

+



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**  
**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE**  
**ARQUITECTURA**

“Espacio de Formación Superior Tecnológica para fomentar las oportunidades laborales en los jóvenes de 17 - 29 años en el distrito de Carabaylo, Lima 2018”

“Instituto De Formación Superior Tecnológica para jóvenes de 17-29 años en el distrito de Carabaylo”

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

AUTORES:

MEDINA SACCACO, Rosa Andrea (ORCID: 0000-0002-2600-9404)

VEGA ZUÑIGA, Yustin Slenka (ORCID: 0000-0001-8036-6069)

ASESOR:

Mgtr. Arq. ESPINOLA VIDAL, Juan José (ORCID: 0000-0001-7733-7558)

LINEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectónico

LIMA – PERÚ

2021

**Dedicatoria**

A nuestros padres, hermanos y familia en general, por brindarnos en todo momento su apoyo absoluto. A Dios quien supo darnos fortaleza, paciencia y sobre todo por darnos fuerzas para continuar adelante ante cualquier adversidad.

**Agradecimiento**

Expreso mi agradecimiento, a la universidad Cesar Vallejo y a todos sus docentes, por su dedicación y apoyo en todo el tiempo que nos permitió formarnos en toda nuestra etapa de la carrera profesional de Arquitectura.

## **Presentación**

Señores miembros del Jurado:

Se presenta antes ustedes la Tesis titulada: “Espacio de formación superior tecnológica para fomentar las oportunidades laborales en los jóvenes de 17 – 29 años en el distrito de Carabaylo, Lima 2018”, en cumplimiento de lo dispuesto del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Cesar Vallejo, la misma que someto ante su opinión y evaluación, esperando cumplir con las formalidades necesarias para ser aprobada y así adquirir el Título Profesional de Arquitecto.

Rosa Andrea Medina Saccaco

Yustin Slenka Vega Zuñiga

Las autoras.

## Índice

<b>Página del jurado.....</b>	<b>II</b>
<b>Dedicatoria .....</b>	<b>III</b>
<b>Agradecimiento.....</b>	<b>IV</b>
<b>Declaratoria de Autenticidad .....</b>	<b>V</b>
<b>Presentación .....</b>	<b>VI</b>
<b>Índice .....</b>	<b>VII</b>
<b>Resumen .....</b>	<b>XVIII</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>XIX</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>20</b>
<b>1.1 Realidad problemática .....</b>	<b>21</b>
<b>1.2 Trabajos Previos .....</b>	<b>28</b>
1.2.1 Trabajos Previos Internacionales.....	28
1.2.2 Trabajos Previos Nacionales .....	30
<b>1.3 Marco referencial.....</b>	<b>32</b>
1.3.1 Marco Teórico .....	32
1.3.2 Marco Histórico.....	42
1.3.3 Marco Conceptual.....	49
1.3.4 Marco Normativo .....	56
<b>1.4 Teorías relacionadas al tema .....</b>	<b>58</b>
<b>1.5 Formulación del Problema.....</b>	<b>60</b>
1.5.1 Problema General .....	61
1.5.2 Problemas Específicos.....	61
<b>1.6 Justificación del Tema.....</b>	<b>61</b>
1.6.1 Justificación.....	61
<b>1.7 Objetivos .....</b>	<b>62</b>
1.7.1 Objetivo General.....	62

1.7.2	Objetivos Específicos .....	62
<b>1.8</b>	<b>Hipótesis.....</b>	<b>62</b>
1.8.1	Hipótesis General .....	62
1.8.2	Hipótesis Específicas .....	62
<b>1.9</b>	<b>Alcances y Limitaciones .....</b>	<b>63</b>
1.9.1	Alcances.....	63
1.9.2	Limitaciones .....	63
<b>II.</b>	<b>MÉTODO .....</b>	<b>64</b>
<b>2.1</b>	<b>Diseño de Investigación .....</b>	<b>65</b>
<b>2.2</b>	<b>Estructura Metodológica.....</b>	<b>65</b>
2.2.1	Tipo de investigación .....	65
2.2.2	Enfoque.....	65
2.2.3	Método.....	66
2.2.4	Alcance .....	66
<b>2.3</b>	<b>Operacionalización de variables.....</b>	<b>66</b>
2.3.1	Definición conceptual de las variables .....	66
2.3.2	Operacionalización de Variables .....	68
<b>2.4</b>	<b>Población y Muestra .....</b>	<b>69</b>
2.4.1	Muestra .....	71
<b>2.5</b>	<b>Técnicas e instrumentos de recolección de Datos .....</b>	<b>72</b>
2.5.1	Técnicas .....	72
2.5.2	Instrumentos de recolección de Datos .....	73
2.5.3	Validez.....	76
2.5.4	Confiabilidad de los instrumentos .....	76
<b>2.6</b>	<b>Métodos de Análisis de Datos .....</b>	<b>78</b>
<b>2.7</b>	<b>Aspectos éticos.....</b>	<b>79</b>
<b>III.</b>	<b>RESULTADOS .....</b>	<b>80</b>

<b>3.1</b>	<b>Resultado de las características de las unidades muestrales.....</b>	<b>81</b>
<b>3.2</b>	<b>Contrastación de la hipótesis general.....</b>	<b>90</b>
<b>IV.</b>	<b>DISCUSIÓN.....</b>	<b>98</b>
<b>V.</b>	<b>CONCLUSIÓN.....</b>	<b>102</b>
<b>VI.</b>	<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>105</b>
<b>VII</b>	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>107</b>
<b>VIII</b>	<b>ANEXOS.....</b>	<b>115</b>
<b>8.1</b>	<b>Antecedentes.....</b>	<b>137</b>
8.1.1	Concepción de la Propuesta Urbano Arquitectónica.....	137
8.1.1.1	Lineamientos Políticos de Inclusión Laboral.....	137
8.1.2	Definición de los usuarios.....	139
8.1.2.1	Características sociodemográficas, económicas por edades.....	139
8.1.2.2	Perfil del Usuario.....	140
<b>8.2</b>	<b>Objetivos De La Propuesta Urbano Arquitectónica.....</b>	<b>141</b>
8.2.1	Objetivo General.....	141
8.2.2	Objetivos Específicos.....	141
<b>8.3</b>	<b>Aspectos Generales.....</b>	<b>142</b>
8.3.1	Ubicación.....	142
8.3.2	Características del Área de Estudio.....	144
8.3.2.1	Superficie.....	144
8.3.2.2	Vientos.....	144
8.3.2.3	Sismicidad.....	144
8.3.2.4	Contexto.....	145
8.3.2.5	Vialidad.....	147
8.3.2.6	Perfil Urbano.....	147
8.3.2.7	Equipamientos.....	148
8.3.2.8	Áreas de recreación y áreas verdes.....	148

8.3.2.9 Áreas y Linderos .....	154
8.3.2.10 Aspectos Climatológicos.....	154
8.3.2.11 Condicionantes del terreno: Topografía.....	155
8.3.2.12 Servicios Básicos.....	156
8.3.2.13 Referencias Geotécnicas .....	156
8.3.2.14 Zonificación y Usos de suelo .....	156
8.3.3 Análisis del entorno .....	160
8.3.3.1 Dimensión, escala y ámbito de aplicación .....	160
8.3.3.2 Estructura Urbana.....	162
8.3.3.3 Equipamiento.....	162
8.3.3.4 Sistema Urbano .....	175
8.3.3.5 Vialidad, Accesibilidad y Transporte.....	177
8.3.3.6 Morfología Urbana .....	184
8.3.3.7 Economía Urbana.....	187
8.3.3.8 Dinámica y Tendencias .....	191
8.3.3.9 Estructura Poblacional.....	193
8.3.3.10 Recursos .....	197
8.3.4 Estudio de casos Análogos .....	198
8.3.4.1 Referentes Arquitectónicos Internacionales .....	198
8.3.4.2 Referentes Arquitectónicos Nacionales.....	208
8.3.5 Leyes, Normas y Reglamentos aplicables en la Propuesta Urbano Arquitectónica.....	217
8.3.6 Procedimientos Administrativos aplicables a la Propuesta Urbano Arquitectónica.....	225
<b>8.4 Programa Urbano Arquitectónico .....</b>	<b>227</b>
8.4.1 Descripción de Necesidades Arquitectónicas .....	227
8.4.2 Cuadro de Ambientes y Áreas.....	227



<b>8.5</b>	<b>Conceptualización Del Objeto Urbano Arquitectónico.....</b>	<b>231</b>
8.5.1	Esquema conceptual.....	231
8.5.2	Idea rectora y partido arquitectónico.....	232
<b>8.6</b>	<b>CRITERIOS DE DISEÑO .....</b>	<b>233</b>
8.6.1	Funcionales.....	233
8.6.2	Espaciales .....	236
<b>8.7</b>	<b>Cuadro de Áreas .....</b>	<b>237</b>

## Índice de tablas

Tabla 1. Población por centros o programas educativos – Carabayllo.....	26
Tabla 2. Población de 15 años a más en el distrito de Carabayllo .....	26
Tabla 3. P: Provincia de Lima: Tasas de ocupación y desempleo, por sexo según distrito, 2007 (población de 14 y más años de edad).....	27
Tabla 4. América Latina y El Caribe: Población en edad de trabajar. Tasa de crecimiento anual, 1950-2000 .....	48
Tabla 5. América Latina y El Caribe: Población en edad de trabajar. Tasa de participación, 1950-1990.....	48
Tabla 6. Operacionalización de la variable 1: ESPACIO DE FORMACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA.....	68
Tabla 7. Operacionalización de la variable 2: OPORTUNIDADES LABORALES .....	69
Tabla 8. Distribución poblacional del distrito de Carabayllo.....	70
Tabla 9. Población en edad en años del distrito de Carabayllo .....	70
Tabla 10. Técnica e instrumento de recolección de datos .....	73
Tabla 11. Ficha técnica del cuestionario de la variable 01: Espacio de formación superior tecnológica.....	74
Tabla 12. Baremación de la variable 01: Espacio de formación superior tecnológica.....	74
Tabla 13. Ficha técnica del cuestionario de la variable 02: Oportunidades laborales.....	75
Tabla 14. Baremación de la variable 02: Oportunidades laborales .....	75
Tabla 15. Juicio de Expertos.....	76
Tabla 16. Resumen de procesamiento de casos de la variable 01 .....	76
Tabla 17. Estadísticas de fiabilidad de la variable 01.....	77
Tabla 18. Resumen de procesamiento de casos de la variable 02 .....	77
Tabla 19. Estadísticas de fiabilidad de la variable 02.....	78
Tabla 20. Distribución de niveles de género en jóvenes de 17 a 29 años en el distrito de Carabayllo.....	81
Tabla 21. Distribución de niveles del espacio de formación superior tecnológica en el distrito de Carabayllo .....	82
Tabla 22. Distribución de las oportunidades laborales en el distrito de Carabayllo .....	83
Tabla 23. Distribución de la funcionalidad de los espacios de formación superior tecnológica en el distrito de Carabayllo .....	84

Tabla 24. Distribución del diseño de los espacios de formación superior tecnológica en el distrito de Carabayllo .....	85
Tabla 25. Distribución de la calidad de los espacios de formación superior tecnológica en el distrito de Carabayllo.....	86
Tabla 26. Distribución de la empleabilidad de 17 a 29 años en el distrito de Carabayllo...	87
Tabla 27. Distribución de la productividad de 17 a 29 años en el distrito de Carabayllo...	88
Tabla 28. Distribución de la competitividad de 17 a 29 años en el distrito de Carabayllo .	89
Tabla 29. Correlación de variables según Rho de Spearman .....	91
Tabla 30. Correlación de variable 1 y dimensión 1 según Rho de Spearman .....	92
Tabla 31. Correlación de variable 1 y dimensión 2 según Rho de Spearman .....	93
Tabla 32. Correlación de variable 1 y dimensión 3 según Rho de Spearman .....	94
Tabla 33. Correlación de variable 2 y dimensión 1 según Rho de Spearman .....	95
Tabla 34. Correlación de variable 2 y dimensión 2 según Rho de Spearman .....	96
Tabla 35. Correlación de variable 2 y dimensión 3 según Rho de Spearman .....	97
Tabla 36. Características de Edad, Género y PEA en el Ámbito de Estudio .....	139
Tabla 37. Categoría de Ocupación en el Ámbito de Estudio.....	139
Tabla 38. Características de la Actividad-Enseñanza, en el Ámbito de Estudio.....	139
Tabla 39. Clasificación del Usuario .....	140
Tabla 40. Orientación y velocidad del viento.....	144
Tabla 41. Consideraciones específicas / equipamiento educativo.....	160
Tabla 42. Equipamiento de Educación.....	163
Tabla 43. Equipamiento de Salud.....	164
Tabla 44. Equipamiento de Comercio .....	164
Tabla 45. Cuadro de comparación de áreas verdes por zonas .....	165
Tabla 46. Equipamiento de Recreación.....	166
Tabla 47. Tipos de ocupaciones de territorio en el ámbito de estudio .....	166
Tabla 48. Ejes Viales del Sector 2.....	175
Tabla 49. Nodos Urbanos del Sector 2.....	175
Tabla 50. Sistema Vial .....	177
Tabla 51. Rutas de Transporte.....	179
Tabla 52. Trama Urbano Del Área De Impacto .....	184
Tabla 53. Perfil Urbano del Área de Impacto.....	185
Tabla 54. Población por edades en el ámbito de estudio-Zona de Carabayllo.....	193

Tabla 55. Población por edades en el ámbito de estudio-Zona de Comas .....	193
Tabla 56. Población por género en el ámbito de estudio-Zona de Carabayllo.....	194
Tabla 57. Población por género en el ámbito de estudio-Zona de Comas .....	195
Tabla 58. Población por nivel de estudio-Zona de Carabayllo.....	196
Tabla 59. Población por nivel de estudio-Zona de Comas .....	196
Tabla 60. Población por nivel de estudio .....	197
Tabla 61. Ficha técnica de CFT ARAUCO DUOCUC / GDN Architects.....	200
Tabla 62. Programa de Necesidades de CFT ARAUCO DUOCUC.....	200
Tabla 63. Ficha técnica del Centro para la Tecnología y el Diseño en St. Pölten.....	203
Tabla 64. Programa de Necesidades del Centro para la Tecnología y el Diseño en S.T...	203
Tabla 65. Cuadro de Necesidades del Instituto Profesional Santo Tomás .....	205
Tabla 66. Resumen de áreas de las zonas del Instituto Superior Santo Tomás.....	207
Tabla 67. Carreras técnicas del Instituto ISIL – San isidro.....	209
Tabla 68. Ficha técnica del Instituto ISIL – San Isidro.....	211
Tabla 69. Ficha técnica de la UTEC.....	214
Tabla 70. Ficha técnica del Instituto superior tecnológico IDAT .....	216
Tabla 71. Relación de la edificación con la vía pública .....	219
Tabla 72. Tipo de escalera según edificación.....	220
Tabla 73. Equipamientos educativos según el grado de escolaridad.....	221
Tabla 74. Índice de ocupación para locales de Educación Superior-MINEDU .....	223
Tabla 75. Tipos de espacios pedagógicos en la educación superior.....	225
Tabla 76. Tipos de Usuario .....	233
Tabla 77. Demanda de Carreras Técnicas por las Empresas.....	234
Tabla 78. Carreras Técnica del Instituto de Formación Superior Tecnológica.....	234

## Índice de figuras

Figura 1. Riesgo sísmico del distrito de Carabayllo.....	145
Figura 2. Recorrido Solar .....	154
Figura 3. Sombras.....	154
Figura 4. Rayos del Sol .....	155
Figura 5. Curvas de Nivel Topográfica del Distrito de Carabayllo.....	155
Figura 6. Vista 3D de CFT ARAUCO DUOCUC / GDN Architects .....	198
Figura 7. Esquema de CFT ARAUCO DUOCUC / GDN Architects.....	199
Figura 8. Vista interior del Centro para la Tecnología y el Diseño en St. Pölten .....	202
Figura 9. Sistema estructural del Centro para la Tecnología y el Diseño en St. Pölten ....	202
Figura 10. Sección longitudinal del Instituto Santo Tomas.....	204
Figura 11. Planta Baja del Instituto Superior Santo Tomás .....	206
Figura 12. Segunda planta baja del Instituto Superior Santo Tomás.....	206
Figura 13. Tercera Planta del Instituto Superior Santo Tomas.....	207
Figura 14. Cuarta Planta del Instituto Superior Santo Tomás .....	207
Figura 15. Plano de ubicación ISIL-LIMA .....	208
Figura 16. Proyecto 3D volumetría del Instituto ISIL en San isidro.....	209
Figura 17. Planta primer nivel y segundo nivel del Instituto ISIL-San Isidro.....	210
Figura 18. Planta tercer nivel y cuarto nivel del Instituto ISIL-San Isidro .....	210
Figura 19. Idea rectora de la UTEC.....	211
Figura 20. Vista aérea de la Universidad de Ingeniería y Tecnología.....	212
Figura 21. Corte longitudinal de la Universidad de Ingeniería y Tecnología .....	212
Figura 22. Plantas de distribución de la Universidad de Ingeniería y Tecnología .....	213
Figura 23. Planta de distribución del Instituto superior tecnológico IDAT .....	214
Figura 24. Vista 3D Instituto superior tecnológico IDAT.....	215
Figura 25. Fachada principal del Instituto superior tecnológico IDAT.....	216
Figura 26. Distancia horizontal máximo desde cualquier punto hacia una circulación vertical. ....	219
Figura 27. Dimensión mínima del ancho de pasajes horizontales.....	220
Figura 28. Escalera integrada y escalera de evacuación.....	220
Figura 29. Distancia entre autos .....	221
Figura 30. Etapas de la transición.....	231
Figura 31. Esquema Conceptual.....	231

Figura 32. Vistas del proyecto arquitectónico .....	233
Figura 33. Zonificación del proyecto .....	236

## Índice de gráficos

Gráfico 1. Tasa de desempleo juvenil según el nivel de educación (%) .....	22
Gráfico 2. PEA Ocupada .....	23
Gráfico 3. Perú: Nivel educativo de los ocupados como técnicos, 2011.....	24
Gráfico 4. Perú: PEA ocupada con educación superior técnica y población que trabaja como técnicos, 2011 .....	25
Gráfico 5. Reseña histórica de la educación técnica en el Perú .....	47
Gráfico 6. Niveles de género en jóvenes de 17 a 29 años en el distrito de Carabayllo.....	81
Gráfico 7. Niveles del espacio de formación superior tecnológica en el distrito de Carabayllo.....	82
Gráfico 8. Niveles de las oportunidades laborales en el distrito de Carabayllo .....	83
Gráfico 9. Niveles de la funcionalidad de los espacios de formación superior tecnológica en Carabayllo.....	84
Gráfico 10. Niveles del diseño de los espacios de formación superior tecnológica en Carabayllo.....	85
Gráfico 11. Niveles de la calidad de los espacios de formación superior tecnológica en Carabayllo.....	86
Gráfico 12. Niveles de la empleabilidad de 17 a 29 años en el distrito de Carabayllo .....	87
Gráfico 13. Niveles de la productividad de 17 a 29 años en el distrito de Carabayllo.....	88
Gráfico 14. Niveles de la competitividad de 17 a 29 años en el distrito de Carabayllo .....	89
Gráfico 15. Ubicación del terreno .....	142
Gráfico 16. Mantenimiento de áreas verdes del distrito de Carabayllo.....	165
Gráfico 17. Población por edades en el ámbito de estudio.....	194
Gráfico 18 . Población por género en el ámbito de estudio.....	195
Gráfico 19. Proporción zonificada de usos del Instituto Superior Santo.....	208
Gráfico 20. Demanda de Carreras Técnicas por los Jóvenes .....	233

## Resumen

Esta presente investigación tiene como objetivo principal determinar si existe una relación entre el Espacio de formación superior tecnológica y las oportunidades laborales en jóvenes de 17 – 29 años en el distrito de Carabayllo. La investigación se abordó desde un enfoque cuantitativo. Desde el punto metodológico, se precisó en el tipo básica, un nivel correlacional, con un diseño no experimental transversal. La población abarco a 333 045 personas entre 17-29 años, donde aplicada la fórmula para la muestra es de 383, obteniendo mediante el muestreo de fracción por afijación un total de 88 personas. Para lograr en cuanto al cumplimiento del objetivo, la técnica utilizada para la recolección de datos fue la encuesta y el instrumento estadístico fue el cuestionario. En cuanto a los resultados, se elaboraron sus respectivas descripciones reflexivas y además se realizó el análisis inferencial para determinar el nivel de correlación a través de la prueba de Rho de Spearman, respondiendo con esto a los problemas planteados. Como conclusión se obtuvo que existe una correlación positiva moderada de ,675 entre la variable espacio de formación superior tecnológica y las oportunidades laborales.

En los siguientes capítulos se define el objeto arquitectónico y se desarrolla la propuesta de intervención. Asimismo, se realiza el análisis urbano del distrito, se identifica a los usuarios y se concebirá la programación arquitectónica mediante los análisis funcionales, dimensionales, espaciales, etc. seguidamente se tomará en cuenta los aspectos estructurales, tecnológicos y normativas. Finalmente se realizará el estudio de la propuesta, mediante la propuesta de zonificación, esquemas de organización espacial y la idea rectora que determinará la forma del proyecto.

Palabras claves: espacio de formación superior tecnológica, oportunidades laborales, procesamiento de la información.



### **Abstract**

The main objective of this research is to determine if there is a relationship between the higher technological training space and job opportunities for young people aged 17-29 in the district of Carabayllo. The investigation was approached from a quantitative approach. From the methodological point, a correlational level was specified in the basic type, with a transverse non-experimental design. The population included 333 045 people between 17-29 years of age, where the formula for the sample applied was 383, obtaining a total of 88 people by means of the sampling of fraction by affixation. To achieve compliance with the objective, the technique used for data collection was the survey and the statistical instrument was the questionnaire. Regarding the results, their respective reflexive descriptions were elaborated and also the inferential analysis was carried out to determine the level of correlation through Spearman's Rho test, responding with this to the problems posed. As a conclusion, it was found that there is a moderate positive correlation of 675 between the space variable of higher technological education and job opportunities.

In the following chapters the architectural object is defined and the intervention proposal is developed. Likewise, the urban analysis of the district is carried out, the users are identified and the architectural programming will be conceived through the functional, dimensional, spatial analysis, etc. Then the structural, technological and normative aspects will be taken into account. Finally, the study of the proposal will be carried out, through the zoning proposal, spatial organization schemes and the guiding idea that will determine the form of the project.

**Key words:** higher technological training space, job opportunities, information processing

## **I. INTRODUCCIÓN**

## 1.1 Realidad problemática

La educación superior es uno de los principales potenciadores de cambio en la sociedad ya que es uno de los pilares para formar técnicos profesionales para el futuro y en un mundo tan competitivo la educación técnico superior puede ofrecer oportunidades muy importantes. Por otra parte, invertir en educación es garantizar un sistema socioeconómico pujante y competitivo para la comunidad, pero obtener un método de educación técnica conveniente y de carácter es casi un gran desafío para los distintos tipos de gobierno.

La educación superior en el mundo está atravesando una serie de cambios, que se evidencian en la documentación del discurso mundial basado en la formación superior (1998) convocadas por la UNESCO, donde se hicieron evocaciones útiles de cómo hacer frente a los desafíos más eminentes correspondientes a la educación.

Según estudios realizados en cuanto a la educación al empleo: planteando un modo funcional de la consultora internacional Mckinsey & Company, en los deseables métodos de formación técnica a nivel mundial se halla una correlación formal donde las entidades de educación proporcionan auge de ocupación conveniente a las compañías y estas cooperan en el planteamiento curricular correspondiente.

A nivel mundial, en el aspecto de las oportunidades laborales, está decreciendo la participación de la fuerza del trabajo juvenil, donde los jóvenes son los que tienen una mayor tasa de desempleo a comparación con la de los adultos (Oficina Internacional del Trabajo, 2010).

Según la OIT, el factor más alarmante es que los jóvenes desconfían del sistema político y socioeconómico, razón por la cual estos hacen manifestaciones en Grecia y España, donde existen una mayor cantidad de jóvenes desempleados.

En las economías desarrolladas y en la Unión Europea desde el 2008 al 2012, el desempleo juvenil se incrementó al 24.9%. En España y Grecia este desempleo involucra a más de la mitad de la población de jóvenes, en Italia afecta al 30% y en Francia al 20%. (Universia Perú, 2013)

En España y el Reino Unido existe una mayor tasa de desempleo de jóvenes sin importar el nivel de educación que tengan, pero existe una mayor tasa de desempleo en aquellos que tienen menor nivel educativo. En España el desempleo de los jóvenes con una educación primaria o menor nivel educativo aumentó más del doble, donde pasó de 21,4% a 46,4%. De igual manera se incrementó la tasa de desempleo en los jóvenes muy calificados, de 15,0% a 27,8% en el mismo periodo de tiempo. (Oficina Internacional del Trabajo, 2010)

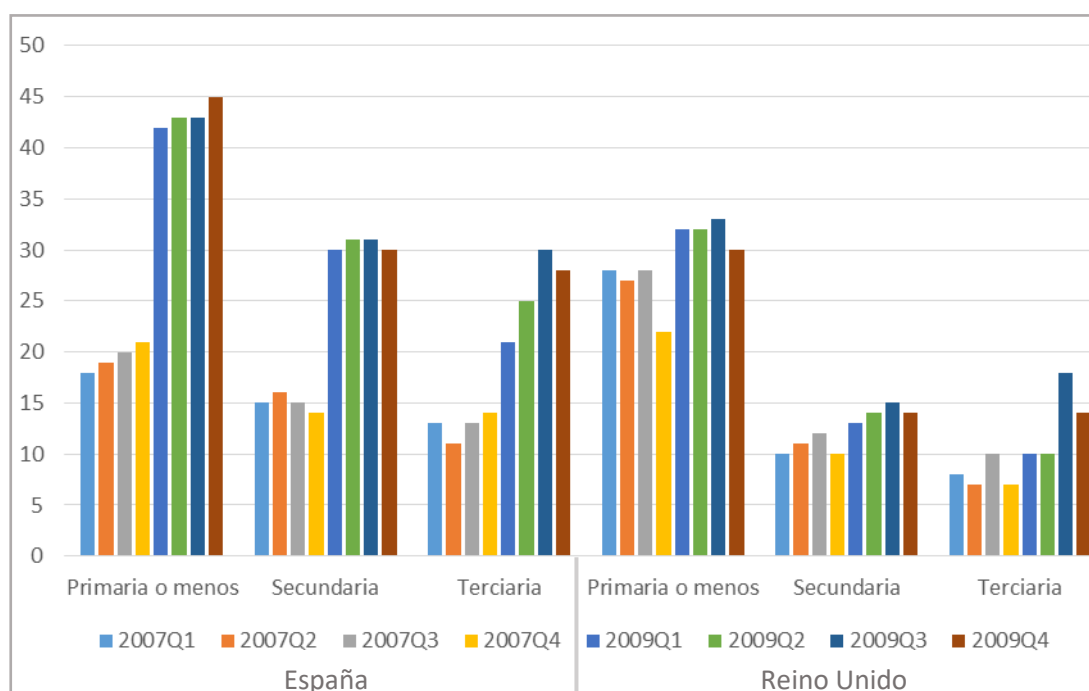


Gráfico 1. Tasa de desempleo juvenil según el nivel de educación (%)

Fuente: Oficina Internacional del Trabajo (2010)

Elaboración: Propia

En América Latina y el Caribe hay enormes esfuerzos en el tema de educación y formación, técnica y profesional, pero existen dificultades como la falta de coordinación y congruencia política, confianza exagerada en modelos basados en la demanda y baja

capacidad de anticipación y evaluación. Esta situación, acompañada de insuficientes y desiguales oportunidades para acceder a una educación y capacitación de calidad, ocasiona inequidades. En este camino, la UNESCO coordina el debate y promueve un nuevo análisis para que la educación y formación, técnica y profesional ayude a crear sociedades más equitativas, sostenibles y duraderas.

Entre los años 2000 y 2010, la accesibilidad en cuanto a la educación superior en América Latina y el Caribe se intensificó positivamente; la tasa de matrícula de lo cual era del 21 % se incrementó a un 40 %, ello fue una de las progresiones más rápidas del mundo. Usualmente el contar con una educación superior incrementa la productividad laboral y el desarrollo económico, pero ello no se ha presenciado en la región, donde el rendimiento de los trabajadores sigue paralizada, a pesar del raudo crecimiento de la educación superior y este problema sigue siendo uno de los más destacados desafíos que prima del desarrollo sostenible y el decrecimiento de la pobreza de esta región.

A nivel nacional, solo un 31.7 % de la PEA Ocupada domina una formación técnica o superior universitaria; mientras que el 68.3 % necesita de la misma (Proyecto Educativo Institucional 2017- 2020).

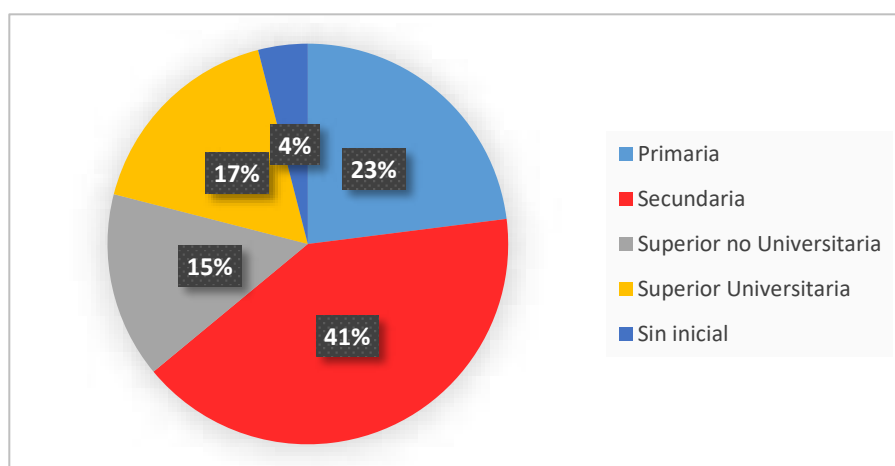


Gráfico 2. PEA Ocupada

Fuente: Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo

Elaboración: Propia

En el mercado laboral de los técnicos en el Perú, solamente dos de cada cuatro personas de la PEA que laboran como técnicos se han educado en un instituto de educación superior tecnológica. Los otros dos tienen como máximo una educación básica donde aprendieron en la empresa o con la práctica, ya que no pudieron acceder a la oportunidad de estudiar en un instituto superior, los cuales representan el 23.4 % de técnicos (SINEACE, 2015).

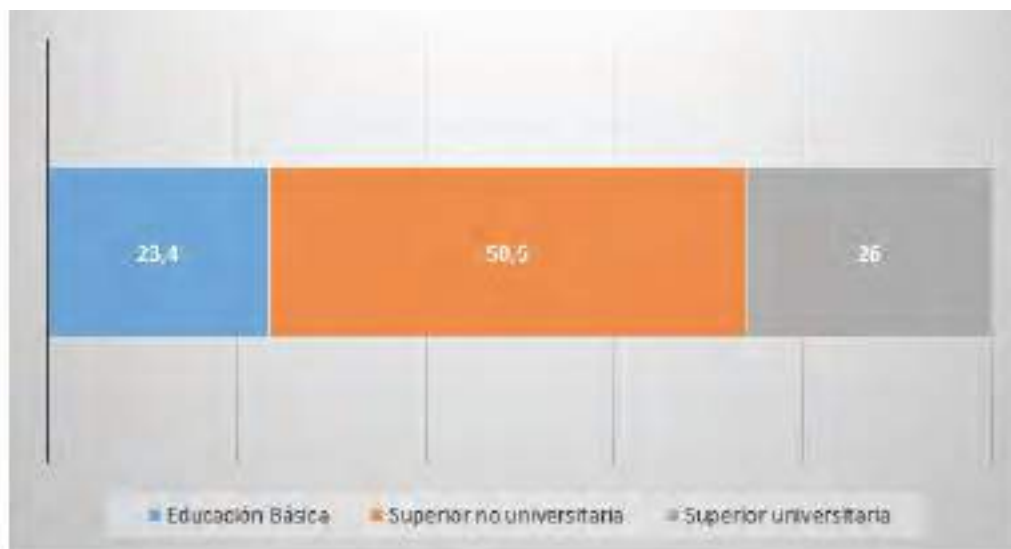
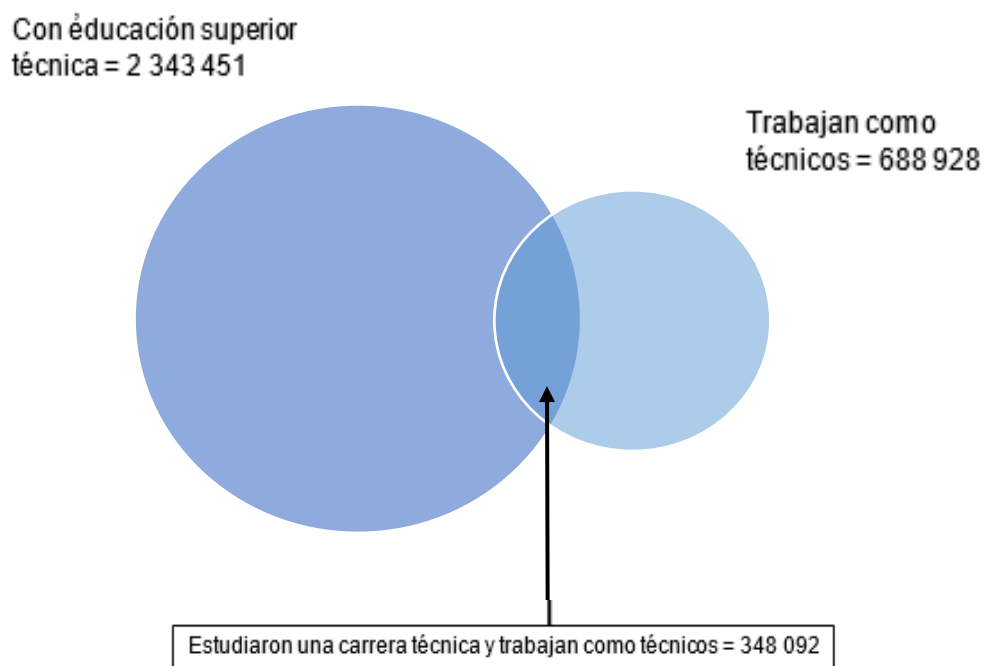


Gráfico 3. Perú: Nivel educativo de los ocupados como técnicos, 2011

Fuente: (SINEACE, 2015)

Elaboración: Propia

El aislamiento entre la educación y el empleo no solamente se observa por los que laboran como técnicos sin tener la formación adecuada, sino que también se manifiesta en aquellos que tienen el nivel de educación superior técnica pero no la ejercen, donde menos del 15 % desempeñan la ocupación técnica. Esta característica discordancia entre los que se educaron y el trabajo que desarrollan es una particularidad muy notoria del mercado laboral en el Perú (SINEACE, 2015).



*Gráfico 4.* Perú: PEA ocupada con educación superior técnica y población que trabaja como técnicos, 2011  
 Fuente: (SINEACE, 2015)  
 Elaboración: Propia

El nivel de formación educativa de la mayoría de la PEA ocupada en Carabayllo cuenta con una formación básica. En donde se observa que el 64,2 % cuenta con una instrucción escolar. (Municipalidad Distrital de Carabayllo, 2016). Según los datos del Plan Urbano del distrito de Carabayllo se aprecia que este distrito solamente cuenta con dos centros y programas superior tecnológica, donde estos tienen que atender a un promedio de 48,364 jóvenes. Según estos datos se tienen como conclusión que existe un déficit en términos educativos por lo cual los niveles de remuneración, los cuales están relacionados con la productividad, también sean mínimos (Plan urbano del distrito de Carabayllo, 2010).

Tabla 1.  
Población por centros o programas educativos – Carabayllo

Etapa y nivel	Nº de centros o programas	Población atendida
<b>BÁSICA REGULAR</b>		
Inicial	232	8,068
Primaria	142	25,551
Secundaria	71	15,341
<b>BÁSICA ALTERNATIVA</b>	2	498
<b>BÁSICA ADULTOS</b>		
Primaria	1	18
Secundaria	5	845
<b>BÁSICA ESPECIAL</b>	2	124
<b>TÉCNICO PRODUCTIVA</b>	6	
<b>SUPERIOR NO UNIVERSITARIA</b>		
Superior Tecnológica	2	396
<b>TOTAL</b>	<b>463</b>	<b>52,405</b>

Fuente: (Plan urbano del distrito de Carabayllo, 2010)  
Elaboración: Propia

Se puede observar según los datos de la INEI que en el distrito de Carabayllo la PEA según las edades de 15 a 29 años representa el 35,77 %, de las edades de 30 a 44 años es el 32,55 %, en las edades de 45 a 59 años representan el 19,91% y en las edades de 60 y más años representan el 11,79 %.

Tabla 2.  
Población de 15 años a más en el distrito de Carabayllo

Población de 15 años a más	CASOS	PORCENTAJE
DE 15 A 29 AÑOS	86 887	35,77%
DE 30 A 44 AÑOS	79 077	32,55%
DE 45 A 59 AÑOS	48 355	19,91%
DE 60 A MÁS AÑOS	28 590	11,79%
Total	242 909	100,00%

Fuente: (INEI 2017)  
Elaboración: Propia



La tasa de ocupación en el distrito de Carabayllo en los hombres es de 96,3 y de las mujeres es de 96,1. La tasa de desempleo en los hombres es de 3,7 y en las mujeres es de 3,9.

Tabla 3.

*P: Provincia de Lima: Tasas de ocupación y desempleo, por sexo según distrito, 2007 (población de 14 y más años de edad)*

Distrito	PEA ocupada				PEA desocupada			
	Total		Tasa de ocupación		Total		Tasa de desempleo	
	PEA ocupada	Tasa de ocupación	Hombre	Mujer	PEA desocupada	Tasa de desempleo	Hombre	Mujer
<b>Total</b>	3274	96.4	96.5	96.3	120 969	3.6	3.5	3.7
	973							
<b>Lima</b>	127 692	96.5	96.5	96.5	4 648	3.5	3.5	3.5
<b>Ancón</b>	12 524	96.2	96.4	95.9	496	3.8	3.6	4.1
<b>Ate</b>	203 663	96.8	96.8	96.7	6 783	3.2	3.2	3.3
<b>Barranco</b>	15 530	96.3	96.2	96.4	600	3.7	3.8	3.6
<b>Breña</b>	36 422	95.8	96.0	95.5	1 610	4.2	4.0	4.5
<b>Carabayllo</b>	85 346	96.2	96.3	96.1	3 371	3.8	3.7	3.9

Fuente: (INEI 2001)

Elaboración: Propia

(Municipalidad Distrital de Carabayllo, 2016) Actualmente en el distrito de Carabayllo existe una gran necesidad de instituciones de formación superior, en donde los jóvenes que terminan el quinto año de secundaria no pueden continuar sus estudios superiores por la misma razón de no contar con una infraestructura educativa de nivel superior, ello obliga a los jóvenes a trasladarse a otros distritos para que puedan continuar sus estudios superiores. Y esta necesidad se ve representado en el déficit de apoyo económico por parte de las autoridades correspondientes, tales como de la municipalidad distrital de Carabayllo como también del Ministerio de Educación.

El interés de la población respecto a este tema se ha reducido de una forma considerable debido a los distintos problemas de accesibilidad. Cabe resaltar que el distrito de Carabayllo no cuenta con equipamientos que contribuyan con el mejoramiento de estudios educativos superiores por lo tanto lo que se busca encontrar es una solución a la necesidad existente mediante la investigación con la única finalidad de mejorar y brindar una mejor calidad de vida y un mejor desarrollo del distrito como tal.

Se concluye que los jóvenes son aquellos que tienen mayor tasa de desempleo y son estos los que necesitan que se le brinden las herramientas necesarias para poder formarse y así tengan oportunidades laborales, pero este debe ser accesible para todos.

## **1.2 Trabajos Previos**

### **1.2.1 Trabajos Previos Internacionales**

- (Guillén, 2010) Realizó su Tesis de Grado en la Universidad Nacional de Cuyo, en Argentina, titulada: *Políticas juveniles de educación, formación y empleo en la última década en Maipú*. Para esta investigación la metodología usada fue el cuantitativo. El problema de este tipo de investigación fue de porque los jóvenes abandonan su formación educativa superior sin haberlo finalizado, esto conlleva a no poder ingresar o integrarse al mercado laboral sin alguna herramienta necesaria ya que no cuentan con bases en este ámbito, asimismo viéndose afectados por la falta de empleos, la inestabilidad laboral y la desocupación presenciada en muchos jóvenes que dejan tempranamente su formación. Se concluye que a partir de este estudio realizado se describe la relación entre la educación y el trabajo de los jóvenes y a la vez se analizan el vínculo entre la escolaridad, la formación y el mercado de trabajo, las condiciones laborales que se establecen y la inestabilidad que cada vez se presencia en los jóvenes.

- (Pereira, 2012) Realizó su Tesis Doctoral en la Universidad de Alcalá, en Brasil titulada: *La formación profesional y el mercado laboral de los técnicos agrícolas del Instituto Federal de educación, ciencia y tecnología del estado de Maranhao. Campus Sao Luis – Maracana Brasil*. Para llevarse a cabo esta investigación se usó una metodología cualitativa y cuantitativa. El problema de la investigación se da desde el origen del sistema educativo de Brasil, ya que este ha sufrido cambios en los últimos años debido a los cambiantes gobiernos establecidos y ello fue afectando la formación profesional tanto a sus educadores y participantes, es aquí donde se busca analizar los factores influyentes en la formación de los egresados y su relación con la integración al mercado laboral. Su objetivo principal es como la formación de técnicos agrícolas de cierta manera responde o actúa ante los impactos del avance de las nuevas tecnologías y su ingreso en el mercado del trabajo. Para concluir esta investigación desarrollaron investigaciones en base a la formación profesional y a la integración de los técnicos agrícolas, para ello se hicieron análisis históricos de la educación agrícola en Brasil, del origen, de la evolución, orientados a la relación del trabajo y la educación.
- (Pastén, 2015). Realizó su tesis de grado de Magister en Psicología Educacional en la Universidad de Chile titulada: *Significados sobre la educación técnica, de estudiantes de centros de formación técnica de la región metropolitana*. El objetivo general fue conocer el significado de la educación técnica para los estudiantes que tienen una formación técnica. Para realizar esta investigación el autor utilizó una metodología cualitativa, donde se obtuvo como conclusión que esta investigación es un gran aporte a la investigación científica, ya que la mayoría son de tipo cuantitativo y esta es una de las primeras con una metodología cualitativa referente a la educación técnica superior en Chile, por lo cual da nuevos aportes para comprender mejor el

sistema educacional. Se hizo una comparación con las trayectorias laborales entre los jóvenes que estudian en una universidad y un centro de formación técnica, la cual concluye que hay una baja articulación y resulta una desventaja para los que tuvieron una formación técnica. Por lo cual en esta investigación se recomienda que existan más formas de difusión que expliquen sobre este tema, sus características para eliminar los conceptos o prejuicios errados que se tienen.

- (Magne, 2013). Realizó su tesis de grado de Licenciatura en Ciencias de la Educación en la Universidad Mayor de San Andrés titulada: *Programa de formación técnica laboral para jóvenes bachilleres de la ciudad de La Paz*. El objetivo general es identificar la importancia de ejecutar un programa para la Formación Técnica Laboral para jóvenes. Como conclusión de esta investigación se tiene que el programa a implementarse es muy importante para que los jóvenes se inserten en la etapa laboral dándoles mayor empleabilidad y la capacidad para que se formen de forma gratuita aportando de esta manera a mejorar su calidad de vida. Toda la formación que van a adquirir es para obtener competencias laborales los cuales los insertaran al mundo laboral de manera satisfactoria.

### 1.2.2 Trabajos Previos Nacionales

- (Paredes, 2015) Desarrolló su tesis para optar el título de Magister en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa, titulada *Importancia de la formación técnico productiva para la inserción laboral de jóvenes de escasos recursos económicos en Lima Metropolitana, 1990-2015*. Siendo su metodología usada con un análisis cuantitativo. Su problema principal fue la educación inequitativa, mencionando que la educación que no prepara no fortalece los conocimientos de los jóvenes de situación vulnerable, y a la vez esta no es igualitaria surgiendo de esta

manera necesidades específicas, insatisfechas con desigualdades de oportunidades laborales y a la vez educativas. El estudio tuvo como fin el desarrollo, análisis en distintos ámbitos de la población y los detalles que consta el proceso de inserción laboral de los jóvenes de recurso de nivel bajo en la ciudad de Lima y así mismo centra su investigación en lo que viene a ser la educación técnica productiva como un eje fundamental que de cierto modo le dé una equidad a la educación superior y así finalizar el círculo de la pobreza enmarcada en la sociedad.

- (Licetti & Saldaña, 2016). *Instituto Superior de Nuevas Tecnologías de Lima*. Tesis para obtener el título profesional de Arquitecto en la Universidad Ricardo Palma. Lima. Su objetivo primordial es generar un cambio en la formación educativa superior tecnológica con el fin de capacitar a los estudiantes que recién egresan de la etapa secundaria, con conocimientos que aporten a su educación y formación. Es así que se quiere implementar este tipo de equipamiento que brinde un alto nivel de enseñanza en temas tecnológicos que de alguna manera aportan al diseño arquitectónico. Entre sus conclusiones nos indica sobre el incremento que se está dando en los institutos superiores, ello está creando diferentes tipos de institutos con irregularidades, tales como son lo planificado y lo adaptado, pues siendo este último el más popular hoy en día. Es por ello que este equipamiento pretende ser auténtico y aportador al tema educativo superior con la finalidad de frenar la informalidad que se viene dando en la sociedad. Asimismo, este equipamiento brinda las herramientas necesarias a los jóvenes para insertarse al mundo laboral.
- (Huamani, Olivera, & Rivera, 2013). Realizaron su tesis de grado de Licenciatura en Educación en la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle titulada: *La formación técnica y su relación con la demanda en el mercado laboral de los participantes del CETPRO Virgen Del Rosario UGEL 01 región Lima – Año*

2012. El objetivo general de esta investigación es comprender la relación existente entre la formación técnica con la demanda del mercado laboral de Lima. Como conclusión, este trabajo toma como base la relación existente entre la formación técnica y la demanda laboral, ya que al obtenerse una buena formación técnica con los equipamientos tecnológicos correspondientes a cada especialidad se obtuvieron las condiciones necesarias para la inserción al mercado laboral, también esta investigación nos dice que los centros empresariales tienen entre sus trabajadores a los que son egresados con una formación técnica, ya que estos aportan con conocimientos al centro laboral y algunos después de haber laborado en estas empresas han formado sus propios negocios.

### **1.3 Marco referencial**

#### **1.3.1 Marco Teórico**

#### **FUNDAMENTACIÓN TEORICA DE LA VARIABLE 1: Espacio de formación superior tecnológica**

Sabemos que el espacio, es un eje céntrico, componente fundamental en la teoría de la arquitectura, ella delimita y pormenoriza y es aquel delimitado por la masa. El entendimiento del espacio arquitectónico hace correlación al lugar, cuya creación es la esencia de la arquitectura. Es conveniente alegar que se refiere a un espacio o lugar creado por el ser humano con la meta de plasmar actividades apropiadas.

Según Segfid Giedion, a quien Norberg Schulz cita, se establecieron 3 distintas concepciones del espacio. El espacio arquitectónico solo es de importancia cuando existe la existencia humana que lo perciba y exista un proceso para ello.

El espacio arquitectónico debe ser dominado por completo, tomado como tal, como una situación óptica donde se desarrollarán diversas actividades elaboradas por la persona y para la persona como tal. Interpretando así que de cierta manera el espacio se transforma en algo humanista y se perfecciona a través de la persona, y de este modo sigue siendo el gran procedimiento simplificado de mezcla de infinitudes, se basa en las funciones humanas determinadas y por ende sigue siendo parte que conforma la arquitectura. Su intención del espacio arquitectónico sigue siendo armonizar el mundo material con la existencia humana.

Elaborar la arquitectura humana significa hacer una excelente arquitectura y obtener una funcionalidad amplia y enriquecedora. Solo puede obtenerse este fin mediante métodos arquitectónicos, tales como la composición y creación de nuevas técnicas que conceda a la persona una vida más agradable y prometedora. (Monsalve, 2013, pág. 155)

El autor señala que un lugar o espacio con una excelente calidad ambiental induce al confort que está establecido mediante concepciones originadores del diseño arquitectónico estudiados para el ser humano y por tal pensando también en su función. Son parte de la calidad ambiental: la calidad arquitectónica, la calidad espacial y la calidad auditiva; estas son como condiciones que de alguna manera satisfacen representaciones de percepción y confort consiguiendo nuevos avances tecnológicos que de alguna manera aporten a la arquitectura como tal. (Monsalve, 2013, pág. 150)

Los espacios para la educación superior permiten ofrecer oportunidades de desarrollo, en ambientes de aprendizaje que le dan acceso al estudiante a aprovechar, explotar su creatividad y de cierta manera formar y preparar a la persona. Asimismo, en un espacio educativo se puede establecer un encuentro hacia una formación con un enfoque empresarial y una capacidad emprendedora con el fin de contribuir a la sostenibilidad y al desarrollo del país (MINEDU, 2003).

Según la ley General de Educación N° 28044, sostiene que la Educación Superior es la segunda etapa de lo que conforma del sistema educativo la cual tiene como objetivo principal la formación integral de las personas, origina conocimiento, fomenta la innovación e investigación y de esta manera formar profesionales con enfoques de perfeccionamiento y especialización en todos los rubros del saber, de la ciencia, de la cultura, la tecnología y el arte con el fin de ocultar la demanda que se proyecta en la sociedad y así contribuir a la sostenibilidad y desarrollo del país. Para adherirse a la educación superior es fundamental haber finalizado la educación básica inicial, primaria y secundaria, con el único fin de garantizar a la persona a obtener óptimos niveles de perfeccionamiento y profesionalización.

(INEI, 2014) Define a los Institutos y Escuelas de Educación Superior Tecnológicos, como aquellos organismos que brindan una formación técnica, mediante un currículo por habilidades que formen y preparen de cierta forma a la persona con una orientación empresarial, una capacidad emprendedora para una cultura rentable y así de esta manera responda a las demandas del sector productivo del país.

(MINEDU, 2018) Establece que la Educación Superior Tecnológica permite adquirir constantemente conocimientos en los campos de la tecnología, de la ciencia y las artes que cooperan con su crecimiento individual, social inclusivo y desenvolvimiento en su ámbito global y laboral nacional. Esto aporta al desarrollo y progreso sostenible del país, a través del incremento positivo de la productividad y competitividad.

La Educación Técnico-Productiva es definida como una manera de formación dirigida a la obtención de competencias laborales y empresariales en un panorama de un proceso de avance sostenible y a la vez competitivo. Asimismo, coopera a establecer una destacada ocupación de la persona que labora, en donde se enriquece su nivel de empleabilidad y a su



progreso personal. Este tipo de educación está orientada a las personas que de cierto modo buscan una inclusión o reinserción al mercado laboral (MINEDU, 2003).

Según el Ministerio de Educación en su informe de investigación menciona que “los centros de educación técnico-productiva brindan servicios educativos en los ciclos. [...] es aquí donde se realizan actividades de capacitación y formaciones laborales y a la vez aportan con la educación con diferentes trabajos especializados” (MINEDU, 2003). Se entiende que esta formación de educación es de carácter experimental, donde los jóvenes estudiantes están capacitados para ejercer distintas actividades ya sean de producción de bienes o también de servicios, los cuales esta formación contribuye una fuente de financiamiento positivo tanto personal o en la sociedad.

(Comision Nacional de Acreditación, 2013) Define a un centro de formación técnica como aquella identidad educacional que imparten proyectos dirigidos a la formación de técnicos de nivel superior. Es realmente conveniente tomar en cuenta que su primordial meta es instruir a los alumnos en profesiones dirigidas a una efectiva inclusión profesional, relacionados al área de servicios o productivo; con una orientación pedagógica que perfeccione fundamentalmente conocimientos, habilidades y capacidades prácticas que sean de ayuda al nivel competente. Es por ello que cabe recalcar que la formación clasificada debe fomentar el progreso de los estudiantes en sus distintos ámbitos, tales como ciudadanos y personas que se interrelacionen con la población, además de fomentar ciertas habilidades que posibiliten a sus alumnos seguir preparándose en el proceso de su vida.

Presentado el papel primordial que este tipo de formación juega actualmente en el desarrollo del país, en donde se manifiesta la carencia de constituir pautas de evaluación que posibiliten fortalecer estratos políticos orientados a la confirmación de la buena calidad de lo que compete la orientación técnica de nivel superior. El centro de formación técnica se

justifica con un código de comportamiento ético que determina de cierto modo los principios que encaminan el actuar de sus integrantes y muestran tales mecanismos apropiados para emitir ciertos principios (Comision Nacional de Acreditación, 2013).

Siendo la dejadez académica uno de los principales problemas que trasciende en los métodos educativos y en la comunidad en general, la reciente investigación se plantea con la percepción de principios instructivos que incurren en cuanto al abandono y la estancia de los estudiantes del plan de Ingeniería Industrial de la Universidad Francisco de Paula. Se argumenta en el prototipo de la Integración Estudiantil de Tinto, en donde el estudio realizado en el presente informe es de etapa tolerante y usa como base la teoría fundamentada (Strauss & Corbin, 2006). Los respectivos resultados se evidencian en la motivación, como uno de los factores primordiales que fomenta la integración social y académica del alumno y que finaliza con la conformación del estudiante con la vida universitaria. Esta fase de fundamentación es fomentada por el vínculo que constituye el alumno con su ámbito social y adopta el acontecimiento directo de las acciones instructivas perfeccionadas por el plan que se establece, por los profesores y por la misma universidad o casa de estudio, que son unos de los indicadores que aportan de cierta manera a la adaptabilidad (Urbina & Ovalle, 2016).

Los investigadores Moreno, Pedraza y Pineda llevaron a cabo un estudio de corte mixto empleado a instituciones de diversas casas de estudio de educación superior en tierras colombianas con un solo objetivo, el cual consistía en analizar y establecer las acciones instructivas que favorecían la continuidad de los alumnos. Mediante el estudio planteado se obtuvieron resultados dando paso a identificar los diversos factores en los cuales se resaltaba el vínculo existente y compromiso que tenía el alumno con su respectiva cultura académica y social, así como la cooperación en congregaciones de aprendizaje. El vínculo docente –

alumno desarrollado en estas congregaciones conlleva a que existía un acuerdo del alumno con su formación tanto intelectual como también personal, así mismo poder sentirse identificado y admitido dentro del lugar. Para las distintas casas de estudio un educador debe poner en práctica el dialogo con el alumno con el único fin de saber disciplinar, formar y sobre todo incitar a la investigación, y mediante esta forma de formación sería un claro ejemplo de docente ideal si se cumpliera con este principio de relación (Pineda , Pedraza, & Moreno, 2011).

Los estudios mencionados manifiestan el resultado que se obtiene con relación a la dimensión instructiva en la exploración de resultados al complicado prodigio del abandono. Es preciso remarcar que en el país existen insuficientes investigaciones desarrolladas que permitan ejercer las costumbres instructivas en las que se establezcan espacios y entornos de educación significativos, así como su aportación en aspectos como el progreso de capacidades, avances de competencias sensitivas y comunicativas.

Los distintos trabajos en cuanto a las investigaciones referentes a la persistencia, a la dejadez y a la continuidad estudiantil, es cuantioso en formaciones que establecen elementos determinantes de un modelo individual, académico, socioeconómico e institucional. El producto en relación a estas investigaciones argumenta la cogida de determinaciones de naturaleza institucional y gubernamental, que genéricamente rechazan las infinidad de dimensiones que están comprometidas con la problemática del abandono estudiantil. Por ende, se hace importante y a la vez necesario el desarrollo de investigaciones que sea condescendiente que posibiliten la construcción del entendimiento correspondiente a este asunto en el área latinoamericano, que aporten a la elaboración de aspectos teóricos que soporten esta materia desde enfoques distintos, particularmente desde un enfoque más humano. En este aspecto, en cuanto al desenlace de esta investigación estuvo estimulado por

la pretensión de cooperar en el conocimiento y la interpretación de este prodigio de la dejadez académico que se da arduamente (Urbina & Ovalle, 2016).

Por otro lado, Herrera y Arrieta nos dice que hoy en día en el mercado laboral se tiene una mayor exigencia en cuanto a preparación de los distintos niveles de cada uno de los aspirantes a desarrollar y laborar en áreas industriales. De este modo las escuelas de nivel superior tienen como misión e intención preparar a los jóvenes de tal manera que puedan obtener una buena estabilidad económica que pueda cubrir sus necesidades básicas tanto personal como familiar. Por todo lo dicho líneas arriba se colige que la educación técnica debe brindar beneficios mayores que los costos que acarrea para la sociedad en su conjunto (Herrera & Arrieta, 2004).

En muchas naciones latinoamericanas, incluso en Venezuela, los ingresos por ocupaciones donde no se exige la educación e instrucción técnica están por encima de los ingresos generados por aquellas escuelas. Sin embargo, la educación brindada por estas escuelas técnicas tiene una importancia relevante en lo académico, pero no es un secreto a voces que la situación del país dio paso a que un gran número de jóvenes con todos los requisitos para poder desarrollarse laboralmente, hoy en día se encuentran desempleados o estén desenvolviéndose en la economía informal (Herrera & Arrieta, 2004). El propósito del estudio realizado de esta tesis de magister fue estudiar lo que se presenta actualmente en cuanto a las oportunidades de los egresados de formación técnica dentro del ámbito laboral y de esta manera delimitar el perfil de los graduados de aquellas escuelas técnicas de nivel medio, además comparar la relación entre el perfil del egresado de las formaciones técnicas y el desarrollo provechoso del país con la finalidad de descubrir sus requisitos, demandas y la correlación de la oferta y demanda de graduados de los centros técnicos dentro del entorno profesional.

Hoy por hoy, en muchos países se han enrumado fases de alteración en el ámbito de la formación técnica-profesional, aunque aún quedan algunas interrogantes que continúan sujetas a discusión y que nos llama a la reflexión por cuanto la misma debe ser considerada como política de Estado, pues es la que respalda el desarrollo sostenido y sustentable de un país.

### **FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA VARIABLE 2: Oportunidades Laborales**

La Teoría del Capital Humano analiza la fuerza laboral, donde nos dice que se puede incrementar su productividad por medio de la educación, la cual es una inversión. El conocimiento es primordial y une tanto el conocimiento formal, el cual es adquirido en los centros de educación, como el conocimiento informal, obtenido en las experiencias laborales u otros lugares.

Para una mayor empleabilidad se debe de tener en cuenta que los centros laborales no solamente evalúan los conocimientos adquiridos sino también las actitudes y competencias (Campos, 2003).

Las proposiciones básicas de esta teoría se basan en que a más años de educación, mayor será la productividad, lo cual estará reflejado en la obtención de mejores puestos laborales y a la vez mayor remuneración, ya que los ingresos obtenidos equivalen a la productividad. Menciona a la vez que los mercados laborales son completamente eficaces y remuneran al trabajador de acuerdo a su productividad. Basándose en ese análisis nos indica que todos los que laboran lo hacen en concordancia con su nivel educacional, por lo que descarta la existencia de la sobreeducación (Burgos & López , 2010).

Diversos postulados de esta teoría fueron puestos en tela de juicio, así que se elaboraron otras como alternativas teóricas, donde se planteaba que el mercado laboral no podía

abastecer a todos los que egresaban, por lo cual deberían de aceptar un puesto de menor categoría a la que se esperaba y con menor remuneración.

(Burgos & López , 2010) Una es la teoría de la competencia por los puestos la cual fue propuesta por Lester C. Thurow, la cual menciona que el empleador observa la educación, en donde toma en cuenta el desempeño de la persona, el cual debe de ser el más productivo y necesite una inversión mínima en la capacitación para el centro de trabajo. Los empleadores escogerán de acuerdo a los que ellos consideren que están mejor preparados sin importar que el puesto solicite un nivel de educación menor, ya que estos van a preferir escoger a aquellos que requieran menos costos en capacitaciones.

Nos menciona que la capacitación y el nivel educativo no son componentes esenciales para determinar la productividad, ya que esto es una característica de los centros de labores y no de la mano de obra. Una vez adquirido el empleo el nivel de productividad se incrementará de acuerdo a las habilidades cognitivas, por lo cual menciona que al seleccionar al personal lo que usan es la entrenabilidad, los empleadores buscarán aquellos que creen que pueden reducir los costos de entrenamiento.

Por otro lado, menciona a la teoría de la fila planteada por Piore y Doeringer los cuales manifiestan que al momento de seleccionar al personal los empresarios escogen mediante sus preferencias de acuerdo a la contratación, donde los más requeridos están primeros en la fila y así los demás busquen otro puesto menos grato o continúen desempleados.

Estar por delante o al último de la fila no tiene que ver con haber estado en el mercado laboral antes o después sino de las habilidades o atributos que posee la persona, donde los que tengan mayor empleabilidad estarán al frente de la fila (Campos, 2003).

De igual manera, Kenneth Arrow con su teoría del filtro menciona que similar al efecto de fila, la educación no aporta de manera directa a aumentar la productividad de las personas, pero sirve para clasificar a las personas mediante sus certificados educativos que estos demuestran una mayor responsabilidad, disciplina, constancia, etc. (Campos, 2003).

La teoría de la asignación menciona que si una persona es contratada en puesto inferior a su nivel de educación entonces esta persona no aprovechará sus capacidades y su productividad será menor a aquellos que trabajan de acuerdo al nivel de educación que poseen. La teoría del conocimiento heterogéneo indica que a diferencia de la anterior teoría está relación no es tan fuerte. Mencionando que aquellos que tienen una sobreeducación en el puesto de trabajo en el que se encuentren pueden cumplir con su función sin ningún problema, ya que cuentan con las capacidades necesarias para hacerlo (Burgos & López , 2010).

Esta investigación tomará como referencia a la teoría de Lester Thurow, la cual es la teoría de la competencia por los puestos, ya que se adapta mejor con el tema que se está abordando.

(Perla, 2007) Thurow se percató que el tiempo del proceso formativo y las capacidades cognitivas que tenía la persona no iba de acuerdo con las remuneraciones económicas que se les daba y esto se debía al cambio que iba sufriendo el mercado laboral. En el cual llego a la conclusión de que la productividad laboral dependía no solamente de la inversión educativa, sino también de las políticas fiscales, los controles en las remuneraciones económicas, los incentivos por parte de la empresa y la intervención activa del sector público.

Anteriormente la educación te garantizaba un cierto grado de estabilidad por largos periodos, pero en la actualidad el conocimiento está sometido a cambios donde sufre una

devaluación, el cual está siendo reemplazado por la transformación tecnológica y organizacional por lo cual es necesario una educación permanente. Esto hace que exista una mayor demanda en la competitividad internacional donde el uso de nuevas tecnologías se encuentra presente en la vida diaria (Perla, 2007).

Esta teoría nos menciona que hay una incertidumbre que está relacionado con los postulantes que serán seleccionados, ya que sus competencias no serán consideradas tanto en las calificaciones obtenidas individualmente, sino que éstas serán determinadas de acuerdo al requerimiento que solicite el puesto laboral que obtengan. Lo que busca la empresa es reducir los costos en todo el transcurso de adaptación de los trabajadores en sus puestos laborales, donde estos transcurros son variables de acuerdo a las características de cada persona, el nivel de educación y formación que tengan profesionalmente y el tiempo que se demande. Por lo cual las empresas segmentarían a los postulantes de acuerdo a sus diplomas y su probable capacidad para los procesos de adaptación en función de la transformación tecnológica y la eficiencia de los procedimientos de educación interno (Neffa, 2008).

### **1.3.2 Marco Histórico**

#### **1.3.2.1 Historia de la educación superior en el mundo y sus influencias en el Perú**

El tema de educación superior viene desde tiempos antiguos como una refutación a las múltiples demandas expuestas en las sociedades y ello se evidencio en instituciones relacionadas a la docencia e investigaciones de una alta categoría como son:

- La escuela de filosofía ateniense
- La escuela de Alejandría – creada en el siglo III d.c. esta escuela era considerada pagana porque estaba orientada a conocimientos y estudios griegos en donde el cristianismo estaba en crecimiento. La escuela era mantenida por los mismos



estudiantes y por la ayuda respectiva del municipio. Las formaciones que se impartían eran distribuidas de la siguiente manera: la gramática, la retórica y la filosofía, estas eran clases que se dictaban en aquella época (Medina, 2012).

- La escuela de brahmánicas - Es estimada por la UNESCO como una de las universidades más antiguas del mundo. Esta escuela se creó en la edad media como un método de reorganización social y a la vez cultural de Europa, es aquí donde se da un claro ejemplo de una educación en base a la religión y a la filosofía, pero cabe recalcar que esta educación no fue de accesible para todos.
- La educación superior de la India, realizo principales contribuciones en cuanto a la medicina y las matemáticas, pero esta clase de formación se involucró más a estudiar el comportamiento, la posición interior de la persona dejando de lado la formación práctica.
- Las escuelas árabes, descubrieron los números indios, con el sistema decimal y el conocimiento del cero, las cuales innovaron las matemáticas creando de esta manera las primeras tablas trigonométricas y astronómicas.
- Las escuelas chinas, es aquí donde el papel y la imprenta jugaron un papel importante en la escritura para impulsar la educación superior.
- Las escuelas jurídicas de Roma (vinculada al senado), estaban ubicadas en todo el imperio romano, su enseñanza era en la lengua griega y por profesores griegos.

La formación técnica superior se desarrolla como un sistema educativo en Inglaterra en relación con la primera guerra mundial. En 1948 se da la creación del Instituto Politécnico Superior y luego de los institutos tecnológicos. La educación superior se divide en dos escalones como: universitaria en relación a lo intelectual y tecnológica en relación a lo manual (Instituto de investigaciones históricas de la UASBC, 2009).

En 1972 con la Reforma educativa, en el Perú con el gobierno de ese entonces Velasco Alvarado se da la paralización de la creación de las universidades privadas, pero ello no duro mucho ya que por las décadas de 1980 ya se abrían apertura 11 universidades privadas. En esos años el presupuesto que había para la educación superior decayó y es entonces que el estado dejo de invertir en la educación pública. Es así que de esta manera promulgada la Ley Universitaria 23733, en 1983, la financiación en entidades públicas disminuyó, es ahí donde se fueron creando otros centros de estudios de educación superior.

Con el mando del gobierno de Alberto Fujimori se emplearon políticas definidas en base a la inversión de las universidades privadas. Ya en 1990, las políticas que fueron definidas por organismos internacionales dieron respaldo a los centros de educación superior privada con aspectos favorables en función de promover a los jóvenes en el mercado laboral, lo que causo una crisis en las universidades de entidades públicas. En 1996 del 8 de Noviembre se dio la Ley de Promoción de la Inversión en Educación, esta ley daba respaldo a la creación de universidades con fines de lucro empresarial.

Por las décadas de 1950 y 1960 se dio inicio a la expansión en cuanto a la educación superior, promoviendo de esta manera en distintos países la diversidad institucional. Pero debido al alto costo y el tiempo invertido que se demoraba en esta entidad como es la universidad, surgieron las instituciones de educación técnica – institutos, que se caracterizan por formar técnicos, cuya formación no era de alto costo y el tiempo era menos que las universidades.

### **1.3.2.2 Historia de la educación superior técnica**

En el Perú, sus inicios de la artesanía y técnica se dan desde la época pre-incaica, porque se daban uso de los textiles y orfebres, con el pasar del tiempo se crearon centro de

aprendizajes de oficios y artes. El Perú es uno de los países que cuenta con una riqueza ancestral técnica y tecnológica que con el pasar del tiempo ha ido cambiando hasta formarse la educación técnica que hoy por hoy tenemos presente.

- La época pre-incaica - Representada en las regiones como la costa y sierra, por tener un dominio en cuanto a la dedicación de fabricación de tejidos, utensilios, cerámicos que eran de uso doméstico y para fiestas, estos eran intercambiados en ese entonces llamado trueque.
- La época incaica - En esta época es donde se siguieron perfeccionando al individuo. Es así que el Ayllu se convierte en el lugar en donde se instruía la mano de obra y se distribuían por edades tales como:
  - 9-12 con trabajos elementales
  - 12-18 con trabajos de responsabilidad como aprendices
  - 12-25 servían al ejercito
- La época de la conquista – En esta época a mando del virrey Don Andrés Hurtado de Mendoza, tomo en cuenta a la agricultura y a la artesanía como aquellos medios de vida, la cual se dirigió a España a solicitar personas con herramientas y útiles de labranza y sembrío para la subsistencia del lugar.
- La época de la Colonia – Es en esta época 1534 donde surgen en el Valle de Jauja y se extienden por gran parte de la sierra, es aquí donde se realizaban el aprendizaje de la técnica.
- La época de la República – En esta época es donde se ve la educación técnica como una necesidad. En el año 1855 Ramón Castilla decreta planes y programas de formación educativa, donde se crea las escuelas vocacionales como un modo de cambio entre la escuela primaria y la escuela de arte y oficio. Es durante este año que

se inicia la escuela de artes y oficios, pero luego en 1881 es clausurada. Ya por los años 1905, en el mando de José Pardo se apertura la escuela de artes y oficios cambiándose de nombre como el Politécnico Nacional del Perú José Pardo, progresivamente a raíz de ello se crean las escuelas de artes y oficios en distintas partes del país.

En 1972 se puso en marca la Ley de reforma educativa N° 19326, donde se estableció las Escuelas superiores de educación profesional que dictaban especialidades industriales, economía y administración. Esta ley estaba orientada a la educación no escolarizada clasificada como profesional extraordinaria. Donde este tipo de modalidad ofrecía a los jóvenes trabajar y estudiar a la vez con una educación técnica, con poco tiempo de inversión.

Por los años 1982 se da la Ley general de Educación N° 23384 Ley de Conformidad, es aquí donde se disponen los institutos superiores tecnológicos como una forma de educación superior. Asimismo, por esta determinada Ley se crean los centros de educación ocupacional, que son aquellas instituciones educativas que brindan una educación técnica en actividades distintas para crear sus propios recursos en base a la producción de bienes y a la prestación de servicios.

Desde el año 2005 hasta la fecha se han aprobado normas y directivas orientadas a la gestión de instituciones de formación de educación técnica considerada como una segunda etapa que conformarían el sistema educativo para la formación integral del individuo.

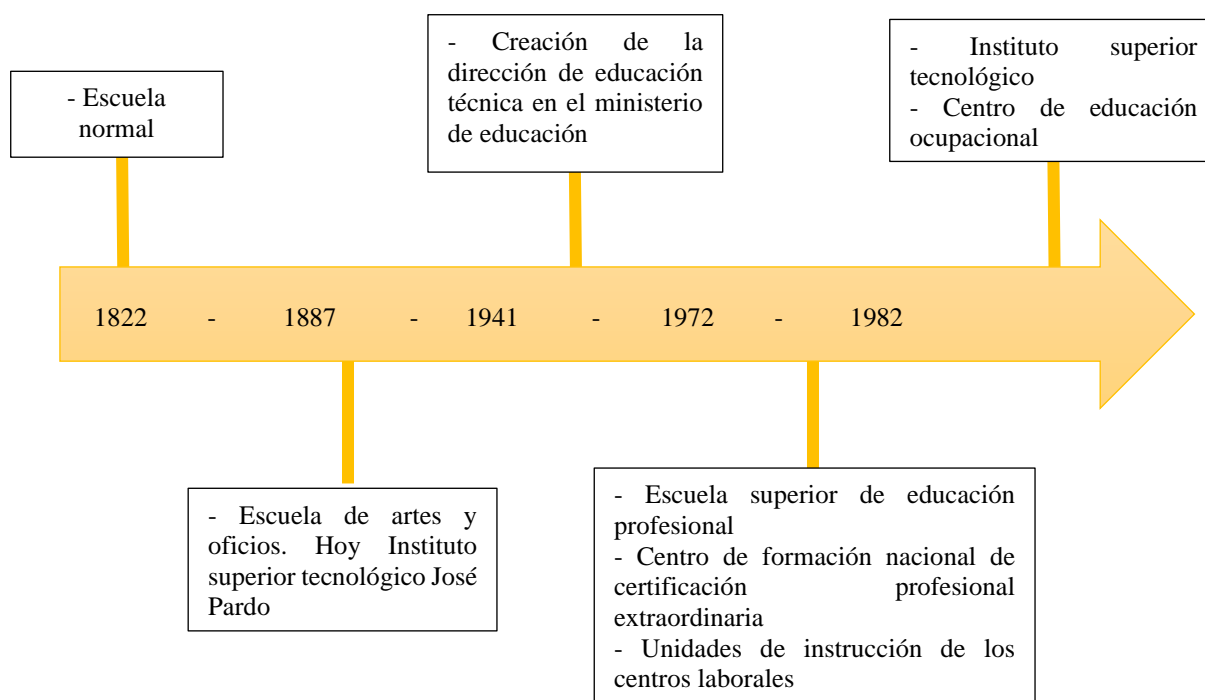


Gráfico 5. Reseña histórica de la educación técnica en el Perú

Fuente: (CEPROC, 2000)

Elaboración: Propia

### 1.3.2.3 La evolución de la oferta laboral

(Weller, 1998) La oferta laboral va evolucionando de acuerdo al crecimiento demográfico y a la PEA que participan en la fuerza laboral, por lo cual se tomara como referencia los datos de estos para analizar su evolución. En los años previos en América Latina y El Caribe hubo un incremento de la población debido a que la tasa de mortalidad había disminuido y la de natalidad se había incrementado, por lo cual la población que se encontraba en edad de trabajar en los años cincuenta había aumentado a 2.51%, en los años sesenta era de 2.83% y en los setenta 2.82%, en el segundo lustro de los años setenta comenzó a reducirse esta tasa a un 2.71% en donde llegó a 2.45% en los años ochenta y en los noventa a 2.11%.

Tabla 4.  
*América Latina y El Caribe: Población en edad de trabajar. Tasa de crecimiento anual, 1950-2000*

	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1990	1990-2000
<b>AMERICA LATINA Y EL CARIBE</b>	<b>2.51</b>	<b>2.83</b>	<b>2.82</b>	<b>2.45</b>	<b>2.11</b>
<b>Argentina</b>	1.85	1.69	1.38	1.66	1.45
<b>Bolivia</b>	1.98	2.31	2.49	2.28	2.56
<b>Brasil</b>	2.87	3.13	2.89	2.41	2.06
<b>Chile</b>	2.02	2.40	2.29	1.81	1.72
<b>Colombia</b>	2.53	3.13	3.14	2.33	2.06
<b>Costa Rica</b>	3.13	3.89	3.68	3.01	2.69
<b>México</b>	2.52	3.12	3.22	2.97	2.20
<b>Jamaica</b>	0.44	0.10	2.45	2.60	1.90
<b>Perú</b>	2.39	2.89	3.09	2.70	2.25

Fuente: (Weller 1998)  
 Elaboración: Propia

(Weller, 1998) Esta oferta fue contrarrestada con la disminución de la participación en el mercado laboral, la cual era de 50.4% en 1950 y está bajo en 1970 a un 44.9%.

Tabla 5.  
*América Latina y El Caribe: Población en edad de trabajar. Tasa de participación, 1950-1990*

	<b>TOTAL</b>				
	1950	1960	1970	198	1990
<b>AMERICA LATINA Y EL CARIBE</b>	<b>50.4</b>	<b>47.4</b>	<b>44.9</b>	<b>49.4</b>	<b>51.4</b>
<b>Argentina</b>	53.4	51.4	49.2	47.1	50.5
<b>Bolivia</b>	72.8	52.9	46.5	46.9	48.9
<b>Brasil</b>	47.7	47.0	44.9	55.0	56.3
<b>Chile</b>	51.0	46.0	41.2	41.3	44.9
<b>Colombia</b>	48.5	45.8	44.5	45.3	48.7
<b>Costa Rica</b>	50.3	47.6	44.9	46.2	48.8
<b>Jamaica</b>	n.d	n.d	57.3	59.3	62.3
<b>México</b>	46.8	41.5	40.4	47.8	48.9
<b>Perú</b>	54.3	52.1	46.9	48.7	51.0

Fuente: (Weller 1998)  
 Elaboración: Propia

En el mercado laboral en la crisis de los años ochenta aún se seguía manteniendo la generación de empleo con niveles altos, esto se debe a que la tasa de participación continuaba incrementándose a pesar de que se había reducido la población en edad de trabajar. Por otra parte, el trabajo formal se había disminuido y la mayor fuerza de trabajo estaba concentrada en el trabajo informal (Weller, 1998).

Existen diversos factores que influyen en las tendencias salariales hoy en día, entre ellos esta los procesos de globalización, como las transformaciones tecnológicas que incrementan la demanda por personas más calificadas, las preferencias por parte del consumidor de adquirir productos más sofisticados, lo cuales requieren de mayor tiempo para su producción (Weller, 1998).

### 1.3.3 Marco Conceptual

#### 1.3.3.1 Marco conceptual de la variable dependiente: Espacio de formación superior tecnológica

**ESPACIO EDUCATIVO** – Es aquel espacio o lugar donde se sitúa una instalación educativa, que permite desarrollar actividades de aprendizaje y educativa. Es relativamente un hábitat que ofrece oportunidades de desarrollo que permite al usuario explorar su creatividad e impulsar sus habilidades. Su objetivo es obtener un crecimiento personal intelectual y humano y así de esta manera lograr integrarse a la sociedad (Escuela de Organización Industrial, 2016).

**FUNCIONALIDAD** – Es entendida como aquellas actividades humanas que se vinculan con la percepción y la belleza. Está relacionada con las conductas conformadas por el comportamiento, hábitos como repetición de actividades y modos como formas de vida del ser humano. La función como actividad está sujeta a las necesidades que garanticen la supervivencia del hombre (Calduch, 2001).

**ACTIVIDADES** – Origen del latín *Activitas* que significa “actuar”. Es un tema muy amplio que engloba el dinamismo de la vida humana de cómo se utiliza el tiempo de vida que se ocupa. Las actividades son aquellas labores o tareas que un individuo realiza constantemente en su vida diaria, es aquí donde se desarrollan distintas actividades tales como: educativo, cultural, cultural, deportiva, recreativa, etc. (Neffa, 1999)

**FORMA** – Es un eje principal de la expresión, está relacionada con las actividades que se realizan. Existen distintas formas desde un punto de vista funcional como constructivo. Asimismo, la arquitectura transmite por la forma los estados de ánimos, la expresión de los sentimientos y responde a unas condiciones sociales y culturales concretas. Es el hombre que, con sus gustos, experiencias, costumbres, hábitos, la misma sociedad y la preferencia cambian con el transcurso del tiempo a la forma y estilo que más le agrade (Calduch, 2001).

**ACCESIBILIDAD** – Es aquella condición de poder acceder a cualquier lugar o espacio que constituye un espacio urbano, para que una persona pueda someterse a realizar distintas actividades cotidianas de manera perfecta o complacer sus necesidades más inmediatas. Asimismo, la accesibilidad también se conforma con la función de cercanía o proximidad que pueda tener una persona hacia el lugar que desee acceder ya sea al trabajo o algún equipamiento o servicio que requiera. La accesibilidad está sujeta de cierto modo con la movilidad y el desplazamiento que realizan los individuos, suprimiendo las barreras físicas, para que proporcione la integración y bienestar social de los ciudadanos en el disfrute de una ciudad accesible para todos. (Valarezo & Esparza, 2009)

Según las autoras Valarezo y Esparza (2009) a la palabra de accesibilidad se le puede asignar también un espacio urbano rural, movilidad, infraestructura, transporte, a la comunicación y todo lo que esté relacionado con la utilidad. Con respecto a su clasificación la accesibilidad se interpreta de dos maneras:



- **Accesibilidad Universal** – Se alude a los desarrollos de bienes y servicios o aptitudes técnicas. Este modelo de accesibilidad muestra un sentido socioeconómico. (Valarezo & Esparza, 2009)
- **Accesibilidad Integral** – Se alude al libre desplazamiento que muestra una sociedad para hacer hincapié a la acción de acceder a un lugar o espacio sin ninguna barrera u obstáculo. (Valarezo & Esparza, 2009)

Dicho de otro modo, la accesibilidad estaría delimitada por ciertas barreras arquitectónicas, obstáculos que no permiten al individuo integrarse a la sociedad. Muchas veces delimitadas por la clase social, la condición física, etc. haciendo de ello un delimitante de la persona con el lugar. (Valarezo & Esparza, 2009)

**DISEÑO** – Es toda aquella actividad humana de aspecto creativo orientada a la creación de algo nuevo y útil para la sociedad. Es una práctica cuyas metas, objetivos, técnicas están en proceso de cambio constante. El diseño se realiza en función del hombre y de sus distintas necesidades, el diseño como un medio de incrementar la productividad, mejorar la calidad medioambiental, mejorar la calidad visual, la calidad de vida e impulsar la cultura. El término de diseño es amplio en su totalidad haciendo referencia al acto de crear algo material ya sea concreto, bidimensional o tridimensional hasta la conformación de un espacio o lugar basado con un fin específico. (Sanchez, 2012)

Según el autor Wong nos dice que el lenguaje visual es la pieza importante de la creación del diseño y existen infinitudes de formas para entender el lenguaje visual. Asimismo, el diseñador es un individuo que resuelve problemas y es aquel que debe solucionarlas apropiadamente y no alterarlas. (Wong, 1972)

**COMPOSICIÓN** – Se define como el orden, la organización, pero siempre en función de la idea que se quiera transmitir. Básicamente se basa en la unidad, ello implica que sus

respectivos elementos estén colocados según su importancia, esto es posible si se establece una jerarquía de las formas que son más importantes separándolas de las que son menos relevantes. La composición en la arquitectura hace relevancia a la simetría, la forma, la interpretación, la representación y el color para que se presente una óptima percepción arquitectónica. (Gutierrez, 2015)

**ESTÉTICA** – Es percibido como lo bello, en donde se integran elementos atractivos a la vista del hombre para originar o crear espacios que difundan sensaciones, de esta manera creando espacios o lugares agradables, funcionales y confortables para el usuario. Para lograr un buen ambiente es recomendable tomar en cuenta estos tres aspectos importantes en la arquitectura: la función, la estética y la forma. (Perez, 2006)

**CALIDAD** – Es definido en su totalidad como características y cualidades en cuanto un producto o servicio que sostiene en su habilidad para complacer las expectativas y las necesidades de la persona, en otras palabras, del consumidor y de esta manera cumpla con el diseño. Además, es referida como distintos aspectos de la actividad tanto para el servicio como para el producto. La calidad ha evolucionado a través del tiempo convirtiéndose de cierto modo en una forma de gestión. (Navarro & Calderón , 2014)

**CONFORT** – Es definido como el bienestar y la comodidad del cuerpo, por lo tanto, ello hace relación a las distintas funciones que realiza el cuerpo ya sea que se vean afectadas tales como la audición, la visión, el sistema nervioso, etc. es importante hacer mención que el confort significa suprimir ciertas molestias e incomodidades originadas por algún agente que se interpone en el equilibrio del ser como tal. Es por ello que se hace relevancia al hábitat, como al lugar o espacio que brinda condiciones apropiadas para el hombre en relación con su comunidad. (ARQHYS, 2010)

### 1.3.3.2 Marco conceptual de la variable independiente: Oportunidades Laborales

**EMPLEABILIDAD** – “La empleabilidad puede definirse actualmente como la competencia que posee una persona para diseñar su carrera profesional, acceder al mercado de trabajo y gestionar su propio desarrollo laboral con acierto y satisfacción [...]” (Martínez, 2011).

La empleabilidad deberá ir desarrollándose cada vez mejor durante el transcurso de los años laborales de la persona. La empleabilidad a pesar de ser una competencia laboral también se tiene que tener en cuenta que esta se debe de potenciar mediante la educación y el ámbito laboral.

La empleabilidad ha pasado de considerarse como solamente una manera que regula la oferta y así mismo a la demanda laboral a ser entendida como una habilidad personal de obtener un trabajo o impedir la pérdida de éste. Hasta que por último esta fue entendida como una competencia personal y a la vez social (Martínez, 2011).

**PRODUCTIVIDAD** – “La productividad laboral puede calcularse mediante la relación entre la producción obtenida y el trabajo aplicado en determinado tiempo dentro del proceso de producción. Este cálculo puede utilizarse para medir el rendimiento de una entidad” (Reyes, 2009).

Cuando la producción es mayor que el trabajo que se realiza entonces la productividad será también mayor, por lo cual esto trae consigo beneficios económicos, ya que se optimizan los recursos en el momento de producir y por lo tanto el trabajo elaborado será eficiente (Reyes, 2009).

**COMPETITIVIDAD** – “Es la capacidad de una persona u organización para desarrollar ventajas competitivas con respecto a sus competidores y obtener así, una posición destacada en su entorno” (Roldán, 2015).

La competitividad desde el enfoque empresarial se da entender que una empresa cuando obtiene una mayor rentabilidad que las demás la convierte en competitiva. Esta competitividad se puede basar en los precios, donde ofrece a los clientes un precio menor a la competencia, pero sin reducir la ganancia, esto se puede dar por diversos factores como el uso de una mejor tecnología, una mejor producción, etc. Haciendo que la empresa reduzca los costos en gastos y los precios sean atractivos hacia el público. Otra forma de ser competitivo, pero tener un precio mayor a la competencia, es haciendo que los productos que ofrece sean de mejor calidad, que tenga una mejor imagen, entre otros (Roldán, 2015).

**COMPETENCIAS** – “La competencia [...] que permite instrumentar atinadamente un conjunto de habilidades, conocimientos y valores, de cierto alcance y nivel, para realizar exitosamente una tarea (individual o colectiva), en determinadas circunstancias sociales o laborales” (Climent, 2009).

Su desarrollo está asociado con la vida personal, social y profesional de las personas adultas, por lo cual se refiere que las competencias son el desarrollo de las capacidades propias de una persona adulta lo cual abarcaría entre los 16 años a más, debido a sus intereses, necesidades y responsabilidades. Para el desarrollo de las competencias el contexto es un elemento primordial, estas se deben de cultivar y perfeccionar (Climent, 2009).

**HABILIDADES** – Estas ocurren durante la etapa de la infancia, la adolescencia y la juventud, por lo cual sería en las personas menores de 16 años, ya que las habilidades van relacionadas con la educación y el aprendizaje adquirido antes de la etapa adulta. Las habilidades son constructoras de las competencias, pero la práctica de una de ellas no va a

significar la práctica de una competencia. El desarrollo de las habilidades y su identificación se deben de hacer desde temprana edad, estas se deben de descubrir y ejercitar (Climent, 2009).

Entre las habilidades tenemos las que son consideradas como habilidades blandas, las cuales son las características que permiten que una persona socialice con otra de una manera eficaz. “[...] son el resultado de una combinación de habilidades sociales, de comunicación, de forma de ser, de acercamiento a los demás y otros factores que hacen a una persona dada a relacionarse y comunicarse de manera efectiva con otros” (Mujica, 2015).

Por otro lado, también se tiene las habilidades duras las cuales “[...] tienen relación con los requerimientos formales y técnicos para realizar una determinada actividad. Por ejemplo, conocer los procedimientos y modo de operación de una máquina en una fábrica, es parte de las habilidades duras de una persona” (Mujica, 2015).

**ENTRENABILIDAD** – “[...] Refleja el grado de la adaptación a las cargas de entrenamiento. Se trata de una magnitud dinámica, que depende de una serie de factores endógenos (constitución corporal, edad, etc.) y exógenos (nutrición, condiciones ambientales, etc.) [...]” (Weineck, 2005).

**MERCADO LABORAL** – Es aquel en dónde está relacionado la oferta y la demanda laboral. En donde la oferta de trabajo es aquella conformada por el grupo de trabajadores que desean laborar y la demanda está conformada por el grupo de empresas o empleadores que contratan a los trabajadores. Este es muy importante ya que al haber un mal funcionamiento de este puede tener un efecto negativo al crecimiento económico y al empleo de un país (Kiziryan, 2015).

### 1.3.4 Marco Normativo

Para el proceso y diseño de un espacio de formación superior tecnológica – Instituto Superior se deben de tomar en cuenta parámetros que son establecidos en las normas técnicas o reglamentos vigentes tales como el reglamento nacional de edificaciones y entre las principales a tomar en cuenta son las siguientes: Norma A.010 Condiciones generales de diseño, Norma A.0.40 Educación y la Norma A.130 Requisitos de seguridad.

#### ✓ Reglamento Nacional de edificaciones

- Norma A.010: Condiciones generales de diseño

Se dará uso de la presente normativa para tomar en cuenta los distintos criterios básicos para el desarrollo del diseño de cualquier tipo de proyecto arquitectónico. Es mediante esta norma donde se toma en cuenta la relación positiva que tiene la infraestructura con la vía pública, algunas dimensiones mínimas sobre la separación entre edificaciones, también se toman en cuenta las dimensiones mínimas de los ambientes, los accesos y pasajes de circulación para un buen tránsito de las personas.

Así mismo indica la circulación vertical, aberturas al exterior, de igual manera indica las medidas de vanos y puertas de evacuación en caso de emergencias. Además, se especifican las características y el número de los servicios sanitarios, los ductos, los requisitos de ventilación y acondicionamiento ambiental y por último y menos importante el cálculo de ocupantes respectivos de una edificación.

Esta norma es necesaria e importante para lograr la calidad arquitectónica con una buena funcionalidad y estética conforme al propósito de la edificación.

- Norma A.0.40: Educación

Se hará uso de esta normativa, ya que establece requisitos indispensables y características en relación de las edificaciones de uso educativo para condiciones de funcionabilidad, seguridad y habitabilidad de los usuarios.

Es aquí donde se indica las características de los componentes como los acabados, el ancho mínimo de los vanos para puertas, pasadizos, escaleras y la dotación de servicios para el confort y un servicio óptimo a los alumnos y profesores que conformaran al usuario que se hallaran en el equipamiento educativo.

- Norma A.130: Requisitos de seguridad

Esta normativa es de suma importancia para el diseño de cualquier tipo de edificación, ya que mediante ello se pondrá en seguridad y prevención la vida humana y preservar de cierto modo el patrimonio y la continuidad de las edificaciones. Mediante esta normativa se podrá determinar la cantidad de personas en función al uso, los indicadores y cálculos necesarios de los sistemas, puertas, medios de evacuación, etc.

✓ **Ley N° 29394 – Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior**

Esta presente ley será tomada como una normativa muy aportante en lo que se quiere lograr con el desarrollo del proyecto de investigación, ya que mediante esta ley se establecerán requisitos de creación, autorización revalidación de los Institutos y Escuelas de Educación Superior con la finalidad de obtener una calidad educativa. (Decreto Supremo N° 004-2010, 2010)

✓ **Normas Técnicas Peruanas – Norma técnica de infraestructura para espacios de la educación superior**

Esta norma técnica tiene como fin fomentar la construcción de una infraestructura educativa apta y eficaz que de alguna manera ayuden aportar a la calidad y al confort de los distintos servicios pedagógicos.

La norma proporciona ciertos parámetros mínimos, criterios normativos, principios, bases legales, programaciones correspondientes, así como también estándares de educación, todo ello en relación al diseño arquitectónico de infraestructura de los espacios de educación superior acordes a los requerimientos pedagógicos, con la finalidad de optar por ambientes de calidad para los estudiantes (MINEDU, 2015).

#### **1.4 Teorías relacionadas al tema**

✓ La neurociencia y educación

Según Ortiz Tomás en su publicación de su libro titulada: La neurociencia y educación nos dice que, los diversos conocimientos obtenidos mediante el cerebro realizado al campo de la educación es un dinamismo de cierta manera entendida como compleja y algo dificultosa, pero es importante recalcar que a la vez es muy rentable y fundamental para la integración de los conocimientos obtenidos a través del cerebro. Es mediante este libro que nos indica que el análisis de la neurociencia es claramente una herramienta fundamental para abordar distintos aspectos de la formación y del mismo modo el conocimiento del cerebro toma cierto enfoque evolutivo y cambiante, ya que el cerebro no es igual que la de un niño a comparación la de un adulto. Es mediante la neurociencia donde se analizan el comportamiento humano, los procesos mentales y la función de las mismas que conforman las conductas en el ser humano (Ortiz, 2011).



A modo de resumen, la neurociencia está relacionada con el sistema nervioso, es por ello que este diseño es de suma importancia conocerlas para los sistemas de enseñanzas, lo cual permite al docente desarrollar una mejor labor a través de una adecuada enseñanza y formación que de alguna manera responda a la estructura cerebral de los estudiantes.

✓ Teoría del Aprendizaje Sociocultural o por Mediación de Vygotski

La teoría de Vygotski nos menciona que solamente las personas llegan a tener un aprendizaje cognitivo, productivo y consciente, este es cognitivo debido a que le permite adquirir nuevos conocimientos, habilidades y destrezas productivas. Donde el mediatizador que logra la humanización es el trabajo, ya que este permite la necesidad de la comunicación. Según esta teoría la actividad laboral hace posible el perfeccionamiento de áreas presentes en el cerebro y el dominio manual. Por lo cual nos menciona un punto importante con esto, ya que nos dice que el cerebro madura por lo histórico- cultural y no por lo biológico. El aprendizaje también es productivo “[...] porque a partir de la representación del mundo real permite construir y crear nuevos conocimientos, habilidades, destrezas y nuevas realidades”. (Huamaní, Olivera, & Rivera, 2012)

✓ Estructura de oportunidades

La desigualdad no solo se encuentra en el aspecto económico, sino que además está en el acceso que tienen las personas para obtener diversos tipos de oportunidades. Filgueira menciona esta teoría señalando que existirán diversas oportunidades al acceso para posiciones sociales las cuales son evaluadas. Sobre esto se refiere a que en el momento de desarrollar los proyectos de vida las personas se verán enfrentadas en una estructuras de oportunidades donde el estado, el mercado y la sociedad son los principales agentes que asignan las oportunidades, las acciones tomadas por estos agentes serán importantes al momento de tener mayores o menores posibilidades de oportunidades (Pastén, 2015).

Tanto el mercado como el estado son los principales proveedores de esta estructura, ya que el primero tiene un rol el cual varía de acuerdo a las economías mundiales las cuales son dinámicas, mientras que el estado a través de las diversas instituciones que posee puede afectar sobre el acceso de oportunidades que las personas puedan tener. Por último, el aspecto social de esta estructura, las cuales son las redes sociales, familiares, demográficas, sindicales, etc., afectan igualmente el acceso a las oportunidades (Pastén, 2015).

✓ Educación como reproducción de las desigualdades sociales

Bourdieu y Passeron nos mencionan que la educación en la escuela y las relaciones establecidas ahí imponen la clase dominante y los subordinados. Con esto se genera los procesos de reproducción de desigualdades sociales y que las desigualdades ya establecidas en la sociedad se incrementen.

Por lo cual la educación es un eje importante para llegar a comprender los procesos de desigualdad social y así poder revertirlo. Otro ejemplo se encuentra en la educación superior en la sociedad, ya que la clase dominante tiene una mayor valoración por los aprendizajes cognitivos, considerando con esto a la educación manual o técnica con menor valoración tanto social como económica y a la vez inferior a la educación intelectual o universitaria. Esto genera que tengan valores diferenciales la educación ya que se generan ciertas expectativas una de la otra, considerando que la educación universitaria tiene mayores expectativas económicas y sociales que la educación técnica (Pastén, 2015).

### **1.5 Formulación del Problema**

El distrito de Carabayllo cuenta con un déficit de espacios de formación superior técnica que les permitan tener a la población mayores oportunidades laborales. Los pocos espacios

que tienen no abastecen a la cantidad de población con la que cuenta este distrito y más aún a las zonas aledañas de este distrito.

### **1.5.1 Problema General**

- ¿De qué manera el espacio de formación superior tecnológica se relaciona con las oportunidades laborales en los jóvenes de 17-29 años en el distrito de Carabaylo, Lima 2018?

### **1.5.2 Problemas Específicos**

- ¿De qué manera el espacio de formación superior tecnológica se relaciona con la empleabilidad en los jóvenes de 17-29 años en el distrito de Carabaylo, Lima 2018?
- ¿De qué manera el espacio de formación superior tecnológica se relaciona con la productividad en los jóvenes de 17-29 años en el distrito de Carabaylo, Lima 2018?
- ¿De qué manera el espacio de formación superior tecnológica se relaciona con la competitividad en los jóvenes de 17-29 años en el distrito de Carabaylo, Lima 2018?

## **1.6 Justificación del Tema**

### **1.6.1 Justificación**

Esta presente investigación se elabora con el fin de identificar una solución a la necesidad por parte de los jóvenes en formarse y así poder adquirir las herramientas necesarias para incrementar su empleabilidad, productividad y competitividad y llegar a tener con esto oportunidades laborales que le permitan mejorar su calidad de vida.

## **1.7 Objetivos**

### **1.7.1 Objetivo General**

- Determinar la relación entre el espacio de formación superior tecnológica y las oportunidades laborales en los jóvenes de 17-29 años en el distrito de Carabaylo, Lima 2018.

### **1.7.2 Objetivos Específicos**

- Determinar la relación entre el espacio de formación superior tecnológica y la empleabilidad en los jóvenes de 17-29 años en el distrito de Carabaylo, Lima 2018.
- Determinar la relación entre el espacio de formación superior tecnológica y la productividad en los jóvenes de 17-29 años en el distrito de Carabaylo, Lima 2018.
- Determinar la relación entre el espacio de formación superior tecnológica y la competitividad en los jóvenes de 17-29 años en el distrito de Carabaylo, Lima 2018.

## **1.8 Hipótesis**

### **1.8.1 Hipótesis General**

- El espacio de formación superior tecnológica se relaciona con las oportunidades laborales en los jóvenes de 17-29 años en el distrito de Carabaylo, Lima 2018.

### **1.8.2 Hipótesis Específicas**

- El espacio de formación superior tecnológica se relaciona con la empleabilidad en los jóvenes de 17-29 años en el distrito de Carabaylo, Lima 2018.
- El espacio de formación superior tecnológica se relaciona con la productividad en los jóvenes de 17-29 años en el distrito de Carabaylo, Lima 2018.
- El espacio de formación superior tecnológica se relaciona con la competitividad en los jóvenes de 17-29 años en el distrito de Carabaylo, Lima 2018.

## **1.9 Alcances y Limitaciones**

### **1.9.1 Alcances**

- La presente investigación abarca solamente a los jóvenes de 17 a 29 años, ya que son estos los involucrados directamente con el tema de la investigación.
- La investigación solo abarca las dimensiones de la funcionalidad, diseño, calidad, empleabilidad, productividad y competitividad.

### **1.9.2 Limitaciones**

- La presente investigación no llega a abarcar a los adultos ni a las empresas que también están involucradas en este tema de investigación.
- La investigación no logra involucrar otras dimensiones que aparecen en el marco teórico establecido en la investigación.
- El director del Cetpro Carabayllo se negó en permitir el acceso a dicho centro para aplicar las encuestas respectivas al proyecto de investigación. Pero al margen de este impedimento, se ha obtenido las informaciones indispensables aprovechando el horario de salida de los jóvenes estudiantes sin perjudicarlos en su centro de estudios.
- La falta de cooperación de los jóvenes del distrito de Carabayllo para aplicar las respectivas encuestas.

## **II. MÉTODO**

## **2.1 Diseño de Investigación**

Se utilizó el diseño no experimental, ya que las variables no se manipulan deliberadamente y solamente, son observadas en su entorno natural para así poder analizarlas y estas situaciones que se encuentren no son provocadas de manera intencional, a la vez las variables no se pueden modificar porque ya sucedieron del mismo modo que sus efectos.

También es un diseño transeccional, debido a que la recolección de datos es tomada en un único momento donde su objetivo es la descripción de las variables y su suceso en este único tiempo. A la vez es correlacional causal debido a que se detalla las relaciones entre dos o más variables (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

## **2.2 Estructura Metodológica**

### **2.2.1 Tipo de investigación**

El tipo de investigación es básica, porque este de tipo de investigación solo tiene como finalidad amplificar y ahondar conocimientos existentes. Su objetivo de estudio está constituido en las teorías científicas, las cuales se examinan para mejorar sus contenidos (Carrasco, 2006).

### **2.2.2 Enfoque**

La presente investigación es de enfoque cuantitativo, debido a que se utilizó la recolección de datos para poder justificar las hipótesis de acuerdo a los métodos estadísticos y la medición numérica donde se extraen diversas conclusiones (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

### 2.2.3 Método

El método que la presente investigación utilizó es el hipotético-deductivo, ya que se han formulado posibles hipótesis, las cuales serán aceptadas o negadas, según los resultados de la investigación.

### 2.2.4 Alcance

El alcance de la investigación es correlacional, porque su fin de este tipo de estudio es determinar la relación existente entre las dos variables, estas variables se miden, se cuantifican, se analizan y se establecen los vínculos.

## 2.3 Operacionalización de variables

### 2.3.1 Definición conceptual de las variables

En este presente trabajo de investigación se identificó dos variables:

#### **Variable1: Espacio de formación superior tecnológica**

El espacio arquitectónico solo es de importancia cuando existe la asistencia humana que lo perciba y exista un proceso para ello. El espacio arquitectónico debe ser dominado por completo donde se desarrollarán diversas actividades elaboradas por la persona y para la persona como tal. Interpretando así que de cierta manera el espacio se transforma en algo humanista y se perfecciona a través de la persona. Su intención sigue siendo armonizar el mundo material con la existencia humana. Elaborar la arquitectura humana significa hacer una excelente arquitectura y obtener una funcionalidad amplia y enriquecedora (Monsalve, 2013).



**Variable2: Oportunidades laborales**

Las oportunidades laborales son el nivel de empleabilidad que tiene una persona y esto depende de los conocimientos adquiridos, pero también de las actitudes y competencias que posee. Lester Thurow menciona que lo que se busca es una persona con más productividad en la que reduzcan los costos en capacitaciones. Antes la educación garantizaba a las personas un grado de estabilidad por un largo tiempo, pero actualmente debido a los cambios del mercado laboral esto ya no es así y se está tomando en cuenta también la transformación tecnológica por lo que a la vez es necesario que existan más oportunidades educacionales permanentes (Burgos & López , 2010).

### 2.3.2 Operacionalización de Variables

Tabla 6.

*Operacionalización de la variable 1: ESPACIO DE FORMACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA*

Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala
<p>El espacio arquitectónico solo es de importancia cuando existe la asistencia humana que lo perciba y exista un proceso para ello. El espacio arquitectónico debe ser dominado por completo donde se desarrollarán diversas actividades elaboradas por la persona y para la persona como tal. Interpretando así que de cierta manera el espacio se transforma en algo humanista y se perfecciona a través de la persona. Su intención sigue siendo armonizar el mundo material con la existencia humana. Elaborar la arquitectura humana significa hacer una excelente arquitectura y obtener una funcionalidad amplia y enriquecedora (Monsalve, 2013, pág. 155)</p>	<p>Se realizó una encuesta con 9 ítems para evaluar las siguientes dimensiones: Funcionalidad, diseño y calidad.</p>	Funcionalidad	Actividades	1	ESCALA ORDINAL
			Accesibilidad	2	
			Forma	3	
			Composición	4	
		Diseño	Estética	5	
			Armonía	6	
			Confort	7	
		Calidad	Tecnología	8	
			Bienestar social	9	

**Nota.** La columna de los ítems corresponde al número de preguntas que tiene el instrumento de medición para los casos de encuestas.

Tabla 7.  
Operacionalización de la variable 2: OPORTUNIDADES LABORALES

Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala
<p>Las oportunidades laborales son el nivel de empleabilidad que tiene una persona y esto depende de los conocimientos adquiridos, las actitudes y competencias que posee. Lester Thurow menciona que lo que se busca es una persona con más productividad. Se está tomando en cuenta también la transformación tecnológica por lo que a la vez es necesario que existan más oportunidades educacionales permanentes (Burgos &amp; López, 2010).</p>	<p>Se realizó una encuesta con 9 ítems para evaluar las siguientes dimensiones: Empleabilidad, productividad y competitividad.</p>	Empleabilidad	Conocimientos	1	ESCALA ORDINAL
			Habilidades blandas	2	
			Competencias	3	
		Productividad	Oportunidad educacional	4	
			Adaptación	5	
			Tipología de empleo	6	
		Competitividad	Transformación tecnológica	7	
			Entrenabilidad	8	

**Nota.** La columna de los ítems corresponde al número de preguntas que tiene el instrumento de medición para los casos de encuestas.

## 2.4 Población y Muestra

- **Población General**

El universo de la población fue constituido por la población total de distrito de Carabaylo, provincia de Lima y departamento de Lima 2018.

Tabla 8.  
*Distribución poblacional del distrito de Carabaylo*

N°	Distrito	N° de habitantes
01	Carabaylo	333 045

Fuente: INEI (2017)  
Elaboración: Propia.

- **Población de estudio**

La población de estudio fue de 76 118 habitantes del distrito de Carabaylo según se muestra en la Tabla 9.

Tabla 9.  
*Población en edad en años del distrito de Carabaylo*

Edad en años	Casos	%
Edad 17 años	5 604	1,68%
Edad 18 años	5 893	1,77%
Edad 19 años	5 618	1,69%
Edad 20 años	5 909	1,77%
Edad 21 años	6 243	1,87%
Edad 22 años	5 970	1,79%
Edad 23 años	6 035	1,81%
Edad 24 años	6 104	1,83%
Edad 25 años	6 222	1,87%
Edad 26 años	5 613	1,69%
Edad 27 años	5 480	1,65%
Edad 28 años	5 524	1,66%
Edad 29 años	5 903	1,77%
Total	76 118	

Fuente: INEI (2017)  
Elaboración: Propia.

### 2.4.1 Muestra

- **Criterios de selección**

**Criterios de inclusión**

- Población entre 17-29 años de edad
- Población de ambos sexos

**Criterios de exclusión**

- Población menor de 17 años
- Población mayor de 29 años

- **Muestra Poblacional**

Para esta investigación se utilizó la muestra probabilística, debido a que todos los pobladores tienen las mismas oportunidades para poder ser escogidos (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014). Por lo que se escogió la muestra probabilística estratificada, ya que se busca comparar los resultados por segmentos

Para el cálculo de la muestra se elaboró la siguiente fórmula:

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

Donde:

n: tamaño de la muestra

Z: nivel de confianza = 1.96

p: variabilidad positiva=50%

1-p: variabilidad negativa=50%

N: tamaño de la población de estudio =76 118

e: precisión o error: 5%

Aplicación de la fórmula:

$$n = \frac{(1.96)^2 0.50(1 - 0.50) 76\ 118}{(0.05)^2 (76\ 118 - 1) + (1.96)^2 0.5(1 - 0.5)} = 383$$

- **El muestreo**

Muestreo de fracción por afijación

$$f = \frac{N_h}{N} \cdot n = \frac{76118}{333045} \cdot 383 = 88$$

Donde:

F: factor de distribución

N<sub>h</sub>: Subpoblación o grupo

N: Población Total

N: Muestra

## 2.5 Técnicas e instrumentos de recolección de Datos

### 2.5.1 Técnicas

- Fichas bibliográficas para colocar los datos de los libros empleados en esta investigación
- Fichas de transcripción textual, para aquellos textos considerados importantes para la investigación.
- Se emplearon proyectos de tesis que están relacionadas directamente con el objeto de estudio, las cuales constituyen los trabajos previos de esta investigación y a la vez se utilizó las teorías para tener mayor conocimiento del problema de estudio y también es de utilidad para las conclusiones.
- Encuesta, el cual es la técnica necesaria medición para estudiar la muestra de esta investigación.

SPSS 23, para presentar los resultados de la encuesta la cual es empleada a los habitantes de 17-29 años de Carabayllo. También se obtiene el Alpha de Cronbach para la confiabilidad.

### 2.5.2 Instrumentos de recolección de Datos

- **Instrumento de medición para la variable 1.** Se utilizó el cuestionario de escala de Likert, la cual cuenta con preguntas cerradas y donde cada pregunta tiene alternativas para las respuestas: Totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, indiferente, de acuerdo, totalmente de acuerdo.

Con el fin de que se mida el espacio de formación superior tecnológica a los jóvenes de 17-29 años. La formulación de las interrogantes está en relación con los indicadores y a la vez estás lo están con las dimensiones de las variables.

- **Instrumento de medición para la variable 2.** De igual manera para medir esta variable se utilizó el cuestionario de escala de Likert, la cual cuenta con preguntas cerradas y donde cada pregunta tiene alternativas para las respuestas: Totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, indiferente, de acuerdo, totalmente de acuerdo. Con la finalidad de la obtención de datos de las oportunidades laborales.

Tabla 10.  
*Técnica e instrumento de recolección de datos*

<b>Técnica</b>	<b>Instrumento</b>
Encuesta	Cuestionario

Elaboración: Propia

Tabla 11.

*Ficha técnica del cuestionario de la variable 01: Espacio de formación superior tecnológica*

<b>Aspectos Complementarios</b>	<b>Detalles</b>
Nombre:	Espacio de formación superior tecnológica
Tiempo :	1h
Lugar:	Distrito de Carabaylo
Niveles:	3. Alto 2. Medio 1. Bajo
Dimensiones:	Número de dimensiones: 3 Dimensión 1: 3 ítems Dimensión 2: 3 ítems Dimensión 3: 3 ítems Total: 9 ítems
Escalas:	5. Totalmente de acuerdo 4. de acuerdo 3. indiferente 2. en desacuerdo 1. totalmente en desacuerdo
Descripción:	Con el uso del software SPSS: Si las respuestas son altas: Valor de la escala total de ítems $9 \times 5 = 45$ Si las respuestas son bajas: valor de la escala total de ítems $9 \times 1 = 9$ Rango = valor máximo - valor mínimo = $45 - 9 = 36$ La constante = Rango entre números de niveles = $36 / 3 = 12$
Baremación:	Alto = 33-45 Medio = 21-32 Bajo = 9-20

Elaboración: Propia

Tabla 12.

*Baremación de la variable 01: Espacio de formación superior tecnológica*

<b>Niveles</b>	<b>Espacio de formación superior</b>	<b>Funcionalidad</b>	<b>Diseño</b>	<b>Calidad</b>
Alto	33-45	11-15	11-15	11-15
Medio	21-32	7-10	7-10	7-10
Bajo	9-20	3-6	3-6	3-6

Elaboración: Propia



Tabla 13.

*Ficha técnica del cuestionario de la variable 02: Oportunidades laborales*

<b>Aspectos Complementarios</b>	<b>Detalles</b>
Nombre :	Oportunidades laborales
Tiempo :	1h
Lugar:	Distrito de Carabaylo
Niveles:	3. Alto 2. Medio 1. Bajo
Dimensiones:	Número de dimensiones: 3 Dimensión 1: 3 ítems Dimensión 2: 3 ítems Dimensión 3: 3 ítems Total: 9 ítems
Escalas:	5. Totalmente de acuerdo 4. de acuerdo 3. indiferente 2. en desacuerdo 1. totalmente en desacuerdo
Descripción:	Con el uso del software SPSS: Si las respuestas son altas: Valor de la escala total de ítems $9 \times 5 = 45$ Si las respuestas son bajas: valor de la escala total de ítems $9 \times 1 = 9$ Rango = valor máximo - valor mínimo = $45 - 9 = 36$ La constante = Rango entre números de niveles = $36 / 3 = 12$
Baremación:	Alto = 33-45 Medio = 21-32 Bajo = 9-20

Elaboración: Propia

Tabla 14.

*Baremación de la variable 02: Oportunidades laborales*

<b>Niveles</b>	<b>Oportunidades Laborales</b>	<b>Empleabilidad</b>	<b>Productividad</b>	<b>Competitividad</b>
Alto	33-45	11-15	11-15	11-15
Medio	21-32	7-10	7-10	7-10
Bajo	9-20	3-6	3-6	3-6

Elaboración: Propia

### 2.5.3 Validez

Para llevar a cabo tal propósito, los instrumentos que midieron de cierto modo las variables Espacio de formación superior tecnológicas y oportunidades laborales fueron planteados a un procedimiento de validación mediante un juicio de expertos cuyos resultados se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 15.  
*Juicio de Expertos*

Expertos	Aplicabilidad instrumento 1	Aplicabilidad instrumento 2
Mgtr. Libertad Polo Romero	Aplicable	Aplicable
Mgtr. Víctor Reyna Ledesma	Aplicable	Aplicable
Mgtr. Juan Espínola Vidal	Aplicable	Aplicable

Nota: Dato de los certificados de la validez del instrumento  
Elaboración: Propia

### 2.5.4 Confiabilidad de los instrumentos

- **Confiabilidad de la variable 1 “Espacio de formación superior tecnológica”**

Para aplicar la prueba de confiabilidad se empleó los resultados de la encuesta aplicada a 88 personas con similares características de la muestra, por lo que los resultados se pasaron a una base de datos. El análisis estadístico empleado fue el Alfa de Cronbach por tener escalas de medición ordinales.

Tabla 16.  
*Resumen de procesamiento de casos de la variable 01*

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Caso	Válido	88	100,0
s	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
Total		88	100,0

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

Fuente: SPSS

Tabla 17.  
*Estadísticas de fiabilidad de la variable 01*

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,835	9

Fuente: SPSS

### **Interpretación:**

El análisis de fiabilidad tuvo como resultado de ,835 puntos y según el rango de la tabla de valores de Cronbach, se determinó que el instrumento de medición utilizado es de consistencia interna muy alta.

- **Confiabilidad de la variable 2 “Oportunidades Laborales”**

Para aplicar la prueba de confiabilidad se empleó los resultados de la encuesta aplicada a 88 personas con similares características de la muestra, por lo que los resultados se pasaron a una base de datos. El análisis estadístico empleado fue el Alfa de Cronbach por tener escalas de medición ordinales.

Tabla 18.  
*Resumen de procesamiento de casos de la variable 02*

<b>Resumen de procesamiento de casos</b>			
		N	%
Caso	Válido	88	100,0
s	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
Total		88	100,0

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

Fuente: SPSS

Tabla 19.  
*Estadísticas de fiabilidad de la variable 02*

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,849	9

Fuente: SPSS

### **Interpretación:**

El análisis de fiabilidad tuvo como resultado de ,849 puntos y según el rango de la tabla de valores de Cronbach, se determinó que el instrumento de medición utilizada es de consistencia interna muy alta.

### **2.6 Métodos de Análisis de Datos**

- Se hizo una base de datos para las dos variables, donde se almacenaron los valores que se obtuvieron a través de la aplicación de los instrumentos de medición, para que al final puedan ser empleamos para un análisis por medio de los programas del SPSS 23 y Excel.
- Se elaboró tablas de frecuencia para la presentación de los resultados obtenidos de la investigación y así poder conseguir un análisis visual que tenga la máxima información.
- Para la prueba de hipótesis se utilizó los datos estadísticos de Spearman porque se ha utilizado escalas ordinales, ya que así se puede medir la correlación o asociación entre las dos variables.

## **2.7 Aspectos éticos**

Por cuestiones éticas los nombres de los habitantes encuestados para esta investigación no fueron mencionados y a la vez estas personas han sido informadas previamente a la encuesta sobre el objetivo del estudio y la difusión de los resultados.

La presente investigación cumple rigurosamente con las normas que se requieren, tales como los métodos y técnicas científicas, las cuales son necesarias para la validación formal. Del mismo modo también se redactó esta investigación usando la norma APA, por lo que el derecho del autor será respetado en todos los puntos desarrollados en esta investigación

### **III. RESULTADOS**

### 3.1 Resultado de las características de las unidades muestrales

Para precisar los resultados de las peculiaridades de las unidades muestrales, se tomó en cuenta la información general de los 88 encuestados considerando su género tales como: masculino y femenino.

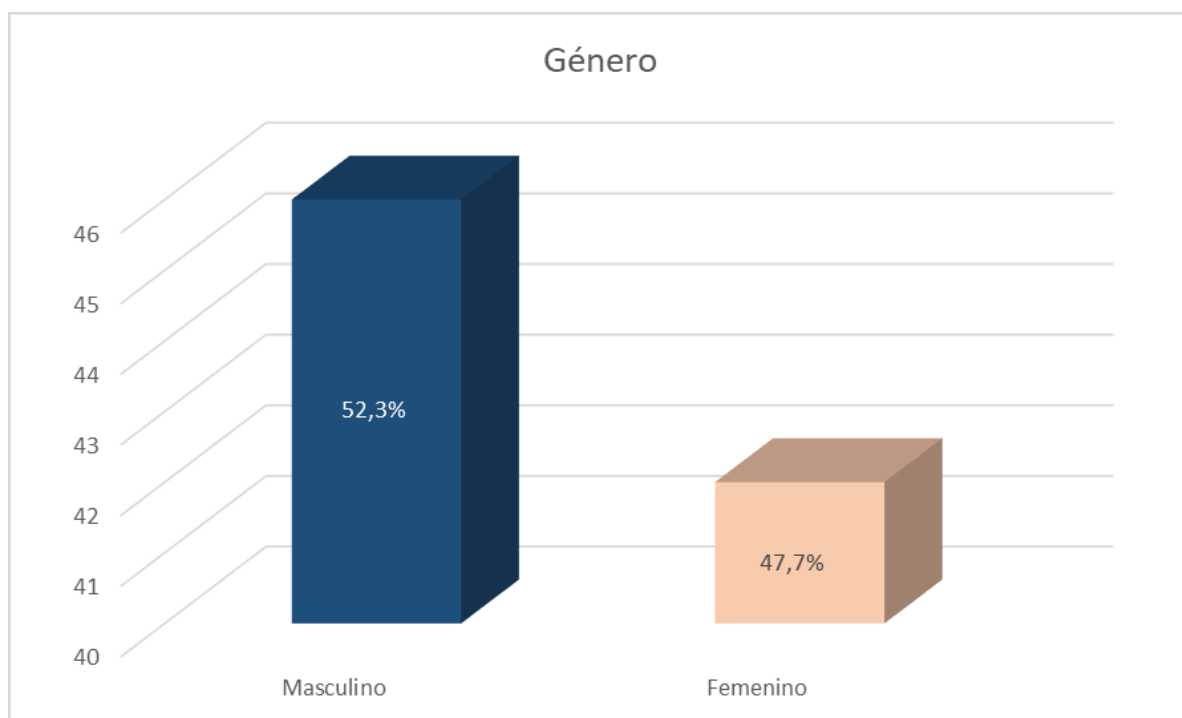
Tabla 20.

*Distribución de niveles de género en jóvenes de 17 a 29 años en el distrito de Carabayllo*

	Niveles	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Masculino	46	52,3	52,3	52,3
	Femenino	42	47,7	47,7	100,00
	Total	88	100,00	100,00	

Fuente: SPSS 23

Elaboración: Propia



*Gráfico 6. Niveles de género en jóvenes de 17 a 29 años en el distrito de Carabayllo*

Fuente: SPSS 23

Elaboración: Propia

**Interpretación** – En la tabla 20 y gráfico 6, se percibe que, en relación a los niveles del Género en el distrito de Carabayllo, del total de 88 encuestados, el 52.3% se indica que son del género masculino y el 47,7% son del género femenino.

### 3.1.1 Descripción de los resultados

#### Variable 1. Espacio de formación superior tecnológica

Tabla 21.

*Distribución de niveles del espacio de formación superior tecnológica en el distrito de Carabayllo*

	Niveles	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Medio	7	7,95	7,95	7,95
	Alto	81	92,05	92,05	100,00
	Total	88	100,00	100,00	

Fuente: SPSS 23  
Elaboración: Propia

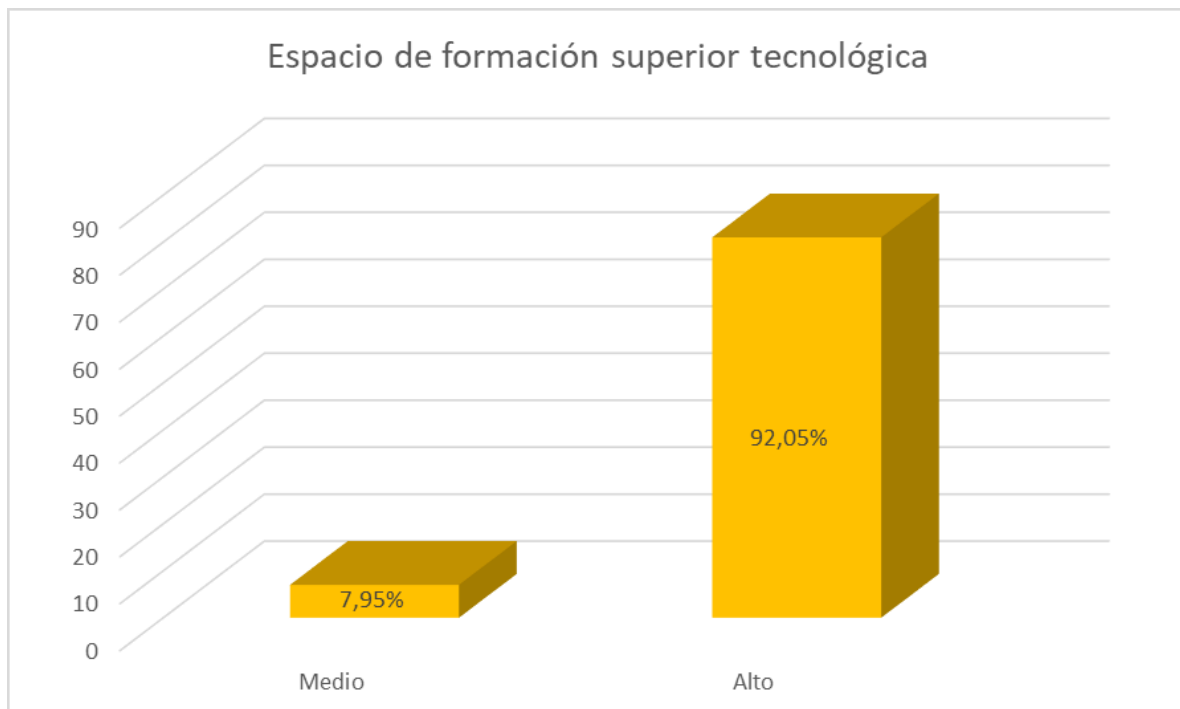


Gráfico 7. Niveles del espacio de formación superior tecnológica en el distrito de Carabayllo

Fuente: SPSS 23  
Elaboración: Propia



**Interpretación** – En la tabla 21 y gráfico 7, se percibe que, con mención a los niveles del espacio de formación superior tecnológica en el distrito de Carabayllo, de 88 encuestados, el 92.05% indica que existe un nivel alto y el 7.95% un nivel medio.

Esto nos indica que de las personas jóvenes encuestadas del distrito de Carabayllo está de acuerdo con que un espacio de formación superior tecnológica es eficaz para fomentar las oportunidades laborales de los jóvenes del distrito de Carabayllo, mediante la funcionalidad, el diseño y la calidad.

#### Variable 2. Oportunidades Laborales

Tabla 22.

*Distribución de las oportunidades laborales en el distrito de Carabayllo*

	Niveles	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Medio	11	12,50	12,50	12,50
	Alto	77	87,50	87,50	100,00
	Total	88	100,00	100,00	

Fuente: SPSS 23  
Elaboración: Propia

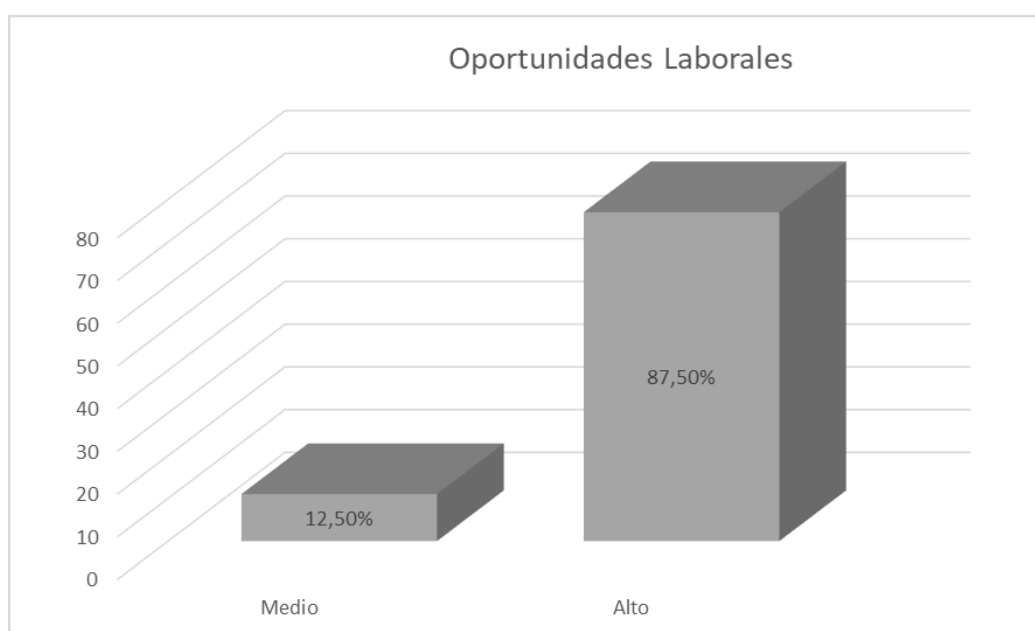


Gráfico 8. Niveles de las oportunidades laborales en el distrito de Carabayllo

Fuente: SPSS 23  
Elaboración: Propia

**Interpretación** – En la tabla 22 y gráfico 8, se percibe que, en mención a los niveles de las oportunidades laborales en el distrito de Carabayllo, del total de 88 encuestados, el 87,50% indica que se haya un nivel alto y el 12,50% un nivel medio.

Esto nos indica que de las personas jóvenes encuestadas del distrito de Carabayllo está de acuerdo con que las oportunidades laborales son muy buenos, ya que están acondicionadas por factores de la empleabilidad, productividad y competitividad.

#### Dimensión 1. Funcionalidad

Tabla 23.

*Distribución de la funcionalidad de los espacios de formación superior tecnológica en el distrito de Carabayllo*

	Niveles	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	1	1,14	1,14	1,14
	Medio	9	10,23	10,23	11,37
	Alto	78	88,64	88,64	100,00
	Total	88	100,00	100,00	

Fuente: SPSS 23  
Elaboración: Propia

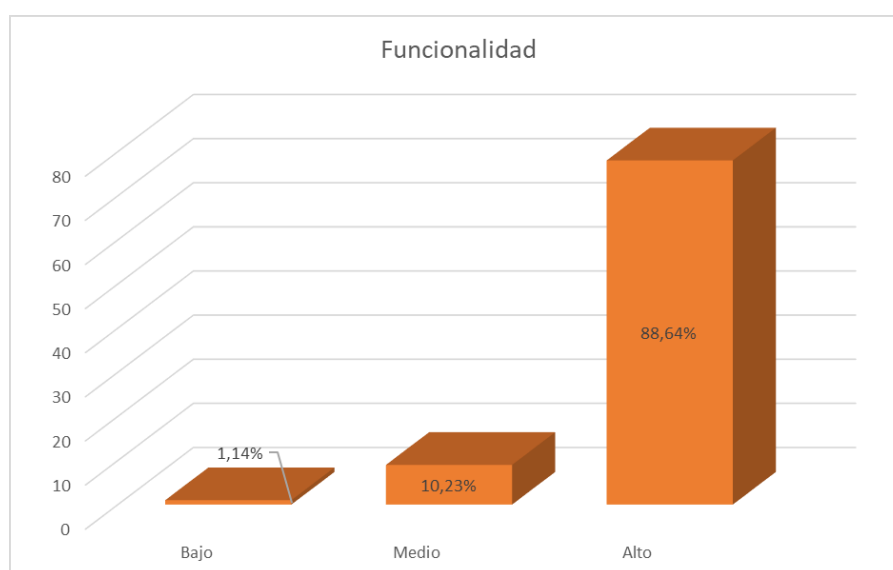


Gráfico 9. Niveles de la funcionalidad de los espacios de formación superior tecnológica en Carabayllo

Fuente: SPSS 23  
Elaboración: Propia

**Interpretación** – En la tabla 23 y gráfico 09, se percibe que, con mención a los niveles de funcionalidad en el distrito de Carabayllo, del total de 88 encuestados, el 88,64% señala que existe un nivel alto, el 10,23% señala que existe un nivel medio y el 1,14% un nivel bajo.

Esto nos muestra que el 98,87% de las personas jóvenes encuestadas del distrito de Carabayllo está de acuerdo que la funcionalidad de un espacio de formación superior tecnológica está en base de las actividades humanas, forma y accesibilidad.

## Dimensión 2. Diseño

Tabla 24.

*Distribución del diseño de los espacios de formación superior tecnológica en el distrito de Carabayllo*

	Niveles	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Medio	5	5,68	5,68	5,68
	Alto	83	94,32	94,32	100,00
	Total	88	100,00	100,00	

Fuente: SPSS 23

Elaboración: Propia

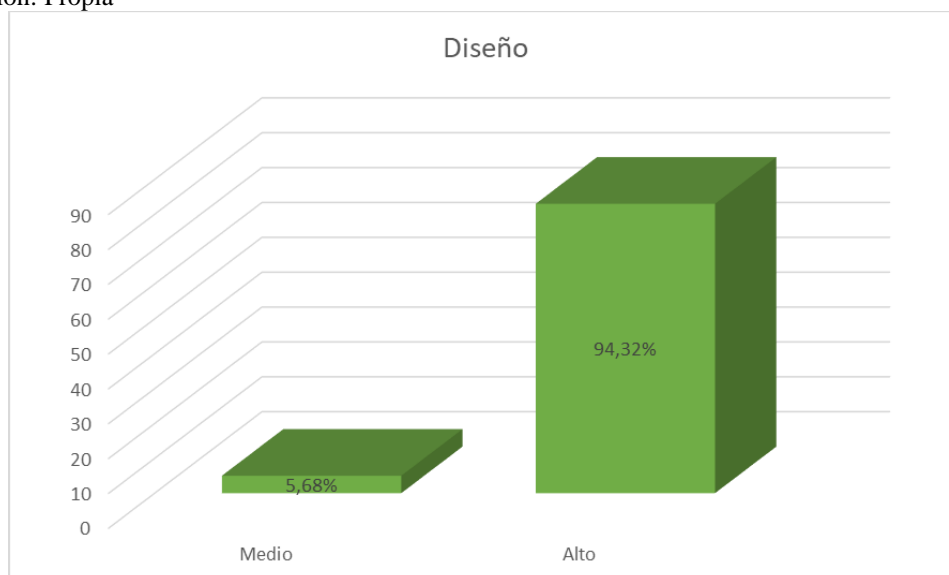


Gráfico 10. Niveles del diseño de los espacios de formación superior tecnológica en Carabayllo

Fuente: SPSS 23

Elaboración: Propia

**Interpretación** – En la tabla 24 y gráfico 10, se percibe que, en mención a los niveles del diseño en el distrito de Carabayllo, del total de 88 encuestados, el 94,32% indica que existe un nivel alto y el 5,68% un nivel medio.

