



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

**“ESPACIO PÚBLICO Y CALIDAD EDUCATIVA. CASO: EJE  
EDUCACIONAL DEL SECTOR 3 VILLA EL SALVADOR, LIMA  
2020”**

INFRAESTRUCTURA VERDE - CETPRO PROMAE EN EL  
DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR, LIMA 2020.

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

**AUTORAS:**

Condori Damián, Jeniffer Ruth (ORCID: 0000-0002-0462-4043)

Gallegos Vásquez, Cristina Patricia (ORCID: 0000-0002-6113-8201)

**ASESORES:**

Arq. Vila Zorogastua Gisello Fortunato (ORCID: 0000-0002-0917-2664)

Arq. Mgs. Cervantes Veliz, Oscar Fredy (ORCID: 0000-0001-8872-8861)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Urbanismo sostenible

**LIMA - PERÚ**

**2020**

## Dedicatoria

Dedicamos este esfuerzo a Dios y nuestras familias, por todo el amor incondicional y apoyo que nos brindaron en este proceso, a nuestros amigos y todas aquellas personas que hicieron posible esta investigación.

## **Agradecimiento**

Agradecemos el apoyo incondicional que nos brindaron nuestros padres, hermanos, amigos y asesor por la calidad de enseñanza que nos impartieron.

También dedicamos este trabajo a todos los investigadores que se interesan en humanizar el espacio público del país y en la calidad educativa de los estudiantes.

A todos ellos infinitamente gracias.

## Presentación

Señores miembros del Jurado:

En concordancia con el Reglamento de Titulaciones y Títulos de la Universidad Cesar Vallejo, presentamos ante ustedes la tesis titulada “ESPACIO PÚBLICO Y CALIDAD EDUCATIVA. CASO: EJE EDUCACIONAL DEL SECTOR 3 VILLA EL SALVADOR, LIMA 2020. INFRAESTRUCTURA VERDE - CETPRO PROMAE EN EL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR” la cual se encuentra enfocada en determinar la relación entre el espacio público y calidad educativa desarrollada en un eje educacional.

Condori Damián, Jeniffer Ruth

Gallegos Vásquez, Cristina

Patricia

# ÍNDICE

<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>i</b>
<b>AGRADECIMIENTO.....</b>	<b>ii</b>
<b>PRESENTACIÓN.....</b>	<b>iii</b>
<b>ÍNDICE .....</b>	<b>v</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS.....</b>	<b>viii</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS .....</b>	<b>xi</b>
<b>ÍNDICE DE LÁMINAS.....</b>	<b>xiii</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>xvi</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>xvii</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN... ..</b>	<b>1</b>
<b>II. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>9</b>
<b>III. METODOLOGÍA .....</b>	<b>22</b>
3.1 Tipo y diseño de investigación .....	23
3.2 Variables y operacionalización.....	25
3.3 Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis.....	27
3.4 técnicas de instrumentos de recolección de datos... ..	29
3.5 Procedimientos... ..	34
3.6 Métodos de análisis de datos... ..	35
3.7 Aspectos éticos.....	35
<b>IV. RESULTADOS .....</b>	<b>36</b>
4.1 Resultados de las encuestas.....	37
4.2. Contrastación de Hipótesis .....	46
<b>V. DISCUSIÓN .....</b>	<b>52</b>
<b>VI. CONCLUSIONES.....</b>	<b>59</b>
<b>VII. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>62</b>

<b>VIII. PROPUESTA.....</b>	<b>65</b>
8.1 Memoria Descriptiva.....	66
8.1.1 Antecedentes.....	66
8.1.1.1 Concepción de la propuesta urbano arquitectónica.....	67
8.1.1.2 Definición de los usuarios.....	72
8.1.2. Objetivos de la propuesta arquitectónica .....	80
8.1.2.1. Objetivo General .....	80
8.1.2.2. Objetivos Específicos .....	80
8.1.2.3 Características del Área de Estudio (Síntesis del área del terreno) .....	86
8.1.2.4. Estudio de Casos Análogas .....	122
8.1.2.5. Leyes, normas y reglamentos aplicables en la propuesta urbanaarquitectónica .....	128
8.1.2.6. PROGRAMA URBANO ARQUITECTONICO .....	138
8.1.2.7. Volumetría (relación con el contexto) .....	158
8.1.2.8 Funcionales.....	158
8.1.2.9 Espaciales.....	161
8.1.2.10 Formales .....	165
8.1.2.11 Tecnológicos ambientales.....	169
8.1.2.12 Constructivo - Estructurales .....	173
8.2 ANTEPROYECTO .....	176
8.2.1. PLANTEAMIENTO INTEGRAL.....	176
8.2.1.1. Master plan.....	177
8.2.1.2. Plano de ubicación y localización .....	178
8.2.1.3. Plano perimétrico - topográfico .....	179
8.2.1.4. Plot plan.....	180
8.2.2. ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO .....	181
8.2.2.1. Plano de distribución por niveles.....	182
8.2.2.2. Plano de techos .....	186
8.2.2.3. Plano de elevaciones.....	187
8.2.2.4. Plano de cortes.....	188
8.2.2.5. Vistas 3d – esquema tridimensionales.....	190
8.3. PROYECTO .....	191
8.3.1. PROYECTO ARQUITECTÓNICO.....	192
8.3.1.1. PLANOS DE DISTRIBUCIÓN DEL SECTOR 1 y 2 POR	

NIVELES	192
8.3.1.2. Plano de cortes.....	200
8.3.1.3. Plano de elevaciones.....	204
8.3.1.4. Plano de detalles .....	206
8.3.2. INGENIERÍA DEL PROYECTO .....	218
8.3.2.1. Predimensión estructural .....	219
8.3.2.2. Plano de instalaciones electricas.....	231
8.3.2.3. Plano de instalaciones sanitarias.....	251
8.3.3. PLANO DE SEGURIDAD.....	271
8.3.3.1. Planos de señaletica y comunicación .....	271
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>291</b>
<b>ANEXOS... ..</b>	<b>296</b>

## índice de Tablas

<b>Tabla N°1.</b> <i>Operacionalización de variable 1</i> .....	25
<b>Tabla N° 2.</b> <i>Operacionalización de variable 2</i> .....	26
<b>Tabla N°3.</b> Población y muestra .....	27
<b>Tabla N° 4.</b> Valoración de expertos... ..	33
<b>Tabla N° 5.</b> Confiabilidad .....	33
<b>Tabla N°6.</b> Resumen de procesamientos de casos... ..	34
<b>Tabla N° 7.</b> Estadística de fiabilidad de la variable 1 y 2 .....	34
<b>Tabla N°8.</b> Elemento social.....	37
<b>Tabla N° 9.</b> Elementos culturales.....	38
<b>Tabla N° 10.</b> Elemento físico .....	39
<b>Tabla N° 11.</b> Espacio físico .....	40
<b>Tabla N° 12.</b> Relaciones humanas.....	41
<b>Tabla N° 13,</b> Calidad de servicio.....	42
<b>Tabla N° 14.</b> Cuadro de pertenencia.....	43
<b>Tabla N° 15.</b> Cuadro de relevancia.....	44
<b>Tabla N° 16.</b> <i>Cuadro de claridad</i> .....	45
<b>Tabla N° 17.</b> Correlación de liliefors.....	45
<b>Tabla N° 18.</b> <i>Contrastación de hipotesis, prueba de hipotesis general</i> .....	46
<b>Tabla N° 19.</b> <i>Cuadro de dispersión</i> .....	47
<b>Tabla N° 20.</b> Contrastación de hipótesis, prueba de hipótesis específica 1 ....	48
<b>Tabla N° 21.</b> Contrastación de hipótesis, prueba de hipótesis específica 2....	49
<b>Tabla N° 22.</b> Contrastación de hipótesis, prueba de hipótesis específica 3....	50

<b>Tabla N° 23</b> Alumnos matriculados en los últimos 5 años.....	71
<b>Tabla N° 24</b> Promedio de matriculados por año.....	71
<b>Tabla N° 25</b> Numero de salones .....	72
<b>Tabla N° 26</b> Calculo de número de docentes .....	73
<b>Tabla N° 27</b> Tipos de alumnos .....	75
<b>Tabla N° 28</b> Personal de docentes .....	76
<b>Tabla N° 29</b> Personal p de adm. del Centro de Difusión .....	76
<b>Tabla N° 30</b> Personal permanente de servicio del CETPRO .....	77
<b>Tabla N° 31</b> Personal temporal del CETPRO .....	77
<b>Tabla N° 32</b> Horario de los alumnos.....	78
<b>Tabla N° 33</b> Horario de los docentes.....	78
<b>Tabla N° 34</b> Horario del personal administrativo .....	78
<b>Tabla N° 35</b> Horario del personal de servicio.....	78
<b>Tabla N° 36</b> Rango de valores Bueno (3), Medio (2) y Malo (1).....	84
<b>Tabla N° 37</b> Zonas de los proyectos referenciales y sus porcentajes .....	126
<b>Tabla N° 38</b> Necesidades y actividades de los alumnos de cosmetología .....	137
<b>Tabla N° 39</b> Necesidades y actividades de los alumnos de carpintería .....	138
<b>Tabla N° 40</b> Necesidades y actividades de los alumnos de confección .....	139
<b>Tabla N° 41</b> Necesidades y actividades de los alumnos de electrónica .....	140
<b>Tabla N° 42</b> Necesidades y actividades de los alumnos de computación.....	140
<b>Tabla N° 43</b> Necesidades y actividades de los alumnos de Hotelería y turismo .....	141

<b>Tabla N° 44</b> Necesidades y actividades de los alumnos de Administración.....	141
<b>Tabla N° 45</b> Necesidades y actividades de los alumnos de Mecánica Automotriz.....	141
<b>Tabla N° 46</b> Necesidades y actividades de los alumnos de electricidad .....	142
<b>Tabla N° 47</b> Necesidades y actividades de los docentes de cosmetología .....	142
<b>Tabla N° 48</b> Necesidades y actividades de los docentes de carpintería .....	143
<b>Tabla N° 49</b> Necesidades y actividades de los docentes de confección .....	144
<b>Tabla N° 50</b> Necesidades y actividades de los docentes de confección .....	144
<b>Tabla N° 51</b> Necesidades y actividades de los docentes de electrónica .....	145
<b>Tabla N° 52</b> Necesidades y actividades de los docentes de computación ...	145
<b>Tabla N° 53</b> Necesidades y actividades de los docentes de hotelería y turismo .....	146
<b>Tabla N° 54</b> Necesidades y actividades de los docentes de administración .....	147
<b>Tabla N° 55</b> Necesidades y actividades de los doc. de mecánica automotriz .....	147
<b>Tabla N° 56</b> Necesidades y actividades del personal de Ad.....	148
<b>Tabla N° 57</b> Necesidades y actividades del personal de limpieza .....	149
<b>Tabla N° 58</b> Necesidades y actividades del personal de seguridad .....	150

## Índice de Figuras

<b>Figura N° 1.</b> Matricula en el sistema educativo por tipo de gestión y área geográfica, según etapa modalidad y nivel educativo .....	30
<b>Figura N° 2.</b> Cuadro comparativo entre 2017 y 2018 PROMAES.....	31
<b>Figura N° 3.</b> Elemento social.....	37
<b>Figura N° 4.</b> Elemento cultural.....	38
<b>Figura N° 5.</b> Elemento físico .....	39
<b>Figura N° 6.</b> Espacio físico.....	40
<b>Figura N° 7.</b> Relaciones humanas... ..	41
<b>Figura N° 8.</b> Calidad de servicio.....	42
<b>Figura N° 9.</b> Resultado de la variable1 .....	43
<b>Figura N° 10.</b> Resultado de la variable 2.....	43
<b>Figura N° 11</b> Frontis del CETPRO PROMAE .....	68
<b>Figura N° 12</b> Áreas de recreación del CETPRO PROMAE .....	68
<b>Figura N° 13</b> Infraestructura del CETPRO PROMAE... ..	69
<b>Figura N° 14</b> Infraestructura verde ejemplos.....	71
<b>Figura N° 15</b> Infraestructura verde ejemplos.....	77
<b>Figura N° 16</b> Terreno 1 .....	83
<b>Figura N° 17</b> Terreno 2 .....	83
<b>Figura N° 18</b> Terreno 3 .....	88
<b>Figura N° 19</b> Universidad UNTELS.....	88
<b>Figura N° 20</b> Instituto Superior Julio Cesar Tello.....	89
<b>Figura N° 21</b> CETPRO PROMAE.....	89
<b>Figura N° 22</b> Librerías... ..	90
<b>Figura N° 23</b> Mercado Villa Sur... ..	90
<b>Figura N° 24</b> Viviendas en la zona de estudio .....	92
<b>Figura N° 25</b> Hospital Es Salud .....	92
<b>Figura N° 26</b> Alturas en la Av. Cesar Vallejo intersección con la Av.	

Separadora Industrial.....	94
<b>Figura N° 27</b> Alturas en la Av. Central.....	94
<b>Figura N° 28</b> Alturas en la Calle Bolívar.....	94
<b>Figura N° 29</b> Alturas en calles secundarias.....	96
<b>Figura N° 30</b> Lotes sin alturas.....	96
<b>Figura N° 31</b> Estado de las avenidas principales de la zona de estudio	98
<b>Figura N° 32</b> Estado de las avenidas principales de la zona de estudio	98
<b>Figura N° 33</b> Viabilidad en avenidas principales .....	98
<b>Figura N° 34</b> Viabilidad en las calles secundarias.....	98
<b>Figura N° 35</b> Ubicación del terreno .....	109
<b>Figura N° 36</b> Pendiente del terreno .....	109
<b>Figura N° 37</b> Posición del sol en el terreno escogido .....	116
<b>Figura N° 38</b> Posición rayos de sol en el terreno escogido .....	117
<b>Figura N° 39</b> Posición de la sombra en el terreno escogido.....	117
<b>Figura N° 40</b> Topografía del terreno .....	118
<b>Figura N° 41</b> Red de agua y desagüe cerca al terreno .....	118
<b>Figura N° 42</b> Tipos de zonas sísmicas.....	119
<b>Figura N° 43</b> Categoría de las edificaciones .....	119
<b>Figura N° 44</b> Sistema estructural .....	120
<b>Figura N° 45</b> Promedio de zonificación del CETPRO.....	126
<b>Figura N° 46</b> Coeficientes de ocupantes.....	129
<b>Figura N° 47</b> N° de aparatos de servicios.....	129
<b>Figura N° 48</b> Aforo .....	131
<b>Figura N° 49</b> Aforo de ambientes estudiantiles.....	133
<b>Figura N° 50</b> Licencia de Edificación Modalidad D.....	135
<b>Figura N° 51</b> Reg. de Cambio de Zonif. en la Prov de Lima (Ord1911-MML) .....	136

## Índice de Láminas

<b>Lámina 1</b>	Análisis del CETPRO PROMAE.....	70
<b>Lámina 2</b>	Ubicación.....	81
<b>Lámina 3</b>	Elección del terreno.....	86
<b>Lámina 4</b>	Zonificación Actual.....	87
<b>Lámina 5</b>	Plano de Uso de Suelos.....	91
<b>Lámina 6</b>	Plano de Alturas.....	95
<b>Lámina 7</b>	Plano de Viabilidad.....	97
<b>Lámina 8</b>	Plano de Transporte.....	99
<b>Lámina 9</b>	Parámetros Urbanísticos.....	102
<b>Lámina 10</b>	Zonificación Propuesta.....	102
<b>Lamina 12</b>	Plano de Uso de Suelos Propuesta.....	104
<b>Lámina 13</b>	Plano de Viabilidad Propuesta.....	106
<b>Lámina 14</b>	Plano de Transporte Propuesta.....	108
<b>Lámina 15</b>	Áreas y Linderos.....	110

<b>Lámina 16</b>	Zonificación del Terreno.....	111
<b>Lámina 17</b>	Uso de Suelo.....	112
<b>Lámina 18</b>	Accesibilidad al Terreno.....	113
<b>Lámina 19</b>	Áreas Verdes.....	114
<b>Lámina 20</b>	Referencias Geotécnicas.....	121
<b>Lámina 20</b>	Perfil Urbano.....	115
<b>Lámina 21</b>	Referente 1: Instituto Internacional de Kolkata.....	123
<b>Lámina 22</b>	Referente 2: Instituto Rafal.....	124
<b>Lámina 23</b>	Referente 3: Instituto Nacional Santo Tomas de Chile.....	125
<b>Lámina 24</b>	Aspectos espaciales – Espacios ventilados, iluminados y libres	162
<b>Lamina 25</b>	Aspectos espaciales – Espacios con áreas verdes	163
<b>Lámina 26</b>	Aspectos espaciales – Espacios educativos bien equipados con una buena zonificación	164
<b>Lámina 27</b>	Aspectos formales – Techos inclinados	166
<b>Lámina 28</b>	Aspectos formales – Espacios acondicionados para cada actividad	167
<b>Lámina 29</b>	Aspectos formales – puentes de acceso	168
<b>Lámina 30</b>	Aspectos tecnológicos y sostenibles – Sostenibilidad de la edificación	170
<b>Lámina 31</b>	Aspectos tecnológicos y sostenibles – Sistema acústico	171

<b>Lámina 32</b>	Aspectos tecnológicos y sostenibles – Muro cortina	172
<b>Lámina 34</b>	Estructura – Estructura Pos tensadas	175
<b>Lámina 35</b>	Estructura – Estructura Metálica	176

## Resumen

En la tesis a presentar, se muestra la relación que puede haber dentro del espacio público y la calidad educativa como nos muestra Muñoz y Olmos en su artículo como la “interpretación del espacio público como rol educador”, ya sea positiva o negativa profundizando y mostrando la poca conexión que hay entre estas variables y debido a los diversos factores sociales y demográficos que existen.

Para esto nosotros los autores, llevamos a cabo una investigación de tipo descriptivo utilizando la técnica de encuesta y con una entrevista estructurada que nos muestran las correlaciones que tiene la calidad educativa con el espacio público dando como resultados una interrelación baja entre los dos objetos de estudio que los estudiantes del eje educacional del sector 3 de Villa El Salvador perciben y nos muestran que el espacio público posee un rol educador de nivel bajo que necesita de intervención urbanística.

**Palabras claves:** Espacio público, calidad educativa, rol educativo, eje educacional, Lima, siglo XXI.

## **Abstract**

The thesis to be presented, it shows the relationship that may exist within the public space and the educational quality as Muñoz and Olmos shows us in the interpretation of the public space as an educational role, either positive or negative deepening and showing the little connection that there is between these variables and due to the various social and demographic factors that exist.

For us, the authors carry out a descriptive research using the survey technique and with a structured interview that show us the correlations that the educational quality has with the public space resulting in a low interrelation between the two objects of study that the students of sector 3 of Villa El Salvador perceive. Showing us that public space has a low educational role that needs urban intervention.

**Keywords:** Public space, educational quality, educational role and educational axis, Lima, XXI century.

## **I. INTRODUCCIÓN**

## I Introducción

El presente tema de investigación desarrollado en el sector 3 de Villa el Salvador ubicado en la provincia de Lima-Perú, presenta escenarios tanto arquitectónicos como urbanísticos y también de niveles educativos ya que se busca analizar la relación que existe entre el espacio público y la calidad educativa que los centros de educación superior tecnológica brindan. Para esto se ha tenido una disposición de 16 semanas para realizar una investigación a fondo de la problemática que existe en este sector llamado por nosotros como eje educacional.

En Latinoamérica, el déficit del espacio público y las áreas verdes es el gran problema que afecta a la población y son fundamentales para el desarrollo urbano. Parques, plazas y arboles no solo definen en gran parte la identidad y atractivo de las ciudades sino también contribuyen significativamente en la calidad de vida de sus habitantes, por otro lado, existe cifras que no son exactas en cuanto al mínimo de área verde recomendado según la OMS ya que se tiene las cifras de 8m<sup>2</sup>, 9m<sup>2</sup>, 10m<sup>2</sup> y 12m<sup>2</sup> por hab.de área verde, tomando como referencia el promedio de 9m<sup>2</sup>.

Perú con respecto al espacio público produce una transformación por parte del m<sup>2</sup> del área verde, ya que posee 3.1 m<sup>2</sup> por persona lo que quiere decir que está muy por debajo de lo sugerido por la OMS. Según SINIA 2018, muestra el déficit porcentual, siendo el distrito de Villa el Salvador quien cuenta con 1.47m<sup>2</sup> de áreas verdes por hab, siendo este menor a 9m<sup>2</sup> por lo tanto su paisaje urbano está en una escala de grises lo que vivencialmente se aprecia es la falta de zonas de recreación con áreas verdes para el uso del usuario y que no específicamente sea en las vías principales así mismo a todo lo mencionado se suma a la problemática de la inseguridad de la zona.

A nivel internacional la inseguridad es otro problema que afecta a muchos países. En México se realizó un estudio a jóvenes del colegio San José sobre la percepción que tenían estos con respecto al espacio público que los rodea, muchos de los encuestados respondían que los espacios públicos son un foco delictivo y que no se sentían conformes con su entorno urbano porque al salir de su centro de estudio sentían el temor de la inseguridad ya que no estaba

habitable; la participación de los estudiantes es efímera [por la mejora del espacio público] **(Viquez y Rojas 2015)**.

El 63% de las personas consultadas manifiestan que sus países son cada vez más inseguros y nuestro país, no se encuentra ajeno a esta realidad, pues según este informe el 71% la población peruana se siente insegura (Latinobarómetro, 2015, p.100.) (Ver anexo N°11).

En el anexo anterior estima que, para el primer semestre del 2019, esta percepción ascendería en un 1.1%, por lo cual, este sentimiento de inseguridad en Lima Metropolitana se ha convertido en uno de los problemas más importantes a resolver en la ciudad. Así mismo se realizó una encuesta (Lima como vamos) sobre la satisfacción de la ciudad respecto al espacio público, más de 50% de los limeños declararon estar insatisfechos con el espacio público de donde habitan, registrándose mayor porcentaje de la insatisfacción con respecto a la seguridad. Esto nos da a entender que las personas se encuentran con un grado de insatisfacción con su espacio público ya que no les generan realizar actividades en diversas medidas (ver anexo N°12).

¿Pero a qué se debe la percepción tan alta de inseguridad en el eje educacional? En el eje educacional del sector 3 de Villa El Salvador los jóvenes estudiantes, mencionan que su entorno urbano en el que se encuentra su centro de estudio no les genera motivación de habitar ni transitar porque es un foco delictivo, generándoles el sentimiento temor. Es por ello que se debe mejorar el diseño urbanístico y propuestas educativas para que este influya en la calidad educativa del estudiante de esta manera se sentirá motivado para desarrollar su aprendizaje.

Según (Minedu, 2015) todo eje educacional debe retomar el papel de hito urbano, el progresivo deterioro de su imagen se ha debido a otras razones como a la improvisación de la utilización de locales no adecuados para los fines educativos y al aislamiento debido a la inseguridad del entorno y a su crecimiento de la delincuencia (como foco delictivo), siendo estos utilizados como cercos para la comercialización para servir de vallas publicitarias trayendo como efecto colateral la falta de mantenimiento y con ello la ausencia de estudiantes en los espacios públicos ya que no les genera cultura, ni lugares de encuentros social recreativo.

En el distrito, la población estudiantil del sector 3 se encuentra junto a universidades, institutos, cetpros, colegios (eje educacional) que no cubren la demanda estudiantil; a ello y sumando al entorno urbano que se encuentra, este no responde a las necesidades de los jóvenes para que se sientan con el grado motivacional y así ingresar a su centro de estudio. También mencionamos, al espacio urbanístico que existe en esta jurisdicción ya que la principal fuente de recreación se encuentra en completo abandono afectando no solo a los estudiantes sino también a la población, varios investigadores estudian al espacio público como un educador, que ayuda a los estudiantes y a todas las personas acercarse a la cultura y a la educación en sí, que prestan muy poco la atención que no contienen estas zonas recreativas en el sector. El hecho de generar esta mala impresión no ayuda a la toma de concientización de algunos investigadores para la creación de nuevos hitos que van a responder a estos espacios públicos, para mostrar a un usuario donde se vea más humanizado y específicamente hablando ya del sector estudiantil que corresponden a este distrito.

Paralelamente cerca a la Av. Pachacutec observamos otro eje educacional perteneciente al sector 2, en donde se sitúan (SENATI, instituto SISE, instituto ARZOBISPO LOAYZA y la academia ADUNI) estos forman un foco de población estudiantil, su espacio público se encuentra habitado por comercio informal que afecta directamente a los estudiantes, esto hace que ellos crucen la AV, Pachacutec para poder buscar un lugar de descanso al aire libre en donde pueden realizar una recreación pasiva como se ha estado describiendo en las líneas anteriores, el entorno influye mucho en su calidad educativa hasta el punto de afectar su necesidad estudiantil ( ver anexo 13).

Nuestro caso de estudio se encuentra a 2.5 km del otro eje educacional del sector 2 con la diferencia de que a este lo acompaña espacios públicos para la recreación no menor a dos hectáreas pero que en su interior con el correr de los años solo es un descampado. Los alrededores de los centros educativos del sector 3 de Villa El Salvador cuentan como puntos focalizadores de problemas, ya que el espacio público de la zona que inicialmente fue creado dentro de su perímetro para los jóvenes, sin embargo, hoy en día es un espacio que no cuenta con dichos roles que debería tener un espacio de concepto educativo como

también recreacional, ya que no se puede transitar por estos lugares. A estos se suman el exceso de desgaste de los mobiliarios, la inexistencia de áreas verdes y la proliferación de avisos publicitarios y la escasa iluminación que hay en la zona, no tomando en cuenta el concepto del espacio público por el cual produce una percepción negativa en los estudiantes (ver anexo 13).

La concesión a las empresas del consumo del espacio público hoy en día en base de los estudios presentados en el sector 3 de Villa El Salvador ha perdido su rol educativo y junto con él se ha perdido toda esperanza de desarrollo social en los jóvenes, desencadenando a más dificultad en el eje educacional, observando así el comportamiento de los estudiantes que sale a la luz la necesidad de las actividades recreacionales perdiéndose la relación del espacio público y la calidad educativa.

El poco uso de lugares públicos, y el escaso valor que le dan las personas, no considerando a la naturaleza para centros de recreación o relajación, son el principal objetivo de la investigación, el cual afirma la importancia de la relación que se mantiene con la formación académica, Freire Rodríguez (2014), "Los lugares públicos encarnan áreas físicas que si se organizan de forma adecuada nos permitiría reducir el estrés, cultivando habilidades para una mejor calidad de vida, potenciándolo de nuestras experiencias con nuestro círculo, no solo en las aulas, sino en nuestra sociedad. Los motivos por los que es importante contar con una valoración paisajista adecuada, o proponer mejorar la calidad del paisaje con la que cuentan las universidades, a través por lo menos de la presencia de más áreas verdes pueden mejorar el desempeño mental de los estudiantes, influenciando positivamente en la formación académica que reciben".

Debido a estos, tomamos vital importancia en la relación que tienen estas dos variables para poder así sacar una conclusión al respecto, ayudando a los 2000 estudiantes que se encuentra en la zona de estudio a la vez se aportará a la sociedad para que genere una conciencia de nuestra realidad actual.

En el eje educacional del sector 3 de Villa El Salvador tenemos múltiples factores que influyen al estudiante en su forma de vida, es sumamente importante, resaltar la etapa más vulnerable en lo que se encuentran en el mayor porcentaje de estudiante, los cuales se encuentran en una etapa de formación personal. El estudiante que recién se está formando se va a desarrollar en su

vida cotidiana dentro de su casa de estudio tanto a nivel virtual como presencial aproximadamente en el mayor tiempo del día, ejecutando ejercicios prácticos vivenciales y sencillos los cuales se ven potenciados en el espacio físico que activa en los sentidos emocionales que brindan las características del confort de los espacios.

Según Jan Gehl nos menciona “Las calles de la ciudad son parte de la universidad y actúan como corredores de conexión tanto interno como externo... Pero para los usuarios, el contacto próximo con la ciudad crea innumerables posibilidades de usarla y participar en su vida. Y para la ciudad la situación de la universidad significa una valiosa aportación de energía, vida y actividades”.

De acuerdo Aceves (1997) nos menciona lo siguiente, la idea de su entorno urbano es propio de la percepción humana siendo una manera de percepción espacial (físico-mental). En su delimitación entran en juego factores como el habitat, el desplazamiento que el individuo realiza y su relación interpersonal.

Respecto a esto la infraestructura de las edificaciones de establecimientos educativos en el eje educacional va a influir como un factor de percepción en su motivación de los estudiantes. La falta de mobiliario urbano que ayude al usuario para poder hacer acciones básicas como por ejemplo de libre tránsito entre avenidas, ausencia de semáforos, déficit de área verde y espacio público. (ver anexo N°14 Y 15), a la vez podemos encontrar una competencia tipología constructiva obsoleta en el CETPRO que representa percepción negativa para el estudiante, (Infraestructura expuesta al ambiente, mala colocación de tanques de agua, ausencia de protección del cableado eléctrico, abandono de mobiliario (ver anexo N° 16, 17 Y 18). En las imágenes ya presentadas se puede observar el deterioro que se evidencia en una de las casas de estudios asimismo el estudiante manifiesta no sentirse conforme con el entorno que lo rodea.

Con respecto al entorno del eje educacional para la función que fuese destinada, las áreas de recreación no están siendo utilizadas correctamente, algunas de ellas abandonadas. Las recreaciones activa y pasiva no pueden ser cubiertas ya que carecen de instalaciones que no les hace frente a sus necesidades, el principal usuario indirecto de estos espacios públicos es el estudiante del ya mencionado eje, sin embargo el problema radica en que el

estudiante ve la zona de espacio público como un basural o una zona peligrosa (lugar de hechos delictivos y consumo de drogas), lo cual no le da la confianza de transitar por el lugar perdiendo así los elementos culturales y sociales que pueden brindar el espacio público ya sea un espacio para las artes escénicas o como espacio de encuentro social.

Habiendo expuesto los aspectos de todos los problemas existentes en el espacio público del eje educacional del sector 3 de villa el salvador, se ha podido concluir que el espacio público ha perdido su concepto de rol educativo como cultural debido a diferentes factores ya sea social, urbano arquitectónico afectando principalmente a los estudiantes, pues este, debería ser usado para poder fomentar la educación de manera más completa y mejorar su interacción con el entorno que lo rodea, nos referimos a la calidad de servicio que este otorga las relaciones humanas que deberían ser adecuadas y gratas con el estudiante dentro de un espacio público, ya que debería ser usado como parte de un proceso educador, por eso en nuestra labor de investigadores es menester hallar la relación que existe entre el espacio público y calidad educativa mediante una propuesta urbana arquitectónica para que se pueda influir positivamente en el sector 3. Por lo tanto, el problema de investigación a formular es lo siguiente: ¿Qué relación tiene el espacio público y la calidad educativa? Caso: Eje educacional del sector 3, Villa el Salvador, lima 2020? Y como problemas específicos ¿Cuál es la relación entre espacio público y espacio físico en el eje educacional del Sector 3 Villa el Salvador, Lima 2020?, ¿Cuál es la relación entre el espacio público y relaciones humanas en el eje educacional del sector 3 Villa el Salvador, Lima 2020?, ¿Cuál es la relación entre el espacio público y calidad del servicio en el eje educacional del sector 3 Villa el Salvador, Lima 2020?

Dado a nuestras preguntas nos planteamos un **OG**; Determinar la relación entre espacio público y calidad educativa. Caso: Eje educacional del sector 3 Villa el salvador, lima 2020, humanizando el espacio público como rol educador mediante los elementos sociales, cultural y físico. A la vez tenemos: **OE 1**; Determinar la relación entre espacio público y espacio físico. caso: Eje educacional del sector 3 Villa El Salvador, Lima 2020, como **OE 2**; Determinar la relación entre espacio público y relaciones humanas. caso: Eje educacional del sector 3 Villa El Salvador, Lima 2020 y como **OE 3**; Determinar la relación entre

espacio público y calidad del servicio. caso: Eje educacional de sector 3 Villa El Salvador, Lima 2020.

Paralelamente tenemos como **HG**; Existe relación entre espacio público y calidad educativa en el eje educacional del sector 3 de Villa El Salvador, Lima 2020, humanizando el espacio público como rol educador mediante los elementos sociales, cultural y físico. **HE 1**; Existe relación entre espacio público y espacio físico en el eje educacional del sector 3 de Villa El Salvador, Lima 2020. **HE 2**; Existe relación entre espacio público y relaciones humanas en el eje educacional del sector 3 de Villa El Salvador, Lima 2020. **HE 3**; Existe relación entre espacio público y calidad de servicio en el eje educacional del sector 3 de Villa El Salvador, Lima 2020.

Se justifica la investigación en 5 partes fundamentales para el estudio de la relación que se tiene con el espacio público y la calidad educativa en el eje educacional del sector 3 de villa el salvador. Estas son: **Justificación teórica**; en el aspecto social estos instrumentos de investigación direccionarán la proyección urbanística que se debe considerar para encontrar la relación el espacio público y la calidad educativa, ya que en la realidad no existe prueba alguna de una relación tanto positiva como negativa. **Justificación práctica**; los resultados determinaran las condiciones para identificar y conocer una relación entre el espacio público y la calidad educativa, para luego proyectar propuestas de nuevos materiales, mobiliario, equipamiento y contexto urbanístico. **Justificación por conveniencia**; en la actualidad, el sector 3 en villa el salvador no cuenta con un desarrollo urbanístico adecuado que cubra la movilidad urbana, transporte, el paisajismo y el diseño urbano arquitectónico por lo cual fue pertinente la intervención a nivel general en este eje educacional del sector 3 de villa el salvador. **Justificación social**; Servirá como fuente de investigación para reforzar los parámetros a futuros investigadores acerca de la relación que existe entre el espacio público y la calidad educativa de manera que se propongan métodos y soluciones creativas para desarrollar más la educación. **Justificación metodológica**; Aplica diversos instrumentos para la recolección de datos; los que contribuirán al conocimiento y definición de espacios, aspectos y tipologías de mobiliario urbano que ayudara a los resultados para la relación entre el espacio público y la calidad educativa.

## **II. MARCO TEÓRICO**

## II Marco Teórico

A nivel internacional, el artículo científico titulado Espacios abiertos y educación. Análisis e interpretación del lenguaje educativo de un espacio público. Muñoz y Olmos (2008), El estudio fue realizado en el parque público Picasso de la ciudad Salamanca. La investigación es de tipo descriptiva utilizando la técnica de encuesta a manera de entrevista. Se entrevistó a 100 entre las 19 y 20 horas estimando que el tamaño de muestra sea de 40 personas. Finalmente, concluyen que no se debe entender que el espacio público como educador no se debe investigar como si fuera una variable externa sino algo inherente al espacio ligado a la actividad humana, además concluyen en que el parque posee un potencial educativo en término medio y nulo teniendo elementos identitarios y de construcción de su identidad sosteniendo que la construcción de su personalidad y su ser está involucrada con su entorno.

Viquez y rojas (2006), el artículo indexado titulado Espacio público y percepción de los adolescentes urbanos. Se estudió a 185 estudiantes con 16 años de edad en Costa Rica en la ciudad de San José. Utilizaron técnicas cuantitativas y cualitativas buscando la percepción de los espacios públicos y las actitudes que los mismos generan. Utilizando como variable 1 el espacio público abierto y variable 2 las actitudes se utilizó la técnica de encuesta, teniendo en consideración que se preguntaban también los lugares de residencia, tiempo de asistir a su centro de estudios, características de la I.E medio de transporte empleado, sexo y edad. Concluyen que el estudiante al pasar por el espacio público para poder llegar a su centro de estudio determina que no solo poseen un concepto del mismo, sino que ya tienen una imagen que afecta su percepción, ya sea buena o mala teniendo en cuenta los intereses y objetivos de cada uno de los estudiantes.

Hernández (2005), el artículo indexado titulado Mejoramiento del espacio público en las colonias populares de México. Caso de estudio de XalapaVeracruz en, sostiene que el espacio público es donde se da a conocer la prosperidad y los problemas de una ciudad, teniendo como caso de estudio a una colonia de habitantes su investigación es descriptiva y reflexionan acerca de

los roles sociales que cumple el espacio público y de su revaloración que debe tener así como también la fomentación de actividades culturales dando un respeto, mantenimiento y enaltecimiento al espacio público generando una esfera de oportunidades a la misma vez que se mantiene un balance entre los intereses públicos-colectivos y privados-individuales.

A nivel nacional, Almonte (2017) en su tesis de post grado titulado como Influencia de los espacios públicos del campus capanique sl-02 en los estudiantes de la universidad UTP. Como población se tuvo a los estudiantes del campus se usó siendo estos 200. La técnica de encuesta a manera de entrevista con estudiantes universitarios de entre 18- 22 años. El tipo de investigación es básica, descriptiva y explicativa. Este estudio determina de qué manera los espacios públicos del campus aportan en la formación universitaria de los estudiantes de la facultad, centrando la infraestructura perteneciente al espacio público como indicador del bienestar institucional y colectivo con la importancia en calidad física en cada espacio que existente. Se concluye la investigación demostrando que sí existe relación entre el espacio público y que tiene una influencia significativa en la formación de los estudiantes desde el primer ciclo hasta el décimo.

Manzano (2013) en su tesis de post grado titulada: “Renovación urbana y espacio público en la Quinta Heeren, distrito del cercado de Lima- Perú”. UNIFE. el presente trabajo especifica el tema de carencias de espacios públicos en la ciudad de Lima y la manera en que esto repercute en las nuevas conductas sociales en la ciudad y la forma en que influyen para generar ciudadanía, promoción cultural, identidad y reducción de los grados de inseguridad. Se plantea que esta quinta sea de uso público y cultural para el beneficio de la población barrio altina. Y así, a partir de esta intervención generar una renovación urbana y social en este sector de la población tan olvidado y segregado por la misma ciudad y población.

Cabrera (2016). En su tesis de post grado titulada: Revitalización urbana, mediante un sistema de escenarios urbanos de cultura viva para evitar la degradación de espacios públicos y déficit de equipamiento cultural en el distrito de Chiclayo. Esta situación motiva a pensar en los espacios públicos de sectores

que demandan urgentemente de una intervención mediante un sistema de escenarios de encuentro para el desarrollo de la cultura viva, de equipamientos mixtos nos ayuden a lograr encuentros con nuevos modos de relación con los otros y con el espacio, suscitando los valores fundamentales o los nuevos relatos de nuestra cultura. Importante resaltar que de este estudio cita las teorías relacionadas al espacio público considerado el lugar de encuentro del ciudadano donde se expresan las relaciones entre sus habitantes, mediante un sistema de escenarios urbanos de cultura viva para evitar la degradación de espacios públicos y déficit de equipamiento cultural en el distrito de Chiclayo, se observa un sistema deficiente de espacios públicos, un incremento degradado de los mismos y un déficit de espacio para la recreación y áreas verdes de 6.3 m<sup>2</sup> por persona según lo estipula el Plan de Desarrollo Urbano Ambiental de Chiclayo.

Como fundamentación teórica de la variable 1 (**espacio público**) el concepto de la variable independiente, Delgado y Calero en el artículo científico titulado: **Los espacios públicos urbanos: lugares para el aprendizaje geográfico** (ver anexo N°19) nos dicen lo siguiente:

“(…) los espacios públicos son recursos muy valiosos para el aprendizaje ya que anua elementos ambientales, espaciales, culturales y sociales que lo conforman. La utilidad didáctica se va a un enfoque educativo donde el protagonismo le permite desarrollar al alumno competencias y variados contextos en su aprendizaje fuera del aula e interactuar con su entorno” (2016, p.2).

Delgado y calero nos hablan sobre el espacio público como educador en cuyo interior tiene dimensiones espaciales, ambientales, sociales y culturales que lo conforman, además que permite al estudiante desarrollar las competencias y desenvolvimiento necesario para fomentar su calidad estudiantil, por lo tanto, de aquí obtenemos la guía y la base teórica para poder decir que uno de los roles del espacio público es el de ser un lugar educativo.

Según Muñoz y Olmos en el artículo científico: **Espacios abiertos y educación. Análisis e interpretación del lenguaje educativo de un espacio público** (ver anexo N°20).

El aceptar la interrelación entre espacio-desarrollo humano, lugar-interacción social, nos ha llevado a la búsqueda de nuevos diseños arquitectónicos que atiendan demandas formativas de futuras generaciones. Por otro lado, Muntañola (2010) afirma que: las relaciones entre educación y arquitectura son muy complejas, siendo normalmente estudiada la arquitectura de las IE.

Por otro lado, Muñoz y Olmos (2010), tiene un segundo enfoque en el cual agregan las dimensiones sociales y culturales como parte de los aspectos físicos y geográficos del espacio público:

(...) El espacio público hace desarrollar nuevas formas de pedagogía, tomándolo como ciencia social de los espacios, siendo las interdependencias entre los aspectos sociales y culturales junto con aspectos físicos, geográficos junto con los individuos

Muñoz y olmos hablan del interés que debe tener la pedagogía en los espacios públicos y como estos pueden clasificarse en dos dimensiones ya sea, aspectos sociales y culturales facilitando la interacción, refuerza más la idea del espacio público como integrador y agente principal de interacción social.

En este artículo científico: **Aprendizaje situado: creación y modificación de prácticas sociales en el espacio público urbano** (ver anexo N°21) Paramo cita a Carr y Lynch: presenta el concepto del espacio público de la siguiente manera:

(...) la ciudad es un lugar donde el crecimiento personal sugiere una política (calidad) educativa donde necesita estar más expuesto, siendo accesible y diverso, de forma física como psicológicamente, siendo susceptible en la iniciativa y teniendo el control del estudiante retando su cognición y sus acciones (1968).

(...) al promover oportunidades de aprendizaje, se ha diseñado un propósito para la formación continua para la persona favoreciendo su crecimiento personal. Al estimular las actividades y promover los fines educativos (1968).

Paramo cita a Trilla que habla lo siguiente ;(...) El espacio público llega a convertirse en ambiente educativo cuando suministra oportunidades para la socialización y el aprendizaje no formal ofrece otro tipo de oportunidades y arraiga desde señales que informan por ejemplo monumentos históricos que contribuyen encuentros de estudiantes y participación ciudadana (1999).

El autor cita a Borja que sostiene lo siguiente:

(...) el espacio público unido a la escuela son lugares privilegiados para construir proceso de socialización (...) (2003).

Paramo nos habla del espacio público social como un sitio de interacción y privilegiado cuando está unido a una escuela a su vez que contribuye con los encuentros de los estudiantes y su participación, nos guía para poder entender el papel del espacio público como educador de los estudiantes ya sea de manera indirecta o directa.

Para Garriz y Schroeder en su artículo científico: **Dimensiones del espacio público y su importancia en el ámbito urbano** (ver anexo N°22) habla del espacio público como:

(...) El elemento social para los estudiantes, se hace visible según la forma como lo utilizan en un espacio que podría servir para la comunicación personal, recreación tanto activa como pasiva y convertirlo en comunicación interpersonal (2014, p.28).

Garriz y Schroeder abarcan al espacio público como una dimensión social debido a dentro de este ocurre la interacción entre los usuarios del espacio, la recreación activa o la recreación que ocurre son indicadores de que el espacio público es un lugar de recreación y de comunicación e inclusive un lugar de enseñanza.

En el artículo científico: **Espacios públicos y calidad de vida urbana. Estudio de caso en Tijuana, Baja California** (ver anexo N°23) Romero, clasifica el espacio público en dimensión social, cultural, física citando a los siguientes autores: El espacio público en la dimensión social es concebido

como instrumento de redistribución social, de cohesión comunitaria, de autoestima colectiva.

Borja sostiene lo siguiente; (...) Los espacios públicos, como base de cualquier forma verdadera de integración social, deben ser escenarios de convivencia donde no se obligue a nadie a justificar su origen, su condición social o su idiosincrasia. (2005). p,28.

Garriz y Schroeder sostiene lo siguiente; (...) El aspecto cultural en el caso de los estudiantes, es visible la forma como lo utilizan un espacio que podría ser para la comunicación personal, o la recreación pasiva o activa para convertirlo en un ámbito de comunicación interpersonal (2014, p.28).

POT Pitalito sostiene lo siguiente; (...) Son las principales herramientas de comunicación entre las gentes, como lo son la lectura y la escritura; la escultura, la pintura, el teatro, la danza y la poesía son lenguajes que abren alternativas de entendimiento, son maneras de comunicar ideas que enriquecen la calidad de vida". (2007).

El autor sostiene que la dimensión física del espacio público lo siguiente; (...) Esta dimensión para cada uno de los espacios públicos. Características como el diseño de las instalaciones, la accesibilidad y la limpieza, el clima, proveen un atractivo para que los usuarios utilicen los espacios. Existen otros elementos espaciales como la presencia de familias, la concurrencia de usuarios, la oportunidad de ver autos pasar, la iluminación de los espacios por las noches, entre otros que son reconocidos por los usuarios por su influencia positiva y negativa en el proceso de construir su calidad de urbana en los espacios. (2016).

Como fundamentación teórica de la variable 2, **Calidad Educativa**.

En el artículo científico: **La calidad de la enseñanza en educación superior** (ver anexo N°24) para Guzmán la calidad educativa es definida así:

(...) Se define la enseñanza de calidad como la que consigue alcanzar las metas de enseñanza, mismas que se distinguen por su ambición

y complejidad como buscar que los alumnos logren un pensamiento crítico, que sean creativos y desarrollen habilidades cognitivas complejas (...) (2011).

Guzmán nos habla de las expectativas en lo que respecta a metas estudiantiles para que el alumno pueda mejorarse y mejorar su sociedad a la par. Lo abordamos a manera de guía debido a que tenemos que tener en cuenta que la calidad educativa de estudiante es de vital importancia para el progreso colectivo de las personas y de nuestro país.

En el artículo científico: **Calidad universitaria: actitudes y creencias de alumnos de 4° de em respecto de un subgrupo de universidades de la v región** (ver anexo N°25) Demicheli G. aborda lo siguiente:

“(...) muestran como determinantes la calidad de [educación], espacios físicos adecuados, ambiente institucional donde las relaciones humanas gratas, convivencia enriquecedora, calidad de servicio y de vida, se obtienen ofertas recreativas y disponibilidad de tiempo para la distracción (2009 p.2013).

Guido Demicheli nos muestra que los espacios públicos cuentan con un rol educador que deben facilitar la interacción con su entorno, de aquí obtenemos nuestras dimensiones para poder medir la calidad educativa en los estudiantes en relación con el espacio público que los rodea. Asimismo, nos ayuda con su percepción frente a un centro de estudios, de esta manera encamina la investigación para poder entender el punto de vista de los estudiantes y las influencias externas que puede tener.

Para definir la **calidad educativa**, en el artículo científico: **Ambientes de aprendizaje: una aproximación conceptual** (ver anexo N°26) Duarte (2003) dice lo siguiente: nos habla de que el espacio educativo trasciende las barreras impuestas demostrando que no necesariamente el espacio educativo debe estar en una casa de estudios, sino que el estudiante como usuario de este establezca una relación con su entorno más próximo experimentando actitudes ya sea con los mismos estudiantes entre sí o con los maestros. Por lo tanto, observamos la interacción del estudiante y su espacio público mediante un ambiente físico

educativo que lo ayude a correlacionar su calidad de enseñanza con su entorno más próximo.

Castro y Morales en su artículo científico: **Los ambientes de aula que promueven el aprendizaje, desde la perspectiva de los niños y niñas escolares** (ver anexo N°27) nos dicen que En la calidad educativa influenciada por el entorno urbano debemos tener en cuenta la organización de este y poder observar de qué manera impacta en el usuario y su calidad educacional, castro y morales nos habla de los ambientes interrelacionados con el sentir de los jóvenes y como este relacionando de manera correcta establece intereses por lo tanto lo obtenemos como una dimensión física en donde el estudiante pueda desenvolverse y entender el espacio que lo rodea permitiéndonos ver como el mobiliario, la distribución del sector y la calidad de infraestructura lo afectan.

Según Nares, García, Arvizu y Olimón en el artículo científico: **Las relaciones humanas en la universidad y el impacto en la calidad educativa** (ver anexo N°28)

(...) las relaciones humanas son el desarrollo y perfeccionamiento, mediante reglas y principios donde ayudan a crear un ambiente organizacional donde florezcan relaciones positivas. Para que esto pueda darse, se necesitan vincular dos individuos (...) (2014)

El autor habla sobre los la convivencia que deben tener los estudiantes mediante normas y principios con valores que rigen en su entorno para poder obtener un impacto en la calidad educativa de los mismos, servirá como una dimensión en la que las relaciones humanas indiquen que hay un comportamiento bueno o malo o inclusive permitirá ver una reacción que surge a partir del entorno y como está configurado.

En el artículo científico: **La calidad del servicio y satisfacción del estudiante dentro de la aplicación de las buenas prácticas del sistema de formación profesional en el Centro Técnico Productiva-CETPRO** (ver anexo N°29) Pinedo cita a Roldan, et al. (2010, p.16) en su investigación sobre la

calidad de servicio y lealtad de compra del consumidor en los supermercados limeños como lo siguiente:

(...) interacción entre el cliente y la persona de contacto de la empresa (...), existiendo tres dimensiones: Calidad física, calidad corporativa y calidad interactiva”

De Parasuraman y Lehtinen (1982), “(...) resultado de comparar la percepción versus la expectativa del consumidor”, de Parasuraman, Zeithaml y Berry (1988)

“(...) está compuesta por tres dimensiones: Calidad técnica (que se da), Calidad funcional (como se da) e imagen corporativa, las cuales influyen en la percepción de un cliente”

Gronroos (1988), “(...) la determina el consumidor sobre la percepción del servicio que ha recibido (...)” de Vásquez, et al (1996).

Habla sobre la satisfacción que recibe el cliente que en este caso sería el estudiante, debido a un servicio ofrecido según la demanda presente, oferta-demanda. Así como también la interacción que se tiene con el servicio va ligada con la satisfacción y la percepción que se tiene. Análogamente el estudiante es un cliente de la educación debido a que este recibe un servicio y se puede medir su satisfacción.

Como marco conceptual del **espacio público**; es un espacio de expresión que induce elementos políticos, culturales y sociales de las comunidades donde se construyan cualificar la vida cotidiana. Como espacio de manifestación cultural es el producto de acumulación de hechos que le permitan la identidad como grupo social, donde desarrolla y adquieren conocimiento de conceptos esenciales de arquitectura en la edificación de la producción y los referentes de los cuales se entienden la ciencia y el arte.

“(...) Refiere a la vida social que se desarrolla fuera de la vida privada y a una amplia diversidad de personas que configuran un público urbano cosmopolita, cuyo escenario es la ciudad capital donde converge grupos sociales complejos” (Sennett , 2011).

Es un elemento fundamental del orden urbano que, en su relación con el espacio privado, expresa la manera como los habitantes (estudiantes) usan y tienen accesos a los recursos sociales, y la relación entre estos, la ciudad y las instituciones (Ramírez Kuri Patricia, 2015).

Como dimensiones tenemos:

**Elemento social.** según Borja habla que el espacio público en la dimensión social es concebido como instrumento de redistribución, de cohesión comunitaria, de autoestima colectiva. Teniendo como base a la integración social explicando que deben ser escenario de convivencia donde no se obligue a nadie a decir su origen o su condición social. (2005), p,28

Según Gennari, cita el espacio público como espacios sociales como ambientes educativos potenciales para el beneficio de los jóvenes. (1998, p.64)

**Elemento cultural.** según (Garriz y Schroeder, 2014, p,28) en el caso de los estudiantes el elemento cultural es visible porque utilizan el espacio para la comunicación personal, la recreación pasiva o activa, y así convertirlo en una comunicación interpersonal.

Pot Pitalito;2007, en su cita menciona al elemento cultural como una herramienta de comunicación como las lecturas y la escritura, la escultura, la pintura, el teatro, la danza y la poesía enriqueciendo a los jóvenes.

En esta dimensión resulta notable y significativa los vínculos culturales, como la salud, el civismo, la identidad, lo artístico-cultural, lo turístico.

**Elemento físico.** Según Romero cita a esta dimensión para cada uno de los espacios públicos. Características como el diseño de las instalaciones, la accesibilidad y la limpieza, el clima, proveen un atractivo para que los jóvenes estudiantes utilicen los espacios.

Como marco conceptual del **Calidad educativa;** adjudicamos el término calidad educativa a la excelencia que se le aplica a un trabajo elaborado ya sea por una persona o un grupo de personas en un ambiente propicio para el desarrollo de la educación. Al respecto, García 1991, argumenta que la calidad

educativa es la coherencia entre eficacia e integralidad afirmando que la educación de calidad es un atributo que se debe impartir de manera general.

Desde el tratado de Bolonia, realizado con fines de analizar la calidad educativa y hacerla llegar a toda Europa. Bruner (2008), nos habla de un avance apodado: “Ecos de Bolonia” que en pocas palabras muestra soluciones junto con procedimientos a realizar para poder alcanzar una meta colectiva.

Pues si bien autores descritos en los párrafos anteriores nos hablan de aproximaciones de la calidad educativa como tal e influencias que pueden llegar a tener, nos encontramos qué en el artículo científico “La calidad de la enseñanza en educación superior” de Guzman (2011) medita acerca de la calidad educacional como una enseñanza más enfocada a las habilidades cognitivas de los estudiantes destacándose en ellas la ambición como uno de los factores positivos al igual que el nacimiento del pensamiento crítico, paralelamente, la universidad de salamanca en España habla que la calidad educativa se puede encontrar en el grado de satisfacción que encontramos en los estudiantes, similar al ámbito laboral que desarrollan las empresas con respecto a los clientes externos basándose en la atención de sus necesidades como un agente retrospectivo.

Teniendo en cuenta que Guzmán nos ofrece una definición más cercana a los estudiantes, los espacios públicos pueden tener un papel de relativa importancia al encontrarse en mal estado; al respecto de esto, Demicheli, G. (2009) nos ofrece una visión más amplia y con más especificaciones físicas/sensoriales que afectan al estudiante, mostrando como principales determinantes en la calidad aquellos espacios físicos adecuados que promueven la educación del estudiante, también un ambiente institucional grato donde este hace que las relaciones humanas se vuelvan apacibles, teniendo una convivencia enriquecedora, una buena calidad del servicio así como disponibilidad para recreación. Habiendo hablado brevemente una de las conclusiones que tuvo Guido Demicheli (2008) acerca de calidad educativa según la percepción de estudiantes en educación superior hemos podido recopilar aspectos importantes que hacen de esta variable su posible dimensionamiento, tales como: los espacios físicos adecuados, las relaciones

humanas gratas y una satisfacción estudiantil que a continuación serán explicadas con mayor detenimiento y en mayor amplitud.

En sus dimensiones tenemos:

El **espacio físico** según Iglesias (1996) cit. en Jaramillo (2007), explica que el estudiante tiene una notoria conexión con su entorno relacionándose perceptivamente en su espacio físico con el reflejo de sus actividades involucrando a los propios estudiantes con sus sentidos (los olores, las formas, los colores, los sonidos, los objetos) en un ambiente organizado específicamente para establecer relaciones sociales (mobiliario del aula, distribución, los murales, los materiales y decoración, entre otros).

**Relaciones humanas**, (...) Las relaciones humanas son el desarrollo y el perfeccionamiento humano, mediante el conocimiento de principios y reglas que ayudan a crear un ambiente organizacional, donde puedan florecer las relaciones positiva más, mas conexión social entre si. Para que se den, es necesario que se vinculen por lo menos dos individuos. (Nares, García, Arvizu y Olimón, 2014).

**Calidad de servicio**; Oldfield y Baron (2000)cit. En Vergara, J. C. y Quesada, V. M. (2011) se afirma que la interacción entre los profesores y el estudiantado es el elemento central del servicio educativo, lo que constituye un indicador importante de la calidad. El personal que presta el servicio debe ser de vital importancia para quienes tienen ciertas expectativas de la organización y para el buen nombre de ésta.

Además, podemos encontrar los indicadores que nos ayuden a medir la calidad educativa desde la calidad de servicio:

“(...) está compuesta por tres dimensiones: Calidad técnica (que se da), Calidad funcional (como se da) e imagen corporativa, las cuales influyen en la percepción de un cliente”, de Gronroos (1988), cit. En Pinedo, E. 2017

“(...) la determina el consumidor sobre la percepción del servicio que ha recibido (...)” de Vásquez, et al (1996) cit. En pinedo J, E. 2017.

### **III. METODOLOGÍA**

### 3.1 Tipo y Diseño de Investigación

#### Tipo de Estudio

El tipo de investigación realizada fue correlacional, porque describimos en un momento determinado la relación entre dos variables (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

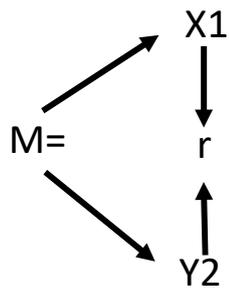
#### Diseño de Investigación

El diseño de la investigación es de carácter no experimental, en razón que sea manipulada intencionalmente ninguna de las variables de estudio, porque en la investigación no se buscará la alteración de ninguna de las dos variables de estudio, al contrario, se buscara la relación que existe entre ambas variables, además nos basaremos en trabajos de investigaciones (experiencias) de las variables que ya otros autores han trabajado con anterioridad.

De acuerdo con Sousa, Driess y Costa (2007) los diseños no experimentales de un trabajo de investigación no tienen una determinación aleatoria, no existe una manipulación de ninguna de las variables de estudio. Los diseños no experimentales más usados en los trabajos de investigación son los estudios de correlación y descriptivos. Es por ende que el investigador realiza un análisis de la situación que desea estudiar sin intervenir de ninguna manera.

#### Tipo de Corte de la Investigación

De igual manera el trabajo de investigación es de **corte transversal**, es por esto que los autores Sousa, Driess y Costa (2007) afirman que el corte transversal es una de las clasificaciones del diseño no experimental con respecto al tiempo de la recolección de datos. En un estudio con diseño transversal las variables del trabajo de investigación son identificadas en un cierto punto en el tiempo y la relación entre las mismas son determinadas, cuyo esquema es el siguiente.



Dónde:

M: es la muestra

X1: Es la variable independiente

Y2: Es la variable dependiente

r: Es la relación que existe entre las variables

### Enfoque de Investigación

La presente investigación es de enfoque cuantitativo ya que, se sustenta en un sistema empírico de investigación que utiliza datos cuantitativos, o sea, datos de naturaleza numérica como por ejemplo porcentajes y estadísticas, según Sousa, Driess y Costa (2007) este tipo de investigación adopta una estrategia rigurosa, sistemática, pero sobre todo objetiva. Este tipo de investigación generalmente busca cuantificar las variables (variable independiente (predictiva) y la variable dependiente (resultado). Este tipo de investigación también busca demostrar aquellas teorías que se utilizan en el estudio. Se busca de igual manera cuantificar todos los datos encontrados.

### 3.2 Variables y Operacionalización

Tabla 1. Operacionalización de variable 1

Variable 1	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
<b>Espacio publico</b>	Los espacios públicos son un recurso muy valioso para el aprendizaje en la medida en la que aúna, elementos espaciales, ambientales, sociales y culturales que conforman a este. Su utilidad didáctica se encuadra en un enfoque educativo que concede protagonismo al alumno que permite desarrollar las competencias y reconocen la existencia de variados contexto de aprendizaje fuera del aula, escenarios reales en donde los estudiantes interactúan con el entorno (Delgado y Calero, 2016,p.2).	Se elaboró un cuestionario de escalamiento Likert con 9 ítems para medir las siguientes dimensiones: elemento social, elementos culturales y elemento físicos.	Elemento social  Elementos culturales  Elemento físico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interacción</li> <li>• Identidad</li> <li>• Unión</li>   <li>• Recreación activa</li> <li>• Recreación pasiva</li> <li>• Actividades culturales</li>   <li>• Diseño</li> <li>• Accesibilidad</li> <li>• limpieza</li> </ul>	Ordinal likert

**Tabla 2.** Operacionalización de variable 2

<b>Variable 2 medición</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escala de</b>
<b>Calidad educativa</b>	<p>“(…) muestran como determinantes de la calidad de [educación] los espacios físicos adecuados, un ambiente institucional donde se da relaciones humanas gratas, convivencia enriquecedora, calidad del servicio y buena calidad de vida, y donde se obtenga ofertas de opciones recreativas y disponibilidad de tiempo para el esparcimiento” (Demicheli, G. 2009 p.113).</p>	<p>Se elaboró un cuestionario de escalamiento Likert con 9 ítems para medir las siguientes dimensiones: espacios físicos, relaciones humanas y calidad del servicio.</p>	Espacios físicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobiliario</li> <li>• Distribución</li> <li>• Calidad en el sistema constructivo</li> </ul>	Ordinal likert
			Relaciones humanas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normas</li> <li>• Valores</li> <li>• convivencia</li> </ul>	
			Calidad del servicio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• interacción</li> <li>• Satisfacción</li> <li>• percepción</li> </ul>	

### 3.3 Población (Criterios de Selección ), Muestra, Muestreo, Unidad de Análisis

La población general o también conocida como el universo poblacional es el conjunto finito o infinito de elementos sobre los cuales se realizará la investigación.

Según Suarez (2011) es el conjunto de individuos al que se va a referir la pregunta de investigación del presente trabajo, en síntesis, es el conjunto de personas a las que nuestra investigación se va a referir.

La población está conformada por jóvenes estudiantes pertenecientes a los centros educativos en el sector 3 de villa el salvador siendo estos: Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur, Instituto Superior Tecnológico Julio C. Tello y el centro técnico – productivo (PROMAE) los cuales nos dan una población total de 2000 estudiantes que fluctúan entre los 17 años y los 25 años de edad.

**Tabla 3.** Población y muestra

No.	Población	Distrito	No. De Personas
01	Estudiantes del eje educacional del caso de estudio: UNTELS,PROMAE Y IST JULIO C, TELLO.	Villa El Salvador	<b>2000</b>

$$N= A+B+C$$

$$N= 900+700+400$$

$$N= 2000 \text{ estudiantes}$$

Dónde:

**N:** Tamaño de Población

**A:** N° de estudiantes de la universidad UNTELS

**B:** N° de estudiantes del CETPRO PROMAES

**C:** N° de estudiantes del Instituto Julio C. Tello

#### Muestra:

Para López (2004) la muestra vendría ser un subconjunto de la población total a la que pretendemos enfocar nuestra investigación, existen algunos procedimientos para obtener la cantidad correcta de la muestra final. Para ello se

utilizan ciertas formulas. La muestra es la parte más representativa de toda la población.

Mediante la siguiente formula se determinará la muestra necesaria para poder realizar la encuesta y poder demostrar los objetivos generales y específicos de nuestra investigación.

La muestra de nuestra investigación es probabilística aleatorio simple. Y para obtener esta se utilizará la siguiente formula:

$$n = \frac{\frac{Z^2 \times P(1-P)}{e^2}}{1 + \frac{Z^2 \times P(1-P)}{e^2 N}}$$

$$n = \frac{\frac{1.96^2 \times 0.5(1-0.5)}{0.05^2}}{1 + \frac{1.96^2 \times 0.5(1-0.5)}{0.05^2 (2000)}}$$

$$n = 323 \text{ estudiantes}$$

Dónde:

**N:** Tamaño de Población

**Z:** puntuación (95% = 1.96)

**e:** Nivel de error = (0.05)

**p:** 0.5

Entonces la muestra total del presente trabajo de investigación estará conformada por 323 estudiantes del eje educacional del sector 3 de Villa El Salvador, 2020.

### **Muestreo:**

Para Otzen y Manterola (2017) se define como estrato a los subgrupos de unidades de análisis que aplan en las características que van a ser analizadas, asimismo, se determina los estratos que conforman la población de clasificación para seleccionar y extraer de ellos la muestra.

Para ello se establecerá la siguiente formula:

$$F = \frac{N h}{N} \times n$$
$$F = \frac{320}{2000} \times 323$$

$$F = 52 \text{ estudiantes}$$

Según la formula probabilística, el muestreo da como resultado a 52 jóvenes estudiantes del sector 3 del distrito de villa el salvador, para ello las encuestas serán realizadas en los 3 centros de educación superior de la zona estudiada.

### 3.4 Técnicas de Instrumentos de Recolección de Datos

#### 3.4.1 Técnica

Para González, Yil y Curiel (2003) la técnica es aquella operación que servirá para recolectar todos los datos posibles para elaborar nuestro trabajo de investigación, además de procesarlos y analizarlos.

**Bibliográfica.** Se ha utilizado para recopilar información inscrita de libros, revistas, folletos científicos, por internet relacionados al contenido de la investigación.

**Internet.** El internet ha sido una gran herramienta de trabajo ya que se utilizó en mayor parte para obtener todos los datos que sirvieron para el trabajo de investigación, gracias a esta técnica se pudo acceder a múltiples páginas de investigación e información para la elaboración del presente trabajo, además con ella se ha podido recolectar información veraz y eficaz, tanto como nacional e internacional sobre todos los temas que se está abordando.

**Encuestas.** Este será nuestra técnica de recolección de datos más importante, ya que gracias a esta obtendremos datos específicos para nuestra investigación de la zona de intervención, sobre la base de los datos observados en

la realidad estudiada.

**Estadística.** Se ha realizado para procesar y representar los resultados de las fuentes estudiadas en el proceso de investigación.

**Unidades de registro numérico.** Se usarán para la obtención de datos numéricos que servirán para el desarrollo metodológico de la investigación.

**Instrumentos.** Uno de los instrumentos utilizados es el cuestionario de preguntas aplicadas a los estudiantes del sector 3. Además, se utilizó el programa IBM SSS Statistics para poder generar los resultados en porcentajes tras la encuesta realizada.

### 3.4.2 Instrumentos de Recolección de Datos

Para el desarrollo de la presente investigación se utilizará la encuesta como técnica, así que se realizará un cuestionario como instrumento de recolección de datos en escala de Likert para obtener todos los datos que se requiere para la elaboración de nuestro trabajo así mismo incluimos data importante que nos permite una comprensión más clara para del desarrollo de nuestra investigación. La población de estudio de villa el salvador, para el año 2014 se registraron en su totalidad 13 cetpros, 7 de gestión pública y 6 de gestión privada con una cantidad de 2,497 matrículas en su totalidad. Sin embargo, para 2018 se podía observar un aumento de 668 matrículas, pudiendo observar que la cantidad de matrículas que se registraban eran de 2,311 para gestión pública y 854 para gestión privada. (Fuente: ESCALE-MINEDU), eso quiere decir que existe una gran cantidad de jóvenes estudiantes en los ejes educacionales.

**Figura N°1.** Matricula en el sistema educativo por tipo de gestión y área geográfica, según etapa modalidad y nivel educativo.

Etapa, modalidad y nivel educativo	Total	Gestión		Área		Sexo	
		Pública	Privada	Urbana	Rural	Masculino	Femenino
Total	99,991	61,359	38,632	99,991	0	50,120	49,871
Básica Regular	94,035	57,537	36,498	94,035	0	47,781	46,254
Inicial	18,969	11,548	7,421	18,969	0	9,704	9,265
Primaria	42,398	24,079	18,319	42,398	0	21,775	20,623
Secundaria	32,668	21,910	10,758	32,668	0	16,302	16,366
Básica Alternativa 1/	1,705	1,271	434	1,705	0	836	869
Básica Especial	183	122	61	183	0	98	85
Técnico-Productiva	3,165	2,311	854	2,497	0	653	1,844
Superior No Universitaria	1,571	1,145	426	1,571	0	752	819
Pedagógica	95	95	0	95	0	33	62
Tecnológica	1366	1150	165	1,476	0	719	757
Artística	0	0	0	0	0	0	0

Fuente propia

Ahora, años anteriores se tuvo una cantidad de 3 EETS en total, uno de gestión pública y 2 de gestión privada. Siendo una de las primeras el Instituto Superior Tecnológico Julio C. Tello. En el 2018 ubicado en el eje educacional del sector 3, se registró un total de 11 IEST, obteniendo en el área privada una cantidad de 7 institutos registrados y quedando 4 en gestión pública. además, la cantidad de matrículas en las EEST (si bien se habla de los cetpros y el aumento de sus matrículas en 4 años) se observa qué(y a medida comparativa) los EEST, han experimentado una reducción levemente menor en una comparación de 4 años pasando de tener un registro total de matrículas de 1,476 en 2014; 1,050 de gestión pública y 426 de gestión privada, no obstante el número de matrículas registradas por ESCALE en el 2018 registró un total de 1,366 con 1150 matrículas registradas en gestión pública y en gestión privada un total de 165.

Gracias a encuestas realizadas en el actual CETPRO-PROMAES, podemos saber que la demanda de carrera de computación ocupa un 19%, un 18% confección textil y un 14% mecánica automotriz representando como “otros” a las carreras de cosmetología, carpintería, hotelería y turismo, electrónica. Según indican los propios encargados una de las demandas que se acrecienta y con mayor intensidad es la de mecánica automotriz y esto es debido a la venta masiva de motos lineales, los propios alumnos dijeron que no se sienten conforme con su centro de estudio porque se encuentra en un estado deplorable y no les motiva realizar actividades en su eje educacional.

**Figura N°2.** Fuente propia: Cuadro comparativo entre 2017 y 2018 PROMAES.

PROMOES NUMERO DE MATRICULAS				
AÑOS	2011	2017	2018	2019
MATRICULAS	213	702	995	750-ADELANTE
	ciclo basico y medio	ciclo basico y medio	ciclo basico y medio	ciclo basico y medio
o b s e r v a c i o n e s	Según MINEDU, se registraron un total de 1,284 matrículas, repartidas por 6 cetpros publicos	Informacion corroborada del PROMOES, que en 2017 registró 702 matrículas en todo el año en los distintos niveles que ofrece.	Informacion corroborada del PROMOES, que en 2018 registró 995 matrículas en todo el año en los distintos niveles que ofrece.	Informacion corroborada del PROMOES, que en 2019-1 registró 711 matrículas hasta junio del presente año. Sin embargo, el director manifesto que se habian realizado 500 matrículas para el ciclo proximo.

Fuente propia

Según MINEDU (Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes) las escuelas con precaria infraestructura que mejoran sus condiciones físicas podrían facilitar aún más el proceso de enseñanza-aprendizaje, de forma similar a las escuelas que tienen condiciones adecuadas. Luego de comparar escuelas de inversión privada con inversión pública, Los resultados sugieren que, si se invierte en escuelas con inadecuada infraestructura y menor rendimiento, estas tendrían más posibilidades de mejorar.

Según (Minedu, 2015) todo eje educacional debe retomar el papel de hito urbano, el progresivo deterioro de su imagen se ha debido a otras razones como a la improvisación de la utilización de locales no adecuados para los fines educativos y al aislamiento debido a la inseguridad del entorno y a su crecimiento de la delincuencia (como foco delictivo), siendo estos utilizados como cercos para la comercialización para servir de vallas publicitarias trayendo como efecto colateral la falta de mantenimiento y con ello la ausencia de estudiantes en los espacios públicos ya que no les genera cultura, ni lugares de encuentros social recreativo.

**Cuestionario.** Se elaboro en base de las dos variables de la investigación y de los indicadores de una cuanta cada dimensión de las variables. Se aplicó luego de medir eficazmente su confiabilidad la validez del contenido. Para esto se utilizó el programa SPSS=25 y se medirá con el coeficiente de correlación de Alfa de Cronbach.

### **3.4.3 Validez y confiabilidad**

#### **3.4.3.1 Validez**

Según Aravena et. (2014) la validez de un trabajo de investigación es denominada como exactitud. Esta corresponde a cuan verdadera es la muestra de la realidad que se pretende estudiar en el estudio. Esto se refiere al instrumento de recolección de datos que se escogió para el trabajo.

**Validez de contenido.** Se ha medido con juicio de expertos sobre la base de los formatos oficiales correspondientes, cuyo resultado se observa en la siguiente tabla:

**Tabla N°4:** valoración de expertos

EXPERTO	CALIFICACIÓN	PORCENTAJE
Arq. Espínola Vidal, Juan José	APLICABLE	100%
Arq. Utia Chirinos, Fernando Hernán	APLICABLE	100%
Arq. Valenzuela Napanga, José Esteban	APLICABLE	100%
<b>TOTAL</b>	<b>APLICABLE</b>	<b>100%</b>

*Fuente propia*

En conclusión, el instrumento es válido, porque la sumatoria de todos los porcentajes es 100%.

**Confiabilidad.** Para Avarena et. (2014) la confiabilidad que puede obtener un trabajo de investigación es la precisión que pueda obtener mediante el puntaje de una determinada medición que se encuentran libres de errores. La confiabilidad de los componentes del instrumento se obtiene mediante la correlación que presentan sus ítems entre sí mismos y el concepto para el cual fue creado.

**TABLA N°5.** Confiabilidad

Coeficiente	Relación
0	Nula confiabilidad
0.60	Aceptable confiabilidad
0.90	Elevada confiabilidad
1.00	Máxima confiabilidad

*Fuente propia*

Para poder obtener el grado de confiabilidad del presente estudio, se realizó el método de Alfa de Cronbach, luego de haber registrado todos los datos obtenidos de nuestro instrumento en el programa estadístico SPSS 25.

## Confiabilidad de la Variable 1 y 2

**TABLA N°6.** Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	52	100.0
	Excluido <sup>a</sup>	0	.0
	Total	52	100.0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

**TABLA N°7.** Estadísticas de fiabilidad de la Variable 1 y 2

Alfa de Cronbach	N de elementos
.662	18

Fuente: elaboración propia en el programa SPSS 25

Gracias al programa estadístico SPSS 25 se demostró la confiabilidad de la variable 1: Espacio público y la variable 2: Calidad educativa la cual se demuestra que es aceptable confiabilidad porque el resultado que se proyecta es de .662 de confiabilidad.

### 3.5 Procedimiento

Durante la etapa de la elaboración de la tesis el proceso que se siguió es el siguiente:

- Recopilación de información, es el proceso de la búsqueda de los fundamentos teóricos que respaldan la elección de nuestro tema y la importancia de realizar el mismo.
- Selección de muestra y recolección de Datos, establecemos la cantidad de personas a entrevistar y mediante el uso de encuestas capturamos sus opiniones.
- Análisis de resultados, las respuestas obtenidas de las encuestas son procesadas por el programa estadístico SPSS, de las cuales obtenemos conclusiones que delimitan nuestra propuesta.

- d) Propuesta de intervención, describe el proyecto realizar, los ambientes, las áreas y a la población que servirá.

### **3.6 Métodos de Análisis de Datos**

Los métodos utilizados para esta investigación serán los siguientes:

- Método deductivo: se ha utilizado para deducir lógica y racionalmente las teorías. Los conceptos y las ideas científicas necesarias para organizar el contenido de la información.
- Método inductivo: se ha utilizado para introducir e interpretar nuestro razonamiento lógico de las ideas para construir el contenido de la investigación.
- Método descriptivo: se ha utilizado para elaborar los rasgos, características observadas de las variables de estudio.
- Método comparativo: se ha utilizado para comparar los resultados de la variable de estudio a través de la aplicación de los programas estadísticos correspondientes.

### **3.7 Aspectos Éticos**

La presente investigación ha tenido en cuenta los siguientes estudios: teorías, conceptos, imágenes y gráficos por diferentes autores; debido a ellos cada una de las citas posee su referencia bibliográfica redactada según la norma APA de la sexta edición, donde se puede ubicarlo en el pie de página o en las últimas hojas en la parte de Anexos.

Las personas involucradas para poder realizar la encuesta fueron previamente informadas sobre la finalidad de la investigación. Obteniendo su consentimiento para la realización de este proceso.

Para realizar las fichas de evaluativa sobre la relación entre las dos variables se pidió permiso a los rectores y dirigentes de cada centro educativo para poder encuestar a sus alumnos.

## **IV. RESULTADOS**

## 4.1. Resultados de las Encuestas

### Variable independiente

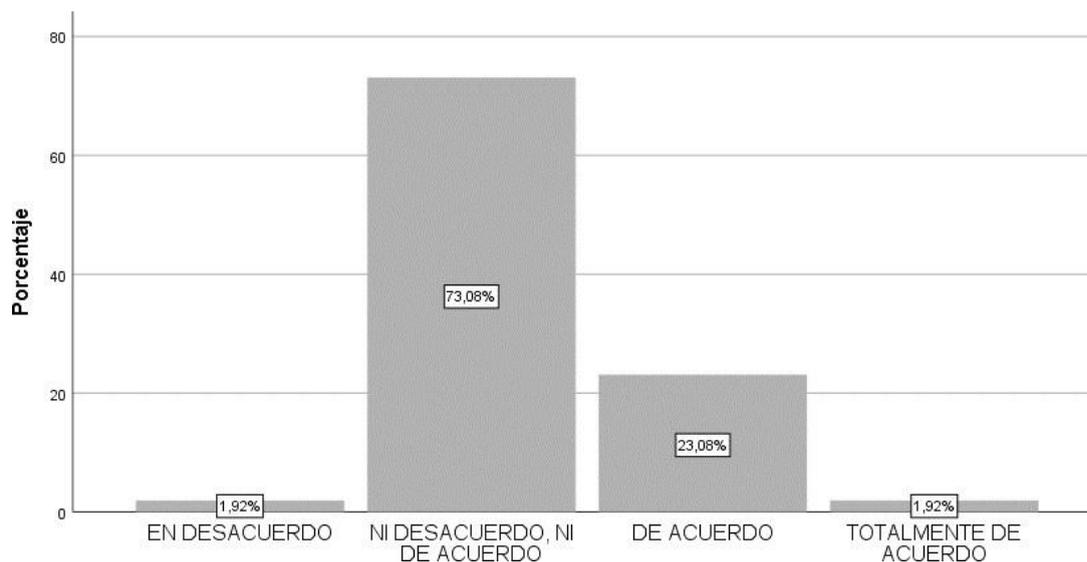
### Espacio público

#### Elemento Social

Tabla N°8. *Elemento social*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	EN DESACUERDO	1	1,9	1,9	1,9
	NI DESACUERDO, NI DE ACUERDO	38	73,1	73,1	75,0
	DE ACUERDO	12	23,1	23,1	98,1
	TOTALMENTE DE ACUERDO	1	1,9	1,9	100,0
	Total	52	100,0	100,0	

Figura 3. Resultado del elemento social



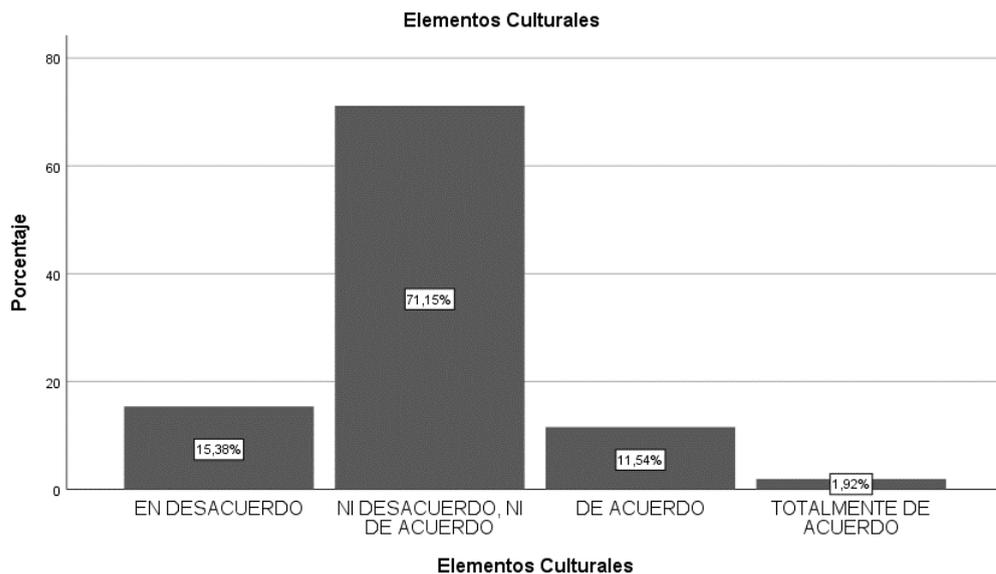
De acuerdo con la encuesta realizada a las 52 estudiantes del eje educacional del sector 3 de Villa El Salvador, se puede determinar con referencia a la dimensión 1 de la primera variable "Elemento social" que el 1,92% respondió en desacuerdo, el 73,08% respondieron ni desacuerdo, ni de acuerdo, el 23,08% respondió de acuerdo y el 1.92 respondieron totalmente de acuerdo.

## Elementos Culturales

**Tabla N°9. Elementos culturales**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	EN DESACUERDO	8	15,4	15,4	15,4
	NI DESACUERDO, NI DE ACUERDO	37	71,2	71,2	86,5
	DE ACUERDO	6	11,5	11,5	98,1
	TOTALMENTE DE ACUERDO	1	1,9	1,9	100,0
	Total	52	100,0	100,0	

**Figura 4.** Resultado de elementos culturales



De acuerdo con la encuesta realizada a las 52 estudiantes del eje educacional del sector 3 de Villa El Salvador, se puede determinar con referencia a la dimensión 2 de la primera variable “Elemento cultural” que el 15,38% respondió en desacuerdo, el 71,15% respondieron ni desacuerdo, ni de acuerdo, el 11,54% respondió de acuerdo y el 1.92 respondieron totalmente de acuerdo.

## Elemento Físico

Tabla N°10. Elemento físico

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	EN DESACUERDO	1	1,9	1,9	1,9
	NI DESACUERDO, NI DE ACUERDO	33	63,5	63,5	65,4
	DE ACUERDO	18	34,6	34,6	100,0
	Total	52	100,0	100,0	

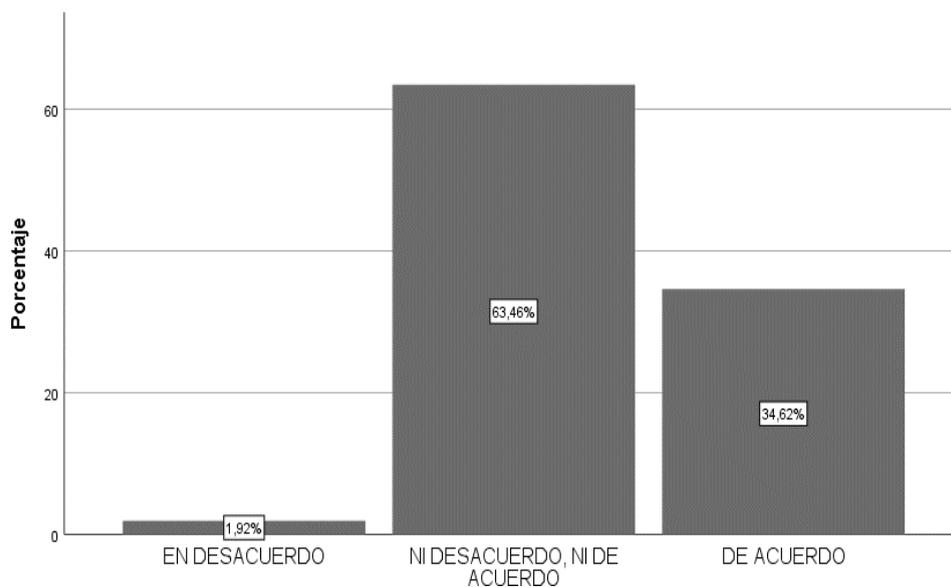


Figura 5. Resultado de elemento físico

De acuerdo con la encuesta realizada a las 52 estudiantes del eje educacional del sector 3 de Villa El Salvador, se puede determinar con referencia a la dimensión 3 de la primera variable "Elemento físico" que el 1,92% respondió en desacuerdo, el 63,45% respondieron ni desacuerdo, ni de acuerdo y el 34,62% respondió de acuerdo.

## Variable dependiente

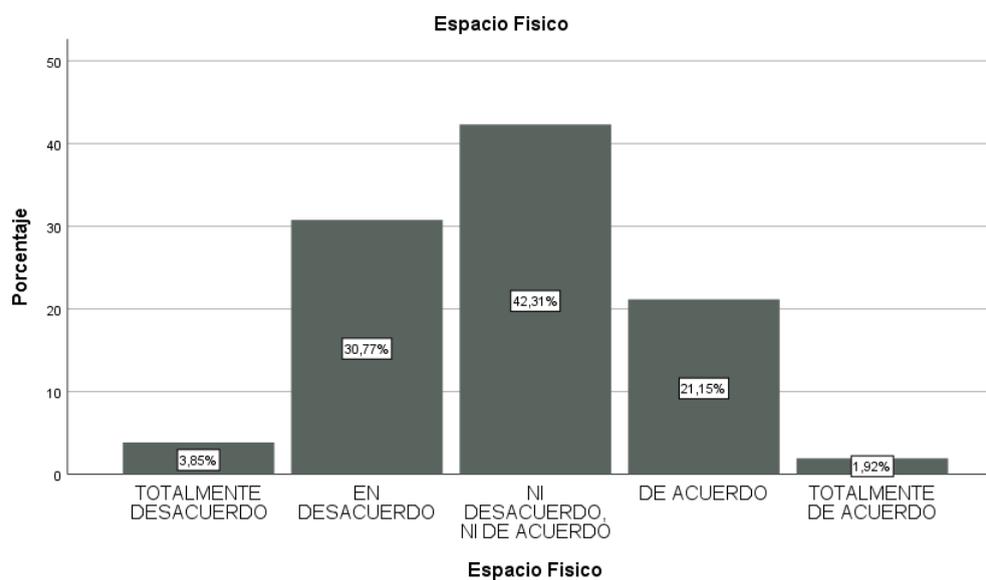
### Calidad educativa

### Espacio físico

Tabla N°11. *Espacio físico*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	TOTALMENTE DESACUERDO	2	3,8	3,8	3,8
	EN DESACUERDO	16	30,8	30,8	34,6
	NI DESACUERDO, NI DE ACUERDO	22	42,3	42,3	76,9
	DE ACUERDO	11	21,2	21,2	98,1
	TOTALMENTE DE ACUERDO	1	1,9	1,9	100,0
	Total		52	100,0	100,0

Figura 6. Resultado de espacio físico



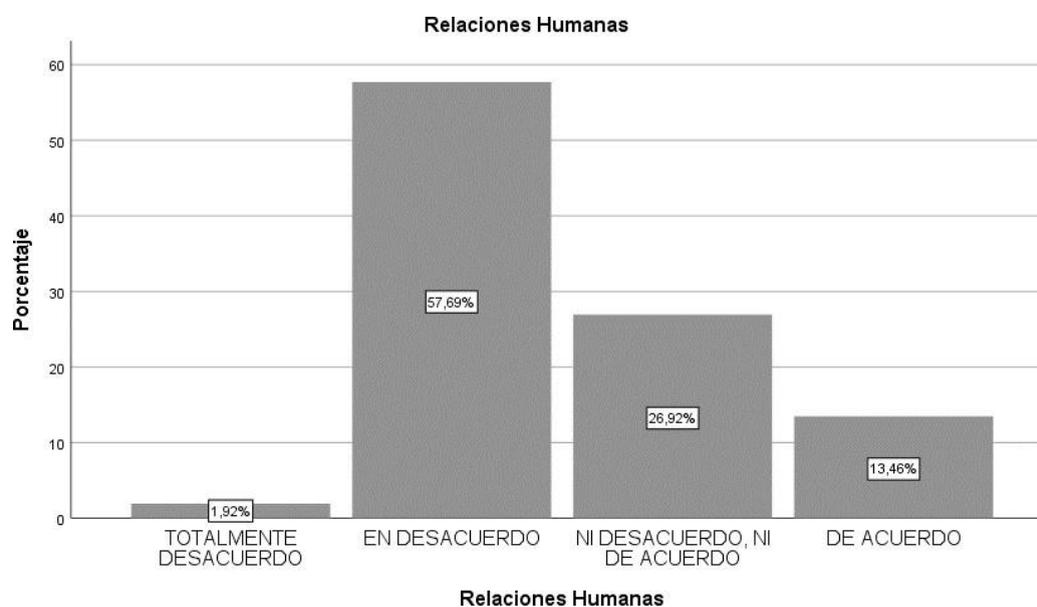
De acuerdo con la encuesta realizada a las 52 estudiantes del eje educacional del sector 3 de Villa El Salvador, se puede determinar con referencia a la dimensión 4 de la segunda variable "Espacio físico" que el 3,85% respondió en totalmente desacuerdo, el 30,77% respondieron en desacuerdo, el 42,31%

## Relaciones Humanas

**Tabla N°12. Relaciones humanas**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	TOTALMENTE DESACUERDO	1	1,9	1,9	1,9
	EN DESACUERDO	30	57,7	57,7	59,6
	NI DESACUERDO, NI DE ACUERDO	14	26,9	26,9	86,5
	DE ACUERDO	7	13,5	13,5	100,0
	Total	52	100,0	100,0	

respondió ni desacuerdo, ni de acuerdo, el 21,15% respondió de acuerdo y el 1,92 totalmente de acuerdo.



**Figura 7.** Relaciones humanas

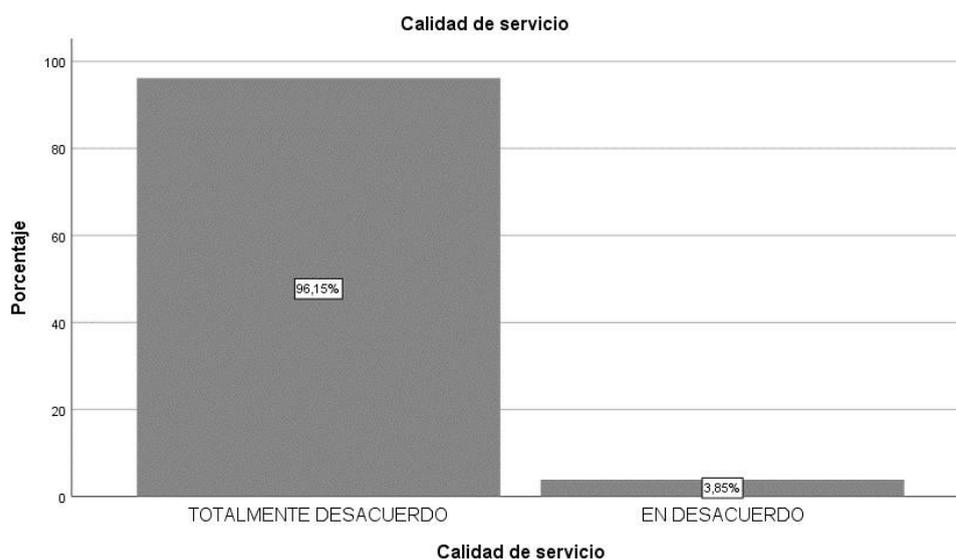
De acuerdo con la encuesta realizada a las 52 estudiantes del eje educacional del sector 3 de Villa El Salvador, se puede determinar con referencia a la dimensión 5 de la segunda variable "Relaciones humanas" que el 1,92% respondieron totalmente desacuerdo, el 57,69% respondieron en desacuerdo, el 26,92% respondieron ni desacuerdo, ni de acuerdo y el 13,46% respondieron totalmente de acuerdo.

## Calidad de servicio

Tabla N°13. Calidad de servicio

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	TOTALMENTE DESACUERDO	50	96,2	96,2	96,2
	EN DESACUERDO	2	3,8	3,8	100,0
	Total	52	100,0	100,0	

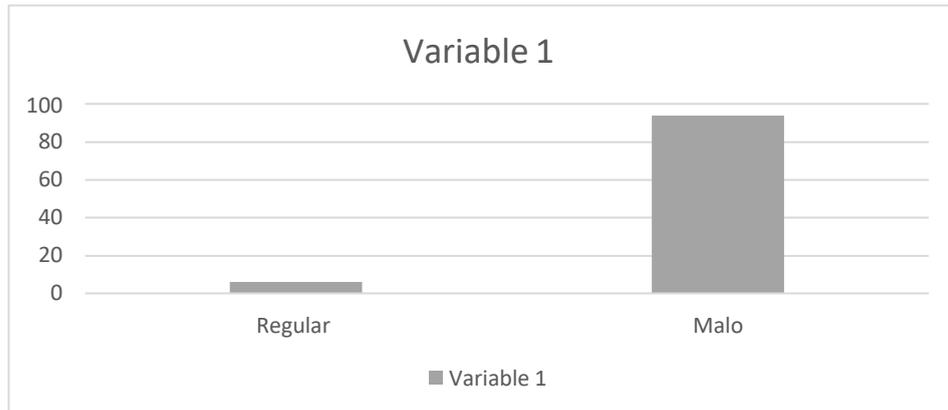
Figura 8. Calidad de servicio



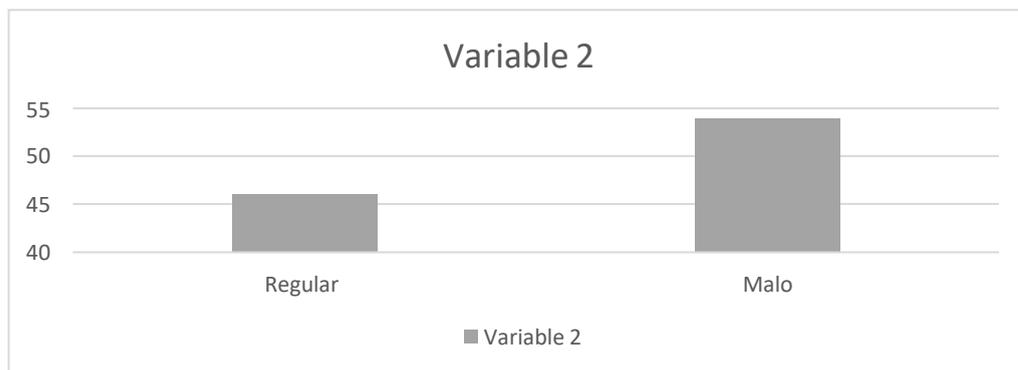
De acuerdo con la encuesta realizada a las 52 estudiantes del eje educacional del sector 3 de Villa El Salvador, se puede determinar con referencia a la dimensión 6 de la segunda variable “Calidad de servicio” que el 96,15% respondieron totalmente desacuerdo y el 3,85% respondieron en desacuerdo.

## Resultados de variables

**Figura 9.** Resultado de la variable 1



**Figura 10.** Resultado de la variable 2



**Cuadro de Pertenencia.** Para este proceso se utilizará el programa estadístico SPSS 25 según la prueba binomial de pertinencia en consideración del formato presentado de los expertos que validaron el instrumento de recolección de datos.

**Tabla N°14.** Cuadro de pertenencia

Prueba binomial						
	Categoría	N	Prop. observada	Prop. de prueba	Significación exacta (bilateral)	
Experto 1	Grupo 1	si	18	1,00	,50	,000

	Total		18	1,00		
Experto 2	Grupo 1	si	18	1,00	,50	,000
	Total		18	1,00		
Experto 3	Grupo 1	Si	18	1,00	,50	,000
	Total		18	1,00		

El resultado de significado exacto (bilateral) es de .000 lo cual demuestra que el instrumento es válido a nivel de pertinencia en su contenido ya que el resultado es menor al nivel de significancia de 0,05.

**Cuadro de Relevancia.** Para este proceso se utilizará el programa estadístico SPSS 25 según la prueba binomial de relevancia en consideración del formato presentado de los expertos que validaron el instrumento de recolección de datos.

**Tabla N°15. Cuadro de relevancia**

<b>Prueba binomial</b>						
	Categoría		N	Prop. observada	Prop. de prueba	Significación exacta (bilateral)
Experto 1	Grupo 1	si	18	1,00	,50	,000
	Total		18	1,00		
Experto 2	Grupo 1	si	18	1,00	,50	,000
	Total		18	1,00		
Experto 3	Grupo 1	si	18	1,00	,50	,000
	Total		18	1,00		

El resultado de significado exacto (bilateral) es de .000 lo cual demuestra que el instrumento es válido a nivel de relevancia en su contenido ya que el resultado es menor al nivel de significancia de 0,05.

**Cuadro de Claridad.** Para este proceso se utilizará el programa estadístico SPSS 25 según la prueba binomial de claridad en consideración del formato presentado de los expertos que validaron el instrumento de recolección de datos.

**Tabla N°16. Cuadro de claridad**

<b>Prueba binomial</b>						
		Categoría	N	Prop. observada	Prop. de prueba	Significación exacta (bilateral)
Experto 1	Grupo 1	si	18	1,00	,50	,000
	Total		18	1,00		
Experto 2	Grupo 1	si	18	1,00	,50	,000
	Total		18	1,00		
Experto 3	Grupo 1	Si	18	1,00	,50	,000
	Total		18	1,00		

El resultado de significado exacto (bilateral) es de .000 lo cual demuestra que el instrumento es válido a nivel de claridad en su contenido ya que el resultado es menor al nivel de significancia de 0,05.

**Pruebas de Normalidad.** En este punto realizaremos la prueba de normalidad para determinar que estadístico utilizaremos para las pruebas de hipótesis de la presente investigación que anteriormente se redactaron, considerando para esta prueba que se aceptara la hipótesis alterna de normalidad que el p-valor sea menor 0.05 para pruebas no paramétricas y el p-valor mayor al 0.05 para pruebas paramétricas.

**Tabla N°17. correlación de liliefors**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Espacio Publico	,243	52	,000	,909	52	,001
Calidad Educativa	,173	52	,000	,903	52	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

De acuerdo a la prueba de normalidad realizada en el software estadístico SPSS 25 y teniendo en consideración el muestreo obtenido de la

muestra que es superior a la cantidad de 50, nos centraremos en el estadístico de Kolmogorov-Smirnov, obteniendo los valores de ,243 y ,173 y un nivel de significancia de ,000 y ,000 siendo menor al 0.05. Por ende al ser el p-valor menor al 0.05 se indica que las distribuciones de los datos no son normales, por lo tanto se aplicaría pruebas no paramétricas.

Con respecto a lo anterior el objetivo de la presente investigación es determinar la correlación entre ambas variables por lo tanto se aplicará la prueba de correlación de spearman.

