



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

**Diseño arquitectónico de la escuela de bellas artes en la  
ciudad de Ayacucho, Huamanga - 2022**

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

**Arquitecto**

**AUTORES:**

Carrasco Vizcardo, Rafael Gonzalo (orcid.org/0000-0001-9294-1788)

Cuya Pillaca, Junior (orcid.org/0000-0001-6646-4340)

**ASESOR:**

Mg. Aguilar Goicochea, Cesar (orcid.org/0000-0001-9027-458X)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Arquitectura

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus  
niveles

LIMA - PERÚ

2022

## **DEDICATORIA**

Dedicamos este tratado al Dios que guía nuestro camino, a nuestros padres y seres queridos que hoy ya no están con nosotros, y gracias a su apoyo estamos logrando grandes cosas.



## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos a nuestro Asesor de tesis, al Mag. César Aguilar Goicochea, por sus valiosos aportes académicos, experiencia y asesoría. Muchas gracias por vuestra paciencia con nosotros y que lo aprendido serán las herramientas para poder afrontar esta dura competición profesional. Gracias a nuestros padres y amigos por el apoyo espiritual y el aliento que recibieron en momentos y días estresantes en los que no creían que algún día podríamos decir que nuestras metas se lograron.

## Índice de contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de figuras.....	vii
Índice de tablas.....	x
Resumen.....	xii
Abstract.....	xiii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Planeamiento del Problema/Realidad Problemática .....	2
1.2. Objetivos del Proyecto .....	25
1.2.1. Objetivos General .....	25
1.2.2. Objetivos Específicos.....	25
II. MARCO ANÁLOGO .....	25
2.1. Estudio de Casos Urbano Arquitectónicos similares.....	25
2.1.1. Cuadro de Síntesis de los Casos Estudiados .....	26
2.1.2. Matriz comparativa de aportes de casos.....	28
III. MARCO NORMATIVO .....	28
3.1. Síntesis de leyes, normas y reglamentos aplicados en el Proyecto urbano arquitectónico. ....	28
IV. FACTORES DE DISEÑO .....	30
4.1. CONTEXTO .....	30
4.1.1. Lugar.....	30

4.1.2.	Condiciones bioclimáticas.....	37
4.2.	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....	38
4.2.1.	Aspectos Cualitativos.....	38
4.2.2.	Aspectos Cuantitativos.....	43
4.3.	ANÁLISIS DEL TERRENO.....	47
4.3.1.	Ubicación del terreno.....	47
4.3.2.	Topografía del terreno.....	50
4.3.3.	Morfología del terreno.....	51
4.3.4.	Estructura urbana.....	52
4.3.5.	Relación con el entorno.....	54
4.3.6.	Vialidad y Accesibilidad.....	58
4.3.7.	Parámetros urbanísticos y edificatorios.....	61
V.	PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO.....	62
5.1.	CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO	
ARQUITECTÓNICO	.....	62
5.1.1.	Ideograma Conceptual.....	62
5.1.2.	Criterios de diseño.....	66
5.1.3.	Partido arquitectónico.....	70
5.2.	ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN.....	71
5.3.	PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO.....	74
5.4.	MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA.....	73

5.5.	PLANOS DE ESPECIALIDADES (SECTOR ELEGIDO).....	84
5.5.1.	PLANOS BÁSICOS DE ESTRUCTURAS.....	84
5.5.2.	PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES SANITARIAS.....	84
5.5.3.	PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES ELECTRICAS.....	84
VI.	CONCLUSIONES.....	85
VII.	RECOMENDACIONES .....	86
VIII.	REFERENCIAS .....	87
IX.	ANEXOS.....	90

## Índice de figuras

<b>Figura</b>	<b>1.</b>	Distribución Geográfica De Artistas En El Territorio Nacional – España.....	2
<b>Figura</b>	<b>2.</b>	Escuela de Jocotitlán – México exterior.....	5
<b>Figura</b>	<b>3.</b>	Escuela de Bellas Artes de Jocotitlan – Mexico Interiores.....	5
<b>Figura</b>	<b>4.</b>	Escuela de Bellas Artes de Jocotitlán - Mexico Interiores.....	6
<b>Figura</b>	<b>5.</b>	Escuela de Bellas Artes de Jocotitlan-Mexico. (Casa Cultural de Jocotitlán) .....	6
<b>Figura</b>	<b>6.</b>	Escuela de Bellas Artes de VIÑA DEL MAR – CHILE.....	7
<b>Figura</b>	<b>7.</b>	Escuela de Bellas Artes de VIÑA DEL MAR – CHILE.....	7
<b>Figura</b>	<b>8.</b>	Talleres de dibujo ambientados .....	8
<b>Figura</b>	<b>9.</b>	Escuela de Bellas Artes de VIÑA DEL MAR – CHILE.....	9
<b>Figura</b>	<b>10.</b>	Superior De Formación Artística Pública De BAGUA – PERU.....	11
<b>Figura</b>	<b>11.</b>	Superior De Formación Artística Pública De BAGUA – PERU.....	11
<b>Figura</b>	<b>12.</b>	Superior De Formación Artística Pública De BAGUA – PERU.....	12
<b>Figura</b>	<b>13.</b>	Superior Autónoma De Bellas Artes Cusco Diego Quispe Tito – filial Checacupe – PERU .....	12
<b>Figura</b>	<b>14.</b>	Superior Autónoma De Bellas Artes Cusco Diego Quispe Tito, filial Checacupe -PERU.....	13
<b>Figura</b>	<b>15.</b>	Superior Autónoma De Bellas Artes Cusco Diego Quispe Tito, filial Checacupe -PERU .....	13
<b>Figura</b>	<b>16.</b>	Superior Autónoma De Bellas Artes Cusco Diego Quispe Tito, filial Checacupe -PERU .....	14
<b>Figura</b>	<b>17.</b>	Superior Autónoma De Bellas Artes Cusco Diego Quispe Tito, filial Checacupe -PERU .....	14
<b>Figura</b>	<b>18.</b>	De Arte Publica Ignacio Merino Piura – PERU, fachada.....	15
<b>Figura</b>	<b>19.</b>	De Arte Publica Ignacio Merino Piura – PERU, sala de exposición.....	15
<b>Figura</b>	<b>20.</b>	De Arte Publica Ignacio Merino Piura – PERU, taller de dibujo .....	16

<b>Figura</b>	<b>21.</b>	De Arte Publica Ignacio Merino Piura – PERU, taller de dibujo .....	16
<b>Figura</b>	<b>22.</b>	De Arte Publica Ignacio Merino Piura – PERU, sala de exposición.....	17
<b>Figura</b>	<b>23.</b>	“Felipe Guamán Poma de Ayala”, fachada.....	20
<b>Figura</b>	<b>24.</b>	ESFA “Felipe Guamán Poma de Ayala”, sala de exposición .....	20
<b>Figura</b>	<b>25.</b>	ESFA “Felipe Guamán Poma de Ayala”, losa deportiva.....	21
<b>Figura</b>	<b>26.</b>	ESFA “Felipe Guamán Poma de Ayala, Jr. 28 de julio.....	21
<b>Figura</b>	<b>27.</b>	Centro Cultural de la UNSCH.....	22
<b>Figura</b>	<b>28.</b>	Talleres de Dibujo y Grabado de ESFA “Felipe Guamán Poma de Ayala .....	22
<b>Figura</b>	<b>29.</b>	Talleres de Dibujo y Grabado de ESFA “Felipe Guamán Poma de Ayala .....	23
<b>Figura</b>	<b>30.</b>	ESFA “Felipe Guamán Poma de Ayala, segundo local.....	23
<b>Figura</b>	<b>31.</b>	ESFA “Felipe Guamán Poma de Ayala, interior de segundo local .....	24
<b>Figura</b>	<b>32.</b>	Talleres de Escultura, Interior, de ESFA “Felipe Guamán Poma de Ayala interior de segundo local .....	24
<b>Figura</b>	<b>33.</b>	Región De Ayacucho – Huamanga .....	31
<b>Figura</b>	<b>34.</b>	Departamento de Ayacucho.....	32
<b>Figura</b>	<b>35.</b>	Distrito de Ayacucho .....	33
<b>Figura</b>	<b>36.</b>	Ayacucho en la Colonia.....	35
<b>Figura</b>	<b>37.</b>	Huamanga al 2018 .....	36
<b>Figura</b>	<b>38.</b>	Ubicación del terreno .....	47
<b>Figura</b>	<b>39.</b>	Uso de Suelo (zonificación).....	48
<b>Figura</b>	<b>40.</b>	Mapa De Vulnerabilidad Ambiental.....	49
<b>Figura</b>	<b>41.</b>	Mapa De Síntesis De Vulnerabilidad Edificaciones.....	49
<b>Figura</b>	<b>42.</b>	Mapa De Identificación De Sectores Críticos De Riesgo.....	50
<b>Figura</b>	<b>43.</b>	Plano Topográfico.....	50

<b>Figura</b>	<b>44.</b>	sección A-A y sección B-B .....	51
<b>Figura</b>	<b>45.</b>	Plano del terreno, área – perímetro.....	51
<b>Figura</b>	<b>46.</b>	Plano del terreno, estructura urbana.....	52
<b>Figura</b>	<b>47.</b>	Plano del terreno, vista Google Eart.....	53
<b>Figura</b>	<b>48.</b>	Equipamiento (contorno) .....	54
<b>Figura</b>	<b>49.</b>	Contorno Físico Espacial.....	55
<b>Figura</b>	<b>50.</b>	Contorno Ambiental .....	55
<b>Figura</b>	<b>51.</b>	Contorno a. Social.....	56
<b>Figura</b>	<b>52.</b>	Tipología Edilicia En Contorno Del Terreno .....	56
<b>Figura</b>	<b>53.</b>	Clasificación De Vías.....	58
<b>Figura</b>	<b>54.</b>	Sección Vial .....	58
<b>Figura</b>	<b>55.</b>	Concepto: El Abrazo Del Retablo .....	62
<b>Figura</b>	<b>56.</b>	Elementos de Abrazo del Retablo.....	63
<b>Figura</b>	<b>57.</b>	Abstrayendo la Forma.....	64
<b>Figura</b>	<b>58.</b>	Descomposición de la Forma .....	64
<b>Figura</b>	<b>59.</b>	Volumetría 3d Planta.....	65
<b>Figura</b>	<b>60.</b>	Volumen 3d Isométrico.....	65
<b>Figura</b>	<b>61.</b>	Volumen 3d .....	65
<b>Figura</b>	<b>62.</b>	Elementos Generadores del Partido Arquitectónico.....	70
<b>Figura</b>	<b>63.</b>	zonificación.....	71

## Índice de tablas

<b>Tabla</b>	1. Estudiantes Matriculados en Artes Plásticas y Diseño. (2005 al 2015).....	2
<b>Tabla</b>	2. Oferta / Demanda (equipamiento universidades / estudiantes).....	4
<b>Tabla</b>	3. Cantidad de Matriculados.....	10
<b>Tabla</b>	4. Cantidad de Postulantes, matriculados y egresados a Partir del Año 2017 - 2022.....	18
<b>Tabla</b>	5. Cantidad de Postulantes, Ingresantes y Matriculados a Partir del Año 2017 - 2022.....	19
<b>Tabla</b>	6. Caso N° 1.....	26
<b>Tabla</b>	7. Casos N° 2.....	27
<b>Tabla</b>	8. Matriz Comparativa De Aportes De Casos.....	28
<b>Tabla</b>	9. Marco normativo.....	28
<b>Tabla</b>	10. Provincia, Capital y distrito.....	31
<b>Tabla</b>	11. Distrito de Ayacucho.....	33
<b>Tabla</b>	12. Ayacucho superficie y población 2020.....	34
<b>Tabla</b>	13. Temperatura máxima y mínima promedio en Ayacucho.....	37
<b>Tabla</b>	14. Temperatura promedio por hora en Ayacucho.....	38
<b>Tabla</b>	15. Categorías de equipamientos educativos en el Perú.....	39
<b>Tabla</b>	16. Cuadro comparativo de infraestructuras de equipamientos educativos.....	40
<b>Tabla</b>	17. Proyección de población al año 2042 de la ciudad de Ayacucho.....	40
<b>Tabla</b>	18. Capacidad del equipamiento superior no universitario.....	41



<b>Tabla</b>	<b>19.</b>	Módulo tipo A- SEDESOL.....	41
<b>Tabla</b>	<b>20.</b>	Programa Arquitectonico.....	43
<b>Tabla</b>	<b>21.</b>	Caracterizacion y Necesidades.....	45
<b>Tabla</b>	<b>22.</b>	Cuadro Resumen.....	46
<b>Tabla</b>	<b>23.</b>	Alturas de edificación en Ayacucho.....	57
<b>Tabla</b>	<b>24.</b>	Material predominante de edificaciones en Ayacucho.....	59
<b>Tabla</b>	<b>25.</b>	Servicios Basicos.....	59
<b>Tabla</b>	<b>26.</b>	Agua.....	60
<b>Tabla</b>	<b>27.</b>	Desague.....	60
<b>Tabla</b>	<b>28.</b>	Energia Electrica.....	61
<b>Tabla</b>	<b>29.</b>	Parametros Urbanisticos.....	61
<b>Tabla</b>	<b>30.</b>	Criterios de Diseño.....	66
<b>Tabla</b>	<b>31.</b>	Matriz de Relacion a nivel macro.....	71

## RESUMEN

La escuela de bellas artes existente en nuestra ciudad de Ayacucho, mediante el estudio que pudimos concretar, nos resulta por consecuente que queda obsoleta en el presente debido a la demanda de estudiantes artísticos que presenta nuestra ciudad y a su rápido crecimiento poblacional de la ciudad, ya sea por la migración o intereses de superación en el ámbito profesional. Por lo tanto, nuestro objetivo de estudio fue diseñar una propuesta arquitectónica de la escuela de bellas artes en Ayacucho - Huamanga, nuestro enfoque primordial fue en las características contextuales e identificar las necesidades para la edificación a partir de las necesidades establecidas de los usuarios a través de encuestas a la población, instituciones estatales, estudiantes, docentes y expertos en el tema. Los resultados nos conducen a diseños apropiados para atender las diferentes necesidades y poblaciones de diferentes géneros y edades, a la vez que sirven como fuente de consulta y referencia para encuestas similares, y a su vez nuestras autoridades se interesan por estas soluciones objetivas. Ante esta clara necesidad.

**Palabras clave:** artístico, bellas artes, población, diseños.

## **ABSTRACT**

The existing school of fine arts in our city of Ayacucho, through the study that we were able to specify, is consequently obsolete in the present due to the demand for artistic students that our city presents and its rapid population growth in the city, since either because of migration or interests of self-improvement in the professional field. Therefore, our study objective was to design an architectural proposal for the school of fine arts in Ayacucho - Huamanga, our primary focus was on the contextual characteristics and identify the needs for the building from the established needs of the users through surveys of the population, state institutions, students, teachers and experts on the subject. The results lead us to appropriate designs to meet the different needs and populations of different genders and ages, while serving as a source of consultation and reference for similar surveys, and in turn our authorities are interested in these objective solutions. Given this clear need.

**Keywords:** artistic, fine arts, population, designs.

## I. INTRODUCCIÓN

### 1.1 Planteamiento Del Problema / Realidad Problemática.

“Las artes han sido utilizadas por el hombre como un medio de expresión. A través de los tiempos, hemos observado cómo han formado parte de la historia de la humanidad, y como han ido evolucionando juntos.” Las manifestaciones artísticas<sup>1</sup> también son productos de inspiración al tiempo que se nutren de otros productos y de la cultura estética<sup>2</sup>, tanto que ha reflejado en diversas ramas como son la arquitectura, la danza, teatro, música, escultura y pintura.

La UNESCO<sup>3</sup> es la única agencia de las Naciones Unidas con un mandato específico en cultura, patrimonio, artes, creatividad y educación, la UNESCO se involucra realizando actividades destinadas a promocionar la diversidad de expresiones culturales a través de un apoyo a las artes y los artistas a nivel nacional, regional y mundial.

En el Ámbito Mundial, el artista en los países desarrollados de primer mundo son profesionales destacados y valorados, haciendo prevalecer su cultura y tradición apoyadas por su sociedad. Vale recalcar que hay una gran demanda en el ámbito artístico puesto que las mejores universidades se encuentran en esos países, donde hay un incentivo por parte de las universidades que llenan y satisfacen las expectativas del precoz artista, que se inclinara a un mundo artístico de metas, desafíos y logros; tal es el caso de España, donde se hizo una estudio a nivel general, analizando el porcentaje de estudiantes que se inclinan a las artes plásticas y diseño en cada ciudad de España, donde se observa en la Figura un mayor porcentaje en la capital.

---

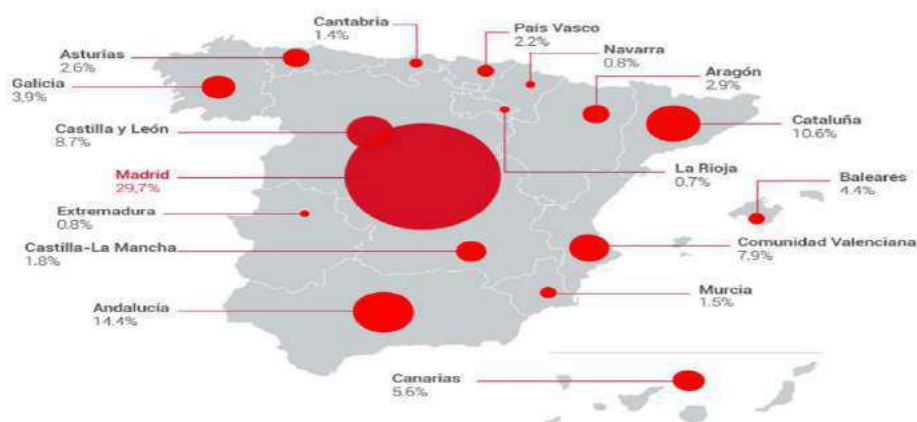
<sup>1</sup> Manifestaciones Artísticas se puede entender como la forma en que las personas o los grupos sociales pertenecientes a una comunidad muestran su creatividad

<sup>2</sup> Cultura Estética es la categoría con la que se designa todo el sistema de relaciones emocionales, sensibles, figurativas y estético- educativas que establece el hombre en sus nexos conscientes con el arte.

<sup>3</sup> UNESCO: Organización de las Naciones Unidas para la Cultura, las Ciencias y la Educación

**Figura 1**

*Distribución Geográfica De Artistas En El Territorio Nacional*



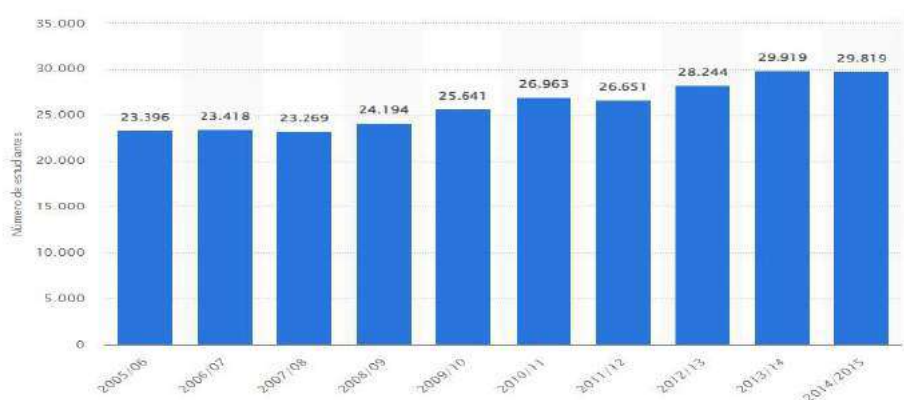
Nota. Muestra el porcentaje de artistas que se ubican en cada ciudad de España.