Esto nos indica que de las personas jóvenes encuestadas del distrito de Carabayllo está de acuerdo que el diseño de un espacio de formación superior tecnológica está en relación de la composición, estética y armonía.

### Dimensión 3. Calidad

Tabla 25.

*Distribución de la calidad de los espacios de formación superior tecnológica en el distrito de Carabayllo*

	Niveles	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	2	2,3	2,3	2,3
	Medio	4	4,5	4,5	6,8
	Alto	82	93,2	93,2	100,00
	Total	88	100,00	100,00	

Fuente: SPSS 23  
Elaboración: Propia

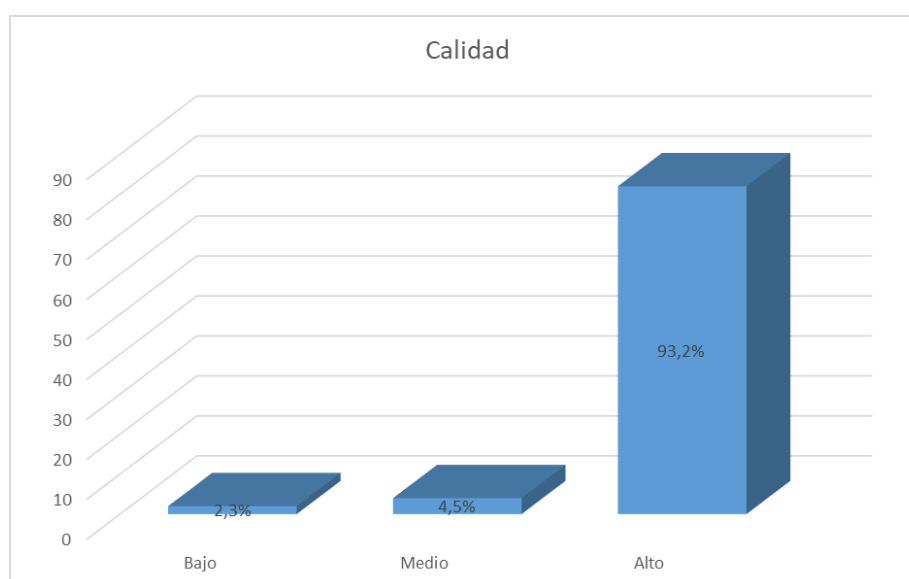


Gráfico 11. Niveles de la calidad de los espacios de formación superior tecnológica en Carabayllo

Fuente: SPSS 23  
Elaboración: Propia

**Interpretación** – En la tabla 25 y gráfico 11, se percibe que, en mención a los niveles de la calidad en el distrito de Carabayllo, del total de 88 encuestados, el 93,2% señala que existe un nivel alto, el 4,5% señala que existe un nivel medio y el 2,3% un nivel bajo.

Esto nos señala que el 97.7% de las personas jóvenes encuestadas del distrito de Carabayllo está de acuerdo que la calidad de un espacio de formación superior tecnológica está en relación del confort, tecnología y bienestar social.

#### Dimensión 4. Empleabilidad

Tabla 26.

*Distribución de la empleabilidad de 17 a 29 años en el distrito de Carabayllo*

	Niveles	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Medio	17	19,32	19,32	19,32
	Alto	71	80,68	80,68	100,00
	Total	88	100,00	100,00	

Fuente: SPSS 23

Elaboración: Propia

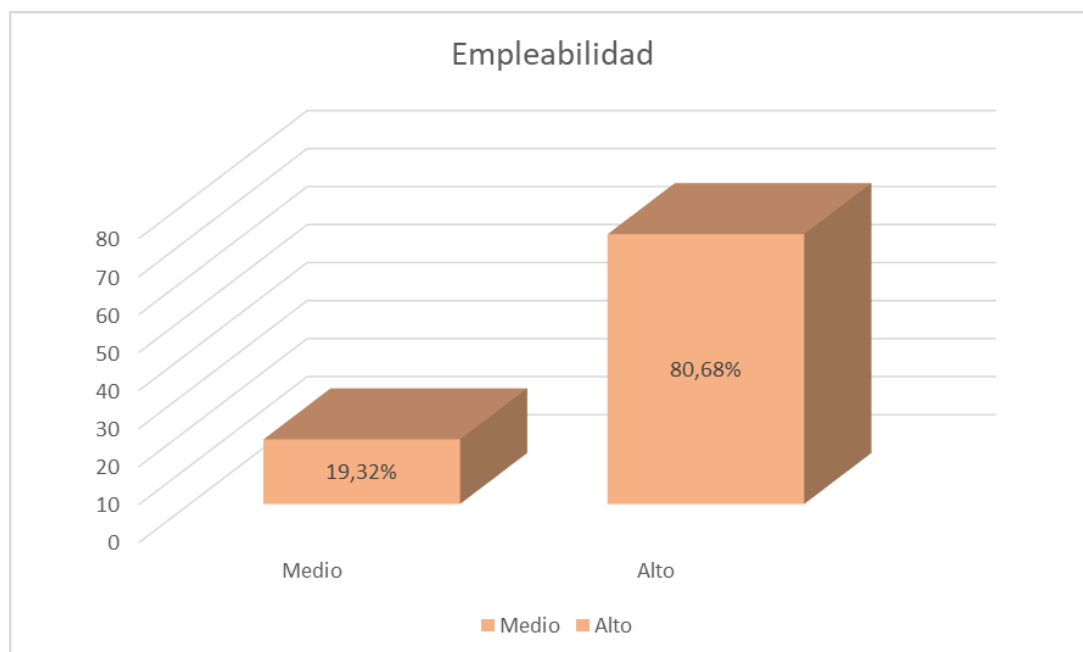


Gráfico 12. Niveles de la empleabilidad de 17 a 29 años en el distrito de Carabayllo

Fuente: SPSS 23

Elaboración: Propia

**Interpretación** – En la tabla 26 y gráfico 12, se percibe que, en mención a los niveles de empleabilidad de los jóvenes en el distrito de Carabayllo, de 88 encuestados, el 80,68% indica que existe un nivel alto y el 19,32% un nivel medio.

Esto nos indica que de las personas jóvenes encuestadas del distrito de Carabayllo está de acuerdo que la empleabilidad está en relación a las oportunidades laborales a través de los conocimientos, habilidades blandas y competencias.

#### Dimensión 5. Productividad

Tabla 27.

*Distribución de la productividad de 17 a 29 años en el distrito de Carabayllo*

	Niveles	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	1	1,14	1,14	1,14
	Medio	3	3,41	3,41	4,55
	Alto	84	95,45	95,45	100,00
	Total	88	100,00	100,00	

Fuente: SPSS 23  
Elaboración: Propia

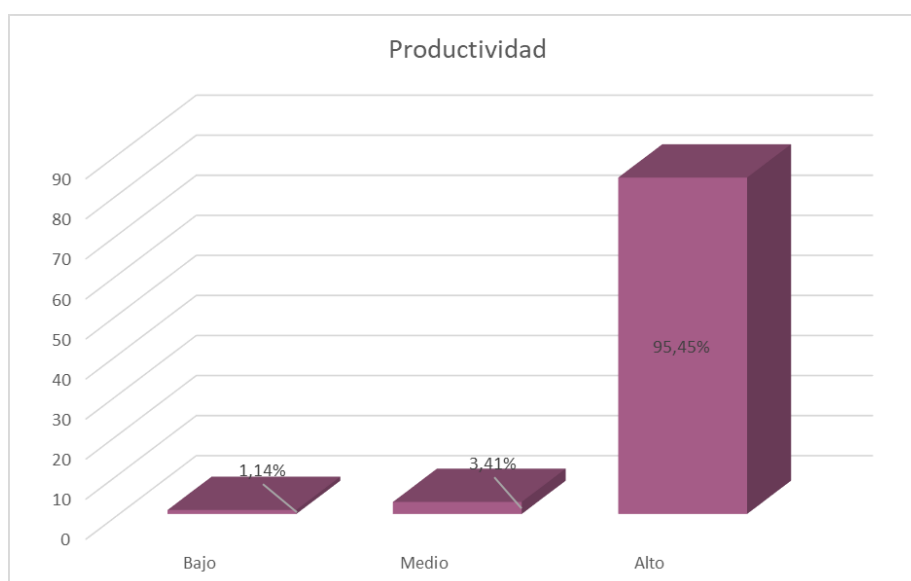


Gráfico 13. Niveles de la productividad de 17 a 29 años en el distrito de Carabayllo

Fuente: SPSS 23  
Elaboración: Propia

**Interpretación** – En la tabla 27 y gráfico 13, se percibe que, en mención a los niveles de la productividad de los jóvenes en el distrito de Carabayllo, del total de 88 encuestados, el 95,45% señala que existe un nivel alto, el 3,41% señala que existe un nivel medio y el 1,14% un nivel bajo.

Esto nos señala que el 98,86% de las personas jóvenes encuestadas del distrito de Carabayllo está de acuerdo que la productividad está en relación a las oportunidades laborales a través de la oportunidad educacional, adaptación y la tipología de empleo.

#### Dimensión 6. Competitividad

Tabla 28.

*Distribución de la competitividad de 17 a 29 años en el distrito de Carabayllo*

	Niveles	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Medio	9	10,23	10,23	10,23
	Alto	79	89,77	89,77	100,00
	Total	88	100,00	100,00	

Fuente: SPSS 23

Elaboración: Propia

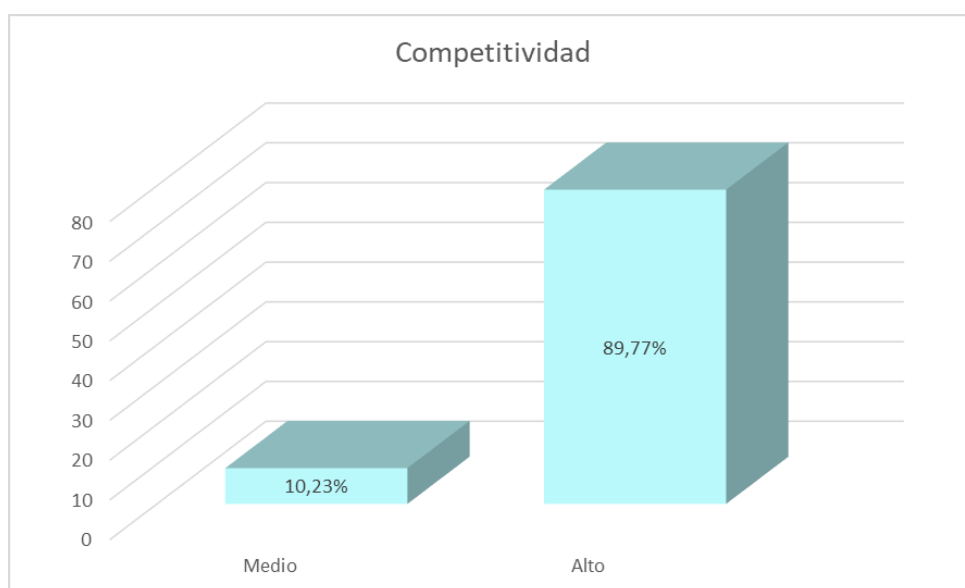


Gráfico 14. Niveles de la competitividad de 17 a 29 años en el distrito de Carabayllo

Fuente: SPSS 23

Elaboración: Propia

**Interpretación** – En la tabla 28 y gráfico 14, se percibe que, en mención a los niveles de la competitividad de los jóvenes en el distrito de Carabayllo, del total de 88 encuestados, el 89,77% señala que existe un nivel alto y el 10,23% un nivel medio.

Esto nos indica que de las personas jóvenes encuestadas del distrito de Carabayllo está de acuerdo que la competitividad está en relación a la transformación tecnológica, entrenabilidad y reducción de costos.

### **3.2 Contratación de la hipótesis general**

#### **3.2.1 Prueba de Hipótesis**

Para realizar la prueba de hipótesis se realizó mediante la prueba de Spearman por ser determinadas como variables de condiciones ordinales, para ello se han realizado el siguiente método correlacional.

El planteamiento de la hipótesis fueron las siguientes:

H0: No existe relación entre variables

H1: Existe relación entre variables

95% nivel de confianza

0.05  $\alpha$  nivel de significancia

Formulamos la Hipótesis Nula (H0) y la Hipótesis Alternativa (H1)

#### **Hipótesis Nula (H0)**

H0:  $XY = 0$  No existe correlación positiva alfa entre un Espacio de formación superior tecnológica con la relación de las oportunidades laborales en el distrito de Carabayllo.



### Hipótesis Alternativa (H1)

H1:  $\rho_{XY} \neq 0$  Existe correlación positiva alfa entre un Espacio de formación superior tecnológica con la relación de las oportunidades laborales en el distrito de Carabayllo.

### Asumimos el nivel de significancia de la prueba de Hipótesis General

Tabla 29.

*Correlación de variables según Rho de Spearman*

		<b>Correlaciones</b>		
			Efst	Oportunidades Laborales
Rho de Spearman	Espacio de formación superior tecnológica	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	1,000  . 88	,675**  ,000 88
	Oportunidades laborales	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	,675**  ,000 88	1,000  . 88

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: SPSS 23  
Elaboración: Propia

**Interpretación** – Se puede observar mediante la tabla de coeficiente correlacional de Rho de Spearman que el resultado de la correlación es de ,675 que determina que existe correlación positiva moderada entre la variable 1 “Espacio de formación superior tecnológica” y la variable 2 “Oportunidades Laborales”, donde se determina que su valor de significancia (sig.) es mayor (sig. <0.05), Esto quiere decir que se rechaza la hipótesis nula (H0) y se acepta la hipótesis alternativa (H1).

Lo mencionado afirma que los jóvenes del distrito de Carabayllo consideran que un Espacio de formación superior tecnológica podría fomentar las oportunidades laborales, a través de distintos elementos como: los espacios educativos, la accesibilidad.

### Asumimos el nivel de significancia de la prueba de Hipótesis Especifica 1

Tabla 30.

*Correlación de variable 1 y dimensión 1 según Rho de Spearman*

		<b>Correlaciones</b>		
			Efst	Empleabilidad
Rho de Spearman	Espacio de formación superior tecnológica	Coeficiente de correlación	1,000	,662**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	88	88
	Empleabilidad	Coeficiente de correlación	,662**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	88	88

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: SPSS 23  
Elaboración: Propia

**Interpretación** – Se percibe mediante la tabla de coeficiente correlacional de Rho de Spearman que la correlación es de ,662 que determina que existe correlación positiva moderada entre la variable 1 “Espacio de formación superior tecnológica” y la dimensión 1 “Empleabilidad”, donde se determina que su valor de significancia (sig.) es mayor (sig. <0,05), entonces se rechaza la hipótesis nula (H0) y se acepta la hipótesis alternativa (H1).

Lo mencionado afirma que el espacio de formación superior aporta a fomentar la empleabilidad de los jóvenes del distrito de Carabayllo, a través de los conocimientos, las habilidades blandas y las competencias.

## Asumimos el nivel de significancia de la prueba de Hipótesis Específica 2

Tabla 31.

Correlación de variable 1 y dimensión 2 según Rho de Spearman

			Correlaciones		
			Efsut	Productividad	
Rho de Spearman	Espacio de formación superior tecnológica	Coefficiente de correlación	1,000	,648**	
		Sig. (bilateral)	.	,000	
	Productividad	N	88	88	
		Coefficiente de correlación	,648**	1,000	
	n		Sig. (bilateral)	,000	.
			N	88	88

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: SPSS 23

Elaboración: Propia

**Interpretación** – Se percibe a través de la respectiva tabla de coeficiente correlacional de Rho Spearman que la correlación es de ,648 que señala que existe correlación positiva moderada entre la variable 1 “Espacio de formación superior tecnológica” y la dimensión 2 “Productividad”, donde se determina que su valor de significancia (sig.) es mayor (sig. <0,05), entonces se rechaza la hipótesis nula (H0) y se acepta la hipótesis alternativa (H1).

Lo mencionado se puede interpretar que un espacio de formación superior tecnológica podría generar la productividad de los jóvenes del distrito de Carabayllo, a través de la oportunidad educacional, la adaptación y la tipología del empleo.

### Asumimos el nivel de significancia de la prueba de Hipótesis Especifica 3

Tabla 32.

Correlación de variable 1 y dimensión 3 según Rho de Spearman

			Correlaciones	
			Efst	Competitividad
Rho de Spearman	Espacio de formación superior tecnológica	Coefficiente de correlación	1,000	,381**
		Sig. (bilateral)	.	,000
	Competitividad	N	88	88
		Coefficiente de correlación	,381**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	88	88

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: SPSS 23

Elaboración: Propia

**Interpretación** – Se percibe mediante la tabla de coeficiente correlacional de Rho de Spearman que la correlación es de ,381 que determina que existe correlación positiva baja entre la variable 1 “Espacio de formación superior tecnológica” y la dimensión 3 “Competitividad”, donde se determina que su valor de significancia (sig.) es mayor (sig. <0,05), entonces se rechaza la hipótesis nula (H0) y se acepta la hipótesis alternativa (H1).

Lo mencionado afirma que el espacio de formación superior tecnológica no aumenta significativamente la competitividad de los jóvenes del distrito de Carabayllo, es por ello que debe ir acompañada de ciertas acciones que impulsen este aspecto con otros elementos.

### Asumimos el nivel de significancia de la prueba de la variable 2 y dimensión 1

Tabla 33.

Correlación de variable 2 y dimensión 1 según Rho de Spearman

		Correlaciones		
		Oportunidades laborales	Funcionalidad	
Rho de Spearman	Oportunidades laborales	Coefficiente de correlación	1,000	,515**
		Sig. (bilateral)	.	,000
	Funcionalidad	N	88	88
		Coefficiente de correlación	,515**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.	
	N	88	88	

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: SPSS 23  
Elaboración: Propia

**Interpretación** – Se percibe mediante la tabla de coeficiente correlacional de Rho de Spearman que la correlación es de ,515 que determina que existe correlación positiva moderada entre la variable 2 “Oportunidades laborales” y la dimensión 1 “Funcionalidad” de la primera variable, donde se determina que su valor de significancia (sig.) es mayor (sig. <0,05), entonces se rechaza la hipótesis nula (H0) y se acepta la hipótesis alternativa (H1).

Lo mencionado se puede afirmar que las oportunidades laborales podrían generarse a través de la funcionalidad del espacio de formación superior tecnológica en el distrito de Carabaylo, a través de las actividades, formas y accesibilidad.

## Asumimos el nivel de significancia de la prueba de la variable 2 y dimensión 2

Tabla 34.

Correlación de variable 2 y dimensión 2 según Rho de Spearman

		<b>Correlaciones</b>		
			Oportunidades laborales	Diseño
Rho de Spearman	Oportunidades laborales	Coeficiente de	1,000	,675**
		correlación		
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	88	88
	Diseño	Coeficiente de	,675**	1,000
		correlación		
	Sig. (bilateral)	,000	.	
	N	88	88	

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: SPSS 23  
Elaboración: Propia

**Interpretación** – Se observa mediante la tabla de coeficiente correlacional de Rho de Spearman que la correlación es de ,675 que determina que existe correlación positiva moderada entre la variable 2 “Oportunidades laborales” y la dimensión 2 “Diseño” de la primera variable, donde se determina que su valor de significancia (sig.) es mayor (sig. <0,05), entonces se rechaza la hipótesis nula (H0) y se acepta la hipótesis alternativa (H1).

Lo mencionado se puede afirmar que las oportunidades laborales podrían generar el diseño del espacio de formación superior tecnológica en el distrito de Carabayllo, a través de la composición, estética y armonía.

### Asumimos el nivel de significancia de la prueba de la variable 2 y dimensión 3

Tabla 35.

Correlación de variable 2 y dimensión 3 según Rho de Spearman

		<b>Correlaciones</b>		
			Oportunidades laborales	Calidad
Rho de Spearman	Oportunidades laborales	Coeficiente de correlación	1,000	,678**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	88	88
	Calidad	Coeficiente de correlación	,678**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	88	88

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: SPSS 23  
Elaboración: Propia

**Interpretación** – Se observa mediante la tabla de coeficiente correlacional de Rho de Spearman que la correlación es de ,678 que determina que existe correlación significativa alta entre la variable 2 “Oportunidades laborales” y la dimensión 3 “Calidad” de la primera variable, donde se determina que su valor de significancia (sig.) es mayor (sig. <0,05), entonces se rechaza la hipótesis nula (H0) y se acepta la hipótesis alternativa (H1).

Lo mencionado se puede afirmar que las oportunidades laborales podrían generar la calidad del espacio de formación superior tecnológica para los jóvenes del distrito de Carabayllo, a través del confort, la tecnología y el bienestar social.

#### **IV. DISCUSIÓN**



## **5. Discusión**

### **4.1 Discusión de resultado de la Hipótesis General**

Desde los trabajos previos localizados en esta investigación se identifica que un espacio de formación superior tecnológica tiene relación con las oportunidades laborales en jóvenes de 17 a 29 años.

Los resultados que tienen una relación con esta investigación, es aquella que sustenta la Tesis elaborada por Guillén (2010) donde nos menciona que hay una relación muy fuerte entre la formación educativa superior y las oportunidades laborales, ya que aquellos jóvenes que no poseen esta formación o la abandonan no tienen las herramientas necesarias para insertarse al mundo laboral generando con esto una mayor inestabilidad laboral.

### **4.2 Discusión de resultado de la Hipótesis Específica 1**

Desde los trabajos previos localizados en esta investigación se identifica que un espacio de formación superior tecnológica tiene relación con la empleabilidad en jóvenes de 17 a 29 años.

Dentro de los resultados que tienen una relación con esta investigación está en la Tesis de grado de Licenciatura en Ciencias de la Educación elaborada por Magne (2013) donde nos menciona que un programa de formación técnica laboral para jóvenes es de gran importancia, ya que en todo ese transcurso los jóvenes van adquiriendo mayores competencias laborales, brindándoles con esto mayor empleabilidad para que estos se inserten al mercado laboral, de manera satisfactoria.

### **4.3 Discusión de resultado de la Hipótesis Específica 2**

Desde los trabajos previos localizados en esta investigación se identifica que un espacio de formación superior tecnológica tiene relación con la productividad en jóvenes de 17 a 29 años.

Dentro de los resultados que tienen una relación con esta investigación están en la Tesis para optar el título de Magister en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa elaborada por Paredes (2015), teniendo en cuenta que la oportunidad educacional es un indicador de la productividad nos menciona que la educación inequitativa genera desigualdades de oportunidades laborales, pero que la educación técnica productiva ayuda a establecer una mayor equidad a la educación superior y generando a la vez oportunidades laborales a aquellas personas con menores recursos.

### **4.4 Discusión de resultado de la Hipótesis Específica 3**

Desde los trabajos previos localizados en esta investigación se identifica que un espacio de formación superior tecnológica tiene una relación baja con la competitividad en jóvenes de 17 a 29 años.

Dentro de los resultados que mencionan lo mismo que esta investigación está en la Tesis de grado de Magister en Psicología Educativa elaborada por Pastén (2015). Esta investigación nos menciona que no hay una competitividad por aquellos jóvenes con inserción laboral, ya que se hizo una contrastación de las trayectorias laborales de aquellos que tienen una educación universitaria y los que tienen una formación técnica superior, dando como resultado que existe una gran desventaja para estos últimos.

Mientras que Huamani, Olivera & Rivera (2013) en su Tesis de grado de Licenciatura en Educación nos menciona lo contrario, siendo la tecnología un indicador de la

competitividad esta investigación nos dice que al tener un buen espacio de formación con equipamientos tecnológicos que correspondan a cada especialidad generan con esto las condiciones necesarias para la inserción laboral y que a la vez estos jóvenes tienen mayores oportunidades laborales, ya que aportan con mayores conocimientos a la empresa. Al igual que la Tesis para obtener el título profesional de Arquitecto elaborado por Licetti & Saldaña (2016) nos menciona que un equipamiento con enseñanza de temas tecnológicos aporta a la educación superior, generando con esto conocimientos que aporten a la educación y formación.

## V. CONCLUSIÓN

## **6. Conclusión**

### **5.1 Conclusión general**

La conclusión de este proyecto de investigación determina que un espacio de formación superior tecnológica podría fomentar las oportunidades laborales en los jóvenes de 17-29 años en el distrito de Carabayllo, mediante la empleabilidad y productividad. Sin embargo, existen otros elementos o factores que disminuyen su integración, siendo esta la competitividad, dado a que existe una relación baja con el espacio de formación superior tecnológica.

Lo anterior permite aprobar la hipótesis formulada. No obstante, esto no significa que lo mencionado sean las únicas dimensiones que determinen la relación entre un espacio de formación superior tecnológica con las oportunidades laborales.

### **5.2 Conclusiones Específicas**

#### **5.2.1 Conclusión Específica 1**

Se concluye que el espacio de formación superior tecnológica podría originar la empleabilidad en los jóvenes de 17-29 años en el distrito de Carabayllo, a través de los conocimientos, las habilidades blandas y las competencias, ya que tienen la disposición de originar participación social.

Lo mencionado anteriormente permite aprobar la hipótesis formulada. No obstante, esto no significa que lo mencionado sean las únicas dimensiones que determinen de cierta manera la relación entre un espacio de formación superior tecnológica con la empleabilidad.

### 5.2.2 Conclusión Específica 2

Se concluye que los espacios de formación superior tecnológica promueven la productividad, ya que tienen la capacidad de albergar grandes rangos de integración que permite utilizar mejor las oportunidades educacionales mediante la adaptación, ello quiere decir que los espacios de formación superior tecnológica tienen la aptitud de generar bienestar social mediante la participación de la tipología de empleo.

Lo anterior, líneas arriba permite aceptar la hipótesis formulada. No obstante, esto no significa que lo mencionado sean las únicas dimensiones que determinen la relación que existe entre un espacio de formación superior tecnológica con la productividad.

### 5.2.3 Conclusión Específica 3

Se concluye que el espacio de formación superior tecnológica tiene poca fuerza de relación con la competitividad en los jóvenes de 17-29 años de distrito de Carabayllo, pero ello no limita a sus dimensiones de la transformación tecnológica, la entrenabilidad y la reducción de costos, ya que estos no impiden que la competitividad pueda darse, al asistir a un espacio de formación superior tecnológica, en consiguiente ello no limitara su participación en ella.

Lo anterior permite aprobar la hipótesis formulada. No obstante, esto no significa que lo mencionado sean las únicas dimensiones que determinen la fuerza de relación entre el espacio de formación superior tecnológica con la competitividad.

## **VI. RECOMENDACIONES**

## 7. Recomendaciones

Teniendo en cuenta los progresos científicos en relación a esta investigación, considerando los alcances y limitaciones de los trabajos previos del punto anterior, ello nos lleva a las siguientes recomendaciones con respecto a esta investigación:

- Se recomienda que se hagan estudios para determinar de como un espacio de formación superior tecnológica puede contribuir a la preparación y formación de los jóvenes ante cualquier cataclismo.
- Se recomienda investigar sobre los espacios de formación superior tecnológica que generen la empleabilidad, la productividad y la competitividad, entre las personas jóvenes con las demás personas.
- Se recomienda realizarse estudios sobre el estado de preservación de los espacios de formación superior tecnológica, en cómo se encuentran, para que así los jóvenes estudiantes participen en un espacio educativo agradable y a la vez confortante.



## **VII REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- ABILIA. (2019). Obtenido de <http://conciencia-sustentable.abilia.mx/el-diseno-biofilico-el-poder-de-la-arquitectura-y-la-naturaleza/>
- Archdaily. (2011). Obtenido de <https://www.archdaily.com/175519/westendgate-just-burgeff-architekten-a3lab>
- Archdaily. (23 de Octubre de 2014). Obtenido de <https://www.archdaily.pe/pe/756057/centro-para-la-tecnologia-y-el-diseno-en-st-polten-alleswirdgut-architektur>
- Archdaily. (2016). *Universidad de Ingeniería y tecnología*. Obtenido de Archdaily: <https://www.archdaily.pe/pe/778711/universidad-de-ingenieria-y-tecnologia-utec-nueva-sede-grafton-architects-plus-shell-arquitectos>
- Archdaily. (20 de Enero de 2017). Obtenido de <https://www.archdaily.pe/pe/802242/bajo-un-techo-kengo-kuma-and-associates>
- Archdaily. (2019). Obtenido de <https://www.archdaily.pe/catalog/pe/products/13458/panel-quadrolines-30x15-hunter-douglas>
- ARQHYS. (Noviembre de 2010). *Que es el confort*. Obtenido de Revista ARQHYS: <https://www.arqhys.com/blog/que-es-el-confort.html>
- Borja, J., & Muxí, Z. (2000). *El espacio público : ciudad y ciudadanía*. Barcelona.
- Burgess, R. (2003). *Ciudad y Sostenibilidad: Desarrollo Urbano Sostenible*. CEPAL.
- Burgos, B., & López, K. (2010). La situación del mercado laboral de profesionistas. *Revista de la Educación Superior, XXXIX*. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/resu/v39n156a2.pdf>
- Busca tu ruta. (2018). Obtenido de <https://www.buscaturuta.mx/pe/lima>
- Calduch, J. (2001). *Temas de Composición Arquitectónica: Uso, y actividad, de la utilitas a la función*. España: Editorial Club Universitario. Obtenido de <https://www.editorial-club-universitario.es/pdf/262.pdf>
- Campos, G. (2003). *Implicaciones económicas del concepto de empleabilidad* (Vol. VIII). Mexico: Benemerita Universidad Autonoma de Puebla. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/376/37602308.pdf>
- Carrasco, S. (2006). *Metodología de la Investigación Científica* (6 ed.). Lima: San Marcos.
- Castro, L. (2014). *Hacia un sistema de movilidad urbana integral y sustentable en la zona de metropolitana del valle de Mexico*. Tesis, Mexico. Obtenido de <http://www.bib.uia.mx/tesis/pdf/015845/015845.pdf>
- Centro Peruano Japonés de investigaciones sísmicas y mitigación de desastres. (2011). *Microzonificación sísmica del distrito de Puente Piedra*. Obtenido de <http://eudora.vivienda.gob.pe/OBSERVATORIO/Documentos/EstudiosyAsistencia>

/Estudios/MicrozonificacionSismicaLima/puentepiedra/INFORME\_MICROZONIFICACION\_SISMICA\_puentepiedra.pdf

- Climent, J. (2009). Reflexiones sobre la educación basada en competencias. *Revista Complutense de Educación*, XXI(1). Obtenido de <http://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/RCED1010120091A/15205>
- Comision Nacional de Acreditación. (2013). Pautas de Evauación Acreditación Institucional - Centros de Formación Técnica. *Comision Nacional de Acreditación CNA*. Obtenido de <http://educacion2020.cl/sites/default/files/pautas-de-evaluacion-acreditacion-institucional-cft.pdf>
- Decreto Supremo N° 004-2010. (Abril de 2010). *Aprueban el Reglamento de la Ley N°20304*. Ley de Institutos y Escuelas de educación Superior. Obtenido de <http://www.minedu.gob.pe/superiortecnologica/pdf/ds-n-004-2010-ed-sistematizado-actualizado.pdf>
- Decreto Supremo N° 001. (31 de Enero de 2015). Lima: Diario Oficial El Peruano.
- Decreto Supremo N° 006. (28 de Febrero de 2017). Lima: Diario Oficial El Peruano.
- Decreto Supremo N° 011. (23 de Mayo de 2006). Lima: Diario Oficial El Peruano.
- Decreto Supremo N° 011. (06 de Julio de 2012). Lima: Diario Oficial El Peruano.
- Decreto Supremo N° 011. (15 de Mayo de 2017). Lima: Diario Oficial El Peruano.
- Decreto Supremo N° 016. (12 de Diciembre de 2016). Lima: Diario Oficial El Peruano.
- Duque, L. (2013). Modelo de Mallas Urbanas Desplazadas. En *Mallas Urbanas Desplazadas*. Obtenido de <https://es.calameo.com/read/0050720533d46f3947454>
- Escuela de Organización Industrial*. (2016). Obtenido de Escuela de Organización Industrial: <http://www.eoi.es/blogs/gestioneducativa/2016/04/20/espacio-educativo-escolar-y-espacio-docente/>
- Guillén, M. (2010). *Políticas juveniles de educación, formación y empleo en la ultima decada en Maipú*. Tesis de Grado, Maipú. Obtenido de [http://bdigital.uncu.edu.ar/objetos\\_digitales/4262/tesis-guillen.pdf](http://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/4262/tesis-guillen.pdf)
- Gutierrez, M. (2015). Sobre el método de la composición arquitectónica. Obtenido de <file:///C:/Users/Estudiante/Downloads/351-1041-1-PB.pdf>
- Hernández, B. (2013). *Ambiente y Ciudad II*. Obtenido de <http://arqambciudad2.blogspot.com/2013/03/recinto-urbano.html>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación* (6 ed.). Mc Graw Hill Education.
- Herrera, S., & Arrieta, B. (2004). *Oportunidades de los egresados de la educación técnica media en el campo laboral*. Tesis de Magister, Venezuela. Obtenido de

[http://tesis.luz.ve/tde\\_arquivos/70/TDE-2010-07-25T15:21:21Z-462/Publico/herrera\\_sila.pdf](http://tesis.luz.ve/tde_arquivos/70/TDE-2010-07-25T15:21:21Z-462/Publico/herrera_sila.pdf)

Huamaní, E., Olivera, R., & Rivera, J. (2012). *La formación técnica y su relación con la demanda en el mercado laboral de los participantes del CETPRO Virgen del Rosario Ugel 01 Región Lima-Año 2012*. Lima: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Obtenido de <http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/127/TESIS%20L.E%203.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Huamani, E., Olivera, R., & Rivera, Y. (2013). *La formación técnica y su relación con la demanda en el mercado laboral de los participantes del CETPRO Virgen Del Rosario UGEL 01 región Lima - año 2012*. Tesis de Grado, Lima. Obtenido de <https://docplayer.es/87990096-Universidad-nacional-de-educacion-enrique-guzman-y-valle.html>

INEI. (2014). *Clasificador de carreras de educación superior y técnicos productivas*. Lima. Obtenido de [https://www.inei.gob.pe/media/DocumentosPublicos/ClasificadorCarrerasEducacionSuperior\\_y\\_TecnicoProductivas.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/DocumentosPublicos/ClasificadorCarrerasEducacionSuperior_y_TecnicoProductivas.pdf)

INEI. (2017). Obtenido de <http://censos2017.inei.gob.pe/redatam/>

INEI. (2017). Obtenido de <http://censos2017.inei.gob.pe/redatam/>

Instituto de investigaciones históricas de la UASBC. (2009). *II Informe de actividades*. California. Obtenido de <http://iih.tij.uabc.mx/inicio/Informe2008-2009.pdf>

Instituto Metropolitano de Planificación. (2007). *Actualización del Sistema Vial Carabayllo-Puente Piedra*.

Instituto nacional de estadística e informática. (2014). *Clasificador de carreras de educación superior y técnicos productivas*. Lima. Obtenido de [https://www.inei.gob.pe/media/DocumentosPublicos/ClasificadorCarrerasEducacionSuperior\\_y\\_TecnicoProductiva.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/DocumentosPublicos/ClasificadorCarrerasEducacionSuperior_y_TecnicoProductiva.pdf)

Kiziryan, M. (2015). *Economipedia*. Obtenido de <http://economipedia.com/definiciones/mercado-laboral.html>

Korea Institute for Development Strategy. (2015). *Educación técnica y formación profesional en Perú*. Corporación Andina de Fomento. Obtenido de <http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/826/ETFP%20Per%C3%BA%20Final%205.pdf>

Lauret, B. (2018). *Muro cortina modular y doble piel de vidrio*. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid. Obtenido de [http://oa.upm.es/52514/1/Muro\\_cortina\\_modular\\_doble\\_piel.pdf](http://oa.upm.es/52514/1/Muro_cortina_modular_doble_piel.pdf)

Ley N° 28044. (28 de Julio de 2003). Lima.

- Licetti, F., & Saldaña, P. (2016). *Instituto superior de nuevas tecnologías de Lima*. Tesis de Pregrado, Lima. Obtenido de [file:///C:/Users/PROPIETARIO/Downloads/Licetti\\_f-Saldana\\_p%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/PROPIETARIO/Downloads/Licetti_f-Saldana_p%20(1).pdf)
- Llano, G. (2015). *Safe City*. Obtenido de <http://safecitying.com/la-teoria-del-traffic-inducido-y-el-transporte-publico/>
- Machuca, G. (5 de Enero de 2018). *El Comercio*. Obtenido de <https://elcomercio.pe/somos/prefieren-estudiar-jovenes-peruanos-hoy-dia-noticia-486754>
- Magne, N. (2013). *Programa de formación técnica laboral para jóvenes bachilleres de la ciudad de La Paz*. Tesis de Grado, La Paz. Obtenido de <http://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/7123456789/6633/T-2922.pdf?sequence=1>
- Martínez, J. (2011). Obtenido de *Contribuciones a las Ciencias Sociales*: <http://www.eumed.net/rev/cccs/15/jamg.html>
- Medina, H. (2012). Losojosdehípatía. *Revista sociocultural*. Obtenido de <https://losojosdehipatia.com.es/educacion/la-escuela-de-alejandria/>
- MINEDU. (2003). *Ley General de Educación*. Obtenido de [http://www.minedu.gob.pe/p/ley\\_general\\_de\\_educacion\\_28044.pdf](http://www.minedu.gob.pe/p/ley_general_de_educacion_28044.pdf)
- MINEDU. (2015). *Normas técnicas Peruanas*. Lima. Obtenido de [http://www.minedu.gob.pe/campanias/pdf/017-2015-minedu-30-04-2015-10\\_49\\_06-rvm-n-017-2015-minedu.pdf](http://www.minedu.gob.pe/campanias/pdf/017-2015-minedu-30-04-2015-10_49_06-rvm-n-017-2015-minedu.pdf)
- MINEDU. (2018). *Perú - Ministerio de Educación*. Obtenido de Ministerio de Educación: <http://www.minedu.gob.pe/superiortecnologica/>
- Monsalve, P. (2013). La calidad ambiental de los espacios arquitectónicos para el hombre. *Revista Electrónica Científica Perspectiva*, 138-170.
- Montesinos, A. (2018). *El recinto y la escala*. Universidad Politécnica de Madrid. Obtenido de [http://oa.upm.es/50611/1/TFG\\_Montesinos\\_Guerra\\_Alberto.pdf](http://oa.upm.es/50611/1/TFG_Montesinos_Guerra_Alberto.pdf)
- Mujica, J. (2015). *¿Qué son las habilidades blandas y cómo se aprenden?* Obtenido de <https://educrea.cl/wp-content/uploads/2016/02/DOC-habilidades-blandas.pdf?x81524>
- Municipalidad de Carabayllo. (2012). *Carabayllo Por los Caminos de Nuestra Historia*. Lima.
- Municipalidad Distrital de Carabayllo. (2011). *Carabayllo, alternativa de desarrollo y calidad de vida*. Lima. Obtenido de <https://www.municarabayllo.gob.pe/areas/desarrollo/apuntes.pdf>

- Municipalidad Distrital de Carabayllo. (2016). *Plan de desarrollo local concertado del distrito de Carabayllo al 2021*. Lima. Obtenido de <http://www.municarabayllo.gob.pe:8088/transparencia/PDCL-2017-2021.pdf>
- Municipalidad Distrital de Carabayllo. (2016). *Plan de Desarrollo Local Concertado del Distrito de Carabayllo al 2021*. Lima.
- Municipalidad Distrital de Carabayllo. (2016). *Plan de operaciones de emergencia de la Municipalidad Distrital de Carabayllo*.
- Navarro, V., & Calderón, R. (2014). Espacios habitacionales, dinámicas sociales y calidad de vida. *Revista Iberoamericana para la investigación y desarrollo educativo*, 5(9). Obtenido de file:///C:/Users/ADVANCE/Downloads/Dialnet-EspaciosHabitacionalesDinamicasSocialesYCalidadDeV-4932612.pdf
- Neffa, J. (1999). *Actividad, trabajo y empleo: algunas reflexiones sobre un tema en debate*. Mexico: Lumen Hvmanitas. Obtenido de [http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art\\_revistas/pr.2956/pr.2956.pdf](http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.2956/pr.2956.pdf)
- Neffa, J. (2008). *Teoría económicas sobre el mercado de trabajo*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Oficina Internacional del Trabajo. (2010). *Tendencias mundiales del empleo juvenil*. Ginebra.
- Ortiz, T. (2011). *Neurociencia y Educación*. Madrid: Alianza Editorial.
- Paredes, Y. (2015). *Importancia de la formación técnico productiva para la inserción laboral de jóvenes de escasos recursos económicos en Lima Metropolitana, 1990-2015*. Tesis de Magíster, Lima.
- Pastén, A. (2015). *Significados sobre la educación técnica, de estudiantes de centros de formación técnica de la región metropolitana*. Santiago: Universidad de Chile. Obtenido de <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/136604/Tesis%20Final..pdf?sequence=1>
- Pereira, J. (2012). *La formación profesional y el mercado laboral de los técnicos agrícolas del instituto federal de educación, ciencia y tecnología del estado de Maranhao. Campus Sao Luis-Maracana-Brasil*. Tesis doctoral, Maranhao. Obtenido de <https://ebuah.uah.es/dspace/bitstream/handle/10017/15301/Tesis%20doctoral.%20Jandira%20Pereira%20SouzaDIC%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Perez, M. (2006). *La estética, la belleza y el diseño. Su aplicación al diseño de los puentes*. Obtenido de <http://www2.camino.upm.es/Departamentos/matematicas/maic/congreso/003%20La%20est%C3%A9tica.pdf>

- Perla, P. (2007). *El retorno de la teoría del capital humano*. Buenos Aires: Universidad Nacional de San Luis.
- Perú Construye. (09 de Octubre de 2017). *Instituto superior tecnológico IDAT*. Obtenido de <http://www.peruconstruye.net/nueva-sede-de-idat-chiclayo-volumen-con-identidad-definida/>
- Pineda , C., Pedraza, A., & Moreno, I. (2011). *Efectividad de las estrategias de retención universitaria: la función del docente* (Vol. 14). Cundinamarca, Colombia. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/834/83418921008.pdf>
- Plan urbano del distrito de Carabayllo*. (2010). Obtenido de [http://sigrid.cenepred.gob.pe/docs/PARA%20PUBLICAR/OTROS/Plan%20urbano%20del%20distrito%20Carabayllo\\_2010.pdf](http://sigrid.cenepred.gob.pe/docs/PARA%20PUBLICAR/OTROS/Plan%20urbano%20del%20distrito%20Carabayllo_2010.pdf)
- Project For Public Spaces*. (2008). Obtenido de <https://www.pps.org/article/livememtraffic>
- Reglamento Nacional de Edificaciones. (8 de Junio de 2006). Norma A.0.40. Educación. *Diario El Peruano*. Obtenido de <http://www.urbanistasperu.org/rne/pdf/Reglamento%20Nacional%20de%20Edificaciones.pdf>
- Reglamento Nacional de Edificaciones. (8 de Junio de 2006). Norma A.010. Condiciones Generales de Diseño. *Diario El Peruano*. Obtenido de <http://www.urbanistasperu.org/rne/pdf/Reglamento%20Nacional%20de%20Edificaciones.pdf>
- Reglamento Nacional de Edificaciones. (8 de Junio de 2006). Norma A.130. Requisitos de Seguridad. *Diario El peruano*. Obtenido de <http://www.urbanistasperu.org/rne/pdf/Reglamento%20Nacional%20de%20Edificaciones.pdf>
- Revista ARQHYS. (2012). Sede de Alibaba. *Revista ARQHYS*. Obtenido de <https://www.arqhys.com/sede-de-alibaba.html>
- Reyes, A. (2009). Productividad Laboral. *Revista Entorno Empresarial*. Obtenido de <http://revistaentornoempresarial.com/index.php/productividad-laboral>
- Ríos, L. (2017). *Modelación geoespacial del impacto paisajístico (suelo y cobertura vegetal) en la Loma Carabayllo debido a la expansión urbana entre el 2006 y el 2016*. Tesis de titulación, Lima.
- Roldán, P. (2015). *Economipedia*. Obtenido de <http://economipedia.com/definiciones/competitividad.html>
- Sanchez, E. (2012). El concepto diseño en el taller de diseño: reflexiones teóricas. *Insigne visual*. Obtenido de [http://cmas.siu.buap.mx/portal\\_pprd/work/sites/insigne/resources/LocalContent/40/2/Art\\_2.pdf](http://cmas.siu.buap.mx/portal_pprd/work/sites/insigne/resources/LocalContent/40/2/Art_2.pdf)

- Sistema Nacional de Estándares de Urbanismo. (2011). *Ministerio de vivienda, construcción y saneamiento*. Ministerio de vivienda, construcción y saneamiento.
- twenergy. (2012). Obtenido de <https://twenergy.com/a/que-es-la-inmotica-589>
- Universia Perú. (9 de mayo de 2013). *Universia*. Obtenido de <http://noticias.universia.edu.pe/en-portada/noticia/2013/05/09/1022378/hay-pocas-oportunidades-laborales-jovenes.html>
- Urbina, J., & Ovalle, A. (2016). Abandono y permanencia en la educación superior: Una aplicación de la teoría fundamentada. *Sophia*, 12(1), 27-37. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/sph/v12n1a02.pdf>
- Valarezo, P., & Esparza, S. (2009). *Guía de accesibilidad al medio físico*. Obtenido de [http://www.keroul.qc.ca/DATA/PRATIQUEDOCUMENT/147\\_fr.pdf](http://www.keroul.qc.ca/DATA/PRATIQUEDOCUMENT/147_fr.pdf)
- Villavicencio, M. (2015). *EFTE*. Obtenido de Obras: <https://obrasweb.mx/soluciones/2015/07/17/etfe-un-supermaterial-poco-explorado-para-la-construccion>
- Weineck, J. (2005). *Entrenamiento Total*. Paidotribo. Obtenido de [https://isfd18-bue.infod.edu.ar/aula/archivos/repositorio/0/135/Entrenamiento\\_Total\\_-\\_Jurgen\\_Weinek.pdf](https://isfd18-bue.infod.edu.ar/aula/archivos/repositorio/0/135/Entrenamiento_Total_-_Jurgen_Weinek.pdf)
- Weller, J. (1998). *Los mercados laborales en América Latina: su evolución en el largo plazo y sus tendencias*. Obtenido de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/7448/S9800094\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/7448/S9800094_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- WIX. (s.f.). Obtenido de <http://valmes20.wixsite.com/leer/geografia-de-carabayllo>
- Wong, W. (1972). *Fundamentos del diseño bi- y tri-dimensional*. Barcelona: Gustavo Gili, S. A. Obtenido de [http://www.centroculturalhaedo.edu.ar/cch/actualizacion\\_permanente/Fundamentos%20del%20Diseno%20Bidimensional%20y%20tridimensional,%20Wucius%20Wong.pdf](http://www.centroculturalhaedo.edu.ar/cch/actualizacion_permanente/Fundamentos%20del%20Diseno%20Bidimensional%20y%20tridimensional,%20Wucius%20Wong.pdf)



**VIII ANEXOS**

## ANEXO 1

### CARTA DE PRESENTACIÓN

Arq. ....

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de conocimiento que siendo estudiante de Arquitectura con mención pre grado de la UCV, en la sede Lima Norte, promoción 2019-I, aula 11 D, requerimos validar nuestros instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el grado de Magister.

El título determinado de nuestro proyecto de investigación es: ESPACIO DE FORMACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA PARA FOMENTAR LAS OPORTUNIDADES LABORALES EN LOS JÓVENES DE 17-29 AÑOS EN EL DISTRITO DE CARABAYLLO, LIMA 2018 y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su comotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

1. Anexo N° 1: Carta de presentación
2. Anexo N° 2: Matriz de Operacionalización
3. Anexo N° 3: Definiciones conceptuales de las variables
4. Anexo N° 4: Certificado de validez de contenido de contenido de los instrumentos

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.

---

Firma

Medina Saccaco Rosa Andrea  
D.N.I: 76649594

---

Firma

Vega Zuñiga Yustin Slenka  
D.N.I: 72841006

## ANEXO 2

### **Espacio de formación superior para fomentar las oportunidades laborales en los jóvenes de 17-29 años en el distrito de Carabaylo, lima 2018**

#### **DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE:**

##### **VARIABLE 1:**

##### **VARIABLE: ESPACIO DE FORMACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA**

El espacio arquitectónico solo es de importancia cuando existe la asistencia humana que lo perciba y exista un proceso para ello. El espacio arquitectónico debe ser dominado por completo donde se desarrollarán diversas actividades elaboradas por la persona y para la persona como tal. Interpretando así que de cierta manera el espacio se transforma en algo humanista y se perfecciona a través de la persona. Su intención sigue siendo armonizar el mundo material con la existencia humana. Elaborar la arquitectura humana significa hacer una excelente arquitectura y obtener una funcionalidad amplia y enriquecedora (Monsalve, 2013, pág. 155).

##### **DIMENSIONES DE LA VARIABLE:**

###### **1) FUNCIONALIDAD:**

Es entendida como aquellas actividades humanas que se vinculan con la percepción y la belleza. Está relacionada con las conductas conformadas por el comportamiento, hábitos como repetición de actividades y modos como formas de vida del ser humano. La función como actividad está sujeta a las necesidades que garanticen la supervivencia del hombre. (Calduch, 2001)

###### **2) DISEÑO:**

Es toda aquella actividad humana de aspecto creativo orientada a la creación de algo nuevo y útil para la sociedad. Es una práctica cuyas metas, objetivos, técnicas están en proceso de cambio constante. (Sanchez, 2012)

###### **3) CALIDAD:**

Es definido en su totalidad como características y rasgos en cuanto un producto o servicio que sostiene en su habilidad para complacer las expectativas y las necesidades de la persona, en otras palabras, del consumidor y de esta manera cumpla con el diseño. Además, es referida como distintos aspectos de la actividad tanto para el servicio como para el producto. La calidad ha evolucionado a través del tiempo convirtiéndose de cierto modo en una forma de gestión. (Navarro & Calderón , 2014)

### ANEXO 3

#### **Espacio de formación superior para fomentar las oportunidades laborales en los jóvenes de 17-29 años en el distrito de Carabaylo, lima 2018**

##### **DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE:**

##### **VARIABLE 2: OPORTUNIDADES LABORALES**

Las oportunidades laborales son el nivel de empleabilidad que tiene una persona y esto depende de los conocimientos adquiridos, pero también de las actitudes y competencias que posee. Lester Thurow menciona que lo que se busca es una persona con más productividad en la que reduzcan los costos en capacitaciones. Antes la educación garantizaba a las personas un grado de estabilidad por un largo tiempo, pero actualmente debido a los cambios del mercado laboral esto ya no es así y se está tomando en cuenta también la transformación tecnológica por lo que a la vez es necesario que existan más oportunidades educacionales permanentes (Burgos & López , 2010).

##### **DIMENSIONES DE LA VARIABLE:**

###### **1) EMPLEABILIDAD:**

“La empleabilidad puede definirse actualmente como la competencia que posee una persona para diseñar su carrera profesional, acceder al mercado de trabajo y gestionar su propio desarrollo laboral con acierto y satisfacción [...]” (Martínez, 2011)

###### **2) PRODUCTIVIDAD:**

“La productividad laboral puede calcularse mediante la relación entre la producción obtenida y el trabajo aplicado en determinado tiempo dentro del proceso de producción. Este cálculo puede utilizarse para medir el rendimiento de una entidad”. (Reyes, 2009)

###### **3) COMPETITIVIDAD:**

“Es la capacidad de una persona u organización para desarrollar ventajas competitivas con respecto a sus competidores y obtener así, una posición destacada en su entorno”. (Roldán, 2015)

La competitividad desde el enfoque empresarial se da entender que una empresa cuando obtiene una mayor rentabilidad que las demás la convierte en competitiva.

## ANEXO 4

## OPERACIONALIZACION DE LA VARIABLE ESPACIO DE FORMACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA

ANEXO N°4. Tabla de Operacionalización de la variable 1: ESPACIO DE FORMACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA				
DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	CATEGORIA	NIVEL
FUNCIONALIDAD	ACTIVIDADES	1. ¿Está de acuerdo usted que el diseño de un espacio de formación superior debería estar en base a las actividades de los usuarios?	Totalmente de acuerdo (5)	ALTO MEDIO BAJO
	FORMA	2. ¿Qué tanto considera usted que la forma de la infraestructura influye en el contexto urbano de la ciudad?		
	ACCESIBILIDAD	3. ¿Está de acuerdo usted que la distancia que debe recorrer en desplazarse a un espacio de formación superior deben cercanas al lugar donde vive?		
DISEÑO	COMPOSICIÓN	4. ¿Qué tanto considera usted que es necesario la composición en el diseño del equipamiento de formación superior?	De acuerdo (4)	
	ESTÉTICA	5. ¿Está de acuerdo usted que el distrito presenta una ausencia de diseño arquitectónico en educación superior con desarrollo de competencias para el mercado laboral?	Indiferente (3)	
	ARMONÍA	6. ¿Está de acuerdo usted que si se diseña un centro de educación superior en donde la armonía (tranquilidad) esté presente influirá en obtener mejores conocimientos?	En desacuerdo (2)	
CALIDAD	CONFORT	7. ¿Está de acuerdo usted que si se diseña un espacio de formación superior agradable se lograra una rápida adaptación de los jóvenes con el lugar?	Totalmente en desacuerdo (1)	
	TECNOLOGIA	8. ¿Está de acuerdo usted que la tecnología es un aporte importante en la formación educativa superior?		
	BIENESTAR SOCIAL	9. ¿Está de acuerdo usted que si se crean ambientes educativos superiores confortantes influirá en un bienestar social?		

## ANEXO 5

## OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE: OPORTUNIDADES LABORALES

ANEXO N°2. Tabla de Operacionalización de la variable 2: OPORTUNIDADES LABORALES				
DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	CATEGORIA	NIVEL
EMPLEABILIDAD	CONOCIMIENTOS	1. ¿Cuánto considera que ayudan los espacios de formación a desarrollar los conocimientos necesarios para la inserción al mundo laboral?	Totalmente de acuerdo (5)	ALTO MEDIO BAJO
	HABILIDADES BLANDAS	2. ¿Cuánto considera que el espacio de formación superior aporta para desarrollar las habilidades blandas en los jóvenes?		
	COMPETENCIAS	3. ¿Cuánto considera que la calidad de los espacios de formación superior ayude a desarrollar las competencias en los jóvenes?		
PRODUCTIVIDAD	OPORTUNIDAD EDUCACIONAL	4. ¿Qué tan de acuerdo está que se promueva las oportunidades educacionales en el distrito?	De acuerdo (4)	
	ADAPTACIÓN	5. ¿Cuánto considera que la adaptación de los jóvenes a un espacio está relacionado con el confort que le brinda este?	Indiferente (3)	
	TIPOLOGÍA DE EMPLEO	6. ¿Qué tanto de acuerdo se encuentra usted con el tipo de empleo que desempeña?	En desacuerdo (2)	
COMPETITIVIDAD	TRANSFORMACIÓN TECNOLÓGICA	7. ¿Cuánto considera que sea necesario la tecnología en la educación en los jóvenes?	Totalmente en desacuerdo (1)	
	ENTRENABILIDAD	8. ¿Cuánto considera que sean entrenables los jóvenes con formación superior para un puesto de trabajo?		
	REDUCCIÓN DE COSTOS	9. ¿Cuánto considera que haya de reducción de costos en capacitaciones al ser contratados jóvenes con formación superior?		

**ANEXO N°4. CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE Nivel de Aceptación del OPORTUNIDADES LABORALES**

N°	DIMENSIONES / Items	Claridad <sup>1</sup>		Pertinencia <sup>2</sup>		Relevancia <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>EMPLEABILIDAD</b>								
1	¿Cuánto considera que ayudan los espacios de formación a desarrollar los conocimientos necesarios para la inserción al mundo laboral?	/		/		/		
2	¿Cuánto considera que el espacio de formación superior aporta para desarrollar las habilidades blandas en los jóvenes?	/		/		/		
3	¿Cuánto considera que la calidad de los espacios de formación superior ayude a desarrollar las competencias en los jóvenes?	/		/		/		
<b>PRODUCTIVIDAD</b>								
4	¿Qué tan de acuerdo está que se promueva las oportunidades educacionales en el distrito?	/		/		/		
5	¿Cuánto considera que la adaptación de los jóvenes a un espacio está relacionado con el confort que le brinda este?	/		/		/		
6	¿Qué tanto de acuerdo se encuentra usted con el tipo de empleo que desempeña?	/		/		/		
<b>COMPETITIVIDAD</b>								
7	¿Cuánto considera que sea necesario la tecnología en la educación en los jóvenes?	/		/		/		
8	¿Cuánto considera que sean entrenables los jóvenes con formación superior para un puesto de trabajo?	/		/		/		
9	¿Cuánto considera que haya de reducción de costos en capacitaciones al ser contratados jóvenes con formación superior?	/		/		/		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [ ] No aplicable [ ]  
 Apellidos y nombres del juez evaluador: POLO RAMIRO LIBERTAD DNI: 06104523  
 Especialidad del evaluador: URBANISTA

<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

  
 Polo Ramiro Libertad

## ANEXO N°4. CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE Nivel de Aceptación del OPORTUNIDADES LABORALES

N°	DIMENSIONES / ítems	Claridad <sup>1</sup>		Pertinencia <sup>2</sup>		Relevancia <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>EMPLEABILIDAD</b>								
1	¿Cuánto considera que ayudan los espacios de formación a desarrollar los conocimientos necesarios para la inserción al mundo laboral?	/		/		/		
2	¿Cuánto considera que el espacio de formación superior aporta para desarrollar las habilidades blandas en los jóvenes?	/		/		/		
3	¿Cuánto considera que la calidad de los espacios de formación superior ayude a desarrollar las competencias en los jóvenes?	/		/		/		
<b>PRODUCTIVIDAD</b>								
4	¿Qué tan de acuerdo está que se promueva las oportunidades educacionales en el distrito?	/		/		/		
5	¿Cuánto considera que la adaptación de los jóvenes a un espacio está relacionado con el confort que le brinda este?	/		/		/		
6	¿Qué tanto de acuerdo se encuentra usted con el tipo de empleo que desempeña?	/		/		/		
<b>COMPETITIVIDAD</b>								
7	¿Cuánto considera que sea necesario la tecnología en la educación en los jóvenes?	/		/		/		
8	¿Cuánto considera que sean entrenables los jóvenes con formación superior para un puesto de trabajo?	/		/		/		
9	¿Cuánto considera que haya de reducción de costos en capacitaciones al ser contratados jóvenes con formación superior?	/		/		/		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad:


Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable 

Apellidos y nombres del juez evaluador:

REVINA CEDRERA VIKTO DNI: 86734425

Especialidad del evaluador:

DOCENTE DE PI

<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




**ANEXO N°4. CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE Nivel de Aceptación del OPORTUNIDADES LABORALES**

N°	DIMENSIONES / Items	Claridad <sup>1</sup>		Pertinencia <sup>2</sup>		Relevancia <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>EMPLEABILIDAD</b>								
1	¿Cuánto considera que ayudan los espacios de formación a desarrollar los conocimientos necesarios para la inserción al mundo laboral?	/		/		/		
2	¿Cuánto considera que el espacio de formación superior aporta para desarrollar las habilidades blandas en los jóvenes?	/		/		/		
3	¿Cuánto considera que la calidad de los espacios de formación superior ayude a desarrollar las competencias en los jóvenes?	/		/		/		
<b>PRODUCTIVIDAD</b>								
4	¿Qué tan de acuerdo está que se promueva las oportunidades educacionales en el distrito?	/		/		/		
5	¿Cuánto considera que la adaptación de los jóvenes a un espacio está relacionado con el confort que le brinda este?	/		/		/		
6	¿Qué tanto de acuerdo se encuentra usted con el tipo de empleo que desempeña?	/		/		/		
<b>COMPETITIVIDAD</b>								
7	¿Cuánto considera que sea necesario la tecnología en la educación en los jóvenes?	/		/		/		
8	¿Cuánto considera que sean entrenables los jóvenes con formación superior para un puesto de trabajo?	/		/		/		
9	¿Cuánto considera que haya de reducción de costos en capacitaciones al ser contratados jóvenes con formación superior?	/		/		/		

 Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si

 Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x]

Aplicable después de corregir [ ]

No aplicable [ ]

 Apellidos y nombres del juez evaluador: ESPI. NORA VIDAL JIM. JORGE

 DNI: 08518977

 Especialidad del evaluador: AL. D. N. I. C. U. A. U. R. A. D. O. D. E. E. D. U. C. A. C. I. O. N. E. S.
<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 refiere suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



**ANEXO 6**  
**CUESTIONARIO**



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**PROYECTO DE TESIS**

**Espacio de formación superior tecnológica para fomentar las oportunidades laborales en los jóvenes de 17 - 29 años en el distrito de Carabaylo, Lima 2018.**

Cuestionario dirigido a los jóvenes de 17-29 años en el distrito de Carabaylo.

**Objetivo.** Recoger información sobre el equipamiento educativo superior y su influencia en las oportunidades laborales de los jóvenes de Carabaylo.

**Indicaciones:** Lea cuidadosamente cada pregunta y marque con un aspa (X) la respuesta que considere correcta.

**EDAD:** 17-29 años      **GÉNERO:** Femenino\_\_ Masculino\_\_

N°	Contenido	Totalmente en Desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	De Acuerdo	Totalmente de acuerdo
		1	2	3	4	5
1	¿Está de acuerdo usted que el diseño de un espacio de formación superior debería estar en base a las actividades de los usuarios?					
2	¿Qué tanto considera usted que la forma de la infraestructura influye en el contexto urbano de la ciudad?					
3	¿Está de acuerdo usted que la distancia que debe recorrer en desplazarse a un espacio de formación superior deben ser cercanas al lugar donde vive?					
4	¿Qué tanto considera usted que es necesario la composición en el diseño del equipamiento de formación superior?					

5	¿Está de acuerdo usted que el distrito presenta una ausencia de diseño arquitectónico en educación superior con desarrollo de competencias para el mercado laboral?					
6	¿Está de acuerdo usted que si se diseña un centro de educación superior en donde la armonía (tranquilidad) esté presente influirá en obtener mejores conocimientos?					
7	¿Está de acuerdo usted que si se diseña un espacio de formación agradable se lograra una rápida adaptación de los jóvenes con el lugar?					
8	¿Está de acuerdo usted que la tecnología es un aporte importante en la formación superior?					
9	¿Está de acuerdo usted que si se crean ambientes educativos superiores confortantes influirá en un bienestar social?					
10	¿Cuánto considera que ayudan los espacios de formación a desarrollar los conocimientos necesarios para la inserción al mundo laboral?					
11	¿Cuánto considera que el espacio de formación superior aporta para desarrollar las habilidades blandas en los jóvenes?					
12	¿Cuánto considera que la calidad de los espacios de formación superior ayude a desarrollar las competencias en los jóvenes?					
13	¿Qué tan de acuerdo está que se promueva las oportunidades					

	educacionales en el distrito?					
14	¿Cuánto considera que la adaptación de los jóvenes a un espacio está relacionado con el confort que le brinda este?					
15	¿Qué tanto de acuerdo se encuentra usted con el tipo de empleo que desempeña?					
16	¿Cuánto considera que sea necesario la tecnología en la educación en los jóvenes?					
17	¿Cuánto considera que sean entrenables los jóvenes con formación superior para un puesto de trabajo?					
18	¿Cuánto considera que haya de reducción de costos en capacitaciones al ser contratados jóvenes con formación superior?					

**ANEXO 7**  
**MATRIZ DE CONSISTENCIA**

**Título: “Espacio de formación superior tecnológica para fomentar las oportunidades laborales en los jóvenes de 17 - 29 años en el distrito de Carabaylo, Lima 2018.”**

**Autor:** Medina Saccaco Rosa – Vega Zuñiga Yustin

Problema	Objetivos	Hipótesis	VARIABLES E INDICADORES				
			DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA DE MEDICIÓN	NIVELES O RANGOS
<p><b>PROBLEMA GENERAL:</b></p> <p>¿De qué manera el espacio de formación superior tecnológica se relaciona con las oportunidades laborales en los jóvenes de 17-29 años en el distrito de Carabaylo, Lima 2018?</p> <p><b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS:</b></p> <p>a) ¿De qué manera el espacio de formación superior tecnológica se relaciona con la empleabilidad en los jóvenes de 17-29 años en el distrito de Carabaylo, Lima 2018?</p> <p>b) ¿De qué manera el espacio de formación superior tecnológica se relaciona con la productividad en los jóvenes de 17-29 años en el distrito de Carabaylo, Lima 2018?</p> <p>c) ¿De qué manera el espacio de formación</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL:</b></p> <p>Determinar la relación entre el espacio de formación superior tecnológica y las oportunidades laborales en los jóvenes de 17-29 años en el distrito de Carabaylo, Lima 2018</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b></p> <p>a) Determinar la relación entre el espacio de formación superior tecnológica y la empleabilidad en los jóvenes de 17-29 años en el distrito de Carabaylo, Lima 2018.</p> <p>b) Determinar la relación entre el espacio de formación superior tecnológica y la productividad en los jóvenes de 17-29 años en el distrito de Carabaylo, Lima 2018.</p>	<p><b>HIPÓTESIS GENERAL:</b></p> <p>El espacio de formación superior tecnológica se relaciona con las oportunidades laborales en los jóvenes de 17-29 años en el distrito de Carabaylo, Lima 2018</p> <p><b>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:</b></p> <p>a) El espacio de formación superior tecnológica se relaciona con la empleabilidad en los jóvenes de 17-29 años en el distrito de Carabaylo, Lima 2018</p> <p>b) El espacio de formación superior tecnológica se relaciona con la productividad en los jóvenes de 17-29 años en el distrito de Carabaylo, Lima 2018.</p> <p>c) El espacio de formación superior tecnológica se relaciona con la</p>	<b>Variable 1: ESPACIO DE FORMACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA</b>				
			1.FUNCIONALIDAD	1.1 ACTIVIDADES	1. ¿Está de acuerdo usted que el diseño de un espacio de formación superior debería estar en base a las actividades de los usuarios?	1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Indiferente 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo	Alto Medio Bajo
	1.2 FORMA	2. ¿Qué tanto considera usted que la forma de la infraestructura influye en el contexto urbano de la ciudad?					
		1.3 ACCESIBILIDAD	3. ¿Está de acuerdo usted que la distancia que debe recorrer en desplazarse a un espacio de formación superior deben cercanas al lugar donde vive?				
		2.DISEÑO	2.1 COMPOSICIÓN	4. ¿Qué tanto considera usted que es necesario la composición en el diseño del equipamiento de formación superior?			
			2.2 ESTÉTICA	5. ¿Está de acuerdo usted que el distrito presenta una ausencia de diseño arquitectónico en educación superior con desarrollo de competencias para el mercado laboral?			

<p>superior tecnológica se relaciona con la competitividad en los jóvenes de 17-29 años en el distrito de Carabayllo, Lima 2018?</p>	<p>c) Determinar la relación entre el espacio de formación superior tecnológica y la competitividad en los jóvenes de 17-29 años en el distrito de Carabayllo, Lima 2018</p>	<p>competitividad en los jóvenes de 17-29 años en el distrito de Carabayllo, Lima 2018</p>	<p>3.CALIDAD</p>	<p>2.3 ARMONÍA</p> <p>3.1 CONFORT</p> <p>3.2 TECNOLOGÍA</p> <p>3.3 BIENESTAR SOCIAL</p>	<p>6. ¿Está de acuerdo usted que si se diseña un centro de educación superior en donde la armonía (tranquilidad) esté presente influirá en obtener mejores conocimientos?</p> <p>7. ¿Está de acuerdo usted que si se diseña un espacio de formación superior agradable se lograra una rápida adaptación de los jóvenes con el lugar?</p> <p>8. ¿Está de acuerdo usted que la tecnología es un aporte importante en la formación educativa superior?</p> <p>9. ¿Está de acuerdo usted que si se crean ambientes educativos superiores confortantes influirá en un bienestar social?</p>		
<p><b>Variable 2: OPORTUNIDADES LABORALES</b></p>							
<p><b>DIMENSIONES</b></p>		<p><b>INDICADORES</b></p>		<p><b>ÍTEMS</b></p>		<p><b>ESCALA DE VALORES</b></p>	<p><b>NIVELES O RANGOS</b></p>
<p>1.EMPLEABILIDAD</p>	<p>1.1 CONOCIMIENTOS</p> <p>1.2 HABILIDADES BLANDAS</p> <p>1.3 COMPETENCIAS</p>	<p>10. ¿Cuánto considera que ayudan los espacios de formación a desarrollar los conocimientos necesarios para la inserción al mundo laboral?</p> <p>11. ¿Cuánto considera que el espacio de formación superior aporta para desarrollar las habilidades blandas en los jóvenes?</p> <p>12. ¿Cuánto considera que la calidad de los espacios de formación superior ayude a desarrollar las competencias en los jóvenes?</p>	<p>1. Totalmente en desacuerdo</p> <p>2. En desacuerdo</p> <p>3. Indiferente</p> <p>4. De acuerdo</p> <p>5. Totalmente de acuerdo</p>	<p>Alto</p> <p>Medio</p> <p>Bajo</p>			

			<p>2.PRODUCTIVIDAD</p> <p>3.COMPETITIVIDAD</p>	<p>2.1 OPORTUNIDAD EDUCACIONAL</p> <p>2.2 ADAPTACIÓN</p> <p>2.3 TIPOLOGÍA DE EMPLEO</p> <p>3.1 TRANSFORMACION TECNOLÓGICA</p> <p>3.2 ENTRENABILIDAD</p> <p>3.3 REDUCCIÓN DE COSTOS</p>	<p>13. ¿Qué tan de acuerdo está que se promueva las oportunidades educacionales en el distrito?</p> <p>14. ¿Cuánto considera que la adaptación de los jóvenes a un espacio está relacionada con el confort que le brinda este?</p> <p>15. ¿Qué tanto de acuerdo se encuentra usted con el tipo de empleo que desempeña?</p> <p>16. ¿Cuánto considera que sea necesario la tecnología en la educación en los jóvenes?</p> <p>17. ¿Cuánto considera que sean entrenables los jóvenes con formación superior para un puesto de trabajo?</p> <p>18. ¿Cuánto considera que haya de reducción de costos en capacitaciones al ser contratados jóvenes con formación superior?</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	ESTADÍSTICA A UTILIZAR
<p><b>TIPO:</b> Básica Enfoque: Cuantitativo Alcance: Correlacional</p> <p><b>DISEÑO:</b> No experimental</p> <p><b>MÉTODO:</b> Hipotético- deductivo</p>	<p><b>POBLACIÓN:</b> La población de estudio es de 76 118 habitantes del distrito de Carabaylo</p> <p><b>TIPO DE MUESTREO:</b> Muestra probabilística estratificada</p> <p><b>TAMAÑO DE MUESTRA:</b> <math display="block">f = \frac{N_h}{N} \cdot n = \frac{76118}{333045} \cdot 383 = 88</math></p>	<p><b>Variable 1:</b> Espacio de formación superior tecnológica</p> <p><b>Técnicas:</b> Encuesta</p> <p><b>Instrumentos:</b> Cuestionario</p> <p>Autor: Medina Saccaco Rosa Vega Zuñiga Yustin</p> <p>Año: 2018</p> <p>Monitoreo: Asesor Ámbito de Aplicación: Jóvenes de 17 a 29 años del distrito de Carabaylo</p> <hr/> <p><b>Variable 2:</b> Oportunidades Laborales</p> <p><b>Técnicas:</b> Encuesta</p> <p><b>Instrumentos:</b> Cuestionario</p> <p>Autor: Medina Saccaco Rosa Vega Zuñiga Yustin</p> <p>Año: 2018</p> <p>Monitoreo: Asesor Ámbito de Aplicación: Forma de Administración: Jóvenes de 17 a 29 años del distrito de Carabaylo</p>	<p><b>DESCRIPTIVA:</b> Es correlacional ya que busca identificar la relación que existe entre una variable y la otra variable.  (Hernández, Fernández &amp; Baptista, 2006)</p> <p>Según Hernández, Fernández &amp; Baptista (2006), podría conceptualizarse como la investigación que se ejecuta sin manipular las variables. En otras palabras, se refiere de estudio donde no es necesario la variación de una forma intencional en las variables independientes para observar su resultado sobre las variables. Lo que se elabora en la investigación no experimental es analizar acontecimientos tal y cual se dan en su contexto habitual, para inmediatamente examinarlas.</p> <p><b>INFERENCIAL:</b> No es inferencial</p>



## ANEXO 8

## Instrumento de Validación de Variables

V1 Instituto de Formación Superior Tecnológica											
Item	Genero		D1			D2			D3		
			P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9
1	Masculino	1	4	4	5	3	4	5	5	5	3
2	Masculino	1	2	2	4	4	4	5	5	5	4
3	Femenino	2	2	3	4	4	4	5	5	4	5
4	Masculino	1	4	3	5	4	5	2	4	5	4
5	Masculino	1	5	4	5	5	5	4	4	4	5
6	Femenino	2	5	5	5	4	5	4	4	5	4
7	Masculino	1	5	4	4	5	5	5	5	4	4
8	Femenino	2	5	5	5	4	5	4	4	5	4
9	Masculino	1	4	3	5	5	4	4	5	5	4
10	Femenino	2	4	5	3	4	4	3	4	4	4
11	Masculino	1	4	4	3	3	4	4	4	4	3
12	Femenino	2	4	5	3	4	4	3	4	4	4
13	Femenino	2	5	5	5	4	5	4	4	5	4
14	Femenino	2	5	4	4	5	5	5	5	4	4
15	Femenino	2	5	5	5	4	5	4	4	5	4
16	Femenino	2	4	3	5	5	4	4	5	5	4
17	Masculino	1	4	4	3	3	4	4	4	4	3
18	Femenino	2	5	4	4	5	4	4	3	4	4
19	Femenino	2	5	4	4	5	4	4	4	4	4
20	Masculino	1	4	4	5	4	4	4	5	5	4
21	Masculino	1	4	4	5	4	4	5	5	5	4
22	Femenino	2	5	4	4	5	4	4	4	4	4
23	Masculino	1	5	4	4	5	4	3	4	4	4
24	Masculino	1	4	5	2	3	5	3	2	1	3
25	Masculino	1	4	5	2	3	5	4	2	1	3
26	Femenino	2	4	4	5	4	4	5	5	4	5
27	Masculino	1	4	3	3	4	5	5	5	5	4
28	Femenino	2	4	5	5	4	5	4	4	4	4
29	Femenino	2	4	5	5	4	5	4	4	4	4
30	Masculino	1	5	4	4	5	4	5	4	5	4
31	Masculino	1	4	4	5	5	5	4	4	5	4
32	Masculino	1	4	4	5	3	5	4	5	4	4
33	Masculino	1	5	4	4	4	4	4	4	5	5
34	Masculino	1	4	4	4	3	5	5	4	4	4



79	Masculino	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4
80	Femenino	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
81	Femenino	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
82	Femenino	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4
83	Masculino	1	4	4	3	4	4	4	4	4	4
84	Femenino	2	4	4	3	3	4	4	4	4	4
85	Femenino	2	4	3	3	3	4	4	4	4	4
86	Masculino	1	4	3	3	3	4	4	4	4	3
87	Femenino	2	4	3	3	3	4	3	3	4	3
88	Femenino	2	2	2	3	3	3	3	1	3	3

V2 Oportunidades Laborales											
Item	Genero		D1			D2			D3		
			C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9
1	Masculino	1	3	3	2	3	3	2	5	3	3
2	Masculino	1	4	4	4	5	5	5	5	5	5
3	Femenino	2	4	4	4	5	4	3	5	5	5
4	Masculino	1	4	3	4	5	4	4	5	5	4
5	Masculino	1	4	5	4	5	5	3	4	4	3
6	Femenino	2	5	4	4	5	5	3	4	5	5
7	Masculino	1	5	4	4	5	5	4	5	4	4
8	Femenino	2	5	3	4	5	4	5	4	4	4
9	Masculino	1	5	3	4	5	4	5	4	3	4
10	Femenino	2	4	5	5	3	4	5	4	3	4
11	Masculino	1	4	3	3	5	4	3	4	5	4
12	Femenino	2	5	4	4	5	5	4	5	4	4
13	Femenino	2	5	3	4	5	4	5	4	4	4
14	Femenino	2	5	4	4	5	5	3	4	5	5
15	Femenino	2	5	3	4	5	4	5	4	3	4
16	Femenino	2	4	5	5	3	4	5	4	3	4
17	Masculino	1	4	3	3	5	4	3	4	5	4
18	Femenino	2	3	4	3	4	4	4	5	4	4
19	Femenino	2	3	3	3	4	4	4	3	3	2
20	Masculino	1	3	4	4	4	5	4	4	4	4
21	Masculino	1	4	5	5	5	4	4	4	3	5
22	Femenino	2	3	3	3	4	4	4	3	3	2
23	Masculino	1	3	3	4	4	5	5	4	5	3
24	Masculino	1	2	5	2	4	1	1	5	4	5
25	Masculino	1	2	5	2	4	3	3	5	4	4
26	Femenino	2	5	4	4	4	4	4	5	4	4
27	Masculino	1	4	3	4	5	4	4	3	5	5

28	Femenino	2	4	4	4	4	5	3	4	4	4
29	Femenino	2	4	4	4	4	5	3	4	4	4
30	Masculino	1	4	5	5	5	4	4	4	4	4
31	Masculino	1	4	4	4	5	4	4	4	4	5
32	Masculino	1	5	4	4	4	4	5	5	4	4
33	Masculino	1	4	5	5	5	5	5	4	5	5
34	Masculino	1	4	4	5	5	5	4	4	4	4
35	Masculino	1	5	5	4	5	5	5	5	5	5
36	Masculino	1	4	4	4	5	5	5	4	4	4
37	Femenino	2	4	5	5	4	4	4	3	4	4
38	Femenino	2	4	4	4	5	4	3	4	4	4
39	Femenino	2	4	5	5	5	4	4	4	3	5
40	Femenino	2	4	4	4	5	5	5	5	5	5
41	Masculino	1	4	4	4	5	5	3	4	4	5
42	Femenino	2	5	4	4	4	5	5	5	3	4
43	Masculino	1	4	4	4	4	4	4	4	4	3
44	Femenino	2	4	4	5	5	5	4	3	4	4
45	Masculino	1	4	4	5	4	5	4	5	5	5
46	Femenino	2	4	4	4	5	4	4	4	4	4
47	Femenino	2	5	3	4	5	5	1	4	4	2
48	Femenino	2	5	4	4	4	4	5	5	5	4
49	Masculino	1	4	4	4	4	4	5	5	4	4
50	Masculino	1	4	4	5	4	4	5	5	3	4
51	Masculino	1	4	2	3	3	4	4	3	2	4
52	Masculino	1	2	3	3	5	5	4	5	4	2
53	Masculino	1	1	3	4	4	4	5	5	4	5
54	Femenino	2	4	5	5	5	5	5	4	5	5
55	Masculino	1	4	5	5	5	5	5	4	5	5
56	Masculino	1	4	5	5	4	4	5	4	5	4
57	Masculino	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5
58	Masculino	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5
59	Femenino	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5
60	Masculino	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5
61	Femenino	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5
62	Femenino	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5
63	Masculino	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5
64	Femenino	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5
65	Femenino	2	5	4	4	5	5	5	5	5	5
66	Masculino	1	5	4	4	5	5	5	5	5	5
67	Femenino	2	4	4	4	5	5	5	5	5	4
68	Masculino	1	4	4	4	5	5	4	5	4	4
69	Masculino	1	4	4	4	5	4	4	5	4	4
70	Masculino	1	4	4	4	5	4	4	4	4	4
71	Masculino	1	4	4	4	5	4	4	4	4	4

72	Masculino	1	4	4	4	5	4	4	4	4	4
73	Femenino	2	4	4	4	5	4	4	4	4	4
74	Masculino	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4
75	Femenino	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
76	Masculino	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4
77	Femenino	2	4	4	4	4	4	3	4	4	4
78	Femenino	2	4	4	4	4	4	3	4	4	4
79	Masculino	1	4	4	4	4	4	3	4	4	4
80	Femenino	2	4	4	4	4	4	3	4	4	4
81	Femenino	2	4	3	4	4	4	3	4	4	4
82	Femenino	2	4	3	4	4	4	3	4	4	4
83	Masculino	1	4	3	4	4	4	3	4	3	4
84	Femenino	2	4	3	3	4	4	3	4	3	3
85	Femenino	2	3	3	3	4	4	3	3	3	3
86	Masculino	1	3	3	3	4	4	3	3	3	2
87	Femenino	2	3	3	3	4	4	3	3	3	2
88	Femenino	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2

## ANEXO 9

### Evidencias



## ANEXO 10

### Memoria descriptiva

#### 8.1 Antecedentes

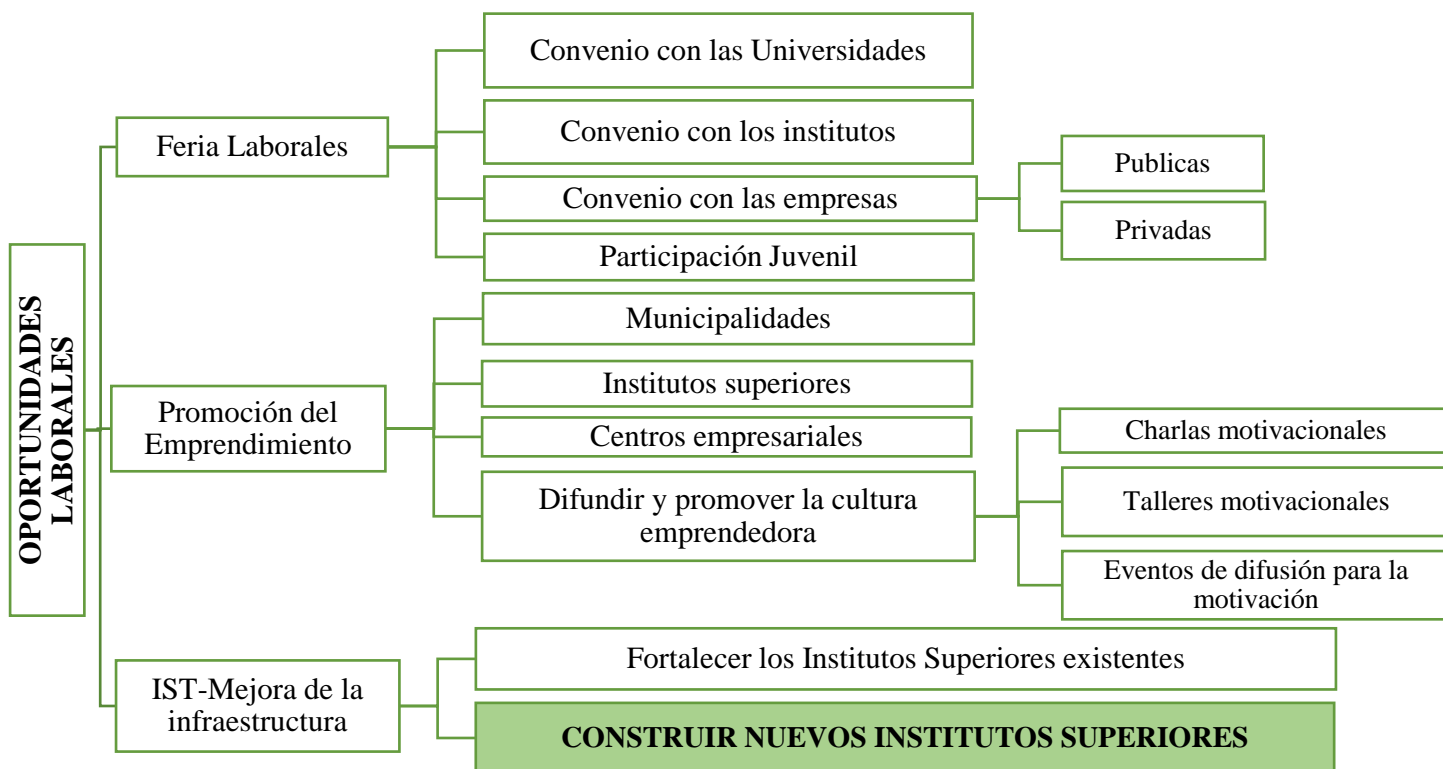
##### 8.1.1 Concepción de la Propuesta Urbano Arquitectónica

En la actualidad, en el distrito de Carabayllo solamente el 13,9% tiene una formación primaria, el 50,2% secundaria, el 19,3% estima una formación superior no universitaria y solo un 15,1% tiene formación superior universitaria. Además, que solo tiene 2 centros y programas superior tecnológica, donde estos no llegan a abastecer a toda la población que lo requiere (Plan urbano del distrito de Carabayllo, 2010).

De acuerdo a los datos previos todo esto conlleva a que las personas no tengan las suficientes oportunidades educacionales y laborales para poder desarrollarse íntegramente. A la vez esto refleja que la fuerza laboral del distrito presenta características insuficientes, es por ello que la productividad es baja. De acuerdo a la investigación realizada, se concluyó que un espacio de formación superior tecnológica puede brindar las herramientas necesarias para generar mayores oportunidades laborales y así puede contribuir a la calidad de vida.

##### 8.1.1.1 Lineamientos Políticos de Inclusión Laboral

Según los resultados adquiridos en el Plan Urbano del distrito de Carabayllo, se concluye que la construcción de un equipamiento no es lo único que se debería de hacer para resolver el problema encontrado para ello se presenta una serie de lineamientos políticos de inclusión laboral para los jóvenes:



Por lo cual se propone la implementación de un Instituto De Formación Superior Tecnológica, la cual debe ser tomada como una política de desarrollo para formar a los jóvenes y brindarles las herramientas necesarias y así darles mayores oportunidades laborales, es por ello que esta institución tendrá por finalidad proveer formación profesional y capacitación a los jóvenes para empleos mercedores y de alta productividad, para tal fin es necesario que se intervenga en el distrito de Carabayllo.

De esta manera, la propuesta de intervención se basa en desarrollar una instalación educativa que, según el reglamento nacional de edificaciones, la cual esta implementada con lo que dictamina la MINEDU, se encuentra dentro de la clasificación de Centros de Educación Superior – Institutos superiores, ya que tendrá una oferta educativa de un periodo entre 2 a 4 años. Este instituto acogerá a los jóvenes de 17 a 29 años, pero también podría recibir a personas de otra edad que ya han culminado su educación básica, a la vez albergará a las personas capacitadas que laborarán dentro de esta institución educativa. Además, este instituto será para formar a las personas en el trabajo industrial, ya que un sector importante en este distrito se dedica a las industrias manufactureras, representado el 14,50% de las empresas (Municipalidad Distrital de Carabayllo, 2016).

La implementación de este instituto de educación superior estará basada en una buena funcionalidad que está relacionada con las conductas conformadas por el comportamiento, hábitos como repetición de actividades y modos como formas de vida del ser humano. En donde se tomará en cuenta las actividades humanas, la accesibilidad que está sujeta de cierto modo con la movilidad y el desplazamiento que realizan los individuos y la forma que está relacionada con las actividades que se realizan. Asimismo, tendrá un buen diseño en base de la composición, la estética y la armonía que esta podría ofrecer y finalmente estará sujeta a la calidad como parte del confort, la tecnología y el bienestar social.

Para determinar el lugar donde se ubicará la propuesta arquitectónica, se realizará el correspondiente análisis del lugar, donde se concluirá en el modelo de intervención correspondiente a desarrollar y así mismo previas recomendaciones para desarrollarla.



## 8.1.2 Definición de los usuarios

### 8.1.2.1 Características sociodemográficas, económicas por edades

La población a la cual se enfocará este proyecto es a los jóvenes de 17 a 29 años de edad, donde para definir al usuario se considerará sus características por grupos de edad, género, nivel socioeconómico e ingresos. A la vez se tendrá en cuenta una masa crítica de la población proyectada a 20 años.

Tabla 36.

*Características de Edad, Género y PEA en el Ámbito de Estudio*

ÁMBITO DE ESTUDIO (17-29 AÑOS)	EDAD	GÉNERO		PEA
		MASCULINO	FEMENINO	
<b>CARABAYLLO</b>	5 458	2 684	2 774	1 949
<b>COMAS</b>	2070	1 012	1 058	1 046
<b>TOTAL</b>	7 528	3 696	3 832	2 995
<b>MASA CRÍTICA (20 AÑOS)</b>	9 830	4826	5 003	3 889

Fuente: Perfil Sociodemográfico de la Provincia de Lima (2008)

Elaboración: Propia

Tabla 37.

*Categoría de Ocupación en el Ámbito de Estudio*

ÁMBITO DE ESTUDIO (17-29 AÑOS)	CATEGORÍA					
	Empleado	Obrero	Trabajador Del Hogar	Trabajador Independiente	Empleador	Trab. Fam. No Remunerado
<b>CARABAYLLO</b>	1 790	1 157	251	2 031	87	142
<b>COMAS</b>	854	389	74	770	35	41
<b>TOTAL</b>	2 644	1 546	325	2 800	122	183
<b>MASA CRÍTICA(20 AÑOS)</b>	3 446	2 020	425	3 657	159	239

Fuente: Perfil Sociodemográfico de la Provincia de Lima (2008)

Elaboración: Propia

Tabla 38.

*Características de la Actividad-Enseñanza, en el Ámbito de Estudio*

ÁMBITO DE ESTUDIO (17-29 AÑOS)	ACTIVIDAD- ENSEÑANZA
CARABAYLLO	1 146
COMAS	2 277
TOTAL	3 423
MASA CRÍTICA (20 AÑOS)	4 400

Fuente: Perfil Sociodemográfico de la Provincia de Lima (2008)

Elaboración: Propia

## 8.1.2.2 Perfil del Usuario

Tabla 39.  
Clasificación del Usuario

<b>CLASIFICACIÓN DEL USUARIO</b>			
<b>USUARIO PERMANENTE</b>	Docentes	Docentes de talleres de especialidad	
		Docentes de aulas temáticas-Office	
		Docentes de aulas temáticas-Diseño	
		Docentes de aulas temáticas-Tecnologías	
		Docentes de aulas temáticas-Gestión	
	Personal administrativo	Personal administrativo	El Director General.
			El Subdirector
			Secretaria de dirección
			Los Jefes de la Unidad Administrativa
			Los Jefes de la Unidad académica.
Secretaria del área administrativa.			
Jefe del área de administración			
Jefe del área de contabilidad			
Jefe del área de consejería y bienestar.			
Jefe del área de difusión cultural			
Jefe del área de recursos humanos			
Jefe del área de logística			
Jefe del área de informática			
Personal de Servicio	Personal de Servicio	Personal de Limpieza	
		Técnicos en mantenimiento	
		Personal de Vigilancia	
		Jefe de Seguridad	
<b>USUARIO TEMPORAL</b>	Estudiantes	Jóvenes de 17 a 29 años	
	Visitantes	Padres de Familia	
		Niños	
	Personal Complementario	Personal Complementario	Personal de servicio complementario
			Docentes de un solo turno

Elaboración: Propia

## 8.2 Objetivos De La Propuesta Urbano Arquitectónica

### 8.2.1 Objetivo General

Desarrollar un proyecto arquitectónico con estatus de Instituto Superior Tecnológica, con el fin de dar solución a la necesidad por parte de los jóvenes en formarse y así puedan adquirir las herramientas necesarias para incrementar su empleabilidad, productividad y competitividad y llegar a tener con esto oportunidades laborales que le permitan mejorar su calidad de vida.

### 8.2.2 Objetivos Específicos

- Realizar el diagnóstico situacional del contexto urbano en el distrito de Carabaylo, el cual es el distrito destinado al proyecto.
- Determinar la población de estudiantes a la cual servirá el Instituto superior tecnológico.
- Realizar un estudio de todas las carreras que ofrecerá el Instituto de formación superior tecnológica.
- Diseñar una propuesta arquitectónica que resuelva las necesidades de demandas actuales y futuras de la instalación de este equipamiento educativo superior.
- Proponer un diseño de un instituto de formación superior tecnológica tomando en cuenta la accesibilidad del usuario.
- Diseñar un equipamiento educativo acorde al entorno urbano que de cierta manera responda a las necesidades tanto del usuario como de la misma comunidad.

### 8.3 Aspectos Generales

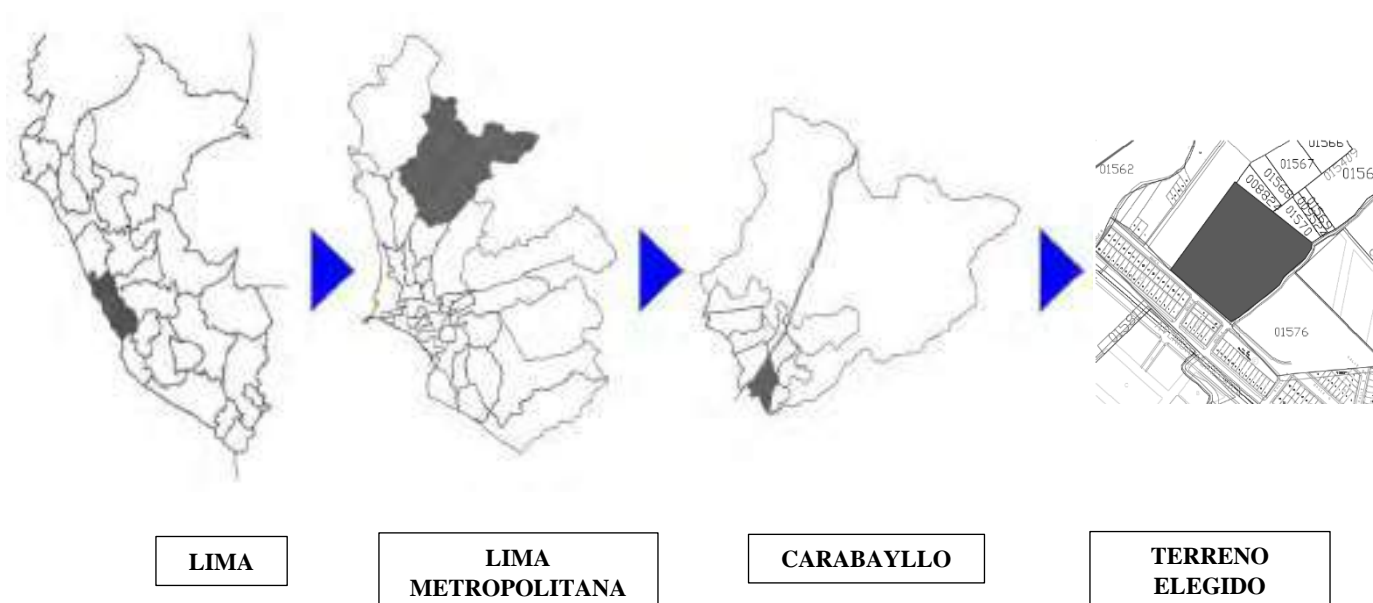
#### 8.3.1 Ubicación

El terreno se encuentra ubicado en el distrito de Carabayllo, en la Zona Urbana en el sector 2. Se ubica a la altura de la prolongación de la Av. Isabel Chimpu Ocllo. (Ver Lámina U-01).

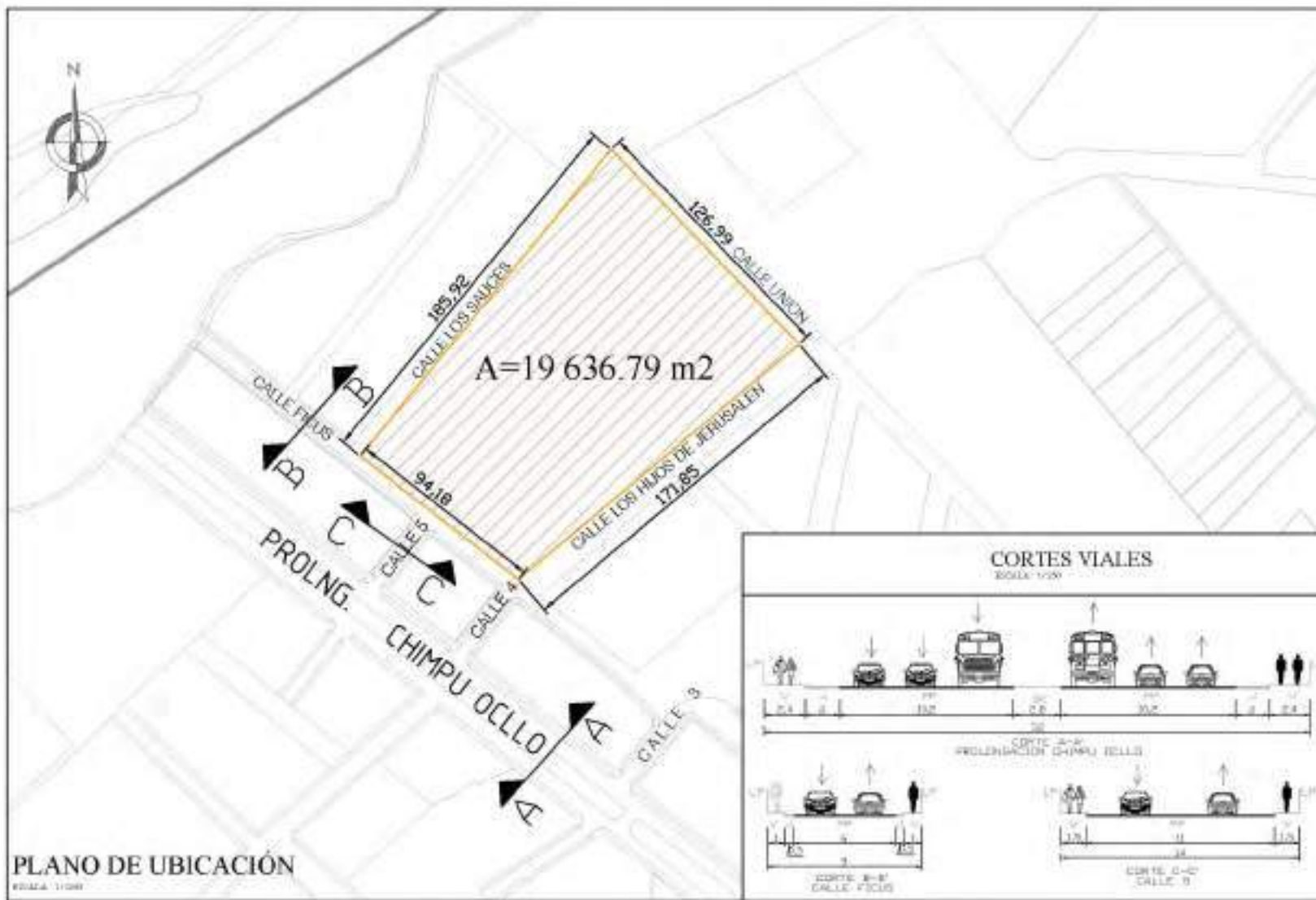
El terreno está determinado por los siguientes linderos:

- Por el norte: Colinda con la calle Unión.
- Por el este: Colinda con la calle Hijos de Jerusalen.
- Por el sur: Colinda con la calle Los Ficus.
- Por el oeste: Colinda con la calle Los Sauces.

*Gráfico 15. Ubicación del terreno*



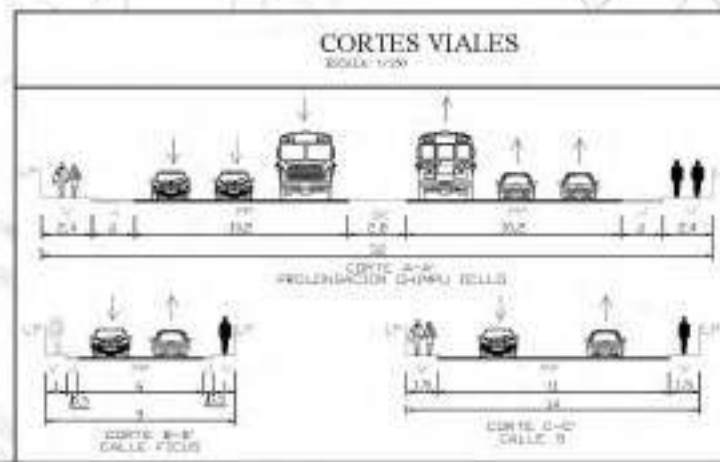
Fuente: Bibliocad: Instituto catastral de Lima  
Elaboración: Propia



**PLANO DE LOCALIZACIÓN**  
ESCALA: 1:1000

**PLANO DE UBICACIÓN**  
ESCALA: 1:1000

ZONIFICACIÓN: E2  
 ÁREA DE ESTRUCTURACIÓN URBANA: I  
 DEPARTAMENTO : LIMA  
 PROVINCIA : LIMA  
 DISTRITO : CARABAYLLO  
 ASOCIACIÓN : LOS FICUS  
 NOMBRE DE LA VÍA : CALLE LOS FICUS  
 N° DE INMUEBLE : 1050  
 MANZANA : 1  
 LOTE : 1  
 SUBLOTE : 1



CUADRO NORMATIVO			CUADRO DE ÁREAS (m2.)							
PARÁMETROS	NORMATIVO	PROYECTO	PISOS / NIVELES	ÁREAS DECLARADAS					SUB-TOTAL	
				Nueva	Existente	Demolición	Ampliación	Renovación		
USOS	Uso: Comercial, Edif. Artístico, pedagógico		BÓTANO							
DENSIDAD NETA	Según proyecto		PRIMER NIVEL							
COEF. DE EDIFICACIÓN	2.10		SEGUNDO NIVEL							
% ÁREA LIBRE	15%		TERCER NIVEL							
ALTURA MÁXIMA	4 pisos		CUARTO NIVEL							
RETIRO MÍNIMO	Frontal	No exigible								
	Lateral	No exigible								
	Posterior	No exigible								
ALINEAMIENTO FACHADA			ÁREA PARCIAL							
ÁREA DE LOTE NORMATIVO	2.500		ÁREA TECHADA TOTAL							
FRENTE MÍNIMO NORMATIVO			ÁREA DEL TERRENO							19 636.79 m2
N° ESTACIONAMIENTO	1 ó 20 autos - 10 motos		ÁREA LIBRE							1.3%

FIRMA ADMINISTRADO:  
 FIRMA Y SELLO DEL PROFESIONAL:  
 PROYECTO:  
 INSTITUTO DE FORMACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA- CARABAYLLO  
 PLANO:  
 UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN  
 LÁMINA:  
 U-01  
 ESCALA:  
 INDICADA  
 FECHA:  
 DICIEMBRE 2019

### 8.3.2 Características del Área de Estudio

#### 8.3.2.1 Superficie

El terreno tiene una superficie de 19636.79 m<sup>2</sup>.

#### 8.3.2.2 Vientos

La velocidad promedio del viento en la provincia de Lima es de -23.78 m/s en una dirección de 192° sin mucha variación en su dirección durante todo el año. Los vientos que predominantes se dan en dirección sur oeste.

La dirección del viento predominante del distrito proviene de Sur a Oeste, la velocidad promedio en invierno es 4-6 m/s y en verano de 3-6 m/s.

Tabla 40.  
*Orientación y velocidad del viento*

Meses	Dirección del viento	Velocidad del viento (m/s.)
Enero	SO	2-6
Febrero	SO	2-6
Marzo	SO	4-6
Abril	SO	4-6
Mayo	SO	4-6
Junio	SO	4-6
Julio	SO	4-6
Agosto	SO	4-6
Septiembre	SO	4-6
Octubre	SO	2-6
Noviembre	SO	2-6
Diciembre	SO	3-6

Fuente: SENAMHI, 2018

Elaboración: Propia

#### 8.3.2.3 Sismicidad

Se considera que el elemento de amplificación sísmica del suelo en esta zona es  $S = 1.0$  y el tiempo original del suelo es  $T_s = 0.4$  s, correspondiendo a un suelo tipo 2 de la norma sismo resistente peruana. En otras palabras, la propiedad pertenece a la Zona 2 de la microzonificación geotécnica y sísmica de Lima. Esta zona está constituida por gravas de origen coluvial que muestra comportamiento rígido. Por lo tanto, esta zona es apta para construir.

En cuanto a la ubicación del terreno en referencia a contexto de Lima metropolitana y el distrito de Carabayllo, según se muestra en la figura 1, este cuenta con riego bajo.

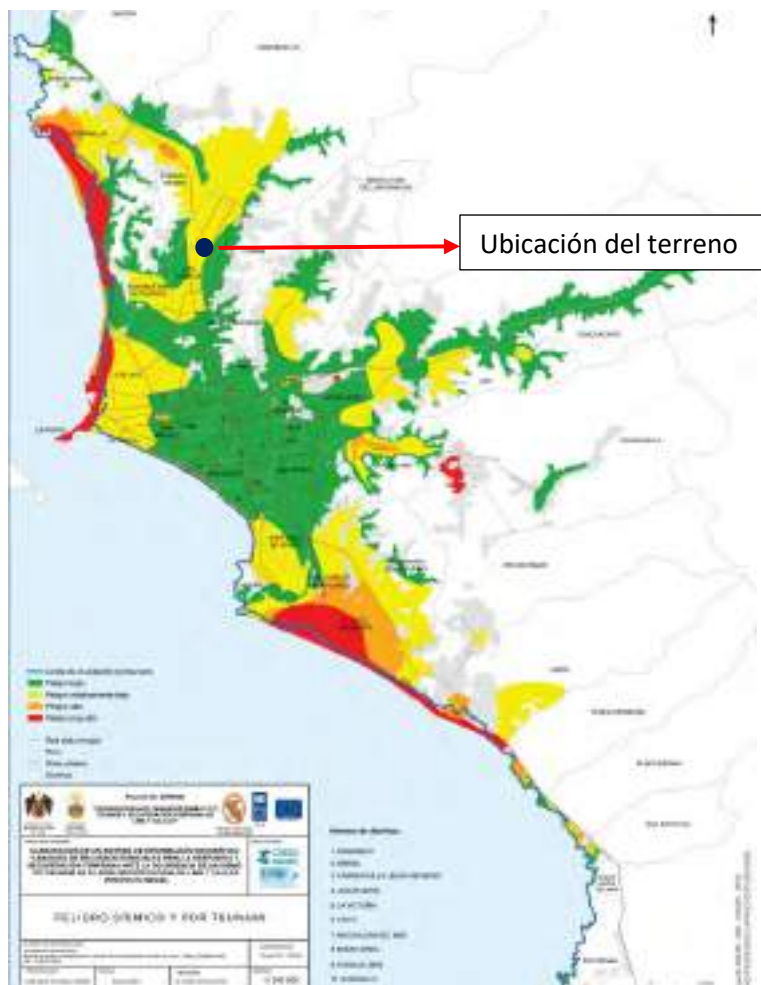


Figura 1. Riesgo sísmico del distrito de Carabaylo

Fuente: (publimetro,2018)

#### 8.3.2.4 Contexto

El terreno se caracteriza por estar ubicado en una zona céntrica con fácil accesibilidad vehicular y peatonal, convirtiéndolo de esta manera a la propuesta arquitectónica en un nuevo hito del distrito, así mismo este terreno tiene acceso a la avenida Isabel Chimpú Oclo, a la autopista Chillón Trapiche, a la avenida Condorcanqui y a la avenida Universitaria. Este sector en donde se ubica el terreno cuenta con servicios básicos de saneamientos y alumbrado público. El terreno se caracteriza por encontrarse no ocupado, frente a manzanas de uso residencial de densidad media con una predominancia máxima de 1 a 3 pisos. El entorno inmediato del proyecto Instituto de Formación Superior Tecnológica presenta un entorno que se caracteriza por presentar en su totalidad vías asfaltadas, esta cuenta con 2 tipos de vías como la vía arterial, colectora y para el peatón.



**UCV**

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

ASESOR:  
MGTR. RAQUEL ESPINOLA VIDAL JUAN JOSÉ

AUTORES:  
MEDINA SACCACO ROSA ANDREA  
VEGA ZUÑIGA JUSTIN SLENKA

TÍTULO GENERAL:  
INSTITUTO DE FORMACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA-CARABAYLLO

TÍTULO DEL PLANO:  
TERRENO DE INTERVENCIÓN

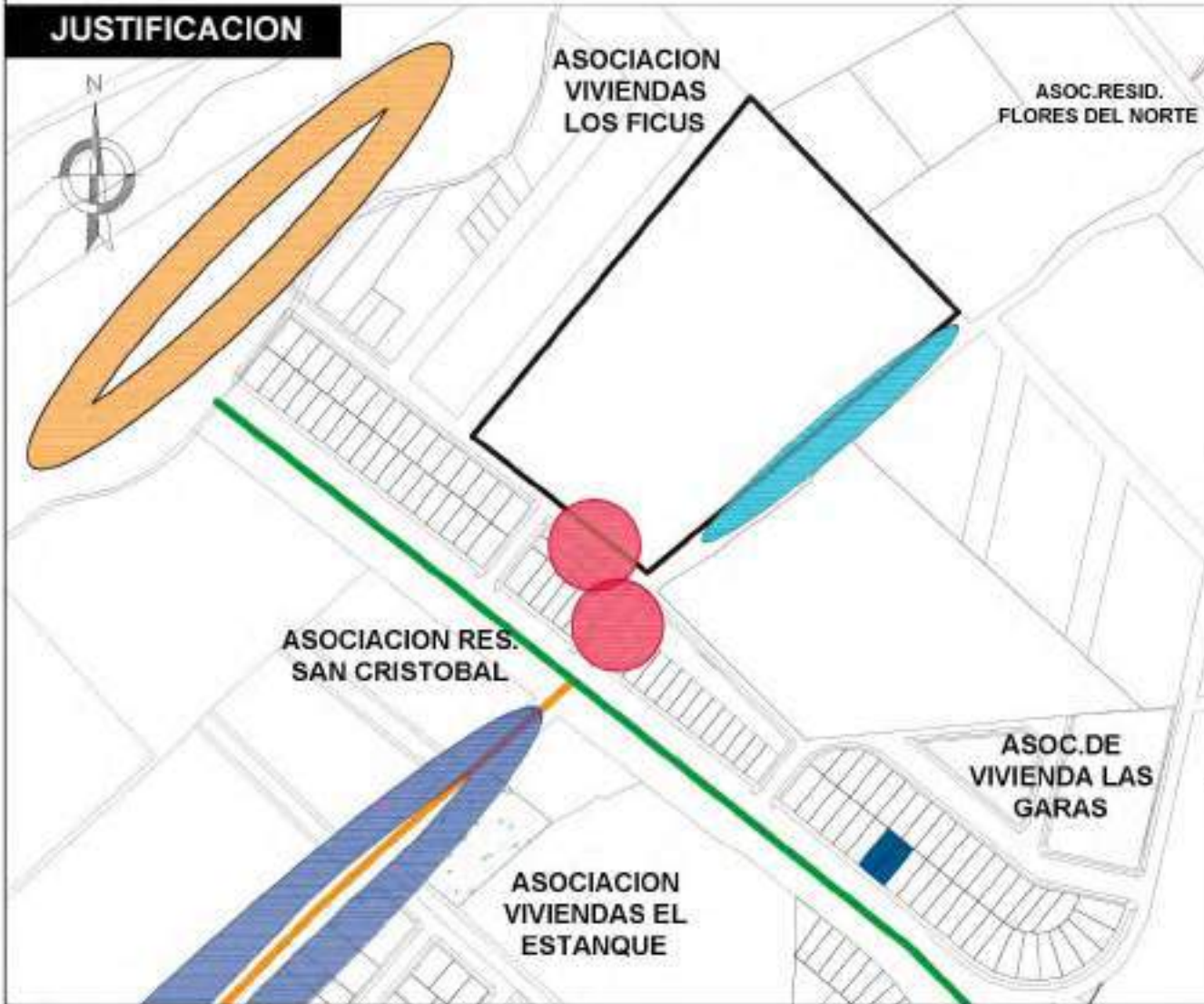


UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCALA: INDICADA  
FECHA: DIC 2019

PLANO:  
1-02

**JUSTIFICACION**



**TERRENO**

AREA: 19636.79 M2

- SE UBICA EN LA ZONA URBANA EN EL SECTOR 2 DEL DISTRITO DE CARABAYLLO.
- EL TERRENO DEFINIDO SE ENCUENTRA UBICADO EN UNA ZONA DE FACIL ACCESO TANTO PEATONAL COMO VEHICULAR.
- EL TERRENO DE UBICACION ESTA FRENTE A MANZANAS DE USO RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA CON UNA PREDOMINANCA MAXIMA DE 1 A 4 PISOS.
- EL TERRENO PRESENTA EN SU TOTALIDAD VIAS ASFALTADAS. ESTA CUBIERTA CON 2 TIPOS DE VIAS COMO LA VIA ARTERIAL COLECTORA Y PARA EL PEATON.

**PERFIL URBANO**



**LEYENDA**

- VIA ARTERIAL
- VIA COLECTORA
- ACUMULACION DE RESERVA
- PUNTO CRITICO DE SEGURIDAD
- CONFIRMACION DEL RIO
- EDUCACION
- RECREACION
- TERRENO



### 8.3.2.5 Vialidad

Se ubican diversos tipos de vías en el entorno mediato e inmediato del terreno.

Entorno Mediato: (Ver Lámina I-03)

- Vía Expresa:
  - Autopista Chillón Trapiche
- Vía Arterial:
  - Av. Isabel Chimpu Ocllo
  - Prolongación Chimpu Ocllo
- Vía Colectora:
  - Ca. Hijos de Jerusalén

Entorno Inmediato: (Ver Lámina I-04)

- Vía Colectora:
  - Ca. Hijos de Jerusalén

### 8.3.2.6 Perfil Urbano

El perfil urbano que existe en el contexto del terreno definido se desarrolla tanto en el inmediato como el mediato. (Ver Lámina I-05)

Análisis Mediato:

- Prolongación Isabel Chimpu Ocllo:
  - Con respecto al corte realizado, lado izquierdo de la avenida se pueden observar que existen edificaciones de 1 a 2 pisos. Los predios que más predominan son los de 1 piso.
- Autopista Chillón Trapiche:
  - Con respecto al corte realizado, lado derecho de la avenida se pueden observar que existen edificaciones de 1 a 3 pisos. Los predios que más predominan son los de 1 y 2 pisos.

Análisis Inmediato:

- Corte A-A:
  - Se puede observar en la siguiente lámina que existen edificaciones de 1 a 2 pisos. Los predios que predominan son de 1 piso.

- Corte B-B:
  - Se puede observar en el siguiente corte que existen edificaciones de 1 a 2 pisos, las cuales los predios que predominan son de 1 piso.

#### 8.3.2.7 Equipamientos

En el terreno definido se hallan 2 diferentes equipamientos que se encuentran muy cercanos tanto en el análisis mediato como inmediato. (Ver Lámina I-06)

Análisis mediato:

- Educación
  - Institución Educativa Privada María de los Ángeles, este equipamiento se ubica en la misma vía de Prolongación de Isabel Chimpú Oclo y cerca al terreno destinado al proyecto.
- Comercio
  - Mercado Qatuna, se ubica entre las avenidas Isabel Chimpú Oclo y la Autopista Chillón Trapiche. Este equipamiento es uno de los más importantes de la ciudad.

#### 8.3.2.8 Áreas de recreación y áreas verdes

En el terreno definido no se encuentran tan cercas las áreas verdes, las que se ubican se encuentran en un estado regular, asimismo uno de las áreas verdes cuenta con losas deportivas a continuación se detalla en el análisis mediato. (Ver Lámina I-07)

Análisis Mediato:

- Campo Sintético Miguelón, este campo sintético se ubica en la Autopista Chillón Trapiche, asimismo se encuentra en buen estado, está constituido por losas deportivas y baños.
- Por otro lado, se encuentran dos parques s/n que se encuentran en mal estado, en un total abandono. Los parques no cuentan con bancos, tachos de basura y alumbrado público.

# ENTORNO MEDIATO

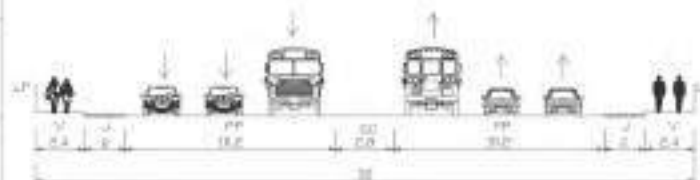


LEYENDA	
	AUTOPISTA CHILLON TRAPICHE
	PROLONGACION ISABEL CHIMPU OCLLO
	HUOS DE JERUSALEN

LEYENDA	
B	BORNA
E	ESTACIONAMIENTO
LP	LIMITE DE PROPIEDAD
PP	PISTA PRINCIPAL
PS	PISTA SECUNDARIA
CC	SEPARADOR CENTRAL
SL	SEPARADOR LATERAL
V	VEREDA

EN EL ENTORNO MEDIATO AL TERRENO SE PUEDE OBSERVAR LA CERCANIA CON LA PROLONGACION ISABEL CHIMPU OCLLO, SIENDO ESTA UNA VIA ARTERIAL, A LA VEZ SE TIENE ACCESO POR LA VIA COLECTORA CALLE HUOS DE JERUSALEN, TAMBIEN SE PUEDE ACCEDER AL TERRENO MEDIANTE LA AUTOPISTA CHILLON TRAPICHE

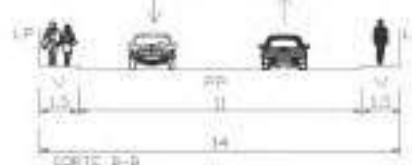
## AV. PROLONGACION ISABEL CHIMPU OCLLO



ESC: 1/250



## CA. HUOS DE JERUSALEN



ESC: 1/200



# UCV

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
ESUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVESTIGACION

ASESOR:  
MGTR.ARQ. ESPINOLA VIDAL JUAN JOSE

AUTORES:  
MEDINA SACCACO ROSA ANDREA  
VEGA ZURIGA JUSTIN SIENKA

TITULO GENERAL:  
INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA-CARABAYLLO

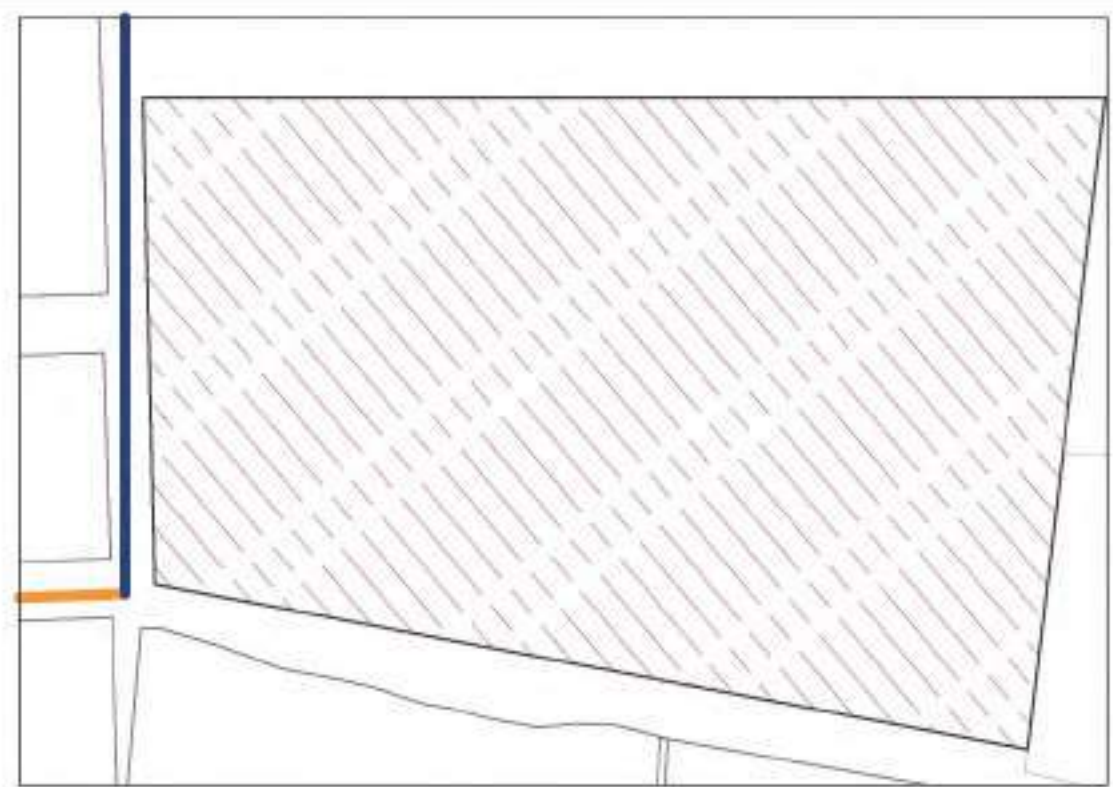
TITULO DEL PLANO:  
ANÁLISIS DEL ENTORNO MEDIATO - VIALIDAD



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCALA: INDICADA  
FECHA: DIC 2019

PLANO:  
I-03



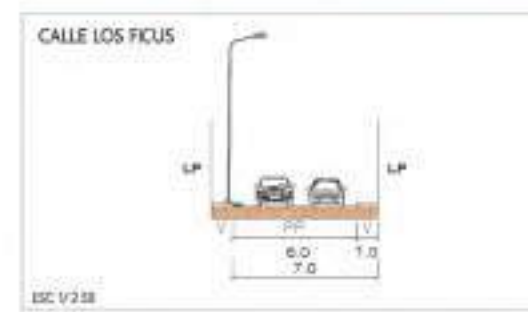
## ENTORNO INMEDIATO

ESC. V1080

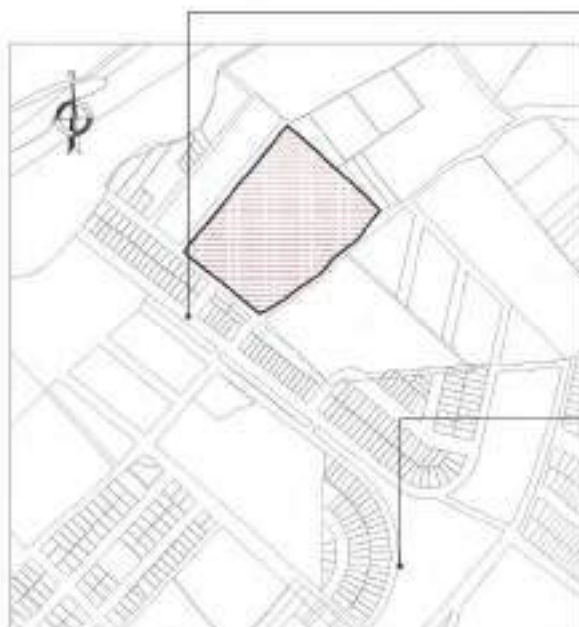
## ENTORNO INMEDIATO

EN EL ENTORNO INMEDIATO AL TERRENO SE ENCUENTRA LA CALLE HIJOS DE JERUSALEN, LA CUAL ES UNA VÍA COLECTORA Y LA CALLE LOS FICUS. AMBAS VÍAS TIENEN ACCESO VEHICULAR DE DOBLE SENTIDO, PERMITIENDO ASÍ EL FÁCIL ACCESO AL TERRENO.

## SECCIONES VIALES

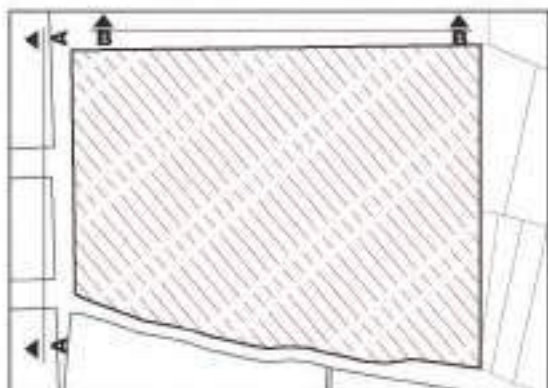


### ENTORNO MEDIATO



ESC: 1/50

### ENTORNO INMEDIATO



ESC: 1/200

#### PROLONG. CHIMPU OCLLO - LADO IZQUIERDO



ESC: 1/50

#### AUTOPISTA CHILLON TRAPICHE - LADO DERECHO



ESC: 1/1000

#### CORTE A-A



ESC: 1/100

#### CORTE B-B



ESC: 1/1000

SEGUN EL PERFIL URBANO DEL ENTORNO SE PUEDE OBSERVAR QUE HAY UNA PREDOMINANCA DE EDIFICACIONES DE UN SOLO PISO EN LA PROLONGACION ISABEL CHIMPU OCLLO Y CON RESPECTO A LA AUTOPISTA CHILLON TRAPICHE PREDOMINAN LAS EDIFICACIONES DE DOS PISOS, POR LO CUAL SE CONCLUYE QUE ESTA ZONA AUN ESTÁ EN PROCESO DE CRECIMIENTO URBANO, YA QUE SEGUN LA NORMATIVA PUEDE LLEGAR A UNA ALTURA MAXIMA DE TRES PISOS.

# UCV

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

ASESOR:  
MGTR. RARO ESPINOLA VIDAL JUAN JOSÉ

AUTORES:  
MEDINA SACCACO ROSA ANDREA  
VEGA JURJICA YUSTIN SIENKA

TITULO GENERAL:  
INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA-CARABAYLLO

TITULO DEL PLANO:  
ANÁLISIS DEL ENTORNO MEDIATO, INMEDIATO PERFIL URBANO



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCALA:  
INDICADA

FECHA:  
DIC 2019

PLANO:  
I-05



I.E.P MARIA DE LOS ANGELES



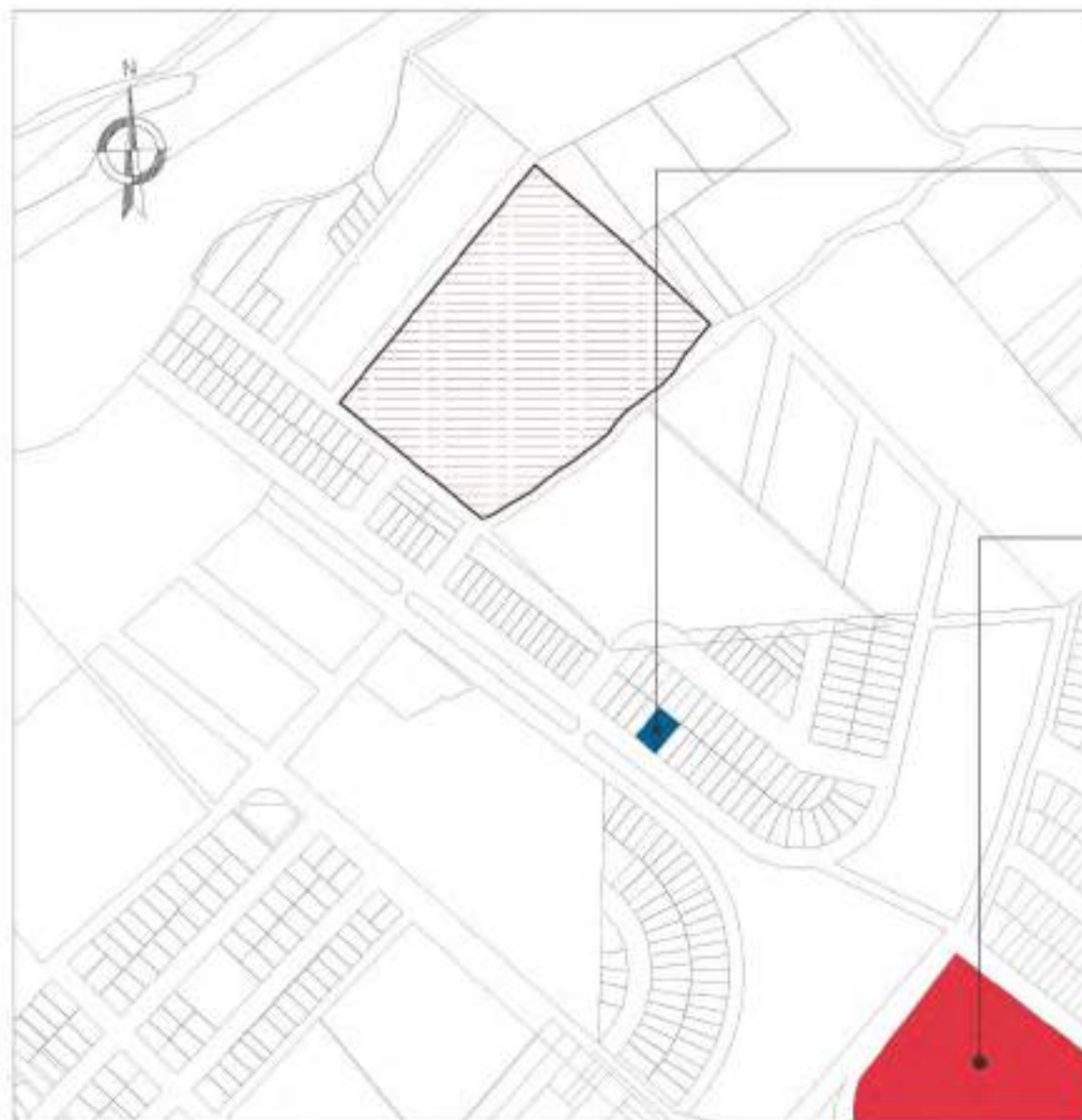
MERCADO QATUNA

### LEYENDA

	TERRENO
	EDUCACION
	COMERCIO

### ANÁLISIS DEL ENTORNO

EN EL ENTORNO MEDIATO AL TERRENO SE ENCUENTRAN DOS EQUIPAMIENTOS, EL PRIMERO UN EQUIPAMIENTO DE EDUCACIÓN EN LA PROLONGACIÓN ISABEL CHIMPU OOLLO Y EL SEGUNDO UN EQUIPAMIENTO COMERCIAL UBICADO EN LA INTERSECCIÓN DE LA AUTOPISTA CHILLON TRAPICHE Y LA AV ISABEL CHIMPU OOLLO LLEGANDO CON ESTO A LA CONCLUSIÓN DE QUE EXISTE UN DÉFICIT DE EQUIPAMIENTOS EN EL ENTORNO DEL TERRENO.