## **4.2. Contrastación de Hipótesis**

### **4.2.1 Prueba de Hipótesis General**

En el presente trabajo de investigación se plantearon una hipótesis general y tres específicas las cuales buscan afirmar o negar si existe una relación entre ambas variables. Para ello consideraremos las interpretaciones de los coeficientes de la tabla siguiente:

**H1:** Existe relación entre el espacio público y calidad educativa.

**H0:** No existe relación entre el espacio público y calidad educativa

De acuerdo a esto, para la contrastación de todas las hipótesis presentadas se tendrá en consideración lo siguiente:

Se aceptará la hipótesis alterna ( $H_1$ ) si el p-valor  $> 0.05$ , de lo contrario se rechazará dicha hipótesis y se dará como válido la hipótesis nula ( $H_0$ )

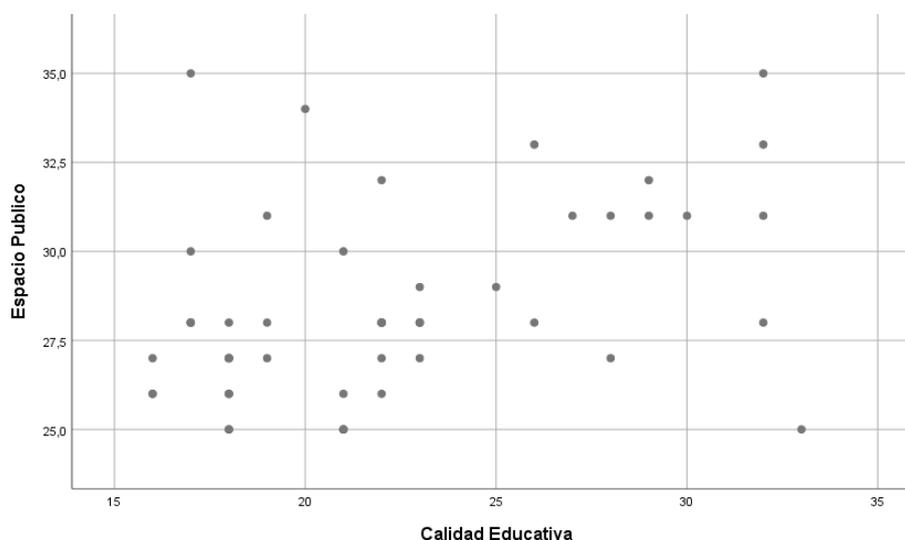
La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

**Tabla N°18. Contrastación de hipótesis, prueba de hipótesis general**

			Espacio Publico	Calidad Educativa
Rho de Spearman	Espacio Publico	Coeficiente de correlación	1,000	,397**
		Sig. (bilateral)	.	,004
		N	52	52
	Calidad Educativa	Coeficiente de correlación	,397**	1,000
Sig. (bilateral)		,004	.	
N		52	52	

### Cuadro de Dispersión

**Tabla N°19. Cuadro de dispersión**



Fuente propia

De acuerdo con la prueba de hipótesis general de figura de dispersión verificamos la tendencia de las puntuaciones ya la variabilidad de ellas, así mismo, la tabla de correlación obtenida mediante la coeficiente de Rho Spearman se demostró que efectivamente, sí existe una correlación entre las variables (espacio

público y calidad educativa), siendo esta de 0,397 significando que la relación entre estas se encuentra con una correlación positiva media y puede ser por diversos factores que involucren desde obstáculos arquitectónicos/urbanísticos hasta problemas sociales ligados con violencia o falta de valores en el entorno más próximo al estudiante.

También podemos observar que el p-valor Sig. (Bilateral) es 0.004 menor al 0.05 entonces se deduce que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Es así como se aprueba la hipótesis alterna (H1) afirmando la hipótesis general, la cual afirma que existe una relación entre el Espacio público y Calidad educativa. Caso eje educacional del sector 3 Villa el Salvador, Lima 2020.

La existencia de la variable de calidad educativa podemos encontrar que esta con una correlación positiva media, debido al estado actual del espacio público de dicho sector, que separa la débil relación existente demostrando que la mayoría de los estudiantes encuestados manifiestan estar en desacuerdo y rechazar el entorno público.

- **Hipótesis específica 1**

**H1** : Sí existe relación entre espacio público y espacio físico en el eje educacional del sector 3 de villa el salvador.

**HO** : No existe relación entre espacio público y espacio físico en el eje educacional del sector 3 de villa el salvador.

**Tabla N°20.** *Contrastación de hipotesis, prueba de hipotesis especifica 1*

<b>Correlaciones</b>				
			Espacio Publico	Espacio Físico
Rho de Spearman	Espacio Publico	Coeficiente de correlación	1,000	,402**
		Sig. (bilateral)	.	,003
		N	52	52
	Espacio Físico	Coeficiente de correlación	,402**	1,000
		Sig. (bilateral)	,003	.
		N	52	52

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

De acuerdo con la prueba de hipótesis específica 1, la tabla de correlación obtenida mediante el coeficiente de Rho Spearman se demostró que existe una correlación entre la variable 1 y dimensión 4 con un coeficiente de .402 que responde a una correlación positiva media. También podemos observar que el p-valor Sig. (Bilateral) es 0.003 menor al 0.05 entonces se deduce que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Es debido, a que gracias a estos lugares el estudiante accede hacia los espacios públicos siendo observador del mobiliario que le rodea, y descubridor de los caminos que lo guían hasta este espacio público y también hacia sus centros educativos influyendo de manera positiva o negativa en su percepción del entorno.

Es así como se aprueba la hipótesis alterna (H1) afirmando la hipótesis específica 1, la cual afirma que existe una relación entre Espacio público y espacio físico en el eje educacional del sector 3 Villa El Salvador, Lima 2020.

- **Hipótesis específica 2**

**H1** : Sí existe relación entre espacio público y relaciones humanas en el eje educacional del sector 3 de Villa El Salvador, Lima 2020.

**HO** : No existe relación entre el espacio público y relaciones humanas en el eje educacional del sector 3 de Villa El Salvador, Lima 2020.

**Tabla N°21.** *Contrastación de hipótesis, prueba de hipótesis específica 2*

<b>Correlaciones</b>				
			Espacio Publico	Relaciones Humanas
Rho de Spearman	Espacio Publico	Coeficiente de <u>correlación</u>	1,000	,330*
		<u>Sig. (bilateral)</u>	,003	,017
		N	52	52
	Relaciones Humanas	Coeficiente de <u>correlación</u>	,330*	1,000
		<u>Sig. (bilateral)</u>	,017	,003
		N	52	52

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

De acuerdo con la prueba de hipótesis específica 51, la tabla de obtenida mediante el coeficiente de Rho Spearman se demostró que sí existe una correlación positiva media considerable entre la variable 1 y la dimensión 5, sin embargo y a diferencia de la hipótesis específica 1 las relaciones humanas ya sean, convivencia, normas y valores poseen una baja relación con respecto al espacio público (.330) debido a que el estudiante percibe que en su entorno más inmediato las normas no son cumplidas, los valores no son respetados y la convivencia no se logra dar debido a la situación en la que se encuentra el espacio público y que también los propios usuarios de este limitan.

También podemos observar que el p-valor Sig. (Bilateral) es 0.017 menor al 0.05 entonces se deduce que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Es así como se aprueba la hipótesis alterna (H1) afirmando la hipótesis específica 2, la cual afirma que existe una relación entre Espacio público y relaciones humanas. Caso eje educacional del sector 3 Villa El Salvador, Lima 2020.

- **Hipótesis específica 3**

**H1:** Sí existe relación entre el espacio público y la calidad del servicio en el eje educacional del sector 3 de Villa El Salvador, Lima 2020. **HO:** No existe relación entre el espacio público y la calidad del servicio en el eje educacional del sector 3 de Villa El Salvador, Lima 2020.

**Tabla N°22.** *Contrastación de hipótesis, prueba de hipótesis específica 3*

<b>Correlaciones</b>				
			Espacio Publico	Calidad de Servicio
Rho de Spearman	Espacio Publico	Coeficiente de correlación	1,000	,240
		Sig. (bilateral)	,017	,047
		N	52	52
	Calidad de Servicio	Coeficiente de correlación	,240	1,000
		Sig. (bilateral)	,047	,017
		N	52	52

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

De acuerdo con la prueba de hipótesis específica 52, la tabla de obtenida mediante el coeficiente de Rho Spearman se demostró que sí existe relación entre el espacio público y la calidad de servicio, sin embargo en el cuadro correlacional se está demostrando que es la dimensión con más baja correlación de las tres hipótesis comparadas (,240) y esto es producido por la completa falta de cumplimiento de bienes y servicios que tienen los estudiantes con respecto al entorno que los rodea debido a que no se encuentran satisfechos y el aspecto de como luce su entorno que no facilita una identificación con su espacio público y mucho menos un uso frecuente.

También podemos observar que el p-valor Sig. (Bilateral) es 0.047 menor al 0.05 entonces se deduce que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Es así como se aprueba la hipótesis alterna (H1) afirmando la hipótesis específica 3, la cual afirma que existe una relación entre Espacio público y calidad de servicio. Caso eje educacional del sector 3 Villa El Salvador, Lima 2020.

## V. DISCUSIÓN

## **V. Discusión**

Durante el desarrollo en el área de estudio, para sustentar su validez se ejecutó la validación interna del instrumento investigativo por expertos del tema y estadística por el método alfa de conbrach midiendo la consistencia del mismo, siendo este representativo de la muestra a estudiar. Esta, a su vez, por tener un enfoque cuantitativo con respecto a su validación externa y los resultados obtenidos reflejara un patrón con la probabilidad de resultado similar en otras investigaciones en contextos afines al de la presente investigación.

### **Discusión de la hipótesis general**

Actualmente mediante el estudio de esta investigación se ha podido determinar la relación que existe ente el espacio público y calidad educativa es relativamente baja según lo muestra los cuadros estadísticos correlacionales presentes en el capítulo 2.

Tenemos que la correlación de RHO de spearman en el espacio público tiene un coeficiente de correlación de 1,000, sin embargo, al correlacionarlo con la calidad educativa bota un coeficiente de correlación de 0,397.

El valor obtenido en las tablas se acerca a cero por lo tanto la asociación entre las dos variables es débil demostrándonos que efectivamente el espacio público tiene una relación muy baja en la calidad educativa.

Se encontró una relación más cercana con el estudio de Delgado y Calero (2016), al igual con Muños y Olmos(2010) sostienen que los espacios públicos dentro de una ciudad deben cumplir el rol de educador debido a que la frecuencia que es visitada de los usuarios es el de los estudiantes, generando cultura. De esta manera los autores afirma que el espacio público debe tener un concepto educativo de aprendizaje, entonces se afirma que el eje educacional ubicado en el sector 3 de villa el salvador establece una correlación que existe entre el espacio público y la calidad educativa pero es muy baja puesto que el espacio físico, la falta de recreación, la pérdida de las relaciones humanas calidad de servicio generando el bienestar de los estudiantes, perdiendo la calidad de servicio educativo han hecho que estudiante generen una imagen negativa de este, logrando su completo aislamiento dejando de lado a la cultura y ala educación.

Con opinión opuesta a esta investigación para Salcedo(2002) afirma en las últimas décadas, los urbanistas post-modernos han argumentado que el espacio público está desapareciendo. Para ellos los espacios públicos, definidos como lugares de construcción de ciudadanía y encuentro social, han sido al menos parcialmente reemplazados por espacios pseudo-públicos, como el mall o la comunidad enrejada. De la misma manera Pinzón Botero (2010), Espacio público, cultura y calidad ambiental urbana. Se refiere en hacer ciudad al espacio público, enfocado desde la base social, dándole prioridad al ciudadano, al mejorar su medio ambiente y calidad de vida, estos autores solo tienen como concepto al espacio público en hacerlo como ciudad mejorando su medio ambiente y su calidad de vida mas no como una calidad educativa.

Hablando el espacio público como educador Almonte (2017) sostiene que en su tesis de post grado titulado como Influencia de los espacios públicos del campus capanique sl-02 en los estudiantes de la universidad UTP. Este estudio determina de qué manera los espacios públicos del campus aportan en la formación universitaria de los estudiantes de la facultad, centrando la infraestructura perteneciente al espacio público como indicador del bienestar institucional y colectivo con la importancia en calidad física en cada espacio que existente. Se concluye la investigación demostrando que sí existe relación significativa entre el espacio público y calidad educativa, en la formación de los estudiantes desde el primer ciclo hasta el décimo. el artículo científico titulado Espacios abiertos y educación. Al igual con Muñoz y Olmos (2008), Análisis e interpretación del lenguaje educativo de un espacio público. El estudio fue realizado en el parque público Picasso de la ciudad Salamanca. Concluyen en que el parque posee un potencial educativo en término medio y nulo teniendo elementos identitarios y de construcción de su identidad sosteniendo que la construcción de su personalidad y su ser está involucrada con su entorno. Esta afirmación guarda relación con la investigación, debido a que se demostró en los resultados que si los espacios públicos se encuentran en un estado óptimo va mejorar la calidad educativa.

## **Discusión - hipótesis específica 1**

Se puede determinar que el 30.8% de los encuestados no relacionan al espacio público con el espacio físico de los centros educativos representando un desligamiento de la función del espacio público como rol educador.

Tenemos que el 42.3% de los estudiantes encuestados se encuentran ni en desacuerdo y ni de acuerdo con el espacio físico que los rodea demostrando que no perciben el mobiliario, ni la distribución, ni la calidad en el sistema constructivo como objetos para su motivación estudiantil. Análogamente encontramos que la accesibilidad y la limpieza que hace referente a los espacios públicos se encuentra en un limbo dubitativo debido a que cuando se le hizo la pregunta que si usaría el espacio público como una zona de acceso hacia su casa de estudio solo el 34,6% estuvieron de acuerdo si lo utilizarían y un 63.5% se mostró neutral cuando se les pregunto si es que su espacio público limpio podría ser usado demostrando que los estudiantes no perciben al espacio público como un lugar de recreación.

El 15,4% de los estudiantes respondió negativamente cuando se les pregunto si es que el espacio físico les podría brindar actividades de deporte o una zona para poder socializar, así como también realizar actividades culturales, esto prueba que solo una minoría no piensa en un espacio público arquitectónicamente diseñado para recrearse, pero un 71,2% mostro duda acerca de la función que le podría brindar el Parque en relación de dichas actividades. Esto es debido a que algunos estudiantes juegan y/o realizan actividades culturales sin necesidad de un espacio público y manifestaron que si cualquier ente público o privado interviene en el parque este podría quitarle su zona de juego o una pequeña zona de descanso (cabe resaltar que todo esto es improvisado).

El 73,1% los estudiantes encuestados manifestaron estar en duda al identificarse con el espacio público que los rodea - ya sea por vergüenza o porque no vivían en el sector - esto demuestra la poca interacción que hay entre los estudiantes y el espacio público ya que al no haber una conexión física que una al estudiante con su entorno no se puede establecer una convivencia grata.

Se encontró una relación más cercana con el estudio de Muños y olmos (2010) sostienen que los espacios públicos dentro de una ciudad deben cumplir el rol de

educador debido a que los usuarios que más frecuentan este lugar son los jóvenes estudiantes y hablan del interés que debe tener la pedagogía en los espacios públicos y como estos pueden clasificarse en dos dimensiones ya sea, aspectos sociales y culturales facilitando la interacción, refuerza más la idea del espacio público como integrador y agente principal de interacción social. Castro y Morales nos hablan de los ambientes interrelacionados con el sentir de los jóvenes y como este relacionando de manera correcta establece intereses por lo tanto lo obtenemos como una dimensión física en donde el estudiante pueda desenvolverse y entender el espacio que lo rodea permitiéndonos ver como el mobiliario, la distribución del sector y la calidad de infraestructura lo afectan. Romero (2016) El autor sostiene que la dimensión física del espacio público lo siguiente; (...) Esta dimensión para cada uno de los espacios públicos. Características como el diseño de las instalaciones, la accesibilidad y la limpieza, el clima, proveen un atractivo para que los usuarios utilicen los espacios.

### **Discusión de la hipótesis específica 2**

Mediante las encuestas se ha podido determinar la relación que existe entre el espacio público y las relaciones estudiantiles entre ellos mismos y con el entorno más próximo, siendo mínima (con un 57.69% en la opción en desacuerdo y un 16.5% en de acuerdo) frente a esta pregunta, es debido a que los estudiantes se sentían más cómodos y se entablaban mejores relaciones dentro de sus centros de estudios más próximos, sin necesidad de salir a experimentar su entorno más cercano.

Un 23,1% de los estudiantes encuestados sostiene que la convivencia y los valores que se dan en el espacio público ayudan a su calidad educativa pero otra vez nos encontramos con el 73,1% que manifiesta estar en duda frente a esta opinión es que al parecer el estudiante no percibe su entorno como un lugar para poder realizar una convivencia grata y tampoco un lugar en que los valores puedan desarrollarse.

El espacio público al no poseer zonas para áreas deportivas zonificadas los estudiantes no pueden realizar las actividades que ellos desean manifestando en un 57,7% un total desacuerdo frente a esta realidad y estos nos demuestra cuán

importante es para el estudiante el desarrollo para las actividades deportivas y culturales para el fortalecimiento de una convivencia grata y una construcción sólida.

Un 21,2% de los estudiantes ya encuestados manifestó en que los valores y la convivencia se podría manifestar siempre en cuando el espacio público mejore su limpieza y su diseño a lo que un 30,8% manifestó estar en desacuerdo en que las accesibilidad no estaría relacionada con las normas que ellos ya están acostumbrados a tener; explicando mejor estos hablando de las costumbres que tienen los estudiantes en su día pues se observa que para poder llegar a los centros de estudio, el estudiante sigue en un camino determinado “a” y vuelva por el mismo camino manifestando un cierto rechazo frente a lo que se podría realizar en un futuro a que no se adecue a un camino que no se desea tomar.

Se encontró una relación más cercana con el estudio de Paramo (2010) habla que le espacio público debería influenciarse con la escuela ya que este contribuye con los encuentros de los estudiantes y su participación al igual con Guido Demicheli (2009) muestra que los espacios públicos educativos facilitan la interacción entre los estudiantes. Garriz y Schroeder (2005) al igual con Nares, García, Arvizu y Olimón (2014) abarcan al espacio público como una dimensión social debido a dentro de este ocurre la interacción entre los usuarios del espacio, la recreación activa o la recreación que ocurre son indicadores de que el espacio público es un lugar de recreación y de comunicación.

### **Discusión - hipótesis específica 3**

Se ha determinado que la calidad de servicio es uno de las dimensiones más importantes a tratar y a investigar en cuanto al estudiante, debido a que la satisfacción de los bienes y servicios que se proporcionan en el entorno no cumple con las necesidades más importantes que ellos necesitan, demostrándose en las estadísticas con un 96.15% en desacuerdo.

Los servicios ofrecidos al estudiante poseen una baja calidad, vista desde la percepción del usuario estudiantil y esto es debido a que el espacio público (el espacio en el que se dan los servicios no facilita la interacción ni la unión con estos).

Al improvisar las zonas de esparcimiento o al no encontrar a ninguna más próxima a su entorno el estudiante pierde la interacción entre que lo rodean y su

casa de estudios limitando la satisfacción y en algunos casos privándola debido a que el espacio público no cumple con sus necesidades más próximas. La satisfacción de los jóvenes se incrementó bastante cuando en la encuesta apareció sobre la limpieza de su espacio público lo cual nos indica que si el entorno urbano se mejoraría, la interacción del estudiante y este sería mejor.

Se encontró una relación más cercana con el estudio de Duarte (2003), nos menciona que el estudiante como usuario, establece una relación con su entorno más próximo al igual con Castro y Morales (2008) Calidad de servicio está compuesta por tres dimensiones: Calidad técnica (que se da), Calidad funcional (como se da) e imagen corporativa, las cuales influyen en la percepción de un cliente” ente caso los jóvenes estudiantes del eje educacional, se ven influenciados como factor de percepción de forma negativa en la distribución del sector, mobiliario, Gronroos (1988), cit. En Pinedo, E. 2017. Se ha determinado que la calidad de servicio es uno de las dimensiones más importantes a tratar y a investigaren cuanto al estudiante.

## **VI. CONCLUSIONES**

## VI Conclusiones

Las conclusiones a la que se llegó al finalizar este estudio son las siguientes:

**General.** En el presente trabajo de investigación se logró determinar una correlación directa considerable entre las dos variables, Espacio público y Calidad educativa, aceptando nuestra hipótesis general en donde se afirma que si existe una relación entre las variables y no existe una relación inversa, lo cual nos demuestra si mejoraría el espacio público mejoraría la calidad educativa en el eje educacional del sector 3 de Villa El Salvador, Lima 2020.

**Primera.** Con respecto al objetivo número 1 se logró determinar una correlación positiva media entre el Espacio público y espacio físico en la zona de estudio debido que el p-valor fue menor al cinco por ciento. Es debido, a que gracias a estos lugares el estudiante accede hacia los espacios públicos siendo observador del mobiliario que le rodea, y descubridor de los caminos que lo guían hasta este espacio público y también hacia sus centros educativos relacionándose con su percepción del entorno. Esto nos demuestra que el espacio físico afecta en la percepción de los estudiantes respecto al espacio público en el eje educacional del sector 3 de Villa El Salvador.

**Segundo.** Con respecto al objetivo número 2 se logró determinar una correlación positiva media entre el espacio público y las relaciones humanas en la zona de estudio debido que el p-valor fue menor al cinco por ciento. Esto nos demuestra que las relaciones humanas (convivencia, normas y valores) que poseen una baja relación con respecto al espacio público, debido a que el estudiante percibe que en su entorno más inmediato las normas no son cumplidas, los valores no son respetados y la convivencia no se logra dar debido a la situación en la que se encuentra el espacio público y que también los propios usuarios de este limitan. Esto quiere decir que las relaciones humanas respecto al espacio público son baja en el eje educacional del sector 3 de Villa El Salvador, Lima 2020, ya que si hubiese sido una correlación alta se hubiese demostrado que las relaciones humanas se aplican en el espacio público del sector en su totalidad.

**Tercera.** Por último, con respecto al objetivo número 3 se logró determinar una correlación positiva media entre el espacio público y la calidad de servicio en la zona de estudio debido que el p-valor fue menor al cinco por ciento. Esto nos demuestra que es la dimensión con más baja correlación de las tres hipótesis comparadas y esto es producido por la completa falta de cumplimiento de bienes y servicios que tienen los estudiantes con respecto al entorno que los rodea debido a que no se encuentran satisfechos y el aspecto de como luce su entorno que no facilita una identificación con su espacio público y mucho menos un uso frecuente. Esto quiere decir que la calidad servicio es baja respecto al espacio público en el eje educacional del sector 3 de Villa El Salvador, ya que si hubiese sido una correlación alta se hubiese demostrado que la calidad de servicio es aplicable respecto al espacio público de dicho eje educacional.

## **VII. RECOMEDACIONES**

## **VII. Recomendaciones**

Antes de finalizar, sugerimos algunas recomendaciones en base a los resultados y las conclusiones a que se llegó luego del presente estudio:

Que el presente trabajo de investigación del espacio público y calidad educativa desde un enfoque cuantitativo pueda constituir un aporte académico y sea tomado como guía para la elaboración de investigaciones futuras.

La presente investigación ha considerado las condicionantes que sugiere Minedu que todo eje educacional debe retomar el papel de hito urbano, en tal sentido se recomienda elevar la presente investigación con su propuesta mencionado para su evaluación y posible inclusión en el plan municipal para así mejorar todo eje educacional respecto con su espacio público.

Que el presente trabajo de investigación constituya un documento de apoyo para estudiantes y profesionales con el propósito de plantear y desarrollar contextos urbanos futuros, basándose en mejorar el espacio público en los ejes educacionales y así enriquecer su calidad educativa de los jóvenes estudiantes.

Prestar más atención a espacios públicos que se encuentren en zonas aledañas a centros educativos debido a la gran influencia que esta causa en ellos y convertirlo como hitos urbanos educacional.

Fomentar la salida de los alumnos fuera de los campus educativos para así mejorar la convivencia que este tiene con su entorno urbano y así generar una preocupación con las autoridades competentes. Es de prioridad considerar aquellos espacios públicos que se encuentran alrededor del eje educacional ya que el impacto causado por parte del comercio ambulatorio, los espacios no se intervinieron con la misma magnitud o importancia el cual todavía demuestra un déficit en seguridad, iluminación, espacios peatonales, en la actualidad. Lo cual es sugerible complementar esas áreas con intervenciones municipales tanto como vecinales mediante proyectos de intervención pública con alianzas estratégicas privadas para mejorar la calidad educativa de los estudiantes. Fomentar más la cultura y limpieza en los espacios públicos para la recreación pasiva y activa, convirtiéndolo en un ámbito de comunicación interpersonal a los estudiantes, con el

fin de proveer un atractivo para los estudiantes se encuentren satisfechos con su entorno urbano del eje educacional.

## **VIII. PROPUESTA**

## **8.1 Memoria Descriptiva**

### **8.1.1 Antecedentes**

En el distrito de Villa el Salvador existen espacios dedicados a brindar educación de bajo nivel debido a la infraestructura donde este ejercicio se realiza o donde los jóvenes del distrito estudian. Muchas veces estas instituciones ya cumplieron su tiempo útil de vida por lo cual muchas de estas ya deberían ser demolidas o reinventadas para que el usuario, en este caso estudiantes, docentes y algún personal de servicio. La mala infraestructura de estas instituciones que podemos ver en casi todos los distritos de la ciudad de alguna manera afecta tanto anímicamente como emocionalmente a aquellos jóvenes estudiantes de estas instituciones educativas superiores llamadas actualmente como CETPRO y esto podemos verlo en una institución de este tipo localizado en el lado sur de la ciudad exactamente en el distrito de Villa el Salvador, un lugar donde la educación es un tanto costosa y muchos jóvenes que han terminado su nivel educacional de secundaria no pueden acceder a una universidad o instituto de mayor categoría es por ende que muchas veces jóvenes que tienen la intención de salir adelante acceden por estudiar en este tipo de instituciones por el costo mínimo que involucra esto.

Nuestra investigación se basó en el eje educacional situado en los alrededores de la universidad UNTELS, CETPRO PROMAE e instituto J.C.T. Encontramos que el grupo estudiantil de esta zona se ven afectados en su calidad educativa y emocional debido a la mala infraestructura que presenta sus instituciones educativas. Mediante una cuestiónse determinó que la una de la causa más importante por lo cual los estudiantes se sienten desanimados es porque en este tipo de instituciones no se puede encontrar áreas verdes muy aparte de los implementos necesarios para cubrir con todas las necesidades de todos los usuarios de este lugar. Se considera queel distrito es uno en los que el área verde es casi nula es por eso que los estudiantes no están familiarizados con esto. Por ende se propone realizar una institución educativa dedicada a brindar carreras técnicas productivas orientadas para aquellos jóvenes, adultos o personas mayores que deseen obtener un gradoacadémico técnico para emplearlo en un futuro para mejorar su estabilidad económica como educacional.

### **8.1.1.1 Concepción de la propuesta urbano arquitectónica**

El presente proyecto está ubicado en el eje educacional del sector 3 en el distrito de Villa El Salvador, en la Av. 697 1, Bolívar.

Luego de comprobar que “el espacio público se relaciona con la calidad educativa” de los jóvenes de la zona, este proyecto de investigación propone una solución ante el problema existente, debido a ello se plantea el diseño de espacios públicos alrededor de los centros educativos del sector 3 de Villa el Salvador, también se rediseñara el CETPRO PROMAE, ya que podemos encontrar una completa tipología constructiva obsoleta, que representa un peligro para el estudiante como: Infraestructura expuesta al ambiente, mala colocación de tanques de agua, ausencia protección de cableado eléctrico, abandono de mobiliario, fin de vida útil del PROMAE. Por lo tanto, existen imágenes ya presentadas, donde se puede observar el deterioro que se evidencia en una de las casas de estudios investigadas, asimismo el estudiante que se encuentra en esta casa de estudios manifiesta no sentirse conforme con el entorno que lo rodea llegando incluso a decir que si tuviera una opción educativa mejor y una mayor estabilidad económica podría migrar de casa de estudio.

La zona de recreación que tiene las casas de estudios del eje educacional del sector 3 está en una vida útil de ya un poco más de 35 años.

Para la realización de este proyecto se analizará factores urbanos, el estudio de los terrenos y del usuario, así mismo se propondrá una programación arquitectónica en base a la investigación realizada anteriormente y al cuadro de necesidades y actividades del usuario.

Se tendrá en cuenta la normativa según el RNE y del ministerio de educación, además de los criterios de los espacios públicos, para así dejar atrás los problemas urbanísticos de la zona, donde los alumnos puedan sentirse confortables y cómodos.

Esta propuesta busca no solo abastecer la población del sector 3 Villa el salvador sino también a otras zonas del distrito y a Lima metropolitana por sus grandes dimensiones ya que la mayoría de los espacios públicos bien diseñados se

encuentran en distritos con altos recursos centrandose toda su atención en estos y descuidando a los que tienen todavía un largo proceso de cambio y mejoras. El estado actual del CETPRO PROMAE es deficiente es decir su tiempo de vida útil ya acabo, es por eso que se ha tomado medidas para su demolición, pero esto no se puede efectuar debido a la gran demanda que existe en este establecimiento. En las siguientes imágenes se podrán ver el estado actual del CETPRO.



**Figura 11:** Frontis del CETPRO PROMAE  
Fuente: Elaboración Propia



**Figura 12:** Áreas de recreación del CETPRO PROMAE

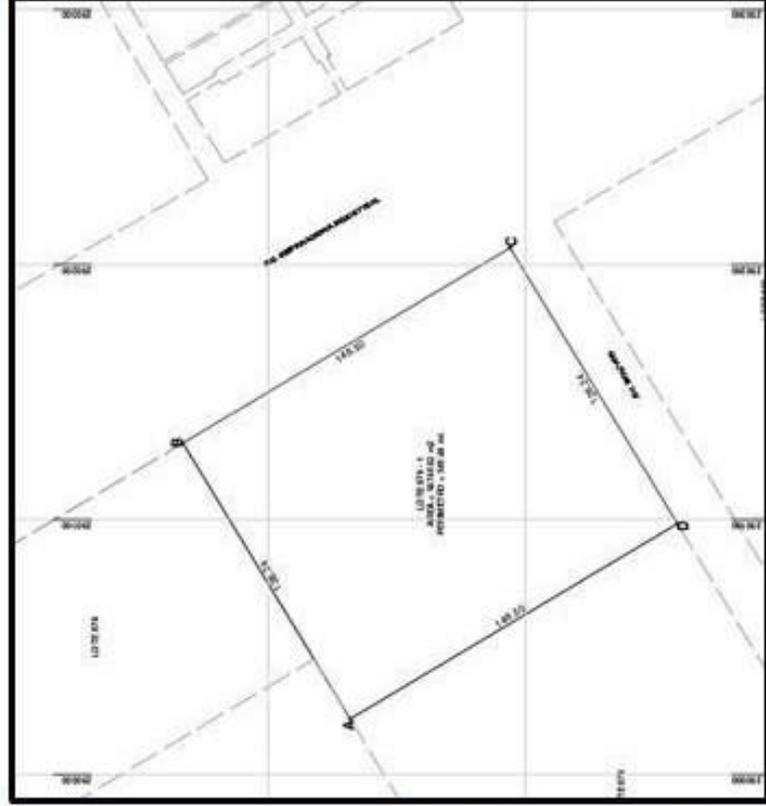
Fuente: Elaboración Propia



**Figura 13:** Infraestructura del CETPRO PROMAE

Fuente: Elaboración Propia

La decadencia o el mal estado del CETPRO es evidente por ende se propondrá una edificación que pueda resistir ante el clima ya que como vemos la humedad que hay en el distrito a afectado considerablemente todo el volumen. Por ende se realizara un edificio con coberturas que lo cubran ante la humedad o los estragos del clima húmedo. Además se diseñaran ambientes de sociabilización, descanso y recreación para todos los usuarios, sobre todo para los estudiantes, pero para generar una concientización sobre el medio ambiente, lo cual es un tema a profundidad que se quiere tomar para el desarrollo del proyecto se generaran grandes e importantes áreas verdes dentro del volumen y fuera del también.



## UBICACIÓN DEL CETPRO PROMAE – VILLA EL SALVADOR



## VISTA FRONTAL DEL CETPRO - PROMAE



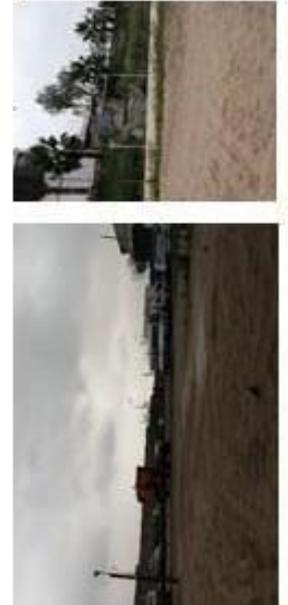
La infraestructura frontal del CETPRO esta en total decadencia esto se debe al efecto del clima que es muy húmedo en el distrito, además por la falta de cuidado de este.

## VISTAS INTERIORES DEL CETPRO - PROMAE



El interior del CETPRO es igual muy deplorable es debido a la falta de apoyo por parte del estado para mejorar las instalaciones ya que esta institución no se puede solventar por si sola

 <b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>	
TÍTULO: ANÁLISIS DEL CETPRO - PROMAE	
PROFESOR: INFRAESTRUCTURA VERDE - CETPRO PROMAE	
ALUMNO: CONDORI JENIFFER - GALLEGOS CRISTINA	
GRUPO: NINGUNA	FECHA: SEPTIEMBRE 2020
JAVANA <b>L-01</b>	



## Conclusión

En conclusión se determinó desarrollar un CETPRO para el mejoramiento de la calidad estudiantil de las personas que han escogido realizar algún tipo de curso superior es esta institución, sobre todo para los estudiantes que aún permanecen en el CETPRO PROMAE del distrito de Villa el Salvador.

## Propósito del Proyecto

Como propósito del proyecto se desarrolló en plantear la idea de realizar áreas verdes, por ende se tiene proyectado **ser el primer CETPRO con infraestructura verde del país.**

## Roles del Proyecto

Incluir todo tipo de zonas verdes como, por ejemplo:

- Parques
- Recreación activa
- Recreación Pasiva
- Halls interiores verdes
- Conseguir un adecuado confort al exterior como el interior del proyecto
- Jardines
- Jardines Verticales
- Espacios naturales que formen parte del volumen y potencien los procesos ecológicos y generen múltiples beneficios.



**Figura 14:** Infraestructura verde ejemplos

Fuente: Internet

### 8.1.1.2 Definición de los usuarios

#### Usuarios: Hacen uso del CETPRO PROMAE

Para poder determinar el número de usuarios que tendrá el proyecto arquitectónico CETPRO se calculará de la siguiente manera. Mediante el programa ESCALE del Ministerio de Educación se calculó cuantos fueron los matriculados en los últimos años en el CETPRO estudiado en el distrito de Villa el Salvador. En el siguiente recuadro podremos ver la información.

**TABLA 23.** *Alumnos matriculados en los últimos 5 años*

<b>Año</b>	<b>Alumnos Matriculados</b>
2015	422
2016	536
2017	672
2018	738
2019	541
<b>Total</b>	<b>2,909</b>

Fuente: ESCALE. Elaboración propia

**TABLA 24.** *Promedio de matriculados por año*

<b>Total / años considerados</b>	<b>Promedio de Matriculados por año</b>
2,909 / 5 =	581.8

Fuente: Elaboración propia

Entonces el promedio de matriculados obtenido mediante el análisis de los últimos 5 años al CETPRO PROMAE es de aproximadamente 581.8 alumnos.

Ante esto se determinó que el proyecto arquitectónico que se realizara albergara a un promedio de 600 alumnos de distintas edades que se podrán matricular en cualquier curso que se dictara dentro de la institución.

De igual manera se realizó un análisis de cuáles eran los cursos que se dictaban en el CETPRO y cuáles eran los más concurridos o más seleccionados por aquellos alumnos que se llegaban a matricular durante un ciclo educacional.

Los cursos se muestran en la siguiente lista y va desde los más concurridos a los menos seleccionados, se muestra en porcentajes que curso es el que recibe más matriculados durante el ciclo:

- Hotelería y Turismo 13%
- Cosmetología 12%
- Cursos de ingles 12%
- Computación Ofimática 11%
- Administración 11%
- Carpintería 10%
- Confección y textil 10%
- Electrónica 10%
- Electricidad 10%

En consideración a lo anterior determinaremos cuantos salones se planteará en el proyecto arquitectónico según el porcentaje de matriculados total que obtiene cada curso entre el total de alumnos que albergara el proyecto. En la siguiente tabla se puede ver el número de salones:

**TABLA 25.** *Numero de salones*

<b>Curso</b>	<b>% de 600</b>	<b>N° de alumnos</b>	<b>N° de salones</b>
Hotelería y Turismo	13% de 600	78	4
Cosmetología	12% de 600	72	4
Cursos de ingles	12% de 600	72	4
Computación Ofimática	11% de 600	66	3
Administración	11% de 600	66	3
Carpintería	10% de 600	60	3
Confección y textil	10% de 600	60	3
Electrónica	10% de 600	60	3
Electricidad	10% de 600	60	3

Fuente: Elaboración propia

También se considerará cuantos docentes se necesitara para satisfacer las necesidades de los alumnos obtenidos anteriormente. Para esto se determinó que en cada aula habrá un promedio de 20 alumnos. Esto último se obtuvo mediante un análisis al reglamento de la Minedu que mencionaba que el mínimo de alumnos dentro de un aula debe ser de 15 personas y el máximo debe ser de 20 personas.

**TABLA 26.** *Cálculo de número de docentes*

<b>N° de Matriculados aproximadamente</b>	<b>Matriculados Total / 20 alumnos por aula</b>	<b>1 docente por aula</b>
600	30	30

Fuente: Elaboración propia

Mediante el último análisis realizado se determinó que se realizaran 30 salones para abastecer a los 600 matriculados que se pretende tener durante el ciclo estudiantil de la institución.

También se debe considerar que en el centro se necesitara un personal de servicio que estará constituido por personas de vigilancia, limpieza, cafetín y entre otros.

El Proceso que determinó el número y el usuario se obtuvo gracias al tipo de equipamiento educativo técnico y consultando los referentes arquitectónicos nacionales e internacionales, por lo cual se estimó que se tiene 2 tipos de usuarios.

- Usuarios Permanentes

Los Usuarios permanentes son las personas aquellas que permanecerán el mayor tiempo posible dentro de las instalaciones del CETPRO en su mayoría serán los estudiantes y profesores, entre otros como el personal de vigilancia que será permanentemente al igual que el personal de servicio . Este grupo se dividió en 4 subgrupos.

## 1. Grupo Académico

- **Estudiantes.** En este grupo encontramos a todos los estudiantes para quienes está dirigido el proyecto, este grupo permanecerá permanentemente dentro de las instalaciones educativas por lo que busca un mejor confort.
- **Docentes.** Conformado por toda la plana docente, Los profesores permanecerán la mayor parte del tiempo en las aulas, pero también necesitan su espacio para calificar y reunirse con otros docentes.

## 2. Personal Administrativo

- **Personal Administrativo –Académico.** Conformado por las secretarías(os) académicos, recepcionista etc. Estas personas atenderán al usuario visitante e informarán sobre los servicios educativos, asimismo asistirán a los estudiantes.
- **Personal Administrativo Financiero.** Este grupo está conformado por el personal ejecutivo del establecimiento como empresa, entre este grupo se contará con contadores, área de marketing, entre otros, no tendrán relación con la parte académica.

## 3. Personal de Servicio

- **Personal de Limpieza.** Este grupo de personas se encontrarán encargados de la limpieza importante de las instalaciones educativas, por lo que su permanencia es importante.
- **Personal de Mantenimiento.** Este grupo está conformado por los técnicos y personal de mantenimiento, se encargará de reparaciones, ajustes, instalaciones y el mantenimiento de la estructura física del establecimiento.
- **Personal de Vigilancia.** El personal encargado de la vigilancia y seguridad de la edificación, lo tanto su permanencia es importante.

- **Personal de la cafetería.** El personal estará encargado de la alimentación saludable de los estudiantes y el resto del personal.

#### 4. Servicios Complementarios

Dentro de este grupo se encontrará el personal de salud como las enfermeras, psicólogos, etc. Sus servicios son complementarios ya que son importantes, pero tienen independencia en relación al resto de la edificación.

- Usuarios No Permanentes

Los usuarios eventuales estarán conformados por las personas que vienen a buscar información sobre el instituto también se tendrá en cuenta este grupo para el diseño ya que se les atenderá en un área de recepción. Además se considerara a aquellos que vengan a consumir algún tipo de servicio.

#### Conclusión

En consideración a la información anterior se determinó quienes serán todos los usuarios de nuestro establecimiento.

#### Personal Permanente

**TABLA 27.** *Tipos de alumnos*

	<b>Personal estudiantil</b>	<b>N°</b>
	Alumnos de Cosmetología	72
	Alumnos de Carpintería	60
	Alumnos de Confección	60
	Alumnos de Electrónica	60
Alumnos	Alumnos de Computación	66
	Alumnos de Hotelería y Turismo	78
	Alumnos de Administración	66
	Alumnos del curso de igles	72
	Alumnos de Electricidad	60
	<b>Total</b>	<b>600*</b>

Fuente: Elaboración Propia

\*Este número de estudiantes es por ciclo

**TABLA 28. Personal de docentes**

<b>Personal estudiantil</b>		<b>N°</b>
Alumnos	Docentes de Cosmetología	4
	Docentes de Carpintería	3
	Docentes de Confección	3
	Docentes de Electrónica	3
	Docentes de Computación	3
	Docentes de Hotelería y Turismo	4
	Docentes de Administración	3
	Docentes de ingles	4
	Docentes de Electricidad	3
<b>Total</b>		<b>30*</b>

Fuente: Elaboración Propia

\*\*Este número de docentes estará distribuido en los dos grupos que habrá en cada ciclo

**TABLA 29. Personal permanente de administración del Centro de Difusión**

<b>Personal Administrativo</b>		<b>N°</b>
Personal Administrativo	Registrador Académico	1
	Secretaria	1
	Gerente General	1
	Administrador	1
	Contador	1
	Gerente de Recursos Humanos	1
	Coordinador de eventos	1
	Coordinador de cursos teóricos	1
	Coordinador de cursos prácticos	1
	Gerente de Logística	1
<b>Total</b>		<b>10</b>

Fuente: Elaboración Propia

**TABLA 30. Personal permanente de servicio del CETPRO**

Personal de Servicio		N°
Personal de Servicio	Personal de Seguridad	10
	Personal de Limpieza	10
<b>Total</b>		<b>20</b>

Fuente: Elaboración Propia

Personal Temporal

**TABLA 31. Personal temporal del CETPRO**

Personal Temporales		N°
Visitantes	Visitas	500
	Consumidores	
	Personas pidiendo información	100
<b>Total</b>		<b>600</b>

Fuente: Elaboración Propia

En el siguiente grafico podemos el resultado total del aforo total que recibirá el proyecto arquitectónico a proponer.



**Figura 15:** Infraestructura verde ejemplos

Fuente: Elaboración propia

Horarios:

**TABLA 32.** *Horario de los alumnos*

<b>Horario de Alumnos</b>			
<b>Horas</b>	<b>Días</b>	<b>Ingreso</b>	<b>Salida</b>
4 horas	Lunes – Miércoles - Viernes	8:00	13:00
4 horas	Lunes – Miércoles - Viernes	15:00	19:00

Fuente: Elaboración propia

**TABLA 33.** *Horario de los docentes*

<b>Horario de los Docentes</b>			
<b>Horas</b>	<b>Días</b>	<b>Ingreso</b>	<b>Salida</b>
4 horas	Lunes – Miércoles - Viernes	8:00	13:00
4 horas	Lunes – Miércoles - Viernes	15:00	19:00

Fuente: Elaboración propia

**TABLA 34.** *Horario del personal administrativo*

<b>Horario del Personal Administrativo</b>			
<b>Horas</b>	<b>Días</b>	<b>Ingreso</b>	<b>Salida</b>
8 horas	Lunes a Sábado	8:00	17:00

Fuente: Elaboración propia

**TABLA 35.** *Horario del personal de servicio*

<b>Horario del Personal de Servicio</b>				
<b>Personal</b>	<b>Horas</b>	<b>Días</b>	<b>Ingreso</b>	<b>Salida</b>
Seguridad	8 horas	Lunes a Domingo	8:00	16:00
	8 horas	Lunes a Domingo	16:00	24:00
	8 horas	Lunes a Domingo	24:00	8:00
Limpieza	8 horas	Lunes a Sábado	7:00	15:00
	8 horas	Lunes a Sábado	15:00	22:00

Fuente: Elaboración propia

## **8.1.2. Objetivos de la propuesta arquitectónica**

### **8.1.2.1. Objetivo General**

Diseñar el primer CETPRO con infraestructura verde para generar una arquitectura medioambientalista.

### **8.1.2.2. Objetivos Específicos**

- Diseñar tipologías educativas para contribuir en la formación técnica de los estudiantes.
- Diseñar espacios laborales para que el estudiante pueda desarrollarse en el ámbito técnico profesional.
- Diseñar espacios recreativos (activo y pasivo) dentro del cetpro para la socialización de los estudiantes.

## **Aspectos Generales**

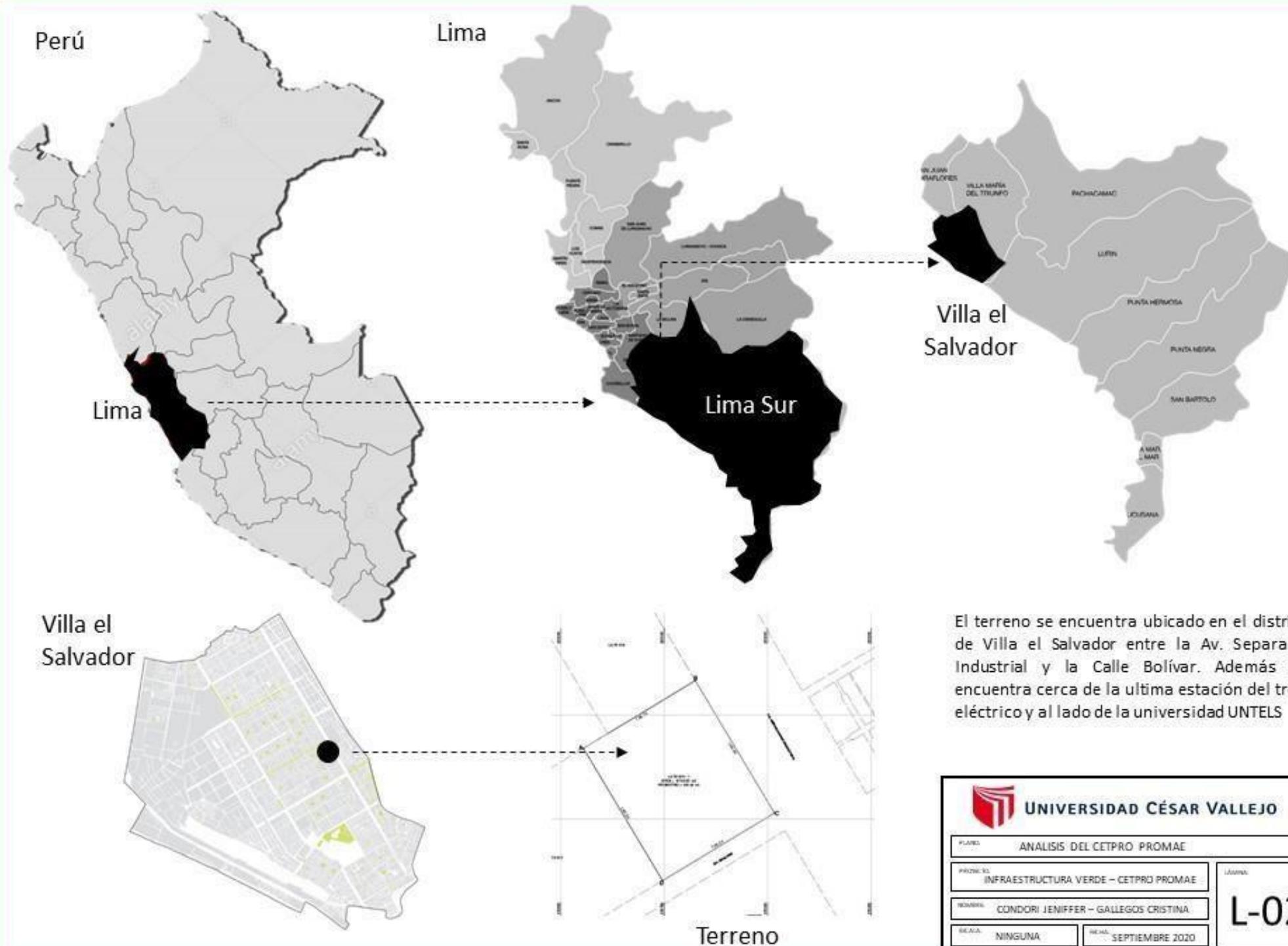
### **Ubicación**

Según el Plan Concertado de la Municipalidad de Villa el Salvador (2016) el distrito se encuentra ubicado a la altura del kilómetro 25 de la Panamericana Sur. Tiene una altitud máxima de 176 m.s.n.m entre las siguientes coordenadas:

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

Villa el Salvador es uno de los 43 distritos que conforma Lima Metropolitana y es uno de los 10 distritos que conforman el lado sur de la capital. Cuenta con una superficie de 35.46 km<sup>2</sup> y limita con los siguientes distritos:

- **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



El terreno se encuentra ubicado en el distrito de Villa el Salvador entre la Av. Separado Industrial y la Calle Bolívar. Además se encuentra cerca de la última estación del tren eléctrico y al lado de la universidad UNTELS

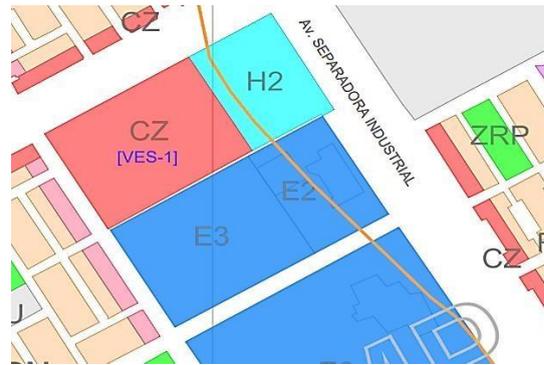
 <b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>	
PLANO:	ANÁLISIS DEL CETPRO PROMAE
PROYECTO:	INFRAESTRUCTURA VERDE - CETPRO PROMAE
TRABAJA:	CONDORI JENIFFER - GALLEGOS CRISTINA
FECHA:	SEPTIEMBRE 2020
L-02	

## Criterios para la elección de los terrenos

A través de la investigación anteriormente realizada se pudo encontrar algunos terrenos los cuales podrían servir para poder realizar el proyecto arquitectónico. Para esto se realizará una elección a base de algunos criterios para escoger el terreno.

### Terreno 1

- **Ubicación:** Av. Separadora Industrial 697 1., Bolívar, Villa EL Salvador
- **Área:** 18,746.63 m<sup>2</sup>
- **Zonificación:** E2 - Educación Superior Tecnológica



**Figura 16:** Terreno 1

Fuente: Elaboración propia, google maps, plano de zonificación del distrito de Villa el Salvador.

### Terreno 2

- **Ubicación:** Antigua Panamericana Sur, Cercado de Lima 15842.
- **Área:** 12,286.35 m<sup>2</sup>
- **Zonificación:** IE – Otros Usos



**Figura 17:** Terreno 2

Fuente: Elaboración propia, google maps, plano de zonificación del distrito de Villa el Salvador.

### Terreno 3

- **Ubicación:** Av. Central 487 con Bolívar, Villa el Salvador 15834
- **Área:** 11,556.36 m<sup>2</sup>
- **Zonificación:** ZRP – Zona de Recreación Pública



**Figura 18:** Terreno 3

Fuente: Elaboración propia, google maps, plano de zonificación del distrito de Villa el Salvador.

Los terrenos anteriormente presentados presentan cada uno diferentes características que pueden aportar a mejorar o desarrollar un buen equipamiento urbano de tipo educativo. Dos de ellos se encuentran ubicados en la zona educativa del distrito de Villa el Salvador, además están en paralelo a vías muy importantes del distrito.

Por consiguiente, se realizara un cuadro matriz para seleccionar el terreno adecuado para el proyecto arquitectónico educativo. Para esto se tendrá en consideración una variedad de criterios y se efectuará un calificativo.

## Matriz de ponderación de criterios para la elección de terreno.

**TABLA 36.** Rango de valores Bueno (3), Medio (2) y Malo (1).

<b>Criterios</b>	<b>Descripción</b>	<b>Terreno N° 1</b>	<b>Terreno N° 2</b>	<b>Terreno N°3</b>
Tamaño	Área > 10, 000 m2	3	2	2
Ubicación	Zona consolidada	3	2	2
Aspectos Ambientales	Viento, asoleamiento y humedad	2	1	2
Topografía	Pendiente	3	1	3
Sismicidad	Zona de riesgo	3	1	3
Accesibilidad	Movilidad urbana	3	3	3
Infraestructura vial	Pistas, Veredas	2	2	3
Infraestructura básica	Agua, desagüe, luz, teléfono	3	3	3
Densidad urbana	Zona residencial media	3	3	1
Contexto socioeconómico	Estrato B-C-D	3	3	2
Contaminación	Suelo, sonora, visual y aire	3	2	1
	<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>23</b>	<b>25</b>

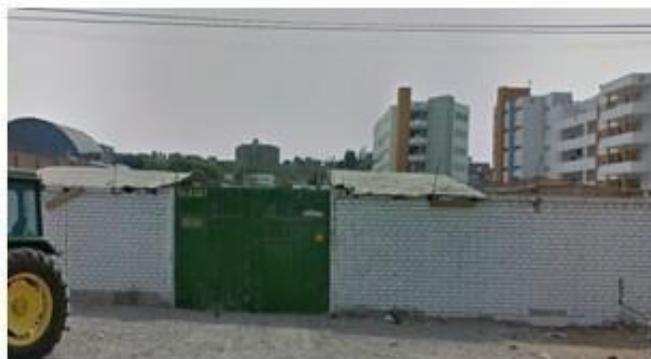
Fuente: Elaboración propia

Se concluyó que el terreno 1 es el mejor para desarrollar el proyecto arquitectónico urbano. Presente un sinfín de características buenas a comparación de los otros dos terrenos. La ubicación de este terreno es la más objetiva a comparación de las otras dos para el proyecto. Además, este terreno ya está constituido el CETPRO PROMAE que se tiene pensado mejorar para una mejor calidad estudiantil para los jóvenes pertenecientes a esta institución.

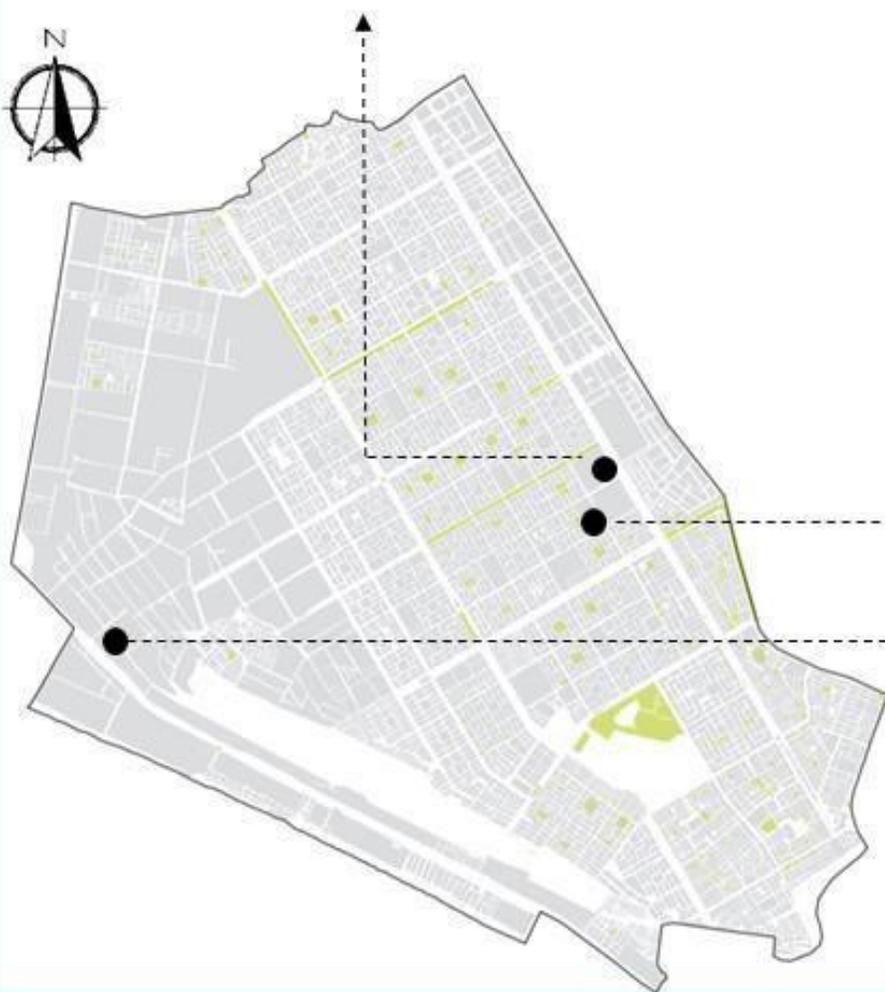
TERRENO 1



TERRENO 2



TERRENO 3



Criterios	Descripción	N° 1	N° 2	N° 3
Tamaño	Área > 10,000 m <sup>2</sup>	3	2	2
Ubicación	Zona consolidada	3	2	2
Aspectos Ambientales	Viento, asoleamiento y humedad	2	1	2
Topografía	Pendiente	3	1	3
Sismicidad	Zona de riesgo	3	1	3
Accesibilidad	Movilidad urbana	3	3	3
Infraestructura vial	Pistas, Veredas	2	2	3
Infraestructura básica	Agua, desagüe, luz, teléfono	3	3	3
Densidad urbana	Zona residencial media	3	3	1
Contexto socioeconómico	Estrato B-C-D	3	3	2
Contaminación	Suelo, sonora, visual y aire	3	2	1
Total		31	23	25

Según las características que presento el terreno 1 donde actualmente también, se encuentra el CETPRO PROMAE se escogió para diseñar el proyecto arquitectónico.

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

PLANO: ANALISIS DEL CETPRO PROMAE

PROYECTO: INFRAESTRUCTURA VERDE - CETPRO PROMAE

REVISOR: CONDORI JENIFFER - GALLEGOS CRISTINA

FECHA: NINGUNA

FECHA: SEPTIEMBRE 2020

L-03

### **8.1.2.3 Características del Área de Estudio (Síntesis del área del terreno) Zonificación Actual**

Según la Ordenanza N° 933 que se aprobó el 20 de Abril del año 2006 se presentó el nuevo plano de zonificación del distrito de Villa el Salvador.

Las zonas más predominantes en el distrito son las de Residencia Media, además de las zonas comerciales que se encuentran ubicadas en aquellas avenidas más importantes. El distrito también cuenta con zonas muy importantes como lo son las Industrias que generalmente se encuentran ubicadas en los límites del lado sur y norte del distrito.

Las zonas que se encuentran en el entorno del terreno anteriormente escogido o la zona de estudio seleccionado son las zona educativa, residencia, comercial y también centro de salud.

E1 – Educación Superior Universitaria: En esta única área podemos encontrar la única universidad estatal de Lima Sur llamada UNTELS.

E2 - Educación Superior Tecnológica: Esta área esta designada para la ocupación o creación de institutos tecnológicos de nivel superior, anteriormente en estas áreas existen CETPROS pero de deficiente infraestructura.

CZ – Comercio Zonal: Esta área esta designada para la ocupación de comercio a gran escala, generalmente esta área se encuentra ubicada en las avenidas más importantes.

RDM – Residencia de Densidad Media: Esta se encuentra ubicada en medio de las manzanas bien distribuidas del distrito, aquí podemos encontrar viviendas de una densidad poblacional media.

H2 - Centro de Salud: Esta zonificación es la única que podemos encontrar en esta zona del distrito, en esta área podemos encontrar el hospital estatal Es Salud.

ZRP – Zona de Recreación Publica: Estas áreas están designadas para desarrollar parques recreativos en medio de las manzanas del distrito.



LEYENDA	
EDUCACION	
SALUD	
COMERCIO	
VIVIENDA	
RECREACION	
OTRO USO	

En el entorno de nuestro sector a trabajar para el master plan existen zonas de comercio, educación, recreación, vivienda y otros usos (que son constituidos por el terreno del tren eléctrico y servicios públicos). Lo mas representante en el entorno escogido es la zonificación de educación, luego le sigue la zonificación de comercio y vivienda. Nuestro terreno actualmente esta zonificado como educación y es beneficioso para el proyecto que se desea desarrollar.

 <b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>	
PLANO:	ANÁLISIS DEL CETPRO PROMAE
PROYECTO:	INFRAESTRUCTURA VERDE – CETPRO PROMAE
BOVEDAS:	CONDORJI JENIFFER – GALLEGOS CRISTINA
ESCALA:	NINGUNA
FECHA:	SEPTIEMBRE 2020
L-04	

## Uso actual del Suelo

Actualmente en la zona de estudio seleccionado se pudo encontrar unos cuantos números de usos de suelos por ejemplo lo que más resalta es el área educativa existente ya que esta zona al ser considerada educativa podemos ver que esto es lo que prevalece. Lo que constituye esta zona es la universidad UNTELS, además de otros institutos superiores tecnológicos estatales y particulares.



**Figura 19:** Universidad UNTELS

Fuente: Elaboración propia



**Figura 20:** Instituto Superior Julio Cesar Tello

Fuente: Elaboración propia



**Figura 21:** CETPRO PROMAE

Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la zona comercial en el área de estudio podemos encontrar un gran número de librerías o fotocopiadoras que se ubicaron en consecuencia de la gran demanda de estudiantes pertenecientes a las instituciones educativas anteriormente mencionadas. Además en esta área podemos encontrar el mercado más grande del distrito llamado Villa Sur.



**Figura 22:** Librerías Fuente:  
Elaboración propia



**Figura 23:** Mercado Villa Sur  
Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la zonificación de Residencia podemos encontrar que la zona de estudio se encuentra totalmente urbanizada con viviendas de 1 piso hasta 4 pisos de altura.



**Figura 24:** Viviendas en la zona de estudio

Fuente: Elaboración propia

En la zona de estudio podemos encontrar también un hospital de tipo estatal al cual se puede acceder todo poblador del distrito, hasta el momento el hospital cuenta con una sala de emergencias y cubre todas las urgencias y emergencias que se pueden presentar en la zona. Además es la segunda en cubrir la mayoría de casos de salud en el distrito.



**Figura 25:** Hospital Es Salud

Fuente: Elaboración propia



### LEYENDA

EDUCACION	<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: blue;"></span>
SALUD	<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: cyan;"></span>
COMERCIO	<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: red;"></span>
VIVIENDA	<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: yellow;"></span>
SIN USO	<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: grey;"></span>

En el entorno de nuestro sector a trabajar para el master plan existen zonas donde se realizan las siguientes actividades o se utilizan los terrenos para las siguientes actividades como por ejemplo: el comercio, educación, vivienda, salud, y hay terrenos que no tienen uso actualmente.

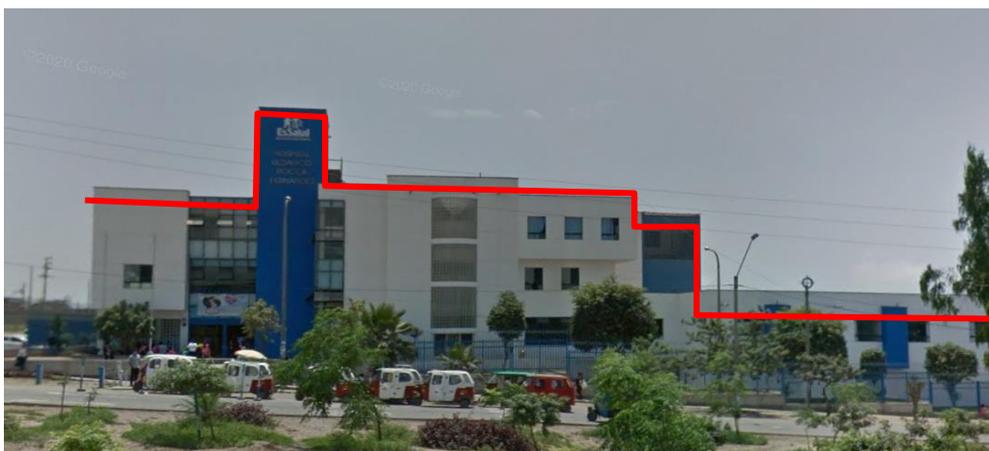
Lo mas resaltante que podemos encontrar es las zonas de educación y comercio, esto se debe que este núcleo es considerado como la zona educacional del distrito. Además el comercio se ha elevado debido a la incorporación del mercado mas importante del distrito entre la av. Cesar vallejo y central


**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

PLANO: ANALISIS DEL CETPRO PROMAE	
PROYECTO: INFRAESTRUCTURA VERDE – CETPRO PROMAE	USINA: L-05
TRABAJA: CONDORI JENIFFER – GALLEGOS CRISTINA	
SEALA: NINGUNA	FECHA: SEPTIEMBRE 2020

## Altura actual de las edificaciones

En las principales avenidas de la zona de estudio como lo son la Av. Central, Av. Separadora Industrial y Av. Cesar Vallejo podemos encontrar edificaciones de hasta 4 pisos esto se debe a que en paralelo a estas avenidas se encuentran ubicadas los equipamientos urbanos más importantes del distrito.



**Figura 26:** Alturas en la Av. Cesar Vallejo intersección con la Av. Separadora Industrial Fuente: Elaboración propia



**Figura 27:** Alturas en la Av. Central Fuente: Elaboración propia

En las Calles secundarias como lo son la calle Bolívar, Calle Industrial, Calle 3 de Octubre y entre otras podemos encontrar viviendas de un piso y hasta 4. La predominancia de las alturas en cada edificación es debido a que todas las calles y manzanas del distrito se encuentran habitadas desde ya hace varios años, ya

que el distrito se habilito con un plan limítrofe bien estandarizado.



**Figura 28:** Alturas en la Calle Bolívar  
Fuente: Elaboración propia



**Figura 29:** Alturas en calles secundarias  
Fuente: Elaboración propia

En algunos lotes ubicados en paralelo a la Av. Central y Calle Bolívar pueden encontrarse sin alguna edificación por ende estos terrenos no cuentan con alguna altura.



**Figura 30:** Lotes sin alturas  
Fuente: Elaboración propia



LEYENDA	
1° PISO	
2° PISO	
3° PISO	
4° PISO	
5° PISO	
SIN PISO	

En el sector escogido existen edificaciones de hasta 1 piso hasta 5 pisos.  
 Las viviendas generalmente tienen pisos de 2 pisos hasta 4 pisos y solo la edificación más importante del sector que vendría ser la universidad Untels es la única que cuenta con 5 pisos. Esto nos beneficia para que nuestro proyecto tenga las mismas características de altura que la universidad mencionada.

		<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>	
PLANO:	ANÁLISIS DEL CETPRO PROMAE		
PROYECTO:	INFRAESTRUCTURA VERDE - CETPRO PROMAE		
REALIZADO:	CONDORI JENIFFER - GALLEGOS CRISTINA		
ESCALA:	NINGUNA	FECHA:	SEPTIEMBRE 2020
			L-06

## Viabilidad

Todas las avenidas principales que podemos encontrar en la zona de estudio se encuentran asfaltadas, quizás pueden presentar algunas 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.

Las calles de la zona de estudio tampoco son ajenas de contar con carreteras bien asfaltadas debido al programa que se realizó en el distrito. Pero muchas de ellas no están en buen estado debido al mal manejo de ellas o simplemente a que las autoridades no realizaron un buen trabajo al realizarlas.



**Figura 31:** Estado de las avenidas principales de la zona de estudio  
Fuente: Elaboración propia



**Figura 32:** Estado de las calles secundarias de la zona de estudio  
Fuente: Elaboración propia

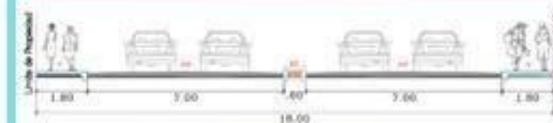


### CORTES VIALES

- V = VEREDA
- J = JARDIN
- E = ESTACIONAMIENTO
- PS = PISTA SECUNDARIA
- B = BERMA
- SL = SEPARADOR LATERAL
- PP = PISTA PRINCIPAL
- SC = SEPARADOR CENTRAL



AV. SEPARADORA INDUSTRIAL



CALLE BOLIVAR



AV. CESAR VALLEJO



AV. CENTRAL

Las vías principales del sector son la Av. Cesar Vallejo y la Av. Separadora Industrial la vía de media escala por la cual transitan una gran cantidad de vehículos es la Av. Central y las secundarias es la calle bolívar



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

PLANO	ANÁLISIS DEL CETPRO PROMAE	
PROYECTO	INFRAESTRUCTURA VERDE - CETPRO PROMAE	LÁMINA
PROYECTOS	CONDORI JENIFFER - GALLEGOS CRISTINA	L-07
ESCALA	NINGUNA	
FECHA	SEPTIEMBRE 2020	

## Transporte

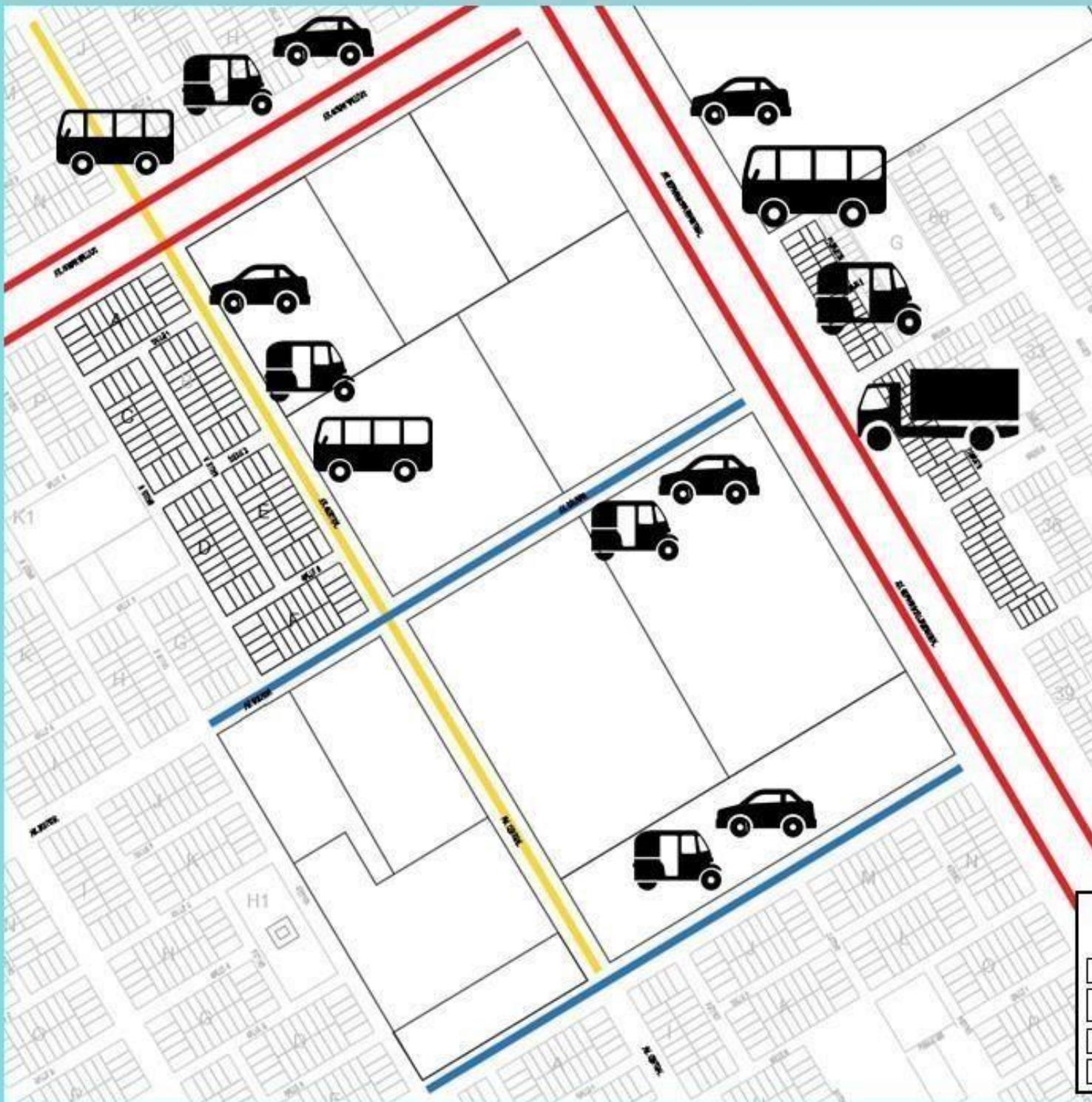
El transporte en las vías de la zona de estudio es mucha ya que en las avenidas principales podemos ver el recorrido de empresas de transporte muy importantes, además que son muy utilizadas por vehículos particulares como taxis, mototaxis y entre otros. Por estas vías también transitan algunos vehículos informales como lo son las combis debido a la gran demanda de personas que requieren de este tipo de vehículos. A pesar de la gran demanda de vehículos que pueda existir no podemos encontrar paraderos formales en la zona de estudio y en consecuencia de esto ocurren muchos accidentes y un gran desorden urbano. Generalmente el tráfico en las avenidas importantes sobre todo la Av. Cesar Vallejo y Av. Central es mediadamente consistente, ya que como anteriormente mencionamos por estas vías transitan empresas de transporte importantes. En las calles secundarias el tráfico es nulo ya que por estas vías solo transitan vehículos livianos y privados.



**Figura 33:** Viabilidad en avenidas principales  
Fuente: Elaboración propia



**Figura 34:** Viabilidad en las calles secundarias  
Fuente: Elaboración propia



AV. SEPARADORA INDUSTRIAL



AV. CESAR VALLEJO



AV. CENTRAL



CALLE BOLIVAR



 <b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>	
PLANO:	ANÁLISIS DEL CETPRO PROMAE
PROYECTO:	INFRAESTRUCTURA VERDE - CETPRO PROMAE
PROYECTANTES:	CONDORI JENIFFER - GALLEGOS CRISTINA
ESCALA:	NINGUNA
FECHA:	SEPTIEMBRE 2020
<p><b>L-08</b></p>	

### **Análisis del entorno (Revitalización del área de estudio)**

El objetivo con la intervención en el área de estudio es generar una mejora del entorno urbano y también de su imagen. Se hizo la delimitación de intervención del área de estudio ya que se consideró todo el eje educacional de la zona norte del distrito. La intervención se basará en el cambio de zonificación que se considerara que sea el adecuado para el mejoramiento del entorno urbano, además se mejorará el plano de uso de suelos así como el de alturas. Además se propondrá la ampliación de algunas vías y su mejoramiento.

### **Parámetros Urbanísticos**

Los parámetros urbanísticos fueron obtenidos mediante la solicitud que se realizó a la municipalidad de Villa el Salvador, mediante el documento se obtuvo la siguiente información:

- Zonificación: Educación Superior Tecnológica (E2)
- Área de Tratamiento Normativo – Estructuración: I
- Usos Permitidos: Educación / RDM
- Usos Compatibles: Según lo establecido en el Índice de Usos para la Ubicación de Actividades Urbanas; Ordenanza N° 10515-2007 Y 1105-2008 Anexo N° 02-A4, A6.
- Lote Mínimo: Existente según proyecto
- Frente Mínimo: Según Proyecto
- Altura de la Edificación: 7 pisos (1) /5 pisos
- Porcentaje de Área Libre: No exigible para uso comercial / lo requerido destinado a RDM
- Coeficiente de Edificación (Max.): No exigible
- Retiros:
  - Frontal: 5.00 ml. Av. Separadora Industrial
  - Fondo: 3.00 ml.-Calle Bolívar
- Alineamiento de Fachada: 63.00 ml. Al eje de vía, de la Av. Separadora Industrial
- Espacio de estacionamiento: 1 cada 50.00 m<sup>2</sup>, Educación /1 cada 2 Vivienda

## **Propuesta de Zonificación**

Para la nueva zonificación que se propondrá según el master plan que se desarrollara se tendrá en consideración sobre todo el estado de las vías principales y secundarias, ya que según estas se considerara si es una buena desarrollar una nueva zona de comercio en las vías principales y como están beneficiaran al equipamiento estudiantil. También se tendrá en consideración la generación de nuevos espacios de Comercio Zonal debido a que se desarrollaran más librerías y academias preparatorias en el ámbito de estudio.

Además se generaran más espacios de recreación o áreas verdes, ya que en el distrito de villa el salvador y sobre todo en el área de estudio este tipo de zonas es casi nulo, además que el proyecto tiene como iniciativa generar una infraestructura verde por ende se busca que estos ambientes dentro del volumen se involucren también con los espacios verdes que se puedan encontrar en el exterior.

El tipo de zonificación de Residencia se mantendrá su estado actual ya que este se desarrolló de una manera adecuada cuando el desarrollo urbano del distrito se generó hace varios años.

La zonificación educacional de tipo 2 y 3 se mantendrán y se implementara unas áreas más ya que como anteriormente se mencionó el área de estudio es la zona educacional del distrito y se desea generar una mayor importancia a esta área.



### LEYENDA

EDUCACION	<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #193d6c;"></span>
SALUD	<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #00bfff;"></span>
COMERCIO	<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #ff0000;"></span>
VIVIENDA	<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #fff9c4;"></span>
RECREACION	<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #4caf50;"></span>
OTRO USO	<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #9e9e9e;"></span>

La propuesta de la zonificación se hace en base a lo existente actualmente en la zona a estudiar. Además en beneficio al proyecto a diseñar. Ante esto se determino que la zonificación que debería tener mas importancia debería ser la de educación por el echo de que este es el núcleo educacional del distrito de Villa el Salvador.

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

PLAN: ANALISIS DEL CETPRO PROMAE	
PROYECTO: INFRAESTRUCTURA VERDE - CETPRO PROMAE	LAYOUT:
RODADO: CONDORI JENIFFER - GALLEGOS CRISTINA	<b>L-09</b>
SEALIA: NINGUNA	FECHA: SEPTIEMBRE 2020

## **Propuesta de Uso de Suelo**

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

En consideración al área de comercio que se planteara como propuesta este podrá ser usado como vivienda también, ya que generalmente muchas personas habitan sus primeros pisos para realizar sus negocios y residen en los pisos superiores.

Los espacios de educación que se propondrá serán utilizados tanto por instituciones universitarias así como instituciones tecnológicas superiores o institutos. También se propondrá un área para academias preparatorias o instituciones educaciones de nivel primario y secundario.

Todos los espacios de vivienda que se plantearan serán utilizados con ese fin ya que no se desea generar algún desorden urbano al crear alguna propuesta de otro tipo de uso que se les puede dar. Estos espacios estarán complementados con espacios de recreación o áreas verdes para el disfrute de todos los residentes de la zona.



LEYENDA	
EDUCACION	
SALUD	
COMERCIO	
VIVIENDA	
SIN USO	
RECREACION	

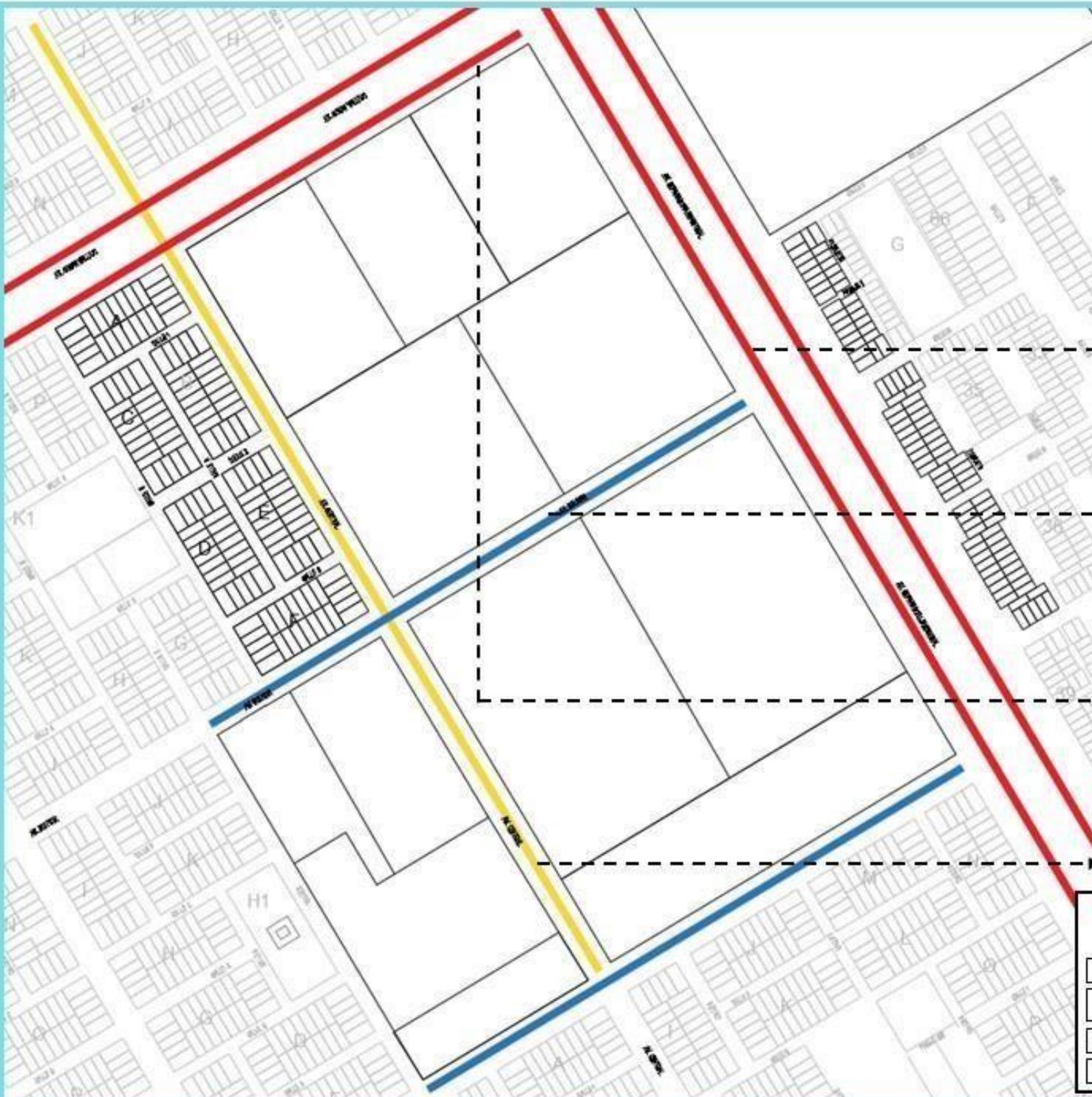
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	
PLANO:	ANÁLISIS DEL CETPRO PROMAE
PROYECTO:	INFRAESTRUCTURA VERDE - CETPRO PROMAE
TRABAJA:	CONDORI JENIFFER - GALLEGOS CRISTINA
ESCALA:	NINGUNA
FECHA:	SEPTIEMBRE 2020
<b>L-10</b>	

## **Propuesta de Viabilidad**

Para la propuesta de viabilidad que se realizara se tendrá en cuenta el estado actual de las vías y como son utilizadas. Se tiene en conocimiento que las avenidas principales las cuales son la av. Central y Vallejo son vías muy concurridas sobre todo por vehículos públicos como buses, mototaxis, combis y entre otras, es por esto que se propondrá que las vías que tienen potencial de ser algo más grande y abarcar una gran demanda del uso de vehículos serán las vías principales.

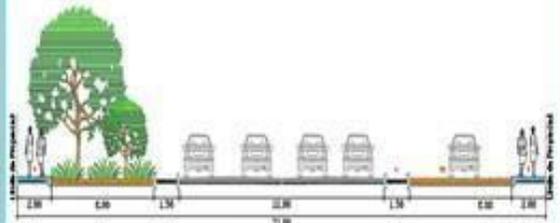
Luego se tendrá en consideración aquellas vías secundarias que puedan existir en el entorno generalmente estas se encontraran en el interior de las manzanas donde se ubicara la zona de residencia. En estas vías solo podrán transitar autos de carga mínima, es decir que no superen una gran cantidad de personas dentro del vehículo.

En algunas vías se propondrá que se amplíen algunas veredas ya que unas cuantas que se encuentran dentro del área de estudio no cumplen con lo reglamentario además no se abastecen a la gran demanda de personas que mejoren la imagen urbana de la zona que se desea. También se propondrán algunas alamedas que unan los equipamientos más importantes de la zona.

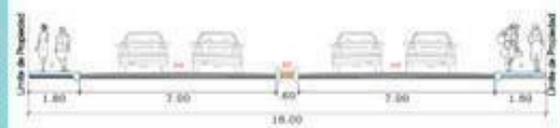


### CORTES VIALES

- V = VEREDA
- J = JARDIN
- E = ESTACIONAMIENTO
- PS = PISTA SECUNDARIA
- B = BERMA
- SL = SEPARADOR LATERAL
- PP = PISTA PRINCIPAL
- SC = SEPARADOR CENTRAL



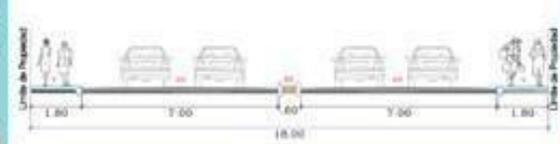
AV. SEPARADORA INDUSTRIAL



CALLE BOLIVAR



AV. CESAR VALLEJO



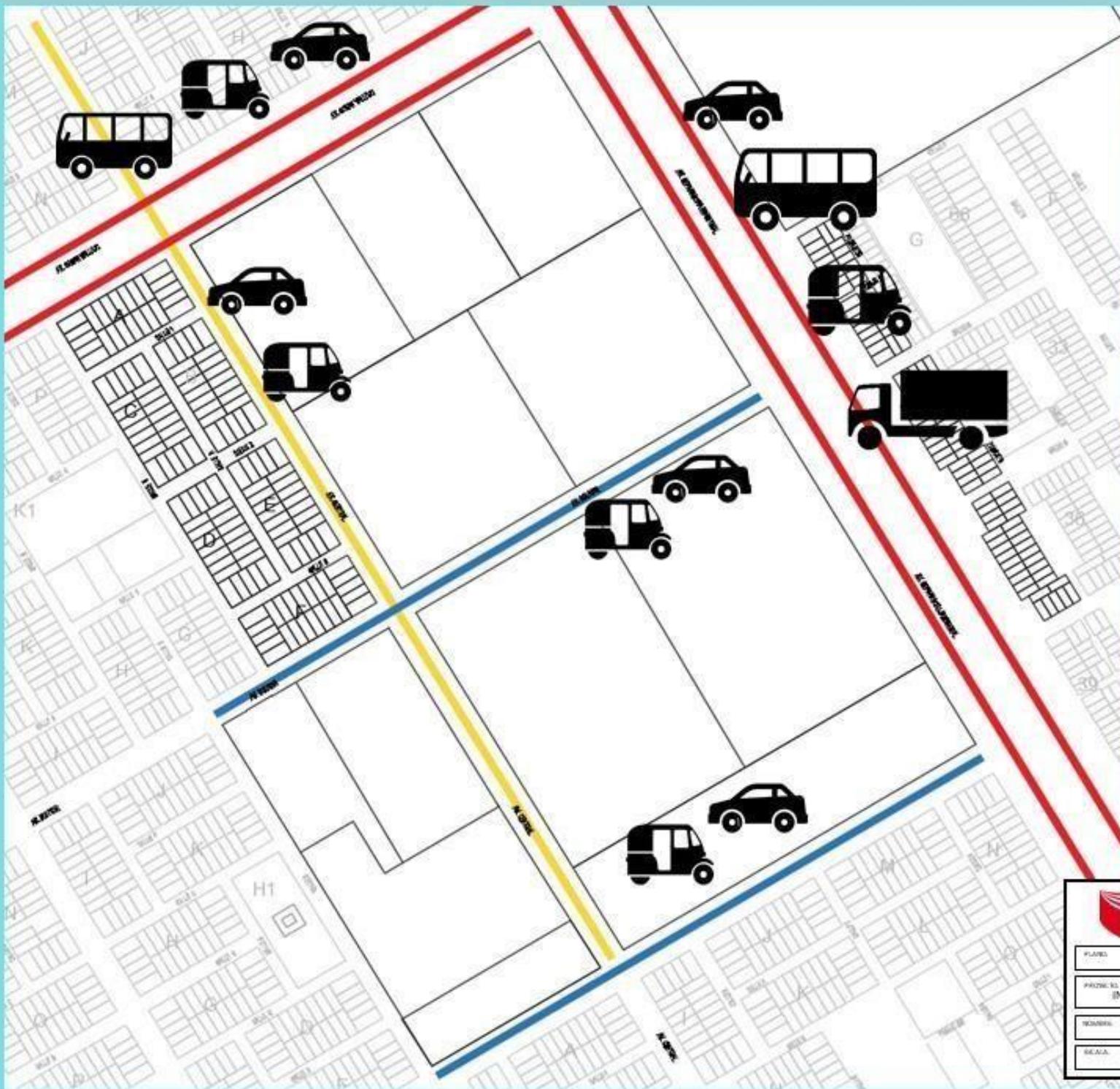
AV. CENTRAL

 <b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>	
PLANO:	ANÁLISIS DEL CETPRO PROMAE
PROYECTO:	INFRAESTRUCTURA VERDE - CETPRO PROMAE
REVISOR:	CONDORI JENIFFER - GALLEGOS CRISTINA
FECHA:	SEPTIEMBRE 2020
<b>L-12</b>	

## **Propuesta de Transporte**

Para la propuesta del transporte consideramos que todos los vehículos que transportan a un número considerable de personas transcurran por las avenidas principales para que de esta manera no se genere un tipo de tráfico de menor o gran escala. Por estas vías solo podrán transitar vehículos de transporte público como buses, taxis, mototaxis o combis. También podrán transitar vehículos livianos o privados.

En las vías secundarias solo se propondrá el tránsito de vehículos livianos para no causar incomodidades con respecto al tráfico.



AV. SEPARADORA INDUSTRIAL



AV. CESAR VALLEJO



AV. CENTRAL



CALLE BOLIVAR



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

PLANO:	ANÁLISIS DEL CETPRO PROMAE	
PROYECTO:	INFRAESTRUCTURA VERDE – CETPRO PROMAE	LÁMINA:
TRABAJADORES:	CONDORI JENIFFER – GALLEGOS CRISTINA	
FECHA:	NINGUNA	FECHA:
		SEPTIEMBRE 2020

L-13

## Características del Terreno

### Ubicación del Terreno

Av. Separadora Industrial 697 1., Bolívar, Villa el Salvador, Lima Sur, departamento de Lima.

**Área del terreno: 18,746.63 m<sup>2</sup>**



**Figura 35:** Ubicación del terreno

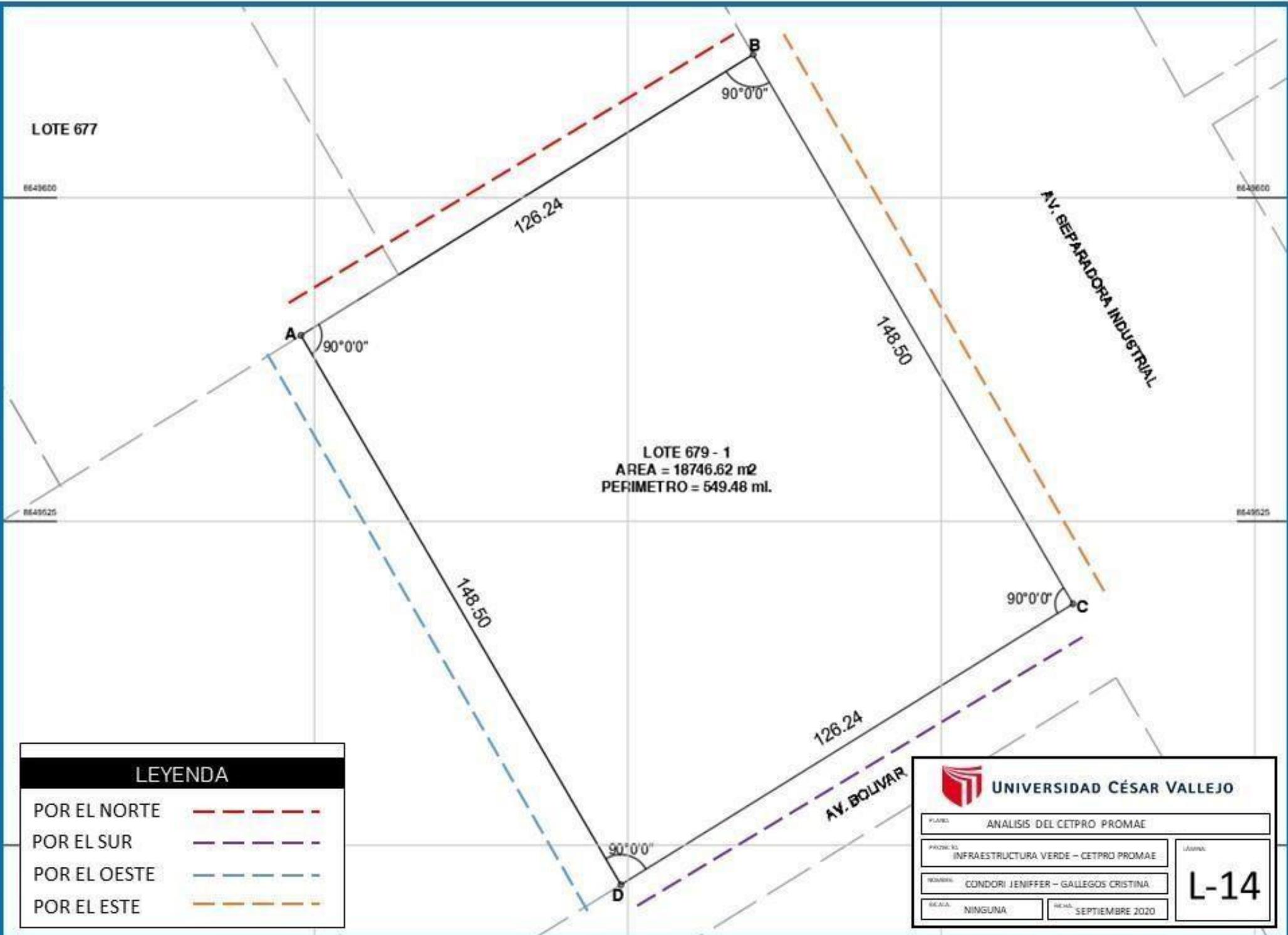
Fuente: Elaboración propia

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



**Figura 36:** Pendiente del terreno

Fuente: Google Earth



LEYENDA	
POR EL NORTE	
POR EL SUR	
POR EL OESTE	
POR EL ESTE	

 <b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>	
PLANO: ANALISIS DEL CETPRO PROMAE	
PROYECTO: INFRAESTRUCTURA VERDE - CETPRO PROMAE	LÍNEA: L-14
AUTORAS: CONDORI JENIFFER - GALLEGOS CRISTINA	
ESCALA: NINGUNA	FECHA: SEPTIEMBRE 2020

# ZONIFICACIÓN DEL TERRENO

ENTORNO MEDIATO



ENTORNO INMEDIATO



## ZONAS RESIDENCIALES

RDM Residencial de Densidad Media

## ZONAS COMERCIALES

CV Comercio Vecinal

CZ Comercio Zonal

## ZONAS INDUSTRIALES

I1 Industria Elemental y Complementaria

I2 Industria Liviana

I3 Gran Industria

## ZONAS DE EQUIPAMIENTO

E1 Educación Básica

E2 Educación Superior Tecnológica

E3 Educación Superior Universitaria

E4 Educación Superior Post Grado

H2 Centro de Salud

H3 Hospital General

H4 Hospital Especializado

ZRP Zona de Recreación Pública

ZHR Zona de Habilitación Recreacional

OU Otros Usos

ZAP Zona Agropecuaria

ZRE Zona de Reglamentación Especial

RDM Con Reglamentación Especial

Zona Intangible por riesgo físico

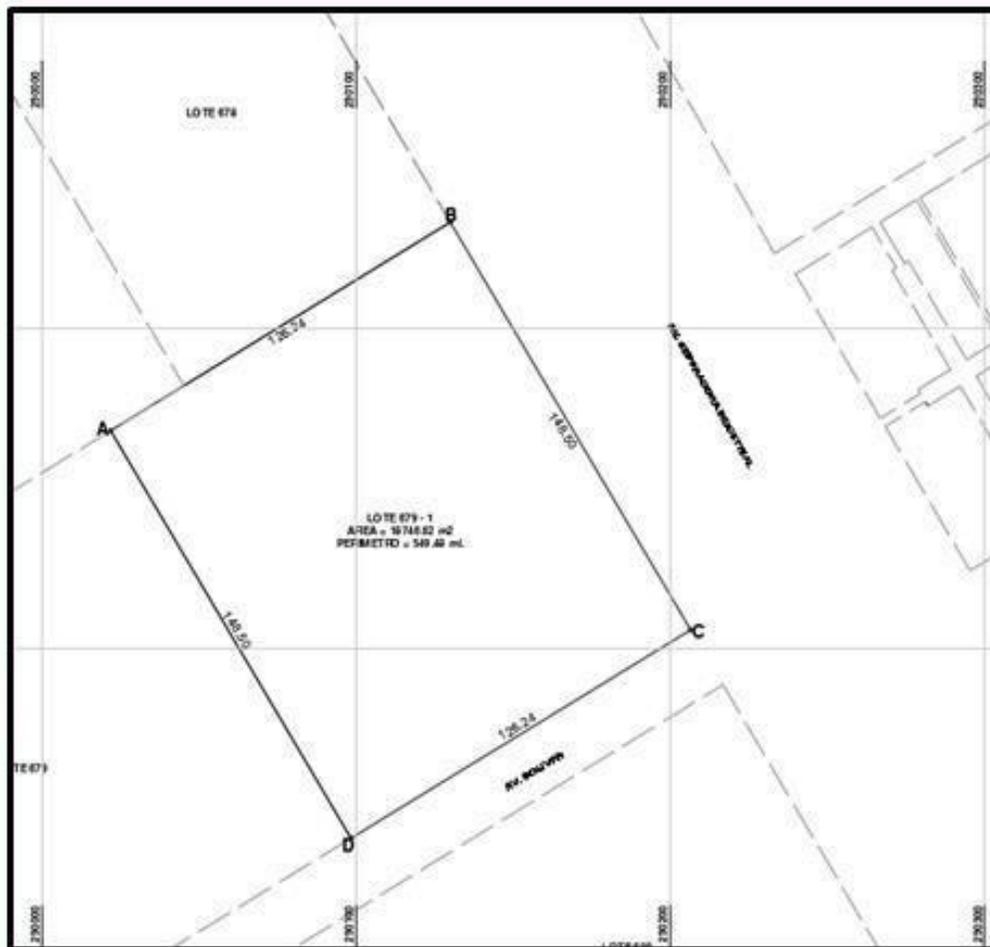
--- Límite de Área de Tratamiento Normativo Diferenciado

— Límite de Zona Monumental



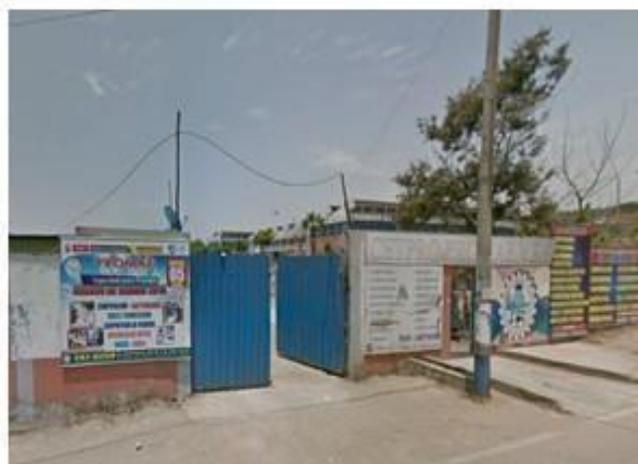
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

PLAN: ANALISIS DEL CETPRO PROMAE		LÁMINA:
PROYECTO: INFRAESTRUCTURA VERDE - CETPRO PROMAE	L-15	
INTEGRANTES: CONDORI JENIFFER - GALLEGOS CRISTINA		
ESCALA: NINGUNA	FECHA: SEPTIEMBRE 2020	



Actualmente en el terreno seleccionado se encuentra ubicado el CETPRO mas grande del distrito de Villa el Salvador. Aunque la edificación se encuentra en un estado deplorable y que se piensa desalojar pero aun no se hace.