Fuente: [http:// www.w.scielo.org.mx/scielo.php/](http://www.w.scielo.org.mx/scielo.php)

En la figura muestra que Madrid presenta el mayor porcentaje de artistas a diferencia de otras ciudades.

**Tabla 01**

*Estudiantes Matriculados en Artes Plásticas y Diseño. (2005 al 2015)*



Nota. Hay un crecimiento de estudiantes matriculados.

Fuente: <https://es.statista.com/estadisticas/478817/matriculados-en-artes-plasticas-y-disenio-en-espana/>

La Figura presenta el número de estudiantes matriculados en enseñanzas de artes plásticas y diseño en España y se muestra que del 2005 – 2015 se incrementa un total de 6426 matriculados y se calcula que cada año se incrementa 714 matriculados.

Actualmente en España las Bellas Artes se encuentran divididas en dos grupos: las Enseñanzas Universitarias y las Enseñanzas Artísticas Superiores.

Las primeras, son ofrecidas por facultades de diferentes universidades del territorio español. Suelen ser las Facultades de Bellas Artes las encargadas de ofertar estos estudios, que son estudios divididos en Grados universitarios independientes.

Las segundas son, Las Enseñanzas Artísticas Superiores no son Universitarias y quedan adscritas dentro de las Enseñanzas de Régimen Especial. Éstas se dividen en Enseñanzas Superiores de Música, Danza, Artes Plásticas y Diseño, Arte Dramático, Diseño y Cerámica y las de Conservación y Restauración de Bienes Culturales.

Existen varias Facultades de Bellas Artes en España (algunas dejaron de ser Escuelas de Enseñanzas Artísticas Superiores para transformarse en Facultades y, por tanto, a tener carácter universitario en el año 1978, contemplado en el Real Decreto 988/1978, de 14 de abril), que a continuación se detallan:

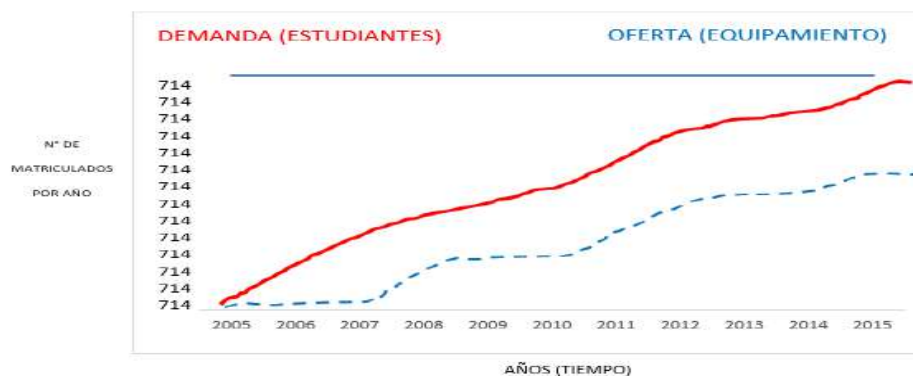
Existen 82 universidades en España, pero solo las mencionadas ofrecen las facultades de Bellas Artes,

- Altea: Universidad Miguel Hernández de Elche, Alicante-UMH. .
- Barcelona: Universidad de Barcelona-UB. .
- Bilbao: Universidad del País Vasco-UPV/EHU. .
- Cádiz: en proceso de creación. .
- Cuenca: Universidad de Castilla La Mancha-UCLM. .
- Granada: Facultad de Bellas Artes Alonso Cano, Universidad de Granada-UGR. .
- Madrid: Universidad Alfonso X El Sabio-UAX; Universidad Antonio de Nebrija; Universidad Camilo José Cela-UCJC; Universidad Complutense de Madrid-UCM; Universidad Europea de Madrid-UEM.
- Málaga: Universidad de Málaga-UMA. .
- Murcia: Universidad de Murcia-UM. .
- Pontevedra: Universidad de Vigo-UVIGO. .
- Salamanca: Universidad de Salamanca-USAL. .

- Sevilla: Facultad de Bellas Artes Santa Isabel, Universidad de Sevilla–US.
- Tenerife: Universidad de La Laguna–ULL. .
- Teruel: Universidad de Zaragoza–UNIZAR. .
- Valencia: Facultad de Bellas Artes de San Carlos,
- Universidad Politécnica de Valencia–UPV.

## Tabla 02

*Oferta / Demanda (equipamiento universidades / estudiantes)*



*Nota. Hay un crecimiento de estudiantes, que por año se matriculan, promedio de 714, en cambio vemos que el equipamiento (las universidades) está en ascenso pero lento, el estudiante artístico turguriza el equipamiento por su rápido crecimiento.*

Fuente: Propia.

El Artista profesional en Latinoamérica y su entorno, carece del interés de la sociedad, ya que los centros educativos en general no incentivan a la enseñanza artística y su valor cultural (arte), dando prioridad a otras áreas de estudio con más demanda social. En Latinoamérica hay una carencia de infraestructura y equipamiento para la formación adecuada del artista a pesar de que la demanda por el arte se ha visto aumentada por la globalización.

México es un país potencialmente competitivo donde; es uno de los países que prevalece su cultura y tradición, pero al igual que muchos países latinoamericanos tiene carencias en el ámbito artístico. México presenta una variedad de ramas artísticas, donde observaremos y daremos prioridad a las artes plásticas y todo su ámbito-contexto.

Así como se muestra en las siguientes figuras, La Escuela de Jocotitlan y la casa cultural ubicada en el país de México

### Figura 2

*Escuela de Jocotitlan – México, Exterior Principal*



*Nota.* El exterior principal con una arquitectura moderna.

Fuente: <https://www.soymexiquense.com/galeria/jocotitlan/varias>

### Figura 3

*Escuela de Bellas Artes de Jocotitlan-Mexico Interiores*



*Nota.* Fotografía interior de ambientes aulas pedagógicas y dibujo.

Fuente: <https://www.soymexiquense.com/galeria/jocotitlan/varias>

En la figura muestra que el ambiente no cumple con las condiciones de circulación (antropometría), además no cumplen con el diseño de seguridad (evacuación).



## Figura 4

### *Escuela de Bellas Artes de Jocotitlan-Mexico Interiores*



*Nota.* Fotografía interior de ambientes taller y dibujo.

Fuente: <https://www.soymexiquense.com/galeria/jocotitlan/varias>

En la figura se muestra la exposición de trabajos de dibujos en los muros y ventanas, en la cual las ventanas son diseñadas para la iluminación y ventilación natural. (carecen de sala de exposiciones), además no cumplen con el diseño de seguridad.

## Figura 5

### *Escuela de Bellas Artes de Jocotitlán-Mexico. (Casa Cultural de Jocotitlan)*



*Nota.* Fotografía interior de la casa cultural de Jocotitlan.

Fuente: <https://www.soymexiquense.com/galeria/jocotitlan/varias>

La casa cultural de Jocotitlán en algunos ambientes le dan uso como sala de exposiciones y también practican los talleres de danza, esto debido a que en la misma escuela de bellas artes carecen de ambientes y las áreas son muy

reducidos, como se muestra en la figura los aleros de la edificación están deteriorados, carecen de áreas verdes.

### Figura 6

*Escuela de Bellas Artes de VIÑA DEL MAR - CHILE*



*Nota.* Fotografía fachada e interior.

Fuente: <https://www.escuelabellasartesvina.cl/seccion/10/taller-de-dibujo.html>

En la figura se muestra la fachada principal y el ambiente destinado a aula pedagógica que lo dan uso como taller de música, además el área no cumple con el índice de ocupación por persona, carecen de iluminación y ventilación natural.

### Figura 7

*Escuela de Bellas Artes de VIÑA DEL MAR - CHILE*



*Nota.* Fotografía de ambientes destinados a taller de dibujo.

Fuente: <https://www.escuelabellasartesvina.cl/seccion/10/taller-de-dibujo.html>

En la figura muestra ambientes destinados a taller de dibujo en la cual se aprecia un ambiente prefabricado que está compuesto de techos entramados con triplay que están en riesgo a colapso apenas sostenido con puntales, muros

entramados con madera y triplay, el cableado de las luminarias está expuestas y conectadas a los listones, esto podría generar un incendio con un corte circuito, además el espacio no cumple con el índice de ocupación de acuerdo por persona.

### **Figura 8**

#### *Talleres de dibujo ambientados*



*Nota.* Fotografía de ambientes destinados a taller de pintura.

Fuente: <https://www.escuelabellasartesvina.cl/seccion/14/taller-de-pintura.html>

En la figura Muestra ambiente destinado a taller de pintura donde carecen de espacios adecuados para su buen desenvolvimiento, no cumplen el índice de ocupación por persona por la cantidad de mobiliarios que se visualiza, además se observa que es una estructura de madera y está expuesto a un incendio debido a los materiales que se usan en su metodología de trabajo según el ambiente, el techo no está en la altura condicional.

## Figura 9

*Escuela de Bellas Artes de VIÑA DEL MAR - CHILE.*



*Nota.* Fotografía de ambientes destinados a taller de escultura.

Fuente: <https://www.escuelabellasartesvina.cl/seccion/11/taller-de-escultura.html>

En la figura se muestra ambiente destinado a taller de escultura, esta edificado con materiales rústicos compuesto de madera y calamina, carece de iluminación y ventilación natural, además no contemplan de un almacén o depósito de materiales, carece de luminarias y equipos tecnológicos.

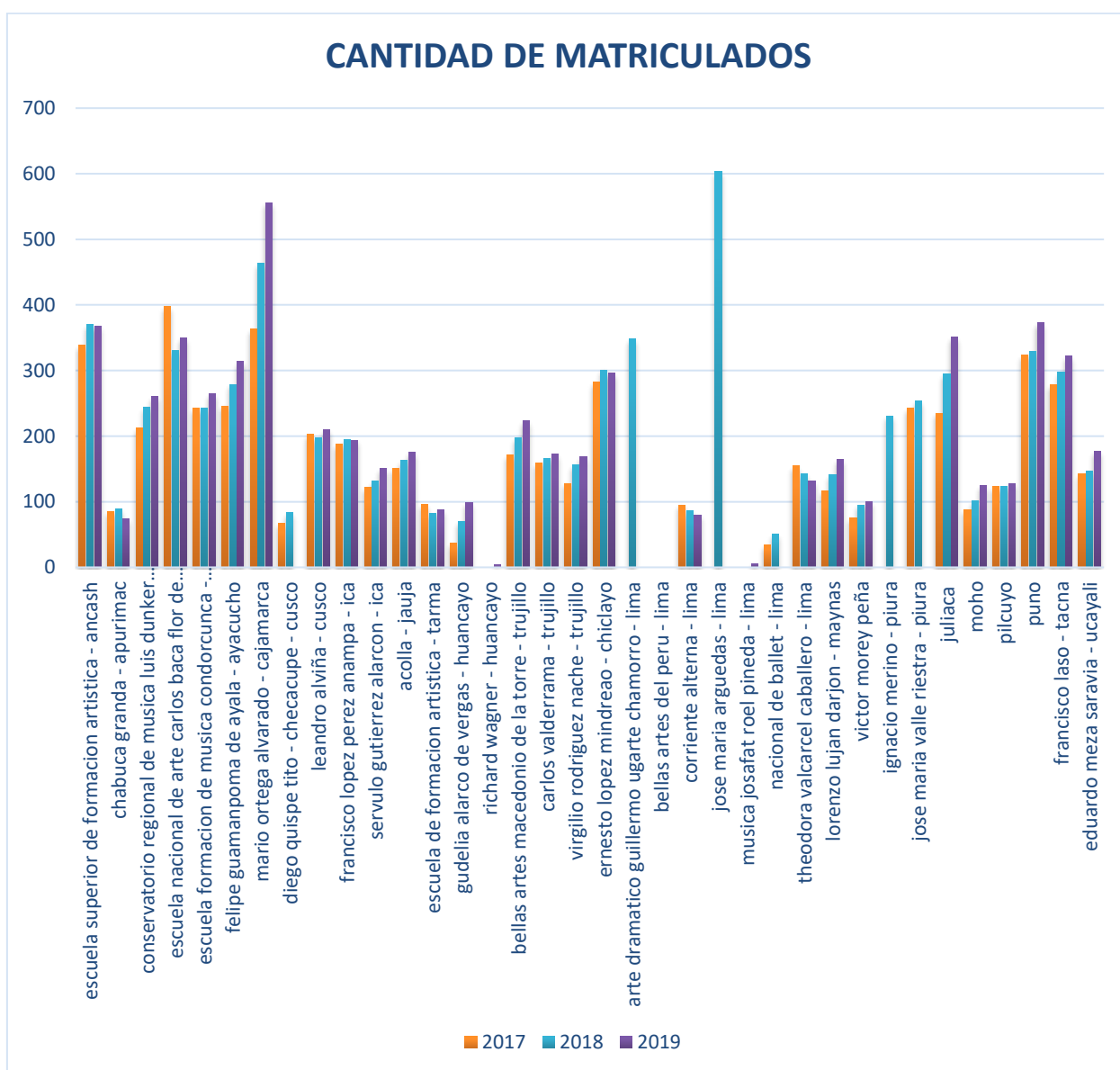
En el ámbito Nacional, Perú es un país que cuenta con una riqueza artística, que aun en la actualidad se mantiene vigente, pero se ha visto postergada por la carencia de espacios adecuados para transmitir y difundir el arte. “Existen vacíos y barreras en los procedimientos, además de graves problemas de infraestructura, equipamiento y docentes.

Cabe mencionar que a nivel nacional existen 36 ESFA registrados con código modular según ESCALE <sup>4</sup>y se muestra en la siguiente figura.

---

<sup>4</sup> Estadística de calidad educativa, herramienta que detalla y ofrece información en el ámbito educativo, sobre las instituciones educativas a nivel nacional.

**Tabla 03**



Fuente: [http://escale.minedu.gob.pe/PadronWeb/info/ce?cod\\_mod=0817544&anexo=0](http://escale.minedu.gob.pe/PadronWeb/info/ce?cod_mod=0817544&anexo=0)

Como se muestra en la figura en el año 2017 se obtiene un total de 5549 Matriculados, en el año 2018 se incrementa a 7167 y al 2019 se obtiene un total de 6114 Matriculados, además en la figura muestra el total de 36 ESFA existentes del 2017 – 2019, se muestra que no se incrementa más escuelas, a medida que va aumentando la demanda de alumnos a cada año, en su mayoría las escuelas llegan a funcionar en locales adaptados.

Como acontecimientos en el ámbito nacional describiremos a la Escuela Superior de Formación Artística Pública de BAGUA – PERU.



## Figura 10

*Escuela Superior De Formación Artística Pública De BAGUA – PERU*



Nota. Fachada Principal acceso y circulación exterior de pabellones.

Fuente: <https://www.blogger.com/profile/00730264863514737938>

En la Figura se observa que la edificación cuenta con 2 niveles, presenta una escalera central, carece de rampa para la evacuación y circulación de personas con discapacidad, carece de tratamiento exterior, así como patios, áreas verdes y patio de maniobras para ambientes de talleres.

## Figura 11

*Escuela Superior De Formación Artística Pública De BAGUA – PERU*



Fuente: <https://www.blogger.com/profile/00730264863514737938>

En la figura se muestra las exposiciones de dibujo y artes plásticas en zonas públicas como parques y en veredas de circulación de la escuela, esto debido a que no cuentan con sala de exposición y exhibición.

## Figura 12

*Escuela Superior De Formación Artística Publica De BAGUA – PERU*



*Nota.* Presentación y exhibición de trabajos en lugares externos a la escuela.

Fuente: <https://www.blogger.com/profile/00730264863514737938>

En la figura se muestra las exposiciones de dibujo y musica en zonas publicas como parques y calles, esto debido a que no cuentan con ambientes a que puedan exhibir y generar sus practicas.

## Figura 13

*Escuela Superior Autónoma De Bellas Artes Cusco Diego Quispe Tito – filial Checacupe – PERU*



*Nota.* Fachada Principal acceso exterior hacia ambientes interiores.

Fuente: <http://www.bellasartescusco.edu.pe/filial/checacupe/>

En la Figura vemos la Fachada principal de la escuela, y se muestra que carece de rampa y acceso para personas con discapacidad.

#### **Figura 14**

*Escuela Superior Autónoma De Bellas Artes Cusco Diego Quispe Tito, filial Checacupe -PERU*



Nota. Exposición de trabajos en la losa deportiva.

Fuente: <http://www.bellasartescusco.edu.pe/filial/checacupe/>

En la Figura muestra una losa deportiva esto es un problema debido a que atraerá jugadores mas no cuenta con un patio para exposiciones, además vemos que generan sus actividades académicas en la misma losa, esto debido a que carecen de ambientes para el buen desenvolvimiento.

#### **Figura 15**

*Escuela Superior Autónoma De Bellas Artes Cusco Diego Quispe Tito – filial Checacupe – PERU*



Nota. Vista del módulo pedagógico.

Fuente: <http://www.bellasartescusco.edu.pe/filial/checacupe/>

En la Figura se muestra el deterioro de la cobertura de la edificación, además se muestra que carece de iluminación y ventilación natural.



### Figura 16

*Escuela Superior Autónoma De Bellas Artes Cusco Diego Quispe Tito –  
filial Checacupe-PERU*



Nota. Vista fotográfico de un ambiente destinado a taller de escultura.

Fuente: <http://www.bellasartescusco.edu.pe/filial/checacupe/>

En la figura se muestra un ambiente destinado a taller de escultura, como se muestra el ambiente no es acondicionado al uso respectivo, se muestra un ambiente destinado para aula pedagógico, además carecen de almacén o depósito de materiales.

### Figura 17

*Escuela Superior Autónoma De Bellas Artes Cusco Diego Quispe Tito –  
filial Checacupe –PERU*



Nota. Vista fotográfico – Taller de Dibujo.

Fuente: <http://www.bellasartescusco.edu.pe/filial/checacupe/>

En la figura se muestra la demanda de alumnos, esto impide la libre evacuación de personas, carecen de iluminación y ventilación natural, no cuentan con ambientes para el almacén o depósito de materiales.

## Figura 18

*Escuela De Arte Publica Ignacio Merino Piura – PERU*



Fuente: <https://www.elregionalpiura.com.pe/index.php/region-piura/150-piura/56091-escuela-de-arte-publica-ignacio-merino-reprograma-examen-de-admision-para-el-12-y-13-de-abril>

En la figura se muestra que el acceso principal es indispensable para personas con discapacidad, se muestra peldaños y graderías.

## Figura 19

*Escuela De Arte Publica Ignacio Merino Piura – PERU*



Nota. Fotografía generando otras actividades en la sala de exposición.