### ÁREAS VERDES

SE UBICAN POCAS ÁREAS VERDES DE LAS CUALES HAY UN CAMPO SINTÉTICO UBICADO EN LA AUTOPISTA CHILLÓN TRAPICHE, ESTE SE ENCUENTRA EN BUEN ESTADO Y CUENTA CON LOGAS DEPORTIVAS, TAMBIÉN SE OBSERVAN DOS PARQUES QUE SE ENCUENTRAN EN ABANDONO Y SIN MOBILIARIOS URBANOS, POR LO CUAL EN ESTA ZONA LE FALTA MEJORAR ESTOS ASPECTOS E INCREMENTAR LAS ÁREAS VERDES.

### LEYENDA

-  TERRENO
-  ÁREAS VERDES



1 AUTOPISTA CHILLON TRAPICHE - LADO DERECHO



2 PARQUE S/N



3 PARQUE S/N

# UCV

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

ASESOR:  
MGTR.ARQ.ESPINOZA VIDAL JUAN JOSÉ

AUTORES:  
MEDINA SACCACO ROSA ANDREA  
VEGA ZURIGA JUSTIN SLENKA

TITULO GENERAL:  
INSTITUTO DE FORMACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA-CARABAYLLO

TITULO DEL PLANO:  
ANÁLISIS DEL ENTORNO MEDIATO - ÁREAS VERDES



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCALA:  
INDICADA

FECHA:  
DIC 2019

PLANO:  
I-07

### 8.3.2.9 Áreas y Linderos

El terreno se encuentra ubicado en el sector 2 en la zona urbana del distrito de Carabayllo en lo cual por el norte colinda con propiedad de terceros, por el este colinda con una zona agrícola, por el sur colinda con la vía Ficus y por el oeste colinda con propiedad de terceros.

El terreno de intervención cuenta con un área de 19 636.79 m<sup>2</sup>, los cuales esta equivale a un terreno de 1.96 hectáreas.

### 8.3.2.10 Aspectos Climatológicos

El terreno presenta un clima templado-cálido, teniendo una temperatura mínima de 14 °C y máxima de 28 °. Con respecto a sus vientos son moderados de sur a norte especialmente en épocas finales de primavera y sus lluvias son de carácter moderado en épocas de invierno.



*Figura 2. Recorrido Solar*

Fuente: (sunearthtools,2018)



*Figura 3. Sombras*

Fuente: (sunearthtools,2018)



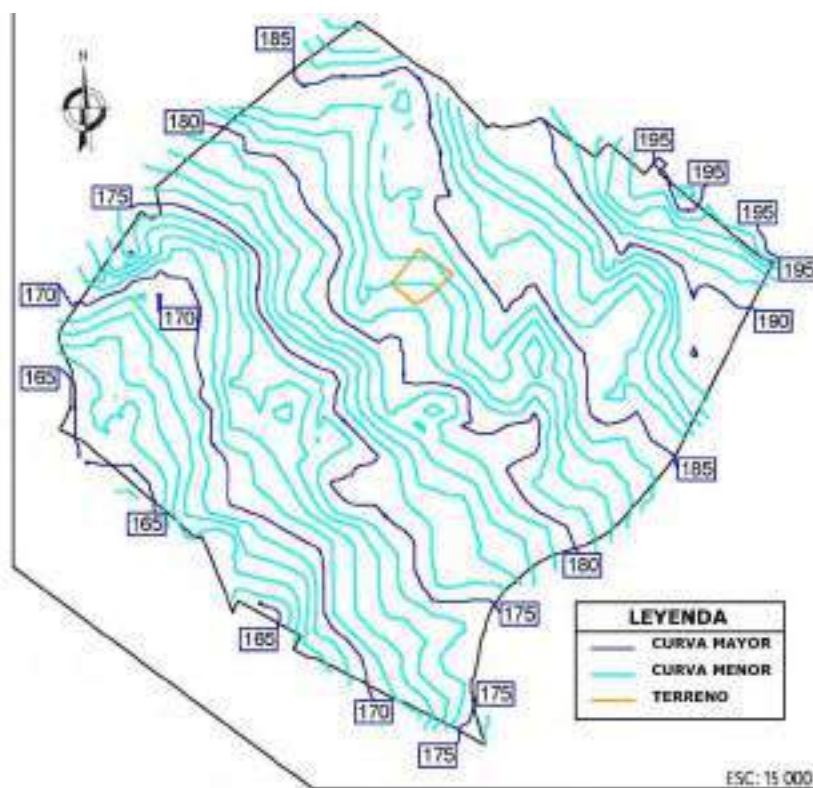


*Figura 4.* Rayos del Sol

Fuente: (sunearthtools,2018)

### 8.3.2.11 Condicionantes del terreno: Topografía

El terreno cuenta con una superficie plana, contando solamente con dos curvas de nivel con diferencias de altitud de 1 m. Actualmente este terreno se encuentra sin uso y no cuenta con acumulación de residuos dentro de este, por lo que se encuentra apto para la edificación de un equipamiento.



*Figura 5.* Curvas de Nivel Topográfica del Distrito de Carabayllo

Elaboración: Propia

#### 8.3.2.12 Servicios Básicos

El terreno se ubica en el sector 2, este sector corresponde a uno de los sectores más consolidados en el distrito de Carabayllo, la cual se abastece de servicios básicos que constan de la siguiente manera: agua potable, drenaje de desagüe, red de energía eléctrica y alumbrado público.

Este sector se encuentra habilitado, así mismo el PDU de Carabayllo nos menciona que el distrito cuenta con servicios básicos como red de agua que abastece el 62.8 %, el 62.2 % cuentan con la red de desagüe y el 86.4% cuentan con fluido eléctrico como suministro de energía para el alumbrado a nivel distrital.

#### 8.3.2.13 Referencias Geotécnicas

El terreno se halla situada en la Zona II según la microzonificación sísmica, contando con arenas de compacidad media a densa. La consistencia en el terreno de cimentación es de media a dura y está conformado por suelos finos. Al considerar una cimentación corrida de 0.60 m de ancho se tiene que la capacidad portante varía entre 1.50 a 2.20 kg/cm<sup>2</sup> a la profundidad de cimentación de 1.00 a 1.50 m (Centro Peruano Japonés de investigaciones sísmicas y mitigación de desastres, 2011).

Según el mapa de microzonificación de Lima Metropolitana (2016), se puede observar que el distrito de Carabayllo, en su mayoría se encuentra apta para la construcción de cualquier tipo de equipamiento, asimismo el sector 2 donde se ubica el terreno se encuentra en bajo riesgo sísmico. (Ver Lámina I-08)

De acuerdo a los datos geotécnicos, se considera que el Instituto de Formación Superior Tecnológica se está ubicando en un terreno idóneo, ya que, al ser un equipamiento educativo, este terreno debe tener bajo riesgo en su morfología y bajo impacto en caso de desastres naturales.

#### 8.3.2.14 Zonificación y Usos de suelo

**Zonificación** - La zonificación correspondiente del terreno definido pertenece a RDM (residencial densidad media) según la zonificación establecida por la municipalidad de Carabayllo.

### Análisis Inmediato:

En el entorno inmediato del terreno definido se observa que los tipos de zonificación establecidos son CZ (comercio zonal), con mayor predominancia RDM (residencial densidad media) y recreación. (Ver lámina I-09)

De acuerdo a la zonificación existente, se considera pertinente para el desarrollo del proyecto de un Instituto de Formación Superior Tecnológica su respectivo cambio donde se tomará en cuenta los parámetros urbanísticos dispuestos por la municipalidad de Carabaylo, ya que este se encuentra en una zonificación de RDM (Residencial de densidad media) realizándose el cambio por una zonificación de usos especiales – educación tecnológica (E2). En la siguiente lámina se observan cuadros de los parámetros de ambas zonificaciones del actual y del cambio de zonificación.



## ZONIFICACION



ENTORNO MEDIATO

ESC. 1/7 500

PARAMETROS URBANISTICOS

### PARAMETROS URBANISTICOS DE RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA (RDM)

ZONIFICACION	RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA (RDM)
AREAS DE ESTRUCTURACION URBANA	AREA DE TRATAMIENTO NORMATIVO I
USO DE SUELO COMPATIBLE	CV, CE, E-1, H-1, ZR
AREA DE LOTE NORMATIVO (MINMO)	150.00 m <sup>2</sup>
FRENTE DE LOTE NORMATIVO (MINMO)	8 m
PORCENTAJE MINMO DE AREA LIBRE	30%
ALTURA DE EDIFICACION MAXIMA	5 PISOS
RETIRO MUNICI PAL	3.00 m (A) / 11.5 m (Calle o Zonas) / 0.0 m paja
ESTACIONAMIENTO	1 CO VIVENDAS

### PARAMETROS URBANISTICOS DE ZONA USOS ESPECIALES-EDUCACION TECNOLOGICA (E-2)

ZONIFICACION	ZONA DE USOS ESPECIALES-EDUCACION TECNOLOGICA (E-2)
AREAS DE ESTRUCTURACION URBANA	AREA DE TRATAMIENTO NORMATIVO I
USO DE SUELO COMPATIBLE	SE / CM (S)
AREA DE LOTE NORMATIVO (MINMO)	
FRENTE DE LOTE NORMATIVO (MINMO)	SE REGIRAN POR LOS PARAMETROS CORRESPONDIENTES A LA ZONIFICACION COMERCIAL O RESIDENCIAL PREDOMINANTE EN SU ENTORNO.
PORCENTAJE MINMO DE AREA LIBRE	
ALTURA DE EDIFICACION MAXIMA	
RETIRO MUNICI PAL	
ESTACIONAMIENTO	1 USU ALUMNOS + 1 CO TRABAJADORES DOCENTES Y ADMINISTRATIVOS, UBICADOS DENTRO DEL PRESIO Y DE LOS CUALES COMO MINMO DEBERA SER PARA PERSONAS CON MOVILIDAD.

# UCV

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

DESARROLLO DEL  
PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN

ASESOR:  
MGTR. R. Q. ESPINOLA VIDAL JUAN JOSE

AUTORES:  
MEDINA SACCACO ROSA ANDREA  
VEGA ZUÑIGA JUSTIN SLENKA

TITULO GENERAL:  
INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR  
TECNOLOGICA-CARABAYLLO

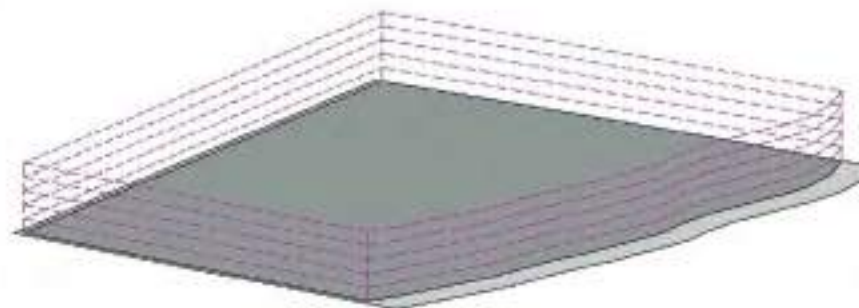
TITULO DEL PLANO:  
ZONIFICACION Y USOS  
DE SUELO



ENTORNO INMEDIATO

ESC. 1/250

GRAFICO DE PARAMETROS



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCALA:  
INDICADA

FECHA:  
DIC 2019

PLANO:  
1-09

### 8.3.3 Análisis del entorno

#### 8.3.3.1 Dimensión, escala y ámbito de aplicación

La dimensión de la propuesta arquitectónica es educacional, debido a que esta propuesta arquitectónica de “Instituto De Formación Superior Tecnológica”, según el tipo de infraestructura es un Centro de Educación Superior No-Universitaria. Teniendo en cuenta la escala y el ámbito, esta propuesta arquitectónica de categoría Tecnológica con población mayor de 25,000 Hab. debe contar con una superficie no menor de 2,500 m<sup>2</sup>.

Con respecto a la escala, esta propuesta arquitectónica tiene un nivel jerárquico de “Ciudad Intermedia” (nivel interdistrital). Brindará su atención a todo el distrito y a los más cercanos, pero el análisis urbano se elaborará a nivel del área de impacto realizado. (Ver Lámina I-10)

El ámbito de aplicación de este equipamiento deberá de cumplir con lo establecido por el Ministerio de Educación con lo que respecta a las dimensiones de centros educativos, el área útil, capacidad, etc. De acuerdo a la categoría y nivel jerárquico al que pertenece, el cuadro siguiente muestra estas características.

Tabla 41.

*Consideraciones específicas / equipamiento educativo*

<b>Tipo</b>	<b>Área</b>	<b>Terreno</b>
Superior no Universitaria: Tecnológica	1.2 m <sup>2</sup> (aula común) 3 m <sup>2</sup> (talleres) / alumnos	2,500 a 10.000 m <sup>2</sup>

Fuente: Sistema Nacional de Estándares de Urbanismo (2011)

Por otro lado, el distrito de Carabayllo está constituida por 11 sectores entre ellas tenemos asentamientos humanos, urbanizaciones y también pueblos jóvenes. La propuesta arquitectónica está ubicada en el sector 2 y considerada en el área de servicio definido por su capacidad con un rango de población de 25,000 Hab. Según el Sistema Nacional de Estándares de Urbanismo. (Ver Lámina I-10)

**UCV**

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

DESARROLLO DEL  
PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN

ASESOR:  
MGR. RAQUEL ESPINOLA VIDAL JUAN JOSÉ

AUTORES:  
MEDINA SACCACO ROSA ANDREA  
VEGA ZUÑIGA JUSTIN SLENKA

TÍTULO GENERAL:  
INSTITUTO DE FORMACIÓN SUPERIOR  
TECNOLÓGICA-CARABAYLLO

TÍTULO DEL PLANO:  
**ÁMBITO DE  
ESTUDIO**



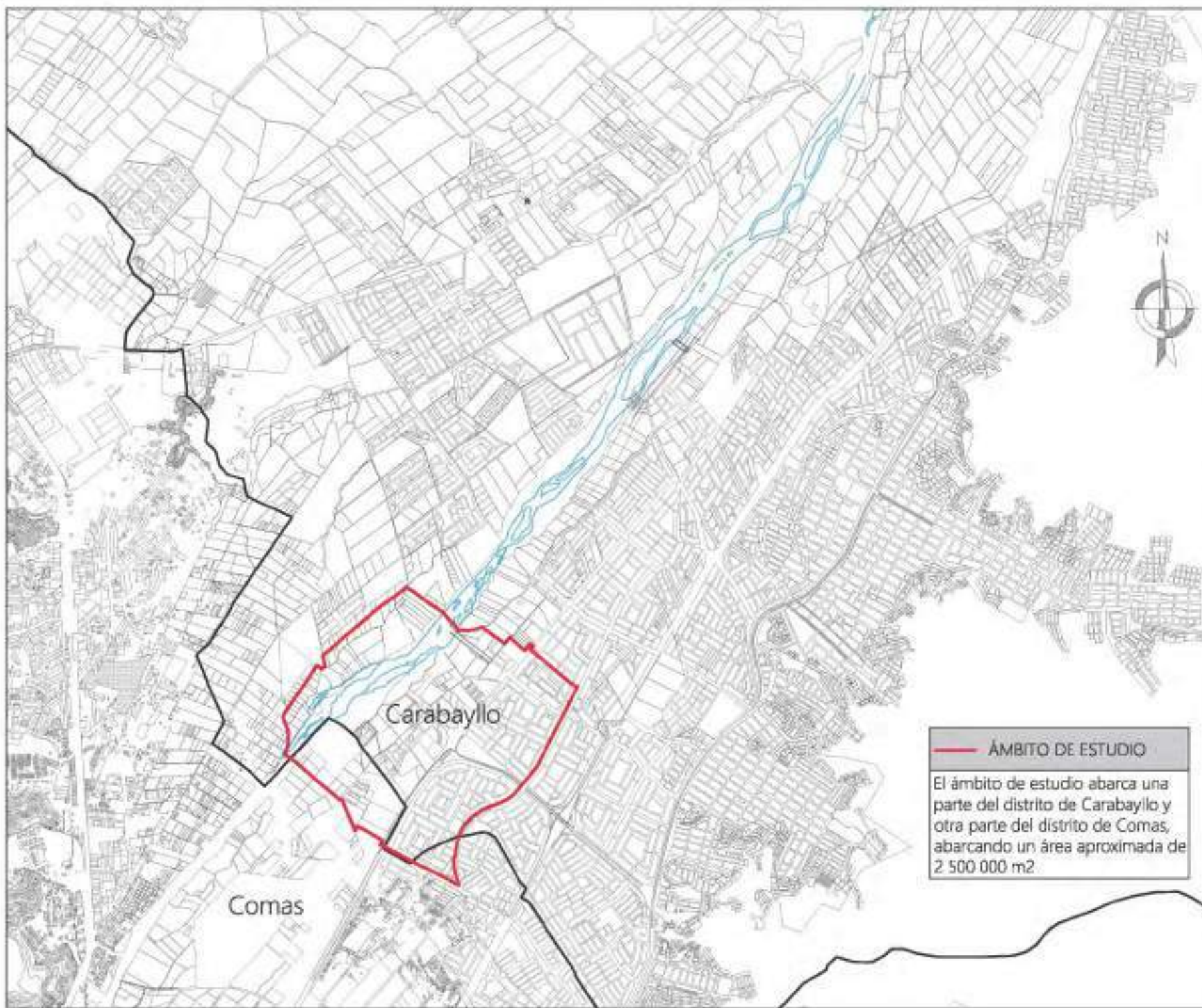
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCALA:  
1/250

FECHA:  
DIC 2019

PLANO:

I-10



— ÁMBITO DE ESTUDIO  
El ámbito de estudio abarca una parte del distrito de Carabayllo y otra parte del distrito de Comas, abarcando un área aproximada de 2 500 000 m<sup>2</sup>

Comas

Carabayllo

### 8.3.3.2 Estructura Urbana

#### – **Crecimiento Urbano**

Carabayllo comienza con la ocupación de pueblos jóvenes y asentamientos humanos en los años 60. Entre los primeros se encuentra el pueblo joven de Caudivilla que al pasar de los años fue urbanizado (Municipalidad Distrital de Carabayllo, 2016).

En 1970 continua este proceso de urbanización, donde se comenzó a usar los terrenos agrícolas. En 1974, se forma la urbanización de Tungasuca en donde SIRUSA vende una parte de los terrenos de Caudivilla, esta urbanización llega a contar con una extensión de 57 hectáreas.

(Municipalidad de Carabayllo, 2012) En los años ochenta se estableció la urbanización Lucyana, la cual se ubicó a lo largo de la avenida Túpac Amaru. El crecimiento urbano continuo tomando las zonas agrícolas, donde el mismo gobierno promovía la construcción en esos lugares, tal cual como sucedió con el conjunto habitacional Edwin Vásquez Cam, el cual fue construido con el programa de la Empresa Nacional de Edificaciones (ENACE), las cuales fueron otorgadas mediante un sorteo a los que aportaban al Fondo Nacional de Vivienda (FONAVI).

En 1988 se establece la urbanización de Villa Corpac y la asociación de vivienda Las Garas. Con este crecimiento urbano se llega a establecer tres sectores, el primero ubicado en la zona plana donde están las urbanizaciones, las cuales tenían una población que era en su mayoría personas profesionales, empleados del sector público y privado y medianos comerciantes. El segundo está conformado por los pueblos jóvenes y asentamientos humanos y el tercero es el rural, los cuales tienen una población con carencia de servicios básicos. (Municipalidad Distrital de Carabayllo, 2016). (Ver Lámina I-11)

### 8.3.3.3 Equipamiento

El área de impacto del distrito presenta múltiples equipamientos que conforman la estructura urbana y el sistema urbano del distrito, están constituidos por la magnitud e influencia que presenta cada uno de los equipamientos, ello dependerá del radio de acción que cuente, de los cuales estará conformado por los equipamientos tales como de educación, comercio, salud, recreación y deporte. (Ver Lámina I-12)



### – Equipamiento de Educación

De acuerdo al área de impacto definido, Carabayllo cuenta con 12 equipamientos de educación tanto pública y privada, predominando el número de instituciones educativas privadas, entre privadas y públicas encontramos 4 de educación inicial, 5 de educación primaria y 7 de educación secundaria. En el siguiente cuadro se muestran las siguientes instituciones educativas (Municipalidad Distrital de Carabayllo, 2016). (Ver Lámina I-13)

Tabla 42.  
*Equipamiento de Educación*

N°	TIPOLOGIA	NOMBRE	UBICACIÓN
1		Inicial Pasito a Paso	Calle 38 282, Carabayllo 15316
2		Colegio Gauss	Carabayllo 15316
3		Colegio La Unión Kinder	Trapiche Chillón, Carabayllo
4		I.E.P. Inca Garcilaso de la Vega	Urb. Lucyana de 22 con calle B
5		Innova School Carabayllo 1-ENACE	Jr. Alipio Ponce con calle Comandante Juan Benites
6		C.P. Juan Pablo Peregrino	Av. Señor de Caudivilla
7	Educación	I.E. 8174 Chinchaysuyo	Calle Jr. Contisuyo s/n
8		Colegio Nuestra Señora de Monserrat	Carabayllo 15316
9		I.E. 3079 Nuestra Señora de las Mercedes	Calle Nicolasa Torres Cuad. 2 s/n
10		Colegio Señor de los Milagros	Calle 38 Carabayllo 15316
11		I.E TUNGASUCA JEC	Av. Mariano Condorcanqui 258
12		C.P San Ignacio de Carabayllo	Uacta, Carabayllo 15316

Fuente: Gobierno Regional de Lima  
Elaboración: Propia

### – Equipamiento Salud

De acuerdo al área de servicio definido, el área de impacto a trabajar de Carabayllo cuenta con una posta médica, un centro de salud y dos policlínicos. (Ver Lámina I-14)

Tabla 43.  
*Equipamiento de Salud*

N°	TIPOLOGIA	NOMBRE	UBICACIÓN
1	Centro de Salud	C.S Los Geranios	Felipo Carcamo 15316
2	Posta Medica	P.M PNP Carabayllo	Calle Juan Bielovucic
3	Policlínico	PC. Paul Nogier	Calle Diego Berdejo 184
4	Policlínico	PC. Nino de la Espina	Condorcanqui 909 Carabayllo

Fuente: Gobierno Regional de Lima  
Elaboración: Propia

#### – Equipamiento de Comercio

En el distrito de Carabayllo existe una red de equipamientos de comercio tanto local, zonal, comercial y mercados. Pero de acuerdo al área de servicio realizado, la zona a trabajar de Carabayllo cuenta con 2 mercados. (Ver Lámina I-15)

Tabla 44.  
*Equipamiento de Comercio*

N°	TIPOLOGIA	NOMBRE	UBICACIÓN
1	Mercado	Mercado Modelo Tungsuca	Carabayllo 15316
2	Mercado	Mercado Qatuna	Av. Isabel Chimpu Oclo

Fuente: Gobierno Regional de Lima  
Elaboración: Propia

#### – Equipamiento de Recreación

**Recreación** – Según la OMS establece 9 m<sup>2</sup> de área verde por cada habitante para así de esta manera brindar una mejor calidad ambiental. En el distrito de Carabayllo el índice con respecto a áreas verde por habitante es de 3.5 m<sup>2</sup>/hab., según información de Lima Metropolitana, ello se encuentra muy debajo de lo recomendado por la OMS, esto quiere decir que existe un déficit de áreas verdes.

Según P.D.C del distrito de Carabayllo, existen un total de 1,047127.3 m<sup>2</sup> distribuidas de la siguiente manera:

Tabla 45.  
Cuadro de comparación de áreas verdes por zonas

ZONA URBANA	ZONA SAN PEDRO	ZONAS ALTAS DEL DISTRITO
Esta es la zona que presenta una gran cantidad de áreas verdes conformadas por parques, jardines y bermas que dan un total de 986,113.81 m <sup>2</sup> .	Presenta espacios públicos para áreas verdes correspondiente a 61013.49 m <sup>2</sup> .	Es aquí donde existe un gran déficit por el alto costo de agua para su mantenimiento y es por ello que esta zona se ubica en uno de los más carentes de áreas verdes.

Fuente: Plan de Desarrollo Concertado del distrito de Carabayllo  
Elaboración: Propia

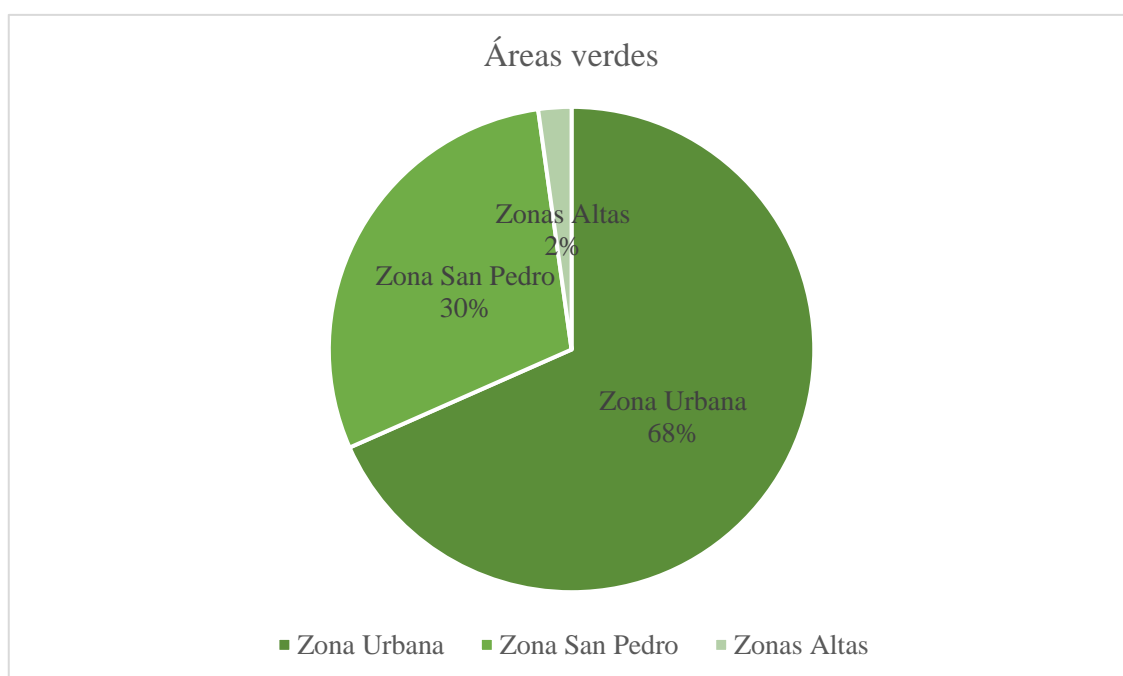


Gráfico 16. Mantenimiento de áreas verdes del distrito de Carabayllo

Fuente: Plan Concertado del distrito de Carabayllo 2016  
Elaboración: Propia

El distrito de Carabayllo cuenta con una red de infraestructuras de recreación tales como parques zonales, con una radio de acción a una escala metropolitana. En cuanto a los equipamientos de recreación vecinal, el distrito de Carabayllo presenta parques que están distribuidos en los distintos sectores del distrito, donde el sector que conforma el área de servicio definido cuenta con 21 parques. (Ver Lámina I-16)

Tabla 46.  
*Equipamiento de Recreación*

N°	TIPOLOGIA	NOMBRE	SECTOR
1		Parque Los Tumis	2
2		Parque Lucas Colqui	2
3		Parque Poma	2
4		Parque Pereda	2
5		Parque Sigo XXI	2
6		Parque Amautas	2
7		Parque N° 5	2
8		Parque N° 1	2
9		3er parque de ENACE	2
10		Parque N° 3	2
11	Parque	1er parque de ENACE	2
12		Parque N° 2	2
13		Parque Nicolás Torres	2
14		Parque N° 7	2
15		Parque S/N	2
16		Parque S/N	2
17		Parque S/N	2
18		Parque S/N	2
19		Parque S/N	2
20		Parque Santo Domingo de Guzmán	2
21		Parque Santo Domingo II	2

Fuente: Gobierno Regional de Lima

Elaboración: Propia

El ámbito de estudio se ha desarrollado en su mayoría formalmente por urbanizaciones y conjuntos habitacionales, pero también existe un sector desarrollado informalmente por las asociaciones de viviendas y asociaciones residenciales.

Tabla 47.

*Tipos de ocupaciones de territorio en el ámbito de estudio*

ÁMBITO DE ESTUDIO		
N°	GÉNERO	NOMBRE DE LA POBLACIÓN
1	URB.	Sol De Caudivilla
2	URB.	Los Huertos de Tungasuca
3	URB.	Lucyana
4	URB.	Villa Corpac
5	URB.	San Felipe

<b>6</b>	URB.	Los Geranios
<b>7</b>	ASOC.VIV	Las Garas
<b>8</b>	ASOC.VIV	Las Nieves
<b>9</b>	ASOC.VIV	San Andrés de Carabayllo
<b>10</b>	ASOC.VIV	El Estanque
<b>11</b>	ASOC. RES	Flores del Norte
<b>12</b>	ASOC.RES	San Cristóbal
<b>13</b>	PROGR.RES	Puerta del Sol
<b>14</b>	PROGR.VIV	Los Girasoles
<b>15</b>	PROGR. VIV	Las Viñas
<b>16</b>	CONJ. H	Edwin Vasquez Cam

---

Fuente: (Municipalidad Distrital de Carabayllo, 2016)

Elaboración Propia

Existencia de espacios públicos en la zona urbanizada, pero en la zona de las asociaciones de viviendas cuenta con un gran déficit de espacios públicos. Los equipamientos del ámbito de estudio, conforman los componentes urbanos de este sector, que son en escala de barrio. Se presencia en esta zona un conglomerado de equipamientos que son las centralidades, las cuales tienen una gran afluencia de persona. El mercado Qatuna se llega a caracterizar como un hito importante, por su magnitud y por estar ubicado en la intersección de vías importantes. El Centro Recreacional El Remanso, por ser la zona recreacional con mayor dimensión es un hito para este sector, así como la industria Pinturas Anypsa y la I.E. Tungasuca por ser el primer colegio en el ámbito de estudio es un hito importante para este sector. (Ver Lámina I-17)





POSTA MEDICA PNP - CARABAYLLO



PARQUE SANTO DOMINGO DE GUZMÁN



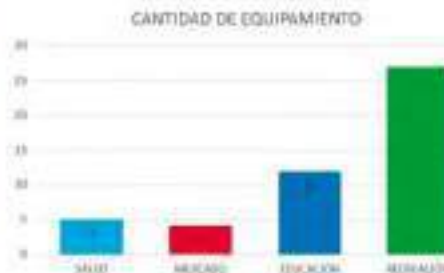
INDUSTRIA PINTURAS ANYPSA



MERCADO QATUNA



I.E. - TUNGASUCA



#### RED DE EQUIPAMENTOS

SE OBSERVA MEDIANTE EL GRÁFICO, QUE LA DISTRIBUCIÓN DE EQUIPAMENTOS VARIA SEGÚN LA CONCENTRACIÓN POBLACIONAL QUE SE PRESENTA EN EL ÁREA DE SERVICIO. LOS CUALES EN CUANTO A LA DISTRIBUCIÓN DE EQUIPAMENTOS DE RECREACIÓN EXISTE UNA MAYOR DISTRIBUCIÓN CONTANDO CON 37 ESPACIOS RECREATIVOS DE DISTINTAS ESCALAS, SIGUIENDO DE EQUIPAMENTOS DE EDUCACIÓN CON UN TOTAL DE 12 COLEGIOS DE NIVELES DE INFANCIA, PRIMARIA Y SECUNDARIA. EN CUANTO A LA DISTRIBUCIÓN DE EQUIPAMENTOS DE SALUD, AL ÁREA DE SERVICIO DE ESTUDIO CUENTA CON POSTAS, CENTROS DE SALUD Y PQUELÍNICOS. FINALMENTE SE OBSERVA, QUE EXISTE MENOR DISTRIBUCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES QUE SON LOS MERCADOS 3 EN TOTAL.

#### CARACTERÍSTICAS

EQUIPAMIENTO	ESTADO	POBLACION COM ASESOR
SALUD	REGULAR	SECTOR 27
COMERCIO	REGULAR	SECTOR 27
EDUCACION	REGULAR	SECTOR 27
INDUSTRIA	REGULAR	SECTOR 27
RECREACION	REGULAR	SECTOR 27

#### CUADRO RESUMEN DE EQUIPAMENTOS DE MAYOR DEMANDA

SALUD	COMERCIO	EDUCACION	RECREACION
POSTA MEDICA PNP	MERCADO QATUNA	I.E.TUNGASUCA	PARQUE SANTO DOMINGO DE GUZMÁN
ACCESIBILIDAD			
AV. DONDORCANQUI	AV. ISABEL	AV. CONDORCANQUI	AV. SEÑOR DE CALDILLA

#### LEYENDA

<span style="color: red;">■</span>	MERCADO
<span style="color: blue;">■</span>	SALUD
<span style="color: green;">■</span>	EDUCACIÓN
<span style="color: purple;">■</span>	RECREACIÓN
<span style="color: yellow;">■</span>	INDUSTRIA

## DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

ASESOR:  
MGTR.ARQ. ESPINOLA VIDAL JUAN JOSÉ

AUTORES:  
MEDINA SACCACO ROSA ANDREA  
VEGA ZUÑIGA YUSTIN SLENKA

TÍTULO GENERAL:  
INSTITUTO DE FORMACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA-CARABAYLLO

TÍTULO DEL PLANO:  
EQUIPAMENTOS



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCALA: 1/7500  
FECHA: DIC 2019

PLANO: I-12



I.E. INCA GARCILASO DE LA VEGA



ENNOVA SCHOOL - CARABAYLLO



I.E.P. CIENTÍFICA DEL NORTE



I.E. JUAN PABLO PEREGRINO



I.E. - TUNGASUCA

#### NUMERO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

TIPOLOGIA	NOMBRE	UBICACION
1 EDUCACION	INICAL PASITO A PASO	CALLE 38 282, CARABAYLLO 15316
2 EDUCACION	COLEGIO GAUSS	CARABAYLLO 15316
3 EDUCACION	COLEGIO LA UNIÓN KINDERGARTEN	TRAFONTE OHELLON, CARABAYLLO
4 EDUCACION	I.E.P. INCA GARCILASO DE LA VEGA.	URB. LUCYANA DE 22 CON CALLE B
5 EDUCACION	ENNOVA SCHOOL CARABAYLLO I-ENNOVA	JR. ALPIO PONCE DON CALLE COMANDANTE JUAN BENITES
6 EDUCACION	COLEGIO PRIVADO JUAN PABLO PEREGRINO	AV. SEÑOR DE CAUVILLA
7 EDUCACION	I.E. 6174 O-INCHAYSLYO	CALLE JR. COYIBUYO 891
8 EDUCACION	COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE MONSERRAT	CARABAYLLO 15316
9 EDUCACION	I.E.P. CIENTÍFICA DEL NORTE	SAN FRANCISCO, GOMAS
10 EDUCACION	COLEGIO SEÑOR DE LOS MILAGROS	CALLE 30 CARABAYLLO 15316
11 EDUCACION	I.E. TUNGASUCA JED	AV. MARIANO CONDORCANQUI 296
12 EDUCACION	C.P. SAN JONAS DE CARABAYLLO	AV. MARIANO CONDORCANQUI 296

#### CATEGORIA

CATEGORIA	CANTIDAD	ACCESO	RANGO
INICAL	4	25%	5-5 años
PRIMARIA	5	33%	6-11 años
SECUNDARIA	7	49%	12-17 años
SUPERIOR	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>	<b>-</b>

#### LEYENDA

 EDUCACIÓN

# UCV

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

ASESOR:  
MGTR. ARQ. ESPINOLA VIDAL JUAN JOSÉ

AUTORES:  
MEDINA SACCACO ROSA ANDREA  
VEGA ZURIGA JUSTIN SLENKA

TITULO GENERAL:  
INSTITUTO DE FORMACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA-CARABAYLLO

TITULO DEL PLANO:  
EQUIPAMIENTO DE EDUCACIÓN



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCALA: 1/7500  
FECHA: DIC 2019

PLANO:  
**I-13**





POSTA MEDICA PNP - CARABAYLLO

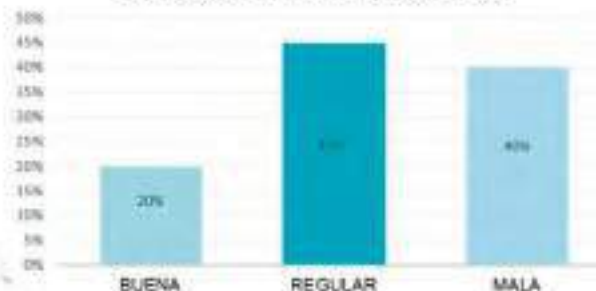


POLICLINICO NIÑO DE LA ESPINA



CENTRO DE SALUD LOS GERANIOS

### ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA



### RED DE EQUIPAMENTOS DE SALUD

EL DISTRITO DE CARABAYLLO CUENTA CON SERVICIOS QUE OFRECE EL MINSA, SEGUN EL POC DE CARABAYLLO INFORM QUE ESTOS SERVICIOS NO SON DE ABASTOS PARA TODA LA POBLACION, ASI MISMO NOS DICE QUE NO HAY SERVICIOS DE ESSALUD Y EN EL AMBITO PRIVADO EXISTEN POLICLINICOS PARTICULARES CON INCIENTE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO MENUDO Y ESCASO RECURSO HUMANO. LA MAYORIA DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD SE ENCUENTRAN EN SITUACION REGULAR O MALA, NO ENCONTRANDOSE ESTABLECIMIENTO EN BUENA SITUACION Y LLAMA LA ATENCION LA EXISTENCIA DE DOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD, QUE NO TIENEN ACCESO A LA RED PUBLICA DE AGUA Y A LA ELECTRICIDAD.

CATEGORIA		
TIPO	CANTIDAD	UBICACION
CENTRO DE SALUD	1	SECTOR 2
POLICLINICO	2	SECTOR 2
POSTA MEDICA	1	SECTOR 2



FACULTAD DE ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

### DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVESTIGACION

ASESOR:  
MGTR. RO ESPINOZA VIDAL JUAN JOSÉ

AUTORES:  
MEDINA SACCACO ROSA ANDREA  
VEGA ZUÑIGA JUSTIN SLENKA

TITULO GENERAL:  
INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR  
TECNOLOGICA-CARABAYLLO

TITULO DEL PLANO:  
EQUIPAMIENTO  
SALUD



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCALA: 1/7500  
FECHA: DIC 2019

PLANO:  
I-14

### LEYENDA

SALUD

## DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

ASESOR:  
MGR. RAQUEL ESPINOLA VIDAL JUAN JOSÉ

AUTORES:  
MEDINA SACCACO ROSA ANDREA  
VEGA ZUÑIGA YUSTIN SLENKA

TÍTULO GENERAL:  
INSTITUTO DE FORMACIÓN SUPERIOR  
TECNOLÓGICA-CARABAYLLO

TÍTULO DEL PLANO:  
EQUIPAMIENTO  
MERCADO



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCALA: 1/7500  
FECHA: DIC 2019

PLANO:  
I-15



MERCADO QATUNA

### EQUIPAMIENTO DE COMERCIO

EL ÁREA DE IMPACTO CUENTA CON SERVICIOS DE COMERCIO QUE OFRECEN EL ESTADO COMO LOS MERCADOS, LA DISTRIBUCIÓN DE ESTOS ESTARÍA DE ACUERDO AL IGUAL QUE LOS OTROS EQUIPAMIENTOS SEGUN SU CONTRACION POBLACIONAL CON RESPECTO A LA INFRAESTRUCTURA QUE PRESENTA ESTOS SERVICIOS SON PROPIOS, YA QUE SOLO SE CUENTA CON 2 MERCADOS DE DISTINTAS MAGNITUDES Y SU ESTADO DE CONSERVACION NO SON TAN BUENAS, YA QUE SE ENCUENTRAN EN UN ESTADO REGULAR.



MERCADO MODELO TUNGASUCA



### LEYENDA

 MERCADO



PARQUE SANTO DOMINGO DE GUZMÁN



CENTRO RECREACIONAL EL REMANSO



PARQUE TUNÉS

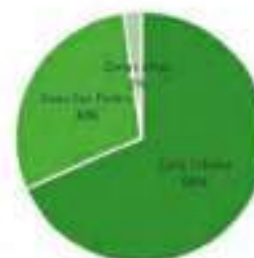


3ER PARQUE DE ENACE

HACIENDO UN CONTEO DE LA RED DE INFRAESTRUCTURAS DE RECREACION A ESCALA DE AREA DE SERVICIO REALIZADO, SE ENCONTRO 27 PARQUES DE DISTINTAS ESCALAS ALGUNAS DE GRAN MAGNITUD Y OTRAS DE MENOR MAGNITUD. ASI MISMO COMO UNA PROPUESTA INNOVADOR EN ESTA AREA SE PRETENDE LA CONTRUCCION UNO DE LOS PARQUES MAS MODERNO EN EL DISTRITO DE CARABAYLLO DENOMINADA YA COMO EL PARQUE VILLA COBRAC.

### MANTENIMIENTO DE LAS AREAS VERDES DEL DISTRITO DE CARABAYLLO

Áreas verdes



■ Zona Urbana ■ Zona San Pedro ■ Zona Alto

### RED DE EQUIPAMIENTO DE RECREACION

EL DISTRITO DE CARABAYLLO CUENTA CON ESPACIOS RECREATIVOS LOS CUALES EN SU CATEGORIA Y RANGO POBLACION EL DE MAYOR ESCALA, SE ENCUENTRA EL EQUIPAMIENTO RECREACIONAL EL REMANSO Y EL PARQUE PARQUE SANTO DOMINGO DE GUZMÁN.

### LEYENDA

■ RECREACIÓN

# UCV

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

## DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

ASESOR:

MGR. RAQUEL ESPINOLA VIDAL, JUAN JOSÉ

AUTORES:

MEDINA SACCACO ROSA ANDREA  
VEGA ZUÑIGA YUSTIN SLENKA

TÍTULO GENERAL:

INSTITUTO DE FORMACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA-CARABAYLLO

TÍTULO DEL PLANO:

## EQUIPAMIENTO DE RECREACIÓN



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCALA:

1/7500

FECHA:

DIC 2019

PLANO:

# I-16



**PINTURAS ANYPSA**



**CENTRO RECREACIONAL EL REMANSO**



**MERCADO QATUNA**



**I.E. TUNGASUCA**



Fuente: En campo

LEYENDA	
	HITO DE MAYOR DINÁMICA
	HITO DE MEDIA DINÁMICA
	HITO DE MENOR DINÁMICA
	INTERCONEXIÓN
	CENTRALIDADES
	EJE VIAL

LEYENDA	
	MERCADO
	SALUD
	EDUCACIÓN
	RECREACIÓN

LEYENDA	
	1970-1975
	1980-1988
	1995-2003
	2004-2008

**ESTRUCTURA URBANA**

LA ESTRUCTURA URBANA EN EL ÁMBITO DE ESTUDIO SE DEFINE POR COMO HA IDO SU CRECIMIENTO URBANO, TAMBIÉN POR LOS EQUIPAMIENTOS QUE LO CONFORMAN, LOS CUALES SE CONVIERTEN EN HITOS IMPORTANTES

**UCV**

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

ASESOR:  
MGTR.ARQ.ESPINDOLA VIDAL JUAN JOSÉ

AUTORES:  
MEDINA SACCACO ROSA ANDREA  
VEGA ZUÑIGA JUSTIN SLENKA

TÍTULO GENERAL:  
INSTITUTO DE FORMACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA-CARABAYLLO

TÍTULO DEL PLANO:  
ESTRUCTURA URBANA



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCALA:  
1/7500

FECHA:  
DIC 2019

PLANO:

### 8.3.3.4 Sistema Urbano

El sistema urbano del área de impacto está constituido por el conjunto y las interrelaciones de los componentes dinámicos. El sistema urbano está formado internamente dentro de las ciudades, habiendo ciertas centralidades en donde se concentran la mayor parte de las actividades de la población, ello dependiendo de la dotación de equipamientos y servicios que puede ofrecer un lugar, espacio o territorio determinado, las cuales están constituidos por los ejes viales y nodos urbanos. (Ver Lámina I-18)

Tabla 48.  
*Ejes Viales del Sector 2*

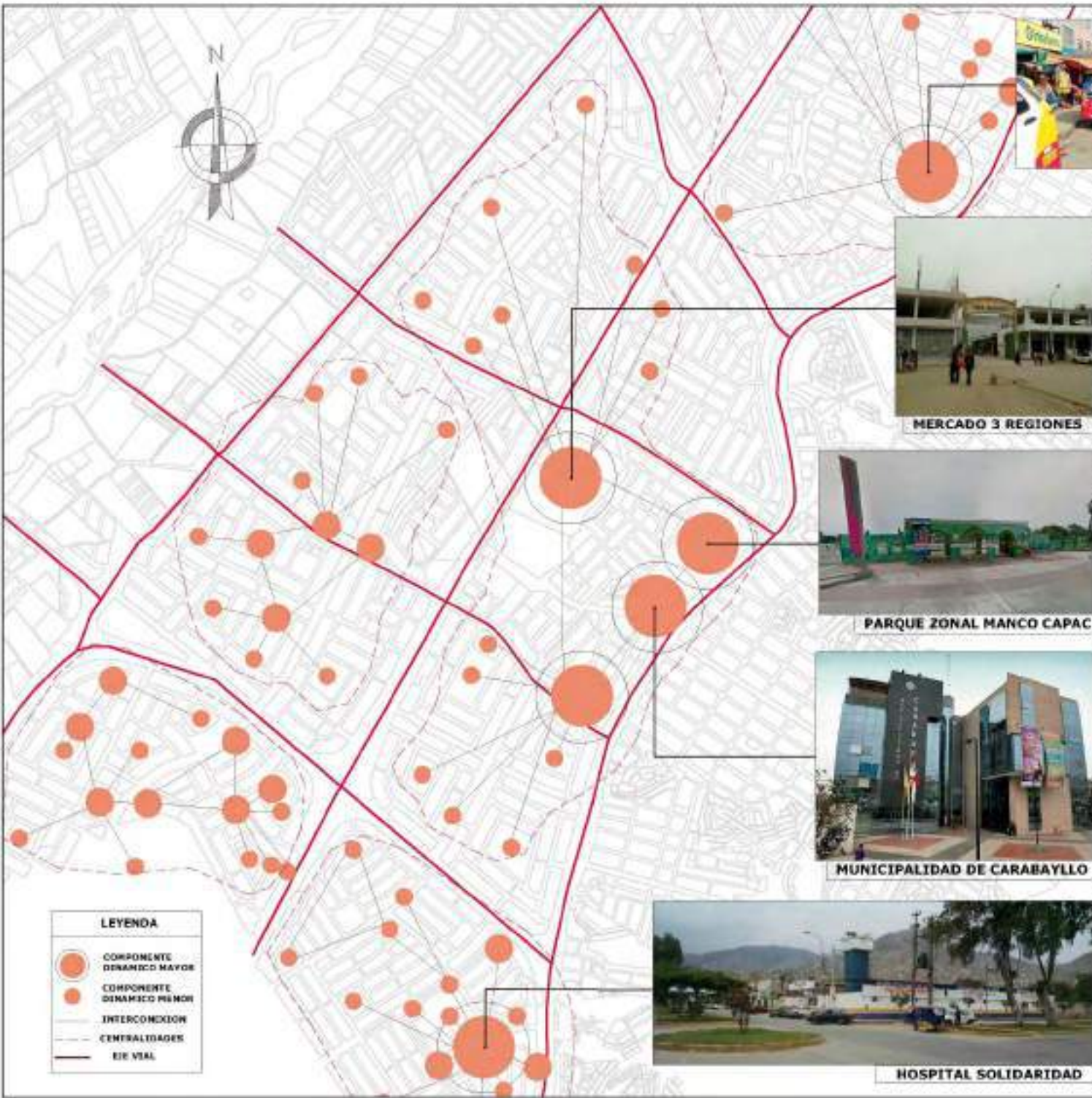
N°	EJES VIALES
1	Av. Túpac Amaru
2	Av. Universitaria
3	Av. Parque zonal
4	Av. Isabel Chimpu Ocllo
5	Av. Señor de Caudivilla
6	Autopista Trapiche Chillón

Fuente: (PDC,2016)  
Elaboración: Propia

Tabla 49.  
*Nodos Urbanos del Sector 2*

N°	NODOS URBANOS
1	Municipalidad de Carabayllo
2	Mercado 3 Regiones
3	Hospital de Solidaridad
4	Parque Zonal Manco Capac
5	Mercado La Cumbre

Fuente: (PDC,2016)  
Elaboración: Propia



**LEYENDA**

	COMPONENTE DINAMICO MAYOR
	COMPONENTE DINAMICO MENOR
	INTERCONEXION
	CENTRALIDADES
	EJE VIAL



MERCADO LA CUMBRE



MERCADO 3 REGIONES



PARQUE ZONAL MANCO CAPAC



MUNICIPALIDAD DE CARABAYLLO



HOSPITAL SOLIDARIDAD

**SISTEMA URBANO**

EL SISTEMA URBANO CORRESPONDIENTE DEL DISTRITO DE CARABAYLLO SE DEFINE POR LAS PRINCIPALES CENTRALIDADES DONDE SE CONCENTRAN LAS MAYORES ACTIVIDADES YA SEAN ECONOMICAS, SOCIALES, INDUSTRIALES, DE SALUD Y EDUCACION, ENTRE LAS PRINCIPALES TENEMOS A LA MUNICIPALIDAD, EL MERCADO 3 REGIONES, EL PARQUE ZONAL MANCO CAPAC, EL MERCADO SANTA ISABEL Y LA COMISARIA SANTA ISABEL. ESTAS PRINCIPALES CENTRALIDADES ESTAN UBICADAS EN EL SECTOR 2 EN LA ZONA EL PROGRESO.

**COMPONENTE DINAMICO A NIVEL SECTORIAL**

ECONOMICA	MERCADO MAYORISTA 3 REGIONES Y MERCADO LA CUMBRE
INDUSTRIAL	INDUSTRIA PINTURA ANYPISA
SALUD	HOSPITAL SOLIDARIDAD DE CARABAYLLO
EDUCACION	COLEGIO JUAN PABLO PEREGRINO

DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVESTIGACION

ASESOR:  
MGTR. ARQ. ESPINOLA VIDAL JUAN JOSE

AUTORES:  
MEDINA SACCACO ROSA ANDREA  
VEGA ZUÑIGA JUSTIN SLENKA

TITULO GENERAL:  
INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA-CARABAYLLO

TITULO DEL PLANO:  
SISTEMA URBANO



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCALA:  
1/10000

FECHA:  
DIC. 2019

PLANO:

## 8.3.3.5 Vialidad, Accesibilidad y Transporte

– **Vialidad**

Carabayllo cuenta con una vía expresa y doce vías arteriales, las cuales permiten su conexión con otros distritos aledaños. La vía arterial cuenta con 28.6 km, la vía colectora con 2.8 km y la vía local con 52.5 % (Municipalidad Distrital de Carabayllo, 2016). (Ver Lámina -19)

Tabla 50.  
*Sistema Vial*

<b>VÍA EXPRESA</b>	Canta Callao
	Av. Universitaria
	Av. Túpac Amaru
	Av. Isabel Chimpu Oclo
	Periurbana
	Jose Saco
<b>VIA ARTERIAL</b>	Camino Real
	Entrada Río Chillón
	Prolongación Chimpu Oclo
	Puente Piedra
	Pueblo Viejo
	Pueblo Viejo/ Camino Real
	Manuel Prado
<b>VÍA COLECTORA</b>	Condorcanqui
	Izaga
	Caudivilla
	Mariátegui
	Merino
	Santo Domingo
	Miraflores
	Perimétrica 1
	Perimétrica 2
	Colectora Alterna
	Juan Velasco Alvarado
	Villa El Portal
	San Pedro

Fuente: (Instituto Metropolitano de Planificación, 2007)

Elaboración: Propia

El estado de las vías que permiten el ingreso al ámbito de estudio son las siguientes:

- La Av. Isabel Chimpu Ocllo se encuentra acumulación de residuos sólidos y desmontes por tramos cortos, a la vez en el separador central se presencia áreas verdes en todo el tramo. Las pistas se encuentran asfaltadas, pero se observa un deterioro, teniendo baches en la mayor parte del tramo.
- En la Av. Condorcanqui se encuentra acumulación de residuos sólidos en el separador central, a la vez en las áreas destinadas a jardín no se presencia áreas verdes. Las pistas se encuentran asfaltadas, pero con un deterioro leve.
- En la autopista Chillón Trapiche se encuentra la acumulación de residuos sólidos en la mayor parte del tramo de la vía, a la vez en las áreas destinadas a jardín son utilizadas como áreas de estacionamiento. Las pistas se encuentran asfaltadas, pero se observa un deterioro leve de estas mismas.
- En la Prolongación Chimpu Ocllo se encuentra la acumulación de residuos sólidos en el separador central donde existe un canal de agua en la parte intermedia, a la vez en las áreas destinadas a jardín no se presencia áreas verdes.
- En la calle S/N, la cual comunica con el terreno escogido para el proyecto, la pista se encuentra asfaltada hasta un cierto tramo, se puede observar la existencia de acumulación en un largo tramo en el canal de agua. (Ver Lámina I-20)

- **Accesibilidad**

Carabayllo presenta vías principales para su acceso, entre ellas están la Av. Túpac Amaru, la cual interconecta con los distritos del Rímac, Independencia, Comas y Canta; también entre sus vías principales se encuentran las vías de la Universitaria y la Panamericana Norte. (Municipalidad Distrital de Carabayllo, 2016) (Ver Lámina I-21)

- **Transporte**

En el distrito se encuentra el alimentador del Metropolitano, el cual conecta con el distrito de la Independencia por medio de su estación central de “Naranjal”. Existen medios de transportes formales, las cuales se encuentran registradas en la municipalidad, pero a la vez existen los medios de transportes informales. (Municipalidad Distrital de Carabayllo, 2016)



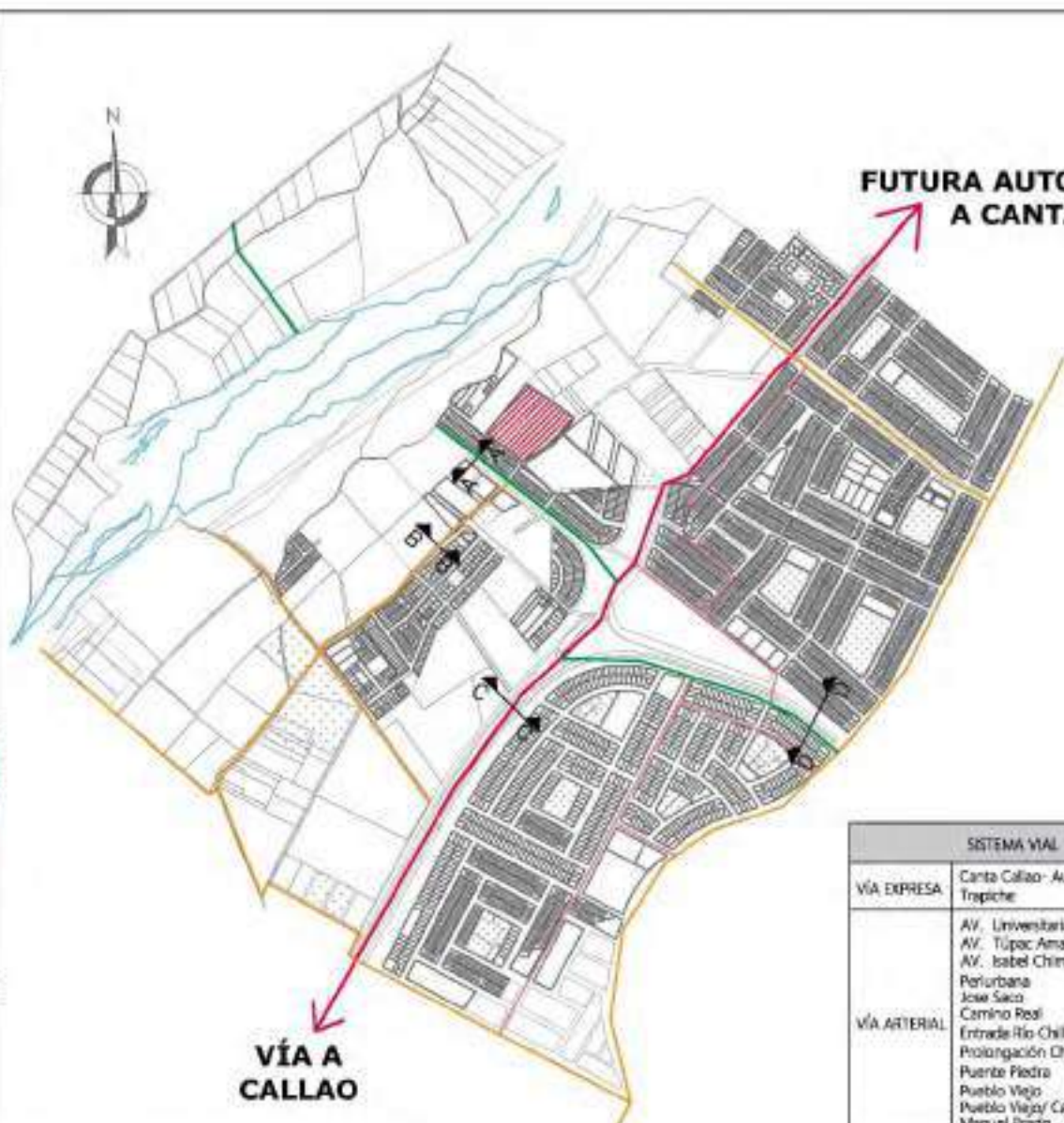
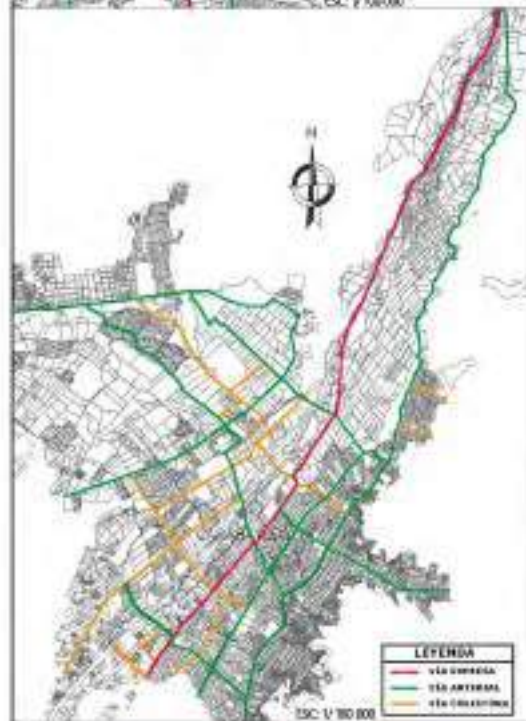
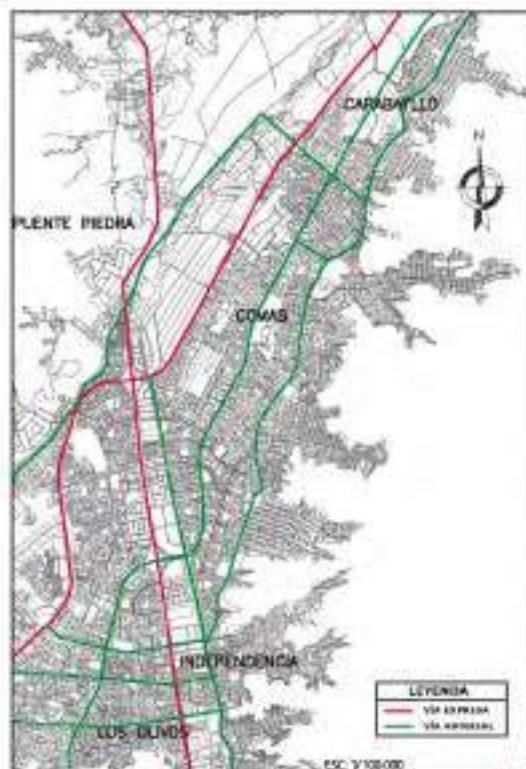
Tabla 51.  
*Rutas de Transporte*

<b>RUTA</b>	<b>VÍAS</b>
<b>1503</b>	
<b>SM 18</b>	
<b>NM 47</b>	Isabel Chimpu Ocllo, Túpac Amaru
<b>NM 24</b>	
<b>1101</b>	
<b>SO 37</b>	
<b>SO 20</b>	Isabel Chimpu Ocllo, Av. Condorcanqui
<b>SO 05</b>	
<b>8104</b>	Chillón Trapiche, Isabel Chimpu Ocllo, Av. Condorcanqui
<b>SO 35</b>	Chillón Trapiche, Isabel Chimpu Ocllo
<b>NO 96</b>	Av. Condorcanqui, Av. Universitaria, Av. San Felipe
<b>NO 61</b>	Chillón Trapiche, Isabel Chimpu Ocllo, Túpac Amaru
<b>NO 27</b>	
<b>8101</b>	Av. Señor de Caudivilla
<b>IO 44</b>	
<b>IO 40</b>	
<b>IO 34</b>	Chillón Trapiche, Isabel Chimpu Ocllo
<b>IO 31</b>	
<b>IO 38</b>	
<b>IO 09</b>	
<b>IO 02</b>	
<b>ICR 05</b>	Chillón Trapiche, Isabel Chimpu Ocllo, Av. Condorcanqui
<b>CR 43</b>	
<b>CR 51</b>	
<b>CR 34</b>	Av. San Felipe
<b>CR 16</b>	Chillón Trapiche, Isabel Chimpu Ocllo, Av. Condorcanqui, Felipe Mendizabal, Pimentel, Av. San Felipe

Fuente: (Busca tu ruta, 2018)

Elaboración: Propia

Los taxis y mototaxis tienen rutas muy cortas en ambos lados de la avenida principal, teniendo como paradero a los mercados y en otros sectores como puntos de referencia. En este distrito se ha acrecentado el transporte de los mototaxis, los cuales hacen recorridos a las partes más céntricas del distrito. Existen 46 líneas de transporte menores, lo cuales son los mototaxis que hacen los tramos en las zonas de: El Progreso, Santa Isabel, Raúl Porras Barrenechea, Santo Domingo, Enace, Torre Blanca, Villa Esperanza, Caudevilla, etc. Así mismo existen 25 empresas de transporte mayor que abarcan las rutas de: El progreso a Santa Rosa de Quives y a Canta. (Municipalidad Distrital de Carabayllo, 2016) (Ver Lámina I-22)



**VIALIDAD**

EL ACCESO Y CONEXIÓN CON OTROS DISTRITOS SE DA POR MEDIO DE LAS VÍAS EXPRESAS, ARTERIALES Y COLECTORAS. LA AUTOPISTA CHILÓN TRAPICHE CONECTA HACIA CALLAO Y LA AV. CONDORCAQUI HACIA COMAS

Fuente: Instituto Metropolitano de Planificación  
ESC. 1:10,000

**LEYENDA**

- VÍA EXPRESA
- VÍA ARTERIAL
- VÍA COLECTORA
- VÍA LOCAL PRINCIPAL
- TERRENO

SISTEMA VIAL	
VÍA EXPRESA	Canta Callao- Autopista Chilón Trapiche
VÍA ARTERIAL	AV. Universitaria AV. Túpac Amaru AV. Isabel Chimu Gollo Periurbana Jose Saco Camino Real Entrada Río Chilón Prolongación Chimpe Odio Puente Piedra Pueblo Viejo Pueblo Viejo/ Camino Real Manuel Prado
VÍA COLECTORA	Condorcanqui Iroga El Rosal Caudivila Maratogui Merino Santo Domingo Miraflores Perimétrica 1 Perimétrica 2 Colectora Altema Juan Velasco Alvarado Villa El Portal San Pedro



FACULTAD DE ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

ASESOR:  
MSTR. RAQUEL ESPINDOLA VIDAL JUAN JOSÉ

AUTORES:  
MEDINA SACCACO ROSA ANDREA  
VEGA ZUÑIGA YUSTIN SLENKA

TÍTULO GENERAL:  
INSTITUTO DE FORMACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA-CARABAYLLO

TÍTULO DEL PLANO:  
VIALIDAD



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

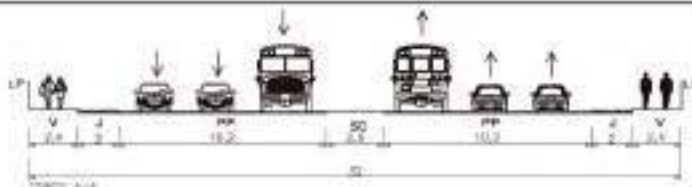
ESCALA: INDICADA  
FECHA: DIC. 2019

PLANO:  
1-19



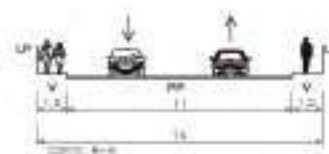
SECCIÓN: A-14-A12  
CLASIFICACIÓN: AVENIDA  
NOMBRE: CHIMPU OCLIO - B  
CORREPIVAL: DONACABAYO  
TRAMO: CHILLÓN-TRAPICHE  
AV. CHILLÓN-CHILLÓN-CHIMPU

LEYENDA	
LP	LINEA DE PAVIMENTO
PP	PISTA PAVIMENTADA
SL	SEPARADOR CENTRAL
V	VERDE



SECCIÓN: B-11-B1  
CLASIFICACIÓN: CALLE  
NOMBRE: CALLE S/N  
CORREPIVAL: PPT  
TRAMO: LAS VEGAS-ATACAMAYO

LEYENDA	
PP	PISTA PAVIMENTADA
V	VERDE



**ESTADO DE CONSERVACIÓN**  
En la Prolongación Chimpu Oclio se encuentra acumulación de residuos sólidos en el separador central, donde existe un canal de agua en el medio, a la vez en las áreas destinadas a jardín no se presencia áreas verdes y las pistas se encuentran asfaltadas.



**ESTADO DE CONSERVACIÓN**  
En la Calle S/N la pista se encuentra asfaltada hasta un cierto tramo, existencia de acumulación de residuos sólidos en el canal de agua



SECCIÓN: B-02  
CLASIFICACIÓN: AVENIDA  
NOMBRE: CHILLÓN-TRAPICHE  
CORREPIVAL: CHILLÓN-TRAPICHE  
TRAMO: CHILLÓN-TRAPICHE

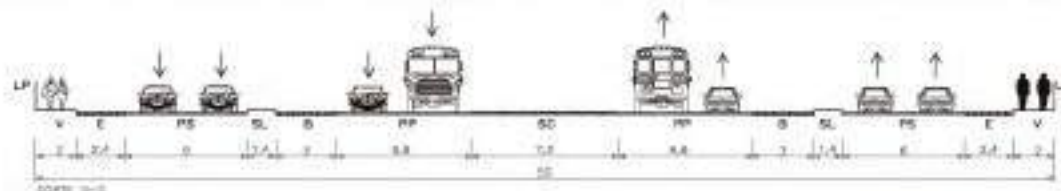
LEYENDA	
B	BOTÓN
J	JARDÍN
LP	LINEA DE PAVIMENTO
PP	PISTA PAVIMENTADA
SL	SEPARADOR CENTRAL
V	VERDE



**ESTADO DE CONSERVACIÓN**  
En la autopista Chillón Trapiche se encuentra la acumulación de residuos sólidos en la mayor parte del tramo de la vía, a la vez en las áreas destinadas a jardín son utilizadas como áreas de estacionamiento. Las pistas se encuentran asfaltadas, además en en esta pista se observa un deterioro leve de estas mismas. Así mismo pasa por su separador central un canal de agua



SECCIÓN: A-01  
CLASIFICACIÓN: AVENIDA  
NOMBRE: CHIMPU OCLIO - A  
CORREPIVAL: OCLIO - PPT - A12  
TRAMO: TUNJO-CHILLÓN - CALLETON D-01



LEYENDA	
B	BOTÓN
J	JARDÍN
LP	LINEA DE PAVIMENTO
PP	PISTA PAVIMENTADA
SL	SEPARADOR CENTRAL
V	VERDE



**ESTADO DE CONSERVACIÓN**  
En la Av. Isabel Chimpu Oclio se encuentra por tramos cortos la acumulación de residuos sólidos y desmontes, a la vez en el separador central se presencia áreas verdes en todo el tramo. Las pistas se encuentran asfaltadas, pero se observa un deterioro de estas mismas, teniendo baches en la mayor parte del tramo





# UCV

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

## DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

ASESOR:  
MGTR. ARQ. SPINOLA VIDAL JUAN JOSÉ

AUTORES:  
MEDINA SACCACO ROSA ANDREA  
VEGA ZUÑIGA JUSTIN SLENKA

TÍTULO GENERAL:  
INSTITUTO DE FORMACIÓN SUPERIOR  
TECNOLÓGICA-CARABAYLLO

TÍTULO DEL PLANO:  
ACCESIBILIDAD



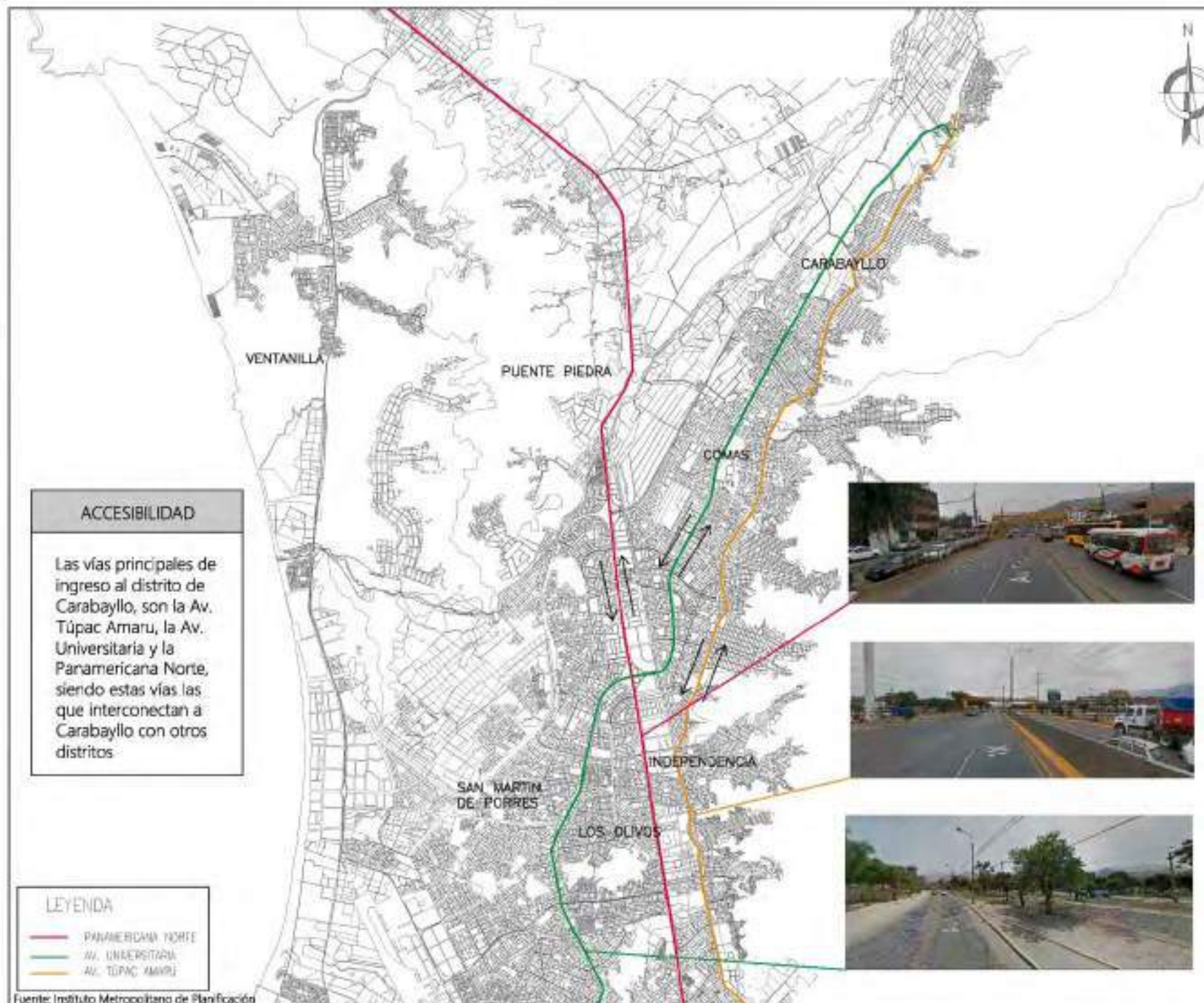
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCALA:  
1/75 000

FECHA:  
DIC 2019

PLANO:

I-21

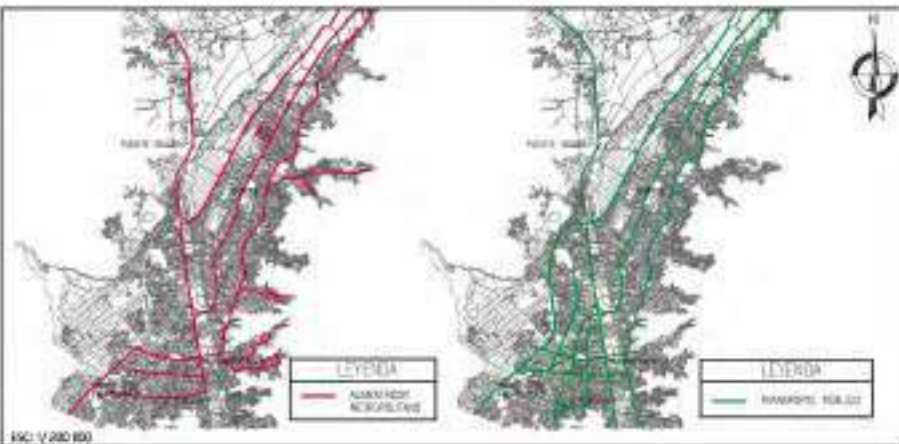


### ACCESIBILIDAD

Las vías principales de ingreso al distrito de Carabayllo, son la Av. Túpac Amaru, la Av. Universitaria y la Panamericana Norte, siendo estas vías las que interconectan a Carabayllo con otros distritos.

### LEYENDA

- PANAMERICANA NORTE
- AV. UNIVERSITARIA
- AV. TÚPAC AMARU



### TRANSPORTE

El distrito de Carabayllo cuenta con 28 líneas de transporte que transitan por el ámbito de estudio, a la vez cuenta con líneas de transporte menor, que son las mototaxis que tienen como paraderos lugares de mayor concurrencia como son en las avenidas principales y en los mercados.



RUTA	VÍAS
TS03	
SM 18	
NM 47	Isabel Chimpu Ocllo, Túpac Amaru
NM 24	
1101	
SO 37	Isabel Chimpu Ocllo, Av. Condorcanqui
SO 20	
SO 05	
0104	Chilón Trapiche, Isabel Chimpu Ocllo, Av. Condorcanqui
SO 35	Chilón Trapiche, Isabel Chimpu Ocllo
NO 96	Av. Condorcanqui, Av. Universitaria, Av. San Felipe
NO 61	Chilón Trapiche, Isabel Chimpu Ocllo, Túpac Amaru
NO 27	Av. Señor de Caudilla
0101	
IO 44	
IO 40	Chilón Trapiche, Isabel Chimpu Ocllo
IO 34	
IO 31	
IO 38	
IO 09	
IO 02	Chilón Trapiche, Isabel Chimpu Ocllo, Av. Condorcanqui
ICR 05	
CR 43	
CR 51	
CR 34	Av. San Felipe
CR 16	Chilón Trapiche, Isabel Chimpu Ocllo, Av. Condorcanqui, Felipe Mendibál, Pimental, Av. San Felipe



# UCV

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

### DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

ASESOR:  
MGTR.ARQ.ESPINOLA VIDAL JUAN JOSÉ

AUTORES:  
MEDINA SACCACO ROSA ANDREA  
VEGA ZUÑIGA JUSTIN SLENKA

TÍTULO GENERAL:  
INSTITUTO DE FORMACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA-CARABAYLLO

TÍTULO DEL PLANO:  
TRANSPORTE



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCALA:  
INDICADA

FECHA:  
DIC 2019

PLANO:  
1-22

### 8.3.3.6 Morfología Urbana

La morfología urbana del área de impacto realizado está estructurada por el recorrido de los ejes viales con las distintas áreas de lotes y espacios públicos, es aquella forma que se va moldeando con el crecimiento urbano de la ciudad, esta forma se ira consolidando por la trama urbana y así mismo con el perfil urbano que se presentan en el área de servicio. (Ver Lámina I-23)

#### – Trama Urbana

La trama urbana del área de impacto o servicio presenta transformaciones por el proceso o desarrollo de consolidación con respecto a su estructura urbana, ello debido por el crecimiento poblacional que se ha estado dando a través del tiempo. La trama que presenta Carabayllo se fue modificando espacialmente.

Tabla 52.

*Trama Urbano Del Área De Impacto*

Nº	UBICACION	MANZANA	M2	LOTE	M2
1	Urb. Tungasuca 2 da Etapa	35	6584 m2	875	203 m2
2	Urb. Tungasuca 1era Etapa	22	7213 m2	330	196 m2
3	Urb. Villa Corpac	16	7279 m2	880	120 m2
4	Urb. Residencial Lucyana de Carabayllo	18	5850 m2	680	120 m2
5	Conjunto Habitacional Edwin Vasquez CAM (ENACE)	18	5130 m2	1008	75 m2
6	Urb. Residencial Lucyana	10	5854 m2	409	144 m2
7	Urb. Santo Domingo 14º Etapa	4	3578 m2	53	176 m2
8	Prog. Viv. Los Girasoles de Carabayllo III Etapa	3	3577 m2	61	160 m2
9	Urb. Residencial Las Palmas	4	2931 m2	71	123 m2
10	Asoc. De Viv. Las Garas	6	5854 m2	133	160 m2
11	Asoc. De Viv. Los Huertos de Tungasuca	3	6070 m2	66	158 m2
12	Asoc. Viv. El Estanque	7	1306 m2	83	172 m2
13	Asoc. Viv. San Andres de Carabayllo	4	2384 m2	57	120 m2
14	Asoc. Viv. Las Nieves de Carabayllo	7	2860 m2	71	147 m2
15	Prog. Res. Puerta del Sol	4	1377 m2	34	120 m2

Fuente: Plano de Zonificación

Elaboración: Propia

### – Perfil Urbano

El perfil urbano del área de servicio realizado a similitud de la trama urbana depende del lugar, zona o sector donde esta esté ubicada. El proceso de consolidación que tuvo aquel espacio o lugar delimitado, mediante el crecimiento poblacional que se da a través del tiempo y a la zonificación que tenga en cuanto a su densidad se determinara la forma volumétrica y la altura que presentan las viviendas de aquella área de impacto. El perfil urbano del área de servicio es uniforme donde la altura que predomina es de 3 m a 9 m.

A continuación, el perfil urbano que presenta el área de servicio esta detallado de la siguiente manera:

Tabla 53.  
*Perfil Urbano del Área de Impacto*

N°	VIA	USO DE SUELO	DENSIDAD	ALTURA
1	Autopista Chillón Trapiche	Residencial	RDM R3-R4	1-3 pisos
2	Av. Isabel Chimpu Oclo	Residencial	RDM R3-R4	1-4 pisos
3	Av. Condorcanqui	Comercio zonal	CZ C1-C2	1-3 pisos
4	Av. Universitaria	Comercio zonal	CZ C1-C2	1-3 pisos
5	Av. Señor de Caudivilla	Residencial	RDM R3-R4	1-3 pisos
6	Av. Parque Zonal	Residencial	RDM R3-R4	1-3 pisos
7	Av. San Felipe	Residencial	RDM R3-R4	1-2 pisos

Fuente: (PDC,2012-2021)

Elaboración: Propia



CARABAYLLO PRESENTA UNA TRAMA REGULAR PORQUE ES REPETITIVO, HOMOGENEA Y TAMBIEN ES PARALELA Y PERPENDICULAR A LAS VIAS, ASI MISMO PRESENTA UNA TRAMA IRREGULAR YA QUE TIENE MANZANAS DE DIFERENTES FORMAS Y DIMENSIONES, EN EL CASO DEL AREA DE IMPACTO QUE SE CONFORMA POR UNA PARTE DE CARABAYLLO Y UNA PARTE DE COMAS PRESENTA UNA TRAMA IRREGULAR, ELLO POR LA CONSOLIDACION INFORMAL A CAUSA DE LAS INVASIONES QUE SE ESTAN DANDO, POR LO CUAL SE PUEDE APRECIAR MAS LLENOS QUE VACIOS.

**PERFIL URBANO - LLENOS Y VACIOS**



**LEYENDA**

■ LLENOS

□ VACIOS

FUENTE: Google Earth 2018 - Trabajo en campo



FACULTAD DE ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

**DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVESTIGACION**

ASESOR:  
MGTR.ARQ.ESPINDOLA VIDAL JUAN JOSÉ

AUTORES:  
MEDINA SACCACO ROSA ANDREA  
VEGA ZUÑIGA JUSTIN SLENKA

TITULO GENERAL:  
INSTITUTO DE FORMACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA-CARABAYLLO

TITULO DEL PLANO:  
MORFOLOGIA URBANA  
PERFIL URBANO



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCALA: 1/10000      FECHA: DIC 2019

PLANO:  
**1-23**



### 8.3.3.7 Economía Urbana

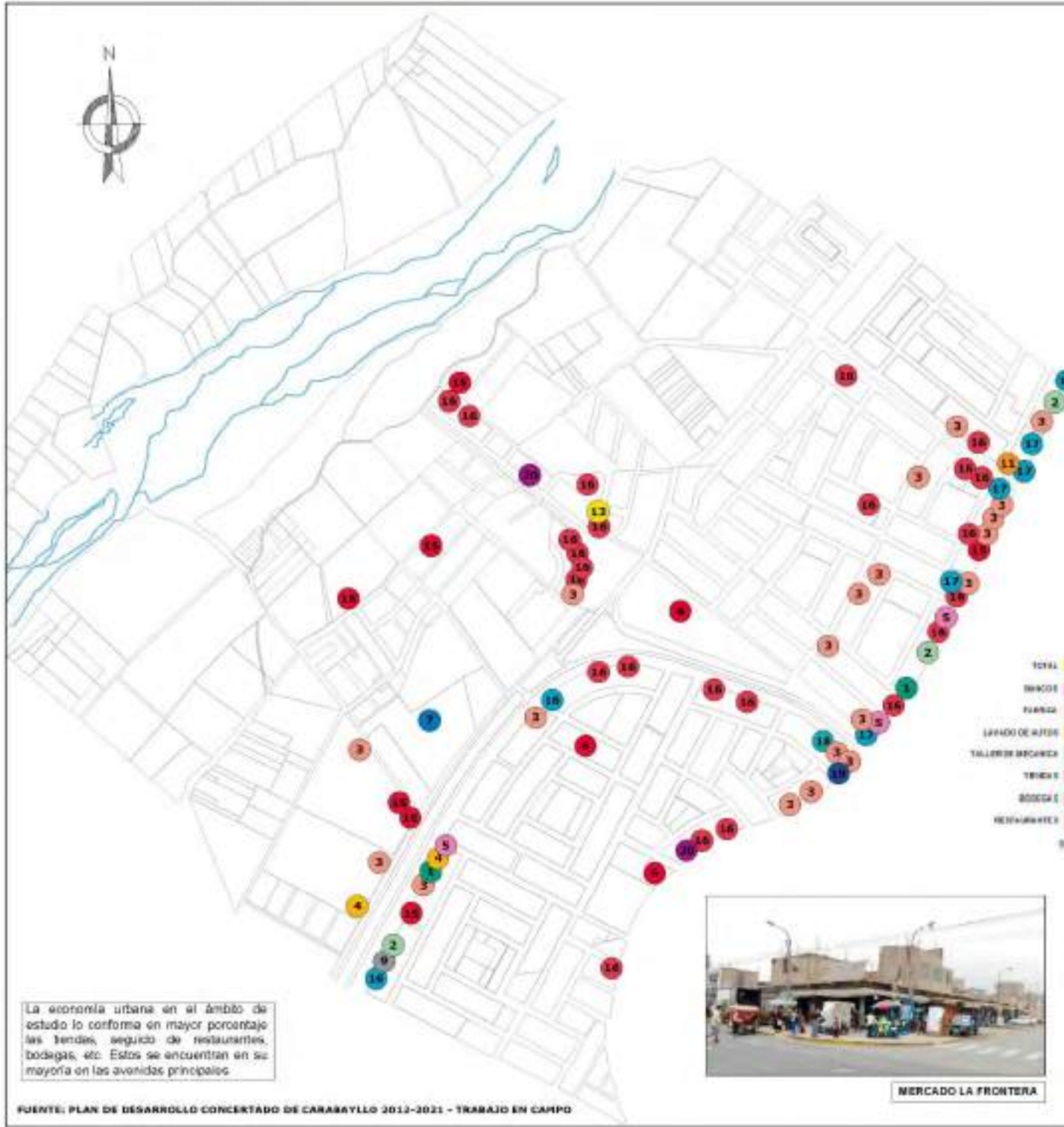
La economía urbana en cuanto al área de servicio definido, esta destacado por el rubro de comercio destacando entre ellos mercados, tiendas, bodegas y también el comercio ambulatorio, según el “Ranking de ejecución de inversiones de las municipalidades de la Provincia de Lima 2009” desde los años 90 se ha apreciado considerablemente un gran crecimiento de desarrollo, ello a causa de las inversiones que se han estado dando en nuestro país. Un aspecto claramente importante ya sea en el área de impacto o en el distrito aun no existen centros comerciales y es por ello que la actividad comercial está solamente en relación a tiendas, bodegas y bazares. (Ver Lámina I-24)

Asimismo, la economía urbana, de la PEA, está integrada por medianas y pequeñas empresas, los cuales éstas generan un ingreso a la economía del distrito. (Municipalidad Distrital de Carabayllo, 2016)

- La economía urbana fundamental es el comercio al por mayor y menor que representa el 68% de total de establecimientos existentes, uno de sus principales fuentes de economía urbana es el mercado 3 Regiones, el mercado el Progreso y el mercado modelo Tungasuca.
- Otro aspecto importante que presenta el área de impacto está el oficio de industria manufacturera con 6,3% y la actividad de servicios con un 5,6% en el distrito.

Por niveles de ocupación – La PEA de Carabayllo esta desempeñada por las diferentes ocupaciones:

- Punto número 1, están los comerciantes que venden al menor (no ambulatorio), esta ocupación está realizada por casi unas 9614 personas, ello representa un 11,2% del total de las ocupaciones.
- Punto número 2, están aquellos conductores de motores, esta ocupación la desarrollan un total de 7303 personas lo que representaría un 8,5%.
- Punto número 3, está el personal doméstico que está ejecutado por 3872 personas lo que representa un 4,5%.
- Finalmente, Punto número 4 son los albañiles, esta ocupación son realizadas por unas 3867 que representan un 4,5% de total.



**LEYENDA**

1	HOTELES
2	TALLER DE MECANICA
3	RESTAURANTES
4	COMERIA Y LAVADEROS DE AUTOS
5	FERRERERIAS
6	MERCADOS
7	FABRICA
8	TRAGAMONEDAS
9	CARPINTERIAS
10	VIDRIOS Y ALUMINADOS
11	PANADERIAS
12	SERVICIO TECNICO
13	TALLER DE SOLDADURA
14	BANCOS
15	BODEGAS
16	TIENDAS
17	BOTICAS
18	SERVICIOS DE LLANTAS
19	PELUQUERIA



La economía urbana en el ámbito de estudio lo confirma en mayor porcentaje las tiendas, seguida de restaurantes, bodegas, etc. Estos se encuentran en su mayoría en las avenidas principales.



MERCADO LA FRONTERA



MERCADO GATUNA



FACULTAD DE ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

**DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

ASESOR:  
MSTR ARQ. ESPINOLA VIDAL JUAN JOSÉ

AUTORES:  
MEDINA SACCACO ROSA ANDREA  
VEGA ZUÑIGA YUSTIN SLENKA

TITULO GENERAL:  
INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA-CARABAYLLO

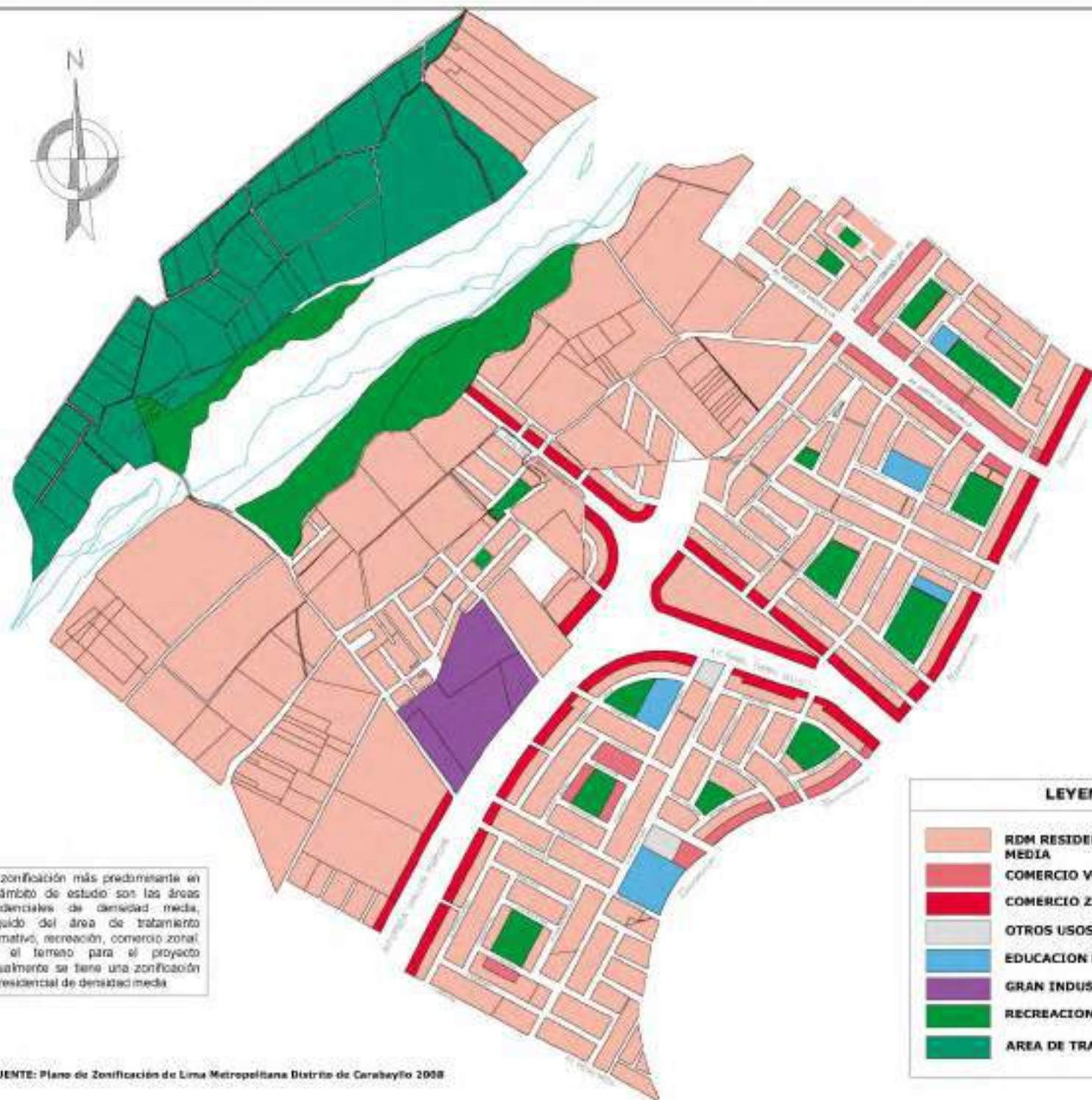
TITULO DEL PLANO:  
ECONOMIA URBANA



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCALA: 1/7500      FECHA: DIC 2019

PLANO:  
I-24



La zonificación más predominante en el ámbito de estudio son las áreas residenciales de densidad media, seguido del área de tratamiento normativo, recreación, comercio zonal. En el terreno para el proyecto actualmente se tiene una zonificación de residencial de densidad media.

FUENTE: Plano de Zonificación de Lima Metropolitana Distrito de Carabayillo 2008

# UCV

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

DESARROLLO DEL  
PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN

ASESOR:  
MGTR. RQ. ESPINOLA VIDAL JUAN JOSÉ

AUTORES:  
MEDINA SACCACO ROSA ANDREA  
VEGA ZUBRIGA YUSTIN SLENKA

TÍTULO GENERAL:  
INSTITUTO DE FORMACIÓN SUPERIOR  
TECNOLÓGICA-CARABAYILLO

TÍTULO DEL PLANO:  
ZONIFICACION  
NORMATIVA



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCALA:  
1/7500

FECHA:  
DIC 2019

PLANO:

1-25

### LEYENDA

-  RDM RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA
-  COMERCIO VECINAL
-  COMERCIO ZONAL
-  OTROS USOS
-  EDUCACION BASICA
-  GRAN INDUSTRIA
-  RECREACION
-  AREA DE TRATAMIENTO NORMATIVO



INDUSTRIA PINTURAS ANYPSA

## DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

ASESOR:  
MGTRARQ. ESPINOLA VIDAL JUAN JOSÉ

AUTORES:  
MEDINA SACCACO ROSA ANDREA  
VEGA ZUÑIGA YUSTIN SLENKA

TÍTULO GENERAL:  
INSTITUTO DE FORMACIÓN SUPERIOR  
TECNOLÓGICA-CARABAYLLO

TÍTULO DEL PLANO:  
USOS DE SUELO  
ACTUAL



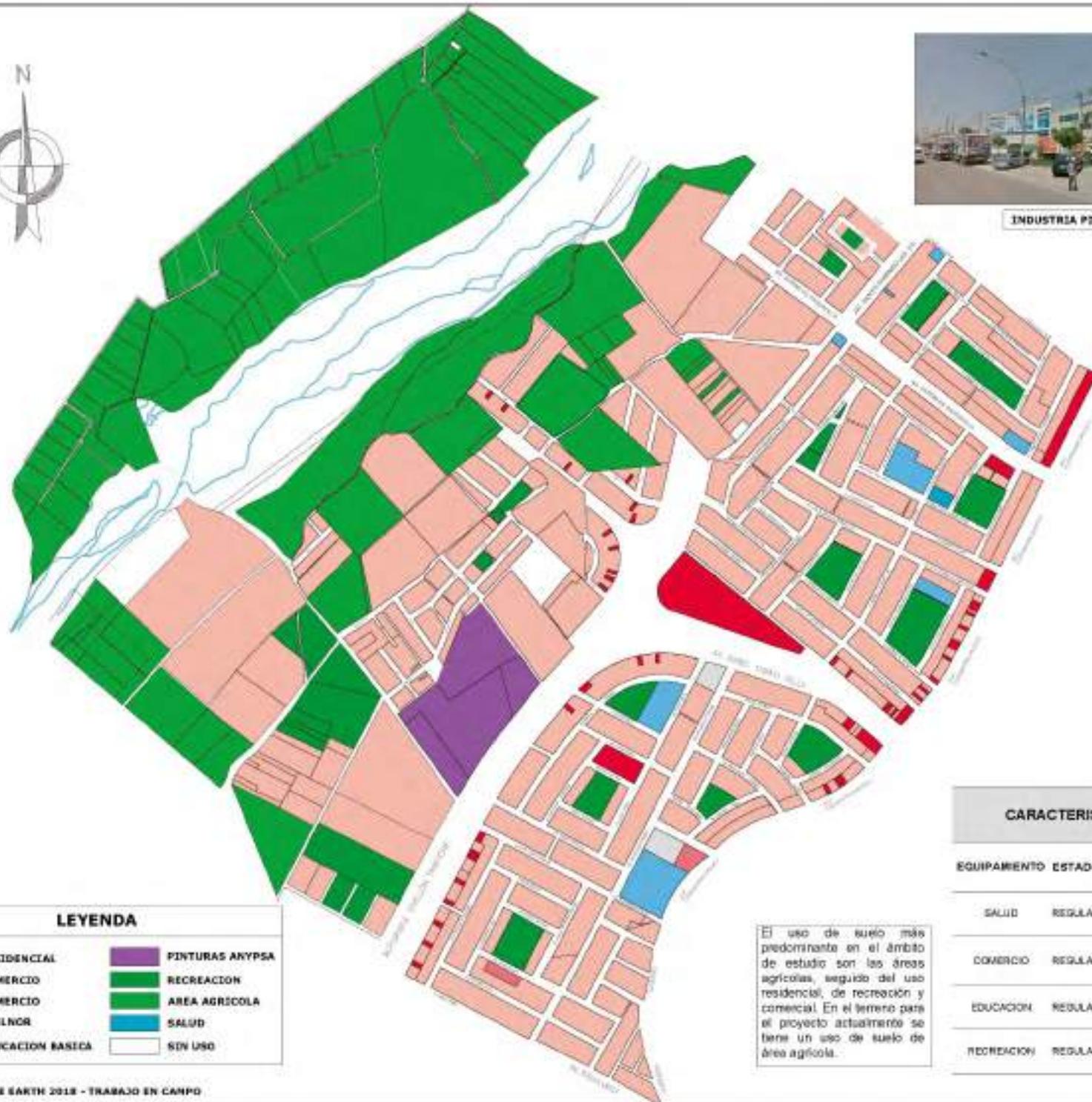
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCALA:  
1/7500

FECHA:  
DIC 2019

PLANO:

I-26



### LEYENDA

	RESIDENCIAL		PINTURAS ANYPSA
	COMERCIO		RECREACION
	COMERCIO		AREA AGRICOLA
	EDENOR		SALUD
	EDUCACION BASICA		SIN USO

### CARACTERISTICAS

EQUIPAMIENTO	ESTADO	POBLACION CON ACCESO
SALUD	REGULAR	SECTOR 3-7
COMERCIO	REGULAR	SECTOR 3-7
EDUCACION	REGULAR	SECTOR 3-7
RECREACION	REGULAR	SECTOR 3-7

El uso de suelo más predominante en el ámbito de estudio son las áreas agrícolas, seguido del uso residencial, de recreación y comercial. En el terreno para el proyecto actualmente se tiene un uso de suelo de área agrícola.

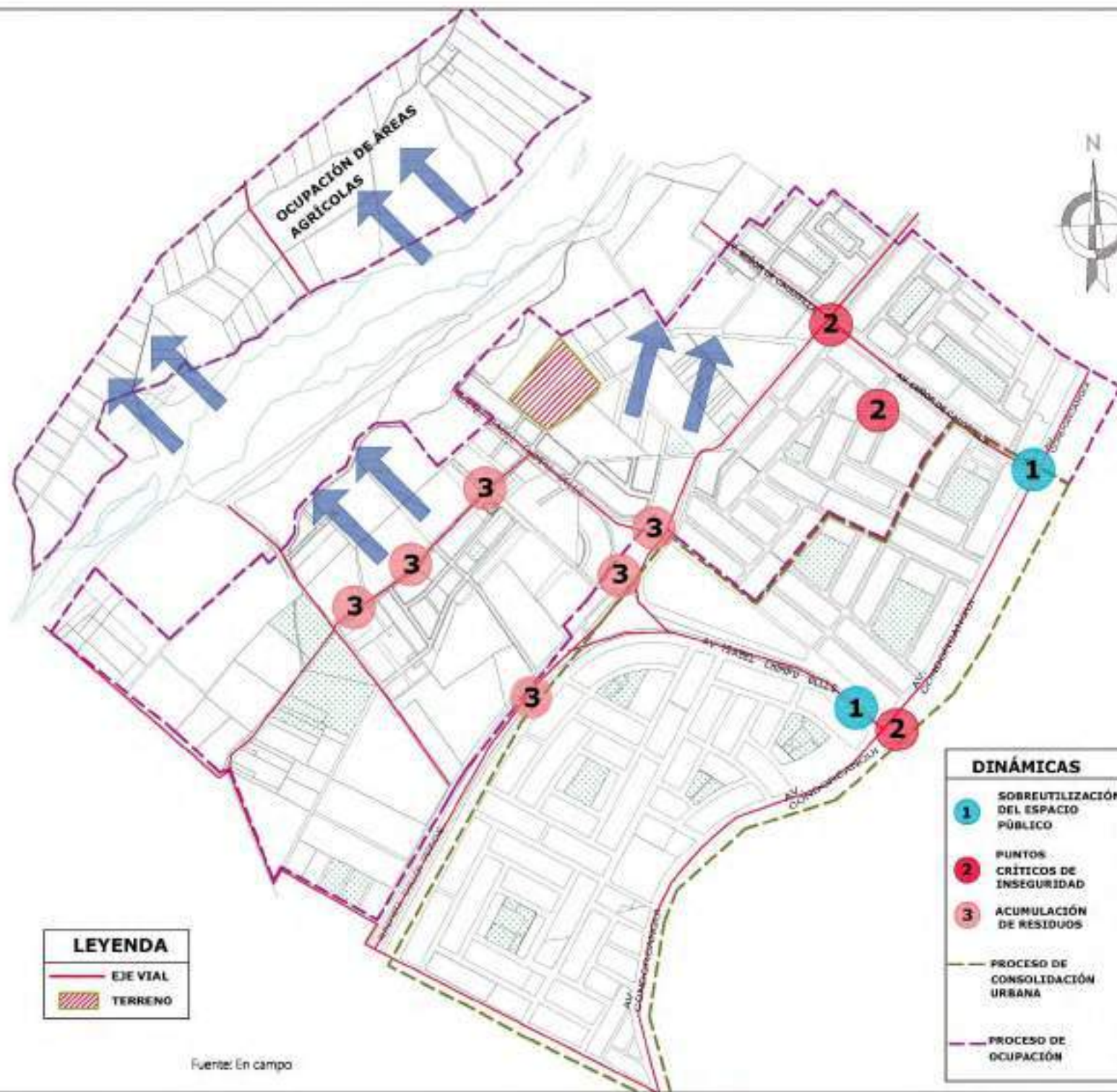
### 8.3.3.8 Dinámica y Tendencias

En el ámbito de estudio se puede observar dos zonas de ocupación bien diferenciadas, una es la zona en proceso de consolidación urbana, la cual presenta en su mayoría el uso residencial con una altura que predomina de uno a tres niveles, habiendo una tendencia a densificarse y crecer las viviendas verticalmente, la segunda zona es la que se encuentra en proceso de ocupación, donde están las asociaciones de viviendas y existen áreas vacías y áreas agrícolas las cuales tienen tendencias a ocuparse y así a la vez con esto que lleguen los servicios básicos en algunos sectores que aún no lo tienen y además para la construcción de pistas y veredas, ya que la mayoría están sin asfaltar.

Otra dinámica existente es la sobreutilización de espacio público, debido al comercio ambulatorio, la cual se encuentra presenta en las intersecciones de las vías principales, esto tiene tendencia a generar el deterioro de las vías, a la vez generar desorden e informalidad.

También se observa la acumulación de residuos especialmente en los canales de aguas ubicados en las vías principales y en las áreas comerciales generando contaminación, malestar por parte de la población ya que también esto provoca problemas de salud. En el ámbito de estudio se presencia zonas con niveles de inseguridad lo cual ocasiona el temor a los habitantes y a la vez el abandono de estos espacios públicos por ese mismo miedo existente (Ver Lámina I-27)

Como conclusión de este análisis se tiene que en el ámbito de estudio existen problemas urbanos que con un planeamiento integral detallado donde se tenga en cuenta estos aspectos se pueden dar solución, con la finalidad de mejorar esta área, mejorando sus puntos débiles y fortaleciendo sus aspectos positivos para que sea un lugar agradable para poder vivir.



## 8.3.3.9 Estructura Poblacional

– **Edad**

En el ámbito de estudio, en la zona de Carabayllo, cuenta con 6 464 habitantes que representan la población de 0-14 años, 6 231 habitantes representan a la población de 15- 29 años, 5 671 habitantes representan a la población de 30- 44 años, 3 468 habitantes representan a la población de 45- 59 años y 2 050 habitantes representan a la población mayor de 60 años.

Tabla 54.

*Población por edades en el ámbito de estudio-Zona de Carabayllo*

<b>EDADES</b>	<b>TOTAL DISTRITO</b>	<b>ÁMBITO DE ESTUDIO</b>
0 - 14 años	90136	6464
15 -29 años	86887	6231
30 -44 años	79077	5671
45 - 59 años	48355	3468
60 - más	28590	2050

Fuente: (INEI, 2017)

Elaboración: Propia

En el ámbito de estudio, en la zona de Comas, cuenta con 2 155 habitantes que representan la población de 0-14 años, 2 345 habitantes representan a la población de 15- 29 años, 2 166 habitantes representan a la población de 30- 44 años, 1 529 habitantes representan a la población de 45- 59 años y 1 226 habitantes representan a la población mayor de 60 años.

Tabla 55.

*Población por edades en el ámbito de estudio-Zona de Comas*

<b>EDADES</b>	<b>TOTAL DISTRITO</b>	<b>ÁMBITO DE ESTUDIO</b>
0 - 14 años	119045	2 155
15 -29 años	129544	2 345
30 -44 años	119683	2 166
45 - 59 años	84455	1 529
60 - más	67723	1 226

Fuente: (INEI, 2017)

Elaboración: Propia

Según los datos obtenidos por el INEI se puede observar que en el ámbito de estudio hay un mayor porcentaje de población de 0-14 años.

- 0-14 años: Esta población representa el 26.36% contando con 8 618 habitantes.
- 15-29 años: Esta población representa el 25.89% contando con 8 576 habitantes.
- 30-44 años: Esta población representa el 23.62% contando con 7 837 habitantes.
- 45-59 años: Esta población representa el 14.81% contando con 4 996 habitantes.
- 60-más: Esta población representa el 9.33% contando con 3 276 habitantes.

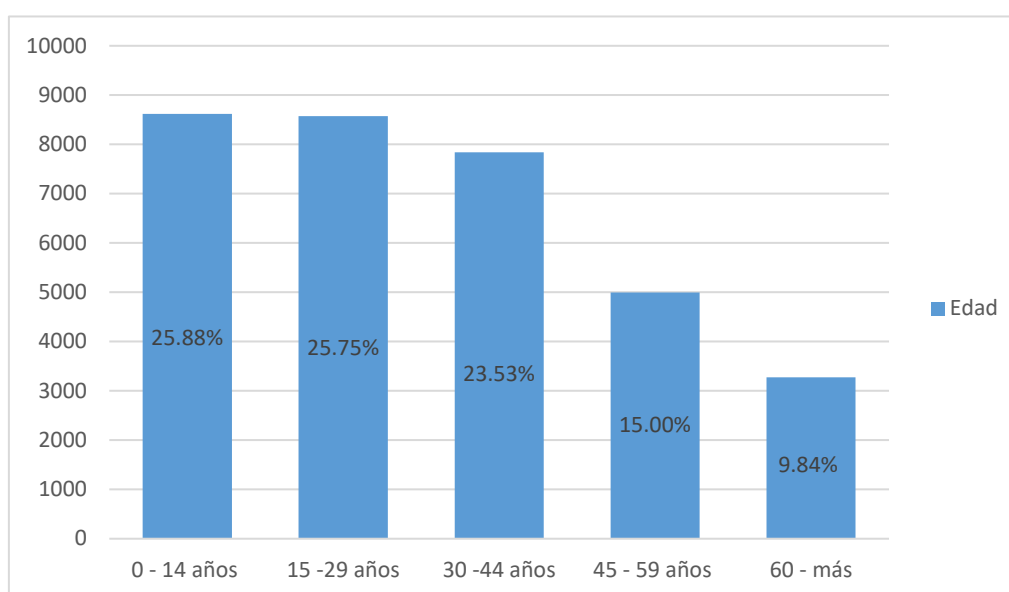


Gráfico 17. Población por edades en el ámbito de estudio

Fuente: (INEI, 2017)

Elaboración: Propia

#### – Género

La población en el ámbito de estudio, en la zona de Carabayllo, cuenta con 11 745 habitantes que representan la población masculina y 12 138 habitantes que representan la población femenina.

Tabla 56.

*Población por género en el ámbito de estudio-Zona de Carabayllo*

GÉNERO	TOTAL DISTRITO	ÁMBITO DE ESTUDIO
Hombre	163786	11 745
Mujer	169259	12 138

Fuente: (INEI, 2017)

Elaboración: Propia



La población en el ámbito de estudio, en la zona de Comas, cuenta con 4 607 habitantes que representan la población masculina y 4 814 habitantes que representan la población femenina.

Tabla 57.

*Población por género en el ámbito de estudio-Zona de Comas*

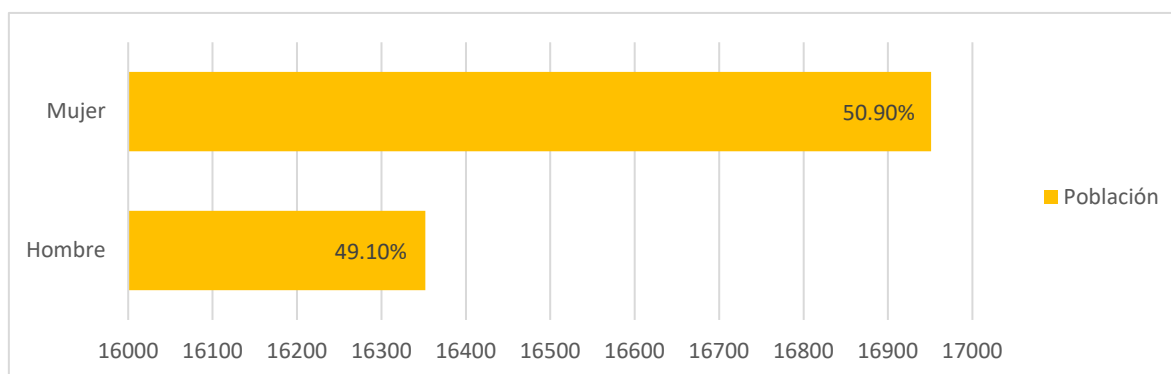
GÉNERO	TOTAL DISTRITO	ÁMBITO DE ESTUDIO
Hombre	254512	4 607
Mujer	265938	4 814

Fuente: (INEI, 2017)

Elaboración: Propia

Según los datos obtenidos por el INEI se puede observar que en el ámbito de estudio hay un mayor porcentaje de población femenina.

- Hombre: La población masculina representa el 49.10% contando con una población de 16 352 habitantes.
- Mujer: La población femenina representa el 50.90% contando con una población de 16 951 habitantes.



*Gráfico 18 . Población por género en el ámbito de estudio*

Fuente: (INEI, 2017)

Elaboración: Propia

#### – Nivel de Educación

La población en el ámbito de estudio, en la zona de Carabayllo, cuenta con 744 habitantes que representan la población sin nivel educativo, 1 111 habitantes con educación superior no universitaria incompleta, 1 506 habitantes con una educación superior no universitaria completa.

Tabla 58.  
Población por nivel de estudio-Zona de Carabayllo

<b>NIVEL DE ESTUDIO</b>	<b>TOTAL DISTRITO</b>	<b>ÁMBITO DE ESTUDIO</b>
Sin Nivel	12133	744
Inicial	18595	1140
Primaria	66778	4093
Secundaria	137051	8400
Básica especial	868	53
Superior no universitaria incompleta	18120	1111
Superior no universitaria completa	24571	1506
Superior universitaria incompleta	17558	1076
Superior universitaria completa	18428	1129
Maestría / Doctorado	1834	112

Fuente: (INEI, 2017)

Elaboración: Propia

La población en el ámbito de estudio, en la zona de Carabayllo, cuenta con 259 habitantes que representan la población sin nivel educativo, 553 habitantes con educación superior no universitaria incompleta, 848 habitantes con educación superior no universitaria completa.

Tabla 59.  
Población por nivel de estudio-Zona de Comas

<b>NIVEL DE ESTUDIO</b>	<b>TOTAL DISTRITO</b>	<b>ÁMBITO DE ESTUDIO</b>
Sin Nivel	14292	259
Inicial	23943	433
Primaria	91563	1 657
Secundaria	208213	3 769
Básica especial	1430	26
Superior no universitaria incompleta	30554	553
Superior no universitaria completa	46849	848
Superior universitaria incompleta	35150	636
Superior universitaria completa	41736	755
Maestría / Doctorado	4179	76

Fuente: (INEI, 2017)

Elaboración: Propia

Según los datos obtenidos por el INEI se puede observar que en el ámbito de estudio hay un mayor porcentaje de población con estudios secundarios culminados, contando con 13 597 habitantes representando el 42.94%.

Tabla 60.  
*Población por nivel de estudio*

NIVEL DE ESTUDIO	AMBITO DE ESTUDIO	%
Sin Nivel	1 129	3.68%
Inicial	1 767	5.70%
Primaria	6 446	20.67%
Secundaria	13 597	43.11%
Básica especial	88	0.28%
Superior no universitaria incompleta	1 852	5.80%
Superior no universitaria completa	2 610	8.05%
Superior universitaria incompleta	1 895	5.81%
Superior universitaria completa	2 077	6.26%
Maestría / Doctorado	207	0.62%

Fuente: (INEI, 2017)  
Elaboración: Propia

#### 8.3.3.10 Recursos

Carabayllo tiene distintos recursos que fortalece e enriquece el desarrollo del distrito, los cuales la ubicación de estos recursos es variada, ello dependiendo del uso y tipo de suelo que presenta Carabayllo. Asimismo, refiriéndonos como se daría, quienes respaldarían o gestionarían la construcción de un instituto de educación superior. Esta estaría gestionada por medio de las siguientes entidades:

- **El Ministerio de Educación** - que tiene a su disposición una ley que regula la creación, el licenciamiento, la gestión, la supervisión de los proyectos de institutos de educación superior. Esta ley es establecida para que brinden una formación de calidad que de cierta manera respondan a las necesidades del país y a la vez del mercado laboral. Asimismo, la MINEDU crea un órgano publico ejecutor denominado EDUCATEC (organismo de Gestión de Institutos y Escuelas de Educación Superior), este órgano es establecida para la planificación y la gestión de una manera eficaz y eficiente en cuanto a los equipamientos de educación superior público y la SUNEDU otro órgano importante para un buen funcionamiento, desarrollo y licenciamiento.

- **La Municipalidad de Carabaylo** – una entidad fundamental en el distrito. El área encargada de la gestión, la planificación y supervisión de este tipo de proyecto serán la subgerencia de educación, cultura, juventud y deportes, esta área está encargada de brindar servicios educativos, deportivos y culturales, y otra área que podría contribuir con el desarrollo del proyecto del instituto de educación superior será la subgerencia de estudios y proyectos que es aquel órgano que realiza estudios de viabilidad, estudios de pre inversión y seguimiento de los proyectos de inversión pública.

#### 8.3.4 Estudio de casos Análogos

Para el desarrollo del objeto arquitectónico serán tomados de los referentes arquitectónicos, ya que nos ayudará en reconocer con facilidad las zonas, ambientes y usuarios, luego del respectivo análisis realizado se determinará las zonas, subzonas y ambientes para la programación arquitectónica.

##### 8.3.4.1 Referentes Arquitectónicos Internacionales

###### – **CFT ARAUCO DUOCUC / GDN Architects**

Esta edificación cuenta con carreras técnicas y es una construcción que tiene como elemento arquitectónico principal a la madera, desde su estructura hasta los detalles de los muros cortinas. Esta edificación fue diseñada para responder a la demanda del cliente, el cual fue enfocado en el estudiante, pero a la vez se hizo uso de técnicas de construcción en la que se usó la madera. Este lugar se proyectó como una nave horizontal de dos niveles contrastando la verticalidad de su entorno que es el bosque.

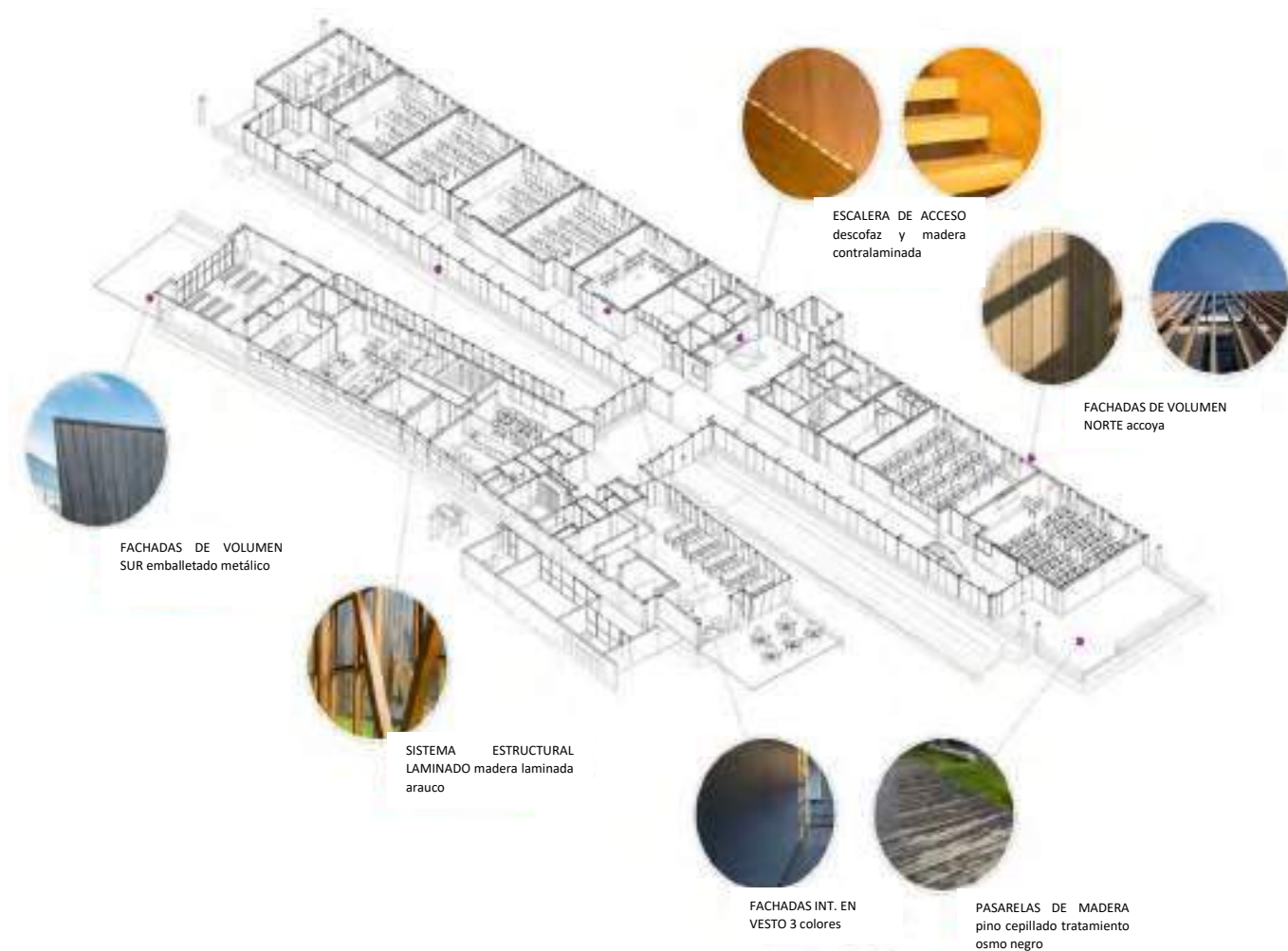


*Figura 6. Vista 3D de CFT ARAUCO DUOCUC / GDN Architects*

Fuente: (Archdaily, 2017)

El volumen principal funciona como un prisma dinámico, el cual tiene un revestimiento metálico de color negro, en este volumen se encuentra el programa administrativo y público del proyecto, el cual se contrasta con el volumen ortogonal del académico. Se hizo uso de madera natural y a la vez sus derivados para el sistema de muro cortina en madera laminada. Se consideró el paisajismo donde se hicieron recorridos para generar lugares didácticos.

Este lugar se convirtió en uno de los primeros diseñados completamente de madera, en donde tenía como fin diseñar un lugar educativo enfocado en el estudiante en el cual se podía potenciar y estimular el conocimiento.



*Figura 7.* Esquema de CFT ARAUCO DUOCUC / GDN Architects

Fuente: (Archdaily, 2017)

Tabla 61.

*Ficha técnica de CFT ARAUCO DUOCUC / GDN Architects*

ITEMS	DESCRIPCIÓN
ARQUITECTO	GDN Architects
UBICACION	Arauco, Bío Bío Región, Chile
AREA DEL TERRENO	30 000 M2
AREA CONSTRUIDA	2700 M2
MATERIAL CONSTRUCTIVO	Madera
AÑO CONSTRUCCION	2015
AMBIENTES	Salas de clases, laboratorios de computación, talleres de hidráulica y electricidad, oficinas de administración, biblioteca, cafetería y capilla
ESTRUCTURA	marco y viga de madera laminada y paneles que de madera prefabricada

Fuente: (Archdaily, 2017)

Elaboración: Propia

Tabla 62.

*Programa de Necesidades de CFT ARAUCO DUOCUC*

### CFT ARAUCO DUOCUC / GDN ARCHITECTS



**ALCANCES DE  
SU UBICACION**

**ZONAS**

**AMBIENTES**

**MATERIAL  
CONSTRUCTIVO**

Se encuentra ubicado en Arauco, Bío Bío Región, Chile	Ingreso	Hall de Ingreso y Espera	
		Recepción	
		Hall	
		Informes y recepción	
		Caja	
		SS. HH	
	Zona Administrativa	Oficina de Administración	Pasarelas de madera
		Oficina de Gerencia	Muro Cortina
		Oficina de RR. HH	Madera
		Sala de Reuniones	Revestimiento metálico
		Salas de Clases (7)	Madera laminada
		Laboratorios de Computación	Madera Prefabricada
	Zona Educativa	Talleres de Hidráulica	
		Talleres de Electricidad	
	Zona Recreativa	Cafetería	
	Biblioteca		
	Capilla		

Instalación educativa - CFT ARAUCO DUOCUC / GDN ARCHITECTS – Formación Educativa para Alto Rendimiento

Área = 2700.0 m<sup>2</sup> = 3 hectáreas

Año Proyecto = 2015

Nº de Pisos = 2 Pisos

Tipo = Educativo

Fuente: Cft Arauco Duocuc / Gdn Architects (Diciembre, 2017) Recuperado de <https://www.archdaily.pe/pe/885963/cft-arauco-duocuc-gdn-architects>

Elaboración: Propia

### – Centro para la Tecnología y el Diseño en St. Pölten / AllesWirdGut Architektur

Es un centro de Tecnología y Diseño, el cual es llamado tede-Z como abreviación, donde da una educación continua y a la vez se crea ambientes de trabajo contemporáneo con un enfoque interdisciplinario.

Su concepto arquitectónico se basa en mantener una conexión entre los diversos usuarios que existen, donde todos los pisos y las áreas públicas, como las del auditorio y de

presentación se relacionan mediante un vestíbulo común. Este vestíbulo llega hasta un patio interno, el cual hace la función de una plaza dentro de esta edificación, donde existe WIFI y hace que sea una zona de reunión.



*Figura 8.* Vista interior del Centro para la Tecnología y el Diseño en St. Pölten  
Fuente: (Archdaily, 2014)

Otros ambientes de reunión promueven también el intercambio y el aprendizaje informal. Se realizó una mezcla de talleres, salas de estudio y seminarios, donde se puede mezclar lo teórico con lo práctico. Otro punto importante de este proyecto es que la forma y la función son visibles tanto en lo exterior como en lo interior. También este proyecto se distingue por sus particulares columnas que son en forma de V. Como materiales se utilizó una piel de vidrio térmica la cual le genera una transparencia al proyecto, a la vez se utilizó el hormigón como principal elemento estructural.



*Figura 9.* Sistema estructural del Centro para la Tecnología y el Diseño en St. Pölten  
Fuente: (Archdaily, 2014)



Tabla 63.

*Ficha técnica del Centro para la Tecnología y el Diseño en St. Pölten*

ITEMS	DESCRIPCIÓN
ARQUITECTO	Alleswirdgut Architektur
UBICACION	Sankt Pölten, Austria
AREA CONSTRUIDA	14131.0 m2
MATERIAL CONSTRUCTIVO	Una piel de vidrio térmica
AÑO CONSTRUCCION	2014
AMBIENTES	Área de auditorio y de presentación, salas de estudio, talleres
ESTRUCTURA	Hormigón

Fuente: (Archdaily, 2014)

Elaboración: Propia

Tabla 64.

*Programa de Necesidades del Centro para la Tecnología y el Diseño en S.T*

**CENTRO PARA LA TECNOLOGÍA Y EL DISEÑO EN ST. PÖLTEN /  
ALLESWIRDGUT ARCHITEKTUR**



ALCANCES DE SU UBICACION	ZONAS	AMBIENTES	MATERIAL CONSTRUCTIVO
Se encuentra ubicado en Sankt Polten, Austria	Zona Administrativa	Informes	Vidrio Térmica Hormigón
		Caja	
		Sala de espera	
		SS. HH	

	Oficina de administrador
	Oficina De Contabilidad
	Archivo
	Talleres
	Salas de estudio
Zona Educativa	Seminarios
	SS. HH Damas
	SS. HH Hombres
	Biblioteca
Zona de recreación	Cafetería
	Auditorio
	SS. HH

Instalación educativa - CENTRO PARA LA TECNOLOGÍA Y EL DISEÑO EN ST. PÖLTEN / ALLESWIRDGUT ARCHITEKTUR – Formación Educativa para Alto Rendimiento

Área = 14131.0 m <sup>2</sup>	Año Proyecto = 2014
Nº de Pisos = 4 Pisos	Tipo = Educativo

Fuente: Centro para la Tecnología y el Diseño en St. Polten / AllesWirdGut Architektur.(Octubre, 2014) Recuperado de <https://www.archdaily.pe/pe/756057/centro-para-la-tecnologia-y-el-diseno-en-st-polten-alleswirdgut-architektur>

Elaboración: Propia

#### – Instituto Profesional Santo Tomas CFT – IP/Browne Swett

El terreno esta ubicada en la av. Vicuña Mackenna, cuenta con un area de 8107.0 m<sup>2</sup>, este instituto fue cosntruido en los años 2013 por arquitectos chilenos. El acceso principal de esta infraestructura es por el diagonal del terreno. Como partido general definido para este proyecto fue una mano con “dedos”, formando de esta manera lugares abiertos dandonos de esta forma ventilación e iluminación natural. Este concepto es ideal para que se logre dividir la construccion de este proyecto por etapas. Este diseño crea espacios para los jovenes y docentes para la interaccion mutua en donde se logran desarrollar distintas actividades.



Figura 10. Sección longitudinal del Instituto Santo Tomas

Fuente: (Archdaily, 2014)

Tabla 65.