VISTA AEREA DEL TERRENO



 <b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>	
PLANO: ANALISIS DEL CETPRO PROMAE	
PROYECTO: INFRAESTRUCTURA VERDE – CETPRO PROMAE	LÍNEA:
NOVENA: CONDORI JENIFFER – GALLEGOS CRISTINA	<b>L-16</b>
SEALA: NINGUNA	FECHA: SEPTIEMBRE 2020

ACCESIBILIDAD POR CALLES Y AVENIDAS



VISTA AEREA DEL TERRENO



El terreno es muy accesible debido a que se encuentra a avenidas y calles muy transitadas en el distrito, además muchas empresas de transporte pasan por ahí.



 <b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>	
PLANO:	ANÁLISIS DEL CETPRO PROMAE
PROYECTO:	INFRAESTRUCTURA VERDE - CETPRO PROMAE
INICIADO POR:	CONDORI JENIFFER - GALLEGOS CRISTINA
ESCALA:	NINGUNA
FECHA:	SEPTIEMBRE 2020
<b>L-17</b>	

# AREAS VERDES CERCA DEL TERRENO

## ENTORNO MEDIATO



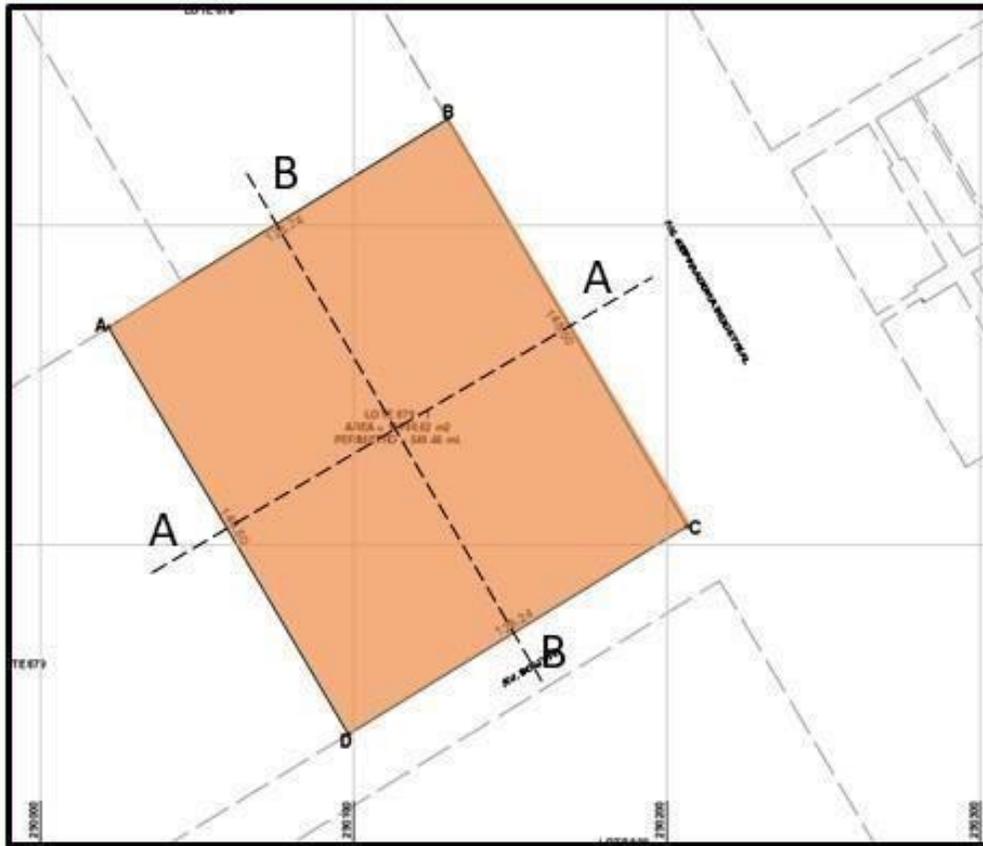
## ENTORNO INMEDIATO



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

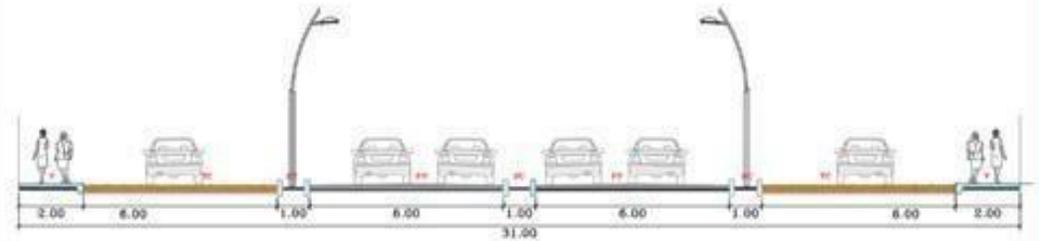
PLANO:	ANÁLISIS DEL CETPRO PROMAE	
PROYECTO:	INFRAESTRUCTURA VERDE - CETPRO PROMAE	LÁMINA:
TRABAJOS:	CONDORI JENIFFER - GALLEGOS CRISTINA	
FECHA:	NINGUNA	FECHA:
		SEPTIEMBRE 2020

L-18

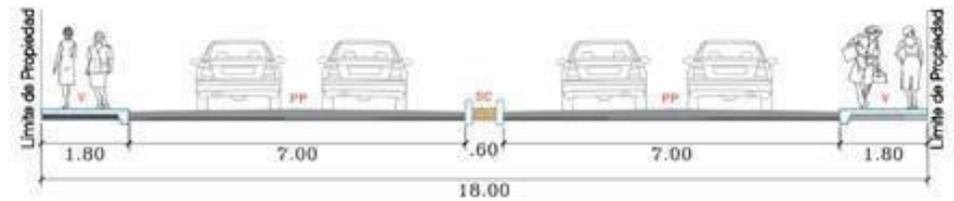


**CORTES VIALES**

- V = VEREDA
- J = JARDIN
- E = ESTACIONAMIENTO
- PS = PISTA SECUNDARIA
- B = BERMA
- SL = SEPARADOR LATERAL
- PP = PISTA PRINCIPAL
- SC = SEPARADOR CENTRAL



AV. SEPARADORA INDUSTRIAL



CALLE BOLIVAR

CORTE A-A



CORTE B-B



 <b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>	
PLANO:	ANÁLISIS DEL CETPRO PROMAE
PROYECTO:	INFRAESTRUCTURA VERDE – CETPRO PROMAE
INTEGRADA:	CONDORI JENIFFER – GALLEGOS CRISTINA
ESCALA:	NINGUNA
FECHA:	SEPTIEMBRE 2020
<b>L-20</b>	

## Ambientes: Clima, Vientos y Topografía

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. La humedad en este distrito puede llegar hasta el 80% y las precipitaciones pueden llegar a ser 4 anualmente.

En la época de verano el clima es muy cálido casi seco y árido debido a su ubicación en la costa peruana. Su temperatura más baja que presenta es de 13°C y la máxima puede llegar desde los 18°C hasta los 30°C.

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.

En la siguiente imagen podemos ver la posición del sol sobre el terreno escogido para realizar el proyecto arquitectónico. Esto servirá para el desarrollo o posicionamiento del volumen.



**Figura 37:** Posición del sol en el terreno escogido

Fuente: Sun Earth Tools.com

Para reforzar el conocimiento anterior se obtendrá las posiciones de los rayos del sol sobre el terreno. De igual manera se obtendrá la dirección de las sombras que aportara más para el diseño del proyecto arquitectónico ya que se tendrá en consideración esto para generar un mejor confort dentro del volumen.



**Figura 38:** Posición rayos de sol en el terreno escogido  
Fuente: Sun Earth Tools.com



**Figura 39:** Posición de la sombra en el terreno escogido  
Fuente: Sun Earth Tools.com

## Condiciones del Terreno

- **Topografía**

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 2 metros de diferencia. Por ende la pendiente existente es casi mínima. El terreno se encuentra a 20 msnm.

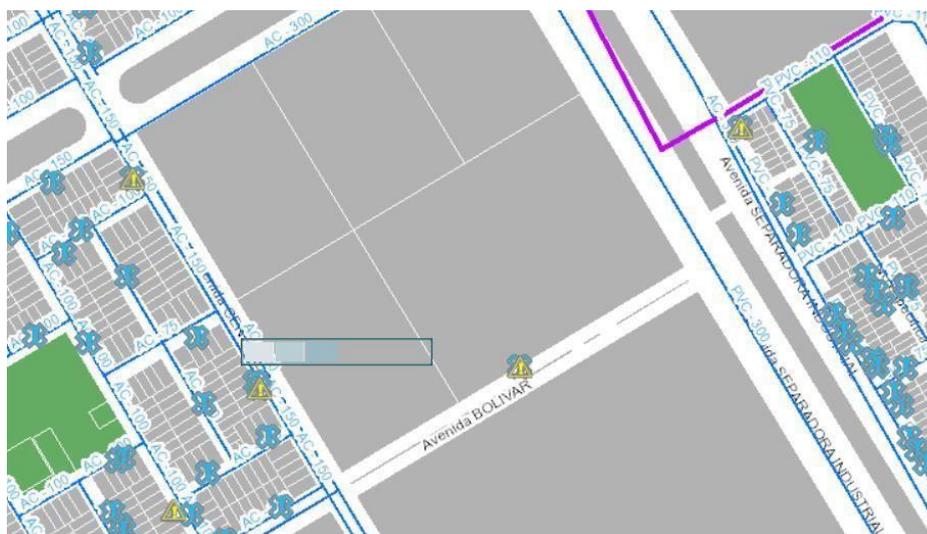


**Figura 40:** Topografía del terreno

Fuente: Google Earth

- **Servicios Básicos**

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 41:** Red de agua y desagüe cerca al terreno

Fuente: Sedapal

- **Referencia Geotécnicas**

El sector donde se ubica el terreno presenta depósitos de rellenos, conformados por gravas, arcillas, limos y materia orgánica. El suelo natural está conformado por limo arcilloso (ML), de consistencia blanda y baja plasticidad. Subyaciendo a estos materiales, hasta 5.90 m, se registra la presencia de arcillas, de consistencia blanda, y arenas arcillosas y limosas (SC y SM), de compacidad media. Además, el distrito se encuentra en la zona 3 de la zona sísmica del Perú.

También se tiene en cuenta la actividad sísmica, ya que al ser un proyecto ubicado en un distrito del litoral peruano esta propenso a sufrir movimientos sísmicos con frecuencia, lo que se tendrá en cuenta para el diseño estructural del CETPRO PROMAE.

ZONA	Z
4	0,45
3	0,35
2	0,25
1	0,10

**Figura 42:** Tipos de zonas sísmicas

Fuente: RNE

Según lo anterior debemos determinar en qué categoría se encuentra la edificación que pretendemos realizar, según el cuadro siguiente nuestro CETPRO PROMAE es de tipo B.

CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN	FACTOR U
B Edificaciones importantes	Edificaciones donde se reúnen gran cantidad de personas tales como cines, teatros, estadios, coliseos, centros comerciales, terminales de pasajeros, establecimientos penitenciarios, o que guardan patrimonios valiosos como museos y bibliotecas.  También se considerarán depósitos de granos y otros almacenes importantes para el abastecimiento.	1,3

**Figura 43:** Categoría de las edificaciones

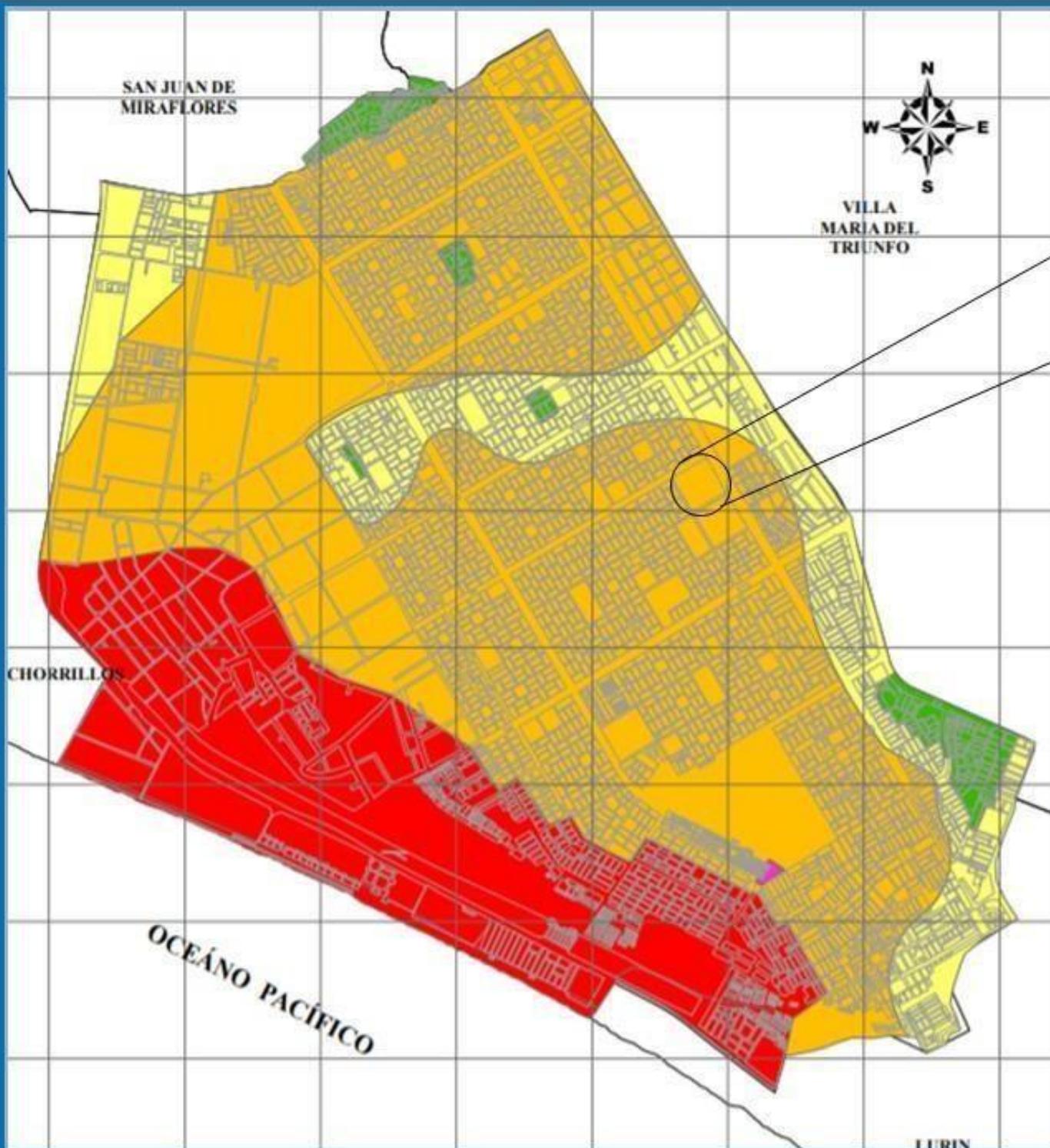
Fuente: RNE

Según lo anterior determinaremos que tipos de estructuras debemos utilizar para que nuestra edificación sea sismo resistente.

Categoría de la Edificación	Zona	Sistema Estructural
B	4, 3 y 2	Estructuras de acero tipo SMF, IMF, SCBF, OCBF y EBF. Estructuras de concreto: Pórticos, Sistema Dual, Muros de Concreto Armado. Albañilería Armada o Continada. Estructuras de madera
	1	Cualquier sistema.
C	4, 3, 2 y 1	Cualquier sistema.

**Figura 44:** Sistema estructural

Fuente: RNE



Esta zona está conformada por los depósitos de arenas eólicas de gran espesor en estado suelto que se ubican adyacente al cerro Lomo de Corvina. El perfil estratigráfico en esta zona indica la presencia de material de relleno de hasta 1.0 m de espesor, llegando puntualmente a persistir hasta los 2.0 m.

LEYENDA	
	ZONA I SUELO I
	ZONA II SUELO II
	ZONA III SUELO III
	ZONA IV SUELO IV
	OTROS ZONA ARQUEO.



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

<small>PLANO:</small> ANALISIS DEL CETPRO PROMAE	<small>USUARIO:</small>
<small>PROYECTO:</small> INFRAESTRUCTURA VERDE – CETPRO PROMAE	L-19
<small>WARRANT:</small> CONDORI JENIFFER – GALLEGOS CRISTINA	<small>FECHA:</small> SEPTIEMBRE 2020
<small>SEALA:</small> NINGUNA	

#### **8.1.2.4. Estudio de Casos Análogas**

##### **Consideraciones y criterios para el objeto arquitectónico**

Se realizará un análisis de institutos tecnológicos que contengan cursos semejantes a los cursos que se dictan en los CETPROS del país. El criterio de seleccionar institutos es debido a que solo en el Perú existen CETPROS y en otros países son inexistentes. Lo que se pretende realizar con el análisis de los siguientes proyectos es para tener una idea base de que ambientes se deben considerar para la realización de nuestro proyecto.

- **Instituto Internacional de Kolkata**

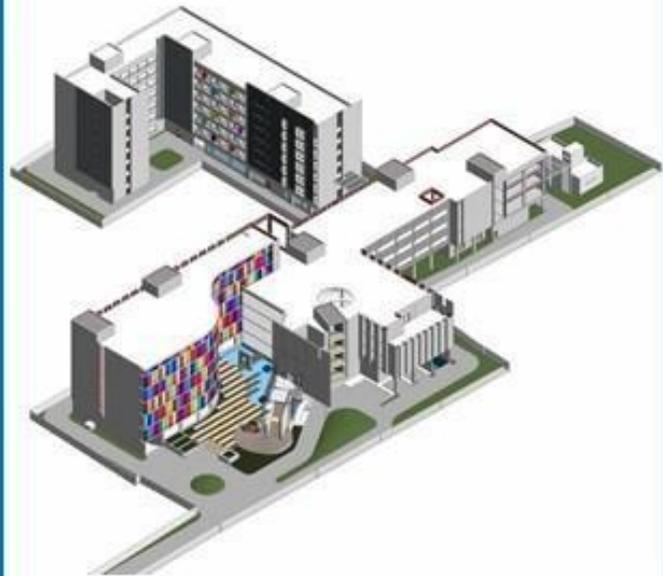
Este proyecto se encuentra ubicado en la ciudad de Kolkata en India, tiene una área de aproximadamente 13.000 m<sup>2</sup> y fue construido en el año 2014. El detalle de este instituto es que está dirigido a aquellos jóvenes que quieran estudiar una carrera técnica no universitaria. Presenta una arquitectura limpia con espacios amplios y libres además sus fachadas están constituidas por una membrana colorida.

- **Instituto Rafal**

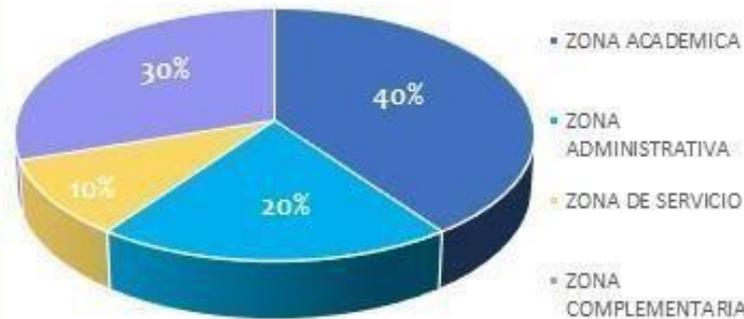
Este proyecto está ubicado en la ciudad de Rafal en España. Tiene un área aproximada de 10.000 m<sup>2</sup> y fue construida en los años 2010. Fue realizado con el fin de albergar a aquellos jóvenes que habían culminado su secundaria y que eran de baja economía. Está constituido por aulas teóricas y prácticas, además por un sector de servicios y administrativa. El entorno donde se ubica el proyecto es de tipo arenoso y cálido igual que el entorno donde se va a intervenir.

- **Instituto Profesional Santo Tomas en Chile**

El proyecto está ubicado la ciudad Viña del Mar en el país de Chile. Cuenta con un área construida de aproximadamente 9.000 m<sup>2</sup>. Está constituido por un gran número de salones teóricas y prácticas donde se dictan clases de carreras no profesionales. Además hay amplias áreas libres para el disfrute de los alumnos.

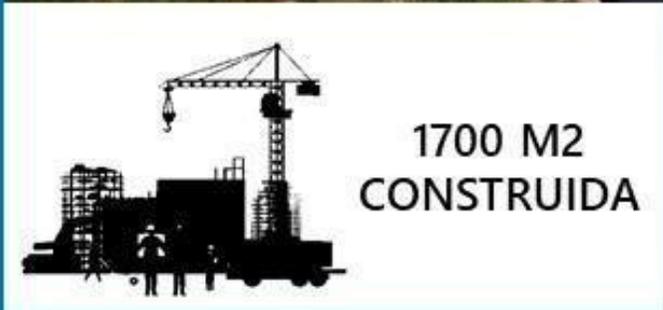


2500 M2  
CONSTRUIDA

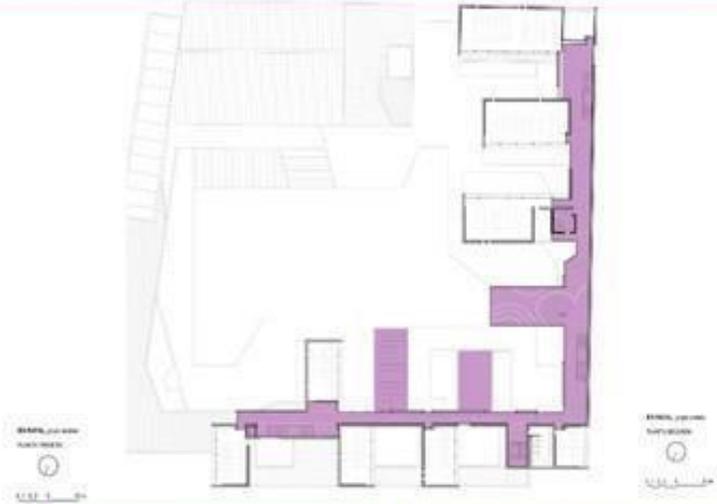


 <b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>	
PLANO: ANALISIS DEL CETPRO PROMAE	
PROYECTO: INFRAESTRUCTURA VERDE - CETPRO PROMAE	LIBRO: L-21
REVISOR: CONDORI JENIFFER - GALLEGOS CRISTINA	
FECHA: NINGUNA	FECHA: SEPTIEMBRE 2020

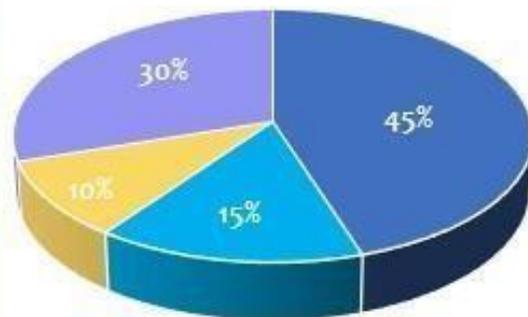
REF 2: INSTITUTO RAFAL



1700 M2  
CONSTRUIDA



ZONA ACADEMICA	ZONA COMPLEMENTARIA
SALONES TEDRICAS	BIBLIOTECA
SALON DE PRACTICAS	AUDITORIO
SALON DE ENSAYO	AREAS DE RECREACION
ALMACENES	TEATRO
ZONA DE SERVICIOS	ZONA ADMINISTRATIVA
SS.HH	OFICINAS ADMINISTRATIVAS
VESTIDORES	OFICINAS DE SERVICIOS
AREA DE LIMPIEZA	AREA DE DESCANSO



- ZONA ACADEMICA
- ZONA ADMINISTRATIVA
- ZONA DE SERVICIO
- ZONA COMPLEMENTARIA

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

PLANO: ANALISIS DEL CETPRO PROMAE

PROYECTO: INFRAESTRUCTURA VERDE - CETPRO PROMAE

NUMERO: CONDORI JENIFFER - GALLEGOS CRISTINA

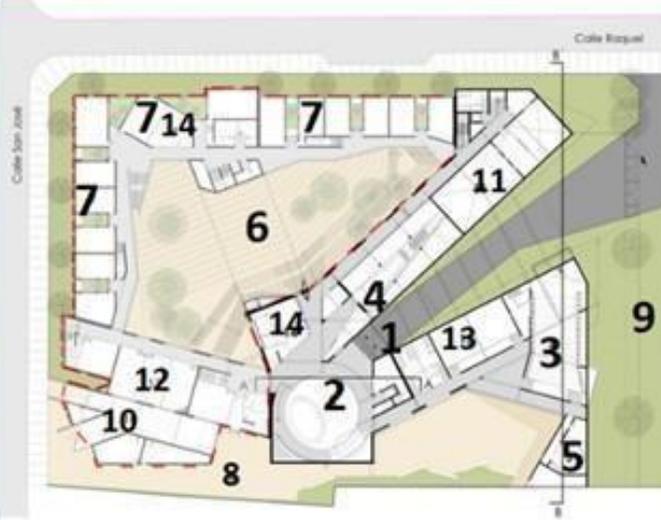
FECHA: NINGUNA

FECHA: SEPTIEMBRE 2020

L-22



3200 M2  
CONSTRUIDA



PRIMERA PLANTA

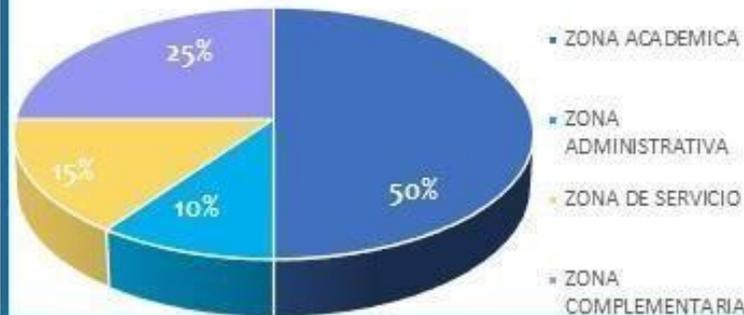


SEGUNDA PLANTA



TERCERA PLANTA

1. Acceso principal	5. Oratoria	1165 m2
2. Hall de acceso	6. Patio central	3135 m2
3. Auditorio	7. Sala de clases	88m2
4. Biblioteca	8. Patio de servicio	2408 m2
2013		
9. Talud Verde	13. Salas de capacitación	117 m2
10. Acceso a estacionamiento	14. Administración	113 m2
11. Salas de audio y Tv	340 m2	
12. Laboratorios	115 m2	
	15. Talleres	



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	
PLANO	ANÁLISIS DEL CETPRO PROMAE
PROYECTO	INFRAESTRUCTURA VERDE – CETPRO PROMAE
TRABAJA	CONDORI JENIFFER – GALLEGOS CRISTINA
SEALA	NINGUNA
FECHA	SEPTIEMBRE 2020
L-23	

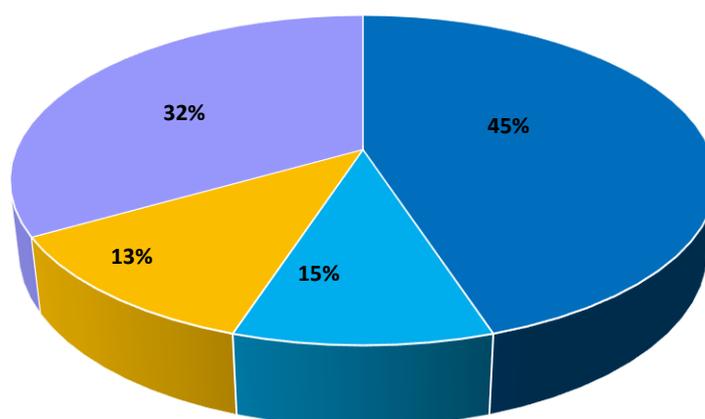
De la información obtenida anteriormente se realizara un promedio de que zonas habrá en el proyecto y cuales ocuparan más espacio y cuales menos espacio. Esto se determinara mediante porcentajes. En la siguiente tabla se podrá ver esto.

**TABLA 37. Zonas de los proyectos referenciales y sus porcentajes**

Zona	Instituto Nacional de Kolkata	Instituto Rafal	Instituto Nacional Santo Tomas de Chile	Promedio
Zona Académica	40%	45%	50%	45%
Zona Administrativa	20%	15%	10%	15%
Zona de Servicios	10%	10%	15%	13%
Zona Complementaria	30%	30%	25%	32%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

En conclusión luego del análisis anterior de los equipamientos referenciales, se determinó qué zonas se va a considerar al momento de la realización del CETPRO y de igual manera se determinara cuáles son los porcentajes.



■ Zona Académica ■ Zona Administrativa ■ Zona de Servicios ■ Zona Complementaria

**Figura 45:** Promedio de zonificación del CETPRO

Fuente: Elaboración Propia

### **8.1.2.5. Leyes, normas y reglamentos aplicables en la propuesta urbana arquitectónica**

**Ley N° 26549**, Ley de los Centros Educativos Privados y el Decreto Legislativo N° 882.

El artículo 1 menciona lo siguiente: *Ley de Promoción de la Inversión en la Educación. La presente tiene como finalidad invertir en nuevos proyectos que sean de tipo instituciones educativas de tipo básica y técnica.*

Plan integral - D.S. N°022 - 2016-VIVIENDA:

Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible. Artículo 58.- *Definición de Planeamiento Integral El Planeamiento Integral - PI, es un instrumento técnico - normativo mediante el cual se asigna zonificación y vías primarias con fines de integración al área urbana, a los predios rústicos no comprendidos en los PDU, EU o localizados en centros poblados que carezcan de PDU y/o de Zonificación. Artículo 59.- Ámbito de aplicación del PI El PI se aplica a los predios rústicos comprendidos en el PDU, el EU y/o la Zonificación con fines de habilitación urbana cuando: 1. El área por habilitar se desarrolla por etapas; o, 2. El área por habilitar no colinda con zonas habilitadas; o, 3. Se realiza la independización o la parcelación de un predio rústico.*

## **Normas para CETPRO (RNE y MINEDU)**

### **Normativas**

Para este ítem se considerará el reglamento Nacional de Edificaciones y el SISNE, ya que nos muestra una referencia de las normas a utilizar

### **Reglamento Nacional de Edificaciones (2020)**

Del reglamento mencionado se tendrá en cuenta para el diseño las siguientes normas:

#### Arquitectura

- A.010-Condiciones generales del Diseño
- A.040-Educación

**Artículo 9.-** Para el cálculo de la Altura mínima de ambientes se consideralo siguiente:

- La altura libre mínima de los ambientes no debe ser menor a 2.50 m, medido desde el nivel del piso terminado hasta la parte inferior del techo (cielo raso, falso cielo, cobertura o similar).
- La altura libre mínima desde el nivel de piso terminado hasta el fondo de viga y dintel no debe ser menor a 2.10 m.

**Artículo 13.-** Cálculo del número de ocupantes

- Para fines de diseño de ambientes, se debe considerar los índices de ocupación señalados en la normativa específica del MINEDU, según el tipo de servicio educativo.
- El número de ocupantes de la edificación para efectos del diseño de las salidas de emergencia, pasajes de circulación, entre otros, se calcula de la siguiente manera:

Principales Ambientes	Coefficiente de ocupantes
Auditorios	Según el número de asientos
Salas de Usos Múltiples	1.0 m <sup>2</sup> por persona
Aulas	1.5 m <sup>2</sup> por persona
Talleres y Laboratorios	3.0 m <sup>2</sup> por persona
Bibliotecas	2.0 m <sup>2</sup> por persona
Oficinas	9.5 m <sup>2</sup> por persona

**Figura 46:** Coeficientes de ocupantes

Fuente: Elaboración Propia

## Artículo 20.- Servicios higiénicos

20.8 Para las edificaciones para los institutos o centros de idiomas, Centros de Educación Técnico Productiva (CETPRO), Centros de Educación Comunitaria, Centros preuniversitarios y otros de naturaleza semejante donde se desarrollen actividades de capacitación y educación, la dotación de aparatos sanitarios se establece según el cuadro siguiente:

Cuadro N° 8. Dotación de Aparatos Sanitarios: Otras formas de atención educativa

APARATOS	Hombres	Mujeres
Inodoro	1 c/60	1 c/30
Lavatorios (*)	1 c/30	1 c/30
Urinario (*)	1 c/60	-

(\*) Los lavatorios y urinarios pueden sustituirse por aparatos de mampostería corridos recubiertos de material vidriado, a razón de 0.60m por posición.

**Figura 47:** N° de aparatos de servicios

Fuente: Elaboración Propia

20.9 La dotación de aparatos sanitarios para oficinas de uso del personal docente, administrativo, de servicio y otros usos, debe considerar lo establecido en las normas del RNE.

20.10 Los servicios higiénicos para personal docente, administrativo y de servicio, deben encontrarse separados de aquellos destinados para los estudiantes, a excepción de los locales educativos de Educación Superior.

## Según el Sistema Nacional De Estándares Urbanísticos

Se tendrá las siguientes consideraciones para el mejor desarrollo de este proyecto.

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-sicológico 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- DINEP / 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 Pukllana), Salas de Estimulación Temprana (SET).	62m <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 1º y 2º	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 menor)	30 min. de transporte	40m.
CICLO IV	Grado 3º y 4º					
CICLO V	Grado 5º y 6º					
<b>III. NIVEL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA</b>						
CICLO VI	Grado 7º y 8º	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 menor)	45 min. de transporte	60m.
CICLO VII	Grado 3º, 4º y 5º					
<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>	2,100m <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>	2,100m <sup>2</sup> a 4,200m <sup>2</sup>	1,500 a 6,000 m. de radio.
<b>b. Programas de Intervención Temprana (PITE)</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) 3m <sup>2</sup> (talleres)/alum	2,500 a 10,000 m <sup>2</sup> (de tener 2 o 3 pisos puede ser menor)	90 min. de transporte	60m
<b>b. Ciclo Medio</b>						
<b>c. Ciclos Superior</b>						
<b>5. SUPERIOR NO UNIVERSITARIA</b>						
<b>a. Pedagógica</b>			1.2m <sup>2</sup> (aula común) 3m <sup>2</sup> (talleres)/alum	2,500 a 10,000 m <sup>2</sup> (de tener 2 o 3 pisos puede ser menor)	90 min. de transporte	60m
<b>b. Tecnológica</b>						
<b>c. Artística</b>						

Figura 48: Aforo

Fuente: Elaboración Propia

Para las consideraciones urbanísticas según el SISNE (Sistema Nacional de Estándares de Urbanismo) como las veredas externas se tendrá en cuenta la siguiente figura ya que no muestra las medidas de las veredas y sus anchos

## **Norma Técnica de Infraestructura de Locales de Educación -2015**

En esta norma podemos encontrar la relación de ambientes que se deben considerar y también las medidas, nos detalla los usos de cada ambiente, así como los criterios arquitectónicos que se deben tener en cuenta para el diseño.

En los criterios arquitectónicos se consideró la flexibilidad, la accesibilidad, la funcionalidad, la sostenibilidad, la calidad además de la eficiencia y eficacia en el proyecto arquitectónico.

Los criterios considerados nos ayudaran para un mejor diseño, asimismo se respetarán y tomaran en cuenta en los planos de distribución y relación de ambientes.

En la figura anterior se puede observar las medidas mínimas de los ambientes pedagógicos que tendrá nuestro proyecto y así lograr una mejor calidad y cumplir con los criterios arquitectónicos planteados.

Ambiente pedagógico	Índice de Ocupación mínimos (I.O.) m <sup>2</sup> x estudiante	Observaciones
<b>Aula Teórica</b>	1.2 /1.6	Espacios flexibles, analizar cada caso, dependerá del mobiliario a utilizar de acuerdo al criterio pedagógico.
<b>Biblioteca</b>	2.50	10% del número de estudiantes en el turno de mayor número de matriculados. El índice corresponde solo al área de lectura.
<b>Aula de computo/idiomas</b>	1.50	Depende del mobiliario y equipos a utilizar. El I.O. mínimo responde a las dimensiones del mobiliario y equipos informáticos vigentes. Se debe considerar sistema de audio y acústico.
<b>Laboratorio de Física</b>	2.50	Considerar instalaciones de aire, agua y electricidad.
<b>Laboratorio de Química</b>	2.50	Considerar instalaciones de gas, aire, agua y electricidad.
<b>Laboratorio de Biología</b>	2.50	Considerar instalaciones de gas, aire, agua y electricidad.
<b>Laboratorio de ciencia, tecnología y ambiente</b>	2.50	Espacios flexibles con condiciones de acceso a puntos de agua estratégicos para la libre disponibilidad del espacio cuenta con instalaciones de gas, aire, agua y electricidad.
<b>Talleres livianos:</b>		
Taller de Cocina y Gastronomía.	3.00	De acuerdo al equipo y mobiliario planteado en la propuesta pedagógica.
Taller de Repostería	1.80	De acuerdo al equipo y mobiliario planteado en la propuesta pedagógica.
Taller de corte y confección	3.00	Dependiendo de la propuesta pedagógica (diseño, producción, patronaje, entre otros).
Taller de Cosmetología	3.00	
<b>Talleres Pesados</b>		
Taller multifuncional	7.00	Los índices pueden variar en razón del avance tecnológico. Índices menores deberán ser debidamente sustentados ante el área pedagógica correspondiente.
Taller de carpintería	7.00	
Taller de mecánica	7.00	
<b>Talleres Artísticos</b>		
Taller de dibujo	3.00	Se debe considerar ambientes con óptimo grado de iluminación, así como óptimas áreas de trabajo.
Taller de Pintura	7.00	
Taller de Escultura	3.50	
<b>Sala de usos múltiples (SUM)</b>	1.00	Se puede trabajar con subgrupos.
<b>Salas Tipo F : Danzas Folclóricas</b>	7.00	Se debe considerar ambientes con óptimas áreas de trabajo e iluminación. Los índices de ocupación dependerán del análisis de cada actividad.
<b>Salas Tipo F : Ballet</b>	3.00	
<b>Salas Tipo F : Música</b>	2.50	

**Figura 49:** Aforo de ambientes estudiantiles

Fuente: Elaboración Propia

## **Procedimientos Administrativos aplicables a la Propuesta Urbano Arquitectónica**

Se contemplara la realización de los siguientes procesos administrativos para la realización del proyecto arquitectónico:

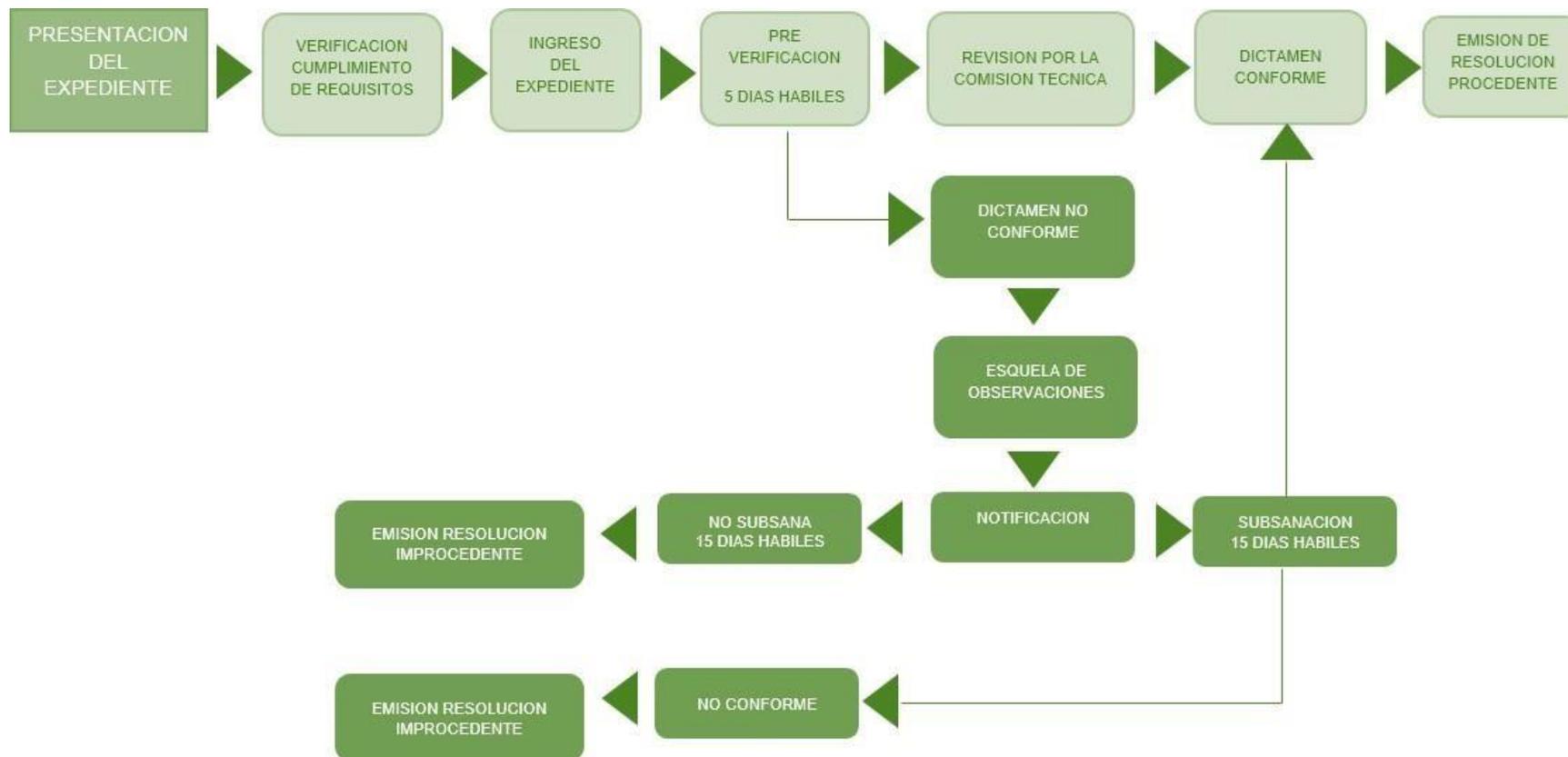
- **Licencia de Edificación Modalidad D**

Licencia obtenida mediante previa evaluación de la Comisión técnica de la entidad municipal del sector donde se va a realizar el proyecto arquitectónico. Este tipo de licencia está orientado para la realización de establecimientos para fines educativos de cualquier tipo el cual es nuestro caso.

- **Procedimiento Regular de Cambio de Zonificación en la Provincia de Lima (Ordenanza 1911-MML)**

Licencia realizada para obtener el permiso de realizar el cambio de zonificación de algunas zonas donde se va a realizar un proyecto arquitectónico. Esto se realiza con el fin de mejorar el entorno, imagen y entre otros aspectos urbanos. También se debe considerar la seguridad y mejoramiento de calidad de vida de la población residente.

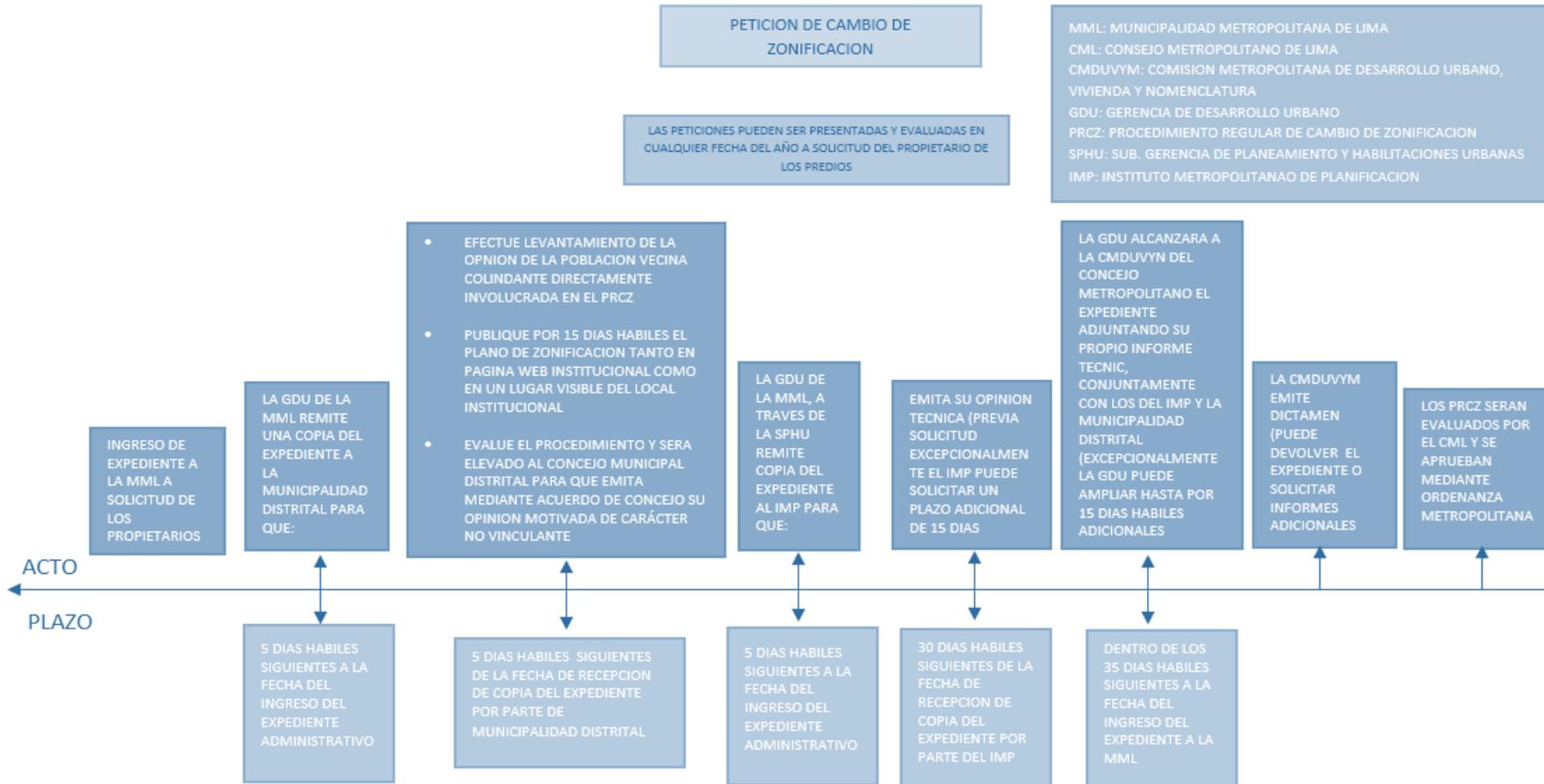
Licencia de Edificación Modalidad D



**Figura 50:** LICENCIA DE EDIFICACIÓN MODALIDAD D

Fuente: Elaboración Propia

## Procedimiento Regular de Cambio de Zonificación en la Provincia de Lima (Ordenanza 1911-MML)



**Figura 51:** PROCEDIMIENTO REGULAR DE CAMBIO DE ZONIF.

Fuente: Elaboración Propia

## 8.1.2.6. PROGRAMA URBANO ARQUITECTÓNICO

### Descripción de Necesidades Arquitectónicas

#### Usuarios Permanentes

Alumnos

Se realizará un análisis de las necesidades y actividades de cada uno de los usuarios permanentes en primer lugar de los alumnos ya que el CETPRO está destinado a suplir las necesidades de estas personas.

- Alumnos de Cosmetología
- Alumnos de Carpintería
- Alumnos de Confección
- Alumnos de Electrónica
- Alumnos de Computación
- Alumnos de Hotelería y Turismo
- Alumnos de Administración
- Alumnos de curso de ingles
- Alumnos de Electricidad

**TABLA 38.** *Necesidades y actividades de los alumnos de cosmetología*

Usuario Permanente	Necesidad	Actividad	Ambiente	Sub Ambiente
Alumnos de Cosmetología	Ingresar	Ingresas	Centro estudiantil	Aulas
	Tomar clases	Tomar clases teóricas	Aula	Aulas teóricas
		Lavar cabello		Área de lavaderos
		Tratamiento capilar		Área de mesas practicas
		Peinar		
		Maquillar		
		Manicura y Pedicura		
	Corte de cabello			
Salir	Salir	Salida	Salida	

Fuente: Elaboración propia

**TABLA 39.** Necesidades y actividades de los alumnos de carpintería

Usuario	Necesidad	Actividad	Ambiente	Sub
Permanente				Ambiente
	Ingresar	Ingresar	Centro estudiantil	Aulas
		Tomar clases teóricos		Aulas teóricas
		Obtener		Almacén
		materiales		
		Cortar madera		Área de corte
		Cepillar madera		
Alumnos de carpintería	Realizar clases	Realizar trabajo con	Aula	Área de trabajo
	teóricas y practicas	madera		
		Barnizar madera		
		Dejar de secar los		Área de pintura
		instrumentos		
		Almacenar los materiales realizados		Almacén
	Salir	Salir	Salida	Salida

Fuente: Elaboración propia

**TABLA 40.** *Necesidades y actividades de los alumnos de confección*

Usuario	Necesidad	Actividad	Ambiente	Sub
Permanente				Ambiente
	Ingresar	Ingresar	Centro estudiantil	Aulas
		Tomar clases teóricos		Aulas teóricas
		Obtener		Almacén
Alumnos de Confección		materiales		
	Tomar clases	Hacer cortes	Aula	
		Coser con maquina		Área de corte y confección
		Guardar los materiales realizados		
	Salir	Salir	Salida	Salida

Fuente: Elaboración propia

**TABLA 41.** *Necesidades y actividades de los alumnos de electrónica*

<b>Usuario Permanente</b>	<b>Necesidad</b>	<b>Actividad</b>	<b>Ambiente</b>	<b>Sub Ambiente</b>
Alumnos de electrónica	Ingresar	Ingresar	Centro estudiantil	Aulas
	Tomar clases	Tomar clases teóricas	Aula	Aulas teóricas
		Recolectar materiales		almacén
		Reparar electrónicos		Área de trabajo
		Realizar conexiones electrónicas		
	Guardar instrumentos de trabajo	almacén		
Salir	Salir	Salida	Salida	

Fuente: Elaboración propia

**TABLA 42.** *Necesidades y actividades de los alumnos de computación*

<b>Usuario Permanente</b>	<b>Necesidad</b>	<b>Actividad</b>	<b>Ambiente</b>	<b>Sub Ambiente</b>
Alumnos de computación	Ingresar	Ingresar	Centro estudiantil	Aulas
	Tomar clases	Tomar clases teóricas	Aula	Aulas teóricas
		Tomar clases practicas		
Salir	Salir	Salida	Salida	

Fuente: Elaboración propia

**TABLA 43.** *Necesidades y actividades de los alumnos de Hotelería y turismo*

<b>Usuario Permanente</b>	<b>Necesidad</b>	<b>Actividad</b>	<b>Ambiente</b>	<b>Sub Ambiente</b>
Alumnos de hotelería y turismo	Ingresar	Ingresar	Centro estudiantil	Aulas
	Tomar clases	Tomar clases teóricas	Aula	Aulas teóricas
		Tomar clases practicas		
Salir	Salir	Salida	Salida	

Fuente: Elaboración propia

**TABLA 44.** *Necesidades y actividades de los alumnos de Administración*

<b>Usuario Permanente</b>	<b>Necesidad</b>	<b>Actividad</b>	<b>Ambiente</b>	<b>Sub Ambiente</b>
Alumnos de Administración	Ingresar	Ingresar	Centro estudiantil	Aulas
	Tomar clases	Tomar clases teóricas	Aula	Aulas teóricas
		Tomar clases practicas		
Salir	Salir	Salida	Salida	

Fuente: Elaboración propia

**TABLA 45.** *Necesidades y actividades de los alumnos del curso de inglés.*

<b>Usuario Permanente</b>	<b>Necesidad</b>	<b>Actividad</b>	<b>Ambiente</b>	<b>Sub Ambiente</b>
Alumnos del curso de ingles	Ingresar	Ingresar	Centro estudiantil	Aulas
	Tomar clases	Tomar clases teóricas Básico	Aula	Aulas teóricas
		Intermedio Avanzado		

Salir	Salir	Salida	Salida
-------	-------	--------	--------

Fuente: Elaboración propia

**TABLA 46. Necesidades y actividades de los alumnos de electricidad**

Usuario Permanente	Necesidad	Actividad	Ambiente	Sub Ambiente
Alumnos de electricidad	Ingresar	Ingresar	Centro estudiantil	Aulas
	Tomar clases	Tomar clases teóricas	Aula	Aulas teóricas
		Recolectar materiales		almacén
		Reparar electrónicos		Área de trabajo
		Guardar instrumentos		almacén
	Salir	Salir	Salida	Salida

Fuente: Elaboración propia

Docentes

- Docentes de Cosmetología
- Docentes de Carpintería
- Docentes de Confección
- Docentes de Electrónica
- Docentes de Computación
- Docentes de Hotelería y Turismo
- Docentes de Administración
- Docentes de ingles
- Docentes de Electricidad

**TABLA 47. Necesidades y actividades de los docentes de cosmetología**

Usuario Permanente	Necesidad	Actividad	Ambiente	Sub Ambiente
Docente de	Ingresar	Ingresar	Estacionam.	Estacionam.
		Registrarse	Plaza principal	Hall
		Recepcionar los instrumentos		Oficina de registro almacén
	Dictar	Dictar clases	Aula	Aula teórica

Cosmetología

clases

teóricas

	Dictar clases practicas		Aula practica
Salir	Salir	Estacionam.	Estacionam.
	Registrarse	Plaza principal	Hall Oficina de registro

Fuente: Elaboración propia

**TABLA 48.** *Necesidades y actividades de los docentes de carpintería*

Usuario Permanente	Necesidad	Actividad	Ambiente	Sub Ambiente
		Ingresar	Estacionam.	Estacionam.
	Ingresar	Registrarse	Plaza principal	Hall Oficina de registro almacén
Docente de carpintería	Dictar clases	Recepcionar los instrumentos Dictar clases teóricas	Aula	Aula teórica
		Dictar clases practicas		Aula practica
	Salir	Salir	Estacionam.	Estacionam.
	Salir	Registrarse	Plaza principal	Hall Oficina de registro

Fuente: Elaboración propia

**TABLA 49.** Necesidades y actividades de los docentes de confección

<b>Usuario Permanente</b>	<b>Necesidad</b>	<b>Actividad</b>	<b>Ambiente</b>	<b>Sub Ambiente</b>
Docente de confección	Ingresar	Ingresar	Estacionam.	Estacionam.
		Registrarse	Plaza principal	Hall
		Recepcionar los instrumentos		Oficina de registro
		almacén		
	Dictar clases	Dictar clases teóricas	Aula	Aula teórica
		Dictar clases practicas		Aula practica
		Salir	Estacionam.	Estacionam.
	Salir	Registrarse	Plaza principal	Hall
				Oficina de registro

Fuente: Elaboración propia

**TABLA 50.** Necesidades y actividades de los docentes de confección

<b>Usuario Permanente</b>	<b>Necesidad</b>	<b>Actividad</b>	<b>Ambiente</b>	<b>Sub Ambiente</b>
Docente de confección	Ingresar	Ingresar	Estacionam.	Ambiente Estacionam.
		Registrarse	Plaza principal	Hall
		Recepcionar los instrumentos		Oficina de registro
		almacén		
	Dictar clases	Dictar clases teóricas	Aula	Aula teórica
		Dictar clases practicas		Aula practica
		Salir	Estacionam.	Estacionam.
	Salir	Registrarse	Plaza principal	Hall
				Oficina de registro

Fuente: Elaboración propia

**TABLA 51. Necesidades y actividades de los docentes de electrónica**

<b>Usuario Permanente</b>	<b>Necesidad</b>	<b>Actividad</b>	<b>Ambiente</b>	<b>Sub Ambiente</b>
Docente de electrónica	Ingresar	Ingresar	Estacionam.	Estacionam.
		Registrar	Plaza principal	Hall Oficina de registro
		Recepcionar los instrumentos		almacén
	Dictar clases	Dictar clases teóricas	Aula	Aula teórica
		Dictar clases practicas		Aula practica
	Salir	Salir	Estacionam.	Estacionam.
		Registrar	Plaza principal	Oficina de registro

Fuente: Elaboración propia

**TABLA 52. Necesidades y actividades de los docentes de computación**

<b>Usuario Permanente</b>	<b>Necesidad</b>	<b>Actividad</b>	<b>Ambiente</b>	<b>Sub Ambiente</b>
Docente de computación	Ingresar	Ingresar	Estacionam.	Estacionam.
		Registrar	Plaza principal	Hall Oficina de registro
		Dictar clases teóricas		Aula teórica
		Dictar clases Pràcticas	Aula	Aula practica

Fu  
en  
te  
:  
El

aboración propia

**TABLA 51. Necesidades y actividades de los docentes de electrónica**

Salir

S principal Oficina de registro

l  
i  
r

E  
s  
t  
a  
c  
i  
o  
n  
a  
m  
.

E  
s  
t  
a  
c  
i  
o  
n  
a  
m  
.

H  
a  
l  
l

R  
e  
g  
i  
s  
t  
r  
a  
r  
s  
e

P  
l  
a  
z  
a

**TABLA 53.** *Necesidades y actividades de los docentes de hotelería y turismo*

Usuario	Necesidad	Actividad	Ambiente	Sub
Permanente		Ingresar	Estacionam.	Estacionam.
		Registrarse	Plaza principal	Hall Oficina de
Docente de hotelería y turismo	Ingresar	Dictar clases teóricas	Aula	Aula teórica
		Dictar clases practicas		Aula practica
	Salir	Salir	Estacionam.	Estacionam.
		Registrarse	Plaza principal	Hall Oficina de registro

Fuente: Elaboración propia

**TABLA 54.** *Necesidades y actividades de los docentes de administración*

Usuario	Necesidad	Actividad	Ambiente	Sub
Permanente		Ingresar	Estacionam.	Ambiente Estacionam.
		Registrarse	Plaza principal	Hall Oficina de
Docente de administración	Ingresar			registro
		Dictar clases teóricas	Aula	Aula teórica
	Dictar clases practicas	Aula practica		
	Salir	Salir	Estacionam.	Estacionam.
		Registrarse	Plaza principal	Hall Oficina de registro

Fuente: Elaboración propia

**TABLA 55.** *Necesidades y actividades de los docentes del curso de ingles.*

Usuario	Necesidad	Actividad	Ambiente	Sub
Permanente		Ingresar	Estacionam.	Ambiente Estacionam.
		Registrarse	Plaza principal	Hall Oficina de
Docente del curso de ingles	Dictar clases	Recepcionar	Aula	registro Aula de profesores
		Dictar clases teóricas		Aula teórica
		Salir	Salir	Estacionam.
		Registrarse	Plaza principal	Hall Oficina de registro

Fuente: Elaboración propia

ADMINISTRACIÓN SERVICIOS

**TABLA 56.** *Necesidades y actividades del personal de administración*

<b>Personal Permanente</b>	<b>Necesidad</b>	<b>Actividad</b>	<b>Ambiente</b>	<b>Sub Ambiente</b>
	Ingresar	Ingresar	Patio principal	Hall
		Registrarse	Recepción	Recepción
	Trabajar	Coordinar todas las actividades del centro de	Oficinas Sala de Junta	Oficinas Sala de Junta
PERSONAL DE ADMINISTRACION		enseñanza	Secretaría	Recepción
	Guardar documentos	Guardar documentos	Almacén	Archivero
	Anunciar	Anunciar	Oficina de anuncios	Oficina de anuncios
		Atender	Atención al estudiante	

Fuente: Elaboración propia

**TABLA 57. Necesidades y actividades del personal de limpieza**

<b>Usuario</b>	<b>Necesidad</b>	<b>Actividad</b>	<b>Ambiente</b>	<b>Sub Ambiente</b>	
<b>Personal de Limpieza</b>	Ingresar	Ingresar	Entrada	Patio	
		Registrarse	Área del Personal Vestuarios	Recepción Módulo de	
	Alistarse	Cambiar	del Personal	vestuario	Pasadizos
				Patio central	
				Oficinas	
	Trabajar	Limpiar	Área de trabajo	SSS.HH	Área del personal
				Almacén de Basura	
				Almacén de elementos de Limpieza	
				Almacén General	
	Alimentarse	Comer	Salón de servicio	Comedor	
SS.HH de Mujeres					
Usar los SS.HH	Usar los SS.HH	SS.HH	SS.HH de Varones		
			Recepción		
Salir	Registrarse	Rarea del personal			

**TABLA 57.** *Necesidades y actividades del personal de limpieza*

Salir

Salida

Patio

---

Fuente: Elaboración Propia

---

**TABLA 58.** *Necesidades y actividades del personal de seguridad*

<b>Usuario</b>	<b>Necesidad</b>	<b>Actividad</b>	<b>Ambiente</b>	<b>Sub Ambiente</b>	
<b>Permanente</b>	Ingresar	Ingresar	Entrada	Patio	
		Registrarse	Área del Personal	Recepción	
	Alistarse	Cambiarse	Vestuarios del Personal	Módulo de vestuario	
<b>Personal de Seguridad</b>	Trabajar	Salvaguardar la seguridad del establecimiento	Área de trabajo	Todos los espacios comunes	
	Alimentarse	Comer	Salón de servicio	Comedor	
	Reunirse	Reunirse con el personal		Sala de reuniones	
	Usar los SS.HH	Usar los SS.HH		SS.HH	SS.HH de Mujeres
					SS.HH de Varones
	Salir	Registrarse	Área del personal	Recepción	
		Salir	Salida	Patio	

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro de Matriz de espacio funcional – Zona de Administración

Zona	Ambiente	Sub-ambiente	Función	Nº ambiente	Aforo	Mobiliario	Área			
							l.Om2	area x unidad	Area m2	
ADMINISTRATIVA	Área de atención general	Sala de espera	Espacio de espera para informes	1	10	10 Sillas 1 Tacho de basura	2	20	20	
		Recepción-	Dar informe	1	4	1 Escritorio 1 silla giratoria 1 telefono 1 Computadora Archivador Impresora	10	40	40	
	Sala de reuniones	-	Realizar juntas	1	20	20 Sillas giratorias Mesa de junta 3 Estantes 1 Proyector 1 Pantalla proyector	2	40	40	
	Sala de profesores	Área de trabajo	Preparar clase	1	10	15 Mesas individual 3 Estantes 15 Silla giratorias Lockers Mesa grupal	2	20	20	
		Área de estar	Descansar	1	6	Refrigeradora Mesa de centro 6 Sofas 2 Microondas	4	24	24	
		Kitchenet	Alimentarse	1	3	Mesa de preparado Refrigeradora Microondas	6	18	18	
	Bienestar y empleabilidad del estudiante	Asitenta social	Orientación	1	3	1 Escritorio 2 Silla 1 archivero	8	24	24	
		Centro de prácticas	ver bolsa de trabajo para los estudiantes	1	3	1 Escritorio 2 Silla 1 archivero	8	24	24	
	Of. Tópico	-	Consultas médicas	1	3	Archivador 1 Escritorio 3 Sillas giratorias Camilla balanza	8	24	24	
	Of. Recursos humanos	-	atención a los colaboradores del centro	1	3	1 Escritorio 2 Silla 1 archivero	8	24	24	
	OF. Psicología	-	Orientación	1	3	1 Escritorio 2 Silla 1 archivero	8	24	24	
	Finanzas del alumno	Sala de espera	area para esperar a apagar	1	7	8 sillas	2	14	14	
		atención para pago	Pago de matricula unica	1	4	1 Escritorio 1 silla giratoria 1 telefono 1 Computadora archivador Impresora	10	40	40	
	Of. Director	Área detrabajo	Gestión del centro	1	2	1Escritorio 3 Sillas giratoria archivador	8	16	16	
		S.H	Necesidades fisiológicas	1	1	1 Lavado 1 Inodoro	2.15	2.15	2.15	
		Secretaria	Apoyar al director	1	2	1Silla 2 Escritorio	5	10	10	
	Of. Coordinación académica	Of. Coordinación académica	Evaluación academica	1	3	1 Escritorio 2 Silla 2 archivadores	10	30	30	
		Jefatura de Taller	Logistica de taller	1	3	1 Escritorio 2 Silla 2 archivadores	10	30	30	
	Administración	Of. Administrador	Gestionar	1	1	1 Escritorio 2 Silla 2 archivadores	10	10	10	
		Of. Contador	Gestionar	1	1	1 Escritorio 2 Silla 2 archivadores	10	10	10	
	SS.HH	Mujeres	Satisfacer necesidades fisiológicas	1	-	Lavado Inodoro	11.73	11.73	11.73	
		Varones	Satisfacer necesidades fisiológicas	1	-	Lavado Inodoro Urinario	19.19	19.19	19.19	
		Discapacitado	Satisfacer necesidades fisiológicas	1	1	Lavado Inodoro Barras	5.6	5.6	5.6	
		deposito de limpieza	Guardar implementos de limpieza	1	1	Estante Lavado	5.27	5.27	5.27	
	Área parcial									485.94
	+ 30% circulación y muros									145.78
TOTAL									631.72	

Cuadro de Matriz de espacio funcional – Zona Académica

Zona	Ambiente	Sub Ambiente	Función	Nº ambiente	Aforo	Mobiliario	Área		
							I.Om2	area x unidad	Area m2
A C A D E M I C O  Y  S S · H H	Taller de carpintería	aula practica (BASICO)	cortar madera	3	20	Escritorio y sillas maquinas para cortes			
		aula practica (INTERM)		2	20				
		aula practica (AVANZADO)		2	20				
	taller de confeccion y textil	aula teorica (B-I-A)	recibir clases	3	25	escritorio y sillas			
		aula practica	manipulacion textil	2	25	Maquina de coser mesa de trabajo y sillas			
	taller de electricidad	aula teorica	recibir clases	2	20	escritorios y sillas			
		aula practica (BASICO)	instalar mantenimiento de servicio elec	3	20	mesa de trabajo, muebles metalicos, bancos de trabajo			
		aula practica (INTERM)		2	20				
		aula practica (AVANZADO)		2	20				
	taller de electronica	aula teorica	recibir clases	2	20	escritorios y sillas			
		aula practica (BASICO)	diseñar y producir equipos	3	20	mesa de trabajo, muebles metalicos, bancos de trabajo			
		aula practica (INTERM)		2	20				
		aula practica (AVANZADO)		2	20				
	Cosmetologia	aula teorica	recibir clases	3	20	escritorio y sillas			
		aula para maquillaje	maquillar	1	20	silla giratoria, area de lavado, mesa con espejo,			
		aula para cuidados de pies y manos	cortar y pintar uñas	1	20				
		aula para cuidados de cabellos	cortar cabello hacer peinados	1	20				
	Computación ofimatica	aula teorica	aprender programa	3	20	escritorio, sillas, computadoras			
			recibir clases						
	Hoteleria y turismo	aula teórica	recibir clases	3	20	Escritorio y sillas			
aula practica		innovar en la gastronomia	2	20	Estantes, mesa de trabajo, lavatorio				
ADMINISTRACIÓN	aula teorica	recibir clases	1	20	escritorio, sillas, proyector				
SS.HH	SS.HH MUJERES	Satisfacer necesidades	1		lavado, inodoro	11.73	11.73	11.73	
	SSHH HOMBRES		1		lavado, inodoro urinario	19.19	19.19	19.19	
	DISCAPACITADOS		1	1	lavado, inodoro barras	5.6	5.6	5.6	
	DEPOSITO DE LIMPIEZA	guardar implementos de limpieza	1	1	estante, lavado	5.27	5.27	5.27	
Área parcial									41.79
+ 30% circulación y muros									18.16
TOTAL									59.95

Zona	Ambiente	Sub- ambiente	Función	Nº ambiente	Aforo	Mobiliario	Área		
							I.O m2	area x unidad	Area m2
A u d i t o  r i o	Lobby de ingreso	-	Ingreso	1	100		1.12	112	112
	Boletería	-	Control de ingreso	1	2	Escritorio	5.13	10.26	10.26
						Silla			
	Escenario	-	Presentación	1	16	Proyector	5.14	82.24	82.24
	Área de Butacas	-	Presenciar	1	300	Butacas	1	300	300
	Cuarto de control	-	Control de sonido y luces	1	2	Monitor	10	20	20
						Computador a			
						Maquina			
						Mesa de trab			
	Camerino	Vestidor mujeres	Vestidor	1	8	estantes	1.84	14.72	14.72
		Vestidor varones	Vestidor	1	8	estantes	1.84	14.72	14.72
		ss.hh Hombres	nece. Fisi	1	1	lavador inodoro	2.15	2.15	2.15
		ss.hh Mujere	nece. Fisi	1	1	lavador inodoro	2.15	2.15	2.15
	Trasescena	-	prepararse	1	16		4.15	66.4	66.4
	Deposito	-	Almacenar	1	1	estantes	10.2	10.2	10.2
	SS.HH para público	Mujeres	nece. Fisi	1	-	Lavado	11.73	11.73	11.73
						Inodoro			
Varones		nece. Fisi	1	-	Lavador Inodoro Urinario	19.19	19.19	19.19	
					Lavador Inodoro				
Discapacitados	nece. Fisi	2	2	Barra de apoy	5.6	11.2	22.4		
Área parcial									688.16
+ 30% circulación y muros									206.45
TOTAL									894.61

Zona	Ambiente	Sub Ambiente	Función	Nº ambiente	Aforo	Mobiliario	Área				
							l.Om2	area x unidad	Area m2		
E M P L E O  Y  C O M E R C I O	AREA DE CALZADO Y VESTU	AREA DE CALZADO	atender clientes	1	25	bancas, mostradores, exhibidores					
		AREA DE VESTUARIO	atender clientes	1	25						
	REPARACIÓN DE ELECTRODOMESTICOS	AREA DE ATENCION	atender clientes	1	10	mesa de trabajo, sillas, mostrador					
		AREA DE REPARACION	reparar laptop, celulares, pc	1	10						
	SALON DE BELLEZA	AREA DE ATENCION	atender clientes	1	2	sillones giratorios, lavatorios, mostradores, espejos, vitrinas, mesa de trabajo.					
		AREA DE ESPERA	esperar	1	10						
		AREA DE MANICURE Y	limpieza de uñas	1	6						
		AREA DE MAQUILLAJE	limpiar cutis, maquillar	1	20						
		AREA DE CAMBIO DE LOOK	cortar cabello hacer peinados realizar tintes laceados permanentes y semipermanente	1	20						
	RESTAURANTE -BAR	AREA DE ESPERA	esperar	1	10	sillones					
		AREA DE ATENCION	atender clientes	1	3	cocina, lavatorio, mesas, sillas, mostrador, armario, congeladora, mesa de preparación, lavad <sup>o</sup> o, sillas					
		AREA DE PREPARACION	alimentos	1	9						
		AREA DE LAVADO	lavar ingredientes	1	3						
		AREA DE EMBALAJE	empacar producto	1	2						
		AREA DE MESAS	comer	1	40						
		ALMACEN	guardar	1	1						
		AREA DE BAR	preparar cockteles servir cockteles	1	13						
		SS.HH MUJERES	Satisfacer necesidades	1				lavado,	11.73	11.73	11.73
		SS.HH HOMBRES						lavado,	19.19	19.19	19.19
	DISCAPACITADOS				1		lavado,	5.6	5.6	5.6	
		DEPOSITO DE LIMPIEZA	guardar implementos de limpieza			1	estante, lavado	5.27	5.27	5.27	
	SS.HH	SS.HH MUJERES	Satisfacer necesidades				lavado, inodoro	11.73	11.73	11.73	
		SSHH HOMBRES					lavado, inodoro urinario	19.19	19.19	19.19	
		DISCAPACITADOS				1	lavado, inodoro barras	5.6	5.6	5.6	
		DEPOSITO DE LIMPIEZA			guardar implementos de limpieza			1	estante, lavado	5.27	5.27
	Área parcial									83.58	
	+ 30% circulación y muros									18.16	
TOTAL									101.74		

Zona	Ambiente	Sub- ambiente	Función	Nº ambiente	Aforo	Mobiliario	Area			
							l.O m2	areax unidad	Area m2	
Biblioteca	Sala de espera	-	Esperar	1	10	10 Sillas Mesa de centro	2	20	20	
	Recepción y control	Oficina	Recepcionar y prestar libros	1	1	1 Escritorio 1 Sillas giratoria 1 archivero 1 fotoco	10	10	10	
		S.H	aseo personal	1	1	1 inodoro 1lavatorio	2.15	2.15	2.15	
		Área de libros	Almacenar libro	1	1	60 Estantes varios Libros	44.21	44.21	44.21	
	Área de computadoras	-	Acceder información digital	1	48	48 Computadora 48 carpetas 48 sillas	2	96	96	
	Área de lectura	-	Lectura por estudiantes	1	50	Escritorio 50Sillas	2.81	140.5	140.5	
	Área de trabajo	modulo de trabajo	Hacer trabajos manuales	6	6	Mesa Silla	2.55	15.3	91.8	
	SS.HH	Mujeres	aseo personal	1		4 Lavados 4 Inodoro	11.73	11.73	11.73	
		Varones	aseo personal	1		4 Lavados 3 Inodoro 3 Urinarios	19.19	19.19	19.19	
		Discapacitados	aseo personal	1	1	1 Lavamanos 1 Inodoro 1 Barra de apoyo	5.6	5.6	5.6	
		Depósito de limpieza	guardar y desinfectar	1	1	1 Lavadero 2 Estantes articulos de limpieza	5.27	5.27	5.27	
		Área parcial								
	+ 30% circulación y muros									133.94
	TOTAL									580.39

Cuadro de Matriz de espacio funcional – Zona de Servicio

Zona	Ambiente	Sub- ambiente	Función	Nº ambiente	Aforo	Mobiliario	Área			
							I.O	area x unidad e	Area m2	
C A F E T E R Í A	Área de mesas para el público	-	comer	1	50	Mesa Sillas	1.5	75	75	
	Área de atención y caja	-	atender y servir	1	10	Mostrador Caja Sillas	0.9	9	9	
	Á r e a d e C o c i n a	Cocina	Cocina	Elaboración de alimentos	1	10	Refrigeradora	9.3	93	93
							Horno			
							Cocina			
							Campana de extracción			
							Mesa de trabajo			
							Licuada, batidora, platos, vasos, cubiertos, etc			
							Lavadero			
		Almacén de Alimento	almacenar	1	1	Anaqueles	18.48	18.48	18.48	
		Almacén de alimento frío	almacenar	1	1	Anaqueles	10.5	10.5	10.5	
		Deposito de basura	botar basura	1	1		20.37	20.37	20.37	
		Vestidores Trabajadores mujeres	SS,HH	Asearse y vestirse	1	1	Lavamanos	2.15	2.15	2.15
							Inodoro			
							Banca	3.49	34.9	34.9
							Lockers			
		Vestidores trabajadores hombres	SS,HH	Asearse y vestirse	1	1	Lavamanos	2.15	2.15	2.15
							Urinario			
						Banca	3.49	34.9	34.9	
						Lockers				
	Área de trabajadores	Comedor	Área de comedor de los trabajadores de	1	10	Mesa Sillas Estante	1.5	15	15	
Área parcial									315.45	
+ 30% circulación y muros									94.6	
TOTAL									410.05	

Zona	Ambiente	Función	Nº ambiente	Aforo	Mobiliario	Área			
						I.O	area x ur	Area m2	
E x h i b i t i o n e s i o n	Losa de usos multiples	exhibir productos y	1	500	Bancas y mesas toldos				
	Área de cine								
	Área de expoferia								
	ANFITEATRO								
	GALERIAS DE ARTE								
	Plaza para estudiantes	sociabilizar	1	300	Banca				
					tachos modulo de telefono				
	Jardin botanico	conservar y proteger las	1	200	Mesa con espejo				
					jardineras toldos				
	biohuerto educativo	cultivar	1	100	bancas				
	cancha de futbol	hacer deporte al aire libre	1	30	Lockers				
					bancas				
	cancha de voley	hacer deporte al aire libre	1	30	Lockers				
					bancas				
SS.HH Mujeres	Satisfacer necesidades y	1	-	Lavado Inodoro	11.73	11.73	11.73		
SS.HH Varones	Satisfacer necesidades y vestirse	1	-	Lavado Inodoro Urinario	19.19	19.19	19.19		
Área parcial									30.92
+ 30% circulación y muros									18.16
TOTAL									49.08

Zona	Ambiente	Función	Nº ambiente	Aforo	Mobiliario	Área		
						I.Om2	area x u	Area m2
S E R V I C I O D A Y	Cuarto de CCTV camara (I)	vigilar	1	2	Escritorio	10	20	20
					Silla			
					Computadora			
	Cuarto de bombas	-	1	1	Maquina	6.4	6.4	6.4
	Cuarto de máquinas	-	1	1	Maquinas	8.64		
	Cuarto de basura	Botar basura	1	1	Tachos	5.42		
	Cuarto de control y seguridad	vigilar	1	3	Escritorio	10	30	30
					Estante			
					Computadora			
	Area de limpieza y seguridad	almacenar	1	1	Lavadora indu	4.14	4.14	4.14
Barredora ind								
Lustradora								
Área parcial								60.54
+ 30% circulacion y muros								18.16
TOTAL								78.7

## Conceptualización del Objeto Urbano Arquitectónico

Esquema Conceptual

Motivación:

La motivación nace a base de la investigación, ya que nosotras hemos convivido con los estudiantes, hemos visto a profundidad los problemas existentes en el cetpro.

Propósito:

Como propósito del proyecto se desarrolló en plantear la idea de realizar áreas verdes, por ende, se tiene proyectado **ser el primer CETPRO con infraestructura verde del país.**

El concepto es “**OPORTUNIDAD**” que lo definimos como “lograr algo más” y lo plasmamos mediante un cubo, adicionándole algo más con remates que rompe la ortogonalidad, Para que sea más que un cubo.

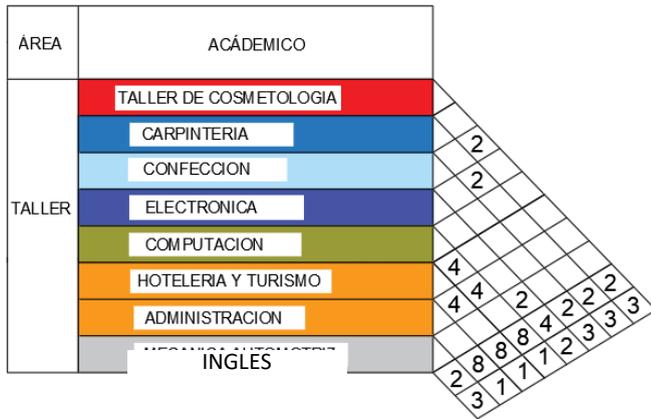


### 8.1.2.7. Volumetría (relación con el contexto)



El concepto OPORTUNIDAD (lograr algo más) lo vemos plasmado en la fachada del proyecto y se representa con los quiebres y remates en las vistas además en las plantas arquitectónicas se logra romper con la ortogonalidad con la intención de generar una infraestructura verde dinámica educacional.





- | RANGO | AMBIENTE                                                 |
|-------|----------------------------------------------------------|
| R1    | AULA TEORICA GENERAL                                     |
| R2    | TALLER DE COSTURA Y PATRONAJE<br>TALLER DE COSTURA       |
| R3    | TALLER DE PASTERERIA<br>AULA TEORICA DE PASTERERIA       |
| R5    | COMPUTACION<br>TALLER DE CALZADO<br>TALLER DE PELUQUERIA |

DIAGRAMA DE PONDERACIÓN

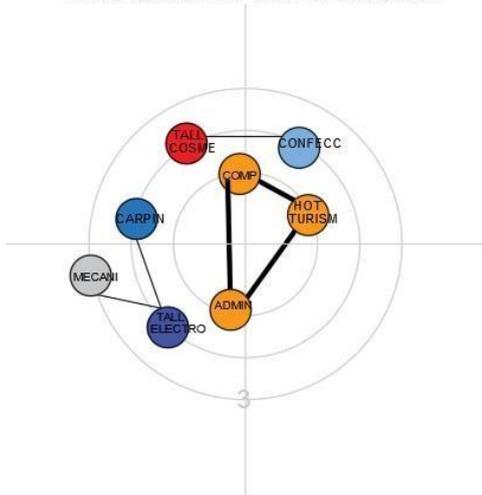


DIAGRAMA DE RELACIONES ORDENADAS

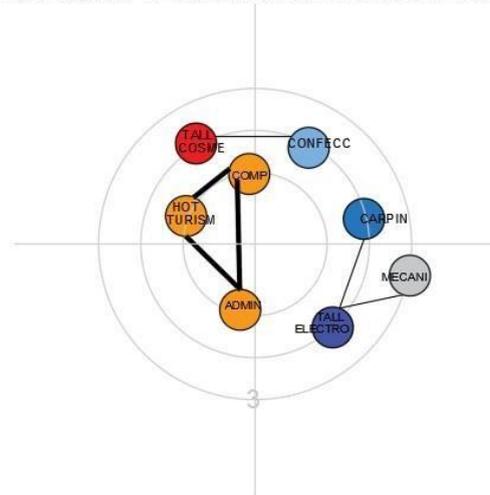


DIAGRAMA DE RELACIONES CIRCULACION

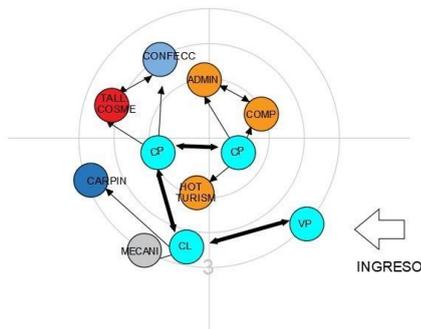
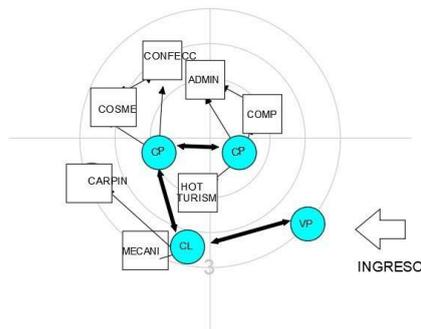
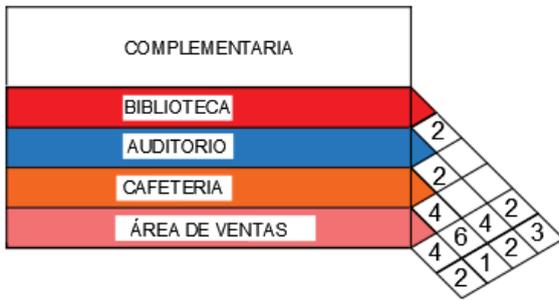


DIAGRAMA DE RELACIONES DE BURBUJAS





RANGO	AMBIENTE
R1	CAFETERIA
R2	ÁREA DE VENTAS AUDITORIO
R3	BIBLIOTECA

DIAGRAMA DE PONDERACIÓN

DIAGRAMA DE RELACIONES ORDENADAS

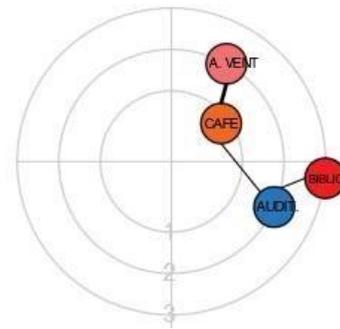
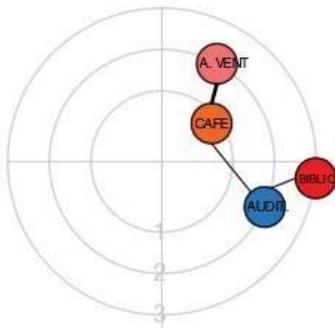
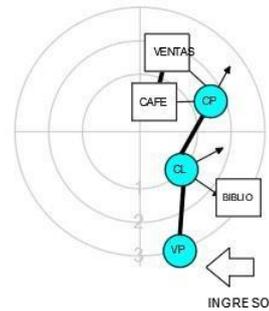
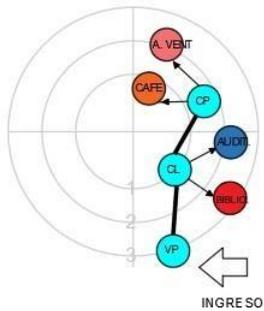


DIAGRAMA DE RELACIONES CIRCULACION

DIAGRAMA DE RELACIONES DE BURBUJAS



### **8.1.2.9. Espaciales**

Con respecto a los aspectos espaciales del proyecto que se pretende realizar un análisis en base a laminas explicativas sobre el diseño de cada uno de los ambientes que compondrán el proyecto integral.

Nuestro proyecto se realizarán espacios amplios bien iluminados y ventilados, con grandes pasadizos interiores en cada nivel, puentes que se conectaran con los pabellones de cada nivel, halles, sumando a esto encontramos en la biblioteca doble altura que resuelven la fluencia de los usuarios y la actividad que se realizan dentro de ellos, además espacios libres para desarrollar el aspecto verde de la propuesta (infraestructura verde). Además, el proyecto está pensado, para que el estudiante disfrute las áreas recreativas diseñadas, se utilizarán sistemas constructivos específicos para la elaboración de espacios acústicos y techos inclinados.



ESPACIOS VENTILADOS, ILUMINADOS  
Y LIBRES

La propuesta es abierta en el área común, pero delimitada por cajillos de luz y mobiliario ligero, que permite la conexión visual dentro de todos los espacios, y donde destaca un muro de concreto aparente que va desde la entrada a los salones y que contrasta con un espacio libre de vegetación que envuelve todo el entorno del proyecto



Los materiales utilizados buscan crear un espacio limpio y contrastante; la combinación entre el piso limpio, vigas aparentes y plafones blancos, dan como resultado un espacio elegante en su naturaleza.

El mobiliario seleccionado permite una integración con los acabados, ya que se encuentran en la misma gama de colores, jugando así con distintos materiales, colores y texturas.

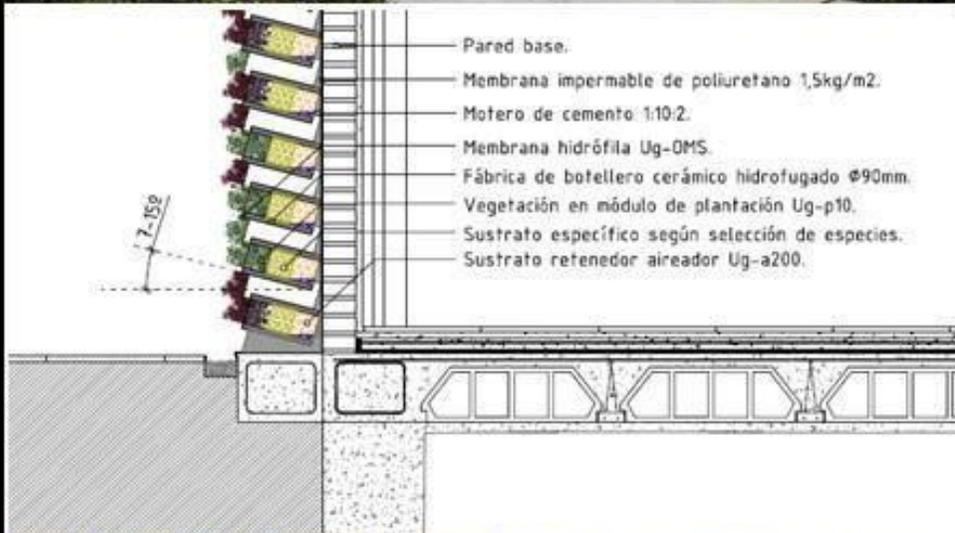


Para este proyecto se decidió modificar toda la distribución por completo, con el fin de lograr una propuesta, en donde la mayoría de los espacios tuvieran ventilación e iluminación natural, además de aprovechar la vista.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

PLANO	ASPECTOS ESPACIALES	
PROYECTO	INFRAESTRUCTURA VERDE - CETPRO PROMAE	LÁMINA
DESIGNO	CONDORI JENIFFER - GALLEGOS CRISTINA	L-24
ESCALA	NINGUNA	
FECHA	SEPTIEMBRE 2020	



ESPACIOS CON AREAS VERDES



Las Áreas Verdes

Son espacios de vital importancia dentro de una institución educativa ya que ayuda a los estudiantes a tener mejor concentración en sus actividades, ya que brinda una sensación de paz y tranquilidad, dichos efectos positivos se manifiestan en la conciencia ambiental o ecológica.

Los jardines, las azoteas verdes, los árboles y la vegetación en general son elementos clave para mantener una buena calidad educativa en las escuelas y favorecer el bienestar de los alumnos.




**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

PLANO	ASPECTOS ESPACIALES	
PROYECTO	INFRAESTRUCTURA VERDE - CETPRO PROMAE	Lugar
PROYECTISTAS	CONDORI JENIFFER - GALLEGOS CRISTINA	<b>L-25</b>
ESCALA	NINGUNA	



La espacialidad se basa principalmente en los espacios libres iluminados y ventilados para poder aguar la gran afluencia de personas sobre todo de estudiantes en el CETPRO. Cada uno de los ambientes esta adecuadamente diseñado para el tipo de actividad que se va a desarrollar.



## ESPACIOS EDUCATIVOS BIEN EQUIPADOS CON UNA BUENA ZONIFICACION

El punto de partida para la expansión fue un escenario para la creación de un ambiente educativo colectivo e interdisciplinario. El resultado es un edificio ajardinado: un telón de fondo para hacer, reunirse e intercambiar. La interacción como punto de partida.

Los espacios del primer piso están destinados a estudiantes del CETPRO PROMAE, que también comparten otros espacios del edificio, como el salón de actos, el auditorio y entre otros

Un área de techo comunal que es adecuada para exposiciones, espectáculos y la realización de construcciones temporales le devuelve al nuevo edificio el espacio que ocupa la extensión.

Para estimular la actividad interdisciplinaria, se crearon espacios de proyectos en diferentes pisos a lo largo de los edificios.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

PLANO	ASPECTOS ESPACIALES	
PROYECTO	INFRAESTRUCTURA VERDE – CETPRO PROMAE	LÁMINA
PROYECTOS	CONDORI JENIFFER – GALLEGOS CRISTINA	L-26
ESCALA	NINGUNA	
		SEPTIEMBRE 2020

#### 8.1.2.10. Formales

Para este tipo de aspecto se considerará los diseños tecnológicos que se aplicaran al proyecto además de algunos materiales a utilizar con el fin de generar un aspecto cómodo para los usuarios que llegaran a nuestro proyecto.

La idea viene del concepto oportunidad que lo emplazamos en las fachadas puentes de accesibilidad y distribución del proyecto, que lo definimos como lograr algo más, adicionándole algo más, con remates que rompe la ortogonalidad, con membranas sobresalientes que no solo será metálico sino también que tendrá un remate de áreas verdes (fachadas verdes), también se implementarán muros verdes con el fin de argumentar el propósito del proyecto.



### Ventajas de los techos inclinados en el proyecto:

**Estilo:** Los techos inclinados pueden tener todo tipo de formas y tamaños, desde cubiertas a dos aguas, hasta formas más complejas.

**Aislamiento térmico:** Los edificios con techos inclinados son aproximadamente un 10-15% más compactos que los que tienen un techo plano. Esta reducción significativa se traduce en un mayor aislamiento térmico.

**Ahorro energético:** La envolvente del edificio es responsable de alrededor del 25-35% de pérdida de energía dentro de un edificio. Los techos inclinados están contruidos para permitir la ventilación natural entre la capa exterior y el edificio, preservando la energía.

**Mayor vida útil:** Los techos planos requieren un mantenimiento constante de sus sistemas de drenaje para evitar fugas. Aunque las cubiertas inclinadas son generalmente más caras, las reparaciones más baratas y menos frecuentes lo compensan.

**Reutilización de aguas pluviales:** Este tipo de techo hace que sea más fácil reutilizar el agua de lluvia que los techos planos. El sistema de drenaje externo es más fácil de modificar y redirigir.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

PLANO:	ASPECTOS FORMALES	
PROYECTO:	INFRAESTRUCTURA VERDE – CETPRO PROMAE	LÁMINA:
BOYERAS:	CONDORI JENIFFER – GALLEGOS CRISTINA	L-27
ESCALA:	NINGUNA	
		SEPTIEMBRE 2020



Todos los espacios o ambientes de la institución estará diseñada adecuadamente con el fin de que los usuarios sobre todo los alumnos y profesores puedan cumplir con total normalidad sus actividades.

Tenemos en consideración que cada una de las carreras es diferente y que cada alumno tiene necesidades diferentes y que se requieren aulas diferentes.



## ESPACIOS ACONDICIONADOS PARA CADA ACTIVIDAD

Se realizara un análisis de las necesidades y actividades de cada uno de los usuarios permanentes en primer lugar de los alumnos ya que el CETPRO está destinado a suplir las necesidades de estas personas.

- Alumnos de Cosmetología
- Alumnos de Carpintería
- Alumnos de Confección
- Alumnos de Electrónica
- Alumnos de Computación
- Alumnos de Hotelería y Turismo
- Alumnos de Administración
- Alumnos de Mecánica Automotriz
- Alumnos de Electricidad



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

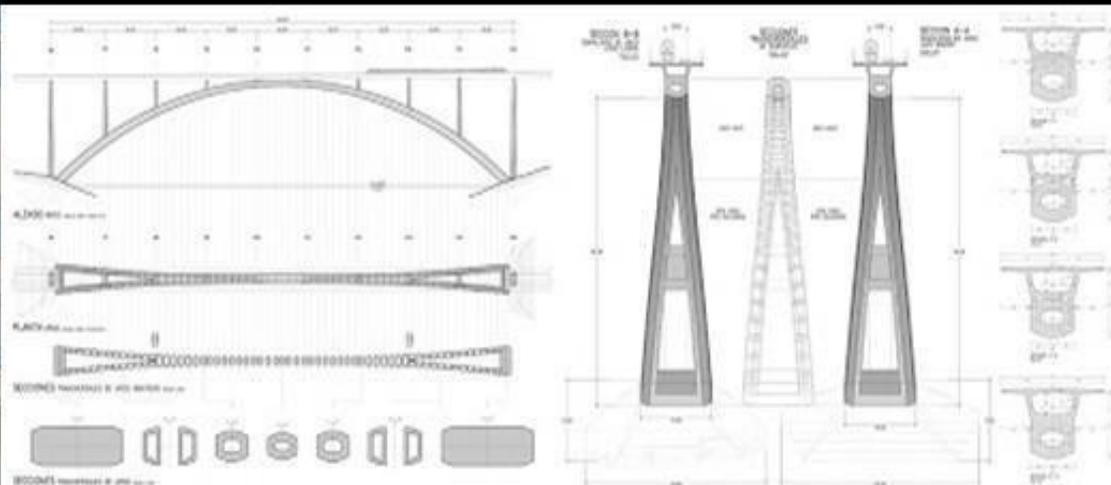
PLANO:	ASPECTOS FORMALES		
PROYECTO:	INFRAESTRUCTURA VERDE - CETPRO PROMAE	LÍNEA:	
REVISOR:	CONDORI JENIFFER - GALLEGOS CRISTINA	L-28	
REALIZADO:	NINGUNA		FECHA:
			SEPTIEMBRE 2020



Se realizarán puentes de accesibilidad dentro del edificio con el fin de cumplir con la idea rectora propuesta anteriormente, de igual manera estos servirán para obtener espacios libres dentro del edificio que servirán para generar una mejor luminosidad y ventilación dentro de este y generar un buen confort para los estudiantes.



## PUENTES DE ACCESO



Las grandes superficies acristaladas de los muros laterales que están instalados por dentro hacen visible la estructura desde el exterior y hacen que el puente tenga una apariencia ligera y transparente.

La experiencia del Puente desde dentro:

El área interior del puente tiene su propio carácter individual, independiente de los dos edificios preexistentes.

Si cruza el Puente usted va a experimentar un espacio que está dominado por la disposición dinámica de la construcción soportante y los planos inferior y superior. También puede haber una diferencia de color entre el área interior del puente en un lado y la estructura existente en el otro lado. Con excepción del gris claro del piso, todas las superficies son blancas.



 <b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>	
PLAN: ASPECTOS FORMALES	
PROYECTO: INFRAESTRUCTURA VERDE – CETPRO PROMAE	
DISEÑO: CONDORI JENIFFER – GALLEGOS CRISTINA	
ESCALA: NINGUNA	FECHA: SEPTIEMBRE 2020
L-29	

#### **8.1.2.11. Tecnológicos y ambientales**

En este punto se determinarán cuáles serán los aspectos tecnológicos que se implementaran en el proyecto además de los ambientales que es un punto muy importante para nuestro diseño.

Aquí se verán cuáles serán los sistemas constructivos que se implementarán además de aquellos sistemas de climatización y entre otros.

# 1 ¿QUÉ ES CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE?

Es aquella que usa eficientemente la energía, el agua, los recursos y materiales amigables con el ambiente, siendo más saludable y generando menos impactos.

# 2 PRIORIDADES DEL PERÚ PARA PROMOVER LA CONSTRUCCIÓN



50% de pérdida del agua potable, por redes averiadas o en mal estado, conexiones clandestinas y mal uso de este recurso.



35% de desperdicio de energía por artefactos ineficientes y malos hábitos de consumo.

# 3 LA CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE EN EL ESTADO - MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO (MVCS)

Proponer normas, procedimientos, entre otros, sobre el desarrollo de la construcción sostenible, en coordinación con los órganos competentes.