Fuente: <https://elregionalpiura.com.pe/index.php/region-piura/150-piura/51531-escuela-de-bellas-artes-de-piura-rinde-homenaje-al-peru-en-su-bicentenario>

En la figura se muestra que las actividades de danzas lo generan en las salas de exposiciones, siendo una buena infraestructura carecen de ambientes de danzas, además no cuenta con iluminación y ventilación natural.

## Figura 20

*Escuela de Arte Publica Ignacio Merino Piura – PERU*



*Nota.*

Fotografía ambiente taller de dibujo.

Fuente: <https://walac.pe/la-escuela-bellas-artes-de-piura-ofrece-talleres-para-todas-las-edades/>

En la figura se muestra que no cumplen los espacios de acuerdo al índice de ocupación, también no cuentan con almacén o depósito de materiales.

## Figura 21

*Escuela De Arte Publica Ignacio Merino Piura – PERU*



*Nota.*

Fotografía ambiente taller de dibujo.

Fuente: <https://www.cutivalu.pe/escuela-de-bellas-artes-ignacio-merino-sin-fondos-para-pagar-a-profesorado/>

En la figura se muestra que no cuenta con iluminación y ventilación natural. No cuenta con ambientes para almacén y depósito de materiales, los pisos se muestran en mal estado.

## Figura 22

*Escuela De Arte Publica Ignacio Merino Piura – PERU*



*Nota.* Fotografía sala de exposiciones.

Fuente: <https://www.cutivalu.pe/escuela-de-bellas-artes-ignacio-merino-sin-fondos-para-pagar-a-profesorado/>

En la figura se muestra que no cuenta con iluminación y ventilación natural, se visualiza un ambiente totalmente oscuro.

En el ámbito local, la ciudad de Ayacucho es capital artesanal del Perú y como tal debe ser reconocida, implementando, revalorizando y potencializando el arte, así como al artista.

Los resultados del censo 2017 en la ciudad de Huamanga, según nivel educativo, muestran que el mayor porcentaje de la población alcanzó estudiar algún año de educación secundaria (38,5%) seguido de aquellos que lograron estudiar algún año de educación superior (25,3%), la población que alcanzó estudiar algún año de educación superior, fue de 75 mil 742 personas el 2007 y 111 mil 340 en el 2017, hay una demanda educativa en secundaria como en superior, en relación del año 2007 al 2017.

En la ciudad de Ayacucho–Huamanga, se ubica La Escuela Superior de Formación Artística “Felipe Guamán Poma de Ayala”, Bellas Artes, a continuación, describiremos datos estadísticos por cantidad de matriculados, egresados y contorno físico especial.

#### **Tabla 04**

*Cantidad de Postulantes, matriculados y egresados a Partir del Año 2017 - 2022.*

EDUCACIÓN ARTISTICA					
	2017	2018	2019	2020	2021
CANTIDAD DE POSTULANTES Y MATRICULADOS	34	40	49	49	54
CANTIDAD DE EGRESADOS	19	15	22	15	22

*Nota. Mayor incremento de postulantes y matriculados. Disminución de egresados Fuente: E.S.F.A.P. "FELIPE HUAMAN POMA DE AYALA"*

Se muestra que del año 2017 – 2021 se incrementa el 10.64% de postulantes y matriculados, y del 2017-2021 se incrementa en un 13.63% de egresados todo ello en educación artística, la disminución y aumento de porcentaje que resulta en la figura es debido a que en el transcurso del año se ha estado implementando algunos ambientes prefabricados como también carecían de talleres en la misma escuela por los espacios que no acondicionaban según su requerimiento; es decir lo que está sucediendo en huamanga, es que solamente en los 70 años de existencia que tiene la escuela de bellas artes, las únicas intervenciones que se le ha hecho son ampliaciones mal hechas, las cuales solamente cumplen la función de albergar la mayor cantidad de estudiantes y con instalaciones prefabricadas que solamente dan una percepción de cantidad versus calidad cuando debería ser al contrario.

**Tabla 05**

*Cantidad de Postulantes, Ingresantes y Matriculados a Partir del Año 2017 - 2022.*

ARTISTA PROFESIONAL					
	7	8	9	0	
	201	201	201	202	2021
CANTIDAD DE POSTULANTES Y MATRICULADOS	65	66	79	94	91
CANTIDAD DE EGRESADOS EN GRABADO	0	1	3	3	8
CANTIDAD DE EGRESADOS EN ESCULTURA	2	2	3	0	1
CANTIDAD DE EGRESADOS EN PINTURA	6	9	9	13	6

*Nota. Mayor incremento de postulantes y matriculados. Disminución de egresados Fuente: E.S.F.A.P. "FELIPE HUAMAN POMA DE AYALA"*

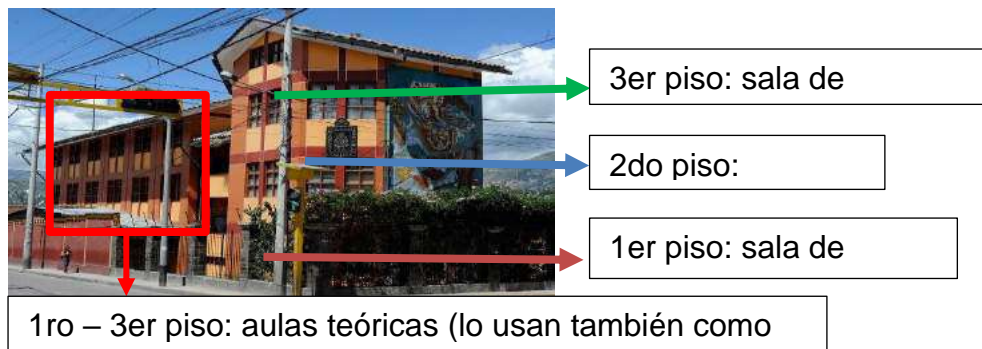
Se muestra que del año 2017 – 2021 se incrementa el 7.65% de postulantes y matriculados, 32.27% de egresados en grabado, -65.7 % de egresados en escultura y aumenta y disminuye en un +-13.14% de egresados en pintura, en la carrera de artista profesional, la disminución y aumento de porcentaje que resulta en la figura es debido a que en el transcurso del año se ha estado implementando algunos ambientes prefabricados como también carecían de talleres en la misma escuela por los espacios que no acondicionaban según su requerimiento; es decir lo que está sucediendo en huamanga, es que solamente en los 70 años de existencia que tiene la escuela de bellas artes, las únicas intervenciones que se le ha hecho son ampliaciones mal hechas, las cuales solamente cumplen la función de albergar la mayor cantidad de estudiantes y con instalaciones prefabricadas que solamente dan una percepción de cantidad versus calidad cuando debería ser al contrario.



La Escuela Superior de Formación Artística “Felipe Guamán Poma de Ayala”, en la actualidad funcionan en dos locales en el Jr. Mariano Melgar 398 y Jr. Mariano Melgar Mz. “Q” LT: 1 en la actualidad en general los ambientes de la edificación existente, existe mucho déficit, para ello describiremos en las siguientes figuras.

### Figura 23

“Felipe Guamán Poma de Ayala”



*Nota. Fotografía fachada principal.*

Fuente: Elaboración Propia.

En la figura Se muestra la fachada del local 1 Jr. Mariano Melgar 398 donde la construcción consta de 3 niveles de material noble en lo cual los ambientes mencionados en la imagen no son adecuados para su desarrollo educativo.

### Figura 24

ESFA “Felipe Guamán Poma de Ayala”



*Nota. Fotografía interior de sala de exposición.*

Fuente: Elaboración Propia.

En la figura se muestra la sala de exposición, los espacios son angostos, reducidos para un determinado aforo, como se aprecia en la imagen son mínimos los trabajos que exhiben, no cuentan con ventilación e iluminación natural, hasta de día es necesario tener las lámparas prendidos.

### Figura 25

*ESFA “Felipe Guamán Poma de Ayala”*



*Nota. Fotografía de la Plaza interior cambiada a Loza deportiva.*

Fuente: Elaboración Propia.

En la figura se muestra las plazoleta de la escuela convertida a campo deportivo, es un problema para la escuela debido a que atraerá a jugadores del distrito y alrededores. ¿Y que será del espacio destinado a exposiciones para charlas u otras actividades culturales de los cuales podrían alimentarse los futuros artistas?

### Figura 26

*ESFA “Felipe Guamán Poma de Ayala”*



*Nota. Fotografía de exhibición de trabajos en el Jr.: 28 de julio.*

Fuente: [http://www.diario\\_exposiciones.com.pe/cultural/7269-artistas-de-la-escuela-felipe-guaman-poma-de-ayala-apertura-galeria-de-arte](http://www.diario_exposiciones.com.pe/cultural/7269-artistas-de-la-escuela-felipe-guaman-poma-de-ayala-apertura-galeria-de-arte)

En la figura se muestra que las exposiciones lo exhiben en las calles esto debido a la carencia de espacios y por la reducida área de la sala de exposiciones y estos ocasionan desorden y congestión peatonal.



## Figura 27

### Centro Cultural de la UNSCH



*Nota.* Fotografía de exhibición de trabajos en el centro cultural de la UNSH

Fuente: <https://www.jornada.com.pe/component/content/article/16-todas/cultural/6747-artistas-solicitan-ambientes-para-exposiciones-de-artes-plasticas?Itemid=265>

En la figura Se muestra donde los artistas exponen sus trabajos en el centro cultural de la UNSCH donde mediante un memorial los artistas solicitan el uso del ambiente para sus exposiciones debido a que no contemplan espacios suficientes en la escuela de bellas artes.

## Figura 28

### Talleres de Dibujo y Grabado de ESFA “Felipe Guamán Poma de Ayala”



*Nota.* Fotografía de ambientes de Talleres ubicados al fondo.

Fuente: Elaboración Propia.

En la figura se muestra los talleres de dibujo y grabado, en el año 2012 se adiciono dicho ambiente con material prefabricado, ubicado al fondo de la escuela, en la actualidad está totalmente deteriorado, el falso cielo raso está colapsando, las

luminarias están expuestas y propensos a un incendio, las paredes están deterioradas y no cuentan con almacén de materiales.

### **Figura 29**

*Talleres de Dibujo y Grabado de ESFA “Felipe Guamán Poma de Ayala”*



*Nota. Aulas en total deterioro.*

Fuente: Elaboración Propia.

En la figura se muestra los ambientes de aulas pedagógicas, por falta de espacios estos ambientes lo usan como talleres de dibujo, grabado y artes plásticas, por lo tanto, no es viable para su uso, ensucian los ambientes y además no contemplan depósito o almacén de materiales.

### **Figura 30**

*ESFA “Felipe Guamán Poma de Ayala”*



*Nota. Fotografía de fachada principal del local 2.*

Fuente: Elaboración Propia.

En la figura se visualiza la fachada del local 2 Jr. Mariano Melgar Mz. “Q” LT: 1, en este local se desarrolla el Taller de Escultura y Grabado, así como se aprecia la edificación es de material rústico y está deteriorado

### Figura 31

*ESFA “Felipe Guamán Poma de Ayala”*



*Nota.* Fotografía de ambientes interiores del local 2.

Fuente: Elaboración Propia.

En la figura muestra el interior de los ambientes, como vienen elaborando los docentes y estudiantes, totalmente en espacios precarios, carencia de equipamientos y mobiliarios adecuados, techos rustico de calamina con soportes puntales de eucalipto.

### Figura 32

*Talleres de Escultura, Interior, de ESFA “Felipe Guamán Poma de Ayala”*



*Nota.* Fotografía de ambientes interiores del local 2.

Fuente: Elaboración Propia.

En la figura tambien se muestra los ambientes en condiciones precarias, carencia de iluminacion y ventilacion, incomodidad de la modelo a la hora de trabajar por factores como la ventilacion, carencia de almacenes adecuados para materiales y herramientas.

Concluimos que; en la cultura internacional el artista es un profesional reconocido por el tema de la calidad de enseñanza e importancia que se le da al artista, mas no en el ámbito latinoamericano donde los artistas buscan prácticamente un cupo de superioridad para su desenvolvimiento a nivel global, vemos la mala calidad de enseñanza ya se por el equipamiento, infraestructura, enseñanza de profesionales, carencia e importancia de las autoridades por tener una institución y representación de artistas de gran envergadura en la ciudad de Ayacucho-huamanga, ya que por la demanda de estudiantes artísticos y una infraestructura en condiciones inadecuadas es necesario una gran institución de impacto y desarrollo artístico en nuestra ciudad.

## **1.2 Objetivos del Proyecto.**

### **1.2.1 OBJETIVO GENERAL**

Brindar una mejor calidad de enseñanza superior no universitaria en el rubro del arte, priorizando la capacidad y talento de los estudiantes de la ciudad de huamanga.

### **1.2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Diseñar la escuela de bellas artes en la ciudad de “Huamanga”
- Definir los espacios adecuados que cumplan con los requerimientos de la población que requiere el servicio de la escuela de bellas artes.
- Determinar los parámetros arquitectónicos para el diseño de la escuela de bellas artes en la ciudad de huamanga.

## **II. MARCO TEORICO**

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

A continuación, se realiza un análisis de 2 modelos análogos (uno Nacional y otro Internacional) teniendo en cuenta las Variables del Proyecto de Tesis para poder tener una mejor visión con respecto a cómo está trabajando temas relacionados a escuelas de bellas artes, a la vez veremos que aportes están considerando tanto ecológicamente como arquitectónicamente.

#### **2.1.1 Cuadro de Síntesis de los Casos Estudiados**



Tabla 06





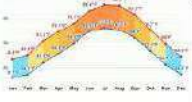

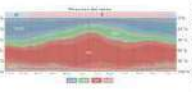






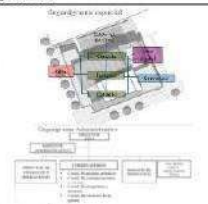


CUADRO SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS			
Caso Nº :01		Proyecto: Centro de Arte Hardesty en Tulsa	
DATOS GENERALES			
Ubicación : ciudad de Tulsa, Oklahoma, estados unidos		Proyectistas: seleser sehefer architects	Año de Construcción: 2012
Resumen: El centro de arte hardesty esta ubicado en el distrito artistico de tula. El distrito es una de las áreas mas antiguas de la ciudad y en donde se pueden encontrar varios equipamientos destinados al arte, así como también restaurantes y clubs. El centro de artes visuales cuenta con espacios para la exhibición temporal de obras artísticas así como también brinda estudios para a aquellos artistas que requieren un lugar para la realización de sus obras.			
Análisis Contextual		Morfología del Terreno	Conclusiones
<b>Emplazamiento</b> El centro de arte hardesty se ubica en el distrito artistico de tula - Oklahoma - estados unidos, es una de las áreas mas antiguas de la ciudad donde se encuentran varios equipamientos destinados al arte, así como también equipamientos comerciales como restaurantes y clubs.		El terreno es de forma regular, cuenta con un área de 4886.80 m2 y un perímetro de 206.50, la topografía es llano y tiene un suelo semiblando.	
<b>Análisis Vial</b> El centro de tula esta rodeado de un anillo vial que es la via principal, el centro de arte hardesty se encuentra dentro del distrito de "BRADY", la via tren - santa fe - divide el centro de tula en dos sectores, se visualiza que la tranvia conecta a este y otros equipamientos.		<b>Relación con el Entorno</b> El centro de arte hardesty se encuentra rodeado de museos y otras instituciones de arte, es una zona en la cual se buscó la difusión del arte.	
Análisis Bioclimático		Asoleamiento	Conclusiones
<b>Clima</b> el mes mas calido con el maximo promedio de temperatura alta es julio (91.2°F) el mes con el promedio de temperatura alta mas bajo es enero (48.8°F), el mes con el promedio de temperatura baja mas alto es julio (72.3°F), el mes mas frio con el promedio de temperatura baja mas bajo es enero (31.1°F).		las fachadas Este-Oeste, que tienen mayor exposición al sol, se cerraron dejando pequeños ingresos de luz.	
<b>Vientos</b> El viento con más frecuencia viene del sur durante 10 meses, del 24 de febrero al 20 de diciembre, con un porcentaje máximo del 88 % en 5 de julio, y del norte durante 1.9 meses, del 20 de diciembre al 24 de febrero, con un porcentaje máximo del 38 % en 1 de enero.		<b>Orientación</b> se diseño de tal manera que el frente Norte-Sur tenga mayor iluminación - grandes ventanales que ademas permiten la ventilación cruzada, evitando la entrada directa de los rayos solares y manteniendo la temperatura en la zona de confort.	
Análisis Formal		Principios Formales	Conclusiones
<b>Ideograma Conceptual</b> según los bloques del edificio se uso la sustracción, adición y la intersección entre elementos, se caracteriza una arquitectura moderna.		Entre los principios formales, se muestra una composición de cubos de formas activas donde cada forma penetra en el espacio de la otra y cada una tiene superficies planas paralelas entre si.	
<b>características de la forma</b> la forma que tiene la edificación cada volumen tiene una función que desempeña dentro del edificio, el rojo es el corazón del edificio, el amarillo volumen cerrado representa la función administrativa.		<b>Materialidad</b> los acabados en la fachada se emplearon los siguientes componentes: estructura metálica expuesta, portico contraventado, acero corten, vidrio y concreto armado, los acabados del interior esta compuesto por los siguiente materiales: tarrajeado y pintado de blanco, tabiquería móvil, acabado de cemento pulido en piso, en los cielo rasos se uso paneles independientes para ocultar los equipos de ventilación.	
Análisis Funcional		Organigramas	Conclusiones
<b>Zonificación</b> el proyecto esta zonificado por ambientes y por niveles:		se presenta dos tipos de organigramas, espacial y administrativo. En la espacial se muestra un espacio flexible que son lo ambientes de exhibición y cambian de acuerdo a las exhibiciones, quiere decir que las tabiquerías son móviles.	
<b>Flujogramas</b> El proyecto con tres tipos de accesos, la flecha roja que es el ingreso publico que conecta a todos los ambientes y niveles, la flecha azul que es el acceso de servicio, la flecha verde indica el ingreso vehicular.		<b>Programa Arquitectónico</b> El edificio cuenta con estacionamiento privado, area de administración, talleres, galerías, areas de exhibición, estudios y servicios comunes.	
			<b>Aportes</b> de acuerdo a sus espacios zonificados los patios libres en la primera planta solo son patios de circulación, tambien se aprovechan esos espacios para las exhibiciones que den impresión al publico.