Cuadro de Necesidades del Instituto Profesional Santo Tomás

---

**INSTITUTO PROFESIONAL SANTO TOMAS / Browne Swett Arquitectos**


---



<b>ALCANCES DE SU UBICACION</b>	<b>AMBIENTES</b>	<b>MATERIAL CONSTRUCTIVO</b>
Se encuentra ubicado en una esquina de la Avenida Vicuña Mackenna 4835, San Joaquín, Santiago Metropolitan Region	Acceso Principal	Hormigón Acero Concreto Armado
	Hall de acceso	
	SS. HH Damas	
	SS. HH Hombres	
	Auditorio	
	Biblioteca	
	Oratorio	
	Patio Central	
	Salas de Clases	
	Patio de Servicio	
	Talud Verde	
	Estacionamientos	
	Salas Audio / tv	
	Laboratorios	
	Salas de Capacitación	
	Administración	
	Patio Interior	
Administración		
Talleres		
Gimnasio		
Terraza		

---

## Casino

Instalación educativa - INSTITUTO PROFESIONAL SANTO TOMAS (Cft -Ip) /  
Browne Swett Arquitectos – Formación Educativa para Alto Rendimiento

Área	8107.0 m2
Nº de Pisos	4 Pisos
Tipo	Educativo
Año Proyecto	2013

Fuente: Instituto Profesional Santo Tomas/browne swett arquitectos (Marzo, 2014) Recuperado de <https://www.archdaily.pe/pe/02-342954/instituto-profesional-santo-tomas-cft-nil-ip-browne-swett>  
Elaboración: Propia



Figura 11. Planta Baja del Instituto Superior Santo Tomás

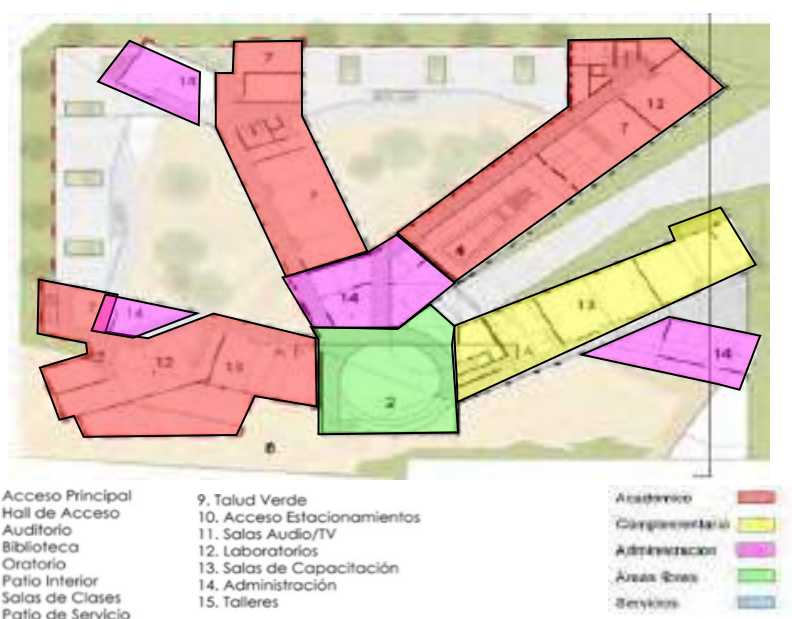


Figura 12. Segunda planta baja del Instituto Superior Santo Tomás

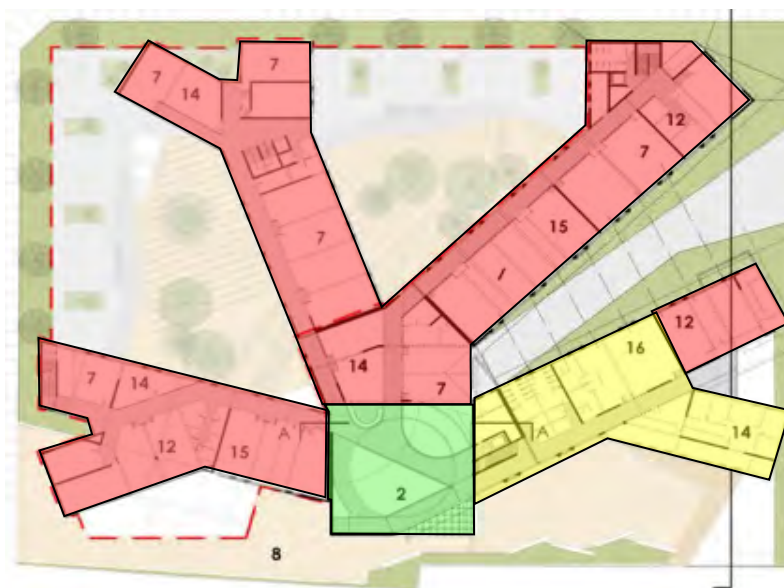


Figura 13. Tercera Planta del Instituto Superior Santo Tomás



Figura 14. Cuarta Planta del Instituto Superior Santo Tomás

Tabla 66.

*Resumen de áreas de las zonas del Instituto Superior Santo Tomás*

<b>Area construida del campus: 30904 m2</b>		
Zonas	Area (M2)	Media porcentual (%)
Academica	18160	58.76
Complementaria	5512	17.83
Administrativa	2268	7.34
Area libre (interna)	3344	10.82
Servicio	1620	5.24

Elaboración: Propia

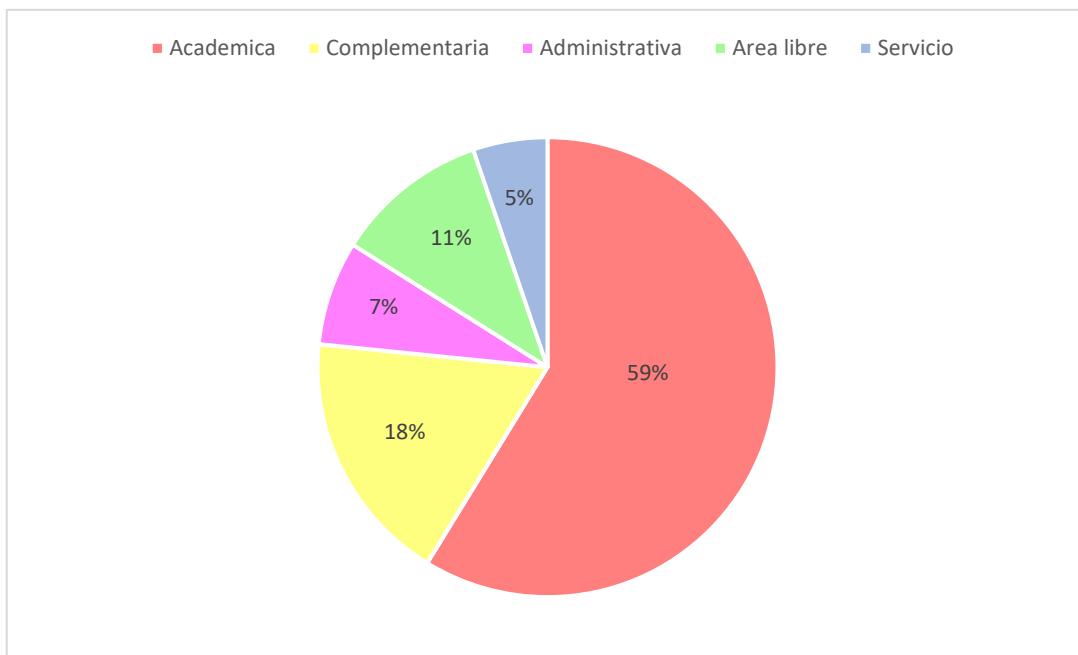


Gráfico 19. Proporción zonificada de usos del Instituto Superior Santo  
Elaboración: Propia

### 8.3.4.2 Referentes Arquitectónicos Nacionales

#### – Instituto San Ignacio de Loyola ISIL – Lima, Perú

Es una institución educativa superior no universitaria, reconocida por su calidad educativa. Es uno de los institutos más prestigiosos de la provincia de Lima. Esta infraestructura tiene más de 30 años de creación, se inició por los años 2011, su reconocimiento a nivel de marca e infraestructura. La institución está ubicada en la Av. Sánchez Carrión, San Isidro, con un área aproximada de 6000 m2.



Figura 15. Plano de ubicación ISIL-LIMA

Fuente: (Google Maps)

Esta es una de las 4 sedes y es uno de las más representativas por su magnitud. Fue fundada por Canseco Terry Rafael Diez. En 1983, fue uno de los primeros como instituto tecnológico superior, siendo de esta manera uno de los pioneros tecnológicos en el Perú. Esta institución de educación superior ofrece en la actualidad distintas carreras tales como:

Tabla 67.

*Carreras técnicas del Instituto ISIL – San isidro*

<b>CARRERAS</b>	
Ingeniería de sistema de información	Administración y finanzas
Ingeniería de desarrollo de juegos	Marketing
Ingeniería de software	Administración de empresas
Ingeniería de redes y comunicaciones	Publicidad y medios digitales
Administración de negocios internacionales	Periodismo deportivo
Administración de hoteles y restaurantes	Comunicación integral
Administración y gestión comercial	Diseño gráfico
Administración 3D y efectos especiales	

Elaboración: Propia



*Figura 16. Proyecto 3D volumetría del Instituto ISIL en San isidro*

Fuente: (Amanzo, 2012)

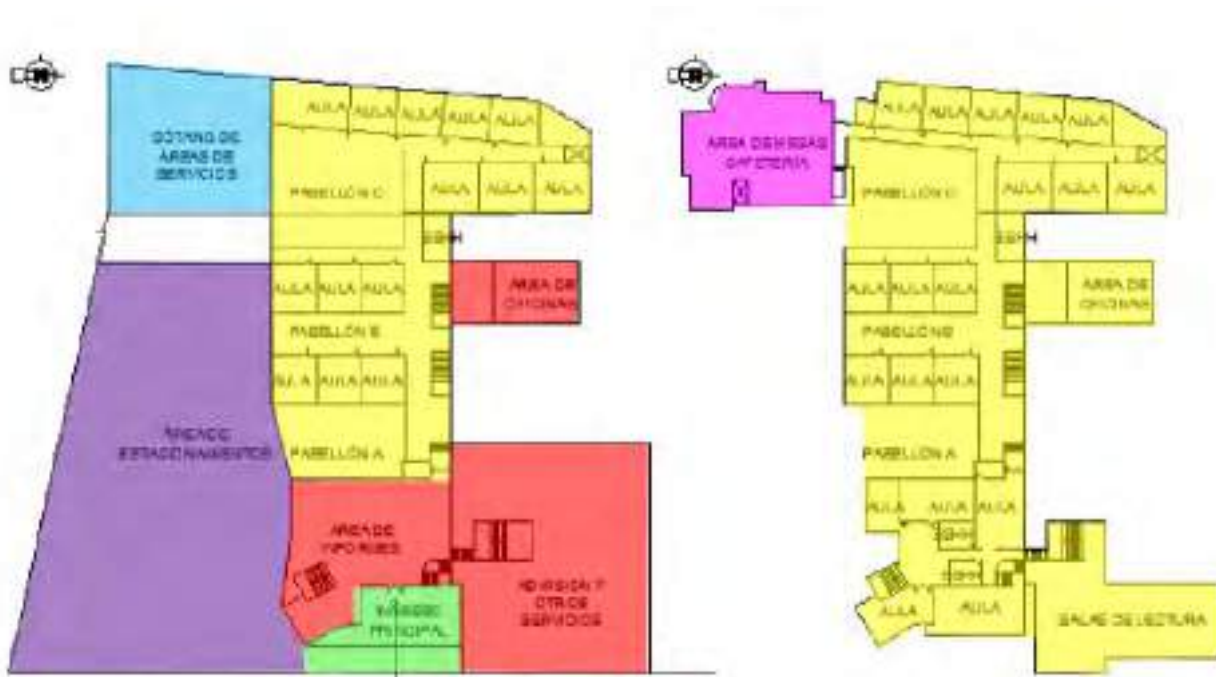


Figura 17. Planta primer nivel y segundo nivel del Instituto ISIL-San Isidro

Fuente: (ISSUU)  
Elaboración: Propia

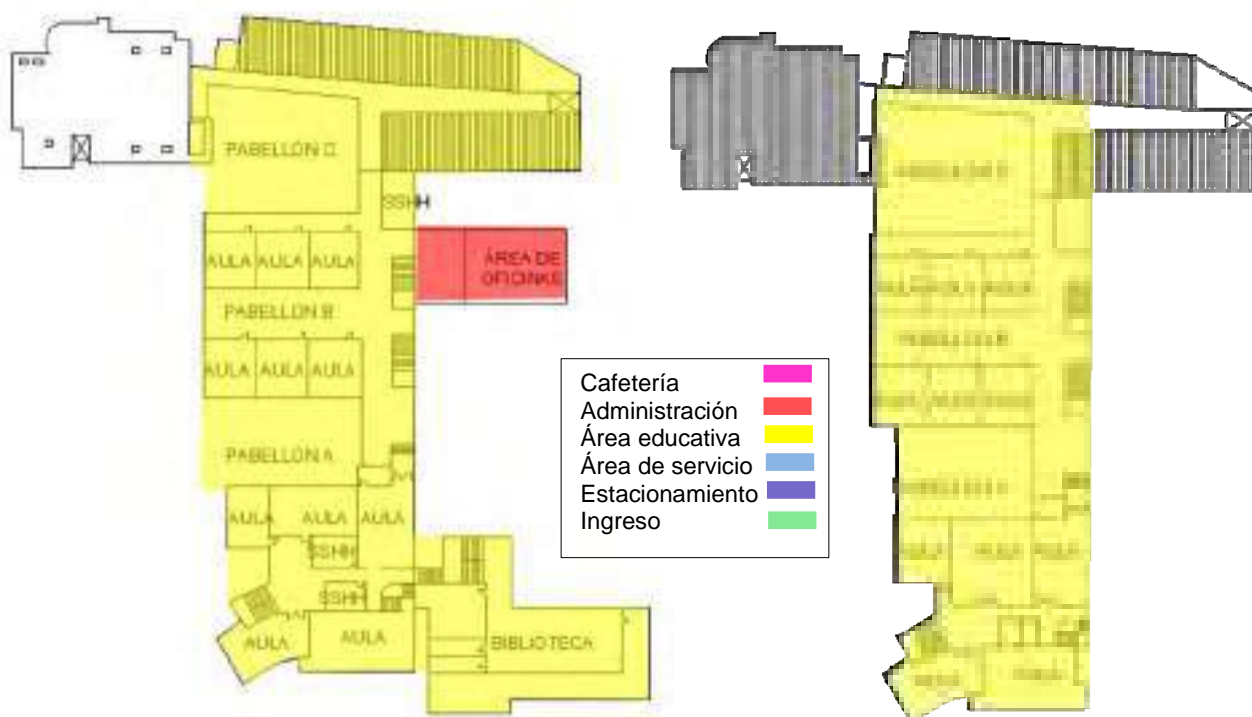


Figura 18. Planta tercer nivel y cuarto nivel del Instituto ISIL-San Isidro

Fuente: (ISSUU)  
Elaboración: Propia



Tabla 68.  
 Ficha técnica del Instituto ISIL – San Isidro

ITEMS	DESCRIPCION
FUNDADOR	Canseco Terry Rafael Diez
UBICACIÓN	Av. Sánchez Carrión, San Isidro
ÁREA	6000 m <sup>2</sup>
MATERIAL CONSTRUCTIVO	Estructura metálica: acero, hormigón, vidrio
AÑO DE CONSTRUCCIÓN	2011
ALTURA DE LA EDIFICACIÓN	18 metros aprox.
AMBIENTES	1era planta: Sótano de áreas de servicio, áreas de oficinas, área de informes, admisión y otros servicios, aulas y área de estacionamientos. 2da planta: cafetería, aulas, área de oficinas y sala de lectura. 3era planta: aulas, biblioteca y área de oficinas. 4to nivel: aulas
ESTRUCTURA	Vigas y columnas

Elaboración: Propia

#### – Universidad de Ingeniería y Tecnología UTEC - Barranco

La edificación ha sido considerada como una de las mejores en el mundo, ganadora del premio Internacional RIBA 2016. Esta infraestructura fue diseñada por la firma de arquitectura Grafton Architects. Está ubicado en el distrito de Barranco, Lima – Perú, con un área de 33945.5 m<sup>2</sup>. La ejecución del proyecto se realizó en el 2015 y construida por la empresa constructora Graña y Montero.



Figura 19. Idea rectora de la UTEC

Fuente: (Archdaily, 2016)

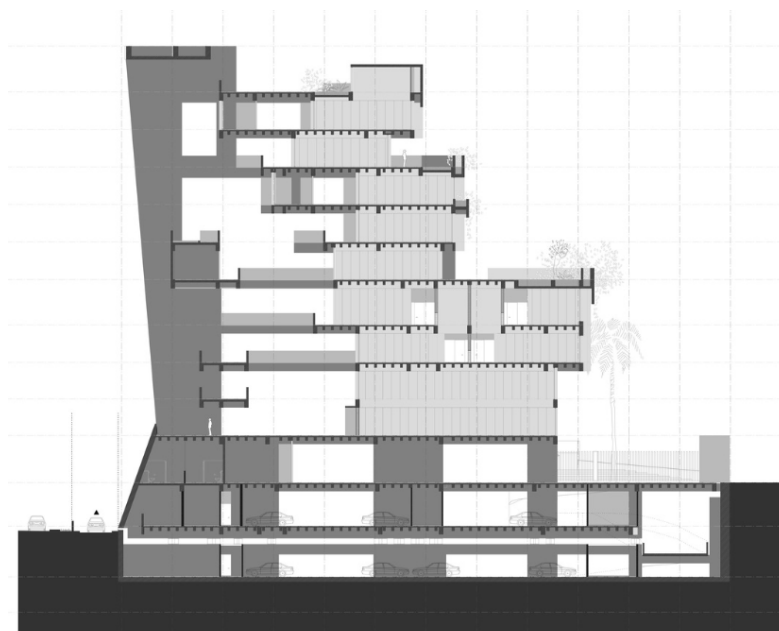
El Diseño estructural de esta edificación consta de placas estructurales con concreto armado. Se crea una topografía que de cierta manera el entorno se integre con lo que lo rodea. La edificación tiene en los diferentes niveles áreas verdes para la actividad del alumno y así mismo crea agradables circulaciones interiores para el uso del usuario. La infraestructura alberga alrededor de 10 pisos con una gran área para jardines.

En la edificación se realizaron jardines escalonados en todos sus niveles como un tejido paisajístico, interpretándose como un jardín vertical y de esta manera buscando integrarse con la imagen urbana de Barranco.



*Figura 20.* Vista aérea de la Universidad de Ingeniería y Tecnología

Fuente: (Archdaily, 2016)



*Figura 21.* Corte longitudinal de la Universidad de Ingeniería y Tecnología

Fuente: (Archdaily, 2016)



Figura 22. Plantas de distribución de la Universidad de Ingeniería y Tecnología

Fuente: (Archdaily, 2016)  
 Elaboración: Propia

Tabla 69.  
Ficha técnica de la UTEC

ITEMS	DESCRIPCION
ARQUITECTO	Grafton Architects, Shell Arquitectos
UBICACIÓN	Barraco, Lima, Perú
AREA	33945.5 m <sup>2</sup>
MATERIAL CONSTRUIDO	Estructura metálica: Acero, Hormigón y vidrio
AÑO DE CONSTRUCCION	2015
ALTURA DE LA EDIFICACION	30 metros aprox.
AMBIENTES	Aulas, Laboratorios, Oficinas, Jardines, Cafetería, etc.
ESTRUCTURAS	Placas estructurales, Concreto Armado

Elaboración: Propia

#### – Instituto superior tecnológico IDAT – Chiclayo - Perú

Esta edificación está ubicada en la Av. Nicolás Ayllón con Calle Julio Ramón Ribeyro, en la ciudad de Chiclayo. El diseño volumétrico está constituido de 2 pabellones donde conforman de cierta manera el patio central.



Figura 23. Planta de distribución del Instituto superior tecnológico IDAT  
Fuente: (Perú Construye, 2017)  
Elaboración: Propia

El área techada de la edificación consta de 8.300 m<sup>2</sup>. El proyecto está desarrollado con una buena distribución, es decir al realizar el diseño de estos dos bloques o pabellones en un ángulo estratégico y originando de esta manera un espacio central como es el patio, contribuye con la ventilación e iluminación natural, disminuyendo de cierto modo la energía y gastos innecesarios en cuanto a estos aspectos. Esta forma de diseño aporta al incremento del confort.

En cuanto a su función, se desarrollan formas óptimas que relacionan al usuario con el lugar, favoreciendo así espacios agradables de prácticas, espacios de formación y salas de enseñanza y a la vez creando espacios recreativos. Esta edificación está diseñada con una estructura aporticada, con uso de cristales que dan una buena imagen al edificio. Y así mismo, en la estructura principal se trabajaron dos frentes de la edificación para darle una mayor funcionalidad.

En los niveles de distribución están organizadas de la siguiente manera: en el primer piso, se encuentran las áreas comerciales, oficinas, laboratorios, áreas de descanso, las salas de uso múltiple con un hall de doble altura y un amplio comedor que presenta una estructura metálica que ofrece sol y sombra. En cuanto al segundo y tercer nivel se encuentran los laboratorios, las aulas y talleres y finalmente en el cuarto nivel se encuentra la biblioteca.



*Figura 24. Vista 3D Instituto superior tecnológico IDAT*

Fuente: (Perú Construye, 2017)

Tabla 70.  
*Ficha técnica del Instituto superior tecnológico IDAT*

ITEMS	DESCRIPCION
ARQUITECTURA	Archicenter Arquitectos Alex Krateil / Smith Trejo
UBICACIÓN	Av. Nicolás Ayllon - Chiclayo
AREA	8.300 m <sup>2</sup>
MATERIAL CONSTRUIDO	Estructura metálica: Acero, hormigón, concreto y vidrios
AÑO DE CONSTRUCCION	-
ALTURA DE LA EDIFICACION	12 metros aprox.
AMBIENTES	<p>Primer piso, están las áreas comerciales, oficinas, laboratorios, áreas de descanso, las salas de uso múltiple con un hall de doble altura y un amplio comedor que presenta una estructura metálica que ofrece sol y sombra.</p> <p>En el segundo y tercer nivel se encuentran los laboratorios, las aulas y talleres.</p> <p>En el cuarto nivel se encuentra la biblioteca.</p>
ESTRUCTURAS	Estructura aporticada

Elaboración: Propia



*Figura 25. Fachada principal del Instituto superior tecnológico IDAT*

Fuente: (Perú Construye, 2017)

### 8.3.5 Leyes, Normas y Reglamentos aplicables en la Propuesta Urbano Arquitectónica

#### Leyes

(Ley N° 28044, 2003) La Ley General de Educación, la cual tiene como fin decretar lineamientos para la educación en el Perú, tanto personas naturales o jurídicas, públicas como privadas, nacionales o extranjeras se regirán de esta ley para realizar sus actividades educativas.

(Decreto Supremo N° 011, 2012) Reglamento de la Ley N° 28044, Ley General de Educación. Este reglamento integra y actualiza los reglamentos que previamente había, con el fin de dar una mayor calidad, equidad, inclusión y gestión descentralizada educativa.

(Decreto Supremo N° 011, 2017) Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Licencias de Habilitación Urbana y Licencias de Edificación. Tiene como objetivo el desarrollo de los procedimientos administrativos dispuestos en la Ley N° 29090, estos procedimientos son únicos por lo cual no se puede exigir mayores requisitos que los dispuestos en la Ley y el Reglamento.

(Decreto Supremo N° 006, 2017) Decreto Supremo que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de edificaciones. Establece regular los procedimientos administrativos con el fin de garantizar una calidad de vida y seguridad jurídica privada y pública, a la vez establece rol y responsabilidades a los actores involucrados en la Ley.

(Decreto Supremo N° 011, 2006) Decreto Supremo que aprueba el Reglamento Nacional de Edificaciones y sus modificatorias, cuyas disposiciones regulan el diseño, construcción y mantenimiento de las edificaciones y obras.

(Decreto Supremo N° 001, 2015) Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Educación.

(Decreto Supremo N° 016, 2016) Decreto Supremo que aprueba el plan Nacional de Educación Ambiental 2017-2022 (PLANEA). Su finalidad es impulsar una educación y cultura ambiental para instruir ciudadanos responsables con el medio ambiente y cooperen con el desarrollo sostenible y a mitigar el cambio climático.

## **Marco Normativo**

Para el proceso y diseño de un instituto de formación superior tecnológica – Instituto Superior se deben de tomar en cuenta parámetros que son determinadas en las normas técnicas o reglamentos vigentes tales como el RNE y entre las principales a tomar en cuenta son las siguientes: Norma A.010 Condiciones generales de diseño, Norma A.0.40 Educación y la Norma A.130 Requisitos de seguridad.

- **Reglamento Nacional de edificaciones**

- Norma A.010: Condiciones generales de diseño

Se dará uso de la presente normativa para tomar en cuenta los distintos principios básicos en el desarrollo del diseño de cualquier tipo de proyecto arquitectónico. Es mediante esta norma que se considerará la relación positiva que tiene la edificación con la vía pública, algunas dimensiones mínimas sobre la separación entre edificaciones, también se toman en cuenta las dimensiones mínimas de los ambientes, los accesos y pasajes de circulación para un buen tránsito de las personas.

Así mismo indica la circulación vertical, aberturas al exterior, de igual manera indica las medidas de vanos y puertas de evacuación en caso de emergencias. Además, se especifican las características y el número de los servicios higiénicos, los ductos, los requisitos de ventilación y acondicionamiento ambiental y por último, también es importante el cálculo de ocupantes respectivos de una infraestructura.

Esta norma es necesaria e importante para lograr la calidad arquitectónica con una buena funcionalidad y estética conforme al propósito de la edificación.

- Norma A.0.40: Educación

Se hará uso de esta normativa, ya que establece requisitos indispensables y características en relación de las infraestructuras educativas para condiciones de funcionabilidad, seguridad y habitabilidad de los usuarios.

Es aquí donde se indica las características de los componentes como los acabados, el ancho mínimo de los vanos para puertas, pasadizos, escaleras y la dotación de servicios para el confort y un servicio óptimo a los alumnos y profesores que conformaran al usuario que se hallaran en el equipamiento educativo.



– Norma A.130: Requisitos de seguridad

Esta normativa es de suma importancia para el diseño de cualquier tipo de edificación, ya que mediante ello se pondrá en seguridad y prevención la vida humana. Mediante esta normativa se podrá determinar la cantidad de personas en función al uso, los indicadores y cálculos necesarios de los sistemas, puertas, medios de evacuación, etc.

Especificaciones del reglamento nacional de edificaciones:

**Norma A.010 – Condiciones Generales de Diseño**

Tabla 71.

*Relación de la edificación con la vía pública*

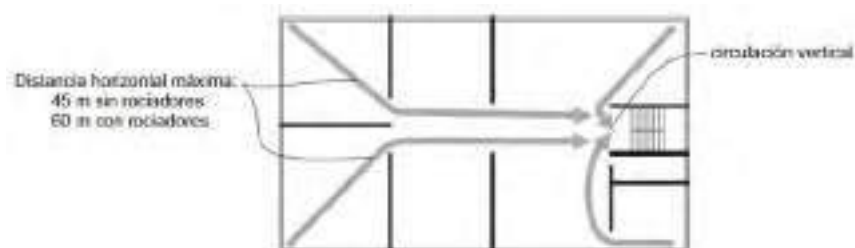
Edificación	Altura de vehículo	Ancho de acceso	Radio de Giro
Edificios hasta 5 pisos	3.00 m	2.70 m	7.80 m
Edificios de 6 o más pisos	4.00 m	2.70 m	
Centros comerciales, plantas industriales de bajo, mediano y alto riesgo, edificios en general	4.50 m	3.00 m	12.00 m

Fuente: (Reglamento Nacional de Edificaciones, 2008)

Elaboración: Propia

Artículo 25.- Los pasajes para el tránsito de personas se deberán cumplir con lo siguiente:

- Estos serán calculados de acuerdo a la cantidad de ocupantes a los que sirven.
- No tiene que haber obstáculos en los pasajes de una vía de evacuación, al menos que se trate de componentes de seguridad o cajas de paso de instalaciones las cuales estarán ubicadas en las paredes.
- El trayecto horizontal desde cualquier posición dentro de alguna infraestructura, al vestíbulo de acceso o a un trayecto vertical que oriente directo con el exterior, será establecido con un máximo de 45 m sin rociadores y 60 m con rociadores.



**Figura 26.** Distancia horizontal máximo desde cualquier punto hacia una circulación vertical.

Fuente: (ISSUU, 2012)

- d) Sin afectar el cálculo de evacuación previamente indicado, las medidas mínimas interiores del ancho de los pasajes y circulaciones horizontales, medido entre los muros que lo conforman será la siguiente para el uso educativo:

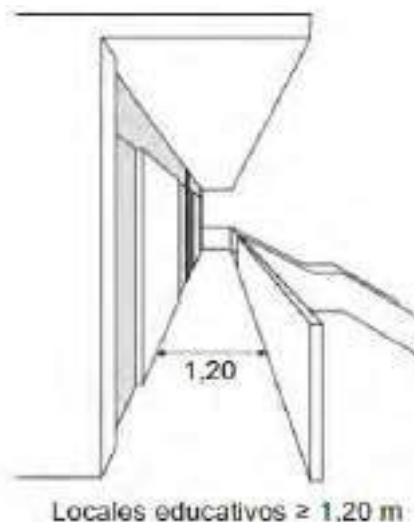


Figura 27. Dimensión mínima del ancho de pasajes horizontales

Fuente: (ISSUU, 2012)

Artículo 26.- Las escaleras pueden ser: integradas o de evacuación. El tipo de escalera que se disponga va a depender del uso y la altura de la edificación, de acuerdo con la siguiente tabla:

Tabla 72.

*Tipo de escalera según edificación*

	<b>Integrada</b>	<b>De Evacuación</b>
Educación	Hasta 4 niveles	Más de 4 niveles
Servicios comunales	Hasta 3 niveles	Más de 3 niveles
Recreación y deportes	Hasta 3 niveles	Más de 3 niveles

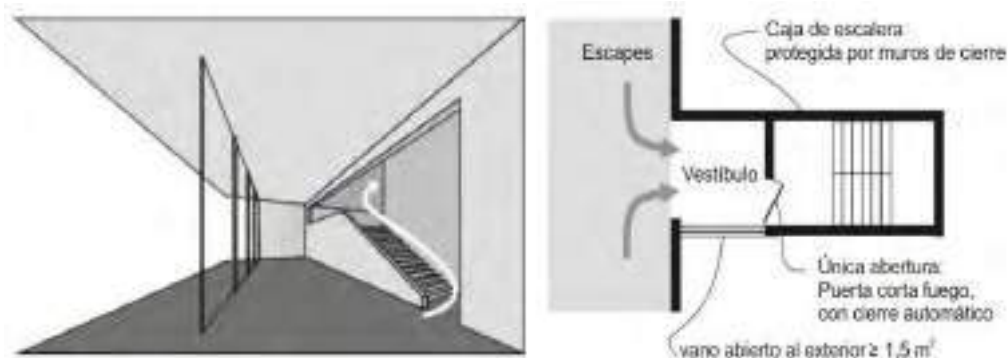


Figura 28. Escalera integrada y escalera de evacuación

Fuente: (ISSUU, 2012)

Artículo 66.- Las características por considerar en la provisión de espacios de estacionamientos serán de la siguiente manera:

- Se podrán instalarse los elementos estructurales hasta el 5% del ancho del estacionamiento.
- La distancia mínima entre los espacios de estacionamiento contrarios o entre la parte posterior de un espacio de estacionamiento y la pared de cierre contraria, será de 6.50m.
- Las rutas de ingreso o evacuación de las personas no deben ser invadidas por los espacios de estacionamiento.

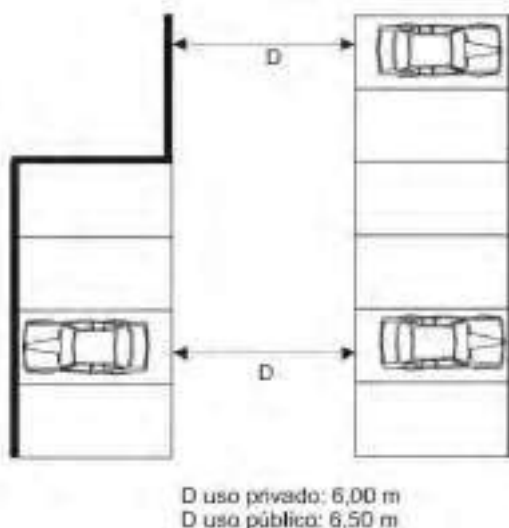


Figura 29. Distancia entre autos

Fuente: (ISSUU, 2012)

## Norma A.040 – Educación

### Capítulo I: Aspectos Generales

Las infraestructuras educativas que brindan algún tipo de formación, de instrucción y una capacitación profesional son establecidas por la MINEDU.

Tabla 73.

*Equipamientos educativos según el grado de escolaridad*

		Educación inicial	Cunas
			Jardines
			Cuna Jardín
Centros de educación Básica	Centros de educación básica regular	Educación Primaria	Educación primaria
		Educación secundaria	Educación secundaria
	Centros de educación básica alternativa	Centros educativos de educación básica regular donde se destaca el poder desarrollar capacidades empresariales y la preparación para el trabajo	
		Centros educativos para personas con un aprendizaje diferente debido a una discapacidad.	

Centros de educación básica especial	Centros educativos para niños y adolescentes superdotados o con talentos específicos
	Centros de educación técnico productiva
	Centros de educación comunitaria
Centros de educación superior	Universidades
	<b>Institutos superiores</b>
	Centros superiores
	Escuelas superiores militares y policiales

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones

Las instituciones educativas optan por poseer características físicas dependientes de su entorno, en el plan urbano se indica que la zona de ubicación del equipamiento está libre de áreas vulnerables propensos a los desastres naturales (inundación y sedimento de rocas) así mismo, dispone de dotaciones en servicios básicos, la morfología del suelo presenta un 5% de pendiente y el ingreso a este local articule con una vía pública.

Los criterios para el diseño son básicamente adaptados para la orientación solar y el movimiento de vientos con el fin de poder presenciar una percepción térmica viable, la distancia entre el piso y el techo será menor a 2.50m, la densidad del aire es de 4.5 m<sup>3</sup> por estudiante, pues la circulación se realizará gracias a la ventilación cruzada, los vanos de abertura presentaran el 20% de la totalidad de la superficie de toda la infraestructura para así proveer una iluminación óptima.

- **Ley N° 29394 – Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior**

Esta presente ley será tomada como una normativa muy aportante en lo que se quiere lograr con el desarrollo del proyecto, ya que mediante esta ley se establecerán requisitos de creación, autorización revalidación de los Institutos y Escuelas de Educación Superior con la finalidad de obtener una calidad educativa. (Decreto Supremo N° 004-2010, 2010)

- **Normas Técnicas Peruanas – Norma técnica de infraestructura para espacios de la educación superior**

Esta norma técnica tiene como fin fomentar la construcción de una infraestructura educativa apta y eficaz que de alguna manera ayuden aportar a la calidad y al confort de los distintos servicios pedagógicos.

La norma proporciona ciertos parámetros mínimos, criterios normativos, principios, bases legales, programaciones correspondientes, así como también estándares de educación, todo ello en relación al diseño arquitectónico de infraestructura de los espacios de educación

superior acordes a los requerimientos pedagógicos, con la finalidad de optar por ambientes de calidad para los estudiantes (MINEDU, 2015).

Norma técnica de infraestructura para locales de educación superior NTIE 001 – 2015, establecida por la MINEDU:

Sobre el diseño de la programación arquitectónica se realiza en base a los criterios preestablecidos en el art. 13 el cual se estima en base del cálculo para el dimensionamiento basado en el índice de ocupación por estudiante. En caso de las aulas teóricas corresponde a 1.20 m<sup>2</sup> por alumno, estas tienen una capacidad de estudiantes de acuerdo al mobiliario establecido.

El índice de ocupación para el caso de las bibliotecas está en relación al 10% del total de alumnos que asisten. Las circulaciones entre los ambientes pedagógicos constan de 0.60 para 1 persona y 1.20 para dos personas.

En el siguiente cuadro se presenta el índice de ocupación según los ambientes preestablecidos:

Tabla 74.

*Índice de ocupación para locales de Educación Superior-MINEDU*

<b>AMBIENTE PEDAGOGICO</b>	<b>INDICE DE OCUPACION MINIMOS (I.O) M2 POR ESTUDIANTE</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Aula teórica	1.2 / 1.6	Espacios flexibles, analizar cada caso, esto depende del mobiliario que se empleará de acuerdo al criterio establecido.
Biblioteca	2.5	Este índice solo corresponde al área de lectura. Se considera el 10% del número de alumnos del turno con mayor cantidad de matriculados.
Aula de Computo / Idiomas	1.5	Se debe de considerar sistema de audio y acústico, también este índice es correspondiente a las medidas establecidas en

		mobiliarios y equipos informáticos vigentes.
Laboratorio de Física	2.5	Considerar instalaciones de agua, aire y electricidad.
Laboratorio de Química	2.5	Considerar instalaciones de gas, aire, agua y electricidad.
Laboratorio de Biología	2.5	Considerar instalaciones de gas, aire, agua y electricidad.
Laboratorio de Ciencia, Tecnología y Ambiente	2.5	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.
Talleres Livianos:		
Taller de Cocina y Gastronomía	3.0	De acuerdo al mobiliario y equipo planteado en la propuesta pedagógica.
Taller de Repostería	1.8	De acuerdo al mobiliario y equipo planteado en la propuesta pedagógica.
Taller de Corte y Confección	3.0	Dependiendo de la propuesta pedagógica (diseño, producción, patronales, entre otros).
Taller de Cosmetología	3.0	
Talleres Pesados:		
Taller Multifuncional	7.0	Los índices pueden variar en razón del avance tecnológico. Índices menores deberán ser debidamente sustentados ante el área pedagógica definida.
Taller de Carpintería	7.0	
Taller de Mecánica	7.0	
Talleres Artísticos:		
Taller de Dibujo	3.0	Se debe considerar ambientes con óptimo grado de iluminación, así como óptimas áreas de trabajo.
Taller de Pintura	7.0	
Taller de Escultura	3.5	

Sala de usos múltiples (SUM)	1.0	Se puede trabajar con subgrupos.
Salas de tipo F: Danzas Folclóricas	7.0	Se debe considerar ambientes con óptimas áreas de trabajo e iluminación.
Salas Tipo F: Ballet	3.0	Los índices de ocupación dependerán del análisis de cada actividad.
Salas Tipo F: Música	2.5	

Fuente: Norma Técnica Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa  
Elaboración: Propia

La cuantificación de estos ambientes se implicará en las dimensiones de los espacios durante la etapa de análisis funcional previo al desarrollo de la respectiva programación arquitectónica, su elaboración corresponde a las necesidades que solicite el plan curricular que disponga un instituto superior tecnológica.

Las unidades de los ambientes pedagógicos están establecidas a crecer siempre y cuando el terreno definido tenga las condiciones de expansión. Es por ello que los ambientes pedagógicos determinan una infraestructura de educación superior.

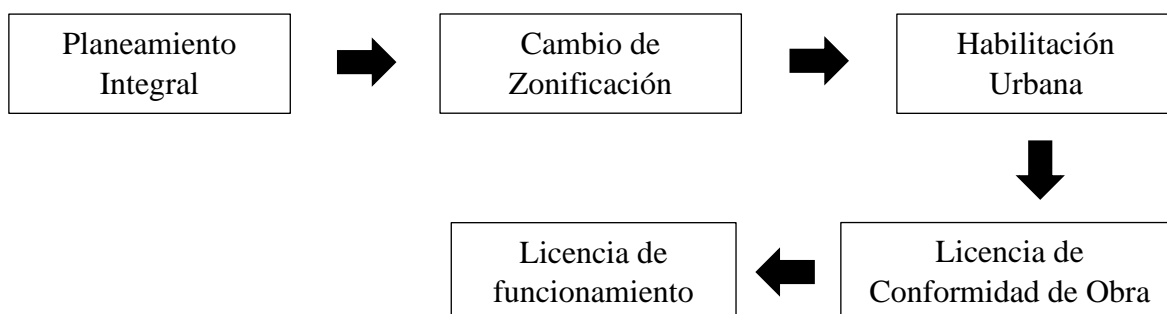
Tabla 75.

*Tipos de espacios pedagógicos en la educación superior*

Tipo A	Aula teórica
Tipo B	Biblioteca
Tipo C	Laboratorio y taller
Tipo D	Instalaciones deportivas
Tipo E	Instalaciones recreativas y culturales

Fuente: Norma Técnica Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa

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



## Ordenanza N° 1911 Procedimientos de Cambio de Zonificación

La entidad encargada de tramitar el cambio de zonificación correspondiente a la propuesta es la Municipalidad Metropolitana de Lima.

El procedimiento de cambio de zonificación es una serie técnica de etapas de evaluar y aceptar o denegar las solicitudes que se presenten por parte de los propietarios de los predios para cambiar las calificaciones de zonificación que tienen sus inmuebles, con el objetivo de alcanzar mayores rendimientos en el ejercicio de urbanizar, edificar o funcionar en la provincia de Lima.

La Gerencia de Desarrollo Urbano de la Municipalidad Metropolitana de Lima, en el plazo de los cinco (05) días hábiles siguientes al momento de recepción de cada expediente administrativo, remitirá una (01) copia del mismo a la Municipalidad Distrital en el cual se ubica la propiedad, a fin que, entre los treinta (30) días hábiles siguientes, realice las siguientes acciones:

El levantamiento de la apreciación de los habitantes vecinos contiguos llanamente involucrados en el procedimiento regular de cambio de zonificación, a través del Formulario Único de Consulta Vecinal (FUCV). Para el proceso de los predios ubicados en el Cercado de Lima, la consulta se realizará a través de la Gerencia de Participación Vecinal de la Municipalidad Metropolitana de Lima o de la Unidad Orgánica que haga las veces de dicha Gerencia.

### Requisitos:

- Copia literal de dominio, remitida por el Registro de Predios, que no tenga una antigüedad superior a los 30 días.
- Plano de Ubicación en escala 1:1000, apropiadamente georeferenciado en el Sistema PSAD 56, mostrando las dimensiones del predio y ancho de vías; y Plano de Localización a escala proporcional al tamaño del área que se evaluará.
- Plano Perimétrico georeferenciado en el Sistema PSAD 56.
- Plano de Propuesta de Cambio de Zonificación solicitado, apropiadamente graficada sobre el plano parcial de zonificación en vigor, con indicación de la propiedad, la cual es motivo de la solicitud, a escala proporcional al tamaño del área que se evaluará.



- En el área donde se encuentra la propiedad, elaborar Plano de Levantamiento de usos actuales del suelo y de alturas de edificación, la cual estará escalado proporcionalmente al tamaño del área que se evaluará.

- Memoria Descriptiva que incluya, como mínimo, lo siguiente:

- Sustentación de la propuesta de cambio de zonificación.

- Indicar expresamente el rubro a la que se destinaría la propiedad.

- Indicar expresamente de la presencia de equipamientos urbanos (educación, salud y/o recreación), y de los servicios públicos básicos suficientes para los requerimientos de la nueva actividad.

- Muestras fotográficas actuales donde se identifiquen el predio o inmueble del titular, y los predios o inmuebles colindantes del entorno inmediato.

- En caso de presentarse Cambios de Zonificación con uso diferente al residencial, se deberán adjuntar, también, los estudios de impacto vial y/o ambiental apropiadamente aprobados por las entidades competentes concerniente al frente de manzana en el cual se ubica dicho predio o inmueble.

Artículo N°161 de la ley orgánica de las municipalidades establece que la municipalidad metropolitana de lima tiene las siguientes competencias funcionales planear, sistematizar y gestionar el tránsito urbano de peatones y vehículos.

#### 8.4 Programa Urbano Arquitectónico

##### 8.4.1 Descripción de Necesidades Arquitectónicas

##### **Análisis dimensional según las zonas definidas**

Para realizar el cuadro de áreas se identificó primeramente las zonas, subzonas, ambientes en base a las funciones y las actividades que se realizan en cada ambiente. Asimismo, se identifica a los usuarios temporales y permanentes, las dimensiones de los mobiliarios que integran los ambientes haciendo comparaciones con la normativa y de esa manera establecer el valor mínimo del dimensionamiento de los ambientes determinados para el desarrollo del diseño del Instituto de Formación Superior Tecnológica. Para visualizar el cuadro de áreas de manera general y completa.

##### 8.4.2 Cuadro de Ambientes y Áreas





ZONA DE SERVICIOS	SERVICIOS GENERALES	Depósito General	1	Espacio de almacenaje	Almacenar materiales		2	2	2	9 estantes	16.03		16.03	Ver Lámina I-42	16.03	120.45					120.45	120.45	
		Cuarto de Bombas	1	Espacio para el sistema de extinción de incendio de un edificio	Mantenimiento y supervisión del grupo de bombas			0	0	0	1 tanque hidroneumático, 2 válvulas de globo, 1 bomba mecánica de combustión interna, 1 bomba eléctrica, 1 bomba, 2 cuadros de control	20.51		20.51	Ver Lámina I-42								20.51
		Depósito de basuras	1	Espacio destinado para depositar la basura	Recojo y depósito de basura		5	5	5	Contenedor de basura de 660L, contenedor de basura de 240L	14.36	0.008 m3/m2 techado sin incluir estacionamientos	14.36	Ver Lámina I-42	14.36								
		Almacenes de materiales	1	Espacio de almacenaje de materiales	Guardar, buscar materiales		1	1	1	6 estantes	11.65		11.65	Ver Lámina I-42	11.65								
		Grupo Electrónico	1	Generación de energía eléctrica	Mantenimiento y supervisión del grupo electrónico			0	0	1 armario registros, 1 depósito de combustibles, 1 batería, 1 motor diesel y generador, 2 bombonas, 1 compresor	33.81		33.81	Ver Lámina I-43	33.81								
ZONA COMPLEMENTARIA	COMEDOR	Area de mesas	1	Espacio para alimentarse	Comer/ Desempeña su labor de limpieza y mantenimiento/ Atender a las personas	198		198	198	47 mesas, 198 sillas	435.58	3m2 por persona= 594	594	Ver Lámina I-44	594.00	606.93	521.75			1128.68	606.93		
		Mostrador y Cajas	1	Espacio para pagar	Cobrar y pagar por alimentos	2	2	4	4	1 mostrador, 2 sillas, 4 estantes	14.2		14.2	Ver Lámina I-46	14.20								
		Cocina	1	Espacio para preparar alimentos	Cocinar los alimentos		5	5	5	1 fogon, 2 sartenes, 1 mesa de trabajo 1, 1 mesa de trabajo 2, 1 horno asar, 1 lavamanos, 1 freidora, 2 marmita 1, 2 marmita 2, 1 cacerola, 1 convector	24.38	1/3 del área del comedor= 120	120.00	Ver Lámina I-46	120.00								
		Comedor personal de servicio	1	Espacio para alimentarse	Comer/ Desempeña su labor de limpieza y mantenimiento		14	14	14	3 mesas, 14 sillas, 2 mesas auxiliares	65.7		65.7	Ver Lámina I-45	65.70								
		Vestidores	2	Espacio para alimentarse	Comer/ Desempeña su labor de limpieza y mantenimiento/ Atender a las personas		9	9	18	banacas	15.12		15.12	Ver Lámina I-45	30.24								
		Cuartos de limpieza y aseo	2	Espacio de limpieza	Almcaner productos de limpieza, lavar		1	1	2	2 estantes, 1 lavadero	5.39	1 por cada baño	5.39	Ver Lámina I-42	10.78								
		Servicios Higiénicos para estudiantes- Mujeres	2	Espacio para la realización de actividades fisiológicas	Asearse en los servicios higiénicos/ Desempeña su labor de limpieza y mantenimiento			0	0	4 inodoros, 4 lavamanos	9.7	200 alumnos 3 lavatorios, 3 inodoros+1 lavatorio, 1 inodoro cada 80 alumnos	9.7	Ver Lámina I-43	19.40								
		Servicios Higiénicos para estudiantes- Hombres	2	Espacio para la realización de actividades fisiológicas	Asearse en los servicios higiénicos/ Desempeña su labor de limpieza y mantenimiento			0	0	4 inodoros, 4 lavamanos, 4 urinarios	19.47	200 alumnos 3 lavatorios, 3 urinarios, 3 inodoros+1 lavatorio, 1 inodoro, 1 inodoro cada 80 alumnos	19.47	Ver Lámina I-43	38.94								
		Servicios Higiénicos para personal administrativo y personal de servicio	2	Espacio para la realización de actividades fisiológicas	Asearse en los servicios higiénicos/ Desempeña su labor de limpieza y mantenimiento			0	0	1 inodoro, 1 lavamanos	1.84	6 lavatorio, 3 urinarios, 6 inodoro	1.84	Ver Lámina I-43	3.68								
		Servicios Higiénicos para discapacitados	2	Espacio para la realización de actividades fisiológicas	Asearse en los servicios higiénicos/ Desempeña su labor de limpieza y mantenimiento			0	0	1 inodoro, 1 lavamanos, 2 barras de apoyo	3	1 lavatorio, 1 inodoro, 1 inodoro	3	Ver Lámina I-43	6.00								
ZONA DE ESTACIONAMIENTO	ESTACIONAMIENTO	Caseta de control	1	Espacio de control	Verificar y registrar ingreso		1	1	1	1 mesa, 1 silla	5.4		5.4	Ver Lámina I-47	5.40	3835.75					3835.75	266.24	
		Estacionamiento de estudiantes y visitas	63	Espacio para estacionar los vehículos	Aparcar vehículo			0	0		20	1 cada 20 alumnos	20	Ver Lámina I-47	1260.00								
		Estacionamientos especiales	2	Espacio para estacionar los vehículos	Aparcar vehículo			0	0		30.4	2 cada 50 estacionamientos	30.4	Ver Lámina I-47	60.80								
		Estacionamientos para personal	25	Espacio para estacionar los vehículos	Aparcar vehículo			0	0		20	1 cada 3 trabajadores	20	Ver Lámina I-47	500.00								
		Estacionamiento de bicicletas	32	Espacio para estacionar las bicicletas	Aparcar bicicletas			0	0		2.32	Ancho: 0.80 Largo: 1.20	2.32	Ver Lámina I-47	74.24								
Estacionamiento de motos	16	Espacio para estacionar las motos	Aparcar motos			0	0		4.5		4.5	Ver Lámina I-47	72.00										
AREA CONSTRUIDA TOTAL																				11978.38			
AREATECHADA TOTAL																				4207.54			
AREA LIBRE DE SERVICIO																				534.81			
AREA LIBRE SIN USO																				14894.44			
AREA LIBRE TOTAL																				15429.25			
AREA DEL TERRENO																				19636.79			

## 8.5 Conceptualización Del Objeto Urbano Arquitectónico

### 8.5.1 Esquema conceptual

El punto de partida para el desarrollo de la propuesta recae en el concepto de “TRANSICION”, es determinado como un proceso de crecimiento, un tipo de cambio progresivo evolutivo de cómo cambia una persona de una etapa a otra como una transformación, un cambio, una secuencia, un método de unión mejorando habilidades o características formativas. Lo que se trata ofrecer con esto es crear un modelo social de inclusión que avale la formación y el desarrollo personal y provechoso de los jóvenes preparándolos para una vida adulta exitosa. En otras palabras, transición nos referimos a la persona que pasa a la edad adulta, donde el niño queda atrás y se reintegra a la comunidad como un adulto con una formación enriquecedora. (Ver Figura 30 y 31).

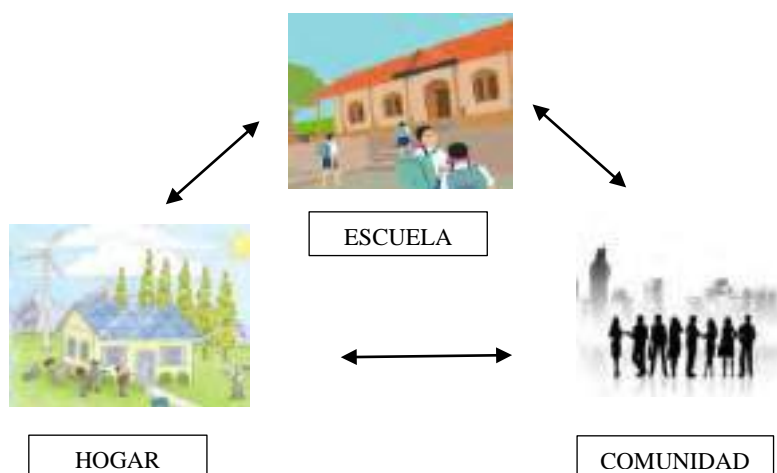


Figura 30. Etapas de la transición  
Elaboración: Propia

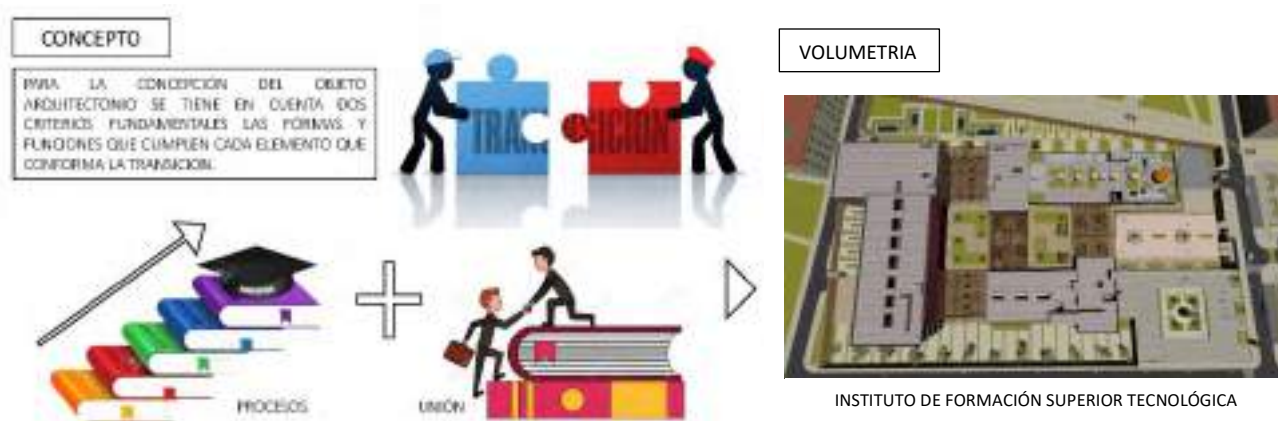


Figura 31. Esquema Conceptual

Elaboración: Propia

### 8.5.2 Idea rectora y partido arquitectónico

El Instituto de formación superior tecnológica está conformado por siete bloques, cada uno con una secuencia de acuerdo al concepto tomando una forma escalonada, una con mayor jerarquía este bloque brinda servicios de formación de distintas áreas, las cuales contiene a las aulas teóricas.

Los bloques secundarios, los cuales están ubicados en dirección al bloque principal serán destinados como zonas administrativas, culturales, recreación y talleres de especialidad, donde cada bloque tendrá diseño en sus techos para jugar con el concepto definido como lo es la transición. Asimismo, existe un acceso directo desde la avenida principal hacia el interior del equipamiento mediante una circulación lineal.

Por otro lado, para el Instituto de Formación Superior Tecnológica se emplearán pieles y materiales que propicien una buena iluminación y ventilación a cada ambiente propuesto en el proyecto arquitectónico.



Figura 32. Vistas del proyecto arquitectónico

Elaboración: Propia

### 8.5 CRITERIOS DE DISEÑO

#### 8.6.1 Funcionales

#### Usuarios

Para determinar el tipo de usuario se realizó una encuesta al informante clave, brindándonos la información necesaria, por lo cual se definen 2 tipos de usuarios: los permanentes y los temporales.

Tabla 76.  
Tipos de Usuario

USUARIOS	
<b>PERMANENTES</b>	Docentes
	Personal administrativo
	Personal de Servicio
<b>TEMPORALES</b>	Estudiantes
	Visitantes
	Personal Complementario

Elaboración: Propia

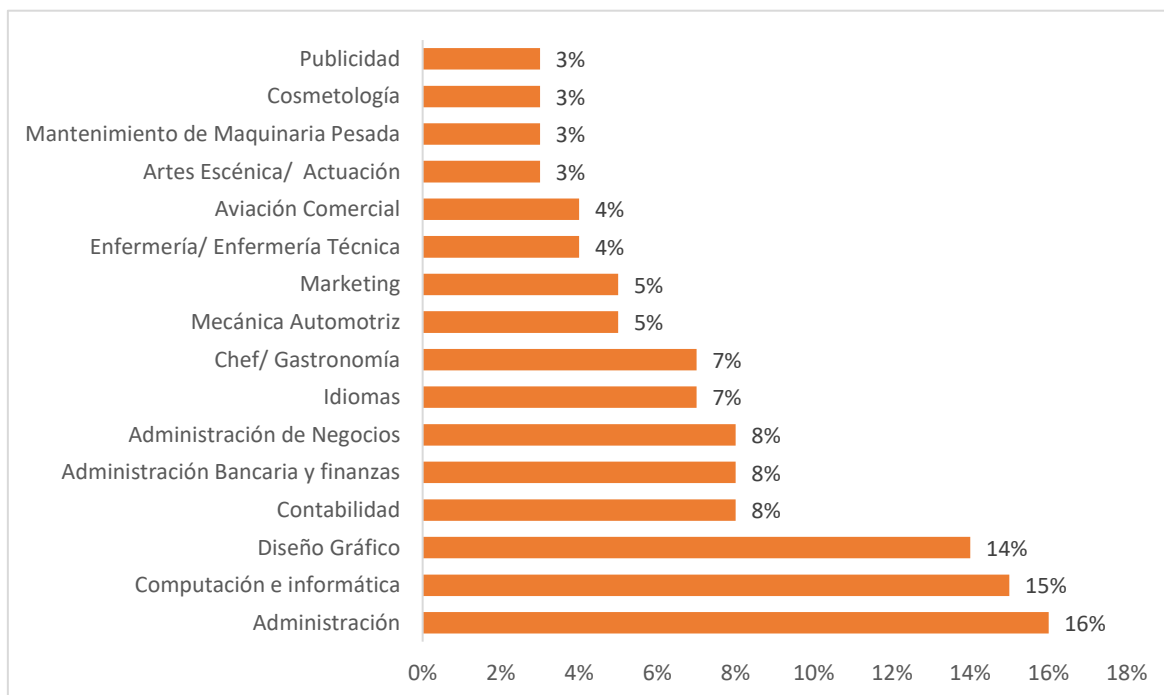


Gráfico 20. Demanda de Carreras Técnicas por los Jóvenes

Fuente: (Machuca, 2018)

Elaboración: Propia

Tabla 77.

*Demanda de Carreras Técnicas por las Empresas*

ESPECIALIDADES	NIVEL SOLICITADO	
	PROFESIONAL	TÉCNICO
Secretariado	1%	99%
Auxiliar Contable	49%	51%
Farmacia Técnica	43%	57%
Industria de confecciones de prendas de vestir	11%	89%
Diseño Gráfico	19%	81%
Técnico dental	62%	38%
Enfermería técnica	22%	78%
Logística	61%	39%
Chef	41%	59%
Mecánica Automotriz	24%	76%
Idiomas	78%	22%
Inspector de control de calidad-textiles	51%	49%
Técnico veterinario	91%	9%
Técnico en computación	4%	96%
Administración hotelera	62%	38%
Electricidad domiciliaria	32%	68%
Construcción de estructuras modulares(madera)	11%	89%
Ingeniería del medio ambiente	94%	6%
Mantenimiento de máquinas industriales	9%	91%
Soldadura especializada	0%	100%

Fuente: Universidad Católica Sedes Sapientiae (2005)

Elaboración: Propia

Tabla 78.

*Carreras Técnica del Instituto de Formación Superior Tecnológica*

CARRERAS TÉCNICAS
Mecánica Automotriz
Administración
Administración Bancaria y finanzas
Administración de Negocios
Secretariado
Computación e informática
Enfermería Técnica
Mantenimiento de Maquinaria Pesada
Diseño Gráfico



Contabilidad  
Diseño Textil  
Producción Textil  
Gestión de Modas y Confecciones  
Diseño de Modas  
Gestión de la Producción en la Industria de las Confecciones  
Electricidad  
Electricidad Industrial

---

Elaboración: Propia

### **Usuario permanente**

Son aquellas personas que darán uso a las instalaciones del Instituto Superior Tecnológica, su permanencia será en el mayor tiempo posible, ello se clasifica de la siguiente manera:

- Docentes – Personal encargado de ofrecer formación y enseñanza a los alumnos.
- Personal Administrativo – Personal encargado del funcionamiento y la administración del Instituto De Formación Superior Tecnológica.
- Personal de Servicio – Personal encargado del mantenimiento del equipamiento, así mismo encargado de ofrecer servicios complementarios tales como: alimentación, limpieza, seguridad, etc.

### **Usuario temporal**

Es aludida a las personas que visitaran el Instituto De Formación Superior Tecnológica, así mismo a aquellos proveedores de ofrecer recursos al equipamiento establecido. Estos se clasifican de la siguiente manera:

- Estudiantes – Jóvenes de 17-29 años que asistirán a la instrucción educativa que ofrecerá esta infraestructura.
- Visitantes – Son aquellas personas que asistirán al Instituto de Formación Superior Tecnológica.
- Personal Complementario – Son aquellos personales temporales como los docentes que asisten solo algún taller en peculiar.

8.6.2 Espaciales

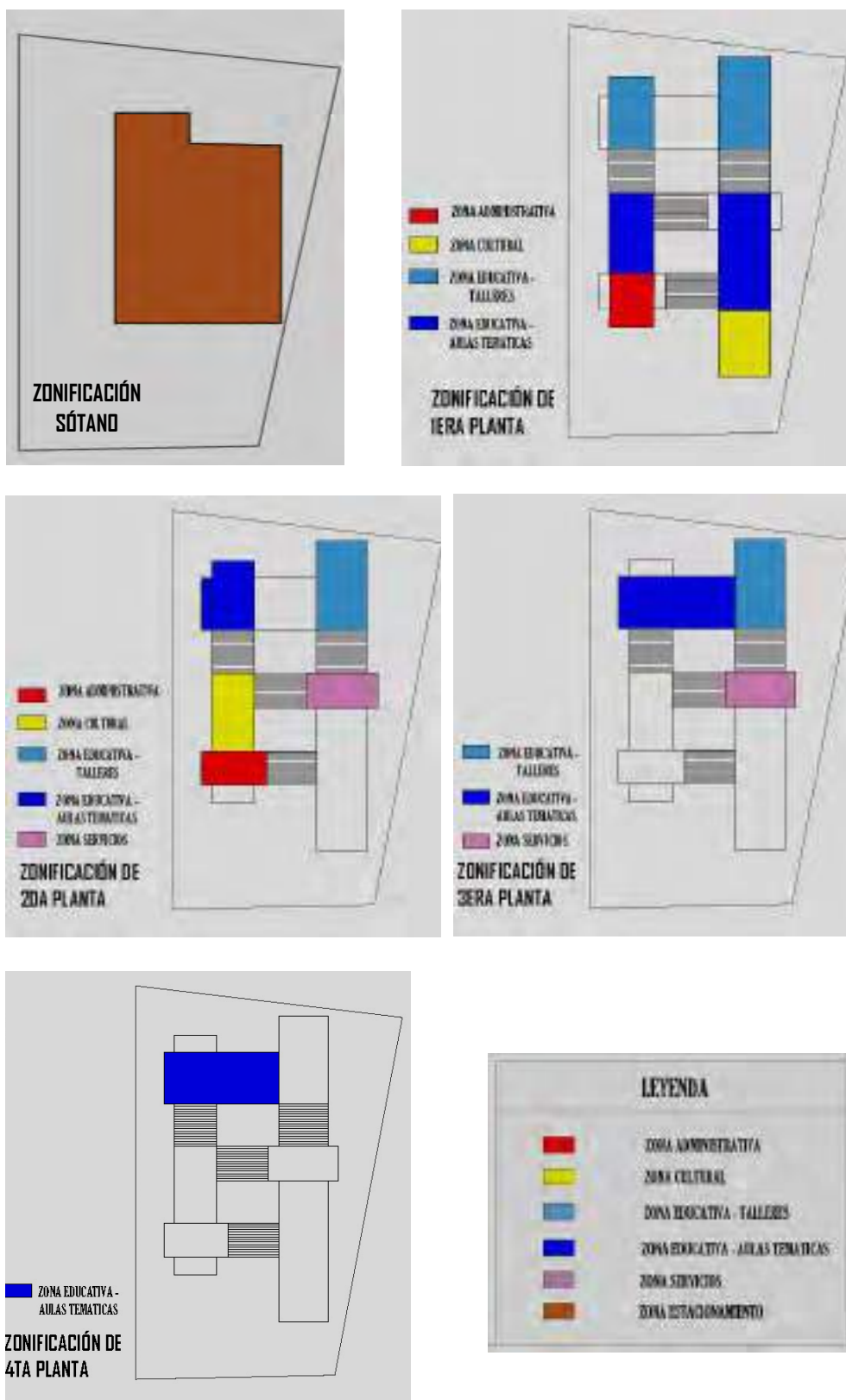


Figura 33. Zonificación del proyecto

Elaboración: Propia

## 8.7 Cuadro de Áreas

CUADRO DE AREAS			
ZONA	AMBIENTES	AREA	AREA PARCIAL
ZONA DE ACCESO	Control de Estudiantes	23.64	179.88
	Control del Personal	17.60	
	Caseta de control	35.81	
	Hall de ingreso y Espera	39.7	
	Informes y recepción	34.28	
	Servicios Higiénicos -Mujeres	14.67	
	Servicios Higiénicos -Hombres	14.18	
ZONA ADMINISTRATIVA	Informes y recepción	31.86	640.31
	Caja	32.08	
	Secretaría	9.95	
	Of. Dirección general	39.08	
	Of. Sub Dirección	35.04	
	Oficina de Administración	16.02	
	Of. Contabilidad	19.65	
	Oficina de Difusión cultural	16.72	
	Of. Recursos Humanos	17.13	
	Of. Logística	23.87	
	Of. Informática	25.29	
	Sala de profesores	71.43	
	Of. Jefe de seguridad	23.79	
	Sala de reuniones	37.99	
	Salas de Capacitación	47.74	
	Archivo	31.85	
	Of. Atención al estudiante	11.4	
	Tópico	44.17	
	Consultorio	27.31	
	Enfermería	35.8	
	Cuartos de limpieza y aseo	4.43	
	Servicios Higiénicos para estudiantes-Mujeres	14.67	
	Servicios Higiénicos para estudiantes-Hombres	14.18	
Servicios Higiénicos para personal administrativo y	7.12		
ZONA EDUCATIVA-TALLERES	Talleres de mecánica automotriz	364.13	2637.03
	Talleres de mecánica industrial	221.54	
	Talleres de electricidad industrial	465.96	
	Talleres de confección de prendas de vestir	927.3	
	Área multipropósito	246.66	
	Área social	214.65	
	Cuartos de limpieza y aseo	28.83	
	Servicios Higiénicos para estudiantes-Mujeres	75.79	
	Servicios Higiénicos para estudiantes-Hombres	85.65	
Servicios Higiénicos para discapacitados	6.52		
ZONA EDUCATIVA-TEÓRICAS	Curso de Microsoft Excel	234.24	4769.18
	Curso de ofimática empresarial	564.94	
	Curso de diseño gráfico digital	234.24	
	Curso de diseño y animación	401.5	
	Cuartos de limpieza y aseo	43.52	
	Servicios Higiénicos para estudiantes-Mujeres	97.11	
	Servicios Higiénicos para estudiantes-Hombres	107.94	
	Servicios Higiénicos para discapacitados	19.36	
	Curso de diseño y desarrollo web	210.77	
	Curso de soporte técnico	435.08	
	Curso de mantenimiento y reparación de computadoras y laptops	112.77	
	Cajero bancario y comercial	158.57	
	Administración bancaria y finanzas	239.23	
	Área social	411	
Área multipropósito	498.71		

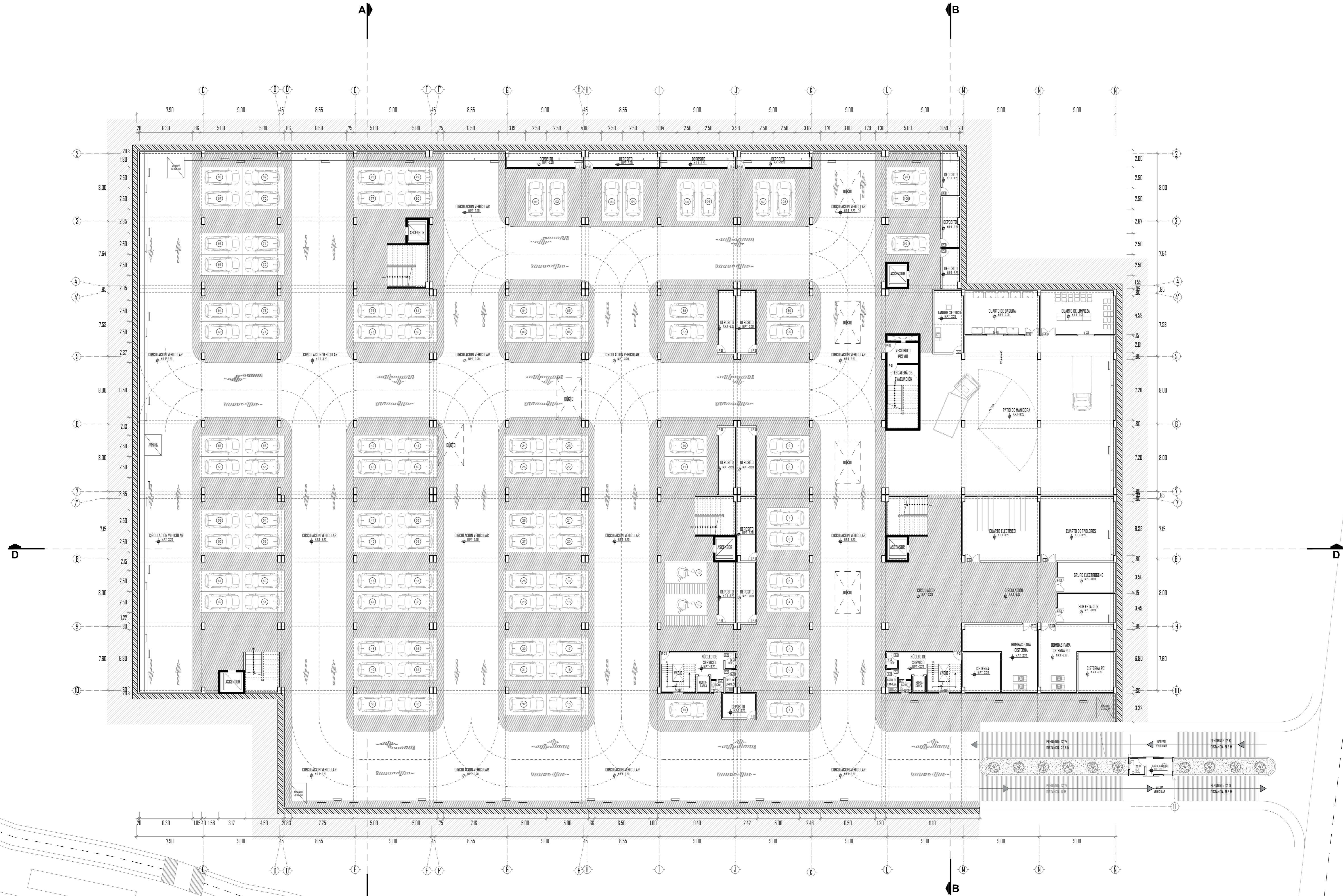
BIBLIOTECA	Recepcion	14.66	493.34
	Sala de lectura	202.42	
	Aulas de estudio	73.05	
	Colección de libros	114.49	
	Área de computadoras	45.1	
	Servicios Higiénicos para estudiantes-Mujeres	22.29	
	Servicios Higiénicos para estudiantes-Hombres	21.33	
ZONA CULTURAL	Vestibulo+Recepción	106.29	294.55
	Área pública	73.74	
	Escenario	23.62	
	Camerinos	24	
	Sala de Proyecciones	15.29	
	Almacén de utilería	7.82	
	Cuartos de limpieza y aseo	6.51	
	Servicios Higiénicos-Mujeres	17.17	
	Servicios Higiénicos -Hombres	20.11	
ZONA RECREATIVA	Área social	434.77	434.77
ZONA DE SERVICIOS	Grupo Electrogenerador	25.6	905.4
	Cuarto de Tableros	71.53	
	Cuarto de basura	49.88	
	Cuarto de Limpieza	49.88	
	Sub-Estación	26.24	
	Tanque Séptico	29.27	
	Cisterna	154.56	
	Cuarto Eléctrico	74.71	
	Patio de maniobras	423.73	
ZONA COMPLEMENTARIA	Área de mesas	292.8	531.68
	Caja	4.81	
	Barra	22.58	
	Cocina	36.57	
	Comedor personal de servicio	38.52	
	Vestidores	31.54	
	Cuartos de limpieza y aseo	14.18	
	Servicios Higiénicos para estudiantes-Mujeres	41.48	
Servicios Higiénicos para estudiantes-Hombres	49.2		
ZONA DE ESTACIONAMIENTO	Caseta de control	11.85	2330.82
	Estacionamiento de estudiantes, personal y visitas	2080.64	
	Estacionamientos especiales	115.2	
	Estacionamiento de bicicletas	46.44	
	Estacionamiento de motos	76.69	
<b>AREA TOTAL</b>			<b>12216.96</b>

CALLE LOS SAUCES

CALLE LOS FIGOS

CALLE LA UNIÓN

CALLE HIJOS DE JERUSALEN



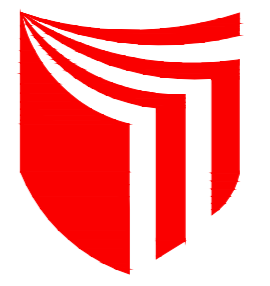
LEYENDA

RETIRO DE EXCAVACION CALZADA

TERRA

CUADRO DE TIPOS DE VENTANAS			
CODIGO	ANCHO	ALTO	ALFEDAD
V.1	1.00	0.75	0.50
V.2	2.00	1.50	0.50
V.3	1.00	0.50	1.50
V.4	0.50	0.50	1.50
V.5	1.00	1.00	0.50
V.6	1.00	1.00	0.50
V.7	1.00	1.00	0.50
V.8	1.00	1.00	0.50
V.9	1.00	1.00	0.50
V.10	1.00	1.00	0.50
V.11	1.00	1.00	0.50
V.12	1.00	1.00	0.50
V.13	1.00	1.00	0.50
V.14	1.00	1.00	0.50
V.15	1.00	1.00	0.50
V.16	1.00	1.00	0.50
V.17	1.00	1.00	0.50
V.18	1.00	1.00	0.50
V.19	1.00	1.00	0.50
V.20	1.00	1.00	0.50
V.21	1.00	1.00	0.50
V.22	1.00	1.00	0.50
V.23	1.00	1.00	0.50
V.24	1.00	1.00	0.50
V.25	1.00	1.00	0.50
V.26	1.00	1.00	0.50
V.27	1.00	1.00	0.50
V.28	1.00	1.00	0.50
V.29	1.00	1.00	0.50
V.30	1.00	1.00	0.50
V.31	1.00	1.00	0.50
V.32	1.00	1.00	0.50
V.33	1.00	1.00	0.50
V.34	1.00	1.00	0.50
V.35	1.00	1.00	0.50
V.36	1.00	1.00	0.50
V.37	1.00	1.00	0.50
V.38	1.00	1.00	0.50
V.39	1.00	1.00	0.50
V.40	1.00	1.00	0.50

NOTA: ALTURA DEL ESTACIONAMIENTO EN EL PATIO DE MANIOBRAS ES DE 4.00 M Y EN LA CIRCULACION VEHICULAR LA ALTURA MINIMA ES DE 3.20 M Y LA MAXIMA ES DE 4.00 M EN EL PATIO DE MANIOBRAS SOLO SE PERMITE EL ACCESO AL CAMION PLUMA JAC RUMMER ICSS CON UNA ALTURA DE 3.05 M SE ESTAN CONSIDERANDO DIS ESTACIONAMIENTOS PARA DISCAPACITADOS, UBICADOS EN LOS ESTACIONAMIENTOS NUMERO 12 Y 13, SEGUN NORMA AIZO ART.16, SEGUN LA NORMA EMISAO ART.7 AL SER EL SOTANO MAYOR DE 0.00 MZ SE CONSIDERA VENTILACION NATURAL, MEDIANTE DUCTOS Y VENTILACION MECANICA



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

**TÍTULO DEL TEMA:**  
ESPACIO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA PARA FOMENTAR LAS OPORTUNIDADES LABORALES EN LOS JOVENES 17-29 AÑOS EN EL DISTRITO DE CARABAYLLO

**TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:**  
INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA

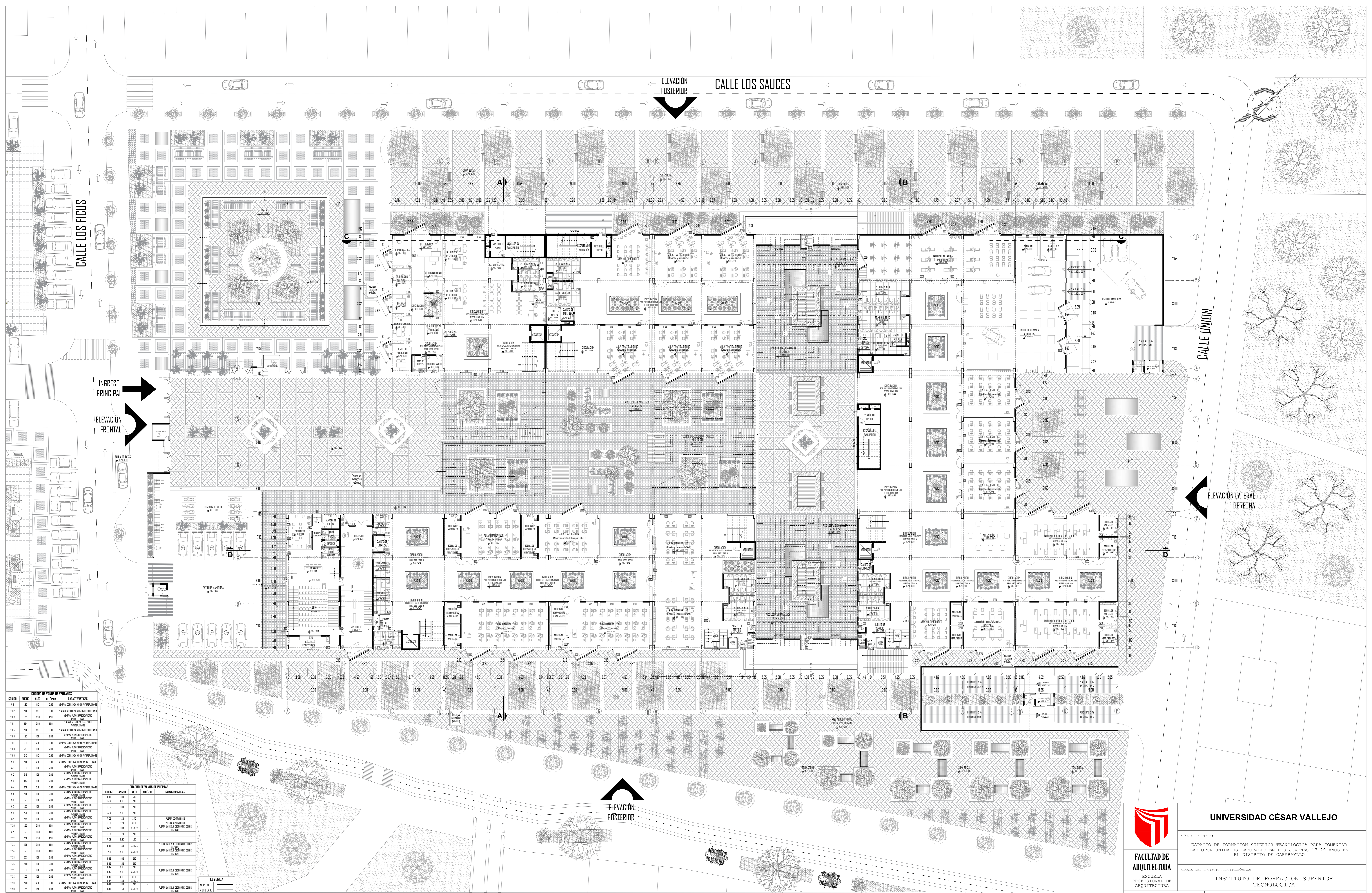
**UBICACIÓN:**  
SÓTANO

**INTEGRANTES:**  
MEDINA SACCACO ROSA ANDREA  
VEGA ZURIGA YUSTIN SIENKA

**ASESOR ESPECIALISTA:**  
MSTR. ARQUITECTO ESPINOLA VIDAL JUAN JOSE

DEPARTAMENTO: LIMA    PROVINCIA: LIMA    DISTRITO: CARABAYLLO

FECHA: FEB. 2020    ESCALA: 1/200    CODIGO: PI-4



INGRESO PRINCIPAL  
ELEVACIÓN FRONTAL

ELEVACIÓN POSTERIOR  
CALLE LOS SAUCES

ELEVACIÓN LATERAL DERECHA  
CALLE UNIÓN

ELEVACIÓN POSTERIOR

Cuadro de Vanos de Ventanas			
CODIGO	ANCHO	ALTO	ALFEAR
V-01	1.80	1.10	1.00
V-02	2.00	1.10	1.00
V-03	1.50	1.10	1.00
V-04	1.80	1.10	1.00
V-05	2.00	1.10	1.00
V-06	1.50	1.10	1.00
V-07	1.80	1.10	1.00
V-08	2.00	1.10	1.00
V-09	1.50	1.10	1.00
V-10	1.80	1.10	1.00
V-11	2.00	1.10	1.00
V-12	1.50	1.10	1.00
V-13	1.80	1.10	1.00
V-14	2.00	1.10	1.00
V-15	1.50	1.10	1.00
V-16	1.80	1.10	1.00
V-17	2.00	1.10	1.00
V-18	1.50	1.10	1.00
V-19	1.80	1.10	1.00
V-20	2.00	1.10	1.00

Cuadro de Vanos de Puertas			
CODIGO	ANCHO	ALTO	ALFEAR
P-01	1.00	2.10	1.00
P-02	1.00	2.10	1.00
P-03	1.00	2.10	1.00
P-04	1.00	2.10	1.00
P-05	1.00	2.10	1.00
P-06	1.00	2.10	1.00
P-07	1.00	2.10	1.00
P-08	1.00	2.10	1.00
P-09	1.00	2.10	1.00
P-10	1.00	2.10	1.00
P-11	1.00	2.10	1.00
P-12	1.00	2.10	1.00
P-13	1.00	2.10	1.00
P-14	1.00	2.10	1.00
P-15	1.00	2.10	1.00
P-16	1.00	2.10	1.00
P-17	1.00	2.10	1.00
P-18	1.00	2.10	1.00
P-19	1.00	2.10	1.00
P-20	1.00	2.10	1.00

LEYENDA  
MURD ALTO  
MURD BAJO

NOTA: LAS VENTANAS DEL PROYECTO ESTAN ORIENTADAS NORTE A SUR CON 30°. ESTE CÁLCULO DE ORIENTACIÓN SE REALIZÓ MEDIANTE EL ESTUDIO DE ASOLEAMIENTO SE CONSIDERA UNA BAHIA DE TAXIS EN LA PARTE FRONTAL DEL PROYECTO. A LA VEZ HAY ESTACIONAMIENTOS EXTERNOS PARA VISITANTES UN ESTACIONAMIENTO EN EL SOTANO DONDE SU INGRESO ES MEDIANTE UNA RAMPA EN LA PARTE POSTERIOR DEL PROYECTO

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

TÍTULO DEL TEMA:  
ESPACIO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA PARA FOMENTAR LAS OPORTUNIDADES LABORALES EN LOS JOVENES 17-29 AÑOS EN EL DISTRITO DE CARABAYLO

TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:  
INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

UBICACIÓN:  
PRIMERA PLANTA

INTEGRANTES:  
MEDINA SACCACO ROSA ANDREA  
VEGA ZURIGA YUSTIN SIENKA

ASESOR ESPECIALISTA:  
MSTR. ARQUITECTO ESPINOLA VIDAL JUAN JOSE

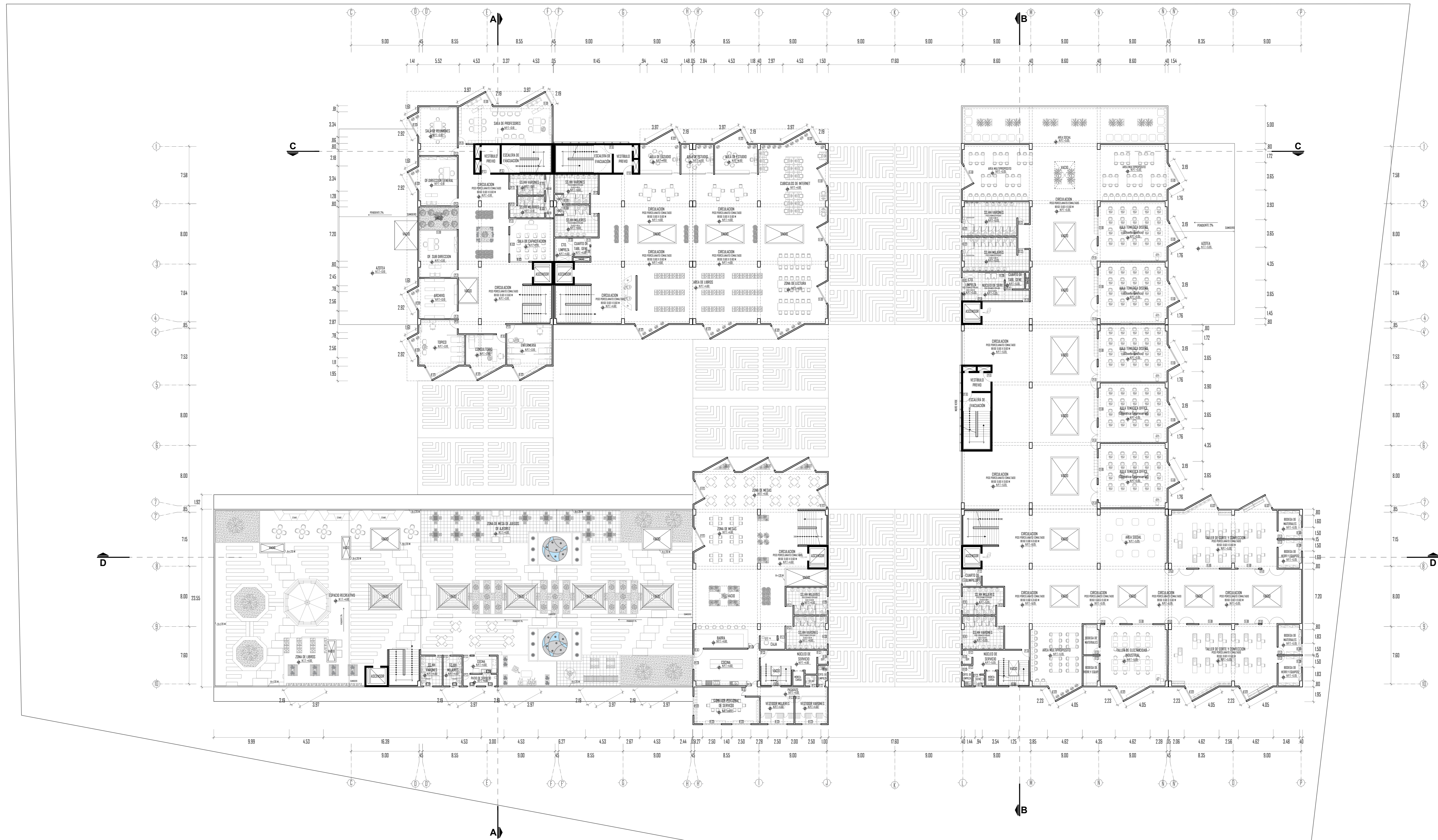
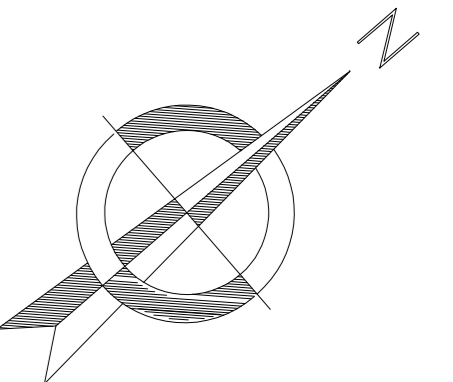
DEPARTAMENTO: LIMA  
PROVINCIA: LIMA  
DISTRITO: CARABAYLO

FECHA: FEB. 2020

ESCALA: 1/200

CODIGO:  
**PI-5**

**PRIMERA PLANTA**



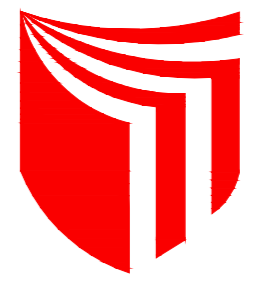
CUADRO DE VANOS DE VENTANAS				
CODIGO	ANCHO	ALTO	ALFEIZAR	CARACTERISTICAS
V-01	1.05	1.10	0.50	VENTANA CORNERIADA VENTANA ANTIRREFLEJANTE
V-02	1.50	1.10	0.50	VENTANA CORNERIADA VENTANA ANTIRREFLEJANTE
V-03	1.05	1.05	0.50	VENTANA CORNERIADA VENTANA ANTIRREFLEJANTE
V-04	1.04	1.10	0.50	VENTANA CORNERIADA VENTANA ANTIRREFLEJANTE
V-05	1.00	1.10	0.50	VENTANA CORNERIADA VENTANA ANTIRREFLEJANTE
V-06	1.05	1.00	0.50	VENTANA CORNERIADA VENTANA ANTIRREFLEJANTE
V-07	1.05	1.00	0.50	VENTANA CORNERIADA VENTANA ANTIRREFLEJANTE
V-08	1.05	1.00	0.50	VENTANA CORNERIADA VENTANA ANTIRREFLEJANTE
V-09	1.05	1.00	0.50	VENTANA CORNERIADA VENTANA ANTIRREFLEJANTE
V-10	1.05	1.00	0.50	VENTANA CORNERIADA VENTANA ANTIRREFLEJANTE
V-11	1.05	1.00	0.50	VENTANA CORNERIADA VENTANA ANTIRREFLEJANTE
V-12	1.05	1.00	0.50	VENTANA CORNERIADA VENTANA ANTIRREFLEJANTE
V-13	1.05	1.00	0.50	VENTANA CORNERIADA VENTANA ANTIRREFLEJANTE
V-14	1.05	1.00	0.50	VENTANA CORNERIADA VENTANA ANTIRREFLEJANTE
V-15	1.05	1.00	0.50	VENTANA CORNERIADA VENTANA ANTIRREFLEJANTE
V-16	1.05	1.00	0.50	VENTANA CORNERIADA VENTANA ANTIRREFLEJANTE
V-17	1.05	1.00	0.50	VENTANA CORNERIADA VENTANA ANTIRREFLEJANTE
V-18	1.05	1.00	0.50	VENTANA CORNERIADA VENTANA ANTIRREFLEJANTE
V-19	1.05	1.00	0.50	VENTANA CORNERIADA VENTANA ANTIRREFLEJANTE
V-20	1.05	1.00	0.50	VENTANA CORNERIADA VENTANA ANTIRREFLEJANTE
V-21	1.05	1.00	0.50	VENTANA CORNERIADA VENTANA ANTIRREFLEJANTE
V-22	1.05	1.00	0.50	VENTANA CORNERIADA VENTANA ANTIRREFLEJANTE
V-23	1.05	1.00	0.50	VENTANA CORNERIADA VENTANA ANTIRREFLEJANTE
V-24	1.05	1.00	0.50	VENTANA CORNERIADA VENTANA ANTIRREFLEJANTE
V-25	1.05	1.00	0.50	VENTANA CORNERIADA VENTANA ANTIRREFLEJANTE
V-26	1.05	1.00	0.50	VENTANA CORNERIADA VENTANA ANTIRREFLEJANTE
V-27	1.05	1.00	0.50	VENTANA CORNERIADA VENTANA ANTIRREFLEJANTE
V-28	1.05	1.00	0.50	VENTANA CORNERIADA VENTANA ANTIRREFLEJANTE
V-29	1.05	1.00	0.50	VENTANA CORNERIADA VENTANA ANTIRREFLEJANTE
V-30	1.05	1.00	0.50	VENTANA CORNERIADA VENTANA ANTIRREFLEJANTE

CUADRO DE VANOS DE PUERTAS				
CODIGO	ANCHO	ALTO	ALFEIZAR	CARACTERISTICAS
P-01	1.00	1.90	0.50	PUERTA CORNERIADA
P-02	1.00	1.90	0.50	PUERTA CORNERIADA
P-03	1.00	1.90	0.50	PUERTA CORNERIADA
P-04	1.00	1.90	0.50	PUERTA CORNERIADA
P-05	1.00	1.90	0.50	PUERTA CORNERIADA
P-06	1.00	1.90	0.50	PUERTA CORNERIADA
P-07	1.00	1.90	0.50	PUERTA CORNERIADA
P-08	1.00	1.90	0.50	PUERTA CORNERIADA
P-09	1.00	1.90	0.50	PUERTA CORNERIADA
P-10	1.00	1.90	0.50	PUERTA CORNERIADA
P-11	1.00	1.90	0.50	PUERTA CORNERIADA
P-12	1.00	1.90	0.50	PUERTA CORNERIADA
P-13	1.00	1.90	0.50	PUERTA CORNERIADA
P-14	1.00	1.90	0.50	PUERTA CORNERIADA
P-15	1.00	1.90	0.50	PUERTA CORNERIADA
P-16	1.00	1.90	0.50	PUERTA CORNERIADA
P-17	1.00	1.90	0.50	PUERTA CORNERIADA
P-18	1.00	1.90	0.50	PUERTA CORNERIADA
P-19	1.00	1.90	0.50	PUERTA CORNERIADA
P-20	1.00	1.90	0.50	PUERTA CORNERIADA
P-21	1.00	1.90	0.50	PUERTA CORNERIADA
P-22	1.00	1.90	0.50	PUERTA CORNERIADA
P-23	1.00	1.90	0.50	PUERTA CORNERIADA
P-24	1.00	1.90	0.50	PUERTA CORNERIADA
P-25	1.00	1.90	0.50	PUERTA CORNERIADA
P-26	1.00	1.90	0.50	PUERTA CORNERIADA
P-27	1.00	1.90	0.50	PUERTA CORNERIADA
P-28	1.00	1.90	0.50	PUERTA CORNERIADA
P-29	1.00	1.90	0.50	PUERTA CORNERIADA
P-30	1.00	1.90	0.50	PUERTA CORNERIADA

LEYENDA	
---	MURO ALTO
---	MURO BAJO

NOTA: LAS VENTANAS DEL PROYECTO ESTAN ORIENTADAS NORTE A SUR CON 30°. ESTE CALCULO DE ORIENTACION SE REALIZO MEDIANTE EL ESTUDIO DE ASOLEAMIENTO LOS PARAMETROS DEL PROYECTO TIENEN UNA ALTURA DE 120 M

**SEGUNDA PLANTA**



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
ESCUOLA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TITULO DEL TEMA:  
ESPACIO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA PARA FOMENTAR LAS OPORTUNIDADES LABORALES EN LOS JOVENES 17-29 AÑOS EN EL DISTRITO DE CARABAYLO

TITULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:  
INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA

UBICACIÓN:

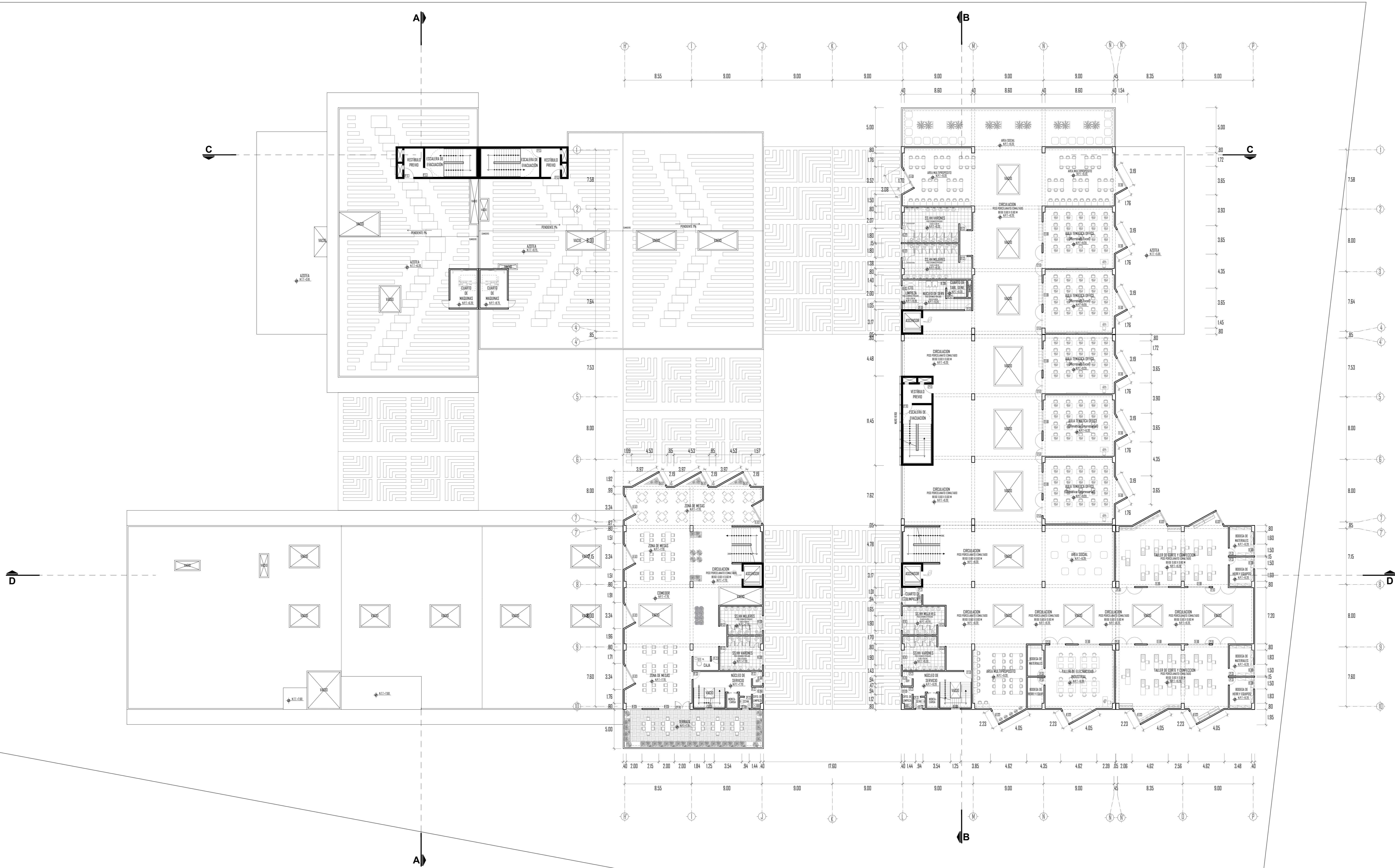
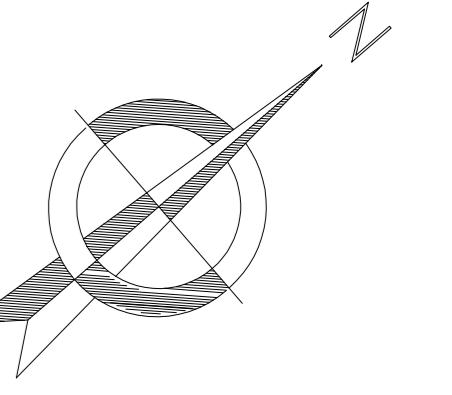


SEGUNDA PLANTA

INTEGRANTES:  
MEDINA SACCACO ROSA ANDREA  
VEGA ZURIGA YUSTIN SIENKA

ASESOR ESPECIALISTA:  
MSTR. ARQUITECTO ESPINOLA VIDAL JUAN JOSE

DEPARTAMENTO: LIMA    FECHA: FEB. 2020    ESCALA: 1/200    CODIGO: PI-6

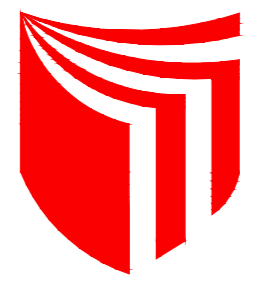


CUADRO DE VAMOS DE VENTANAS				
COORD	ANCHO	ALTO	ALFIZAR	CARACTERISTICAS
V-01	1.00	1.50	0.50	VENTANA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
V-02	2.00	1.50	0.50	VENTANA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
V-03	1.50	1.50	0.50	VENTANA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
V-04	0.50	0.50	0.50	VENTANA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
V-05	2.00	1.50	0.50	VENTANA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
V-06	1.50	1.50	0.50	VENTANA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
V-07	1.00	1.50	0.50	VENTANA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
V-08	2.00	1.50	0.50	VENTANA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
V-09	1.50	1.50	0.50	VENTANA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
V-10	1.00	1.50	0.50	VENTANA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
V-11	1.50	1.50	0.50	VENTANA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
V-12	1.50	1.50	0.50	VENTANA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
V-13	0.50	1.50	0.50	VENTANA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
V-14	2.00	1.50	0.50	VENTANA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
V-15	1.50	1.50	0.50	VENTANA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
V-16	1.00	1.50	0.50	VENTANA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
V-17	1.50	1.50	0.50	VENTANA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
V-18	1.00	1.50	0.50	VENTANA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
V-19	1.50	1.50	0.50	VENTANA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
V-20	1.50	1.50	0.50	VENTANA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
V-21	1.50	1.50	0.50	VENTANA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
V-22	1.50	1.50	0.50	VENTANA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
V-23	1.50	1.50	0.50	VENTANA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
V-24	1.50	1.50	0.50	VENTANA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
V-25	1.50	1.50	0.50	VENTANA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
V-26	1.50	1.50	0.50	VENTANA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
V-27	1.50	1.50	0.50	VENTANA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
V-28	1.50	1.50	0.50	VENTANA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
V-29	1.50	1.50	0.50	VENTANA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
V-30	1.50	1.50	0.50	VENTANA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
V-31	1.50	1.50	0.50	VENTANA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
V-32	1.50	1.50	0.50	VENTANA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
V-33	1.50	1.50	0.50	VENTANA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
V-34	1.50	1.50	0.50	VENTANA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
V-35	1.50	1.50	0.50	VENTANA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
V-36	1.50	1.50	0.50	VENTANA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
V-37	1.50	1.50	0.50	VENTANA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
V-38	1.50	1.50	0.50	VENTANA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
V-39	1.50	1.50	0.50	VENTANA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
V-40	1.50	1.50	0.50	VENTANA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)

CUADRO DE VAMOS DE PUERTAS				
COORD	ANCHO	ALTO	ALFIZAR	CARACTERISTICAS
P-01	0.80	2.10	0.00	PUERTA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
P-02	1.00	2.10	0.00	PUERTA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
P-03	1.00	2.10	0.00	PUERTA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
P-04	1.00	2.10	0.00	PUERTA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
P-05	1.00	2.10	0.00	PUERTA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
P-06	1.00	2.10	0.00	PUERTA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
P-07	1.00	2.10	0.00	PUERTA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
P-08	1.00	2.10	0.00	PUERTA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
P-09	1.00	2.10	0.00	PUERTA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
P-10	1.00	2.10	0.00	PUERTA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
P-11	1.00	2.10	0.00	PUERTA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
P-12	1.00	2.10	0.00	PUERTA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
P-13	1.00	2.10	0.00	PUERTA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
P-14	1.00	2.10	0.00	PUERTA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
P-15	1.00	2.10	0.00	PUERTA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
P-16	1.00	2.10	0.00	PUERTA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
P-17	1.00	2.10	0.00	PUERTA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
P-18	1.00	2.10	0.00	PUERTA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
P-19	1.00	2.10	0.00	PUERTA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
P-20	1.00	2.10	0.00	PUERTA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
P-21	1.00	2.10	0.00	PUERTA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
P-22	1.00	2.10	0.00	PUERTA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
P-23	1.00	2.10	0.00	PUERTA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
P-24	1.00	2.10	0.00	PUERTA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
P-25	1.00	2.10	0.00	PUERTA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
P-26	1.00	2.10	0.00	PUERTA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
P-27	1.00	2.10	0.00	PUERTA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
P-28	1.00	2.10	0.00	PUERTA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
P-29	1.00	2.10	0.00	PUERTA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
P-30	1.00	2.10	0.00	PUERTA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
P-31	1.00	2.10	0.00	PUERTA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
P-32	1.00	2.10	0.00	PUERTA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
P-33	1.00	2.10	0.00	PUERTA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
P-34	1.00	2.10	0.00	PUERTA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
P-35	1.00	2.10	0.00	PUERTA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
P-36	1.00	2.10	0.00	PUERTA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
P-37	1.00	2.10	0.00	PUERTA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
P-38	1.00	2.10	0.00	PUERTA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
P-39	1.00	2.10	0.00	PUERTA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)
P-40	1.00	2.10	0.00	PUERTA CON BARRA VERTICAL (LANTAS)

LEYENDA  
 MURO ALTO  
 MURO BAJO

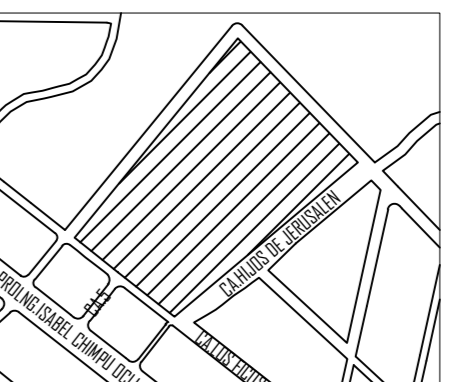
NOTA: LAS VENTANAS DEL PROYECTO ESTAN ORIENTADA NORTE A SUR CON 30°. ESTE CALCULO DE ORIENTACION SE REALIZO MEDIANTE EL ESTUDIO DE ASOLEAMIENTO LOS PARAPETOS DEL PROYECTO TIENEN UNA ALTURA DE 1.20 M



## UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

TÍTULO DEL TEMA:  
**ESPACIO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA PARA FOMENTAR LAS OPORTUNIDADES LABORALES EN LOS JOVENES 17-29 AÑOS EN EL DISTRITO DE CARABAYLO**

TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:  
**INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA**

UBICACIÓN:  


PLANO:  
**TERCERA PLANTA**

INTEGRANTES:  
 MEDINA SACCACO ROSA ANDREA  
 VEGA ZURIGA YUSTIN SIENKA

ASESOR ESPECIALISTA:  
 MSTR. ARQUITECTO  
 ESPINOZA VIDAL JUAN JOSE

DEPARTAMENTO: LIMA  
 PROVINCIA: LIMA  
 DISTRITO: CARABAYLO

FECHA: FEB. 2020

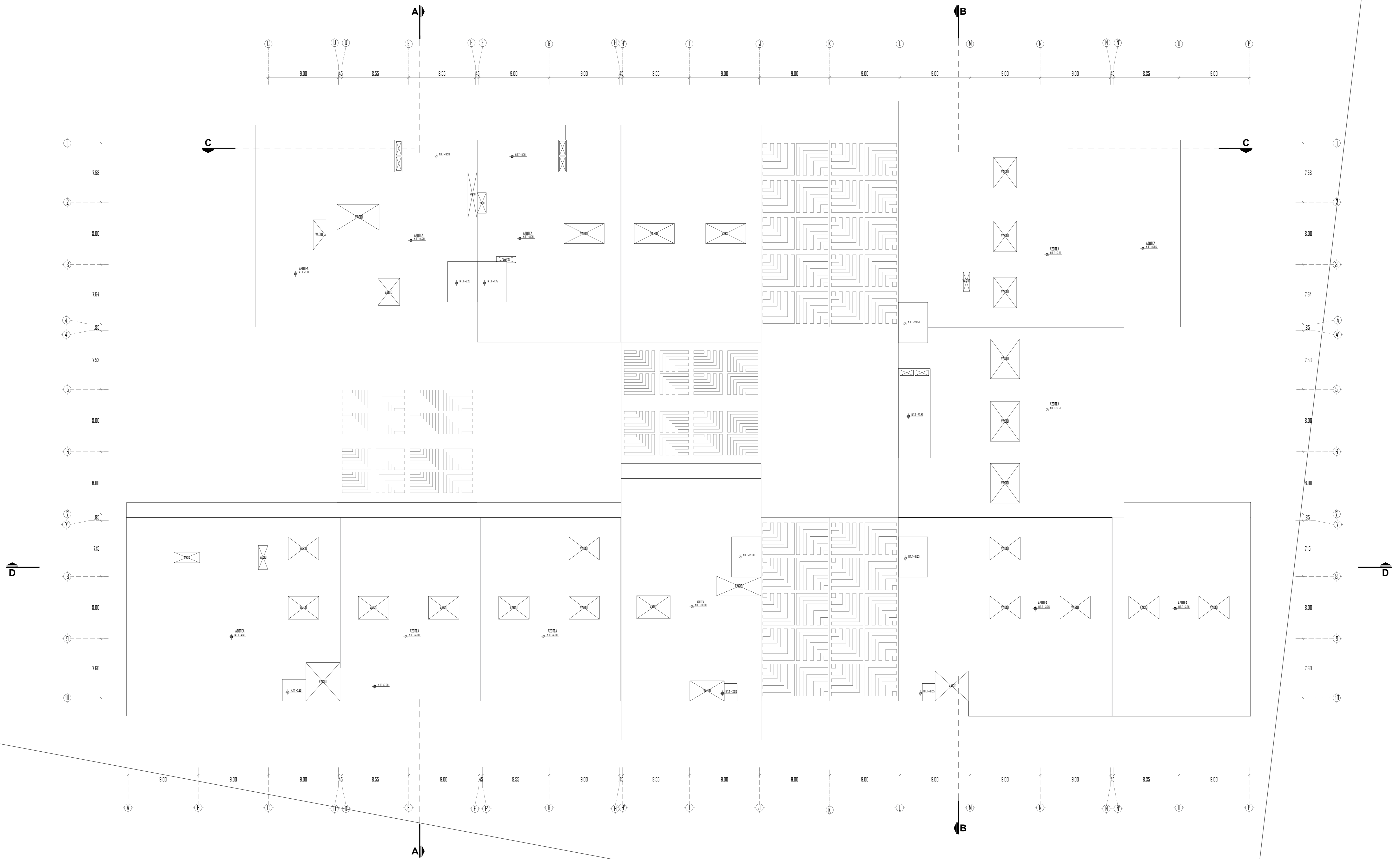
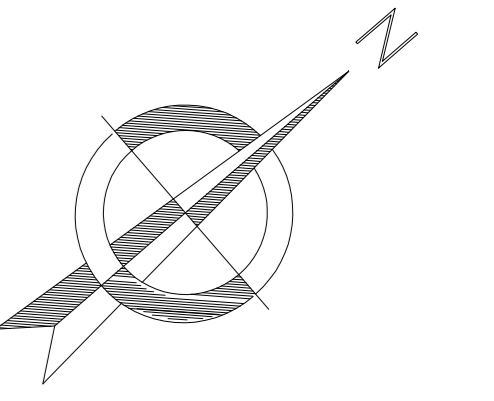
ESCALA: 1/200

CODIGO:  
**PI-7**









CUADRO DE VANOS DE VENTANAS				
CODIGO	ANCHO	ALTO	ALFARZAR	CARACTERISTICAS
V-0	100	100	500	VENTANA CUADRO VENTANA HORIZONTAL
V-1	200	100	500	VENTANA CUADRO VENTANA HORIZONTAL
V-2	100	150	500	VENTANA CUADRO VENTANA HORIZONTAL
V-3	150	150	500	VENTANA CUADRO VENTANA HORIZONTAL
V-4	200	150	500	VENTANA CUADRO VENTANA HORIZONTAL
V-5	100	200	500	VENTANA CUADRO VENTANA HORIZONTAL
V-6	150	200	500	VENTANA CUADRO VENTANA HORIZONTAL
V-7	100	250	500	VENTANA CUADRO VENTANA HORIZONTAL
V-8	150	250	500	VENTANA CUADRO VENTANA HORIZONTAL
V-9	200	250	500	VENTANA CUADRO VENTANA HORIZONTAL
V-10	100	300	500	VENTANA CUADRO VENTANA HORIZONTAL
V-11	150	300	500	VENTANA CUADRO VENTANA HORIZONTAL
V-12	200	300	500	VENTANA CUADRO VENTANA HORIZONTAL
V-13	100	350	500	VENTANA CUADRO VENTANA HORIZONTAL
V-14	150	350	500	VENTANA CUADRO VENTANA HORIZONTAL
V-15	200	350	500	VENTANA CUADRO VENTANA HORIZONTAL
V-16	100	400	500	VENTANA CUADRO VENTANA HORIZONTAL
V-17	150	400	500	VENTANA CUADRO VENTANA HORIZONTAL
V-18	200	400	500	VENTANA CUADRO VENTANA HORIZONTAL
V-19	100	450	500	VENTANA CUADRO VENTANA HORIZONTAL
V-20	150	450	500	VENTANA CUADRO VENTANA HORIZONTAL
V-21	200	450	500	VENTANA CUADRO VENTANA HORIZONTAL

CUADRO DE VANOS DE PUERTAS				
CODIGO	ANCHO	ALTO	ALFARZAR	CARACTERISTICAS
P-1	100	100	500	PUERTA CUADRO
P-2	150	100	500	PUERTA CUADRO
P-3	200	100	500	PUERTA CUADRO
P-4	100	150	500	PUERTA CUADRO
P-5	150	150	500	PUERTA CUADRO
P-6	200	150	500	PUERTA CUADRO
P-7	100	200	500	PUERTA CUADRO
P-8	150	200	500	PUERTA CUADRO
P-9	200	200	500	PUERTA CUADRO
P-10	100	250	500	PUERTA CUADRO
P-11	150	250	500	PUERTA CUADRO
P-12	200	250	500	PUERTA CUADRO
P-13	100	300	500	PUERTA CUADRO
P-14	150	300	500	PUERTA CUADRO
P-15	200	300	500	PUERTA CUADRO
P-16	100	350	500	PUERTA CUADRO
P-17	150	350	500	PUERTA CUADRO
P-18	200	350	500	PUERTA CUADRO
P-19	100	400	500	PUERTA CUADRO
P-20	150	400	500	PUERTA CUADRO
P-21	200	400	500	PUERTA CUADRO
P-22	100	450	500	PUERTA CUADRO
P-23	150	450	500	PUERTA CUADRO
P-24	200	450	500	PUERTA CUADRO

**LEYENDA**

---	MURO ALTO
---	MURO BAJO



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

TÍTULO DEL TEMA:  
ESPACIO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA PARA FOMENTAR LAS OPORTUNIDADES LABORALES EN LOS JOVENES 17-29 AÑOS EN EL DISTRITO DE CARABAYLO

TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:  
INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA

UBICACIÓN:

FLANO: **TECHOS**

INTEGRANTES:  
MEDINA SACCACO ROSA ANDREA  
VEGA ZURIGA YUSTIN SIENKA

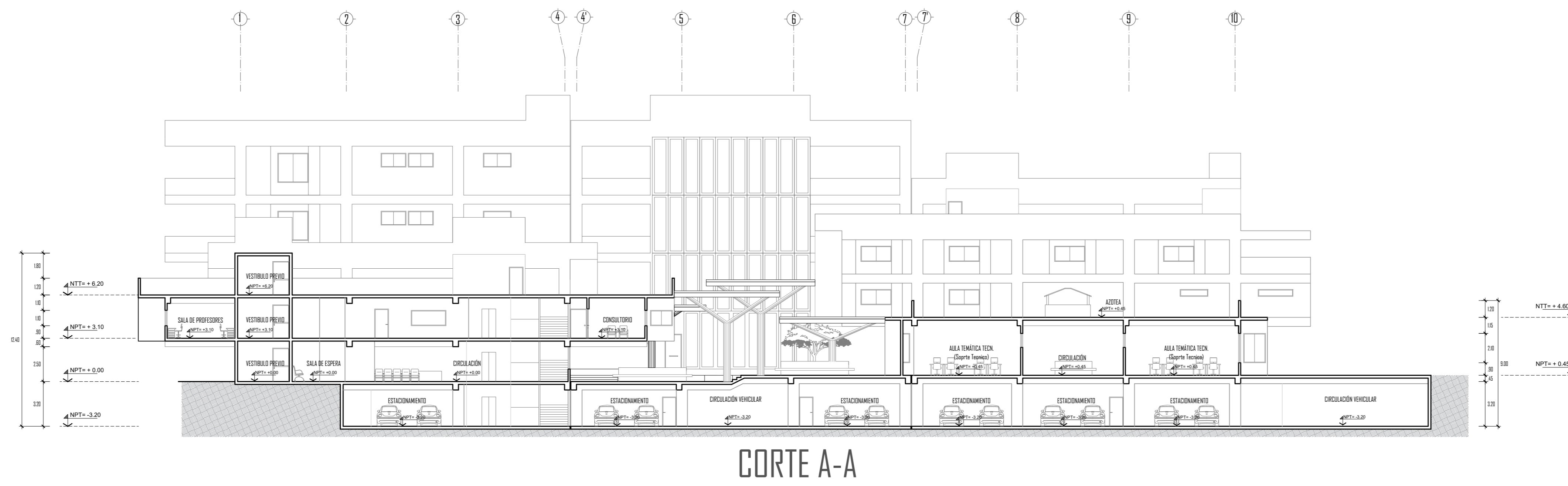
ASESOR ESPECIALISTA:  
MSTR. ARQUITECTO ESPINOLA VIDAL JUAN JOSE

DEPARTAMENTO: LIMA  
PROVINCIA: LIMA  
DISTRITO: CARABAYLO

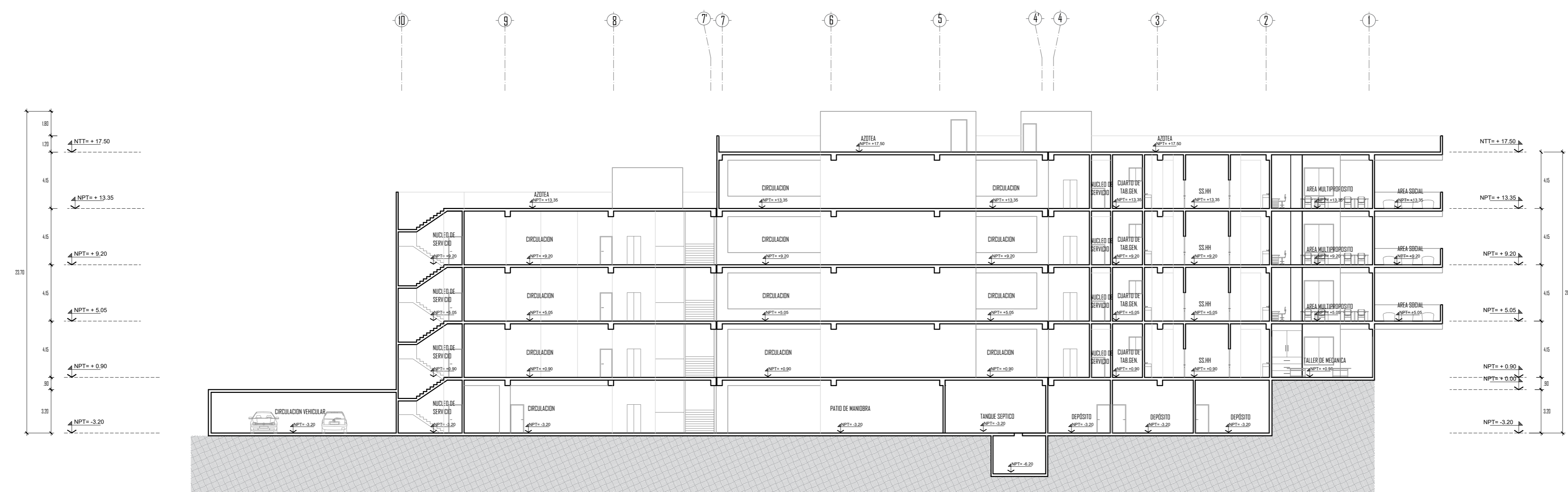
FECHA: FEB. 2020

ESCALA: 1/200

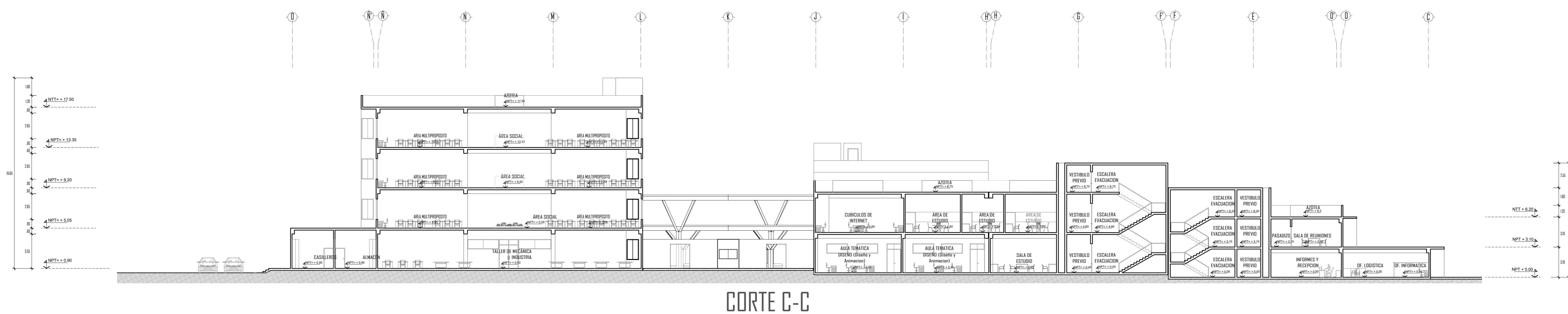
CODIGO: **PI-10**



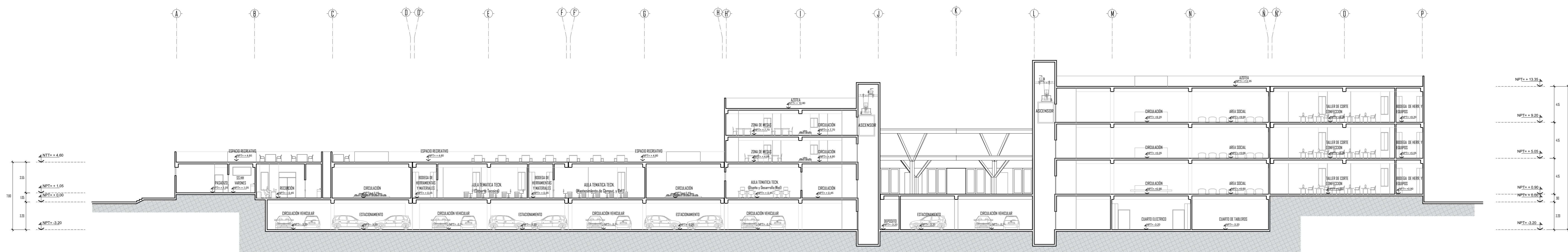
CORTE A-A



CORTE B-B



CORTE C-C



CORTE D-D

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

TÍTULO DEL TEMA:  
**ESPACIO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA PARA FOMENTAR LAS OPORTUNIDADES LABORALES EN LOS JOVENES 17-29 AÑOS EN EL DISTRITO DE CARABAYLLO**

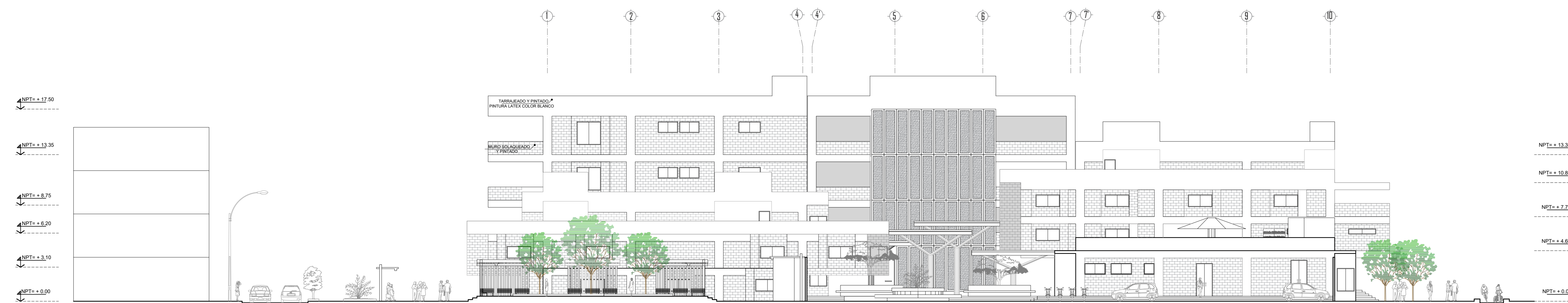
TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:  
**INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA**

UBICACIÓN: 

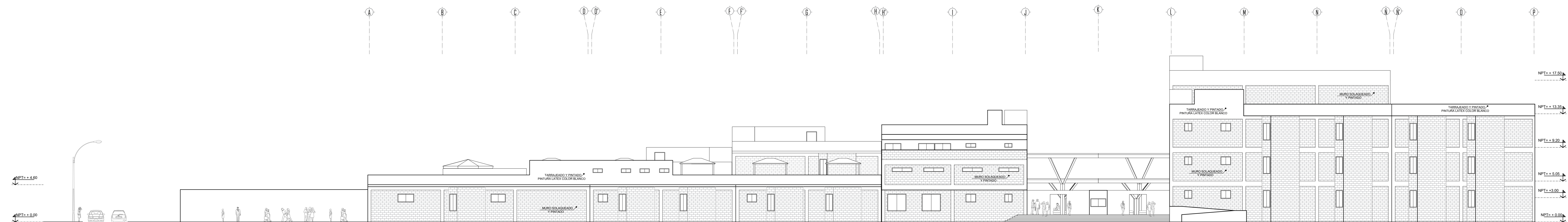
FLAJO: **CORTES**

INTEGRANTES: MEDINA SACCACO ROSA ANDREA VEGA ZURIGA YUSTIN SIENKA	ASESOR ESPECIALISTA: MSTR. ARQUITECTO ESPINOZA VIDAL JUAN JOSE
DEPARTAMENTO : LIMA	FECHA : FEB. 2020
PROVINCIA : LIMA	ESCALA : 1/200
DISTRITO : CARABAYLLO	CODIGO :

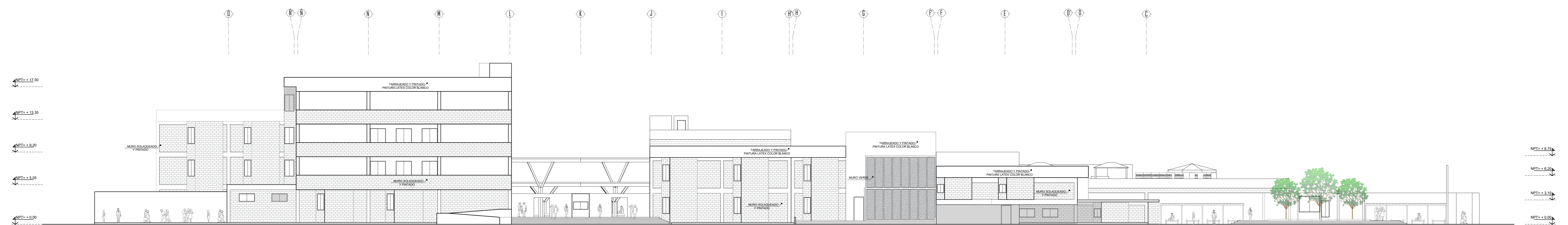
**PI-11**



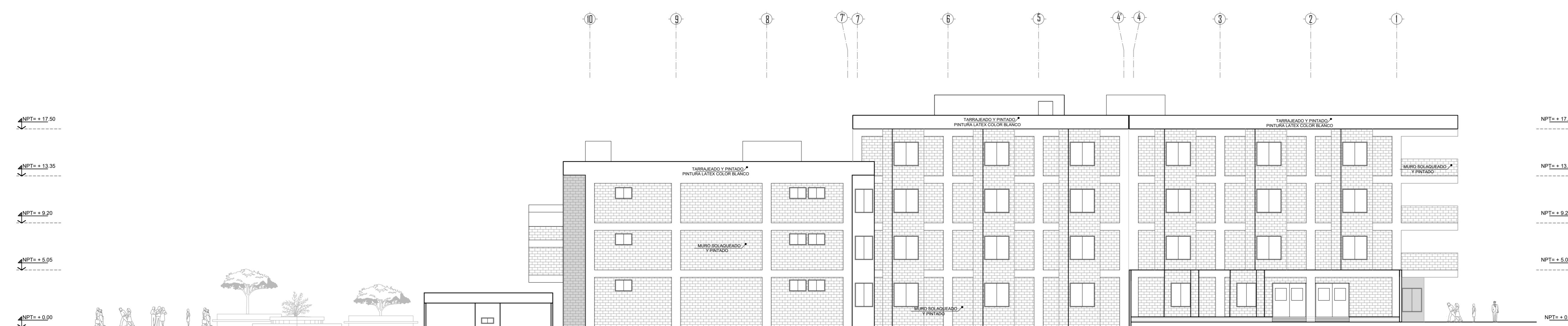
ELEVACIÓN FRONTAL-CALLE LOS FIGOS



ELEVACIÓN LATERAL DERECHA-CALLE HIJOS DE JERUSALEN



ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA-CALLE LOS SAUCES



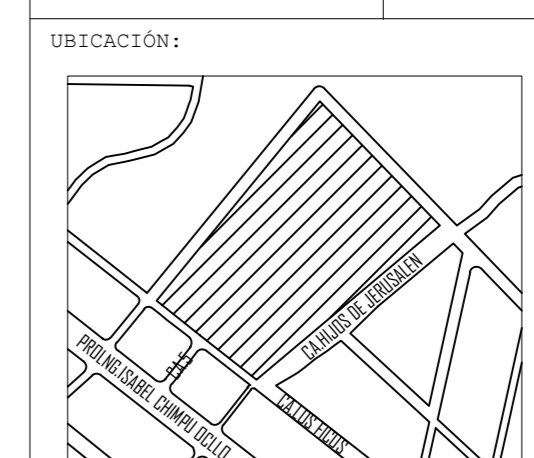
ELEVACIÓN POSTERIOR-CALLE UNION



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

TÍTULO DEL TEMA:  
 ESPACIO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA PARA FOMENTAR LAS OPORTUNIDADES LABORALES EN LOS JOVENES 17-29 AÑOS EN EL DISTRITO DE CARABAYLLO

TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:  
 INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA




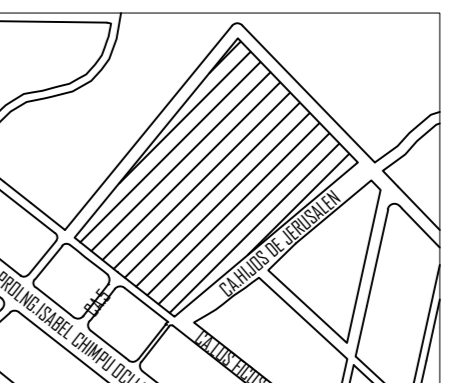
UBICACIÓN: ELEVACIONES

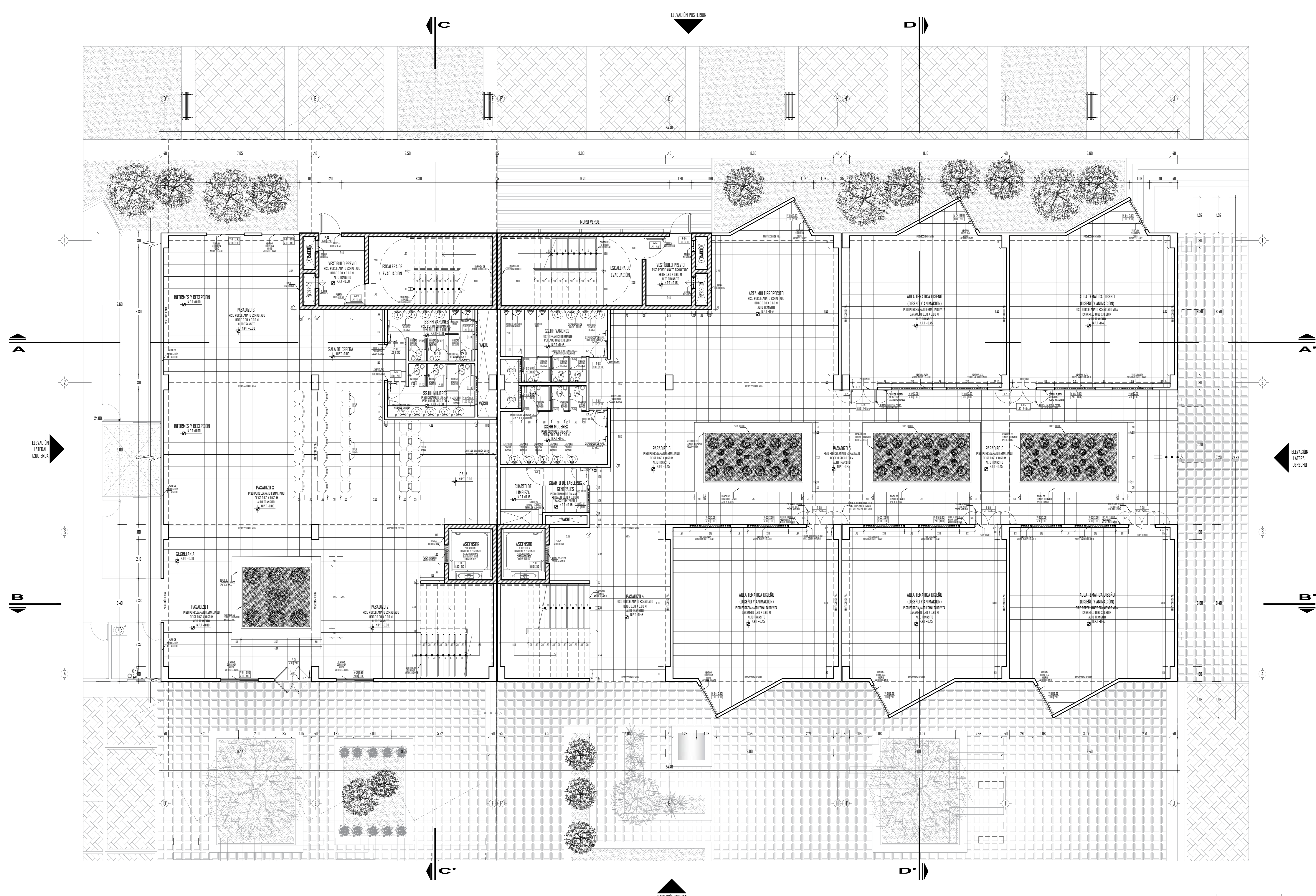
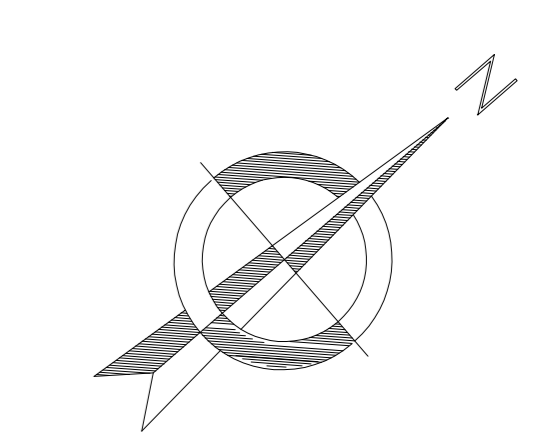
INTEGRANTES:  
 MEDINA SACCACO ROSA ANDREA MTR. ARQUITECTO  
 VEGA ZURIGA YUSTIN SIENKA ESPINOZA VIDAL JUAN JOSE

DEPARTAMENTO: LIMA FECHA: FEB. 2020 ESCALA: 1/200 CODIGO:  
 PROVINCIA : LIMA DISTRITO : CARABAYLLO

PI-12



 <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>			
	TÍTULO DEL TEMA: ESPACIO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA PARA FOMENTAR LAS OPORTUNIDADES LABORALES EN LOS JOVENES 17-29 AÑOS EN EL DISTRITO DE CARABAYLLO			
	TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA			
	UBICACIÓN: 	FLANO: ESQUEMAS TRIDIMENSIONALES	INTEGRANTES: MEDINA SACCACO ROSA ANDREA VEGA ZUÑIGA YUSTIN SIENKA	ASESOR ESPECIALISTA: MSTR. ARQUITECTO ESPINOZA VIDAL JUAN JOSE
DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: CARABAYLLO	FECHA: FEB. 2020	ESCALA:	<b>PI-13</b>	



**LEYENDA**

- MURO
- /// PLACA
- C/P CAMBIO DE PISO
- - - - - PROYECCIÓN DE Dintel

**CUADRO DE VANDOS (PUERTAS)**

CODIGO	ALTO	ANCHO	ALFEAR	MATERIAL	ENT.	CARACTERISTICA
P-01	2.10	2.00	--	VIDRIO TEMPLADO	1	PLEGABLE / 2 HOJAS
P-02	2.10	1.00	--	PUERTA HOF MADERA PINO DIMFER	5	COLOR BLANCO / 1 HOJA
P-03	2.40	1.20	--	PUERTA CORTAFUEGO	2	1 HOJA
P-04	3.00	1.20	--	PUERTA CORTAFUEGO	2	1 HOJA
P-05	2.4 C/S	1.50	--	PUERTA WY BERLUN CIEGRU ARES	5	COLOR NATURAL / 2HOJAS-C/S-0.80 m H-3.00m
P-06	1.80	0.80	--	MELAMINE CONTRACHAPADA	4	1 HOJA
P-07	1.80	0.70	--	MELAMINE CONTRACHAPADA	8	1 HOJA
P-10	2.10	1.00	--	PUERTA DE ACERO INOXIDABLE	2	APERTURA LATERAL DE OPERACIÓN AUTOMÁTICA
P-11	1.50	0.80	--	PUERTA HOF MADERA PINO DIMFER	1	COLOR BLANCO / 1 HOJA

**CUADRO DE VANDOS (VENTANAS)**

CODIGO	ALTO	ANCHO	ALFEAR	MATERIAL	ENT.	CARACTERISTICA
V-01	1.80	2.00	0.90	VIDRIO	4	CORREDIZ / ANTIRREFLECTANTE
V-02	0.50	1.50	1.50	VIDRIO	2	ALTA / ANTIRREFLECTANTE
V-03	1.00	1.25	2.00	VIDRIO	3	ALTA / ANTIRREFLECTANTE
V-04	2.40	1.80	0.90	VIDRIO	6	CORREDIZ / ANTIRREFLECTANTE
V-05	1.00	2.00	2.00	VIDRIO	10	ALTA / ANTIRREFLECTANTE

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

TÍTULO DEL TEMA:  
**ESPACIO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA PARA FOMENTAR LAS OPORTUNIDADES LABORALES EN LOS JOVENES 17-29 AÑOS EN EL DISTRITO DE CARABAYLLO**

TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:  
**INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA**

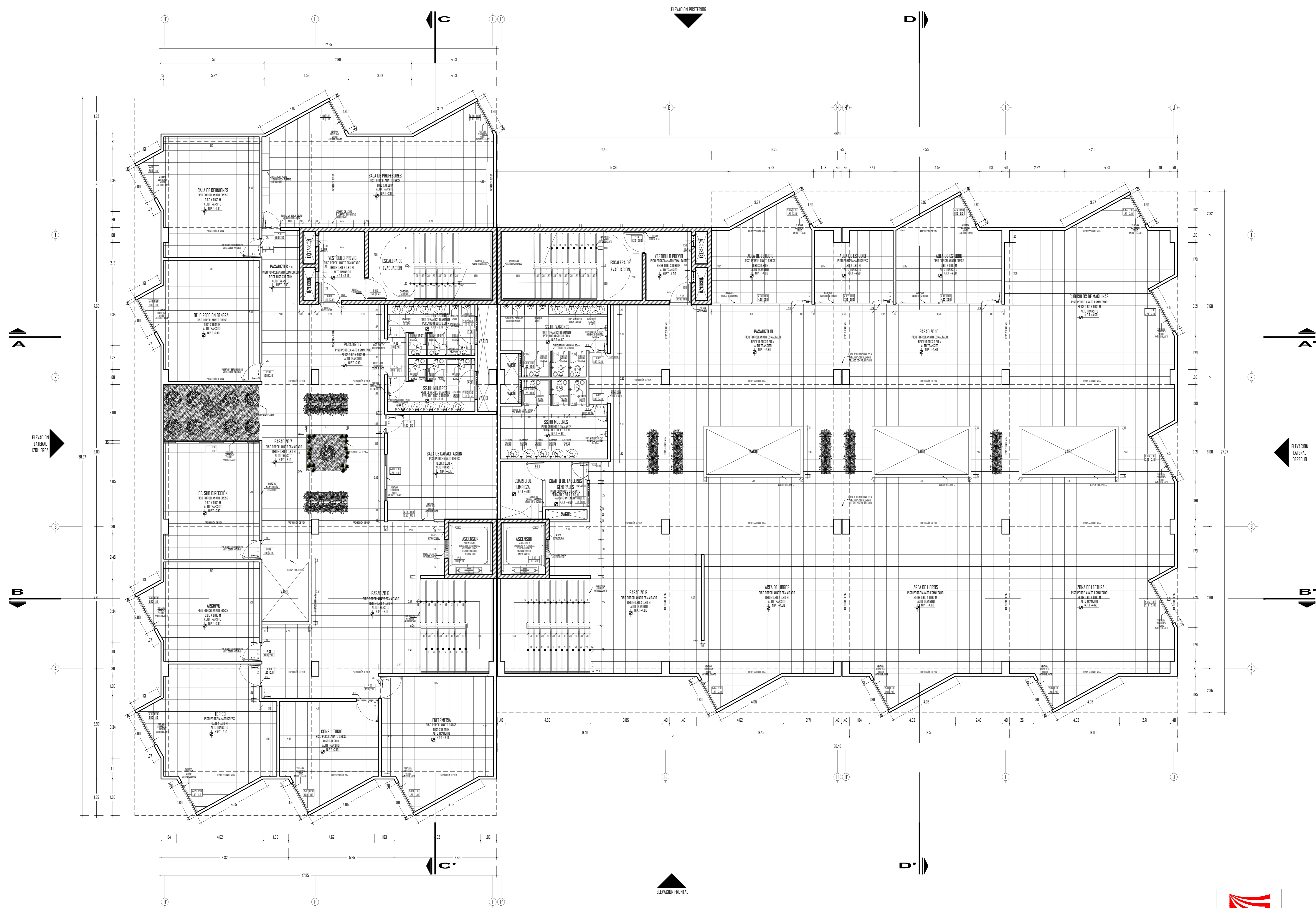
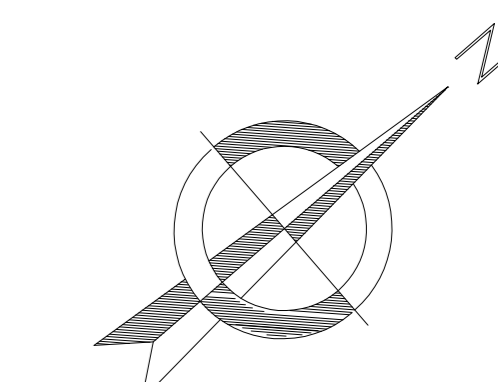
SECTOR / SECTOR:  
**PRIMERA PLANTA - SECTOR A**

INGENIEROS:  
**MEDINA SACCACO ROSA ANDREA**  
**VERGA ZURIGA YUSTIN SLENKA**

ASESOR ESPECIALISTA:  
**MGR. ARQUITECTO**  
**ESPINOZA VIDAL JUAN JOSE**

DEPARTAMENTO: LIMA  
 PROVINCIA: LIMA  
 DISTRITO: CARABAYLLO

FECHA: FEB. 2020  
 ESCALA: 1/75  
 CÓDIGO: **A1-SC01**



**CUADRO DE VANDOS (MAMPARA)**

CODIGO	ALTO	ANCHO	ALFEIZAR	MATERIAL	CNT.	CARACTERISTICA
M-01	3.00	4.60	-	VIDRIO TEMPLADO	1	MARCO DE ALUMINIO
M-02	3.00	3.15	-	VIDRIO TEMPLADO	1	MARCO DE ALUMINIO
M-03	3.00	4.20	-	VIDRIO TEMPLADO	1	MARCO DE ALUMINIO

**LENDIA**

- MURO
- PLACA
- C/P CAMBIO DE PISO
- PROYECCION DE DINTEL

**CUADRO DE VANDOS (PUERTAS)**

CODIGO	ALTO	ANCHO	ALFEIZAR	MATERIAL	CNT.	CARACTERISTICA
P-02	2.10	1.00	-	PUERTA HDF MADERA PINO DIMFER	5	COLOR BLANCO / HOJA
P-03	2.40	1.20	-	PUERTA CORTAFUEGO	2	1 HOJA
P-04	2.00	1.20	-	PUERTA CORTAFUEGO	2	1 HOJA
P-05	1.80	0.90	-	MELAMINE CONTRACHAPADA	4	1 HOJA
P-07	1.80	0.70	-	MELAMINE CONTRACHAPADA	8	1 HOJA
P-08	2.10	1.00	-	PUERTA UN BERLIN CEDRO ARES	6	COLOR NATURAL / HOJA
P-09	2.10	1.20	-	PUERTA UN BERLIN CEDRO ARES	3	COLOR NATURAL / HOJA
P-10	2.10	1.00	-	PUERTA DE ACERO INOXIDABLE	2	APERTURA LATERAL DE OPERACION AUTOMATICA
P-11	1.50	0.90	-	PUERTA HDF MADERA PINO DIMFER	1	COLOR BLANCO / HOJA

**CUADRO DE VANDOS (VENTANAS)**

CODIGO	ALTO	ANCHO	ALFEIZAR	MATERIAL	CNT.	CARACTERISTICA
V-02	0.50	1.50	1.50	VIDRIO	2	ALT/ANTIREFLECTANTE
V-03	1.00	1.25	2.00	VIDRIO	3	ALT/ANTIREFLECTANTE
V-04	2.10	1.80	0.90	VIDRIO	6	COPREDA/ANTIREFLECTANTE
V-05	2.10	2.50	0.90	VIDRIO	3	COPREDA/ANTIREFLECTANTE
V-07	1.00	5.80	0.90	VIDRIO	1	COPREDA/ANTIREFLECTANTE
V-08	1.00	2.50	0.90	VIDRIO	2	COPREDA/ANTIREFLECTANTE
V-09	1.00	1.80	0.90	VIDRIO	5	COPREDA/ANTIREFLECTANTE
V-10	1.00	2.00	0.90	VIDRIO	4	COPREDA/ANTIREFLECTANTE

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

TÍTULO DEL TEMA: ESPACIO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA PARA FOMENTAR LAS OPORTUNIDADES LABORALES EN LOS JOVENES 17-29 AÑOS EN EL DISTRITO DE CARABAYLLO

TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA

PLANO: SEGUNDA PLANTA - SECTOR A

INGENIEROS: MEDINA SACCACO ROSA ANDREA MGR. ARQUITECTO / VERGA ZURIGA YUSTIN SLENKA

ASesor ESPECIALISTA: ESPINOLA VIDAL JUAN JOSE

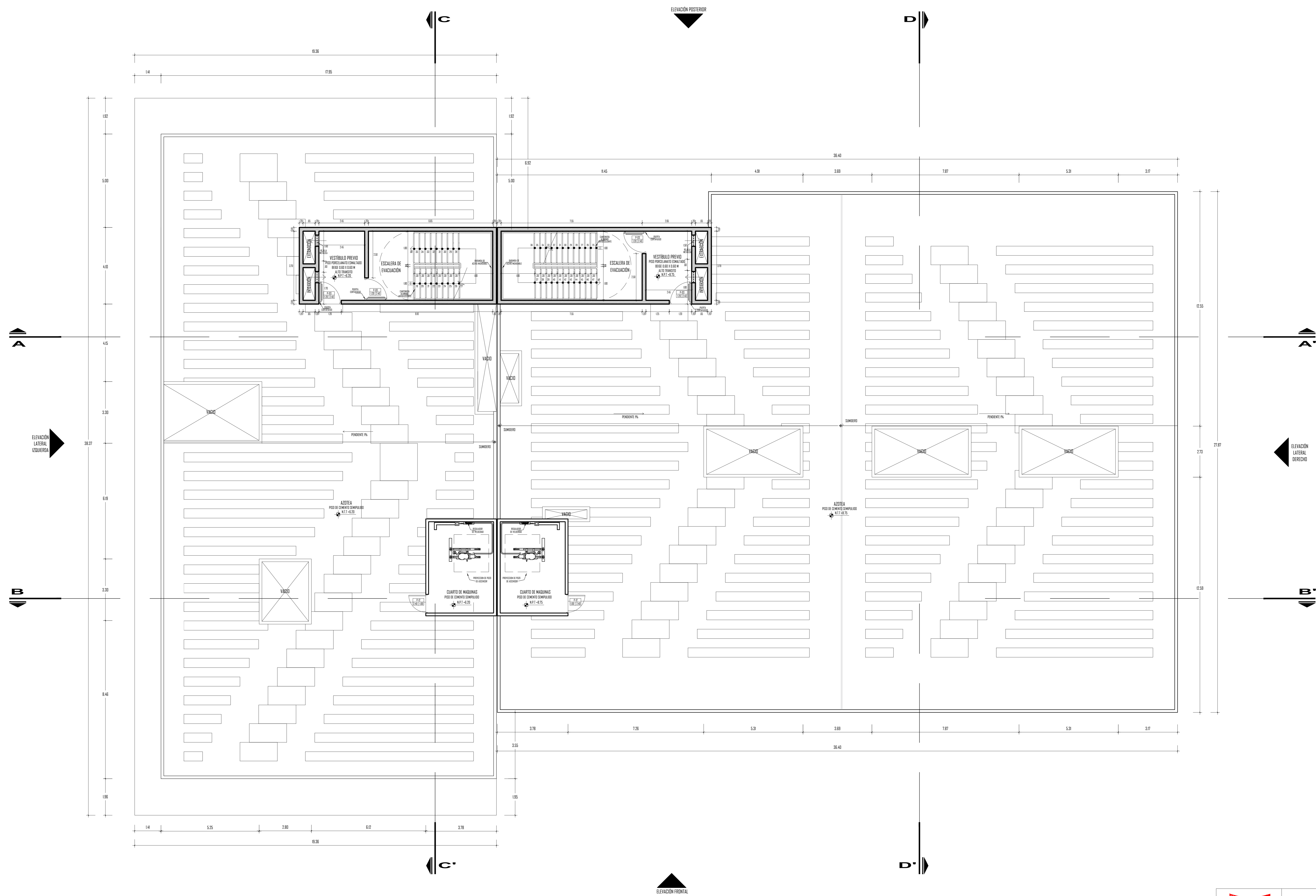
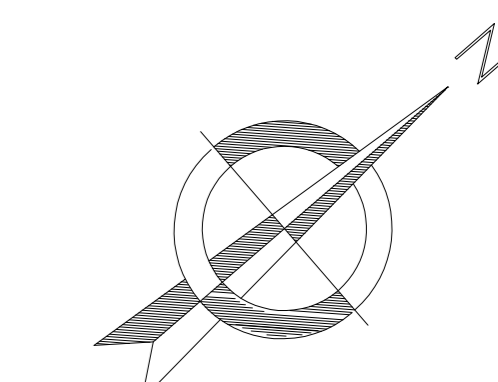
DEPARTAMENTO: LIMA / PROVINCIA: LIMA / DISTRITO: CARABAYLLO

FECHA: FEB. 2020 / ESCALA: 1/75 / CODIGO: A2-SC01

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA





**CUADRO DE VANOS (PUERTAS)**

CODIGO	ALTO	ANCHO	ALFEIZAR	MATERIAL	CNT.	CARACTERISTICA
P-03	2.40	1.20	-	PUERTA CORTAFUEGO	4	1 HOJA
P-12	2.40	1.00	-	PUERTA DE HOF MADERA PINDOWFER	2	COLOR BLANCO / 1 HOJA



**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

TÍTULO DEL TEMA:  
ESPACIO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA PARA FOMENTAR LAS OPORTUNIDADES LABORALES EN LOS JOVENES 17-29 AÑOS EN EL DISTRITO DE CARABAYLLO

TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:  
INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA

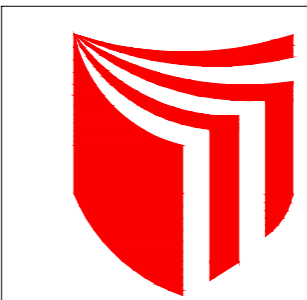
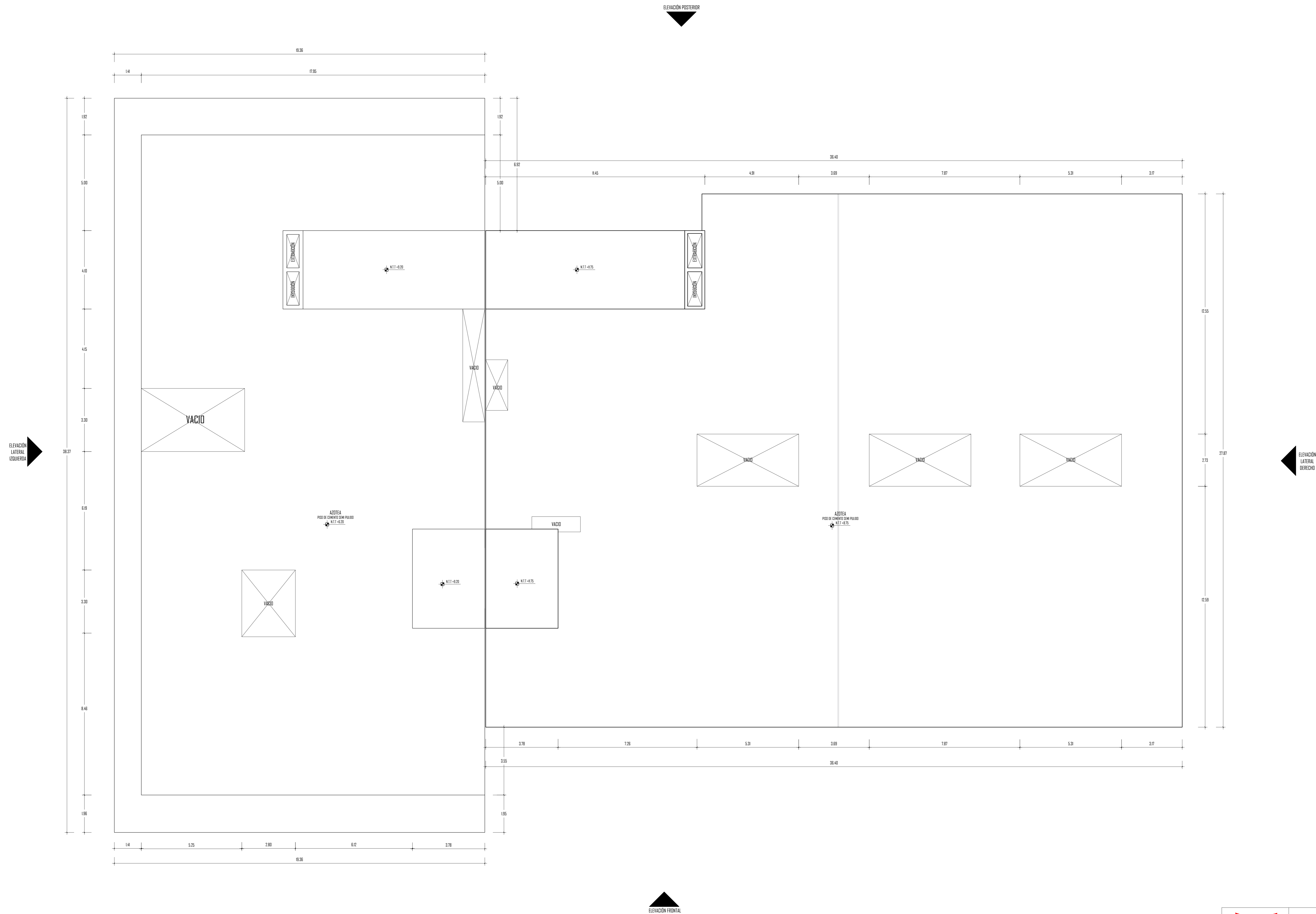
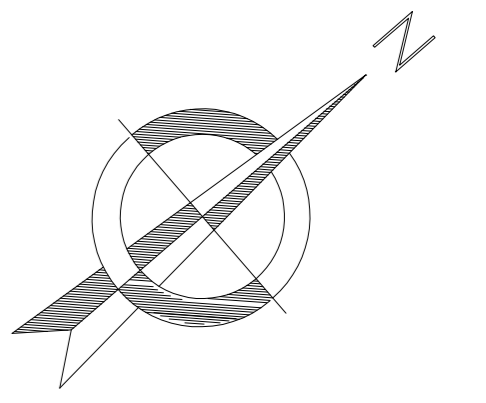
SECTOR/SECTOR:  
AZOTEA - SECTOR A

INTEGRANTES:  
MEDINA SACCACO ROSA ANDREA  
VERGA ZURIGA YUSTIN SLENKA

ASESOR ESPECIALISTA:  
MGTR. ARQUITECTO  
ESPINOLA VIDAL JUAN JOSE

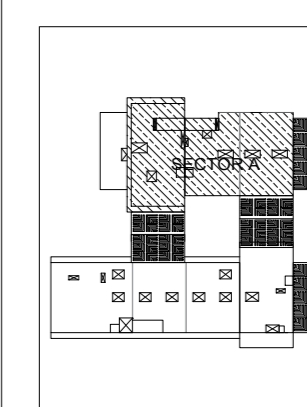
DEPARTAMENTO: LIMA    FECHA: FEB. 2020    ESCALA: 1/75    CODIGO: A3-SC01

PROVINCIA: LIMA    DISTRITO: CARABAYLLO



**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

SECTORIZACION:



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

TÍTULO DEL TEMA:  
ESPACIO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA PARA FOMENTAR LAS OPORTUNIDADES LABORALES EN LOS JOVENES 17-29 AÑOS EN EL DISTRITO DE CARABAYLLO

TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:  
INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA

PLANO:  
TECHOS - SECTOR A

INTEGRANTES:  
MEDINA SACCACO ROSA ANDREA  
VEGA ZURIGA YUSTIN SLENKA

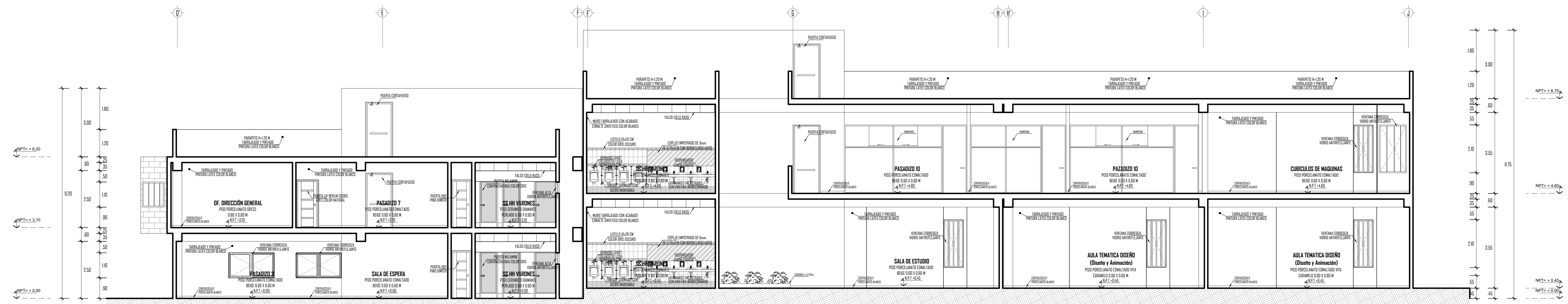
ASESOR ESPECIALISTA:  
MGR. ARQUITECTO ESPINOLA VIDAL JUAN JOSE

DEPARTAMENTO: LIMA  
PROVINCIA: LIMA  
DISTRITO: CARABAYLLO

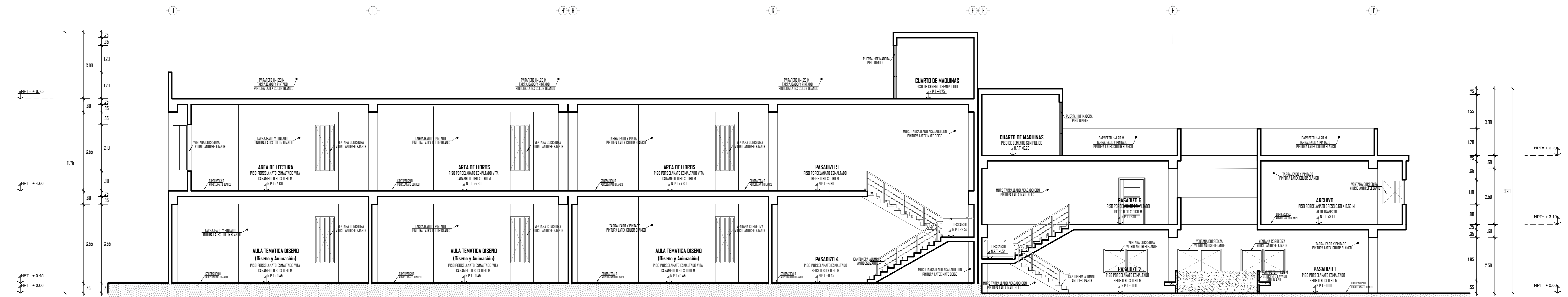
FECHA: FEB. 2020

ESCALA: 1/75

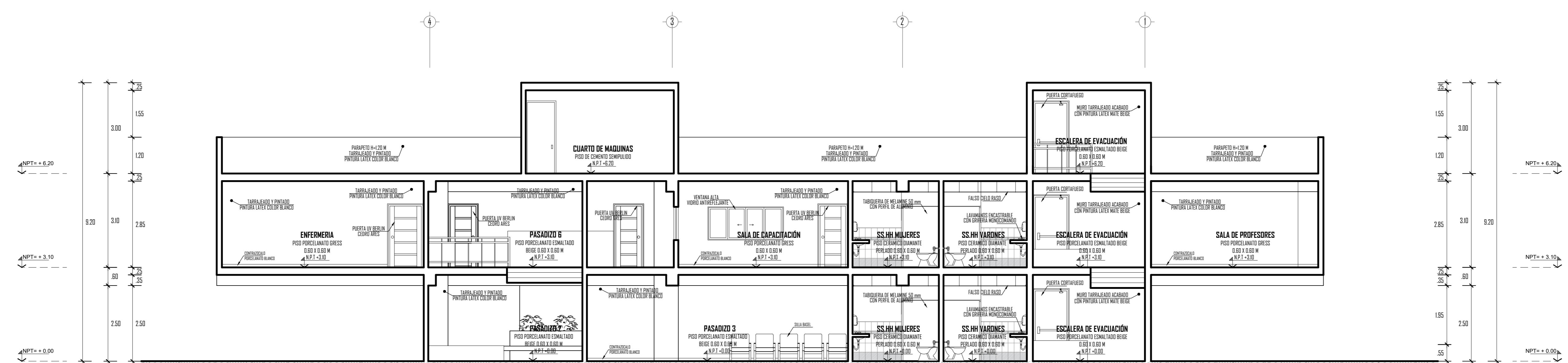
CODIGO: A4-SC01



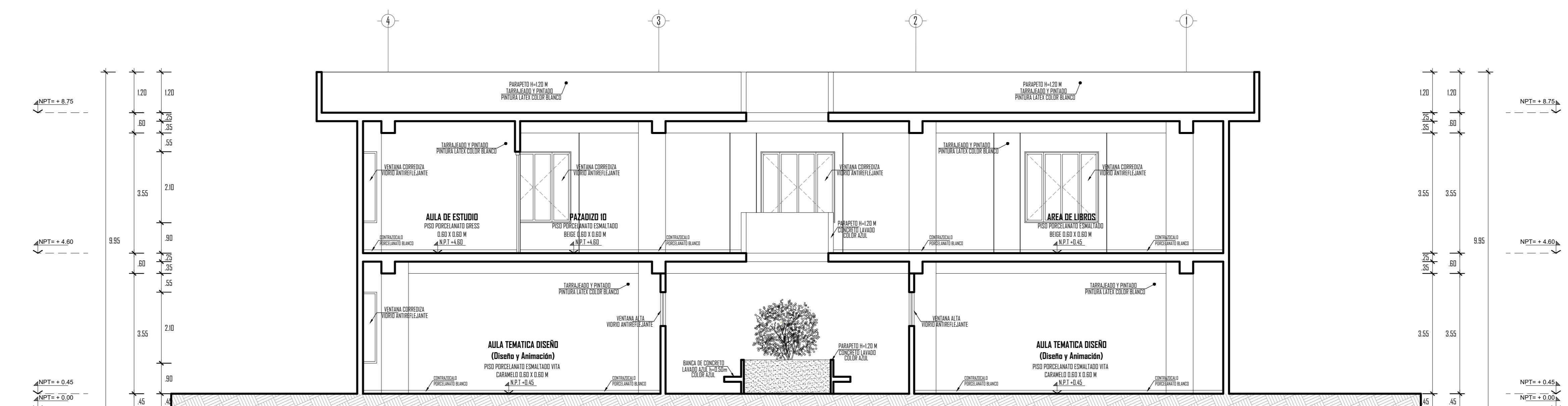
CORTE A - A'



CORTE B - B'

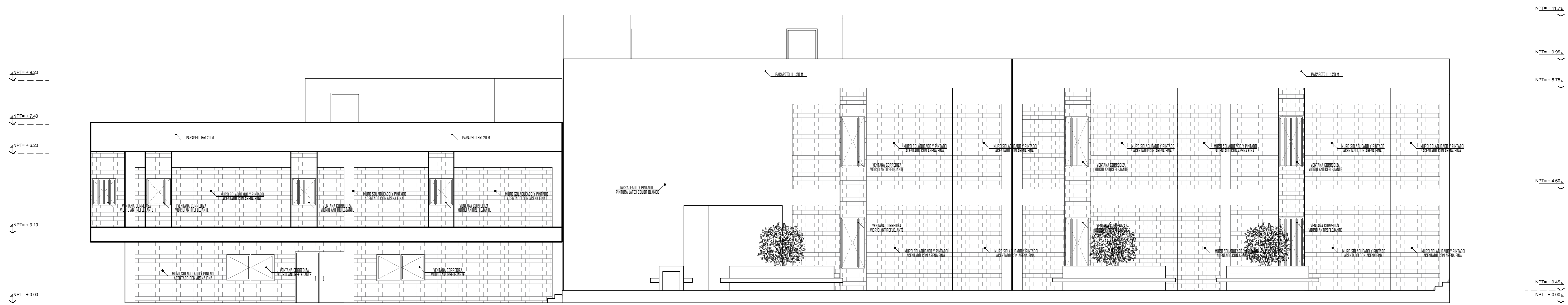


CORTE C - C'

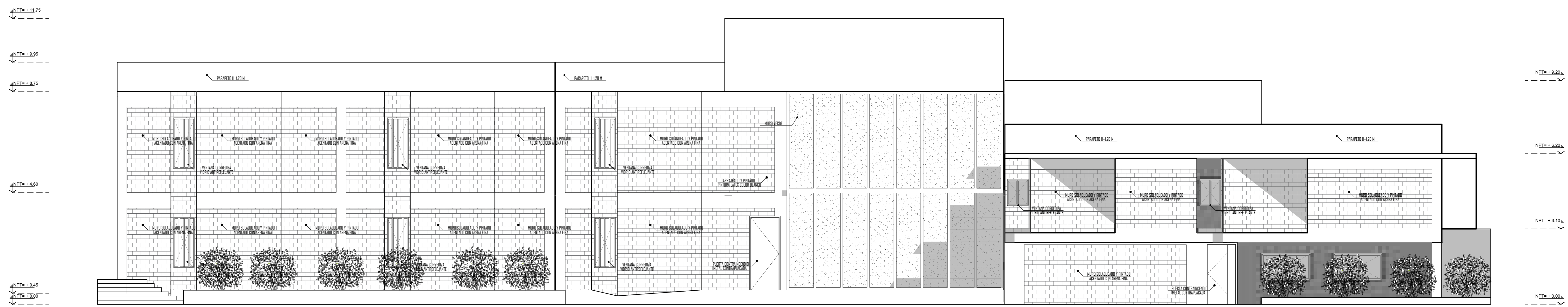


CORTE D - D'

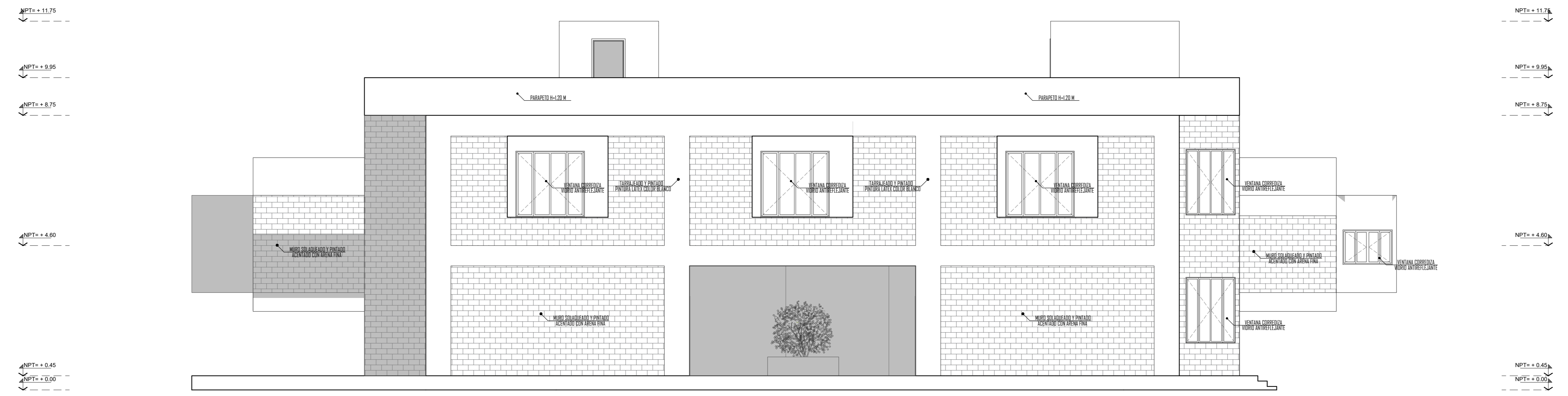
<p><b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p><b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b></p>	
	<p>TÍTULO DEL TEMA: ESPACIO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA PARA FOMENTAR LAS OPORTUNIDADES LABORALES EN LOS JOVENES 17-29 AÑOS EN EL DISTRITO DE CARABAYLLO</p>	
<p>TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA</p>		<p>PLANO: CORTESECTOR A</p>
<p>INTEGRANTES: MEDINA SACCACO ROSA ANDREA VERGA ZURIGA YUSTIN SLENKA</p>	<p>FECHA: FEB. 2020</p>	<p>ASESOR ESPECIALISTA: MGR. ARQUITECTO ESPINOLA VIDAL JUAN JOSE</p>
<p>DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: CARABAYLLO</p>	<p>ESCALA: 1/75</p>	<p>COODIG: A5-SC01</p>



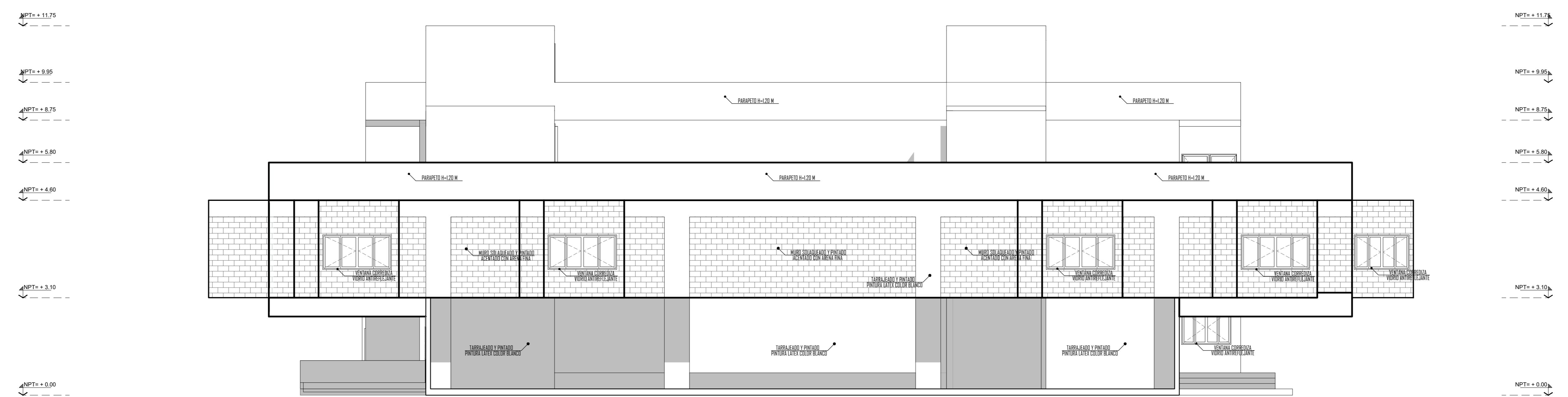
ELEVACIÓN FRONTAL




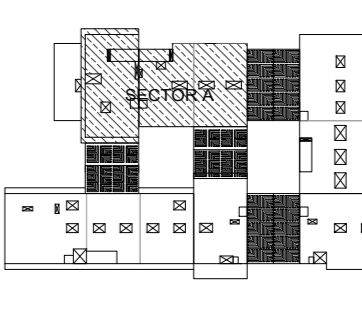
ELEVACIÓN POSTERIOR



ELEVACIÓN LATERAL DERECHA



ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA

 <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>			
	TÍTULO DEL TEMA: ESPACIO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA PARA FOMENTAR LAS OPORTUNIDADES LABORALES EN LOS JOVENES 17-29 AÑOS EN EL DISTRITO DE CARABAYLLO			
	TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA			
SECTOR/SECTOR: 	PLANO: ELEVACIONES SECTOR A			ASesor ESPECIALISTA: MGR. ARQUITECTO ESPINOLA VIDAL JUAN JOSE
INTEGRANTES: MEDINA SACCACO ROSA ANDREA VEGA ZURIGA YUSTIN SLENKA	DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: CARABAYLLO	FECHA: FEB. 2020	ESCALA: 1/75	CÓDIGO: <b>A6-SC01</b>




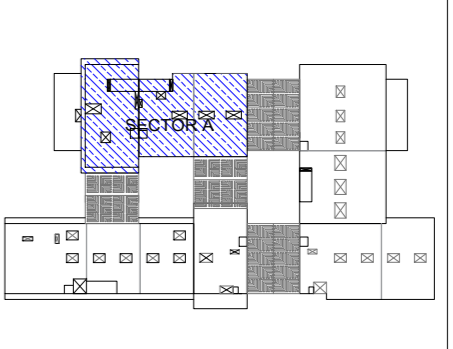
**INFORMES Y RECEPCIÓN**

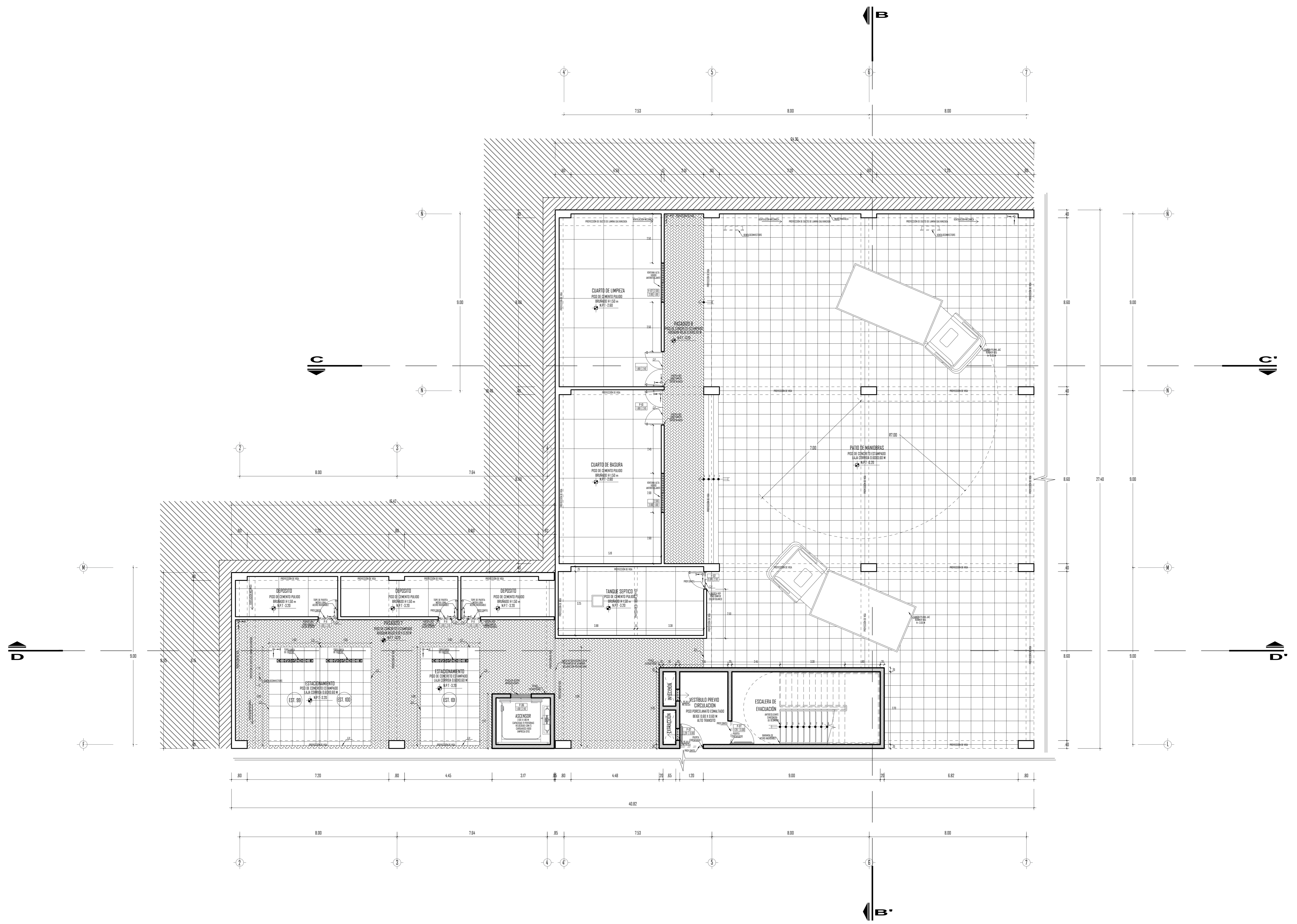
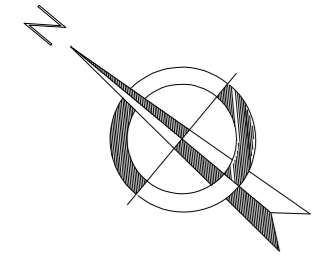
**BIBLIOTECA**



**SALA DE REUNIONES**

**AULA TEMATICA**

	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>		
	TÍTULO DEL TEMA: ESPACIO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA PARA FOMENTAR LAS OPORTUNIDADES LABORALES EN LOS JOVENES 17-29 AÑOS EN EL DISTRITO DE CARABAYLLO		
<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA		
	SECTOR/SECTOR: ESQUEMAS TRIDIMENSIONALES SECTOR A		
	INTEGRANTES: MEDINA SACACO ROSA ANDREA VEGA ZURIGA YUSTIN SLENKA	FECHA: FEB. 2020	ASesor ESPECIALISTA: MGR. ARQUITECTO ESPINOLA VIDAL JUAN JOSE
DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: CARABAYLLO	FECHA: FEB. 2020	ESCALA: 1/75	COODIGO: A7-SC01



**LEYENDA**

	MURO
	PLACA
	C/P CAMBIO DE PISO
	PROYECCION DE DINTEL

**CUADRO DE VANDOS (PUERTAS)**

CODIGO	ALTO	ANCHO	ALFEZAR	MATERIAL	CNT.	CARACTERISTICA
P-02	210	090	-	PUERTA HFV MADERA PIND DMFER	1	COLOR BLANCO/1 HOJA
P-06	210	100	-	PUERTA DE ACERO INOXIDABLE	1	APERTURA LATERAL DE OPERACION AUTOMATICA
P-07	300	120	-	PUERTA CORTAFUEGO	2	1 HOJA
P-10	210	180	-	PUERTA HFV MADERA PIND DMFER	2	2 HOJAS

**CUADRO DE VANDOS (VENTANAS)**

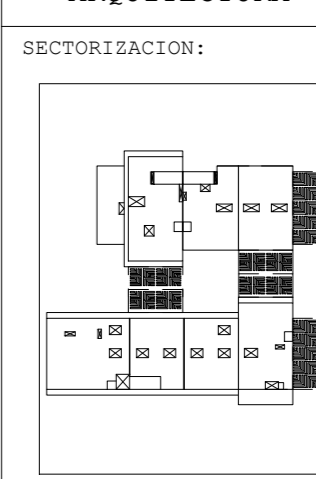
CODIGO	ALTO	ANCHO	ALFEZAR	MATERIAL	CNT.	CARACTERISTICA
V-07	100	200	200	VIDRIO	2	ALTA/ ANTIRREFLECTANTE



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

TÍTULO DEL TEMA:  
 ESPACIO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA PARA FOMENTAR LAS OPORTUNIDADES LABORALES EN LOS JOVENES 17-29 AÑOS EN EL DISTRITO DE CARABAYLLO

TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:  
 INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA

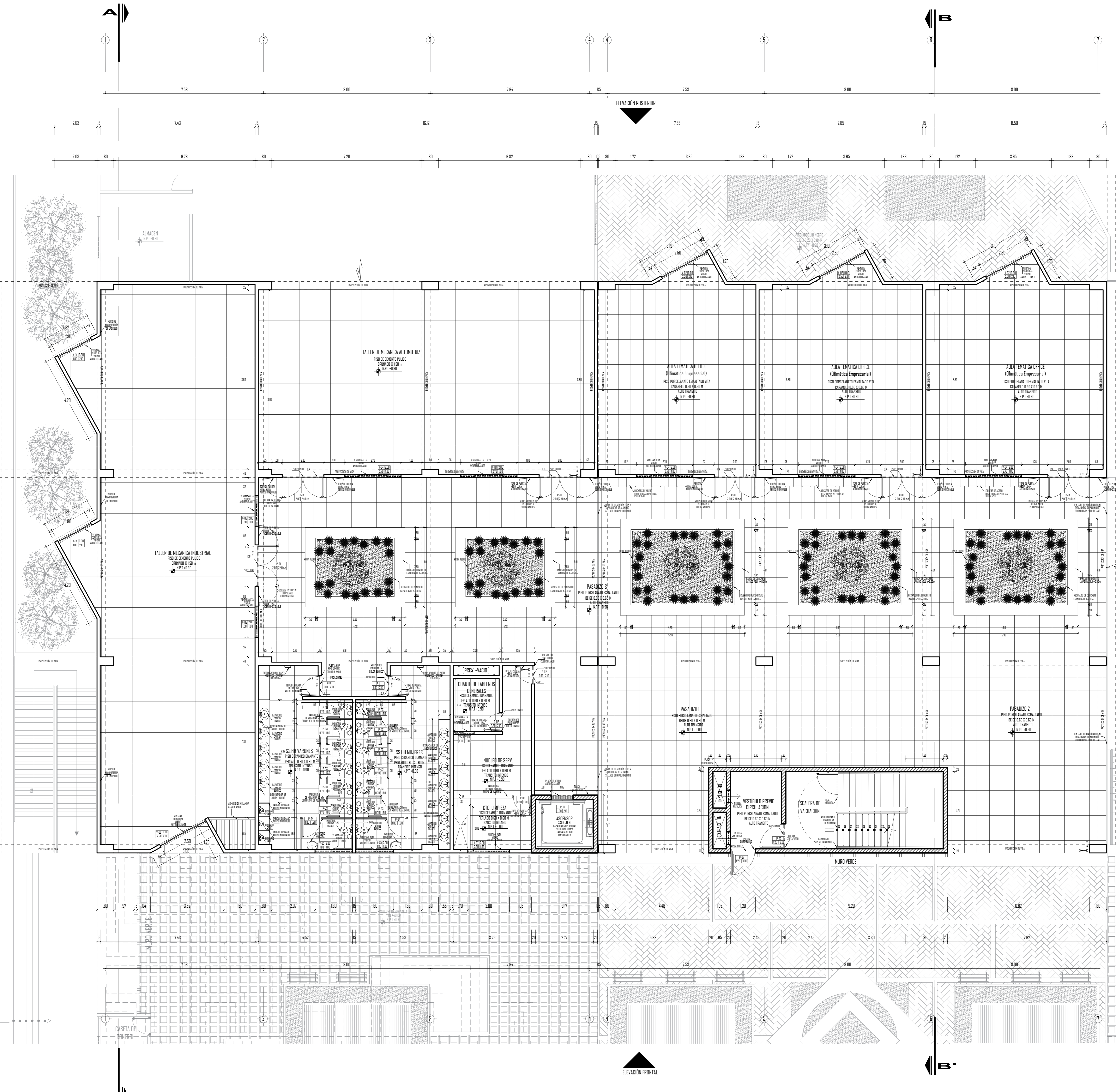
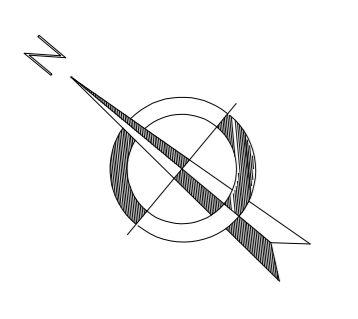


PLANO:  
 SOTANO - SECTOR B

INTEGRANTES:  
 MEDINA SACACO ROSA ANDREA  
 VERGA ZURIGA YUSTIN SLENKA

ASESOR ESPECIALISTA:  
 MGR. ARQUITECTO  
 ESPINOLA VIDAL JUAN JOSE

DEPARTAMENTO: LIMA    FECHA: FEB. 2020    ESCALA: 1/75    CODIGO:  
 PROVINCIA : LIMA    DISTRITO : CARABAYLLO    A1-SC02



**LEYENDA**

- MURO
- PLACA
- C/P CAMBIO DE PISO
- PROYECCION DE DINTEL

**CUADRO DE VANDOS (PUERTAS)**

CODIGO	ALTO	ANCHO	ALFEIZAR	MATERIAL	CNT.	CARACTERISTICA
P-01	2.4	0.90	--	PUERTA UV BERLIN CEDRO ASES	6	COLOR NATURAL / 2 HOJAS - C/S-0.80m H-3.00m
P-02	2.10	0.90	--	PUERTA HOF MADERA PINO DIMFER	2	COLOR BLANCO / 1 HOJA
P-03	1.80	0.70	--	MELAMINA CON PERFIL DE ALUMINIO	12	1 HOJA
P-04	1.80	1.00	--	MELAMINA CON PERFIL DE ALUMINIO	2	1 HOJA
P-05	1.50	0.90	--	GRYWALL CON PERFIL DE ALUMINIO	1	1 HOJA
P-06	2.10	1.00	--	PUERTA DE ACERO INOXIDABLE	1	APERTURA LATERAL DE OPERACION AUTOMATICA
P-07	3.00	1.20	--	PUERTA CORTAFUEGO	2	1 HOJA
P-8	2.10	1.00	--	PUERTA HOF MADERA PINO DIMFER	2	COLOR BLANCO / 1 HOJA

**CUADRO DE VANDOS (VENTANAS)**

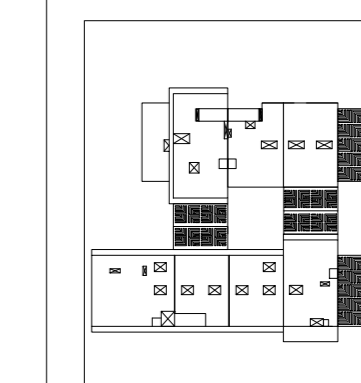
CODIGO	ALTO	ANCHO	ALFEIZAR	MATERIAL	CNT.	CARACTERISTICA
V-01	2.10	1.80	0.90	VIDRIO	2	CORREDOZA / ANTIRREFLECTANTE
V-02	2.10	2.50	0.90	VIDRIO	4	CORREDOZA / ANTIRREFLECTANTE
V-03	1.00	1.50	2.00	VIDRIO	2	ALTA / ANTIRREFLECTANTE
V-04	1.00	2.70	2.00	VIDRIO	5	ALTA / ANTIRREFLECTANTE
V-05	1.00	1.80	2.00	VIDRIO	2	ALTA / ANTIRREFLECTANTE
V-06	1.00	1.00	2.00	VIDRIO	1	ALTA / ANTIRREFLECTANTE
V-07	1.00	2.00	2.00	VIDRIO	1	ALTA / ANTIRREFLECTANTE



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

TÍTULO DEL TEMA:  
ESPACIO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA PARA FOMENTAR LAS OPORTUNIDADES LABORALES EN LOS JOVENES 17-29 AÑOS EN EL DISTRITO DE CARABAYLLO

TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:  
INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA



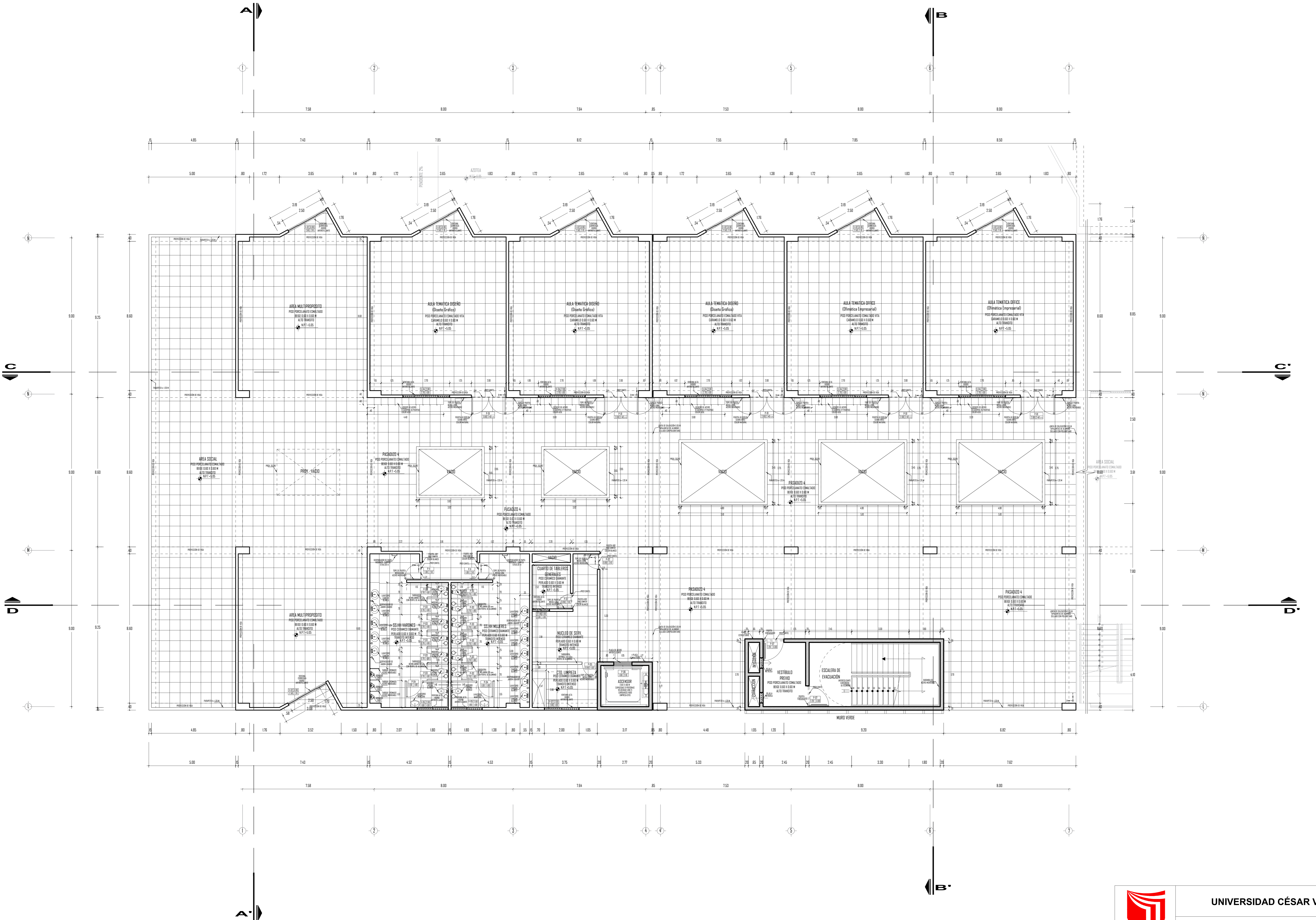
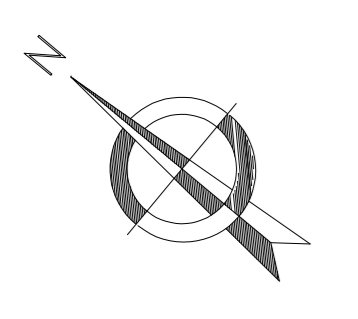
PLANO:  
SEGUNDA PLANTA - SECTOR B

INTEGRANTES:  
MEDINA SACACAO ROSA ANDREA  
VERGA ZURIGA YUSTIN SLENKA

ASESOR ESPECIALISTA:  
MGTR. ARQUITECTO  
ESPINOLA VIDAL JUAN JOSE

DEPARTAMENTO: LIMA  
PROVINCIA: LIMA  
DISTRITO: CARABAYLLO

FECHA: FEB. 2020  
ESCALA: 1/75  
CODIGO: A2-SC02



**LEYENDA**


[Line symbol]	MURO
[Hatched area symbol]	PLACA
[Dashed line symbol]	C/P CAMBIO DE PISO
[Dash-dot line symbol]	PROYECCIÓN DE DINTEL

**CUADRO DE VANDOS (PUERTAS)**

CODIGO	ALTO	ANCHO	ALFÉZAR	MATERIAL	CNT.	CARACTERÍSTICA
P-01	2.4	0.90	---	PUERTA UV BERLIN CEDRO ASES	5	COLOR NATURAL / 2 HOJAS C/S-0.60m H=3.00m
P-02	2.10	0.90	---	PUERTA HDP MADERA PIND DIMFER	2	COLOR BLANCO / 1 HOJA
P-03	1.80	0.70	---	MELAMINA CON PERFIL DE ALUMINIO	1	1 HOJA
P-04	1.80	1.00	---	MELAMINA CON PERFIL DE ALUMINIO	2	1 HOJA
P-05	1.50	0.90	---	GRYNALL CON PERFIL DE ALUMINIO	1	1 HOJA
P-06	2.10	1.00	---	PUERTA DE ACERO INOXIDABLE	1	APERTURA LATERAL DE OPERACIÓN AUTOMÁTICA
P-07	3.00	1.20	---	PUERTA CORTAFUEGO	2	1 HOJA
P-08	2.10	1.00	---	PUERTA HDP MADERA PIND DIMFER	2	COLOR BLANCO / 1 HOJA

**CUADRO DE VANDOS (VENTANAS)**

CODIGO	ALTO	ANCHO	ALFÉZAR	MATERIAL	CNT.	CARACTERÍSTICA
V-02	2.10	2.50	0.60	VIDRIO	4	CORRIDIZO / ANTIREFLECTANTE
V-04	1.00	2.70	2.00	VIDRIO	5	ALTA / ANTIREFLECTANTE
V-05	1.00	1.80	2.00	VIDRIO	2	ALTA / ANTIREFLECTANTE
V-06	1.00	1.00	2.00	VIDRIO	1	ALTA / ANTIREFLECTANTE
V-07	1.00	2.00	2.00	VIDRIO	1	ALTA / ANTIREFLECTANTE



**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

TÍTULO DEL TEMA:  
ESPACIO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA PARA FOMENTAR LAS OPORTUNIDADES LABORALES EN LOS JOVENES 17-29 AÑOS EN EL DISTRITO DE CARABAYLLO

TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:  
INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA

SEGUNDA PLANTA - SECTOR B

INTEGRANTES:  
MEDINA SACCO ROSA ANDREA  
VERGA ZURIGA YUSTIN SLENKA

ASESOR ESPECIALISTA:  
MGR. ARQUITECTO ESPINOLA VIDAL JUAN JOSE

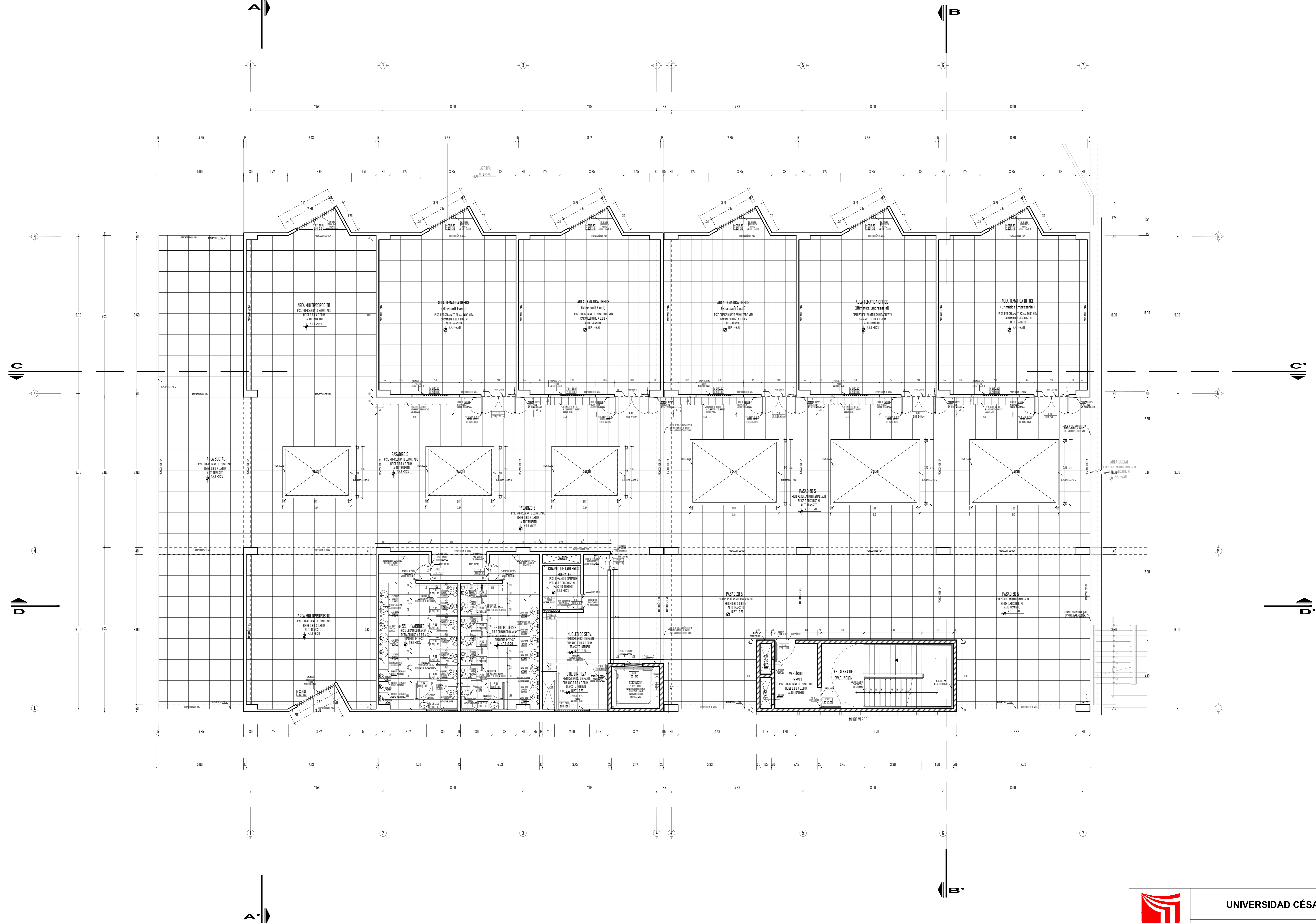
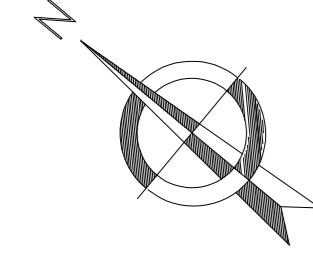
DEPARTAMENTO: LIMA  
PROVINCIA: LIMA  
DISTRITO: CARABAYLLO

FECHA: FEB. 2020

ESCALA: 1/75

CODIGO:  
**A3-SC02**





**LEYENDA**

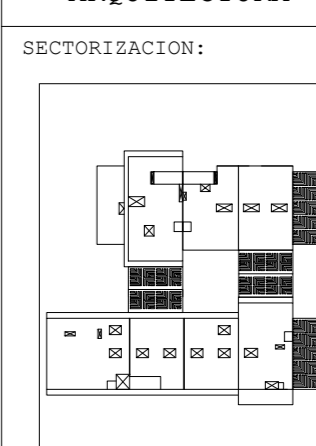
[Symbol]	MURO
[Symbol]	PLACA
[Symbol]	C/P CAMBIO DE PISO
[Symbol]	PROYECCIÓN DE DINTEL

**CUADRO DE VANDOS (PUERTAS)**

CODIGO	ALTO	ANCHO	ALFÉZAR	MATERIAL	CNT.	CARACTERÍSTICA
P-01	2,4	0,90	--	PUERTA UV BERLIN CEDRO ASES	5	COLOR NATURAL/ 2 HOJAS C/S-0,60m Hx-0,00m
P-02	2,10	0,90	--	PUERTA UV MADERA PINO DIMER	2	COLOR BLANCO/ 1 HOJA
P-03	1,80	0,70	--	MELAMINA CON PERFIL DE ALUMINIO	2	1 HOJA
P-04	1,80	1,00	--	MELAMINA CON PERFIL DE ALUMINIO	2	1 HOJA
P-05	1,50	0,90	--	DRYWALL CON PERFIL DE ALUMINIO	1	1 HOJA
P-06	2,10	1,00	--	PUERTA DE ACERO INOXIDABLE	1	APERTURA LATERAL DE OPERACIÓN AUTOMÁTICA
P-07	3,00	1,20	--	PUERTA CORTAFUEGO	2	1 HOJA
P-08	2,10	1,00	--	PUERTA UV MADERA PINO DIMER	2	COLOR BLANCO/ 1 HOJA

**CUADRO DE VANDOS (VENTANAS)**

CODIGO	ALTO	ANCHO	ALFÉZAR	MATERIAL	CNT.	CARACTERÍSTICA
V-02	2,10	2,50	0,90	VIDRIO	4	CORREDIZ/ ANTIREFLECTANTE
V-04	1,00	2,70	2,00	VIDRIO	5	ALTA/ ANTIREFLECTANTE
V-05	1,00	1,80	2,00	VIDRIO	2	ALTA/ ANTIREFLECTANTE
V-06	1,00	1,00	2,00	VIDRIO	1	ALTA/ ANTIREFLECTANTE
V-07	1,00	2,00	2,00	VIDRIO	1	ALTA/ ANTIREFLECTANTE



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

TÍTULO DEL TEMA:  
ESPACIO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA PARA FOMENTAR LAS OPORTUNIDADES LABORALES EN LOS JOVENES 17-29 AÑOS EN EL DISTRITO DE CARABAYLLO

TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:  
INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA

PLANO:  
TERCERA PLANTA - SECTOR B

INTEGRANTES:  
MEDINA SACCACO ROSA ANDREA  
VERGA ZURIGA YUSTIN SLENKA

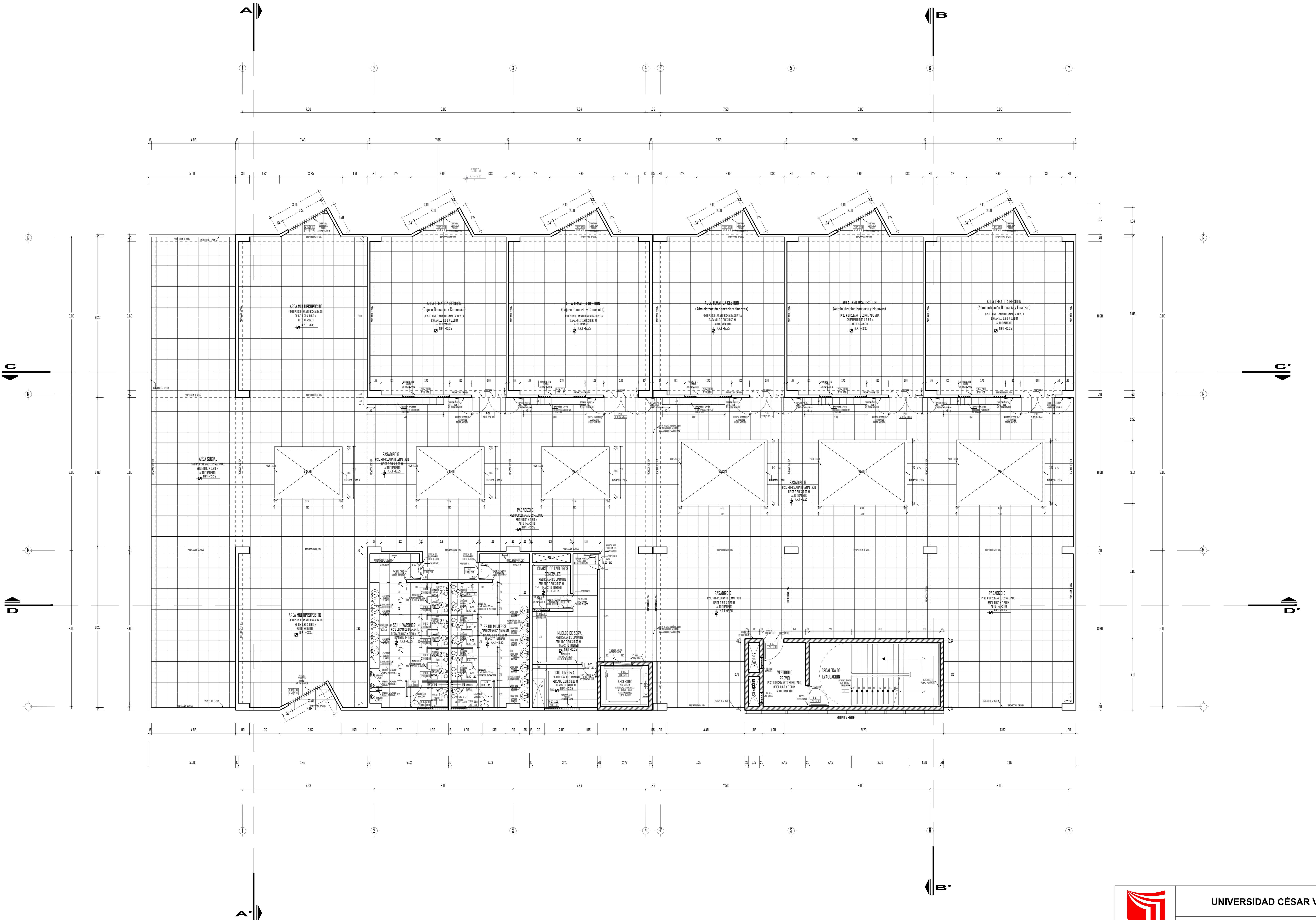
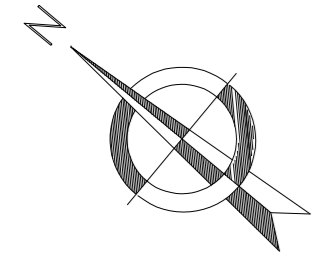
ASESOR ESPECIALISTA:  
MGTR. ARQUITECTO ESPINOLA VIDAL JUAN JOSE

DEPARTAMENTO: LIMA  
PROVINCIA: LIMA  
DISTRITO: CARABAYLLO

FECHA: FEB. 2020

ESCALA: 1/75

CODIGO:  
**A4-SC02**



**LEYENDA**

	MURO
	PLACA C/P CAMBIO DE PISO
	PROYECCIÓN DE DINTEL

**CUADRO DE VANDOS (PUERTAS)**

CODIGO	ALTO	ANCHO	ALFÉZAR	MATERIAL	CNT.	CARACTERÍSTICA
P-01	2.4	0.90	---	PUERTA UN BERLIN CEDRO ASES	5	COLOR NATURAL / 2 HOJAS C/S-0.60m H-3.00m
P-02	2.10	0.90	---	PUERTA HDF MADERA PINO DIMER	2	COLOR BLANCO / 1 HOJA
P-03	1.80	0.70	---	MELAMINA CON PERFIL DE ALUMINIO	12	1 HOJA
P-04	1.80	1.00	---	MELAMINA CON PERFIL DE ALUMINIO	2	1 HOJA
P-05	1.50	0.90	---	GRYNAL CON PERFIL DE ALUMINIO	1	1 HOJA
P-06	2.10	1.00	---	PUERTA DE ACERO INOXIDABLE	1	APERTURA LATERAL DE OPERACIÓN AUTOMÁTICA
P-07	3.00	1.20	---	PUERTA CORTAFUEGO	2	1 HOJA
P-08	2.10	1.00	---	PUERTA HDF MADERA PINO DIMER	2	COLOR BLANCO / 1 HOJA

**CUADRO DE VANDOS (VENTANAS)**

CODIGO	ALTO	ANCHO	ALFÉZAR	MATERIAL	CNT.	CARACTERÍSTICA
V-02	2.10	2.50	0.90	VIDRIO	4	CORREDIZA / ANTIREFLEJANTE
V-04	1.00	2.70	2.00	VIDRIO	5	ALTA / ANTIREFLEJANTE
V-05	1.00	1.80	2.00	VIDRIO	2	ALTA / ANTIREFLEJANTE
V-06	1.00	1.00	2.00	VIDRIO	1	ALTA / ANTIREFLEJANTE
V-07	1.00	2.00	2.00	VIDRIO	1	ALTA / ANTIREFLEJANTE

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

TÍTULO DEL TEMA:  
ESPACIO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA PARA FOMENTAR LAS OPORTUNIDADES LABORALES EN LOS JOVENES 17-29 AÑOS EN EL DISTRITO DE CARABAYLLO

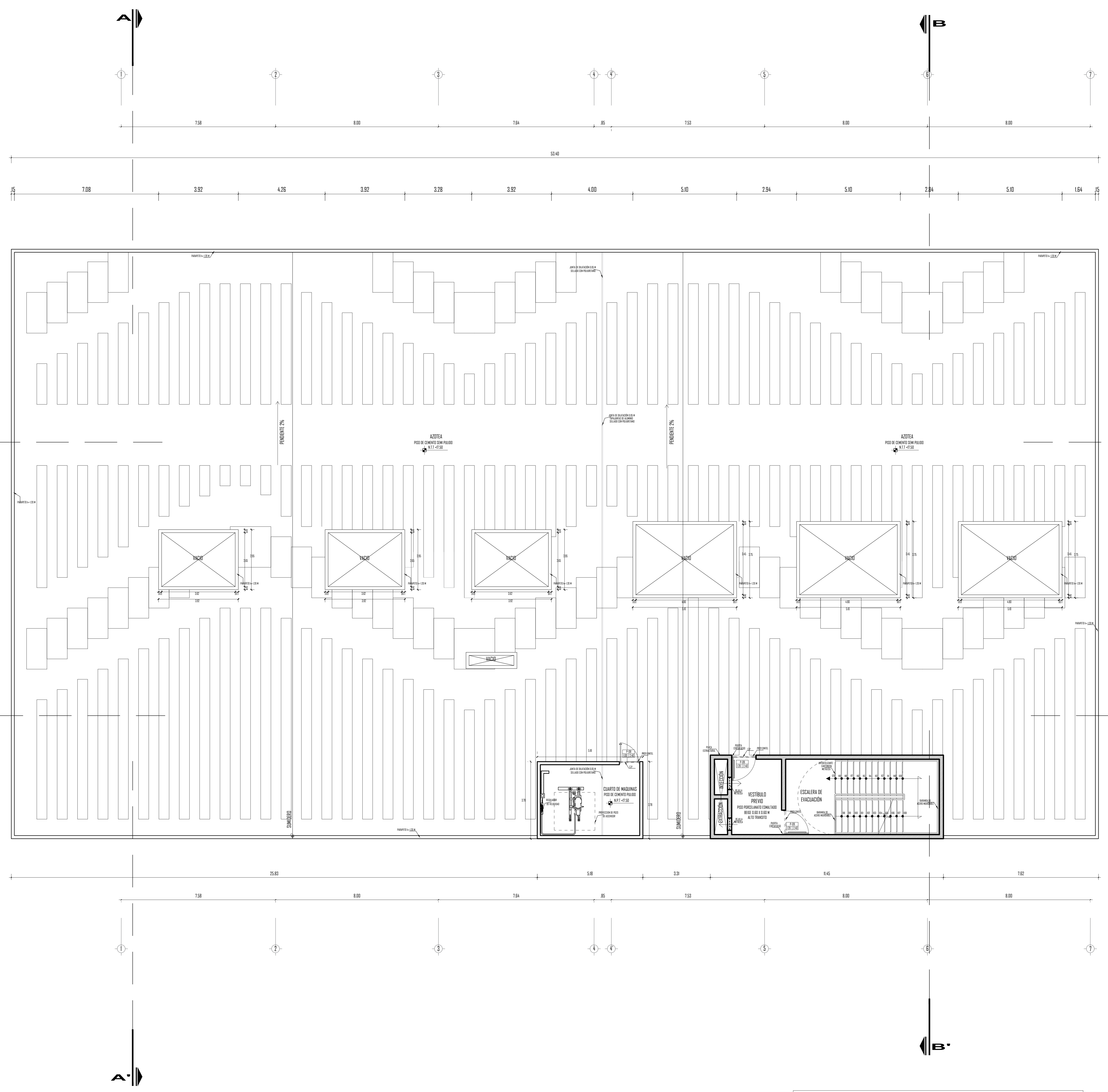
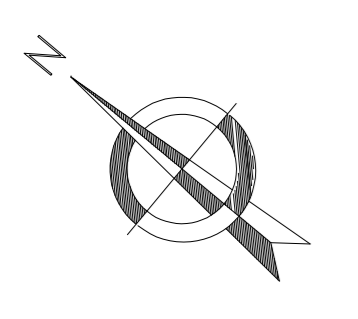
TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:  
INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA

PLANO:  
CUARTA PLANTA - SECTOR B

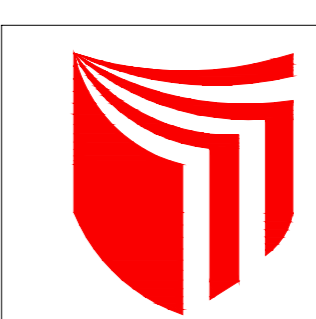
INGENIEROS:  
MEDINA SACCACO ROSA ANDREA  
VERGA ZURIGA YUSTIN SLENKA

ASESOR ESPECIALISTA:  
MGR. ARQUITECTO  
ESPINOLA VIDAL JUAN JOSE

DEPARTAMENTO: LIMA    FECHA: FEB. 2020    ESCALA: 1/75    CODIGO:  
PROVINCIA: LIMA    DISTRITO: CARABAYLLO    **A5-SC02**



CUADRO DE VANDOS (PUERTAS)						
CDIGO	ALTO	ANCHO	ALFEZAR	MATERIAL	CNT.	CARACTERISTICA
P-08	2.40	1.00	-	PUERTA HDP MADERA PINDO IMPER	1	COLOR BLANCO / HOLA
P-09	2.40	1.20	-	PUERTA CORTAVUEGO	2	1 HOLA

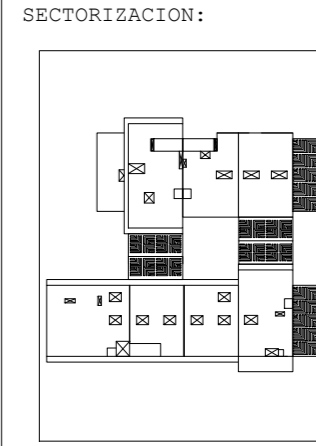


**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

TÍTULO DEL TEMA:  
 ESPACIO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA PARA FOMENTAR LAS OPORTUNIDADES LABORALES EN LOS JOVENES 17-29 AÑOS EN EL DISTRITO DE CARABAYLLO

TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:  
 INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



PLANO:  
 AZOTEA - SECTOR B

INTEGRANTES:  
 MEDINA SACCACO ROSA ANDREA  
 VEGA ZURIGA YUSTIN SLENKA

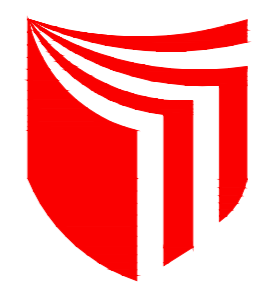
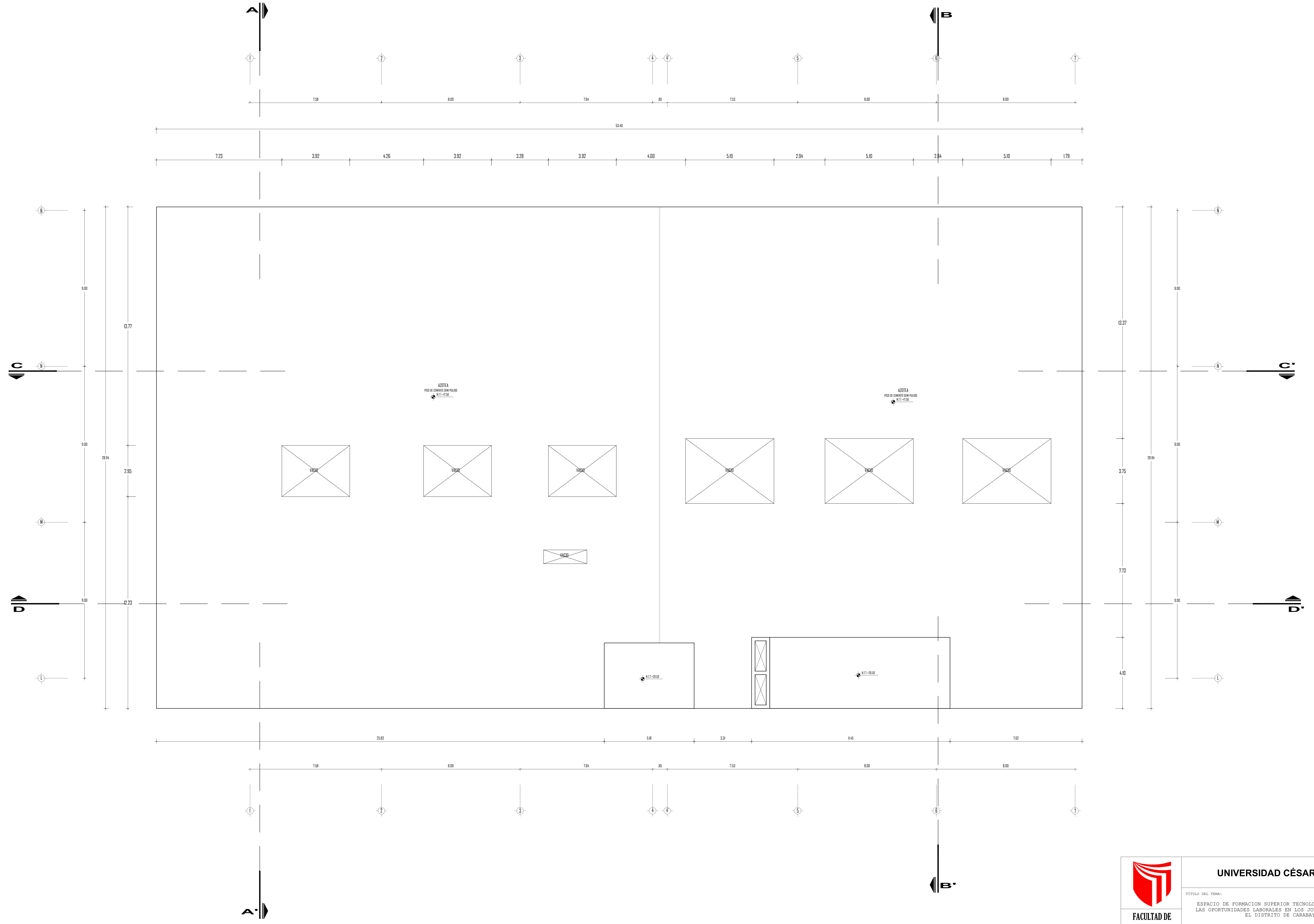
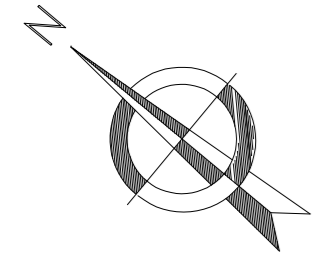
ASESOR ESPECIALISTA:  
 MGR. ARQUITECTO  
 ESPINOLA VIDAL JUAN JOSE

DEPARTAMENTO: LIMA  
 PROVINCIA: LIMA  
 DISTRITO: CARABAYLLO

FECHA: FEB. 2020

ESCALA: 1/75

CODIGO: A6-SC02



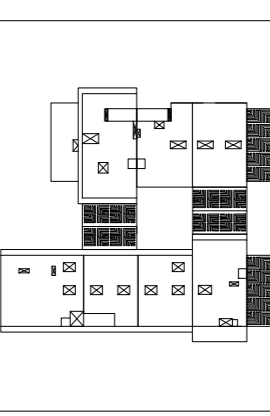
**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TÍTULO DEL TEMA:  
 ESPACIO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA PARA FOMENTAR LAS OPORTUNIDADES LABORALES EN LOS JOVENES 17-29 AÑOS EN EL DISTRITO DE CARABAYLLO

TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:  
 INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA

SECTORES/SECTOR:



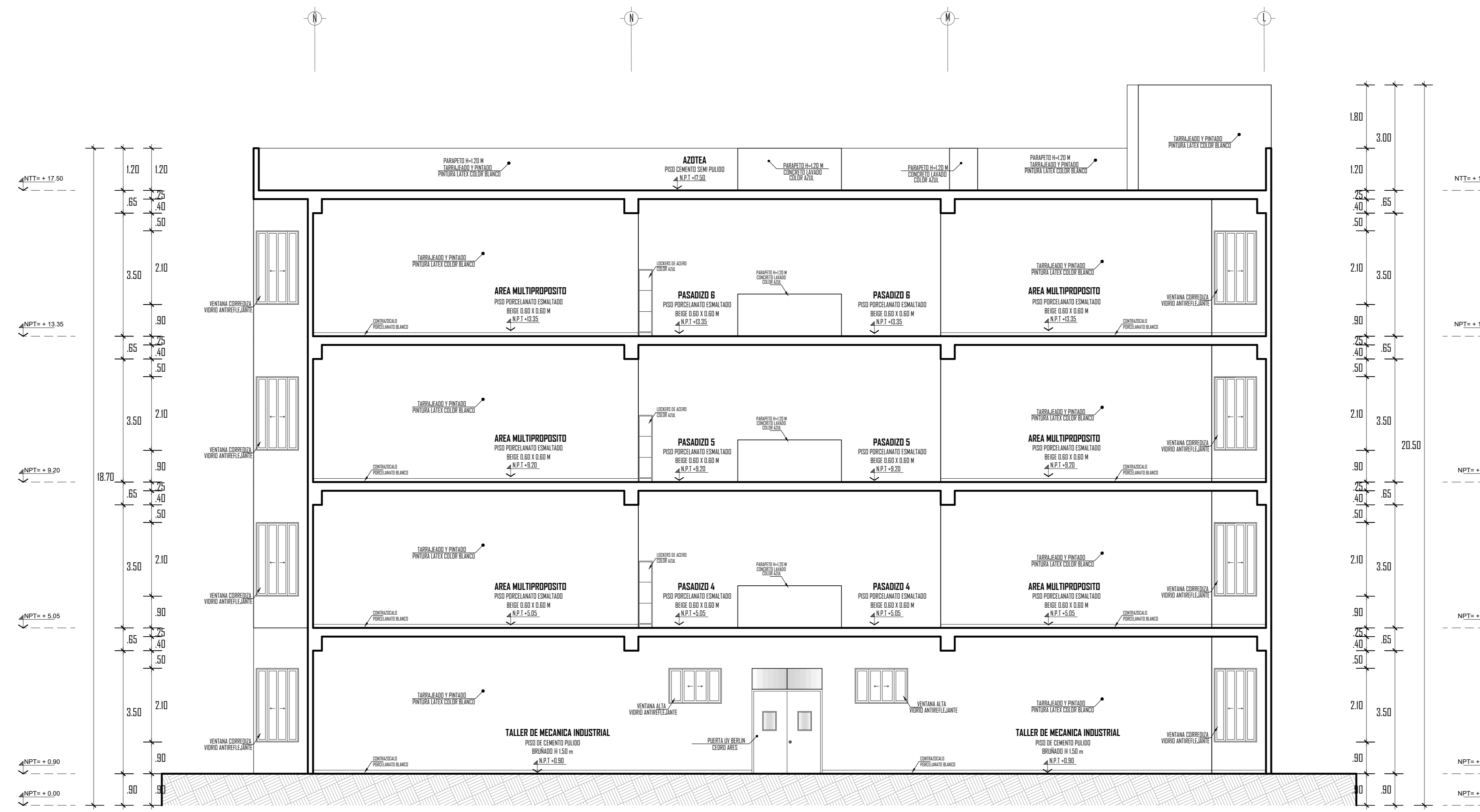
PLANO:  
**TECHO - SECTOR B**

INTEGRANTES:  
 MEDINA SACCACO ROSA ANDREA  
 VERGA ZURIGA YUSTIN SLENKA

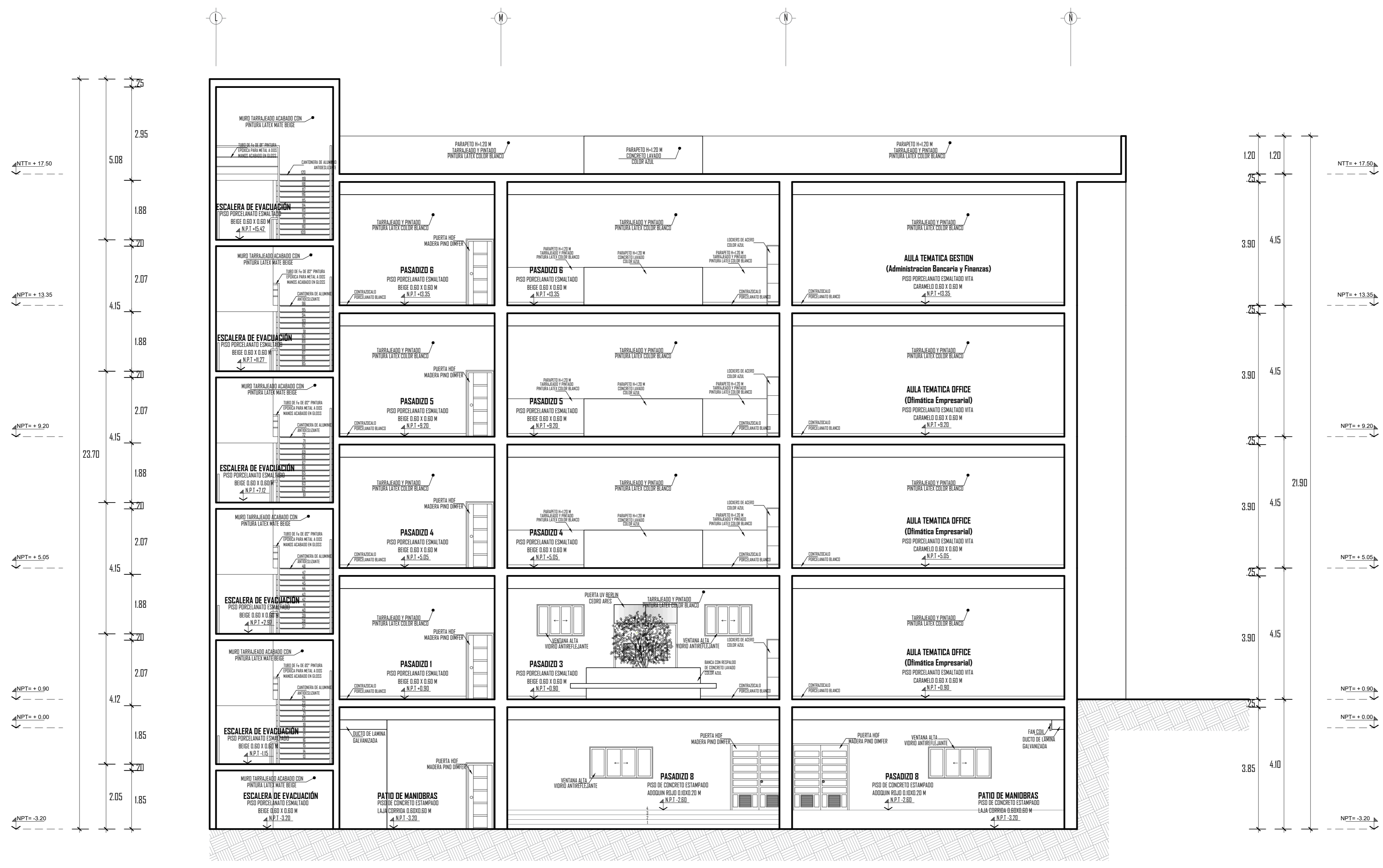
ASESOR ESPECIALISTA:  
 MGR. ARQUITECTO ESPINOLA VIDAL JUAN JOSE

DEPARTAMENTO: LIMA  
 PROVINCIA : LIMA  
 DISTRITO : CARABAYLLO

FECHA: FEB. 2020  
 ESCALA: 1/75  
 CODIGO: **A7-SC02**

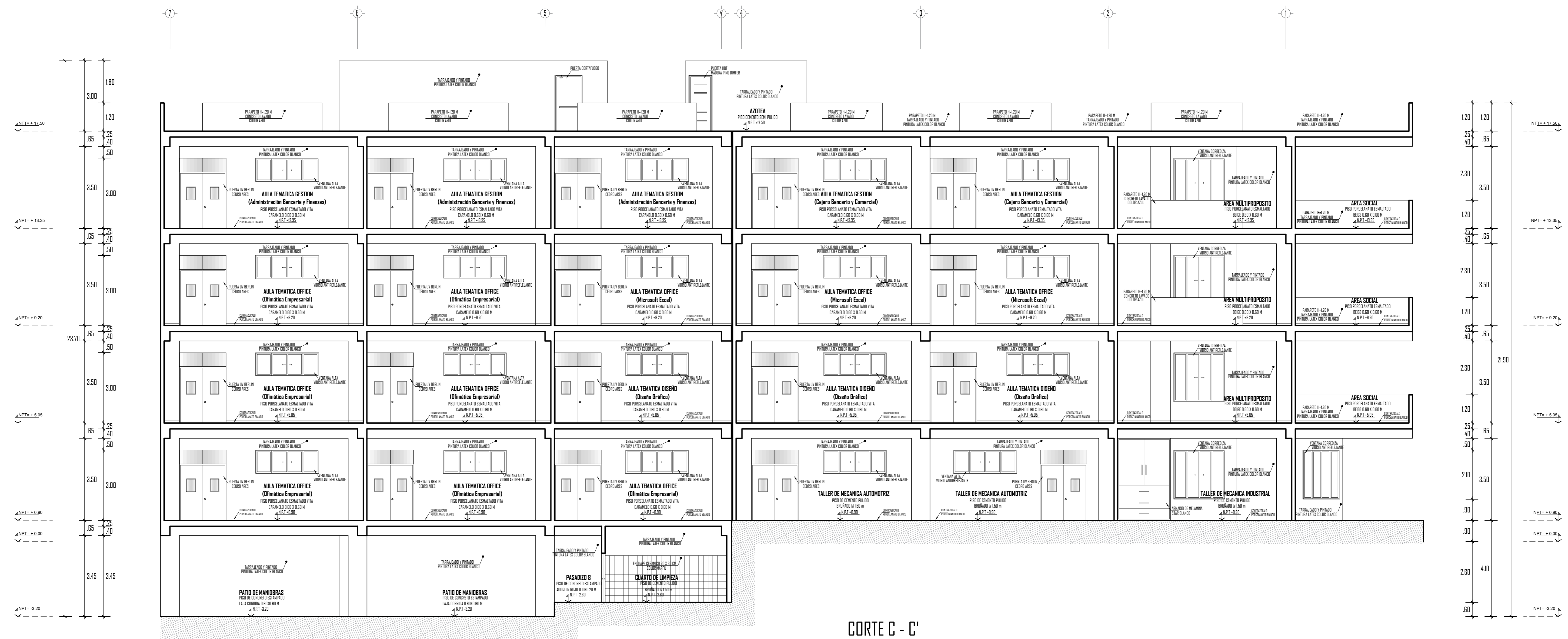


CORTE A - A'

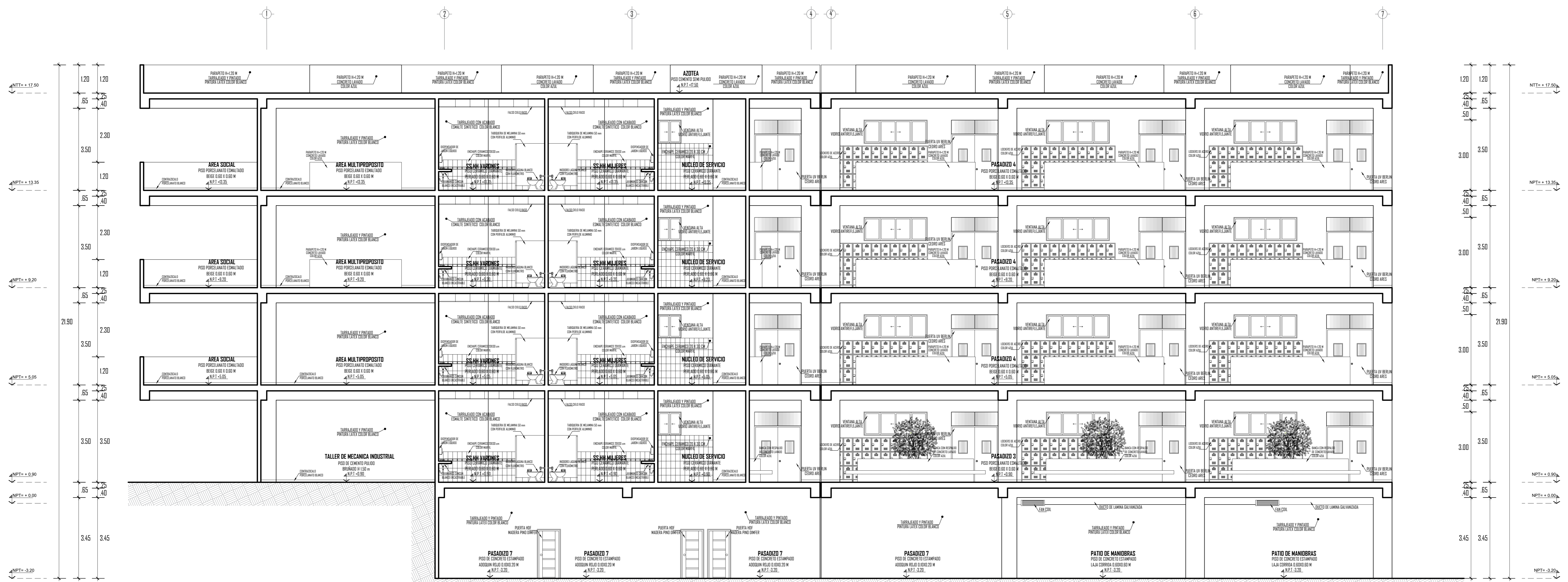


CORTE B - B'

<p><b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p><b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b></p>		
	<p>TÍTULO DEL TEMA: ESPACIO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA PARA FOMENTAR LAS OPORTUNIDADES LABORALES EN LOS JOVENES 17-29 AÑOS EN EL DISTRITO DE CARABAYLLO</p>		
<p>TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA</p>		<p>PLANO: CORTE - SECTOR B</p>	
<p>INTEGRANTES: MEDINA SACCO ROSA ANDREA VEGA ZURIGA YUSTIN SLENKA</p>		<p>ASESOR ESPECIALISTA: MGTR. ARQUITECTO ESPINOZA VIDAL JUAN JOSE</p>	
<p>DEPARTAMENTO: LIMA</p>		<p>FECHA: FEB. 2020</p>	<p>ESCALA: 1/75</p>
<p>DISTRITO: CARABAYLLO</p>		<p>COODIG: <b>A8-SC02</b></p>	



CORTE C - C'



CORTE D - D'

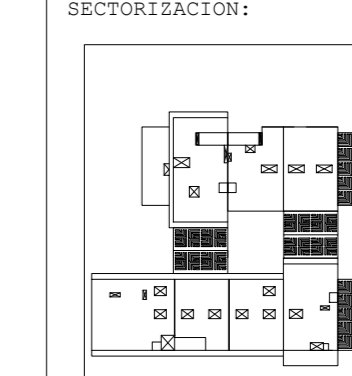


UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

TÍTULO DEL TEMA:  
 ESPACIO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA PARA FOMENTAR  
 LAS OPORTUNIDADES LABORALES EN LOS JOVENES 17-29 AÑOS EN  
 EL DISTRITO DE CARABAYLLO

TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:  
 INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR  
 TECNOLÓGICA

SECTOR/FASE:



PLANO:  
 CORTES - SECTOR B

INTEGRANTES:  
 MEDINA SACCACO ROSA ANDREA  
 VERGA ZURIAGA YUSTIN SLENKA

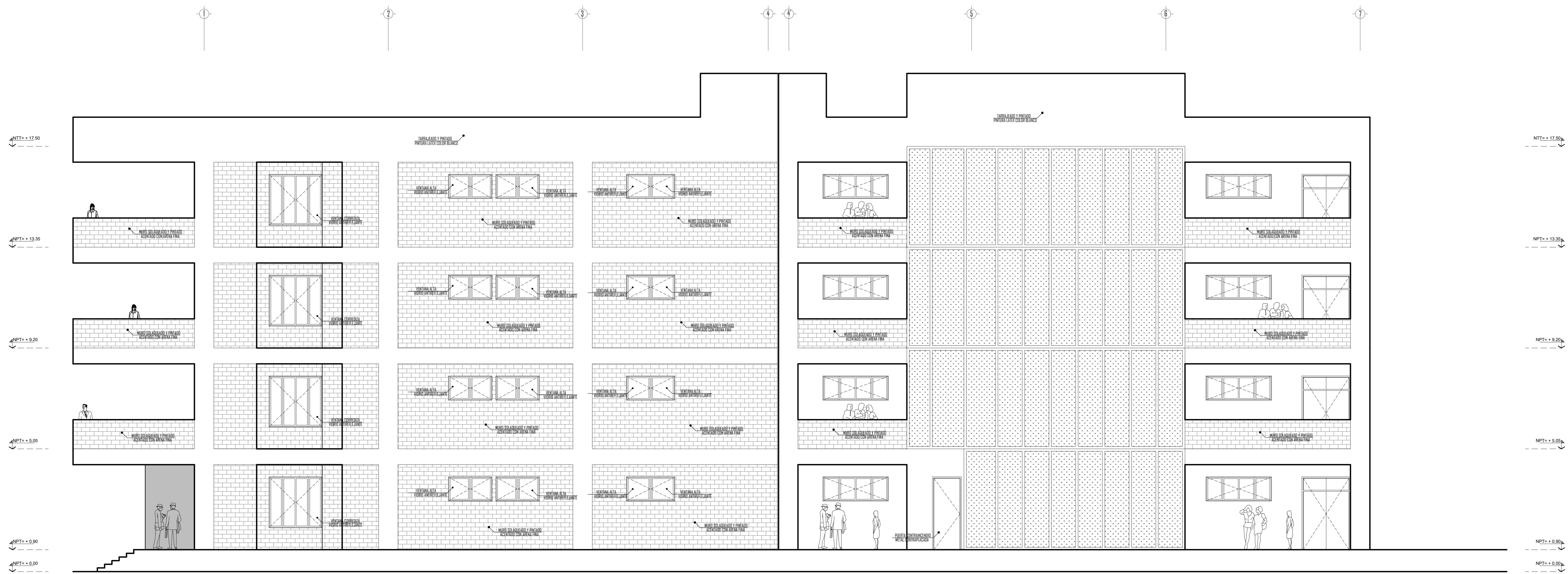
ASESOR ESPECIALISTA:  
 MGR. ARQUITECTO  
 ESPINOLA VIDAL JUAN JOSE

DEPARTAMENTO: LIMA  
 PROVINCIA: LIMA  
 DISTRITO: CARABAYLLO

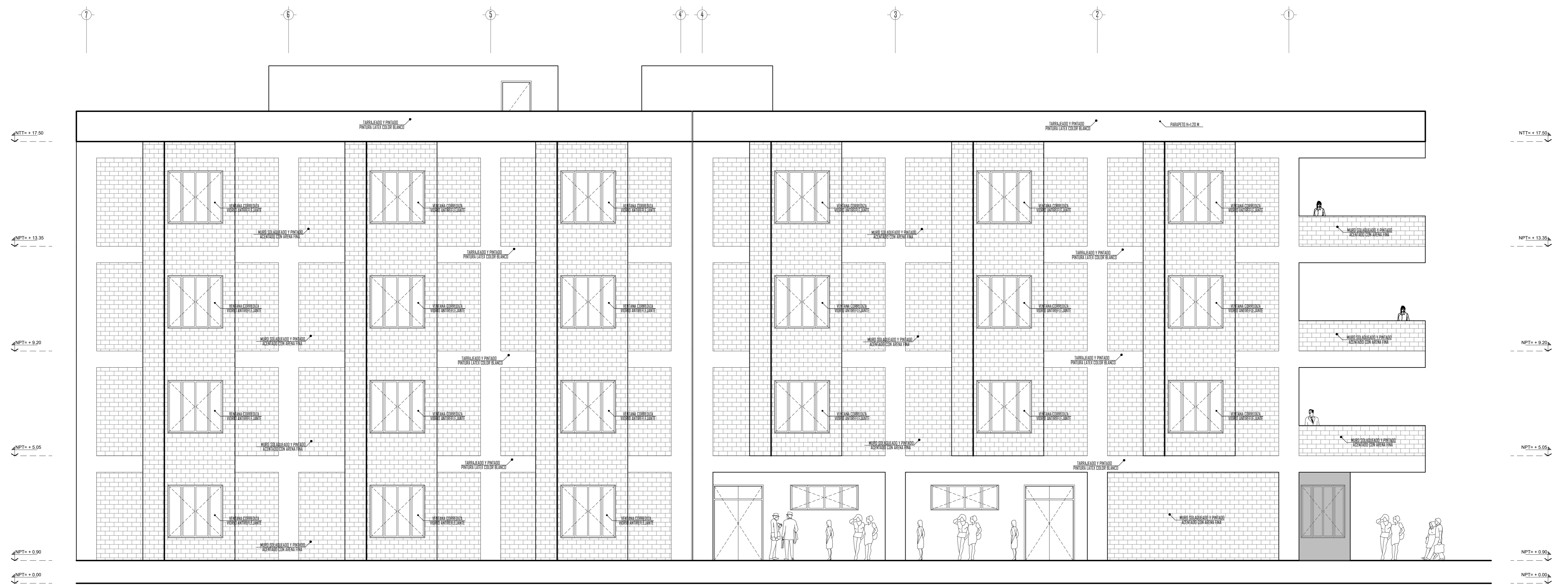
FECHA:  
 FEB. 2020

ESCALA:  
 1/75

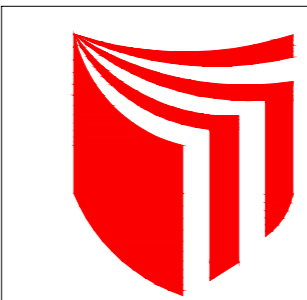
CODIGO:  
 A9-SC02



ELEVACIÓN FRONTAL

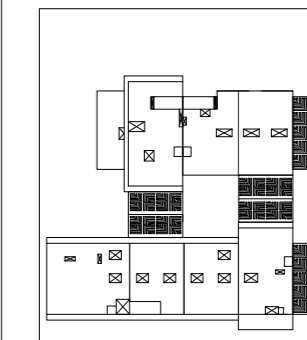


ELEVACIÓN POSTERIOR



FACULTAD DE ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

SECTORAÇÃO:



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

TÍTULO DEL TEMA:  
ESPACIO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA PARA FOMENTAR LAS OPORTUNIDADES LABORALES EN LOS JOVENES 17-29 AÑOS EN EL DISTRITO DE CARABAYLLO

TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:  
INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA

PLANO:  
ELEVACIONES - SECTOR B

INTEGRANTES:  
MEDINA SACCACO ROSA ANDREA  
VEGA ZURIGA YUSTIN SLENKA

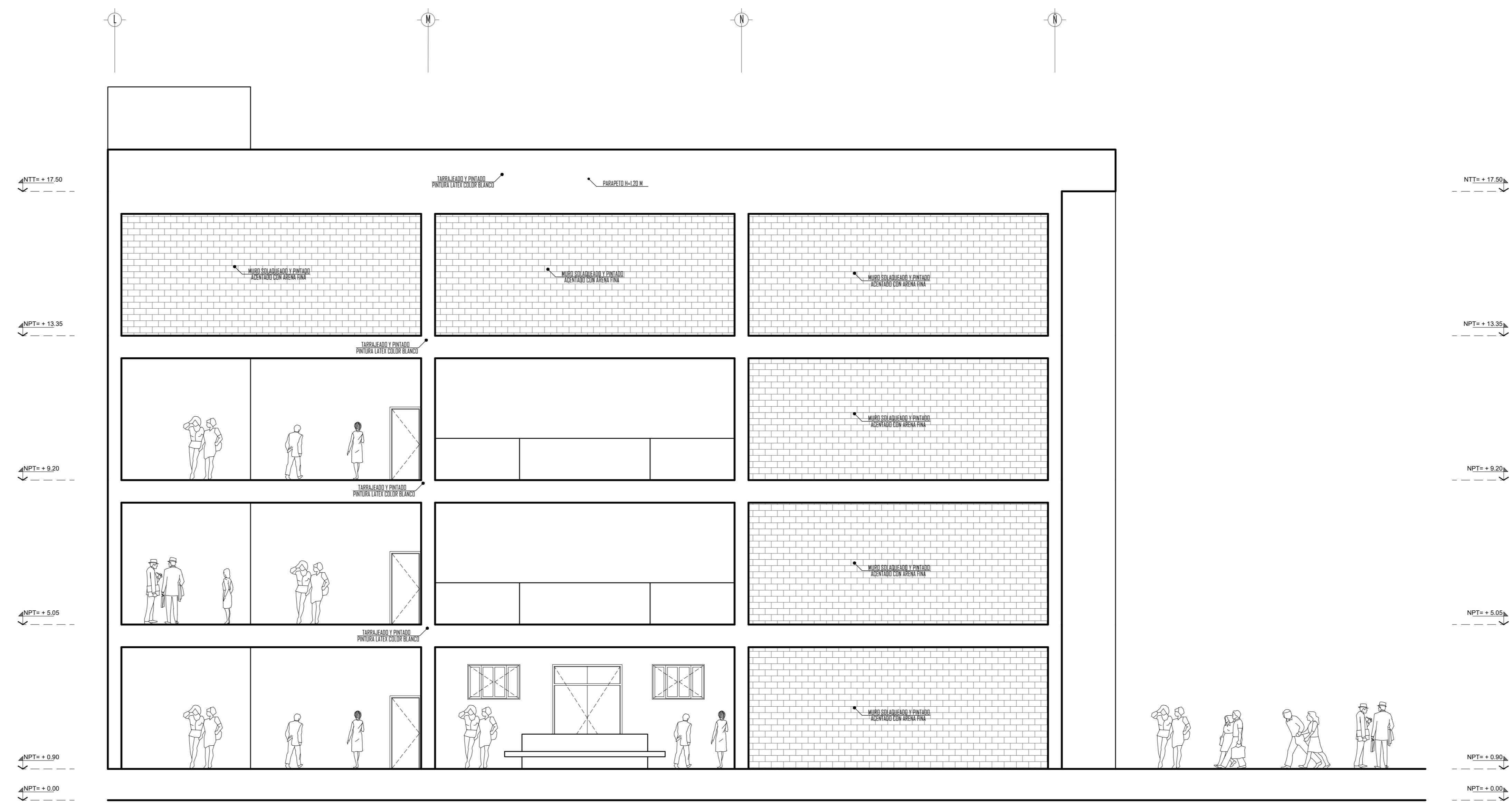
ASESOR ESPECIALISTA:  
MGTR. ARQUITECTO  
ESPINOLA VIDAL JUAN JOSE

DEPARTAMENTO: LIMA  
PROVINCIA: LIMA  
DISTRITO: CARABAYLLO

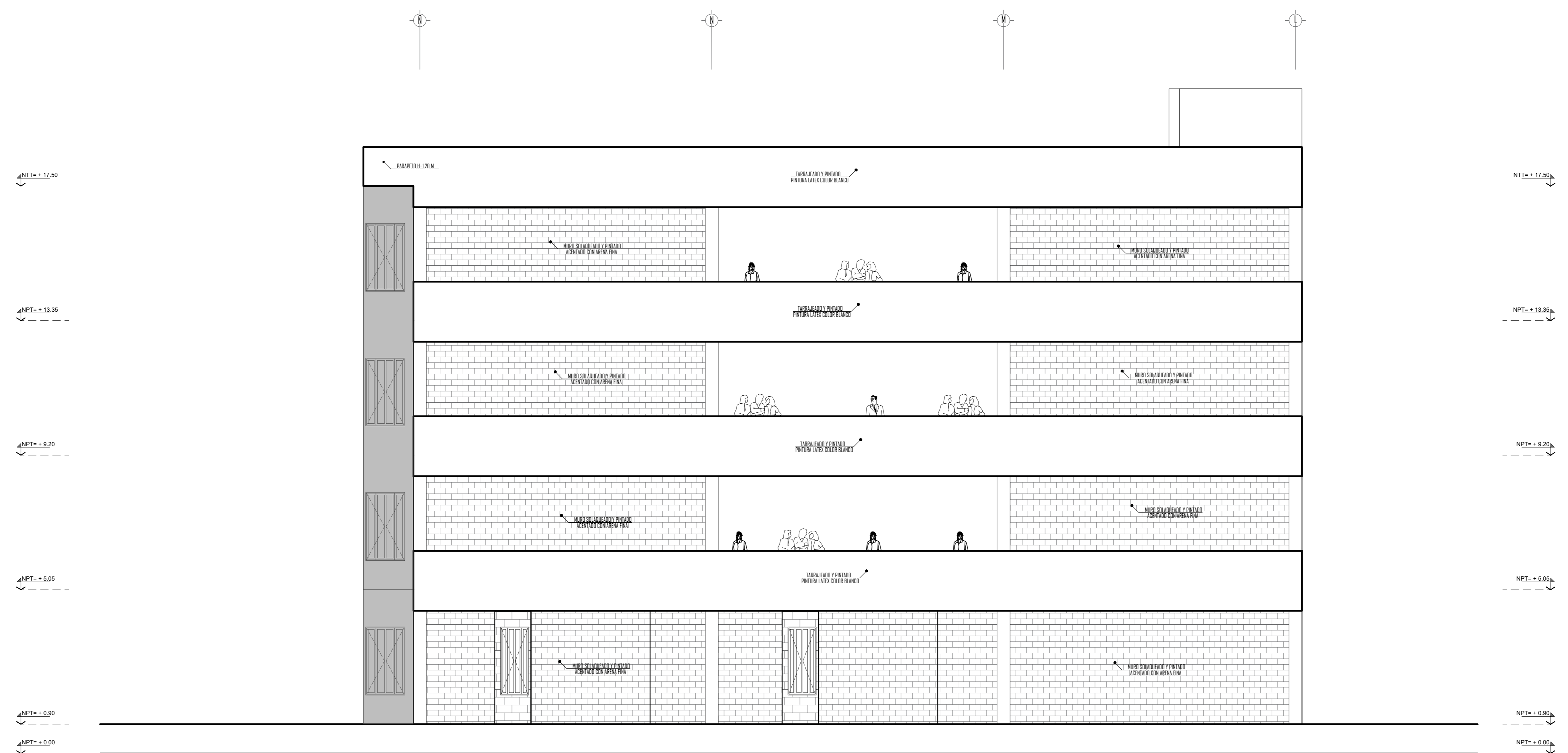
FECHA: FEB. 2020

ESCALA: 1/75

COORDINADO:  
A10-SC02



ELEVACIÓN LATERAL DERECHA



ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA

<p><b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p align="center"><b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b></p>	
	<p>TÍTULO DEL TEMA: ESPACIO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA PARA FOMENTAR LAS OPORTUNIDADES LABORALES EN LOS JOVENES 17-29 AÑOS EN EL DISTRITO DE CARABAYLLO</p>	
	<p>TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA</p>	
	<p>PLANO: ELEVACIONES - SECTOR B</p>	
<p>INTEGRANTES: MEDINA SACCACO ROSA ANDREA VEGA ZURIGA YUSTIN SLENKA</p>	<p>ASESOR ESPECIALISTA: MGR. ARQUITECTO ESPINOLA VIDAL JUAN JOSE</p>	<p>CODIGO: A11-SC02</p>
<p>DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA : LIMA DISTRITO : CARABAYLLO</p>	<p>FECHA: FEB. 2020</p>	<p>ESCALA: 1/75</p>






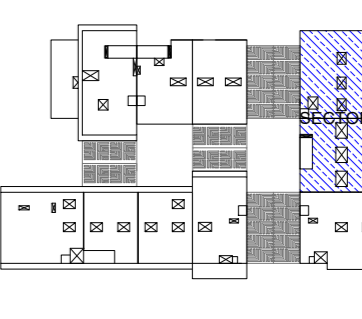
**AREA SOCIAL**



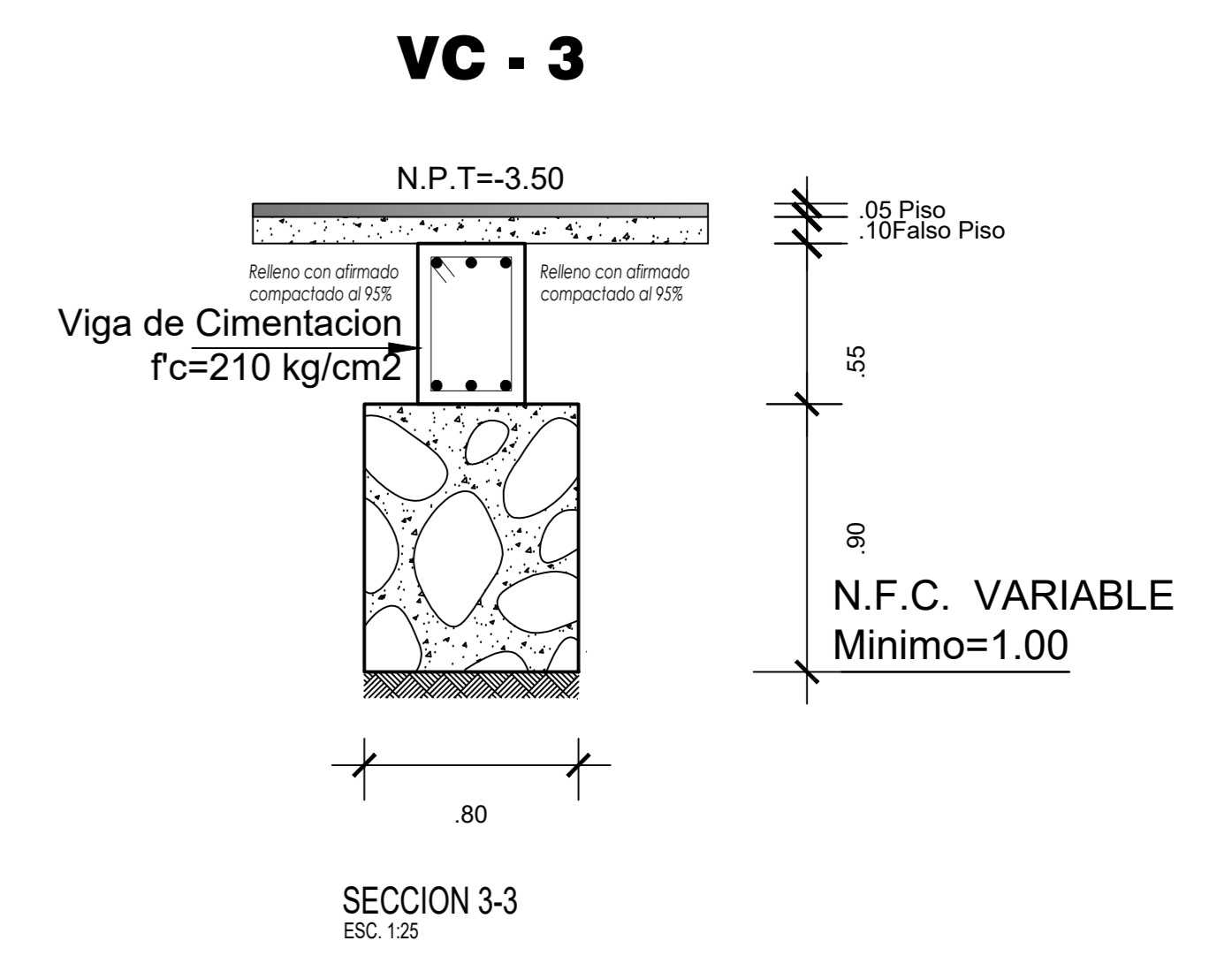
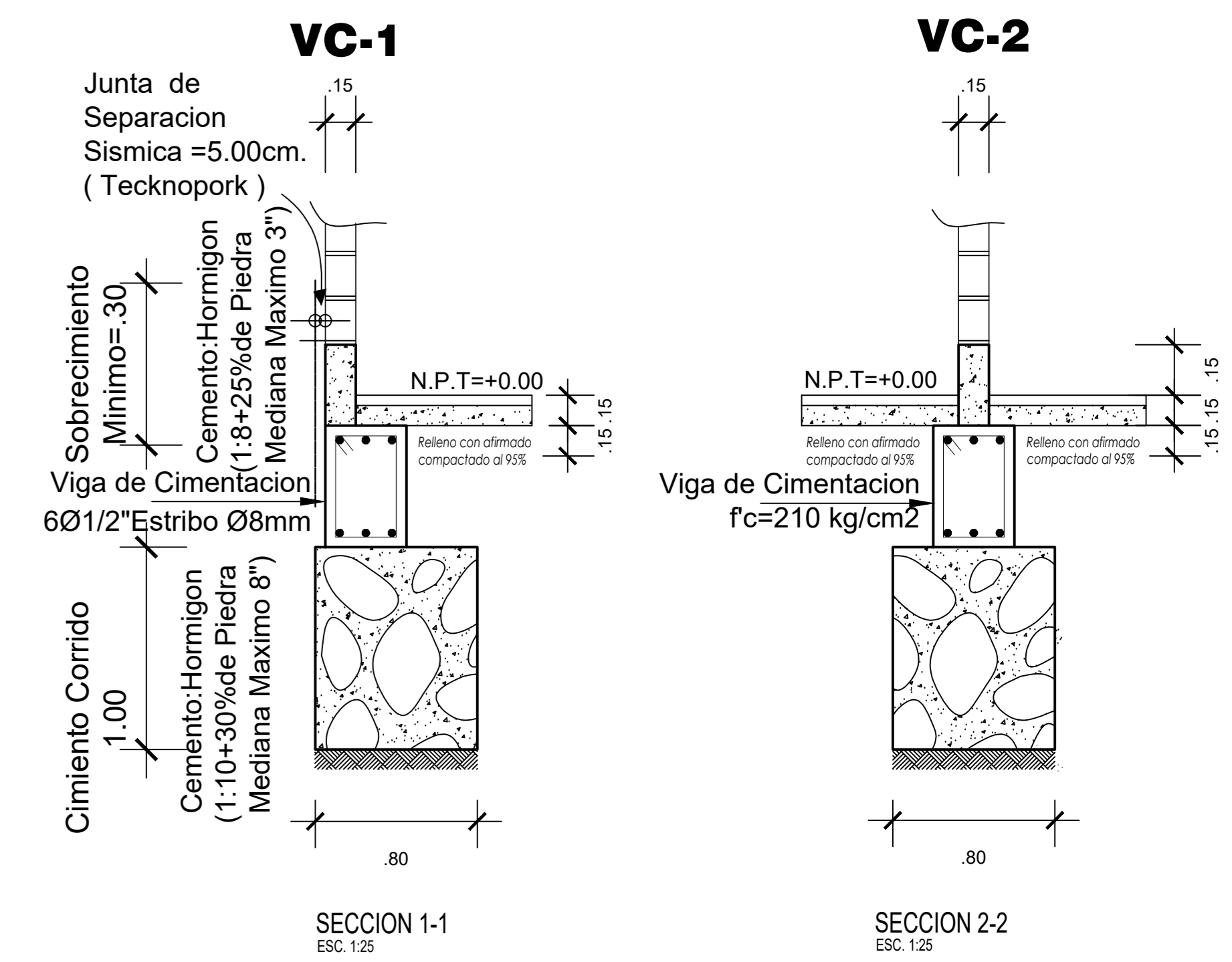
**ÁREA MULTIPROPÓSITO**