# 4 COMITÉ PERMANENTE PARA LA CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE (CPCS)

Conformado por el MVCS como una herramienta de gestión y articulación interinstitucional, tiene como objetivo formular medidas y acciones con el propósito de promover la construcción sostenible en el país. Cuenta con 14 miembros pertenecientes a Entidades del Estado, Organizaciones Civiles, Universidades, entre otras.



# 5 CÓDIGO TÉCNICO DE CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE

El CPCS elaboró el Código Técnico de Construcción Sostenible que tiene por objetivo normar los criterios técnicos para el diseño y construcción de edificaciones y ciudades, para que sean calificadas como edificación sostenible o ciudad sostenible. En esta primera etapa, el CTCS promueve la eficiencia energética y la eficiencia hídrica en las edificaciones.



## Eficiencia Hídrica

Establece los requisitos técnicos para garantizar el uso racional del agua para el consumo humano en las edificaciones, a través de aparatos sanitarios con tecnologías de ahorro de agua así como instalaciones para el reuso de aguas residuales domésticas. El ahorro



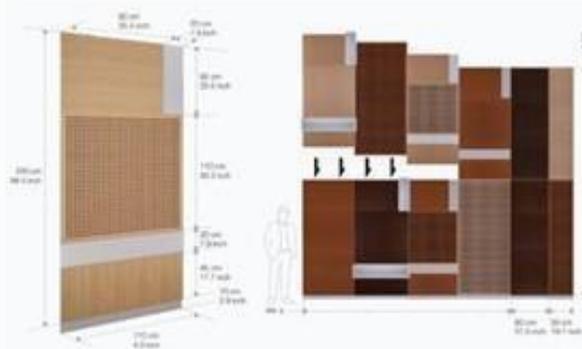
## Eficiencia Energética

Establece los requisitos técnicos para garantizar el uso racional de la energía, centrándose en una adecuada transmitancia térmica de la envolvente de una edificación según zona bioclimática, en iluminación y refrigeración con etiqueta de eficiencia energética y en el aprovechamiento

 <b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>	
PLANO: ASPECTOS TECNOLÓGICOS Y SOSTENIBLES	
PROYECTO: INFRAESTRUCTURA VERDE - CETPRO PROMAE	LABORAL:
REVISOR: CONDORI JENIFFER - GALLEGOS CRISTINA	<b>L-30</b>
REVISOR: NINGUNA	FECHA: SEPTIEMBRE 2020



Los paneles acústicos se emplean sobre todo como componentes principales de cerramientos acústicos y cabinas. Permiten conformar las soluciones insonorizantes más habituales, tanto en el sector industrial como en los lugares públicos. Para el montaje de estos paneles son necesarios accesorios, que detallamos en el apartado de cerramientos.



## SISTEMA ACUSTICO

### VENTAJAS DE LOS PANELES ACÚSTICOS DECORATIVOS

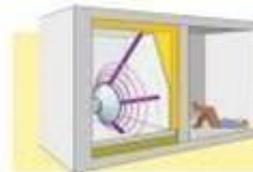
Controlar el ruido de un determinado ambiente ya es posible. Existen diferentes recursos que evitarán que el ruido del exterior pueda afectar a una reunión de negocios, al rendimiento de los trabajadores en una oficina, incluso a una siesta que podamos echar en cualquier momento del día.

La tecnología ha evolucionado mucho en los sistemas de aislamiento acústico; ya no solo crean una sólida barrera entre el ruido de diferentes ambientes, si no que también son muy decorativos. Por ejemplo, los paneles acústicos decorativos son una práctica solución que se adapta a cualquier tipo de ambiente, aislando y decorando como se espera.

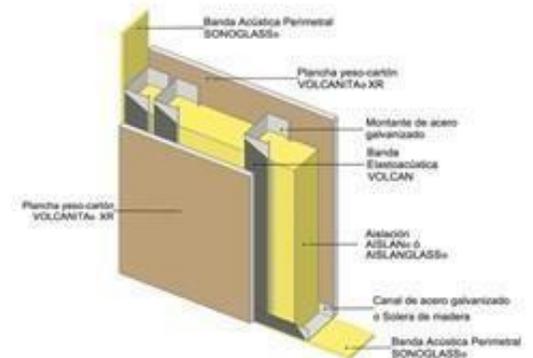
Los materiales destinados a absorber el sonido son materiales muy porosos, flexibles y muy ligeros debido a su baja densidad, como espumas, lana de roca, fibra de vidrio o materiales textiles. Para aislar del sonido se utilizan materiales más pesados, de gran densidad y muy rígidos. Una pared de hormigón sería de los mejores aislamientos acústicos y, por concepto, el plomo es el mejor de los materiales para este fin por su densidad.



**Acondicionamiento acústico:**  
El acondicionamiento acústico consiste en controlar la propagación sonora en un mismo recinto para controlar el nivel sonoro y optimizar la calidad de la escucha. Por lo tanto, el acondicionamiento acústico implica un único recinto (el AAB) en generado y percibido en el mismo recinto.

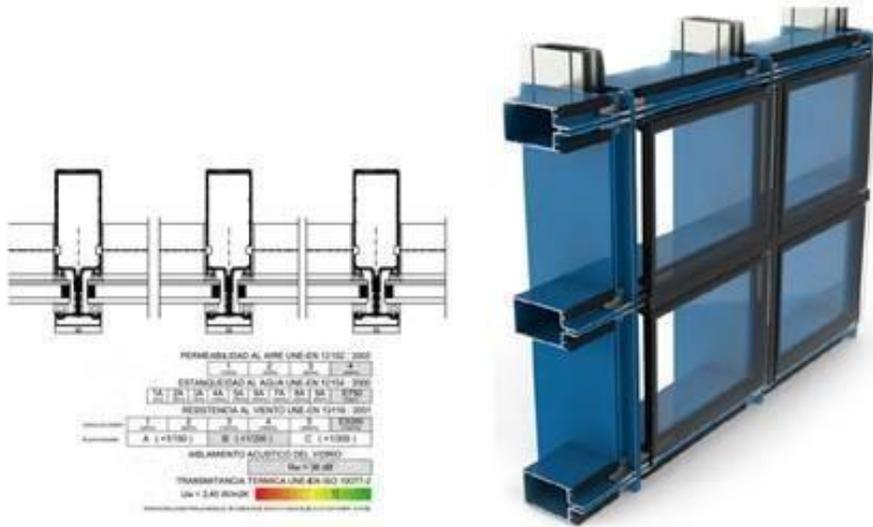


**Aislamiento acústico:**  
En este caso, el aislamiento acústico consiste en las técnicas empleadas con el objetivo de obtener una buena protección sonora tanto cuando el ruido viene desde fuera del ruido estructural entre diferentes locales. Es decir que el aislamiento acústico hace referencia siempre a la propagación del sonido entre distintos recintos.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

PLANO: ASPECTOS TECNOLÓGICOS Y SOSTENIBLES		
PROYECTO: INFRAESTRUCTURA VERDE - CETPRO PROMAE	LÍNEA: L-31	
PROYECTISTA: CONDORI JENIFFER - GALLEGOS CRISTINA		
ESCALA: NINGUNA	FECHA: SEPTIEMBRE 2020	



Un muro cortina es un muro de protección colocada en el exterior de un edificio para proteger la estructura. Es típicamente una pared delgada construida de vidrio, metal o piedra enmarcado en aluminio que se adjunta a la estructura exterior de un edificio.



## MURO CORTINA

### Ventajas estructurales

Por tratarse de un conjunto de elementos que se estructuran en forma auto soportante, mantienen un comportamiento sísmico muy favorable respecto de otros sistemas dada la independencia entre el muro cortina y la estructura del edificio.

### Ventajas térmicas

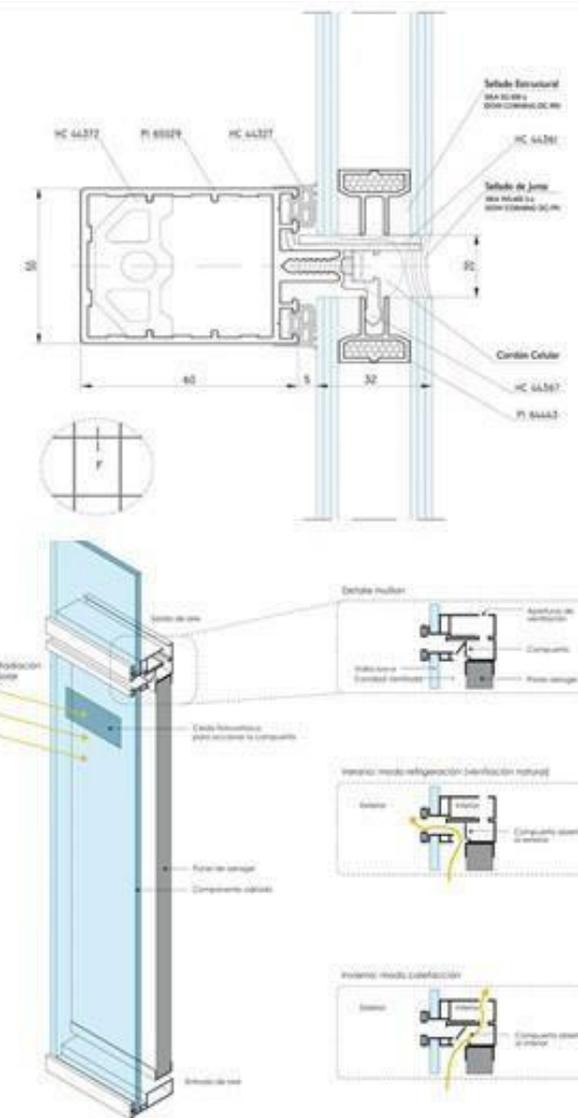
Al contrario de lo que se dice, los muros cortina tienen grandes ventajas en el control térmico del interior de un edificio mediante la altísima tecnología en los puentes térmicos y coeficientes de sombra de sus cristales.

### Ventajas de limpieza y durabilidad

Los muros cortina son en sí mismos conjuntos de elementos que son de muy fácil mantención y limpieza; solo requieren ser lavados cada cierto tiempo y nada más.

### Ventajas de seguridad

En la construcción de edificios en altura, los muros cortina garantizan en un alto porcentaje las condiciones de seguridad en cuanto a la sujeción y caída de sus componentes.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

PLANO:	ASPECTOS TECNOLÓGICOS Y SOSTENIBLES	
PROYECTO:	INFRAESTRUCTURA VERDE - CETPRO PROMAE	LÁMINA:
PROYECTISTA:	CONDORI JENIFFER - GALLEGOS CRISTINA	L-32
RECALA:	NINGUNA	FECHA:
		SEPTIEMBRE 2020

### 8.1.2.12. Constructivo - Estructurales

En el proyecto se empleara dos tipologías de estructuras, el primer tipo será estructuras tipo potenzadas y el segundo serán estructuras metálicas debido a las grandes luces que se realizaran ya que se requieren ambientes amplios libres sin ninguna obstrucción estructural para el libre desplazamiento y para que los usuarios puedan realizar libremente sus actividades ya que también se utilizaran elementos o materiales de grandes dimensiones para cada una de las carreras que se dictaran dentro del CETPRO.

Se constituirá el sistema estructural de tipo cuadrangular para que exista una armonía entre el diseño y la estructura que se pretende realizar para el armado de todo la edificación.

- Estructura Pos tensadas:

Este tipo de estructuras es empleada para la reducción de acero además es importante la utilización de esta para ganar ventaja en las grandes luces a realizar, ayuda a la reducción de las grietas, es un diseño flexible con un reducción masiva de las masas totales de las losas. Tiene un excelente comportamiento ante un movimiento sísmico.

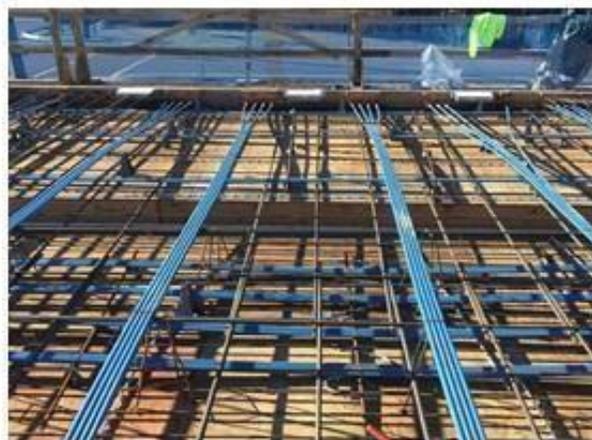
- Estructura metálica:

Estará conformada por un acero inoxidable que nos ayudara de igual manera para las grandes luces y reducción de peso hacia las estructuras de concreto sobre todo a la base general. Además las vigas trabajan a flexión. Generalmente estas serán utilizadas en el último piso de la edificación ya que en los pisos anteriores se utilizara el sistema Postensado.

Además se implementaran muros de contención en el sótano ya que se realizarán pisos desde bajo del nivel 0.00 para utilizar la máxima capacidad del terreno.



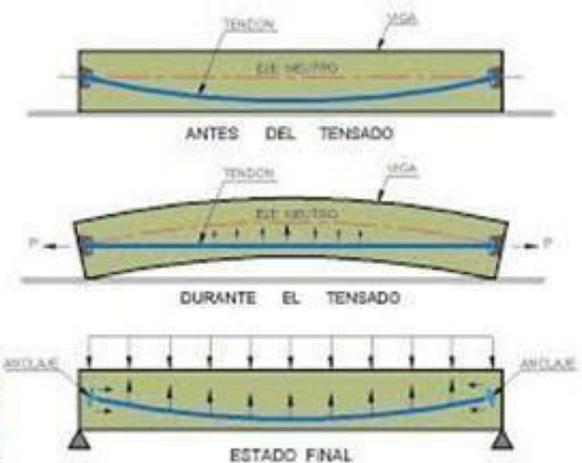
El concreto postensado es un método de presfuerzo en el cual, **utilizando cables de acero** que se colocan entre un ducto para evitar su adherencia con el concreto, este **se somete a fuerzas opuestas** a las producidas por las cargas de trabajo, logrando aumentar así su capacidad de carga. **Este es un estado especial de esfuerzos y deformaciones.** La aplicación de estas fuerzas, es realizada después del fraguado del concreto cuando el concreto ha alcanzado un porcentaje de resistencia especificado por el calculista. Este tipo de concreto es utilizado tanto en elementos prefabricados como en elementos fundidos en sitio.



## ESTRUCTURA POSTENSADAS

Las ventajas del postensado, entre las que destacaron la reducción significativa en la cuantía de acero; mejor control de grietas, deflexiones y cimbras; mayor integración de la estructura por la continuidad de los tendones; diseño flexible, con menores secciones de losas y vigas; estructuración libre de columnas, espacios diáfanos; y la reducción de la masa total, lo cual es muy beneficioso para zonas sísmicas.

**También el espesor de las losas postensadas es 30% menor al de las convencionales,** reduciendo entre 20% y 30% el peso total del edificio; ello implica menor excavación, menor cimentación y mayores luces. Finalmente, el excelente comportamiento ante un sismo y una programación de obra más eficiente, con menores tiempos de encofrados.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

PLANO: ESTRUCTURAS		L-34
PROYECTO: INFRAESTRUCTURA VERDE - CETPRO PROMAE		
AUTORA: CONDORI JENIFFER - GALLEGOS CRISTINA		
SEÑALA: NINGUNA	FECHA: SEPTIEMBRE 2020	



Las Estructuras Metálicas son las que la mayor parte de los elementos o partes que la forman son de metal (más del 80%), normalmente acero. A una estructura de este tipo se le puede llamar Estructura de Acero.

El acero tiene 3 grandes ventajas a la hora de construir estructuras:

- Soporta grandes esfuerzos o pesos sin romperse.
- Es flexible.
- Tiene Plasticidad.



## ESTRUCTURA METALICA

### Los materiales de construcción para estructuras metálicas:

La primera clasificación son los metales ferrosos, compuestos por minerales de hierro que deben someterse a diferentes procesos para conseguir la pureza necesaria. Estos tipos de metales son los más empleados en la actualidad. La segunda clasificación son los materiales no ferrosos, estos no proceden del hierro y tienen una gran variedad de aplicaciones. Suelen distinguirse por su densidad y, en general, se alean con otros metales para mejorar sus propiedades

### Acero:

Al mezclarse con otro material consigue propiedades que lo hacen ser un recurso duro, tenaz y de gran resistencia. Por ejemplo, si combinas el acero con el manganeso se vuelve resistente al desgaste; con el cromo, el acero es inoxidable y con el níquel evitarás la corrosión.

### Aluminio

El aluminio es un material ligero comparado con el acero. Es versátil y fácil de manejar. Si bien las estructuras no pueden ser sostenidas por este material, puede resultar una excelente opción para cubrirlas, aportándoles mayor protección.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

PLANO: ESTRUCTURAS	
PROYECTO: INFRAESTRUCTURA VERDE - CETPRO PROMAE	LÁMINA:
MONEDA: CONDORI JENIFFER - GALLEGOS CRISTINA	L-35
ESCALA: NINGUNA	FECHA: SEPTIEMBRE 2020

## **8.2 ANTEPROYECTO**

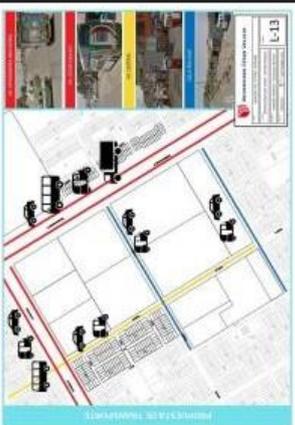
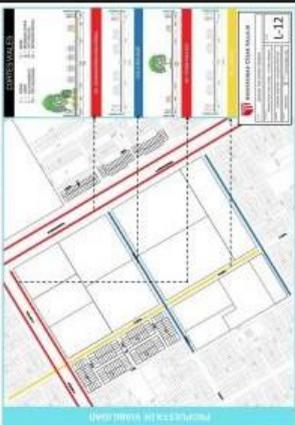
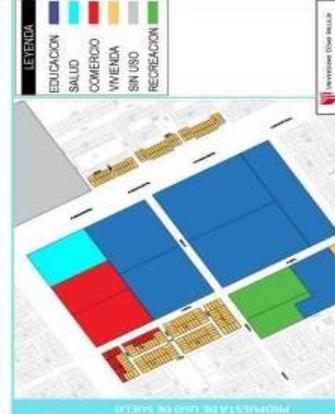
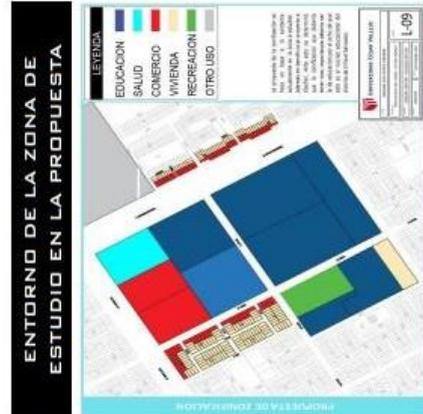
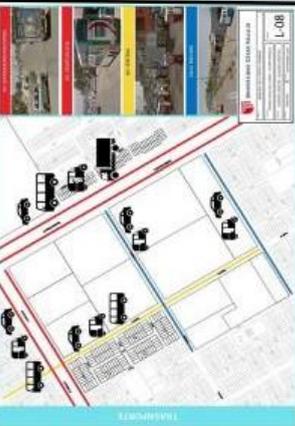
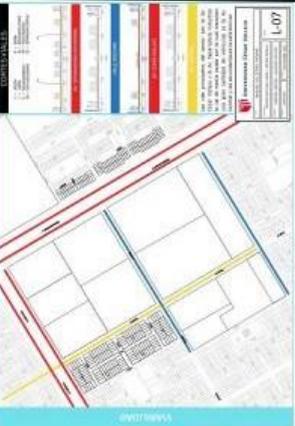
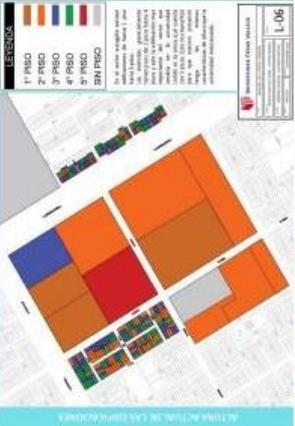
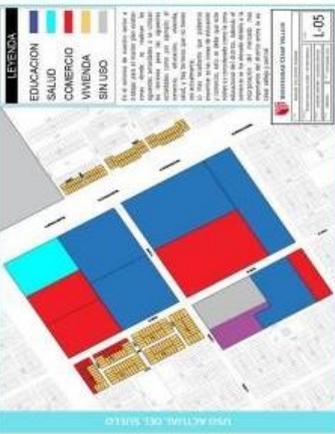
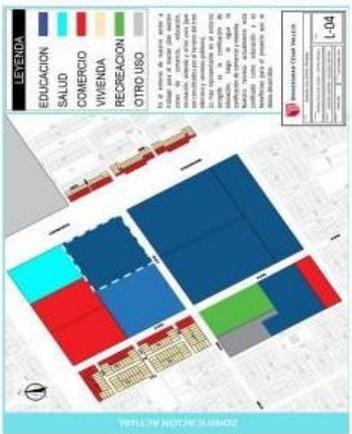
### **8.2.1. PLANTEAMIENTO INTEGRAL**

#### **8.2.1.1. MASTER PLAN**

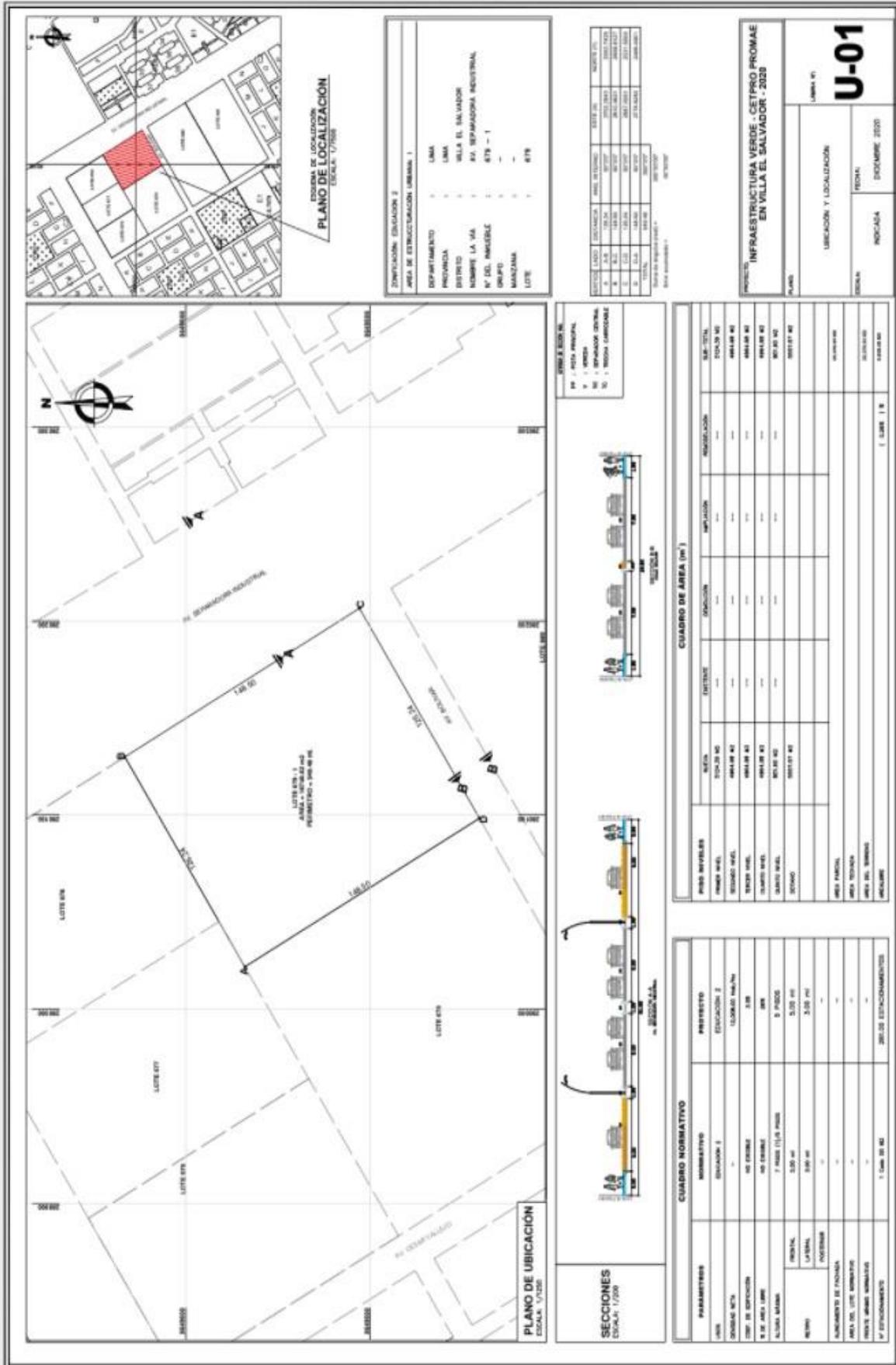
Se realizarán el master plan como muestra de hoja de ruta el cual nos ayudara a implementar nuestro visión del proyecto, como es la representación de niveles y como este encaja frente al entorno urbano al emplazarse con la avenida principal de la antigua panamericana sur y sus avenidas secundarias, mostrando además una propuesta de urbanización a futuro, ya que en dicha área se está reformándose con cambios a futuros proyectos de urbanización. Brindando un nuevo lenguaje y mejor lectura del proyecto presentado del mercado y del centro de difusión de música y danza folclórica.

# MASTER PLAN – INFRAESTRUCTURA VERDE CETPRO PROMAE

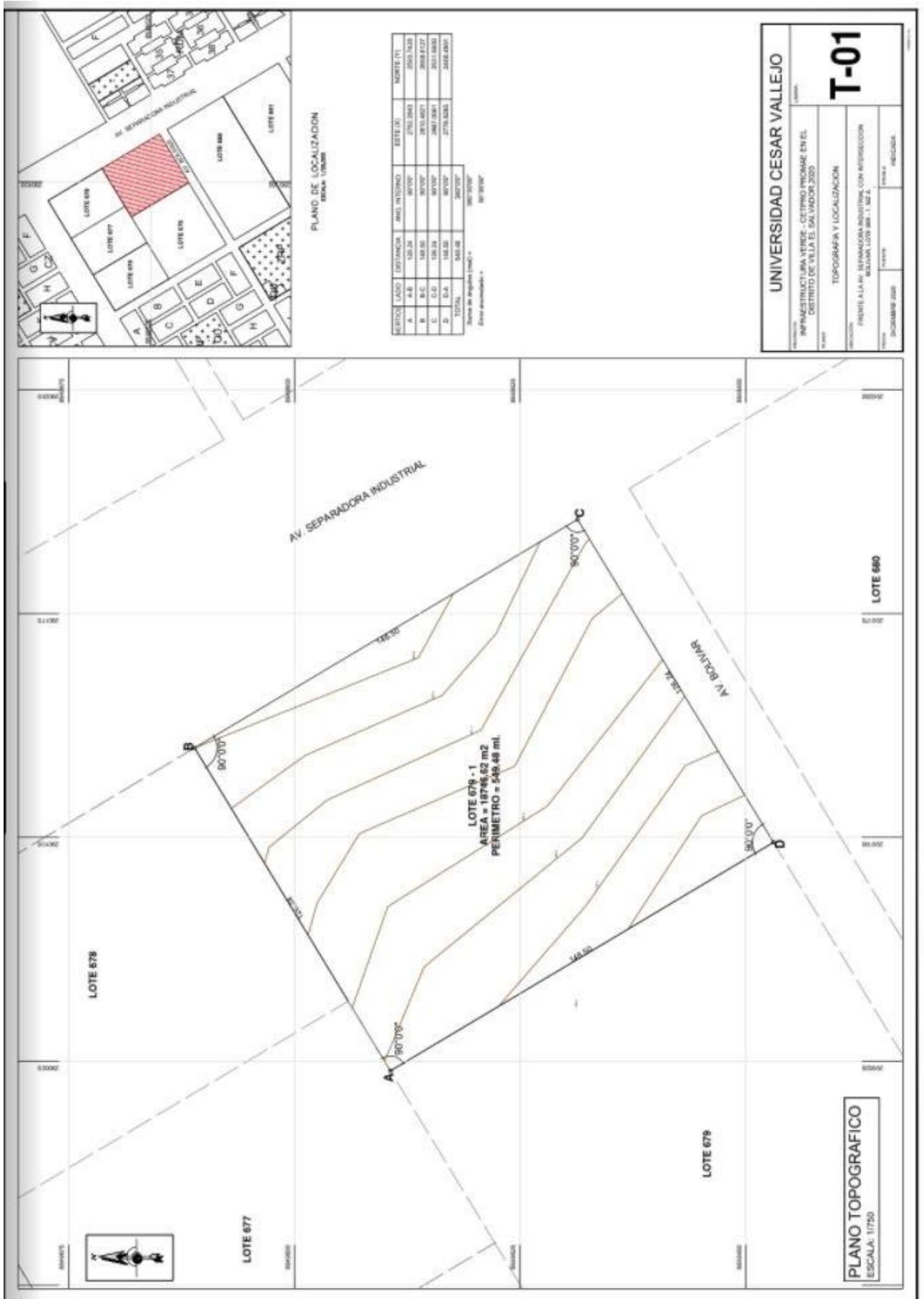
## ENTORNO DE LA ZONA DE ESTUDIO EN LA ACTUALIDAD

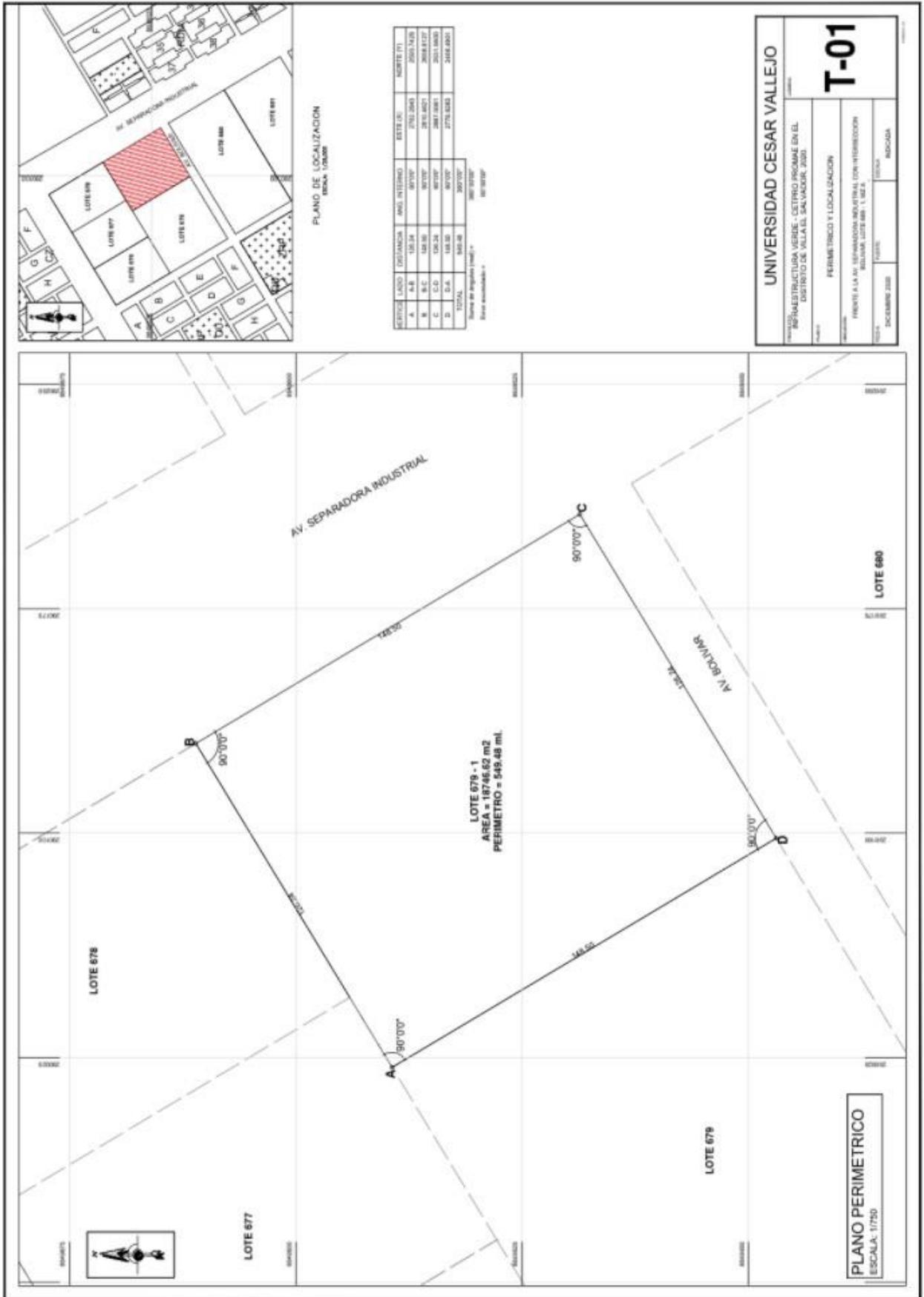


8.2.1.2. PLANO DE UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN



7.2.1.3. PLANO PERIMÉTRICO - TOPOGRÁFICO





PLANO DE LOCALIZACION  
ESCALA: 1:2000

SECTOR	LINDO	DISTANCIA	ANGL. INTERNO	RETELADO	NORTE (PI)
A	A-B	148.54	90°00'00"	2770.2463	2059.3438
B	B-C	148.50	90°00'00"	2870.4627	2058.8327
C	C-D	148.24	90°00'00"	2881.0381	2053.1883
D	D-A	148.50	90°00'00"	2770.6383	2448.4801
TOTAL		549.48	360°00'00"	10870.3853	8469.8448

Numero de angulos (total) = 4  
 Datos suministrados = 4  
 90°00'00"



**UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO**

PROYECTO DE RECONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE - CENTRO PROMUE EN EL DISTRITO DE VALLAJA, SALVADOR, 2020

**T-01**

PERIMETRICO Y LOCALIZACION

PROYECTO A LA AV. SEPARADORA INDUSTRIAL CON INTERSECCION AV. COLINAS, LOTE 680 - 1, 678 - 1

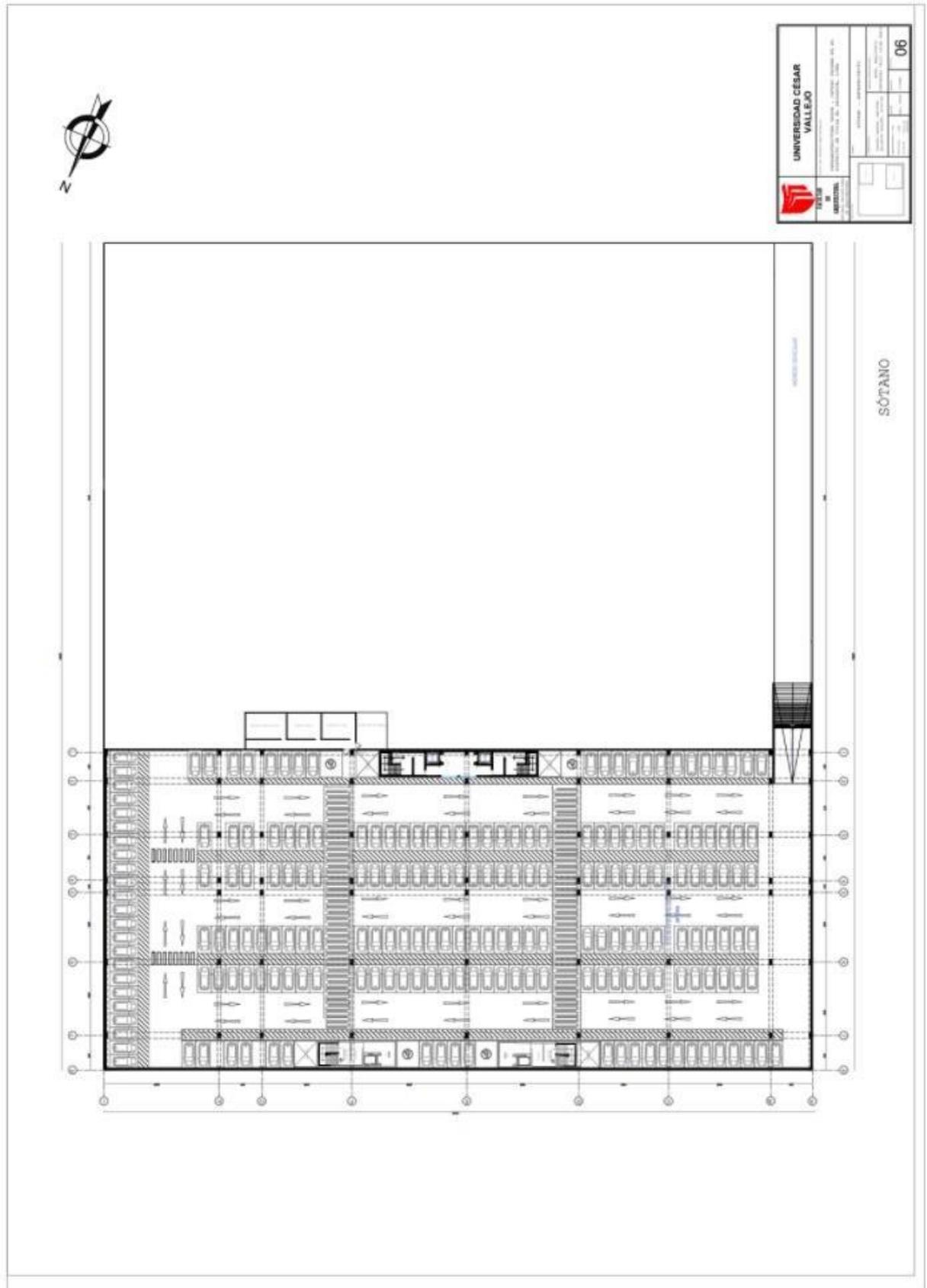
FECHA: DICIEMBRE 2020

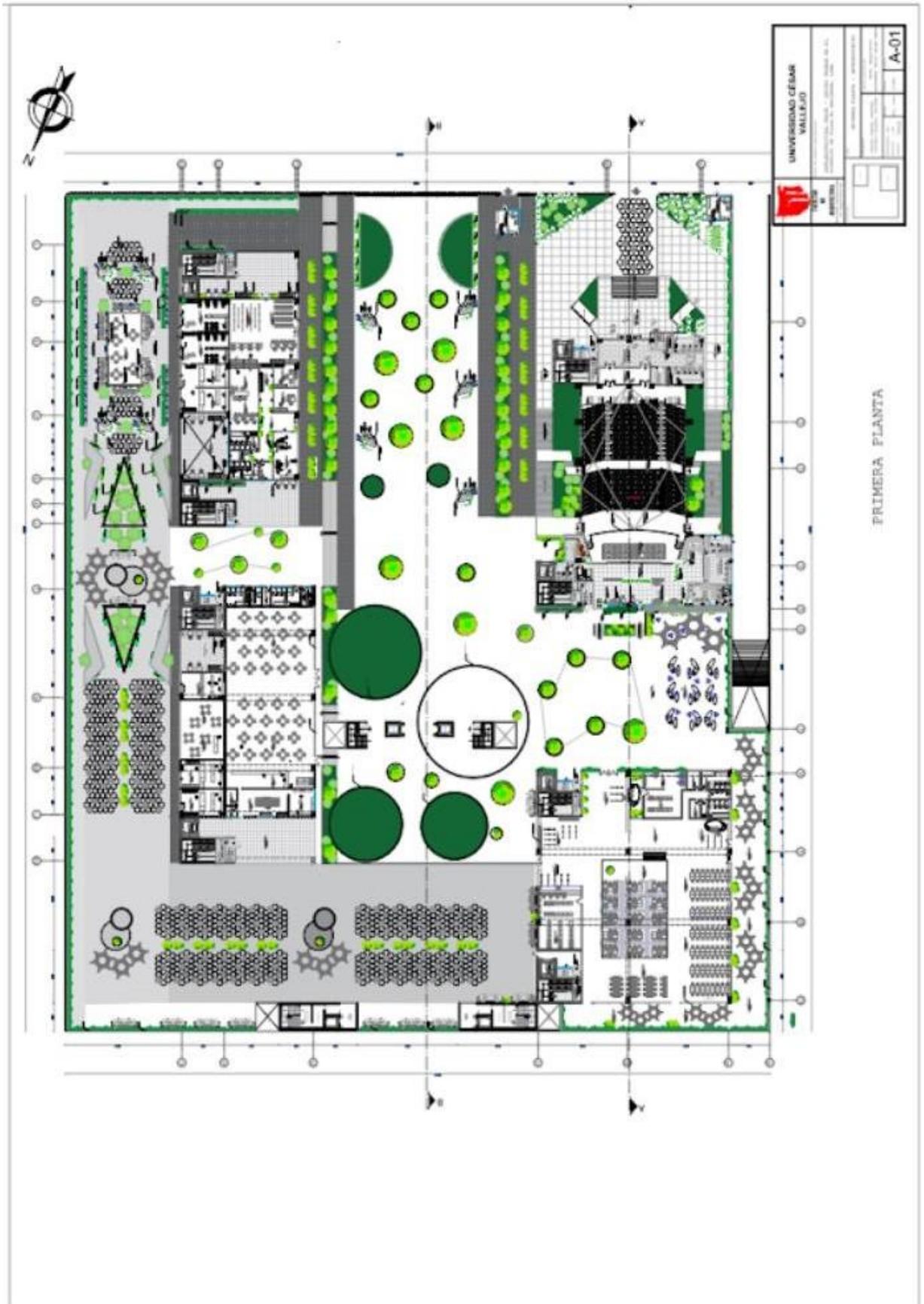
INDICADA

PLANO PERIMETRICO  
ESCALA: 1:1750

## 8.2.2. ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO.

### 8.2.2.1. PLANO DE DISTRIBUCIÓN POR NIVELES

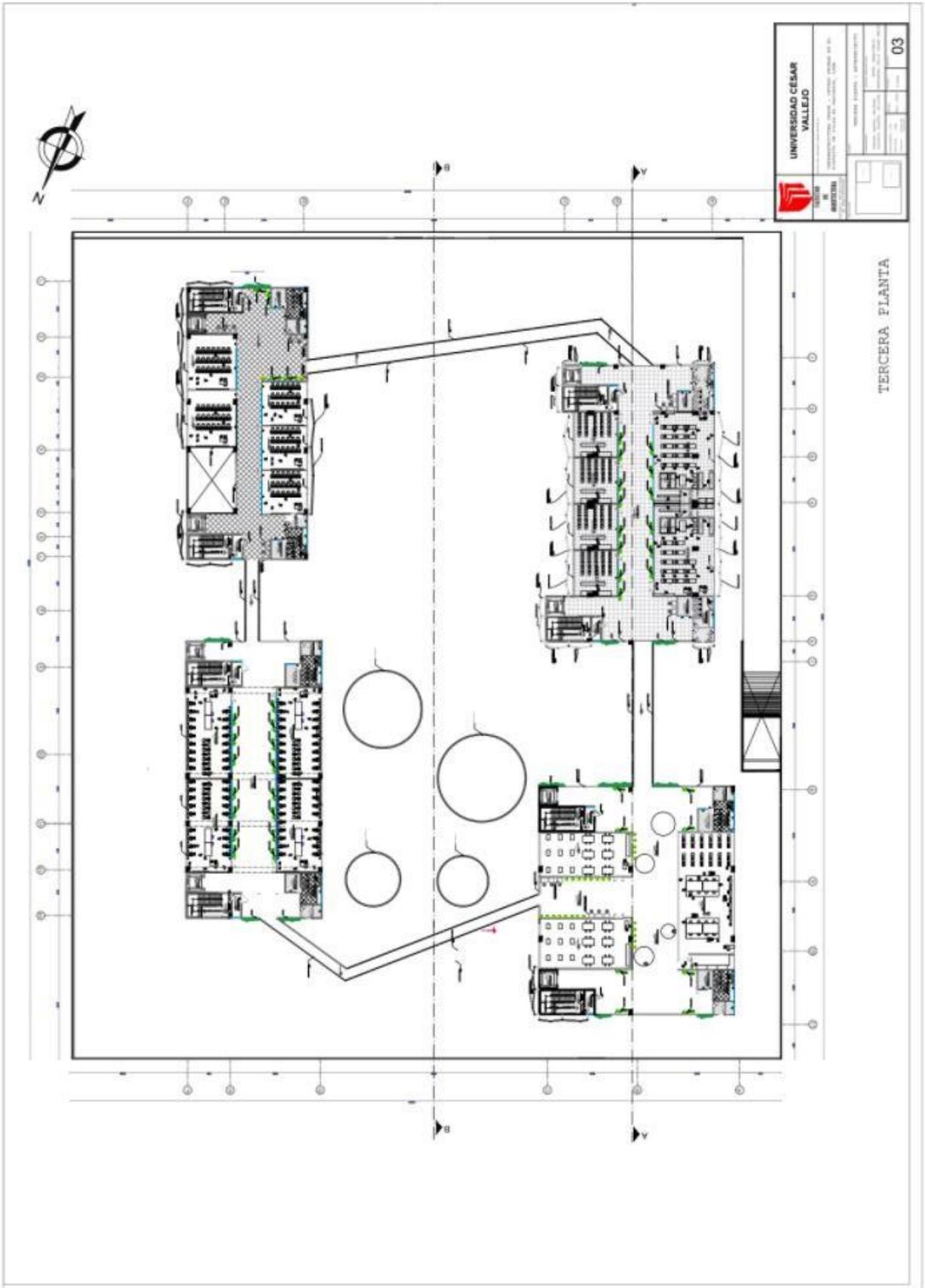


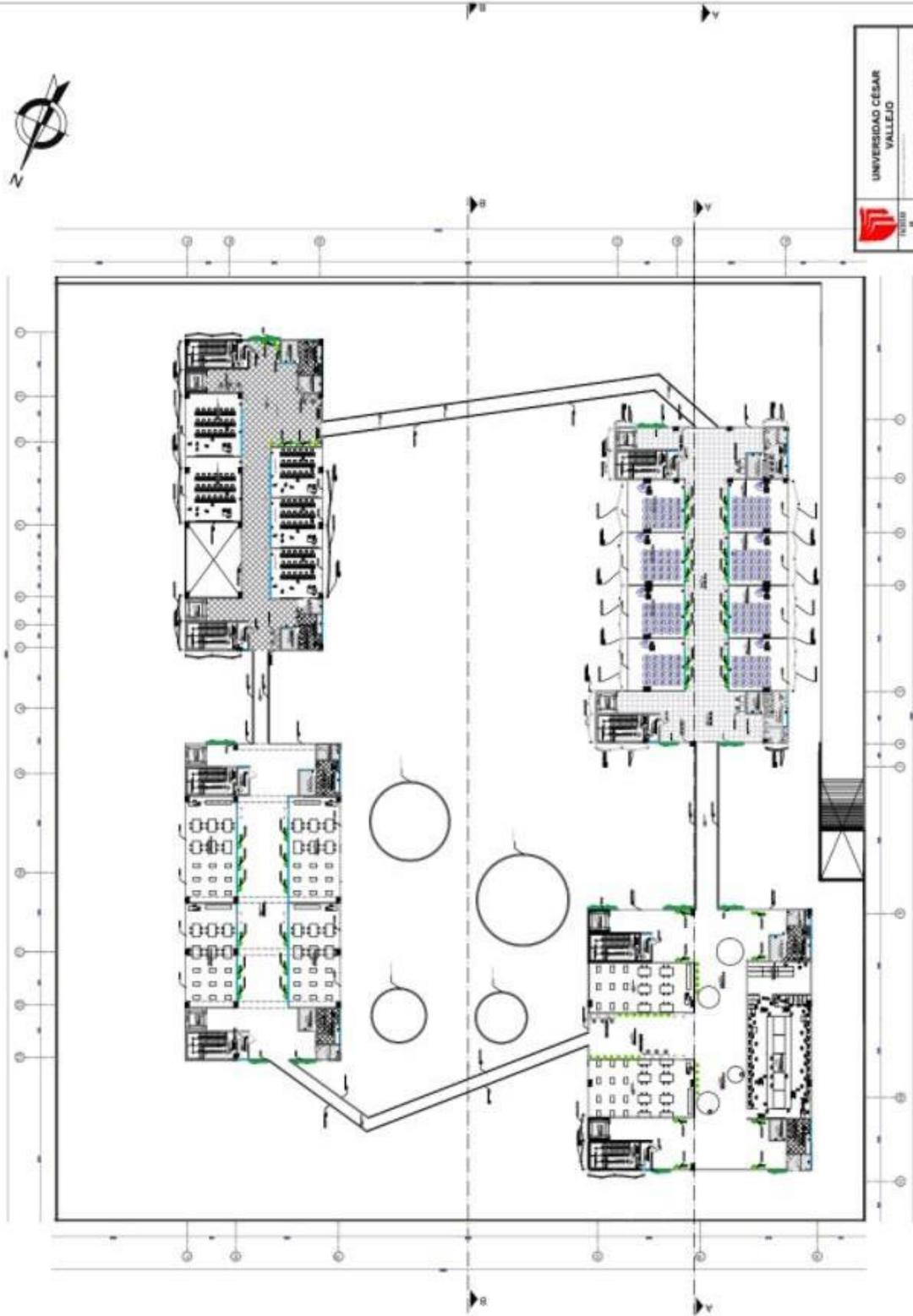




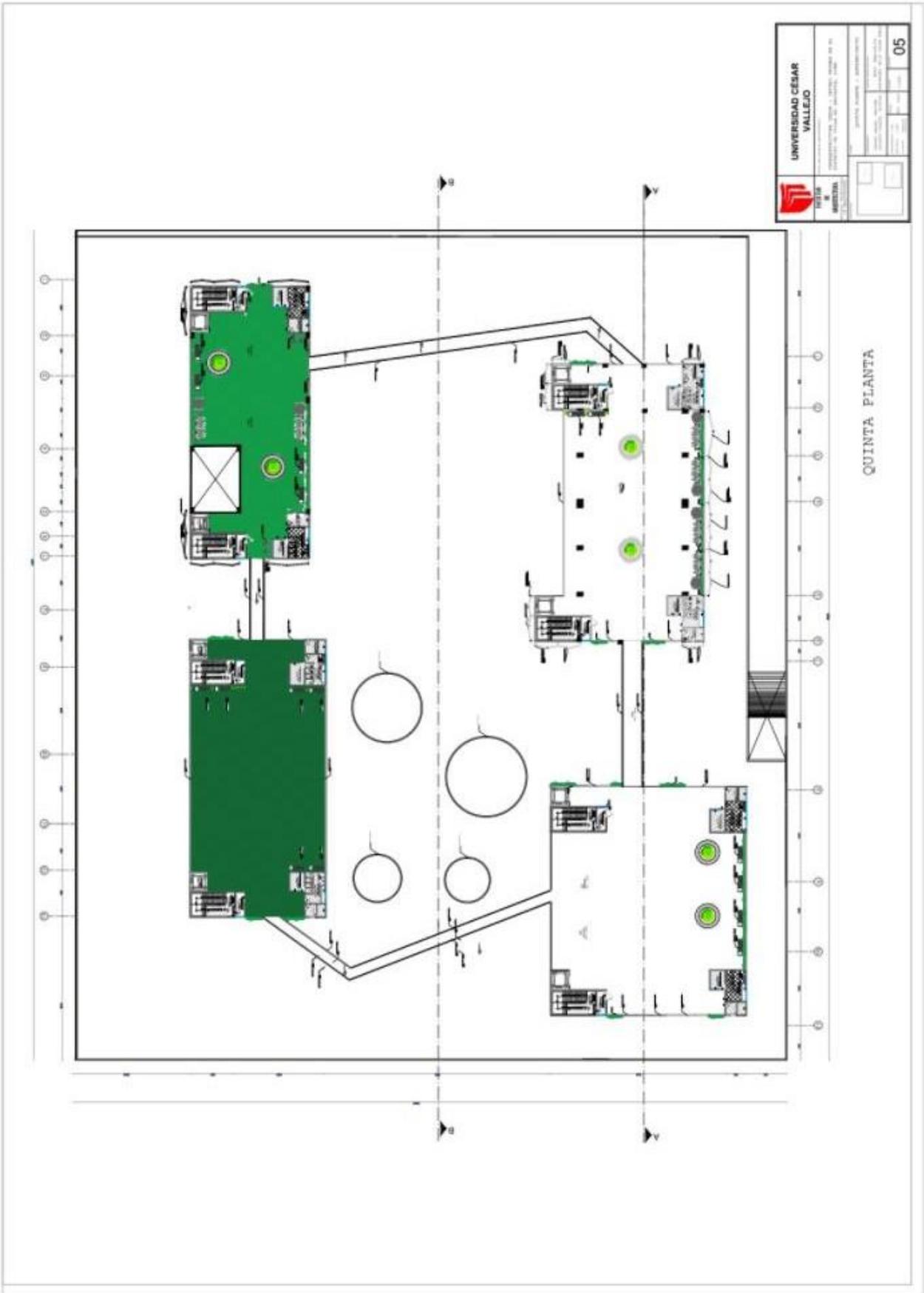
 <b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b> <small>INSTITUTO VIRTUAL DE EDUCACIÓN</small>	<b>PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN</b> <small>PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS</small>	
	<b>SEGUNDA PLANTA</b>	<b>02</b>

SEGUNDA PLANTA



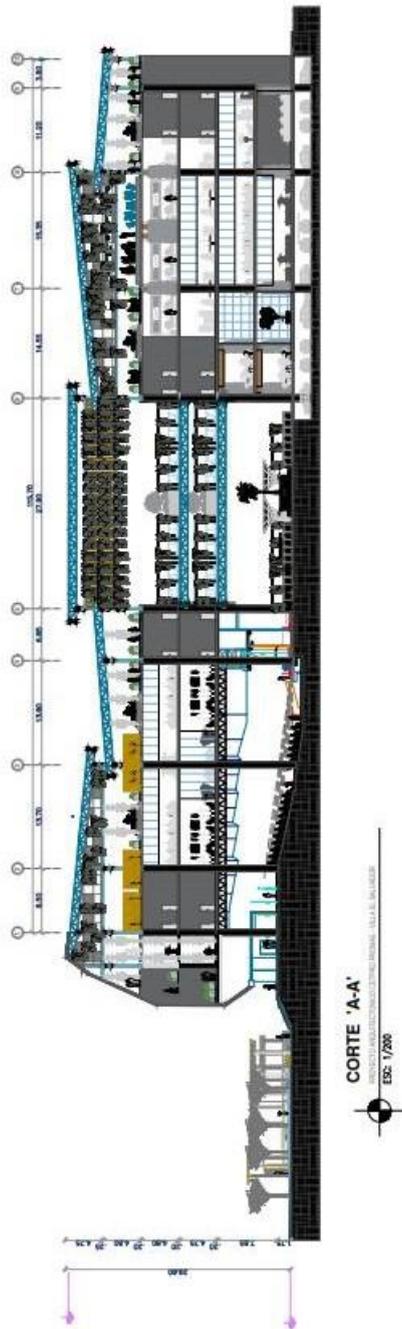


	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>
	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO TECNOLÓGICO
CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS DE COMPUTACIÓN	
CATEDRA DE SISTEMAS DE COMPUTACIÓN	
PROYECTO DE DISEÑO DE UN SISTEMA DE COMPUTACIÓN	
AUTOR: [Nombre]	
FECHA: [Fecha]	
PÁGINA: 04	

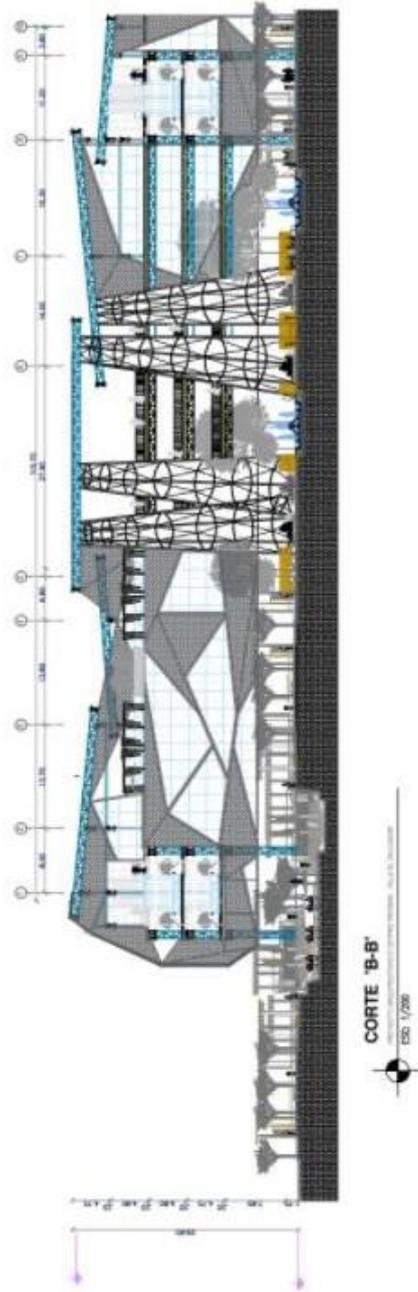




### 8.2.2.2. PLANO DE CORTES



		<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>	
<b>FACULTAD DE INGENIERÍA</b>		<small>AV. ALFARO, 1001 - PUNTA PRINCIPAL, LIMA</small>	
<b>DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL</b>		<small>DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL</small>	
<b>CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL</b>		<small>CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL</small>	
<b>TÍTULO</b>		<b>TÍTULO: A.A. - ANTWERPEN</b>	
<b>PROFESOR</b>		<b>PROFESOR: ANDRÉS S. GARCÍA</b>	
<b>ALUMNO</b>		<b>ALUMNO: ANDRÉS S. GARCÍA</b>	
<b>FECHA</b>		<b>FECHA: 07</b>	



	<b>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</b>	
	<small>           INSTITUTO TECNOLÓGICO            FACULTAD DE INGENIERÍA            ESCUELA DE INGENIERÍA CIVIL         </small>	
<small>           INSTITUTO TECNOLÓGICO            FACULTAD DE INGENIERÍA            ESCUELA DE INGENIERÍA CIVIL         </small>		
<small>           TÍTULO: ...            AUTOR: ...            FECHA: ...         </small>		<small>           08         </small>

8.2.2.5. VISTAS 3D – ESQUEMA TRIDIMENSIONALES



*CETPRO PROMAE  
VISTAS EXTERIORES  
VISTAS INTERIORES*

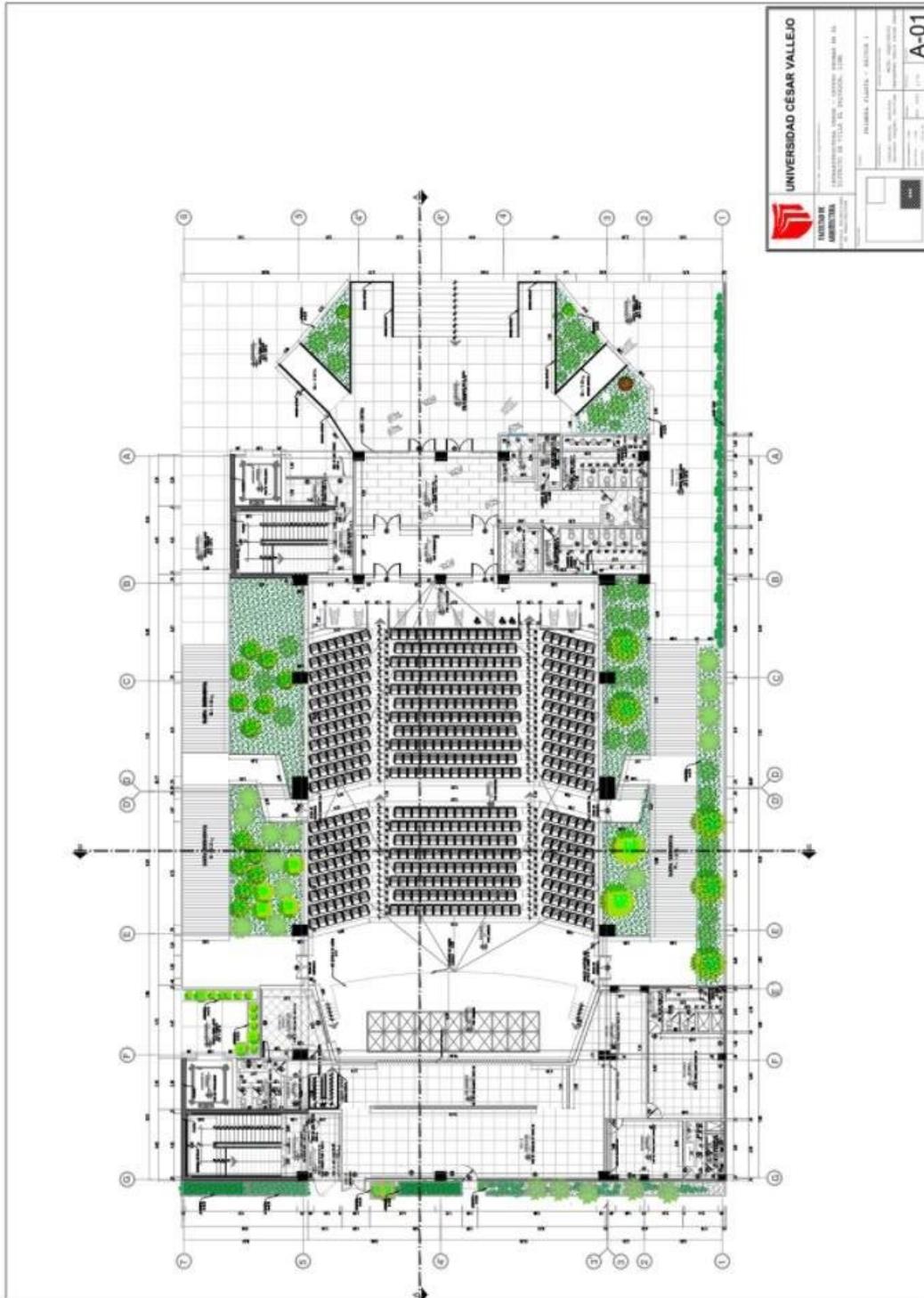


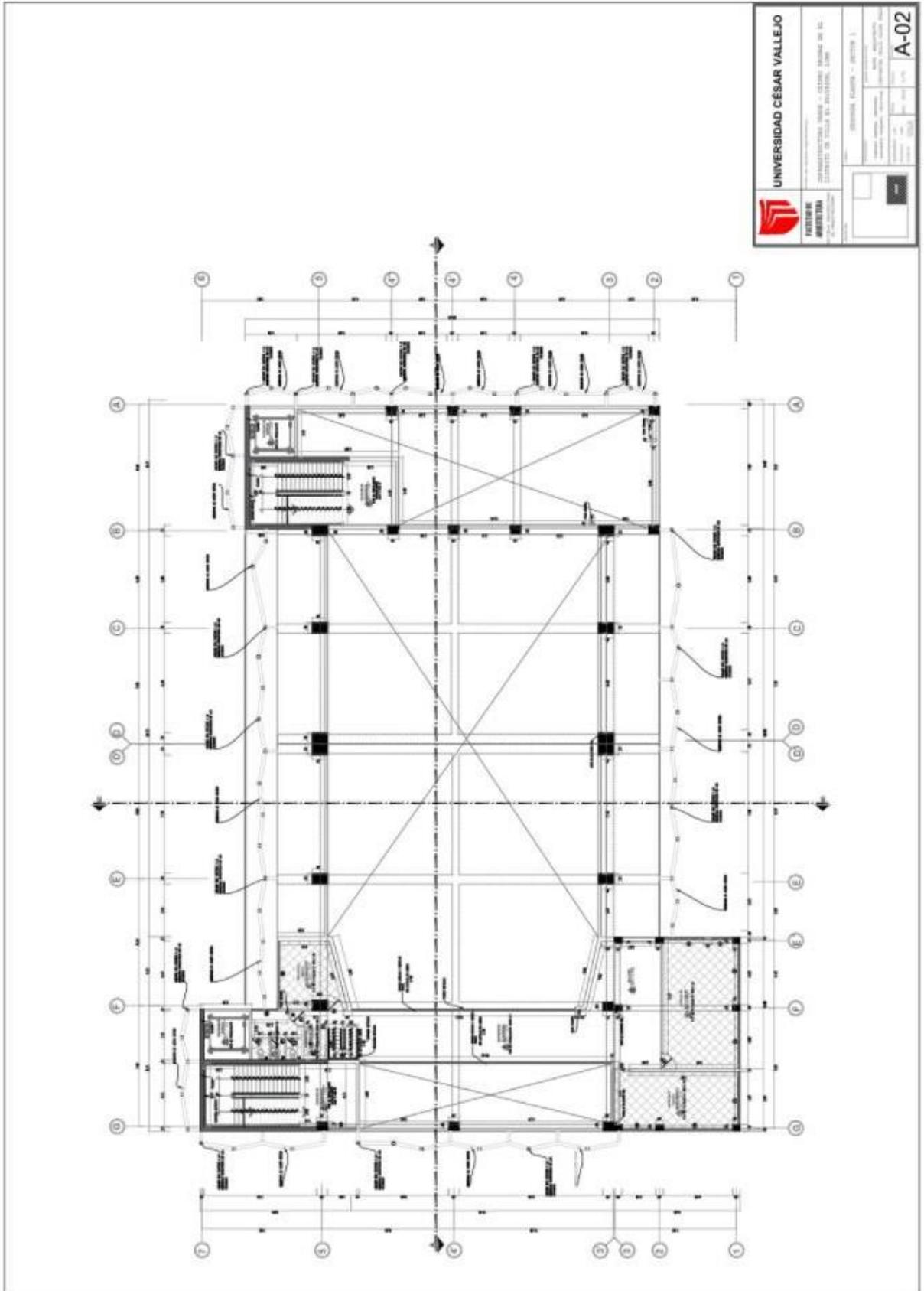
### 8.3. PROYECTO

#### 8.3.1. PROYECTO ARQUITECTÓNICO

##### 8.3.1.1. PLANOS DE DISTRIBUCIÓN DEL SECTOR 1 Y 2 POR NIVELES

##### SECTOR 1



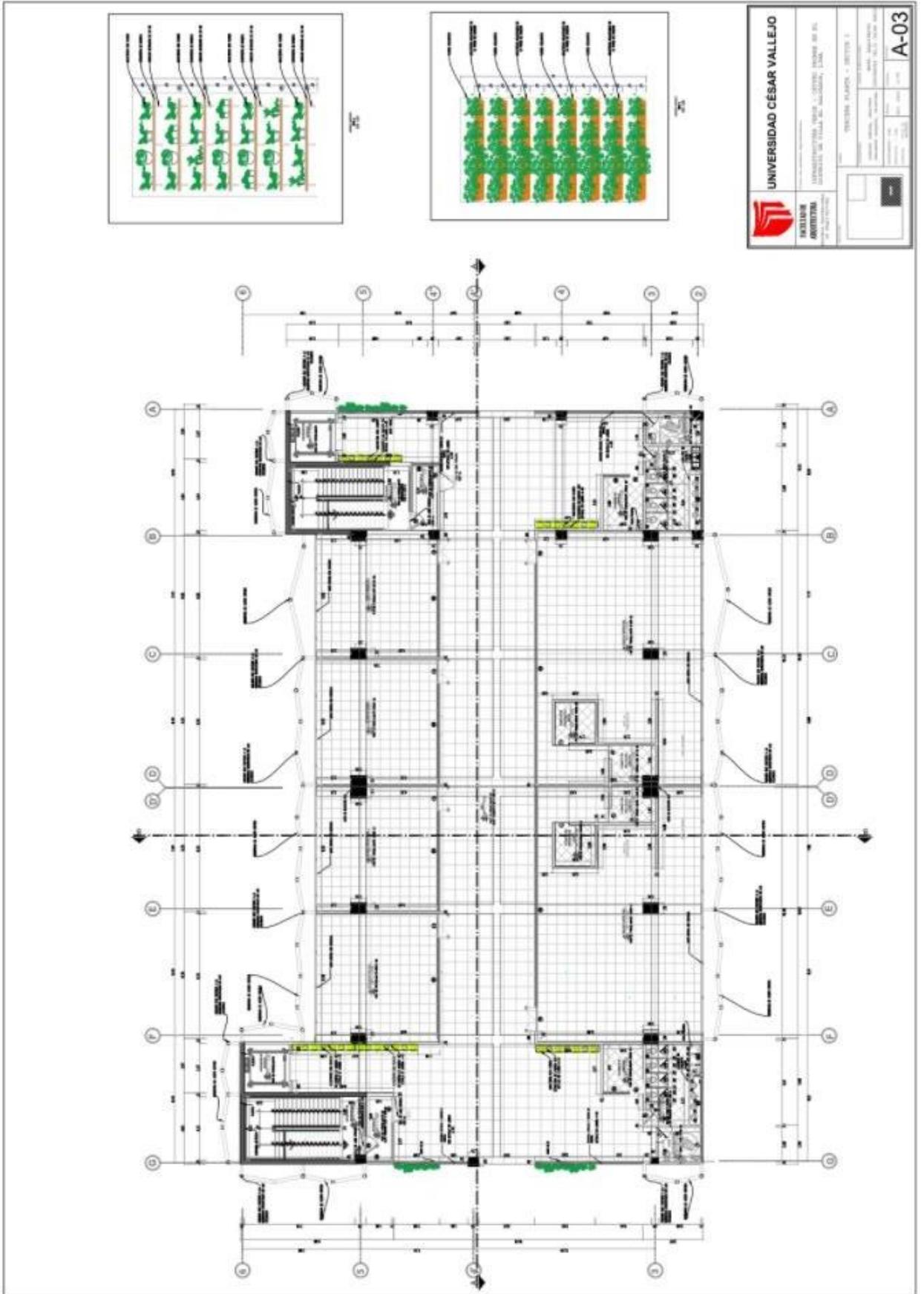


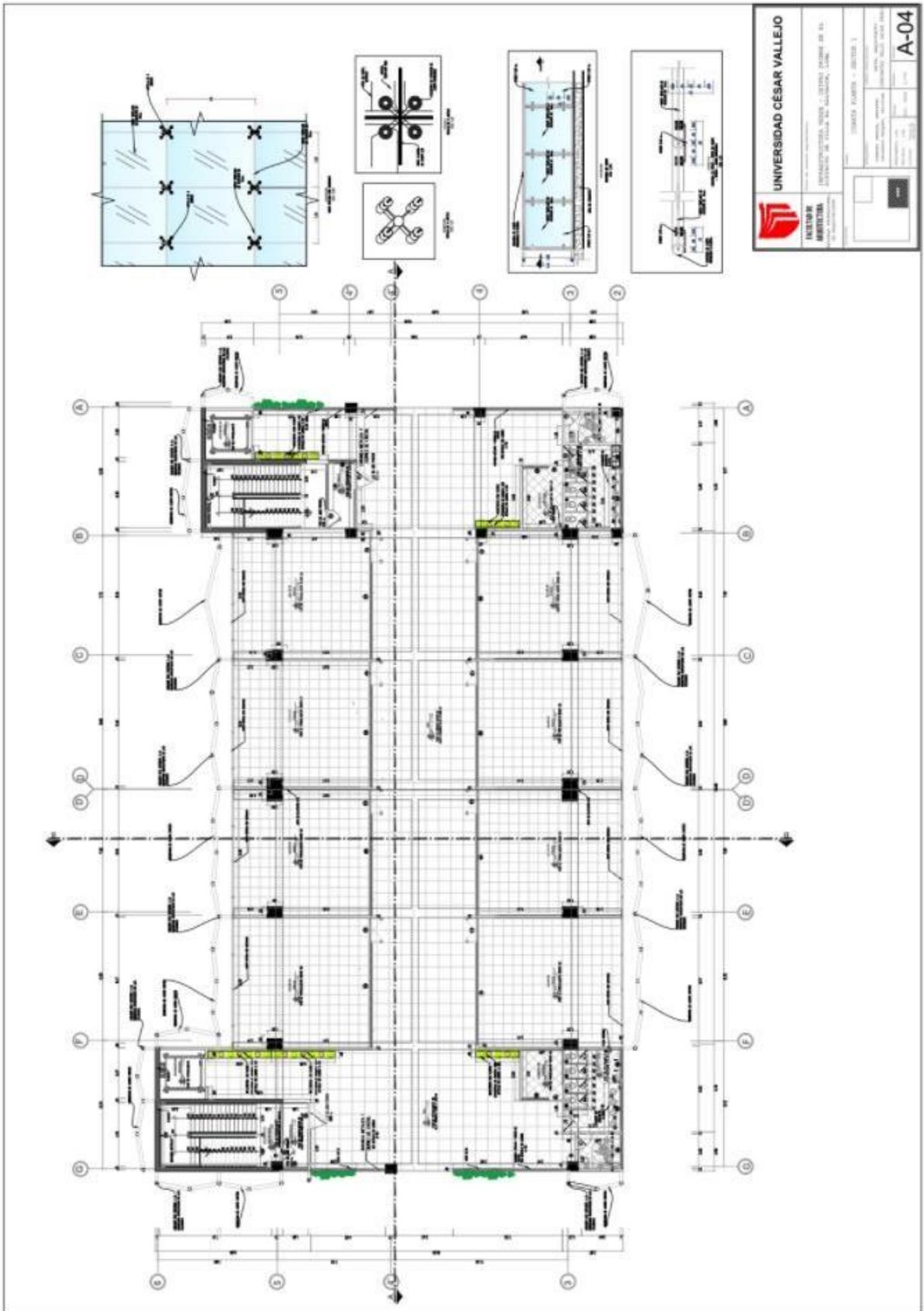
**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**INSTITUTO TECNOLÓGICO**  
 DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS  
 ESCUELA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

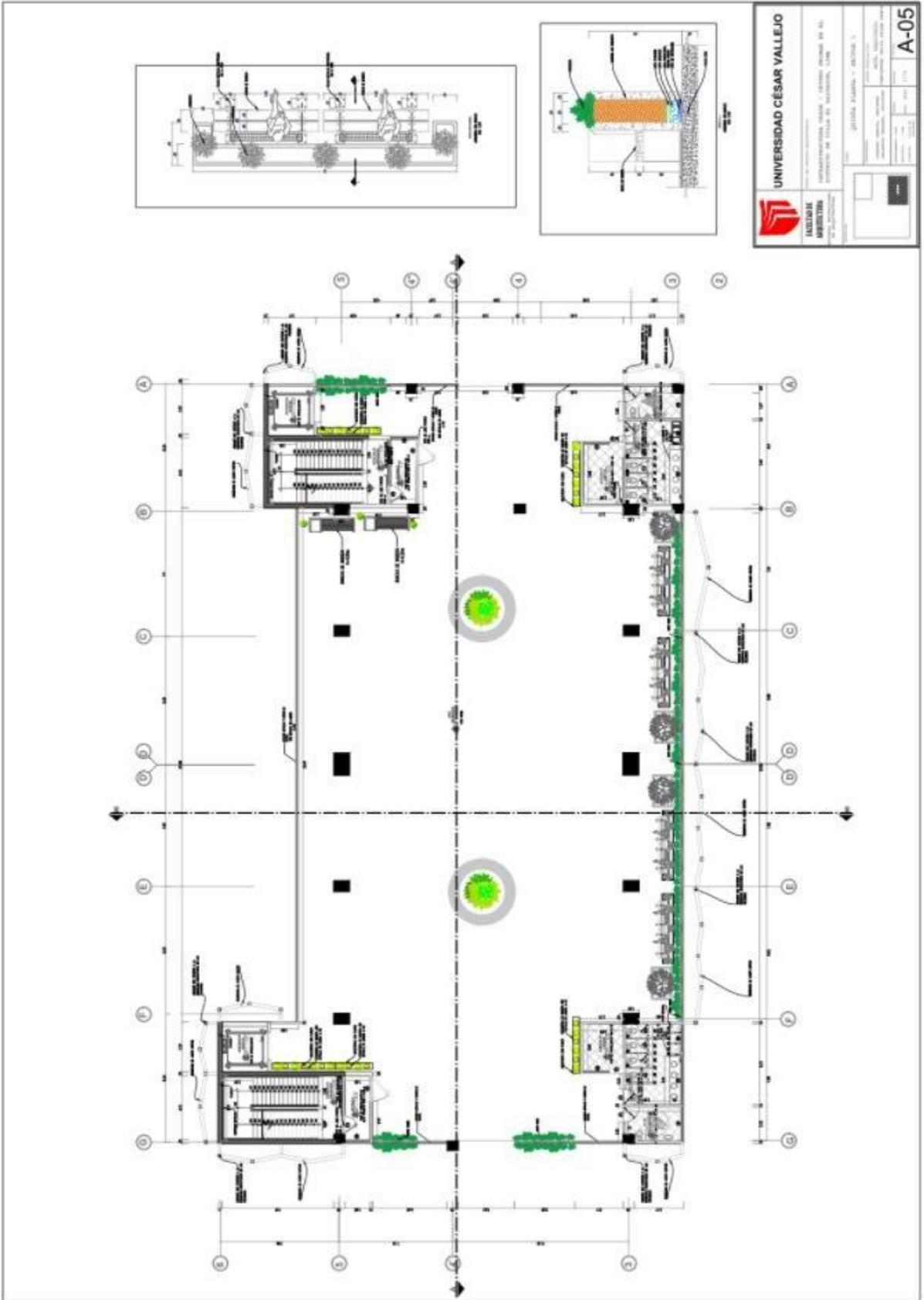
PROYECTO: [ ]  
 TÍTULO: [ ]  
 AUTOR: [ ]  
 FECHA: [ ]

**A-02**





 <b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>	<b>INSTITUTO DE INGENIERÍA</b> DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN Y ENERGÍA	
	INSTITUTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN Y ENERGÍA AV. J. P. RAMOS Y CAJALAN, 1000	
TÍTULO: DISEÑO DE UN SISTEMA DE ALIMENTACIÓN Y ENERGÍA PARA UN EDIFICIO		
AUTOR: JHONATAN PAREDES - 202101010001		
FECHA: 2021		
ESCALA: 1:100		
HOJA: 1 DE 1		
<b>A-04</b>		



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ALUMNOS**  
**ADMINISTRATIVOS**

INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
 DE INGENIERÍA

PROFESOR  
 GUILLERMO PALAZO - ALVARO S.

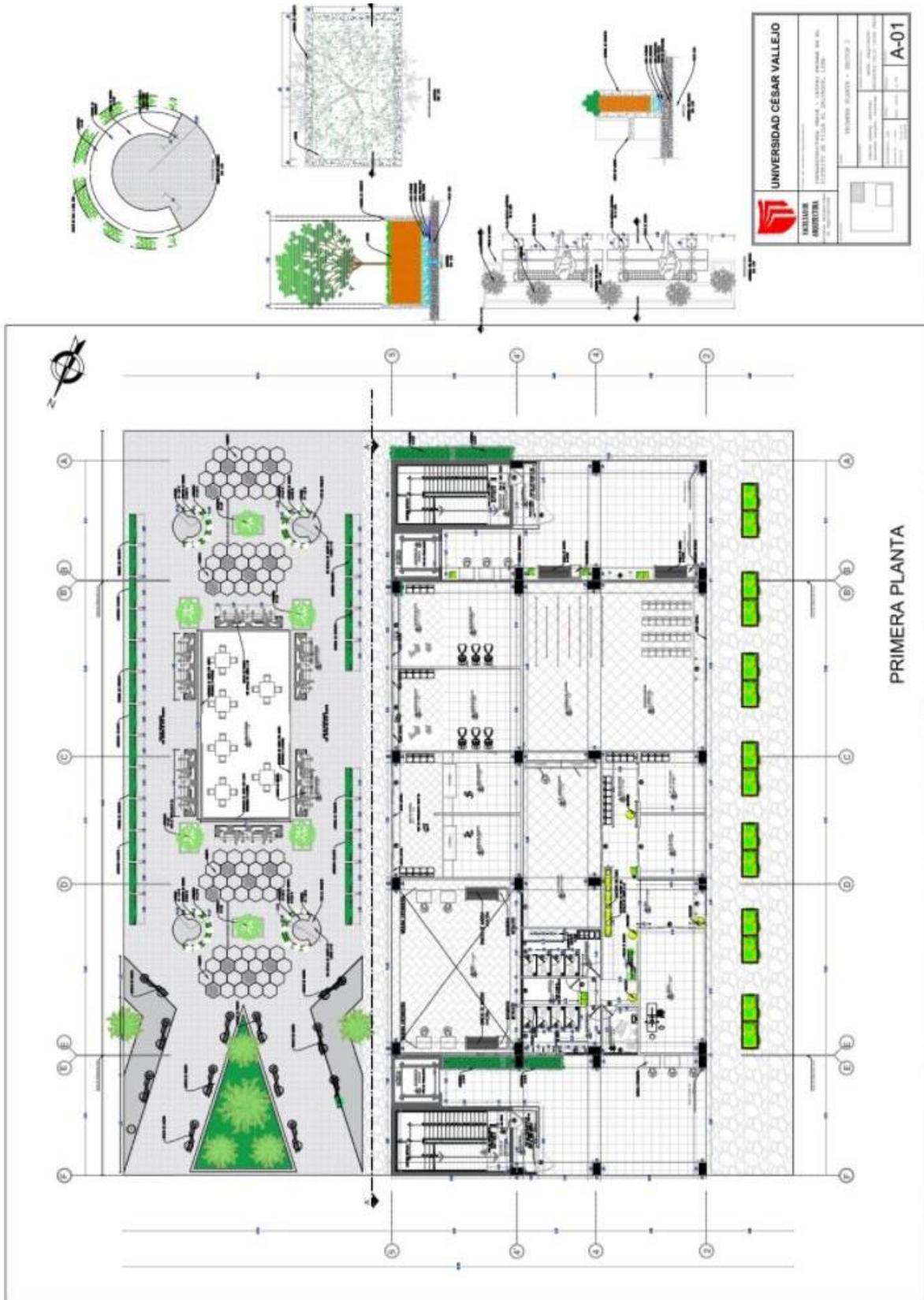
ALUMNO  
 NOMBRE: \_\_\_\_\_  
 N°: \_\_\_\_\_

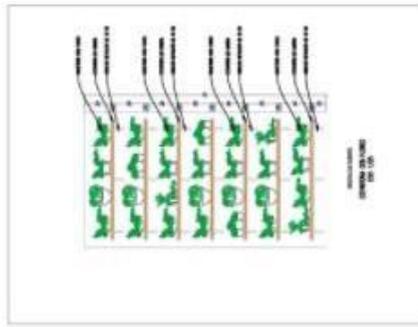
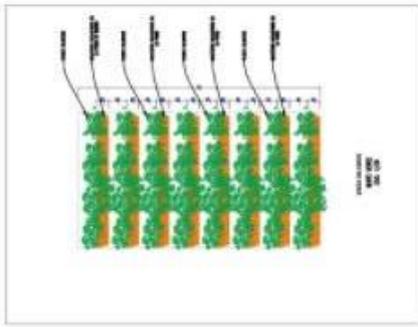
FECHA: \_\_\_\_\_

TÍTULO: \_\_\_\_\_

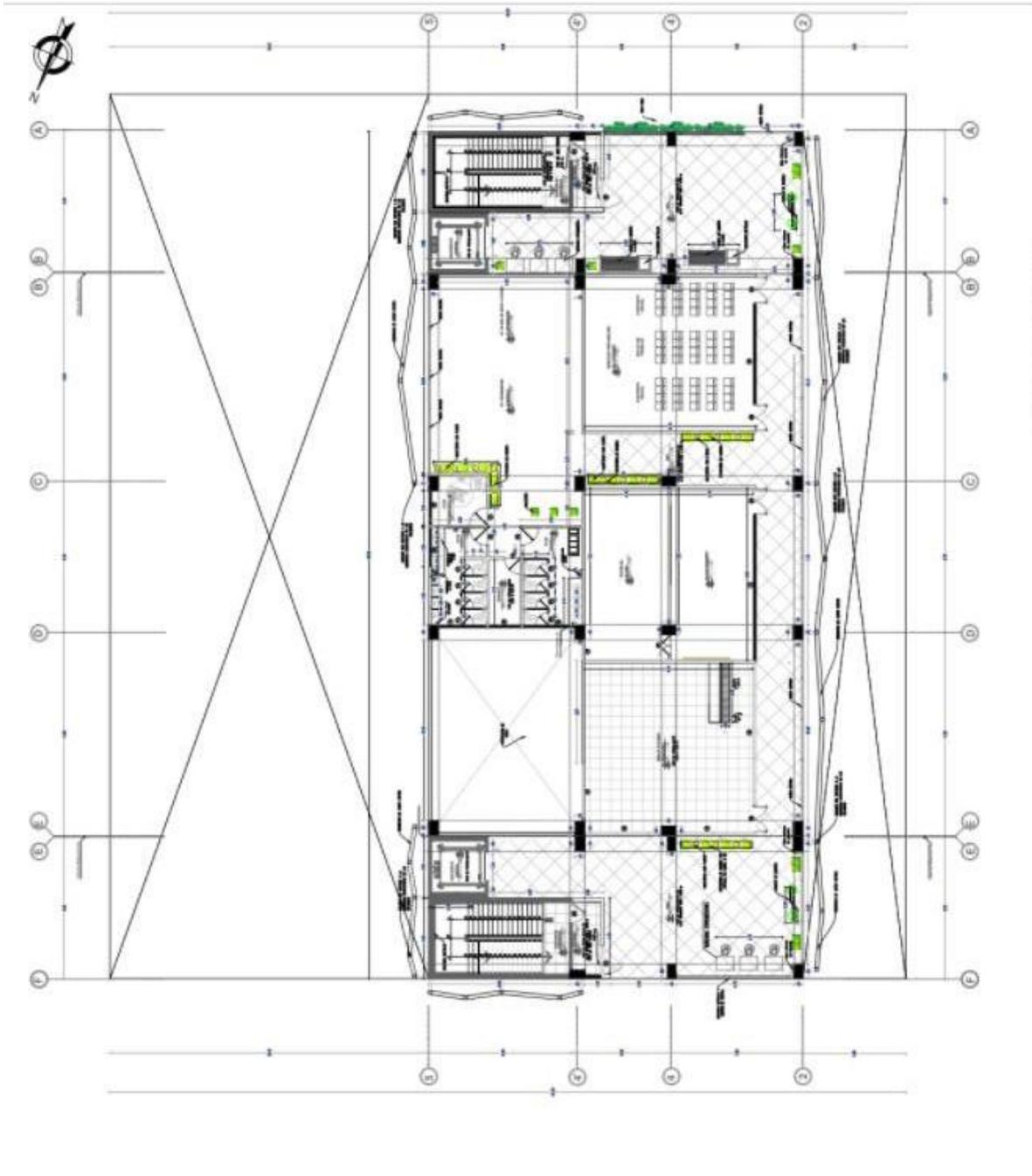
**A-05**

SECTOR 2

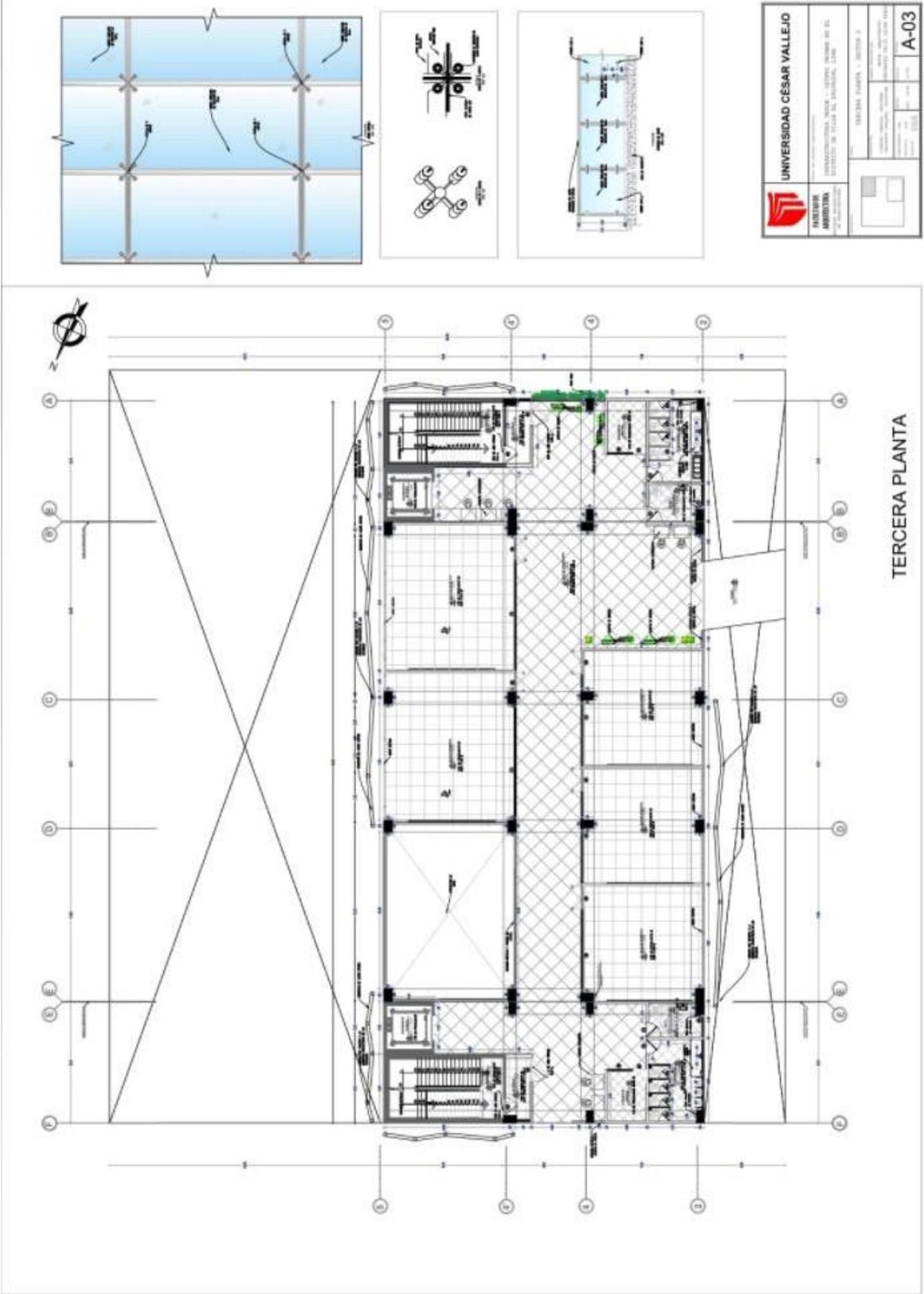


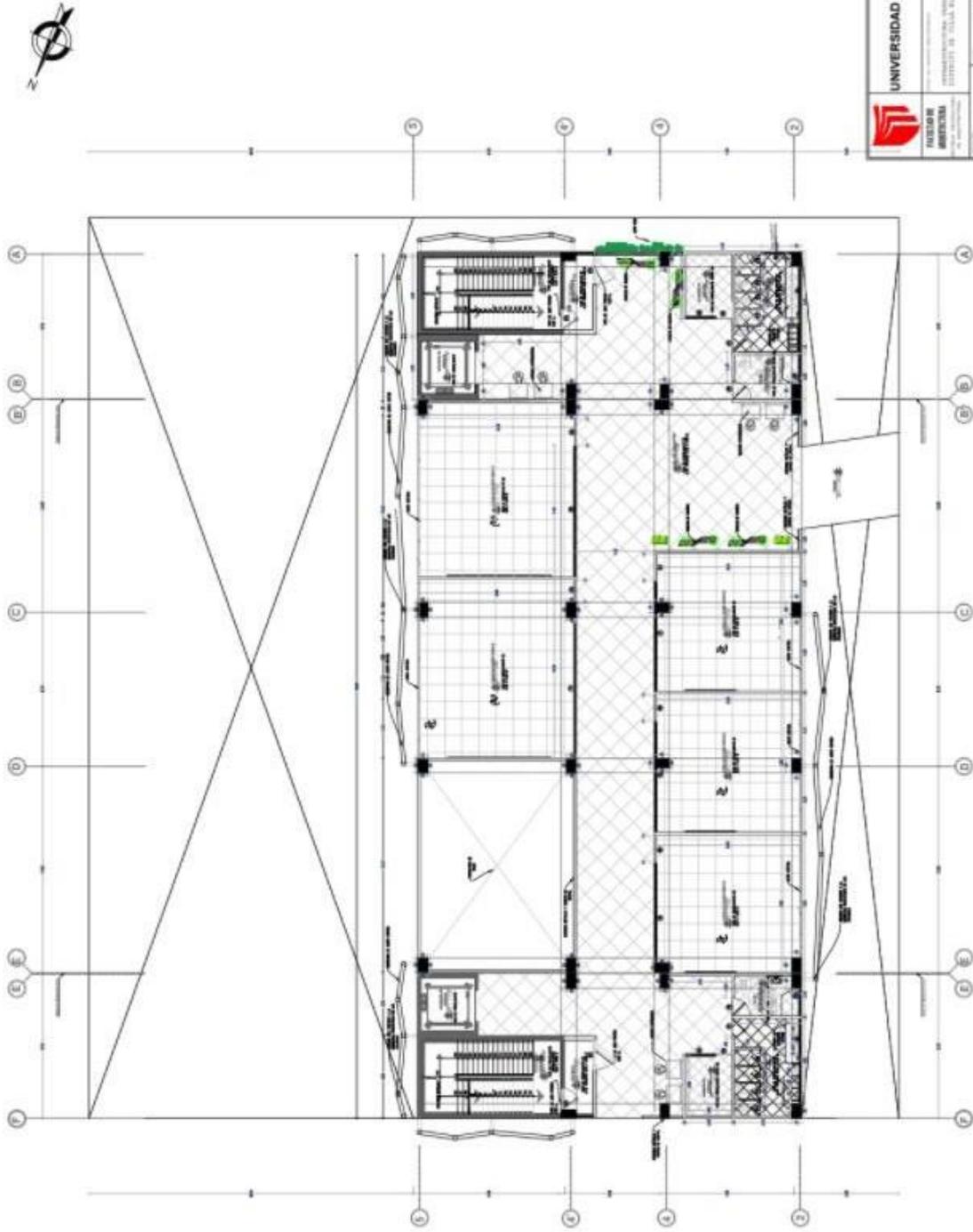


 <b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b> INSTITUTO ARQUITECTURA	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE CONSTRUCCIÓN FACULTAD DE INGENIERÍA DE CONSTRUCCIÓN	
	TÍTULO:	AÑO:
AUTOR:	FECHA:	ESCALA:
DIRECTOR:	TÍTULO:	A-02



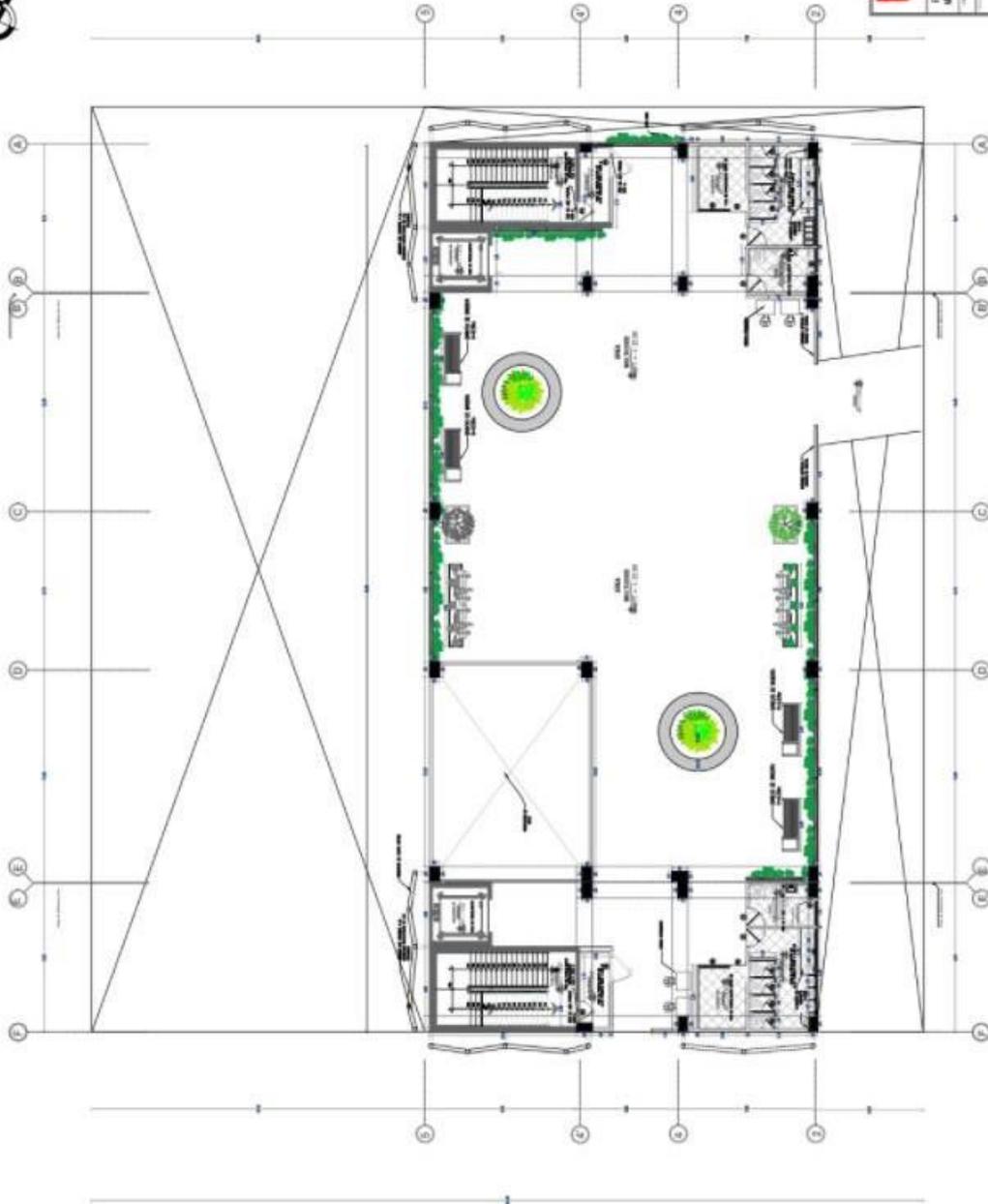
SEGUNDA PLANTA





 <b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b> <small>UNIVERSIDAD PRIVADA DE EDUCACIÓN SUPERIOR</small> <small>INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO</small> <small>AV. UNIVERSITARIA - SURESTE 1</small>		Nombre del Proyecto:	Fecha:
		Autor:	Escala:
Proyecto de:		Cliente:	A-04