Tabla 07

CA1:J53UADRO SINTESIS DE CASOS ESTUDIADOS		
Caso N° :02		Proyecto: Escuela de Expresiones Artísticas
DATOS GENERALES		
Ubicación : Ciudad el Alto La Paz - Bolivia	Proyectistas: GEORGINA LILIAN GONZALES MIRANDA	Año de Construcción: 2015
Resumen: El presente proyecto pretende crear una "Escuela de Expresiones Artísticas", que permita, promover y desarrollar el arte, está dirigida a jóvenes y adultos, de bajos recursos que habitan en el municipio de El Alto, en el cual, podrán obtener conocimientos artísticos, para que de esa manera sea un medio de un medio de ingreso, o en muchos casos el aprovechamiento del tiempo libre y así puedan alejarse de malos pasos, los mismos están dejando toda su energía en la práctica artística.		
Análisis Contextual		Conclusiones
<b>Emplazamiento</b>	<b>Morfología del Terreno</b>	Con la creación de la "Escuela de Expresiones Artísticas", permitira, fomentar promover y desarrollar el arte, estará dirigida a jóvenes y adultos, de bajos recursos que habitan en el municipio de El Alto, en el cual, podrán obtener conocimientos artísticos, para que de esa manera sea un medio de ingreso.
Alto es una ciudad y municipio de Bolivia, ubicado en el departamento de La Paz, situada al oeste de Bolivia en la meseta altiplánica. Forma parte del Área metropolitana de La Paz, con la que forma la segunda aglomeración urbana más grande del país.		
<b>Análisis Vial</b>	<b>Relación con el Entorno</b>	<b>Aportes</b>
El proyecto propuesto se halla ubicado en el Distrito 2 de la ciudad de El Alto, entre la Av. Litoral y la Av. Rio Beni y entre el psje 11 y la calle Rio Guadalquivir.	Cerca del proyecto, esta la plaza cupilupaca, polideportivo cupilupaca y la plaza del artista, entre otras como area urbana, viviendas-comercio.	el proyecto esta ubicado en la zona urbana del distrito del alto, donde potencializara al sector como un equipamiento distonan y mejorara el distrito y al ciudadano.
Análisis Bioclimático		Conclusiones
<b>Clima</b>	<b>Asoleamiento</b>	El clima en la ciudad del alto es de una temperatura baja, donde se tiene que tomar en muy cuenta la intervencion de materiales y orientacion del proyecto.
la temperatura promedio anual de 8° C llegando a constituirse en una zona de temperatura baja por los meses de enero, febrero y marzo, presentando los valores máximos de 7° a 22° C y los mínimos en los meses de junio, julio, y agosto de 3° a 7° C.	en las estaciones de primavera se tiene 12 horas de sol, en invierno 11 horas diarias, en verano 13 horas diarias.	
<b>Vientos</b>	<b>Orientación</b>	<b>Aportes</b>
Los vientos predominantes provienen de la región sud-este, con una velocidad de 30Km/h se intensifican más en los meses de julio y agosto con una velocidad de hasta 70 km/h. <ul style="list-style-type: none"> <li>Vientos del Norte N entre 315° a 40°</li> <li>Vientos del Este E entre 45° a 130°</li> <li>Vientos del Sud S entre 135° a 220°</li> <li>Vientos del Oeste O entre 220° a 310°</li> </ul>	El proyecto contempla formas puras, se diseñó a partir de volúmenes rectangulares dispuestos de manera homogénea sobre el terreno. Los ejes de composición están dados por la forma del terreno y la ubicación al norte para tener un correcto emplazamiento del mismo.	el proyecto presentara espacios de confort para el usuario, con el buen tratamiento de sus espacios y manejo bioclimaticos,
Análisis Formal		Conclusiones
<b>Ideograma Conceptual</b>	<b>Principios Formales</b>	la forma del proyecto da prioridad al eje en base al norte, donde se su punto de partida para su diseño.
Para generar la morfología del proyecto se diseñó a partir de volúmenes rectangulares puros dispuestos de manera homogénea sobre el terreno. Los ejes de composición están dados por la forma del terreno y la ubicación al norte para tener un correcto emplazamiento del mismo.	Entre los principios formales, el más llamativo es la estructura jerárquica que tiene un eje marcado que divide de forma asimétrica al volumen.	
<b>Características de la forma</b>	<b>Materialidad</b>	<b>Aportes</b>
El proyecto contempla formas puras, planos y líneas, se diseñó al estilo minimalista, la idea de espacios largos, rectos y simples. Presenta tres volúmenes que a la vez estos generan espacios entre si formando espacios virtuales.	El ingreso se da a partir de un hall del cual derivarán las demás áreas, es un espacio vidriado con manejo de vegetación y los vacios para el ingreso de la luz, los mismos que penetran de la cubierta conformada con domos de vidrio. También el uso de estructuras metálicas, concreto armado, madera en acabados y acero.	La forma del proyecto podemos destacar la jerarquía de su ingreso y generar espacios entre si de los volúmenes, tambien el uso de materiales para aprovechar la luz natural
Análisis Funcional		Conclusiones
<b>Zonificación</b>	<b>Organigramas</b>	Se jerarquiza con la plaza central que sirve de acceso principal, a la vez llega a un hall donde se puede partir de ahí a las zonas que estan divididas de acuerdo a su uso.
Zonas: <ul style="list-style-type: none"> <li>AREA PUBLICA</li> <li>AREA ACADEMICA</li> <li>CIRCULACION VERTICAL</li> <li>DIFUSION CULTURAL</li> <li>AREA DE SERVICIOS</li> </ul>	Se jerarquizo las diferentes áreas para un mejor flujo de los estudiantes en sus instalaciones, pero siempre generando una interrelación entre estas áreas de acuerdo a las funciones que desarrollan.	
<b>Flujogramas</b>	<b>Programa Arquitectónico</b>	<b>Aportes</b>
El proyecto tiene un flujo lineal desde la entrada, se distribuye a las áreas y siguiente nivel. <ul style="list-style-type: none"> <li>ACCESO PUBLICO</li> <li>ACCESO A REAS ACADEMICAS</li> <li>ACCESO A NIVEL</li> </ul>	El programa para el dimensionamiento corresponde a las necesidades y mailla curricular a desarrollar. Con un total de todas sus areas de 2561,28 m2	De acuerdo a sus espacios zonificados los patios libres en la primera planta son patios de circulación, tambien se aprovechan esos espacios para las exhibiciones que den impresion al publico.

## 2.1.2 Matriz comparativa de aportes de casos

Tabla 08

<b>MATRIZ COMPARATIVA DE APORTES DE CASOS</b>		
	<b>CASO 1</b>	<b>CASO 2</b>
<b>Análisis Contextual</b>	Es un proyecto potencial para su sector y tiene relación con los equipamientos de su entorno	El Proyecto está ubicado en la zona urbana del distrito del alto, donde potencializara al sector como un equipamiento detonante y mejorara el
<b>Análisis Bioclimático</b>	Los cambios climatológicos son fuertes y sufren fenómenos frecuentemente acordes a ello se diseñó el proyecto a que no sufra	El Proyecto presenta espacios de confort para el usuario, con el buen tratamiento de sus espacios y manejo bioclimáticos.
<b>Análisis Formal</b>	Su forma es más adaptada al cubismo moderno y sus formas son aditivas y cada componente cumple una función adecuada.	La forma del Proyecto podemos destacar la jerarquía de su ingreso y generar espacios entre sí de los volúmenes, también el uso de materiales para aprovechar la luz natural
<b>Análisis Funcional</b>	Los accesos cumplen una jerarquía de conexión en cuanto a ambientes y cada ambiente cumple con las áreas y espacios de acuerdo al uso.	De acuerdo a sus espacios zonificados los patios libres en la primera planta son patios de circulación, también se aprovechan esos espacios para las exhibiciones que den impresión al público.

## III. MARCO NORMATIVO

### 3.1 Síntesis de leyes, normas y reglamentos aplicados en El Proyecto Urbano Arquitectónico.

Tabla 09

<b>Ley/Norma</b>	<b>Aplicación (Proyecto)</b>
<b>Ley N° 28044 – Ley General de Educación</b>	La presente ley establece los lineamientos generales de la educación y del Sistema Educativo Peruano.

<p><b>Ley N° 30512 – Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes.</b></p>	<p>La presente ley regula la creación, licenciamiento, régimen académico, gestión, supervisión y fiscalización de los institutos de Educación Superior (IES) y escuelas de Educación Superior (EES) públicos y privados.</p>
<p><b>Ley N° 29973 – Ley General de la Persona con Discapacidad, y sus modificatorias.</b></p>	<p>La presente Ley establece el marco legal para la promoción, protección y realización, en condiciones de igualdad, de los derechos de la persona con discapacidad.</p>
<p><b>Decreto Supremo N° 010-2017-MINEDU – Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30512, Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes, y su modificatoria.</b></p>	<p>La ley establece el tránsito de los actuales Institutos de Educación Superior Pedagógicas a Escuelas de Educación Superior Pedagógicas (EESP), busca asegurar los estándares básicos de calidad de una formación inicial que responda a las necesidades de la educación básica pública.</p>
<p><b>Decreto supremo N° 004-2014-minedu – crean el programa nacional de infraestructura educativa - pronied</b></p>	<p>el objetivo es ampliar, mejorar, sustituir, rehabilitar y/o construir infraestructura educativa pública de Educación Básica y de Educación Superior Pedagógica, Tecnológica y Técnico-Productiva</p>
<p><b>“Norma Técnica de Infraestructura para locales de Educación Superior - NTIE 001-2015”</b></p>	<p>Proporciona criterios normativos para el diseño arquitectónico de infraestructura de los locales de educación superior que satisfagan los requerimientos pedagógicos acorde con los avances tecnológicos.</p>



<b>RNE – A.010 Condiciones Generales De Diseño</b>	establece los criterios y requisitos mínimos que debe cumplir el diseño arquitectónico de la edificación.
<b>RNE – A.040 Educacion</b>	Regula las condiciones de diseño para la infraestructura educativa, así contribuyendo el logro de la calidad de la educación
<b>RNE – A.120 Accesibilidad Universal En Edificaciones</b>	Establece las condiciones y especificaciones técnicas mínimas de diseño para personas con discapacidad.
<b>RNE – A.130 requisitos de seguridad</b>	Establece el diseño de seguridad y prevención de siniestros.
<b>RNE – A.080 Oficinas</b>	establece las características que deben tener las oficinas administrativas.

#### **IV. FACTORES DE DISEÑO**

##### **4.1. CONTEXTO**

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

- **Ubicación Regional, Límites jurisdiccionales**

el departamento de Ayacucho se ubica en la zona sur – central de los andes peruanos, cuenta con un área total de 43 821 km<sup>2</sup>, y con una población total de 616 176 habitantes, se encuentra dividido en 11 provincias y 119 distritos, y tiene como capital la ciudad de huamanga.

Los límites del departamento son:

Por el norte: con Junín

Por el noroeste: con Huancavelica

Por el oeste: con Ica

Por el sur: con Arequipa

Por el este: con Apurímac

Por el noreste: con Cusco

**Figura 33**

*Región De Ayacucho*



Fuente: <https://hrayacucho.gob.pe/index.php/nosotros/presentacion>

- **DIVISION POLITICA:** Capital Departamento: Ayacucho 11

**Provincias Y 11 Distritos**

**Tabla 10**

*Provincia, Capital y Distritos*

PROVINCIA	CAPITAL	DISTRITO
CANGALLO	CANGALLO	6
HUAMANGA	AYACUCHO	8
HUANCA SANCOS	HUANCA SANCOS	4
HUANTA	HUANTA	15
LA MAR	SAN MIGUEL	8
LUCANAS	PUQUIO	21
PARINACOCHAS	CORACORA	8
PAUCAR DEL SARA SARA	PAUSA	10
SUCRE	QUEROBAMBA	11
VICTOR FAJARDO	HUANCAPI	12
VILCAS HUAMAN	VILCAS HUAMAN	8

Fuente: <https://es.slideshare.net/aprenderconmilibro/division-politica-del-peru>

- **Límites provinciales del departamento de Ayacucho.**

La provincia de huamanga es la capital de la región de Ayacucho, la superficie que abarca es de 2,981.37 km<sup>2</sup> y está dividida en 16 distritos, con una población total de 282194.

Los limites son:

Por el norte: con la provincia de huanta

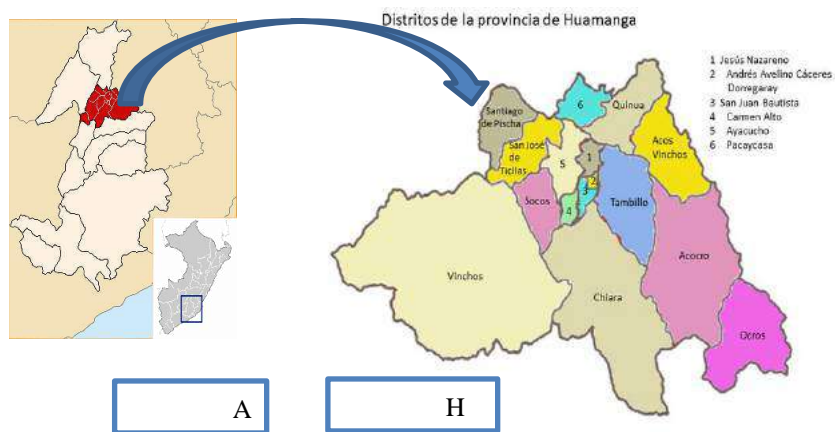
Por el sur: con la provincia de cangallo

Por el este: con la provincia de cangallo

Por el oeste: con la región de Huancavelica

### Figura 34

*Departamento de Ayacucho*



Fuente: <https://docplayer.es/51058423-Plan-provincial-de-huamana-2016-region-ayacucho.html>

**Tabla 11**

*Distritos de Ayacucho*

0501	PROVINCIA HUAMANGA	282 194	137 583	144 611
050101	DISTRITO AYACUCHO	99 427	47 765	51 662
050102	DISTRITO ACOCRO	7 403	3 666	3 737
050103	DISTRITO ACOS VINCHOS	4 383	2 186	2 197
050104	DISTRITO CARMEN ALTO	28 252	13 648	14 604
050105	DISTRITO CHIARA	5 698	2 836	2 862
050106	DISTRITO OCROS	5 373	2 689	2 684
050107	DISTRITO PACAYCASA	3 114	1 556	1 558
050108	DISTRITO QUINUA	5 083	2 455	2 628
050109	DISTRITO SAN JOSÉ DE TICLLAS	1 403	693	710
050110	DISTRITO SAN JUAN BAUTISTA	49 034	23 458	25 576
050111	DISTRITO SANTIAGO DE PISCHA	1 427	690	737
050112	DISTRITO SOCOS	5 952	2 875	3 077
050113	DISTRITO TAMBILLO	5 047	2 539	2 508
050114	DISTRITO VINCHOS	13 634	6 504	7 130
050115	DISTRITO JESÚS NAZARENO	18 492	8 958	9 534
050116	DISTRITO ANDRÉS AVELINO CÁCERES DORREGA	28 472	15 065	13 407

1/ Comprende viviendas con personas presentes, viviendas con personas ausentes.

2/ Centro poblado con población solamente en viviendas colectivas.

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017.

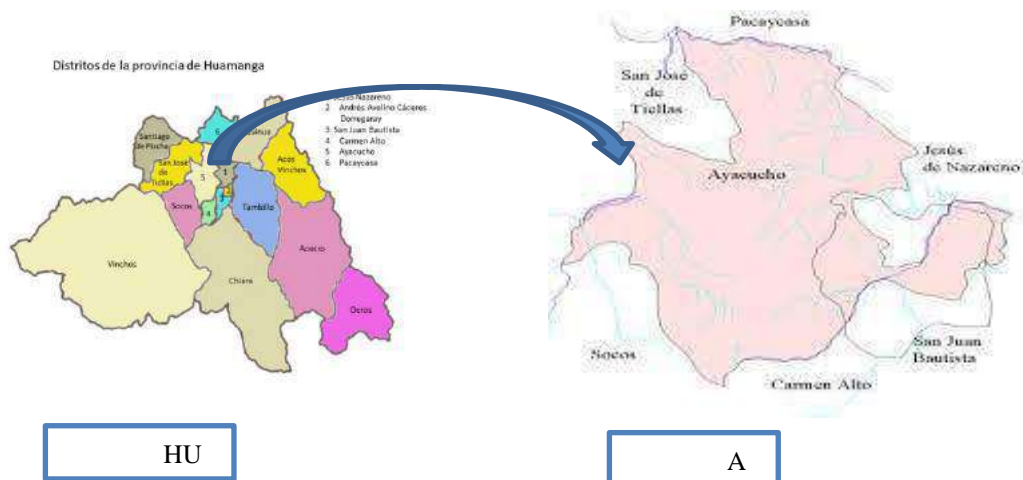
• **Limite distrital de Ayacucho.**

Los limites son:

- Por el Norte con el distrito de Pacaycasa.
- Por el Sur con el Distrito de Carne Alto y Socos.
- Por el Este con el Distrito de Jesús de Nazareno y Tambillo.
- Por el Oeste con los distritos de San José de Ticllas y Socos.

**Figura 35**

*Distrito de Ayacucho*



HU

A

Fuente: <https://docplayer.es/51058423-Plan-provincial-de-huamanga-2016-region-ayacucho.html>

- **Población.**

Según el INEI y de acuerdo al Censo de Población y Vivienda 2017 la población censada en Ayacucho totalizó 616 176 habitantes (2,1 por ciento de la población censada nacional) de los cuales el 50,6 por ciento fueron mujeres. La población total del país (población censada más población omitida) sumó 31 237 385 habitantes. La última tasa de crecimiento intercensal (2007-2017) fue de 0,1 por ciento, observando un mayor crecimiento de la población urbana (2,2 por ciento), lo que contrasta con la menor población rural (-2,3 por ciento).

**Tabla 12**

*Ayacucho superficie y población 2020*

Provincia	Nº Distritos	Superficie (km <sup>2</sup> )	Población 1/
Huamanga	16	3 100	317 801
Huanta	12	3 886	97 205
La Mar	11	4 307	75 277
Lucanas	21	14 495	51 838
Cangallo	6	1 889	32 482
Paríacochas	8	5 968	29 139
Víctor Fajardo	12	2 260	19 866
Vílcas Huamán	8	1 171	17 063
Sucre	11	1 786	9 292
Páucar del Sara Sara	10	2 097	9 909
Huanca Sancos	4	2 862	8 341
<b>TOTAL</b>	<b>119</b>	<b>43 821</b>	<b>668 213</b>

1/ Proyectada al 30 de junio 2020

Fuente: INEI - SIRTOD

Elaboración: BCRP, Sucursal Huancayo. Dpto. Estudios Económicos.

- **Perfil histórico de la ciudad.**

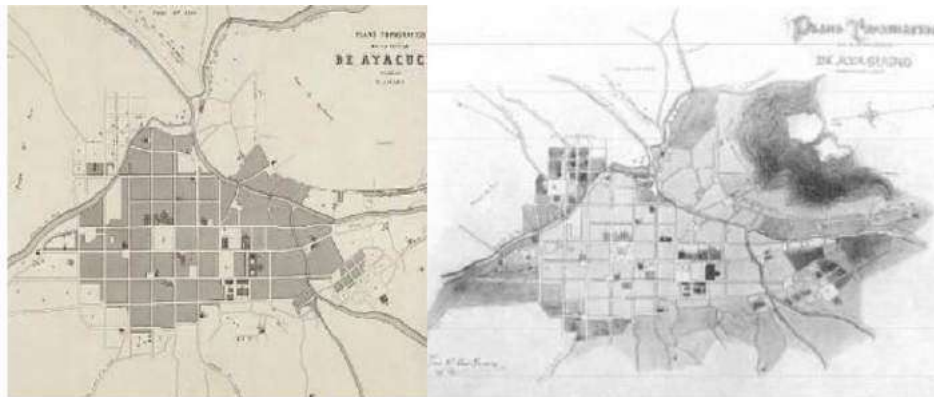
Ayacucho fue el centro político administrativo del Imperio Incaico con altos niveles de calidad de producción de cerámicas, tejidos, metales y piedras entre los años 100 a 1420 D.C. en el periodo de los Chancas. La ciudad de Wari llegó a tener una población superior a los 50.000 habitantes.