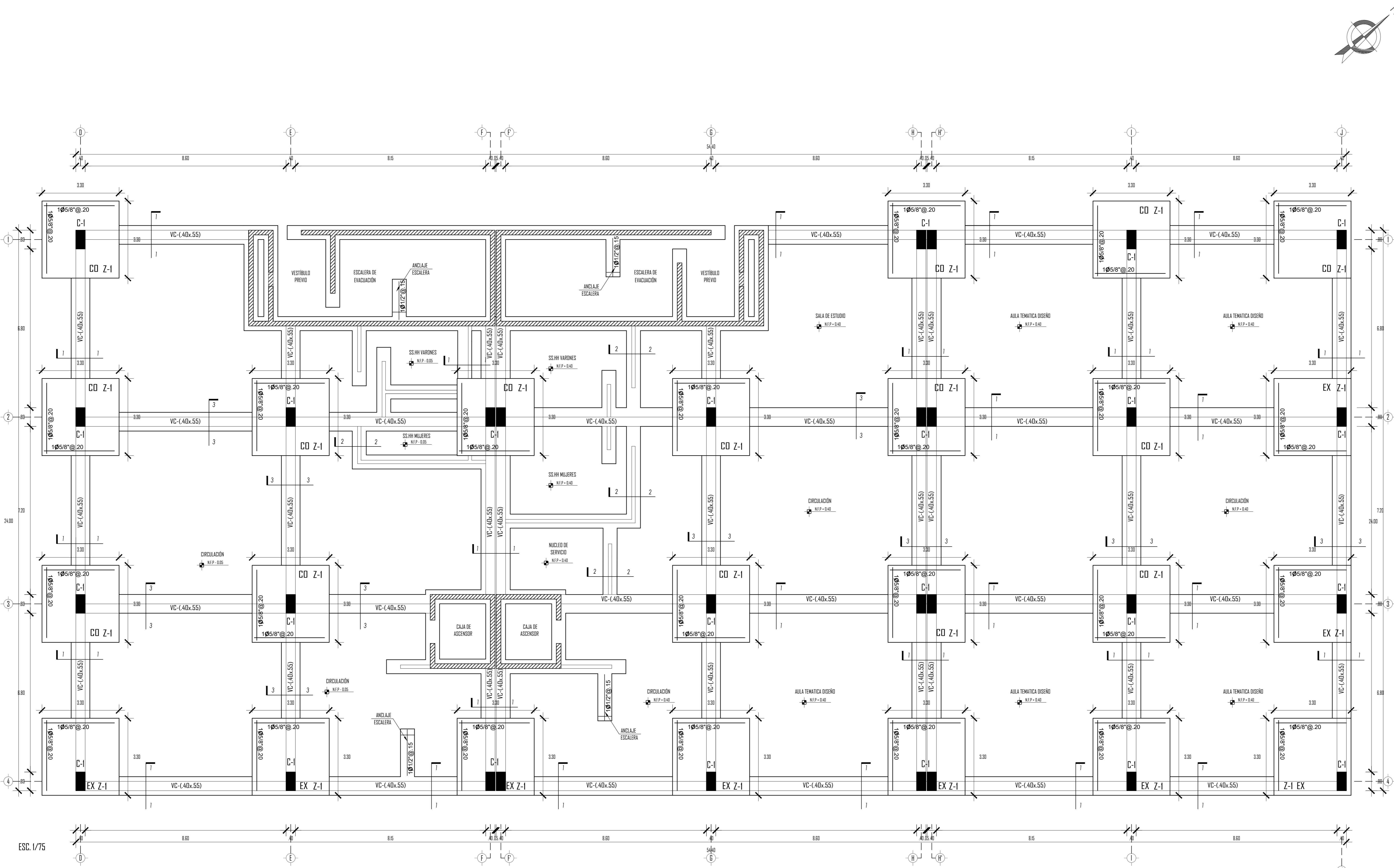
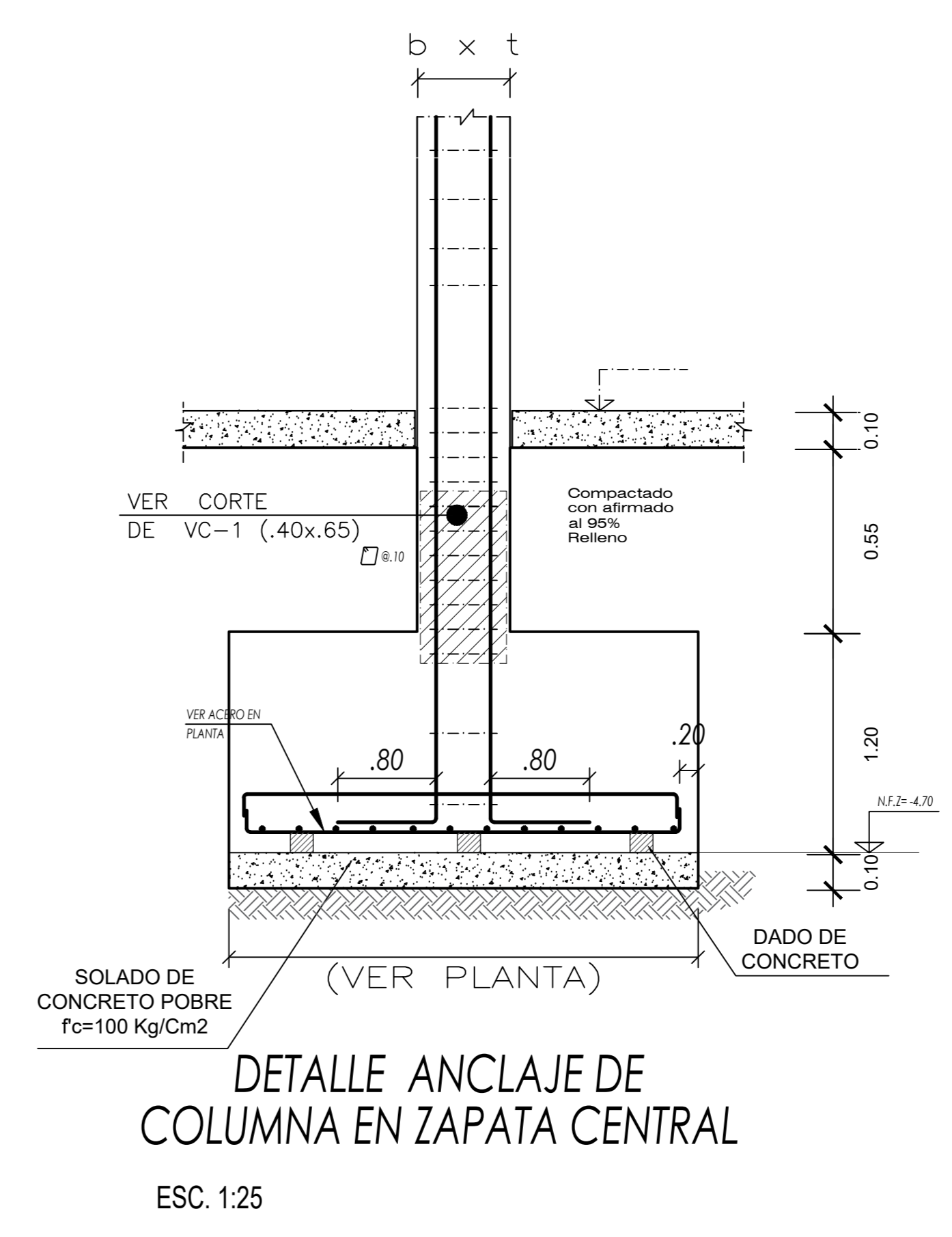
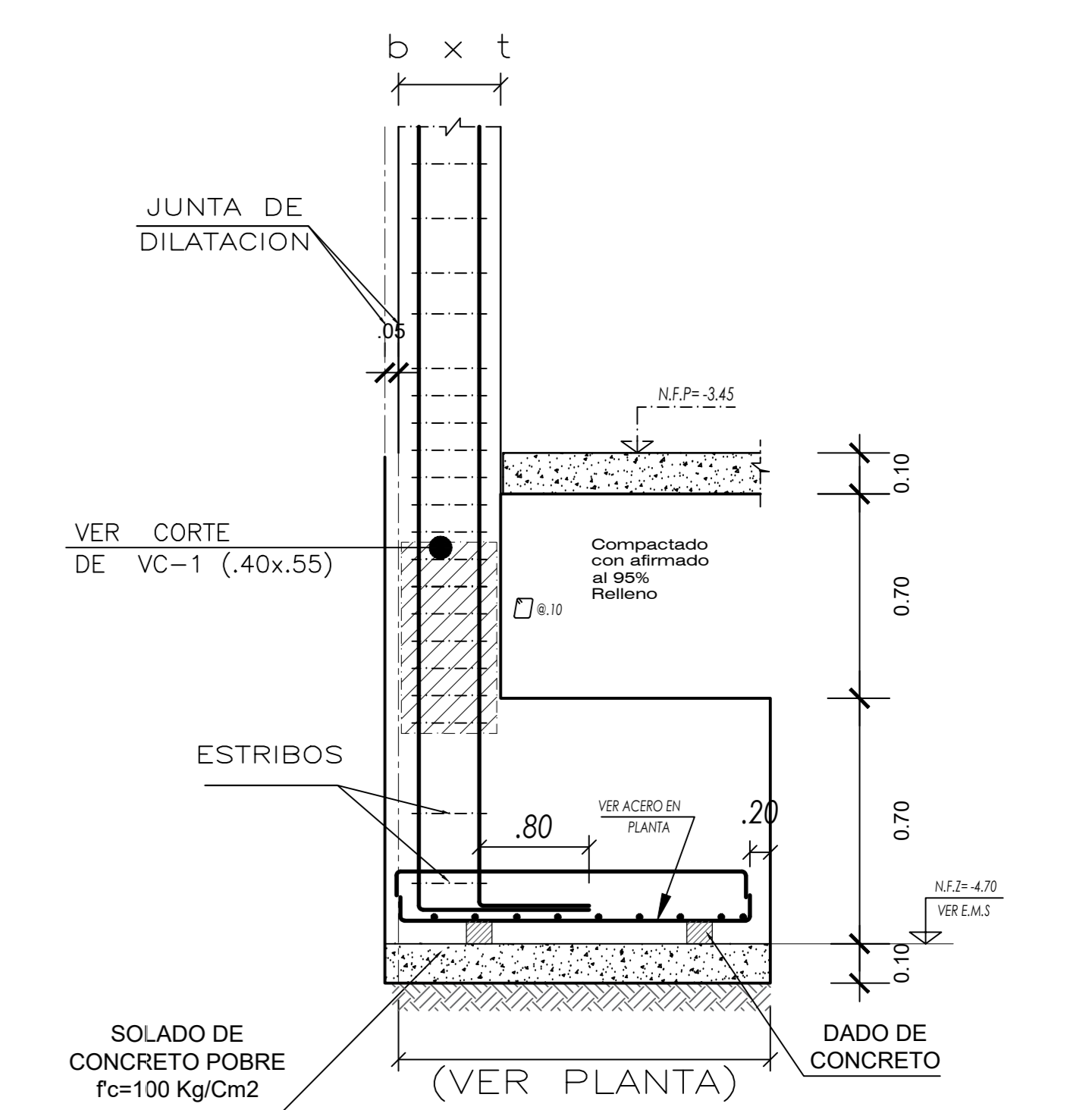
**PASADIZO INTERNO**

 <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>		
	TÍTULO DEL TEMA: ESPACIO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA PARA FOMENTAR LAS OPORTUNIDADES LABORALES EN LOS JOVENES 17-29 AÑOS EN EL DISTRITO DE CARABAYLLO		
SECTORES/ACCIONES: 	TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA		
	PLANO: ESQUEMAS TRIDIMENSIONALES - SECTOR B		
INTEGRANTES: MEDINA SACCACO ROSA ANDREA VERGA ZURIGA YUSTIN SLENKA	ASESOR ESPECIALISTA: MGR. ARQUITECTO ESPINOLA VIDAL JUAN JOSE		DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: CARABAYLLO
FECHA: FEB. 2020	ESCALA: COO100:	<b>A12-SC02</b>	

# CORTE DE CIMENTO



# DETALLE DE ZAPATA



**LEYENDA**

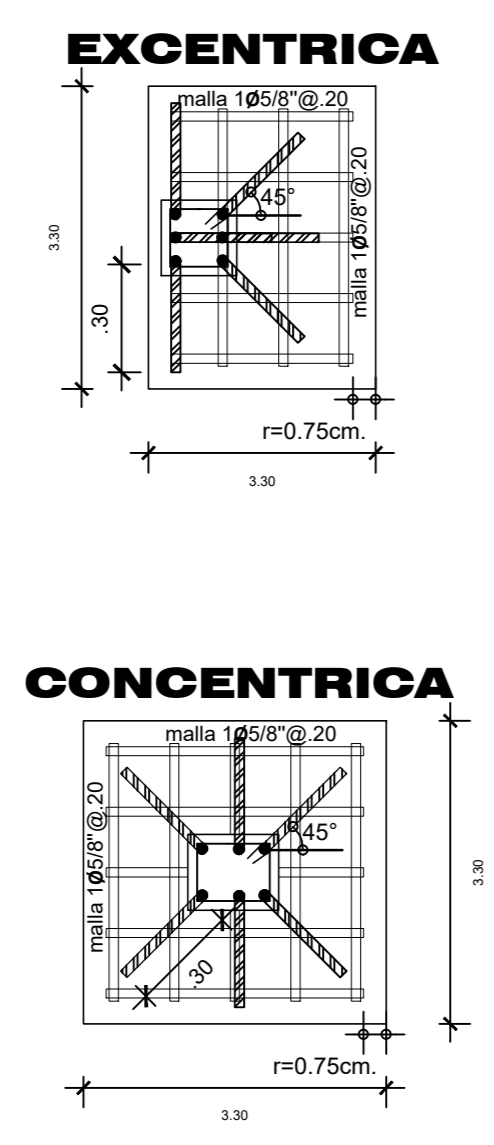
- PLACA
- EX EXCÉNTRICA
- CO CONCÉNTRICA

**CUADRO DE COLUMNAS**

TIPO	C-1
DIMENSION	40 x 65
PRIMER PISO	Ø1 10 12" / 10 0.05, 7/8 0 10, 2Ø8 15
SEGUNDO PISO	Ø1 10 12" / 10 0.05, 7/8 0 10, 2Ø8 15
TERCER PISO	Ø1 10 12" / 10 0.05, 7/8 0 10, 2Ø8 15

**TRASLAPES Y EMPALMES**

LOSAS, VIGAS (cm.)	COLUMNAS (cm.)	LOSAS Y VIGAS EN COLUMNAS
6 mm 3/8"	30	50
8 mm 5/8"	40	50
10 mm 3/4"	50	50
12 mm 1"	60	60
14 mm 1 1/4"	70	70



**NOTAS:**

**MATERIALES DE CONSTRUCCION:**

- LADRILLO:** de Arcilla Cocida, que no presenten Resquebrajadas, Hendiduras Grietas, Deformes, Materias extrañas o Superficiales
- CEMENTO:** Portland Tipo I, Bolsa 42.5 kg. Revisar fecha de producción. Sin contacto con el suelo, estar libre de humedad
- AGREGADOS FINOS:** Se considera a la arena o piedra finamente triturada, de dimensiones reducidas. No debe contener arcillas o tierra libre de materia orgánica, sustancias químicas, etc.
- AGREGADO GROSOS:** Se considera a la grava, piedra triturada o chancada, deben provenir de Rocas duras y estables. No debe contener materia orgánica, ni rocas en desintegración, etc.
- AGUA:** Potable, Limpia, Fresca, Libre de materia orgánica, sustancias químicas, ácidos, etc.
- MADERA:** Naturalmente durable, Seca, Resistente y Liviana, que asegure un Diseño fuerte y Seguro. Estar libre de defectos, deformables, rajaduras, etc.
- ACERO:** Barra de acero dulce endurecido grado 60 fy=2200kg/cm<sup>2</sup> y seran dobladas al frío

**IMPENPERMEABILIZANTE:** Sika o Chama

**TODO LOS MATERIALES ETC. DEBEN SER DE RECONOCIDA CALIDAD NACIONAL.**

**CUADRO DE ZAPATAS**

TIPO	A x B	N.F.Z	h	PARRILLA
Z-1	3.30 x 3.30	-4.70	1.20	Ø5/8" @ 15 ambos sentidos

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

- LADRILLO:** Unidad de alfarería TIPO IV, Arcilla cocida dimensiones 24x14x10 cm. F<sub>b</sub>:130kg/cm<sup>2</sup>, F<sub>m</sub>:45kg/cm<sup>2</sup> si tiene alveolos (vacios) estos no excederán el 25% del volumen
- MORTERO:** (1 P.C.) + Cemento: Cal: Arena 1: 1: 4 Adhesivo, Trabajable, Retentivo y Fluido Juntas Horizontales y Verticales = 1.50cm Max.
- CONCRETO SIMPLE**
  - CIMENTO CORRIDO:** F<sub>c</sub>=100kg/cm<sup>2</sup> Cemento: Hormigón (1:1.0+30%de Piedra Grande Máximo 3)
  - SOBRECIMIENTO:** F<sub>c</sub>=100kg/cm<sup>2</sup> Cemento: Hormigón (1:1.8+25%de Piedra Mediana Máximo 3)
  - FALSO PISO GRASA:** F<sub>c</sub>=100kg/cm<sup>2</sup> Cemento: Hormigón (1:1.0)
  - SOLADO:** F<sub>c</sub>=100kg/cm<sup>2</sup> Cemento: Hormigón (1:1.2)
  - SUB-ZAPATA, SUB-CIMIENTO:** F<sub>c</sub>=140kg/cm<sup>2</sup> Cemento: Hormigón (1:1.40% de Piedra Grande Máximo 3)
- CONCRETO ARMADO**
  - ZAPATA:** Cemento: Arena: Piedra (1:1.2) F<sub>c</sub>=175kg/cm<sup>2</sup>
  - VIGA:** Cemento: Arena: Piedra (1:1.2) F<sub>c</sub>=210kg/cm<sup>2</sup>
  - COLUMNA:** Cemento: Arena: Piedra (1:1.2) F<sub>c</sub>=210kg/cm<sup>2</sup>
- RECURBIMIENTO**
  - Muro: 2.50cm
  - Escalera, Losa, Viga chata y Aligerado: 3.00cm
  - Columna y Viga Paralela: 4.00cm
  - Cisterna y Zapata: 7.50cm
  - Espesor de Falso Piso: 10.00cm
- ESCALERAS:** 200 kg/m<sup>2</sup> Losa Aligerada: 200 kg/m<sup>2</sup> Losa Aligerada Azotes: 100 kg/m<sup>2</sup>

**T.ABREVATURAS**  
h = Altura N.T.N = Nivel Terreno Natural N.F.C = Nivel Fondo Cimiento N.F.Z = Nivel Fondo Zapata N.F.C.I = Nivel Fondo Cisterna N.F.P = Nivel Falso Piso N.P.T = Nivel Terminado N.T.T = Nivel Techo Terminado

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

TÍTULO DEL TEMA: ESPACIO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA PARA FOMENTAR LAS OPORTUNIDADES LABORALES EN LOS JOVENES 17-29 AÑOS EN EL DISTRITO DE CARABAYLLO

TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA

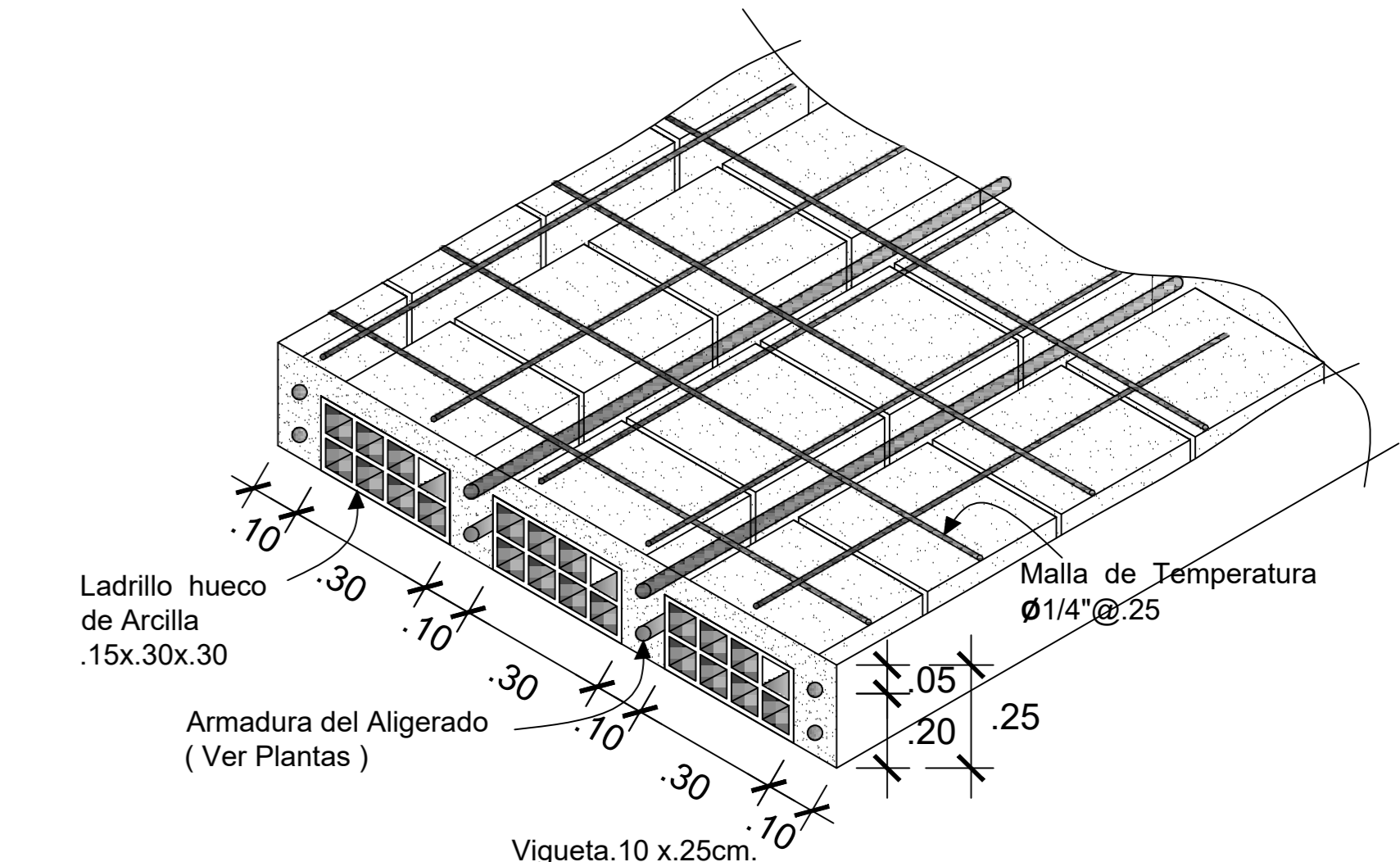
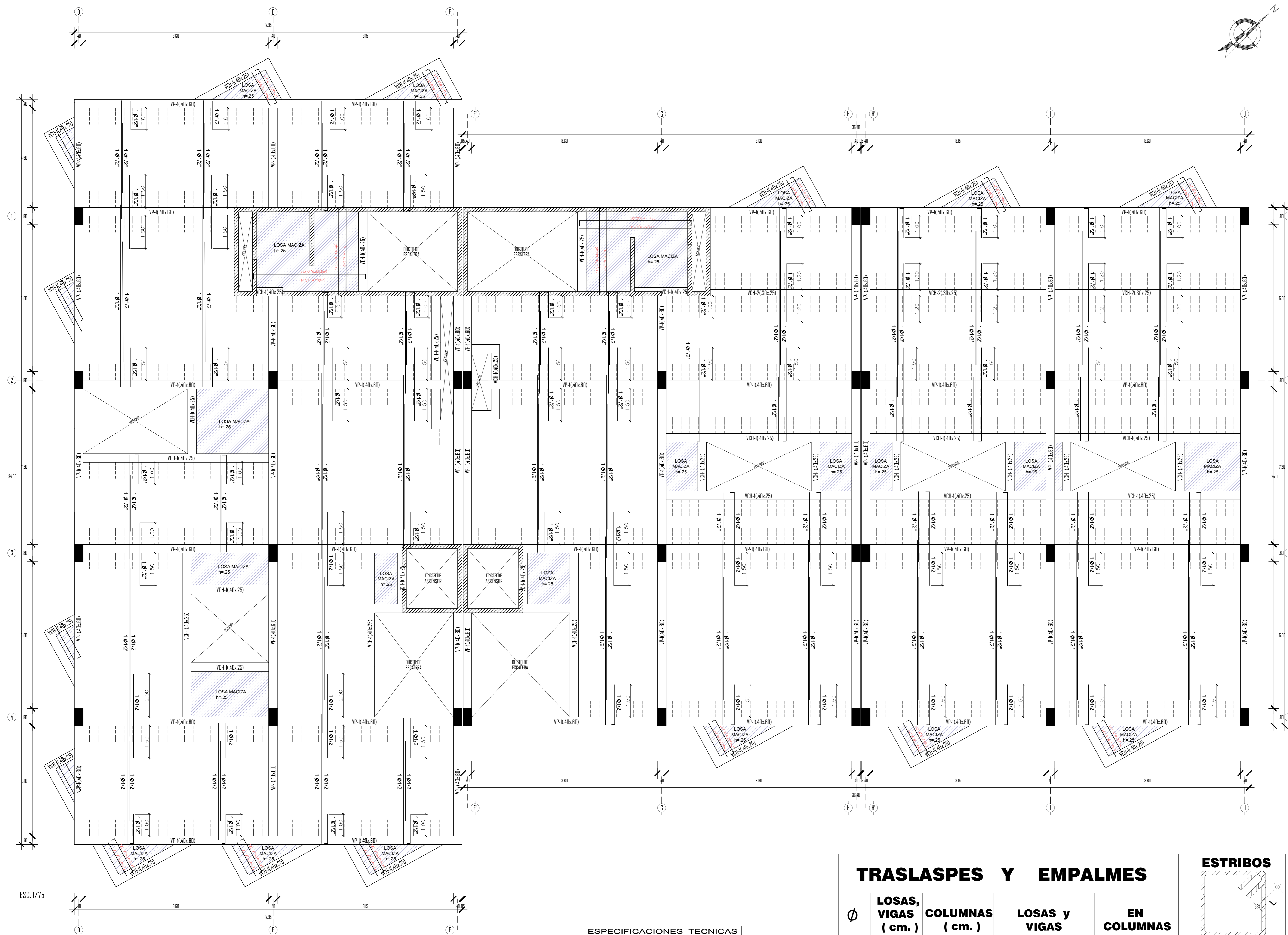
PLANO: ESTRUCTURA - CIMENTACIÓN PRIMERA PLANTA - SECTOR A

ASESOR ESPECIALISTA: MSTR. ARQUITECTO ESPINOZA VIDAL JUAN JOSE

INTEGRANTES: MEDINA SACACAO ROSA ANDREA MSTR. ARQUITECTO ESPINOZA VIDAL JUAN JOSE

DEPARTAMENTO: LIMA FECHA: FEB. 2020 ESCALA: INDICADA CODIGO: E1-SC01

UBICACIÓN: (Mapa de Lima)



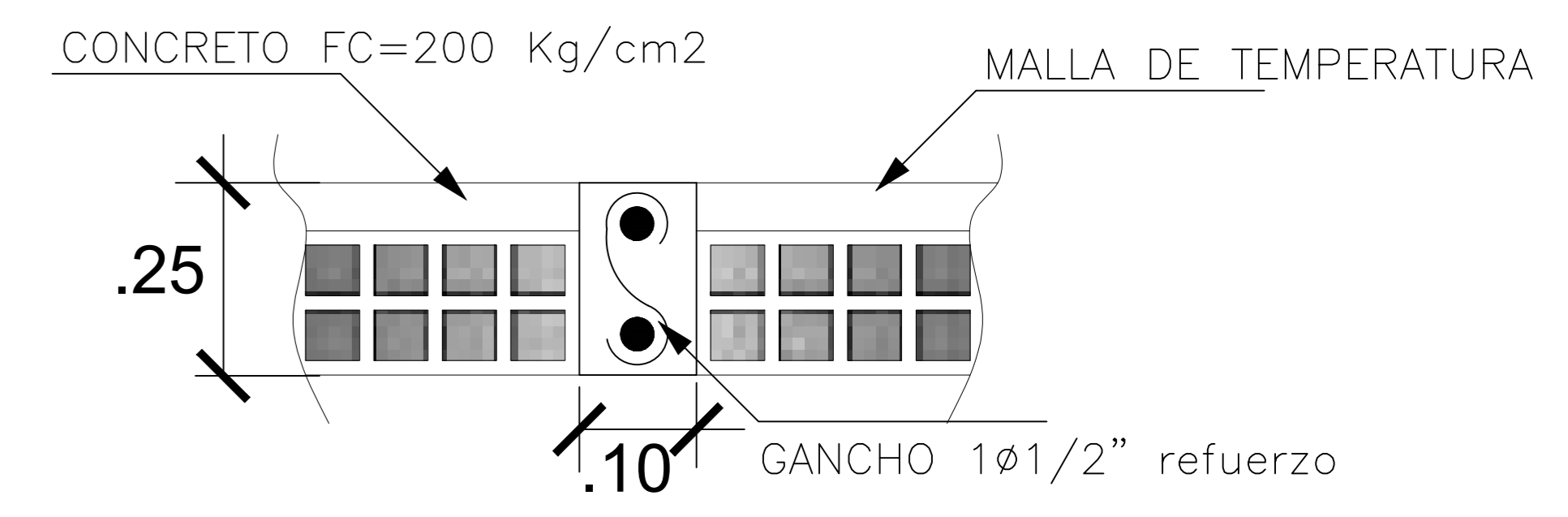
**CORTE TIPICO DE ALIGERADO**  
**H=.25cm.** Escala: 1/25  
**VIGAS: TECHO SÓTANO**

TIPO	V.P-I (.40x.60)	V.CH-1 (.40x.25)	V.CH-2 (.30x.25)
DIMENSION			
ACERO	8 Ø 5/8"	8 Ø 5/8"	6 Ø 1/2"
ESTRIBOS	1 Ø 3/8", 1@ 0.05, 4@ 0.10, 2@ 0.15 Rto.@ 0.25 c/e	1 Ø 3/8", 1@ 0.05, 4@ 0.10, 2@ 0.15 Rto.@ 0.25 c/e	1 Ø 3/8", 1@ 0.05, 4@ 0.10, 2@ 0.15 Rto.@ 0.25 c/e

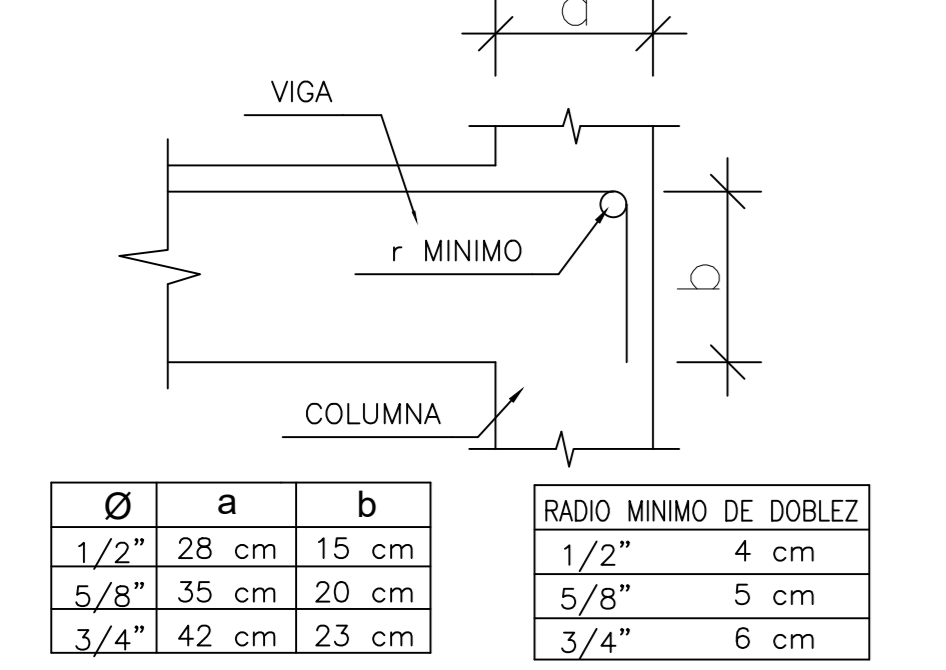
**NOTAS :**

- BASE DE PIES DERECHOS:** Deben tener una base de asiento sobre el suelo solida y segura, ya que el fallo de uno solo puede tener consecuencias graves, si no esta seguro puede triangular verticalmente a fin de repartir la carga sobre las demas
- PIES DERECHOS DE MADERA:** Se vigilara que sean razonablemente verticales y que la carga este bien centrada en el eje del pie derecho. en lo posible deben ser de una sola pieza. la union puede ser a media madera o a tope, con refuerzos en las 4 caras impidiendo cualquier deslizamiento y asegurando la continuidad de la resistencia a la flexion.
- ENCOFRADOS Y DESENCOFRADOS:** Deberan estar suficiente unidos para evitar lapereida del mortero. se hara de modo que no se ponga en peligro la estabilidad de la estructura.
- 4º Cuando existan muros de ladrillo paralelos a la direccion de la vigueta, es frecuente diseñar una viga chata o una doble vigueta con la intencion de reforzar el techo por la carga aplicada

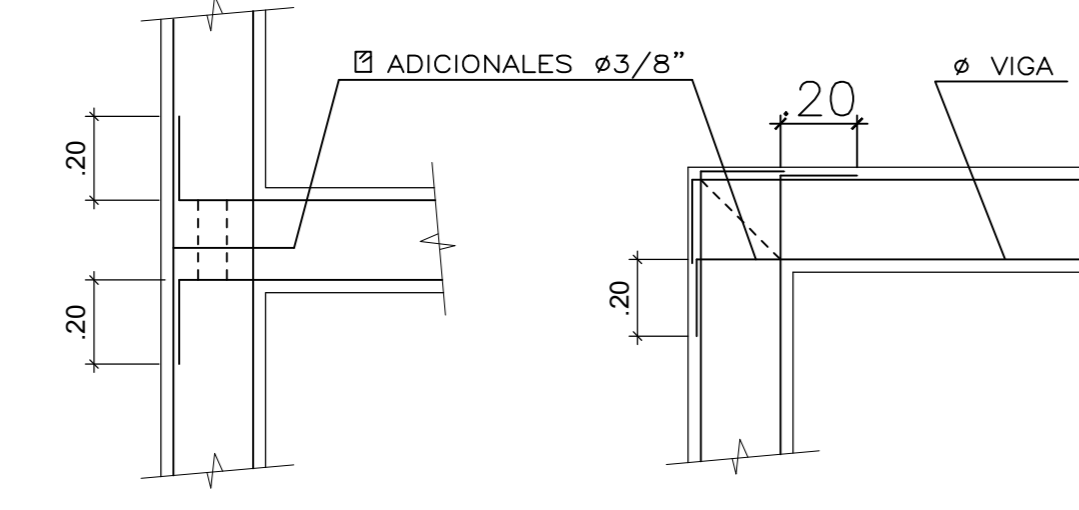
**DETALLE DE VIGUETA DE ALIGERADO**



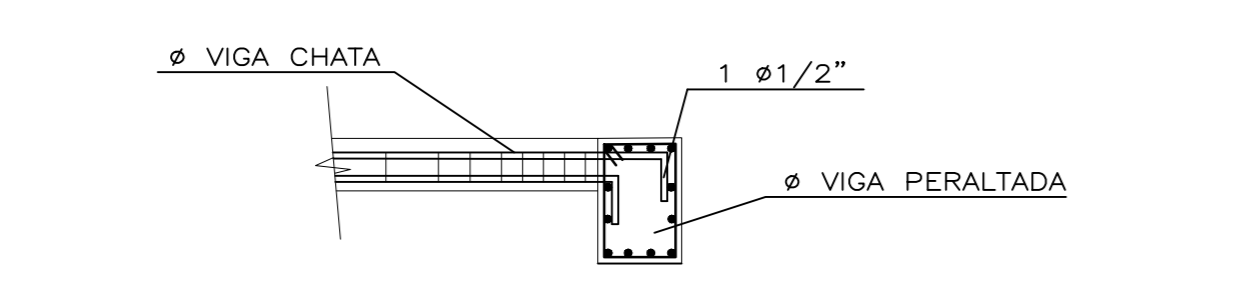
**Anclaje tipico en vigas**



**ENCUENTRO ENTRE VIGAS**



**ENCUENTRO ENTRE VIGA CHATA Y PERALTADA**



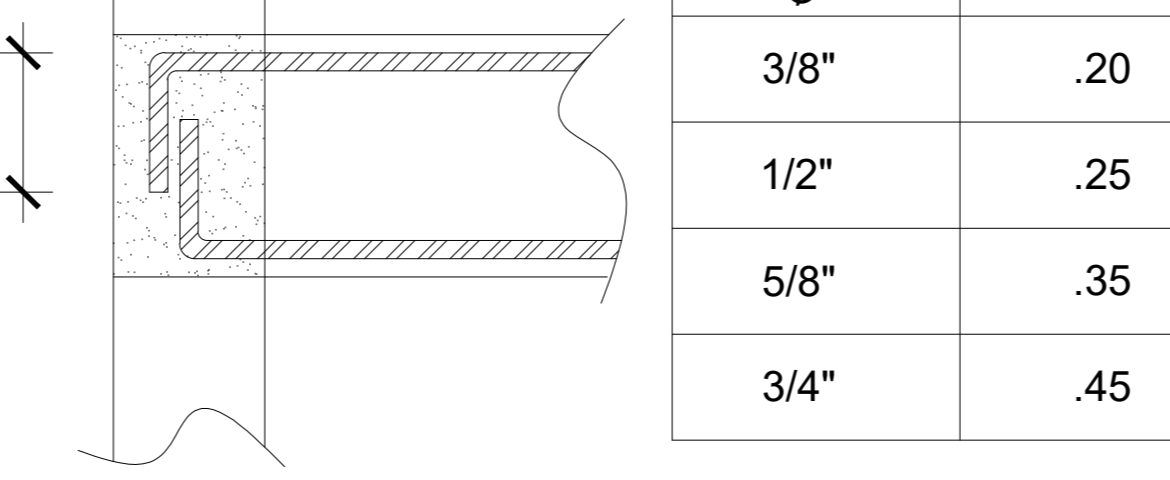
**TRASLAPES Y EMPALMES**

Ø	LOSAS, VIGAS (cm.)	COLUMNAS (cm.)	LOSAS y VIGAS	EN COLUMNAS
6 mm. 1/4"	.30	-----		
8 mm. 3/8"	.40	.50		
1/2"	.50	.50		
5/8"	.60	.60		
3/4"	.70	.70		

**ESTRIBOS**

Ø	L	Rmin.
1/4"	10 cm.	1.5 cm.
3/8"	15 cm.	2.0 cm.

**GANCHOS ESTANDAR**



**GANCHOS ESTANDAR**  
 Escala: 1/25

**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

CONCRETO SIMPLE  
 DENSIDAD NOMINAL: 2400 Kg/m<sup>3</sup>  
 DENSIDAD REAL: 2400 Kg/m<sup>3</sup>  
 DENSIDAD NOMINAL: 2400 Kg/m<sup>3</sup>  
 DENSIDAD REAL: 2400 Kg/m<sup>3</sup>

CONCRETO ARMADO  
 DENSIDAD NOMINAL: 2400 Kg/m<sup>3</sup>  
 DENSIDAD REAL: 2400 Kg/m<sup>3</sup>

REQUERIMIENTOS  
 MÓDULO ELÁSTICO: 21000 Kg/cm<sup>2</sup>  
 MÓDULO DE ROTURA: 21000 Kg/cm<sup>2</sup>  
 MÓDULO DE COMPRESIÓN: 21000 Kg/cm<sup>2</sup>  
 MÓDULO DE TRACCIÓN: 21000 Kg/cm<sup>2</sup>  
 MÓDULO DE FLEXIÓN: 21000 Kg/cm<sup>2</sup>  
 MÓDULO DE TORSIÓN: 21000 Kg/cm<sup>2</sup>  
 MÓDULO DE CIZALLADO: 21000 Kg/cm<sup>2</sup>  
 MÓDULO DE COMPRESIÓN: 21000 Kg/cm<sup>2</sup>  
 MÓDULO DE TRACCIÓN: 21000 Kg/cm<sup>2</sup>  
 MÓDULO DE FLEXIÓN: 21000 Kg/cm<sup>2</sup>  
 MÓDULO DE TORSIÓN: 21000 Kg/cm<sup>2</sup>  
 MÓDULO DE CIZALLADO: 21000 Kg/cm<sup>2</sup>

TERRENO  
 DENSIDAD NOMINAL: 2400 Kg/m<sup>3</sup>  
 DENSIDAD REAL: 2400 Kg/m<sup>3</sup>

ESPECIFICACIONES DE DISEÑO Y CONSTRUCCION:  
 REALIZADO MEDIANTE DE INSTRUMENTOS  
 MEDIANTE DE INSTRUMENTOS  
 MEDIANTE DE INSTRUMENTOS

RECOMENDACIONES:  
 LOS Muros deberán ser portantes y se deberán hacer del tipo  
 con muros de mampostería de ladrillo o de bloques de concreto  
 con el espesor del muro, con un espesor mínimo de 15 cm  
 con un espesor mínimo de 15 cm con un espesor mínimo de 15 cm  
 con un espesor mínimo de 15 cm con un espesor mínimo de 15 cm

NOTA: CIMENTACION:  
 Ø = 150 mm Ø = 150 mm Ø = 150 mm Ø = 150 mm  
 Ø = 150 mm Ø = 150 mm Ø = 150 mm Ø = 150 mm  
 Ø = 150 mm Ø = 150 mm Ø = 150 mm Ø = 150 mm

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

TÍTULO DEL TEMA:  
 ESPACIO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA PARA FOMENTAR LAS OPORTUNIDADES LABORALES EN LOS JOVENES 17-29 AÑOS EN EL DISTRITO DE CARABAYLLO

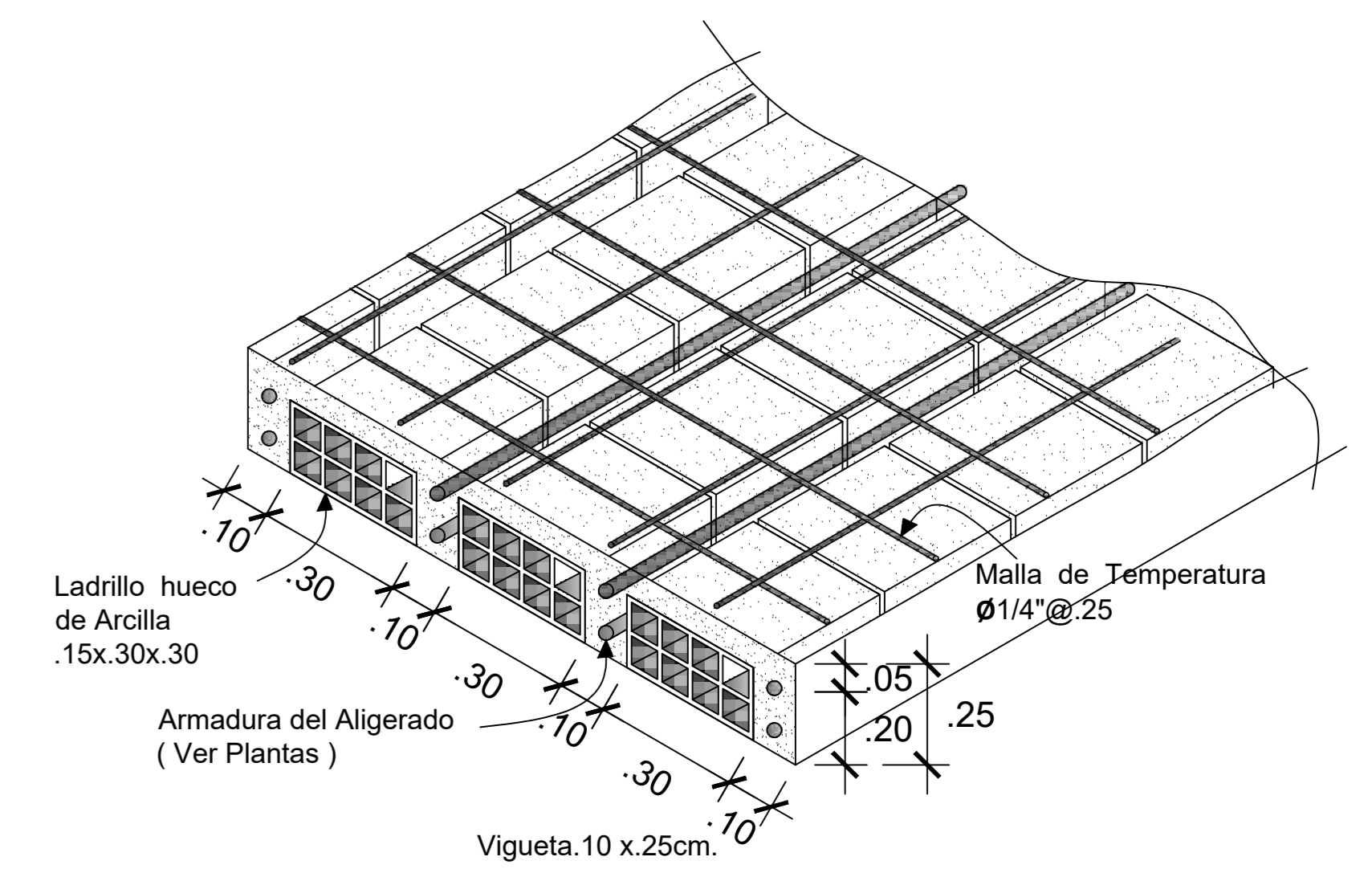
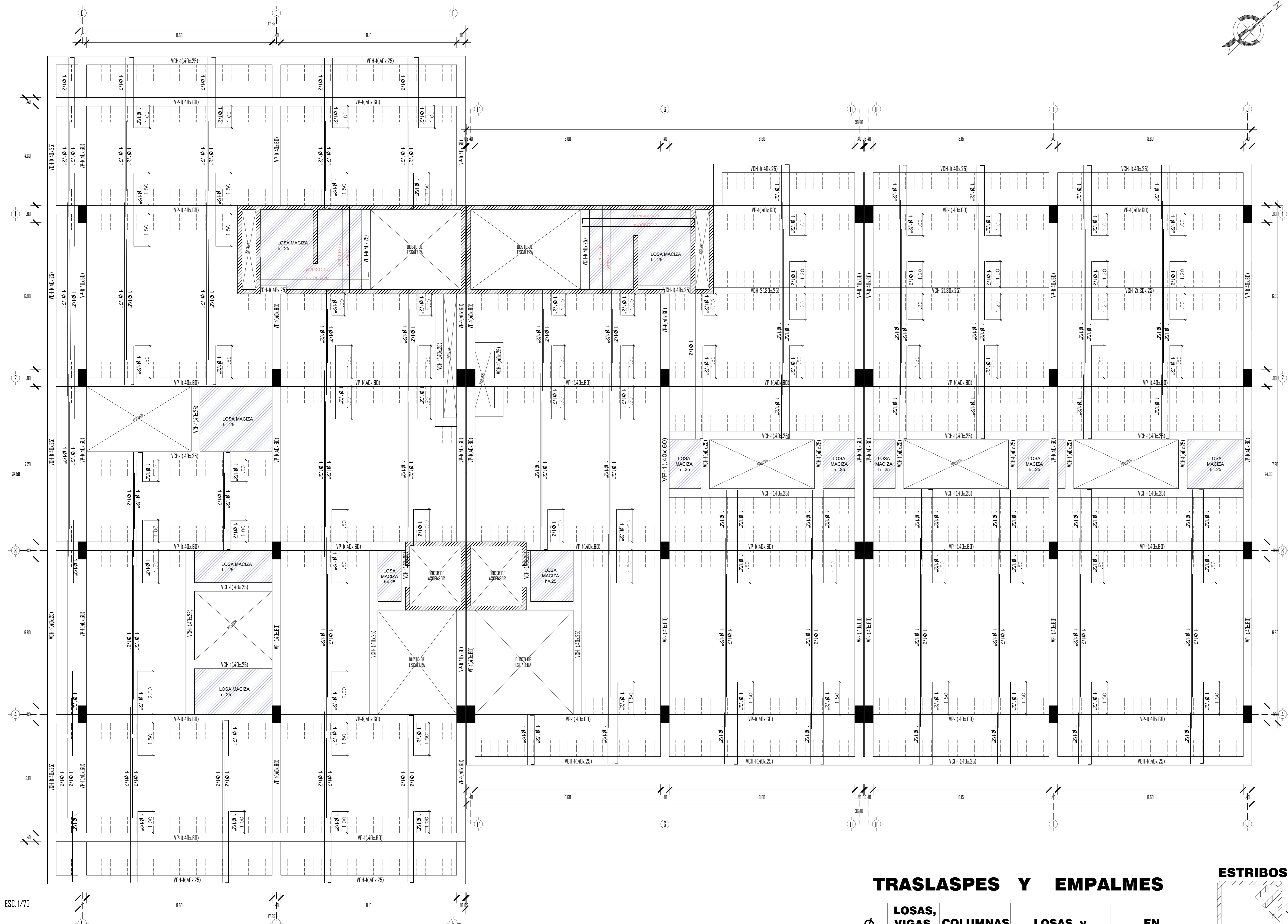
TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:  
 INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA

PLANO:  
 ESTRUCTURA - ALIGERADO PRIMERA PLANTA - SECTOR A

INTEGRANTES:  
 MEDINA SACACCA ROSA ANDREA MTR. ARQUITECTO  
 VEGA ZUÑIGA YUSTIN SIENNA MTR. ARQUITECTO  
 ESPINOLA VIDAL JUAN JOSE

DEPARTAMENTO: LIMA  
 PROVINCIA: LIMA  
 DISTRITO: CARABAYLLO

FECHA: FEB. 2020  
 ESCALA: INDICADA  
 CODIGO: E2-SC01



**CORTE TÍPICO DE ALIGERADO**  
**H=.25cm.** Escala: 1/25

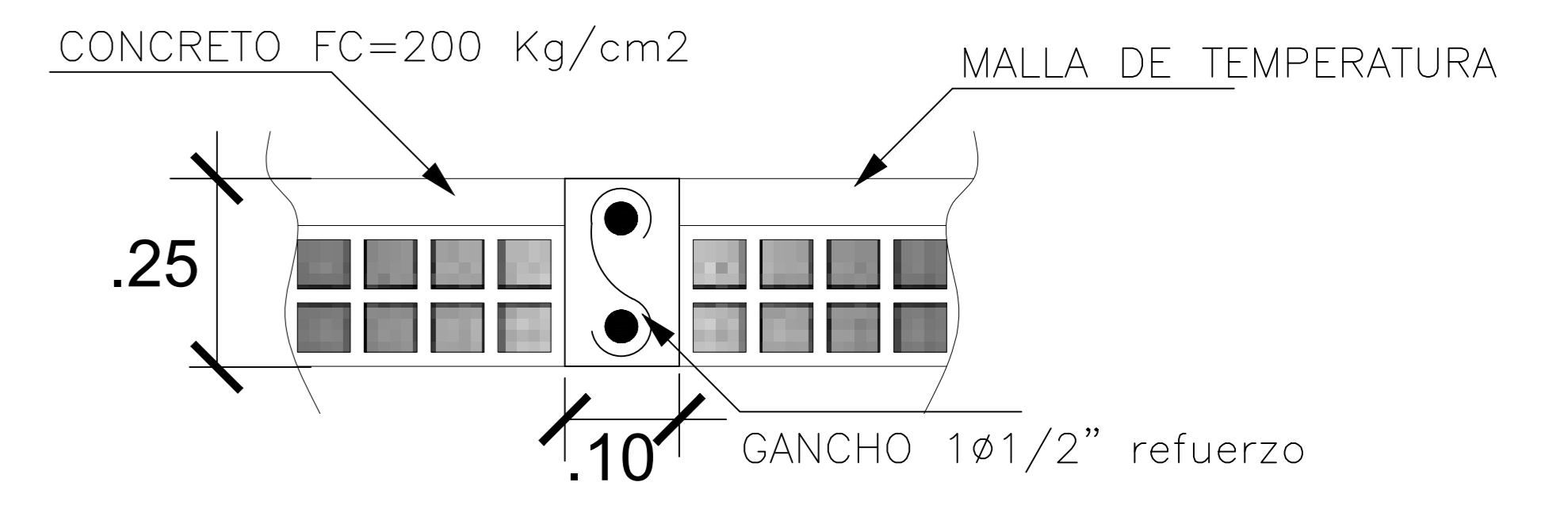
**VIGAS: TECHO SÓTANO**

TIPO	V.P-1 (.40x.60)	V.CH-1 (.40x.25)	V.CH-2 (.30x.25)
DIMENSION			
ACERO	8 Ø 5/8"	8 Ø 5/8"	6 Ø 1/2"
ESTRIBOS	1 Ø 3/8", 1@ 0.05, 4@ 0.10, 2@ 0.15 Rto.@ 0.25 c/e	1 Ø 3/8", 1@ 0.05, 4@ 0.10, 2@ 0.15 Rto.@ 0.25 c/e	1 Ø 3/8", 1@ 0.05, 4@ 0.10, 2@ 0.15 Rto.@ 0.25 c/e

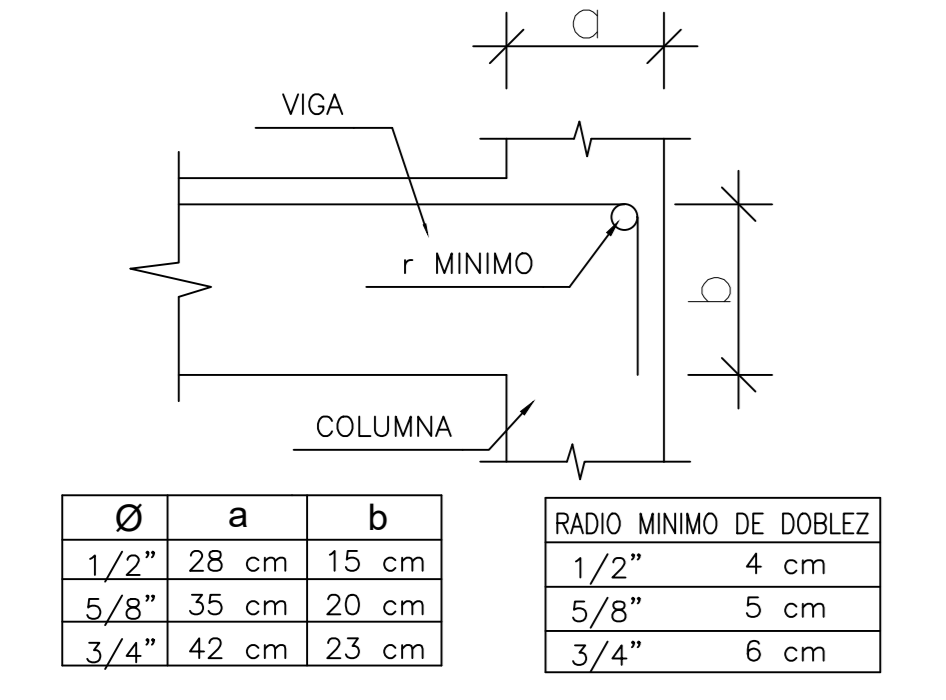
**NOTAS :**

- BASE DE PIES DERECHOS:**  
Deben tener una base de asiento sobre el suelo solida y segura, ya que el fallo de uno solo puede tener consecuencias graves, si no esta seguro puede triangular verticalmente a fin de repartir la carga sobre las demas
- PIES DERECHOS DE MADERA:**  
Se vigilara que sean razonablemente verticales y que la carga este bien centrada en el eje del pie derecho. en lo posible deben ser de una sola pieza. la union puede ser a media madera o a tope, con refuerzos en las 4 caras impidiendo cualquier deslizamiento y asegurando la continuidad de la resistencia a la flexion.
- ENCOFRADOS Y DESENCOFRADOS:**  
Deberan estar suficiente unidos para evitar la perdida del mortero. se hara de modo que no se ponga en peligro la estabilidad de la estructura.
- 4º Cuando existan muros de ladrillo paralelos a la direccion de la vigueta, es frecuente diseñar una viga chata o una doble vigueta con la intencion de reforzar el techo por la carga aplicada

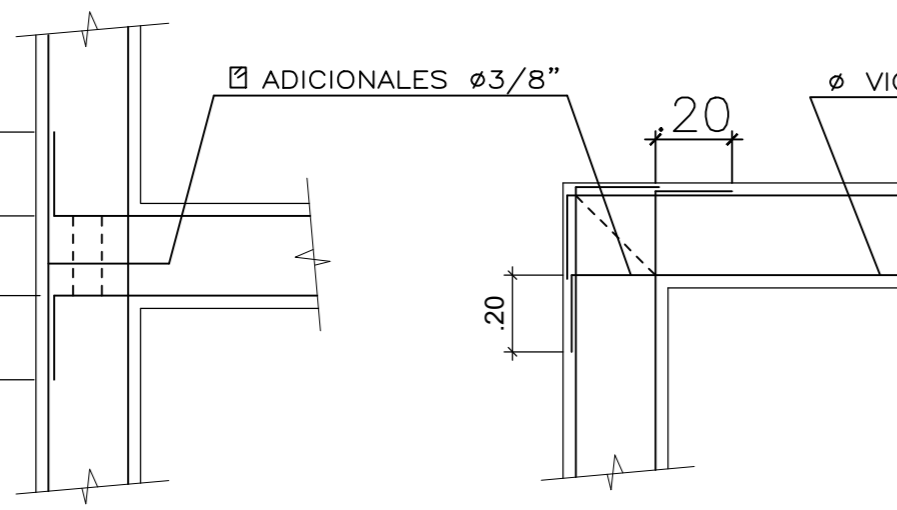
**DETALLE DE VIGUETA DE ALIGERADO**



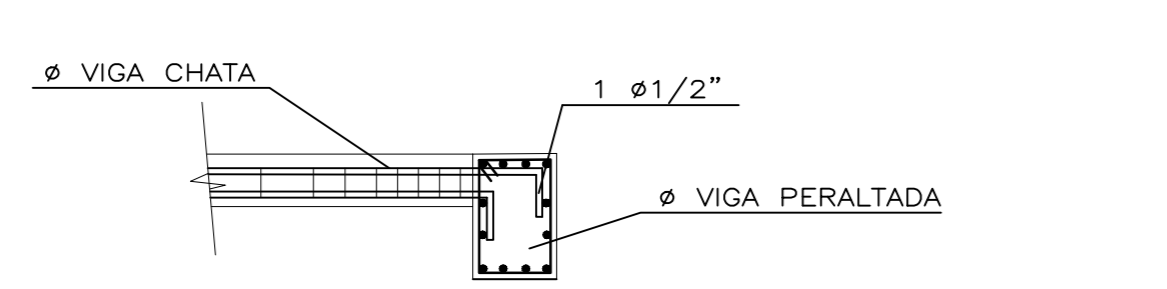
**Anclaje típico en vigas**



**ENCUENTRO ENTRE VIGAS**



**ENCUENTRO ENTRE VIGA CHATA Y PERALTADA**



**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

CONCRETO SIMPLE  
 DISEÑO: CONCRETO CONCRETO CALIENTE (110)  
 SUPERFICIES: CONCRETO-HORMON MAC 200 PS (27mm)  
 CONCRETO ARMADO  
 DISEÑO: CONCRETO-HORMON MAC 200 PS (27mm)  
 ACERO REFORZO : Ø = 4000 N/mm<sup>2</sup>

RECURSIVAMENTE:  
 VIGAS: 1:400 CM  
 COLUMNAS: 1:300 CM  
 ESCALERA Y ALICATADO: 1:200 CM  
 PAVIMENTO: 1:100 CM

SOBRE CARGAS : 5/8" INDICADA EN LOS PLANOS DE ALICATADO  
 ALICATADO: 1:200 CM / 1/2  
 ESCALERA: 1:200 CM / 1/2

TERRENO  
 ONDULADO LEVANTE: 1:500 N/100  
 ESPECIFICACIONES DE DISEÑO Y CONSTRUCCION :  
 REGLAMENTO NACIONAL DE CONSTRUCCIONES  
 NORMAS DE OBRAS PARA PERU  
 NORMAS TÉCNICAS DE CONSTRUCCION E-030, E-031, E-032, E-033, E-034, E-035  
 OBSERVACIONES:  
 LOS MUEBLES DEBEN SER PORTANTES Y SE LEVANTARON ANTES DEL TECHO.  
 LOS MUEBLES NO DEBERAN SER LEVANTADOS EN EL ALICATADO.  
 DESPUES DEL DESARROLLO DEL TECHO, CON CUIDADO IMPEDIR  
 CARACTERISTICAS DE LA ALIBALADERA, CONFIRMADA :

NOTA: PARA SER ENLACE INDUSTRIAL CON FUNDICION DE 100 N/100  
 1- EL MORTERO DEBEN DE PROPORCIONAR CEMENTACIONES 1:3 CON JUNTA  
 ENTRE PLANOS DE 1 CM CON MANTENIMIENTO DE 1 CM  
 2- EL MORTERO DEBEN DE PROPORCIONAR CEMENTACIONES 1:3 CON JUNTA  
 ENTRE PLANOS DE 1 CM CON MANTENIMIENTO DE 1 CM  
 3- PISO DE MORTERO DE 1 CM CON MANTENIMIENTO DE 1 CM

**TRASLAPES Y EMPALMES**

Ø	LOSAS, VIGAS (cm.)	COLUMNAS (cm.)	LOSAS y VIGAS	EN COLUMNAS
6 mm.	.30	-----		
1/4"	.40	.50		
8 mm.	.40	.50		
3/8"	.50	.50		
1/2"	.50	.50		
5/8"	.60	.60		
3/4"	.70	.70		

Los empalmes L se ubicaran en el tercio central, No se empalmaran mas del 50 % de la armadura en una misma seccion

**ESTRIBOS**

Ø	L	Rmin.
1/4"	10 cm.	1.5 cm.
3/8"	15 cm.	2.0 cm.

**GANCHOS ESTANDAR**

DIAMETRO Ø	L (cm.)
3/8"	.20
1/2"	.25
5/8"	.35
3/4"	.45

**NOTA:**  
 El acero de refuerzo utilizado en forma longitudinal, en vigas y losa de cimentacion, columna y vigas, deberan terminar en ganchos estandar los cuales se alojaron en el concreto con las dimensiones especificadas en el cuadro mostrado

**GANCHOS ESTANDAR**  
 Escala: 1/25

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

TÍTULO DEL TEMA:  
 ESPACIO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA PARA FOMENTAR LAS OPORTUNIDADES LABORALES EN LOS JOVENES 17-29 AÑOS EN EL DISTRITO DE CARABAYLLO

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:  
 INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA

UBICACIÓN:

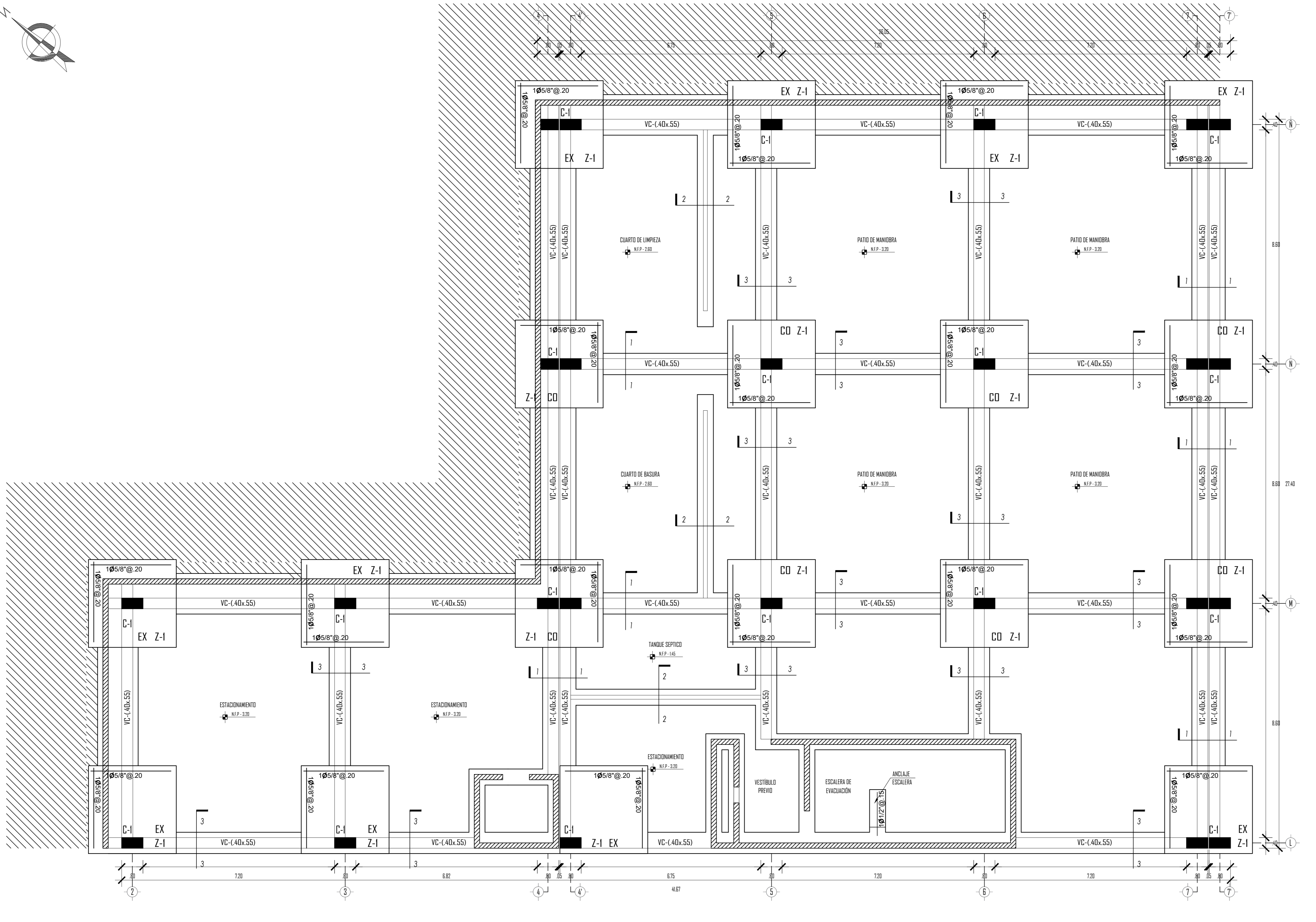
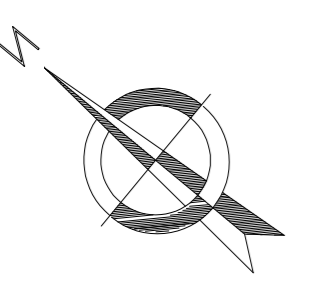
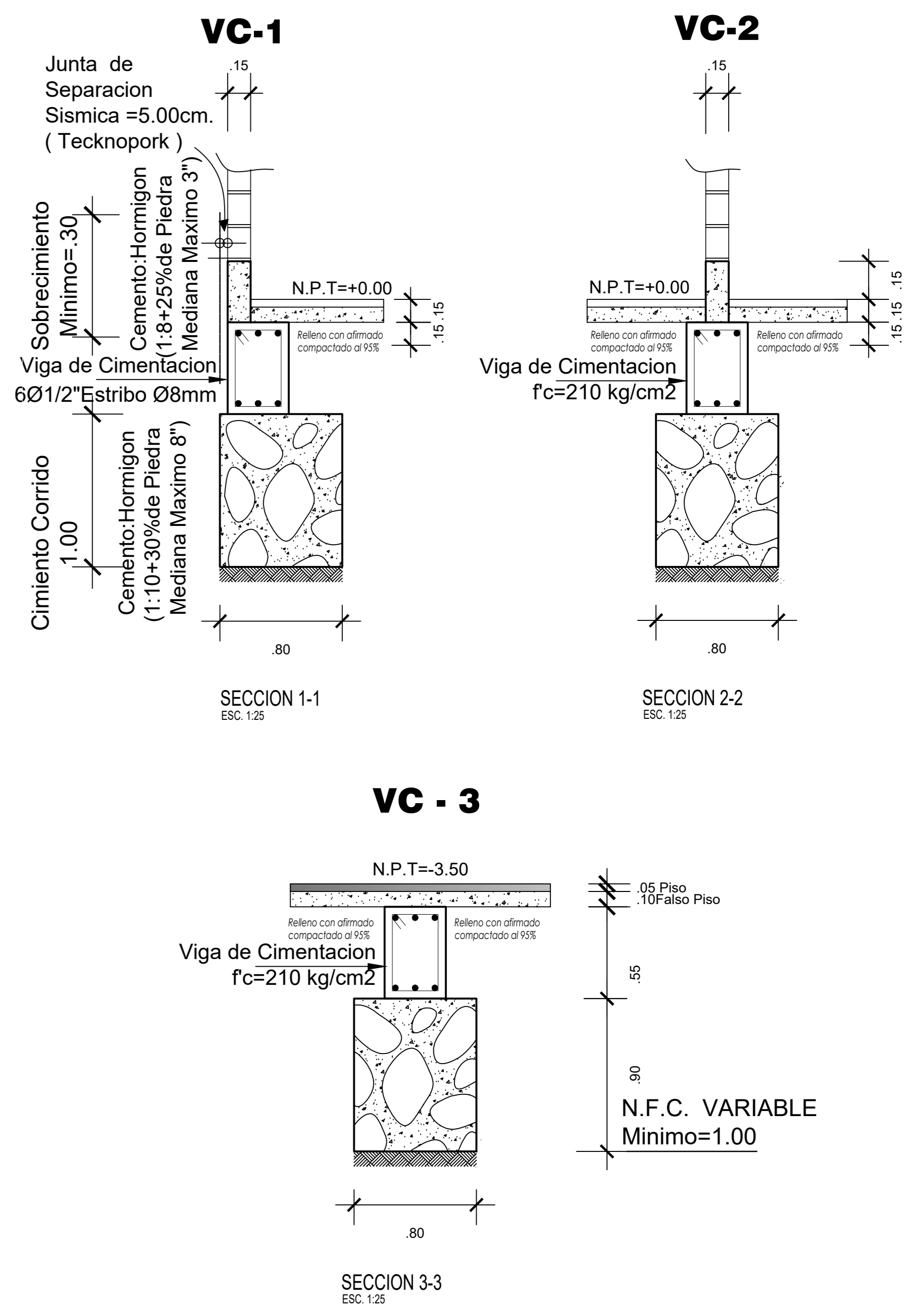
PLANO:  
 ESTRUCTURA - ALIGERADO  
 SEGUNDA PLANTA - SECTOR A

ASESOR ESPECIALISTA:  
 MTR. ARQUITECTO  
 ESPINOZA VIDAL JUAN JOSE

DEPARTAMENTO: LIMA  
 PROVINCIA : LIMA  
 DISTRITO : CARABAYLLO

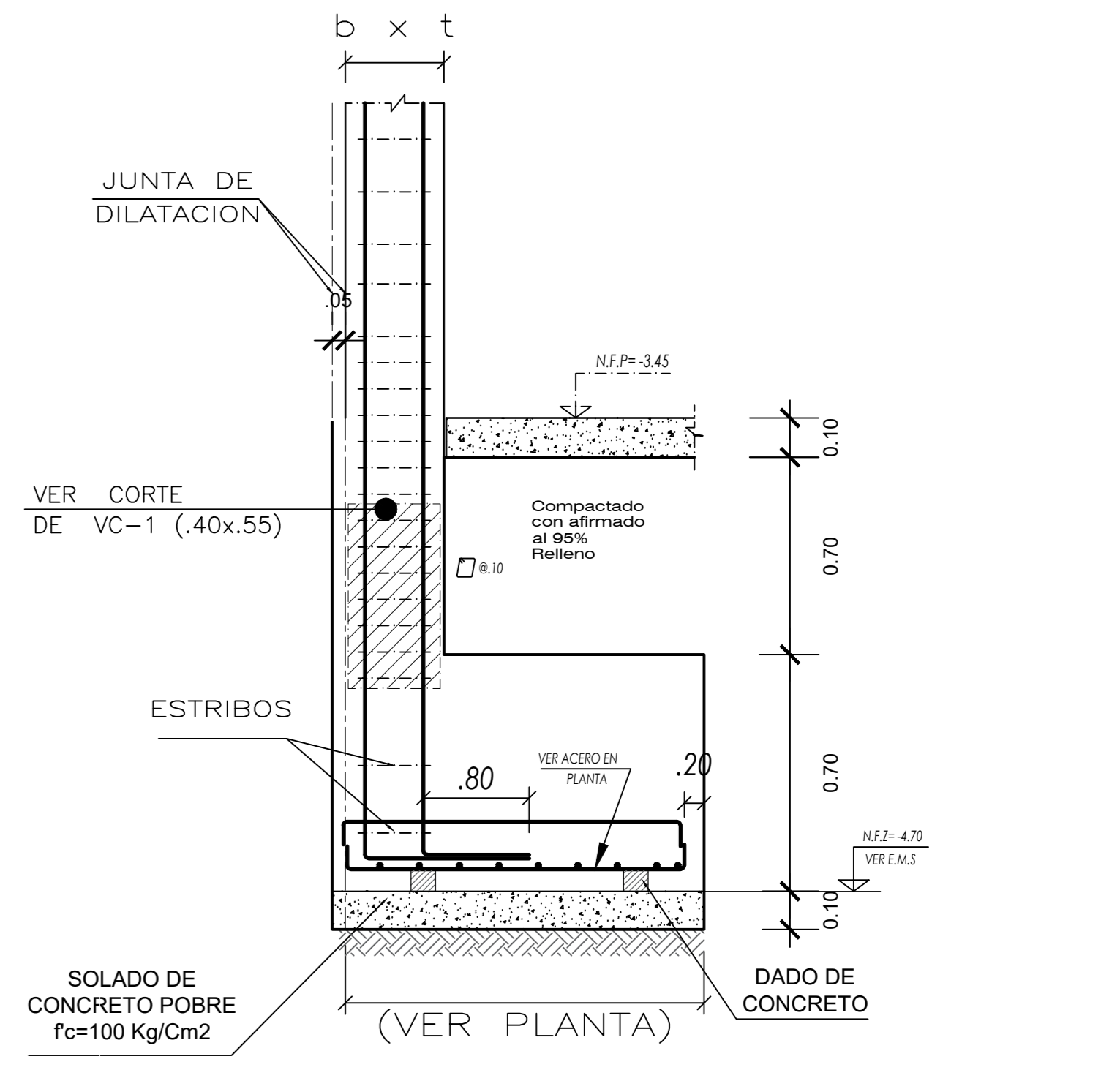
FECHA: FEB. 2020  
 ESCALA: INDICADA  
 CÓDIGO: E3-SC01

**CORTE DE CIMIENTO**



ESC. 1/75

**DETALLE DE ZAPATA**

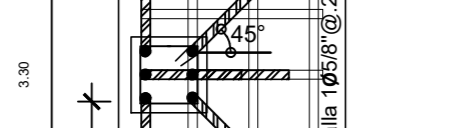


**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

- LADRILLO: Unidad de albañilería TIPO IV, Arcilla cocida dimensiones 24x14x10 cm. Fb: 130kg/cm<sup>2</sup>, Fm: 45kg/cm<sup>2</sup> si tiene avelos (vacíos) no excederán el 25% del volumen.
- CONCRETO: (P.C.) Cemento: Cal: Arena: 1: 1: 4 Adhesivo, Trabajable Retentivo y Fluido. Juntas Horizontales y Verticales: +1.50cm Max.
- CONCRETO SIMPLE: Fc=100kg/cm<sup>2</sup>
- CEMENTO CORRIDO: Fc=100kg/cm<sup>2</sup>
- CEMENTO/HORMIGON (1:1:2-45% de Piedra Grande Máximo): Fc=100kg/cm<sup>2</sup>
- CEMENTO/HORMIGON (1:1.5-25% de Piedra Mediana Máximo): Fc=210kg/cm<sup>2</sup>
- CEMENTO/HORMIGON (1:2-2:2) Fc=210kg/cm<sup>2</sup>
- CEMENTO/HORMIGON (1:1.2-40% de Piedra Grande Máximo): Fc=100kg/cm<sup>2</sup>
- SUB-ZAPATA, SUB-CIMIENTO: Fc=140kg/cm<sup>2</sup>
- SUB-ZAPATA, SUB-CIMIENTO: Cemento/Hormigón (1:1.2-45% de Piedra Grande Máximo): Fc=170kg/cm<sup>2</sup>
- ZAPATA: Cemento: Arena: Piedra (1:2:2) Fc=210kg/cm<sup>2</sup>
- COLUMNA: Cemento: Arena: Piedra (1:2:2) Fc=210kg/cm<sup>2</sup>
- RECURBIMIENTO: Fc=100kg/cm<sup>2</sup>
- Muro: Fc=100kg/cm<sup>2</sup>
- Escalera, Losa, Viga chata y Aligerado: 3.00cm.
- Columna y Viga Perforada: 4.00cm.
- Sistema y Zapata: 7.00cm.
- Escaleras: 2.00kg/m<sup>2</sup>
- Losa Aligerada Azotea: 100 kg/m<sup>2</sup>
- ABREVIATURAS: h = Altura, N.F.C. = Nivel Fondo Cimiento, N.Z. = Nivel Fondo Zapata, N.F.P. = Nivel Fondo Sistema, N.F.P. = Nivel Piso, N.P.T. = Nivel Piso Terminado, N.T.N. = Nivel Techo Terminado.

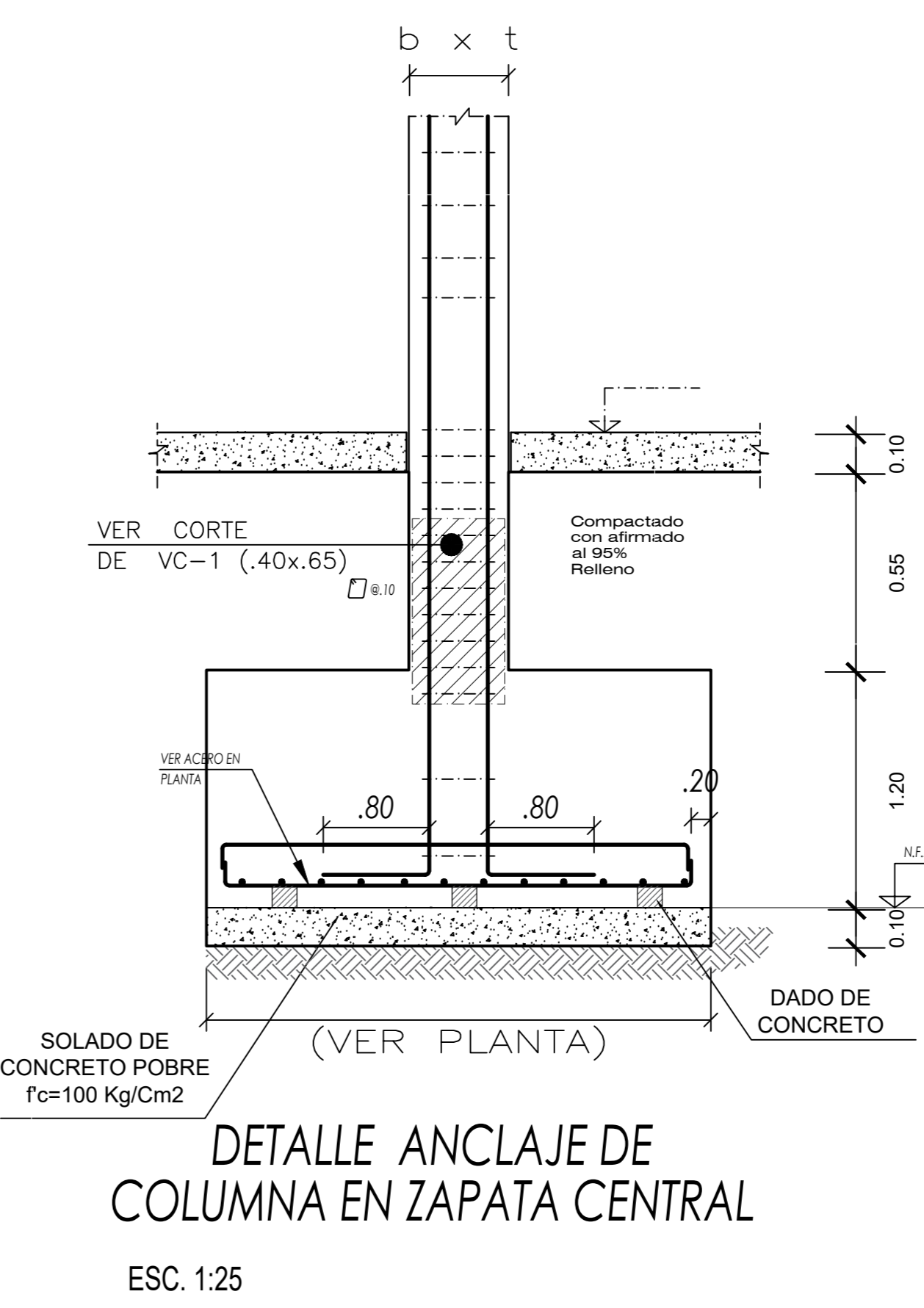
TIPO	EX	CO	Z
DIMENSION	16" @ 5"/8"	16" @ 5"/8"	16" @ 5"/8"
PRIMER PISO	Ø1 12"	10 @ 0.5, 7 @ 0.10, 2 @ 0.15	Rio @ 0.25 c/c
SEGUNDO PISO	Ø1 10"	10 @ 0.5, 7 @ 0.10, 2 @ 0.15	Rio @ 0.25 c/c
TERCER PISO	Ø1 10"	10 @ 0.5, 7 @ 0.10, 2 @ 0.15	Rio @ 0.25 c/c

LOSAS, VIGAS	COLUMNAS	LOSAS y VIGAS	EN COLUMNAS
6 mm, 1/4"	30	1/4"	30
8 mm, 3/8"	40	1/4"	40
12"	50	1/4"	50
5/8"	60	1/4"	60
3/4"	70	1/4"	70



**NOTAS: MATERIALES DE CONSTRUCCION !**  
 1<sup>º</sup> LADRILLO: de Arcilla Cocida que no presenten Rascaqueaduras, Hendiduras, Grietas, Deformas, Materias extrañas o Superficiales. Portland Tipo I, Bolsa de 25 kg. Revisar fecha de producción.  
 2<sup>º</sup> CEMENTO: Portland Tipo I, Bolsa de 25 kg. Sin contacto con el suelo, estar libre de humedad. Revisar fecha de producción.  
 3<sup>º</sup> AGREGADOS FINOS: Se considera a la arena o piedra finamente triturada, de dimensiones reducidas. No debe contener arcillas o tierra libre de materia orgánica, sustancias químicas etc.  
 4<sup>º</sup> AGREGADO GRUESOS: Se considera a la grava, piedra triturada o chancada, deben provenir de Rocas duras y estables. No debe contener materia orgánica, ni rocas en desintegración etc.  
 5<sup>º</sup> AGUA: Potable, Limpia, Fresca, Libre de materia orgánica, Sustancias químicas, ácidos, etc.  
 6<sup>º</sup> MADERA: Naturalmente durable, Seca, Resistente y Liviana, que asegure un Diseño fuerte y seguro.  
 7<sup>º</sup> ACERO: Barra de acero dulce endurecido grado 60 fy=4200kg/cm<sup>2</sup> y arcos doblados al frío.  
 8<sup>º</sup> PERMISABILIZANTE: Sikal o Chema  
 TODOS LOS MATERIALES ETC, DEBEN SER DE RECONOCIDA CALIDAD NACIONAL.

TIPO	A x B	N.F.Z	h	PARRILLA
Z-1	3.30 x 3.30	-4.70	1.20	Ø10 @ 15 ambos sentidos



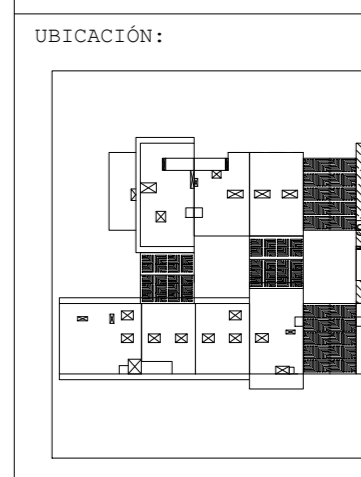
DETALLE ANCLAJE DE COLUMNA EN ZAPATA LATERAL. ESC. 1/25.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

TÍTULO DEL TEMA: ESPACIO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA PARA FOMENTAR LAS OPORTUNIDADES LABORALES EN LOS JOVENES 17-29 AÑOS EN EL DISTRITO DE CARABAYLLO

TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA

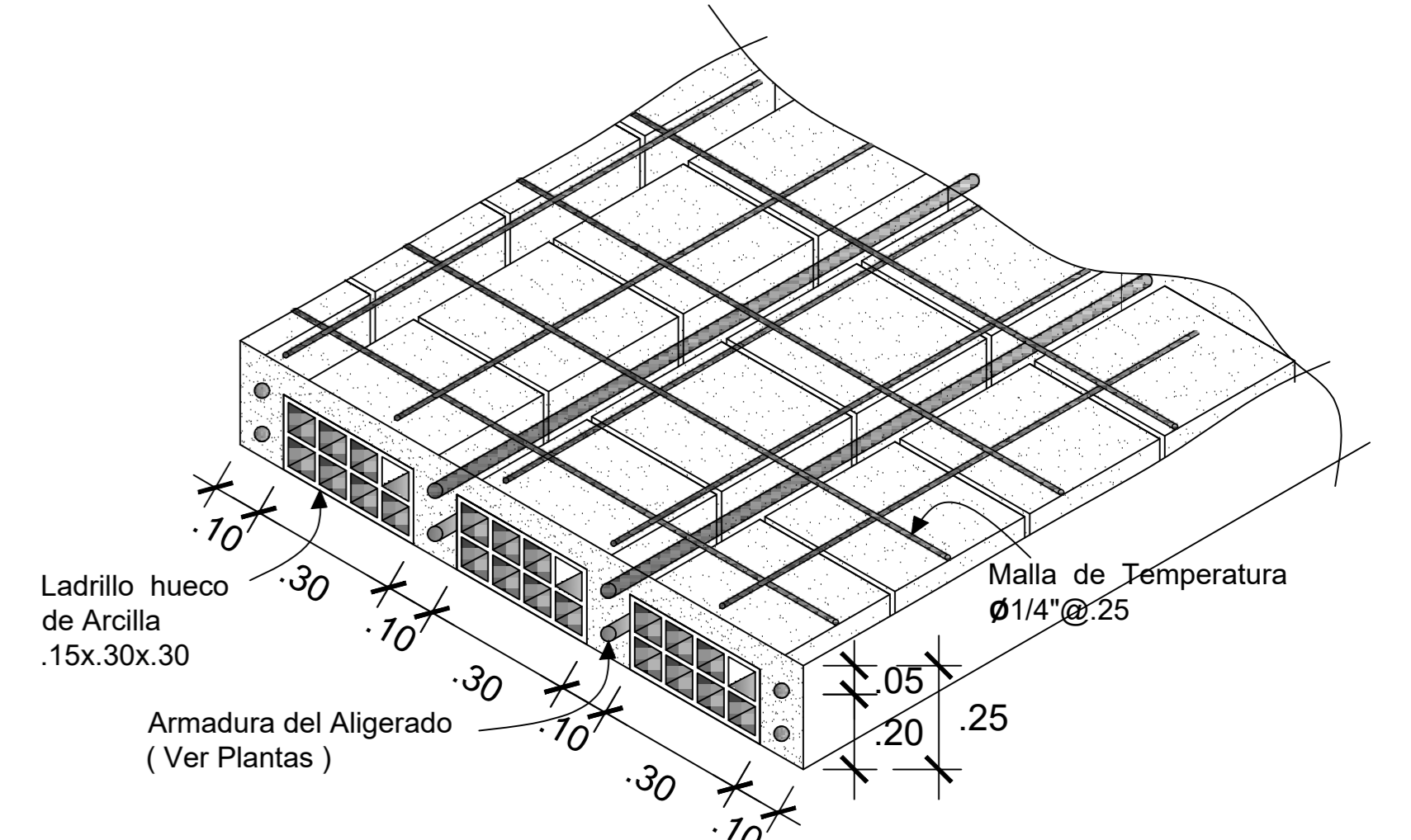
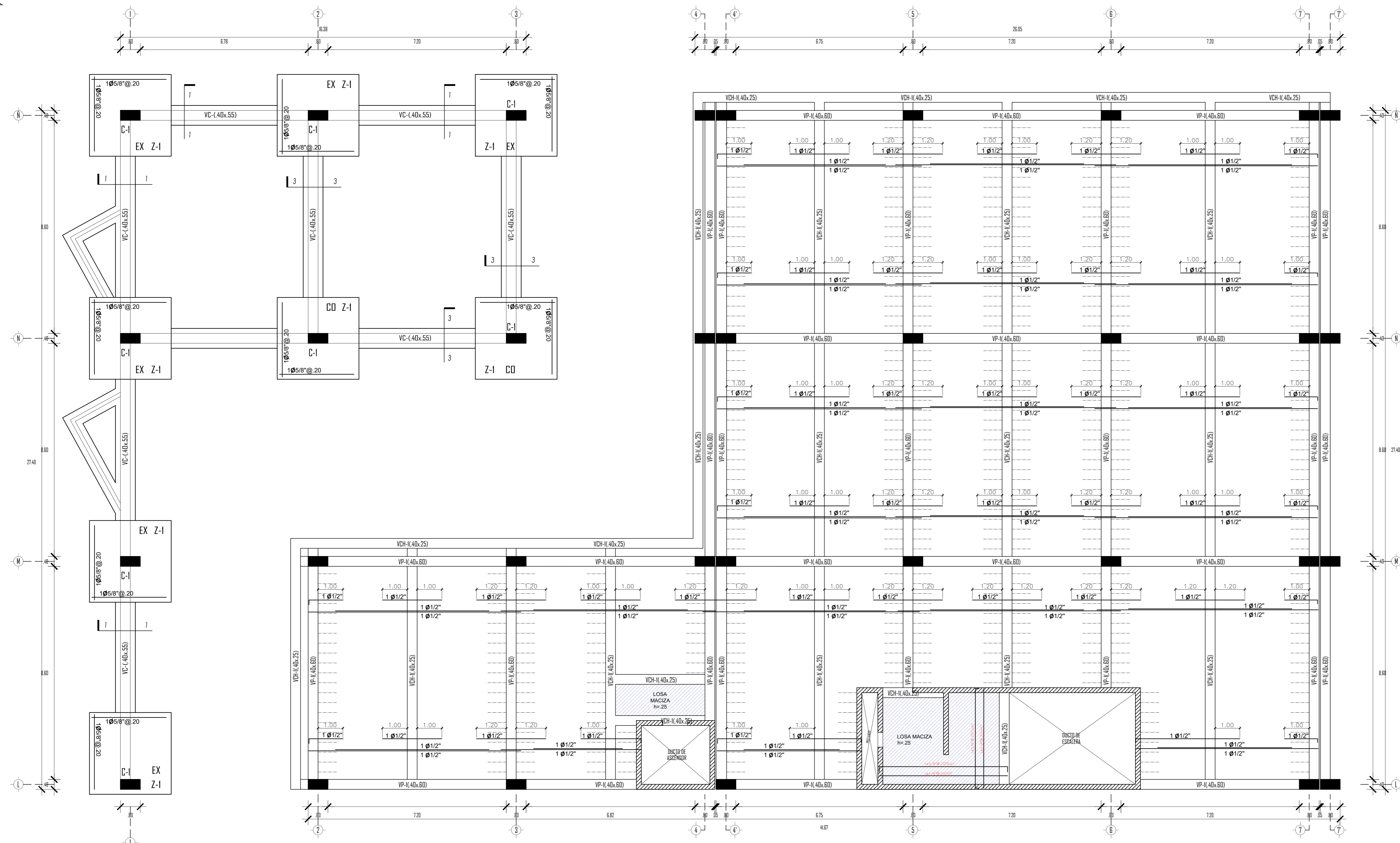
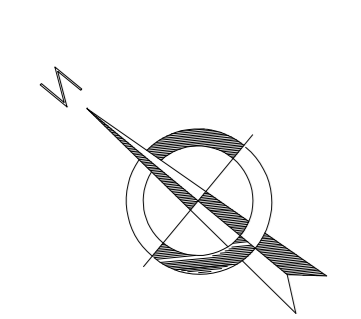


PLANO: ESTRUCTURA - CIMENTACION SOTANO - SECTOR B

INTEGRANTES: MEDINA SANCOCOSA ROSA ANDREA, VEGA ZURIGA YUSTIN SLENKA

DEPARTAMENTO: LIMA, FECHA: FEB. 2020, ESCALA: INDICADA, CODIGO: E1-SC02

E1-SC02



**CORTE TÍPICO DE ALIGERADO**  
H=.25cm. Escala: 1/25

**VIGAS: TECHO SÓTANO**

TIPO	V.P-1 (.40x.60)	V.CH-1 (.40x.25)
DIMENSION		
ACERO	8 Ø 5/8"	8 Ø 5/8"
ESTRIBOS	1 Ø 1/2", 1@ 0.05, 4@ 0.10, 2@ 0.15 Rto.@ 0.25 c/e	1 Ø 1/2", 1@ 0.05, 4@ 0.10, 2@ 0.15 Rto.@ 0.25 c/e

**NOTAS :**

- BASE DE PIES DERECHOS:**  
Deben tener una base de apoyo sobre el suelo solida y segura, ya que el fallo de uno solo puede tener consecuencias graves, si no esta seguro puede triangular verticalmente a fin de repartir la carga sobre las demas.
- PIES DERECHOS DE MADERA:**  
Se vigilara que sean razonablemente verticales y que la carga este bien centrada en el eje del pie derecho. en lo posible deben ser de una sola pieza. la union puede ser a media madera o a tope, con refuerzos en las 4 caras impidiendo cualquier deslizamiento y asegurando la continuidad de la resistencia a la flexion.
- ENCOFRADOS Y DESENCOFRADOS:**  
Deberan estar suficiente unidos para evitar la perdida del mortero. se hara de modo que no se ponga en peligro la estabilidad de la estructura.
- Quando existan muros de ladrillo paralelos a la direccion de la vigueta, es frecuente diseñar una viga chata o una doble vigueta con la intencion de reforzar el techo por la carga aplicada

ESC. 1/75

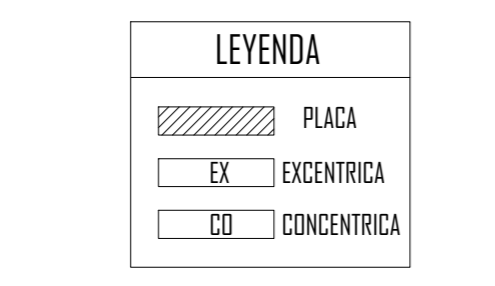
**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

**CONCRETO SIMPLE**  
Cemento Portland - Concreto Colado 1:1:2  
SOPORTE: Concreto Colado 1:1:2 (f' = 210 kg/cm<sup>2</sup>)  
SOPORTE: Concreto Colado 1:1:2 (f' = 210 kg/cm<sup>2</sup>)  
CONCRETO ARMADO  
Cemento Portland - f' = 210 kg/cm<sup>2</sup>  
Acero Reforzado - f' = 4000 kg/cm<sup>2</sup>

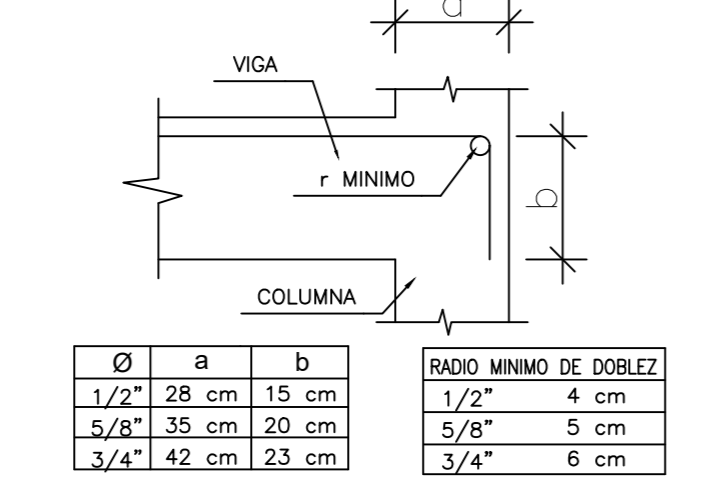
**REQUISITOS:**  
Módulo de Elasticidad: 2.10E10  
Resistencia a la Tracción: 1.20E08  
Resistencia a la Compresión: 1.20E08  
Resistencia a la Flexión: 1.20E08  
Resistencia a la Torsión: 1.20E08

**REQUISITOS DE DISEÑO Y CONSTRUCCION:**  
Resistencia a la Tracción: 1.20E08  
Resistencia a la Compresión: 1.20E08  
Resistencia a la Flexión: 1.20E08  
Resistencia a la Torsión: 1.20E08

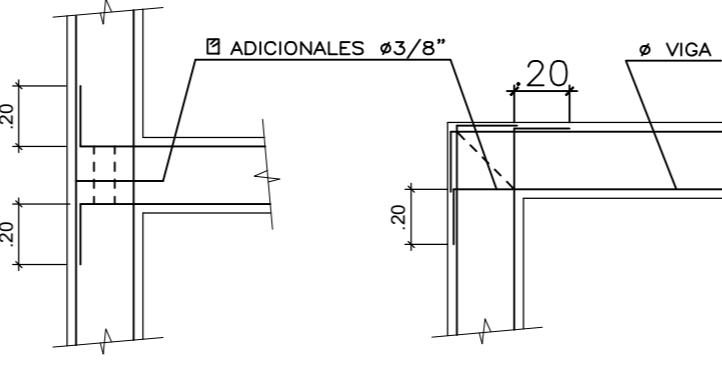
**NOTAS:**  
1.- EN CASO DE NO PODER DESARROLLAR LA LONGITUD "L", LA DIFERENCIA ENTRE "L" Y LA LONGITUD DESARROLLADA SE COLOCARA EN "b", SIEMPRE QUE ESTA DIFERENCIA SEA MAYOR QUE "b".



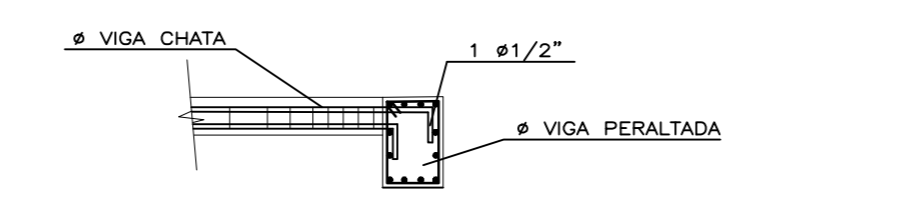
**Anclaje típico en vigas**



**ENCUENTRO ENTRE VIGAS**

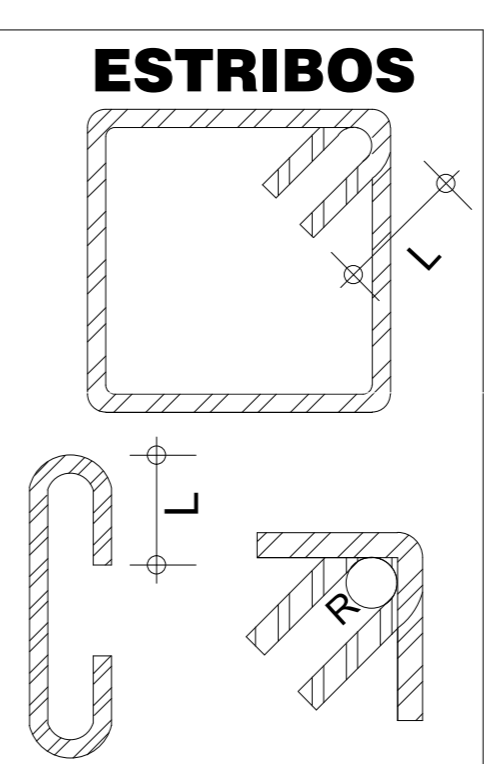


**ENCUENTRO ENTRE VIGA CHATA Y PERALTA**



**TRASLAPES Y EMPALMES**

Ø	LOSAS, VIGAS (cm.)	COLUMNAS (cm.)	LOSAS y VIGAS	EN COLUMNAS
6 mm. 1/4"	.30	-----		
8 mm. 3/8"	.40	.50		
1/2"	.50	.50		
5/8"	.60	.60		
3/4"	.70	.70		



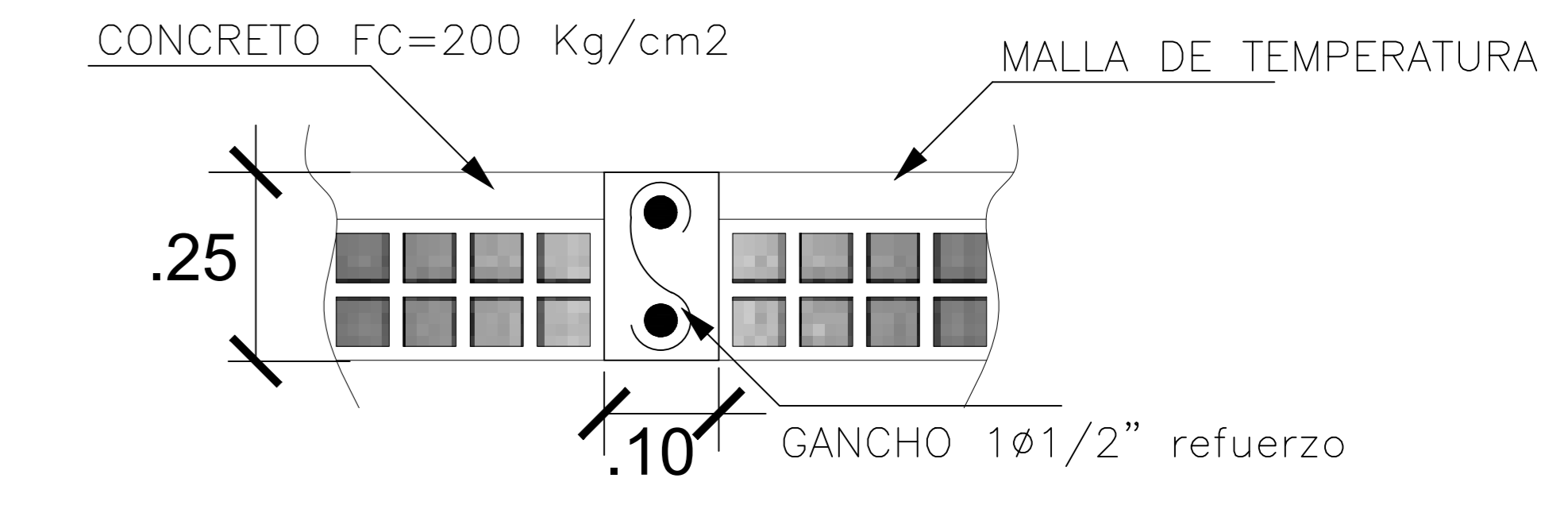
Ø	L	Rmin.
1/4"	10 cm.	1.5 cm.
3/8"	15 cm.	2.0 cm.

**GANCHOS ESTANDAR**  
Escala: 1/25

DIAMETRO Ø	L (cm.)
3/8"	.20
1/2"	.25
5/8"	.35
3/4"	.45

**NOTA:**  
El acero de refuerzo utilizado en forma longitudinal, en vigas y losa de cimentacion, columna y vigas, deberan terminar en ganchos estando los cuales se alojan en el concreto con las dimensiones especificadas en el cuadro mostrado

**DETALLE DE VIGUETA DE ALIGERADO**



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

**TÍTULO DEL TEMA:**  
ESPACIO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA PARA FOMENTAR LAS OPORTUNIDADES LABORALES EN LOS JOVENES 17-29 AÑOS EN EL DISTRITO DE CARABAYLLO

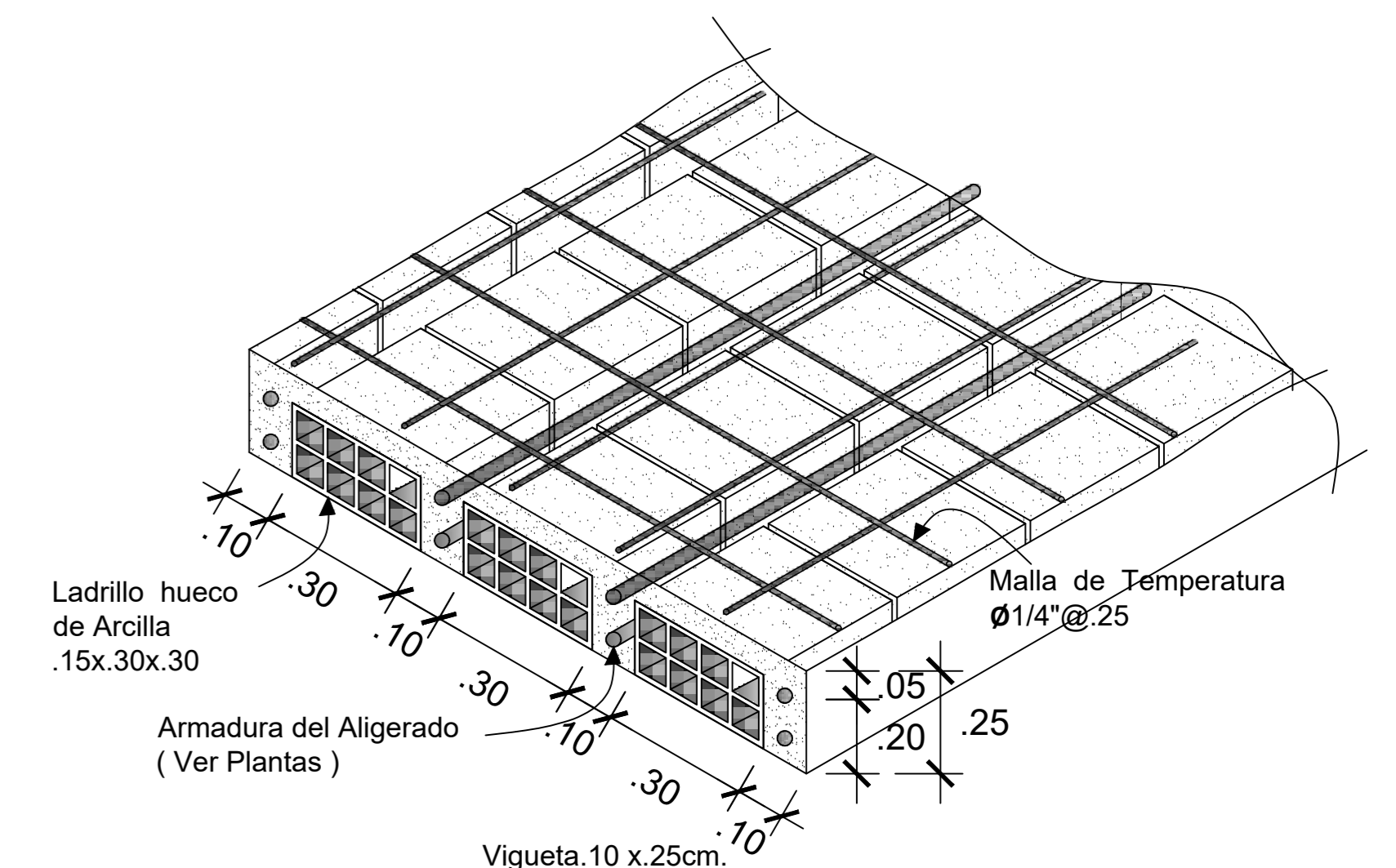
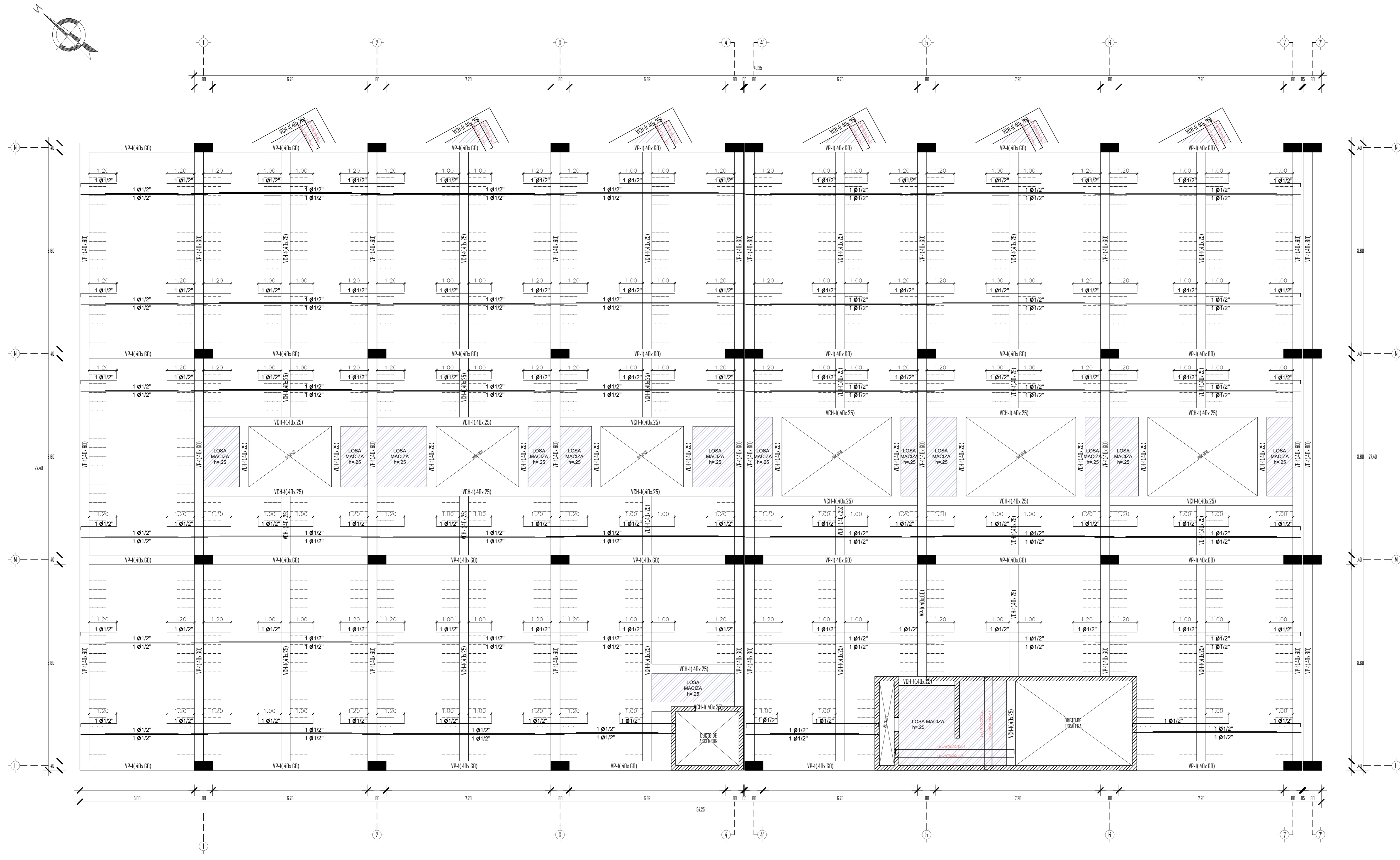
**TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:**  
INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA

**PLANO:**  
ESTRUCTURA - CIMENTACION  
PRIMERA PLANTA- TECHO SOTANO - SECTOR B

**ASESOR ESPECIALISTA:**  
MTR. ARQUITECTO  
ESPINOLA VIDAL JUAN JOSE

**DEPARTAMENTO:** LIMA  
**PROVINCIA:** LIMA  
**DISTRITO:** CARABAYLLO

**FECHA:** FEB. 2020  
**ESCALA:** INDICADA  
**CODIGO:** E2-SC02



**CORTE TÍPICO DE ALIGERADO**  
H = .25cm. Escala: 1/25

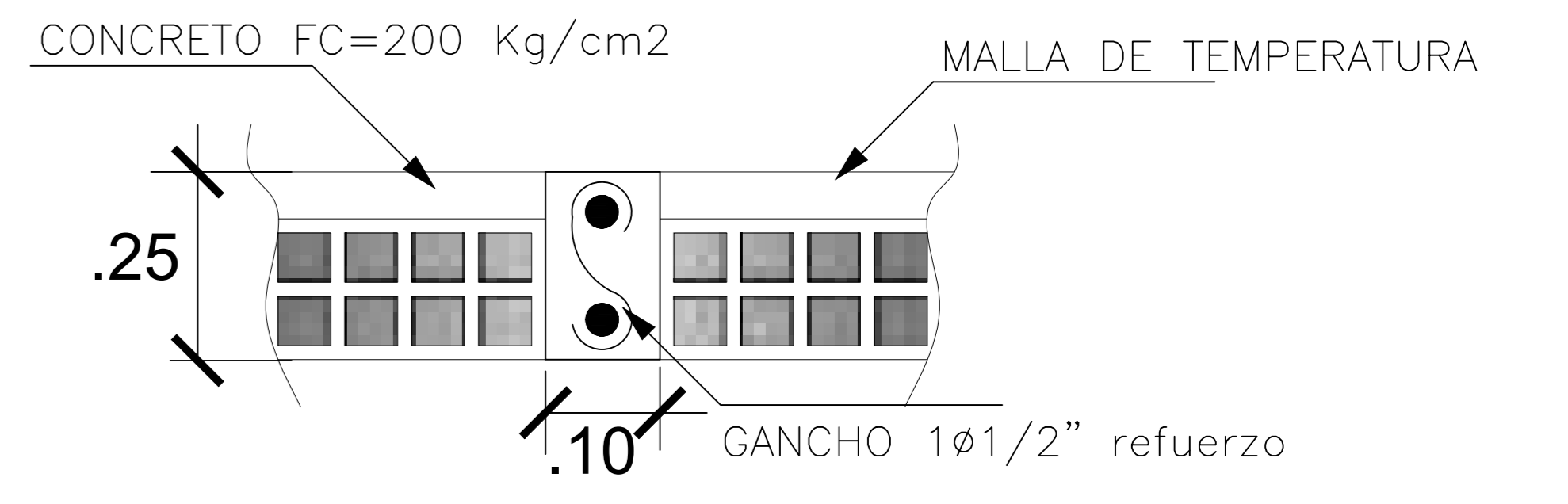
**VIGAS: TECHO SÓTANO**

TIPO	V.P-1 (.40x.60)	V.CH-1 (.40x.25)
DIMENSION		
ACERO	8 Ø 5/8"	8 Ø 5/8"
ESTRIBOS	1 Ø 1/2", 1@ 0.05, 4@ 0.10, 2@ 0.15 Rto @ 0.25 c/e	1 Ø 1/2", 1@ 0.05, 4@ 0.10, 2@ 0.15 Rto @ 0.25 c/e

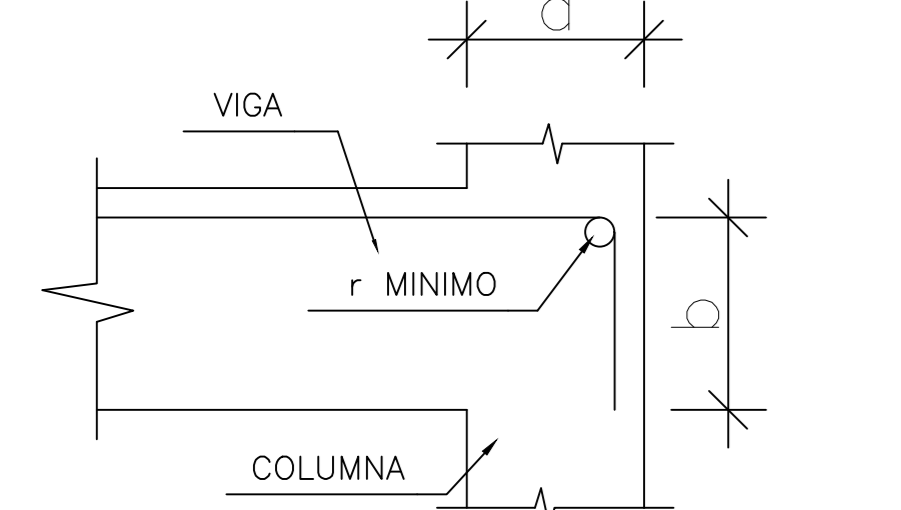
**NOTAS:**

- BASE DE PIES DERECHOS:**  
Deben tener una base de asiento sobre el suelo solida y segura, ya que el fallo de uno solo puede tener consecuencias graves, si no esta seguro puede triangular verticalmente a fin de repartir la carga sobre las demas
- PIES DERECHOS DE MADERA:**  
Se vigilara que sean razonablemente verticales y que la carga este bien centrada en el eje del pie derecho. en lo posible deben ser de una sola pieza. la union puede ser a media madera o a tope, con refuerzos en las 4 caras impidiendo cualquier deslizamiento y asegurando la continuidad de la resistencia a la flexion.
- ENCOFRADOS Y DESENCOFRADOS:**  
Deberan estar suficiente unidos para evitar laperdida del mortero. se hara de modo que no se ponga en peligro la estabilidad de la estructura.
- Quando existan muros de ladrillo paralelos a la direccion de la vigueta, es frecuente diseñar una viga chata o una doble vigueta con la intencion de reforzar el techo por la carga aplicada

**DETALLE DE VIGUETA DE ALIGERADO**



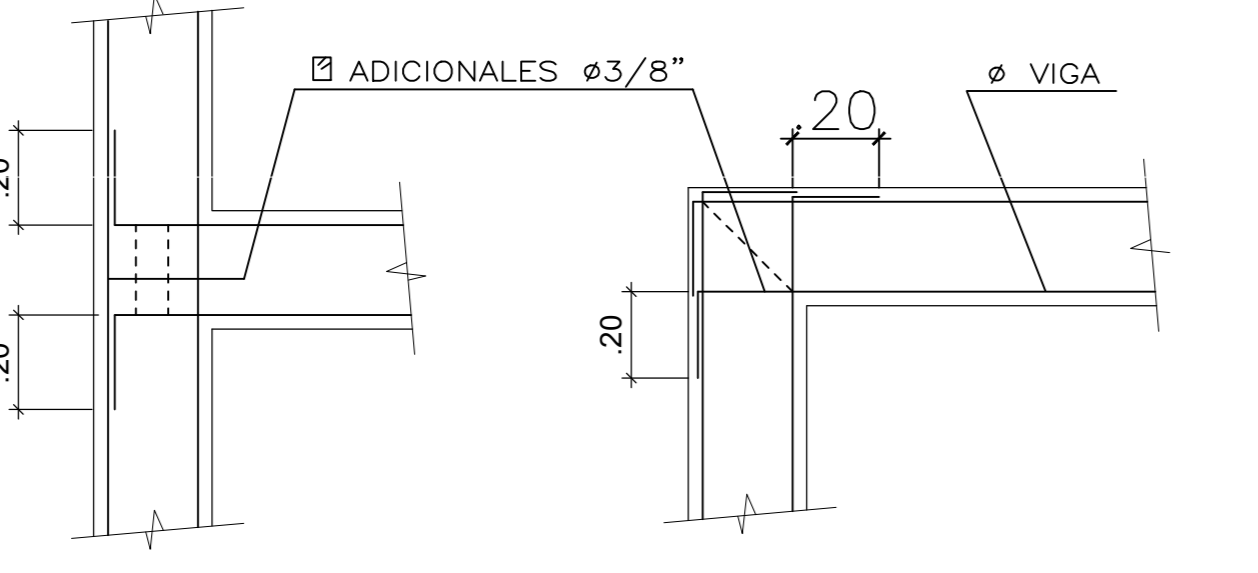
**Anclaje típico en vigas**



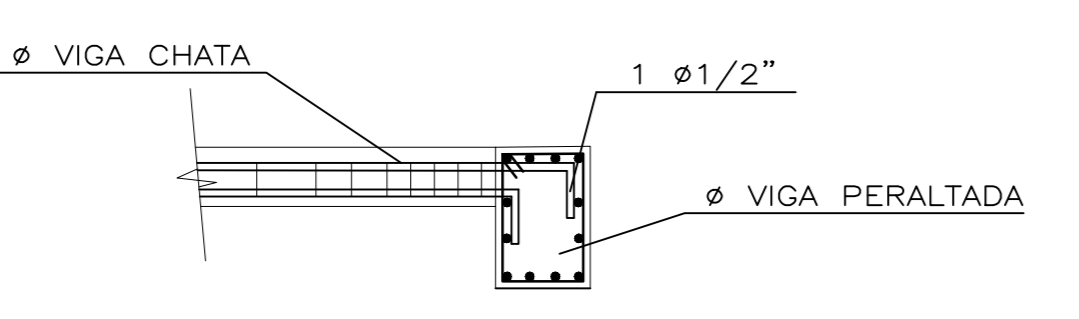
Ø	a	b
1/2"	28 cm	15 cm
5/8"	35 cm	20 cm
3/4"	42 cm	23 cm

NOTA: EN CASO DE NO PODER DESARROLLAR LA LONGITUD "a", LA DIFERENCIA ENTRE "a" Y LA LONGITUD DESARROLLADA SE COLOCARA EN "b". SIEMPRE QUE ESTA DIFERENCIA SEA MAYOR QUE "b".

**ENCUENTRO ENTRE VIGAS**



**ENCUENTRO ENTRE VIGA CHATA Y PERALTADA**



**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

CONCRETO SIMPLE  
 DENSIDAD NOMINAL: 2400 Kg/m<sup>3</sup>  
 RESISTENCIA CARBONATA: 200 Kg/cm<sup>2</sup>  
 RESISTENCIA COMPRESION: 200 Kg/cm<sup>2</sup>

CONCRETO ARMADO  
 DENSIDAD NOMINAL: 2400 Kg/m<sup>3</sup>  
 RESISTENCIA CARBONATA: 200 Kg/cm<sup>2</sup>  
 RESISTENCIA COMPRESION: 200 Kg/cm<sup>2</sup>

RECURSIVAMENTE  
 MODO DE TRABAJO: 1.000 Kg/cm<sup>2</sup>  
 MODO DE TRABAJO: 1.000 Kg/cm<sup>2</sup>  
 MODO DE TRABAJO: 1.000 Kg/cm<sup>2</sup>

REINFORZAMIENTO  
 MODO DE TRABAJO: 1.000 Kg/cm<sup>2</sup>  
 MODO DE TRABAJO: 1.000 Kg/cm<sup>2</sup>  
 MODO DE TRABAJO: 1.000 Kg/cm<sup>2</sup>

SOBRECARGAS : 4/2 : 1.000 Kg/m<sup>2</sup>  
 1.000 Kg/m<sup>2</sup>  
 1.000 Kg/m<sup>2</sup>

TERRENO  
 DENSIDAD NOMINAL: 2400 Kg/m<sup>3</sup>  
 RESISTENCIA CARBONATA: 200 Kg/cm<sup>2</sup>  
 RESISTENCIA COMPRESION: 200 Kg/cm<sup>2</sup>

ESPECIFICACIONES DE DISEÑO Y CONSTRUCCION :  
 REGLAMENTO NACIONAL DE CONSTRUCCIONES  
 NORMAS DE DISEÑO PARA RESISTENTE  
 NORMAS TECNICAS DE EJECUCION E-020, E-021, E-022, E-023, E-024, E-025

OBSERVACIONES:  
 LOS Muros de ALICATADO SON PERMANENTES Y SE EJECUTAN DESDE EL FONDO DEL TERRENO  
 LOS Muros de ALICATADO SON PERMANENTES Y SE EJECUTAN DESDE EL FONDO DEL TERRENO  
 LOS Muros de ALICATADO SON PERMANENTES Y SE EJECUTAN DESDE EL FONDO DEL TERRENO

CARACTERISTICAS DE LA ALBARRILLA : CONFINADA  
 1.- LAS ALBRILLAS DEBEN CONTROLARSE CON UNIDAD DE ALBARRILLA DE  
 2.- LAS ALBRILLAS DEBEN CONTROLARSE CON UNIDAD DE ALBARRILLA DE  
 3.- LAS ALBRILLAS DEBEN CONTROLARSE CON UNIDAD DE ALBARRILLA DE

NOTA : CIMENTACION :  
 1.- EL MODO DE CIMENTACION DEBE SER DE 1.000 Kg/cm<sup>2</sup>  
 2.- EL MODO DE CIMENTACION DEBE SER DE 1.000 Kg/cm<sup>2</sup>  
 3.- EL MODO DE CIMENTACION DEBE SER DE 1.000 Kg/cm<sup>2</sup>

**TRASLAPES Y EMPALMES**

Ø	LOSAS, VIGAS (cm.)	COLUMNAS (cm.)	LOSAS y VIGAS	EN COLUMNAS
6 mm.	.30	---		
8 mm.	.40	.50		
1/2"	.50	.50		
5/8"	.60	.60		
3/4"	.70	.70		

**ESTRIBOS**

Ø	L	Rmin.
1/4"	10 cm.	1.5 cm.
3/8"	15 cm.	2.0 cm.