CUARTA PLANTA

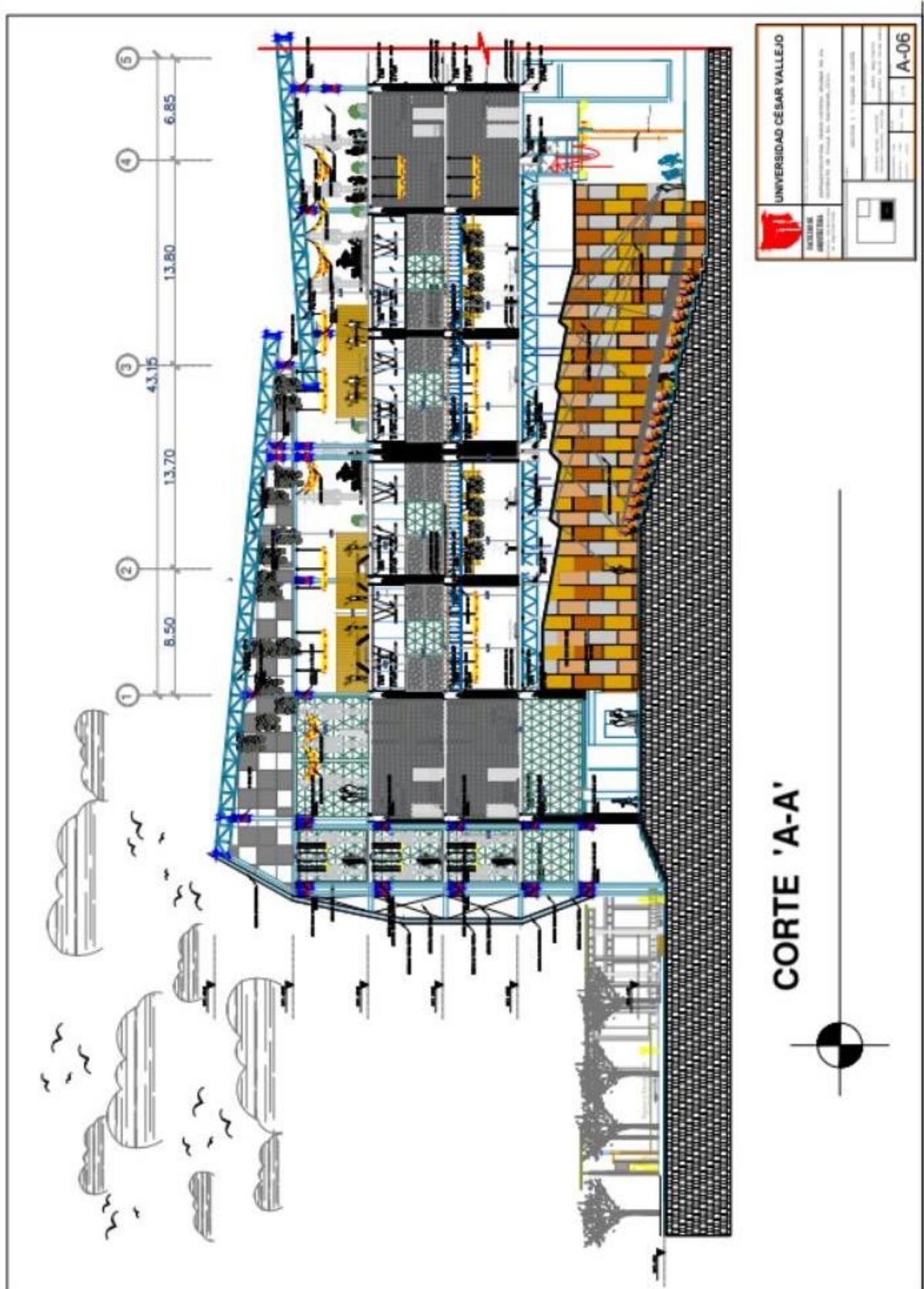


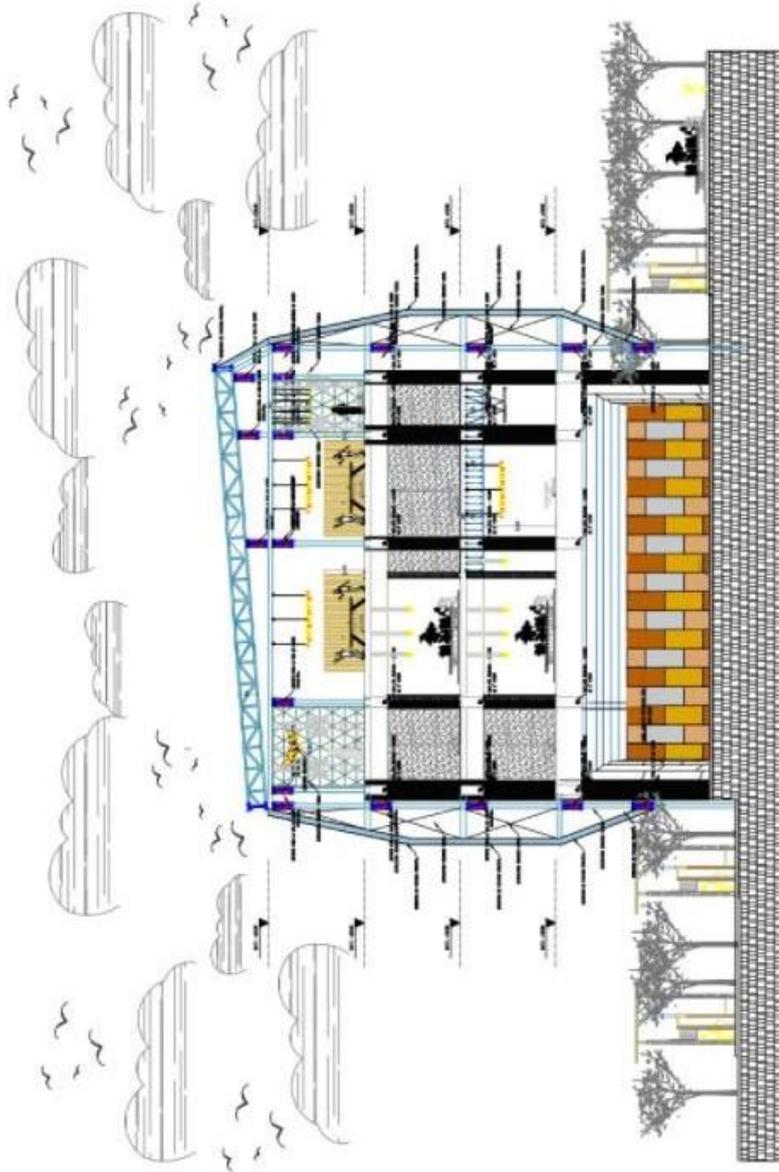
QUINTA PLANTA

	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>
	UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO CALLE DE LA AMÉRICA CALLE DE LA AMÉRICA CALLE DE LA AMÉRICA
	PROYECTO: QUINTA PLANTA - SECTOR 1
	PROYECTISTA: [Blank]
A-05	

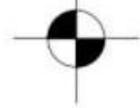
### 8.3.1.2. PLANO DE CORTES

#### SECTOR 1



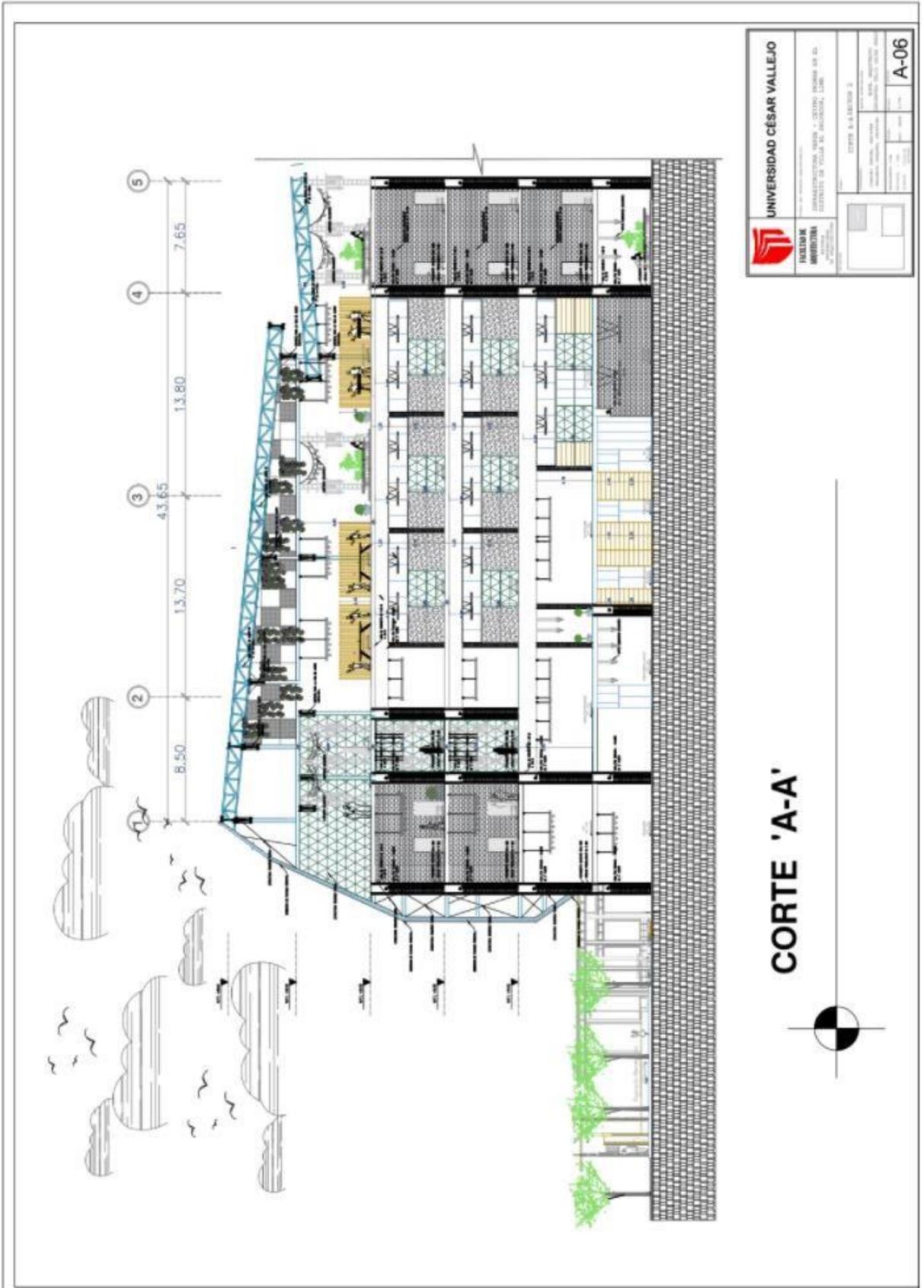


**CORTE 'B - B'**



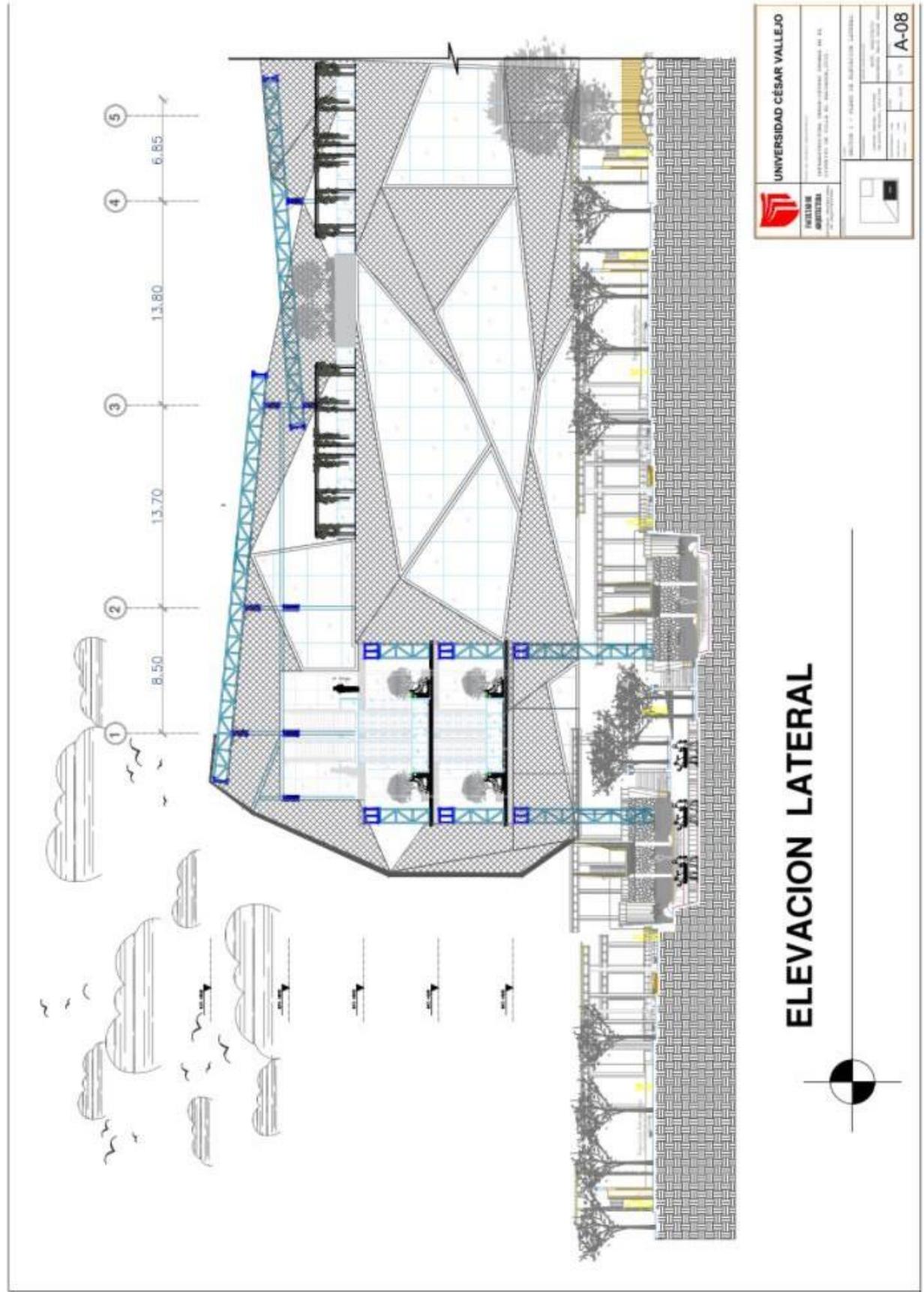
 <b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b> <small>UNIVERSIDAD PRIVADA PERUANA SIN FINES DE LUCRO</small> <small>UNIVERSIDAD DE PROMOCIÓN SOCIAL Y DESARROLLO HUMANO</small>		<table border="1"> <tr> <td>PROYECTO:</td> <td>EDIFICIO 1 - GYMNASIO DE DEPORTES</td> </tr> <tr> <td>FECHA:</td> <td>2018</td> </tr> <tr> <td>ESCALA:</td> <td>1:100</td> </tr> <tr> <td>HOJA:</td> <td>A-07</td> </tr> </table>		PROYECTO:	EDIFICIO 1 - GYMNASIO DE DEPORTES	FECHA:	2018	ESCALA:	1:100	HOJA:	A-07
PROYECTO:	EDIFICIO 1 - GYMNASIO DE DEPORTES										
FECHA:	2018										
ESCALA:	1:100										
HOJA:	A-07										

SECTOR 2



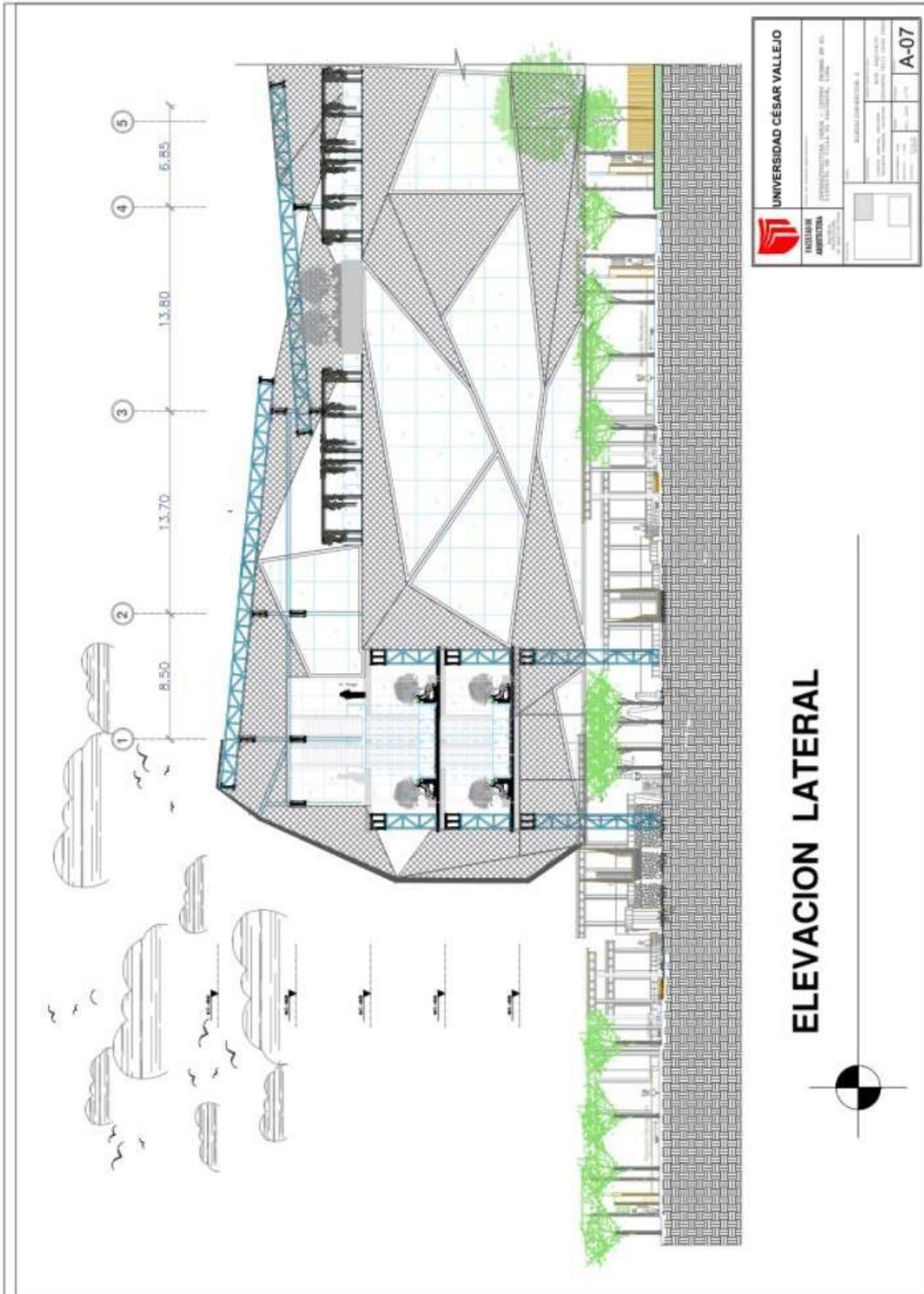
 <b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>	
FACULTAD DE INGENIERÍA DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS DE CONSTRUCCIÓN INSTITUTO DE VILLA EL PARADISO, LIMA	
TÍTULO: CORTE A-A SECTOR 2	
NOMBRE DEL ALUMNO:	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:
FECHA DE ENTREGA:	FECHA DE CALIFICACIÓN:
CALIFICACIÓN:	A-06

**8.3.1.3. PLANO DE ELEVACIÓN  
SECTOR 1**



	UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	
	<small>                 INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE NIVEL SUPERIOR                  AV. ALVARO GARCÍA YRIGUEN 1001                  SAN JOSÉ DE MARIACA, PIURA, PERÚ. TEL: 051 977 100 100             </small>	
TÍTULO: 1 - PLANOS DE EJECUCIÓN LATERALES		
AUTOR:		
ASESOR:		
DISEÑO:		
ELABORADO:		
ESCALA:		
FECHA:		
PROYECTO:		
PLAN:		
HOJA:		
TOTAL:		
A-08		

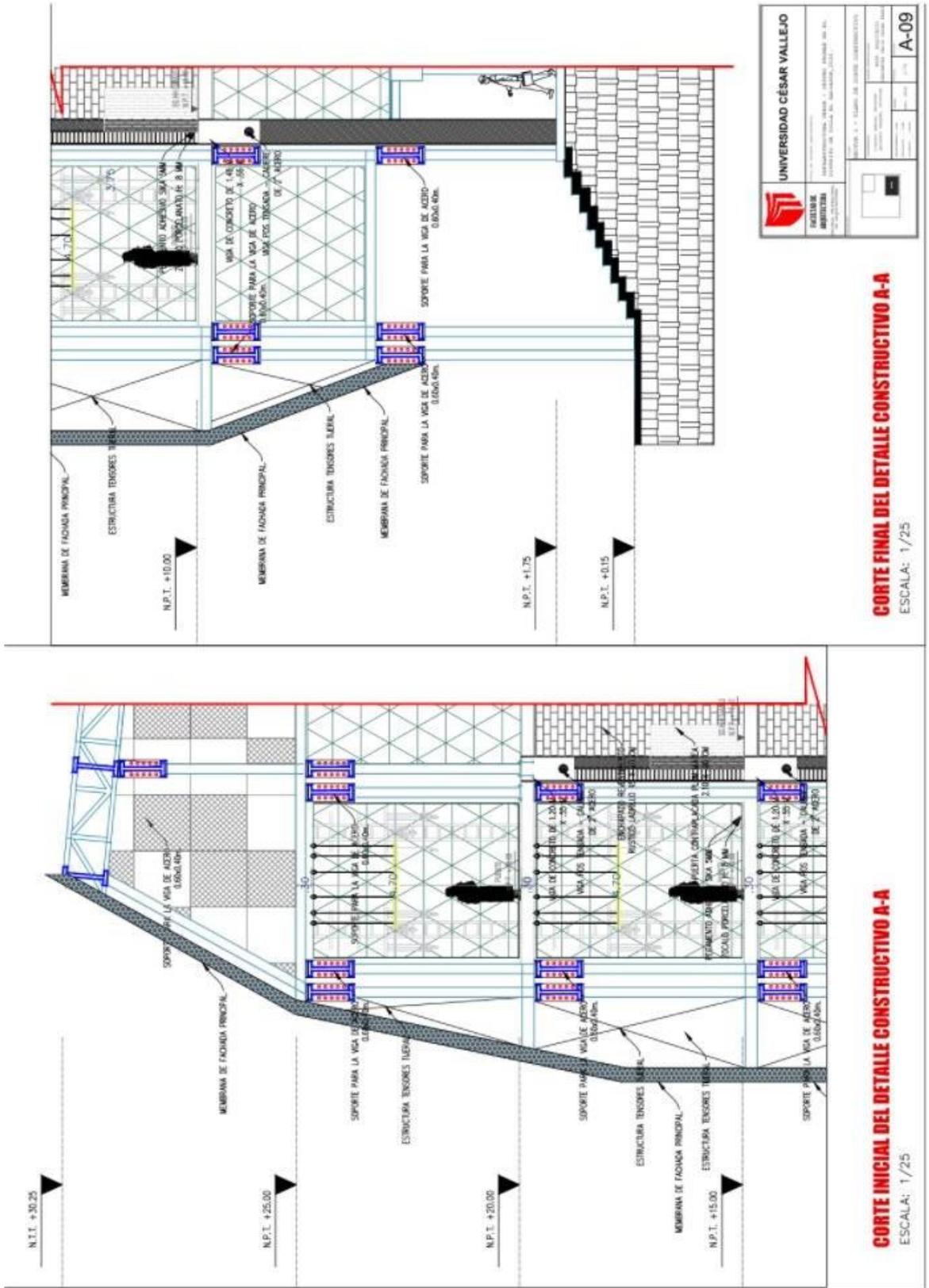
SECTOR 2



ELEVACION LATERAL

 <b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b> FACULTAD DE INGENIERÍA DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL		UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO FACULTAD DE INGENIERÍA DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL
TÍTULO DEL PROYECTO:		A-07
AUTOR:		FECHA:
REVISOR:		ESCALA:
APROBADO POR:		OBSERVACIONES:

8.3.1.4. PLANO DE DETALLE CONSTRUCTIVO  
SECTOR 1



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

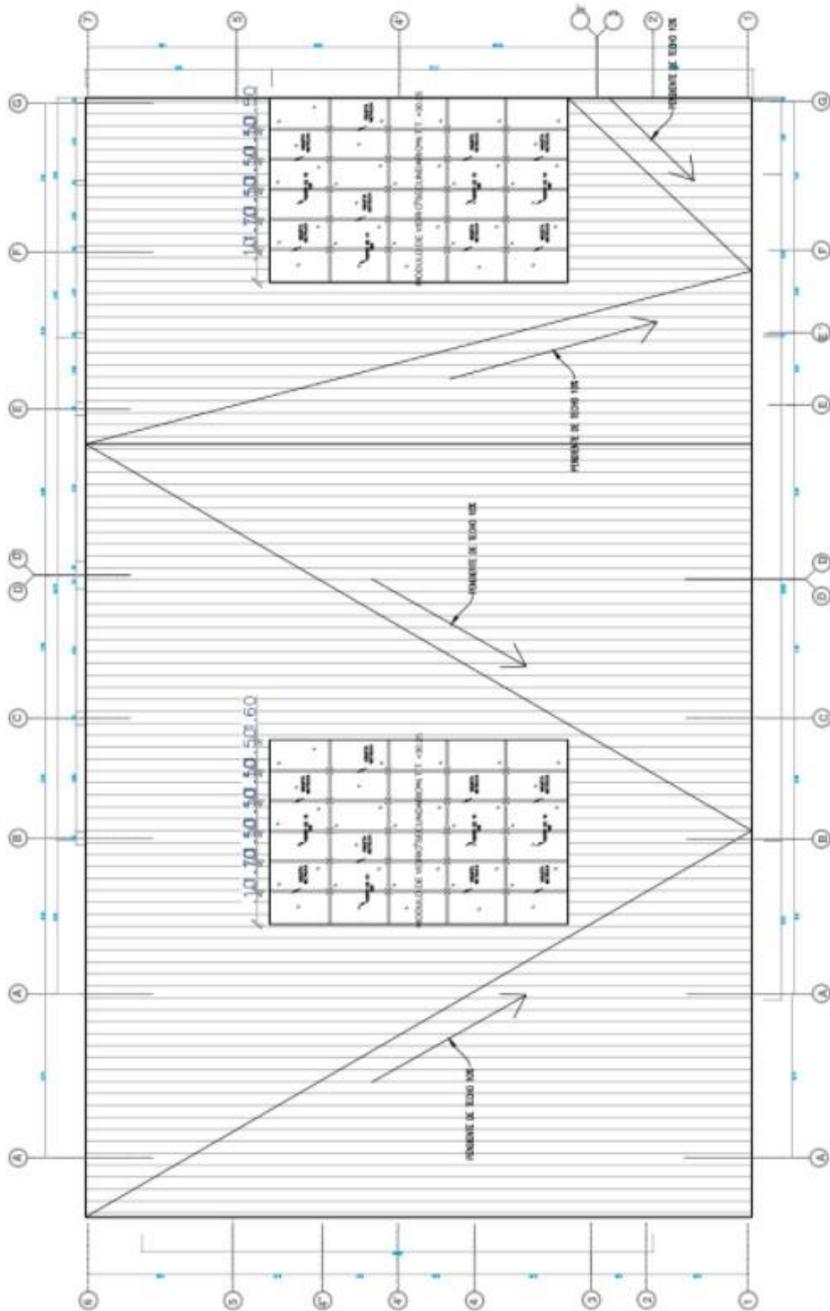
CARRANZA 4100, TACNA - PERÚ

TEL: 084 114 1000

WWW.UCV.VP

PROYECTO	
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	
CARRANZA 4100, TACNA - PERÚ	

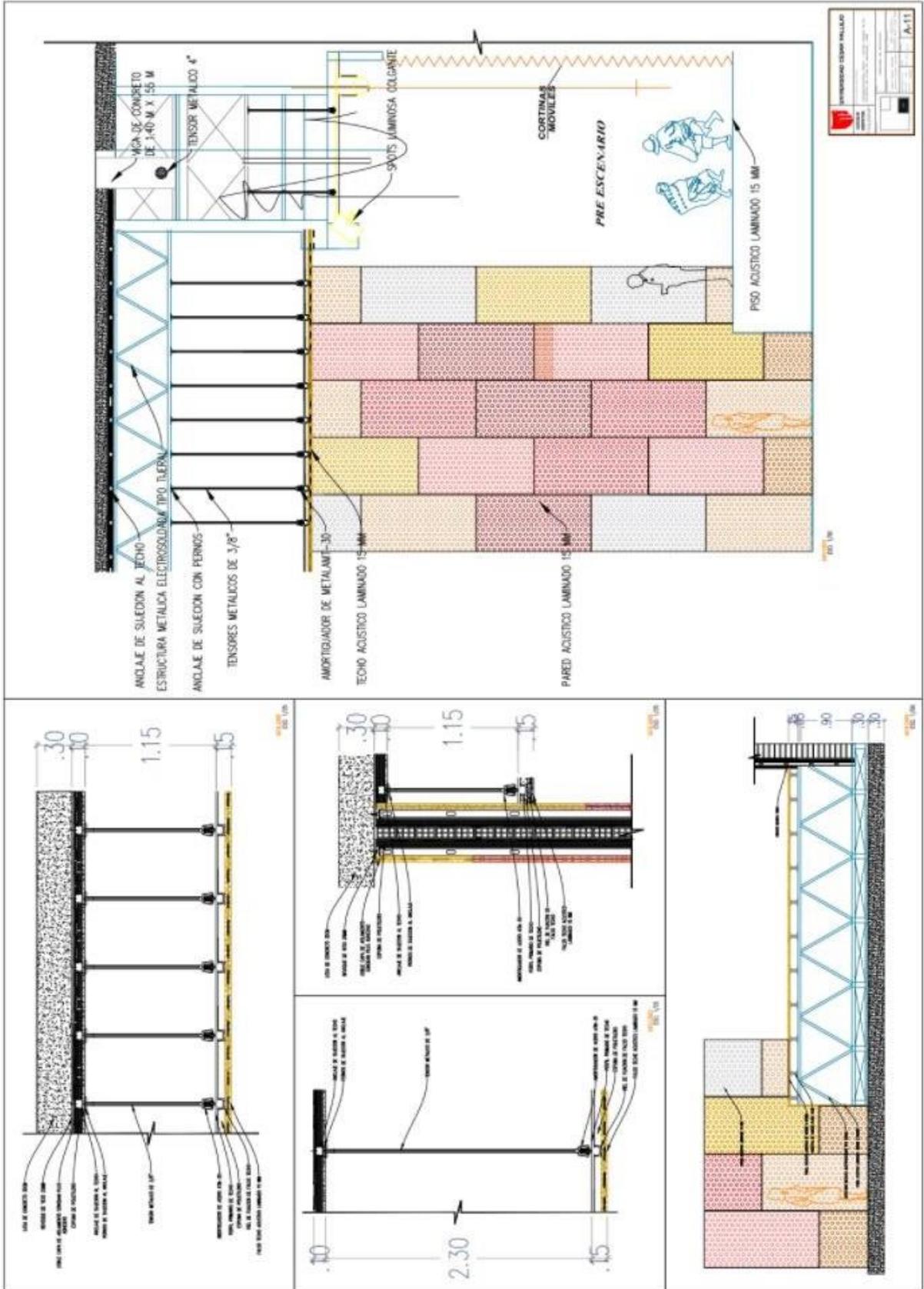
PROYECTO		FECHA	
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO		2017	09
CARRANZA 4100, TACNA - PERÚ		A-09	



 <b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>	<b>ESCUELA DE ARQUITECTURA</b>	
	<small>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO          AV. GARCILASO DE LA VEGA Nº 3011, AREQUIPA, PERÚ          TEL: 054 222 2222</small>	
DIRECTOR: <b>CLAYTON DE TAYLOR</b>		
ASISTENTE: <b>CLAYTON DE TAYLOR</b>		
TÍTULO: <b>TECHO DETALLE CONSTRUCTIVO A-A</b>		ESCALA: <b>A-10</b>

**TECHO DETALLE CONSTRUCTIVO A-A**

ESCALA: 1/75



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**  
**INSTITUTO TECNOLÓGICO**  
 INSTITUTO DE VILLA DE VALLEJO, TACNA

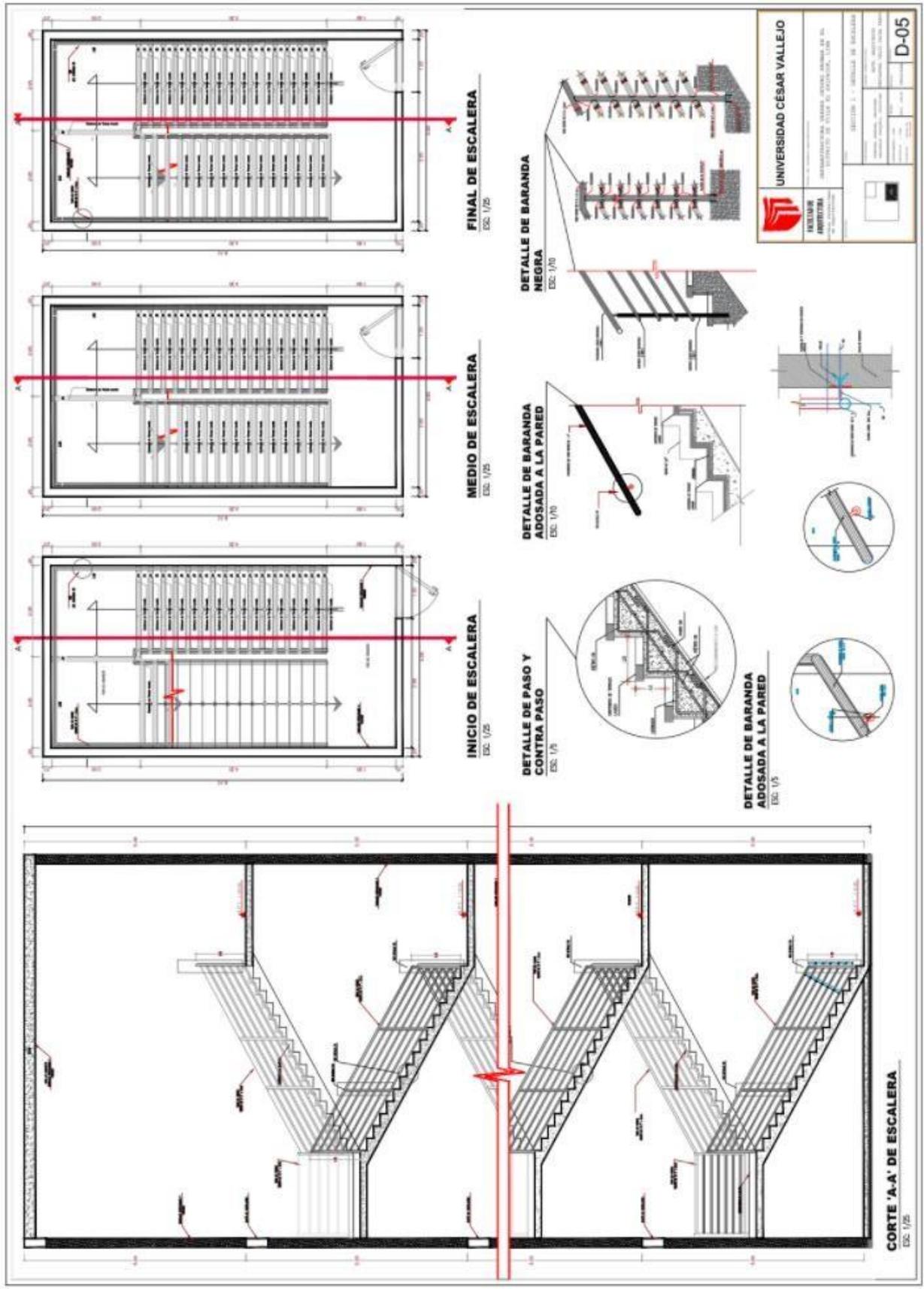
SECCIÓN A - PUERTA (CONTINUACIÓN)

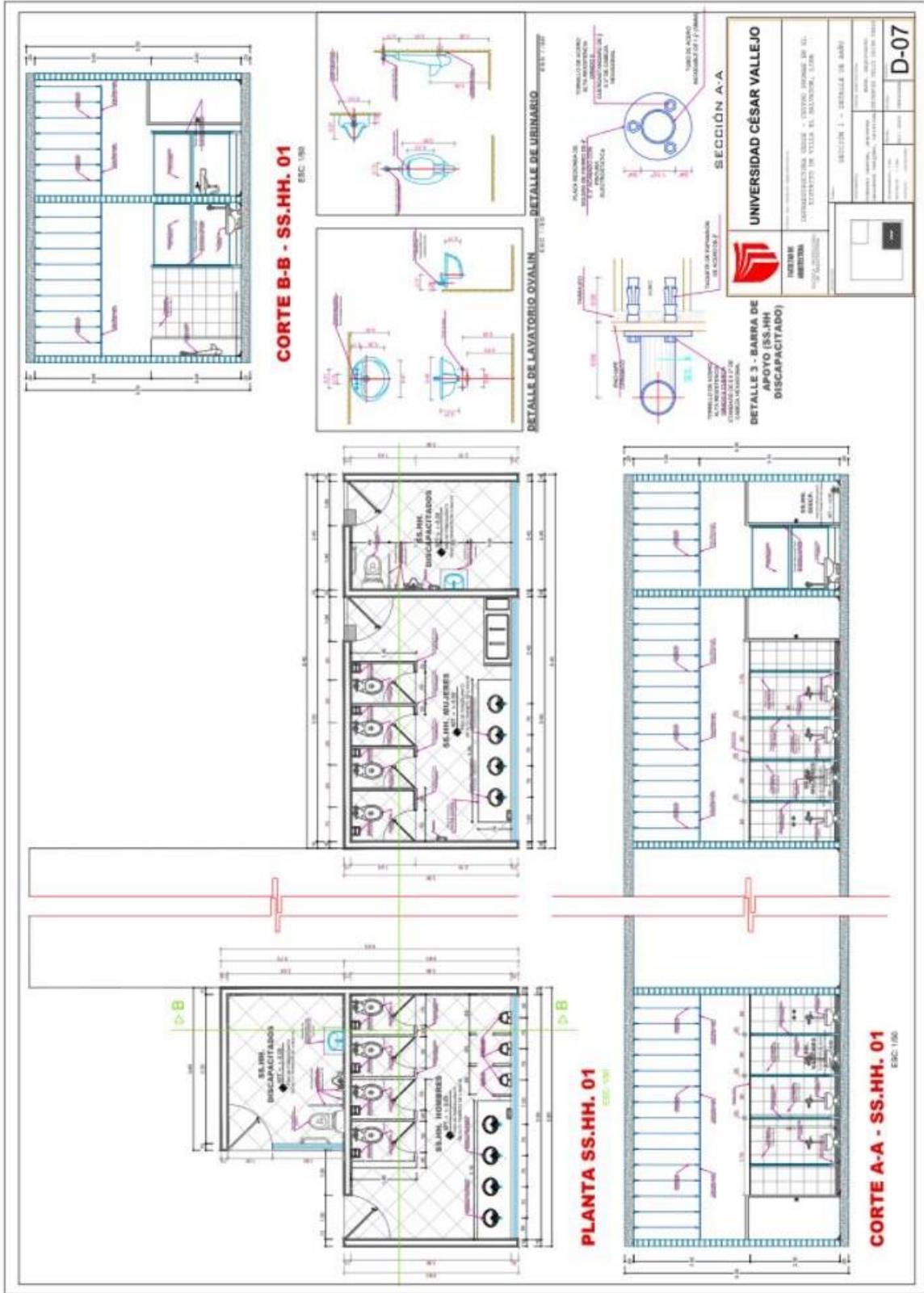
NIVEL	PUERTAS	EMISIONES	CANTIDAD	
1 - 4 NIVEL	P1	1.00	2.40	24
	P2	2.00	2.40	48
	P3	3.00	2.40	72
	P4	4.00	2.40	96
	P5	5.00	2.40	120
	P6	6.00	2.40	144
	P7	7.00	2.40	168
	P8	8.00	2.40	192
	P9	9.00	2.40	216
	P10	1.00	2.40	24

**DETALLE A**  
 DETALLE B  
 DETALLE C  
 DETALLE D  
 DETALLE E  
 DETALLE F  
 DETALLE G  
 DETALLE H  
 DETALLE I  
 DETALLE J  
 DETALLE K  
 DETALLE L  
 DETALLE M  
 DETALLE N  
 DETALLE O

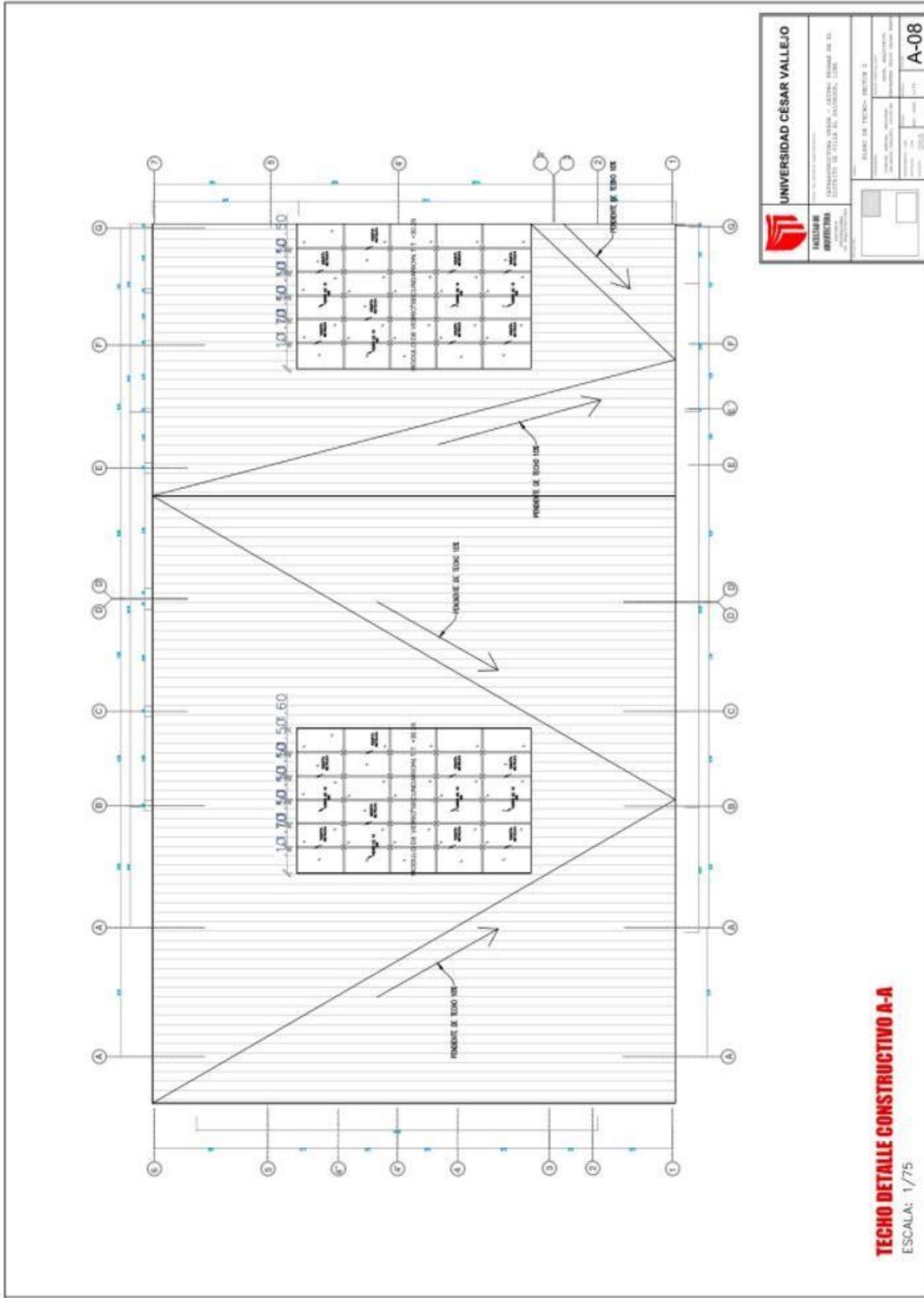
**DETALLE A**  
 DETALLE B  
 DETALLE C  
 DETALLE D  
 DETALLE E  
 DETALLE F  
 DETALLE G  
 DETALLE H  
 DETALLE I  
 DETALLE J  
 DETALLE K  
 DETALLE L  
 DETALLE M  
 DETALLE N  
 DETALLE O

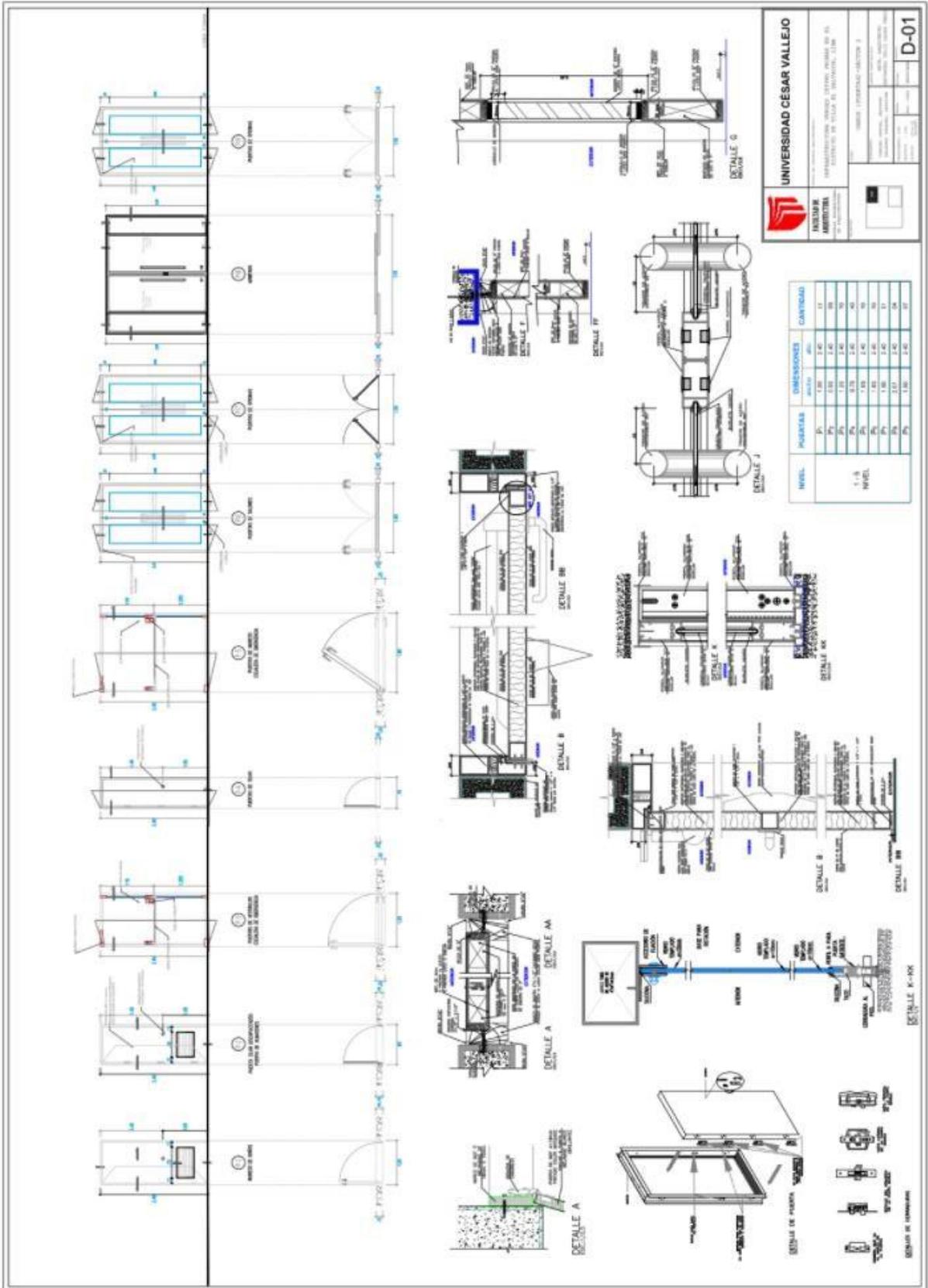






SECTOR 2





SECCION (Z-ZZ)  
ESC. 1/10

TUBERÍA METÁLICA  
GUÍA DE BARRA Y TUBERÍA METÁLICA SECCIONARIA  
MURO

TUBERÍA METÁLICA  
GUÍA DE BARRA Y TUBERÍA METÁLICA SECCIONARIA  
MURO

1  
2  
3  
4  
5  
6

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

INSTITUTO VICE-RECTORAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

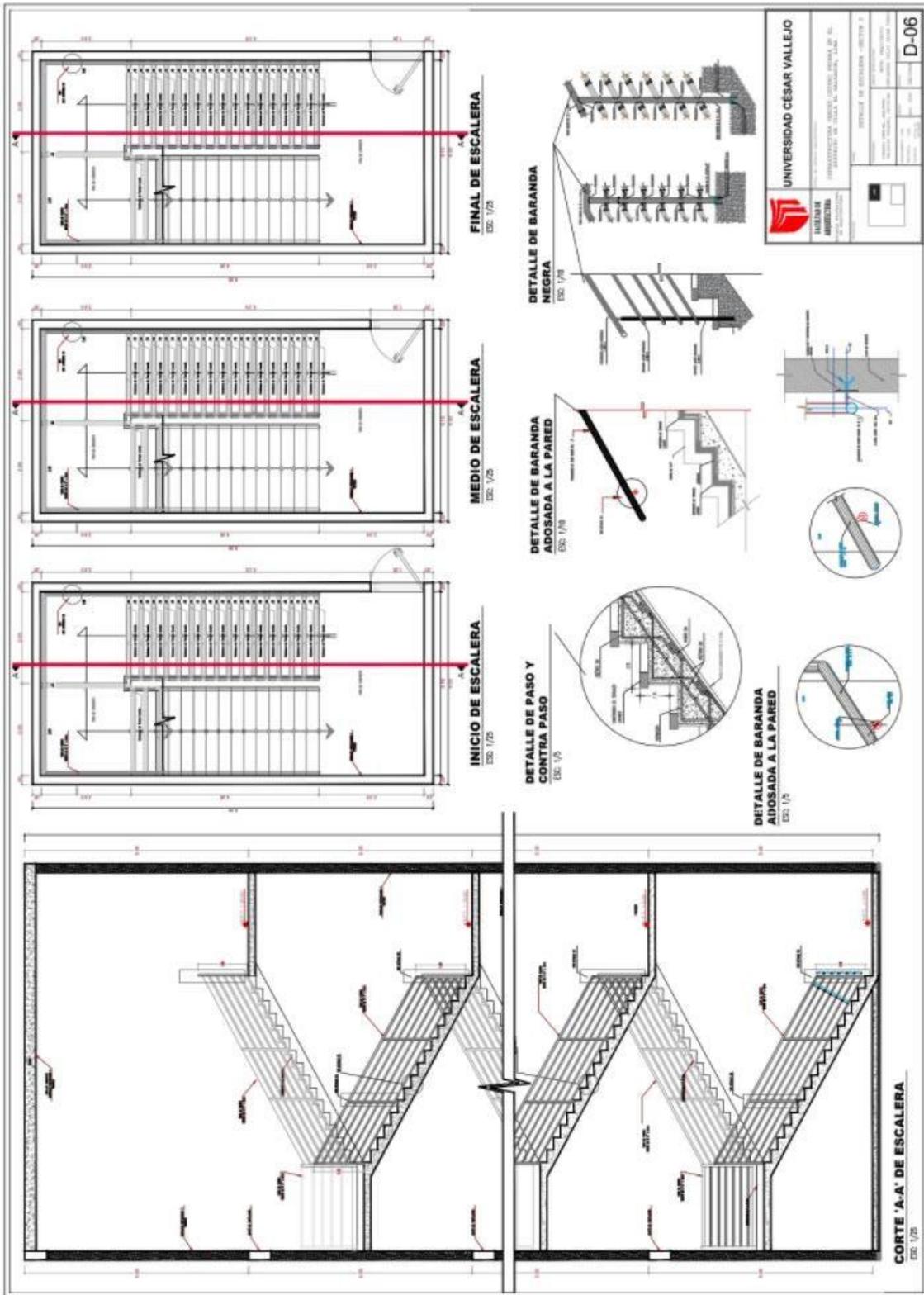
PROYECTO DE MAESTRÍA: ANÁLISIS ESTRUCTURAL DE UN VEHICULO DE PASAJEROS EN CONEXION CON SU PASEO

TEMAS: DISEÑO ESTRUCTURAL - ETAPAS 3, 4, 5

ESTUDIANTE: ANDRÉS ALBERTO QUIROGA

PROFESOR: DR. JOHANNES GONZALEZ

D-02



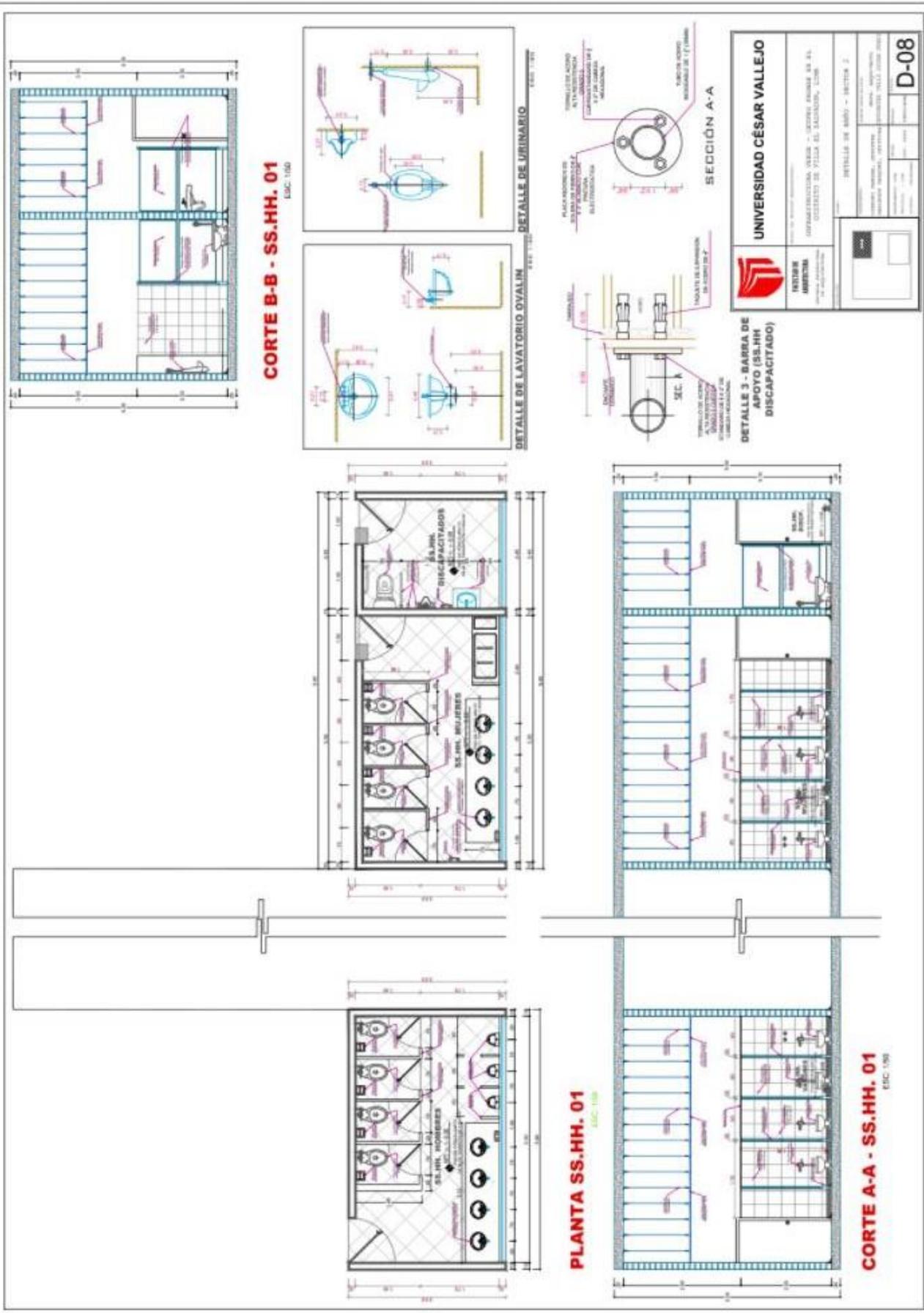
**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**INGENIERÍA CIVIL**

**PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DE LA ESCALERA DE LA BIBLIOTECA**

**DETALLE DE ESCALERA - OBRERA 1**

PROYECTO	PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DE LA ESCALERA DE LA BIBLIOTECA
FECHA	10/05/2017
ESCALA	1/25
HOJA	D-06
PROYECTANTE	INGENIERO CIVIL
REVISOR	INGENIERO CIVIL
APROBADO	INGENIERO CIVIL



**CORTE B-B - SS.HH. 01**  
ESC. 1/50

**DETALLE DE LAVATORIO OVALIN**  
ESC. 1/10

**SECCION A-A**

**DETALLE 3 - BARRA DE APOYO (SS.HH DISCAPACITADO)**

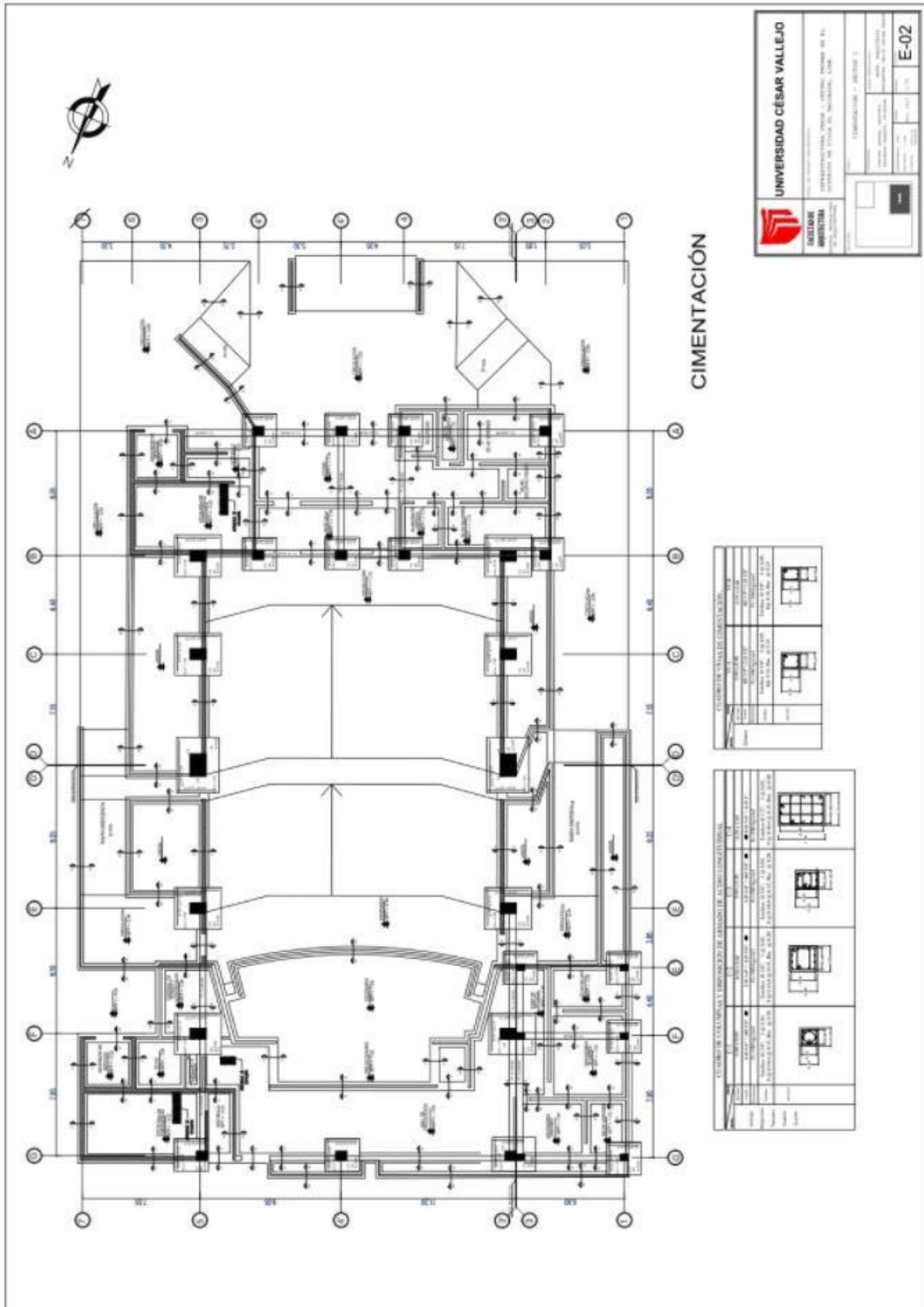
<p><b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b></p>	
<p>INSTITUTO TECNOLÓGICO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLOS</p>	
<p>INSTITUTO TECNOLÓGICO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLOS - CENTRO REGIONAL DE I. D. E. I. - OCEANOGRÁFICO DE PUEBLO, EL SALVADOR, C.A.S.</p>	
<p>DETALLE DE BARRA - SECTOR 3</p>	
<p>PROFESOR: ANDRÉS AGUIRRE</p>	<p>ALUMNO: ANDRÉS AGUIRRE</p>
<p>ASIGNATURA: DISEÑO DE INTERIORES</p>	<p>SECTOR: 3</p>
<p>FECHA: 15/04/2018</p>	<p>TÍTULO: D-08</p>

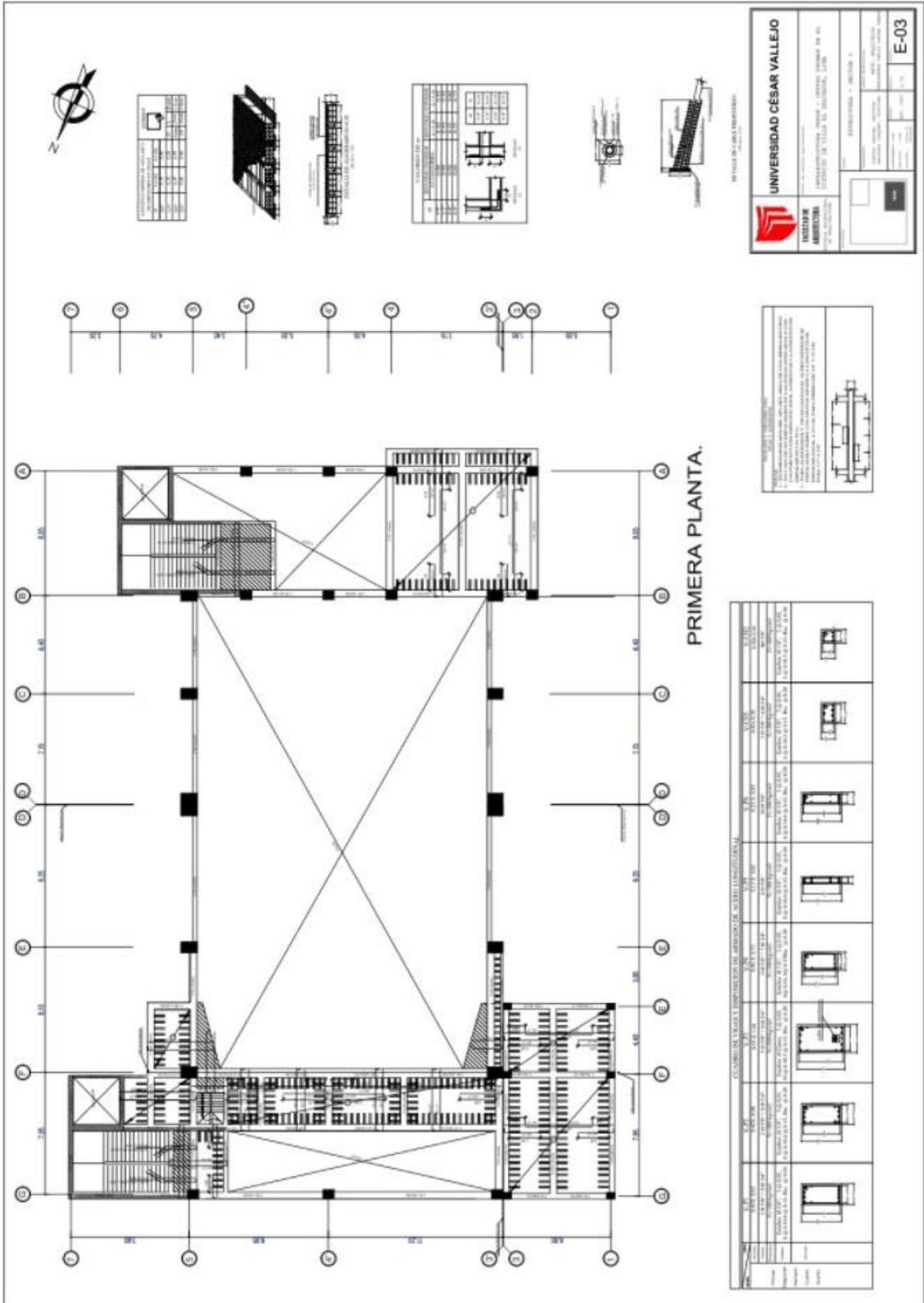
**PLANTA SS.HH. 01**  
ESC. 1/50

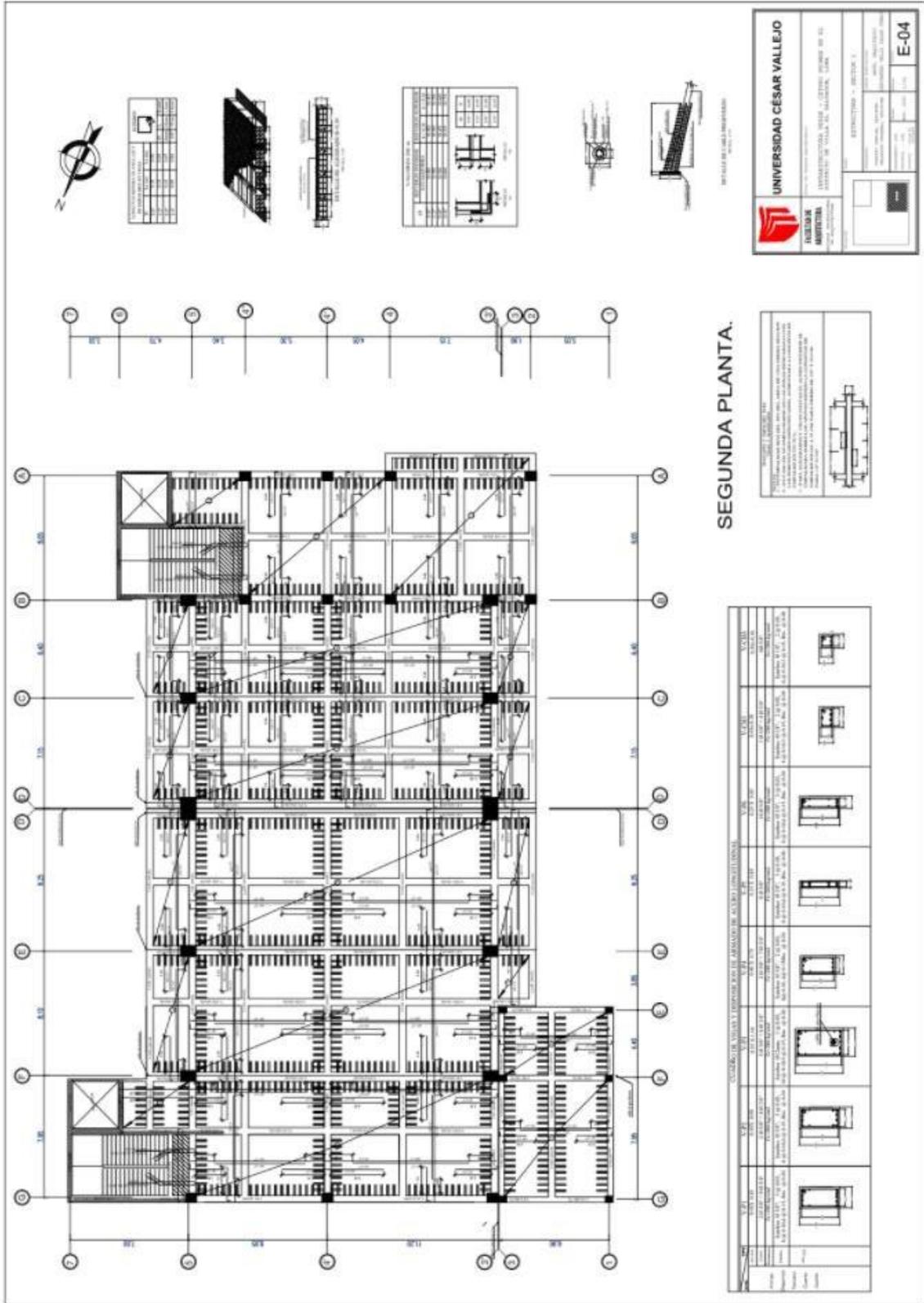
**CORTE A-A - SS.HH. 01**  
ESC. 1/50

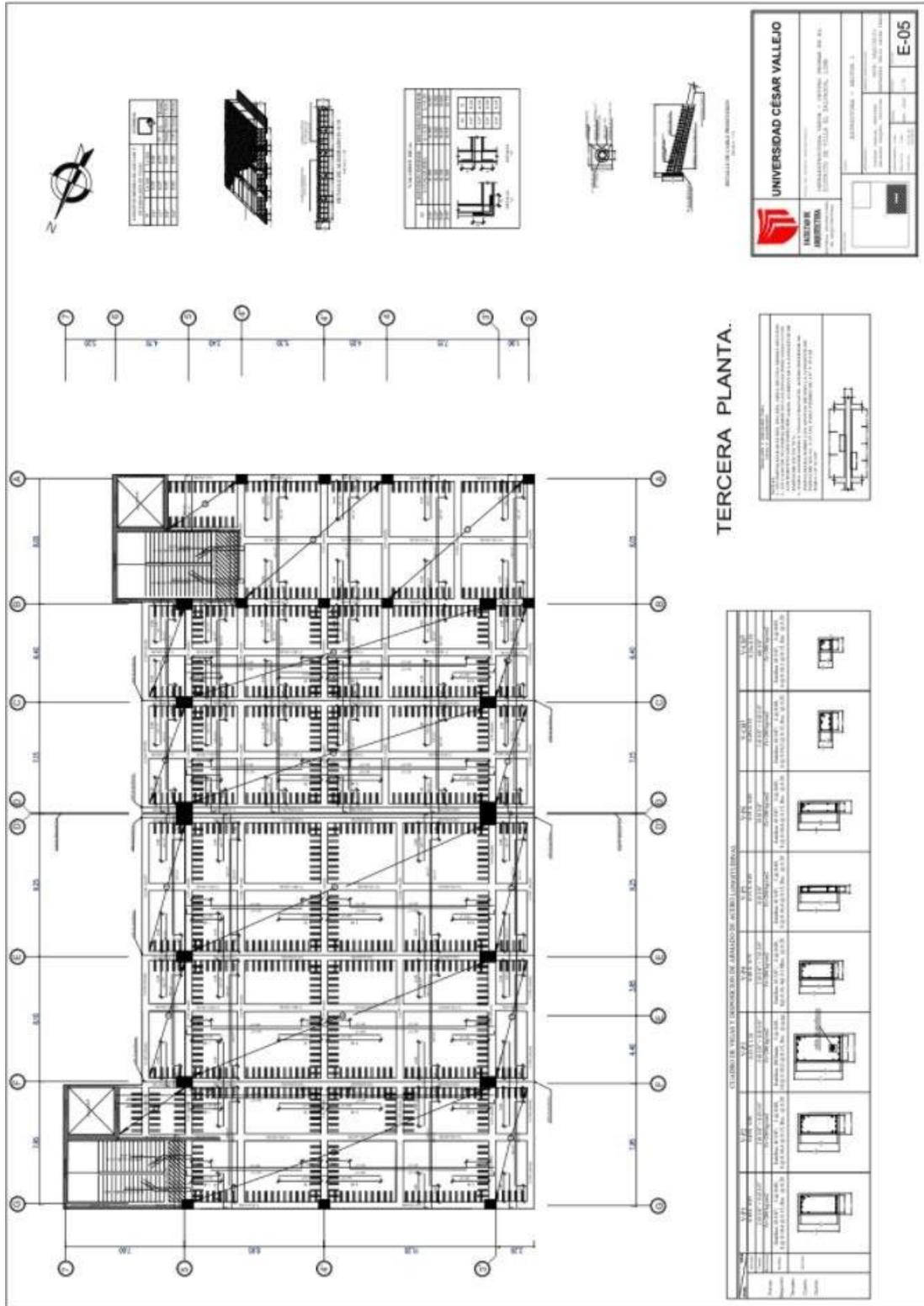


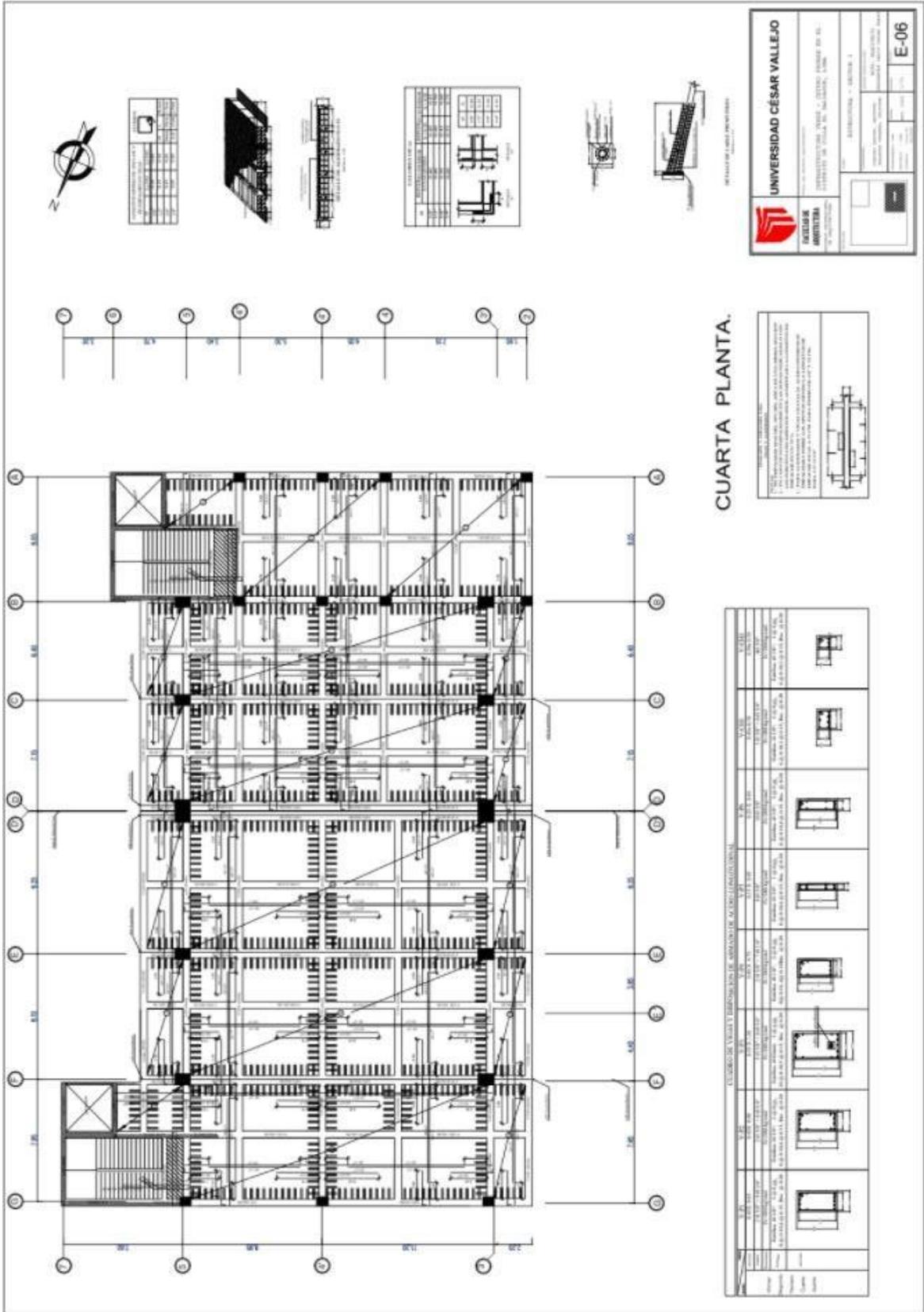
SECTOR 1





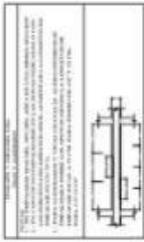




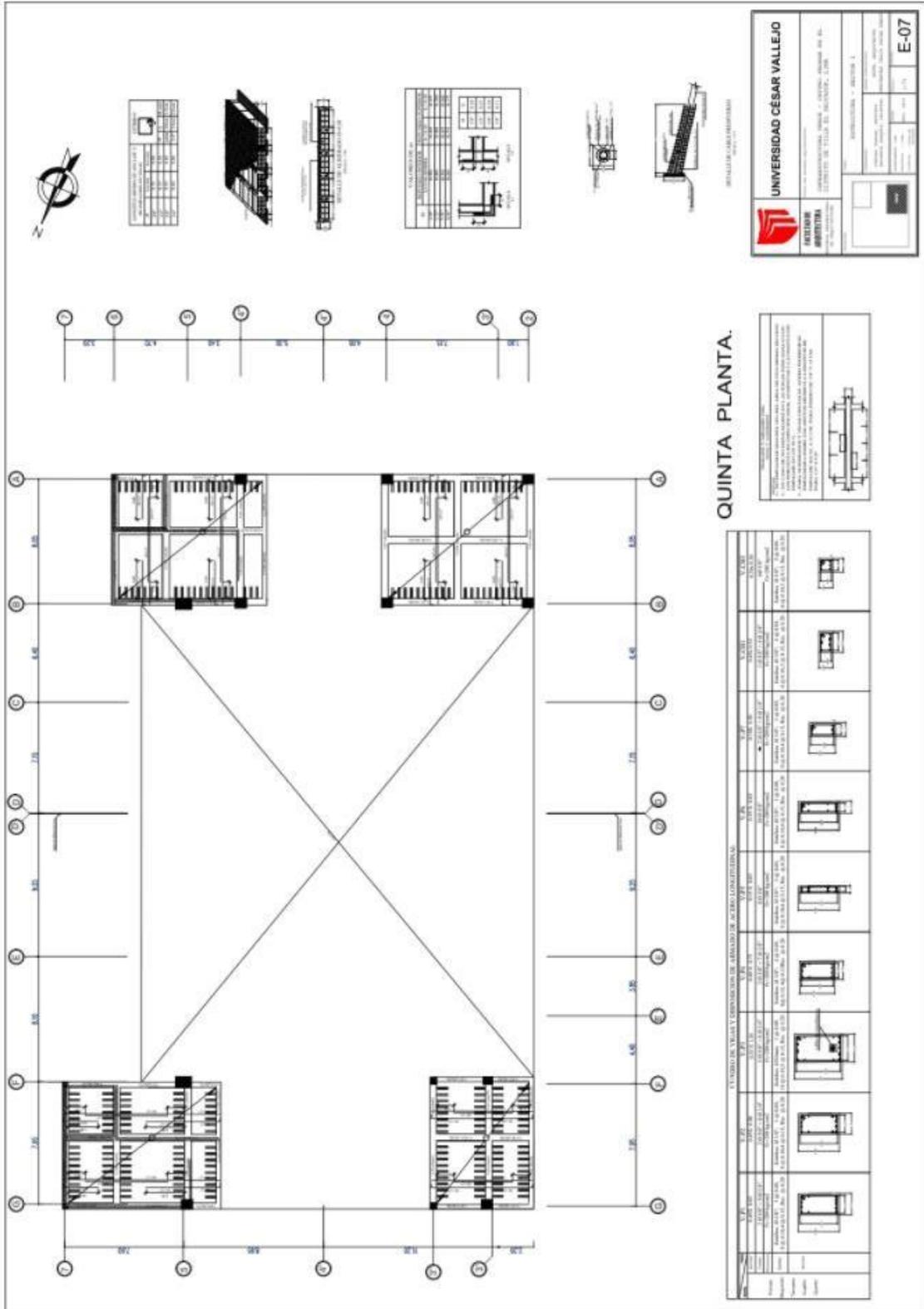


CUARTA PLANTA.

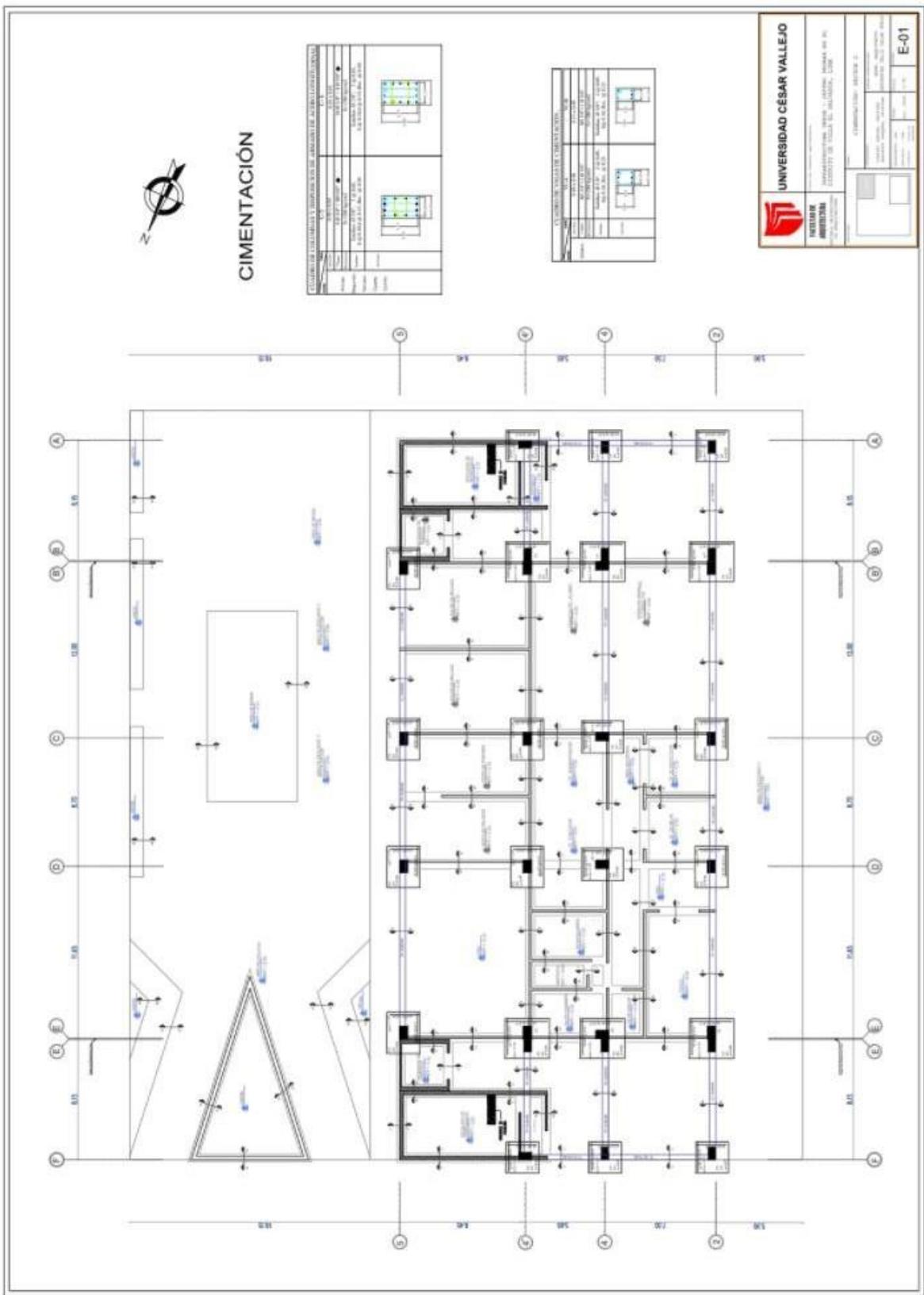
 <b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO TECNOLÓGICO		INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO TECNOLÓGICO	
	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO TECNOLÓGICO		INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO TECNOLÓGICO	
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO TECNOLÓGICO		INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO TECNOLÓGICO		<b>E-06</b>

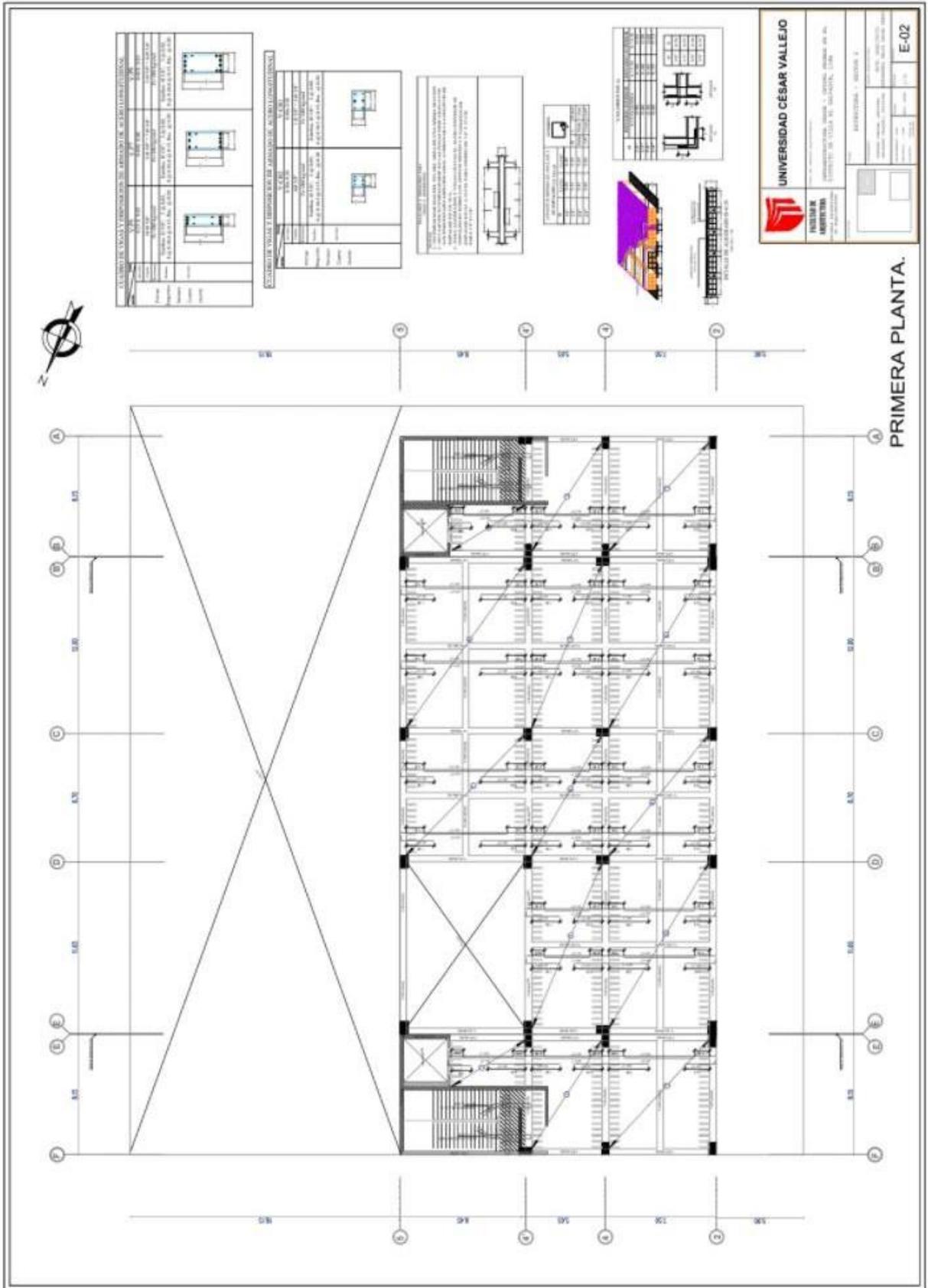


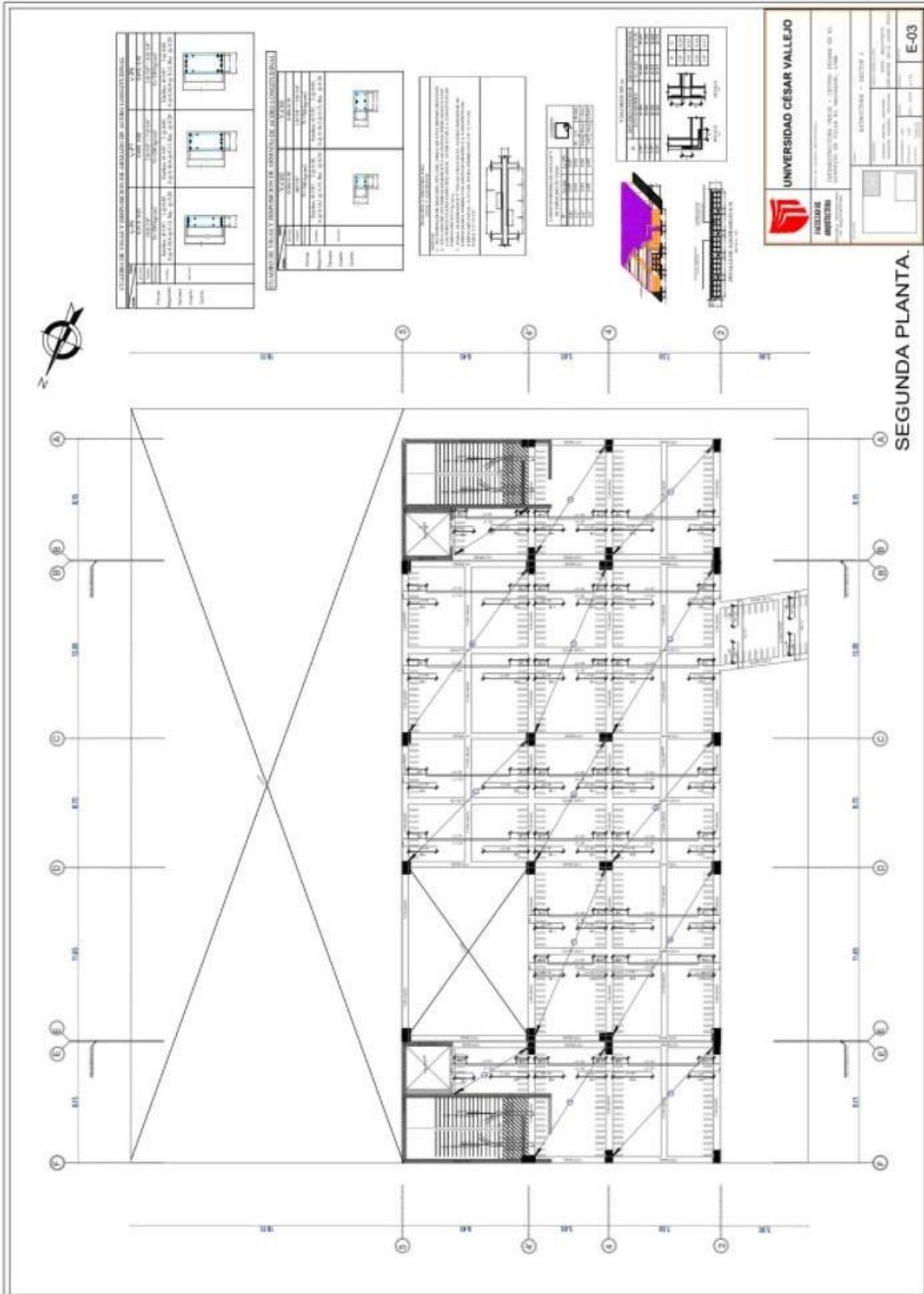
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...
6	...	...	...	...	...
7	...	...	...	...	...
8	...	...	...	...	...
9	...	...	...	...	...
10	...	...	...	...	...
11	...	...	...	...	...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