Hasta mediados del siglo XX, Ayacucho se caracterizó por ser una ciudad pequeña y conservadora. Su configuración espacial obedecía a patrones de organización y

separación social y étnica heredados de la colonia. Así, el trazado de las calles (sendas) y la arquitectura de las casas mantenían el patrón introducido por sus fundadores en el siglo XVI: una plaza central desde donde se trazan las calles en línea recta hacia diferentes puntos de la ciudad y una arquitectura compuesta por casonas señoriales.

### **Figura 36**

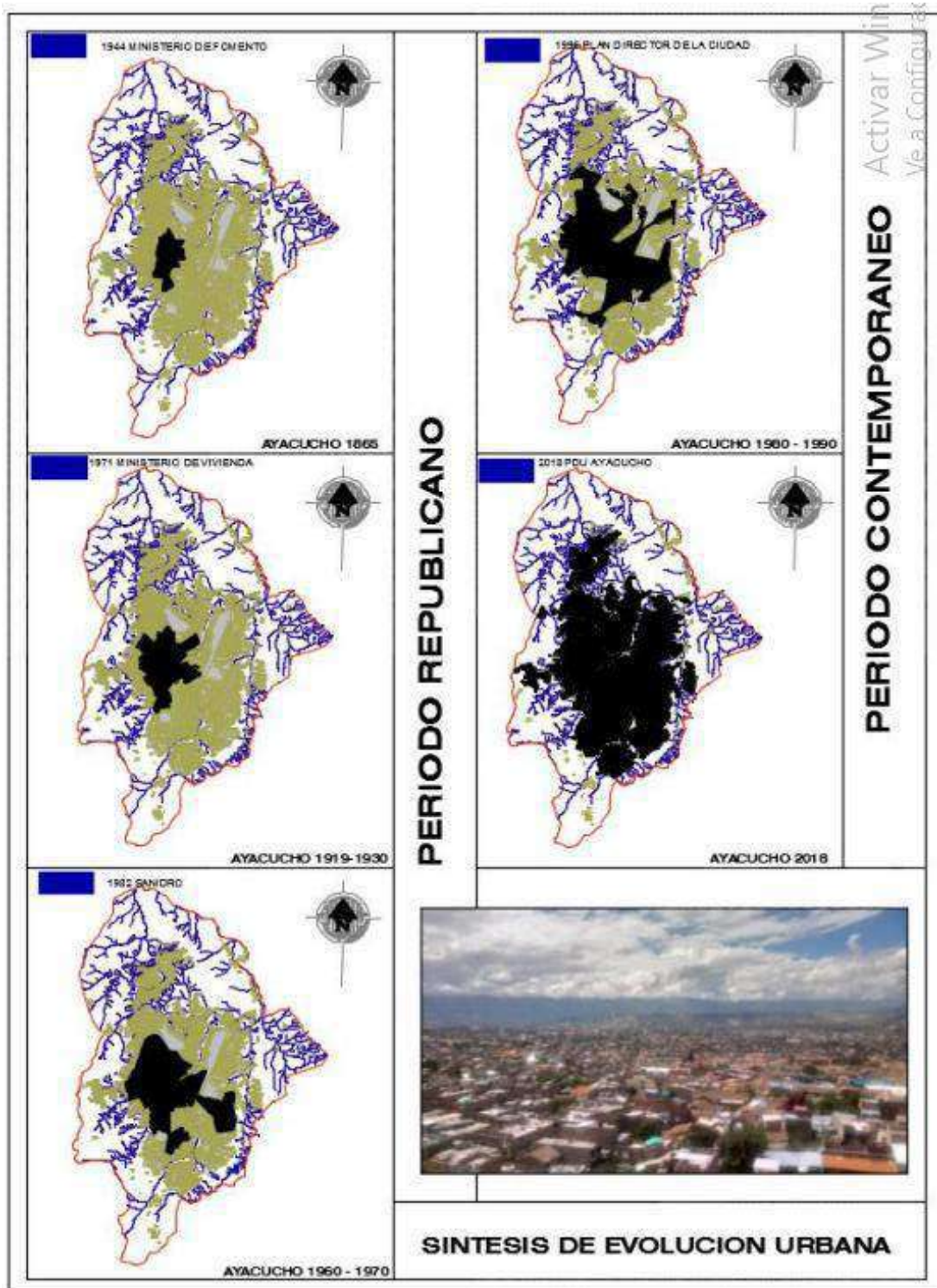
#### *Ayacucho en la colonia*



*Fuente: Biblioteca municipal 2017*



**Figura 37**  
*Huamanga al 2018.*



Fuente. PDUH, población de la ciudad de Ayacucho, crecimiento poblacional, desde el año 1944 hasta el año 2018.

#### 4.1.2. Condiciones Bioclimáticas.

##### Temperatura Promedio En Ayacucho

En cuanto a la temporada templada en Ayacucho dura 2.1 meses, desde 4 de octubre hasta el 7 de diciembre, y la temperatura máxima diaria es más de 22°C promedio, y el mes más cálido es noviembre, con una temperatura máxima de 22°C y mínimo de 10°C promedio.

La temporada fresca en Ayacucho dura 1.8 meses, desde el 31 de mayo hasta el 24 de julio, la temperatura máxima diaria es menos de 20°C promedio, el mes más frío de todo el año es julio, con temperatura mínima de 8°C promedio y máximo de 20°C.

**Tabla 13**

*Temperatura máxima y mínima promedio en Ayacucho*



La temperatura máxima (línea roja) y la temperatura mínima (línea azul) promedio diaria con las bandas de los percentiles 25º a 75º, y 10º a 90º. Las líneas delgadas punteadas son las temperaturas promedio percibidas correspondientes.

Promedio	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.
Máxima	21 °C	20 °C	20 °C	20 °C	21 °C	20 °C	20 °C	21 °C	21 °C	22 °C	22 °C	21 °C
Temp.	15 °C	14 °C	14 °C	14 °C	14 °C	13 °C	13 °C	13 °C	14 °C	15 °C	15 °C	15 °C
Mínima	10 °C	10 °C	10 °C	10 °C	9 °C	8 °C	8 °C	8 °C	9 °C	10 °C	10 °C	10 °C

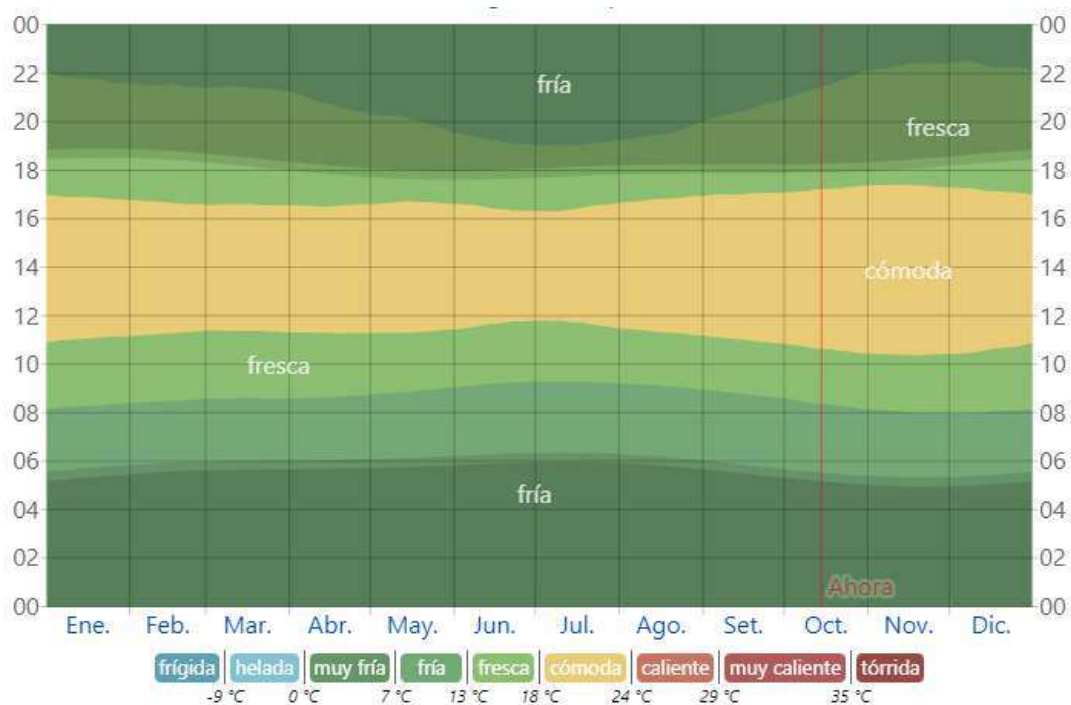
Fuente: <https://es.weatherspark.com/y/23257/Clima-promedio-en-Ayacucho-Per%C3%BA-durante-todo-el-a%C3%B1o>



En la siguiente figura se muestra una ilustración compacta de las temperaturas promedio por hora del año. el día del año es el eje horizontal, la hora es el eje vertical y el color es la temperatura promedio para esa hora y ese día.

**Tabla 14**

*Temperatura promedio por hora en Ayacucho*



*La temperatura promedio por hora, codificada por colores en bandas. Las áreas sombreadas superpuestas indican la noche y el crepúsculo civil.*

Fuente: <https://es.weatherspark.com/y/23257/Clima-promedio-en-Ayacucho-Per%C3%BA-durante-todo-el-a%C3%B1o>

## 4.2 PROGRAMA ARQUITECTONICO:

### 4.2.1. Aspectos Cualitativos

De acuerdo al Plan de Desarrollo Urbano de Ayacucho, afirma que las escuela superior de formación artística no universitarias es insuficiente, por lo que es importante contar con una escuela superior de formación artística que permitan el desarrollo de las expresiones artísticas, asimismo, en su desenvolvimiento educacional como un equipamiento urbano, que permitan a la ciudad de Ayacucho consolidarse en arte y cultura peruana (PDU-A, 2020).

A nivel nacional, el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento propone un sistema de categorías para equipamientos educativos en función al indicador

de atención, tal como se muestra a continuación (SISNE, 2011). A continuación observaremos en la tabla 01 el rango poblacional por equipamiento educativo.

**Tabla 15**

*Categorías de equipamientos educativos en el Perú.*

<b>Categorización</b>		<b>Rango poblacional</b>	
<b>Básica Regular</b>	<b>Inicial</b>	Cuna	Mayor a 2,500
		Jardín	
		Cuna-jardín	
		SET	
		PIET	
		PIETBAF	
		PRONOEI	
		Ludoteca	
		PAIGRUMA	
	<b>Primaria</b>	Polidocente completo	Mayor a 6,000
		Polidocente multigrado	
		Unidocente multigrado	
	<b>Secundaria</b>	Presencial	Mayor a 10,000
A distancia			
En alternancia			
<b>Básica Alternativa</b>		Mayor a 50,000	
<b>Básica Especial</b>		Mayor a 40,000	
<b>Técnico-Productiva</b>		Mayor a 8,000	
<b>Sup. No Universitaria</b>	<b>Pedagógica</b>	Mayor a 50,000	
	<b>Tecnológica</b>	Mayor a 25,000	
	<b>Artística</b>	Mayor a 340,000	
	<b>Universitario</b>	Mayor a 200,000	

Fuente: Elaboración propia con base a datos de SISNE

Como se sabe, la población al año actual 2022 es de 612,489 habitantes, por lo que, al sobrepasar el mínimo establecido por el SISNE, podemos comprobar que la categoría del proyecto es de una escuela superior no universitaria.

Identificamos para equipamientos educativos a nivel nacional, ubicadas en ciudades que presenten similitudes demográficas y/o artísticas y seguidamente se obtiene un factor aplicable por cada objeto arquitectónico dividiendo la capacidad de cada infraestructura cultural entre su población atendida. Finalmente, estos se promedian y dan como resultado un factor promedio a nivel nacional. Los datos obtenidos fueron extraídos de los censos 2007 y 2017 del INEI y organizados en la siguiente tabla.

**Tabla 16**

Cuadro comparativo de infraestructuras de equipamientos educativos

PROVINCIA	Arequipa	Ica	SAN ROMAN - JULIACA	TRUJILLO
<b>Infraestructura</b>	ESCUELA NACIONAL DE ARTE CARLOS BACA FLOR DE AREQUIPA	FRANCISCO LOPEZ PEREZ ANAMPA - ICA	ESFA JULIACA	BELLAS ARTES MACEDONIO DE LA TORRE
<b>Población 2007</b>	864250	321332	240776	811979
<b>Población 2017</b>	1.080.635	391519	307417	970016
<b>Tasa de crecimiento anual (%)</b>	2,3	2,0	2,5	1.8
<b>Población 2022</b>	1.210.311	430.670	347.381	1.125.218
<b>Capacidad</b>	350	194	351	223
<b>Factor Cap. /Pob.</b>	0.0002	0.0004	0.001	0.0001
<b>Factor Promedio Cap. /Pob.</b>	0.0035			

Fuente: Elaboración propia

Seguidamente, se necesita proyectar la población de Ayacucho al año 2042 tomando como población inicial el último censo realizado (INEI, 2017) y sabiendo que la tasa de crecimiento anual es de 2.5 %.

Formula 01: Proyección de población al año 2042 de la ciudad de Ayacucho

**Tabla 17**

<i>Población proyectada</i>	<i>Población inicial (1 + Tasa de crecimiento)</i>
	$\frac{100}{100}$
	$304.725 \left( 1 + \frac{20 \cdot 2.5}{100} \right)$
	<i>496.701 habitantes</i>

Fuente: Elaboración propia

Ahora, sabiendo que la población de Ayacucho al año 2042 será de 496.701 habitantes, podemos aplicar el factor promedio nacional obtenido del análisis comparativo, dando como resultado una capacidad de 1738 personas.

**Tabla 18**

Capacidad del equipamiento superior no universitario

<b>Población atendida al año 2042</b>	<b>Factor Cap. /Pob.</b>	<b>Capacidad</b>
496.701	0.0035	1738

Fuente: Elaboración propia

Como último paso, se corrobora el dato obtenido comparándolo a nivel internacional con el módulo tipo A que presenta SEDESOL en su sistema normativo de equipamientos culturales, cabe recalcar que esta entidad propone módulos tipo para infraestructuras culturales como escuela integral de artes (INBA) con capacidad establecida en relación a la población atendida. (Ver Anexo 4)

**Tabla 19**

*Módulo tipo A- SEDESOL*

<b>Población atendida</b>	<b>Factor Cap. /Pob.</b>	<b>Capacidad</b>
500.000	0.005	2500

Fuente: Elaboración propia con base a datos de SEDESOL

Como se aprecia, existe una leve diferencia entre el factor promedio a nivel nacional (0.035) y el factor obtenido por SEDESOL (0.005) lo que confirma el proceso lógico empleado.

En conclusión, tras la revisión de las normativas y datos pertinentes, se confirma la categoría del objeto arquitectónico como escuela superior de formación artística no universitarias y gracias al análisis de casos se determina que el objeto

arquitectónico podrá satisfacer a la población proyectada al año 2042 de la ciudad de Ayacucho con una capacidad de atención de 1738 personas.

### **Sustento De La Programación Arquitectónica**

Para la programación arquitectónica tomamos en cuenta y reforzamos con lo establecido en el Reglamento Nacional de Edificaciones, donde presentan dimensionamientos exactos para una mejor programación arquitectónica. (RNE) dados en los cuadros n° 1 y 7. (Ver Anexo 1).

Se empleó como referente el módulo tipo A para infraestructuras culturales que brinda SEDESOL, debido a su gran similitud en capacidad de atención, población atendida y similitud en idiosincrasia con el país de México. Para la programación arquitectónico se considera la norma técnica SEDESOL- México; para ello detalla EL SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO subsistema: cultura (INBA), ESCUELA INTEGRAL DE ARTES; mostrándose y detallándose el programa arquitectónico general en la página 165 del tomo I. (Ver Anexo 2),

Resolución 017-2015 – MINEDU (NTIE 001 – 2015) donde en el cuadro n° 1 muestra la clasificación de los ambientes o contextos pedagógicos de los institutos o escuelas superiores y sus características, además en el cuadro n°2 muestra el índice de ocupación de algunos ambientes. (Ver Anexo 3).

Por ultimo corroboramos la comparación de los casos estudiados, finiquitando lo sustentado de la presente programación. La programación arquitectónica se basó en el análisis de casos arquitectónicos que brinden un panorama de la realidad nacional, (Ver Anexo 4)

Los datos fueron obtenidos del ESCALE (estadística de la calidad educativa), la fuente de la información estadística es el censo educativo, se calculó la demanda de alumnos entre docente, para llegar a un promedio de la cantidad de alumnos y docentes. Dando la comparativa y armar el programa arquitectónico relacionando así las zonas y sus áreas que nos presenta SEDESOL, (Ver Anexo 5).