DIAMETRO Ø	L (cm.)	NOTA:
3/8"	.20	El acero de refuerzo utilizado en forma longitudinal, en vigas y losa de cimentacion, columna y vigas, deberan terminar en ganchos estandar los cuales se alojara en el concreto con las dimensiones especificadas en el cuadro mostrado
1/2"	.25	
5/8"	.35	
3/4"	.45	

**GANCHOS ESTANDAR**  
Escala: 1/25

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

TÍTULO DEL TEMA:  
 ESPACIO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA PARA FOMENTAR LAS OPORTUNIDADES LABORALES EN LOS JOVENES 17-29 AÑOS EN EL DISTRITO DE CARABAYLLO

TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:  
 INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA

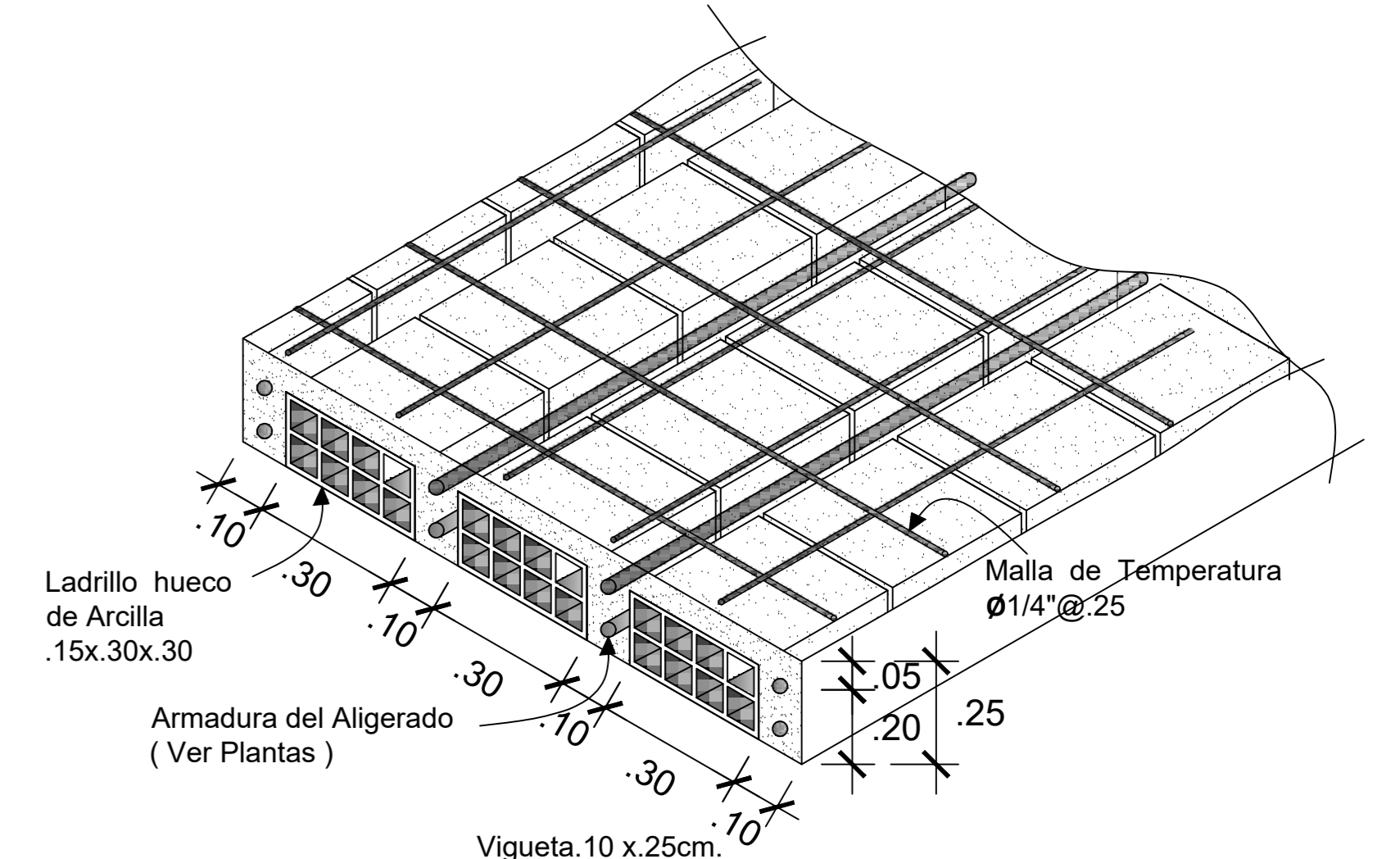
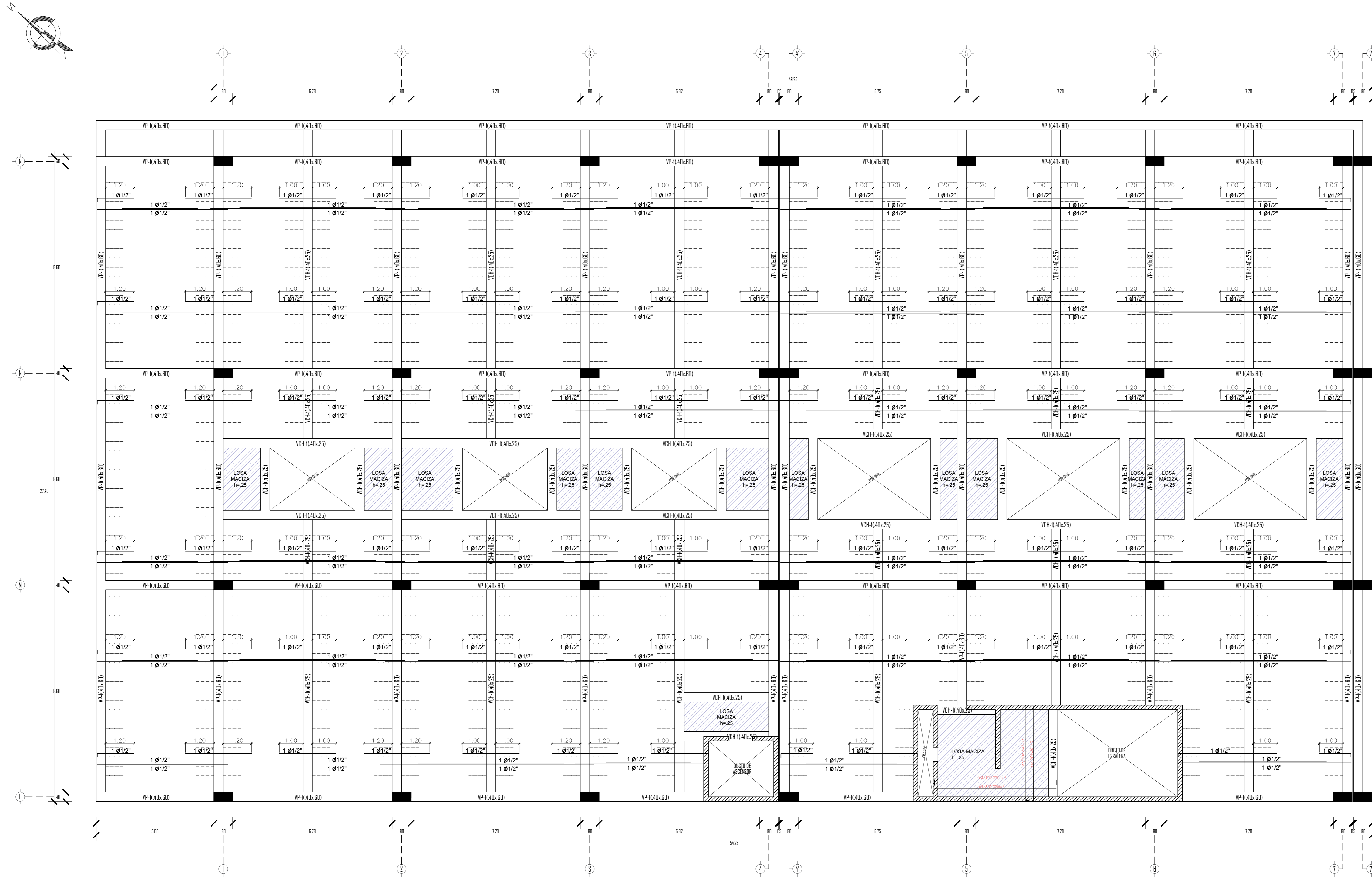
PLANO:  
 ESTRUCTURA - ALIGERADO PRIMERA, SEGUNDA Y TERCERA PLANTA - SECTOR B

INTEGRANTES:  
 MEDINA SACOCCO ROSA ANDREA  
 VEGA ZURIGA YUSTIN SIENNA

ASESOR ESPECIALISTA:  
 MTR. ARQUITECTO ESPINOLA VIDAL JUAN JOSE

DEPARTAMENTO: LIMA  
 PROVINCIA: LIMA  
 DISTRITO: CARABAYLLO

FECHA: FEB. 2020  
 ESCALA: INDICADA  
 CODIGO: E3-SC02



**CORTE TÍPICO DE ALIGERADO**  
H=.25cm. Escala: 1/25

**VIGAS: TECHO SÓTANO**

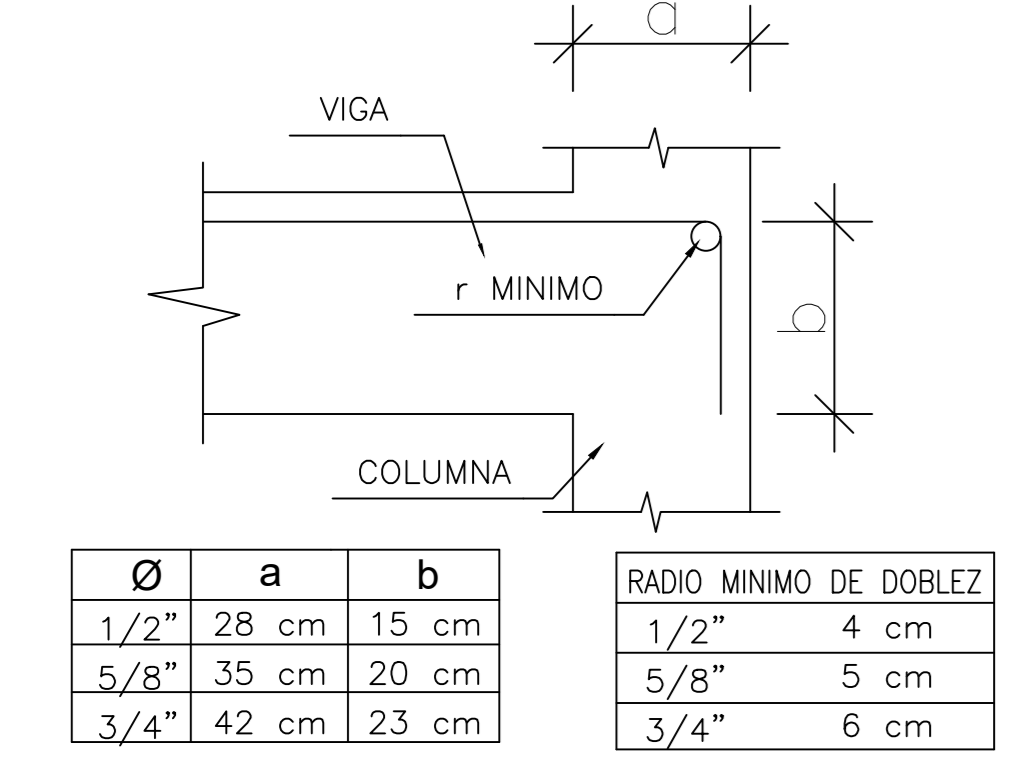
TIPO	V.P-1 (.40x.60)	V.CH-1 (.40x.25)
DIMENSION		
ACERO	8 $\phi 5/8"$	8 $\phi 5/8"$
ESTRIBOS	$\nabla 1 \phi 1/2"$ , 1@0.05, 4@0.10, 2@0.15 Rto.@ 0.25 c/e	$\nabla 1 \phi 1/2"$ , 1@0.05, 4@0.10, 2@0.15 Rto.@ 0.25 c/e

**NOTAS :**

- BASE DE PIES DERECHOS: Deben tener una base de asiento sobre el suelo solida y segura, ya que el fallo de uno solo puede tener consecuencias graves, si no esta seguro puede triangular verticalmente a fin de repartir la carga sobre las demas
- PIES DERECHOS DE MADERA: Se vigilara que sean razonablemente verticales y que la carga este bien centrada en el eje del pie derecho. en lo posible deben ser de una sola pieza. la union puede ser a media madera o a tope, con refuerzos en las 4 caras impidiendo cualquier deslizamiento y asegurando la continuidad de la resistencia a la flexion.
- ENCOFRADOS Y DESENCOFRADOS: Deberan estar suficiente unidos para evitar laperdida del mortero. se hara de modo que no se ponga en peligro la estabilidad de la estructura.
- Cuando existan muros de ladrillo paralelos a la direccion de la vigueta, es frecuente diseñar una viga chata o una doble vigueta con la intencion de reforzar el techo por la carga aplicada

ESC. 1/75

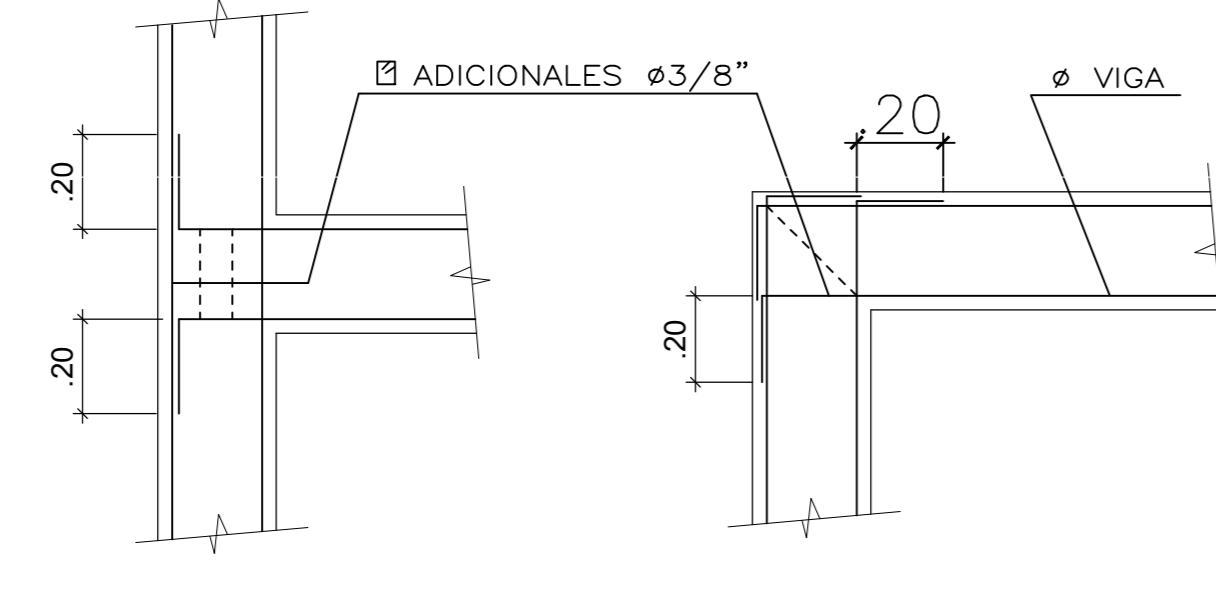
**Anclaje típico en vigas**



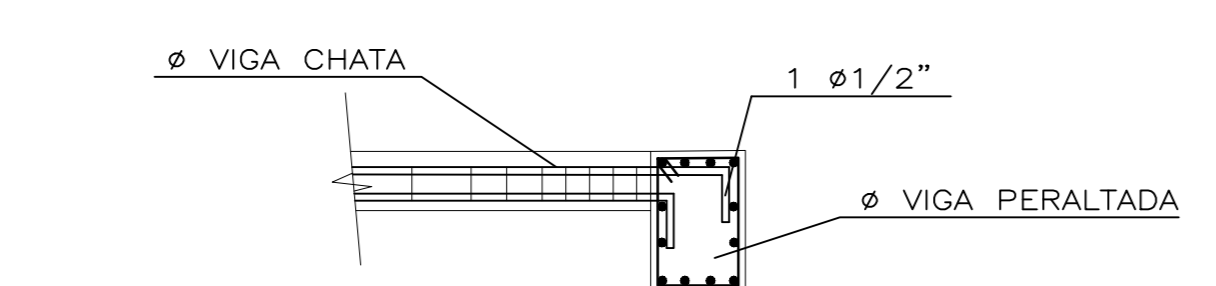
$\phi$	a	b
1/2"	28 cm	15 cm
5/8"	35 cm	20 cm
3/4"	42 cm	23 cm

NOTA: EN CASO DE NO PODER DESARROLLAR LA LONGITUD "a", LA DIFERENCIA ENTRE "a" Y LA LONGITUD DESARROLLADA SE COLOCARA EN "b". SIEMPRE QUE ESTA DIFERENCIA SEA MAYOR QUE "b".

**ENCUENTRO ENTRE VIGAS**



**ENCUENTRO ENTRE VIGA CHATA Y PERALTADA**



**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

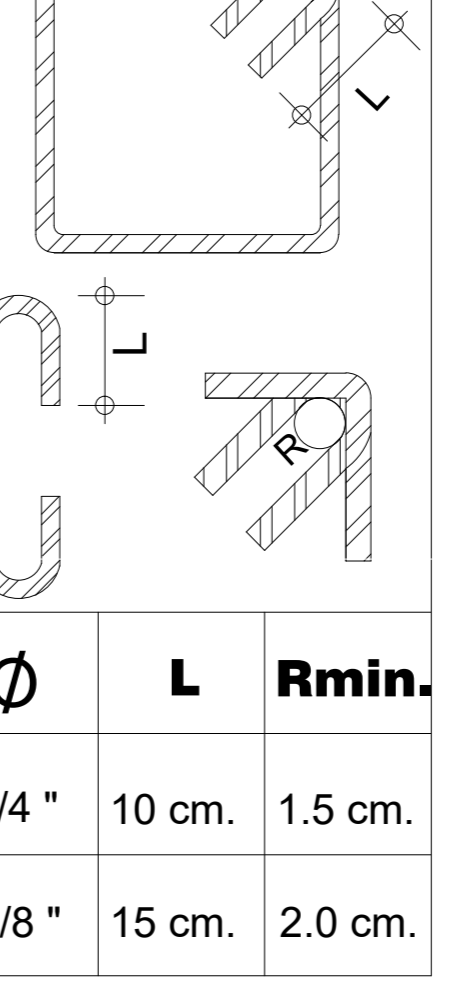
CONCRETO SIMPLE  
CONCRETO ARMADO  
RECURRIMIENTOS  
SOPRECARGAS  
TERRERNO  
ESPECIFICACIONES DE DISEÑO Y CONSTRUCCION  
OBSERVACIONES

**NOTA: CIMENTACION :**  
1.- TIPO DE FUNDACION  
2.- EL NIVEL DE CIMENTACION  
3.- PARA EL TIPO DE CIMENTACION VER LAS PLANTAS DE ARQUITECTURA.

**TRASLAPES Y EMPALMES**

$\phi$	LOSAS, VIGAS ( cm. )	COLUMNAS ( cm. )	LOSAS y VIGAS	EN COLUMNAS
6 mm. 1/4"	.30	----		
8 mm. 3/8"	.40	.50		
1/2"	.50	.50		
5/8"	.60	.60		
3/4"	.70	.70		

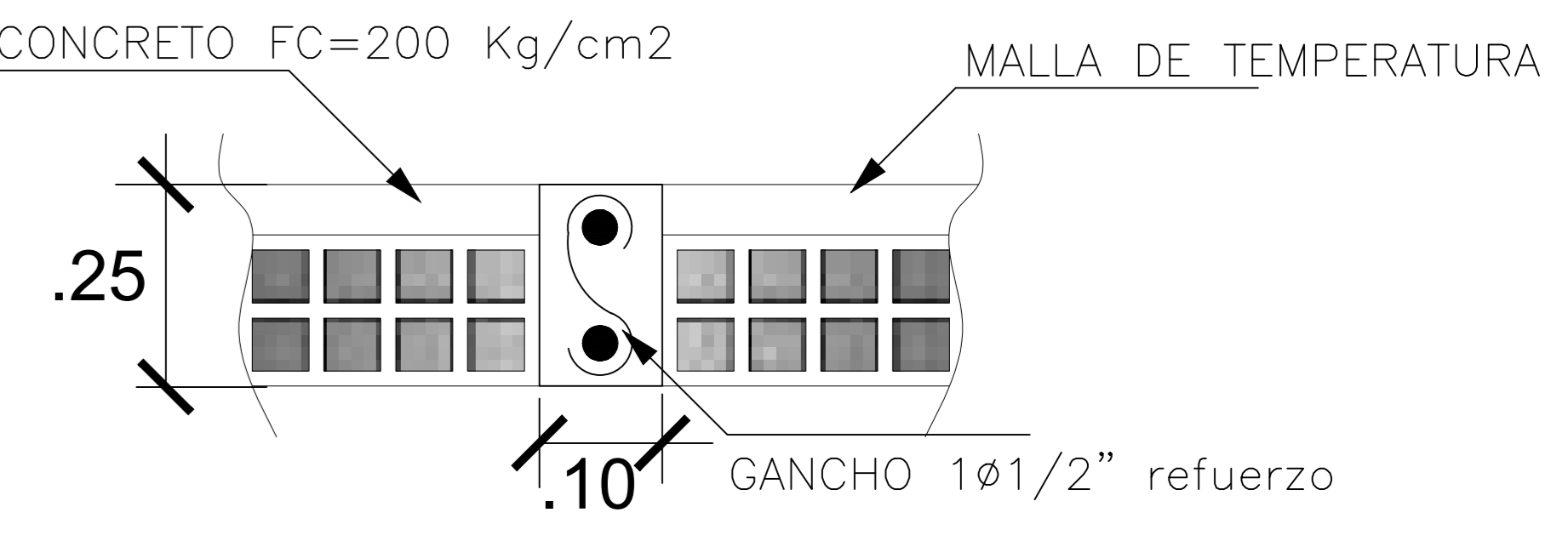
**ESTRIBOS**



DIAMETRO $\phi$	L ( cm. )	NOTA:
3/8"	.20	El acero de refuerzo utilizado en forma longitudinal, en vigas y losa de cimentacion, columna y vigas, deberan terminarse en ganchos estandar los cuales se alojaran en el concreto con las dimensiones especificadas en el cuadro mostrado
1/2"	.25	
5/8"	.35	
3/4"	.45	

**GANCHOS ESTANDAR**  
Escala: 1/25

**DETALLE DE VIGUETA DE ALIGERADO**



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TÍTULO DEL TEMA: ESPACIO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA PARA FOMENTAR LAS OPORTUNIDADES LABORALES EN LOS JOVENES 17-29 AÑOS EN EL DISTRITO DE CARABAYLLO

TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA

PLANO: ESTRUCTURA - ALIGERADO CUARTA PLANTA - SECTOR B

INTEGRANTES: MEDINA SACCOCA ROSA ANDREA, VEGA ZURIGA YUSTIN SIENNA

ASESOR ESPECIALISTA: MSTR. ARQUITECTO ESPINOZA VIDAL JUAN JOSE

DEPARTAMENTO: LIMA  
PROVINCIA: LIMA  
DISTRITO: CARABAYLLO

FECHA: FEB. 2020  
ESCALA: INDICADA  
CODIGO: E4-SC02





**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

- 1.- LAS TUBERIAS DE AGUA FRIA SERAN DE PVC CLASE 10.
- 2.- LAS TUBERIAS DE AGUA CALIENTE SERAN DE CPVC.
- 3.- LAS TUBERIAS DE DESAGUE Y VENTILACION SERAN DE PVC MEDIA PRESION RIGIDO Y TENDRAN UNA PENDIENTE MINIMA DE 1% PARA LAS TUBERIAS DE 4" Y 1.5% PARA LAS TUBERIAS DE 2".
- 4.- LAS VALVULAS IRAN INSTALADAS A LAS TUBERIAS ENTRE DOS UNIONES UNIVERSALES.
- 5.- LAS VALVULAS SERAN DE BRONCE CON RESISTENCIAS DE 125 P.S.I.
- 6.- LAS TUBERIAS DE VENTILACION SE PROLONGARAN HASTA 20CM SOBRE EL NIVEL TECHO TERMINADO, EN ZONAS ACCESIBLES Y 0.15m EN ZONAS INACCESIBLES.
- 7.- SE DEBEN REALIZAR PRUEBAS HIDRAULICAS PARCIALES Y TOTALES:
  - a). PARA EL AGUA POTABLE DURANTE MEDIA HORA LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS DEBEN SOPORTAR UNA PRESION DE 100 P.S.I. GENERADA POR UNA BOMBA DE MANO, SIN PRESENTAR FILTRACIONES.
  - b). PARA LAS AGUAS SERVIDAS TAPAR LOS PUNTOS BAJOS Y LLENAR CON AGUA LAS TUBERIAS DE DESAGUE DURANTE 24 HORAS SIN PRESENTAR DESCENSO DEL NIVEL DE AGUA EN EL PUNTO MAS ALTO.

**NOTA**  
1.- LAS TUBERIAS DE AGUA PARA LAS PLANTAS SERA DE CON VALVULAS DE GOTEJO

**SIMBOLOGIA - AGUA**

SIMBOLO	DESCRIPCION	SIMBOLO	DESCRIPCION
	MEDIDOR		UNION UNIVERSAL
	TUBERIA DE AGUA FRIA PVC-C10		VALVULA DE CUENTA VERTICAL
	TUBERIA DE AGUA CALIENTE CPVC		CODDO DE 90° (SUBE)
	VALVULA DE CUENTA		CODDO DE 90° (BAJA)
	VALVULA DE RETENCION		CODDO DE 90°
	VALVULA DE PASO		TEE (BAJA)
	VALVULA FLOTADOR		TEE (SUBE)



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

TÍTULO DEL TEMA:  
ESPACIO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA PARA FOMENTAR LAS OPORTUNIDADES LABORALES EN LOS JOVENES 17-29 AÑOS EN EL DISTRITO DE CARABAYLLO

TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:  
INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA

PLANO:  
INSTALACIONES SANITARIAS AGUA PRIMERA PLANTA - SECTOR A

INTEGRANTES:  
MEDINA SACCACO ROSA ANDREA  
VERGA ZURIGA JUSTIN SLENKA

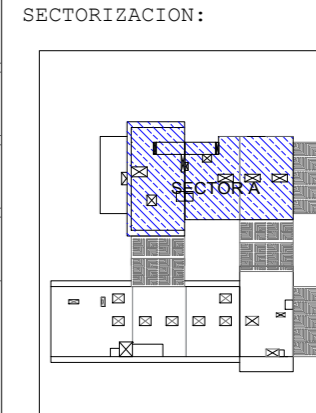
ASESOR ESPECIALISTA:  
MGTR. ARQUITECTO ESPINOZA VIDAL JUAN JOSE

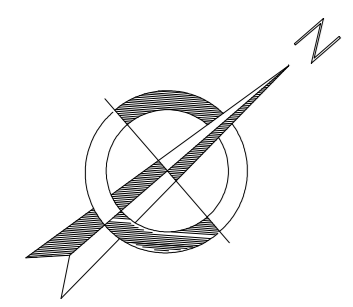
DEPARTAMENTO: LIMA  
PROVINCIA: LIMA  
DISTRITO: CARABAYLLO

FECHA: FEB. 2020

ESCALA: 1/50

CODIGO:  
IS1-SC01






**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

- 1.- LAS TUBERIAS DE AGUA FRÍA SERÁN DE PVC CLASE 10.
- 2.- LAS TUBERIAS DE AGUA CALIENTE SERÁN DE CPVC.
- 3.- LAS TUBERIAS DE DESAGÜE Y VENTILACION SERÁN DE PVC MEDIA PRESION RIGIDO Y TENDRAN UNA PENDIENTE MINIMA DE 1% PARA LAS TUBERIAS DE 4" Y 1.5% PARA LAS TUBERIAS DE 2"
- 4.- LAS VÁLVULAS IRÁN INSTALADAS A LAS TUBERIAS ENTRE DOS UNIONES UNIVERSALES.
- 5.- LAS VÁLVULAS SERÁN DE BRONCE CON RESISTENCIAS DE 125 P.S.I.
- 6.- LAS TUBERIAS DE VENTILACION SE PROLONGARÁN HASTA 2.80m SOBRE EL NIVEL TECHO TERMINADO, EN ZONAS ACCESIBLES Y 0.15m EN ZONAS INACCESIBLES.
- 7.- SE DEBEN REALIZAR PRUEBAS HIDRAULICAS PARCIALES Y TOTALES:
  - a). PARA EL AGUA POTABLE DURANTE MEDIA HORA LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS DEBEN SOPORTAR UNA PRESIÓN DE 100 P.S.I. GENERADA POR UNA BOMBA DE MANO, SIN PRESENTAR FILTRACIONES.
  - b). PARA LAS AGUAS SERVIDAS TAPAR LOS PUNTOS BAJOS Y LLENAR CON AGUA LAS TUBERIAS DE DESAGÜE DURANTE 24 HORAS SIN PRESENTAR DESCENSO DEL NIVEL DE AGUA EN EL PUNTO MAS ALTO.

**SIMBOLOGIA - AGUA**

SIMBOLO	DESCRIPCION	SIMBOLO	DESCRIPCION
	MEDIDOR		UNION UNIVERSAL
	TUBERIA DE AGUA FRÍA PVC-C10		VÁLVULA DE CUPUERTA VERTICAL
	TUBERIA DE AGUA CALIENTE CPVC		CODO DE 90° (SUBE)
	VÁLVULA DE CUPUERTA		CODO DE 90° (BAJA)
	VÁLVULA DE RETENCION		CODO DE 90°
	VÁLVULA DE PASO		CODO DE (BAJA)
	VÁLVULA FLOTADOR		TEE (SUBE)



**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

TÍTULO DEL TEMA:  
ESPACIO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA PARA FOMENTAR LAS OPORTUNIDADES LABORALES EN LOS JOVENES 17-29 AÑOS EN EL DISTRITO DE CARABAYLLO

TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:  
**INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA**

PLANO:  
INSTALACIONES SANITARIAS AGUA SEGUNDA PLANTA - SECTOR A

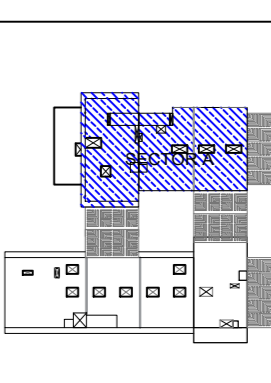
INTEGRANTES:  
MEDINA SACACCO ROSA ANDREA  
VERGA ZURIGA YUSTIN SLENKA

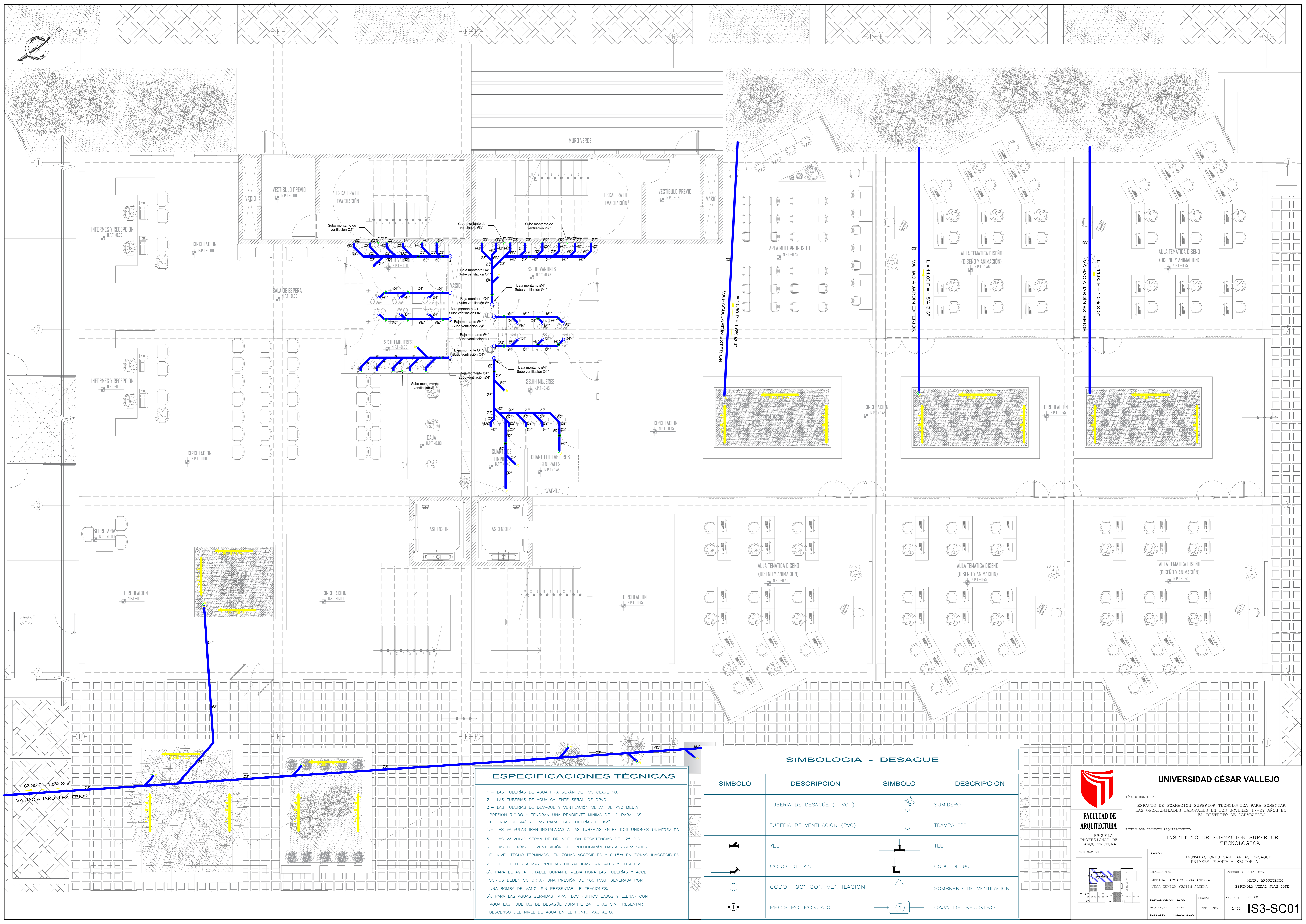
ASESOR ESPECIALISTA:  
MGR. ARQUITECTO ESPINOLA VIDAL JUAN JOSE

DEPARTAMENTO: LIMA  
PROVINCIA: LIMA  
DISTRITO: CARABAYLLO

FECHA: FEB. 2020  
ESCALA: 1/50  
CODIGO: IS2-SC01

SECTOR/SECTOR:





**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

- 1.- LAS TUBERIAS DE AGUA FRÍA SERÁN DE PVC CLASE 10.
- 2.- LAS TUBERIAS DE AGUA CALIENTE SERÁN DE CPVC.
- 3.- LAS TUBERIAS DE DESAGÜE Y VENTILACIÓN SERÁN DE PVC MEDIA PRESIÓN RÍGIDO Y TENDRÁN UNA PENDIENTE MÍNIMA DE 1% PARA LAS TUBERIAS DE 4" Y 1.5% PARA LAS TUBERIAS DE 2".
- 4.- LAS VÁLVULAS IRÁN INSTALADAS A LAS TUBERIAS ENTRE DOS UNIONES UNIVERSALES.
- 5.- LAS VÁLVULAS SERÁN DE BRONCE CON RESISTENCIAS DE 125 P.S.I.
- 6.- LAS TUBERIAS DE VENTILACIÓN SE PROLONGARÁN HASTA 2.80m SOBRE EL NIVEL TECHO TERMINADO, EN ZONAS ACCESIBLES Y 0.15m EN ZONAS INACCESIBLES.
- 7.- SE DEBEN REALIZAR PRUEBAS HIDRAULICAS PARCIALES Y TOTALES:
  - a). PARA EL AGUA POTABLE DURANTE MEDIA HORA LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS DEBEN SOPORTAR UNA PRESIÓN DE 100 P.S.I. GENERADA POR UNA BOMBA DE MANO, SIN PRESENTAR FILTRACIONES.
  - b). PARA LAS AGUAS SERVIDAS TAPAR LOS PUNTOS BAJOS Y LLENAR CON AGUA LAS TUBERIAS DE DESAGÜE DURANTE 24 HORAS SIN PRESENTAR DESCENSO DEL NIVEL DE AGUA EN EL PUNTO MAS ALTO.

**SIMBOLOGIA - DESAGÜE**

SIMBOLO	DESCRIPCION	SIMBOLO	DESCRIPCION
	TUBERIA DE DESAGÜE ( PVC )		SUMIDERO
	TUBERIA DE VENTILACION (PVC)		TRAMPA "P"
	YEE		TEE
	CODO DE 45°		CODO DE 90°
	CODO 90° CON VENTILACION		SOMBRERO DE VENTILACION
	REGISTRO ROSCADO		CAJA DE REGISTRO

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

TÍTULO DEL TEMA:  
ESPACIO DE FORMACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA PARA FOMENTAR LAS OPORTUNIDADES LABORALES EN LOS JOVENES 17-29 AÑOS EN EL DISTRITO DE CARABAYLLO

TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:  
INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA

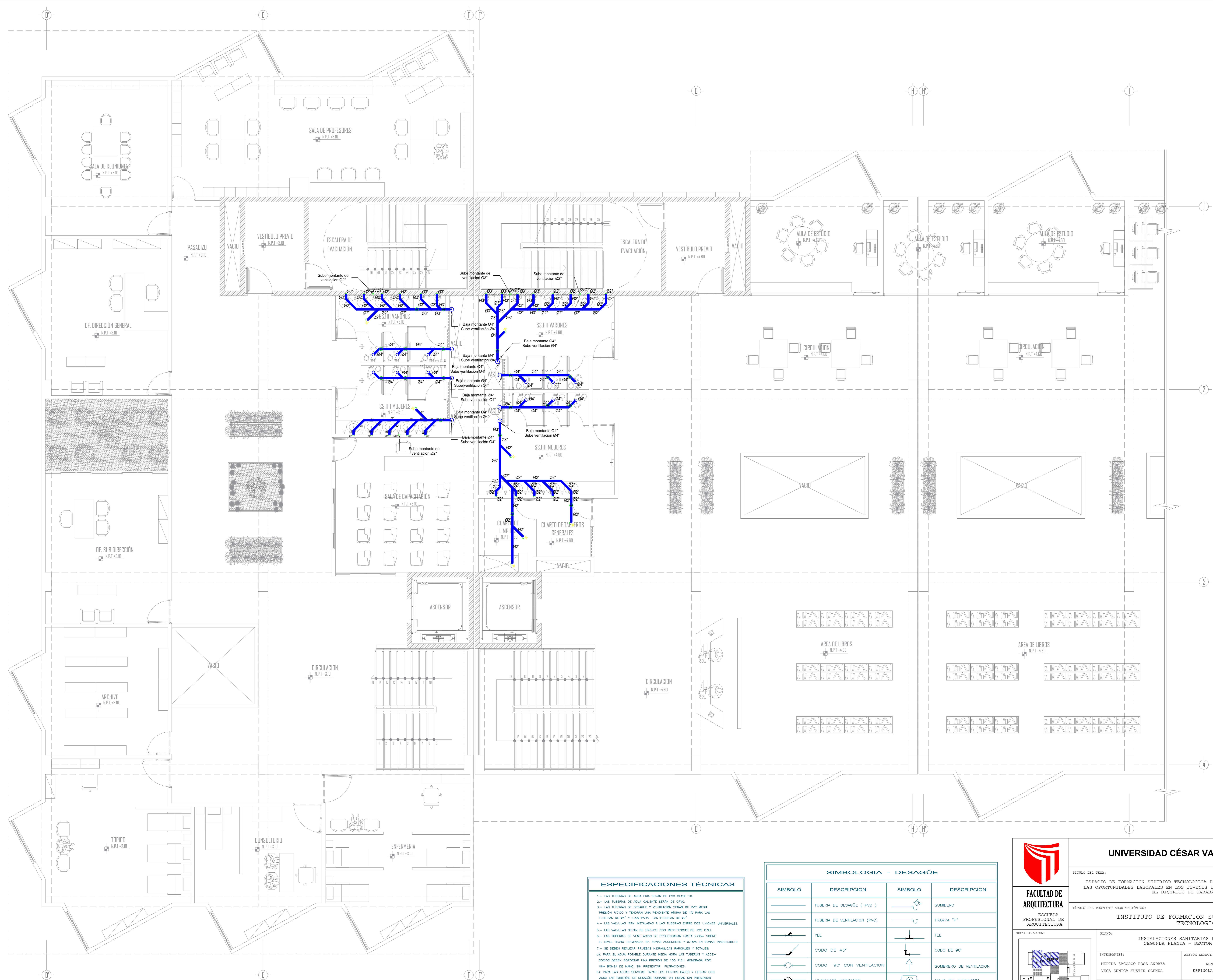
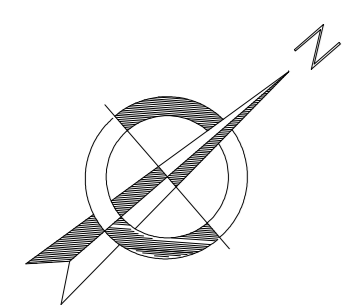
PLANO:  
INSTALACIONES SANITARIAS DESAGÜE PRIMERA PLANTA - SECTOR A

INTEGRANTES:  
MEDINA SACCACO ROSA ANDREA  
VERGA ZURIGA YUSTIN SLENKA

ASESOR ESPECIALISTA:  
MGR. ARQUITECTO ESPINOLA VIDAL JUAN JOSE

DEPARTAMENTO: LIMA  
PROVINCIA: LIMA  
DISTRITO: CARABAYLLO

FECHA: FEB. 2020  
ESCALA: 1/50  
CODIGO: IS3-SC01



**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

- 1.- LAS TUBERIAS DE AGUA FRÍA SERÁN DE PVC CLASE 10.
- 2.- LAS TUBERIAS DE AGUA CALIENTE SERÁN DE CPVC.
- 3.- LAS TUBERIAS DE DESAGÜE Y VENTILACIÓN SERÁN DE PVC MEDIA PRESIÓN RÍGIDO Y TENDRÁN UNA PENDIENTE MÍNIMA DE 1% PARA LAS TUBERIAS DE 4" Y 1.0% PARA LAS TUBERIAS DE 2".
- 4.- LAS VÁLVULAS IRÁN INSTALADAS A LAS TUBERIAS ENTRE DOS UNIONES UNIVERSALES.
- 5.- LAS VÁLVULAS SERÁN DE BRONCE CON RESISTENCIAS DE 125 P.S.I.
- 6.- LAS TUBERIAS DE VENTILACIÓN SE PROLONGARÁN HASTA 2.00m SOBRE EL NIVEL TERMINADO, EN ZONAS ACCESIBLES Y 0.10m EN ZONAS INACCESIBLES.
- 7.- SE DEBEN REALIZAR PRUEBAS HIDRÁULICAS PARCIALES Y TOTALES.
  - a). PARA EL AGUA POTABLE DURANTE MEDIA HORA LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS DEBEN SOPORTAR UNA PRESIÓN DE 100 P.S.I. GENERADA POR UNA BOMBA DE NAVAL, SIN PRESENTAR FILTRACIONES.
  - b). PARA LAS AGUAS SERVIDAS TAPAR LOS PUNTOS BRAS Y LLENAR CON AGUA LAS TUBERIAS DE DESAGÜE DURANTE 24 HORAS SIN PRESENTAR DESCENSO DEL NIVEL DE AGUA EN EL PUNTO MAS ALTO.

**SIMBOLOGIA - DESAGÜE**

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	TUBERIA DE DESAGÜE ( PVC )		SUMIDERO
	TUBERIA DE VENTILACION (PVC)		TRAMPA 75"
	TEE		TEE
	CODO DE 45°		CODO DE 90°
	CODO 90° CON VENTILACION		SOMBRERO DE VENTILACION
	REGISTRO ROSCADO		CAJA DE REGISTRO

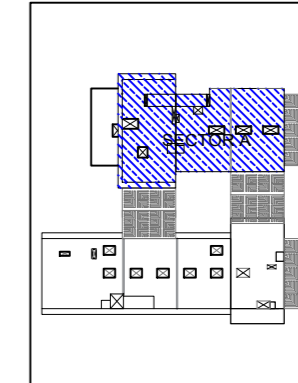


**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

TÍTULO DEL TEMA:  
 ESPACIO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA PARA FOMENTAR LAS OPORTUNIDADES LABORALES EN LOS JOVENES 17-29 AÑOS EN EL DISTRITO DE CARABAYLLO

TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:  
 INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA

SECTOR/SECTOR:



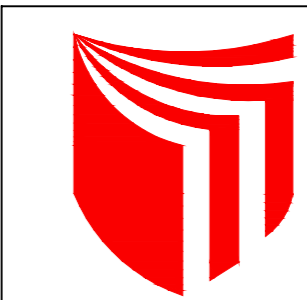
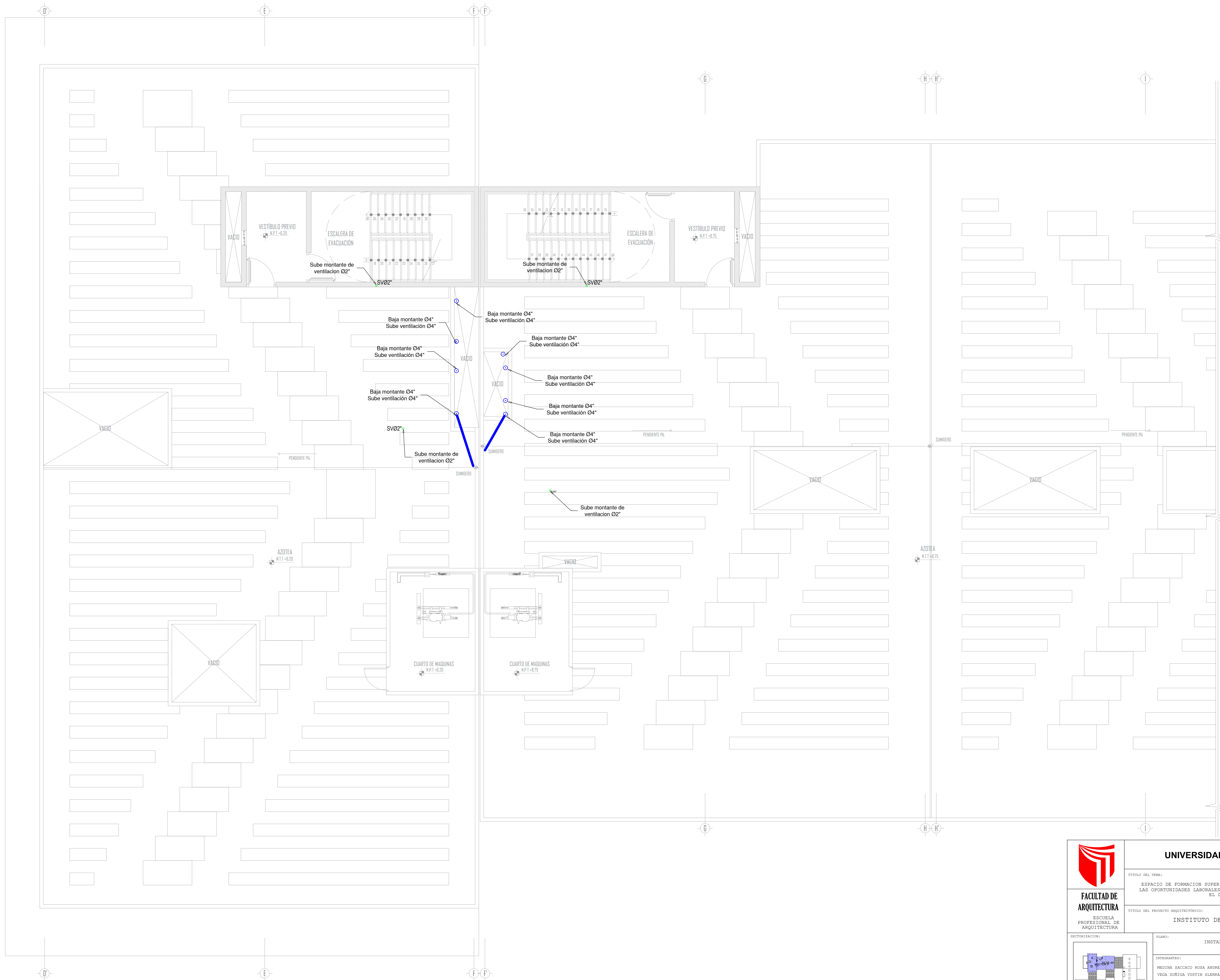
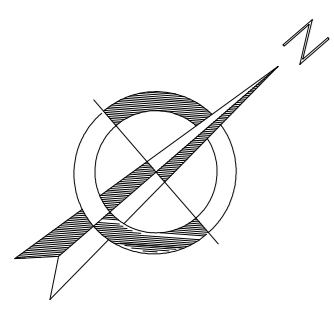
PLANO:  
 INSTALACIONES SANITARIAS DESAGÜE SEGUNDA PLANTA - SECTOR A

INTEGRANTES:  
 MEDINA SACACAO ROSA ANDREA  
 VERGA ZURIGA YUSTIN SLENKA

ASESOR ESPECIALISTA:  
 MGR. ARQUITECTO ESPINOLA VIDAL JUAN JOSE

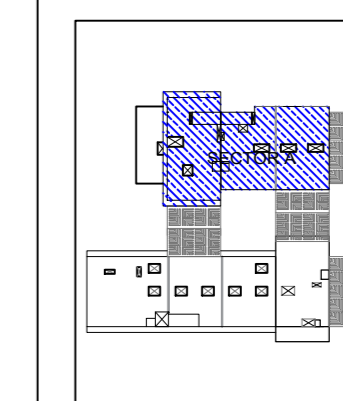
DEPARTAMENTO: LIMA  
 PROVINCIA: LIMA  
 DISTRITO: CARABAYLLO

FECHA: FEB. 2020  
 ESCALA: 1/50  
 CÓDIGO: IS4-SC01



**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

SECTOR SANCOS



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

TÍTULO DEL TEMA:  
 ESPACIO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA PARA FOMENTAR LAS OPORTUNIDADES LABORALES EN LOS JOVENES 17-29 AÑOS EN EL DISTRITO DE CARABAYLLO

TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:  
 INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA

PLANO:  
 INSTALACIONES SANITARIAS DESAGUE AZOTEA - SECTOR A

INTEGRANTES:  
 MEDINA SACCAO ROSA ANDREA  
 VERGA ZURIGA YUSTIN SLENKA

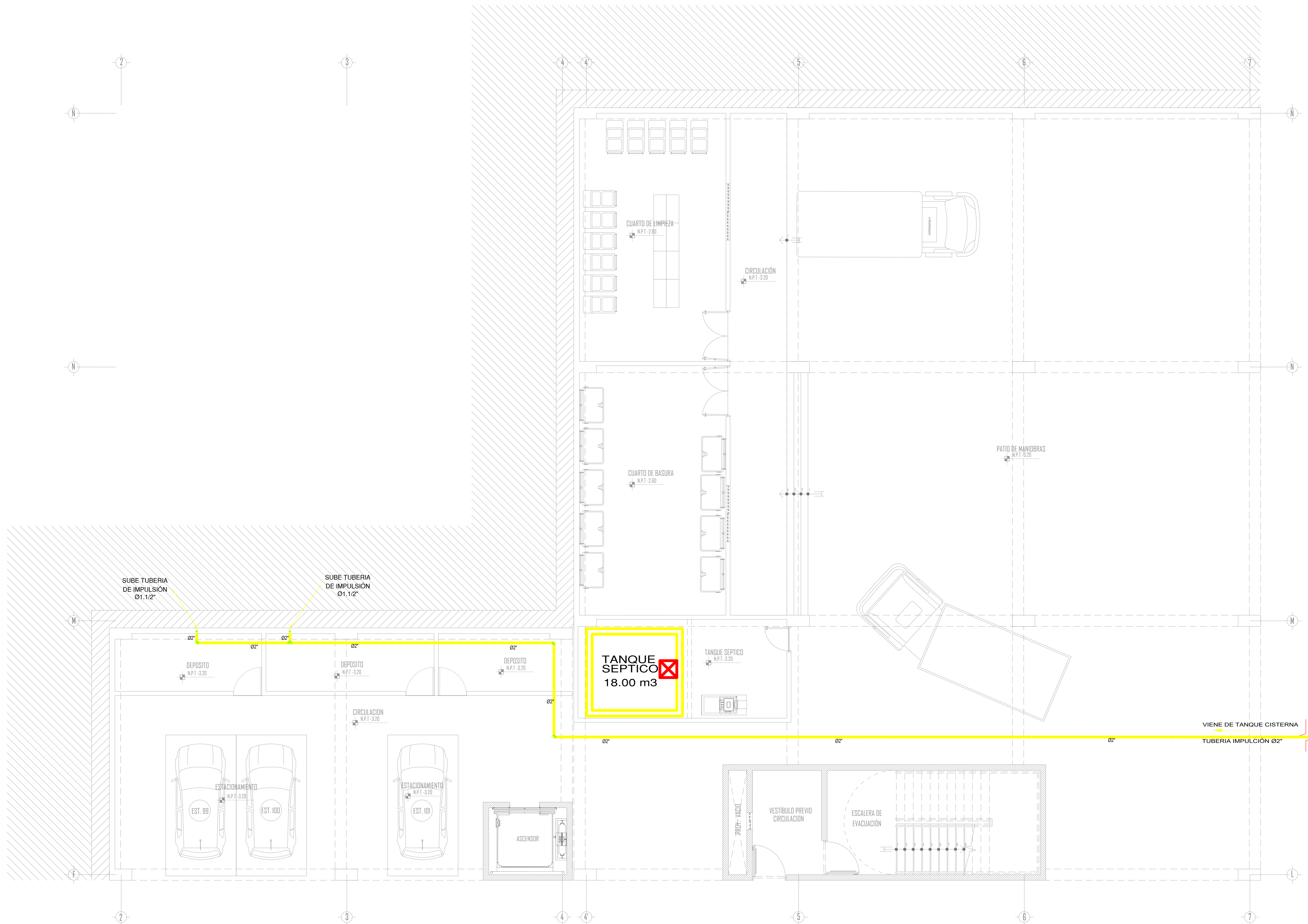
ASESOR ESPECIALISTA:  
 MGR. ARQUITECTO ESPINOLA VIDAL JUAN JOSE

DEPARTAMENTO: LIMA  
 PROVINCIA: LIMA  
 DISTRITO: CARABAYLLO

FECHA: FEB. 2020

ESCALA: 1/50

CODIGO: IS5-SC01



SIMBOLOGIA - DESAGÜE			
SIMBOLO	DESCRIPCION	SIMBOLO	DESCRIPCION
	TUBERIA DE DESAGÜE ( PVC )		SUMIDERO
	TUBERIA DE VENTILACION (PVC)		TRAMPA "P"
	YEE		YEE
	CODO DE 45°		CODO DE 90°
	CODO 90° CON VENTILACION		SOMBRIERO DE VENTILACION
	REGISTRO ROSCADO		CAJA DE REGISTRO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
1.-	LAS TUBERIAS DE AGUA FRÍA SERÁN DE PVC CLASE 10.
2.-	LAS TUBERIAS DE DESAGÜE Y VENTILACION SERÁN DE PVC MEDIA PRESION RIGIDO Y TENDRÁN UNA PENDIENTE MINIMA DE 1% PARA LAS TUBERIAS DE 4" Y 1.5% PARA LAS TUBERIAS DE 42".
3.-	LAS VALVULAS IRÁN INSTALADAS A LAS TUBERIAS ENTRE DOS UNIONES UNIVERSALES.
4.-	LAS VALVULAS SERÁN DE BRONCE CON RESISTENCIAS DE 125 P.S.I.
5.-	LAS TUBERIAS DE VENTILACION SE PROLONGARÁN HASTA 2.00m SOBRE EL NIVEL TECHO TERMINANDO, EN ZONAS ACCESIBLES Y 0.15m EN ZONAS INACCESIBLES.
6.-	SE DEBEN REALIZAR PRUEBAS HIDRAULICAS PARCIALES Y TOTALES:
a)	PARA EL AGUA POTABLE DURANTE MEDIA HORA LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS DEBEN SOPORTAR UNA PRESION DE 100 P.S.I.- GENERADA POR UNA BOMBA DE MANO, SIN PRECEDER FILTRACIONES.
b)	PARA LAS AGUAS SERVIDAS TAPAR LOS PUNTOS BAOS Y LLENAR CON AGUA LAS TUBERIAS DE DESAGÜE DURANTE 24 HORAS SIN PRESENTAR DESCENSO DEL NIVEL DE AGUA EN EL PUNTO MAS ALTO.

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

TÍTULO DEL TEMA:  
ESPACIO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA PARA FOMENTAR LAS OPORTUNIDADES LABORALES EN LOS JOVENES 17-29 AÑOS EN EL DISTRITO DE CARABAYLLO

TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:  
**INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA**

SECTOR/SECCION:  
INSTALACIONES SANITARIAS AGUA SOTANO - SECTOR B

INTEGRANTES:  
MEDINA SACCACO ROSA ANDREA  
VERGA ZURIGA YUSTIN SLENKA

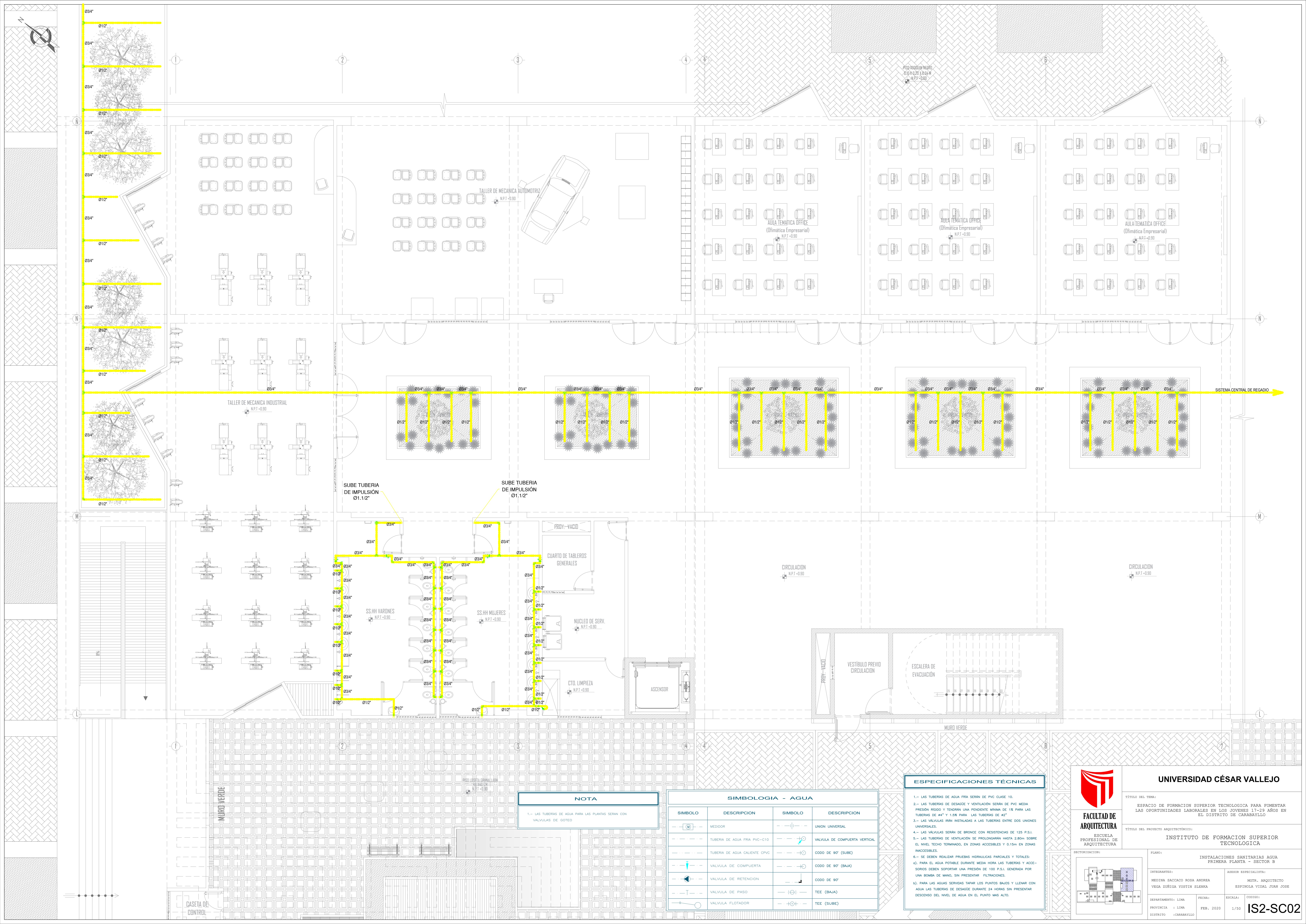
ASESOR ESPECIALISTA:  
MGTR. ARQUITECTO ESPINOLA VIDAL JUAN JOSE

DEPARTAMENTO: LIMA  
PROVINCIA: LIMA  
DISTRITO: CARABAYLLO

FECHA: FEB. 2020

ESCALA: 1/50

CODIGO:  
**IS1-SC02**



**NOTA**  
 1.- LAS TUBERIAS DE AGUA PARA LAS PLANTAS SERAN CON VALVULAS DE GÓTEO

SIMBOLOGIA - AGUA			
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	MEDIDOR		UNION UNIVERSAL
	TUBERIA DE AGUA FRIA PVC-C/D		VALVULA DE COMPUERTA VERTICAL
	TUBERIA DE AGUA CALIENTE CPVC		COUDO DE 90° (SUBE)
	VALVULA DE COMPUERTA		COUDO DE 90° (BAJA)
	VALVULA DE RETENCION		TEE (BAJA)
	VALVULA DE PASO		TEE (SUBE)
	VALVULA FLOTADOR		

- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**
- 1.- LAS TUBERIAS DE AGUA FRIA SERÁN DE PVC CLASE 10.
  - 2.- LAS TUBERIAS DE DESAGUE Y VENTILACION SERAN DE PVC MEDIA PRESION RIGIDO Y TENDRAN UNA PENDIENTE MINIMA DE 1% PARA LAS TUBERIAS DE 4" Y 1.5% PARA LAS TUBERIAS DE 2".
  - 3.- LAS VALVULAS IRAN INSTALADAS A LAS TUBERIAS ENTRE DOS UNIONES.
  - 4.- LAS VALVULAS SERAN DE BRONCE CON RESISTENCIAS DE 125 P.S.I.
  - 5.- LAS TUBERIAS DE VENTILACION SE PROLONGARAN HASTA 2.80m SOBRE EL NIVEL TECHO TERMINADO, EN ZONAS ACCESIBLES Y 0.15m EN ZONAS INACCESIBLES.
  - 6.- SE DEBEN REALIZAR PRUEBAS HIDRAULICAS PARCIALES Y TOTALES:
    - a) PARA EL AGUA POTABLE DURANTE MEDIA HORA LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS DEBEN SOPORTAR UNA PRESION DE 100 P.S.I. GENERADA POR UNA BOMBA DE MANO, SIN PRESENTAR FILTRACIONES.
    - b) PARA LAS AGUAS SERVIDAS TAPAR LOS PUNTOS BAOS Y LLENAR CON AGUA LAS TUBERIAS DE DESAGUE DURANTE 24 HORAS SIN PRESENTAR DESCENSO DEL NIVEL DE AGUA EN EL PUNTO MAS ALTO.



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

TÍTULO DEL TEMA:  
 ESPACIO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA PARA FOMENTAR LAS OPORTUNIDADES LABORALES EN LOS JOVENES 17-29 AÑOS EN EL DISTRITO DE CARABAYLLO

TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:  
 INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA

SECTORIZACION:

PLANO:  
 INSTALACIONES SANITARIAS AGUA PRIMERA PLANTA - SECTOR B

INTEGRANTES:  
 MEDINA SACCACO ROSA ANDREA  
 VERGA ZURIGA YUSTIN SLENKA

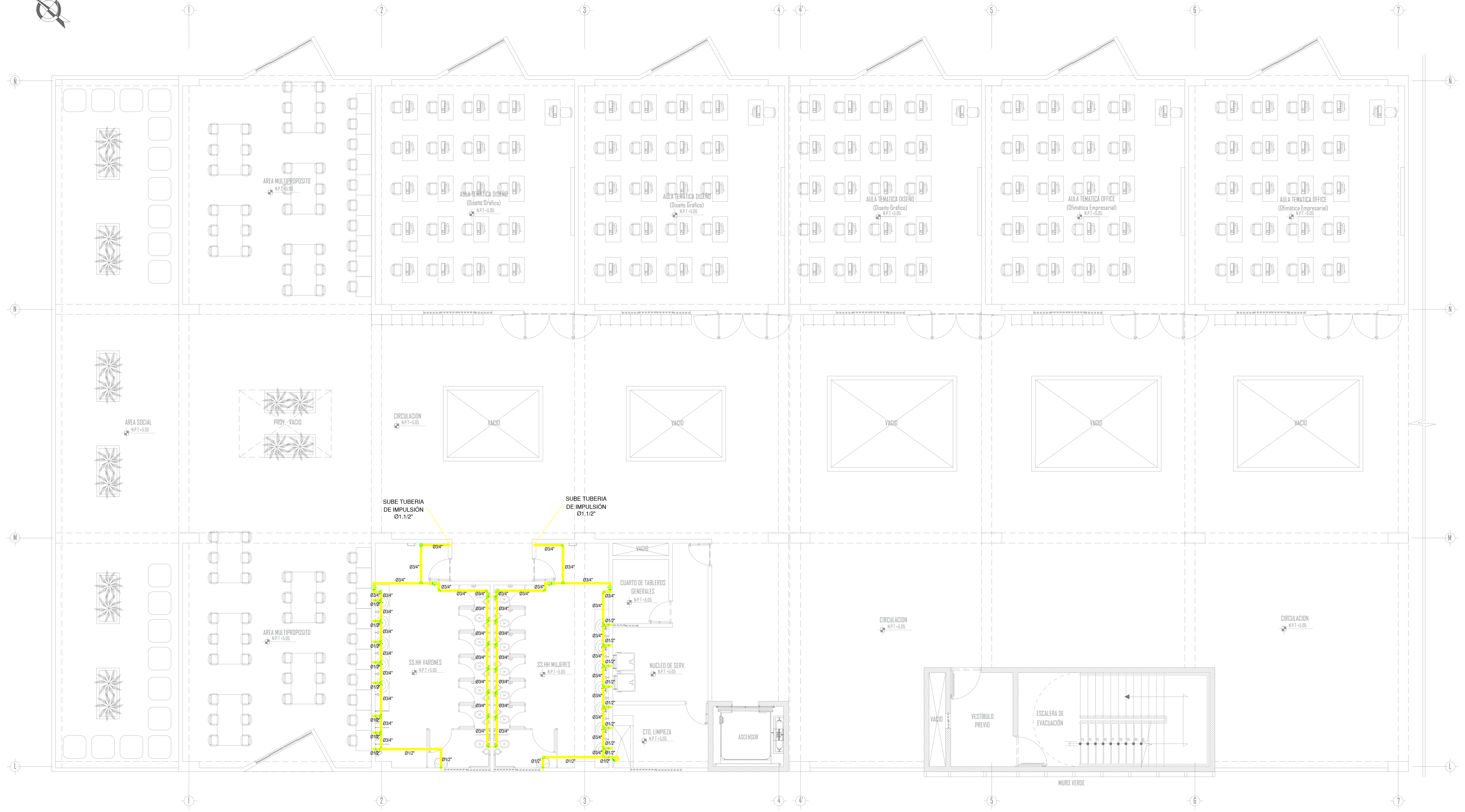
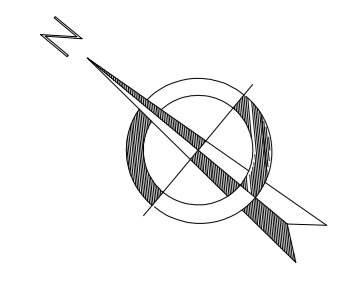
ASESOR ESPECIALISTA:  
 MGR. ARQUITECTO ESPINOZA VIDAL JUAN JOSE

DEPARTAMENTO: LIMA  
 PROVINCIA: LIMA  
 DISTRITO: CARABAYLLO

FECHA: FEB. 2020

ESCALA: 1/50

COORDINADO:  
**IS2-SC02**



SIMBOLOGIA - AGUA			
SIMBOLO	DESCRIPCION	SIMBOLO	DESCRIPCION
	MEDIDOR		UNION UNIVERSAL
	TUBERIA DE AGUA FRIA PVC-C10		VALVULA DE COMPUERTA VERTICAL
	TUBERIA DE AGUA CALIENTE CPVC		CODO DE 90° (SUBE)
	VALVULA DE COMPUERTA		CODO DE 90° (BAJA)
	VALVULA DE RETENCION		CODO DE 90°
	VALVULA DE PASO		TEE (BAJA)
	VALVULA FLOTADOR		TEE (SUBE)

- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**
- 1.- LAS TUBERIAS DE AGUA FRIA SERÁN DE PVC CLASE 10.
  - 2.- LAS TUBERIAS DE DESAGÜE Y VENTILACION SERÁN DE PVC MEDIA PRESION RIGIDO Y TENDRÁN UNA PENDIENTE MINIMA DE 1% PARA LAS TUBERIAS DE 4" Y 1.5% PARA LAS TUBERIAS DE 2". LAS VALVULAS IRÁN INSTALADAS A LAS TUBERIAS ENTRE DOS UNIONES UNIVERSALES.
  - 3.- LAS VALVULAS SERÁN DE BRONCE CON RESISTENCIAS DE 125 P.S.I. PARA EL AGUA POTABLE DURANTE MEDIA HORA LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS DEBEN SOPORTAR UNA PRESION DE 100 P.S.I. GENERADA POR UNA BOMBA DE MANO, SIN PRESENTAR FILTRACIONES.
  - 4.- PARA LAS AGUAS SERVIDAS TAPAR LOS PUNTOS BAJOS Y LLENAR CON AGUA LAS TUBERIAS DE DESAGÜE DURANTE 24 HORAS SIN PRESENTAR DESCENSO DEL NIVEL DE AGUA EN EL PUNTO MAS ALTO.
  - 5.- LAS TUBERIAS DE VENTILACION SE PROLONGARÁN HASTA 2.80m SOBRE EL NIVEL TECHO TERMINADO, EN ZONAS ACCESIBLES Y 0.15m EN ZONAS INACCESIBLES.
  - 6.- SE DEBEN REALIZAR PRUEBAS HIDRAULICAS PARCIALES Y TOTALES.
  - 7.- PARA EL AGUA POTABLE DURANTE MEDIA HORA LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS DEBEN SOPORTAR UNA PRESION DE 100 P.S.I. GENERADA POR UNA BOMBA DE MANO, SIN PRESENTAR FILTRACIONES.
  - 8.- PARA LAS AGUAS SERVIDAS TAPAR LOS PUNTOS BAJOS Y LLENAR CON AGUA LAS TUBERIAS DE DESAGÜE DURANTE 24 HORAS SIN PRESENTAR DESCENSO DEL NIVEL DE AGUA EN EL PUNTO MAS ALTO.

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

TÍTULO DEL TEMA:  
ESPACIO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA PARA FOMENTAR LAS OPORTUNIDADES LABORALES EN LOS JOVENES 17-29 AÑOS EN EL DISTRITO DE CARABAYLLO

TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:  
**INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA**

PLANO:  
INSTALACIONES SANITARIAS AGUA  
SEGUNDA PLANTA - SECTOR B

INTEGRANTES:  
MEDINA SACCACO ROSA ANDREA  
VERGA ZURIGA YUSTIN SLENKA

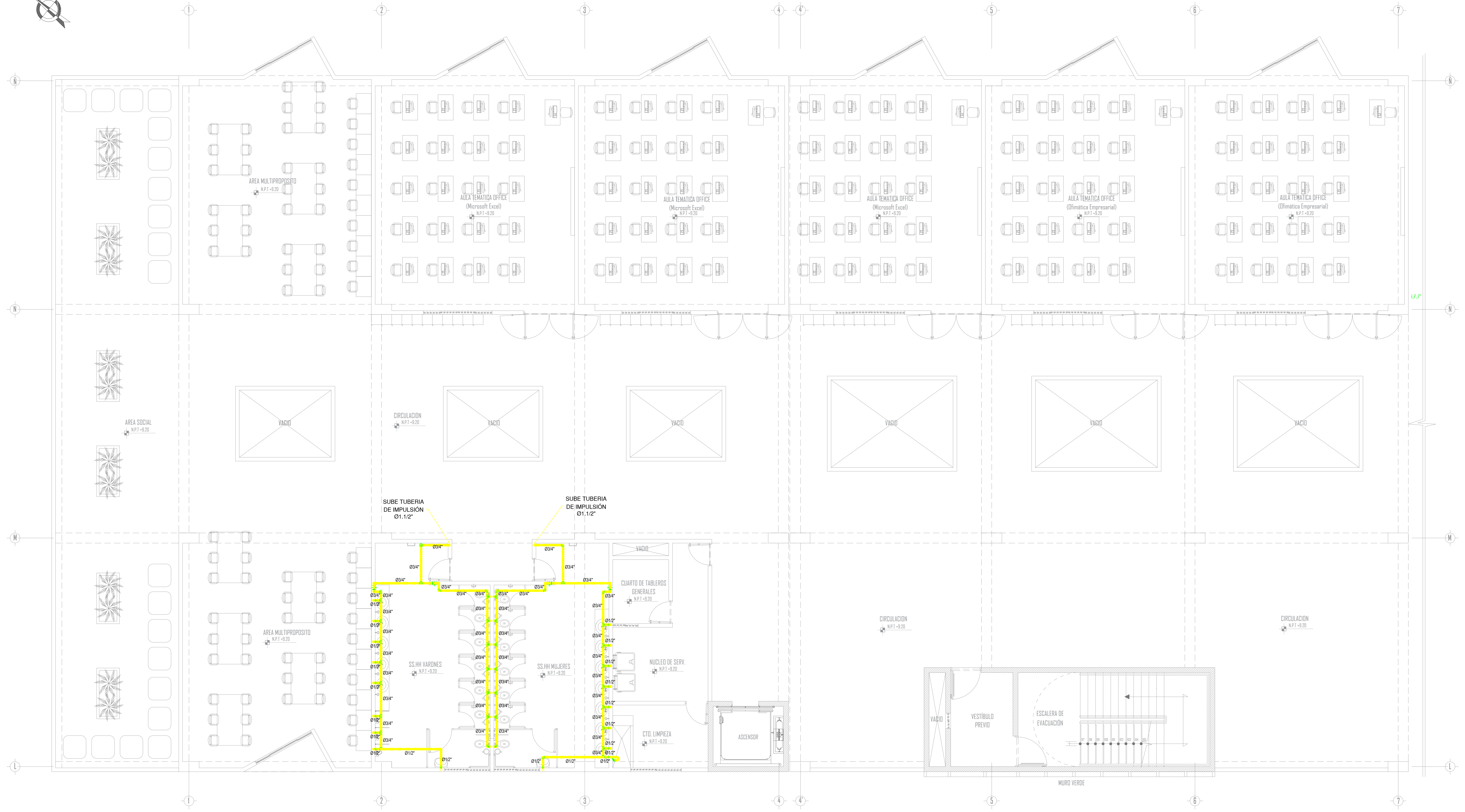
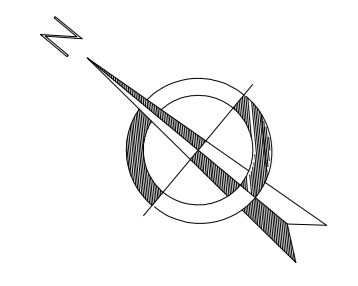
ASESOR ESPECIALISTA:  
MGR. ARQUITECTO  
ESPINOLA VIDAL JUAN JOSE

DEPARTAMENTO: LIMA  
PROVINCIA: LIMA  
DISTRITO: CARABAYLLO

FECHA: FEB. 2020

ESCALA: 1/50  
CODIGO: IS3-SC02





SIMBOLOGIA - AGUA			
SIMBOLO	DESCRIPCION	SIMBOLO	DESCRIPCION
	MEDIDOR		UNION UNIVERSAL
	TUBERIA DE AGUA FRIA PVC-C10		VALVULA DE COMPUERTA VERTICAL
	TUBERIA DE AGUA CALIENTE CPVC		CODO DE 90° (SUBE)
	VALVULA DE COMPUERTA		CODO DE 90° (BAJA)
	VALVULA DE RETENCION		CODO DE 90°
	VALVULA DE PASO		TEE (BAJA)
	VALVULA FLOTADOR		TEE (SUBE)

- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**
- 1.- LAS TUBERIAS DE AGUA FRIA SERÁN DE PVC CLASE 10.
  - 2.- LAS TUBERIAS DE DESAGÜE Y VENTILACION SERÁN DE PVC MEDIA PRESIÓN RIGIDO Y TENDRÁN UNA PENDIENTE MÍNIMA DE 1% PARA LAS TUBERIAS DE 4" Y 1.5% PARA LAS TUBERIAS DE 2".
  - 3.- LAS VÁLVULAS IRÁN INSTALADAS A LAS TUBERIAS ENTRE DOS UNIONES UNIVERSALES.
  - 4.- LAS VÁLVULAS SERÁN DE BRONCE CON RESISTENCIAS DE 125 P.S.I.
  - 5.- LAS TUBERIAS DE VENTILACION SE PROLONGARÁN HASTA 2.80m SOBRE EL NIVEL TECHO TERMINADO, EN ZONAS ACCESIBLES Y 0.15m EN ZONAS INACCESIBLES.
  - 6.- SE DEBEN REALIZAR PRUEBAS HIDRAULICAS PARCIALES Y TOTALES:
  - 7.- PARA EL AGUA POTABLE DURANTE MEDIA HORA LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS DEBEN SOPORTAR UNA PRESIÓN DE 100 P.S.I. GENERADA POR UNA BOMBA DE MANO, SIN PRESENTAR FILTRACIONES.
  - 8.- PARA LAS AGUAS SERVIDAS PARA LOS PUNTOS BAJOS Y LLENAR CON AGUA LAS TUBERIAS DE DESAGÜE DURANTE 24 HORAS SIN PRESENTAR DESCENSO DEL NIVEL DE AGUA EN EL PUNTO MAS ALTO.

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

TÍTULO DEL TEMA:  
ESPACIO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA PARA FOMENTAR LAS OPORTUNIDADES LABORALES EN LOS JOVENES 17-29 AÑOS EN EL DISTRITO DE CARABAYLLO

TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:  
**INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA**

PLANO:  
INSTALACIONES SANITARIAS AGUA  
TERCERA PLANTA - SECTOR B

ASesor ESPECIALISTA:  
MGR. ARQUITECTO  
ESPINOLA VIDAL JUAN JOSE

INTEGRANTES:  
MEDINA SACACO ROSA ANDREA  
VERGA ZURIGA YUSTIN SLENKA

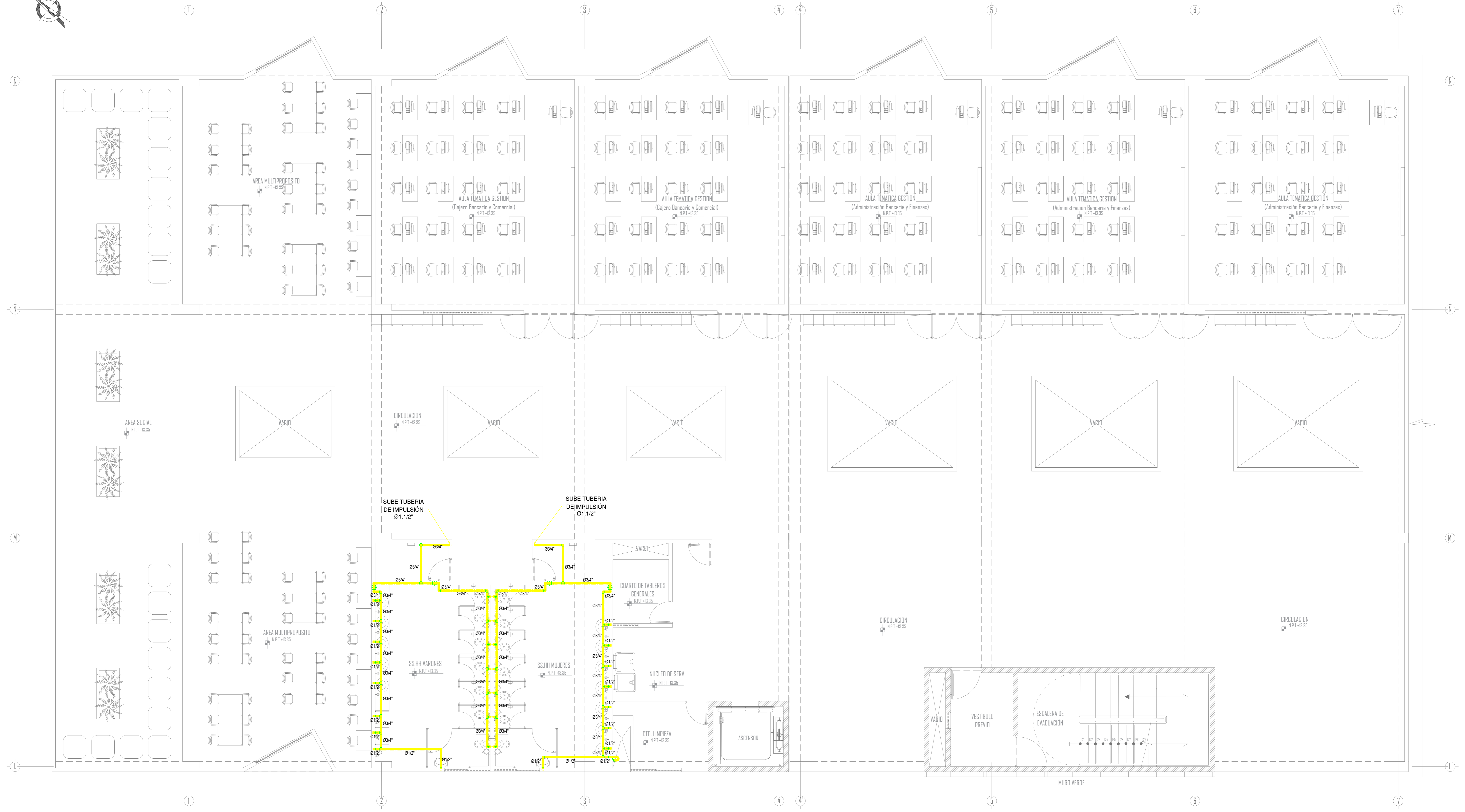
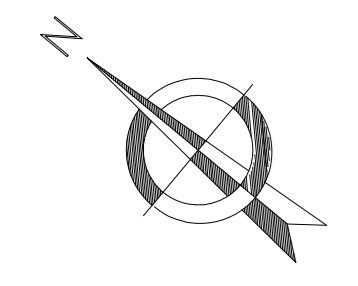
FECHA:  
FEB. 2020

ESCALA:  
1/50

DEPARTAMENTO: LIMA  
PROVINCIA: LIMA  
DISTRITO: CARABAYLLO

PROYECTO:  
INSTALACIONES SANITARIAS AGUA  
TERCERA PLANTA - SECTOR B

CODIGO:  
**IS4-SC02**



SIMBOLOGIA - AGUA			
SIMBOLO	DESCRIPCION	SIMBOLO	DESCRIPCION
	MEDIDOR		UNION UNIVERSAL
	TUBERIA DE AGUA FRIA PVC-C10		VALVULA DE COMPUERTA VERTICAL
	TUBERIA DE AGUA CALIENTE CPVC		CODO DE 90° (SUBE)
	VALVULA DE COMPUERTA		CODO DE 90° (BAJA)
	VALVULA DE RETENCION		CODO DE 90°
	VALVULA DE PASO		TEE (BAJA)
	VALVULA FLOTADOR		TEE (SUBE)

- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**
- 1.- LAS TUBERIAS DE AGUA FRIA SERÁN DE PVC CLASE 10.
  - 2.- LAS TUBERIAS DE DESAGÜE Y VENTILACION SERÁN DE PVC MEDIA PRESION RIGIDO Y TENDRÁN UNA PENDIENTE MINIMA DE 1% PARA LAS TUBERIAS DE 4" Y 1.5% PARA LAS TUBERIAS DE 2".
  - 3.- LAS VALVULAS IRÁN INSTALADAS A LAS TUBERIAS ENTRE DOS UNIONES UNIVERSALES.
  - 4.- LAS VALVULAS SERÁN DE BRONCE CON RESISTENCIAS DE 125 P.S.I.
  - 5.- LAS TUBERIAS DE VENTILACION SE PROLONGARÁN HASTA 2.80m SOBRE EL NIVEL TECHO TERMINADO, EN ZONAS ACCESIBLES Y 0.15m EN ZONAS INACCESIBLES.
  - 6.- SE DEBEN REALIZAR PRUEBAS HIDRAULICAS PARCIALES Y TOTALES.
  - 7.- PARA EL AGUA POTABLE DURANTE MEDIA HORA LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS DEBEN SOPORTAR UNA PRESION DE 100 P.S.I. GENERADA POR UNA BOMBA DE MANO, SIN PRESENTAR FILTRACIONES.
  - 8.- PARA LAS AGUAS SERVIDAS PARA LOS PUNTOS BAJOS Y LLENAR CON AGUA LAS TUBERIAS DE DESAGÜE DURANTE 24 HORAS SIN PRESENTAR DESCENSO DEL NIVEL DE AGUA EN EL PUNTO MAS ALTO.

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

TÍTULO DEL TEMA:  
ESPACIO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA PARA FOMENTAR LAS OPORTUNIDADES LABORALES EN LOS JOVENES 17-29 AÑOS EN EL DISTRITO DE CARABAYLLO

TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:  
**INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA**

PLANO:  
INSTALACIONES SANITARIAS AGUA  
CUARTA PLANTA - SECTOR B

ASesor ESPECIALISTA:  
MGR. ARQUITECTO  
ESPINOZA VIDAL JUAN JOSE

INTEGRANTES:  
MEDINA SACACO ROSA ANDREA  
VERGA ZURIGA YUSTIN SLENKA

FECHA:  
FEB. 2020

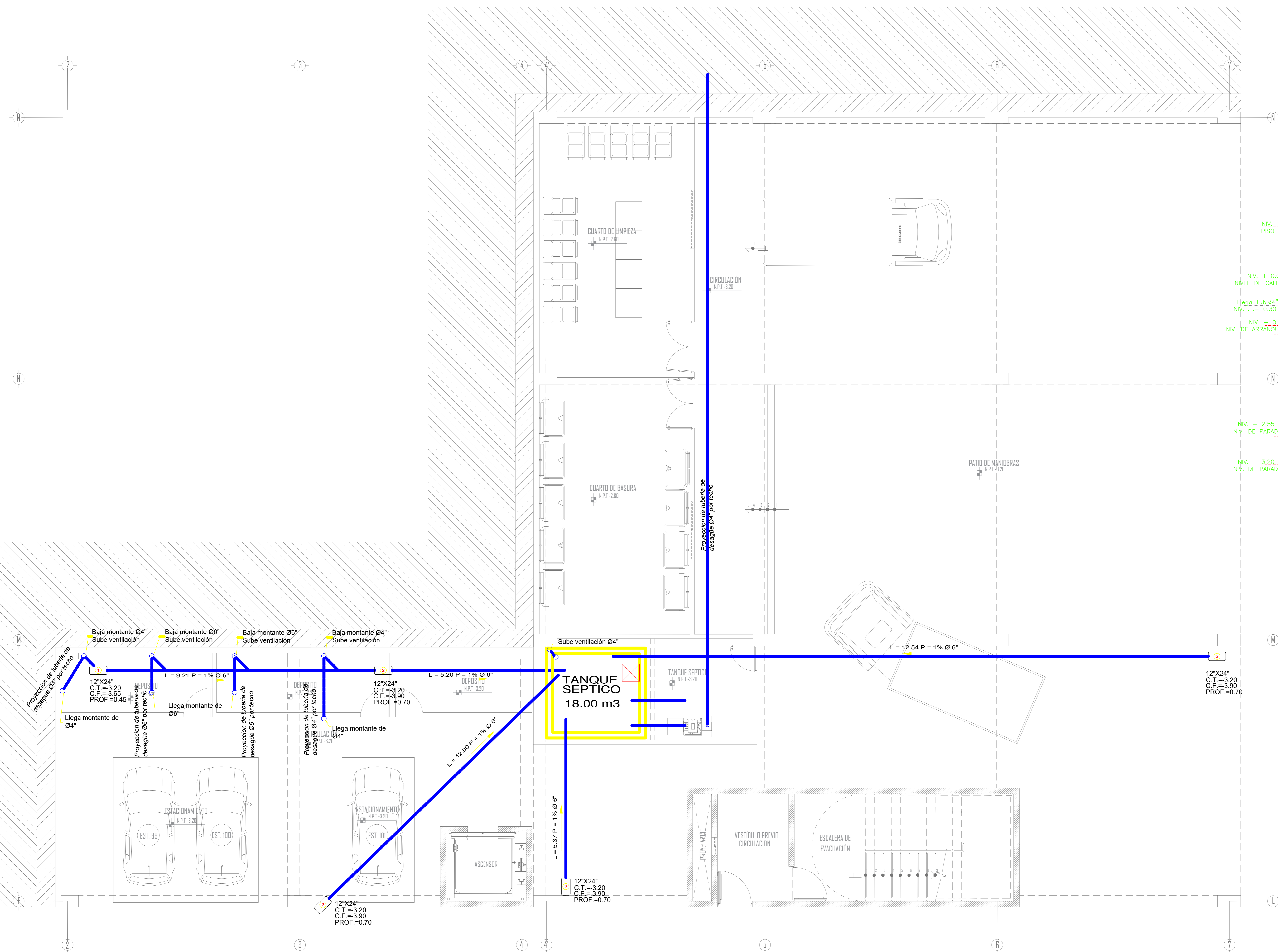
ESCALA:  
1/50

DEPARTAMENTO: LIMA  
PROVINCIA: LIMA  
DISTRITO: CARABAYLLO

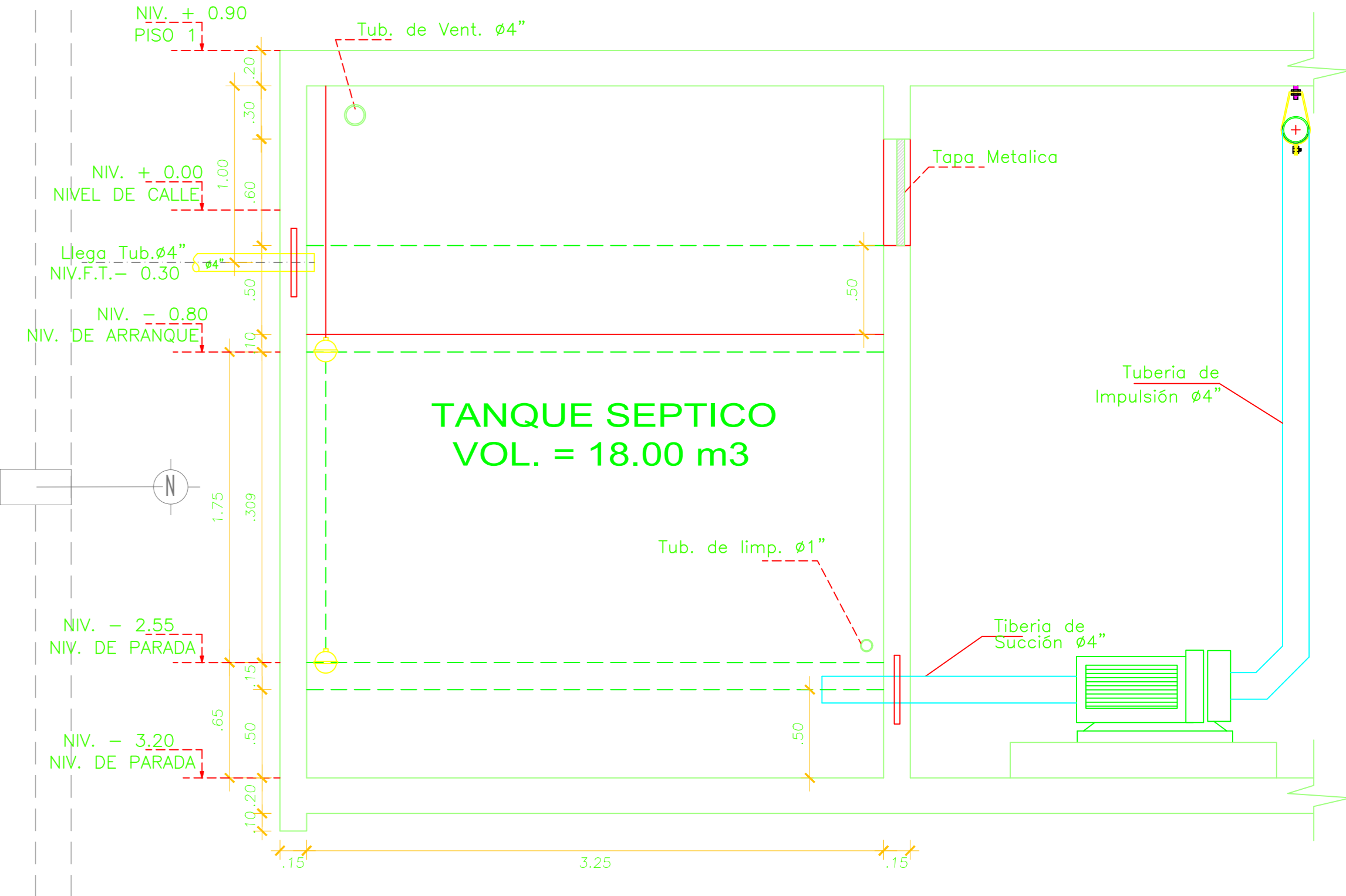
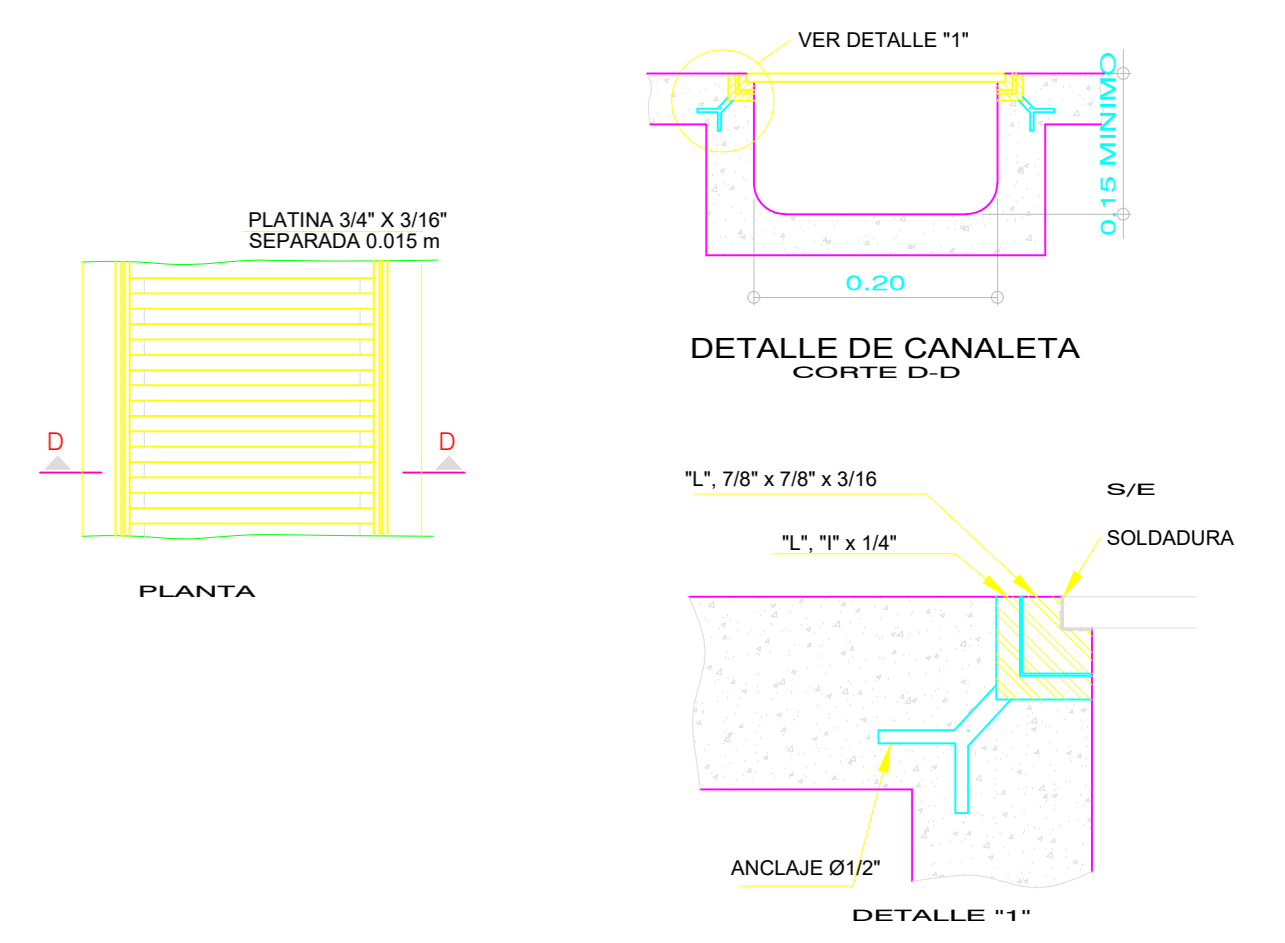
FECHA:  
FEB. 2020

ESCALA:  
1/50

001001  
**IS5-SC02**

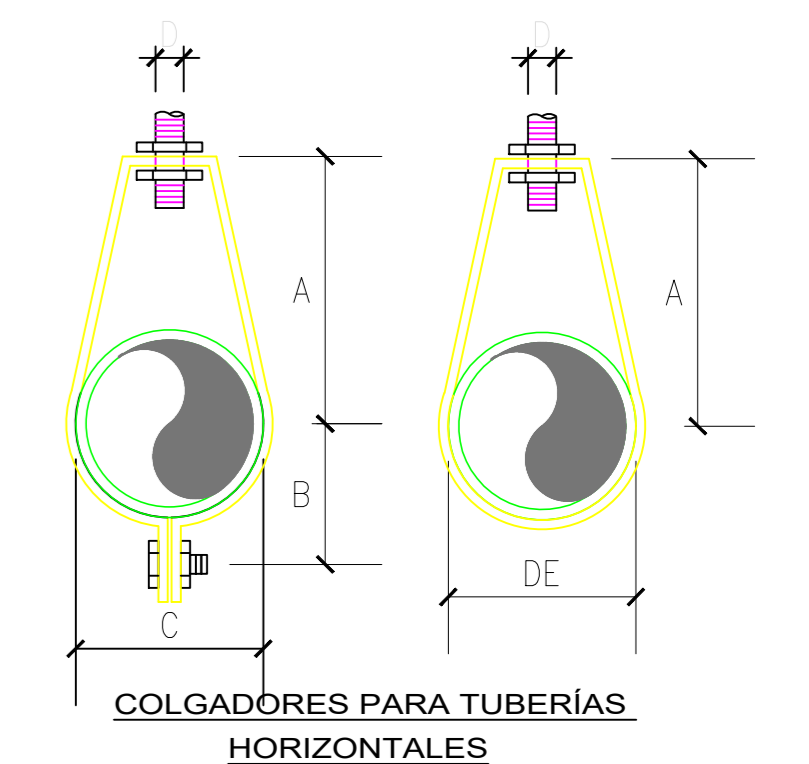
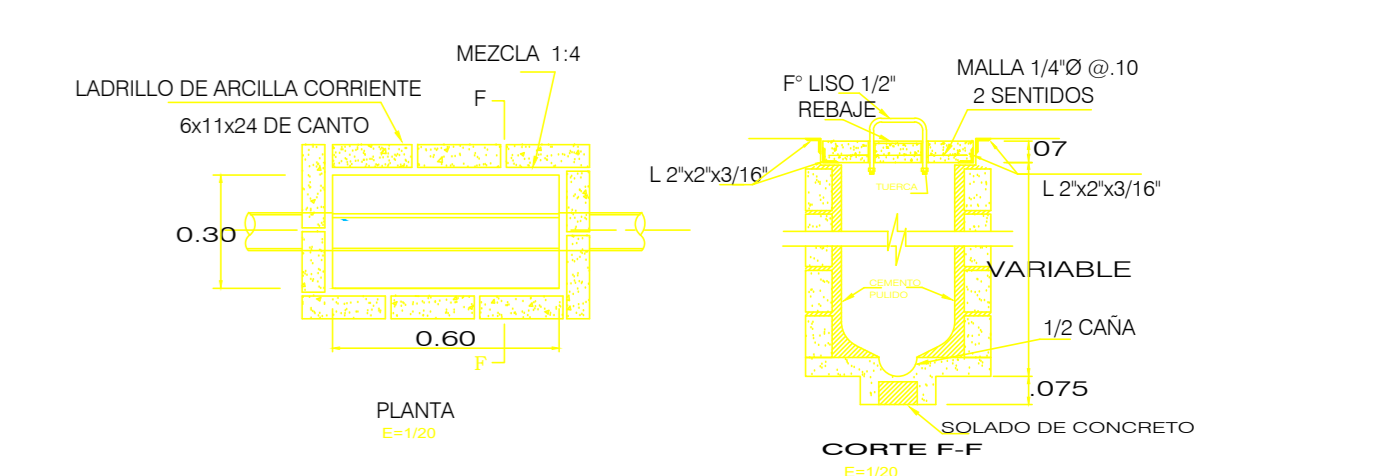
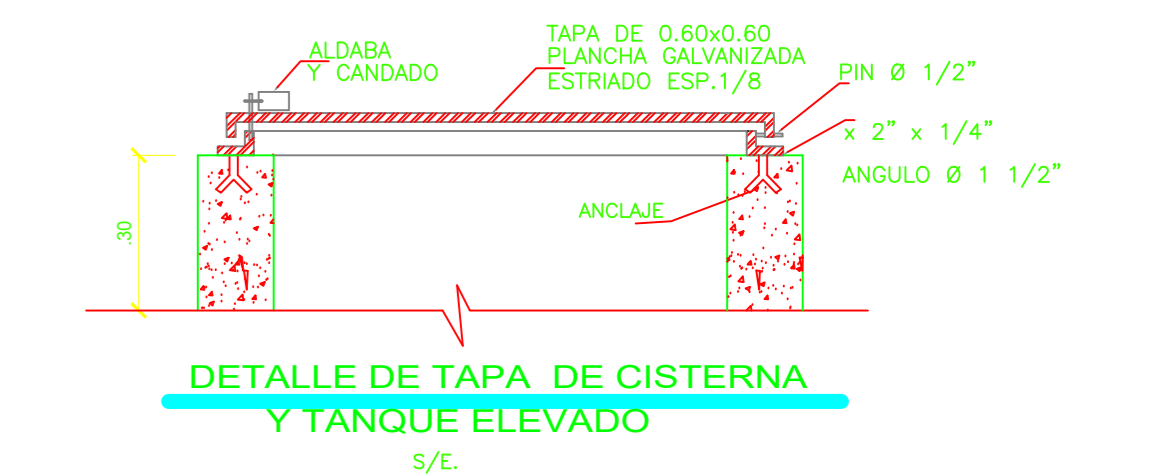


**DETALLE DE CANALETA PARA DRENAJE PLUVIAL**  
Esc. 1/25



**EQUIPO DOBLE DE BOMBEO POZO DE DESAGÜE**  
2 BOMBAS

GASTO	= 2.40	Lts/Seg.
LONGITUD EQUIVALENTE	= 63.00	Mts
POT. APROX.	= 3.00	H.P.



**SIMBOLOGIA - DESAGÜE**

SIMBOLO	DESCRIPCION	SIMBOLO	DESCRIPCION
	TUBERIA DE DESAGÜE ( PVC )		SUMIDERO
	TUBERIA DE VENTILACION (PVC)		TRAMPA "P"
	YEE		TEE
	CODO DE 45°		CODO DE 90°
	CODO 90° CON VENTILACION		SOMBRERO DE VENTILACION
	REGISTRO ROSCADO		CAJA DE REGISTRO

- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**
- 1.- LAS TUBERIAS DE AGUA FRÍA SERÁN DE PVC CLASE 10.
  - 2.- LAS TUBERIAS DE DESAGÜE Y VENTILACION SERÁN DE PVC MEDIA PRESION RIGIDO Y TENDRÁN UNA PENDIENTE MINIMA DE 1% PARA LAS TUBERIAS DE 4\"/>
  - 3.- LAS VALVULAS IRÁN INSTALADAS A LAS TUBERIAS ENTRE DOS UNIONES UNIVERSALES.
  - 4.- LAS VALVULAS SERÁN DE BRONCE CON PRESIONES DE 120 P.S.I.
  - 5.- LAS TUBERIAS DE VENTILACION SE PROLONGARÁN HASTA 2.00m SOBRE EL NIVEL TECHO TERMINADO, EN ZONAS ACCESIBLES Y 0.15m EN ZONAS INACCESIBLES.
  - 6.- SE DEBEN REALIZAR PRUEBAS HIDRAULICAS PARCIALES Y TOTALES:
    - a) PARA EL AGUA POTABLE DURANTE MEDIA HORA LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS DEBEN SOPORTAR UNA PRESION DE 100 P.S.I., GENERADA POR UNA BOMBA DE MANO, SIN PRESENTAR FUGAS.
    - b) PARA LAS AGUAS SERVIDAS TAPAR LOS PUNTOS BAJOS Y LLENAR CON AGUA LAS TUBERIAS DE DESAGÜE DURANTE 24 HORAS SIN PRESENTAR DESCENSO DEL NIVEL DE AGUA EN EL PUNTO MAS ALTO.

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TÍTULO DEL TEMA:  
ESPACIO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA PARA FOMENTAR LAS OPORTUNIDADES LABORALES EN LOS JOVENES 17-29 AÑOS EN EL DISTRITO DE CARABAYLLO

TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:  
INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA

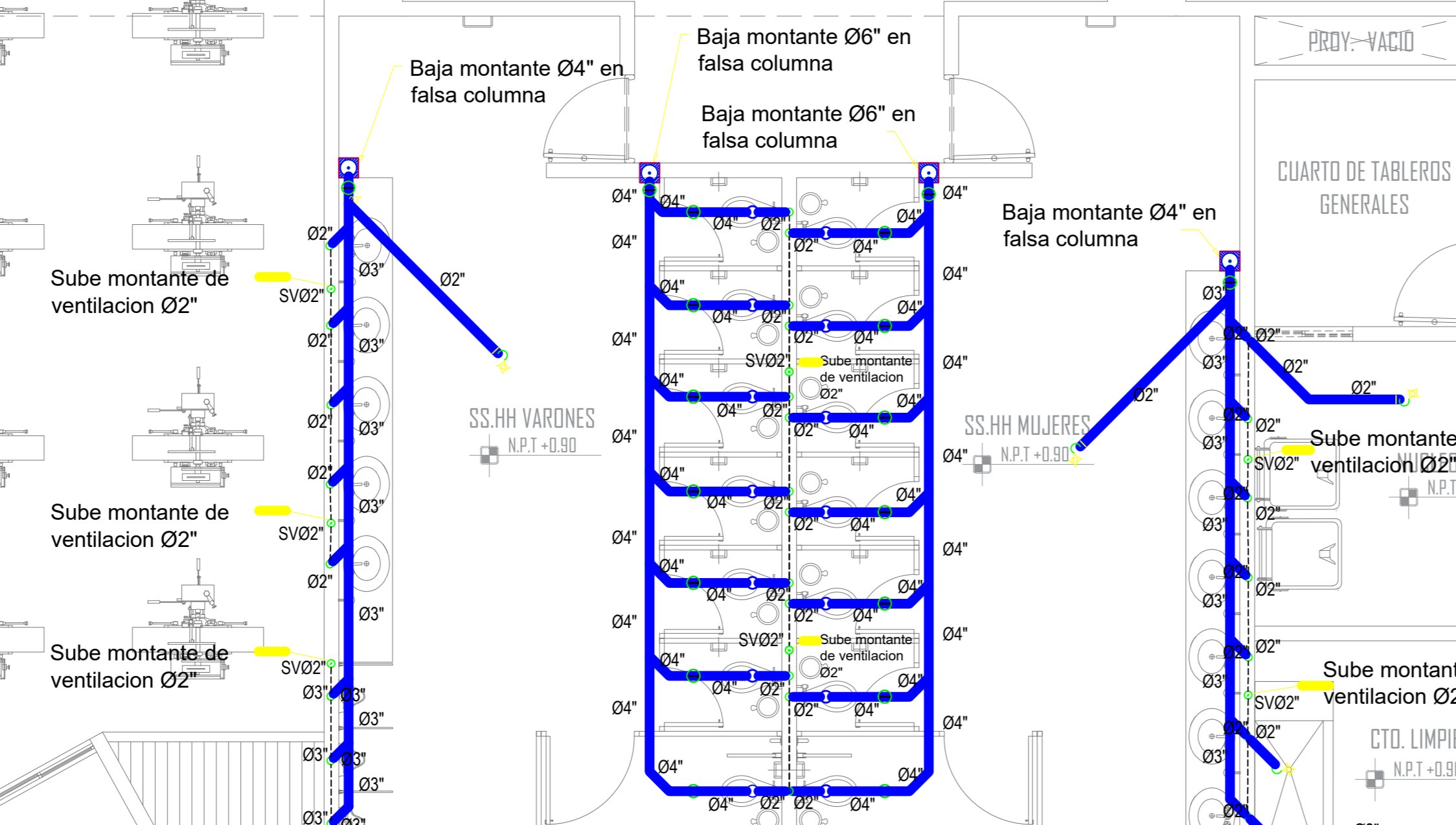
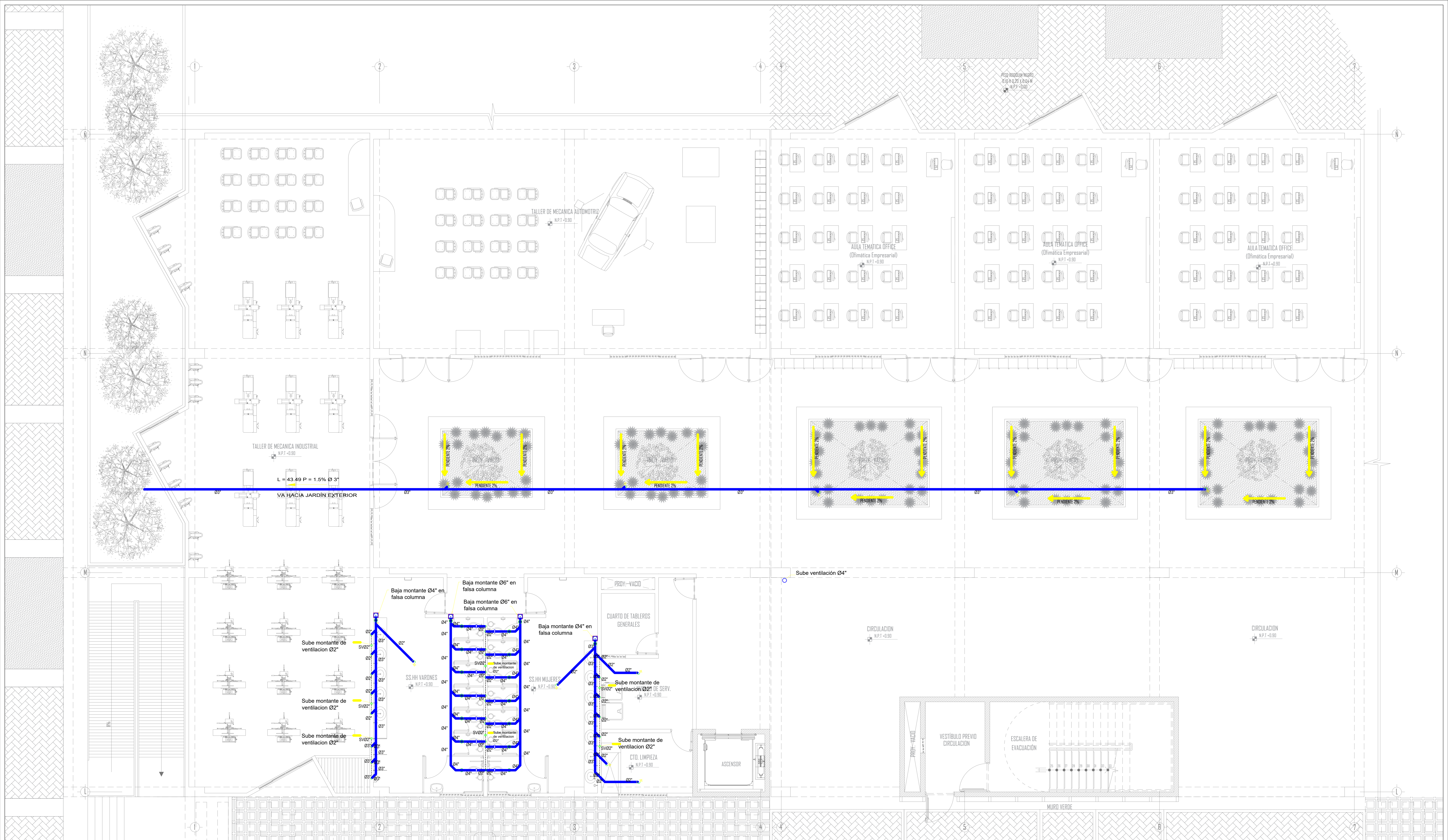
INSTALACIONES SANITARIAS DESAGÜE SOTANO - SECTOR B

PROFESOR: MEDINA SACCACO ROSA ANDREA  
MGR. ARQUITECTO

ASISTENTE: VERGA ZURIGA YUSTIN SLENKA  
ESPINOLA VIDAL JUAN JOSE

DEPARTAMENTO: LIMA  
PROVINCIA: LIMA  
DISTRITO: CARABAYLLO

FECHA: FEB. 2020  
ESCALA: 1/50  
CODIGO: IS6-SC02



**SIMBOLOGIA - DESAGÜE**

SIMBOLO	DESCRIPCION	SIMBOLO	DESCRIPCION
	TUBERIA DE DESAGÜE (PVC)		SUMIDERO
	TUBERIA DE VENTILACION (PVC)		TRAMPA 90°
	YEE		TEE
	CODO DE 45°		CODO DE 90°
	CODO 90° CON VENTILACION		SOMBREIRO DE VENTILACION
	REGISTRO ROSCADO		CAJA DE REGISTRO

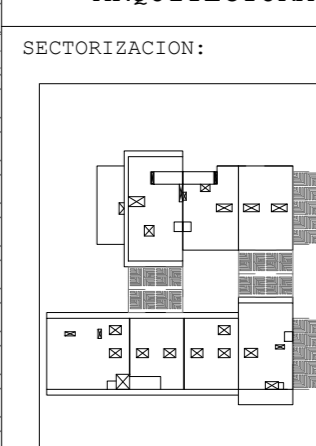
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**
- 1.- LAS TUBERIAS DE AGUA FRÍA SERÁN DE PVC CLASE 10.
  - 2.- LAS TUBERIAS DE DESAGÜE Y VENTILACION SERÁN DE PVC MEDIA PRESION RIGIDO Y TENDRAN UNA PENDIENTE MINIMA DE 1% PARA LAS TUBERIAS DE 4" Y 1.5% PARA LAS TUBERIAS DE 2".
  - 3.- LAS VALVULAS IRAN INSTALADAS A LAS TUBERIAS ENTRE DOS UNIONES UNIVERSALES.
  - 4.- LAS VALVULAS SERÁN DE BRONCE CON RESISTENCIAS DE 125 P.S.I.
  - 5.- LAS TUBERIAS DE VENTILACION SE PROLONGARAN HASTA 2.00m SOBRE EL NIVEL TECHO TERMINADO, EN ZONAS ACCESIBLES Y 0.15m EN ZONAS INACCESIBLES.
  - 6.- SE DEBERA REALIZAR PRUEBAS HIDRAULICAS PARCIALES Y TOTALES.
  - 7.- PARA EL AGUA POTABLE DURANTE MEDIA HORA LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS DEBEN SOPORTAR UNA PRESION DE 100 P.S.I. GENERADA POR UNA BOMBA DE MANO SIN PRESENTAR FILTRACIONES.
  - 8.- PARA LAS AGUAS SERVIDAS TANTO LOS PUNTOS BAJOS Y LLENAR CON AGUA LAS TUBERIAS DE DESAGÜE DURANTE 24 HORAS SIN PRESENTAR DESCENSO DEL NIVEL DE AGUA EN EL PUNTO MAS ALTO.



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

TÍTULO DEL TEMA:  
**ESPACIO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA PARA FOMENTAR LAS OPORTUNIDADES LABORALES EN LOS JOVENES 17-29 AÑOS EN EL DISTRITO DE CARABAYLLO**

TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:  
**INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA**



PLANO:  
**INSTALACIONES SANITARIAS DESAGÜE PRIMERA PLANTA - SECTOR B**

INTEGRANTES:  
 MEDINA SACCACO ROSA ANDREA  
 VERGA ZUÑIGA YUSTIN SLENKA

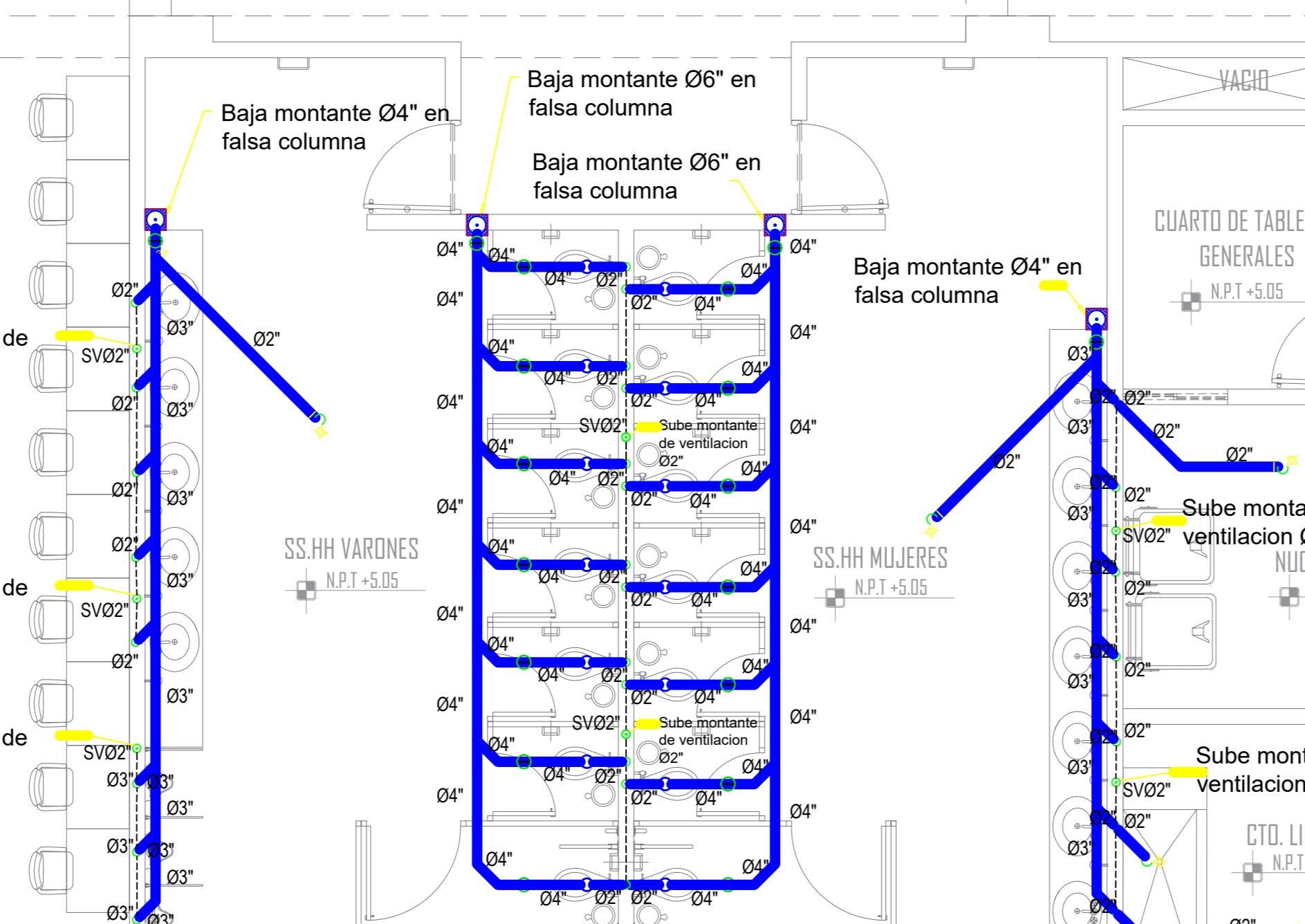
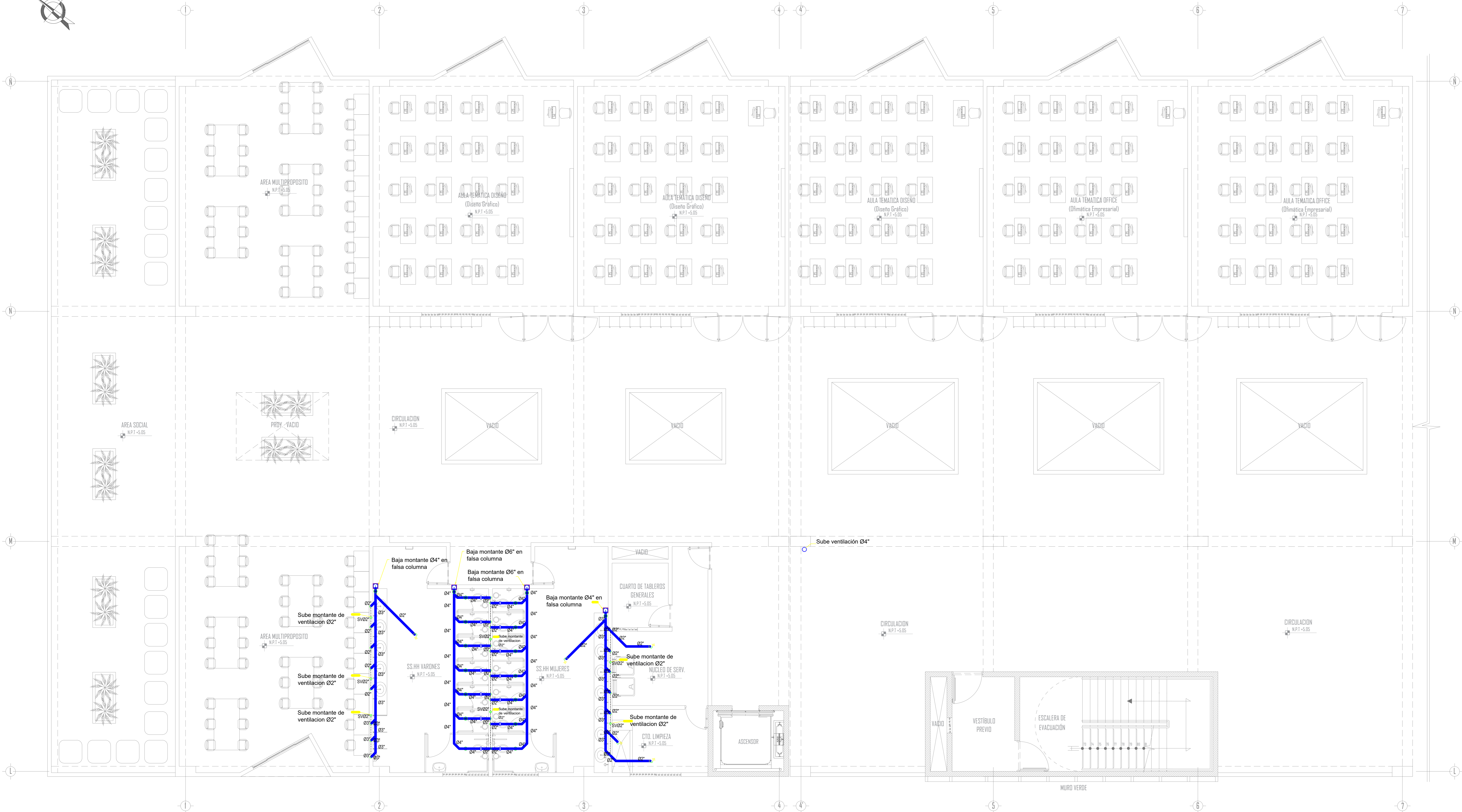
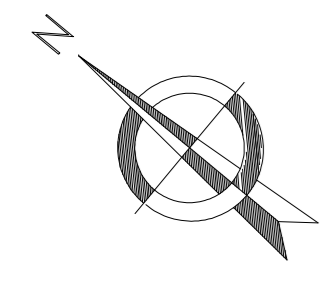
ASESOR ESPECIALISTA:  
 MGR. ARQUITECTO ESPINOZA VIDAL JUAN JOSE

DEPARTAMENTO: LIMA  
 PROVINCIA: LIMA  
 DISTRITO: CARABAYLLO

FECHA: FEB. 2020

ESCALA: 1/50

CODIGO: IS7-SC02



SIMBOLOGIA - DESAGÜE			
SIMBOLO	DESCRIPCION	SIMBOLO	DESCRIPCION
	TUBERIA DE DESAGÜE ( PVC )		SUMIDERO
	TUBERIA DE VENTILACION (PVC)		TRAMPA "D"
	YEE		YEE
	CODO DE 45°		CODO DE 90°
	CODO 90° CON VENTILACION		SOMBRERO DE VENTILACION
	REGISTRO ROSCADO		CAJA DE REGISTRO

- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**
- 1.- LAS TUBERIAS DE AGUA FRIA SERAN DE PVC CLASE 10.
  - 2.- LAS TUBERIAS DE DESAGÜE Y VENTILACION SERAN DE PVC MEDIA PRESION RIGIDA Y TENDRAN UNA PENDIENTE MINIMA DE 1% PARA LAS TUBERIAS DE 4" Y 1.5% PARA LAS TUBERIAS DE 2".
  - 3.- LAS VALVULAS IRAN INSTALADAS A LAS TUBERIAS ENTRE DOS UNIONES UNIVERSALES.
  - 4.- LAS VALVULAS SERAN DE BRONCE CON RESPONSA DE 125 P.S.I.
  - 5.- LAS TUBERIAS DE VENTILACION SE PROLONGARAN HASTA 2.00m SOBRE EL NIVEL TECHO TERMINADO, EN ZONAS ACCESIBLES Y 0.15m EN ZONAS INACCESIBLES.
  - 6.- SE DEBEN REALIZAR PRUEBAS HIDRAULICAS PANALES Y TOTALES:
    - a) PARA EL AGUA POTABLE DURANTE MEDIA HORA LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS DEBEN SOPORTAR UNA PRESION DE 100 P.S.I. GENERADA POR UNA BOMBA DE MANO, SIN PRECEDER FILTRACIONES.
    - b) PARA LAS AGUAS SERVIDAS TAPAR LOS PUNTO BAOS Y LLENAR CON AGUA LAS TUBERIAS DE DESAGÜE DURANTE 24 HORAS SIN PRESENTAR DESCENSO DEL NIVEL DE AGUA EN EL PUNTO MAS ALTO.