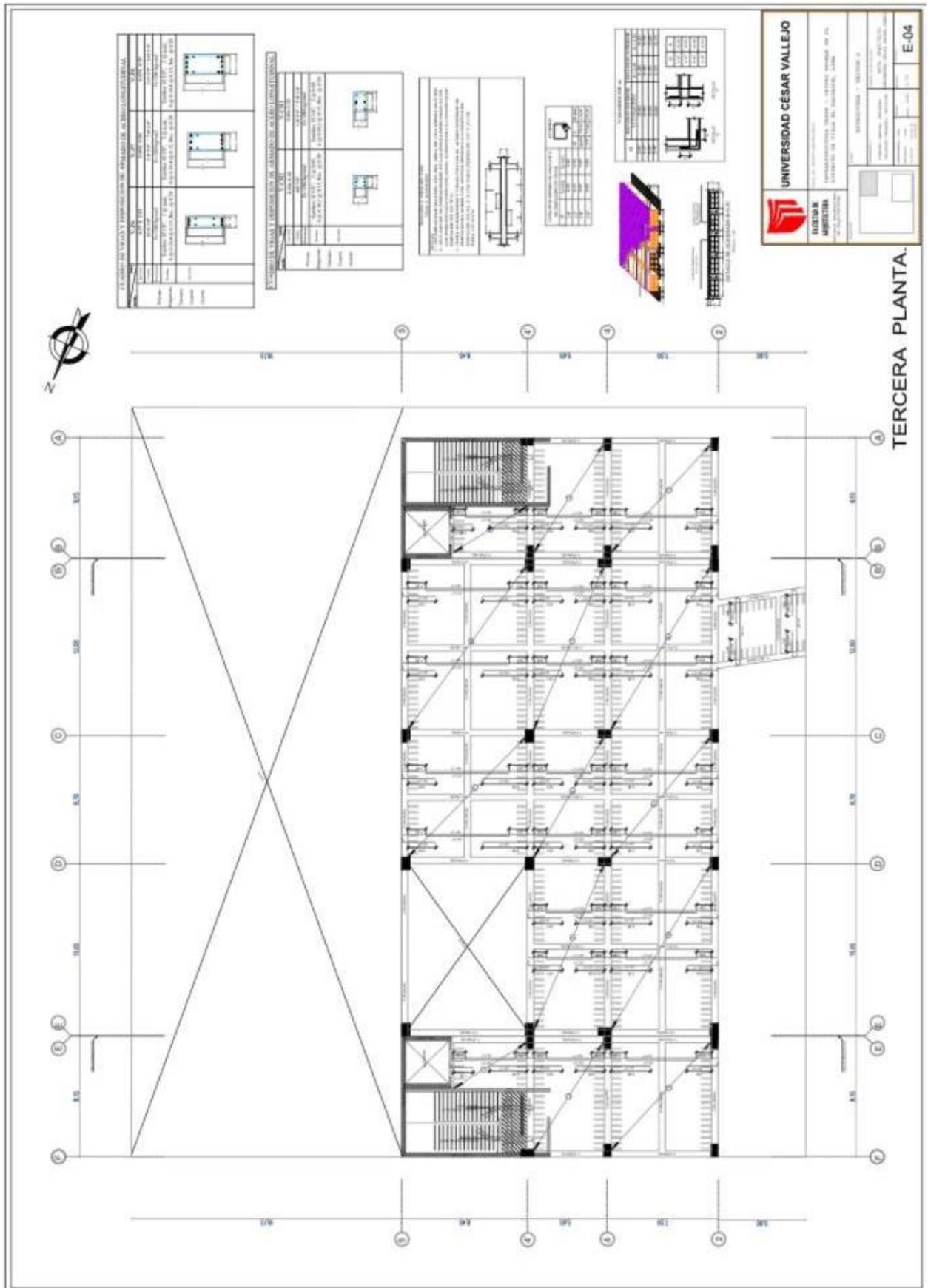


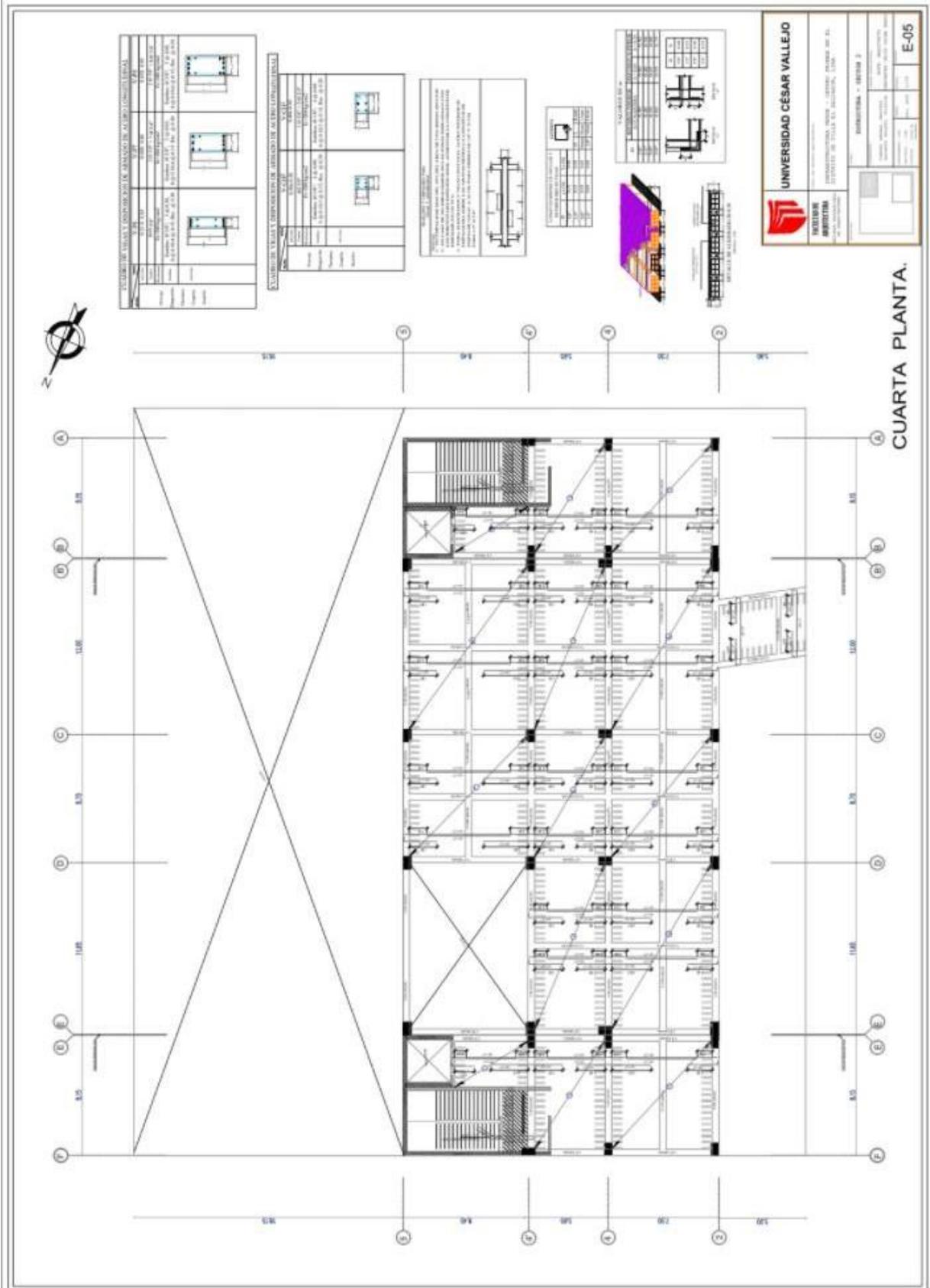
SECTOR 2

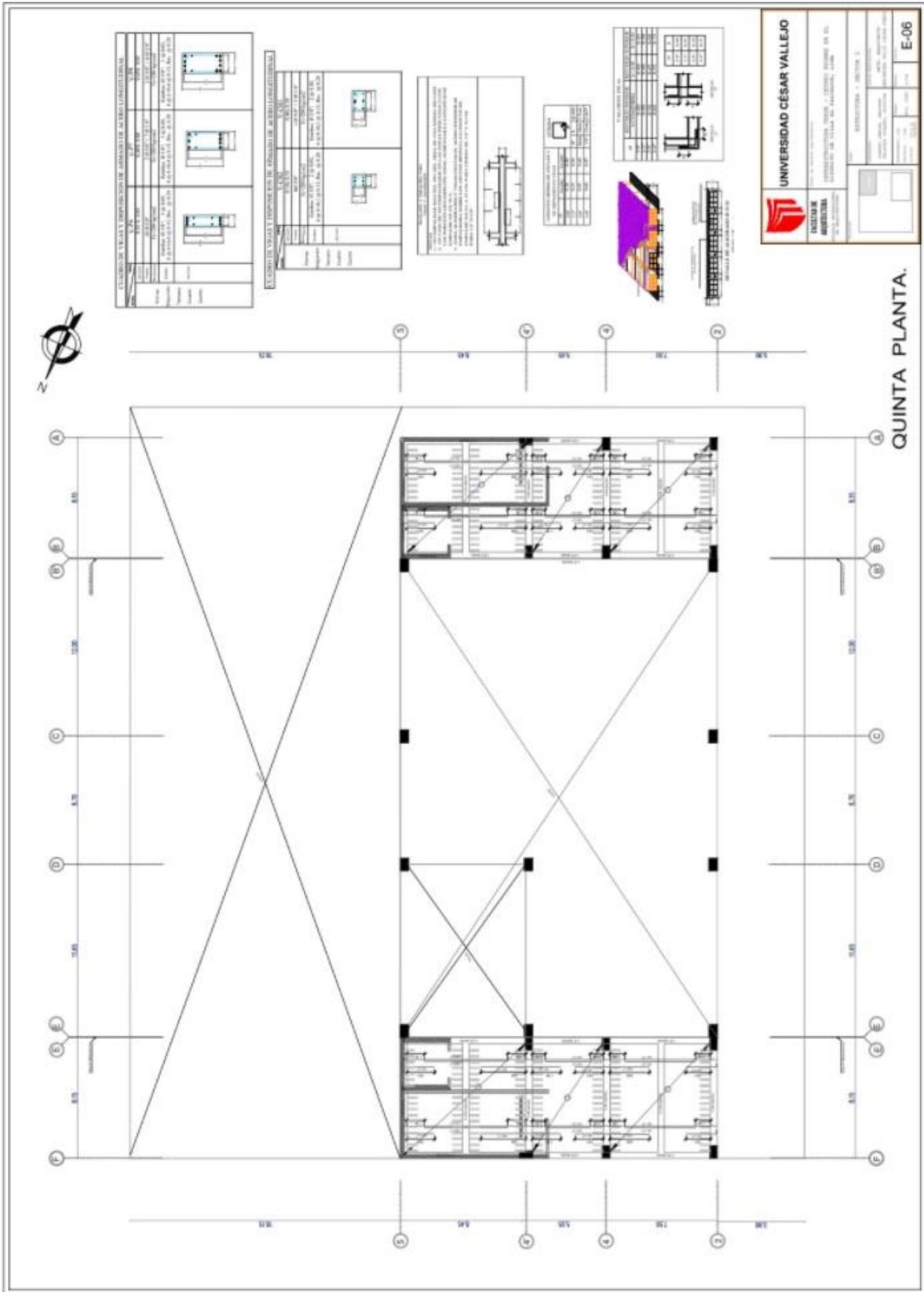






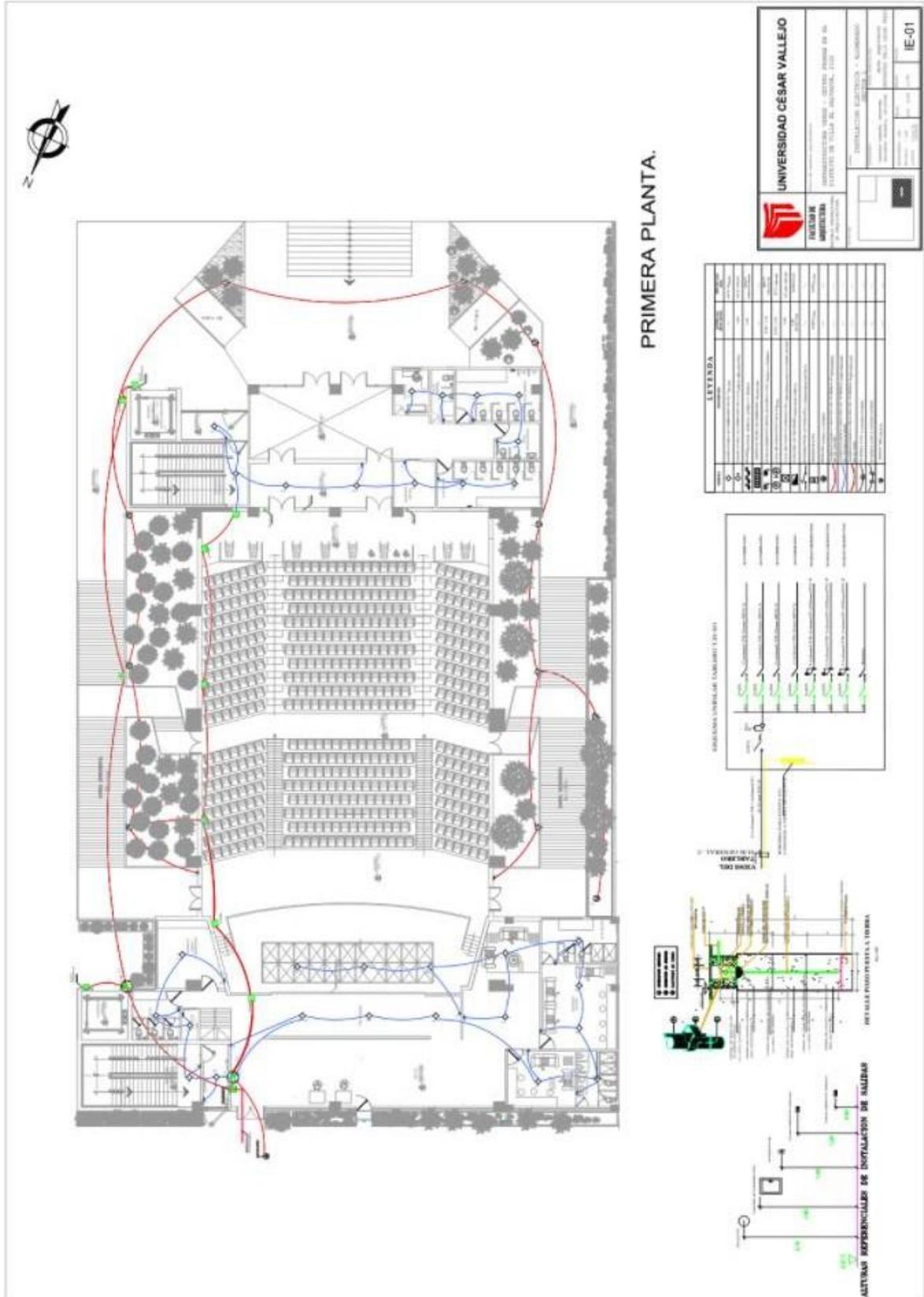


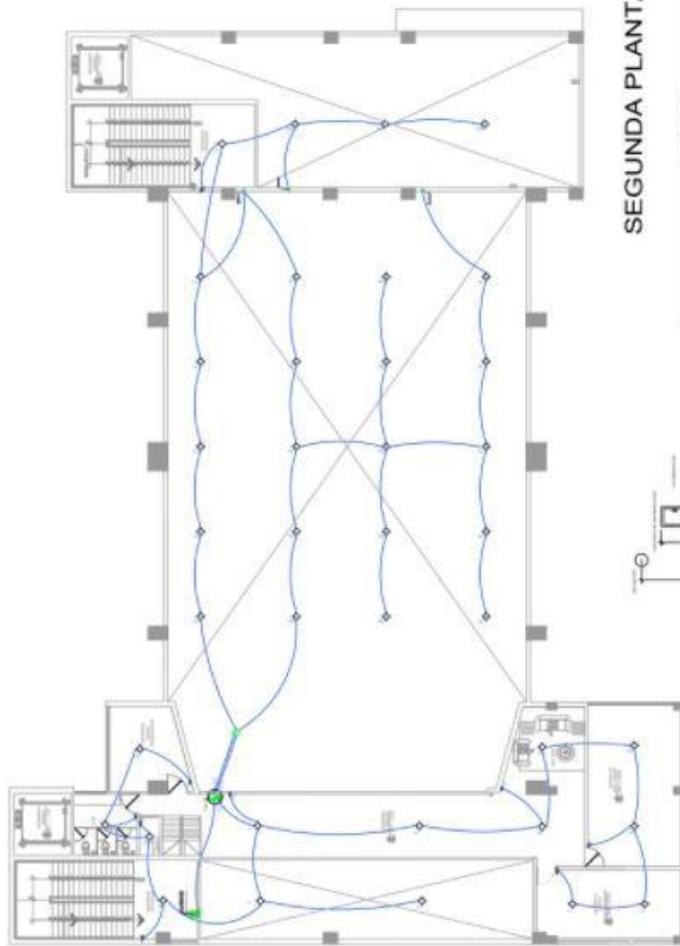




### 8.3.2.2. PLANO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

#### SECTOR 1



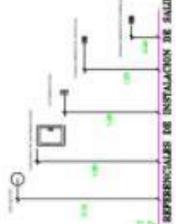


**SEGUNDA PLANTA.**

**TABLA DE TABLEROS Y CAJAS**



**AYUDAS REFERENCIALES DE INSTALACION DE SALIDAS**



**REFERENCIAS TÉCNICAS**

1. Código de Edificación de la Provincia de Loja
2. Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE)
3. Reglamento de Instalaciones de Baja Tensión (RITE)
4. Reglamento de Instalaciones de Alta Tensión (RITE)
5. Reglamento de Instalaciones de Energía Solar Térmica (RITE)
6. Reglamento de Instalaciones de Energía Solar Fotovoltáica (RITE)
7. Reglamento de Instalaciones de Energía Eólica (RITE)
8. Reglamento de Instalaciones de Energía Geotérmica (RITE)
9. Reglamento de Instalaciones de Energía Hidroeléctrica (RITE)
10. Reglamento de Instalaciones de Energía Nuclear (RITE)

**LEYENDA**

| CONDICIÓN |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1         | 2         | 3         | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         | 9         | 10        | 11        | 12        | 13        | 14        | 15        | 16        |
| ...       | ...       | ...       | ...       | ...       | ...       | ...       | ...       | ...       | ...       | ...       | ...       | ...       | ...       | ...       | ...       |



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

INSTITUTO DE ARQUITECTURA

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO - S.I.C. - UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AV. SAN JOSÉ DE LOS RÍOS N.º 1001, SMO. S. - TRUJILLO

TEL: 054 227 2277 FAX: 054 227 2278

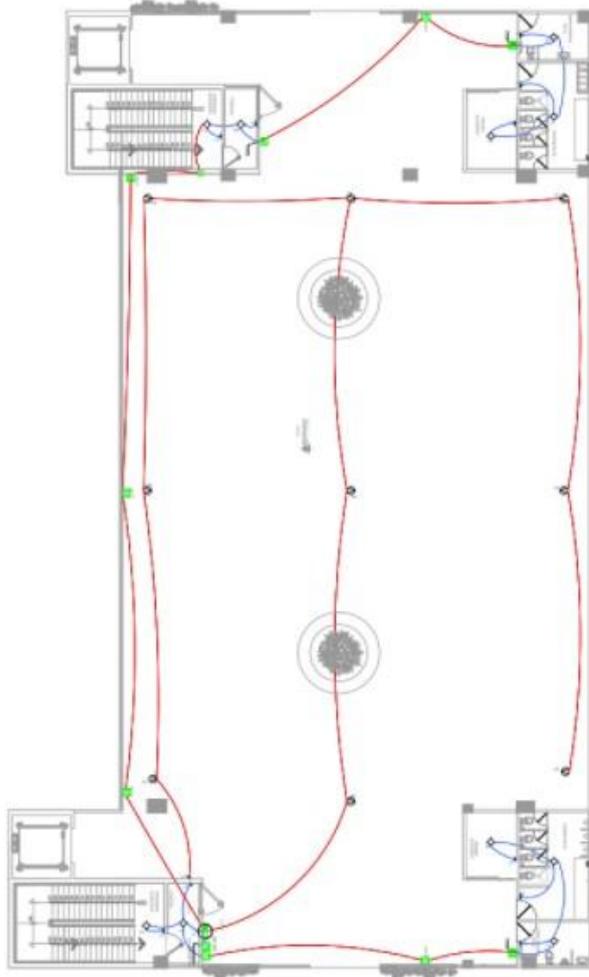
WWW.CVU.EDU.PE

NOMBRE	PROFESOR	ESTUDIANTE	TÍTULO	FECHA

**IE-02**

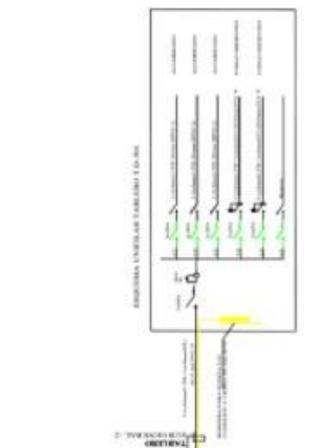
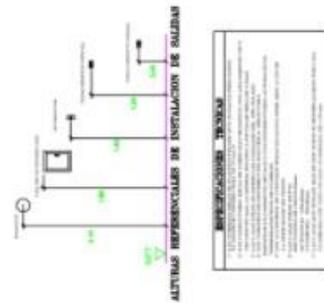






QUINTA PLANTA.

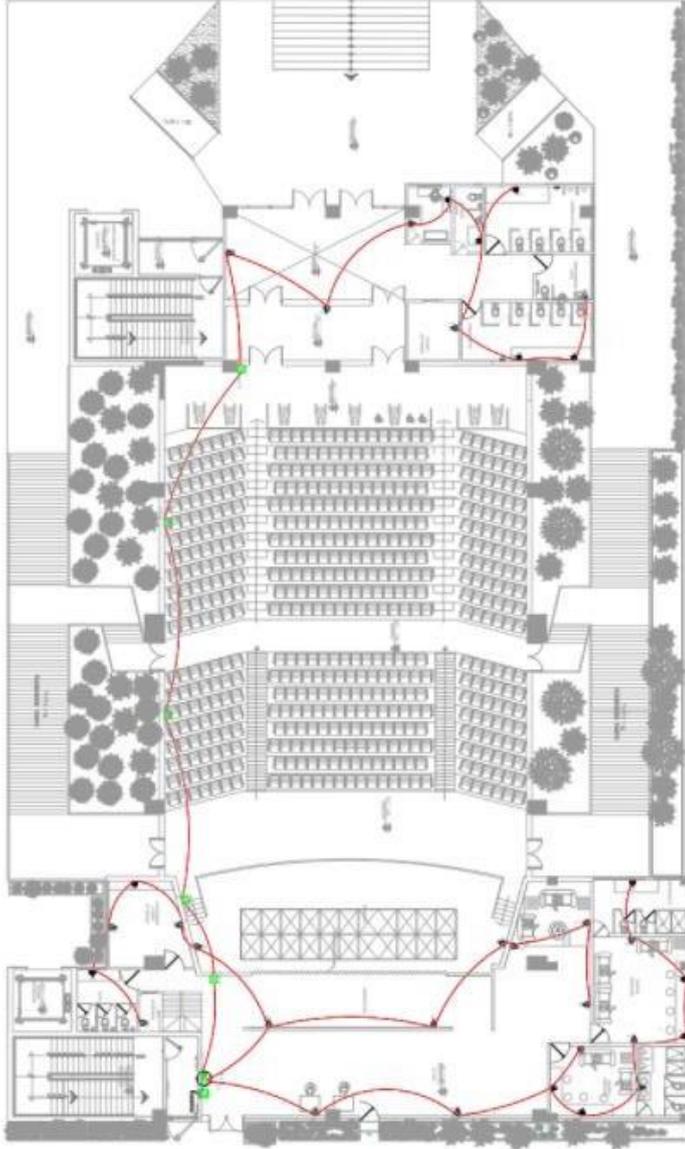
LEYENDA		
SIMBOLO	DESCRIPCION	CANTIDAD
(Symbol: Line with circle)	SEÑAL PARA LOCALIZACION DE LOS	02
(Symbol: Line with square)	SEÑAL PARA LOCALIZACION DE LOS	02
(Symbol: Line with triangle)	SEÑAL PARA LOCALIZACION DE LOS	02
(Symbol: Line with diamond)	SEÑAL PARA LOCALIZACION DE LOS	02
(Symbol: Line with hexagon)	SEÑAL PARA LOCALIZACION DE LOS	02
(Symbol: Line with octagon)	SEÑAL PARA LOCALIZACION DE LOS	02
(Symbol: Line with star)	SEÑAL PARA LOCALIZACION DE LOS	02
(Symbol: Line with cross)	SEÑAL PARA LOCALIZACION DE LOS	02
(Symbol: Line with circle and square)	SEÑAL PARA LOCALIZACION DE LOS	02
(Symbol: Line with circle and triangle)	SEÑAL PARA LOCALIZACION DE LOS	02
(Symbol: Line with circle and diamond)	SEÑAL PARA LOCALIZACION DE LOS	02
(Symbol: Line with circle and hexagon)	SEÑAL PARA LOCALIZACION DE LOS	02
(Symbol: Line with circle and octagon)	SEÑAL PARA LOCALIZACION DE LOS	02
(Symbol: Line with circle and star)	SEÑAL PARA LOCALIZACION DE LOS	02
(Symbol: Line with circle and cross)	SEÑAL PARA LOCALIZACION DE LOS	02
(Symbol: Line with circle and square, triangle, diamond, hexagon, octagon, star, cross)	SEÑAL PARA LOCALIZACION DE LOS	02





**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE ELECTRÓNICA

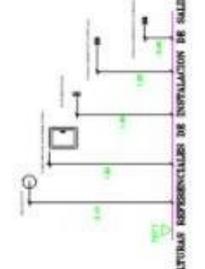
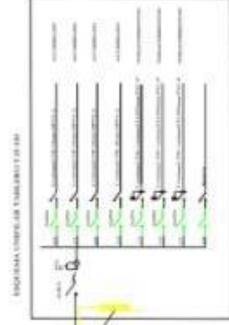
**IE-05**



PRIMERA PLANTA.

**LEYENDA**

Simbolo	Descripcion
○	Interruptor de control de potencia
□	Interruptor de control de potencia
△	Interruptor de control de potencia
◇	Interruptor de control de potencia
○	Interruptor de control de potencia
□	Interruptor de control de potencia
△	Interruptor de control de potencia
◇	Interruptor de control de potencia
○	Interruptor de control de potencia
□	Interruptor de control de potencia
△	Interruptor de control de potencia
◇	Interruptor de control de potencia
○	Interruptor de control de potencia
□	Interruptor de control de potencia
△	Interruptor de control de potencia
◇	Interruptor de control de potencia
○	Interruptor de control de potencia
□	Interruptor de control de potencia
△	Interruptor de control de potencia
◇	Interruptor de control de potencia
○	Interruptor de control de potencia
□	Interruptor de control de potencia
△	Interruptor de control de potencia
◇	Interruptor de control de potencia
○	Interruptor de control de potencia
□	Interruptor de control de potencia
△	Interruptor de control de potencia
◇	Interruptor de control de potencia



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERIA AMBIENTAL**

INSTITUCION EDUCATIVA - TALENTO HUMANO

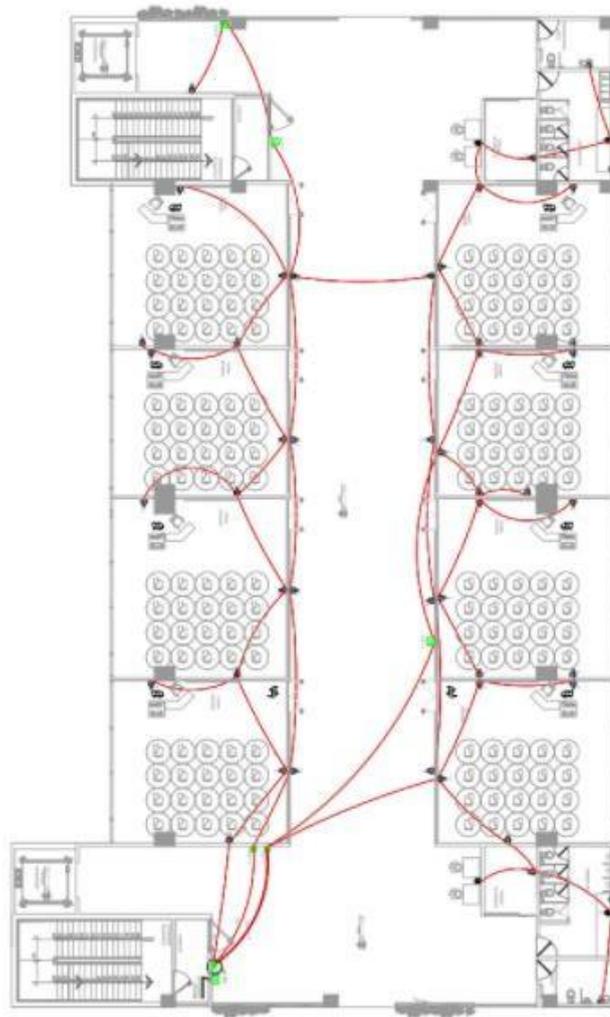
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
 INSTITUCION EDUCATIVA - TALENTO HUMANO  
 FACULTAD DE INGENIERIA AMBIENTAL  
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA EN SISTEMAS ELECTRICOS

PROYECTO DE INGENIERIA  
 TITULO: ...  
 AUTORES: ...  
 FECHA: ...

IE-06



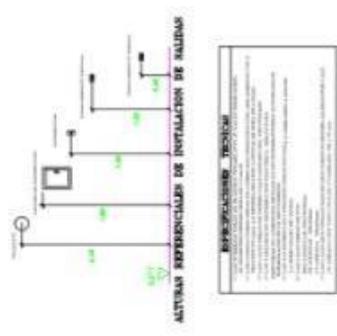
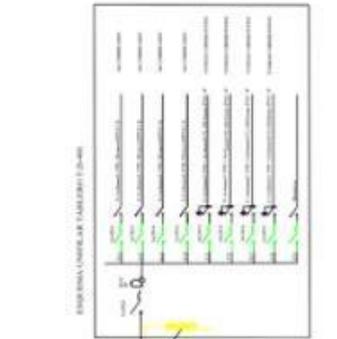




### CUARTA PLANTA.

**LEYENDA**

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	TIPO DE CABLE	CONDICIONES
(Symbol: Circle with dot)	CONEXIÓN A LA RED EXTERNA	UTP CAT 6	100 MHz
(Symbol: Square with dot)	CONEXIÓN A LA RED INTERNA	UTP CAT 6	100 MHz
(Symbol: Triangle with dot)	CONEXIÓN A LA RED EXTERNA	UTP CAT 6	100 MHz
(Symbol: Circle with dot)	CONEXIÓN A LA RED INTERNA	UTP CAT 6	100 MHz
(Symbol: Square with dot)	CONEXIÓN A LA RED EXTERNA	UTP CAT 6	100 MHz
(Symbol: Triangle with dot)	CONEXIÓN A LA RED INTERNA	UTP CAT 6	100 MHz
(Symbol: Circle with dot)	CONEXIÓN A LA RED EXTERNA	UTP CAT 6	100 MHz
(Symbol: Square with dot)	CONEXIÓN A LA RED INTERNA	UTP CAT 6	100 MHz
(Symbol: Triangle with dot)	CONEXIÓN A LA RED EXTERNA	UTP CAT 6	100 MHz
(Symbol: Circle with dot)	CONEXIÓN A LA RED INTERNA	UTP CAT 6	100 MHz
(Symbol: Square with dot)	CONEXIÓN A LA RED EXTERNA	UTP CAT 6	100 MHz
(Symbol: Triangle with dot)	CONEXIÓN A LA RED INTERNA	UTP CAT 6	100 MHz

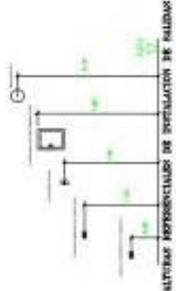
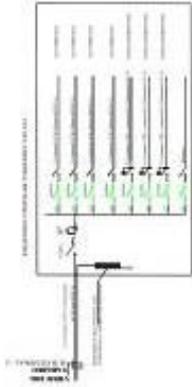
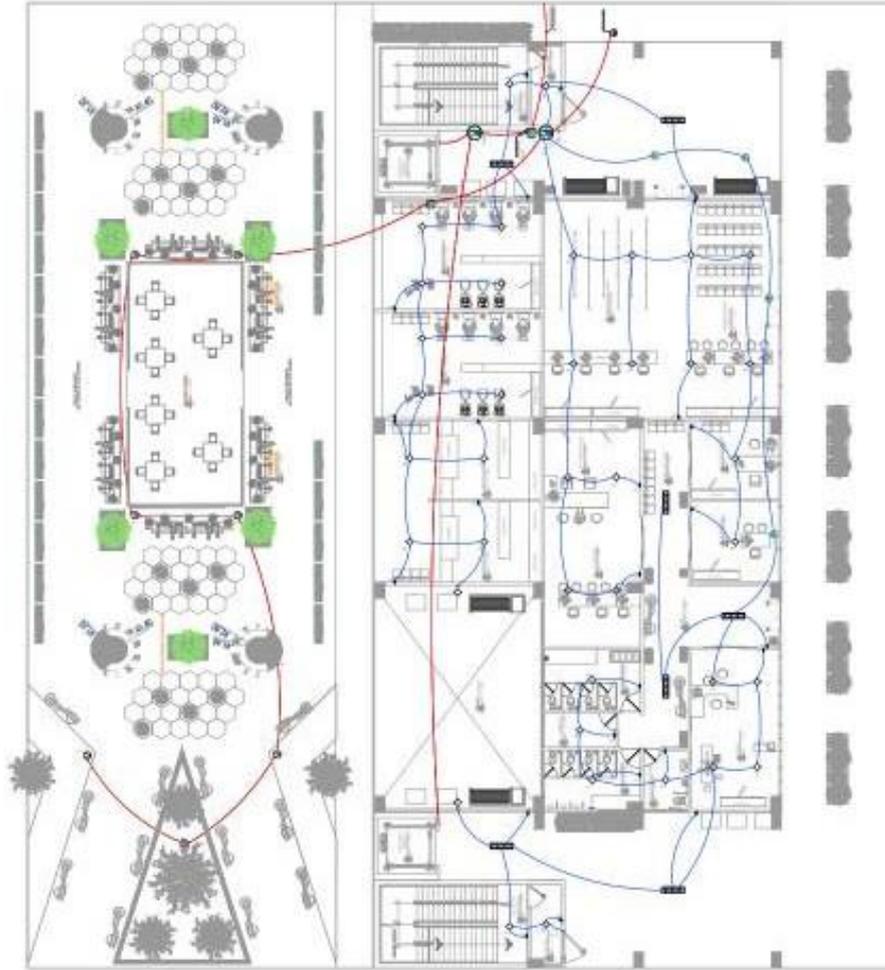




**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
ESCUELA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES

PROYECTO		FECHA	
INSTITUCIÓN	UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	FECHA	2023
TÍTULO	INSTALACIÓN DE RED DE DATOS	PROFESOR	ING. JUAN PABLO...
ALUMNO	ING. JUAN PABLO...	GRUPO	IE-09





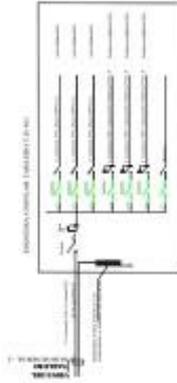
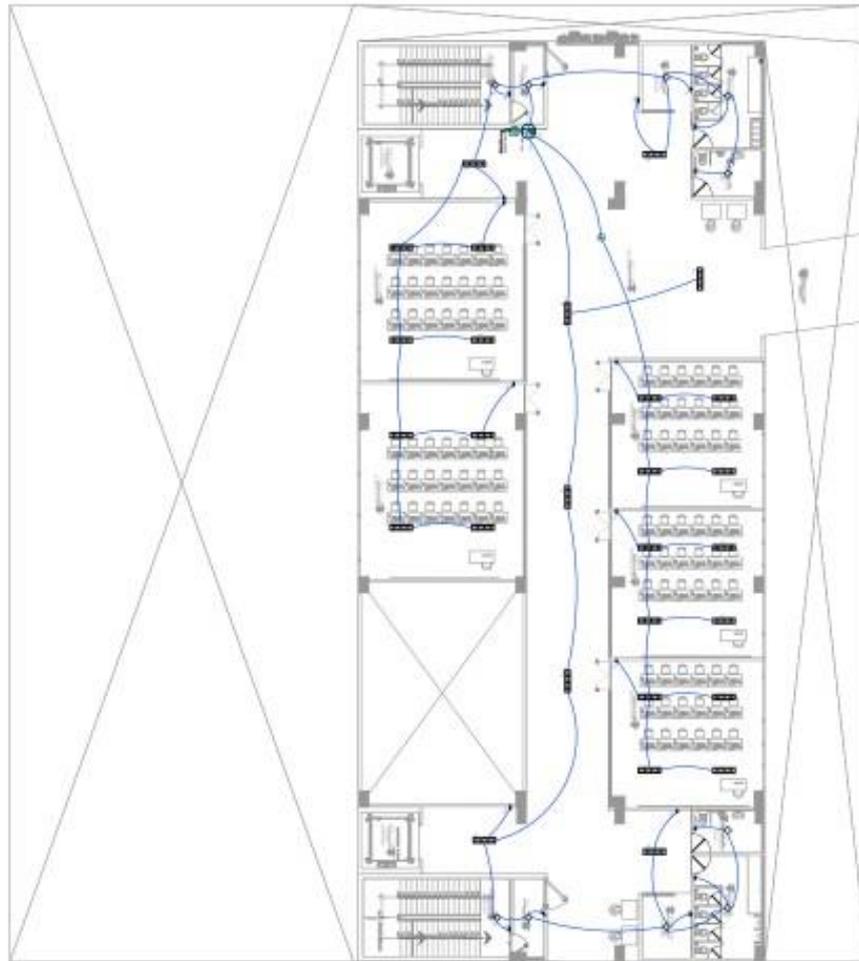
LEYENDA	
	ALIMENTACIÓN PRINCIPAL
	ALIMENTACIÓN EMERGENCIA
	ALIMENTACIÓN ALARMAS DE INCENDIO
	ALIMENTACIÓN ELEVADORES
	ALIMENTACIÓN LIFT
	ALIMENTACIÓN VENTILACIÓN
	ALIMENTACIÓN CLIMATIZACIÓN
	ALIMENTACIÓN REDES DE DATOS
	ALIMENTACIÓN REDES DE TELÉFONO
	ALIMENTACIÓN SISTEMAS DE AUDIO
	ALIMENTACIÓN SISTEMAS DE VIDEO
	ALIMENTACIÓN SISTEMAS DE SEGURIDAD
	ALIMENTACIÓN ILUMINACIÓN
	ALIMENTACIÓN GENERAL
	ALIMENTACIÓN RESERVADA

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**  
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS  
CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES  
SEMESTRE I  
PROYECTO DE TÍTULO DE GRADUACIÓN  
PROYECTO DE SISTEMAS DE ALARMAS DE INCENDIO  
AUTOR: [Name]  
FECHA: [Date]

IE-01	
-------	--

PRIMERA PLANTA.





LEYENDA	
	INTERRUPTOR DE CORRIENTE
	TOMA DE CORRIENTE
	LAMPARAS DE CORRIENTE

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

INSTITUTO TECNOLÓGICO

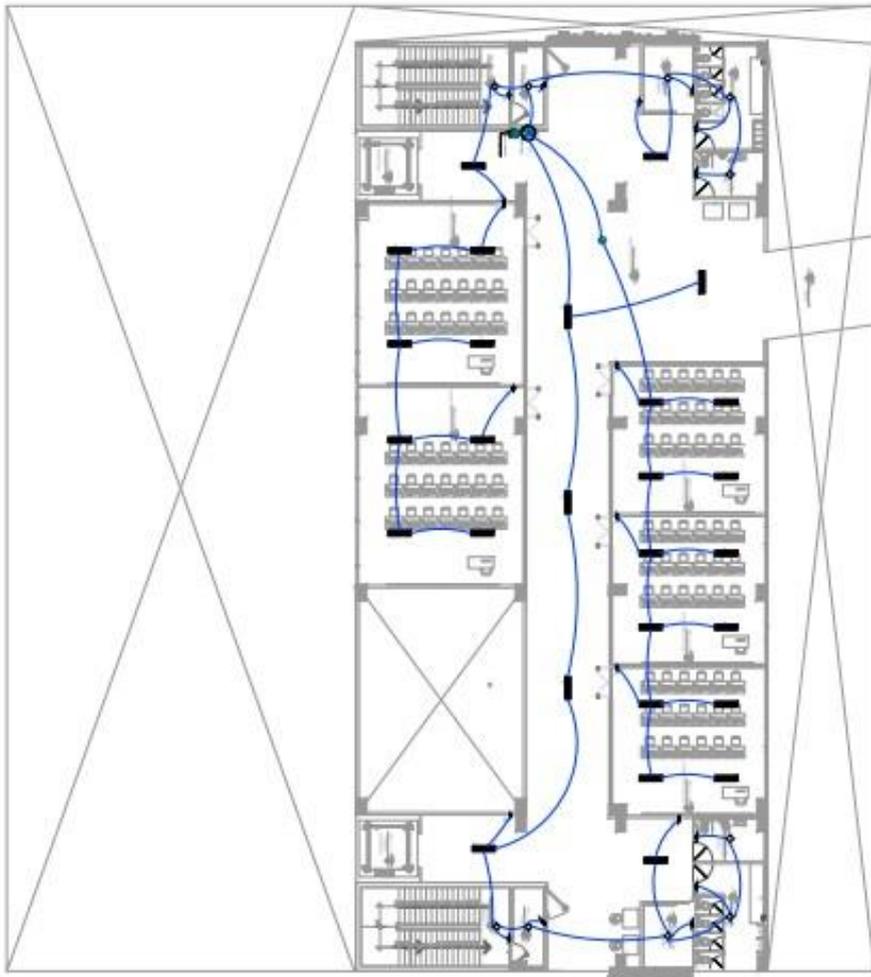
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

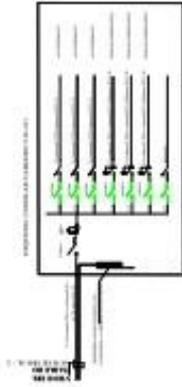
DESARROLLO DE UN SISTEMA DE MONITORIZACION Y CONTROL DE LA ENERGIA EN UN EDIFICIO

AUTOR	ING. JOSE LUIS GARCIA		
COAUTOR	ING. JOSE LUIS GARCIA		
FECHA	15/03/2015	ESCALA	1:1
CATEGORIA	PROYECTO	NO. DE PLANOS	03
TITULO			<b>IE-03</b>

TERCERA PLANTA.



CUARTA PLANTA.



**LEGENDA**

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
[Symbol]	PUERTA
[Symbol]	VENTANA
[Symbol]	MEBLES
[Symbol]	...

**UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO**

**ESCUELA INGENIERIA**

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO - AV. ALVARO GUTIERREZ 1001 - PUNTA PRINCIPAL - TRUJILLO - PERÚ

INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA

PROYECTO	...
FECHA	...
...	...

**IE-04**



LEYENDA

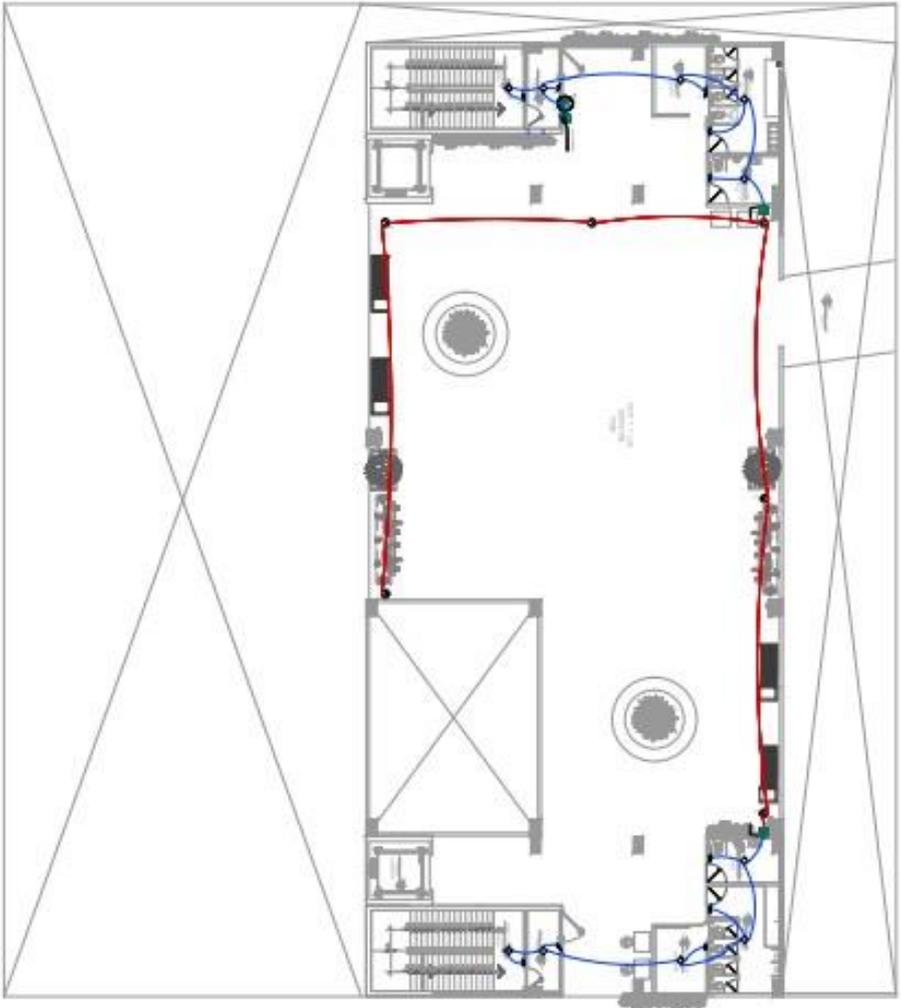
No.	Descripción
1	Interruptor
2	Tomacorriente
3	Iluminación
4	... (rest of the table content is illegible)

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE INGENIERÍA

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

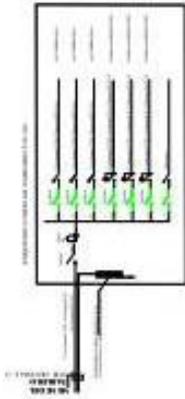
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE INGENIERÍA



QUINTA PLANTA







LEYENDA	
	Tomacorriente
	Interruptor
	Luz
	Alarma
	Botón de alarma
	Panel de alarma
	Alarma de sonido
	Alarma de luz
	Alarma de sonido y luz
	Botón de alarma y alarma
	Botón de alarma y alarma de luz
	Botón de alarma y alarma de sonido y luz

	<b>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</b>
	INSTITUTO TECNOLÓGICO DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	
CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES	
PROYECTO DE SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES	
DISEÑO DE UN SISTEMA DE TELECOMUNICACIONES PARA LA TERCERA PLANTA	
AUTOR: [Nombre]	
FECHA: [Fecha]	
CÓDIGO: IE-08	

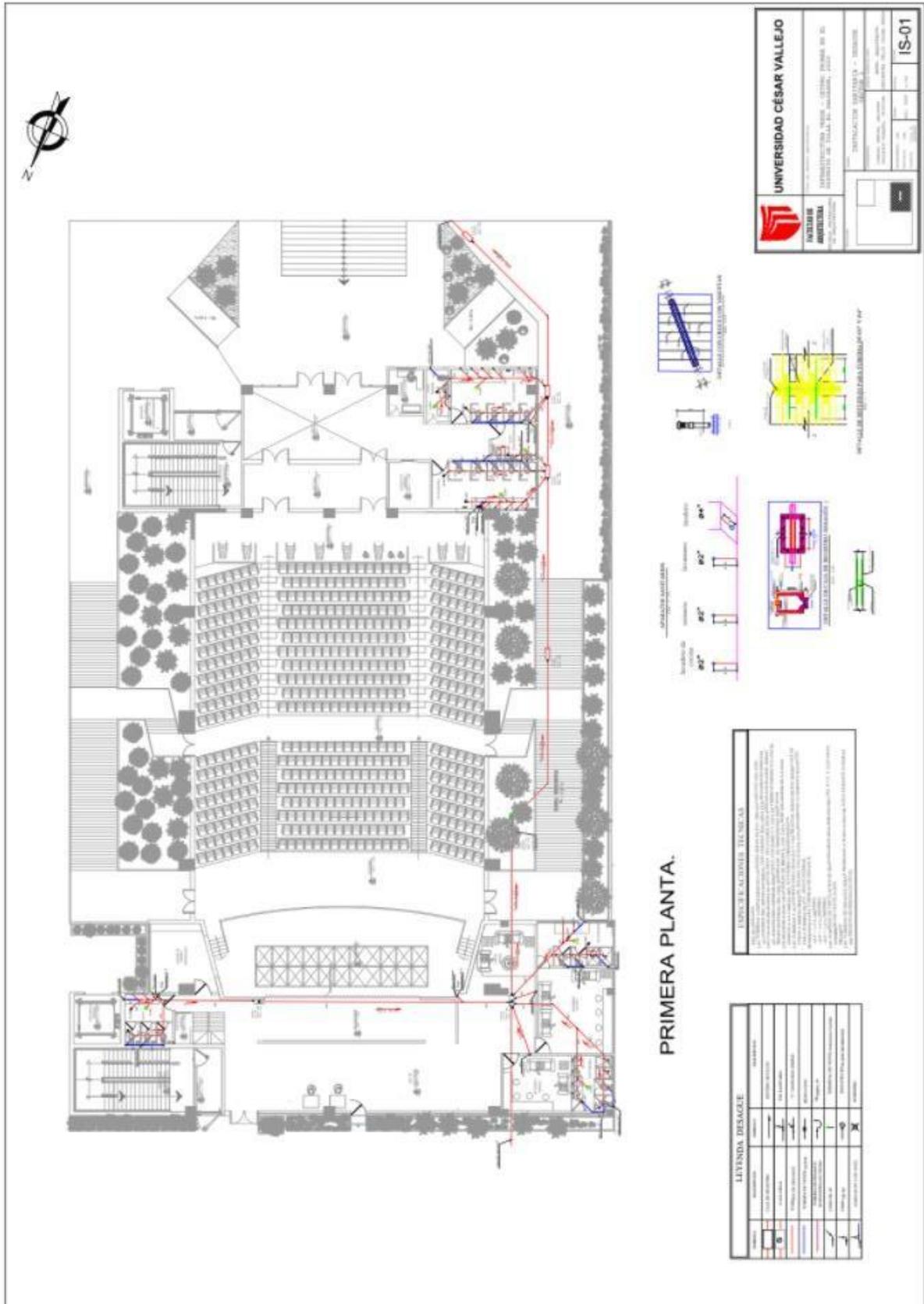
TERCERA PLANTA.





8.3.2.2. PLANO DE INSTALACIONES SANITARIAS

SECTOR 1



**LEYENDA DESAGUE**

Simbolo	Descripcion	Material
[Symbol]	Caja de Desague	Acero Inoxidable
[Symbol]	Tubo de Desague	PVC
[Symbol]	Empaque de Desague	Poliestireno Expandido
[Symbol]	Detalle de Desague	Acero Inoxidable
[Symbol]	Detalle de Desague	Acero Inoxidable
[Symbol]	Detalle de Desague	Acero Inoxidable
[Symbol]	Detalle de Desague	Acero Inoxidable
[Symbol]	Detalle de Desague	Acero Inoxidable

**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

1. El presente proyecto de instalaciones sanitarias para el primer piso del Sector 1 de la Universidad César Vallejo, tiene como finalidad proporcionar un sistema de suministro de agua potable y evacuación de aguas residuales que cumpla con los requisitos de salud y seguridad establecidos en el Reglamento Nacional de Edificaciones.

2. Las instalaciones sanitarias deben ser diseñadas y ejecutadas de acuerdo a las normas técnicas vigentes en el Perú, específicamente el Reglamento Nacional de Edificaciones y el Código Técnico de Edificación (CTE).

3. El sistema de suministro de agua potable debe ser diseñado para garantizar un caudal suficiente y una presión adecuada en todos los puntos de consumo.

4. El sistema de evacuación de aguas residuales debe ser diseñado para garantizar una adecuada ventilación y evitar la formación de gases nocivos.

5. Las instalaciones sanitarias deben ser diseñadas de manera que permitan un fácil mantenimiento y reparación.

6. El proyecto debe incluir un plan de mantenimiento preventivo y predictivo.

7. El presente proyecto es de carácter preliminar y debe ser complementado con estudios de detalle y ejecución.

8. Este documento constituye el instrumento de trabajo para la ejecución de las obras de instalación de las instalaciones sanitarias.

9. El presente proyecto fue desarrollado por el Ing. [Nombre del Ingeniero] y aprobado por el Ing. [Nombre del Ingeniero].

10. Fecha de elaboración: [Fecha].

11. Lugar de elaboración: [Lugar].

12. Escala: [Escala].

PRIMERA PLANTA.

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**INSTITUTO TECNOLÓGICO**

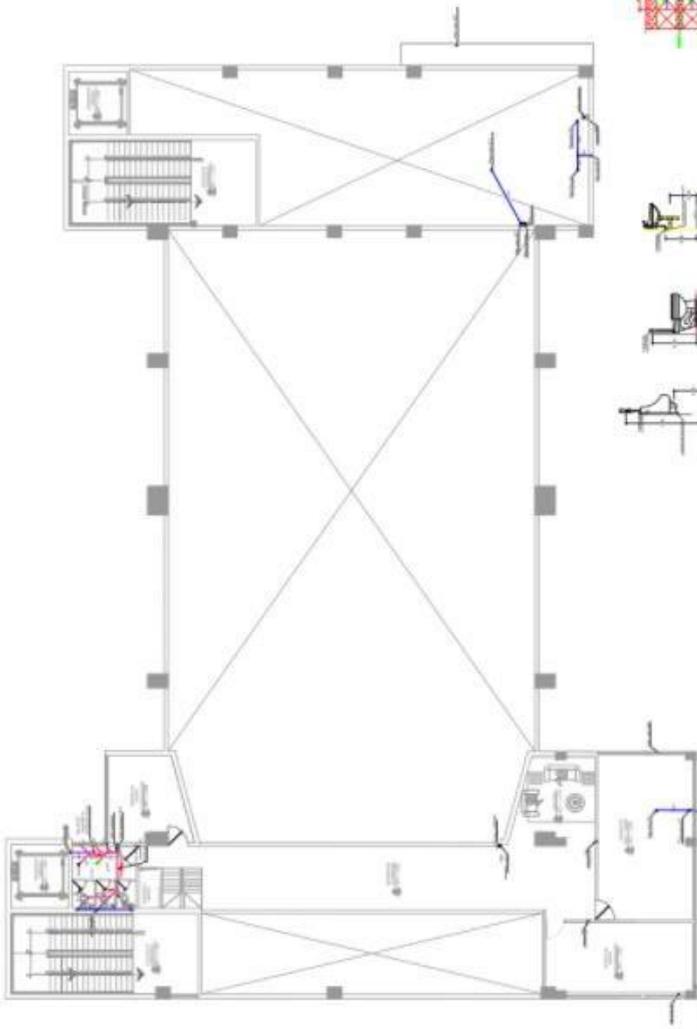
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO - INSTITUTO TECNOLÓGICO

PROYECTO: [Nombre del Proyecto]

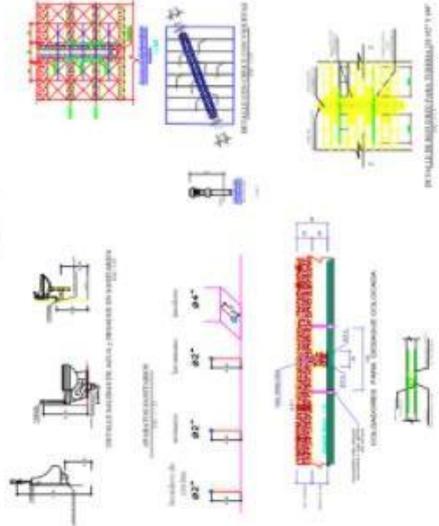
FECHA: [Fecha]

HOJA: [Número de Hoja]

TÍTULO: IS-01



SEGUNDA PLANTA.



LEYENDA DE SIGLAS	
	CONCRETO
	ACERO
	BRICOS
	MUR
	YESO
	ISOLACION
	VIDRIO
	Puerta
	Ventana
	Escalera
	Ascensor

**EXPLICACIONES TECNICAS**

El presente plano de la segunda planta fue elaborado en base a los planos de la planta base y a los planos de la planta tercera, considerando la estructura de acero y las dimensiones de los pisos.

Se han considerado las siguientes condiciones:

- Se ha considerado un espesor de piso de 120 mm.
- Se ha considerado un espesor de muro de 200 mm.
- Se ha considerado un espesor de pared de 150 mm.
- Se han considerado las condiciones de acabado de los pisos y paredes.
- Se han considerado las condiciones de acabado de los techos.
- Se han considerado las condiciones de acabado de los muros.

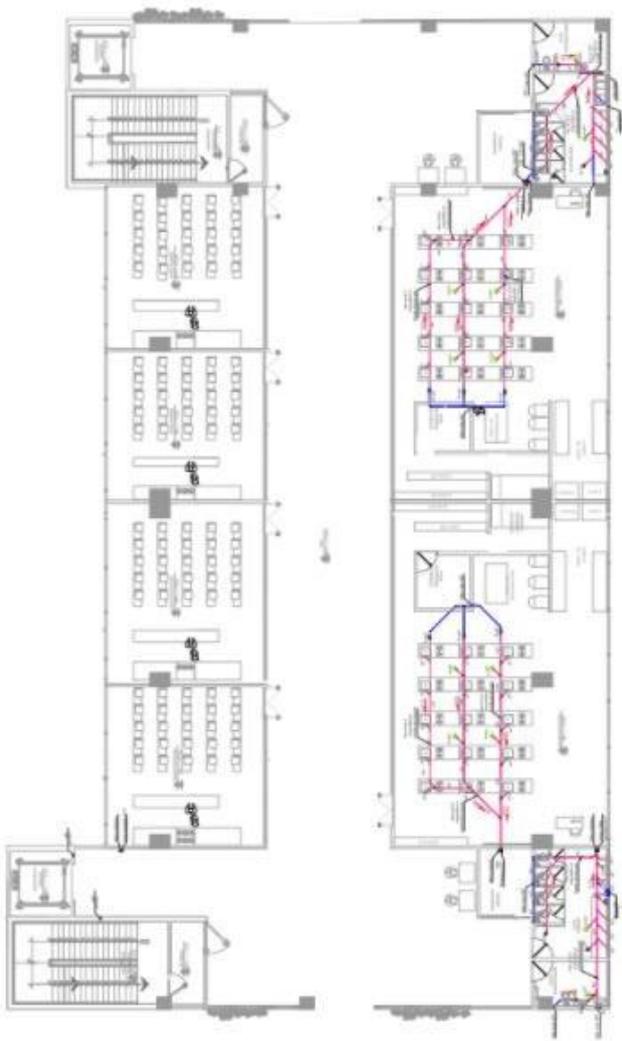


**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

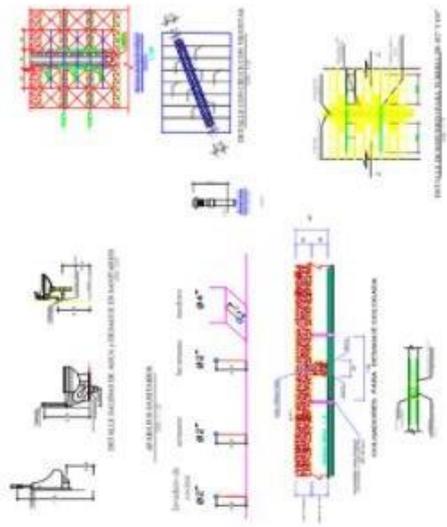
**INSTITUTO TECNOLÓGICO**

INSTITUCIÓN EDUCATIVA TECNOLÓGICA INTEGRADA

INSTITUCIÓN EDUCATIVA TECNOLÓGICA INTEGRADA	
CARRERA: INGENIERÍA DE SISTEMAS	SECTOR: INGENIERÍA
MATERIA: ESTRUCTURAS	PROFESOR: DR. JOSÉ ANTONIO AGUIRRE
TÍTULO: PLANOS DE ACERO Y DIMENSIONES DE LOS PISOS	FECHA: 2014
ALUMNO: JHONATAN YANER	GRUPO: IS-02



**TERCERA PLANTA.**



**EXPLICACION DE SIMBolos TECNICOS**

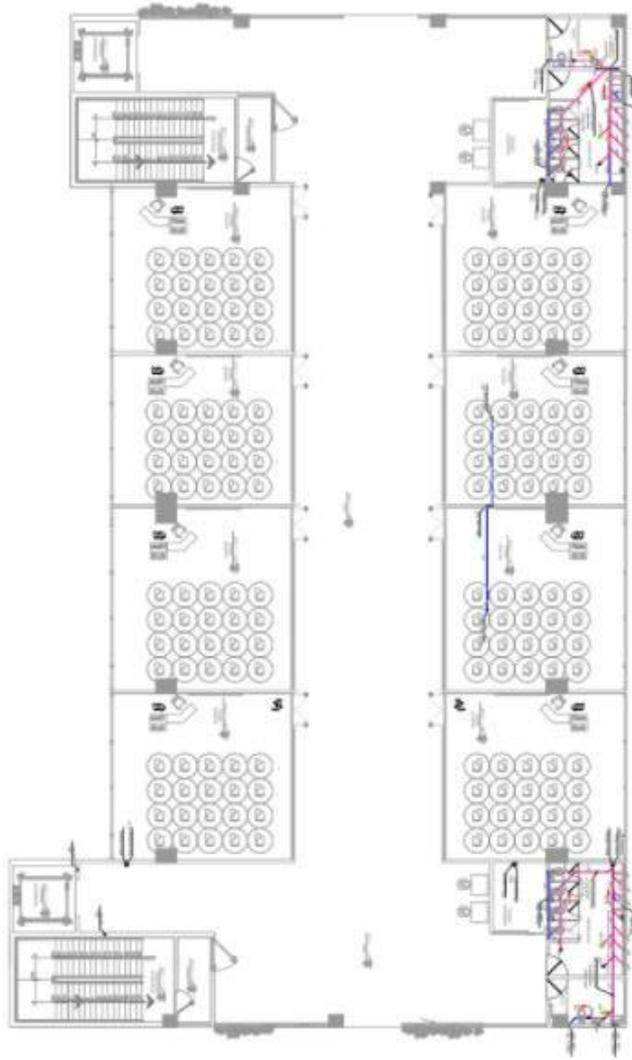
Este documento describe los símbolos utilizados en el plano de la Tercera Planta. Los símbolos representan elementos eléctricos, mecánicos y de señalización. Las especificaciones técnicas para cada símbolo se detallan en la tabla adjunta. Este documento es parte de un conjunto de planos de construcción y debe leerse en conjunto con los demás planos para una correcta interpretación de la información.

Símbolo	Descripción	Especificación
	115V 10A	Interruptor de 10 amperios, 115 voltios
	115V 15A	Interruptor de 15 amperios, 115 voltios
	115V 20A	Interruptor de 20 amperios, 115 voltios
	115V 25A	Interruptor de 25 amperios, 115 voltios
	115V 30A	Interruptor de 30 amperios, 115 voltios
	115V 35A	Interruptor de 35 amperios, 115 voltios
	115V 40A	Interruptor de 40 amperios, 115 voltios
	115V 45A	Interruptor de 45 amperios, 115 voltios
	115V 50A	Interruptor de 50 amperios, 115 voltios
	115V 60A	Interruptor de 60 amperios, 115 voltios
	115V 70A	Interruptor de 70 amperios, 115 voltios
	115V 80A	Interruptor de 80 amperios, 115 voltios
	115V 90A	Interruptor de 90 amperios, 115 voltios
	115V 100A	Interruptor de 100 amperios, 115 voltios

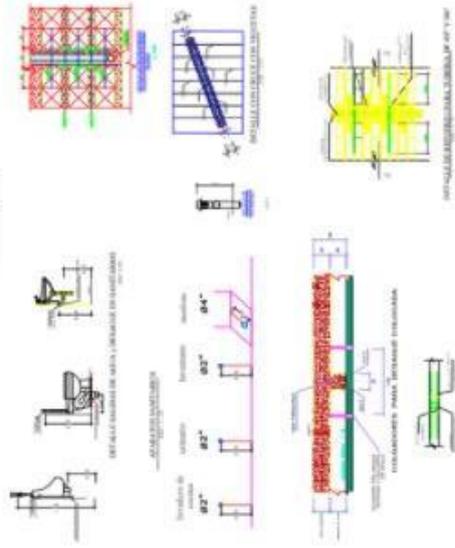
**UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO**

FACULTAD DE INGENIERIA  
 INSTITUTO TECNOLÓGICO DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE INFORMACIONES

Título	PROYECTO DE PLANOS DE CONSTRUCCION DE LA TERCERA PLANTA
Asesor	Ing. [Nombre]
Alumno	Ing. [Nombre]
Colegio	UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
Curso	INGENIERIA EN SISTEMAS DE INFORMACIONES
Fecha	2023
IS-03	



CUARTA PLANTA.



**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

1. El presente documento describe las especificaciones técnicas para la construcción de la cuarta planta del edificio de la Universidad Cesar Vallejo, en Trujillo, Perú. Estas especificaciones deben ser leídas y entendidas en conjunto con los planos arquitectónicos y estructurales correspondientes.

2. Las especificaciones técnicas deben ser cumplidas estrictamente, sin excepción alguna, a menos que se indique lo contrario. En caso de haber discrepancias entre las especificaciones técnicas y los planos, prevalecerá el detalle de mayor especificación.

3. El contratista deberá ser responsable de verificar que los materiales y mano de obra utilizados en la construcción cumplan con las especificaciones técnicas aquí descritas.

4. Las especificaciones técnicas aquí descritas son de carácter general y no cubren todos los detalles de construcción. El contratista deberá ser responsable de completar los detalles de construcción que no estén especificados aquí, de acuerdo con las mejores prácticas de la industria y los estándares aplicables.

5. El contratista deberá ser responsable de obtener todos los permisos necesarios para la construcción de la cuarta planta del edificio de la Universidad Cesar Vallejo, en Trujillo, Perú.

6. El contratista deberá ser responsable de mantener a lo largo de todo el tiempo de la construcción, un programa de control de calidad que asegure el cumplimiento de las especificaciones técnicas aquí descritas.

7. El contratista deberá ser responsable de mantener a lo largo de todo el tiempo de la construcción, un programa de seguridad que asegure la seguridad de todos los trabajadores y del público en general.

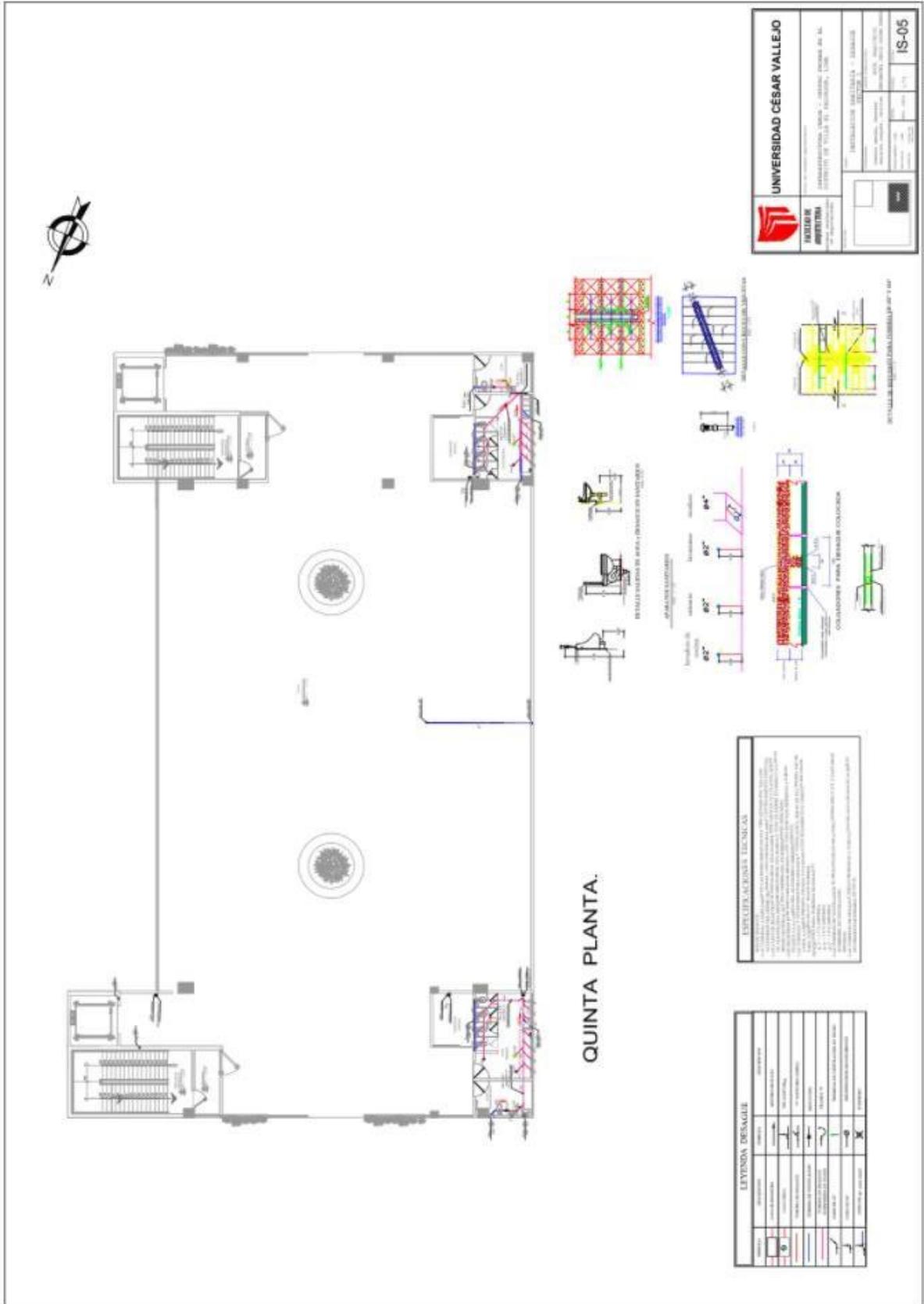
8. El contratista deberá ser responsable de mantener a lo largo de todo el tiempo de la construcción, un programa de medio ambiente que asegure el cumplimiento de las leyes y regulaciones ambientales aplicables.

9. El contratista deberá ser responsable de mantener a lo largo de todo el tiempo de la construcción, un programa de control de costos que asegure el cumplimiento del presupuesto asignado para la construcción de la cuarta planta del edificio de la Universidad Cesar Vallejo, en Trujillo, Perú.

10. El contratista deberá ser responsable de mantener a lo largo de todo el tiempo de la construcción, un programa de control de tiempo que asegure el cumplimiento del cronograma de construcción aquí establecido.

LEYENDA DE SIGNOS	
	MUR
	COLUMNA
	VIGAS
	PUERTA
	VENTANA
	ESCALERA
	LIFT
	UTILIDADES
	MUEBLAS
	EQUIPO
	OTROS

	<b>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</b> <small>UNIVERSIDAD PÚBLICA</small> <small>AV. ALVARO GARCÍA LEÓN, 1001 - TRUJILLO, PERÚ</small>	<b>INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO</b> <small>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</small>
	<b>INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO</b> <small>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</small>	<b>IS-04</b>



QUINTA PLANTA.

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**  
**INSTITUTO TECNOLÓGICO**  
**Escuela de Ingeniería Civil - Construcción**

PROFESOR:	ESTUDIANTE:	FECHA:	ESCALA:
ING. JUAN CARLOS...	[Nombre]	...	...

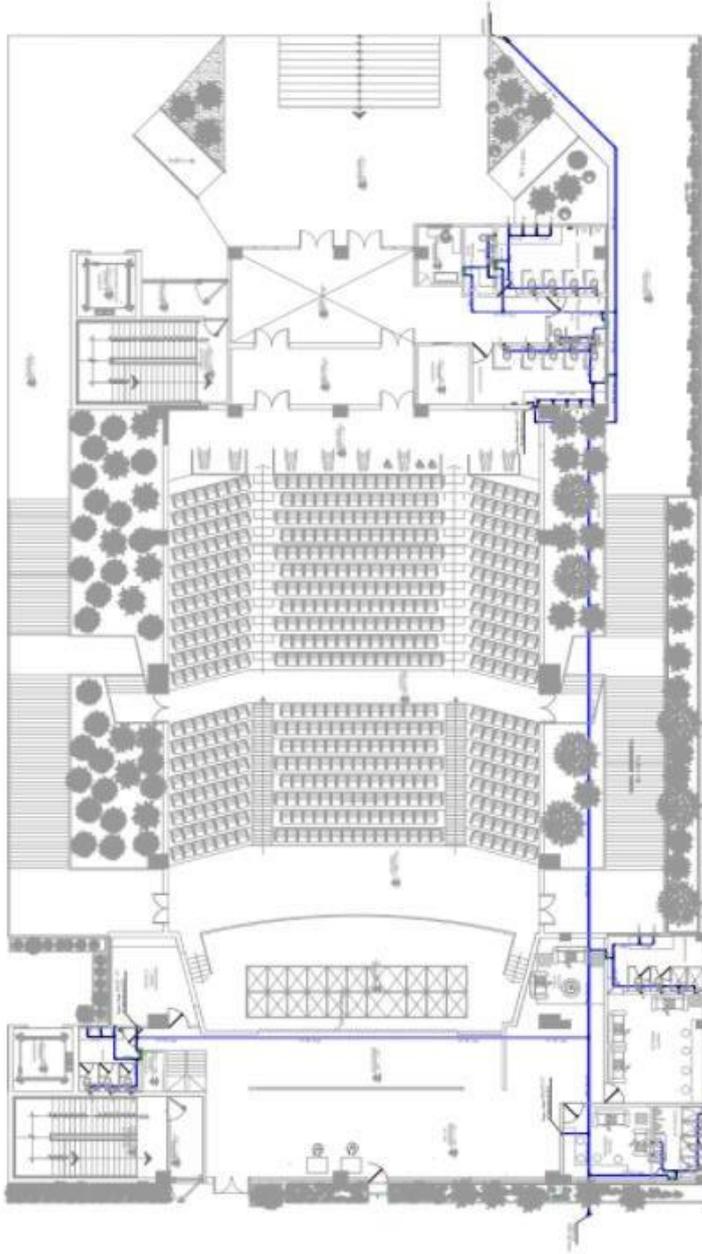
**IS-05**

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

El presente documento especifica los requisitos técnicos para la ejecución de la quinta planta del proyecto. Los materiales y métodos de construcción deben cumplir con las normas vigentes del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. El diseño estructural debe considerar las cargas muertas y vivas especificadas en el programa de cargas.

**LEYENDA DE SÍMBOLOS**

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
[Símbolo]	Columna de Concreto
[Símbolo]	Viga de Concreto
[Símbolo]	Trincheiro
[Símbolo]	Escalera
[Símbolo]	Sanitario
[Símbolo]	Trincheiro para tuberías



PRIMERA PLANTA.

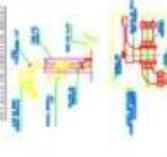
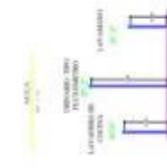
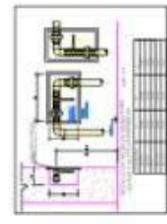
**LEYENDA AGUA**

TIPO DE LÍNEA	DESCRIPCIÓN
(Línea azul)	Red de agua fría
(Línea roja)	Red de agua caliente
(Línea verde)	Red de agua potable
(Línea amarilla)	Red de agua de lluvia
(Línea morada)	Red de agua de riego
(Línea naranja)	Red de agua de calefacción
(Línea gris)	Red de agua de drenaje
(Línea negra)	Red de agua de alcantarillado

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

SE DEBE ENTENDER QUE ESTE DISEÑO DE AGUA CALIENTE Y FRÍA ES UN DISEÑO GENERAL Y QUE EL CLIENTE DEBE ENTENDER QUE EL DISEÑO DE AGUA CALIENTE Y FRÍA DEBE SER REALIZADO POR UN INGENIERO ESPECIALIZADO EN EL DISEÑO DE SISTEMAS DE AGUA CALIENTE Y FRÍA. EL DISEÑO DE AGUA CALIENTE Y FRÍA DEBE SER REALIZADO EN CONJUNTO CON EL DISEÑO DE LA INSTALACIÓN DE CALENTAMIENTO Y ENFRÍANDO.

SE DEBE ENTENDER QUE ESTE DISEÑO DE AGUA CALIENTE Y FRÍA ES UN DISEÑO GENERAL Y QUE EL CLIENTE DEBE ENTENDER QUE EL DISEÑO DE AGUA CALIENTE Y FRÍA DEBE SER REALIZADO POR UN INGENIERO ESPECIALIZADO EN EL DISEÑO DE SISTEMAS DE AGUA CALIENTE Y FRÍA. EL DISEÑO DE AGUA CALIENTE Y FRÍA DEBE SER REALIZADO EN CONJUNTO CON EL DISEÑO DE LA INSTALACIÓN DE CALENTAMIENTO Y ENFRÍANDO.



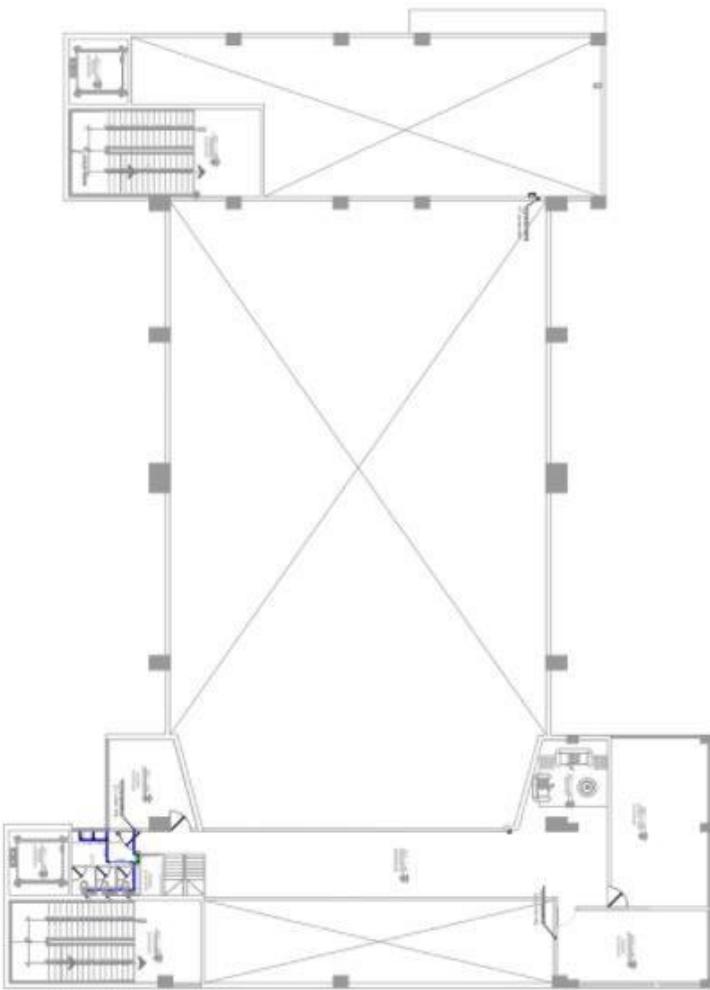
**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE INGENIERÍA

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
 INSTITUTO TECNOLÓGICO DE INGENIERÍA  
 AV. TACNA N° 1000 - TACNA - PERÚ  
 TEL: (054) 262 2000 - FAX: (054) 262 2001  
 WWW.UCV.PE

PROYECTO: [ ]  
 FECHA: [ ]  
 ESCALA: [ ]  
 HOJA: [ ]

IS-06



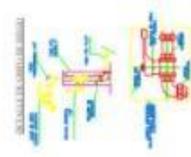
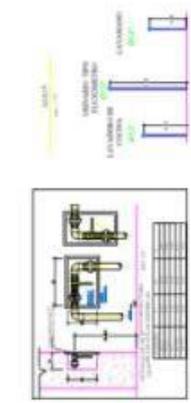
SEGUNDA PLANTA.

**LEYENDA AGUA**

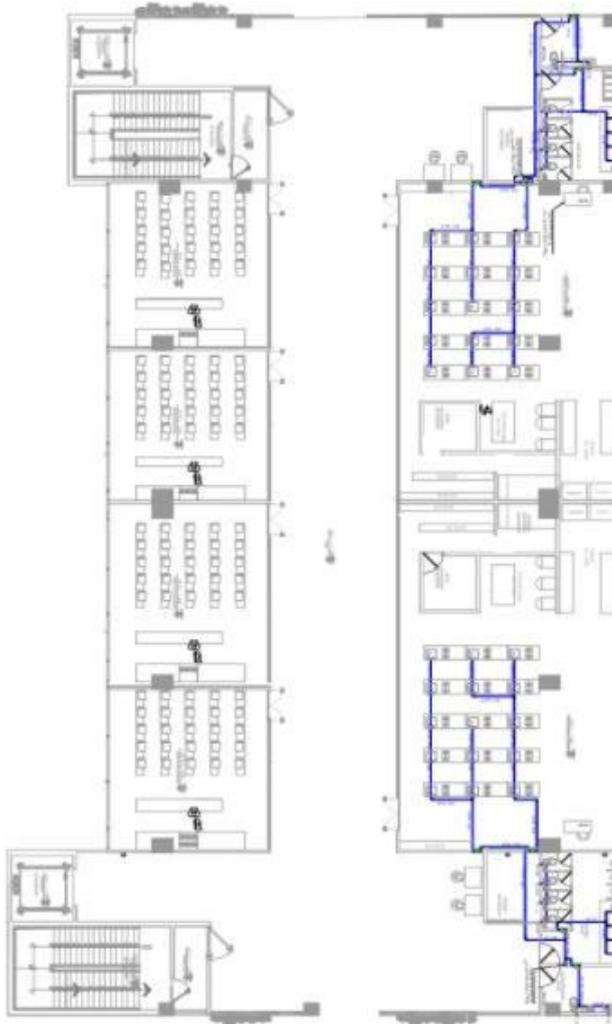
LEYENDA	DESCRIPCIÓN	LEYENDA	DESCRIPCIÓN
	AGUA FRÍA		AGUA FRÍA
	AGUA CALIENTE		AGUA CALIENTE
	AGUA FRÍA		AGUA CALIENTE
	AGUA FRÍA		AGUA CALIENTE
	AGUA FRÍA		AGUA CALIENTE
	AGUA FRÍA		AGUA CALIENTE
	AGUA FRÍA		AGUA CALIENTE
	AGUA FRÍA		AGUA CALIENTE
	AGUA FRÍA		AGUA CALIENTE
	AGUA FRÍA		AGUA CALIENTE

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

SE DEBE ENTENDER QUE ESTAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SON DE CARÁCTER GENERAL Y QUE EL DISEÑO DE LOS DETALLES DEBEN SER ELABORADOS POR EL DISEÑADOR RESPONSABLE DEL PROYECTO. SE DEBE ENTENDER QUE ESTAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SON DE CARÁCTER GENERAL Y QUE EL DISEÑO DE LOS DETALLES DEBEN SER ELABORADOS POR EL DISEÑADOR RESPONSABLE DEL PROYECTO. SE DEBE ENTENDER QUE ESTAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SON DE CARÁCTER GENERAL Y QUE EL DISEÑO DE LOS DETALLES DEBEN SER ELABORADOS POR EL DISEÑADOR RESPONSABLE DEL PROYECTO.



	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b> FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INGENIERÍA
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA "CÉSAR VALLEJO" AV. ALVARO GARCÍA ALVARADO 1001 SAN JOSÉ DE MARIANO VALDIVIA, TACNA
TÍTULO:	ASIGNATURA:
FECHA:	SEMESTRE:
AUTOR:	CÓDIGO:
REVISOR:	IS-07



TERCERA PLANTA.

**LEYENDA AGUA**

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	PROYECTO
	Red de agua fría	1-01
	Red de agua caliente	1-02
	Red de agua sanitaria	1-03
	Red de agua de lluvia	1-04
	Red de agua para riego	1-05
	Red de agua para calefacción	1-06
	Red de agua para refrigeración	1-07
	Red de agua para procesos industriales	1-08
	Red de agua para otros usos	1-09

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

SEDE DE LA UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO - INSTITUTO TECNOLÓGICO DE INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INGENIERÍA - TERCERA PLANTA - PLAN DE PLUMBOS

1.1.1. El sistema de agua fría debe ser de tipo gravedad, con un caudal de 10 l/s y una presión de trabajo de 10 kg/cm<sup>2</sup>.

1.1.2. El sistema de agua caliente debe ser de tipo circulación forzada, con un caudal de 10 l/s y una presión de trabajo de 10 kg/cm<sup>2</sup>.

1.1.3. El sistema de agua sanitaria debe ser de tipo gravedad, con un caudal de 10 l/s y una presión de trabajo de 10 kg/cm<sup>2</sup>.

1.1.4. El sistema de agua de lluvia debe ser de tipo gravedad, con un caudal de 10 l/s y una presión de trabajo de 10 kg/cm<sup>2</sup>.

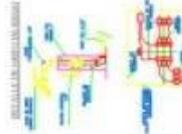
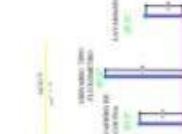
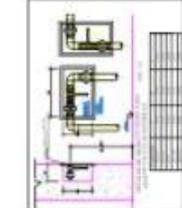
1.1.5. El sistema de agua para riego debe ser de tipo gravedad, con un caudal de 10 l/s y una presión de trabajo de 10 kg/cm<sup>2</sup>.

1.1.6. El sistema de agua para calefacción debe ser de tipo circulación forzada, con un caudal de 10 l/s y una presión de trabajo de 10 kg/cm<sup>2</sup>.

1.1.7. El sistema de agua para refrigeración debe ser de tipo circulación forzada, con un caudal de 10 l/s y una presión de trabajo de 10 kg/cm<sup>2</sup>.

1.1.8. El sistema de agua para procesos industriales debe ser de tipo gravedad, con un caudal de 10 l/s y una presión de trabajo de 10 kg/cm<sup>2</sup>.

1.1.9. El sistema de agua para otros usos debe ser de tipo gravedad, con un caudal de 10 l/s y una presión de trabajo de 10 kg/cm<sup>2</sup>.

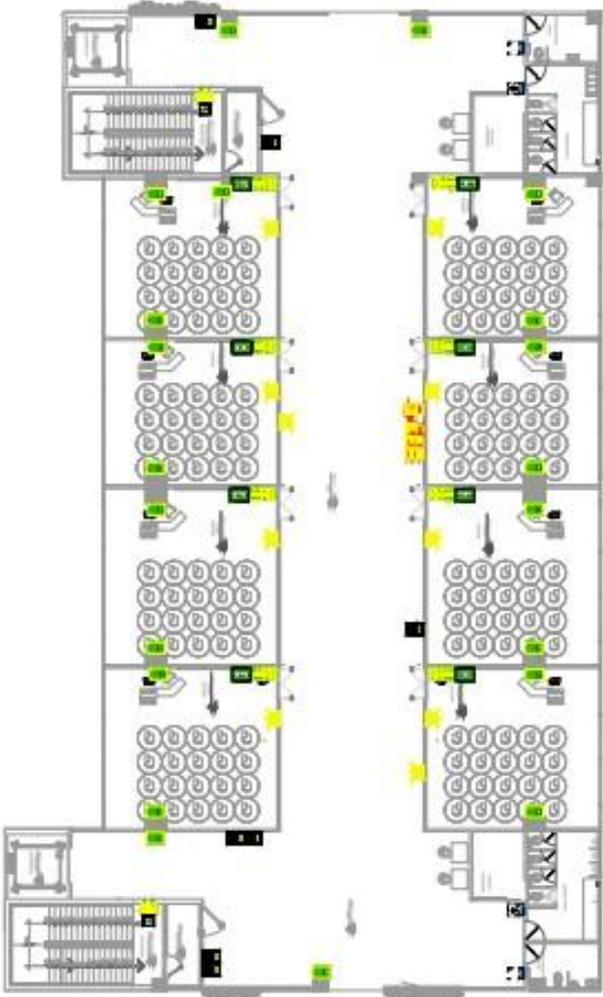
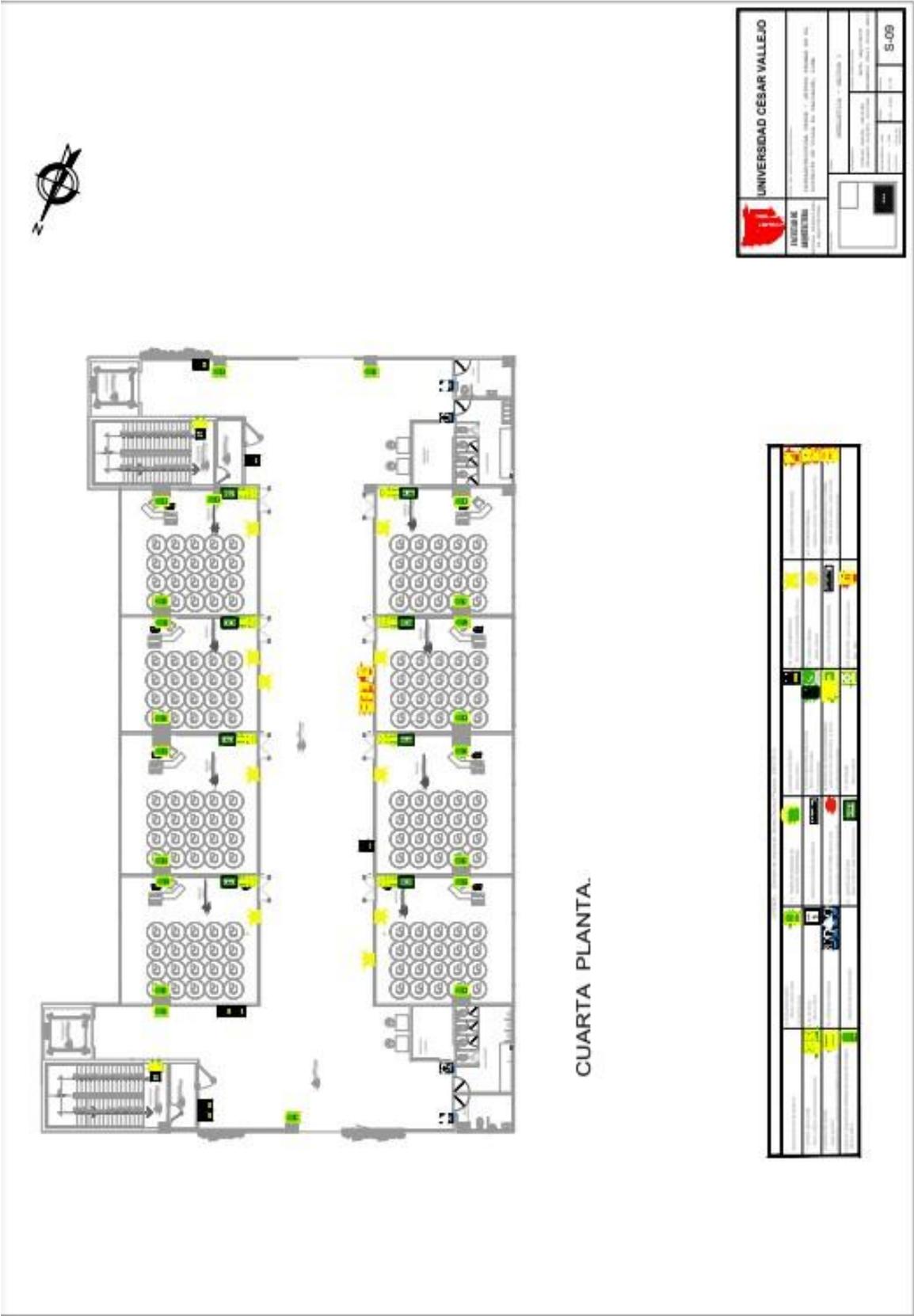


**UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO**  
 INSTITUTO TECNOLÓGICO DE INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INGENIERÍA

PROYECTO: [Blank] - ASISTENTE TÉCNICO

FECHA: 08/08/2018

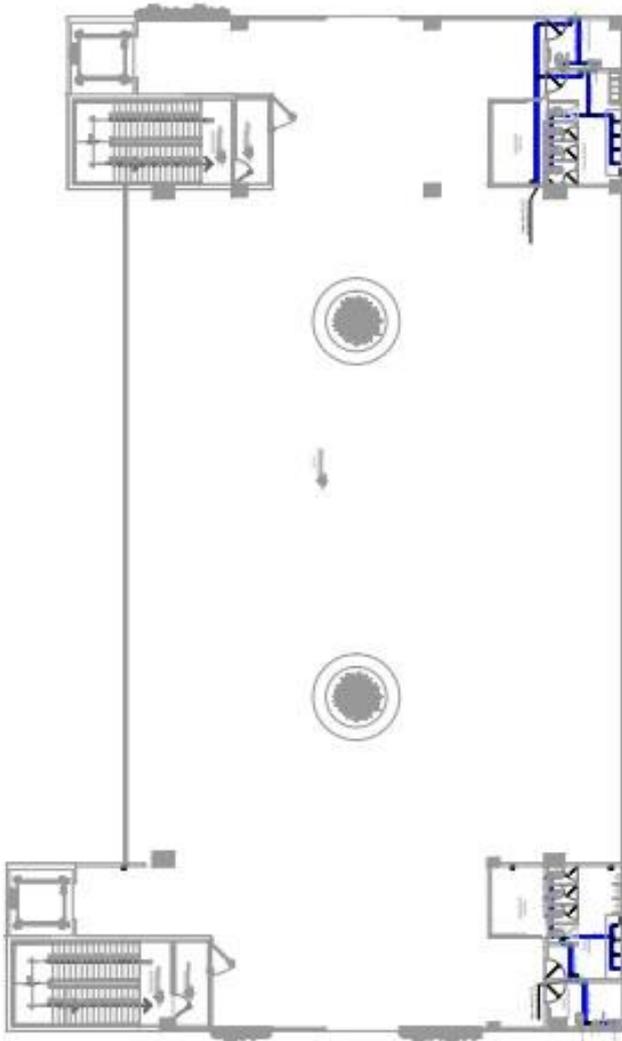
HOJA: 15-08



**CUARTA PLANTA.**

LEGENDA	
	PUERTAS DE ACCESO
	PUERTAS DE SALIDA
	PUERTAS DE EMERGENCIAS
	PUERTAS DE SERVIDORES

<p><b>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</b>  <small>INSTITUCION EDUCATIVA</small>  <small>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</small>  <small>INSTITUCION EDUCATIVA</small>  <small>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</small></p>			
	<p>PROYECTO DE DISEÑO DE LA PLANTA DE LA CUARTA PLANTA</p>		<p>S-09</p>
	<p>FECHA: 2011/05/20</p>		<p>ESCALA: 1:100</p>
	<p>DISEÑADOR: [Nombre]</p>		<p>PROFESOR: [Nombre]</p>

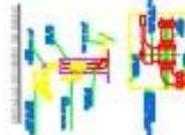
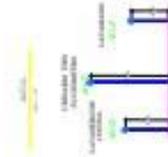


QUINTA PLANTA.

LEYENDA AGUA			
CODIGO	DESCRIPCION	CODIGO	DESCRIPCION
(Color: Blue)	AGUA FRIA	(Color: Green)	AGUA CALIENTE
(Color: Purple)	AGUA CALIENTE	(Color: Yellow)	AGUA FRIA
(Color: Blue)	AGUA FRIA	(Color: Green)	AGUA CALIENTE
(Color: Purple)	AGUA CALIENTE	(Color: Yellow)	AGUA FRIA
(Color: Blue)	AGUA FRIA	(Color: Green)	AGUA CALIENTE
(Color: Purple)	AGUA CALIENTE	(Color: Yellow)	AGUA FRIA
(Color: Blue)	AGUA FRIA	(Color: Green)	AGUA CALIENTE
(Color: Purple)	AGUA CALIENTE	(Color: Yellow)	AGUA FRIA
(Color: Blue)	AGUA FRIA	(Color: Green)	AGUA CALIENTE
(Color: Purple)	AGUA CALIENTE	(Color: Yellow)	AGUA FRIA
(Color: Blue)	AGUA FRIA	(Color: Green)	AGUA CALIENTE
(Color: Purple)	AGUA CALIENTE	(Color: Yellow)	AGUA FRIA

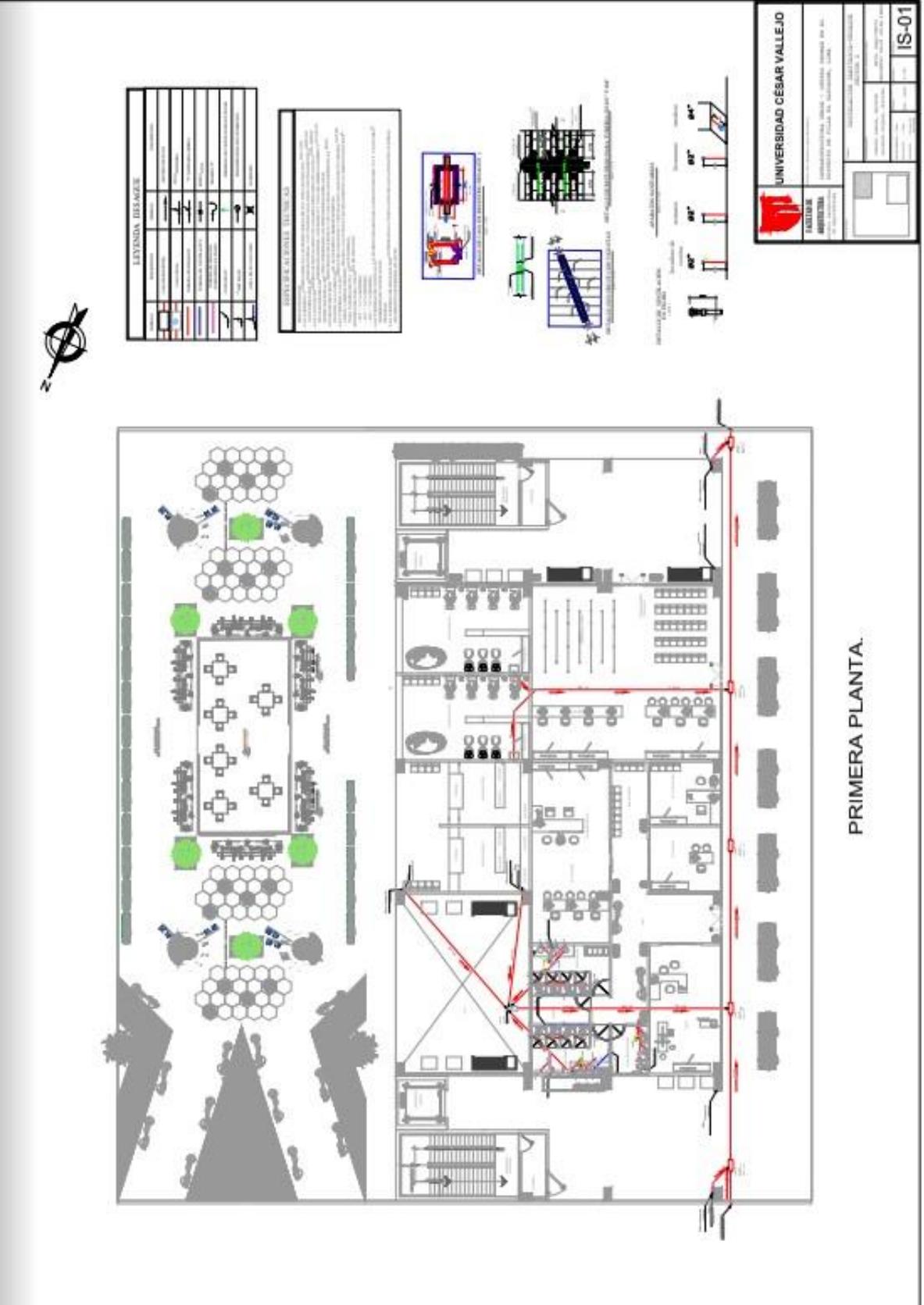
**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

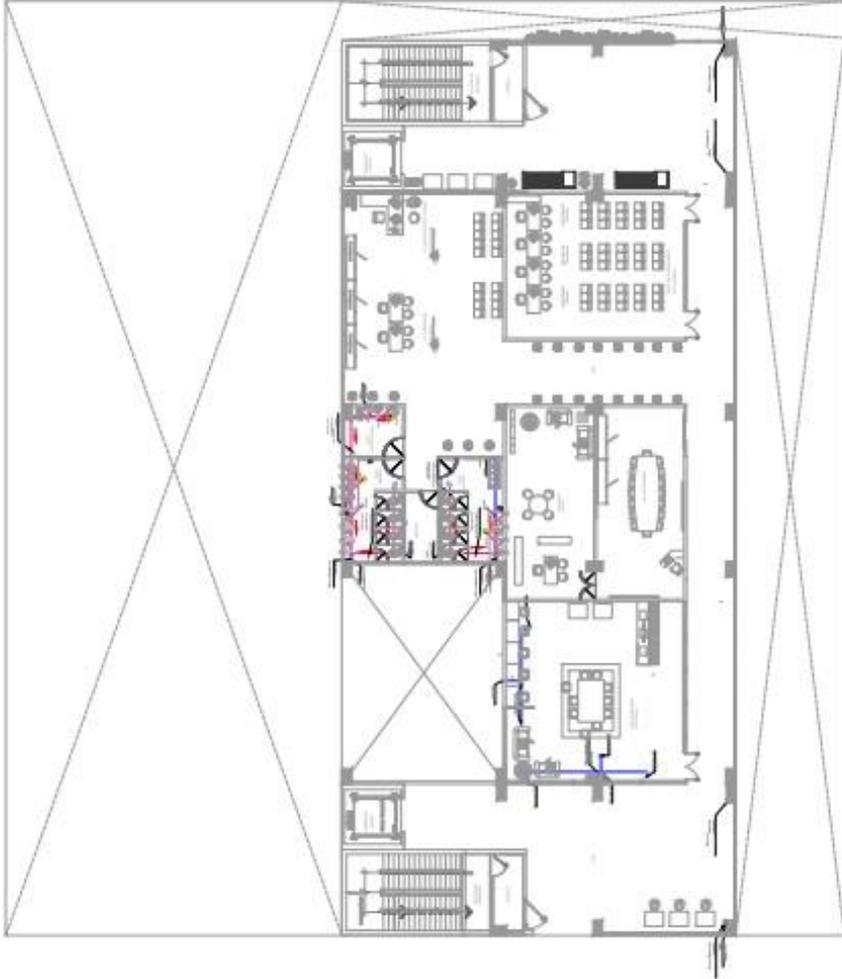
El sistema de agua caliente y fría para el servicio de la quinta planta se suministrará a través de un sistema de tuberías de cobre de tipo LRS-3000 con un espesor de pared de 3.0 mm. El agua caliente será suministrada a través de un calentador de agua eléctrico de tipo almacenamiento, con capacidad para 200 litros, con un rendimiento térmico mínimo del 80%. El agua fría será suministrada a través de un sistema de tuberías de cobre de tipo LRS-3000 con un espesor de pared de 1.5 mm. El sistema de tuberías deberá ser instalado de acuerdo a las normas de instalación para tuberías de cobre de tipo LRS-3000. El sistema de tuberías deberá ser instalado de acuerdo a las normas de instalación para tuberías de cobre de tipo LRS-3000.