#### 4.2.2. Aspectos Cuantitativos (Tabla 20)

PROGRAMA ARQUITECTONICO										
Zona	Sub Zona	Necesidad	Actividad	Usuario	Mobiliario	Cantidad de ambientes	Aforo 1738(40)	Área	Área Sub Zona	ZONA T
EDUCATIVA (1630 estudiantes)	Aulas teóricas	Aprender	Enseñar/estudiar	Estudiante/docente	Escritorios, Mesa, Silla	40	40*1.6	64 m2	2560 m2	4332.40 m2
	Talleres artístico de escultura	Aprender	Practicar/estudiar	Estudiante/docente	Caballetes, Modelado, sillones, Mesas,	04	20*3.5 + 10% del área	77 m2	308 m2	
	Taller artistico de dibujo	Aprender/practicar	Dibujar/diseñar/modelado	Estudiante/docente	Mesas De Dibujo, Gabinetes	04	20*3.0 + 10% del área	66 m2	264 m2	
	Taller artístico de pintura	Aprender/practicar	Dibujar/diseñar/modelado	Estudiante/docente	Mesas De Dibujo, Gabinetes	04	20*7.0 + 10% del área	154 m2	616 m2	
	Biblioteca	Investigar/información/aprender	Leer/estudiar/averiguar	Estudiante/docente/trabajador	Estanterías, Mesas, Sillas,	01	(40*2.5) + 10% de almacén	110 m2	110 m2	
	Laboratorio de computo	Aprender	Practicar/enseñar	Estudiante/docente	Mesas, Sillas, Computadoras	02	20*2.50 + 10% de recursos TIC	55 m2	110 m2	
	Módulo de conectividad					02	No aplica	20 m2	40 m2	
	SS.HH	fisiológicas	Mear, asear	Estudiante/docente	Inodoro, urinario, lavadero	02	Varones 13 i, 26 l, 13 u	Mujeres 26 i, 26l	Según dotación	
ADMINISTRATIVO	Dirección	Dirigir/organizar/coordinar	Direccionar	Director	Escritorios, Mesa, Silla	01	01*9.5	9.5 m2	9.5 m2	94.05 m2
	Sala de docentes	Reunirse/junta	Conversar/debatir/opinar/definir	Docentes/director	Mesa central de trabajo, sillas	01	(10*1.5)	15 m2	15 m2	
	Contabilidad/sec retariado	Ordenar/contabilizar	Comunicar/contar/informar	Secretaria	Escritorios, Mesa, Silla estante	02	01*9.5	9.5 m2	19 m2	
	Oficina de coordinación	Coordinar/acordar	Conversar/debatir	Personal de coordinación	Escritorios, Mesa, Sillam estante	01	(10*1.5)	15 m2	15 m2	
	Recepción/información	Recepcionar	Recibir/informar/explicar	Recepcionista	Mostrador, sillas	01	9.5	9.5 m2	9.5 m2	
	Sala de espera	Esperar	Sentarse/conversar	Público en general	Sillas,	01	1*5.00	5 m2	5 m2	
	Archivos	Almacenar/archivar	Ordenar/controlar	Personal de trabajo administ.	Estantes, mesa, silla	01	No aplica	6.00 m2	6.00 m2	
	Tópico	Salvaguardar la salud	Sanar	enfermera		01		9.50 m2	9.50 m2	
	SS.HH	fisiológicas	Mear, asear	Administrat.	Inodoro, urinario, lavadero	02	01*3.00	3.00 m2	6.00 m2	



DIFUSION CULTURAL	Sala de exposiciones	Exponer	Difusión/conversar	Estudiante/docente/invitados	De acuerdo al uso	01	250*1.00	250 m2	250 m2	2765.00 m2
	Area de exposiciones libre					01	1630*1.00		1630 m2	
	Auditorio	Reunión/grupación	Difusión/sustentar/participar	Estudiante/docente/invitados	Butacas, escenario, vestuario, sh.	01	300*1.00 (mínimo según reglamento)	435 m2	435 m2	
	Area de Trabajo Colectivo					02	75 m2 (sedesol)	75	150 m2	
	SUM (teatro, danza)	Reunión/grupación	Difusión/bailar/actuar	Estudiante/docente	De acuerdo a su uso	01	300 M2 como máximo.	300 m2	300m2	
ZONA DE SERVICIOS GENERALES	Guardianía/vigilancia	Seguridad	Cuidar/vigilar	Portero	Silla, sh, mesa	01	1*3.5	3.50 m2	3.50 m2	867.00 m2
	Cuarto de limpieza	Asear	Guardar/mantener	Encargado de limpieza	Estantes de limpieza	01 por piso(3)	01*1.50	1.50 m2	4.50 m2	
	Almacén/deposito por ambientes SS.HH	Proteger/almacenar	Depositar/guardar	Trabajador	Estantes de deposito	01	No aplica	4.00 m2	4.00 m2	
	Z. Eléctricas	Fisiológicas	Mear/defecar/asearse	Estudiante/docente/invitados	Inodoro, urinario, lavadero	02	Varones 1i, 1l, 1u	Mujeres 1i, 1l	Según dotación	
	Cuarto de maquinas					01	Según proyecto	No aplica	20 m2	
	Sub estación.					01	No aplica	20 m2	20 m2	
	Almacén general					01	Según proyecto	No aplica	20 m2	
	Patio de maniobras					01	No aplica	75 m2	75 m2	
	Depósito de basura	Reciclar	Depositar/seleccionar/botar	Personal de aseo	Basureros, tachos	02	Según proyecto.	700 m2	700 m2	
						02	No aplica	10 m2	20 m2	
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	Bodega					01	75 m2 * 2	150 m2	150 m2	504.00 m2
	Cafetería	Vender/ofrecer	Preparar/conversar/comer	Trabajadora/ayudante/comensales	Mesas, cocina, sala, sillas, muebles	01	Mínimo 84 m2 (sedesol)	84 m2	84 m2	
	Librería	Investigar/información/aprender	Leer/estudiar/averiguar	Estudiante/docente/trabajador	Estanterías, Mesas, Sillas,	01	(125+10%)*2.00	270 m2	270 m2	
AREA DE APOYO	Estacionamiento	Estacionar	Manejar/conducir/subir/bajar	Estudiante/administración/visitante	Estacionamientos, señalizaciones	1 cada 100m2	5379.482 m2/100 =54 E	54*8.5= 351 m2	----	3583.797 m2
	Áreas verdes	Mejorar el contorno	Caminar/regar/plantar/cuidar	Estudiante/docente/invitados	Jardinería, banquetas, pergolas	01	50%	----	----	
	Plaza de ingreso	Ingresar	Caminar/conversar	Público en general	Atrio, pileta central,	02	Según proyecto.	----	----	

**Tabla 21**

CARACTERIZACION Y NECESIDADES DE USUARIOS			
NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIOS	ESPACIOS ARQUITECTONICOS
Aprender	Enseñar/estudiar	Estudiante/docente	Aulas teóricas
Aprender	Practicar/estudiar	Estudiante/docente	Talleres artístico
Ordenar/calificar/Almacenar	Guardar/revisar/calificar	Docente	Almacén de aula/área del docente
Investigar/información/aprender	Leer/estudiar/averiguar	Estudiante/docente/trabajador	Biblioteca
Aprender	Practicar/enseñar	Estudiante/docente	Laboratorio de computo
Aprender/practicar	Dibujar/diseñar/modelado	Estudiante/docente	Aula de dibujo
Dirigir/organizar/coordinar	Direccionar	Director	Dirección
Reunirse/junta	Conversar/debatir/opinar/definir	Docentes/director	Sala de docentes
Ordenar/contabilizar	Comunicar/contar/informar	Secretaria	Contabilidad/secretariado
Coordinar/acordar	Conversar/debatir	Personal de coordinación	Oficina de coordinación
Recepcionar	Recibir/informar/explicar	Recepcionista	Recepción/información
Esperar	Sentarse/conversar	Público en general	Sala de espera
Almacenar/archivar	Ordenar/controlar	Personal de trabajo administ.	Archivos
Preparar/cocinar	Comer/beber/calentar	Administración general	Cocineta
Exponer	Difusión/conversar	Estudiante/docente/invitados	Sala de exposiciones
Reunión/grupación	Difusión/sustentar/participar	Estudiante/docente/invitados	Auditorio
Reunión/grupación	Difusión/bailar/actuar	Estudiante/docente	SUM (teatro, danza)
Seguridad	Cuidar/vigilar	Portero	Guardiania/vigilancia
Vender/ofrecer	Preparar/conversar/comer	Trabajadora/ayudante/comensales	Cafetín
Asear	Guardar/mantener	Encargado de limpieza	Cuarto de limpieza
Proteger/almacenar	Depositar/guardar	Trabajador	Almacén/deposito
Fisiológicas	Mear/defecar/asearse	Estudiante/docente/invitados	SS.HH
Estacionar	Manejar/conducir/subir/bajar	Estudiante/administración/visitante	Estacionamiento
Mejorar el contorno	Caminar/regar/plantar/cuidar	Estudiante/docente/invitados	Áreas verdes
Ingresar	Caminar/conversar	Público en general	Plaza de ingreso
Reciclar	Depositar/seleccionar/botar	Personal de aseo	Depósito de basura

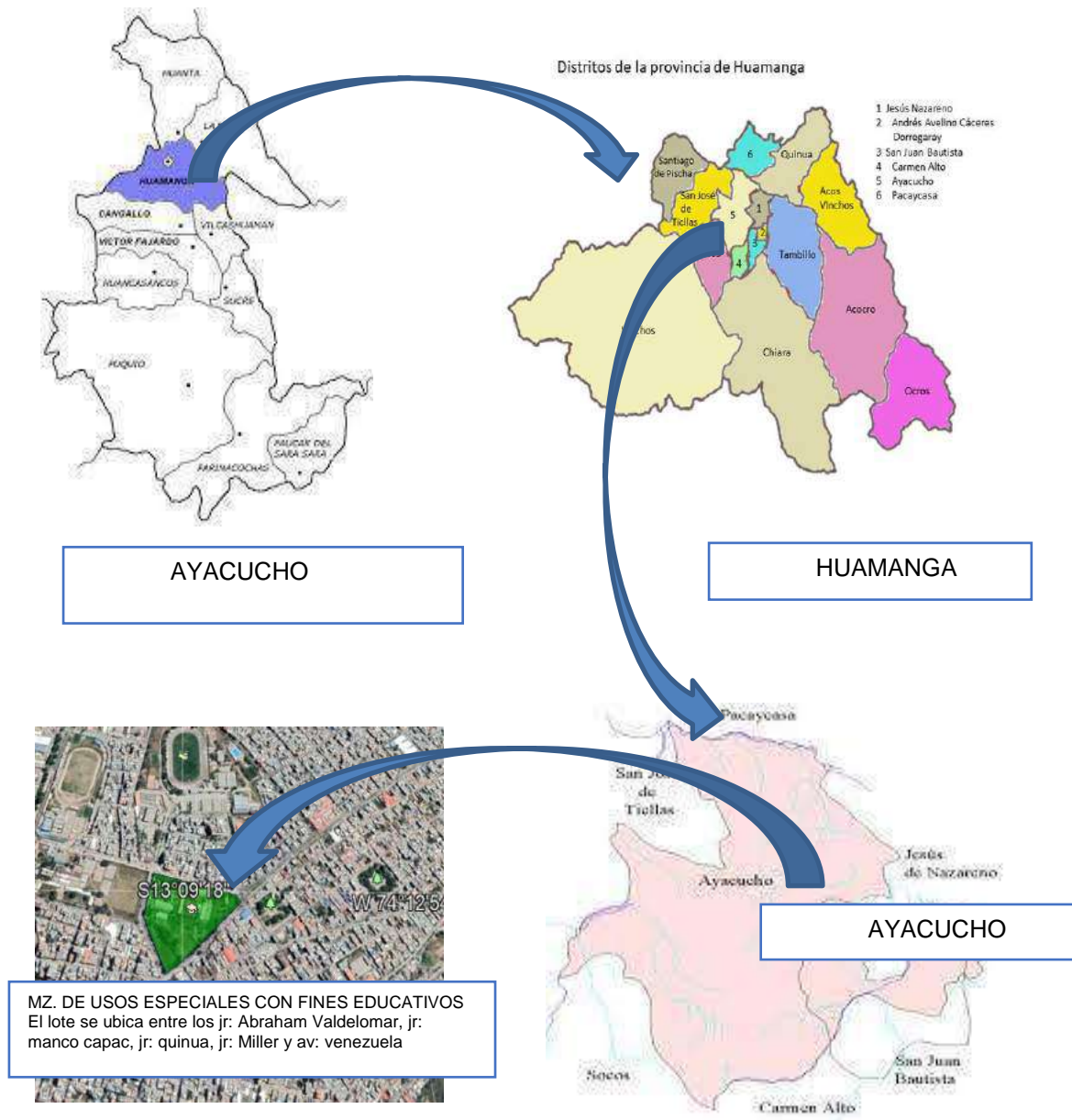
Tabla 22

<b>PROGRAMA ARQUITECTONICO</b>	
<b>Zonas</b>	<b>Total</b>
EDUCATIVA	4332.40 M2
ADMINISTRATIVA	94.05 M2
DIFUSION CULTURAL	2765.00 M2
SERVICIOS GENERALES	867.00 M2
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	504.00 M2
<b>AREA DE APOYO</b>	<b>3583.797 M2</b>
<b>CUADRO RESUMEN</b>	
Total Área Construida	12146.247 M2
10% de Muros	1214.6 M2
20% de Circulación	2429.2 M2
<b>Total de Área Libre</b>	<b>26447.20 M2</b>
<b>Total</b>	<b>31826.69 M2</b>

## 4.3 ANALISIS DEL TERRENO

### 4.3.1 Ubicación Del Terreno

Figura 38



Fuente: Elaboración Propia, imágenes de Google, configuradas y personalizadas a tema.

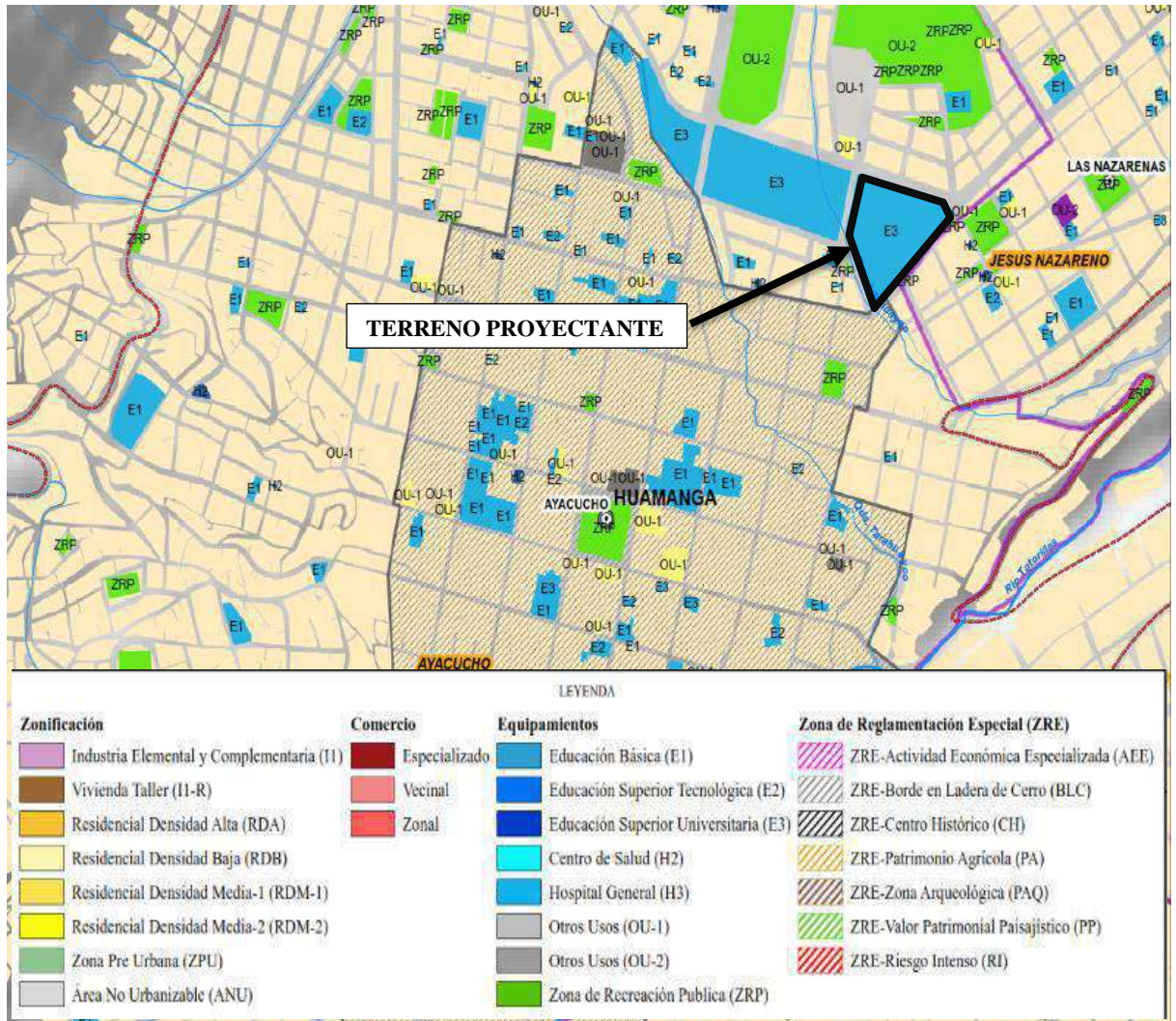


## Zonificación y Usos de Suelo del Terreno Elegido

Para la presente zonificación y usos de suelo fue necesario recurrir al plano N° 21 del Plan de Desarrollo urbano de Ayacucho (anexo 1), el cual determina que el terreno está ubicado en una zonificación RDM y el terreno tiene un uso de E tal como se muestra en la siguiente figura.

**Figura 39**

*Uso de suelo (zonificación)*



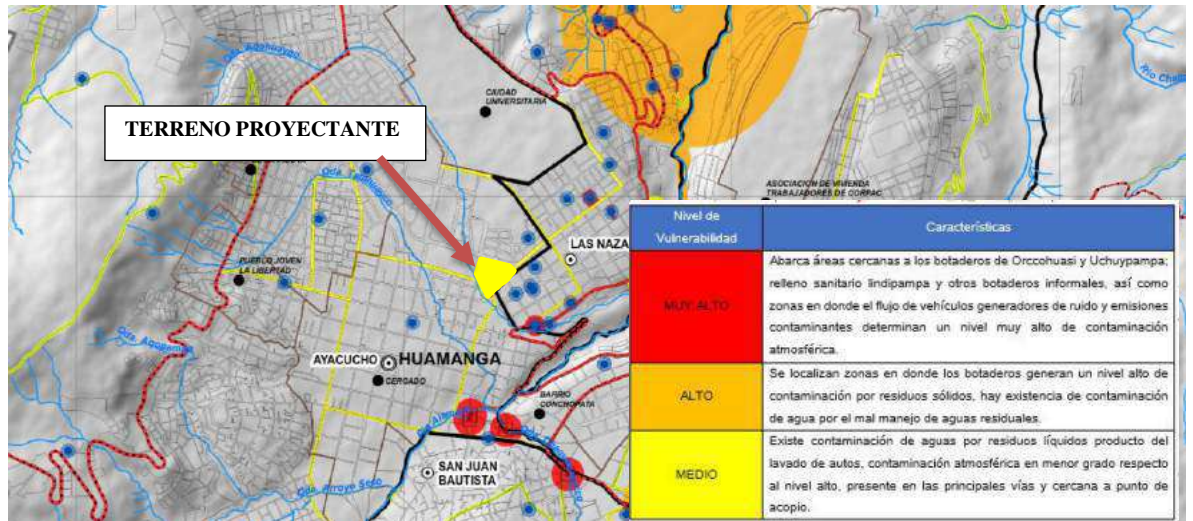
Fuente: PDU-H, zonificación uso E. para equipamientos educativos.



Según el plano N°13,15,16 del PDU de Ayacucho (anexo 1), el terreno de la presente propuesta se encuentra ubicado en una zona de riesgo medio, tal como se aprecia en la siguiente figura.

**Figura 40**

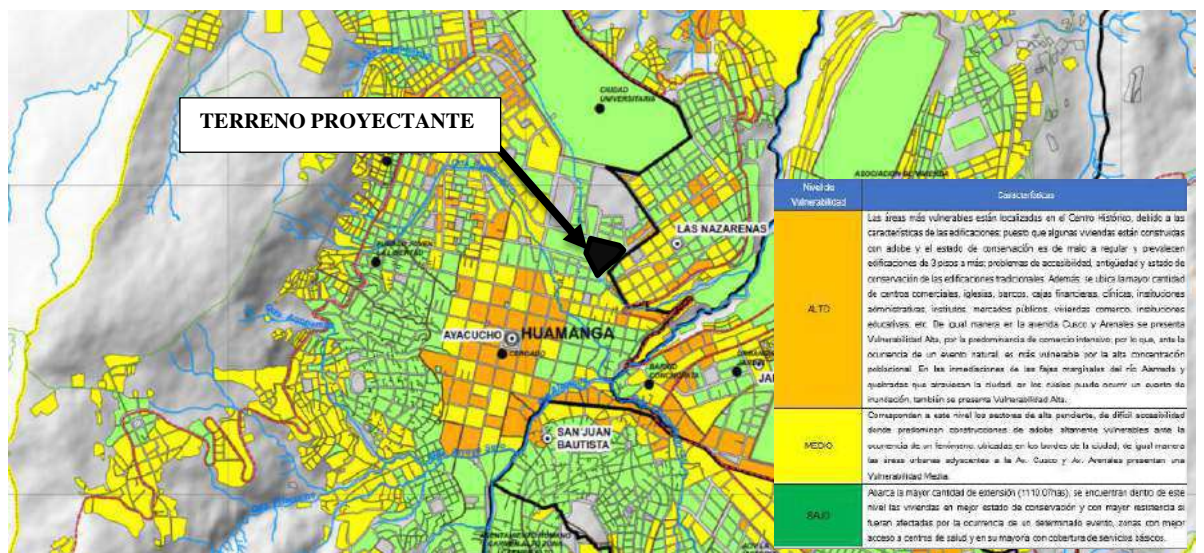
*Mapa De Vulnerabilidad Ambiental*



Fuente: PDU-H, el terreno se encuentra en zona de vulnerabilidad ambiental medio.