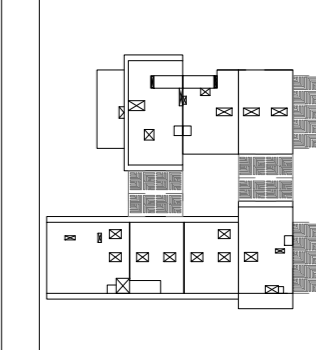


**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

TÍTULO DEL TEMA:  
 ESPACIO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA PARA FOMENTAR LAS OPORTUNIDADES LABORALES EN LOS JOVENES 17-29 AÑOS EN EL DISTRITO DE CARABAYLLO

TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:  
 INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA

SECTORIZACION:



PLANO:  
 INSTALACIONES SANITARIAS DESAGÜE SEGUNDA PLANTA - SECTOR B

INTEGRANTES:  
 MEDINA SACACO ROSA ANDREA  
 VERGA ZURIGA YUSTIN SLENKA

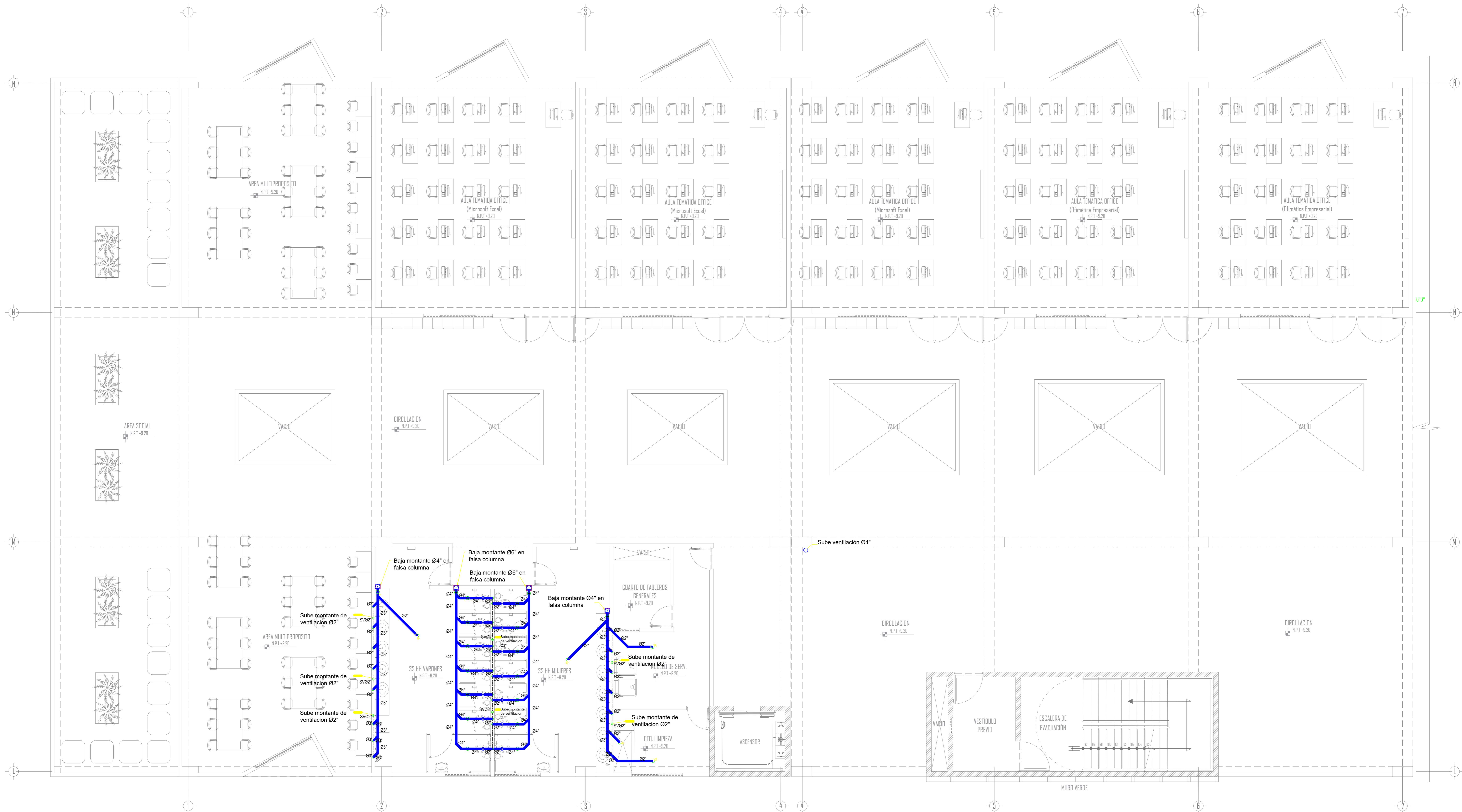
ASESOR ESPECIALISTA:  
 MGR. ARQUITECTO ESPINOLA VIDAL JUAN JOSE

DEPARTAMENTO: LIMA  
 PROVINCIA: LIMA  
 DISTRITO: CARABAYLLO

FECHA: FEB. 2020

ESCALA: 1/50

CODIGO: IS8-SC02



SIMBOLOGIA - DESAGÜE			
SIMBOLO	DESCRIPCION	SIMBOLO	DESCRIPCION
	TUBERIA DE DESAGÜE ( PVC )		SUMIDERO
	TUBERIA DE VENTILACION (PVC)		TRAMPA "P"
	YEE		TEE
	CODO DE 45°		CODO DE 90°
	CODO 90° CON VENTILACION		SOMBRERO DE VENTILACION
	REGISTRO ROSCADO		CAJA DE REGISTRO

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

TÍTULO DEL TEMA:  
ESPACIO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA PARA FOMENTAR LAS OPORTUNIDADES LABORALES EN LOS JOVENES 17-29 AÑOS EN EL DISTRITO DE CARABAYLLO

TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:  
INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA

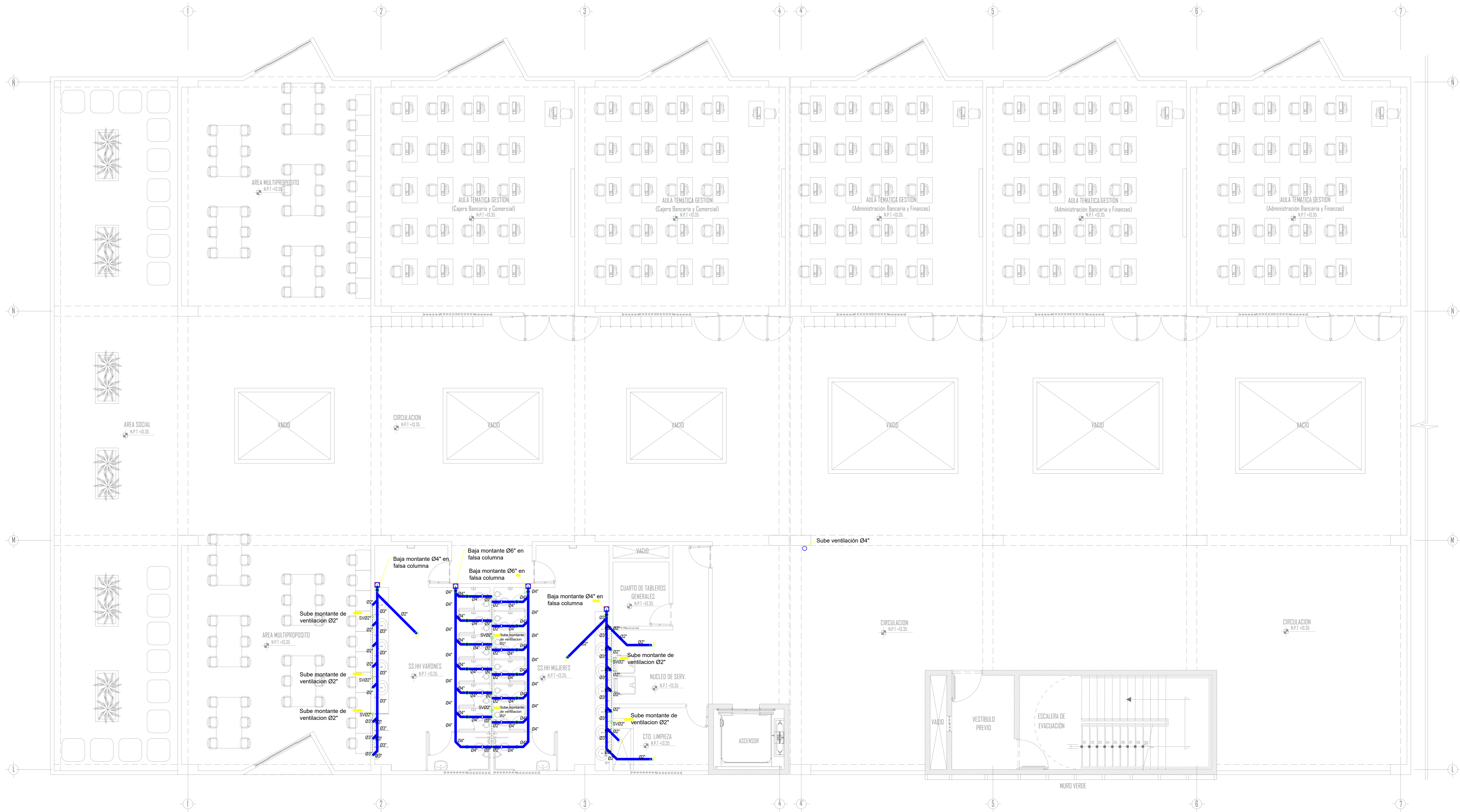
SECTORIZACION:  
INSTALACIONES SANITARIAS DESAGÜE  
TERCERA PLANTA - SECTOR B

PLANO:  
INTEGRANTES:  
MEDINA SACACAO ROSA ANDREA  
VERGA ZURIGA YUSTIN SLENKA

ASESOR ESPECIALISTA:  
MGR. ARQUITECTO  
ESPINOLA VIDAL JUAN JOSE


DEPARTAMENTO: LIMA  
PROVINCIA: LIMA  
DISTRITO: CARABAYLLO

FECHA: FEB. 2020  
ESCALA: 1/50  
CODIGO: IS9-SC02



**SIMBOLOGIA - DESAGÜE**

SIMBOLO	DESCRIPCION	SIMBOLO	DESCRIPCION
	TUBERIA DE DESAGÜE ( PVC )		SUMIDERO
	TUBERIA DE VENTILACION (PVC)		TRAMPA "P"
	YEE		TEE
	CODO DE 45°		CODO DE 90°
	CODO 90° CON VENTILACION		SOMBRERO DE VENTILACION
	REGISTRO ROSCADO		CAJA DE REGISTRO



**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

TÍTULO DEL TEMA:  
ESPACIO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA PARA FOMENTAR LAS OPORTUNIDADES LABORALES EN LOS JOVENES 17-29 AÑOS EN EL DISTRITO DE CARABAYLLO

TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:  
**INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA**

SECTORIAZACION:  
INSTALACIONES SANITARIAS DESAGUE CUARTA PLANTA - SECTOR B

PLANO:  
INSTALACIONES SANITARIAS DESAGUE CUARTA PLANTA - SECTOR B

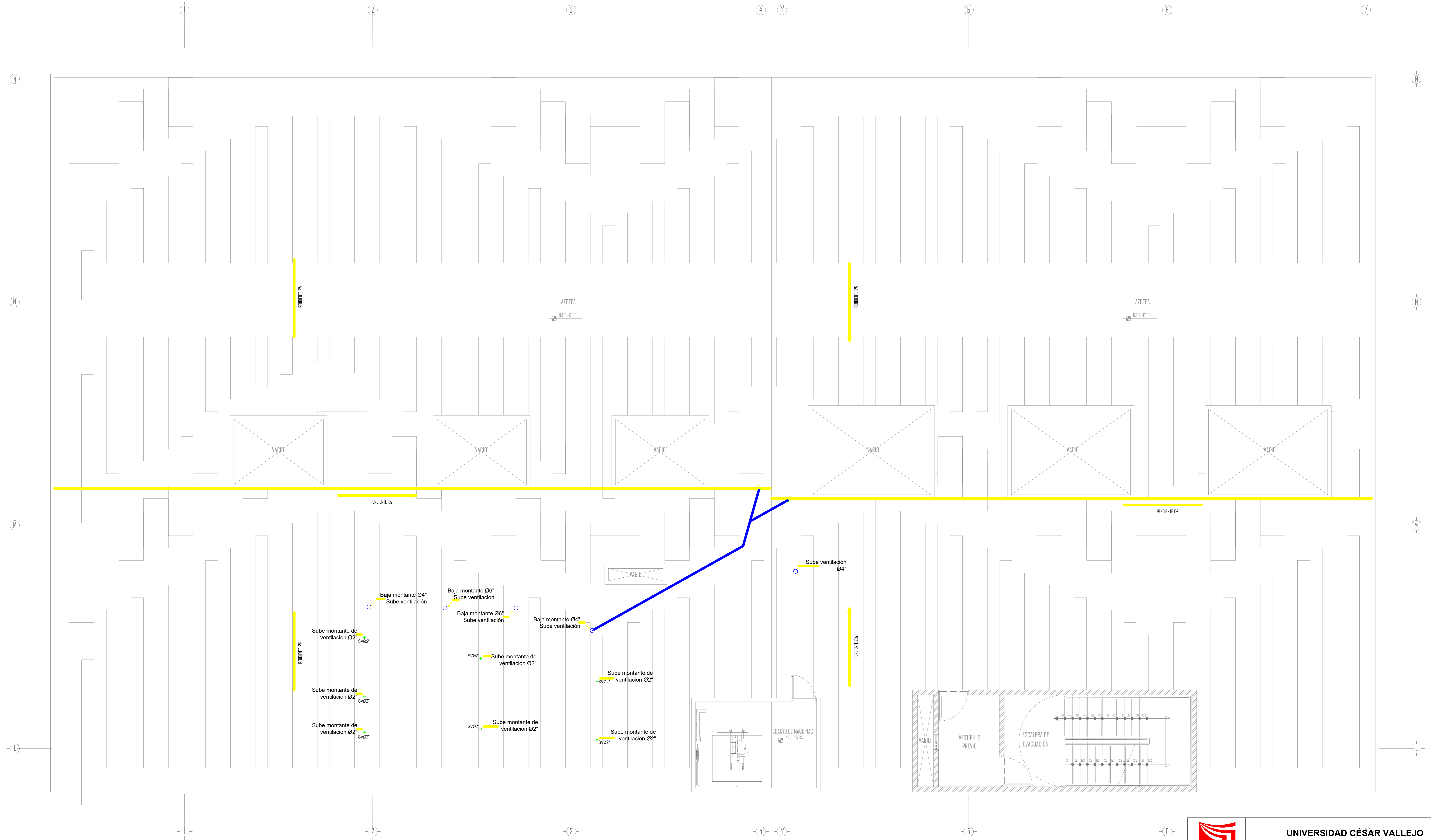
INTEGRANTES:  
MEDINA SACACAO ROSA ANDREA  
VERGA ZURIGA YUSTIN SLENKA

ASESOR ESPECIALISTA:  
MGR. ARQUITECTO ESPINOLA VIDAL JUAN JOSE

DEPARTAMENTO: LIMA  
PROVINCIA: LIMA  
DISTRITO: CARABAYLLO

FECHA: FEB. 2020  
ESCALA: 000150:  
1/50

**IS10-SC02**



SIMBOLOGIA - DESAGÜE			
SIMBOLO	DESCRIPCION	SIMBOLO	DESCRIPCION
	TUBERIA DE DESAGÜE ( PVC )		SUMIDERO
	TUBERIA DE VENTILACION (PVC)		TRAMPA "P"
	YEE		TEE
	CODO DE 45°		CODO DE 90°
	CODO 90° CON VENTILACION		SOMBRERO DE VENTILACION
	REGISTRO ROSCADO		CAJA DE REGISTRO

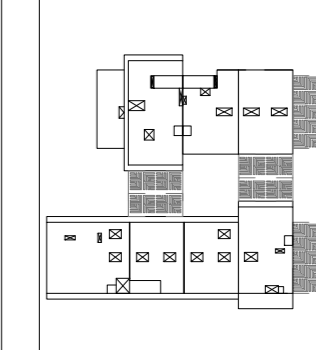


**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

TÍTULO DEL TEMA:  
 ESPACIO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA PARA FOMENTAR LAS OPORTUNIDADES LABORALES EN LOS JOVENES 17-29 AÑOS EN EL DISTRITO DE CARABAYLLO

TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:  
 INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA

SECTORIAZION:



PLANO:  
 INSTALACIONES SANITARIAS DESAGUE AZOTEA - SECTOR B

INTEGRANTES:  
 MEDINA SACCACO ROSA ANDREA  
 VERGA ZURIGA YUSTIN SLENKA

ASESOR ESPECIALISTA:  
 MGR. ARQUITECTO ESPINOLA VIDAL JUAN JOSE

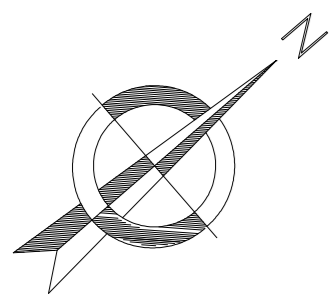
DEPARTAMENTO: LIMA  
 PROVINCIA: LIMA  
 DISTRITO: CARABAYLLO

FECHA: FEB. 2020

ESCALA: 1/50

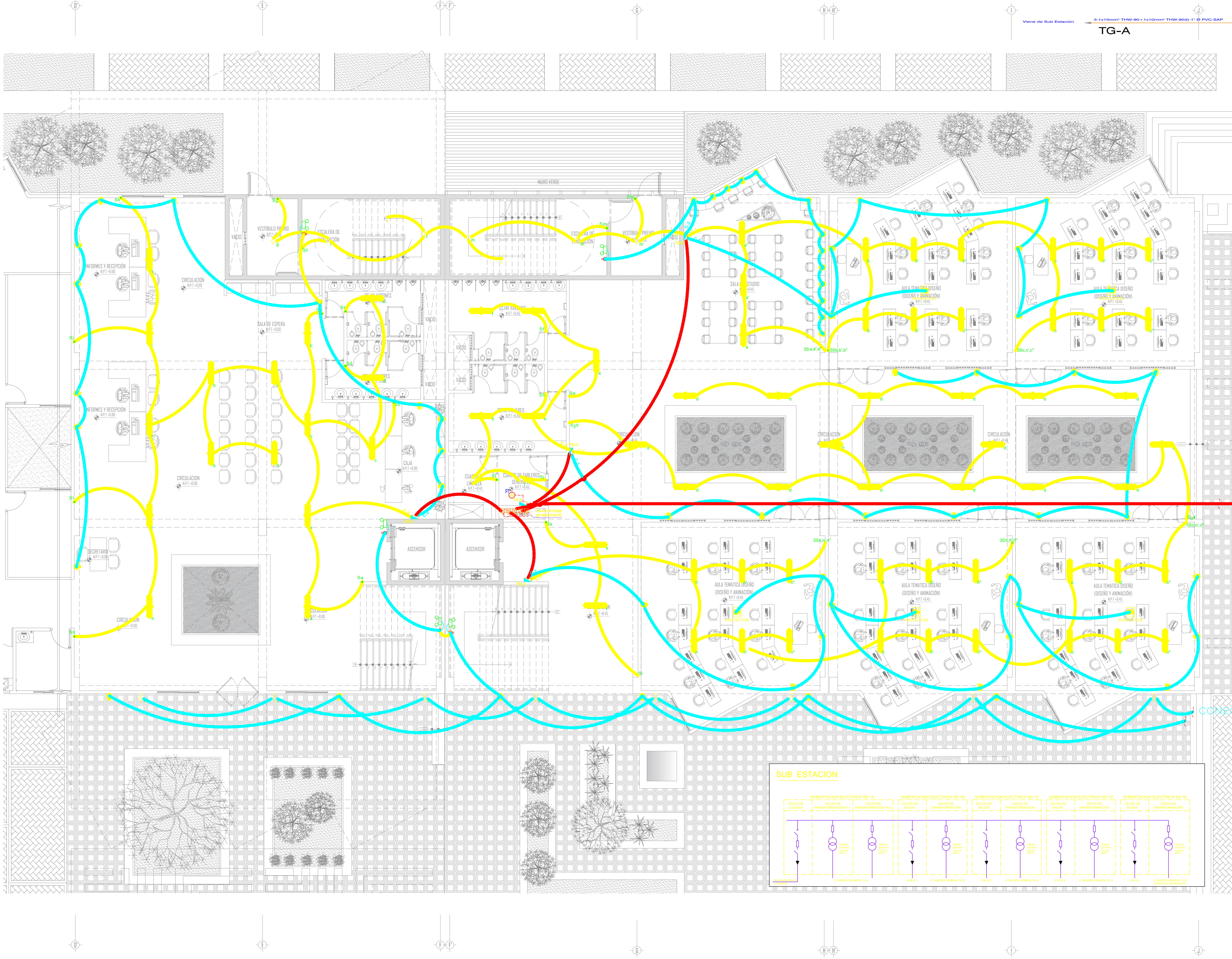
CODIGO: IS11-SC02





**ESQUEMA UNIFILAR**

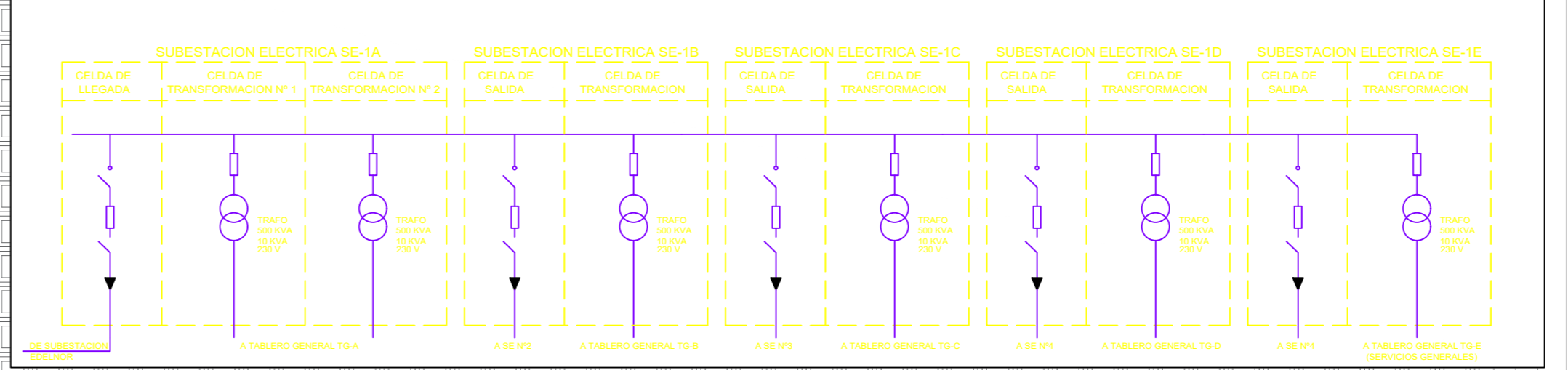
**TG-A**



**LEYENDA**

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	ALTURA NPT	TIPO DE CAJA (mm)
○	SALIDA PARA ALUMBRADO DE TECHO	---	OCT-100x40
○	SALIDA PARA BRAQUETE EN LA PARED	2.00	OCT-100x40
⏏	INTERRUPTOR DE 1, 2 Y 3 TIEMPOS	1.20	RECT 100x55x50mm
⏏	INTERRUPTOR DE COMUTACIÓN DE 3 VÍAS	1.20	RECT 100x55x50mm
⏏	INTERRUPTOR TERMOMAG. RIEL CON CAJA PVC PROTECCIÓN	1.20	ESPECIAL
⏏	TOMACORR. DOBLE TIPO UNIVERSAL CON TOMA A TIERRA Y AISLANTE AL AGUA	0.30	RECT 100x55x50
⏏	TOMACORR. DOBLE TIPO UNIVERSAL CON TOMA A TIERRA	1.10	RECT 100x55x50
⏏	TOMACORR. DOBLE TIPO UNIVERSAL CON TOMA A TIERRA	2.20	RECT 100x55x50
⏏	TOMACORR. DOBLE TIPO UNIVERSAL CON TOMA A TIERRA	TECHO	RECT 100x55x50
P	CAJA DE PASO CON TAPA CIEGA	0.30/2.10	OCT-100x40
P	CAJA DE PASO CUADRADA DE 100x50mm, SALVO INDICACION	0.30	CUAD-100x40
⏏	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA	1.80 Bordo Sup	ESPECIAL
⏏	TABLERO DE CONTROL O FUERZA	1.80 Bordo Sup	ESPECIAL
⏏	CONTADOR DE ENERGÍA	---	ESPECIAL
⏏	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TERMOMAGNETICO	---	---
⏏	INTERRUPTOR DIFERENCIAL	---	---
⏏	TUBERIA DE 3/4" Ø PVC-SAP EMPOTRADO EN PISO CON DOS FASES MÁS CPT, SALVO INDICACION	---	---
⏏	TUBERIA DE 3/4" Ø PVC-SAP EMPOTRADO EN TECHO CON DOS FASES MÁS CPT, SALVO INDICACION	---	---
⏏	TUBERIA DE 3/4" Ø PVC-SAP CON 3 FASES, SALVO INDICACION	---	---
⏏	TUBERIA DE 3/4" PVC-SAP CON 4 FASES, SALVO INDICACION	---	---
⏏	TUBERIA PVC-SAP SISTEMA DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA	TECHO	---
⏏	POZO A TIERRA	---	---
⏏	SALIDA DE FUERZA MONOFASICO CON TOMA A TIERRA	0.40	CUAD-100x40
⏏	SALIDA PARA CHAPA ELÉCTRICA	---	---
⏏	SALIDA PARA PUERTA LEVADIZA	EN VIGA	OCT-100x40
⏏	SALIDA PARA EQUIPO DE ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA	---	---
⏏	ALUMBRADO DE EMERGENCIA	H=2.20m	---
⏏	FLUORESCENTE	TECHO	---

**SUB ESTACION**



**NOTA**

- LA ILUMINACION Y TOMACORRIENTES TANTO PASADIZO COMO AREAS SERVICIOS, SERA PARTE DEL TB-E (SERVICIOS GENERALES)
- LA RED PUBLICA VA DIRECTO A LA SUB ESTACION ELÉCTRICA, LA CUAL CONVIERTE Y DISTRIBUYE LA ENERGÍA EN LOS TABLEROS GENERALES TBG-A-TBG-B-TBG-C-TBG-D-TBG-E.

**CUADRO DE CARGAS DEL TABLERO T.D.3 AULA TEMÁTICA DE DISEÑO**

DESCRIPCIÓN	AREA TOTAL = 244.60 M <sup>2</sup>	C.I (W)	F.D.	M.D. (W)
ALUMBRADO	PRIMEROS 45 M <sup>2</sup>	1,500	1.0	1,500
TOMACORRIENTE	SEGUNDOS 19.6 M <sup>2</sup>	1,000	1.0	1,000
	<b>PARCIAL</b>	<b>8,500</b>		<b>8,500</b>

**2.- CÁLCULO DE INTENSIDAD DE CORRIENTE:**

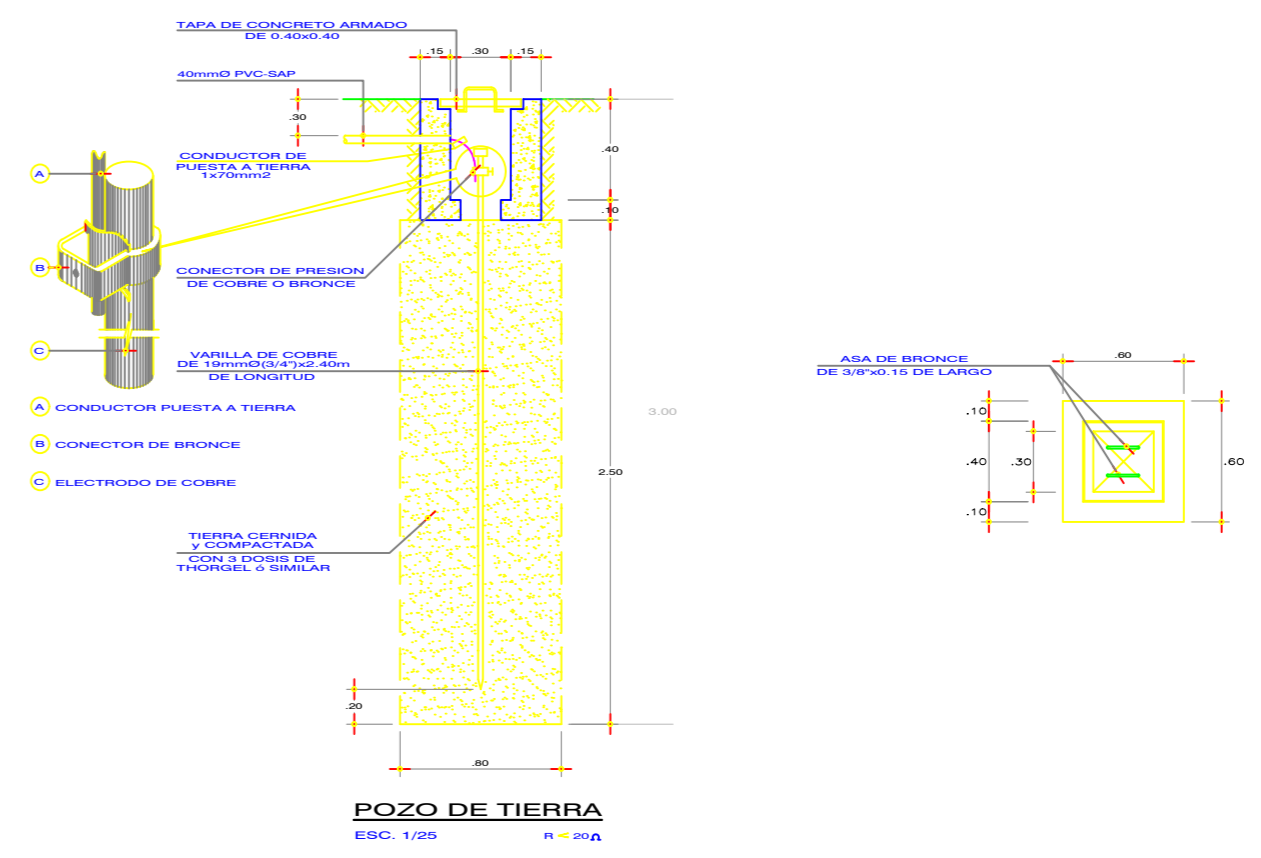
$I = \frac{M.D.}{V_{Cable}} = \frac{8500}{220 \times 0.9} = 42.92 \times 1.25 = 53.66 \text{ Amp.}$

**CONDUCTOR = 2 x 10 mm<sup>2</sup>**

**INTERRUPTOR = 2x32A**

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

- LAS TUBERÍAS SERÁN DE PLÁSTICO PESADO (PVC-SAP) SALVO INDICACION, EL DIÁMETRO MÍNIMO SERÁ DE 3/4" Ø.
- LOS CONDUCTORES SERÁN DE COBRE ELECTROLITICO CON AISLAMIENTO DE TIPO PVC(LODRADO DE POLIÉTERO) Y XAPE (LIBRE DE HALÓGENOS) LOS CONDUCTORES SERÁN DE TIPO THW-90, NH-80, Y NH20H PARA LUMINARIAS, TOMACORRIENTES Y ALIMENTACIÓN DE TAB. RESPECTIV. LA SECCIÓN DEL CONDUCTOR SERÁ EN MILÍMETROS, LA MÍNIMA SECCIÓN DE LOS CONDUCTORES SERÁ DE 2.5 mm<sup>2</sup>.
- LAS Cajas SERÁN DE FIERRO GALVANIZADO DEL TIPO PESADO.
- TOODS LOS CIRCUITOS DE TOMACORRIENTES TENDRÁN INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS CON DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN DIFERENCIAL DE 30 mA de SENSIBILIDAD.
- LOS ACCESORIOS DE CONEXION SERÁN IGUALES O SIMILARES A LOS DE LA SERIE MAGIC DE BITONCO.
- LAS Cajas SERÁN DE FIERRO GALVANIZADO DEL TIPO PESADO -RECTANGULAR 100x55x50mm. -CÍRCULO 100x40mm. -CUADRADA 100x40mm.
- LAS Cajas QUE TENGAN MAS DE DOS TUBOS SE REEMPLAZARAN POR CAJA CUADRADA CON TAPA TIPO UN GANG. CUADRADA 100 x 55 mm.



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

TÍTULO DEL TEMA:  
ESPACIO DE FORMACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA PARA FOMENTAR LAS OPORTUNIDADES LABORALES EN LOS JOVENES 17-29 AÑOS EN EL DISTRITO DE CARABAYLLO

TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:  
**INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA**

SECTOR/AS:  
**INSTALACIONES ELÉCTRICAS PRIMERA PLANTA - SECTOR A**

INTEGRANTES:  
MEDINA SACACCA ROSA ANDREA  
VEGA ZURIGA YUSTIN SLENKA

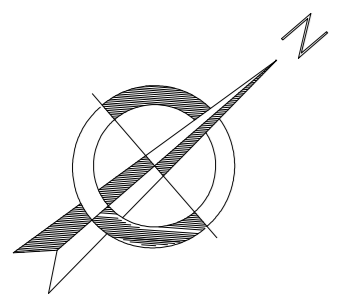
ASesor ESPECIALISTA:  
MGTR. ARQUITECTO ESPINOLA VIDAL JUAN JOSE

DEPARTAMENTO: LIMA  
PROVINCIA: LIMA  
DISTRITO: CARABAYLLO

FECHA: FEB. 2020

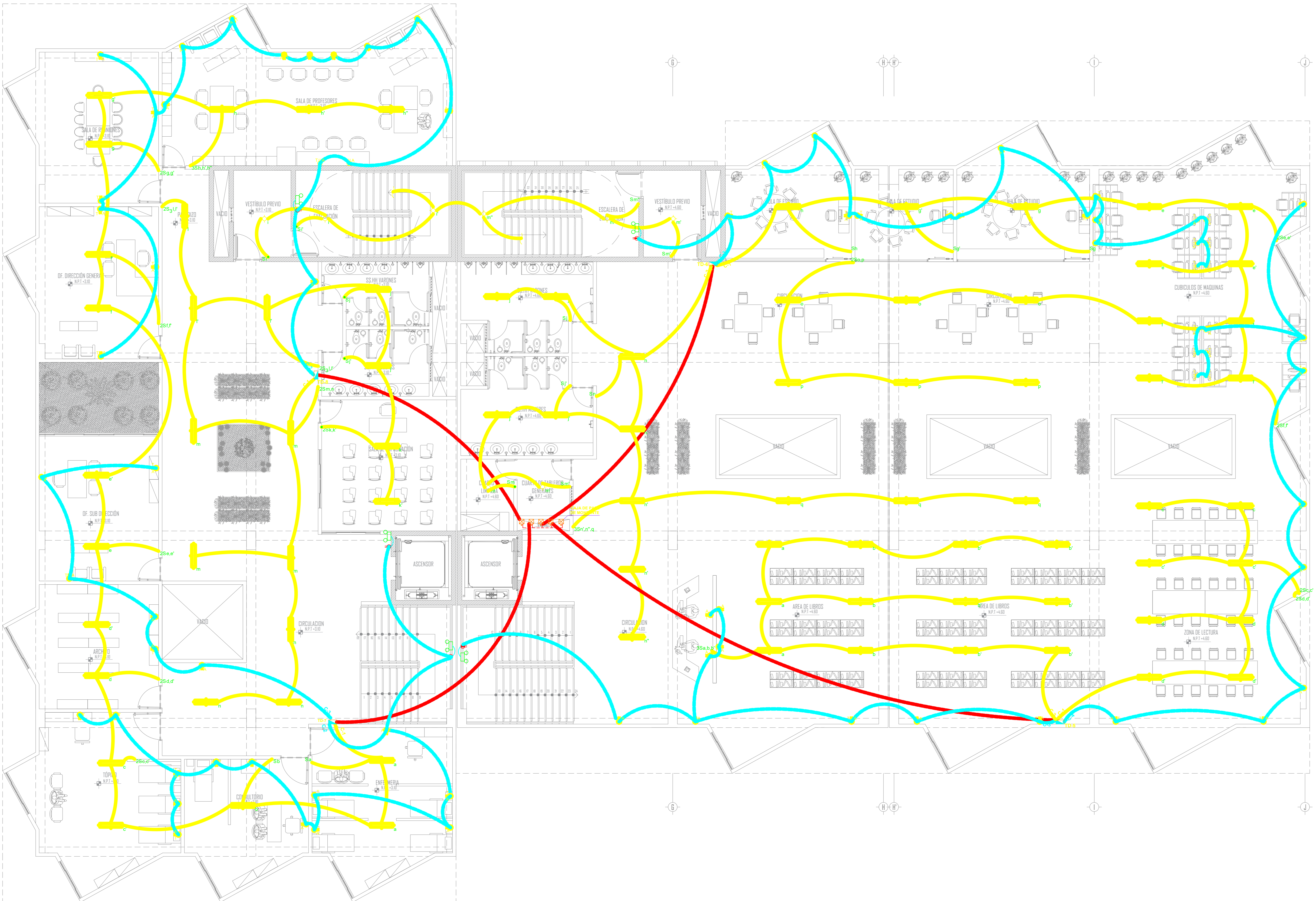
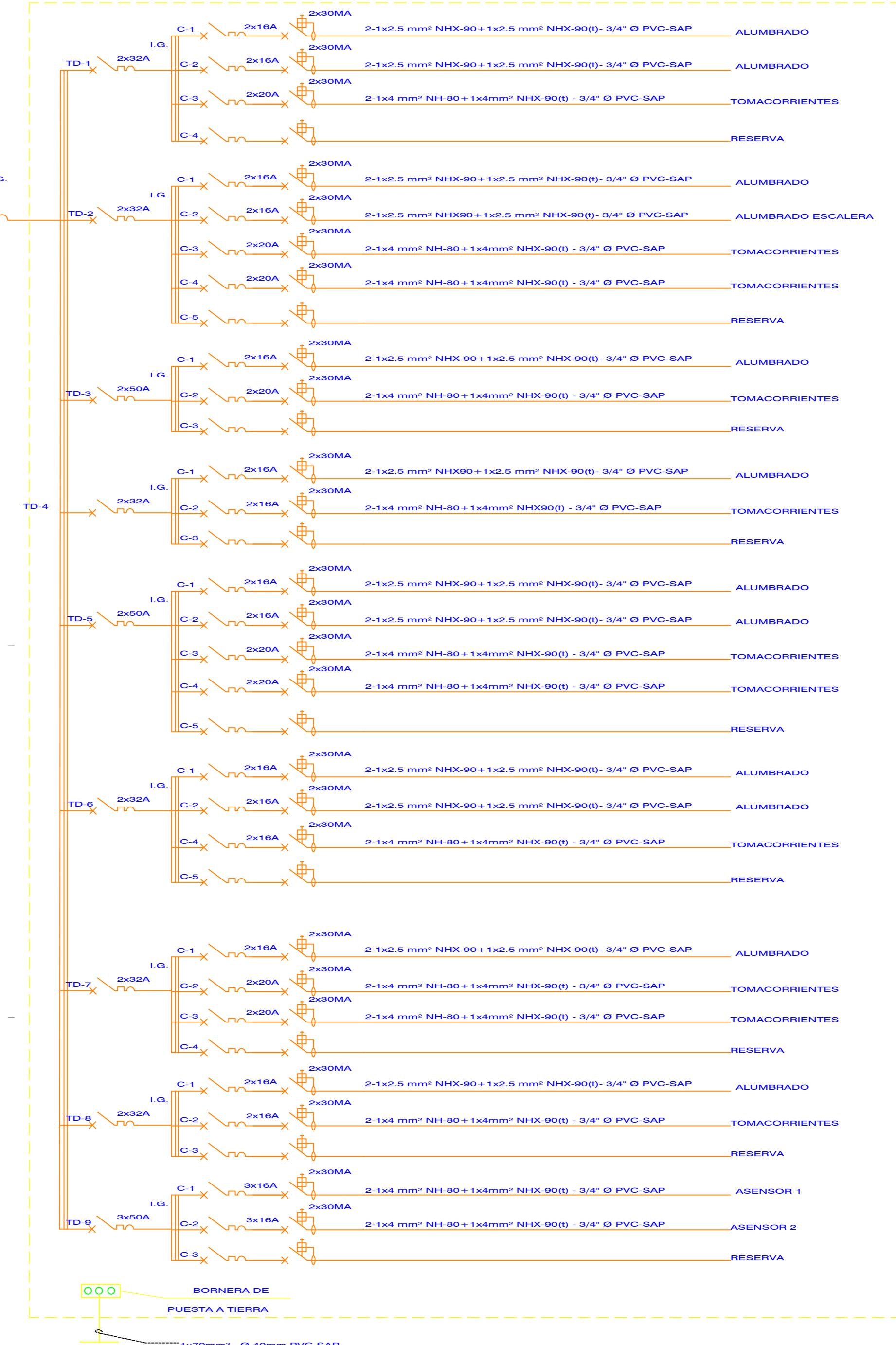
ESCALA: 1/75

COODIG: **IE1-SC01**



### ESQUEMA UNIFILAR

Vena de Sub Estación = 1x10mm<sup>2</sup> THW-90 + 1x10mm<sup>2</sup> THW-900-1" Ø PVC-SAP



**LEYENDA**

SIMBOLO	DESCRIPCION	ALTURA NPT	TIPO DE CAJA (mm)
[Symbol]	SALIDA PARA ALUMBRADO DE TECHO	---	OCT-100x40
[Symbol]	SALIDA PARA BRAGUETE EN LA PARED	2.00	OCT-100x40
[Symbol]	INTERRUPTOR DE 1, 2 Y 3 TIEMPOS	1.20	RECT. 100x55x50mm
[Symbol]	INTERRUPTOR DE COMUTACION DE 3 VIAS	1.20	RECT. 100x55x50mm
[Symbol]	INTERRUPTOR TERMOMAG. RIEL CON CAJA PVC PROTECCION	1.20	ESPECIAL
[Symbol]	TOMACORR. DOBLE TIPO UNIVERSAL CON TOMA A TIERRA Y AISLANTE AL AGUA.	0.30	RECT. 100x55x50
[Symbol]	TOMACORR. DOBLE TIPO UNIVERSAL CON TOMA A TIERRA	1.10	RECT. 100x55x50
[Symbol]	TOMACORR. DOBLE TIPO UNIVERSAL CON TOMA A TIERRA	2.20	RECT. 100x55x50
[Symbol]	TOMACORR. DOBLE TIPO UNIVERSAL CON TOMA A TIERRA	0.30/2.10	OCT-100x40
[Symbol]	CAJA DE PASO CUADRADA DE 100x50mm, SALVO INDICACION	0.30	CUAD-100x40
[Symbol]	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA	1.80 Borde Sup	ESPECIAL
[Symbol]	TABLERO DE CONTROL O FUERZA	1.80 Borde Sup	ESPECIAL
[Symbol]	CONTADOR DE ENERGIA	ESPECIAL	ESPECIAL
[Symbol]	INTERRUPTOR AUTOMATICO TERMOMAGNETICO	---	---
[Symbol]	INTERRUPTOR DIFERENCIAL	---	---
[Symbol]	TUBERIA DE 3/4" Ø PVC-SAP EMPOTRADO EN PISO CON DOS FASES MAS CPTI, SALVO INDICACION	---	---
[Symbol]	TUBERIA DE 3/4" Ø PVC-SAP EMPOTRADO EN TECHO CON DOS FASES MAS CPTI, SALVO INDICACION	---	---
[Symbol]	TUBERIA DE 3/4" Ø PVC-SAP CON 3 FASES, SALVO INDICACION	---	---
[Symbol]	TUBERIA DE 3/4" PVC-SAP CON 4 FASES, SALVO INDICACION	---	---
[Symbol]	TUBERIA PVC-SAP SISTEMA DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA	TECHO	---
[Symbol]	POZO A TIERRA	---	---
[Symbol]	SALIDA DE FUERZA MONOFASICO CON TOMA A TIERRA	0.40	CUAD-100x40
[Symbol]	SALIDA PARA CHAPA ELECTRICA	---	---
[Symbol]	SALIDA PARA PUERTA LEVADIZA	EN VIGA	OCT-100x40
[Symbol]	SALIDA PARA EQUIPO DE ILUMINACION DE EMERGENCIA	---	---
[Symbol]	ALUMBRADO DE EMERGENCIA	H=2.20m	---
[Symbol]	FLUORESCENTE	TECHO	---

**NOTA**

1° LA ILUMINACION Y TOMACORRIENTES TANTO PASADIZO COMO AREAS SOCIALES, SERA PARTE DEL TB-E (SERVICIOS GENERALES)

2° LA RED PUBLICA VA DIRECTO A LA SUB ESTACION ELECTRICA, LA CUAL CONVIERTE Y DISTRIBUYE LA ENERGIA EN LOS TABLEROS GENERALES TBG-A, TBG-B, TBG-C, TBG-D, TBG-E.

**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

1° LAS TUBERIAS SERAN DE PLASTICO PESADO (PVC-SAP) SALVO INDICACION, EL DIAMETRO MINIMO SERA DE 3/4" Ø

2° LOS CONDUCTORES SERAN DE COBRE ELECTROLITADO CON AISLAMIENTO DE TIPO PVCCLORURO DE POLIVINILO Y XLPE (LIBRE DE HALOGENOS) LOS CONDUCTORES SERAN DE TIPO THW-90, NH-80, Y NZXOH PARA LUMINARIAS, TOMACORRIENTES Y ALIMENTACION DE TAB. RESPECTIV. LA SECCION DEL CONDUCTOR SERA EN MILIMETROS, LA MINIMA SECCION DE LOS CONDUCTORES SERA DE 2.5 mm<sup>2</sup>.

3° LAS CAJAS SERAN DE FIERRO GALVANIZADO DEL TIPO PESADO.

4° TODOS LOS CIRCUITOS DE TOMACORRIENTES TENDRAN INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS CON DISPOSITIVO DE PROTECCION DIFERENCIAL DE 30 mA DE SENSIBILIDAD.

5° LOS ACCESORIOS DE CONEXION SERAN IGUALES O SIMILARES A LOS DE LA SERIE MAGIC DE ETIQU.

6° LAS CALAS SERAN DE FIERRO GALVANIZADO DEL TIPO PESADO -RECTANGULAR 100x55x50mm. -OCTOGONAL 100x45mm. -CUADRADA 100x45mm.

7° LAS CAJAS QUE TENGAN MAS DE DOS TUBOS SE REEMPLAZARAN POR CAJA CUADRADA CON TAPA TIPO UN GANG. CUADRADA 100 x 55 mm.

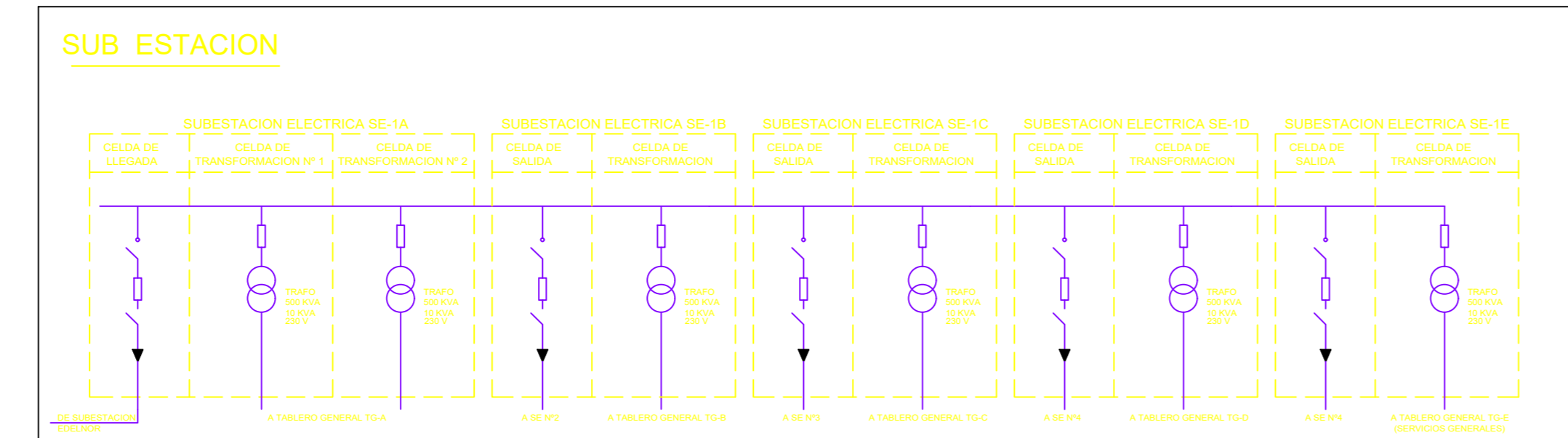
**CUADRO DE CARGAS DEL TABLERO T.D.5 AREA DE LIBROS**

DESCRIPCION	AREA TOTAL=261.00M <sup>2</sup>	C.I (W)	F.D.	M.D. (W)
ALUMBRADO	PRIMEROS 45 M <sup>2</sup>	1,500	1.0	1,500
TOMACORRIENTE	SEGUNDOS 36 M <sup>2</sup>	1,000	1.0	1,000
PARCIAL		8,500		8,500

2.- CALCULO DE INTENSIDAD DE CORRIENTE:

$$I = \frac{M.D.}{VACOS} = \frac{8500}{220V} = 42.92 \times 1.25 = 53.56 \text{ Amp}$$

CONDUCTOR = 2 x 10 mm<sup>2</sup> INTERRUPTOR = 2x50A



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PROYECTO: INSTALACIONES ELECTRICAS SEGUNDA PLANTA - SECTOR A

INGENIEROS: MEDINA SACACAO ROSA ANDREA, VERGA ZURIGA YUSTIN SLENKA

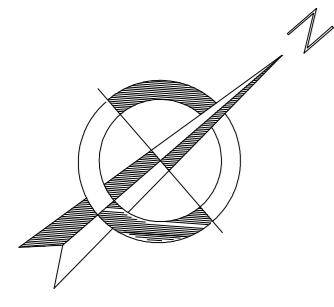
ASESOR ESPECIALISTA: MGR. ARQUITECTO ESPINOLA VIDAL JUAN JOSE

FECHA: FEB. 2020

ESCALA: 1/75

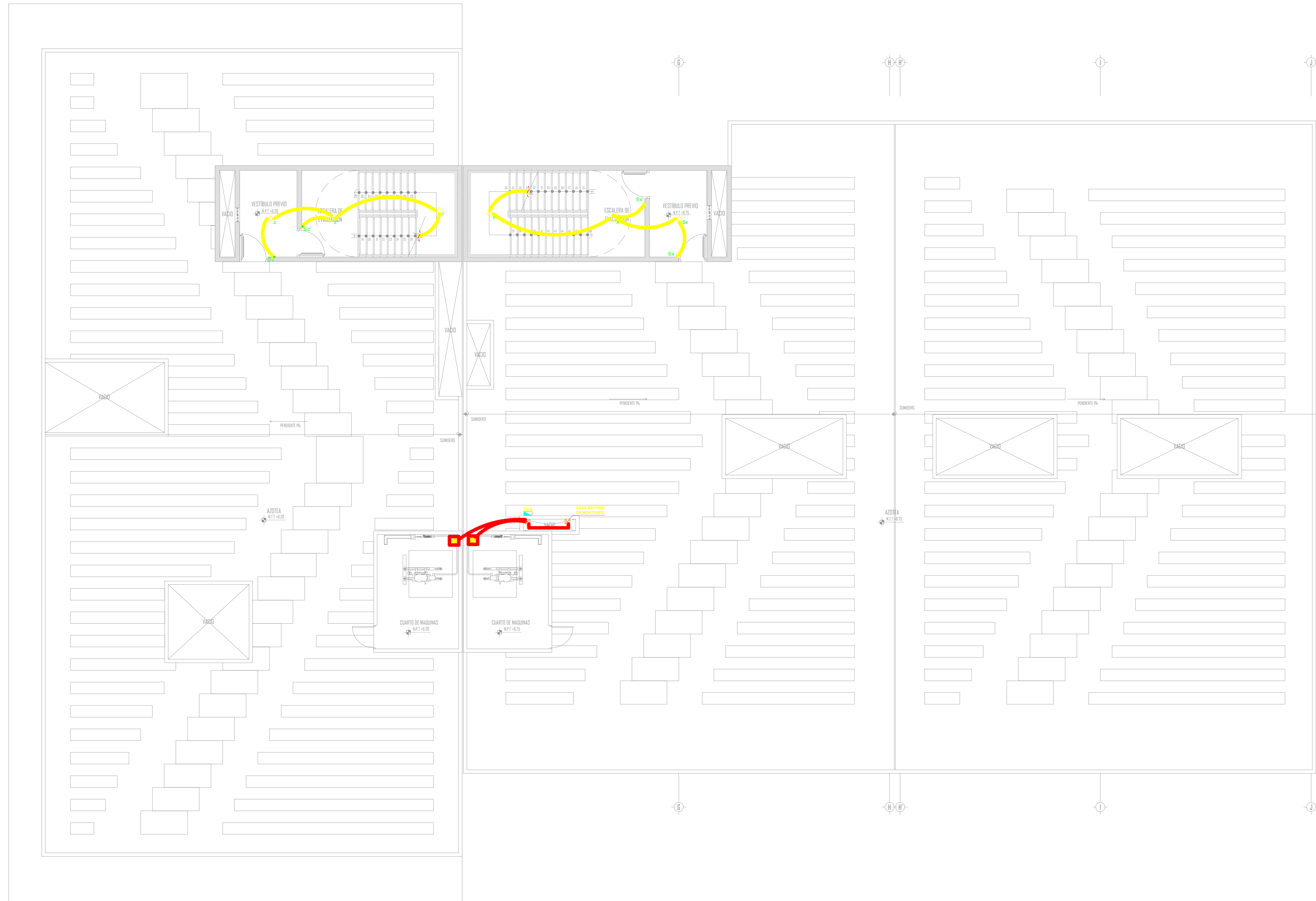
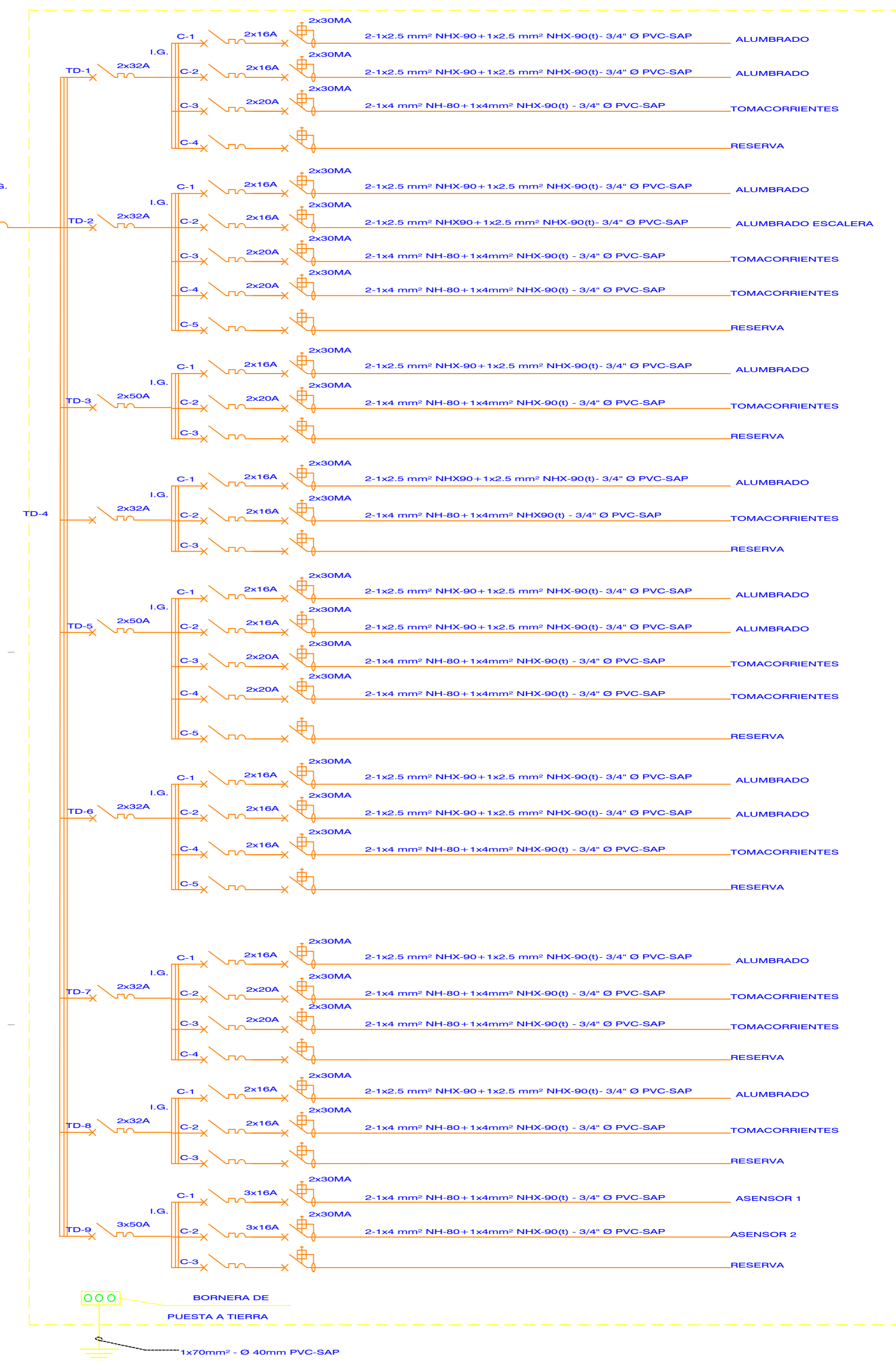
PROVINCIA: LIMA, DISTRITO: CARABAYLLO

COODIG: IE2-SC01



ESQUEMA UNIFILAR

Vena de Sub Estación 2x1x10mm<sup>2</sup> THW 90 + 1x10mm<sup>2</sup> THW 900-1" Ø PVC-SAP



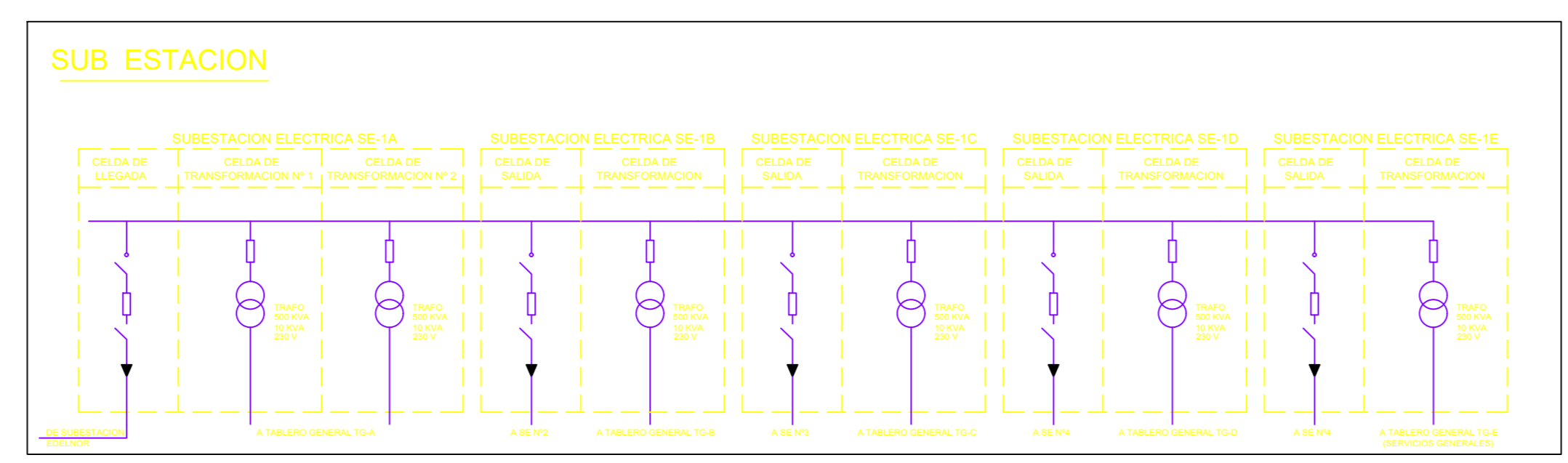
LEYENDA			
SIMBOLO	DESCRIPCION	ALTURA NPT (mm)	TIPO DE CAJA (mm)
---	SALIDA PARA ALUMBRADO DE TECHO	---	OCT-100x40
---	SALIDA PARA BRADUETE EN LA PARED	2.00	OCT-100x40
⏻	INTERRUPTOR DE 1, 2 Y 3 TIEMPOS	1.20	RECT. 100x55x50mm
⏻	INTERRUPTOR DE COMUTACION DE 3 VIAS	1.20	RECT. 100x55x50mm
⏻	INTERRUPTOR TERMOMAG. RIEL CON CAJA PVC PROTECCION	1.20	ESPECIAL
⏻	TOMACORR. DOBLE TIPO UNIVERSAL CON TOMA A TIERRA Y AISLANTE AL AGUA	0.30	RECT. 100x55x50
⏻	TOMACORR. DOBLE TIPO UNIVERSAL CON TOMA A TIERRA	1.10	RECT. 100x55x50
⏻	TOMACORR. DOBLE TIPO UNIVERSAL CON TOMA A TIERRA	2.20	RECT. 100x55x50
⏻	TOMACORR. DOBLE TIPO UNIVERSAL CON TOMA A TIERRA	TECHO	RECT. 100x55x50
⏻	CAJA DE PASO CON TAPA CIEGA	0.30/2.10	OCT-100x40
⏻	CAJA DE PASO CUADRADA DE 100x50mm, SALVO INDICACION	0.30	CUAD-100x40
⏻	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA	1.80	Borde Sup
⏻	TABLERO DE CONTROL O FUERZA	1.80	Borde Sup
⏻	CONTADOR DE ENERGIA	ESPECIAL	ESPECIAL
⏻	INTERRUPTOR AUTOMATICO TERMOMAGNETICO	---	---
⏻	INTERRUPTOR DIFERENCIAL	---	---
⏻	TUBERIA DE 3/4" Ø PVC-SAP EMPOTRADO EN PISO CON DOS FASES MAS CPT, SALVO INDICACION	---	---
⏻	TUBERIA DE 3/4" Ø PVC-SAP EMPOTRADO EN TECHO CON DOS FASES MAS CPT, SALVO INDICACION	---	---
⏻	TUBERIA DE 3/4" Ø PVC-SAP CON 3 FASES, SALVO INDICACION	---	---
⏻	TUBERIA DE 3/4" Ø PVC-SAP CON 4 FASES, SALVO INDICACION	---	---
⏻	TUBERIA PVC-SAP SISTEMA DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA	TECHO	---
⏻	POZO A TIERRA	---	---
⏻	SALIDA DE FUERZA MONOFASICO CON TOMA A TIERRA	0.40	CUAD-100x40
⏻	SALIDA PARA CHAPA ELECTRICA	---	---
⏻	SALIDA PARA PUERTA LEVADIZA	EN VIGA	OCT-100x40
⏻	SALIDA PARA EQUIPO DE ILUMINACION DE EMERGENCIA	H=2.20m	---
⏻	ALUMBRADO DE EMERGENCIA	H=2.20m	---
⏻	FLUORESCENTE	TECHO	---

**NOTA**  
 1- LA ILUMINACION Y TOMACORRIENTES TANTO PASADIZO COMO AREAS SOCIALES, SERA PARTE DEL TB-E (SERVICIOS GENERALES)  
 2- LA RED PUBLICA VA DIRECTO A LA SUB ESTACION ELECTRICA, LA CUAL CONVIERTE Y DISTRIBUYE LA ENERGIA EN LOS TABLEROS GENERALES TBG-A, TBG-B, TBG-C, TBG-D, TBG-E.

CUADRO DE CARGAS DEL TABLERO T.D.5 AREA DE LIBROS

DESCRIPCION	AREA TOTAL = 261.00M <sup>2</sup>	C.I (W)	F.D.	M.D. (W)
ALUMBRADO	PRIMEROS 45 M <sup>2</sup>	1,500	1.0	1,500
TOMACORRIENTE	SEGUNDOS 36 M <sup>2</sup>	1,000	1.0	1,000
PARCIAL		8,500		8,500

2.- CALCULO DE INTENSIDAD DE CORRIENTE:  
 $I = \frac{M.D.}{\sqrt{3} \cdot V_{\text{fase}}} = \frac{2550}{\sqrt{3} \cdot 220 \cdot 0.9} = 42.92 \approx 1.25 = 53.56 \text{ Amp.}$   
 INTERRUPTOR = 2x50A  
 CONDUCTOR = 2 x 10 mm<sup>2</sup>



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

TÍTULO DEL TEMA:  
 ESPACIO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA PARA FOMENTAR LAS OPORTUNIDADES LABORALES EN LOS JOVENES 17-29 AÑOS EN EL DISTRITO DE CARABAYLLO

TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:  
 INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA

SECTORIACION:

PLANO:  
 INSTALACIONES ELECTRICAS AZOTEA - SECTOR A

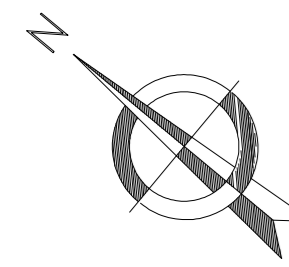
INTEGRANTES:  
 MEDINA SACACO ROSA ANDREA  
 VERGA ZURIGA YUSTIN SLENKA

ASESOR ESPECIALISTA:  
 MGR. ARQUITECTO ESPINOLA VIDAL JUAN JOSE

DEPARTAMENTO: LIMA  
 PROVINCIA: LIMA  
 DISTRITO: CARABAYLLO

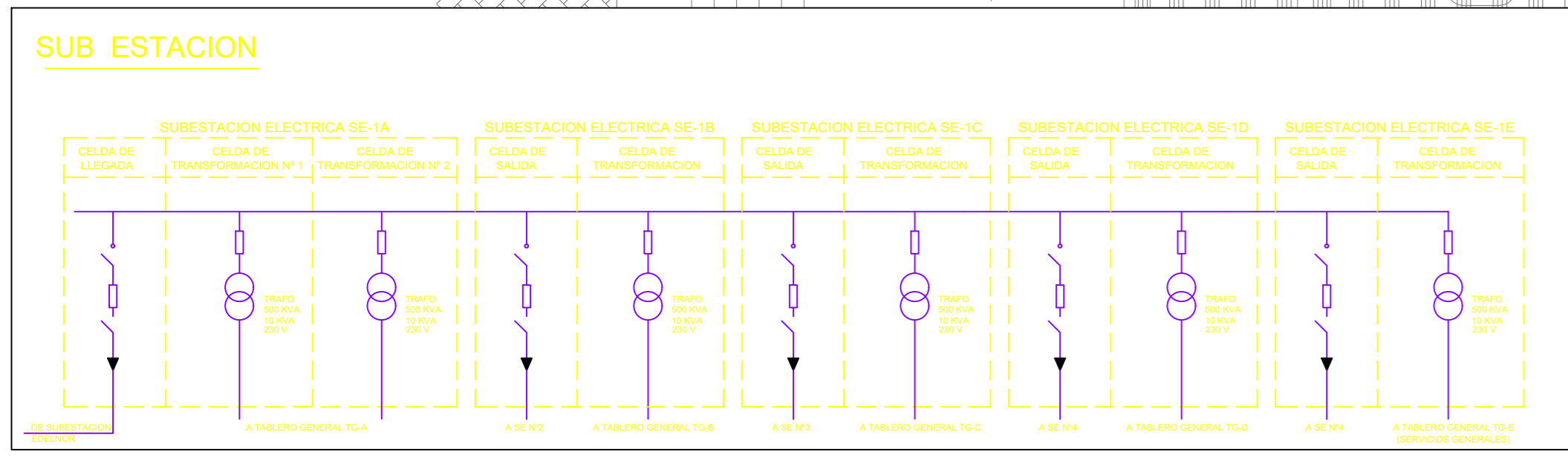
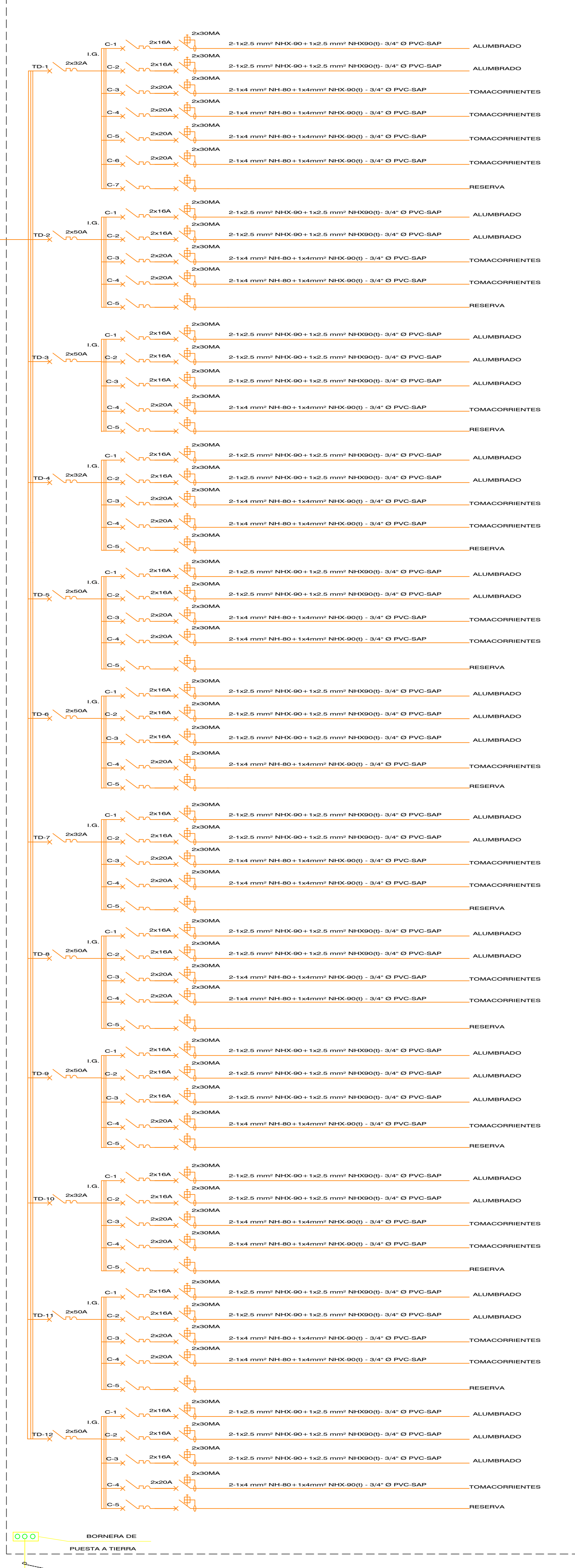
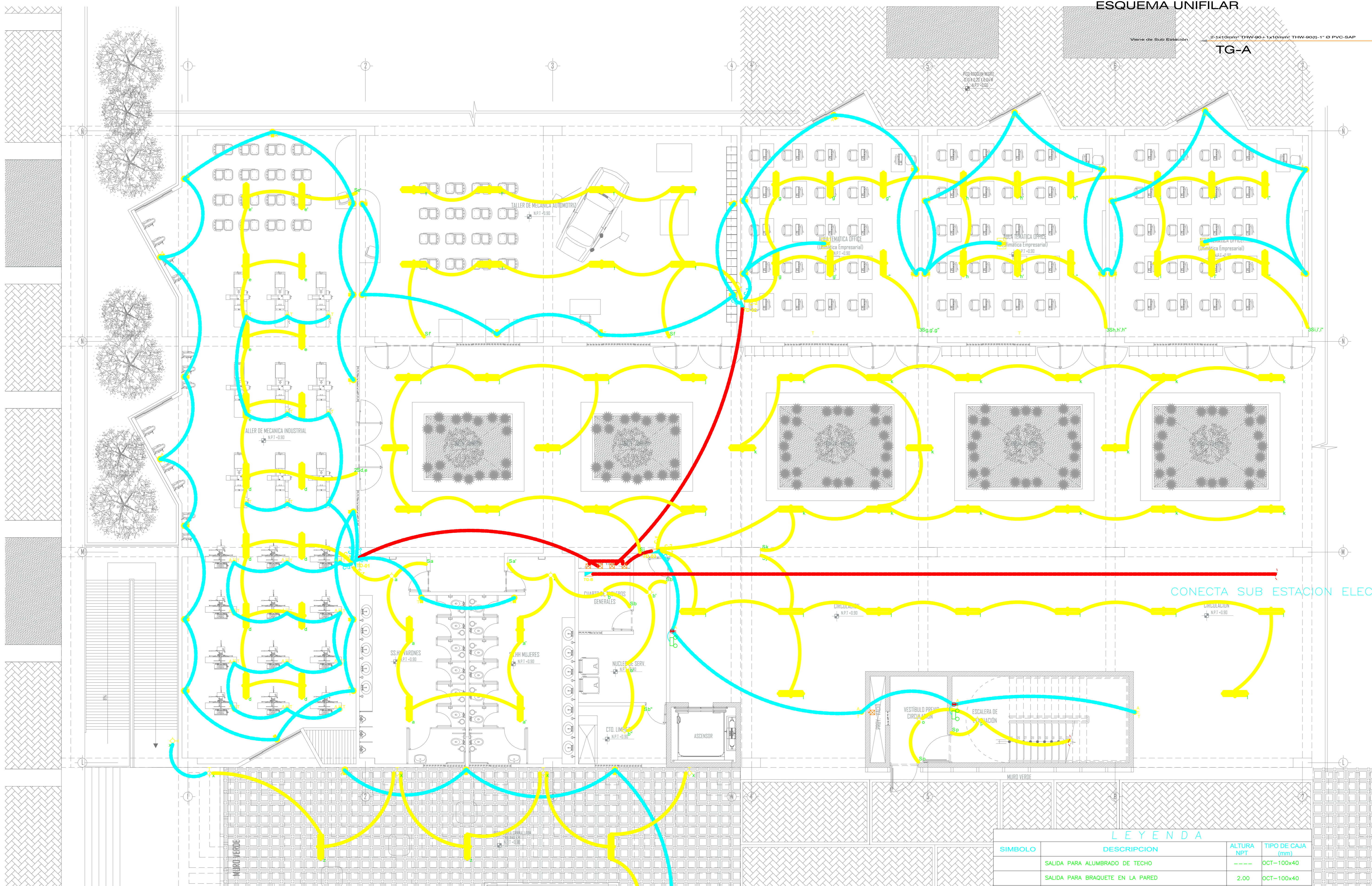
FECHA: FEB. 2020  
 ESCALA: 1/75  
 CODIGO: IE3-SC01





ESQUEMA UNIFILAR

TG-A



**NOTA**  
 1° LA ILUMINACION Y TOMACORRIENTES TANTO PASADZO COMO AREAS SOCIALES, SERA PARTE DEL TB-E (SERVICIOS GENERALES).  
 2° LA RED PUBLICA VA DIRECTO A LA SUB ESTACION ELECTRICA, LA CUAL CONVIERTE Y DISTRIBUYE LA ENERGIA EN LOS TABLEROS GENERALES TBG-A-TBG-B-TBG-C-TBG-D-TBG-E.

**ESPECIFICACIONES TECNICAS**  
 1° LAS TUBERIAS SERAN DE PLASTICO PESADO (PVC-SAP) SALVO INDICACION, EL DIAMETRO MINIMO SERA DE 3/4" Ø.  
 2° LOS CONDUCTORES SERAN DE COBRE ELECTROLITICO CON AISLAMIENTO DE TIPO PVC(COLORADO DE POLIVINIL) Y XLPE (LIBRE DE HALOGENOS) LOS CONDUCTORES SERAN DE TIPO THW-90, MH-80, Y X20104 PARA LUMINARIAS, TOMACORRIENTES Y ALIMENTACION DE TAB. RESPECTIV. LA SECCION DEL CONDUCTOR SERA EN MILIMETROS, LA MINIMA SECCION DE LOS CONDUCTORES SERA DE 2.5 mm².  
 3° LAS CAJAS SERAN DE FIERRO GALVANIZADO DEL TIPO PESADO.  
 4° TODOS LOS CIRCUITOS DE TOMACORRIENTES TENDRAN INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS CON DISPOSITIVO DE PROTECCION DIFERENCIAL DE 30 mA DE SENSIBILIDAD.  
 5° LOS ACCESORIOS DE CONJUNTO SERAN IGUALES O SIMILARES A LOS DE LA SERIE MAGIC DE BITICNO.  
 6° LAS CAJAS SERAN DE FIERRO GALVANIZADO DEL TIPO PESADO  
 -RECTANGULAR 100x50mm.  
 -OCTOGONAL 100x40mm.  
 -CUADRADA 100x40mm.  
 7° LAS CAJAS QUE TENGAN MAS DE DOS TUBOS SE REEMPLAZARAN POR CAJA CUADRADA CON TAPA TIPO UN GANG; CUADRADA 100 x 55 mm.

**LEYENDA**

SIMBOLO	DESCRIPCION	ALTURA NPT	TIPO DE CAJA (mm)
	SALIDA PARA ALUMBRADO DE TECHO	---	OCT-100x40
	SALIDA PARA BRAQUETE EN LA PARED	2,00	OCT-100x40
	INTERRUPTOR DE 1, 2 Y 3 TIEMPOS	1,20	RECT 100x55x30mm
	INTERRUPTOR DE COMUTACION DE 3 VAS	1,20	RECT 100x55x30mm
	INTERRUPTOR TERMOMAG. RIEL CON CAJA PVC PROTECCION	1,20	ESPECIAL
	TOMACORR. DOBLE TIPO UNIVERSAL CON TOMA A TIERRA	0,30	RECT 100x55x50
	TOMACORR. DOBLE TIPO UNIVERSAL CON TOMA A TIERRA	1,10	RECT 100x55x50
	TOMACORR. DOBLE TIPO UNIVERSAL CON TOMA A TIERRA	2,20	RECT 100x55x50
	CAJA DE PASO CON TAPA CIEGA	0,30/2,10	OCT-100x40
	CAJA DE PASO CUADRADA DE 100x50mm, SALVO INDICACION	0,30	CUAD-100x40
	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA	1,80 Bordo Sup	ESPECIAL
	TABLERO DE CONTROL O FUERZA	1,80 Bordo Sup	ESPECIAL
	CONTADOR DE ENERGIA	ESPECIAL	ESPECIAL
	INTERRUPTOR AUTOMATICO TERMOMAGNETICO	----	----
	INTERRUPTOR DIFERENCIAL	----	----
	TUBERIA DE 3/4" Ø PVC-SAP EMPOTRADO EN PISO CON DOS FASES MAS CPI, SALVO INDICACION	----	----
	TUBERIA DE 3/4" Ø PVC-SAP EMPOTRADO EN TECHO CON DOS FASES MAS CPI, SALVO INDICACION	----	----
	TUBERIA DE 3/4" Ø PVC-SAP CON 3 FASES, SALVO INDICACION	----	----
	TUBERIA DE 3/4" PVC-SAP CON 2 FASES, SALVO INDICACION	----	----
	TUBERIA PVC-SAP SISTEMA DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA	TECHO	----
	POZO A TIERRA	----	----
	SALIDA DE FUERZA MONOFASICO CON TOMA A TIERRA	0,40	CUAD-100x40
	SALIDA PARA CHAPA ELECTRICA	----	----
	SALIDA PARA PUERTA LEVADIZA	EN VIGA	OCT-100x40
	SALIDA PARA EQUIPO DE ILUMINACION DE EMERGENCIA	----	----
	ALUMBRADO DE EMERGENCIA	H=2,20m	----
	FLUORESCENTE	TECHO	----

**CUADRO DE CARGAS DEL TABLERO T.D.3**  
 AULA TEMÁTICA DE DISEÑO

DESCRIPCION	ÁREA TOTAL=237,00 M2	C-1(W)	F.D.	M.D. (W)
ALUMBRADO PRIMEROS 45 M2	1,500	1,00	1,500	
Y TOMACORRIENTE SECCIONOS 12 M2	1,000	1,0	1,000	
PARCIAL	8,500		8,500	

2.- CALCULO DE INTENSIDAD DE CORRIENTE:  
 I =  $\frac{A.M.D.}{V.dosios} = \frac{42.92x1.25}{220x0.9} = 253.56 \text{ Amp.}$   
 INTERRUPTOR = 2X63A  
 CONDUCTOR = 2 x 10 mm<sup>2</sup>

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

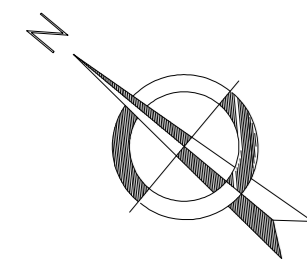
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA

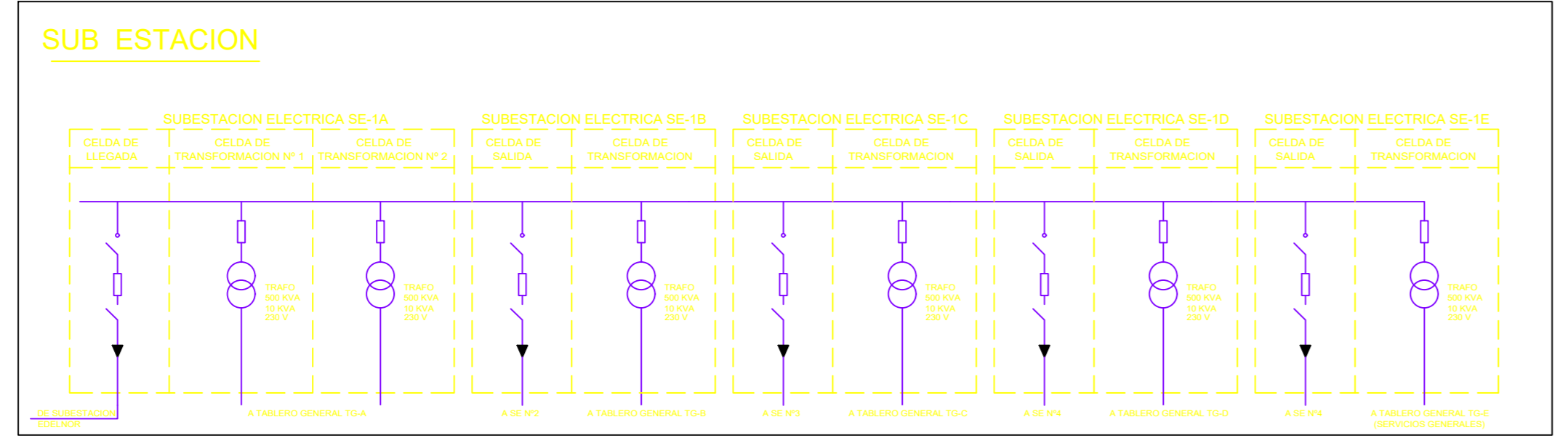
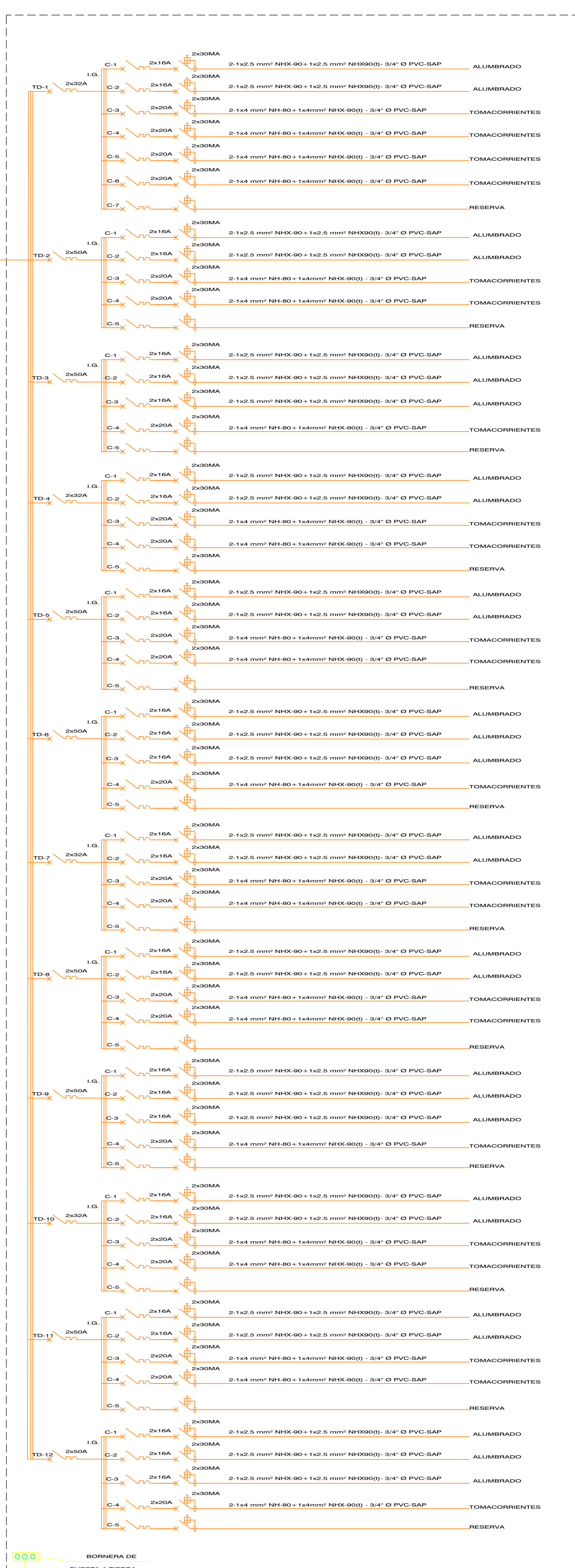
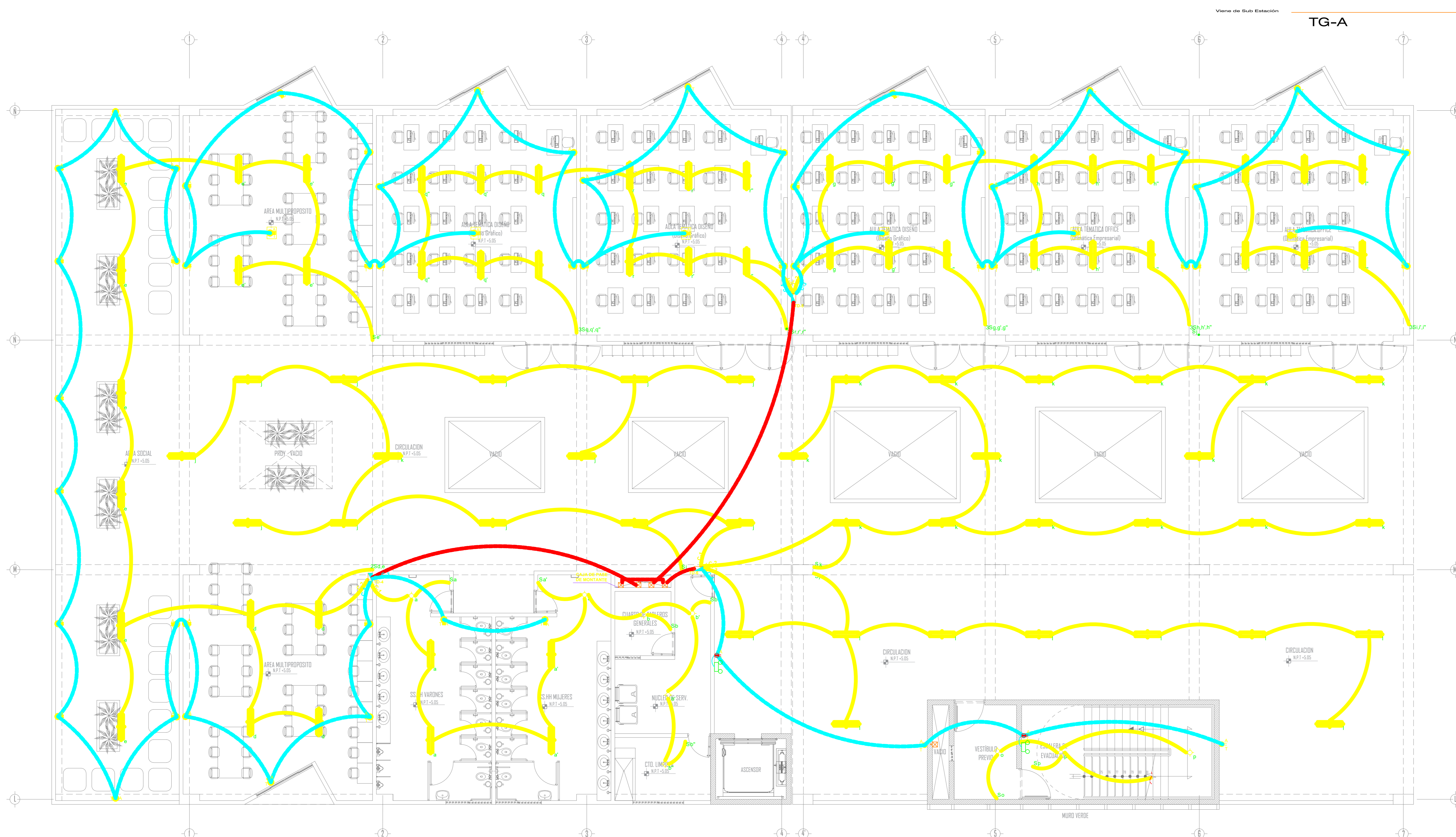
INSTALACIONES ELÉCTRICAS PRIMERA PLANTA - SECTOR B

FECHA: FEB. 2020

Escala: 1/75



### ESQUEMA UNIFILAR



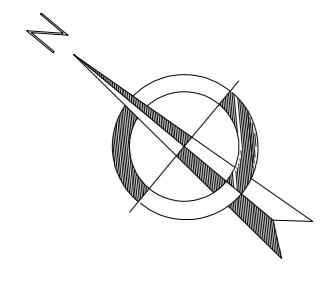
**NOTA**  
1- LA ILUMINACION Y TOMACORRIENTES TANTO PASADIZO COMO AREAS SOCIALES, SERA PARTE DEL TB-E (SERVICIOS GENERALES)  
2- LA RED PUBLICA VA DIRECTO A LA SUB ESTACION ELECTRICA, LA CUAL CONVIERTE Y DISTRIBUYE LA ENERGA EN LOS TABLEROS GENERALES TB-A-TB-G-TB-H-TB-I-TB-J-TB-K-TB-L-TB-M-TB-N-TB-O-TB-P-TB-Q-TB-R-TB-S-TB-T-TB-U-TB-V-TB-W-TB-X-TB-Y-TB-Z

DESCRIPCION	ÁREA TOTAL=397.77 M2	C.I (W)	F.D.	M.D. (W)
ALUMBRADO	PRIMEROS 45 M2	1,500	1.0	1,500
Y TOMACORRIENTE	SEGUNDOS 37.77 M2	1,000	1.0	1,000
	PARCIAL	13,000		13,000

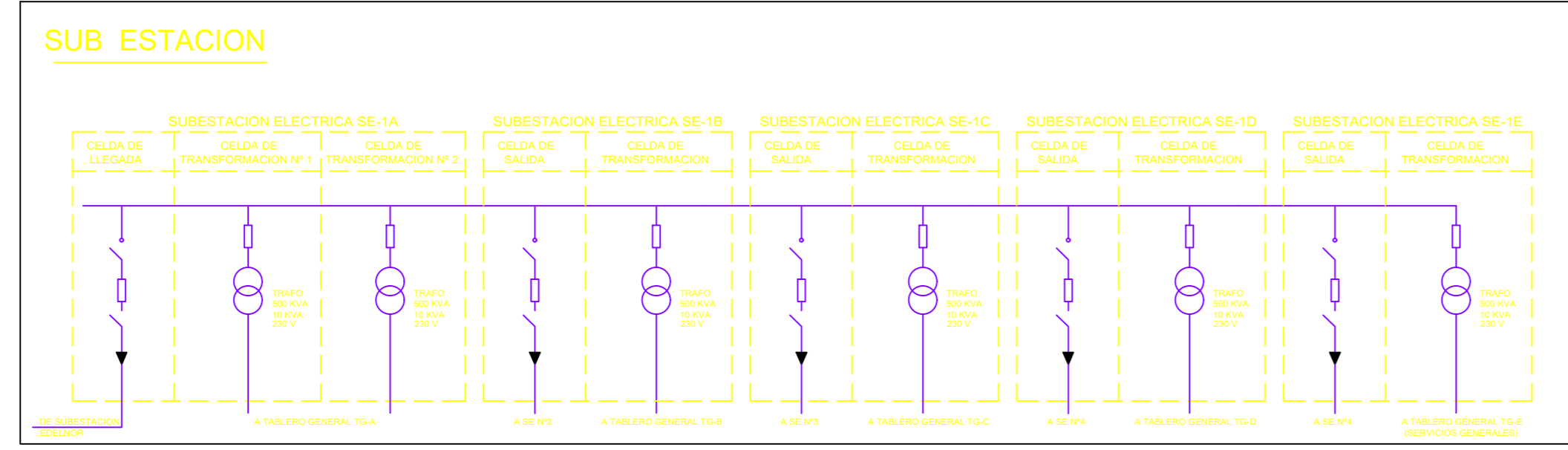
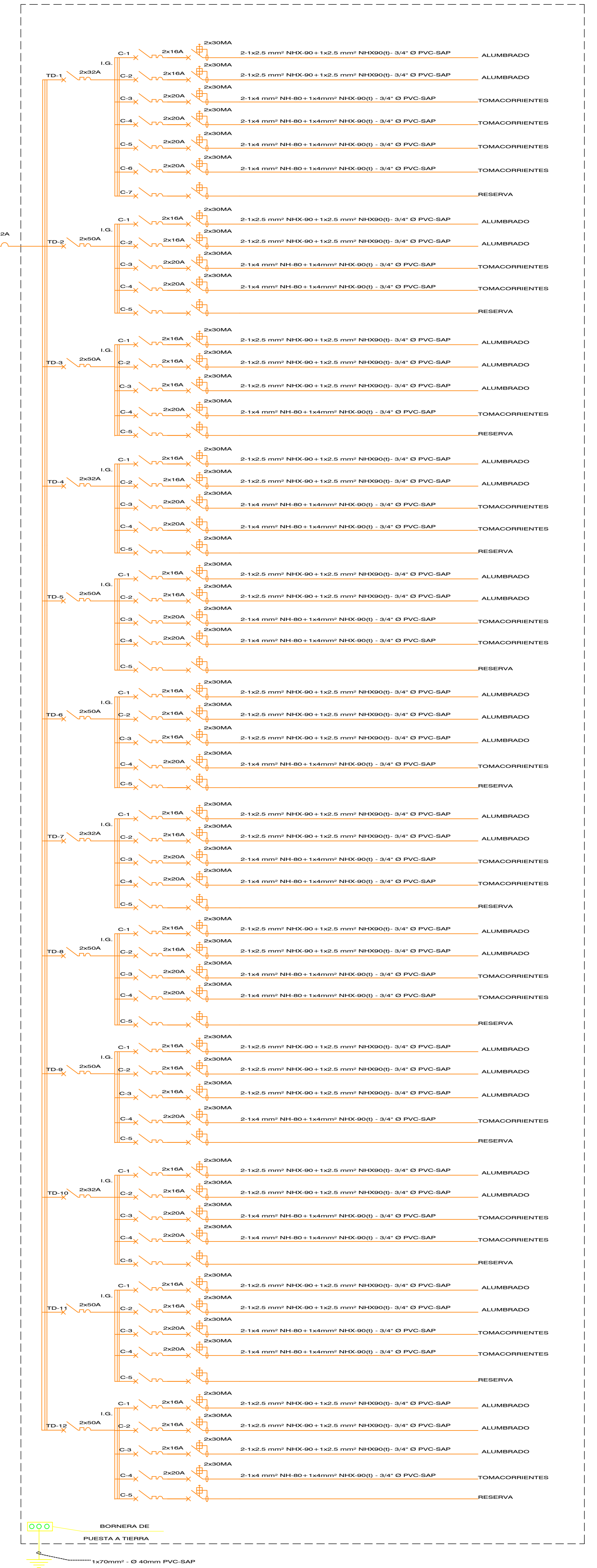
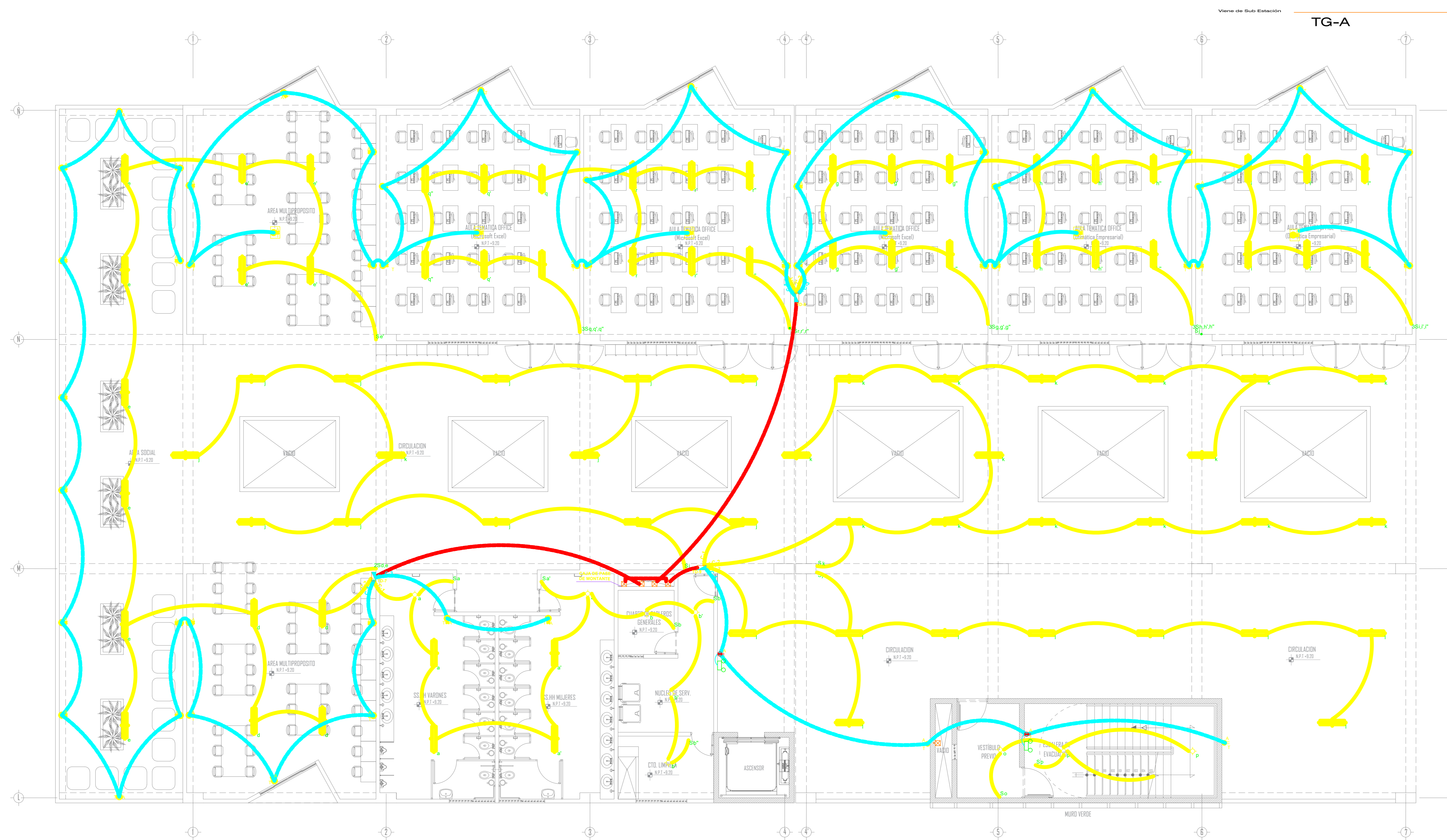
2- CALCULO DE INTENSIDAD DE CORRIENTE:  
I =  $\frac{M.D.}{V}$  =  $\frac{13,000}{220 \times 0.9}$  = 65.65 x 1.25 = 82.00 Amp.  
INTERRUPTOR = 260A  
CONDUCTOR = 2 x 10 mm<sup>2</sup>

**ESPECIFICACIONES TECNICAS**  
1- LAS TUBERIAS SERAN DE PLASTICO PESADO (PVC-SAP) SALVO INDICACION, EL DIAMETRO MINIMO SERA DE 3/4" Ø  
2- LOS CONDUCTORES SERAN DE COBRE ELECTROLITICO CON AISLAMIENTO DE TIPO PVC/DIURETO DE POLIURETO Y XLPE (LIBRE DE HALOGENOS) LOS CONDUCTORES SERAN DE TIPO THW-90, THW-90, Y XHHW PARA LUMINARIAS, TOMACORRIENTES Y ALIMENTACION DE TAB, RESPECTIV. LA SECCION DEL CONDUCTOR SERA EN MILIMETROS, LA MINIMA SECCION DE LOS CONDUCTORES SERA DE 2.5 mm<sup>2</sup>  
3- LAS CAJAS SERAN DE FIERRO GALVANIZADO DEL TIPO PESADO.  
4- TODOS LOS CIRCUITOS DE TOMACORRIENTES TENDRAN INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS CON DISPOSITIVO DE PROTECCION DIFERENCIAL DE 30 mA DE SENSIBILIDAD.  
5- LOS ACCESORIOS DE CONEXION SERAN IGUALES O SIMILARES A LOS DE LA SERIE MAGIC DE BITONO.  
6- LAS CAJAS SERAN DE FIERRO GALVANIZADO DEL TIPO PESADO -RECTANGULAR 100x55x50mm -CIRCULAR 100x40mm -CUADRADA 100x40mm.  
7- LAS CAJAS QUE TENGAN MAS DE DOS TUBOS SE REEMPLAZARAN POR CAJA CUADRADA CON TAPA TIPO UN GANG; CUADRADA 100 x 55 mm.

SIMBOLO	DESCRIPCION	ALTIMA NPT	TIPO DE CAJA (mm)
---	SALIDA PARA ALUMBRADO DE TECHO	---	OCT-100x40
---	SALIDA PARA BRAQUETE EN LA PARED	2.00	OCT-100x40
I-T	INTERRUPTOR DE 1, 2 Y 3 TIEMPOS	1.20	RECT. 100x55x50mm
3S	INTERRUPTOR DE COMUTACION DE 3 VAS	1.20	RECT. 100x55x50mm
T	INTERRUPTOR TERMOMAG. RIEL CON CAJA PVC PROTECCION	1.20	ESPECIAL
TT	TOMACORR. DOBLE TIPO UNIVERSAL CON TOMA A TIERRA	0.30	RECT. 100x55x50
TTI	TOMACORR. DOBLE TIPO UNIVERSAL CON TOMA A TIERRA	1.10	RECT. 100x55x50
TTII	TOMACORR. DOBLE TIPO UNIVERSAL CON TOMA A TIERRA	2.20	RECT. 100x55x50
TTIII	TOMACORR. DOBLE TIPO UNIVERSAL CON TOMA A TIERRA	TECHO	RECT. 100x55x50
P	CAJA DE PASO CON TAPA CIEGA	0.30/2.10	OCT-100x40
C	CAJA DE PASO CUADRADA DE 100x50mm, SALVO INDICACION	0.30	CUAD-100x40
T	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA	1.80 Borde Sup	ESPECIAL
TT	TABLERO DE CONTROL O FUERZA	1.80 Borde Sup	ESPECIAL
EN	CONTADOR DE ENERGIA	ESPECIAL	ESPECIAL
I-T	INTERRUPTOR AUTOMATICO TERMOMAGNETICO	---	---
TT	INTERRUPTOR DIFERENCIAL	---	---
TTT	TUBERIA DE 3/4" Ø PVC-SAP EMPOTRADO EN PISO CON DOS FASES MAS OPT. SALVO INDICACION	---	---
TTT	TUBERIA DE 3/4" Ø PVC-SAP EMPOTRADO EN TECHO CON DOS FASES MAS OPT. SALVO INDICACION	---	---
TTT	TUBERIA DE 3/4" Ø PVC-SAP CON 3 FASES, SALVO INDICACION	---	---
TTT	TUBERIA DE 3/4" PVC-SAP CON 3 FASES, SALVO INDICACION	---	---
TTT	TUBERIA PVC-SAP SISTEMA DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA	TECHO	---
P	POZO A TIERRA	---	---
T	SALIDA DE FUERZA MONOFASICA CON TOMA A TIERRA	0.40	CUAD-100x40
T	SALIDA PARA CHAPA ELECTRICA	---	---
T	SALIDA PARA PUERTA LEVADIZA	EN VIDA	OCT-100x40
T	SALIDA PARA EQUIPO DE ILUMINACION DE EMERGENCIA.	---	---
T	ALUMBRADO DE EMERGENCIA	H=2.20m	---
F	FLUORESCENTE	TECHO	---



# ESQUEMA UNIFILAR



**NOTA**  
1- LA ILUMINACION Y TOMACORRIENTES TANTO PASADIZO COMO AREAS SOCIALES, SERA PARTE DEL TB-E (SERVICIOS GENERALES).  
2- LA RED PUBLICA VA DIRECTO A LA SUB ESTACION ELECTRICA, LA CUAL, CONVIERTE Y DISTRIBUYE LA ENERGIA EN LOS TABLEROS GENERALES TBG-A/TBG-B/TBG-C/TBG-D/TBG-E.

DESCRIPCION	ÁREA TOTAL=237.00 M <sup>2</sup>	C.I (W)	F.D.	M.D. (W)
ALUMBRADO PRIMARIOS 45 M <sup>2</sup>		1,500	1.0	1,300
Y TOMACORRIENTE SEGUNDOS 12 M <sup>2</sup>		1,000	1.0	1,000
PARCIAL		8,500		8,500

2- CALCULO DE INTENSIDAD DE CORRIENTE:  
I =  $\frac{M.D.}{V.M.C}$  =  $\frac{8500}{220 \times 0.9}$  = 42.92 x 1.25 = 53.56 Amp.  
CONDUCTOR = 2 x 10 mm<sup>2</sup> INTERRUPTOR = 2x53A

**ESPECIFICACIONES TECNICAS**  
1- LAS TUBERIAS SERAN DE PLASTICO PESADO (PVC-SAP) SALVO INDICACION, EL DIAMETRO MINIMO SERA DE 3/4".  
2- LOS CONDUCTORES SERAN DE COBRE ELECTROLITICO CON AISLAMIENTO DE TIPO PVC(COLORADO DE POLIVINIL) Y ALPI (LIBRE DE HALOGENOS) LOS CONDUCTORES SERAN DE TIPO THW-90, NH-90, Y XHHH PARA LUMINARIAS, TOMACORRIENTES Y ALIMENTACION DE TAB. RESPECTIV. LA SECCION DEL CONDUCTOR SERA EN MILIMETROS, LA MINIMA SECCION DE LOS CONDUCTORES SERA DE 2.5 mm<sup>2</sup>.  
3- LAS CAJAS SERAN DE FIERRO GALVANIZADO DEL TIPO PESADO.  
4- TODOS LOS CIRCUITOS DE TOMACORRIENTES TENDRAN INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS CON DISPOSITIVO DE PROTECCION DIFERENCIAL DE 30 mA DE SENSIBILIDAD.  
5- LOS ACCESORIOS DE CONEXION SERAN IGUALES O SIMILARES A LOS DE LA SERIE MAGIC DE BITICNO.  
6- LAS CAJAS SERAN DE FIERRO GALVANIZADO DEL TIPO PESADO -RECTANGULAR 100x40mm -OCTOGONAL 100x40mm -CUADRADA 100x40mm.  
7- LAS CAJAS QUE TENGAN MAS DE DOS TUBOS SE REMPLAZARAN POR CAJA CUADRADA CON TAPA TIPO UN GANG; CUADRADA 100 x 55 mm.

SIMBOLO	DESCRIPCION	ALTURA NPT	TIPO DE CAJA (mm)
---	SALIDA PARA ALUMBRADO DE TECHO	2.00	OCT-100x40
---	SALIDA PARA BRAQUETE EN LA PARED	2.00	OCT-100x40
3S	INTERRUPTOR DE 1, 2 Y 3 TIEMPOS	1.20	RECT. 100x55x50mm
3S	INTERRUPTOR DE COMUTACION DE 3 VAS	1.20	RECT. 100x55x50mm
⊗	INTERRUPTOR TERMOMAG. RIEL CON CAJA PVC PROTECCION	1.20	ESPECIAL
⊗	TOMACORR. DOBLE TIPO UNIVERSAL CON TOMA A TIERRA	0.30	RECT. 100x55x50
⊗	TOMACORR. DOBLE TIPO UNIVERSAL CON TOMA A TIERRA	1.10	RECT. 100x55x50
⊗	TOMACORR. DOBLE TIPO UNIVERSAL CON TOMA A TIERRA	2.20	RECT. 100x55x50
⊗	TOMACORR. DOBLE TIPO UNIVERSAL CON TOMA A TIERRA	TECHO	RECT. 100x55x50
P	CAJA DE PASO CON TAPA CIEGA	0.30/2.10	OCT-100x40
⊗	CAJA DE PASO CUADRADA DE 100x50mm, SALVO INDICACION	0.30	CUAD-100x40
⊗	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA	1.80 Borde Sup	ESPECIAL
⊗	TABLERO DE CONTROL O FUERZA	1.80 Borde Sup	ESPECIAL
⊗	CONTADOR DE ENERGIA	ESPECIAL	ESPECIAL
⊗	INTERRUPTOR AUTOMATICO TERMOMAGNETICO	----	----
⊗	INTERRUPTOR DIFERENCIAL	----	----
⊗	TUBERIA DE 3/4" Ø PVC-SAP EMPOTRADO EN PISO CON DOS FASES MAS CPT, SALVO INDICACION	----	----
⊗	TUBERIA DE 3/4" Ø PVC-SAP EMPOTRADO EN TECHO CON DOS FASES MAS CPT, SALVO INDICACION	----	----
⊗	TUBERIA DE 3/4" Ø PVC-SAP CON 3 FASES, SALVO INDICACION	----	----
⊗	TUBERIA DE 3/4" PVC-SAP CON 4 FASES, SALVO INDICACION	----	----
⊗	TUBERIA PVC-SAP SISTEMA DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA	TECHO	
⊗	POZO A TIERRA	----	----
⊗	SALIDA DE FUERZA MONOFASICO CON TOMA A TIERRA	0.40	CUAD-100x40
⊗	SALIDA PARA CHAPA ELECTRICA	----	----
⊗	SALIDA PARA PUERTA LEVADIZA	EN VIGA	OCT-100x40
⊗	SALIDA PARA EQUIPO DE ILUMINACION DE EMERGENCIA.	----	----
⊗	ALUMBRADO DE EMERGENCIA	H=2.20m	
⊗	FLUORESCENTE	TECHO	

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

TÍTULO DEL TEMA:  
ESPACIO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA PARA FOMENTAR LAS OPORTUNIDADES LABORALES EN LOS JOVENES 17-23 AÑOS EN EL DISTRITO DE CARABAYLLO

TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:  
INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA

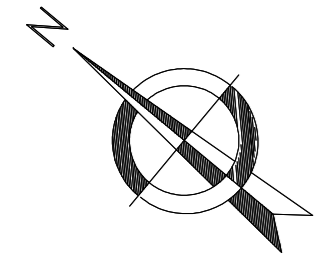
PLANO:  
INSTALACIONES ELECTRICAS TERCERA PLANTA - SECTOR B

INTEGRANTES:  
MEDINA SACCACO ROSA ANDREA  
VEGA ZURIGA YUSTIN SLENKA

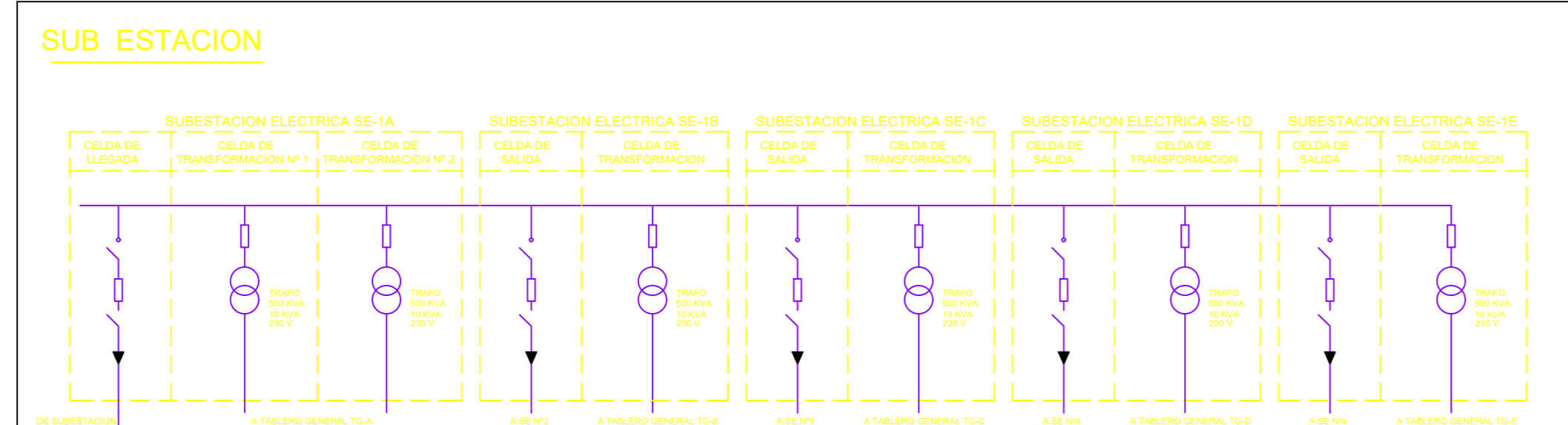
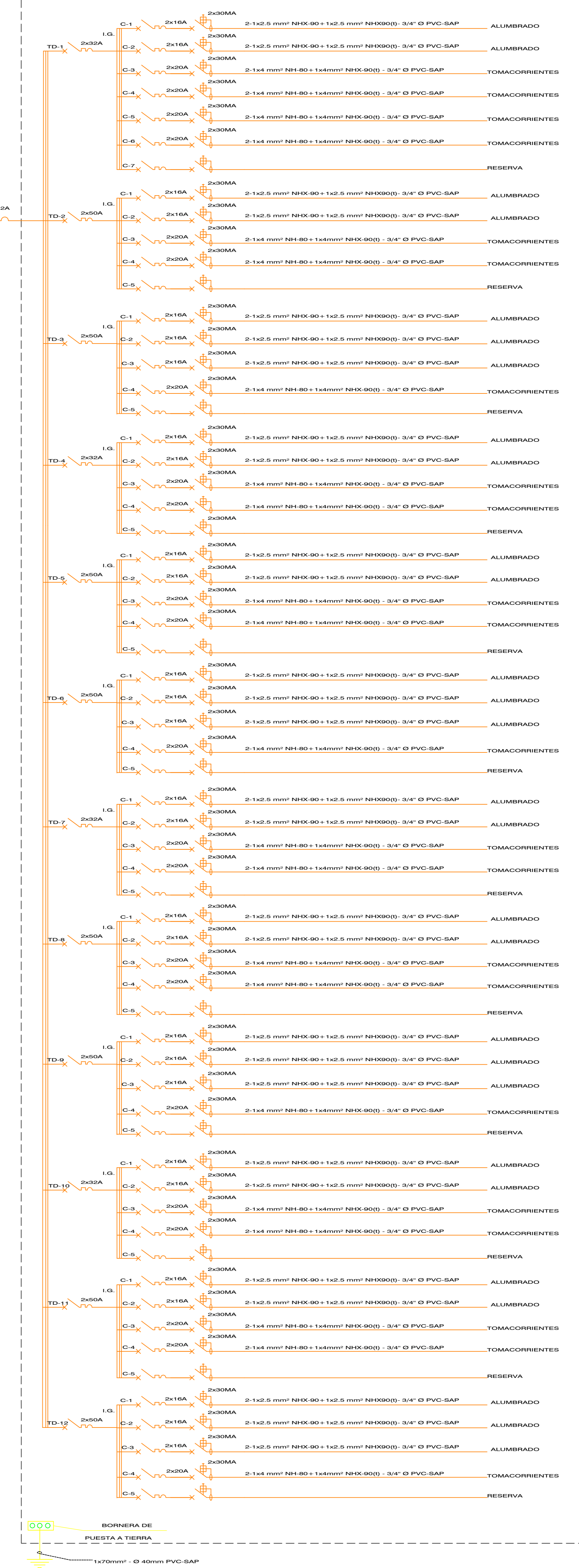
ASESOR ESPECIALISTA:  
MTRA. ARQUITECTO ESPINOLA VIDAL JUAN JOSE

DEPARTAMENTO: LIMA  
PROVINCIA: LIMA  
DISTRITO: CARABAYLLO

FECHA: FEB. 2020  
ESCALA: 1/75  
CODIGO: IE4-SC02



### ESQUEMA UNIFILAR



### NOTA


1° LA ILUMINACIÓN Y TOMACORRIENTES TANTO PASADIZO COMO ÁREAS SOCIALES, SERÁ PARTE DEL TB-E (SERVIDIOS GENERALES).  
2° LA RED PÚBLICA VA DIRECTO A LA SUB ESTACION ELECTRICA, LA CUAL CONVIERTE Y DISTRIBUYE LA ENERGIA EN LOS TABLEROS GENERALES TBG-A, TBG-B, TBG-C, TBG-D, TBG-E.

#### CUADRO DE CARGAS DEL TABLERO T.D.3 AULA TEMÁTICA DE DISEÑO

DESCRIPCION	ÁREA TOTAL=237.00 M2	C.I. (W)	F.D.	M.D. (W)
ALUMBRADO PRIMARIOS 45 M2 Y TOMACORRIENTE SEGUNDOS 12 M2		1,500 1,000	1.0 1.0	1,500 1,000
PARCIAL	8,500			8,500

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1° LAS TUBERIAS SERAN DE PLASTICO PESADO (PVC-SAP) SALVO INDICACION, EL DIAMETRO MINIMO SERA DE 3/4" Ø.  
2° LOS CONDUCTORES SERAN DE COBRE ELECTROLITICO CON AISLAMIENTO DE TIPO PVC(CLORURO DE POLIVINIL) Y XLPE (LIBRE DE HALÓGENOS) LOS CONDUCTORES SERAN DE TIPO THW-90, NH-90, Y ND90H PARA LUMINARIAS, TOMACORRIENTES Y ALIMENTACION DE TAB. RESPECTI. LA SECCION DEL CONDUCTOR SERA EN MILIMETROS.  
3° LAS CAJAS SERAN DE FIERRO GALVANIZADO DEL TIPO PESADO. LA MINIMA SECCION DE LOS CONDUCTORES SERA DE 2.5 mm².  
4° TODOS LOS CIRCUITOS DE TOMACORRIENTES TENDRAN INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS CON DISPOSITIVO DE PROTECCION DIFERENCIAL DE 30 mA DE SENSIBILIDAD.  
5° LOS ACCESORIOS DE CONEXION SERAN IGUALES O SIMILARES A LOS DE LA SERIE MAGIC DE BITONCO.  
6° LAS CAJAS SERAN DE FIERRO GALVANIZADO DEL TIPO PESADO  
-RECTANGULAR 100x50mm.  
-OCTOGONAL 100x40mm.  
-CUADRADA 100x40mm.  
7° LAS CAJAS QUE TENGAN MAS DE DOS TUBOS SE REEMPLAZARAN POR CAJA CUADRADA CON TAPA TIPO UN GANG: CUADRADA 100 x 55 mm.



## UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

TÍTULO DEL TEMA:  
ESPACIO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA PARA FOMENTAR LAS OPORTUNIDADES LABORALES EN LOS JOVENES 17-23 AÑOS EN EL DISTRITO DE CARABAYLLO

TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:  
INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA

INTEGRANTES:  
MEDINA SACCACO ROSA ANDREA  
VEGA ZURIGA YUSTIN SLENKA

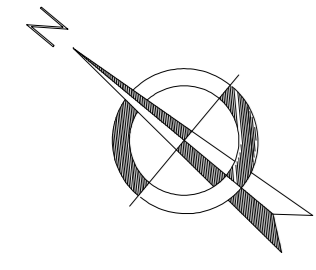
ASESOR ESPECIALISTA:  
MGTR. ARQUITECTO ESPINOLA VIDAL JUAN JOSE

DEPARTAMENTO: LIMA  
PROVINCIA: LIMA  
DISTRITO: CARABAYLLO

FECHA: FEB. 2020  
ESCALA: 1/75

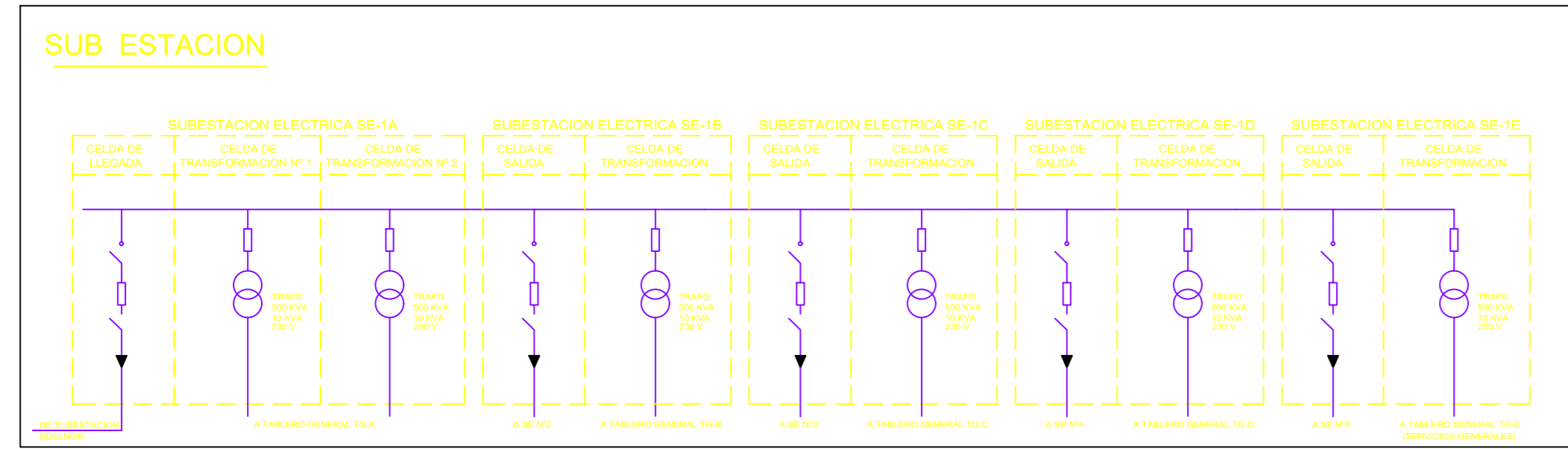
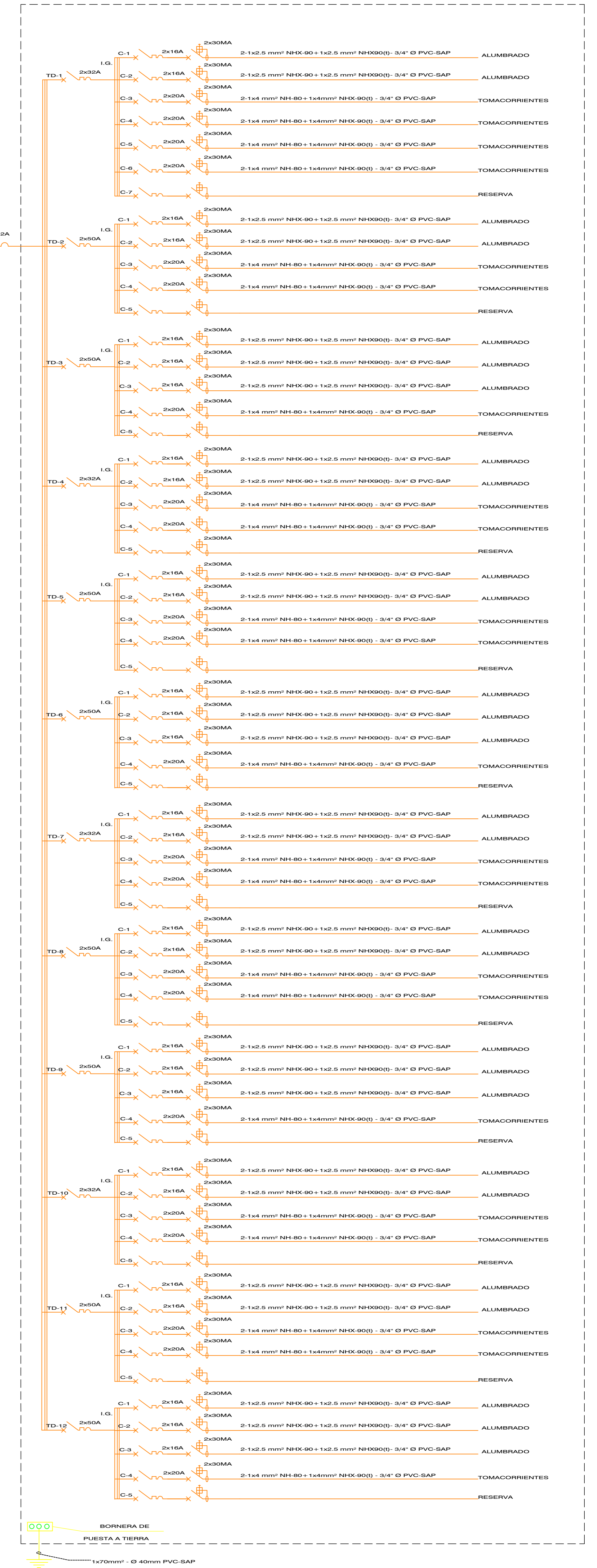
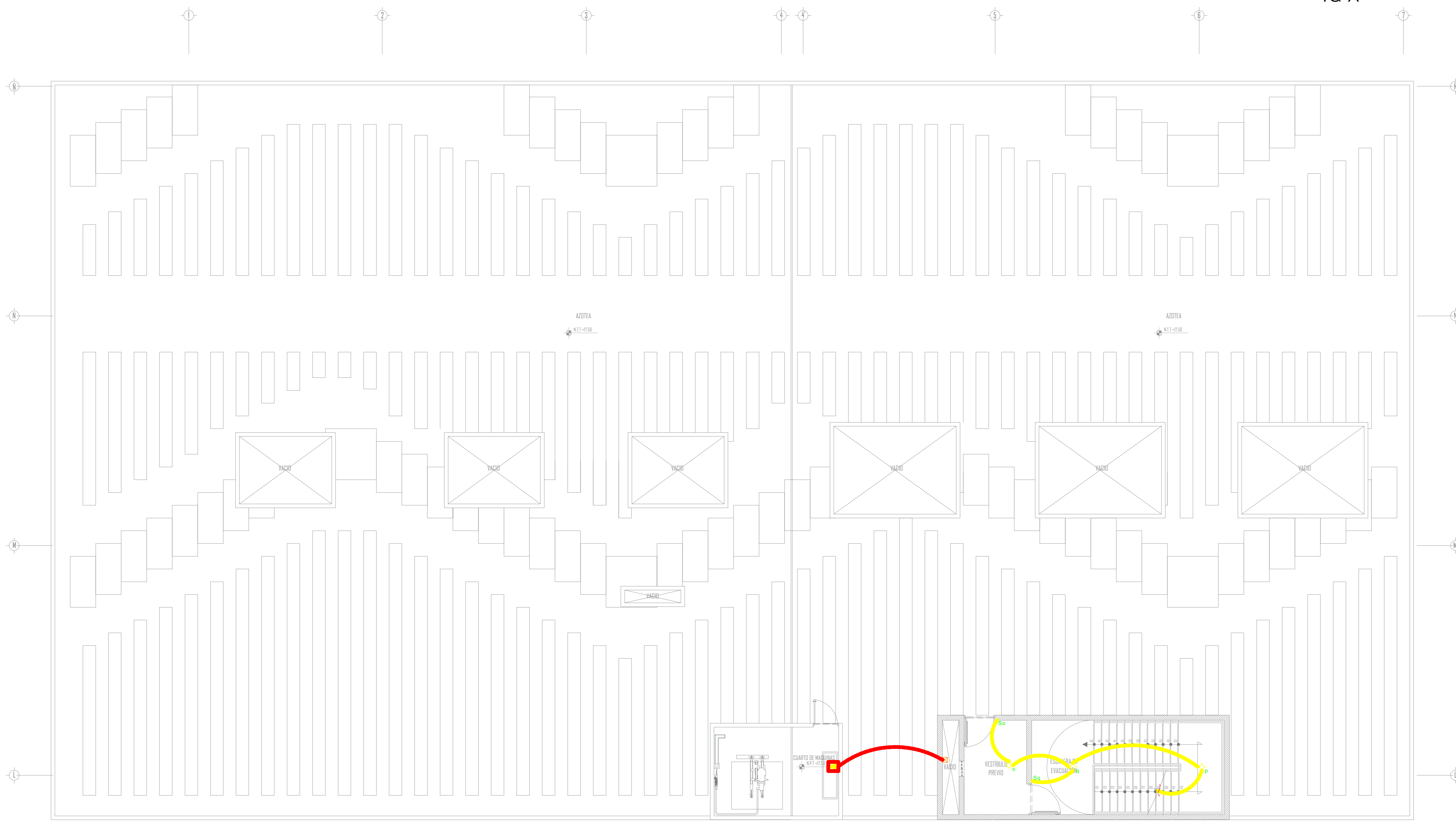
CODIGO:  
IE5-SC02





### ESQUEMA UNIFILAR

Viene de Sub Estación  
TG-A



**NOTA**

1° LA ILUMINACION Y TOMACORRIENTES TANTO PASADIZO COMO AREAS SOCIALES, SERA PARTE DEL TB-E (SERVICIOS GENERALES)

2° LA RED PUBLICA VA DIRECTO A LA SUB ESTACION ELECTRICA, LA CUAL CONVIERTE Y DISTRIBUYE LA ENERGIA EN LOS TABLEROS GENERALES TBG-A, TBG-B, TBG-C, TBG-D, TBG-E.

**CUADRO DE CARGAS DEL TABLERO T.D.3**  
AULA TEMÁTICA DE DISEÑO

DESCRIPCION	ÁREA TOTAL=237.00 M2	C.I. (W)	F.D.	M.D. (W)
ALUMBRADO	PRIMEROS 45 M2	1,500	1.0	1,500
Y TOMACORRIENTE	SEGUNDOS 12 M2	1,000	1.0	1,000
	PARCIAL	8,500		8,500

2.- CALCULO DE INTENSIDAD DE CORRIENTE:  
 $I = \frac{M.D.}{V.CORRIENTE} = \frac{8500}{220V} = 42.92A$  1.28 = 53.58 Amp.  
 INTERRUPTOR = 2x32A  
 CONDUCTOR = 2 x 10 mm<sup>2</sup>

**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

1° LAS TUBERIAS SERAN DE PLASTICO PESADO (PVC-SAP) SALVO INDICACION, EL DIAMETRO MINIMO SERA DE 3/4" Ø

2° LOS CONDUCTORES SERAN DE COBRE ELECTROLITICO CON AISLAMIENTO DE TIPO PVC(COLOR ROJO DE POLIVINIL) Y XLUPE (LIBRE DE HALOGENOS) LOS CONDUCTORES SERAN DE TIPO THW-90, NH-90, Y XZOHN PARA LUMINARIAS, TOMACORRIENTES Y ALIMENTACION DE TAB. RESPECTIV. LA SECCION DEL CONDUCTOR SERA EN MILIMETROS, LA MINIMA SECCION DE LOS CONDUCTORES SERA DE 2.5 mm<sup>2</sup>

3° LAS CAJAS SERAN DE FIERRO GALVANIZADO DEL TIPO PESADO.

4° TODOS LOS CIRCUITOS DE TOMACORRIENTES TENDRAN INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS CON DISPOSITIVO DE PROTECCION DIFERENCIAL DE 30 mA DE SENSIBILIDAD.

5° LOS ADOSADOS DE CONEXION SERAN IGUALES O SIMILARES A LOS DE LA SERIE MARC DE BITONO.

6° LAS CAJAS SERAN DE FIERRO GALVANIZADO DEL TIPO PESADO -RECTANGULAR 100x55mm -OCTOGONAL 100x40mm -CUADRA DA 100x40mm.

7° LAS CAJAS QUE TIENAN MAS DE DOS TUBOS SE REEMPLAZARAN POR CAJA CUADRA DA CON TAPA TIPO UN GANG; CUADRA DA 100 x 55 mm.

**LEYENDA**

SIMBOLO	DESCRIPCION	ALURA (M <sup>2</sup> )	TIPO DE CAJA
---	SALIDA PARA ALUMBRADO DE TECHO	---	OCT-100x40
---	SALIDA PARA BRAQUETE EN LA PARED	2.00	OCT-100x40
⚡	INTERRUPTOR DE 1, 2 Y 3 TIEMPOS	1.20	RECT. 100x55x50mm
⚡	INTERRUPTOR DE COMUTACION DE 3 VIAS	1.20	RECT. 100x55x50mm
⚡	INTERRUPTOR TERMOMAG. REL. CON CAJA PVC PROTECCION ESPECIAL	1.20	RECT. 100x55x50mm
⚡	TOMACORR. DOBLE TIPO UNIVERSAL CON TOMA A TIERRA	0.30	RECT. 100x55x50
⚡	TOMACORR. DOBLE TIPO UNIVERSAL CON TOMA A TIERRA	1.10	RECT. 100x55x50
⚡	TOMACORR. DOBLE TIPO UNIVERSAL CON TOMA A TIERRA	2.20	RECT. 100x55x50
⚡	TOMACORR. DOBLE TIPO UNIVERSAL CON TOMA A TIERRA	TECHO	RECT. 100x55x50
⚡	CAJA DE PASO CON TAPA CIEGA	0.30/2.10	OCT-100x40
⚡	CAJA DE PASO CUADRA DA DE 100x50mm, SALVO INDICACION	0.30	CUAD-100x40
⚡	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA	1.80	BORDE SUP. ESPECIAL
⚡	TABLERO DE CONTROL O FUERZA	1.80	BORDE SUP. ESPECIAL
⚡	CONTADOR DE ENERGIA	ESPECIAL	ESPECIAL
⚡	INTERRUPTOR AUTOMATICO TERMOMAGNETICO	---	---
⚡	INTERRUPTOR DIFERENCIAL	---	---
⚡	TUBERIA DE 3/4" Ø PVC-SAP EMPOTRA DO EN PISO CON DOS FASES MAS CPT. SALVO INDICACION	---	---
⚡	TUBERIA DE 3/4" Ø PVC-SAP EMPOTRA DO EN TECHO CON DOS FASES MAS CPT. SALVO INDICACION	---	---
⚡	TUBERIA DE 3/4" Ø PVC-SAP CON 3 FASES, SALVO INDICACION	---	---
⚡	TUBERIA DE 3/4" PVC-SAP CON 4 FASES, SALVO INDICACION	---	---
⚡	TUBERIA PVC-SAP SISTEMA DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA	TECHO	---
⚡	POZO A TIERRA	---	---
⚡	SALIDA DE FUERZA MONOFASICA CON TOMA A TIERRA	0.40	CUAD-100x40
⚡	SALIDA PARA CHAPA ELECTRICA	---	---
⚡	SALIDA PARA PUERTA LEVA DIZA	EN VIGA	OCT-100x40
⚡	SALIDA PARA EQUIPO DE ILUMINACION DE EMERGENCIA.	---	---
⚡	ALUMBRADO DE EMERGENCIA	H=2.20m	---
⚡	FLUORESCENTE	TECHO	---

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

TÍTULO DEL TEMA:  
 ESPACIO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA PARA FOMENTAR LAS OPORTUNIDADES LABORALES EN LOS JOVENES 17-23 AÑOS EN EL DISTRITO DE CARABAYLLO

TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:  
 INSTITUTO DE FORMACION SUPERIOR TECNOLÓGICA

INTEGRANTES:  
 MEDINA SACCACO ROSA ANDREA  
 VERGA ZUÑIGA YUSTIN SLEKKA

ASESOR ESPECIALISTA:  
 MGR. ARQUITECTO  
 ESPINOLA VIDAL JUAN JOSE

DEPARTAMENTO: LIMA  
 PROVINCIA: LIMA  
 DISTRITO: CARABAYLLO

FECHA: FEB. 2020  
 ESCALA: 1/75  
 CODIGO: IE6-SC02