	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>	
	FACULTAD DE INGENIERÍA	
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE Tarma, S.A. - INSTITUTO TECNOLÓGICO		INSTITUTO TECNOLÓGICO
CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS DE TUBERÍA Y FONTANERÍA		IS-10
AUTORES: _____		FECHA: _____
REVISOR: _____		FECHA: _____
APROBADO: _____		FECHA: _____

SECTOR 2



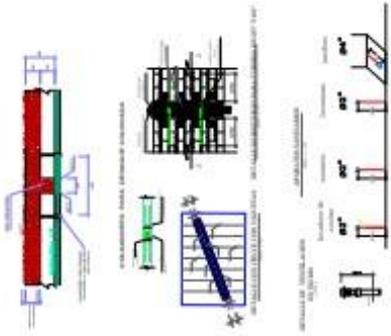


SEGUNDA PLANTA.

LEYENDA DE SIMBOLOS

	MUR
	PUERTA
	VENTANA
	ESCALERA
	ESCALERA CON DIRECCION
	LIFT
	ESCRITORIO
	SILLA
	MESA
	SILLA EN MESA
	CAMA
	COCINA
	ESCALERA CON DIRECCION
	ESCALERA CON DIRECCION
	ESCALERA CON DIRECCION

NOTAS GENERALES: SE HA REALIZADO EL DISEÑO DE LA PLANTA DE ACORDA CON LOS REQUISITOS DEL PROYECTO Y LAS NORMAS DE CONSTRUCCION. SE HA TENER EN CUENTA LA VENTILACION NATURAL Y LA ILUMINACION NATURAL. SE HA TENER EN CUENTA LA VENTILACION NATURAL Y LA ILUMINACION NATURAL. SE HA TENER EN CUENTA LA VENTILACION NATURAL Y LA ILUMINACION NATURAL.

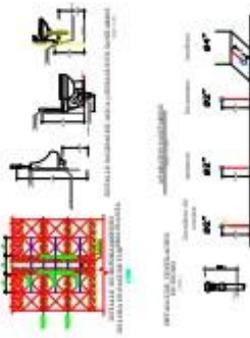
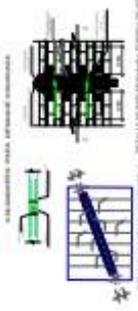
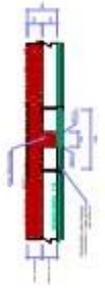


	UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
ESCUELA INGENIERIA	UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
INSTITUTO TECNICO DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD	
PROYECTO DE INGENIERIA	
FECHA	
ALUMNO	
TITULO	IS-02



LEYENDA DE SíMBOLOS

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	Puerta
	Ventana
	Escalera
	Ascensor
	Número de habitación
	Muebles
	Toma de corriente
	Luz
	Manija de puerta
	Cerradura
	Alarma de incendio
	Extintor
	Salida de emergencia



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO  
FACULTAD DE INGENIERIA  
CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS ELÉCTRICOS

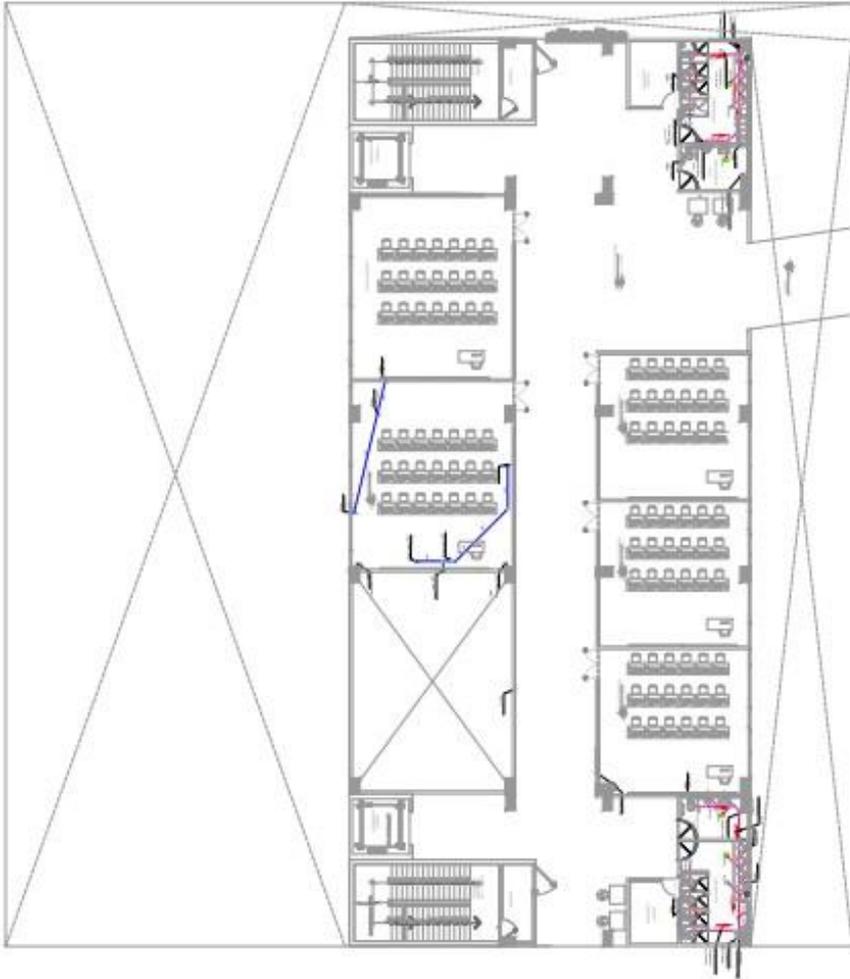
PROYECTO DE GRADUACIÓN  
TÍTULO DE GRADUACIÓN EN INGENIERIA EN SISTEMAS ELÉCTRICOS

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: [REDACTED]

NOMBRE DEL TUTOR: [REDACTED]

FECHA: [REDACTED]

IS-03



TERCERA PLANTA.



**LEYENDA DE SIGNOS**

	Pared externa
	Pared interna
	Ventana
	Puerta
	Escala
	Columna
	Viga
	Losaje
	Muebles
	Panel eléctrico
	Luz

**NOTAS PARA LA CONSTRUCCION**

1. Todas las paredes deben construirse con bloques cerámicos de 15 x 10 x 5 cm, excepto en las paredes exteriores que deben ser de 20 x 10 x 5 cm. Las juntas de mortero deben ser de 1 cm de espesor.

2. Las vigas deben construirse con concreto armado de 15 x 20 cm, con una separación de 20 cm entre ellas. Las vigas deben ser soportadas por columnas.

3. Los losajes deben construirse con concreto armado de 10 cm de espesor, con una separación de 20 cm entre ellos. Los losajes deben ser soportados por vigas.

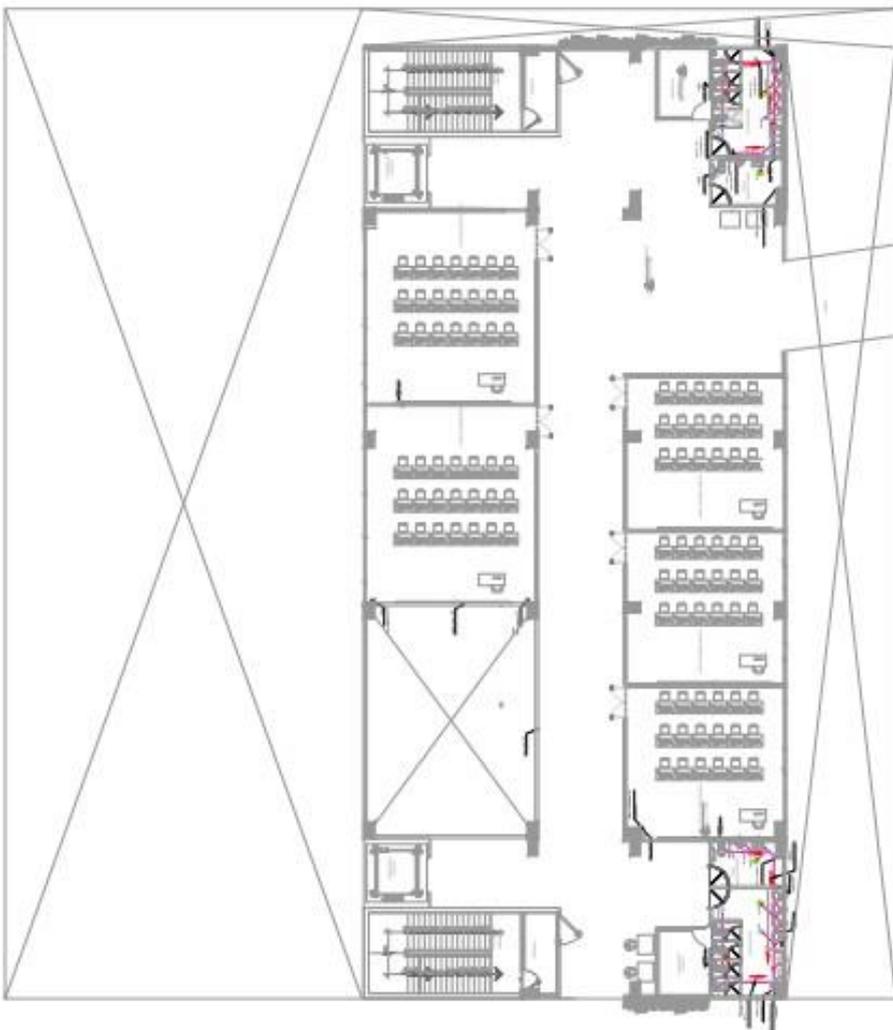
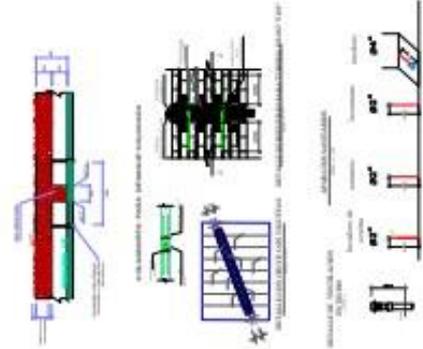
4. Las escaleras deben construirse con concreto armado de 15 x 20 cm, con una separación de 20 cm entre ellas. Las escaleras deben ser soportadas por columnas.

5. Las puertas deben construirse con bloques cerámicos de 15 x 10 x 5 cm, con una separación de 20 cm entre ellas. Las puertas deben ser soportadas por vigas.

6. Las ventanas deben construirse con bloques cerámicos de 15 x 10 x 5 cm, con una separación de 20 cm entre ellas. Las ventanas deben ser soportadas por vigas.

7. Las columnas deben construirse con concreto armado de 20 x 20 cm, con una separación de 20 cm entre ellas. Las columnas deben ser soportadas por losajes.

8. Las vigas deben construirse con concreto armado de 15 x 20 cm, con una separación de 20 cm entre ellas. Las vigas deben ser soportadas por columnas.



CUARTA PLANTA.

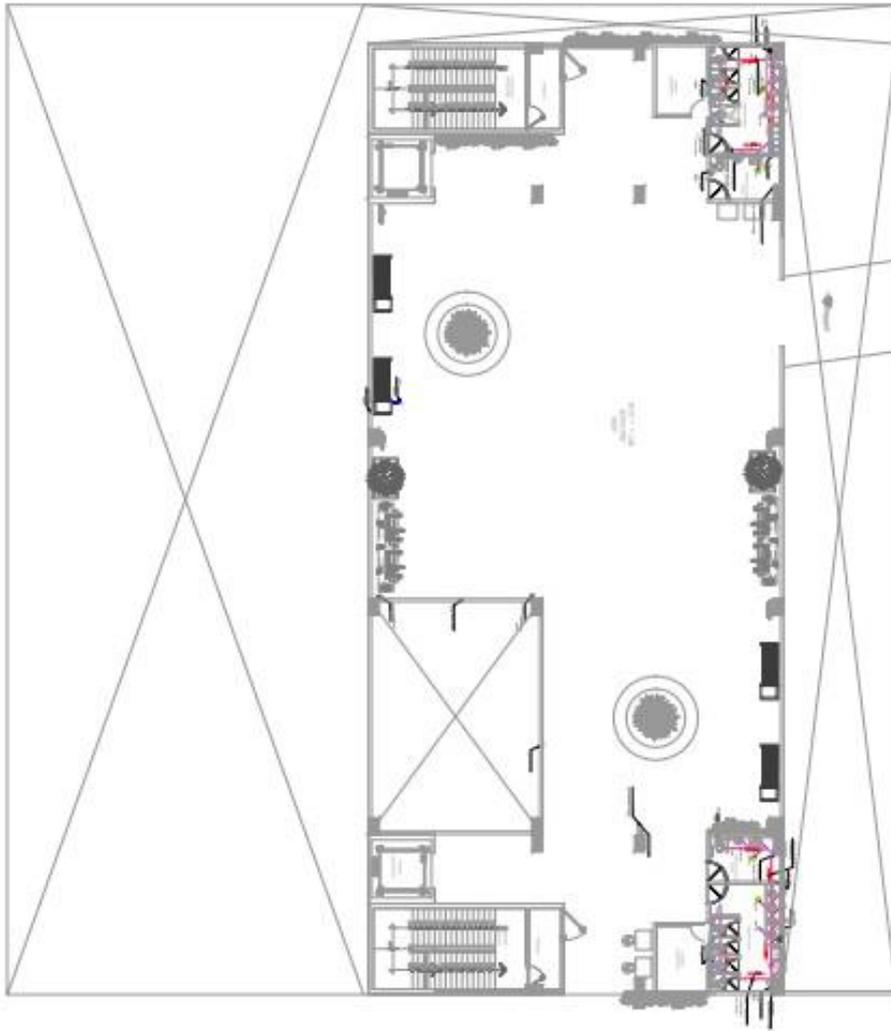
**UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO**

**INSTITUTO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS**

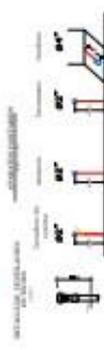
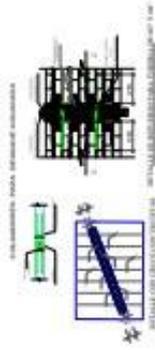
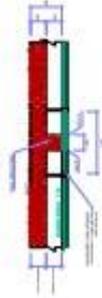
**LABORATORIO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS**

**PROYECTO DE INVESTIGACION CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA**

**IS-04**



LEYENDA USUARIOS	
[Symbol]	Administración
[Symbol]	Docentes
[Symbol]	Estudiantes
[Symbol]	Personal de Mantenimiento
[Symbol]	Personal de Limpieza
[Symbol]	Personal de Seguridad
[Symbol]	Personal de Servicios
[Symbol]	Personal de Transporte
[Symbol]	Personal de Vigilancia
[Symbol]	Personal de Ventas
[Symbol]	Personal de Otros

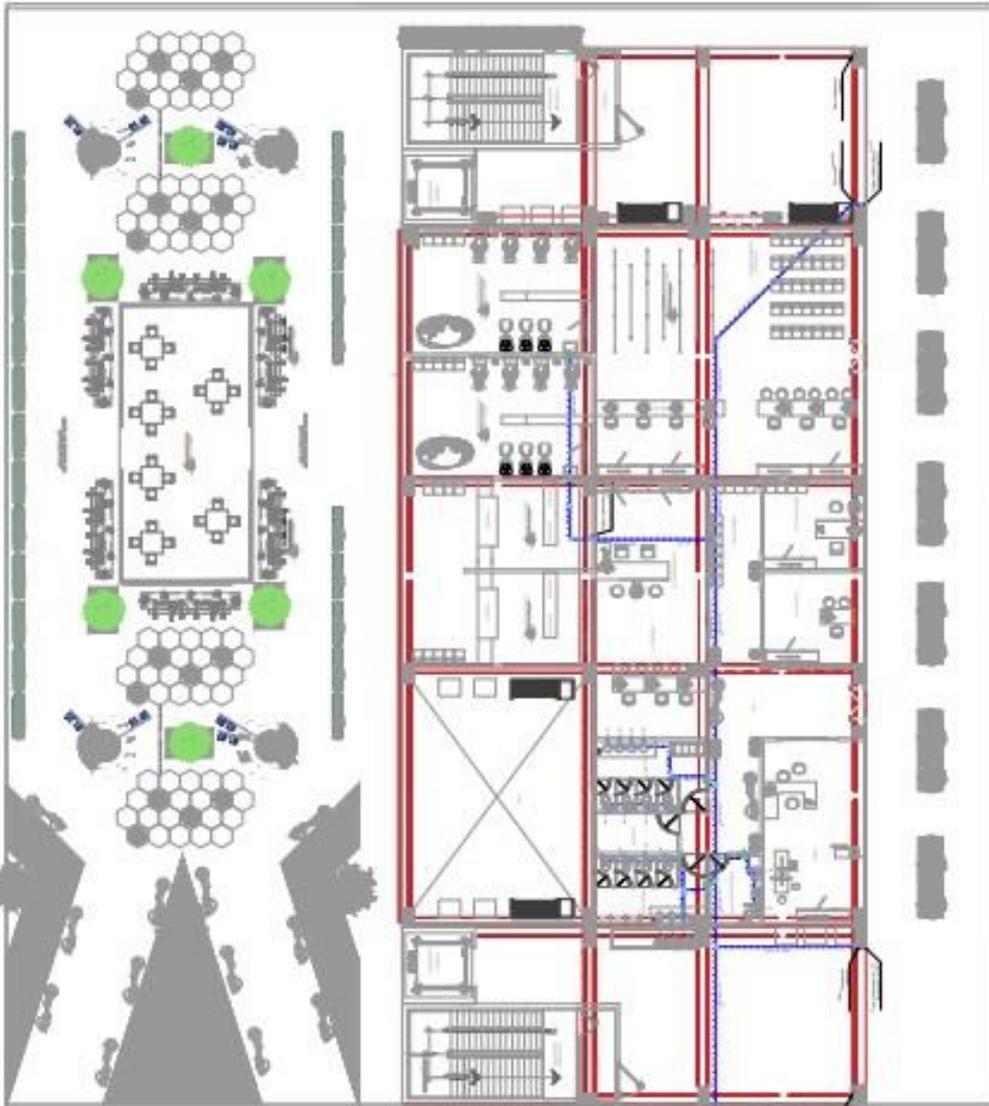


**UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO**  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INGENIERÍA

PROYECTO: [ ]	FECHA: [ ]
ALUMNO: [ ]	GRUPO: [ ]
PROFESOR: [ ]	NOTA: [ ]

IS-05

QUINTA PLANTA.



**LEYENDA AZUL**

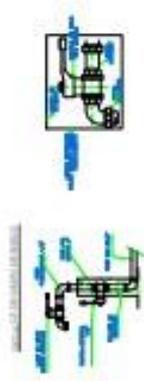
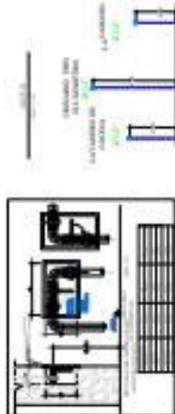
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	NOTAS
1	PARED DE CONCRETO	
2	PUERTA DE ALUMINIO	
3	VENTANA DE ALUMINIO	
4	PARED DE BLOQUE	
5	PARED DE BRICK	
6	PARED DE ALBAÑILERÍA	
7	PARED DE MADERA	
8	PUERTA DE MADERA	
9	VENTANA DE MADERA	
10	PUERTE EN REJILLA	
11	REJILLA	
12	PERCHERO	
13	PANOTE	
14	MOBILIARIO	
15	ALFOMBRA	
16	MOBILIARIO	
17	MOBILIARIO	
18	MOBILIARIO	
19	MOBILIARIO	
20	MOBILIARIO	
21	MOBILIARIO	
22	MOBILIARIO	
23	MOBILIARIO	
24	MOBILIARIO	
25	MOBILIARIO	
26	MOBILIARIO	
27	MOBILIARIO	
28	MOBILIARIO	
29	MOBILIARIO	
30	MOBILIARIO	
31	MOBILIARIO	
32	MOBILIARIO	
33	MOBILIARIO	
34	MOBILIARIO	
35	MOBILIARIO	
36	MOBILIARIO	
37	MOBILIARIO	
38	MOBILIARIO	
39	MOBILIARIO	
40	MOBILIARIO	
41	MOBILIARIO	
42	MOBILIARIO	
43	MOBILIARIO	
44	MOBILIARIO	
45	MOBILIARIO	
46	MOBILIARIO	
47	MOBILIARIO	
48	MOBILIARIO	
49	MOBILIARIO	
50	MOBILIARIO	
51	MOBILIARIO	
52	MOBILIARIO	
53	MOBILIARIO	
54	MOBILIARIO	
55	MOBILIARIO	
56	MOBILIARIO	
57	MOBILIARIO	
58	MOBILIARIO	
59	MOBILIARIO	
60	MOBILIARIO	
61	MOBILIARIO	
62	MOBILIARIO	
63	MOBILIARIO	
64	MOBILIARIO	
65	MOBILIARIO	
66	MOBILIARIO	
67	MOBILIARIO	
68	MOBILIARIO	
69	MOBILIARIO	
70	MOBILIARIO	
71	MOBILIARIO	
72	MOBILIARIO	
73	MOBILIARIO	
74	MOBILIARIO	
75	MOBILIARIO	
76	MOBILIARIO	
77	MOBILIARIO	
78	MOBILIARIO	
79	MOBILIARIO	
80	MOBILIARIO	
81	MOBILIARIO	
82	MOBILIARIO	
83	MOBILIARIO	
84	MOBILIARIO	
85	MOBILIARIO	
86	MOBILIARIO	
87	MOBILIARIO	
88	MOBILIARIO	
89	MOBILIARIO	
90	MOBILIARIO	
91	MOBILIARIO	
92	MOBILIARIO	
93	MOBILIARIO	
94	MOBILIARIO	
95	MOBILIARIO	
96	MOBILIARIO	
97	MOBILIARIO	
98	MOBILIARIO	
99	MOBILIARIO	
100	MOBILIARIO	
101	MOBILIARIO	
102	MOBILIARIO	
103	MOBILIARIO	
104	MOBILIARIO	
105	MOBILIARIO	
106	MOBILIARIO	
107	MOBILIARIO	
108	MOBILIARIO	
109	MOBILIARIO	
110	MOBILIARIO	
111	MOBILIARIO	
112	MOBILIARIO	
113	MOBILIARIO	
114	MOBILIARIO	
115	MOBILIARIO	
116	MOBILIARIO	
117	MOBILIARIO	
118	MOBILIARIO	
119	MOBILIARIO	
120	MOBILIARIO	
121	MOBILIARIO	
122	MOBILIARIO	
123	MOBILIARIO	
124	MOBILIARIO	
125	MOBILIARIO	
126	MOBILIARIO	
127	MOBILIARIO	
128	MOBILIARIO	
129	MOBILIARIO	
130	MOBILIARIO	
131	MOBILIARIO	
132	MOBILIARIO	
133	MOBILIARIO	
134	MOBILIARIO	
135	MOBILIARIO	
136	MOBILIARIO	
137	MOBILIARIO	
138	MOBILIARIO	
139	MOBILIARIO	
140	MOBILIARIO	
141	MOBILIARIO	
142	MOBILIARIO	
143	MOBILIARIO	
144	MOBILIARIO	
145	MOBILIARIO	
146	MOBILIARIO	
147	MOBILIARIO	
148	MOBILIARIO	
149	MOBILIARIO	
150	MOBILIARIO	
151	MOBILIARIO	
152	MOBILIARIO	
153	MOBILIARIO	
154	MOBILIARIO	
155	MOBILIARIO	
156	MOBILIARIO	
157	MOBILIARIO	
158	MOBILIARIO	
159	MOBILIARIO	
160	MOBILIARIO	
161	MOBILIARIO	
162	MOBILIARIO	
163	MOBILIARIO	
164	MOBILIARIO	
165	MOBILIARIO	
166	MOBILIARIO	
167	MOBILIARIO	
168	MOBILIARIO	
169	MOBILIARIO	
170	MOBILIARIO	
171	MOBILIARIO	
172	MOBILIARIO	
173	MOBILIARIO	
174	MOBILIARIO	
175	MOBILIARIO	
176	MOBILIARIO	
177	MOBILIARIO	
178	MOBILIARIO	
179	MOBILIARIO	
180	MOBILIARIO	
181	MOBILIARIO	
182	MOBILIARIO	
183	MOBILIARIO	
184	MOBILIARIO	
185	MOBILIARIO	
186	MOBILIARIO	
187	MOBILIARIO	
188	MOBILIARIO	
189	MOBILIARIO	
190	MOBILIARIO	
191	MOBILIARIO	
192	MOBILIARIO	
193	MOBILIARIO	
194	MOBILIARIO	
195	MOBILIARIO	
196	MOBILIARIO	
197	MOBILIARIO	
198	MOBILIARIO	
199	MOBILIARIO	
200	MOBILIARIO	

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

LOS MATERIALES Y PRODUCTOS QUE SE INDICAN EN ESTAS ESPECIFICACIONES DEBEN SER DE MARCA REGISTRADA Y DE CALIDAD GARANTADA, DEBEN SER ENTREGADOS EN SU EMPAQUE ORIGINAL Y CON SU RESPECTIVA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA.

ESTE DOCUMENTO DEBE LEERSE EN SU CONJUNTO Y EN CADA UNO DE SUS CAPÍTULOS PARA COMPRENDER LA EXTENSIÓN Y ALCANCE DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA, ASÍ COMO LAS CONDICIONES DE ENTREGA Y RECEPCIÓN DE LOS MATERIALES Y PRODUCTOS QUE SE INDICAN EN ESTAS ESPECIFICACIONES.

EL CONTRATISTA DEBE ENTREGAR A ENTREGA DE MATERIALES Y PRODUCTOS, LOS NÓMINAS Y RECIBOS DE ENTREGA Y RECEPCIÓN DE LOS MATERIALES Y PRODUCTOS QUE SE INDICAN EN ESTAS ESPECIFICACIONES.



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN Y AGUAS**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS

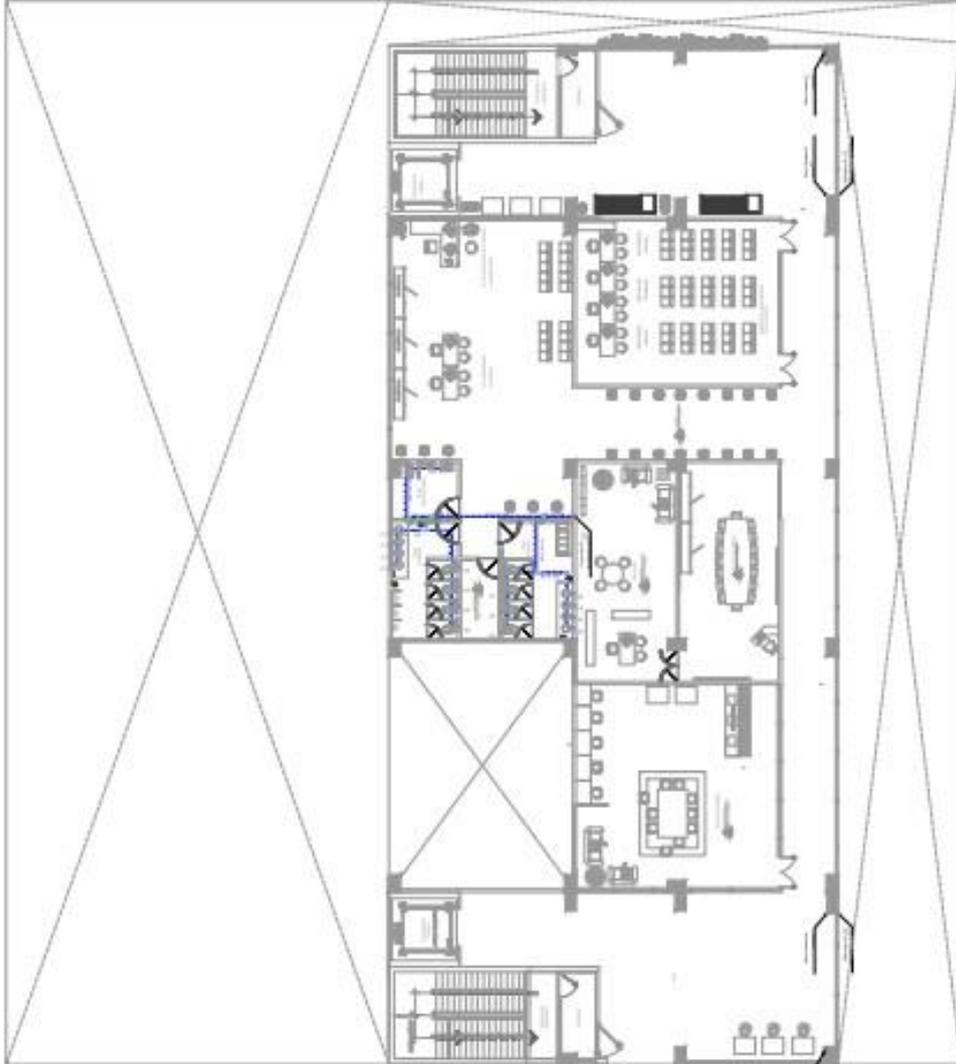
FECHA: 15/12/2018

PROFESOR: DR. JOSÉ MARÍA PÉREZ

ALUMNO: JUAN PABLO C. MORALES

ÍTEM: IS-06

PRIMERA PLANTA.



**LEYENDA AGUA**

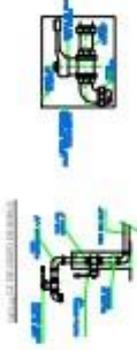
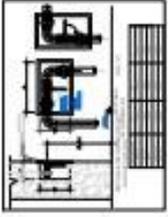
TIPO DE AGUA	ABASTECIMIENTO	REPARTIDORES	RECIPIENTES	RECIPIENTES
AGUA CALIENTE	RECALCADA	BOILER	TANQUE	TANQUE
AGUA FRÍA	RECALCADA	BOILER	TANQUE	TANQUE
AGUA CALIENTE	RECALCADA	BOILER	TANQUE	TANQUE
AGUA FRÍA	RECALCADA	BOILER	TANQUE	TANQUE
AGUA CALIENTE	RECALCADA	BOILER	TANQUE	TANQUE
AGUA FRÍA	RECALCADA	BOILER	TANQUE	TANQUE
AGUA CALIENTE	RECALCADA	BOILER	TANQUE	TANQUE
AGUA FRÍA	RECALCADA	BOILER	TANQUE	TANQUE
AGUA CALIENTE	RECALCADA	BOILER	TANQUE	TANQUE
AGUA FRÍA	RECALCADA	BOILER	TANQUE	TANQUE
AGUA CALIENTE	RECALCADA	BOILER	TANQUE	TANQUE
AGUA FRÍA	RECALCADA	BOILER	TANQUE	TANQUE
AGUA CALIENTE	RECALCADA	BOILER	TANQUE	TANQUE
AGUA FRÍA	RECALCADA	BOILER	TANQUE	TANQUE

**SERVICIOS AUXILIARES TÉCNICAS**

El presente proyecto de arquitectura y construcción de la sede de la Facultad de Ingeniería de la Universidad César Vallejo, se encuentra ubicada en el distrito de Trujillo, departamento de Trujillo, a una distancia de 100 km de la ciudad de Lima.

El presente proyecto de arquitectura y construcción de la sede de la Facultad de Ingeniería de la Universidad César Vallejo, se encuentra ubicada en el distrito de Trujillo, departamento de Trujillo, a una distancia de 100 km de la ciudad de Lima.

El presente proyecto de arquitectura y construcción de la sede de la Facultad de Ingeniería de la Universidad César Vallejo, se encuentra ubicada en el distrito de Trujillo, departamento de Trujillo, a una distancia de 100 km de la ciudad de Lima.



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO - AV. JIMÉNEZ RAMOS 100, TRUJILLO, PERÚ

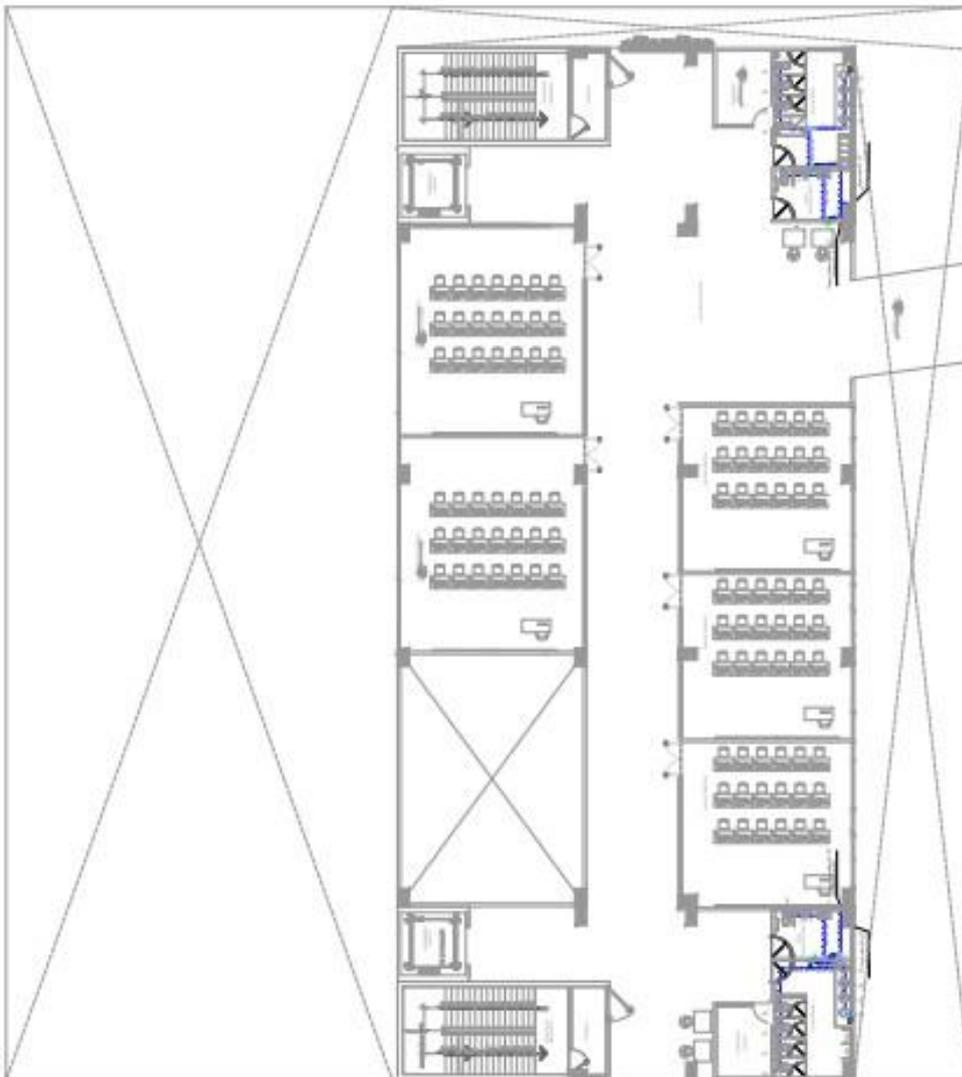
PROYECTO DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN DE LA SEDE DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO - TRUJILLO, PERÚ.

PROYECTO DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN DE LA SEDE DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO - TRUJILLO, PERÚ.

PROYECTO DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN DE LA SEDE DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO - TRUJILLO, PERÚ.

**IS-07**

SEGUNDA PLANTA.



TERCERA PLANTA.

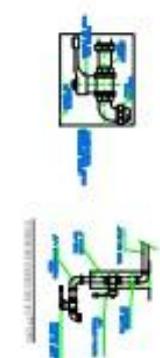
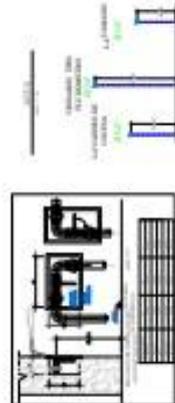
LEVENDIA AGUA	
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51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

**CONSTRUCCIONES TÉCNICAS**

Este documento describe las condiciones técnicas de construcción de las obras de infraestructura de la Universidad Cesar Vallejo, en el marco de la Ley de Contratación Administrativa de Bienes y Servicios (LCSA) y el Reglamento de la Ley de Contratación Administrativa de Bienes y Servicios (RLCSA).

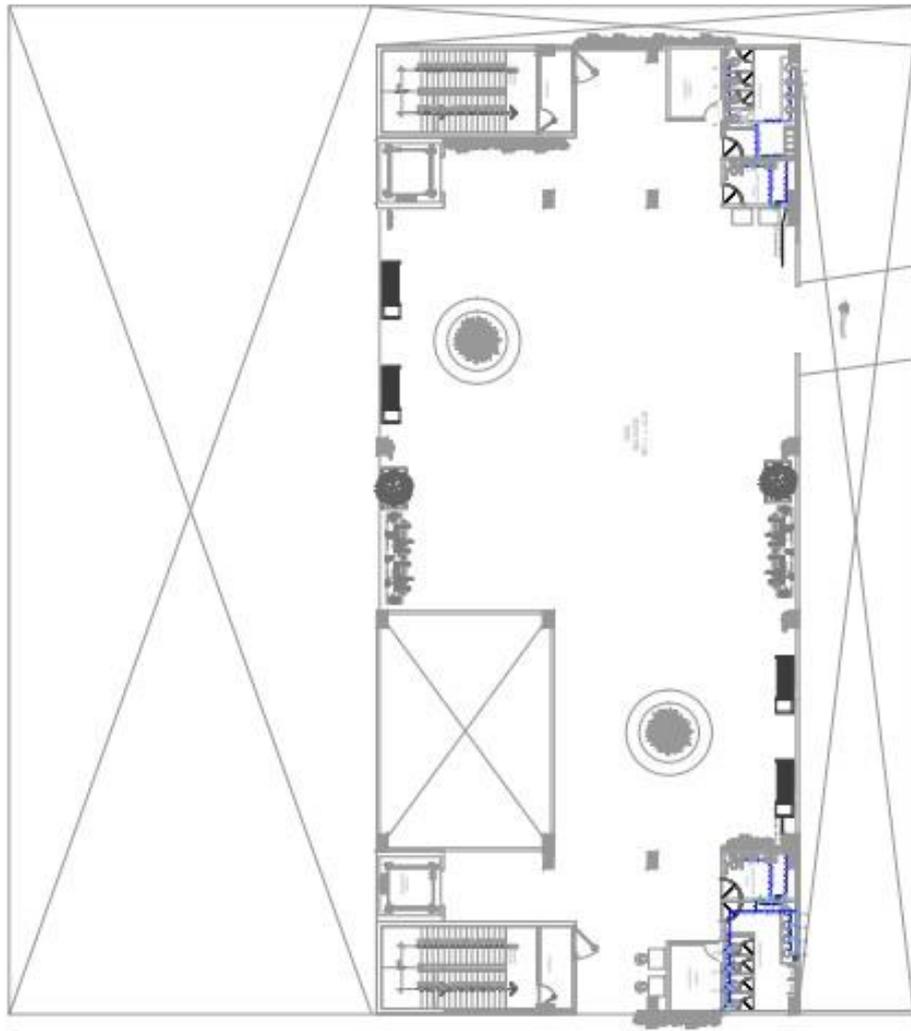
Las condiciones técnicas de construcción de las obras de infraestructura de la Universidad Cesar Vallejo, en el marco de la Ley de Contratación Administrativa de Bienes y Servicios (LCSA) y el Reglamento de la Ley de Contratación Administrativa de Bienes y Servicios (RLCSA), se detallan en el presente documento.

Las condiciones técnicas de construcción de las obras de infraestructura de la Universidad Cesar Vallejo, en el marco de la Ley de Contratación Administrativa de Bienes y Servicios (LCSA) y el Reglamento de la Ley de Contratación Administrativa de Bienes y Servicios (RLCSA), se detallan en el presente documento.



 <b>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</b> INSTITUTO TECNOLÓGICO AV. ALVARO GARCÍA ALVARADO S/N TRUJILLO, PERÚ	FACULTAD DE INGENIERÍA DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS	
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA "UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO" AV. ALVARO GARCÍA ALVARADO S/N TRUJILLO, PERÚ	
TÍTULO:		IS-08





QUINTA PLANTA.

**LEYENDA AGUA**

TIPO DE AGUA	SÍMBOLO
AGUA CALIENTE	(Line with orange diagonal hatching)
AGUA FRÍA	(Line with green diagonal hatching)
AGUA CALIENTE + FRÍA	(Line with blue diagonal hatching)
AGUA DE CALIBRE	(Line with red diagonal hatching)
AGUA DE REFRIGERACIÓN	(Line with purple diagonal hatching)
AGUA DE CONDENSACIÓN	(Line with brown diagonal hatching)
AGUA DE CONDENSACIÓN DE LA TORRE	(Line with grey diagonal hatching)
AGUA DE CONDENSACIÓN DE LA CALDERA	(Line with dark blue diagonal hatching)
AGUA DE CONDENSACIÓN DE LA TORRE Y CALDERA	(Line with light blue diagonal hatching)
AGUA DE CONDENSACIÓN DE LA TORRE Y CALDERA Y DE CALIBRE	(Line with white diagonal hatching)
AGUA DE CONDENSACIÓN DE LA TORRE Y CALDERA Y DE REFRIGERACIÓN	(Line with black diagonal hatching)

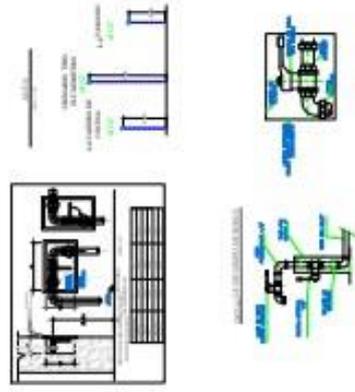
**CONSEJOS TÉCNICOS**

1. Este documento es una copia de un archivo digitalizado en formato PDF. No se garantiza la exactitud de los datos ni la integridad de los gráficos. Se recomienda verificar la información en el archivo original en formato CAD.

2. Este documento es una copia de un archivo digitalizado en formato PDF. No se garantiza la exactitud de los datos ni la integridad de los gráficos. Se recomienda verificar la información en el archivo original en formato CAD.

3. Este documento es una copia de un archivo digitalizado en formato PDF. No se garantiza la exactitud de los datos ni la integridad de los gráficos. Se recomienda verificar la información en el archivo original en formato CAD.

4. Este documento es una copia de un archivo digitalizado en formato PDF. No se garantiza la exactitud de los datos ni la integridad de los gráficos. Se recomienda verificar la información en el archivo original en formato CAD.



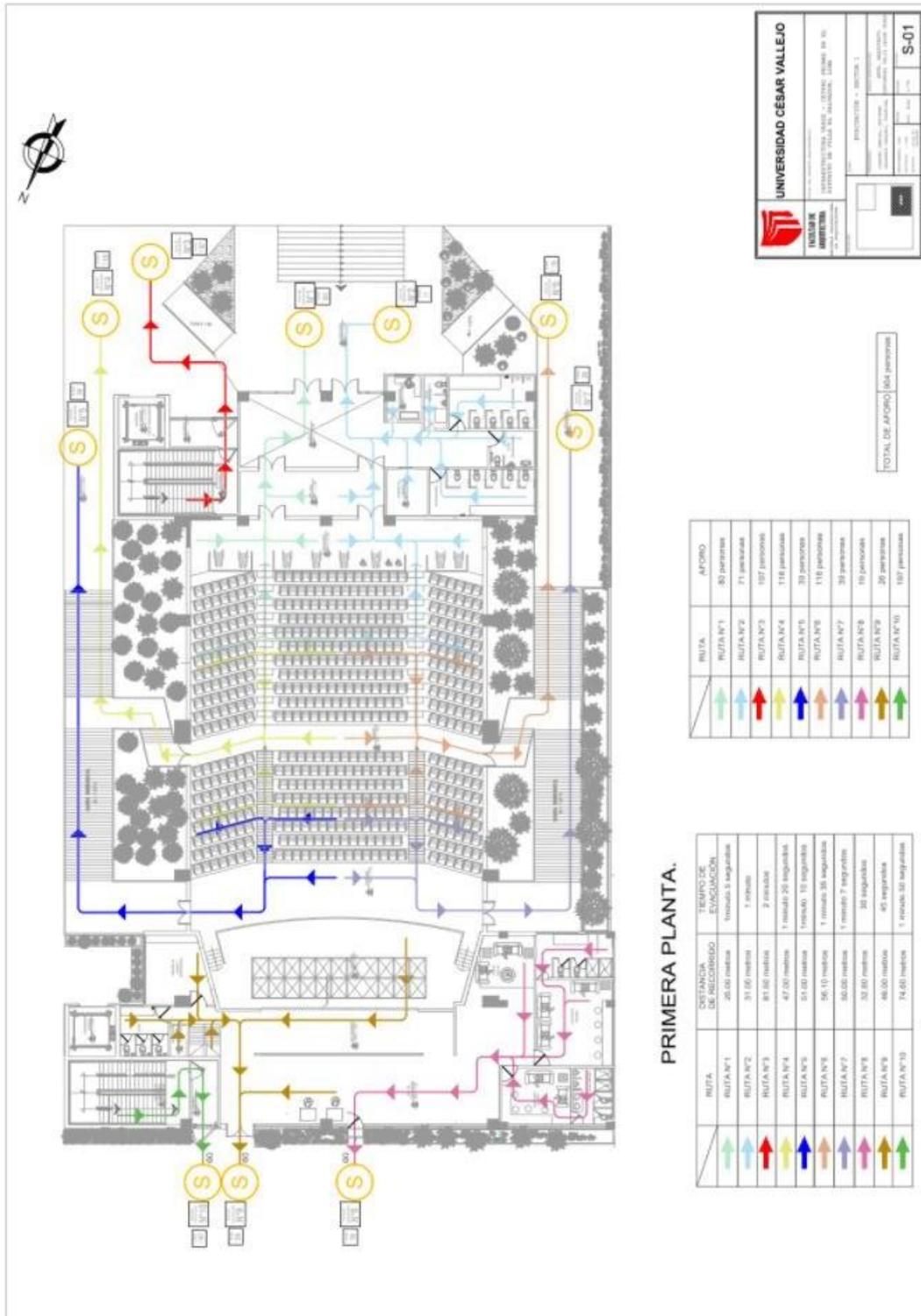
	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b> <i>Universidad de la Región de Ica</i>
	<b>FACULTAD DE INGENIERÍA</b> <i>Facultad de Ingeniería y Arquitectura</i>
	<b>INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN INGENIERÍA</b> <i>Instituto de Investigaciones en Ingeniería y Arquitectura</i>
	<b>PROYECTO DE: [ ]</b>
	<b>TÍTULO: [ ]</b>
	<b>FECHA DE ENTREGA: [ ]</b>
	<b>FECHA DE CALIFICACIÓN: [ ]</b>
	<b>FECHA DE DEFENSA: [ ]</b>
	<b>FECHA DE CALIFICACIÓN FINAL: [ ]</b>
	<b>FECHA DE DEFENSA FINAL: [ ]</b>

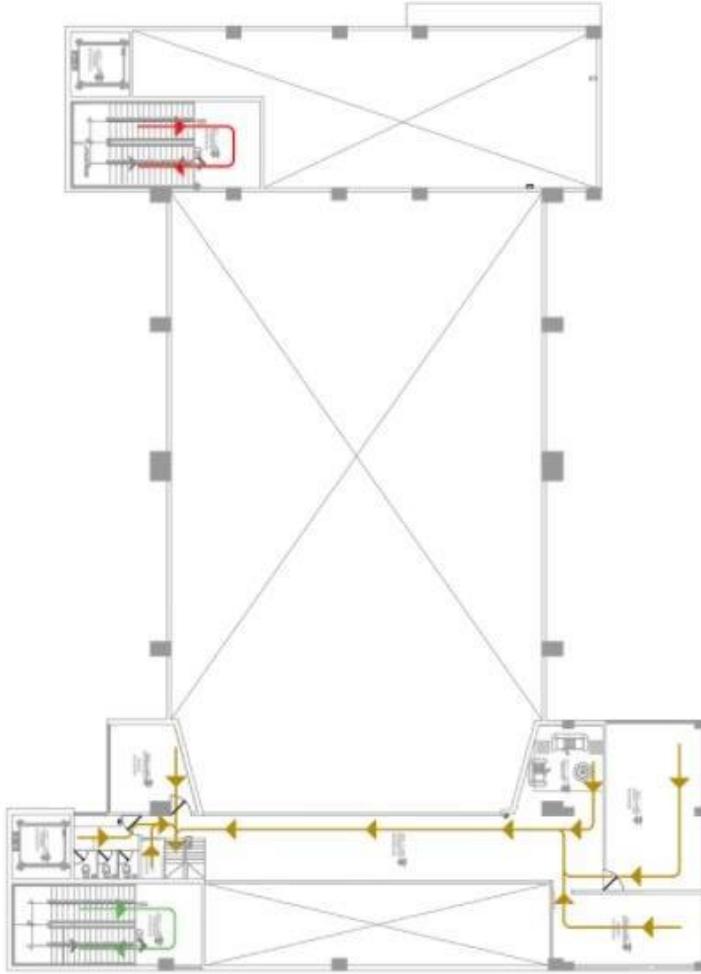
**IS-10**

### 8.3.3. PLANO DE SEGURIDAD.

#### 8.3.3.1. PLANOS DE SEÑALÉTICA Y COMUNICACIÓN.

#### SECTOR 1





SEGUNDA PLANTA.

ROTA	DISTANCIA DE RECORRIDO	TIEMPO DE EVACUACIÓN
ROTA N°3	30.00 metros	28 segundos
ROTA N°9	30.00 metros	28 segundos
ROTA N°10	30.00 metros	28 segundos

ROTA	AFORO
ROTA N°3	0 personas
ROTA N°9	0 personas
ROTA N°10	0 personas

TOTAL DE AFORO: 0 personas



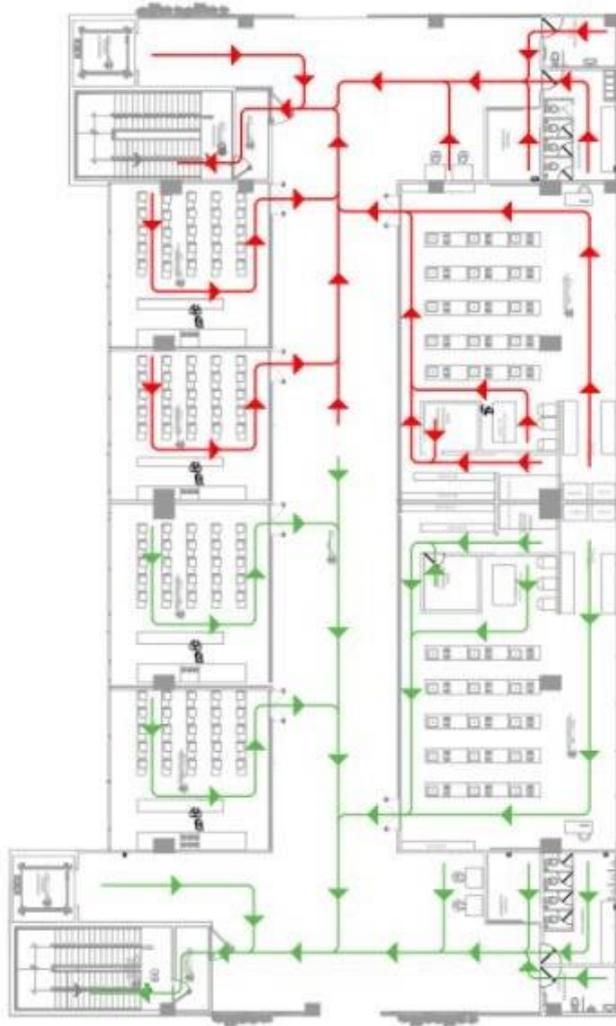
**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**  
UNIVERSIDAD PÚBLICA  
**INSTITUTO AGROPECUARIO**  
UNIVERSIDAD DE TACNA

PROYECTO: / AREA: /

FECHA: /

HOJA: /

**S-02**



**TERCERA PLANTA.**

ROTA	DISTANCIA DE RECORRIDO	TIEMPO DE EVACUACIÓN
ROTA Nº3	41,00 metros	5 segundos
ROTA Nº4	41,00 metros	5 segundos

ROTA	AFOBO
ROTA Nº3	71 personas
ROTA Nº4	71 personas

TOTAL DE AFOBO: 142 personas

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

---

**INFORME**  
**DEFINICIÓN**  
 DE EVACUACIÓN

INSTITUTO DE TESIS Y PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN  
 CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

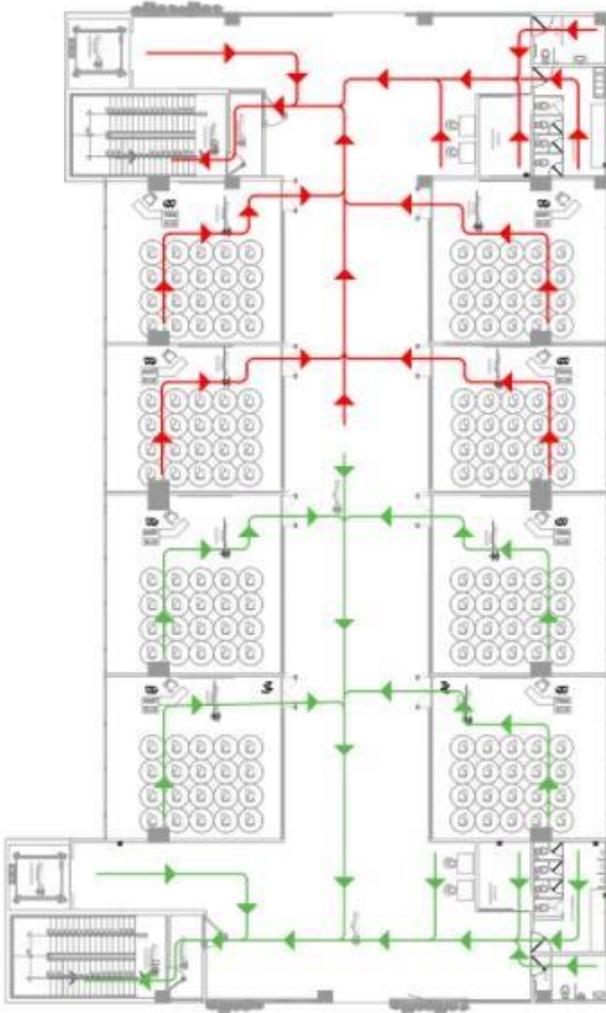
---

NOMBRE: \_\_\_\_\_  
 CUI: \_\_\_\_\_  
 FECHA: \_\_\_\_\_

---

INSTITUCIÓN: \_\_\_\_\_  
 DEPARTAMENTO: \_\_\_\_\_  
 CARRERA: \_\_\_\_\_  
 TÍTULO: \_\_\_\_\_

9-03



CUARTA PLANTA.

ruta	distancia de recorrido	tiempo de evacuación
ruta N°9	40.00 metros	1 minuto 15 segundos
ruta N°10	40.00 metros	1 minuto 15 segundos

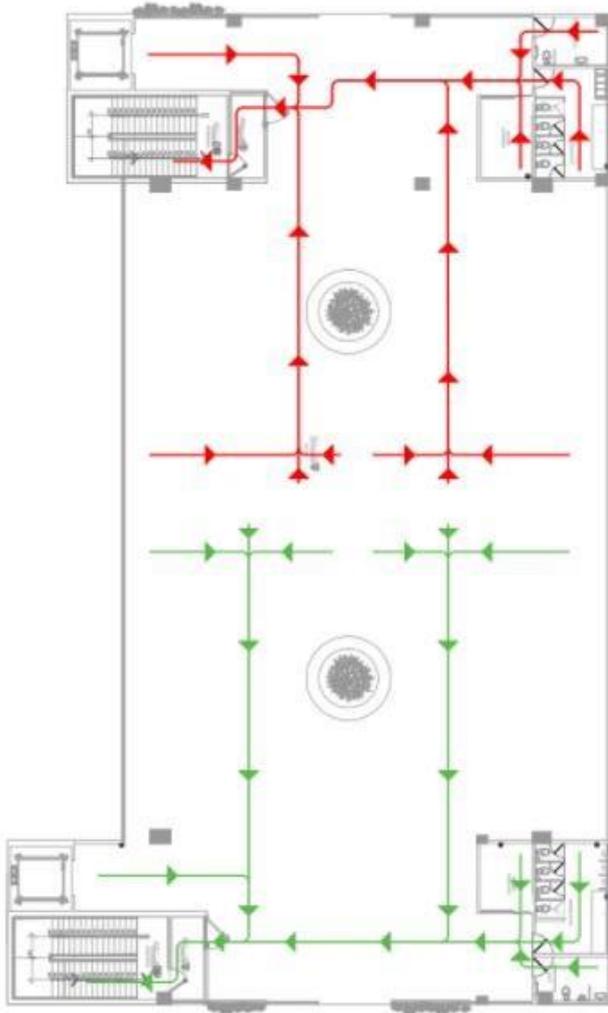
ruta	aforo
ruta N°9	30 personas
ruta N°10	30 personas

TOTAL DE AFORO 172 personas

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**  
**INSTITUTO VIRTUAL**  
 INSTITUCIÓN EDUCATIVA VIRTUAL - IEDUCV - IEDUCV DE CV  
 AV. ALVARO GARCÍA YRIGORÉN S/N. - LIMA, PERÚ

PROFESOR: J. BUSTOZA	
FECHA DE ELABORACIÓN:	2023
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	2023
FECHA DE REVISIÓN:	2023
FECHA DE APROBACIÓN:	2023
FECHA DE EMISIÓN:	2023
FECHA DE VIGENCIA:	2023
FECHA DE CANCELACIÓN:	2023
FECHA DE ARCHIVO:	2023
FECHA DE RECUPERACIÓN:	2023
FECHA DE DESTRUCCIÓN:	2023
FECHA DE RECONSTRUCCIÓN:	2023
FECHA DE REVISIÓN:	2023
FECHA DE APROBACIÓN:	2023
FECHA DE EMISIÓN:	2023
FECHA DE VIGENCIA:	2023
FECHA DE CANCELACIÓN:	2023
FECHA DE RECUPERACIÓN:	2023
FECHA DE DESTRUCCIÓN:	2023
FECHA DE RECONSTRUCCIÓN:	2023

8-04



QUINTA PLANTA.

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**INSTITUTO ARQUITECTÓNICO**

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO CULTURAL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD, ICA

ARQUITECTO: [ ]

PROYECTO: [ ]

FECHA: [ ]

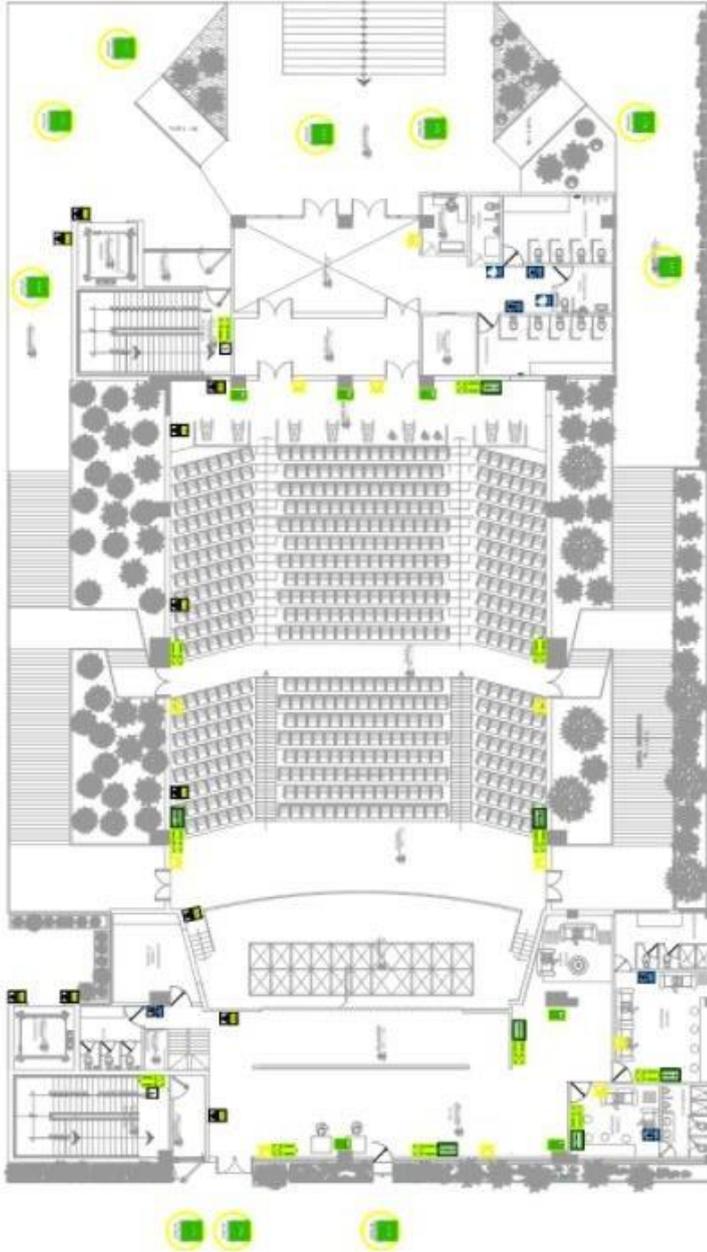
ESCALA: [ ]

S-05

RUTA	AFORO
RUJA N°1	42 personas
RUJA N°2	42 personas

TOTAL DE AFORO 84 personas

RUJA	DISTANCIA DE DESPLAZAMIENTO	TIEMPO DE EVACUACIÓN
RUJA N°1	40.00 metros	30 segundos
RUJA N°2	40.00 metros	30 segundos



PRIMERA PLANTA.

Este documento es una copia de un archivo digitalizado de un documento original. El contenido de este documento puede diferir del contenido del documento original. Se recomienda verificar el contenido del documento original.

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

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**INSTITUTO DE ARQUITECTURA**

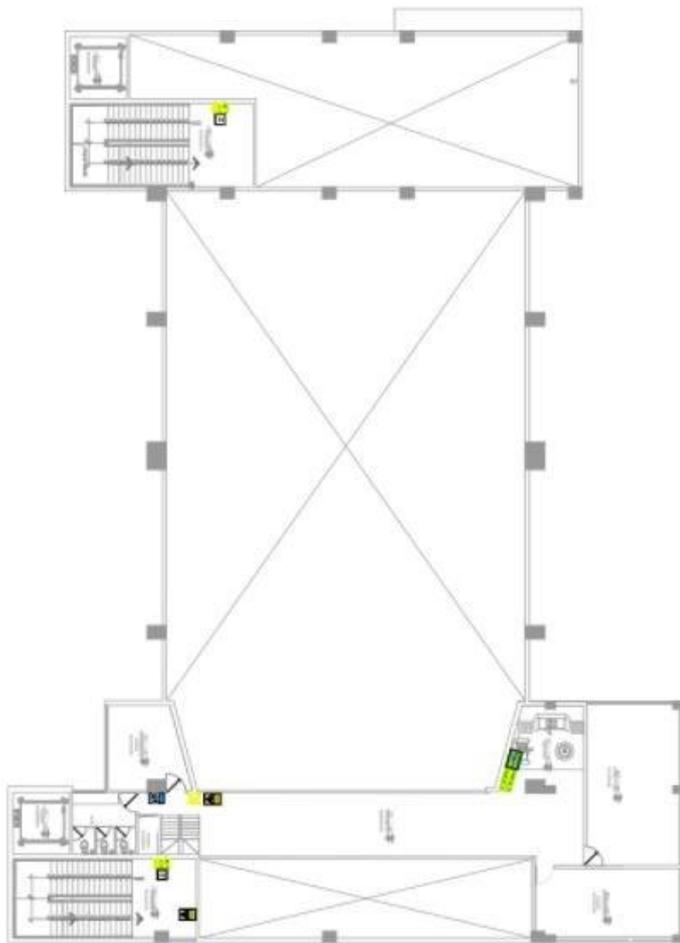
INSTITUTO DE ARQUITECTURA - SECTOR 1

PROYECTO: ...

FECHA: ...

ESCALA: ...

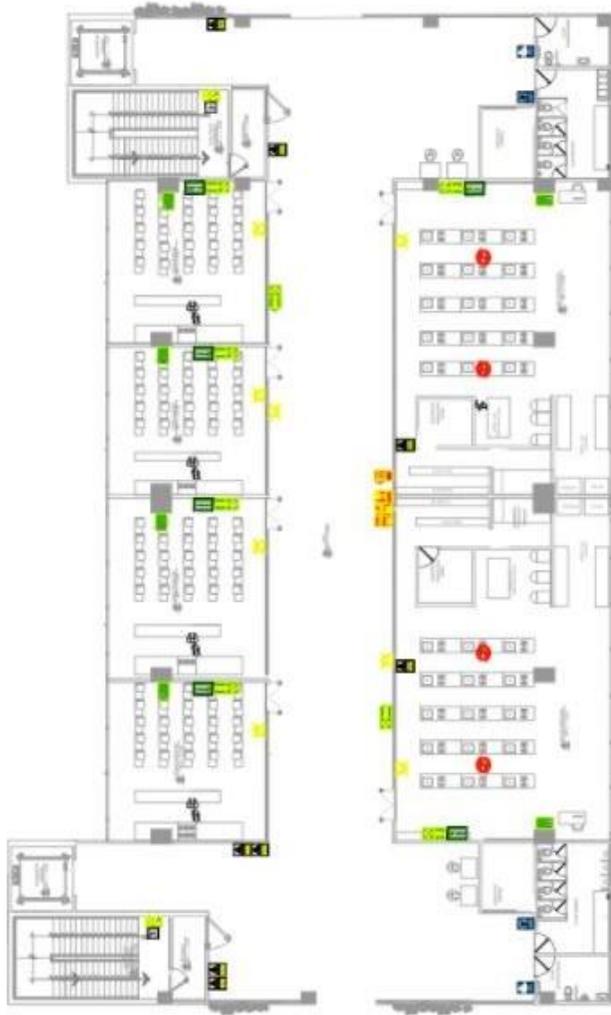
S-06



SEGUNDA PLANTA.

	<b>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</b> <small>UNIVERSIDAD PÚBLICA</small>	
	<small>INSTITUCIÓN EDUCATIVA, VIALVA - CANTÓN TOROYO DE LA          PROVINCIA DE TILLO, EN ALTIPLANO, CANTÓN TOROYO DE LA          PROVINCIA DE TILLO, EN ALTIPLANO, CANTÓN TOROYO DE LA          PROVINCIA DE TILLO, EN ALTIPLANO, CANTÓN TOROYO DE LA</small>	
<small>INSTITUCIÓN EDUCATIVA - SECTOR A</small>		<b>S-07</b>

LEYENDA	DESCRIPCIÓN	COLORES
1	ESTRUCTURA	[Icono de estructura]
2	ACABADOS	[Icono de acabados]
3	MEBLES	[Icono de muebles]
4	INSTALACIONES	[Icono de instalaciones]
5	OTROS	[Icono de otros]



TERCERA PLANTA.

Identificación	Descripción	Ubicación	Material	Estado	Observaciones
01	...	...	...	...	...
02	...	...	...	...	...
03	...	...	...	...	...
04	...	...	...	...	...
05	...	...	...	...	...
06	...	...	...	...	...
07	...	...	...	...	...
08	...	...	...	...	...
09	...	...	...	...	...
10	...	...	...	...	...
11	...	...	...	...	...
12	...	...	...	...	...
13	...	...	...	...	...
14	...	...	...	...	...
15	...	...	...	...	...
16	...	...	...	...	...
17	...	...	...	...	...
18	...	...	...	...	...
19	...	...	...	...	...
20	...	...	...	...	...
21	...	...	...	...	...
22	...	...	...	...	...
23	...	...	...	...	...
24	...	...	...	...	...
25	...	...	...	...	...
26	...	...	...	...	...
27	...	...	...	...	...
28	...	...	...	...	...
29	...	...	...	...	...
30	...	...	...	...	...
31	...	...	...	...	...
32	...	...	...	...	...
33	...	...	...	...	...
34	...	...	...	...	...
35	...	...	...	...	...
36	...	...	...	...	...
37	...	...	...	...	...
38	...	...	...	...	...
39	...	...	...	...	...
40	...	...	...	...	...
41	...	...	...	...	...
42	...	...	...	...	...
43	...	...	...	...	...
44	...	...	...	...	...
45	...	...	...	...	...
46	...	...	...	...	...
47	...	...	...	...	...
48	...	...	...	...	...
49	...	...	...	...	...
50	...	...	...	...	...



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

INSTITUTO  
AMERICANO  
DE INVESTIGACIONES  
Y CONSULTORÍA

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
INSTITUTO AMERICANO DE INVESTIGACIONES Y CONSULTORÍA  
CALLE DE LA VILLA EL GUANO, 1108  
S.M. - TRUJILLO

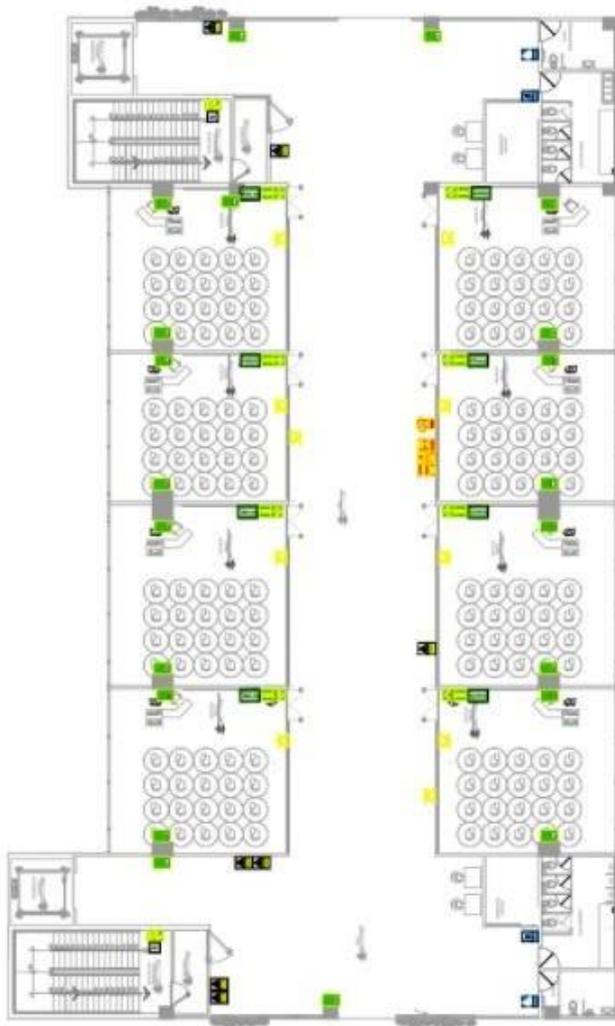
PROYECTO: ...

FECHA: ...

ESCALA: ...

HOJA: ...

**S-08**



CUARTA PLANTA.

NO.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...
6	...	...	...	...	...
7	...	...	...	...	...
8	...	...	...	...	...
9	...	...	...	...	...
10	...	...	...	...	...
11	...	...	...	...	...
12	...	...	...	...	...
13	...	...	...	...	...
14	...	...	...	...	...
15	...	...	...	...	...
16	...	...	...	...	...
17	...	...	...	...	...
18	...	...	...	...	...
19	...	...	...	...	...
20	...	...	...	...	...
21	...	...	...	...	...
22	...	...	...	...	...
23	...	...	...	...	...
24	...	...	...	...	...
25	...	...	...	...	...
26	...	...	...	...	...
27	...	...	...	...	...
28	...	...	...	...	...
29	...	...	...	...	...
30	...	...	...	...	...
31	...	...	...	...	...
32	...	...	...	...	...
33	...	...	...	...	...
34	...	...	...	...	...
35	...	...	...	...	...
36	...	...	...	...	...
37	...	...	...	...	...
38	...	...	...	...	...
39	...	...	...	...	...
40	...	...	...	...	...
41	...	...	...	...	...
42	...	...	...	...	...
43	...	...	...	...	...
44	...	...	...	...	...
45	...	...	...	...	...
46	...	...	...	...	...
47	...	...	...	...	...
48	...	...	...	...	...
49	...	...	...	...	...
50	...	...	...	...	...
51	...	...	...	...	...
52	...	...	...	...	...
53	...	...	...	...	...
54	...	...	...	...	...
55	...	...	...	...	...
56	...	...	...	...	...
57	...	...	...	...	...
58	...	...	...	...	...
59	...	...	...	...	...
60	...	...	...	...	...
61	...	...	...	...	...
62	...	...	...	...	...
63	...	...	...	...	...
64	...	...	...	...	...
65	...	...	...	...	...
66	...	...	...	...	...
67	...	...	...	...	...
68	...	...	...	...	...
69	...	...	...	...	...
70	...	...	...	...	...
71	...	...	...	...	...
72	...	...	...	...	...
73	...	...	...	...	...
74	...	...	...	...	...
75	...	...	...	...	...
76	...	...	...	...	...
77	...	...	...	...	...
78	...	...	...	...	...
79	...	...	...	...	...
80	...	...	...	...	...
81	...	...	...	...	...
82	...	...	...	...	...
83	...	...	...	...	...
84	...	...	...	...	...
85	...	...	...	...	...
86	...	...	...	...	...
87	...	...	...	...	...
88	...	...	...	...	...
89	...	...	...	...	...
90	...	...	...	...	...
91	...	...	...	...	...
92	...	...	...	...	...
93	...	...	...	...	...
94	...	...	...	...	...
95	...	...	...	...	...
96	...	...	...	...	...
97	...	...	...	...	...
98	...	...	...	...	...
99	...	...	...	...	...
100	...	...	...	...	...

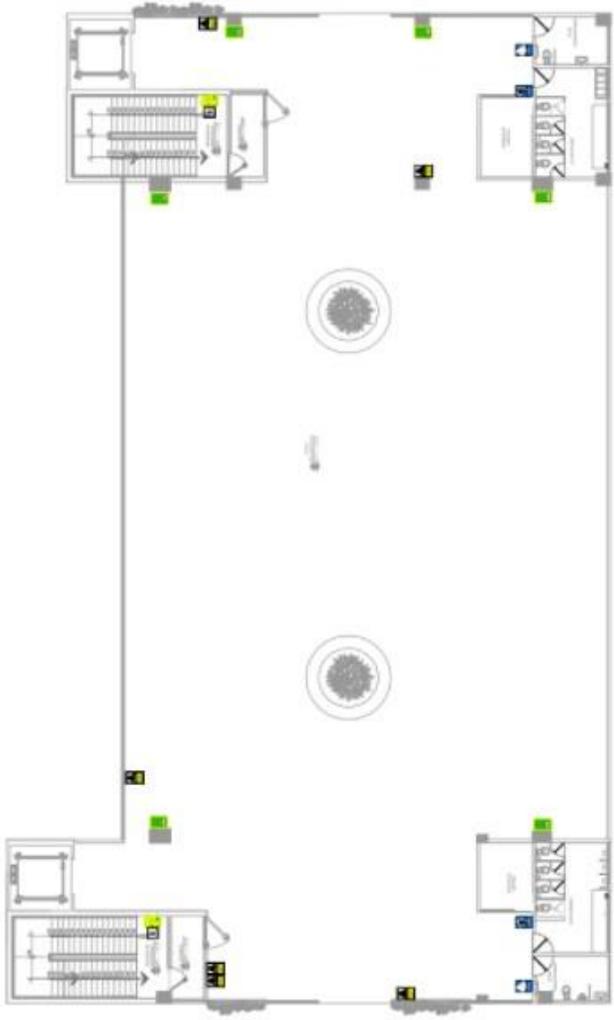


**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO TECNOLÓGICO Y DE INNOVACIÓN

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO TECNOLÓGICO Y DE INNOVACIÓN

S-09	S-09	S-09	S-09	S-09



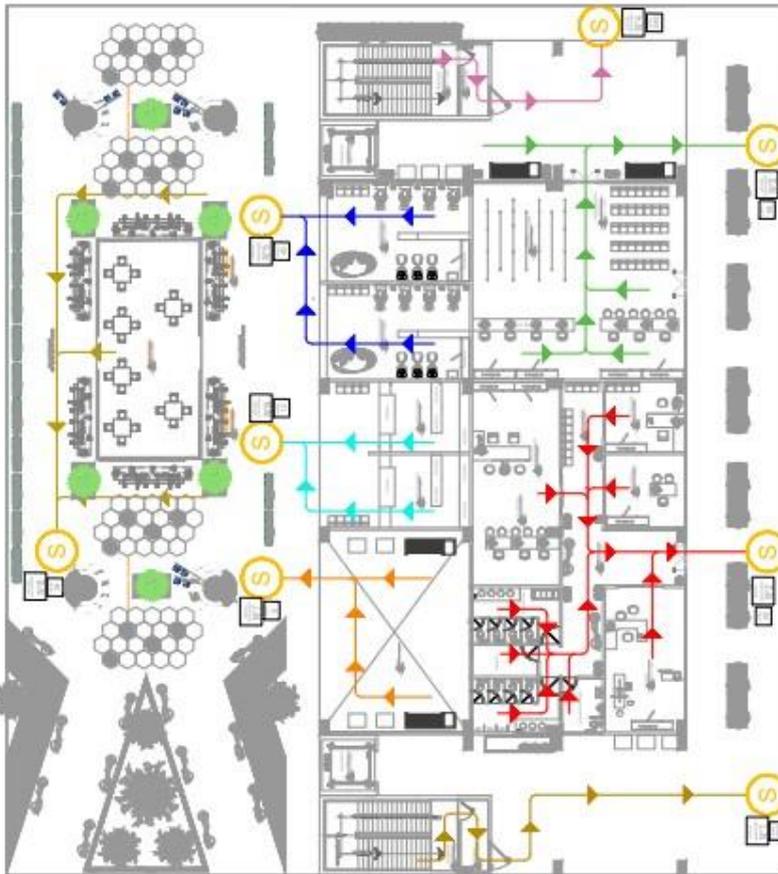
QUINTA PLANTA.

<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b> <small>UNIVERSIDAD PÚBLICA</small> <small>INSTITUTO TECNOLÓGICO</small> <small>INSTITUTO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS</small> <small>INSTITUTO DE INVESTIGACIONES SOCIALES Y HUMANAS</small> <small>INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN</small> <small>INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN EDUCACIÓN</small> <small>INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN INGENIERÍA</small> <small>INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD</small> <small>INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN PSICOLOGÍA Y CIENCIAS DEL COMPORTAMIENTO</small> <small>INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN TURISMO Y CULTURA</small> <small>INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CIENCIAS BÁSICAS</small>	
<b>INSTITUTO TECNOLÓGICO</b> <small>INSTITUTO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS</small> <small>INSTITUTO DE INVESTIGACIONES SOCIALES Y HUMANAS</small> <small>INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN</small> <small>INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN EDUCACIÓN</small> <small>INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN INGENIERÍA</small> <small>INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD</small> <small>INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN PSICOLOGÍA Y CIENCIAS DEL COMPORTAMIENTO</small> <small>INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN TURISMO Y CULTURA</small> <small>INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CIENCIAS BÁSICAS</small>	
<b>EDIFICATORIA - SECTOR 1</b> <small>PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE UN COMPLEJO DE EDIFICATORIAS PARA LA OFICINA DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS</small> <small>PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE UN COMPLEJO DE EDIFICATORIAS PARA LA OFICINA DE INVESTIGACIONES SOCIALES Y HUMANAS</small> <small>PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE UN COMPLEJO DE EDIFICATORIAS PARA LA OFICINA DE INVESTIGACIONES EN ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN</small> <small>PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE UN COMPLEJO DE EDIFICATORIAS PARA LA OFICINA DE INVESTIGACIONES EN EDUCACIÓN</small> <small>PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE UN COMPLEJO DE EDIFICATORIAS PARA LA OFICINA DE INVESTIGACIONES EN INGENIERÍA</small> <small>PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE UN COMPLEJO DE EDIFICATORIAS PARA LA OFICINA DE INVESTIGACIONES EN MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD</small> <small>PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE UN COMPLEJO DE EDIFICATORIAS PARA LA OFICINA DE INVESTIGACIONES EN PSICOLOGÍA Y CIENCIAS DEL COMPORTAMIENTO</small> <small>PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE UN COMPLEJO DE EDIFICATORIAS PARA LA OFICINA DE INVESTIGACIONES EN TURISMO Y CULTURA</small> <small>PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE UN COMPLEJO DE EDIFICATORIAS PARA LA OFICINA DE INVESTIGACIONES EN CIENCIAS BÁSICAS</small>	
<b>S-10</b>	

LEYENDA	DESCRIPCIÓN	COLORES
1	ESTRUCTURA	[Línea negra]
2	PUERTAS	[Línea roja]
3	VENTANAS	[Línea azul]
4	ESCALERAS	[Línea amarilla]
5	ELEVADORES	[Línea verde]
6	MESESAS	[Línea naranja]
7	SILLAS	[Línea morada]
8	ALUMINIO	[Línea gris]
9	VIDRIO	[Línea blanca]
10	ACERO	[Línea negra]
11	CONCRETO	[Línea roja]
12	TIERRA	[Línea azul]
13	AGUA	[Línea verde]
14	ALCANTARILLADO	[Línea amarilla]
15	SEÑALES DE SEGURIDAD	[Línea roja]
16	SEÑALES DE EMERGENCIA	[Línea azul]
17	SEÑALES DE PROHIBICIÓN	[Línea amarilla]
18	SEÑALES DE OBLIGACIÓN	[Línea verde]
19	SEÑALES DE INFORMACIÓN	[Línea naranja]
20	SEÑALES DE AVISO	[Línea morada]
21	SEÑALES DE PELIGRO	[Línea gris]
22	SEÑALES DE ADVERTENCIA	[Línea blanca]
23	SEÑALES DE PROHIBICIÓN DE FUMAR	[Línea roja]
24	SEÑALES DE PROHIBICIÓN DE ENTRADA	[Línea azul]
25	SEÑALES DE PROHIBICIÓN DE ESTACIONAMIENTO	[Línea verde]
26	SEÑALES DE PROHIBICIÓN DE PARQUEO	[Línea amarilla]
27	SEÑALES DE PROHIBICIÓN DE ESTACIONAMIENTO EN ZONAS DE TRÁFICO INTENSIVO	[Línea morada]
28	SEÑALES DE PROHIBICIÓN DE ESTACIONAMIENTO EN ZONAS DE TRÁFICO INTENSIVO	[Línea gris]
29	SEÑALES DE PROHIBICIÓN DE ESTACIONAMIENTO EN ZONAS DE TRÁFICO INTENSIVO	[Línea blanca]
30	SEÑALES DE PROHIBICIÓN DE ESTACIONAMIENTO EN ZONAS DE TRÁFICO INTENSIVO	[Línea roja]
31	SEÑALES DE PROHIBICIÓN DE ESTACIONAMIENTO EN ZONAS DE TRÁFICO INTENSIVO	[Línea azul]
32	SEÑALES DE PROHIBICIÓN DE ESTACIONAMIENTO EN ZONAS DE TRÁFICO INTENSIVO	[Línea verde]
33	SEÑALES DE PROHIBICIÓN DE ESTACIONAMIENTO EN ZONAS DE TRÁFICO INTENSIVO	[Línea amarilla]
34	SEÑALES DE PROHIBICIÓN DE ESTACIONAMIENTO EN ZONAS DE TRÁFICO INTENSIVO	[Línea morada]
35	SEÑALES DE PROHIBICIÓN DE ESTACIONAMIENTO EN ZONAS DE TRÁFICO INTENSIVO	[Línea gris]
36	SEÑALES DE PROHIBICIÓN DE ESTACIONAMIENTO EN ZONAS DE TRÁFICO INTENSIVO	[Línea blanca]
37	SEÑALES DE PROHIBICIÓN DE ESTACIONAMIENTO EN ZONAS DE TRÁFICO INTENSIVO	[Línea roja]
38	SEÑALES DE PROHIBICIÓN DE ESTACIONAMIENTO EN ZONAS DE TRÁFICO INTENSIVO	[Línea azul]
39	SEÑALES DE PROHIBICIÓN DE ESTACIONAMIENTO EN ZONAS DE TRÁFICO INTENSIVO	[Línea verde]
40	SEÑALES DE PROHIBICIÓN DE ESTACIONAMIENTO EN ZONAS DE TRÁFICO INTENSIVO	[Línea amarilla]
41	SEÑALES DE PROHIBICIÓN DE ESTACIONAMIENTO EN ZONAS DE TRÁFICO INTENSIVO	[Línea morada]
42	SEÑALES DE PROHIBICIÓN DE ESTACIONAMIENTO EN ZONAS DE TRÁFICO INTENSIVO	[Línea gris]
43	SEÑALES DE PROHIBICIÓN DE ESTACIONAMIENTO EN ZONAS DE TRÁFICO INTENSIVO	[Línea blanca]
44	SEÑALES DE PROHIBICIÓN DE ESTACIONAMIENTO EN ZONAS DE TRÁFICO INTENSIVO	[Línea roja]
45	SEÑALES DE PROHIBICIÓN DE ESTACIONAMIENTO EN ZONAS DE TRÁFICO INTENSIVO	[Línea azul]
46	SEÑALES DE PROHIBICIÓN DE ESTACIONAMIENTO EN ZONAS DE TRÁFICO INTENSIVO	[Línea verde]
47	SEÑALES DE PROHIBICIÓN DE ESTACIONAMIENTO EN ZONAS DE TRÁFICO INTENSIVO	[Línea amarilla]
48	SEÑALES DE PROHIBICIÓN DE ESTACIONAMIENTO EN ZONAS DE TRÁFICO INTENSIVO	[Línea morada]
49	SEÑALES DE PROHIBICIÓN DE ESTACIONAMIENTO EN ZONAS DE TRÁFICO INTENSIVO	[Línea gris]
50	SEÑALES DE PROHIBICIÓN DE ESTACIONAMIENTO EN ZONAS DE TRÁFICO INTENSIVO	[Línea blanca]

# SECTOR 2

PRIMERA PLANTA



INDICACION	SOLUCION DE RECORSADO	INDICACION DE CIRCULACION
↑	38.00 metros	2 personas 2 segundos
↑	24.00 metros	30 segundos
↑	25.20 metros	30 segundos
↑	38.10 metros	2 personas 10 segundos
↑	38.20 metros	30 segundos
↑	13.80 metros	25 segundos
↑	13.80 metros	25 segundos
↑	24.00 metros	30 segundos

ACORDO
↑
↑
↑
↑
↑
↑
↑

TOTAL DE ACORDO: 800 personas

**UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO**

**INSTITUTO AMBIENTAL**

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO - INSTITUTO AMBIENTAL

PROYECTO DE PLAN DE ACCIONES

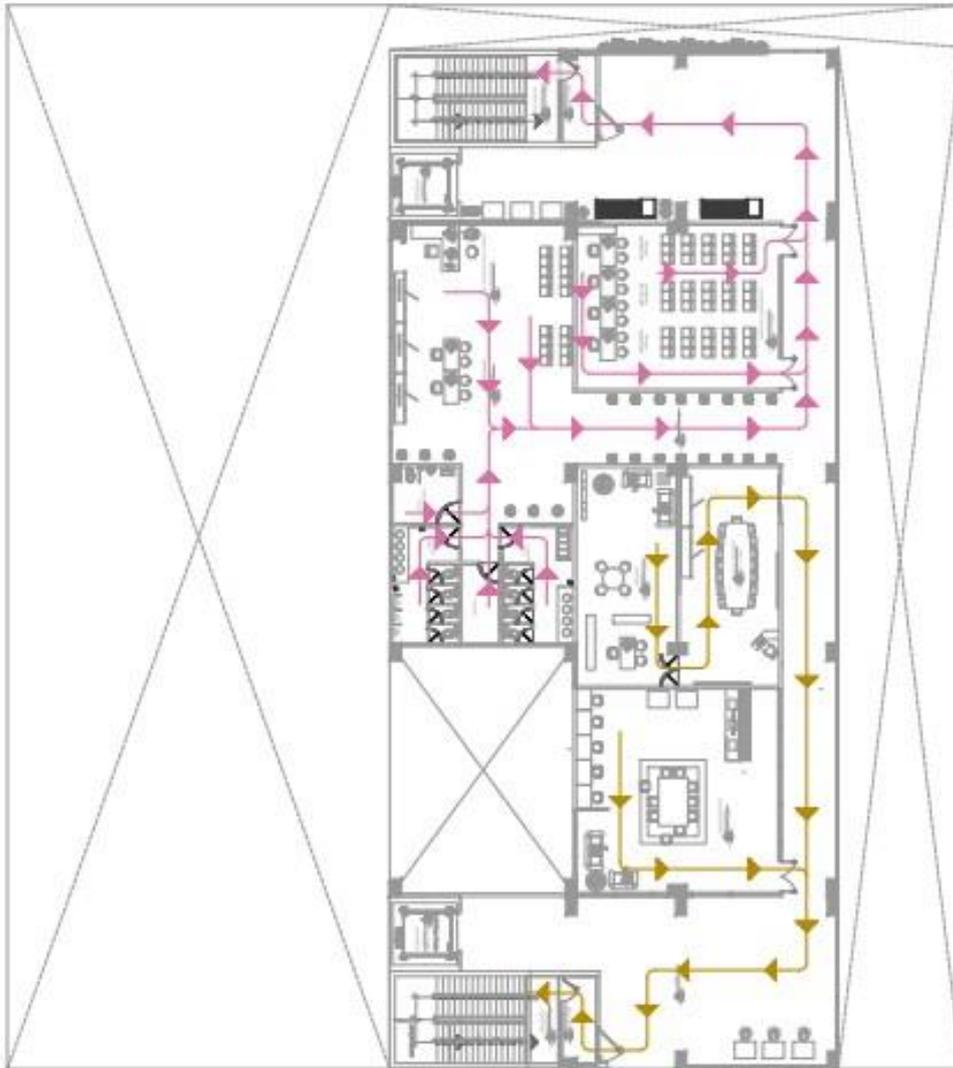
RECONSTRUCCION DEL SECTOR 2

FECHA	ELABORADO POR	REVISADO POR

**S-01**



# SEGUNDA PLANTA.



RUTA	DISTANCIA DE RECORSO	TIEMPO DE EVACUACIÓN
RUTA 1	36.00 METROS	38 segundos
RUTA 2	37.00 METROS	39 segundos

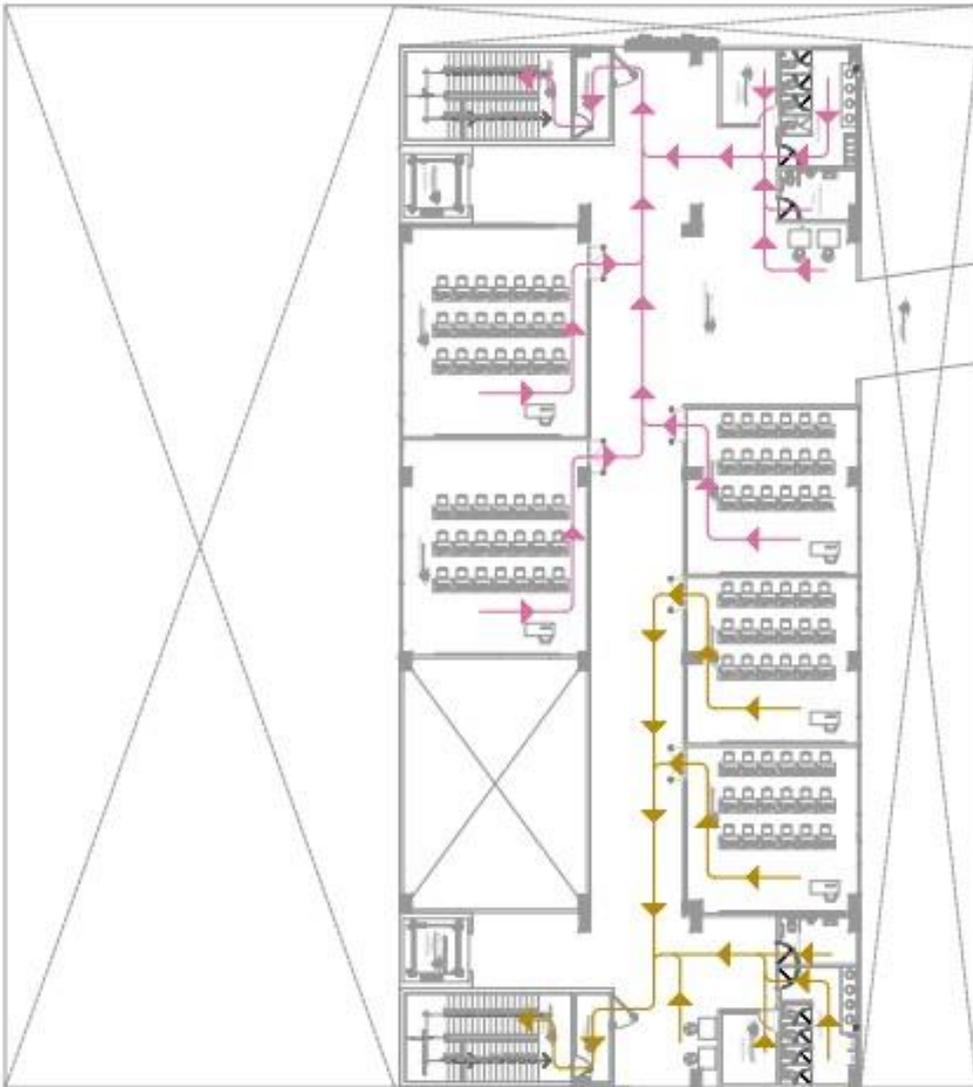
RUTA	ACORDO
RUTA 1	53 personas
RUTA 2	67 personas

TOTAL DE ACORDO 119 personas

	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>
	INSTITUTO TECNOLÓGICO DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	
CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INGENIERÍA	
PROYECTO DE GRADUACIÓN	
TÍTULO DEL PROYECTO	
AUTOR	
FECHA	
S-02	



### TERCERA PLANTA.



ROTA	DISTANCIA DE RECORRIDO	TIEMPO DE EVACUACIÓN
ROTA Nº1	28.00 metros	01 segundos
ROTA Nº2	48.00 metros	02 segundos

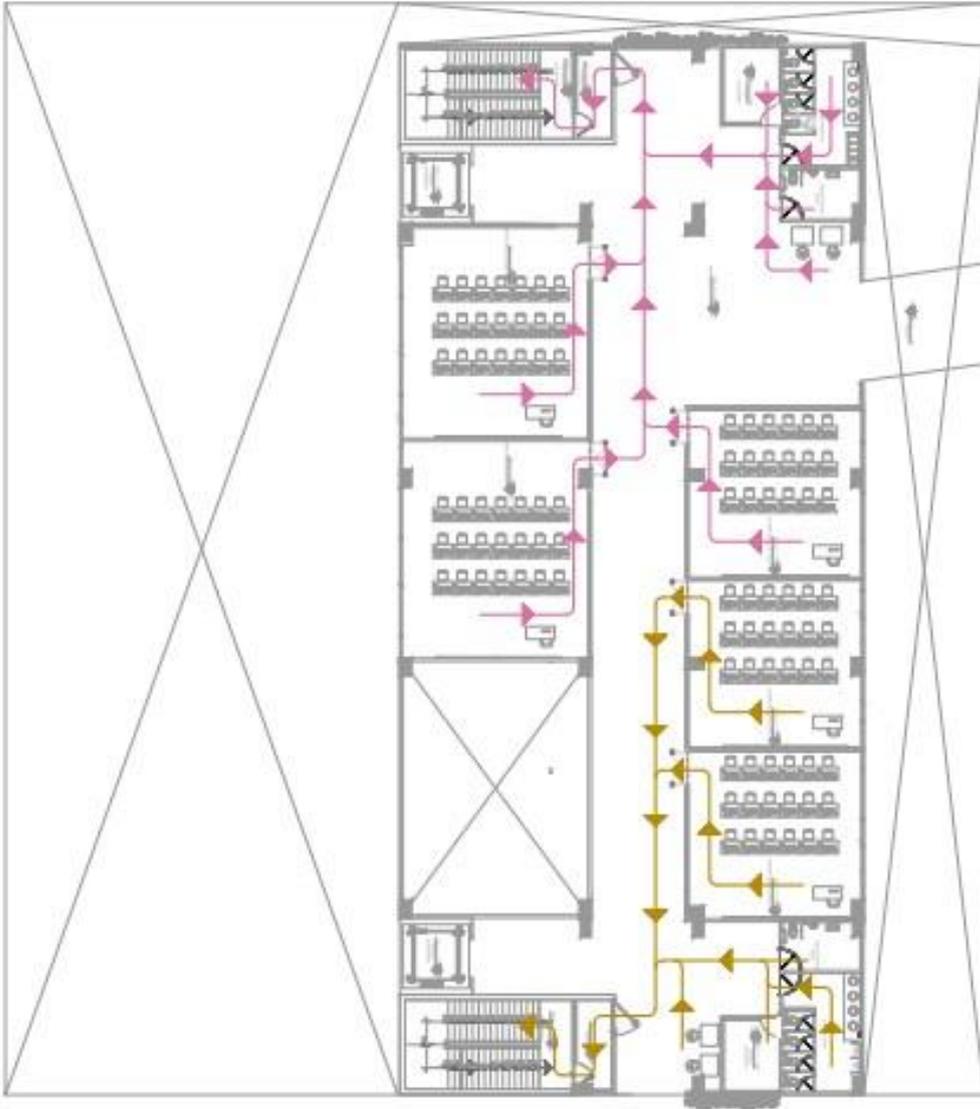
ROTA	ACORDO
ROTA Nº1	00 personas
ROTA Nº2	00 personas

TOTAL DE ACORDO 132 personas

	<b>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</b>
	INSTITUTO AMBIENTAL
UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO - Oficina General del I.A. Calle Universidad 101 - Arequipa, Perú Tel: 054 222 4444 - Fax: 054 222 4444 - E-mail: ia@ucv.edu.pe	
PROYECTO: 2018-01	
FECHA: 2018-01-01	
AUTOR: S-03	



# CUARTA PLANTA.



ruta	distancia de recorrido	tiempo de evacuación
 RUTA N°1	38.00 metros	43 segundos
 RUTA N°2	44.00 metros	50 segundos

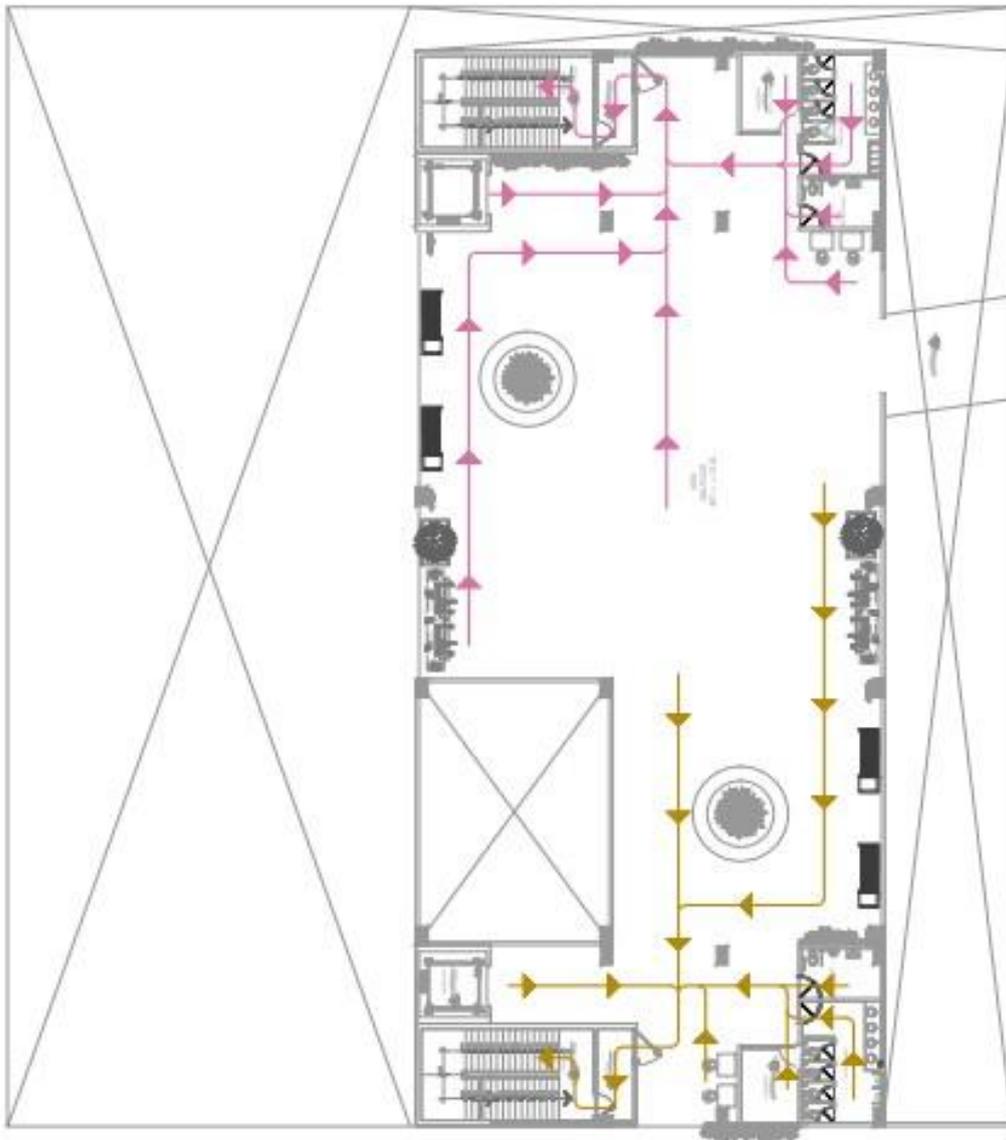
ruta	aforo
 RUTA N°1	96 personas
 RUTA N°2	96 personas

TOTAL DE AFORO 192 personas

	<b>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</b>	
	FACULTAD DE INGENIERÍA	
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE FERIA DE AGUAS CALIENTES, TACNA		
PROYECTO: PLANTA 2		
		
		<b>S-04</b>



QUINTA PLANTA.