**Figura 41**

*Mapa De Síntesis De Vulnerabilidad Edificaciones.*

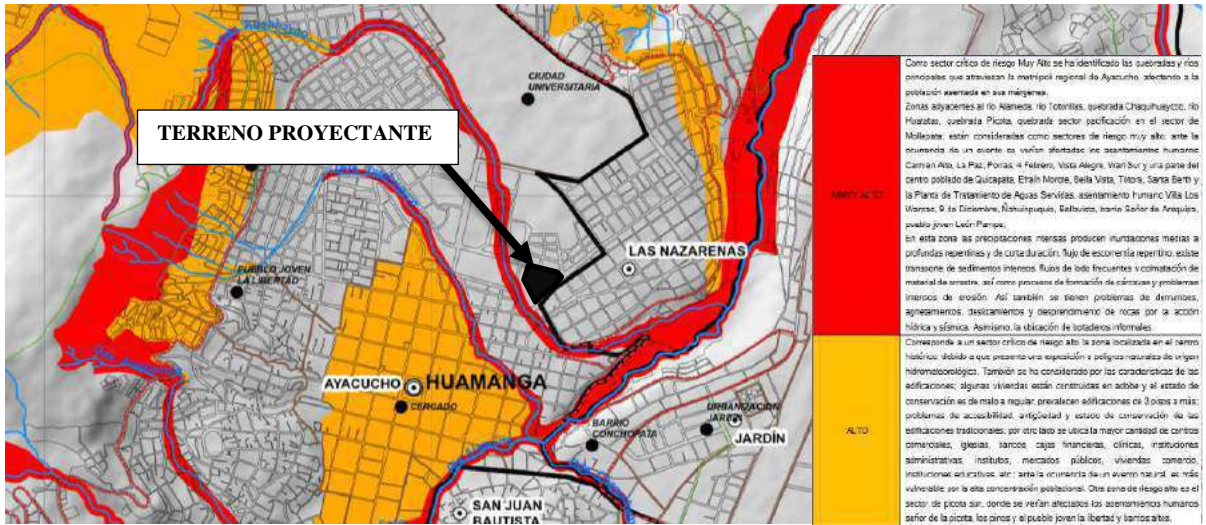


Fuente: PDU-H, el terreno se encuentra en una zona de vulnerabilidad edificatoria bajo.



**Figura 42**

**Mapa De Identificación De Sectores Críticos De Riesgo**

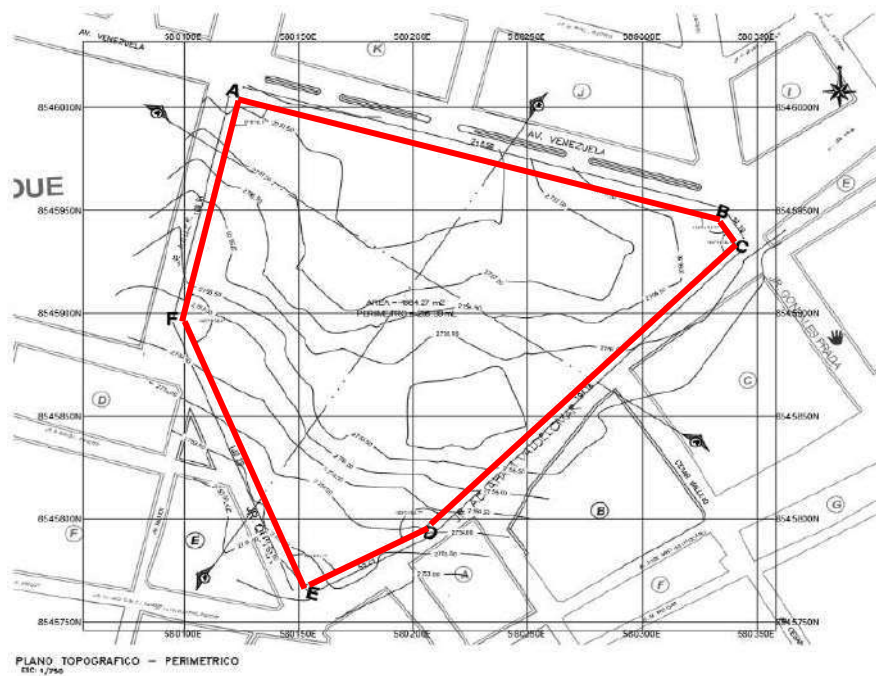


Fuente: PDU-H, el terreno se encuentra en una zona de vulnerabilidad edificatoria bajo.

### 4.3.2 Topografía Del Terreno

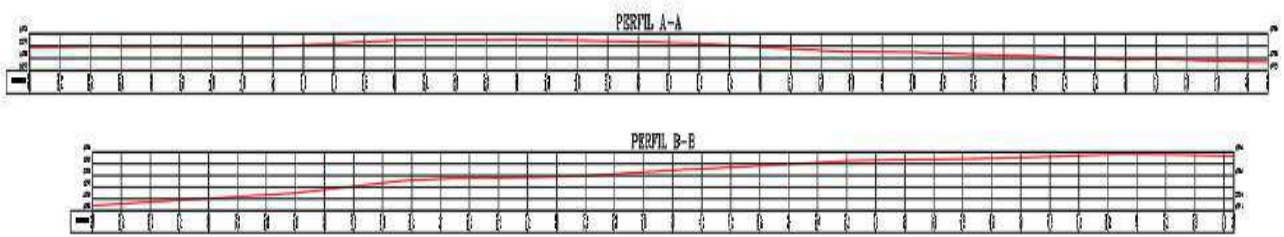
**Figura 43**

*Plano Topográfico*



Fuente: elaboración propia

**Figura 44**  
*sección A-A y sección B-B*

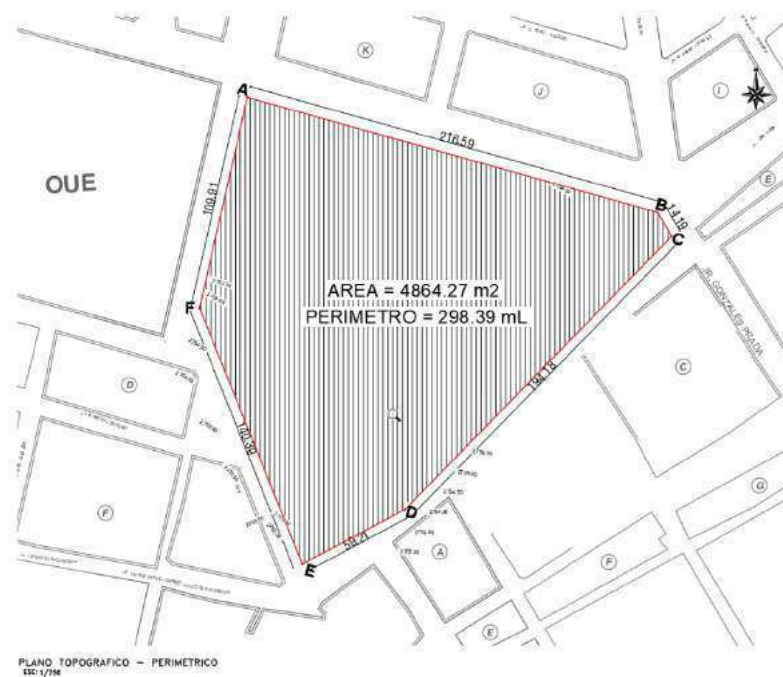


Fuente: elaboración propia

Según los perfiles A-A se obtiene un desnivel de 7 m. y de acuerdo al perfil B-B se obtiene un desnivel de 6.4 m. de desnivel.

### 4.3.3 Morfología Del Terreno

**Figura 45**  
*Plano del terreno*



Fuente: elaboración propia

El terreno es irregular, cuenta con 6 vértices y con ángulos diferentes, está encerrado por vías de alto tránsito.

Linderos del terreno:

Por el norte entrando: con la Av. Venezuela

Por el este o izquierda: con el Jr.: Abraham Valdelomar

Por el oeste o derecha: con el Jr: Miller

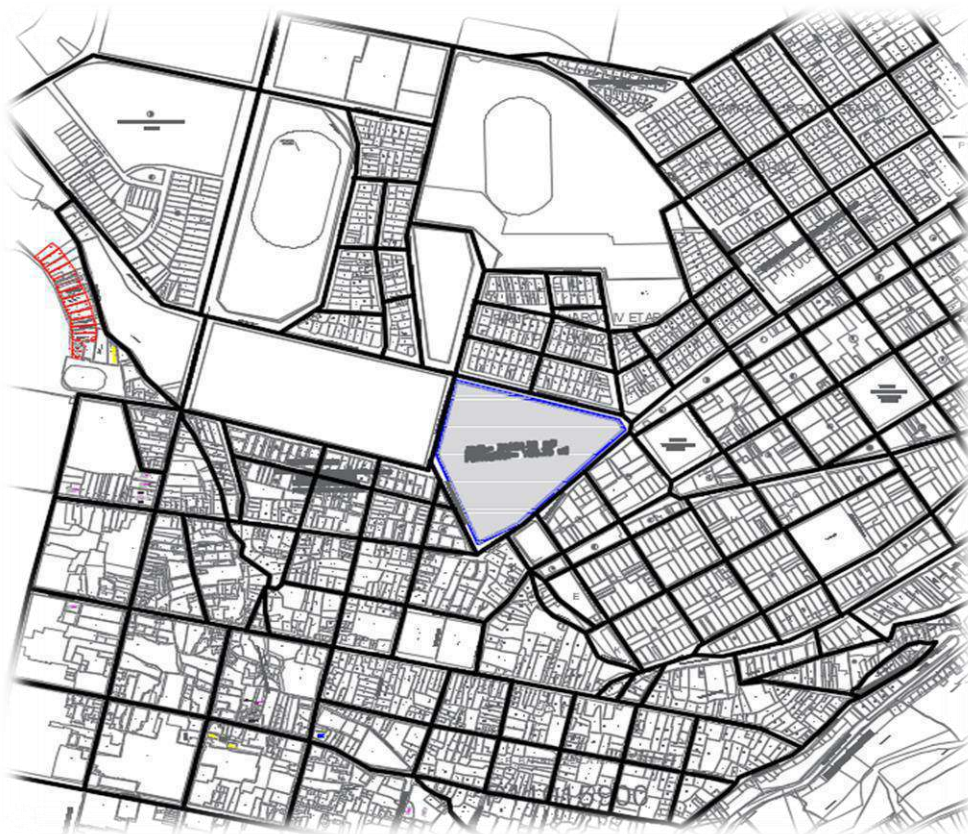
Por el sur o fondo: con el Jr: Quinoa y Jr: Manco Cápac

#### 4.3.4 Estructura Urbana

Es una estructura del tipo plato roto o malla desordenada que crece en forma orgánica, resultante de muchas intenciones distintas de sus habitantes, hay nodos donde dificulta la orientación y el tránsito.

**Figura 46**

*Plano del terreno*



Fuente: Google Maps.



**Figura 47**



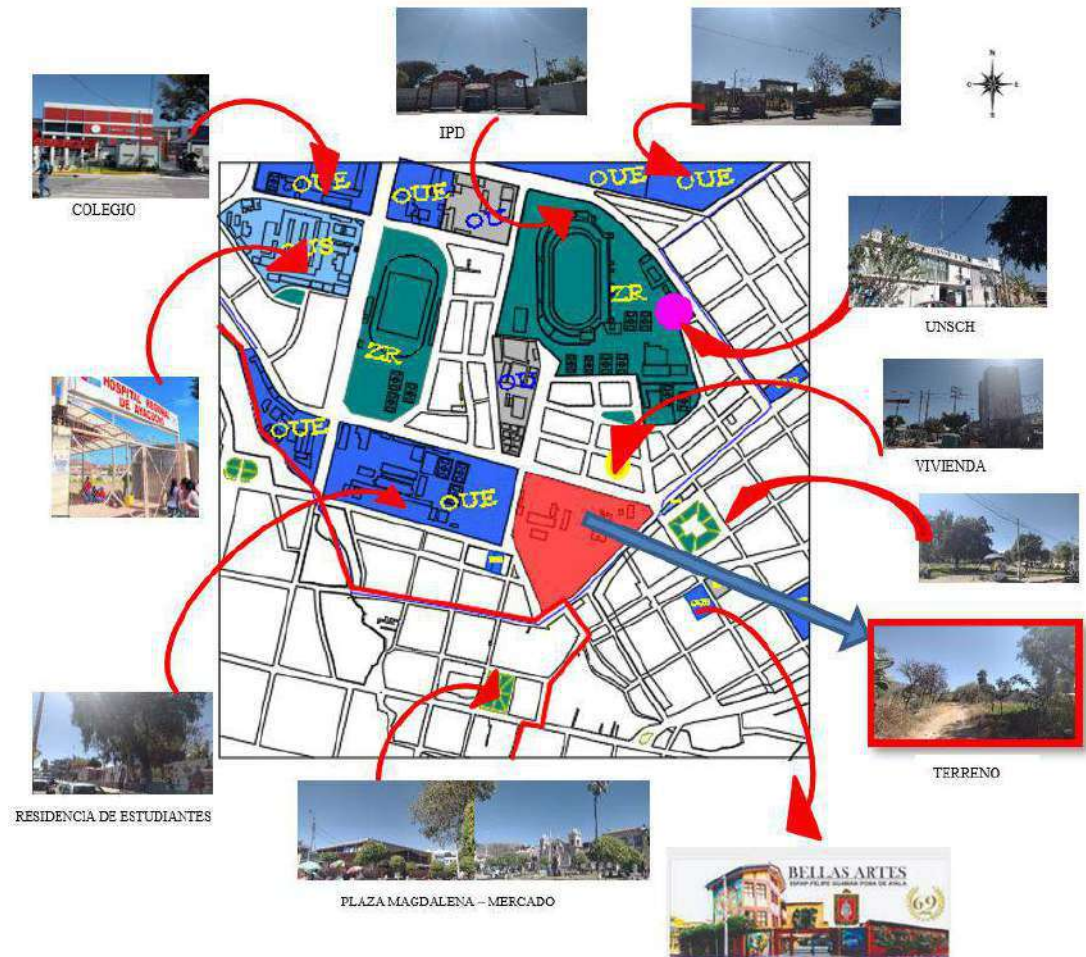
Fuente: Google Maps.

A los alrededores del terreno se muestra que las edificaciones son de material noble y los niveles son mayores a dos pisos

### 4.3.5 Relación con el Entorno

Figura 48

Equipamiento (Contorno)



Fuente: Elaboración Propia

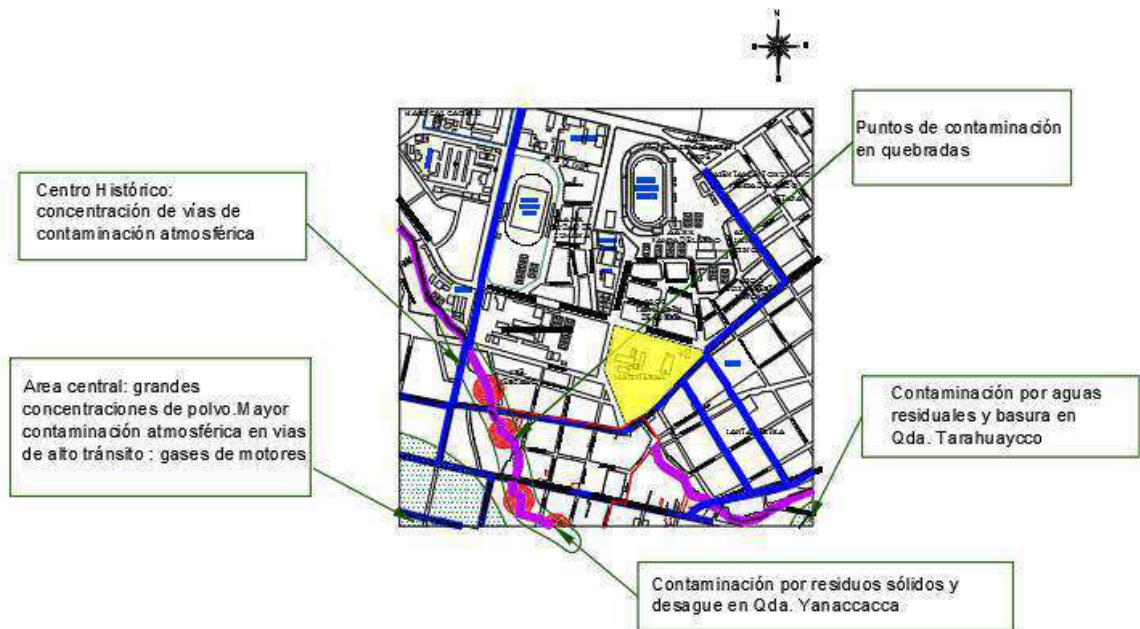


**Figura 49**  
*Contorno Físico Espacial.*



Fuente: Elaboración Propia

**Figura 50**  
*Contorno Ambiental*



Fuente: Elaboración Propia



**Figura 51**

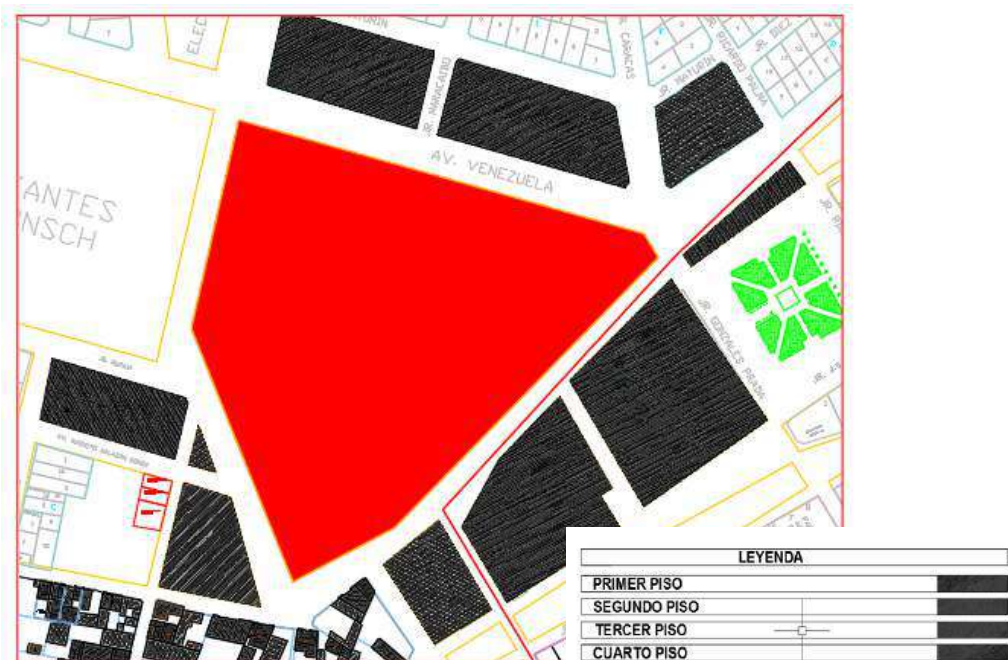
*Contorno a. Social*



Fuente: Elaboración Propia

**Figura 52**

*Tipología edilicia En Contorno Del Terreno*



Fuente: Elaboración Propia

Tipología edilicia Densidad Media.