		ESTACION DE BOMBEO	TAMPOQUE EVASION
		46.52 metros	33 segundos
		46.52 metros	33 segundos

		AFORO
		80 personas
		40 personas

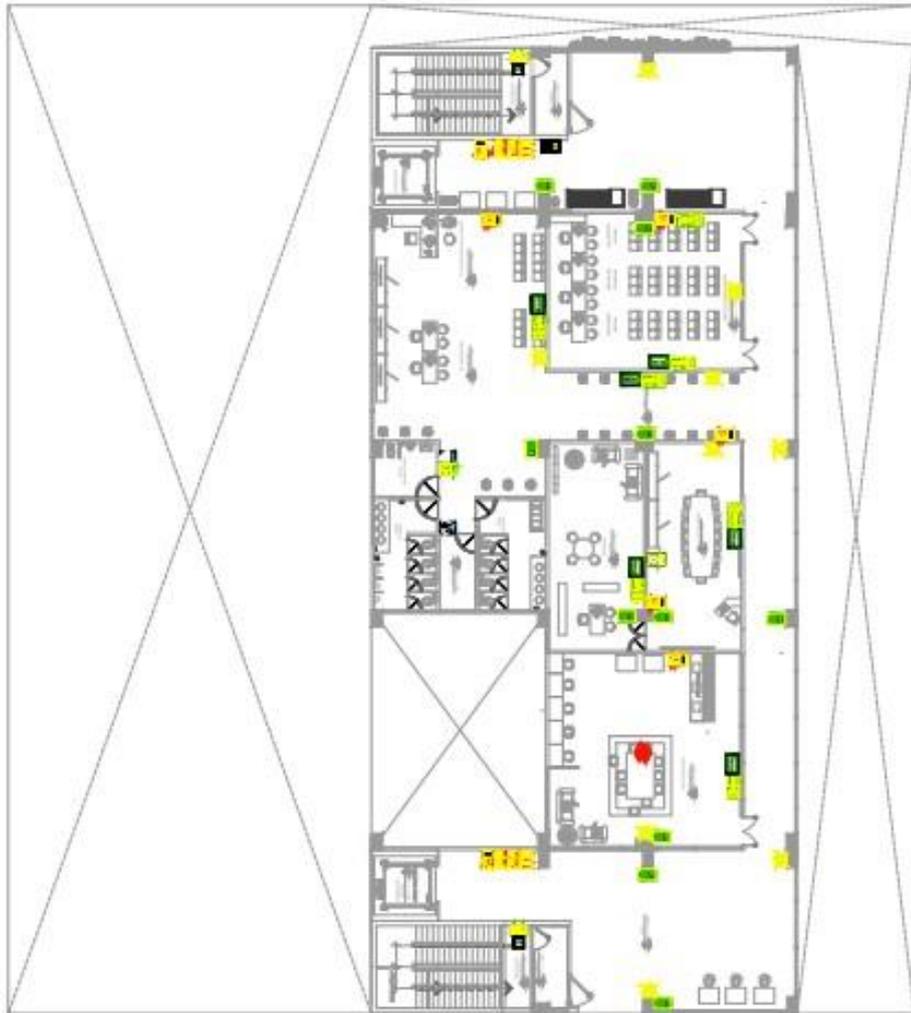
TOTAL DE AFORO 20 personas

		<b>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</b>	
<b>FACULTAD DE INGENIERIA</b>		INSTITUCION EDUCATIVA CESAR VALLEJO S.A. AV. ALVARO GARCERAN 1001 TRUJILLO, PERU	
TITULO:		ESPECIALIDAD:	
ASIGNATURA:		SEMESTRE:	
AÑO:		SEMESTRE:	
FECHA:		NOMBRE DEL ALUMNO:	
NOMBRE DEL TUTOR:		N° DE CONTROL:	
N° DE PLAN:		<b>S-05</b>	





SEGUNDA PLANTA.



Ícono	Descripción	Cantidad	Ubicación
	Botón de alarma manual	12	En los pasillos y salidas de emergencia.
	Botón de alarma silencioso	8	En las oficinas y salas de reuniones.
	Botón de alarma de incendio	3	En las zonas de riesgo de incendio.
	Detector de humo	15	En los techos de las salas y oficinas.
	Detector de calor	5	En las zonas de almacenamiento.
	Detector de gas	2	En las zonas de cocina y laboratorio.
	Botón de alarma de inundación	4	En las zonas de riesgo de inundación.
	Botón de alarma de explosión	1	En la zona de laboratorio de explosivos.
	Botón de alarma de terremoto	1	En la zona de riesgo sísmico.

Este documento describe la configuración de los dispositivos de alarma de incendio y seguridad en la segunda planta del edificio. Los dispositivos están distribuidos de acuerdo con el plan de planta adjunto.

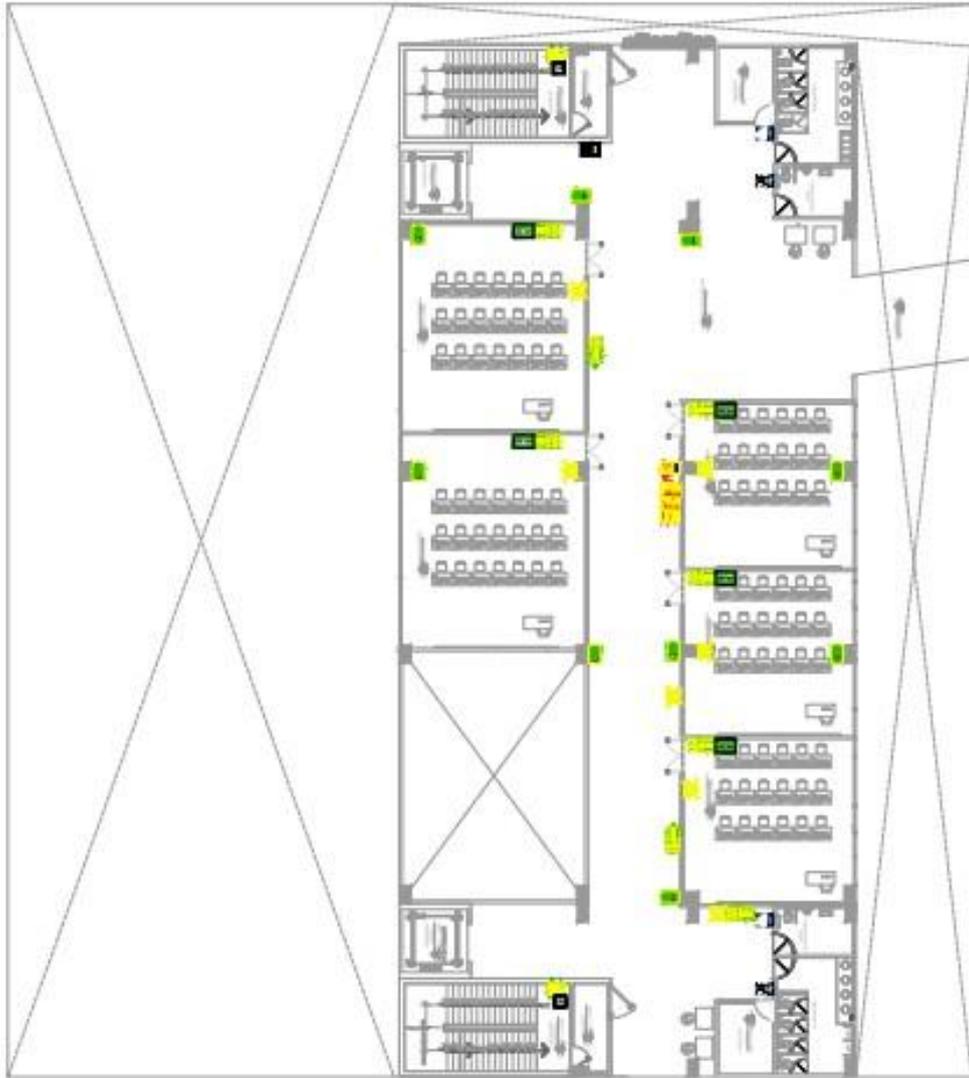
Los dispositivos de alarma de incendio incluyen botones de alarma manual, botones de alarma silencioso, detectores de humo, detectores de calor, detectores de gas y botones de alarma de inundación. Los dispositivos de alarma de explosión y terremoto también están instalados en las zonas de riesgo correspondientes.

La ubicación de cada dispositivo está indicada en el plan de planta con los íconos correspondientes. La cantidad de dispositivos de cada tipo se resume en el cuadro adjunto.

 <b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>	
FACULTAD DE INGENIERÍA INSTITUTO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS	
TÍTULO: <b>SEGUNDA PLANTA</b>	
AUTOR: <b>S-07</b>	



# TERCERA PLANTA.



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

1. Se debe tener presente que el presente plan de evacuación es un documento de carácter preventivo y no garantiza la seguridad de las personas.

2. En caso de emergencia, se debe seguir las instrucciones de los señalamientos de evacuación y salir del edificio de manera ordenada y rápida.

3. Se debe evitar correr, empujar o tirar de las personas que se encuentran saliendo del edificio.

4. Se debe salir del edificio por la salida de emergencia más cercana a la ubicación de cada persona.

5. Se debe evitar utilizar los ascensores en caso de emergencia.

6. Se debe salir del edificio por la salida de emergencia más cercana a la ubicación de cada persona.

7. Se debe evitar utilizar los ascensores en caso de emergencia.

8. Se debe salir del edificio por la salida de emergencia más cercana a la ubicación de cada persona.

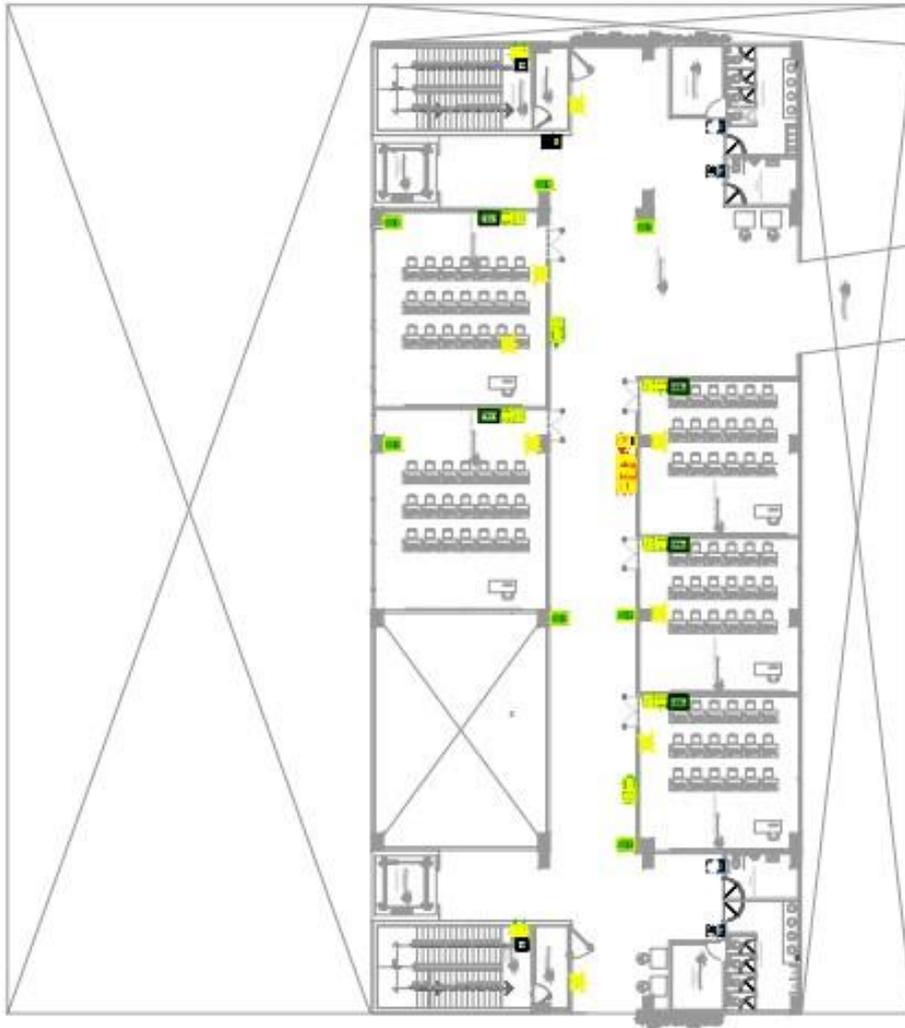
9. Se debe evitar utilizar los ascensores en caso de emergencia.

10. Se debe salir del edificio por la salida de emergencia más cercana a la ubicación de cada persona.

	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>
	Facultad de Ingeniería y Arquitectura Escuela de Ingeniería de Edificación
<b>FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA</b>	<b>ESCUELA DE INGENIERIA DE EDIFICACION</b>
<b>PROYECTO DE PLAN DE EVACUACION</b>	<b>PLAN DE EVACUACION</b>
<b>TERCERA PLANTA</b>	<b>S-08</b>



CUARTA PLANTA.



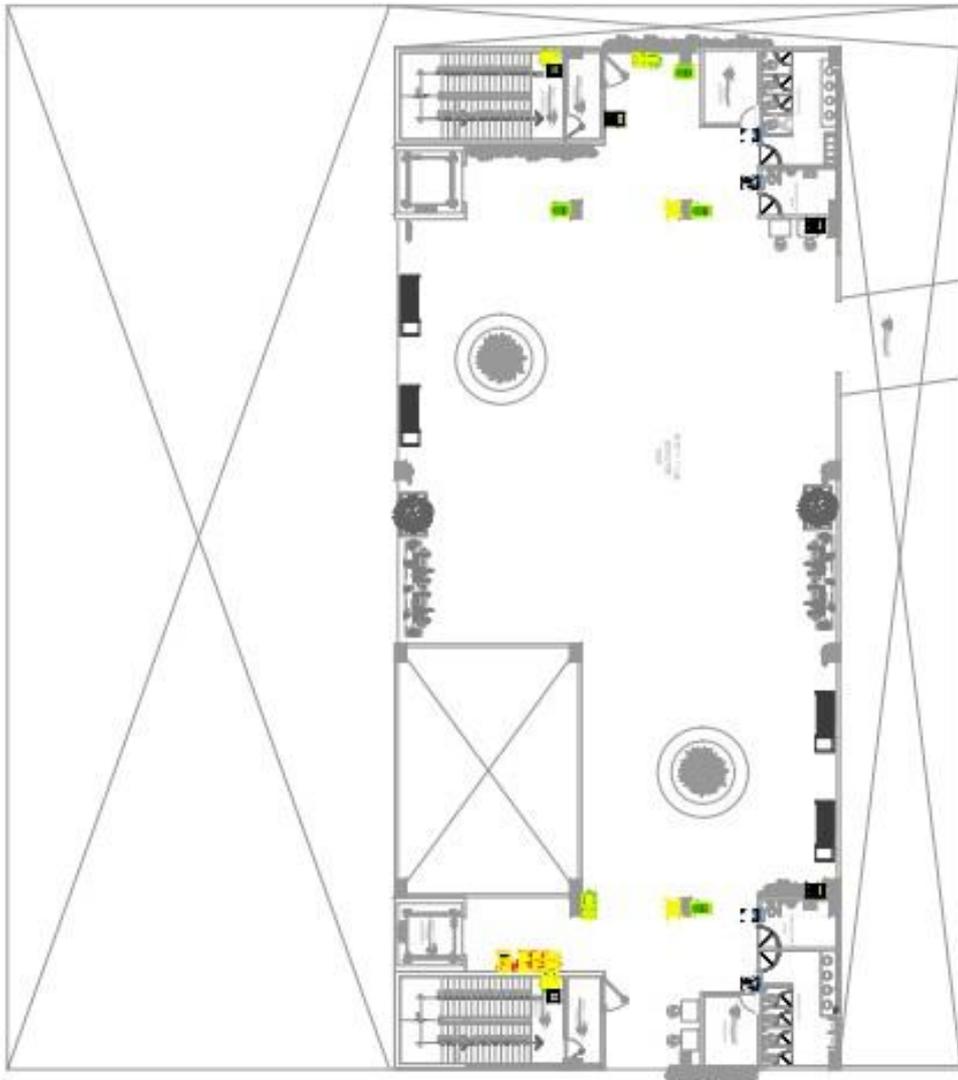
Ícono	Descripción
	Asignación de sillas
	Asignación de pupitres
	Asignación de escritorios
	Asignación de pizarras
	Asignación de computadores
	Asignación de otros muebles
	Asignación de otros elementos

Este documento describe la asignación de mobiliario y equipos para la cuarta planta de la Universidad Cesar Vallejo. El plan muestra la distribución de las aulas, los pupitres, las sillas, los escritorios, las pizarras y los computadores en cada una de las aulas. Los íconos de color indican la ubicación y el tipo de elemento asignado.

	<b>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</b>	
	<small>           INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE NIVEL UNIVERSITARIO            AV. ALVARO GARCÍA YRIGORIBAY S/N. PUNTA BLANCA, TACNA            TEL: 085 422 2222 FAX: 085 422 2223         </small>	
<b>FACULTAD</b> <b>INGENIERÍA</b>	<b>CARRERA</b> <b>INGENIERÍA EN SISTEMAS DE COMPUTACIÓN</b>	<b>CURSO</b> <b>SISTEMAS DE INFORMACIÓN</b>
<b>SEMESTRE</b> <b>II</b>	<b>SECCIÓN</b> <b>01</b>	<b>GRUPO</b> <b>S-09</b>



QUINTA PLANTA.



LEYENDA	SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD	SEÑALIZACIÓN DE EMERGENCIAS
1. Señal de prohibición de fumar	1. Señal de salida de emergencia	1. Señal de salida de emergencia
2. Señal de prohibición de entrada de vehículos	2. Señal de salida de emergencia	2. Señal de salida de emergencia
3. Señal de prohibición de acceso a zonas restringidas	3. Señal de salida de emergencia	3. Señal de salida de emergencia
4. Señal de prohibición de acceso a zonas restringidas	4. Señal de salida de emergencia	4. Señal de salida de emergencia
5. Señal de prohibición de acceso a zonas restringidas	5. Señal de salida de emergencia	5. Señal de salida de emergencia
6. Señal de prohibición de acceso a zonas restringidas	6. Señal de salida de emergencia	6. Señal de salida de emergencia
7. Señal de prohibición de acceso a zonas restringidas	7. Señal de salida de emergencia	7. Señal de salida de emergencia
8. Señal de prohibición de acceso a zonas restringidas	8. Señal de salida de emergencia	8. Señal de salida de emergencia
9. Señal de prohibición de acceso a zonas restringidas	9. Señal de salida de emergencia	9. Señal de salida de emergencia
10. Señal de prohibición de acceso a zonas restringidas	10. Señal de salida de emergencia	10. Señal de salida de emergencia
11. Señal de prohibición de acceso a zonas restringidas	11. Señal de salida de emergencia	11. Señal de salida de emergencia
12. Señal de prohibición de acceso a zonas restringidas	12. Señal de salida de emergencia	12. Señal de salida de emergencia
13. Señal de prohibición de acceso a zonas restringidas	13. Señal de salida de emergencia	13. Señal de salida de emergencia
14. Señal de prohibición de acceso a zonas restringidas	14. Señal de salida de emergencia	14. Señal de salida de emergencia
15. Señal de prohibición de acceso a zonas restringidas	15. Señal de salida de emergencia	15. Señal de salida de emergencia
16. Señal de prohibición de acceso a zonas restringidas	16. Señal de salida de emergencia	16. Señal de salida de emergencia
17. Señal de prohibición de acceso a zonas restringidas	17. Señal de salida de emergencia	17. Señal de salida de emergencia
18. Señal de prohibición de acceso a zonas restringidas	18. Señal de salida de emergencia	18. Señal de salida de emergencia
19. Señal de prohibición de acceso a zonas restringidas	19. Señal de salida de emergencia	19. Señal de salida de emergencia
20. Señal de prohibición de acceso a zonas restringidas	20. Señal de salida de emergencia	20. Señal de salida de emergencia

1. El presente documento tiene como objetivo describir el estado de conservación de las instalaciones eléctricas de la planta quinta de la Universidad Cesar Vallejo.

2. El presente documento describe el estado de conservación de las instalaciones eléctricas de la planta quinta de la Universidad Cesar Vallejo.

3. El presente documento describe el estado de conservación de las instalaciones eléctricas de la planta quinta de la Universidad Cesar Vallejo.

4. El presente documento describe el estado de conservación de las instalaciones eléctricas de la planta quinta de la Universidad Cesar Vallejo.

5. El presente documento describe el estado de conservación de las instalaciones eléctricas de la planta quinta de la Universidad Cesar Vallejo.

6. El presente documento describe el estado de conservación de las instalaciones eléctricas de la planta quinta de la Universidad Cesar Vallejo.

7. El presente documento describe el estado de conservación de las instalaciones eléctricas de la planta quinta de la Universidad Cesar Vallejo.

8. El presente documento describe el estado de conservación de las instalaciones eléctricas de la planta quinta de la Universidad Cesar Vallejo.

9. El presente documento describe el estado de conservación de las instalaciones eléctricas de la planta quinta de la Universidad Cesar Vallejo.

10. El presente documento describe el estado de conservación de las instalaciones eléctricas de la planta quinta de la Universidad Cesar Vallejo.

11. El presente documento describe el estado de conservación de las instalaciones eléctricas de la planta quinta de la Universidad Cesar Vallejo.

12. El presente documento describe el estado de conservación de las instalaciones eléctricas de la planta quinta de la Universidad Cesar Vallejo.

13. El presente documento describe el estado de conservación de las instalaciones eléctricas de la planta quinta de la Universidad Cesar Vallejo.

14. El presente documento describe el estado de conservación de las instalaciones eléctricas de la planta quinta de la Universidad Cesar Vallejo.

15. El presente documento describe el estado de conservación de las instalaciones eléctricas de la planta quinta de la Universidad Cesar Vallejo.

16. El presente documento describe el estado de conservación de las instalaciones eléctricas de la planta quinta de la Universidad Cesar Vallejo.

17. El presente documento describe el estado de conservación de las instalaciones eléctricas de la planta quinta de la Universidad Cesar Vallejo.

18. El presente documento describe el estado de conservación de las instalaciones eléctricas de la planta quinta de la Universidad Cesar Vallejo.

19. El presente documento describe el estado de conservación de las instalaciones eléctricas de la planta quinta de la Universidad Cesar Vallejo.

20. El presente documento describe el estado de conservación de las instalaciones eléctricas de la planta quinta de la Universidad Cesar Vallejo.



**UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO**  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS ELÉCTRICOS  
INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA OBRERA  
NOMBRE DEL PROYECTO: ...  
FECHA: ...  
AUTOR: ...

PROYECTO	...
FECHA	...
AUTOR	...
...	...

**S-10**

## REFERENCIAS

Vergara y Quesada (). *Análisis de la calidad en el servicio y satisfacción de los estudiantes de ciencias económicas de la universidad de Cartagena mediante un modelo de ecuaciones estructurales*. Recuperado de :[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S160740412011000100007&script=sci\\_abstract](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S160740412011000100007&script=sci_abstract)

Paramo, P (2010). *Aprendizaje situado: creación y modificación de prácticas sociales en el espacio público urbano*. Recuperado de: <https://www.scielo.br/pdf/psoc/v22n1/v22n1a16.pdf>

Duarte, J (2003). *Ambientes de aprendizaje, una aproximación conceptual*.

*Banco mundial, desempleo juvenil en latinoamerica en jóvenes de 14 a 24 años*. Recuperado de: <https://rieoei.org/RIE/article/view/2961>

Demicheli G (2009). *Calidad universitaria: actitudes y creencias de alumnos de 4° de em respectos de un subgrupo de universidades de la V región*. Recuperado de: <https://www.calidadenlaeducacion.cl/index.php/rce/article/view/164>.

MINEDU (2015). *CETPRO-Ministerio de educación. (2015)*. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/superiortecnologica/pdf/catalogo-nacional-de-la-oferta-formativa.pdf>

Garriz y Schroder (2014). *Dimensiones del espacio público y su importancia en el ámbito urbano*. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6456372.pdf>.

Muñoz y Olmos (2010). *Espacios abiertos y educación. Análisis e interpretación del lenguaje de un espacio público*. Recuperado de: [http://www.revistaeducacion.educacion.es/re352/re352\\_15.pdf](http://www.revistaeducacion.educacion.es/re352/re352_15.pdf)

Viquez y rojas (2006). *Espacio público y percepción de los adolescentes urbanos*. Recuperado de:

<https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/reflexiones/article/download/11436/10785/>

Chávez,R. (2016). *Espacios públicos y calidad de vida urbana. Estudio de caso en Tijuana, baja california*. Recuperado de:

<https://www.colef.mx/posgrado/wp-content/uploads/2016/12/TESIS-Romero-Ch%C3%A1vez-Christian-Rodrigo.pdf>

ESCALE,(2012) *Ministerio de educación*. Recuperado de:

<http://escale.minedu.gob.pe/ueeenedu2012>

*Estado de las ciudades de América latina y el caribe, 2012. (P.116).recuperado de:*

[https://www.zaragoza.es/contenidos/medioambiente/onu//newsletter12/887\\_spa.pdf](https://www.zaragoza.es/contenidos/medioambiente/onu//newsletter12/887_spa.pdf)

*Factores asociados al rendimiento académico a los estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad superior pública*. Recuperado de:

<https://www.redalyc.org/pdf/440/44031103.pdf>

Almonte (2017). *Influencia de los espacios públicos del campus Capanique sl-02 en la formación universitaria de los estudiantes de la fau.utp-2017*.

Recuperado de:

<http://revistas.upt.edu.pe/ojs/index.php/vestsc/article/view/17>

Guzman,C (2011). *La calidad de la enseñanza en educación superior ¿Qué es una buena enseñanza en este nivel educativo?*. Recuperado de:

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-26982011000500012](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982011000500012)

Nares, García , Arvizu y Olimon . (2014). *Las relaciones humanas en la universidad y el impacto en la calidad educativa*. Recuperado de:

<https://www.pag.org.mx/index.php/PAG/article/viewFile/62/110>

Villar,D (2017). *La calidad del servicio y satisfacción del estudiante dentro de la aplicación de las buenas prácticas del sistema de formación profesional en el centro técnico productiva – CETPRO*. Recuperado de:

<http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/12021?locale-attribute=es>

- UNESCO, 2015. *La Educación para todos, 2000-2015*. Recuperado de:  
<https://unesdoc.unesco.org/images/0023/002324/232435s.pdf>
- LIMA COMO VAMOS ( 2018). *Informe de percepción de calidad de vida, encuesta de satisfacción y percepción del espacio público*. Recuperado de:  
[http://www.limacomovamos.org/cm/wp-content/uploads/2017/04/EncuestaLimaC%C3%B3moVamos\\_2016.pdf](http://www.limacomovamos.org/cm/wp-content/uploads/2017/04/EncuestaLimaC%C3%B3moVamos_2016.pdf)
- Delgado y Calero (2016). *Los espacios públicos urbanos: lugares para el aprendizaje geográfico*. Recuperado de:  
<https://revistascientificas.us.es/index.php/HyS/article/view/4078>
- Castro y Morales (2015). *Los ambientes de aula que promueven el aprendizaje, desde la perspectiva de los niños y niñas escolares*. Recuperado de:  
<https://www.redalyc.org/pdf/1941/194140994008.pdf>
- Hernandez , M(2015). *Mejoramiento del espacio público en las colonias populares de Mexico, caso de estudio de Xalapa-Veracruz*. Recuperado de: <http://revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/339>
- PLAN DE GOBIERNO MUNICIPAL VILLA EL SALVADOR. 2019-2022. Recuperado de:  
<https://declara.jne.gob.pe/ASSETS/PLANGOBIERNO/FILEPLANGOBIERNO/9755.pdf>
- MINEDU (2015), *Guía de diseños de espacios públicos*. Recuperado de:  
<http://minedu.gob.pe/p/pdf/guia-ebr-jec-2015.pdf>
- Freire, R(2014) . *El bienestar psicológico en los estudiantes universitarios*. Recuperado de: [https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/13815/FreireRodriguez\\_Carlos\\_TD\\_2014.pdf?sequence=6&isAllowed=y](https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/13815/FreireRodriguez_Carlos_TD_2014.pdf?sequence=6&isAllowed=y)
- Rodriguez, Mrin, Moreno, Rubano (2014) . *Aspectos fisiológicos y metodológicos de la educación latinoamericana. Aportes de Paulo Freire*. Recuperado de:  
[http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-47032017000200355](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-47032017000200355)

Sulam (2015), *Disfrutando la vida urbana: fortalecimiento ciudadano a través de los usos e interacciones en el espacio durante espectáculos artísticos*. Recuperado de:

[http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/6416/LAM\\_ZACARIAS\\_LILY\\_VIDA\\_URBANA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/6416/LAM_ZACARIAS_LILY_VIDA_URBANA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Romero, C (2016). *Espacios públicos y calidad de vida urbana. Estudio de caso en Tijuana, baja california*. Recuperado de: <https://www.colef.mx/posgrado/wp-content/uploads/2016/12/TESIS-Romero-Ch%C3%A1vez-Christian-Rodrigo.pdf>

Carrasquilla, J (2018). *El espacio urbano como escenario de aprendizaje- Parque educativo para la formación “Casa Loma”*. Recuperado de: <https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/22364/1/EI%20Espacio%20Urbano%20Como%20Escenario%20de%20Aprendizaje.pdf>

Wady, J (2008). *Espacio publico y calidad de vida urbana- la intervención en el espacio publico como estrategia para el mejoramiento de a calidad de vida urbana. Caso de estudio: Valle de laboyos (Pitalito-huila)*. Recuperado de: <https://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/arquitectura/tesis23.pdf>

Carrillo, Gambetta y Santivañez (2017). *Los espacios públicos y el desarrollo de las actividades físicas y deportivas en el distrito de Surquillo*. Recuperado de:

<http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/1864/tesis%20ultimo%20arbitros..pdf?sequence=5&isAllowed=y>

Vásquez, P(2018). *Reconfiguración de equipamientos educativos como regeneradores de espacio público en la av. Sótano*. Recuperado de: [file:///C:/Users/JENY/Downloads/13981%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/JENY/Downloads/13981%20(1).pdf)

Aceves (1997). *Las habilidades sociales y la comunicación interpersonales de la universidad nacional del Antiplano - Puno*. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2219-71682016000200001](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2219-71682016000200001)

Gehl, J (2016). Humanización del espacio urbano. *Recuperado de:*  
*<https://leerlaciudadblog.files.wordpress.com/2016/05/gehl-la-humanizacion-del-espacio-urbano.pdf>*

## **ANEXOS**

ANEXO

ANEXO 4  
CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS

Nº	DIMENSIONES / ITEMS	CLARIDAD <sup>1</sup>		PERTINENCIA <sup>2</sup>		RELEVANCIA <sup>3</sup>		SUGERENCIAS
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	<b>ELEMENTO SOCIAL</b>							
10	¿Qué tanto está usted de acuerdo con que el espacio público del sector 3 de villa el salvador facilite la interacción con otros estudiantes?	✓		✓		✓		
11	¿Cuándo tienen reuniones de curso o queda en encontrarse con alguien más, el parque del sector 3 de villa el salvador es una de sus primeras opciones. ¿Qué tanto de acuerdo usted está de acuerdo con esta afirmación?	✓		✓		✓		
12	El espacio público logra fomentar su convivencia estudiantil en el sector 3 de villa el salvador. ¿Qué tanto está usted de acuerdo con esta afirmación?	✓		✓		✓		
	<b>ELEMENTOS CULTURALES</b>							
13	Mediante el espacio público del sector 3 de villa el salvador se logra fomentar la salud y el deporte. ¿Qué tan de acuerdo está usted con esta afirmación?	✓		✓		✓		
14	Si busca un lugar de tranquilidad en el sector 3 de villa el salvador ya sea descansar o leer fuera del centro educativo, ¿el parque es una opción? ¿Qué tan de acuerdo está usted con esta afirmación?	✓		✓		✓		
15	El espacio público del sector 3 de villa el salvador le permite desarrollar actividades culturales (escultura, pintura, teatro, danza y poesía). ¿Qué tanto usted está de acuerdo con esta afirmación?	✓		✓		✓		
	<b>ELEMENTO FISICO</b>							
16	¿Usted está de acuerdo que en el diseño de bancas, lactus, iluminación, juegos, etc, en el espacio público del sector 3 de villa el salvador, ayude a la valoración de su entorno?	✓		✓		✓		
17	Teniendo en cuenta la situación actual del espacio público del sector 3 de villa el salvador más cercano a su centro de estudio. ¿Está de acuerdo usted que le es fácil usar dicho espacio para acceder a su centro de estudio?	✓		✓		✓		
18	Si el parque más próximo a su centro educativo del sector 3 de villa el salvador conservara limpieza y orden ¿Asistiría con más frecuencia a dicho lugar?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): *fi*  
 Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** No aplicable [ ]  
 Fecha: 30 de octubre del 2019  
 Apellidos y nombres del juez evaluador: *ESPIRITO VIDAL Nery Jhon*  
 Especialidad del evaluador: *ARQUITECTO URBANISTA* DNI: *0718995*

- <sup>1</sup> Claridad : Se entiende sin dificultad alguno el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
- <sup>2</sup> Pertinencia : Si el ítem pertenece a la dimensión.
- <sup>3</sup> Relevancia : El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

*Exp. C.*

ANEXO

ANEXO 4  
CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS

Nº	DIMENSIONES / ITEMS	CLARIDAD <sup>1</sup>		PERTINENCIA <sup>2</sup>		RELEVANCIA <sup>3</sup>		SUGERENCIAS
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	<b>ESPACIO FISICO</b>							
01	¿Está de acuerdo en que los paneles informativos, señalizaciones, separadores de basura, etc. (que brindan las calles, parques y plazas del sector 2 de villa el salvador) motiven su aprendizaje?	✓		✓		✓		
02	¿Está de acuerdo en que la distribución de las calles del sector 2 de villa el salvador (plazas, veredas, área verde, etc) de su entorno más próximo motiven su calidad educativa?	✓		✓		✓		
03	¿Está de acuerdo usted en que la calidad de la infraestructura de los centros educativos y de las edificaciones del sector 2 de villa el salvador motiven su calidad educativa?	✓		✓		✓		
	<b>RELACIONES HUAMANAS</b>							
04	Las normas que rigen el entorno del sector 2 de villa el salvador (ordenanzas municipales para el diseño público) mejoran su calidad educativa. ¿Qué tan de acuerdo está con esta afirmación?	✓		✓		✓		
05	¿Está de acuerdo usted en que los valores (respeto, honestidad, libertad, etc) demostrados en el entorno del sector 2 de villa el salvador motiven su aprendizaje?	✓		✓		✓		
06	La convivencia pública que se da en su entorno más próximo a los centros educativos del sector 2 de villa el salvador motiva su aprendizaje. ¿Qué tan de acuerdo está con dicha afirmación?	✓		✓		✓		
	<b>CALIDAD DEL SERVICIO</b>							
07	¿Está de acuerdo usted que la interacción entre el entorno del sector 2 de villa el salvador y el estudiante motiva su calidad educativa?	✓		✓		✓		
08	¿Qué tan de acuerdo está usted en que la manera como luce el entorno más próximo del sector 2 de villa el salvador a usted motiva su calidad educativa?	✓		✓		✓		
09	El entorno del sector 2 de villa el salvador que lo rodea satisface sus necesidades y servicios. ¿Qué tan de acuerdo está usted con esta afirmación?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [ ] No aplicable [ ]

Fecha: 30 de octubre del 2019

Apellidos y nombres del juez evaluador: EL PINO AL VIENTOS JULIAN J. OS DNI: 08518979

Especialidad del evaluador: ESTUDIANTE DE MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

- <sup>1</sup> Claridad : Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
- <sup>2</sup> Pertinencia : Si el ítem pertenece a la dimensión.
- <sup>3</sup> Relevancia : El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

*[Handwritten signature]*

ANEXO 4  
CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS

Nº	DIMENSIONES / ITEMS	CLARIDAD <sup>1</sup>		PERTINENCIA <sup>2</sup>		RELEVANCIA <sup>3</sup>		SUGERENCIAS
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	<b>ELEMENTO SOCIAL</b>							
10	¿Qué tanto está usted de acuerdo con que el espacio público del sector 3 de villa el salvador facilita la interacción con otros estudiantes? Cuándo tienen reuniones de curso o queda en encontrarse con alguien más, el parque del sector 3 de villa el salvador es una de sus primeras opciones. ¿Qué tanto de acuerdo usted está de acuerdo con esta afirmación?	/		/		/		
11	El espacio público logra fomentar su convivencia estudiantil en el sector 3 de villa el salvador. ¿Qué tanto está usted de acuerdo con esta afirmación?	/		/		/		
	<b>ELEMENTOS CULTURALES</b>							
13	Mediante el espacio público del sector 3 de villa el salvador se logra fomentar la salud y el deporte. ¿Qué tan de acuerdo está usted con esta afirmación?	/		/		/		
14	Si busca un lugar de tranquilidad en el sector 3 de villa el salvador ya sea descansar o leer fuera del centro educativo, ¿el parque es una opción? ¿Qué tan de acuerdo está usted con esta afirmación?	/		/		/		
15	El espacio público del sector 3 de villa el salvador le permite desarrollar actividades culturales (escultura, pintura, teatro, danza y poesía). ¿Qué tanto usted está de acuerdo con esta afirmación?	/		/		/		
	<b>ELEMENTO FISICO</b>							
16	¿Usted está de acuerdo que en el diseño de bancas, techos, iluminación, juegos, etc; en el espacio público del sector 3 de villa el salvador, ayude a la valoración de su entorno?	/		/		/		
17	Teniendo en cuenta la situación actual del espacio público del sector 3 de villa el salvador más cercano a su centro de estudio, ¿Está de acuerdo usted que le es fácil usar dicho espacio para acceder a su centro de estudio? Si el parque más próximo a su centro educativo del sector 3 de villa el salvador conservaría limpieza y orden ¿Asistiría con más frecuencia a dicho lugar?	/		/		/		
18		/		/		/		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad:  Aplicable  No aplicable [ ]

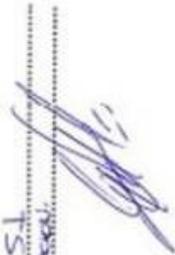
Fecha: 30 de octubre del 2019

Apellidos y nombres del juez evaluador: ALEJANDRA MARAZA JOSE ESTEBAN DNI: 08422851

Especialidad del evaluador: PSICOLOGO ASISTENCIAL / PSICOLOGO EDUCACIONAL / PSICOLOGO ORGANIZACIONAL / PSICOLOGO LABORAL / PSICOLOGO SOCIAL

- <sup>1</sup> Claridad : Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
- <sup>2</sup> Pertinencia : Si el ítem pertenece a la dimensión.
- <sup>3</sup> Relevancia : El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del construido

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



**ANEXO 4**  
**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS**

N°	DIMENSIONES / ÍTEMES	CLARIDAD <sup>1</sup>		PERTINENCIA <sup>2</sup>		RELEVANCIA <sup>3</sup>		SUGERENCIAS
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	<b>ESPACIO FÍSICO</b>							
01	¿Está de acuerdo en que los paneles informativos, señalizaciones, separadores de basura, etc. (que brindan las calles, parques y plazas del sector 3 de villa el salvador) motiven su aprendizaje?	/		/		/		
02	¿Está de acuerdo en que la distribución de las calles del sector 3 de villa el salvador (pistas, veredas, áreas verde, etc) de su entorno más próximo motiven su calidad educativa?	/		/		/		
03	¿Está de acuerdo usted en que la calidad de la infraestructura de los centros educativos y de las edificaciones del sector 3 de villa el salvador motiven su calidad educativa?	/		/		/		
	<b>RELACIONES HUMANAS</b>							
04	Las normas que rigen el entorno del sector 3 de villa el salvador (ordenanzas municipales para el diseño público) mejoran su calidad educativa. ¿Qué tan de acuerdo está con esta afirmación?	/		/		/		
05	¿Está de acuerdo usted en que los valores (respeto, honestidad, libertad, etc) demostrados en el entorno del sector 3 de villa el salvador motiven su aprendizaje?	/		/		/		
06	La convivencia pública que se da en su entorno más próximo a los centros educativos del sector 3 de villa el salvador motiva su aprendizaje. ¿Qué tan de acuerdo está con dicha afirmación?	/		/		/		
	<b>CALIDAD DEL SERVICIO</b>							
07	¿Está de acuerdo usted que la interacción entre el entorno del sector 3 de villa el salvador y el estudiante motiva su calidad educativa?	/		/		/		
08	¿Qué tan de acuerdo está usted en que la manera como luce el entorno más próximo del sector 3 de villa el salvador a usted motiva su calidad educativa?	/		/		/		
09	El entorno del sector 3 de villa el salvador que lo rodea satisface sus necesidades y servicios. ¿Qué tan de acuerdo está usted con esta afirmación?	/		/		/		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad:  Aplicable  No aplicable [ ]

Fecha: 30 de octubre del 2019

Apellidos y nombres del juez evaluador: VALENTINA MARAVAL DE ESTEBAN DNI: 08422851

Especialidad del evaluador: DESA, ASESORÍA, CONSULTORÍA, INVESTIGACIÓN, EDUCACIÓN Y DESARROLLO

- <sup>1</sup> Claridad : Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
- <sup>2</sup> Pertinencia : Si el ítem pertenece a la dimensión.
- <sup>3</sup> Relevancia : El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

ANEXO 4  
CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS

Nº	DIMENSIONES / ITEMS	CLARIDAD <sup>1</sup>		PERTINENCIA <sup>2</sup>		RELEVANCIA <sup>3</sup>		SUGERENCIAS
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
<b>ELEMENTO SOCIAL</b>								
10	el espacio público logra mejorar la interacción social con su compañero ¿Qué tan de acuerdo está usted con esta afirmación?	✓		✓		✓		
11	Cuando tienen reuniones de curso o queda en encontrarse con alguien más, ¿el parque es una de sus primeras opciones para reunirse? ¿Qué tanto usted está de acuerdo con esta afirmación?	✓		✓		✓		
12	El espacio público logra fomentar su convivencia estudiantil ¿Qué tal de acuerdo está usted con esta afirmación?	✓		✓		✓		
<b>ELEMENTOS CULTURALES</b>								
13	Mediante el espacio público se logra obtener la recreación activa fomentando la salud y el deporte ¿qué tan de acuerdo está usted con esta afirmación?	✓		✓		✓		
14	Si busca un lugar de tranquilidad ya sea descansar o leer fuera del centro educativo, ¿el parque es una opción? Que tan de acuerdo está usted con esta afirmación.	✓		✓		✓		
15	Mediante el espacio público se logra obtener espacios culturales, que tanto usted está de acuerdo con esta afirmación.	✓		✓		✓		
<b>ELEMENTO FISICO</b>								
16	¿Usted está de acuerdo que el diseño de bancas, techos, recorridos, iluminación, juegos, etc. En el espacio público, ayude a la apreciación/valoración de su entorno?	✓		✓		✓		
17	¿Considera usted influyente Los accesos y la circulación del parque?	✓		✓		✓		
18	Si el parque más próximo a su centro educativo conservaría limpieza y orden, ¿asistiría con más frecuencia dicho lugar?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): *Hay suficiencia*  
 Opinión de aplicabilidad: *Aplicable* [  ] No aplicable [  ]  
 Fecha: 29 de octubre del 2019  
 Apellidos y nombres del juez evaluador: *LITA CHIRUNOS FERNANDO HERNANDEZ* DNI: *96102532*  
 Especialidad del evaluador: *Arquitecta en Salud y Rehabilitación*

- <sup>1</sup> Claridad : Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
- <sup>2</sup> Pertinencia : Si el ítem pertenece a la dimensión.
- <sup>3</sup> Relevancia : El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

*F. C. J.*

ANEXO 4  
CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS

Nº	DIMENSIONES / ITEMS	CLARIDAD <sup>1</sup>		PERTINENCIA <sup>2</sup>		RELEVANCIA <sup>3</sup>		SUGERENCIAS
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
01	¿Los paneles informativos, señalizaciones, separadores de basura, etc (que brindan las calles, parques y plazas) motivan tu aprendizaje?	✓		✓		✓		
		✓		✓		✓		
		✓		✓		✓		
02	La distribución de las calles (pistas, veredas, área verde, etc) de su entorno más próximo motivan su calidad educativa. ¿Qué tan de acuerdo está usted con dicha afirmación?	✓		✓		✓		
		✓		✓		✓		
		✓		✓		✓		
03	¿Está de acuerdo usted en que la calidad de la infraestructura de los centros educativos y de las edificaciones de su entorno motivan su calidad educativa?	✓		✓		✓		
		✓		✓		✓		
		✓		✓		✓		
04	RELACIONES HUMANAS Los principios y normas que rigen su entorno (ordenanzas municipales para el diseño público) mejoran su calidad educativa. ¿Qué tan de acuerdo está con esta afirmación?	✓		✓		✓		
		✓		✓		✓		
		✓		✓		✓		
05	¿Está de acuerdo usted en que los valores (respeto, honestidad, libertad, etc) demostrados en su entorno motivan su aprendizaje?	✓		✓		✓		
		✓		✓		✓		
		✓		✓		✓		
06	La convivencia pública que se da en su entorno más próximo a los centros educativos motivan su aprendizaje. ¿Qué tan de acuerdo está con dicha afirmación?	✓		✓		✓		
		✓		✓		✓		
		✓		✓		✓		
07	CALIDAD DEL SERVICIO ¿Está de acuerdo usted que la interacción entre el entorno y el estudiante motiva su calidad educativa?	✓		✓		✓		
		✓		✓		✓		
		✓		✓		✓		
08	¿Qué tan de acuerdo está usted en que la manera como luce su entorno (percepción) más próximo motiva su calidad educativa?	✓		✓		✓		
		✓		✓		✓		
		✓		✓		✓		
09	El entorno que lo rodea satisface sus necesidades y servicios. ¿Qué tan de acuerdo está usted con esta afirmación?	✓		✓		✓		
		✓		✓		✓		
		✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): *Hay suficiencia*  
 Opinión de aplicabilidad:  Aplicable  No aplicable después de corregir  No aplicable [ ]  
 Fecha: 29 de octubre del 2019  
 Apellidos y nombres del juez evaluador: *UTIA CHURINOS FERNANDEZ HERNANDEZ* DNI: *061027532*  
 Especialidad del evaluador: *Arquitecto, Act. y Filología*

- <sup>1</sup> Claridad : Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
- <sup>2</sup> Pertinencia : Si el ítem pertenece a la dimensión
- <sup>3</sup> Relevancia : El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



## ANEXO

### Número de espacios destinados a áreas verdes por territorio en Villa El Salvador

Territorio	N° de espacios destinados a parques	Total de hectáreas (Has.)	% que representa del total del distrito
I	31	4,987	5.05
II	30	42,837	43.41
III	27	16,173	16.39
IV	90	13,345	13.52
V	5	988	1
VI	21	9,080	9.2
VII	16	10,462	10.6
VIII	10	714	0.72
IX	3	87	0.09

### Satisfacción con el espacio público en la ciudad. Lima metropolitana 2018

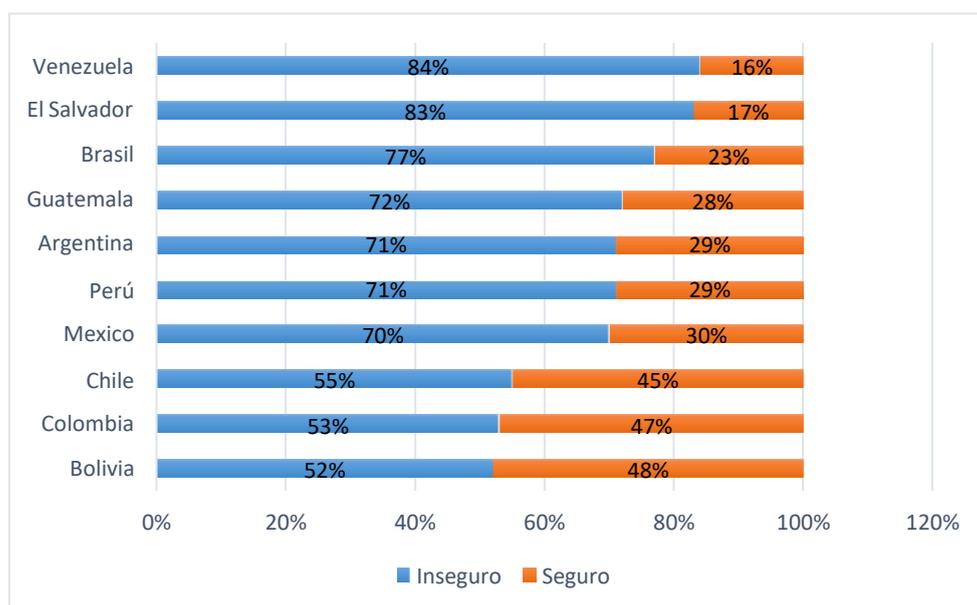
		Lima				Callao			
		2018	A/B	C	D/E	2018	A/B	C	D/E
En la ciudad	Insatisfecho	34.0%	29.7%	36.9%	37.4%	24.0%	20.0%	23.6%	32.5%
	Satisfecho	18.5%	23.2%	14.5%	16.3%	36.0%	43.2%	31.5%	31.3%
En el barrio	Insatisfecho	37.7%	25.4%	46.2%	47.2%	25.8%	14.2%	26.7%	46.3%
	Satisfecho	24.4%	35.7%	17.0%	15.2%	37.5%	51.6%	32.1%	21.3%

Base: Total de entrevistados

LIMA CÓMO VAMOS / IOP-PUCP

## ANEXO

### Nivel de inseguridad en los países Latinoamericanos.



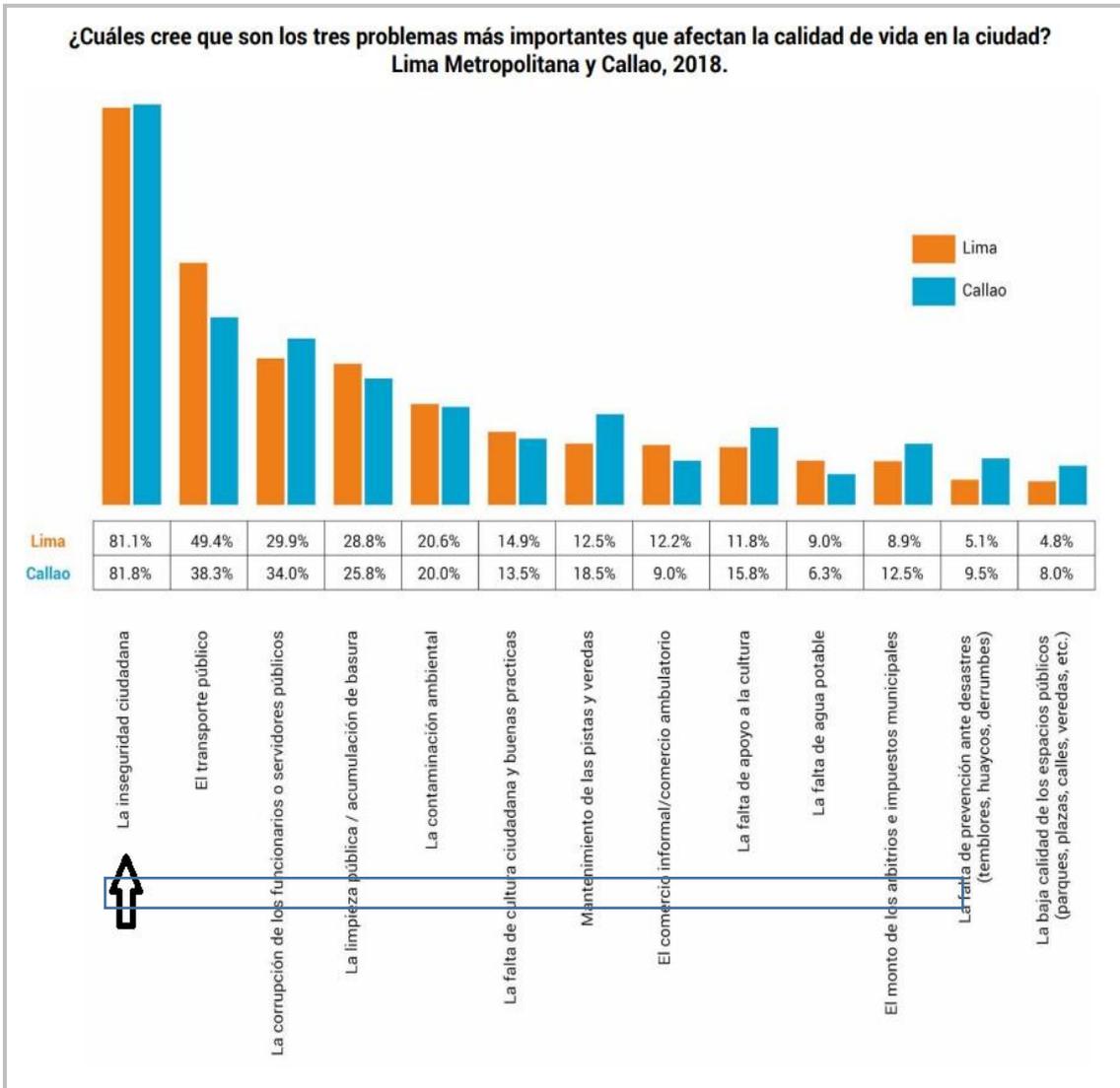
### Percepción de inseguridad de la población a nivel nacional.

**Cuadro N° 70**  
**Población de 15 y más años de edad con percepción de inseguridad en los próximos doce meses, según ciudades de 20 mil a más habitantes**  
 Semestre: enero – junio 2018 / enero – junio 2019  
 (Porcentaje)

Principales ciudades	Ene - Jun 2018	Ene - Jun 2019	Variación porcentual (Ene - Jun 2019 / Ene - Jun 2018)
<b>Total Ciudad</b>	<b>87,2</b>	<b>87,8</b>	<b>0,6</b>
Abancay	72,5	84,6	12,1
Arequipa	92,3	93,6	1,3
Ayacucho	76,6	85,5	8,9
Cajamarca	87,3	88,6	1,3
Prov. Const. del Callao	88,1	88,2	0,1
Chachapoyas	84,0	86,5	2,5
Chiclayo	91,6	80,4	-11,2
Chimbote	54,4	52,1	-2,3
Cusco	91,2	89,7	-1,5
Huancavelica	93,0	94,4	1,4
Huancayo	89,6	91,8	2,2
Huánuco	82,1	81,3	-0,8
Huaraz	79,4	82,8	3,4
Ica	78,7	80,3	1,6
Iquitos	84,0	83,6	-0,4
Juliaca	88,1	93,4	5,3
Lima 1/	89,0	90,1	1,1
Moquegua	72,9	76,1	3,2
Moyobamba	74,0	83,2	9,2
Pasco	79,1	84,5	5,4
Piura	86,2	85,6	-0,6
Pucallpa	86,1	89,6	3,5
Puerto Maldonado	90,9	94,8	3,9
Puno	88,7	87,1	-1,6
Tacna	89,3	90,1	0,8
Tarapoto	84,1	70,9	-13,2
Trujillo	86,5	87,7	1,2
Tumbes	65,1	64,7	-0,4
Lima Metropolitana 2/	88,9	89,9	1,0

## ANEXO

Percepción de inseguridad de la población a nivel de Lima Metropolitana.

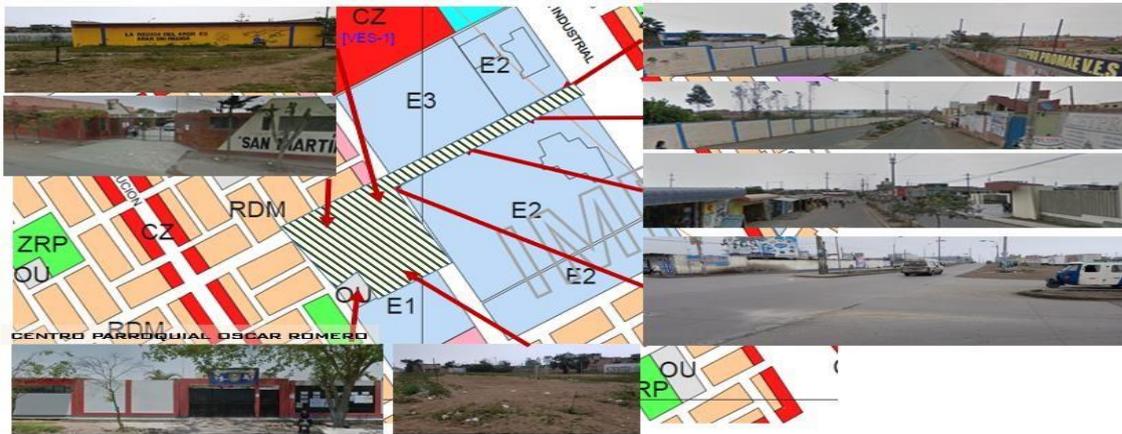


## ANEXO

### Primer eje educacional del sector 2



### Análisis urbanísticos del eje educacional del sector 3



Nuestro caso de estudio se encuentra a 2.5 km del otro eje educacional del sector 2 con la diferencia de que a este lo acompaña espacios públicos para la recreación no menor a dos hectáreas pero que en su interior con el correr de los años solo es un descampado. Los alrededores de los centros educativos del sector 3 de villa el salvador cuentan como puntos focalizadores de problemas, ya que el espacio público de la zona que inicialmente fue creado dentro de su perímetro para los jóvenes, sin embargo hoy en día es un espacio que no cuenta con dichos roles que debería tener un espacio de concepto educativo como también recreacional, ya que no se puede transitar por estos lugares. A estos se suman el exceso de desgaste de los mobiliarios, la inexistencia de áreas verdes y la proliferación de avisos publicitarias y la escasa iluminación que hay en la zona, no tomando en cuenta el concepto del espacio público por el cual produce una percepción negativa en los estudiantes.

**ANEXO**

**Paraderos inapropiados.**



Zona de espacio público.



Zona de espacio público



## ANEXO

Zona de espacio público, fuente propia.



**ANEXO**

**Columnas en mal estado**



*Fuente propia*

*Tanque elevado sin ninguna protección para el estudiante.*



*Fuente propia*

**ANEXO**

**Centro Educativo técnico productivo PROMAE.**



*Fuente propia*

**Centros comerciales de estudiantes deteriorados**



*Fuente propia.*

**ANEXO**

*Instituto María Elena Moyano.*



*Fuente: Google maps*

## ANEXO

### 1.3.1.1 Los espacios públicos urbanos: lugares para el aprendizaje geográfico.

Figura N°12. Portada del artículo “Los espacios públicos urbanos: lugares para el aprendizaje geográfico”



Tabla 1, ficha técnica del artículo “Los espacios públicos urbanos: lugares para el aprendizaje geográfico”

ITEMS	DESCRIPCIÓN
AUTOR	Carmen Rosa Delgado Acosta y Carmen Gloria Calero Martino
AÑO	2016
TITULO	“Los espacios públicos urbanos: lugares para el aprendizaje geográfico”
ISBN	2175-125X
LUGAR	España
EDITORIAL	SCIELO

Fuente: Elaboración Propia.

## ANEXO

### 1.3.1.2 “Espacios abiertos y educación. Análisis e interpretación del lenguaje educativo de un espacio público”

Figura N°13. Portada del artículo “Espacios abiertos y educación. Análisis e interpretación del lenguaje educativo de un espacio público”

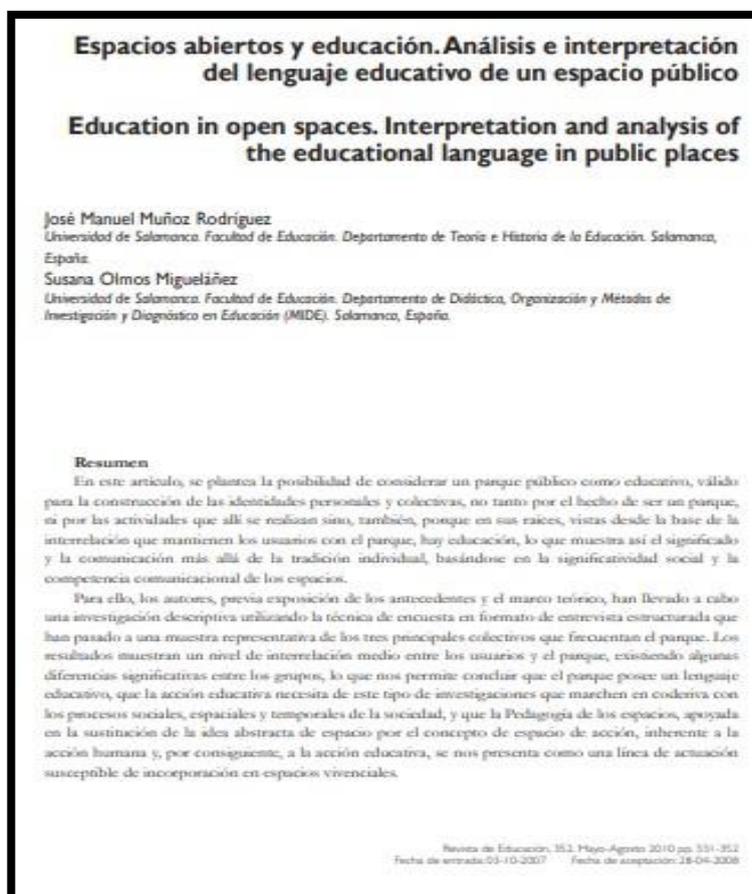


Tabla 2, ficha técnica del artículo “Espacios abiertos y educación. Análisis e interpretación del lenguaje educativo de un espacio público”

ITEMS	DESCRIPCIÓN
AUTOR	José manuel muñoz rodriguez y Susana olmos miguelañez
AÑO	2010
TITULO	“Espacios abiertos y educación. Análisis e interpretación del lenguaje educativo de un espacio público”
ISBN	331-352
LUGAR	España
EDITORIAL	Revista de educación

Fuente: Elaboración Propia.

## ANEXO

### 1.3.1.3 “Aprendizaje situado: creación y modificación de prácticas sociales en el espacio público urbano”

Figura N°14. Portada del artículo “Aprendizaje situado: creación y modificación de prácticas sociales en el espacio público urbano

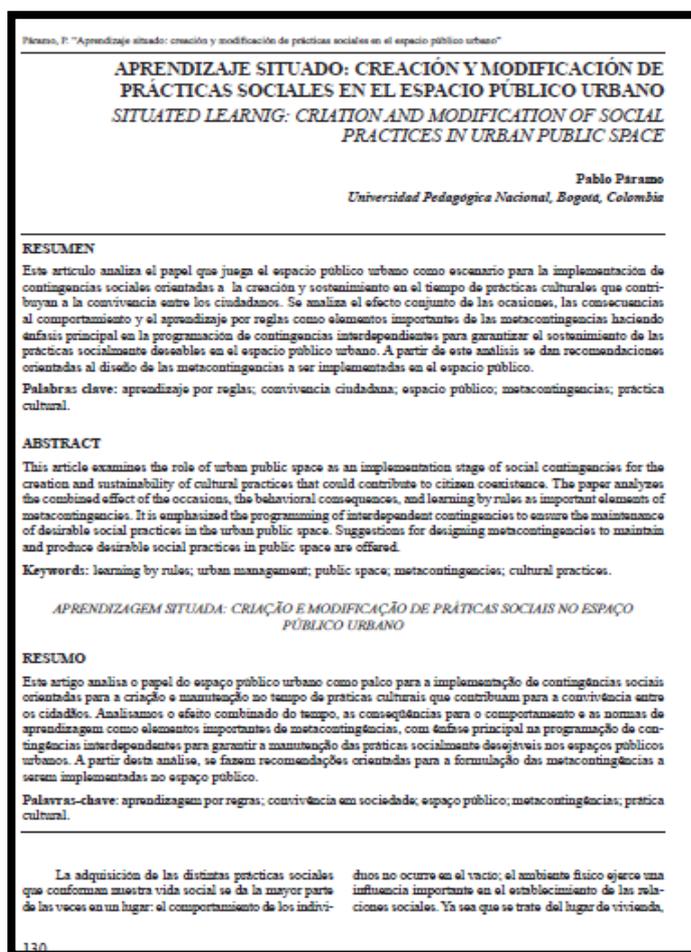


Tabla 3, ficha técnica del artículo “Aprendizaje situado: creación y modificación de prácticas sociales en el espacio público urbano”

ITEMS	DESCRIPCIÓN
AUTOR	Pablo Parame
AÑO	2010
TITULO	“Aprendizaje situado: creación y modificación de prácticas sociales en el espacio público urbano”
ISBN	---
LUGAR	Colombia
EDITORIAL	Revista de educación

Fuente: Elaboración Propia.

## ANEXO

### 1.3.1.4 “Dimensiones del espacio público y su importancia en el ámbito urbano”

Figura N°15. Portada del artículo “Dimensiones del espacio público y su importancia en el ámbito urbano”



Tabla 4, ficha técnica del artículo “Dimensiones del espacio público y su importancia en el ámbito urbano”

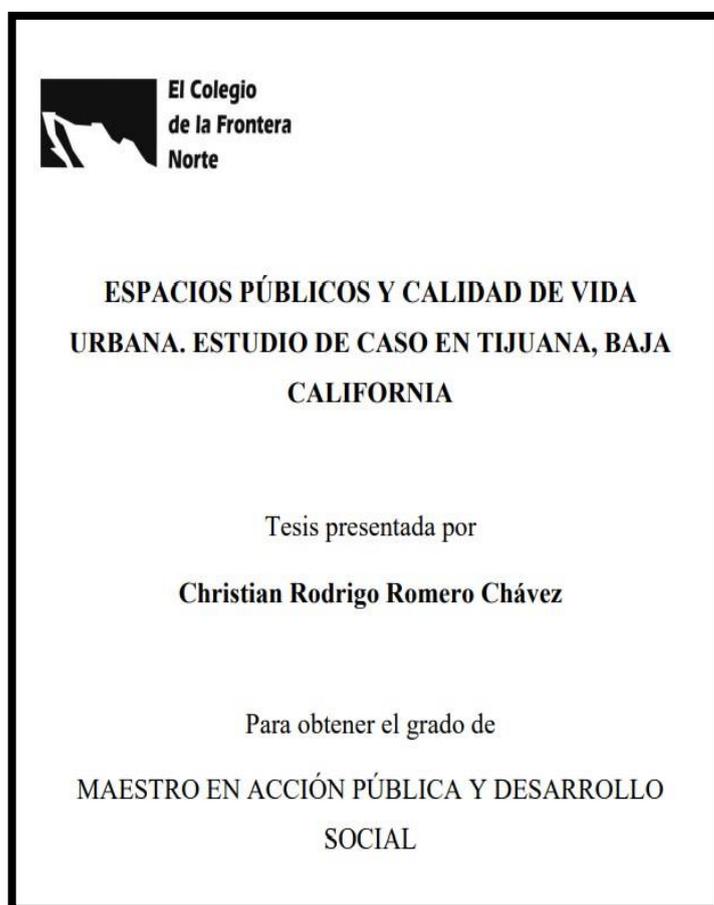
ITEMS	DESCRIPCIÓN
AUTOR	Eduardo julio Garriz y Romina Valera Schroeder
AÑO	2014
TITULO	“Dimensiones del espacio público y su importancia en el ámbito urbano”
ISBN	2175-125X
LUGAR	Colombia
EDITORIAL	Revista Científica Guillermo de Okham

Fuente: Elaboración Propia.

## ANEXO

### 1.3.1.5 “Espacios públicos y calidad de vida urbana. Estudio de caso en Tijuana, baja california”

Figura N°16. Portada del artículo “Espacios públicos y calidad de vida urbana. Estudio de caso en Tijuana, baja california”



**Tabla 5, ficha técnica del artículo “Espacios públicos y calidad de vida urbana. Estudio de caso en Tijuana, baja california”**

<b>ITEMS</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>AUTOR</b>	Christian Rodrigo romero chavez
<b>AÑO</b>	2010
<b>TITULO</b>	“Espacios públicos calidad de vida urbana. Estudio de caso en Tijuana, baja california”
<b>ISBN</b>	2175-125X
<b>LUGAR</b>	Colombia
<b>EDITORIAL</b>	Revista de educación

Fuente: Elaboración Propia.

## ANEXO

### FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA VARIABLE 2: Calidad Educativa

#### 1.3.1.6 La calidad de la enseñanza en educación superior.

Figura N°17. Portada del artículo “La calidad de la enseñanza superior”



Tabla 6, ficha técnica del artículo “La calidad de la enseñanza superior”

ITEMS	DESCRIPCIÓN
AUTOR	Jesus carlos guzmán
AÑO	2010
TITULO	“La calidad de la enseñanza en educación ”
ISBN	----
LUGAR	Baja california
EDITORIAL	Revista de educación

Fuente: Elaboración Propia.

## ANEXO

### 1.3.1.7 “Calidad universitaria: actitudes y creencias de alumnos de 4° de em respecto de un subgrupo de universidades de la v región”

Figura N°18. Portada del artículo “Calidad universitaria: actitudes y creencias de alumnos de 4° de em respecto de un subgrupo de universidades de la v región”

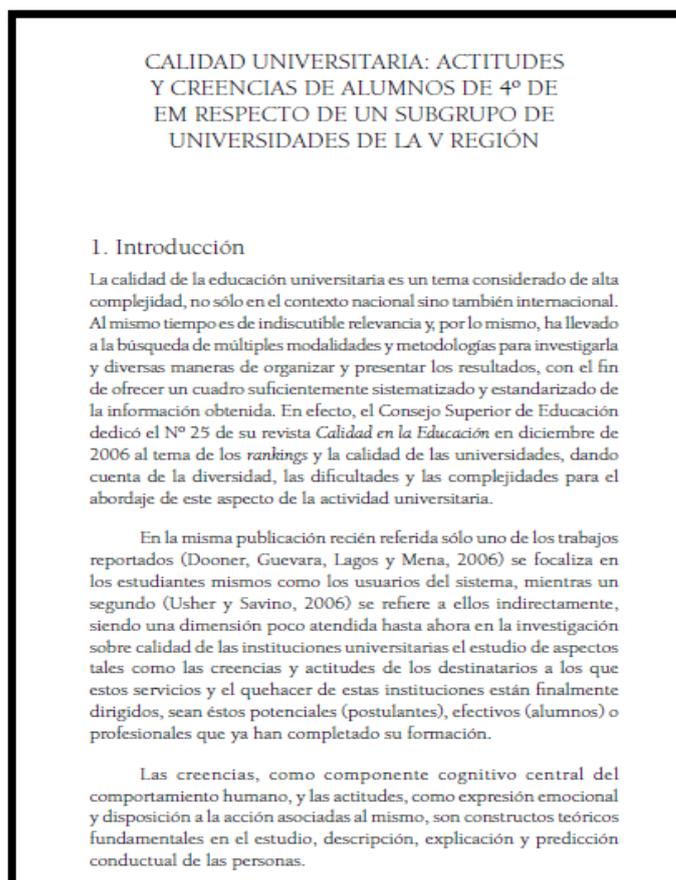


Tabla 7, ficha técnica del artículo “Calidad universitaria: actitudes y creencias de alumnos de 4° de em respecto de un subgrupo de universidades de la v región”

ITEMS	DESCRIPCIÓN
AUTOR	Guido Demicheli
AÑO	2009
TITULO	“Calidad universitaria: actitudes y creencias de alumnos de 4° de em respecto de un subgrupo de universidades de la v región”
ISBN	----
IUGAR	VALPARAISO-CHILE
EDITORIAL	Revista de educación

Fuente: Elaboración Propia

## ANEXO

### 1.3.1.8 “Ambientes de aprendizaje: una aproximación conceptual”

Figura N°19. Portada del artículo “Ambientes de aprendizaje: una aproximación conceptual”

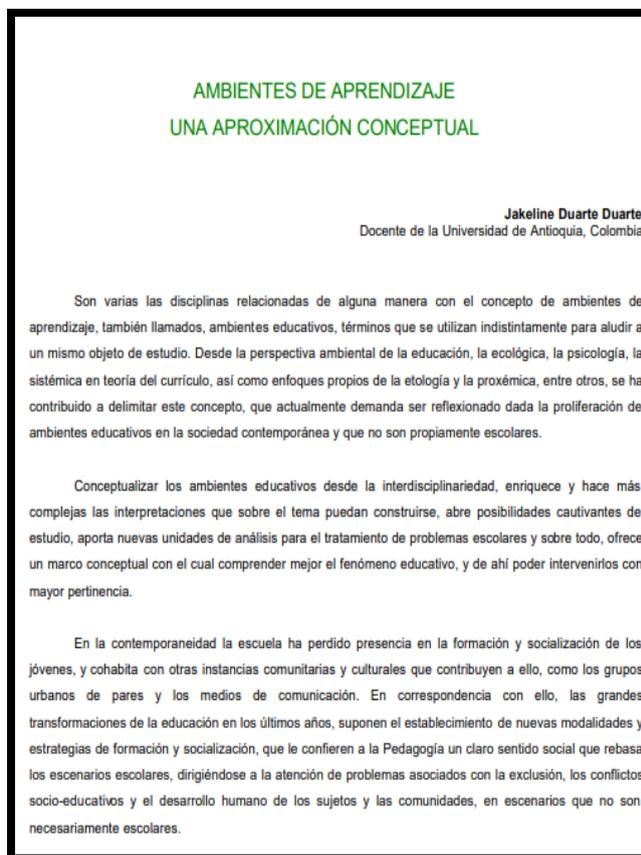


Tabla 8, ficha técnica del artículo “Ambientes de aprendizaje: una aproximación conceptual”

ITEMS	DESCRIPCIÓN
AUTOR	Jakeline Duarte Duarte
AÑO	2003
TITULO	“Ambiente de aprendizaje una aproximación conceptual”
ISBN	1681-5653
LUGAR	Colombia
EDITORIAL	Revista de iberoamericana de educación

Fuente: Elaboración Propia.

## ANEXO

### 1.3.1.9 “Los ambientes de aula que promueven el aprendizaje, desde la perspectiva de los niños y niñas escolares”

Figura N°20. Portada del artículo “Los ambientes de aula que promueven el aprendizaje, desde la perspectiva de los niños y niñas escolares”

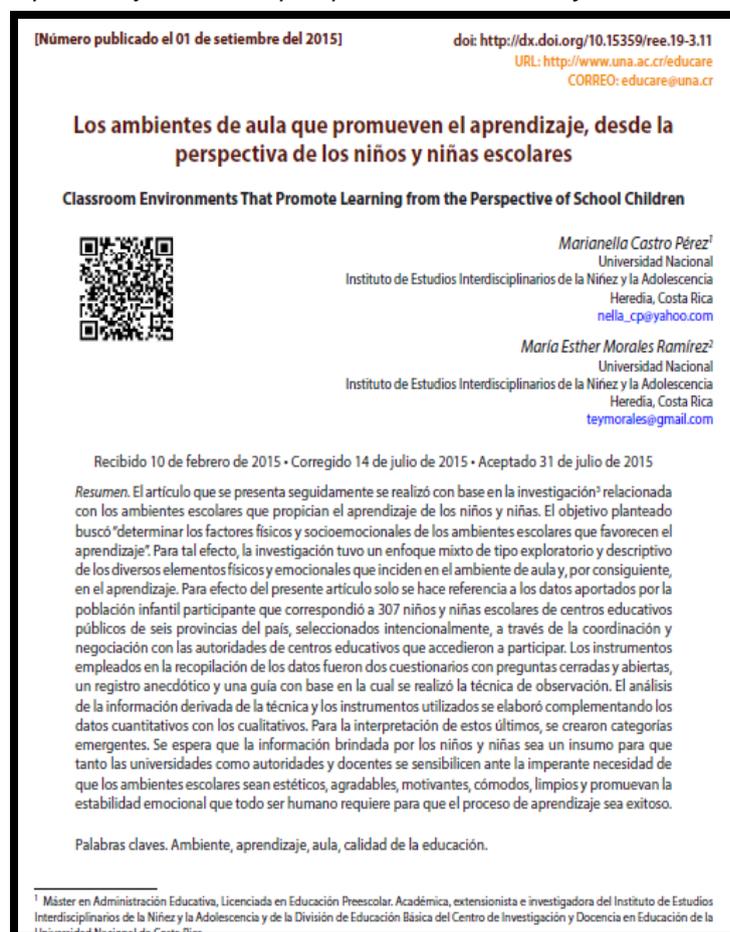


Tabla 9, ficha técnica del artículo “Los ambientes de aula que promueven el aprendizaje, desde la perspectiva de los niños y niñas escolares”

ITEMS	DESCRIPCIÓN
AUTOR	Marianella Castro Pérez y María Esther Morales Ramírez
AÑO	2008
TÍTULO	“Los ambientes de aula que promueven el aprendizaje, desde la perspectiva de los niños y niñas escolares”
ISBN	----
LUGAR	Heredia-costa rica
EDITORIAL	Revista iberoamericana de educación

Fuente: Elaboración Propia.

## ANEXO

### 1.3.1.10 “Las relaciones humanas en la universidad y el impacto en la calidad educativa”

Figura N° 21. Portada del artículo “Las relaciones humanas en la universidad y el impacto en la calidad educativa”

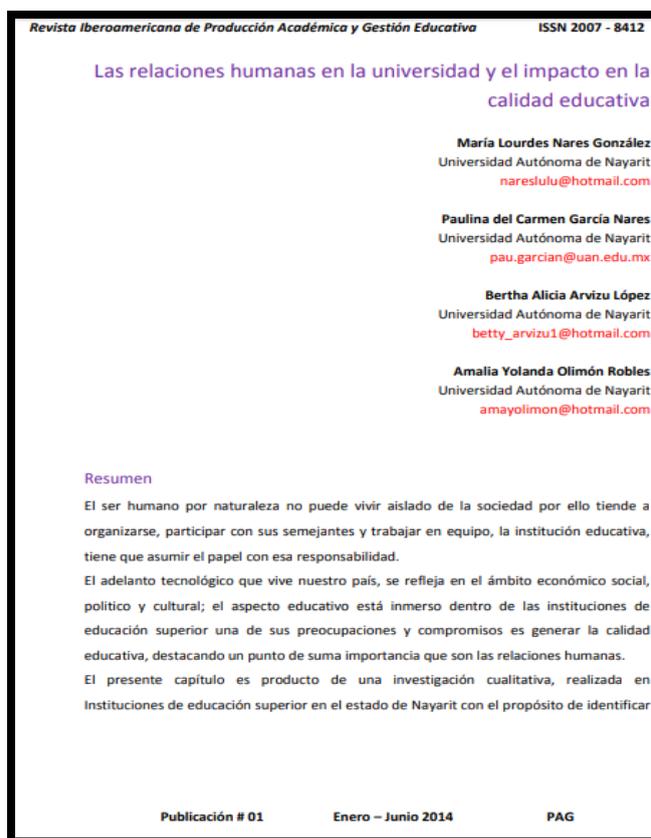


Tabla 10, ficha técnica del artículo “Las relaciones humanas en la universidad y el impacto en la calidad educativa”

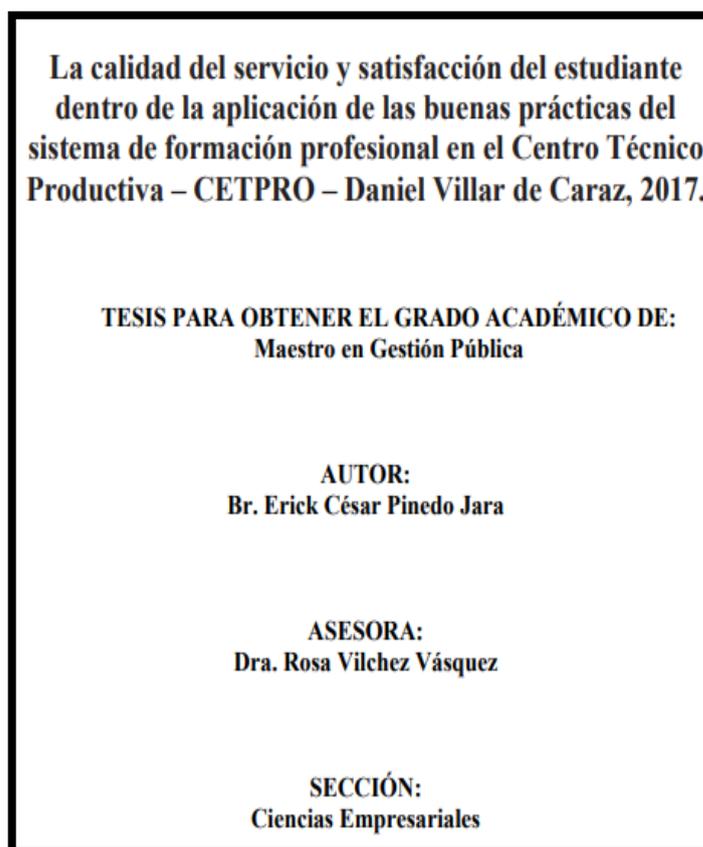
ITEMS	DESCRIPCIÓN
AUTOR	María Lourdes Nares González, Paulina del Carmen García Nares, Bertha Alicia Arvizu López y Amalia Yolanda Olimón Robles
AÑO	2014
TITULO	“Ambiente de aprendizaje una aproximación <b>conceptual</b> ”
ISBN	2007-8412
LUGAR	México
EDITORIAL	Revista iberoamericana de Producción Académica y gestión educativa

Fuente: Elaboración Propia.

## ANEXO

### 1.3.1.11 “La calidad del servicio y satisfacción del estudiante dentro de la aplicación de las buenas prácticas del sistema de formación profesional en el Centro Técnico Productiva-CETPRO”

*Figura N°22. Portada del artículo “Las relaciones humanas en la universidad y el impacto en la calidad educativa”*



**Tabla 11, ficha técnica del artículo “Las relaciones humanas en la universidad y el pacto en la calidad educativa”**

<b>ITEMS</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>AUTOR</b>	ERICK CESAR PINEDO JARA
<b>AÑO</b>	2017
<b>TITULO</b>	“La calidad del servicio y satisfacción del estudiante dentro de la aplicación de las buenas practicas del sistema de formación profesional en el centro técnico”
<b>ISBN</b>	----
<b>LUGAR</b>	Perú
<b>EDITORIAL</b>	Escuela de posgrado de la universidad cesar vallejo Académica y gestión educativa

Fuente: Elaboración Propia

## ANEXO 30

### 3.3 Cronograma de ejecución

El cronograma de ejecución está establecido para los 4 meses que dura el IX ciclo de la carrera de arquitectura, el siguiente cuadro muestra el tiempo que se tomó para realizar cada una de las actividades.

<b>Cronograma de actividades</b>																
<b>actividades</b>	<b>semanas</b>															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Conoce la estructura del proceso de investigación que corresponde a su proyecto de investigación/Establece el objeto de estudio del proyecto de investigación.	■															
Elabora el marco teórico del proyecto de investigación.		■														
Elabora el marco teórico del proyecto de investigación.			■													
Selecciona el tipo y diseño del proyecto de investigación.				■												
Delimita la(s) variable(s) del proyecto de investigación. / Elabora los aspectos administrativos del proyecto de investigación.					■											
Define las técnicas e instrumentos de obtención de datos así como los procedimientos, métodos, análisis de datos y aspectos éticos del proyecto de investigación.						■										
Presenta y sustenta la primera parte del proyecto de investigación.							■									
Presenta su proyecto de investigación y levanta observaciones. / Diseña y Valida Instrumentos y Entrega el Proyecto de Investigación								■								



## ANEXO 31

Título: ESPACIO PÚBLICO Y CALIDAD EDUCATIVA. CASO: EJE EDUCACIONAL DEL SECTOR 3 VILLA EL SALVADOR, LIMA 2020. Autor: CONDORI DAMIAN, JENIFER R. Y GALLEGOS VASQUEZ CRISTINA P.											
Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores								
<p><b>PROBLEMA GENERAL:</b></p> <p>¿QUE RELACIÓN TIENE ESPACIO PÚBLICO Y LA CALIDAD EDUCATIVA. CASO: EJE EDUCACIONAL DEL SECTOR 3 VILLA EL SALVADOR, LIMA 2020?</p> <p><b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS:</b></p> <p>¿CUAL ES LA RELACION ENTRE ESPACIO PÚBLICO Y ESPACIO FÍSICO EN EL EJE EDUCACIONAL DEL SECTOR 3 VILLA EL SALVADOR, LIMA 2020?</p> <p>¿CUAL ES LA RELACION ENTRE ESPACIO PÚBLICO Y RELACIONES HUMANAS EN EL EJE EDUCACIONAL DEL SECTOR 3 VILLA EL SALVADOR, LIMA 2020?</p> <p>¿CUAL ES LA RELACION ENTRE ESPACIO PÚBLICO Y CALIDAD DE SERVICIO EN EL EJE EDUCACIONAL DEL SECTOR 3 VILLA EL SALVADOR, LIMA 2020?</p>	<p><b>Objetivo general:</b></p> <p>DETERMINAR LA RELACION ENTRE ESPACIO PÚBLICO Y CALIDAD EDUCATIVA. CASO: EJE EDUCACIONAL DEL SECTOR 3 VILLA EL SALVADOR, LIMA 2020.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <p>DETERMINAR LA RELACION ENTRE ESPACIO PÚBLICO Y ESPACIO FÍSICO. CASO: EJE EDUCACIONAL DEL SECTOR 3 VILLA EL SALVADOR, LIMA 2020.</p> <p>DETERMINAR LA RELACION ENTRE ESPACIO PÚBLICO Y RELACIONES HUMANAS. CASO: EJE EDUCACIONAL DEL SECTOR 3 VILLA EL SALVADOR, LIMA 2020.</p> <p>DETERMINAR LA RELACION ENTRE ESPACIO PÚBLICO Y CALIDAD DE SEVICIO. CASO: EJE EDUCACIONAL DEL SECTOR 3 VILLA EL SALVADOR, LIMA 2020.</p>	<p><b>Hipótesis general:</b></p> <p>EXISTE RELACION ENTRE DEL ESPACIO PÚBLICO Y CALIDAD EDUCATIVA PARA HUMANIZAR EL EJE EDUCACIONAL DEL SECTOR 3 VILLA EL SALVADOR, LIMA 2020.</p> <p><b>Hipótesis específicas:</b></p> <p>EXISTE RELACION ENTRE ESPACIO PÚBLICO Y ESPACIO FÍSICO EN EL EJE EDUCACIONAL DEL SECTOR 3 VILLA EL SALVADOR, LIMA 2020.</p> <p>EXISTE RELACION ENTRE ESPACIO PÚBLICO Y RELACIONES HUMANAS EN EL EJE EDUCACIONAL DEL SECTOR 3 VILLA EL SALVADOR, LIMA 2020.</p> <p>EXISTE RELACION ENTRE ESPACIO PÚBLICO Y CALIDAD DE SERVICIO EN EL EJE EDUCACIONAL DEL SECTOR 3 D VILLA EL SALVADOR, LIMA 2020.</p>	<b>Variable 1: ESPACIO PÚBLICO</b>			Escala de medición	Niveles o rangos				
			Dimensiones					Indicadores	Ítems		
			ELEMENTO SOCIAL	INTERACCION	¿Qué tanto está usted de acuerdo con que el espacio público del sector 3 de villa el salvador facilita la interacción con otros estudiantes?						
				UNION	Cuándo tienen reuniones de curso o queda en encontrarse con alguien más, el parque del sector 3 de villa el salvador es una de sus primeras opciones. ¿Qué tanto de acuerdo usted está de acuerdo con esta afirmación?						
				CONVIVENCIA	El espacio público logra fomentar su convivencia estudiantil en el sector 3 de villa el salvador. ¿Qué tanto está usted de acuerdo con esta afirmación?						
			ELEMENTO CULTURAL	RECREACION ACTIVA	Mediante el espacio público del sector 3 de villa el salvador se logra fomentar la salud y el deporte ¿Qué tan de acuerdo está usted con esta afirmación?						
				RECREACION PASIVA	¿Si busca un lugar de tranquilidad en el sector 3 de villa el salvador ya sea descansar o leer fuera del centro educativo, el parque es una opción? ¿Qué tan de acuerdo está usted con esta afirmación?						
				ACTIVIDADES CULTURALES	El espacio público del sector 3 de villa el salvador le permite desarrollar actividades culturales (escultura, pintura, teatro, danza y poesía) ¿Qué tanto usted está de acuerdo con esta afirmación?						
			ELEMENTO FÍSICO	DISENO	¿Usted está de acuerdo que en el diseño de bancas, tachos, iluminación, juegos, etc; en el espacio público del sector 3 de villa el salvador, ayude a la valoración de su entorno?						
				ACCESIBILIDAD	Teniendo en cuenta la situación actual del espacio público del sector 3 de villa el salvador más cercano a su centro de estudio. ¿Está de acuerdo usted que le es fácil usar dicho espacio para acceder a su centro de estudio?						
				LIMPIEZA	Si el parque más próximo a su centro educativo del sector 3 de villa el salvador conservaría limpieza y orden ¿Asistiría con más frecuencia a dicho lugar?						
			<b>Variable 2: CALIDAD EDUCATIVA</b>					Escala de medición	Niveles o rangos		
			Dimensiones							Indicadores	Ítems
			ESPACIO FÍSICO	MOBILIARIO	¿Está de acuerdo en que los paneles informativos, señalizaciones, separadores de basura, etc. (que brindan las calles, parques y plazas del sector 3 de villa el salvador) motivan su aprendizaje?						
				DISTRIBUCION	¿Está de acuerdo en que la distribución de las calles del sector 3 de villa el salvador (pistas, veredas, área verde, etc) de su entorno más próximo motivan su calidad educativa?						
SISTEMA CONSTRUCTIVO	¿Está de acuerdo usted en que la calidad de la infraestructura de los centros educativos y de las edificaciones del sector 3 de villa el salvador motivan su calidad educativa?										
RELACIONES HUMANAS	PRINCIPIOS Y NORMAS	Las normas que rigen el entorno del sector 3 de villa el salvador (ordenanzas municipales para el diseño público) mejoran su calidad educativa. ¿Qué tan de acuerdo esta con esta afirmación?									
	VALORES	¿Está de acuerdo usted en que los valores (respeto, honestidad, libertad, etc) demostrados en el entorno del sector 3 de villa el salvador motivan su aprendizaje?									
	CONVIVENCIA	La convivencia pública que se da en su entorno más próximo a los centros educativos del sector 3 de villa el salvador motiva su aprendizaje. ¿Qué tan de acuerdo esta con dicha afirmación?									
CALIDAD DE SERVICIO	INTERACCION	¿Está de acuerdo usted que la interacción entre el entorno del sector 3 de villa el salvador y el estudiante motiva su calidad educativa?									
	SATISFACCION	¿Qué tan de acuerdo está usted en que la manera como luce el entorno más próximo del sector 3 de villa el salvador a usted motiva su calidad educativa?									
	PERCEPCION	El entorno del sector 3 de villa el salvador que lo rodea satisface sus necesidades y servicios. ¿Qué tan de acuerdo está usted con esta afirmación?									
				Ordinal liker	a). Totalmente en desacuerdo						
				Ordinal liker	b). En desacuerdo						
				Ordinal liker	c). Ni de acuerdo, ni en desacuerdo						
				Ordinal liker	d). De acuerdo						
				Ordinal liker	e). Totalmente de acuerdo						

## ANEXO

### Cuestionario

Estimado, le agradecemos de ante mano su participación y colaboración. Le pedimos por favor que responda las siguientes preguntas con toda la sinceridad posible. La prueba es anónima y tiene como finalidad demostrar la relación que existe entre el Espacio Público y la Calidad Educativa del eje educacional del sector 3 de Villa el Salvador.

Lea con atención y responda las preguntas marcando con una "X" la respuesta que usted crea conveniente, teniendo en consideración la escala de valores que se le presentara a continuación.

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

		<b>VARIABLE 1: Espacio Público</b>					
	Nº	Ítems	1	2	3	4	5
<b>Elemento Social</b>	1	¿Qué tanto está usted de acuerdo con que el espacio público del sector 3 de villa el salvador facilita la interacción con otros estudiantes?					
	2	Cuando tienen reuniones de curso o queda en encontrarse con alguien más, el parque del sector 3 de villa el salvador es una de sus primeras opciones. ¿Qué tanto de acuerdo usted está de acuerdo con esta afirmación?					
	3	El espacio público logra fomentar su convivencia estudiantil en el sector 3 de villa el salvador. ¿Qué tanto está usted de acuerdo con esta afirmación?					
<b>Elementos Culturales</b>	4	Mediante el espacio público del sector 3 de villa el salvador se logra fomentar la salud y el deporte ¿Qué tan de acuerdo está usted con esta afirmación?					
	5	¿Si busca un lugar de tranquilidad en el sector 3 de villa el salvador ya sea descansar o leer fuera del centro educativo, el parque es una opción? ¿Qué tan de acuerdo está usted con esta afirmación?					
	6	El espacio público del sector 3 de villa el salvador le permite desarrollar actividades culturales (escultura, pintura, teatro, danza y poesía) ¿Qué tanto usted está de acuerdo con esta afirmación?					
<b>Elemento Físico</b>	7	Usted está de acuerdo que, en el diseño de bancas, tachos, iluminación, juegos, etc; en el espacio público del sector 3 de villa el salvador, ayude a la valoración de su entorno?					
	8	Teniendo en cuenta la situación actual del espacio público del sector 3 de villa el salvador más cercano a su centro de estudio. ¿Está de acuerdo usted que le es fácil usar dicho espacio para acceder a su centro de estudio?					
	9	Si el parque más próximo a su centro educativo del sector 3 de villa el salvador conservaría limpieza y orden ¿Asistiría con más frecuencia a dicho lugar?					

## ANEXO

		<b>VARIABLE 2: Calidad Educativa</b>					
	N°	Ítems	1	2	3	4	5
<b>Espacio Físico</b>	1	¿Está de acuerdo en que los paneles informativos, señalizaciones, separadores de basura, etc. (que brindan las calles, parques y plazas del sector 3 de villa el salvador) motivan su aprendizaje?					
	2	¿Está de acuerdo en que la distribución de las calles del sector 3 de villa el salvador (pistas, veredas, área verde, etc) de su entorno más próximo motivan su calidad educativa?					
	3	¿Está de acuerdo usted en que la calidad de la infraestructura de los centros educativos y de las edificaciones del sector 3 de villa el salvador motivan su calidad educativa?					
<b>Relaciones Humanas</b>	4	Las normas que rigen el entorno del sector 3 de villa el salvador (ordenanzas municipales para el diseño público) mejoran su calidad educativa. ¿Qué tan de acuerdo esta con esta afirmación?					
	5	¿Está de acuerdo usted en que los valores (respeto, honestidad, libertad, etc) demostrados en el entorno del sector 3 de villa el salvador motivan su aprendizaje?					
	6	La convivencia pública que se da en su entorno más próximo a los centros educativos del sector 3 de villa el salvador motiva su aprendizaje. ¿Qué tan de acuerdo esta con dicha afirmación?					
<b>Calidad de Servicio</b>	7	¿Está de acuerdo usted que la interacción entre el entorno del sector 3 de villa el salvador y el estudiante motiva su calidad educativa?					
	8	¿Qué tan de acuerdo está usted en que la manera como luce el entorno más próximo del sector 3 de villa el salvador a usted motiva su calidad educativa?					
	9	El entorno del sector 3 de villa el salvador que lo rodea satisface sus necesidades y servicios. ¿Qué tan de acuerdo está usted con esta afirmación?					