Este sector abordado tiene una complejidad de tipología de densidad media y zona para otros usos.

Altura de edificación.

El terreno se encuentra rodeado por tres sectores de la ciudad, (magdalena, centro histórico y nazarenas) las edificaciones cercanas a nuestro terreno en su mayoría tienen coberturas, y los techos con pendiente predominante es el sector del centro histórico. La mayoría de las edificaciones que se encuentran alrededor del terreno son de un solo piso y un 40% de estas viviendas son de 2 y 3 niveles.

El equipo técnico del PDU (2020-2030) realizó un análisis más concreto

**Tabla 23**

*Alturas de edificación en Ayacucho*

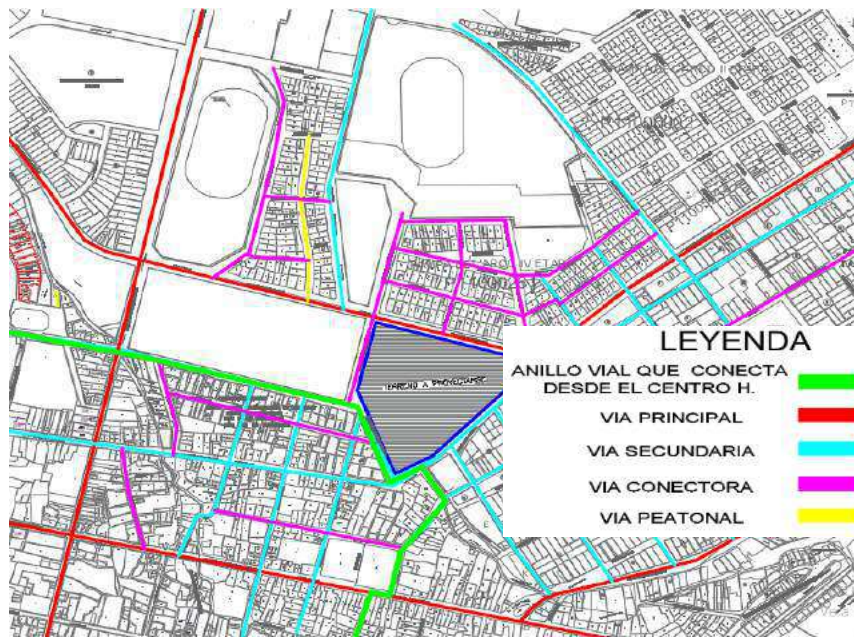
Nombre del Sector	Altura de Edificación		
	1 piso	2 pisos	3 a más Pisos
Magdalena	45.3%	36.2%	18.5%%
Centro	38.1%	42.8%	19.1%
Histórico			
Nazarenas	35.5%	34.1%	30.4%

Fuente: PDU - 2021

### 4.3.6 Vialidad y Accesibilidad

**Figura 53**

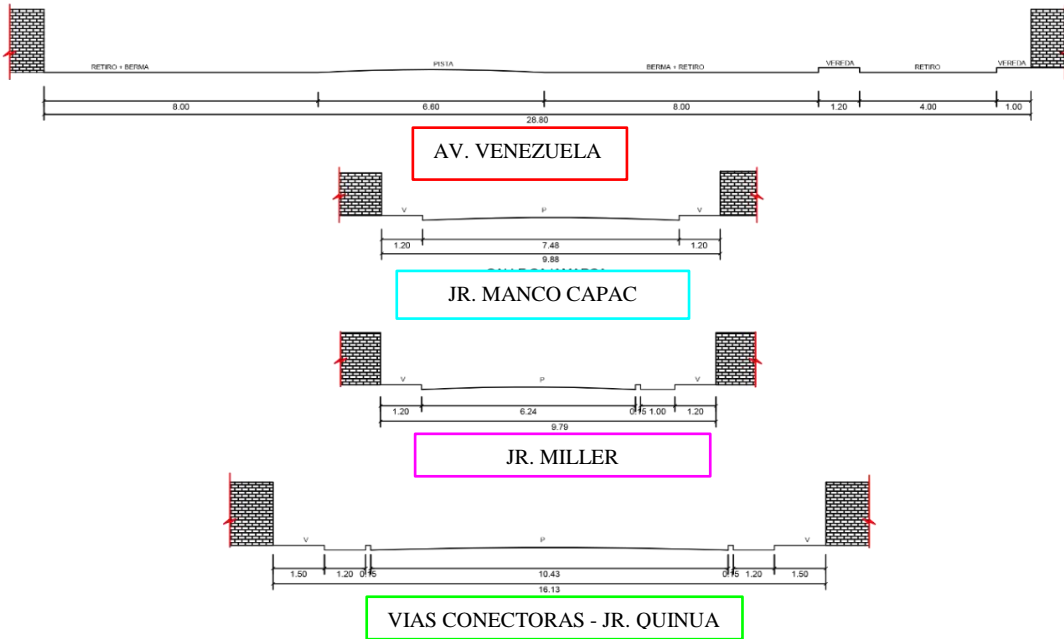
*Clasificación De Via.*



Fuente: Elaboración Propia

**Figura 54**

*Sección Vial*



Fuente: Elaboración Propia

### Material Predominante.

Las viviendas están construidas en su mayoría de material noble y un 25% de adobe, esto nos da el resultado del análisis de la relación a los 3 sectores.

El equipo técnico del PDU (2020-2030) realizó un análisis más concreto

**Tabla 24**

*Material predominante de edificaciones en Ayacucho*

Nombre del Sector	Material Predominante		
	Adobe	Concreto	Otro
Magdalena	14.7%	82.1%	3.2%
Centro	51.3%	48.7%	--
Histórico			
Nazarenas	17.52%	74.18%	8.3%

Fuente: PDU - 2021

### Servicios Basicos

**Tabla 25**

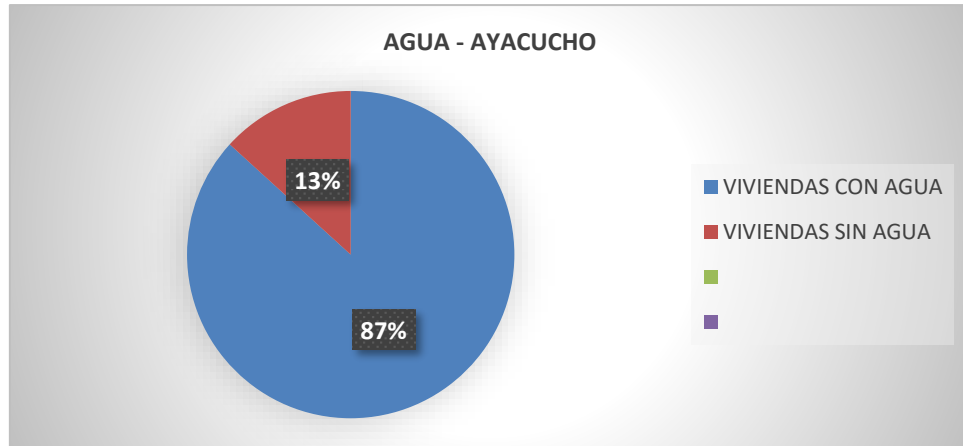
Distrito	Total Viviendas	Agua vía Red Pública	Saneamiento Vía Red Pública	Electricidad	Gas o Electricidad (cocina)	Telefonía	Internet
Ayacucho	24,116	20,969	18,450	22,776	17,247	3,040	3,445
San Juan Bautista	9,664	8,398	7,895	8,512	6,620	883	999
Jesús Nazareno	3,765	3,387	3,083	3,457	2,836	291	421
Carmen Alto	5,162	3,924	3,600	4,345	2,583	239	225
Andrés Avelino Cáceres Dorregaray 1/	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Empadronamiento distrital de población y vivienda (2012-2013)

1/ El distrito de Andrés Avelino Cáceres Dorregaray no cuenta con datos censales en el año 1993 y 2007, dado que dicho distrito se crea por Ley 30013, del 26 de abril de 2013.

## Agua

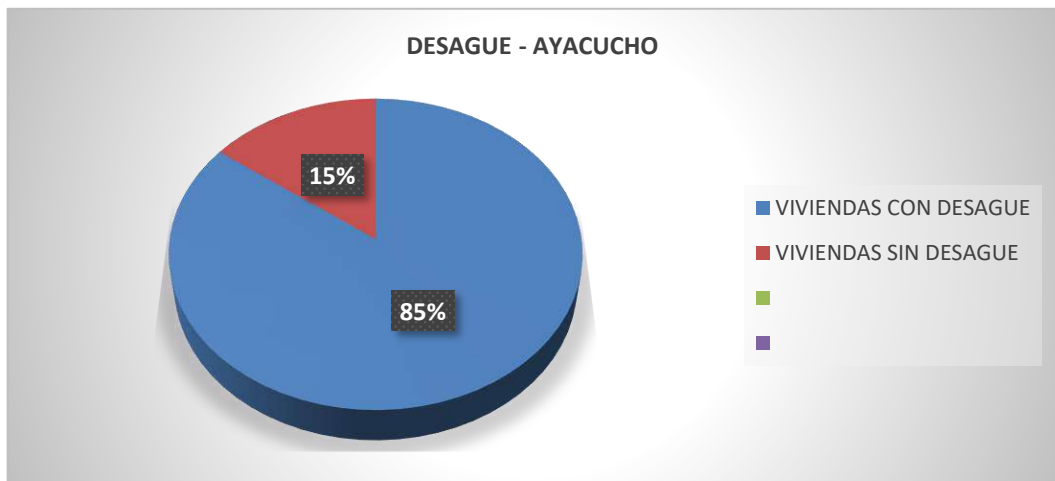
**Tabla 26**



Fuente: PDU - 2021

## Desague

**Tabla 27**

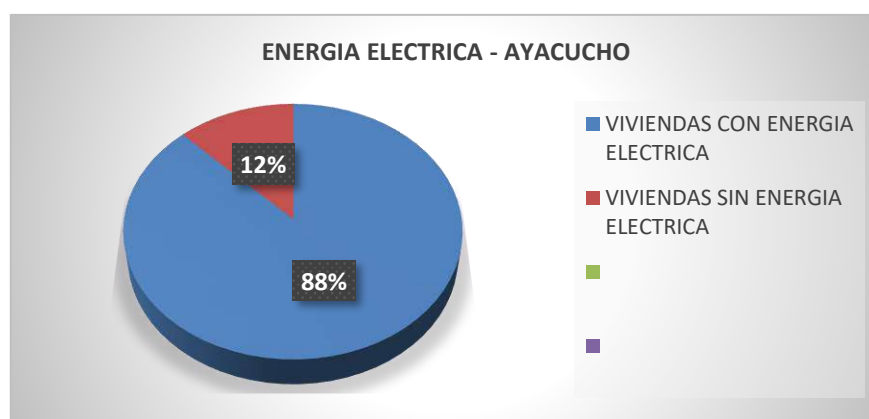


Fuente: PDU - 2021

## Energía Eléctrica

El sistema de abastecimiento de energía eléctrica para la ciudad es alimentado por una red primaria proveniente de la central hidroeléctrica del Mantaro. La empresa prestadora del servicio es ELECTROCENTRO, que atiende a toda la ciudad y buena parte de la región.

**Tabla 28**



Fuente: PDU - 2021

Visitando la zona y los perímetros del terreno se visualizó y analizamos que el 99.9% de las edificaciones cuenta con energía eléctrica.

#### 4.3.7 Parámetros Urbanísticos y Edificatorios

Con el fin de obtener los parámetros urbanísticos y de edificación requeridos para uno de nuestros proyectos de Academia de Bellas Artes, según PDU Ayacucho (2021) En cuanto a parámetros, y tal como lo especifica el Código Nacional de Edificación, el cual establece los siguientes parámetros para servicios para otros usos, teniendo en cuenta la Zonificación del uso del suelo.

**Tabla 29**

DESCRIPCION	PARAMETROS
Area Territorial	Distrito De Nazarenas
Sector Catastral	304
Zonificacion	E - 3
Coeficiente De Edificacion	3.2
Porcentaje Mínimo De Área Libre	50%
Frente Minimo	8 MI
Altura Maxima De Edificacion	3 Pisos Mas Azotea
Retiros	Sin Retiro
Alineamiento De Fachada	Segun Entorno
Área De Lote Mínimo Normativo	2000 M2
Estacionamiento	1 De Cada 100 M2 De Área



## V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO

### 5.1 CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO

"Composición Basada En Principios Culturales"

Constituir una escuela superior de arte con mayor inspiración PARA EL arte, donde revaloricemos como síntesis nuestra tradición del arte del retablo ayacuchano, siendo un patrimonio cultural de nuestra ciudad y unión de los ayacuchanos, es uno de los más destacados símbolos en sentimiento, pertenencia e identidad.

#### 5.1.1. Ideograma Conceptual

IDEA RECTORA: Representa la unidad, el sentimiento y la identidad de nuestra ciudad.

#### Figura 55

*Concepto: El Abrazo Del Retablo*



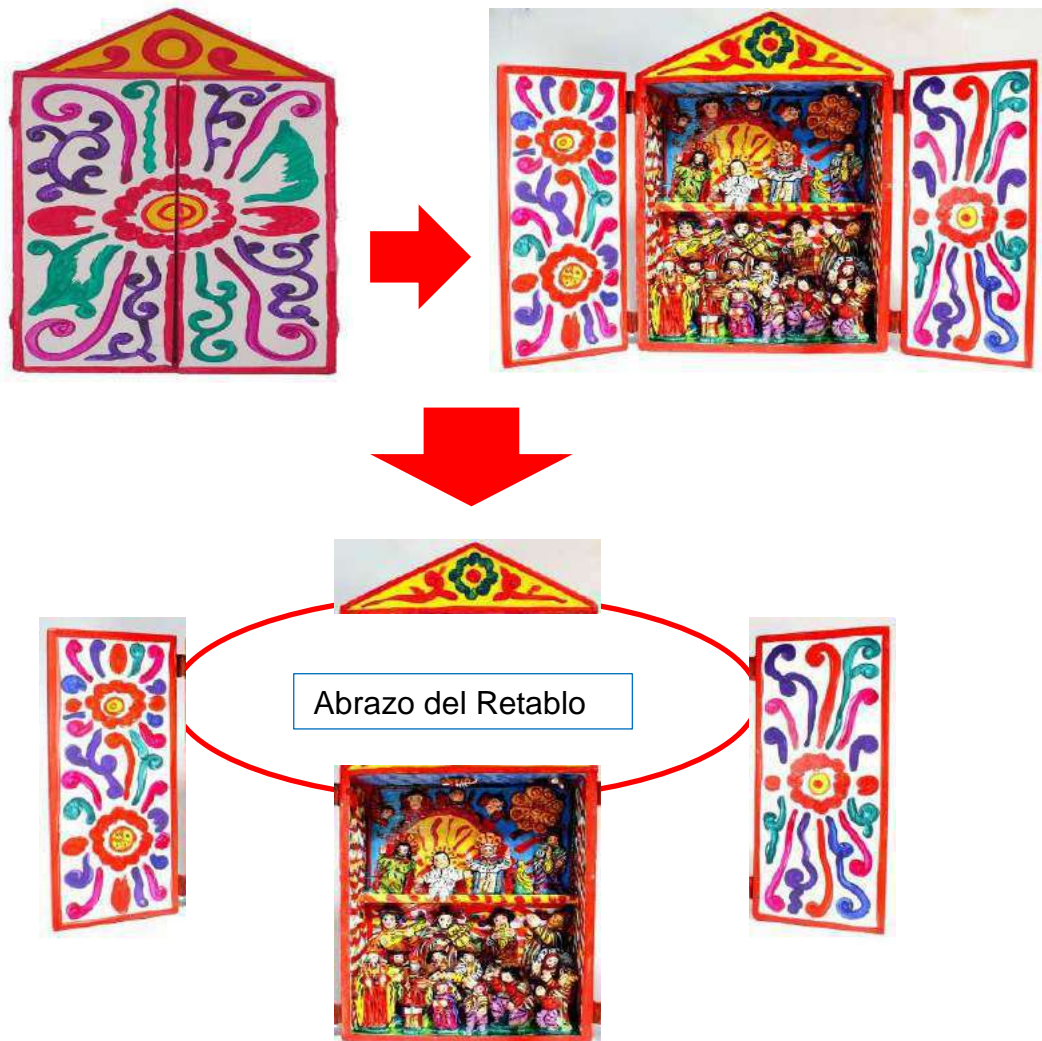
*Nota.* Fotografía de retablo ayacuchano

Fuente: <https://www.google.com.pe/search?q=imagenes+de+retablo&srf=ALiCzsYMJDVt56GPHaFGWFeqCFdPmgI7dQ>

El retablo es un altar, que escenifica las tradiciones y acontecimientos pasados (costumbres, fechas importantes del año que acontecen a nivel nacional), material de madera y en forma cuadrilátero, no tiene un tamaño estándar. Su estructura esta dividido en cuatro partes. Es de forma simétrica ya que los lados laterales opuestos son de igual forma y tamaño. En el interior del altar se exponen diferentes expresiones hechas a mano, mezcladas con yeso tamizado o yeso cerámico y mezcladas con una pasta extraída de la patata, llamada mortero (argamasa)

**Figura 56**

*Elementos de Abrazo del Retablo*

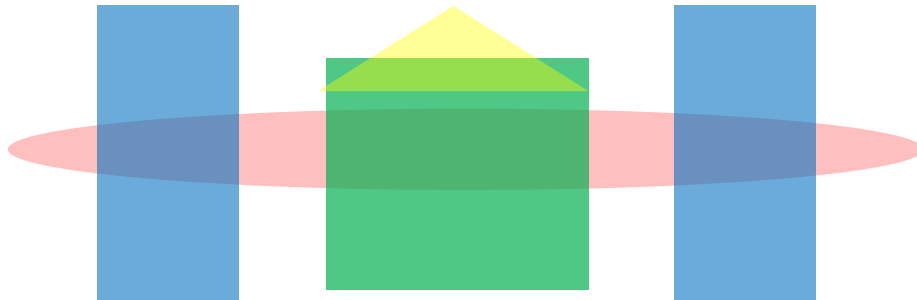


Fuente: <https://www.google.com.pe/search?q=imagenes%20de%20retablo%20>

El retablo se divide en cuatro elementos, estos elementos reflejan la integración, identidad, tradición y cultura de la población artística, elementos que relacionamos con espacios; como los talleres o aulas en donde se podrán realizar las actividades de pintura, escultura, etc. (elaboraciones, hechos que se aprecian en el proceso de creación del retablo).

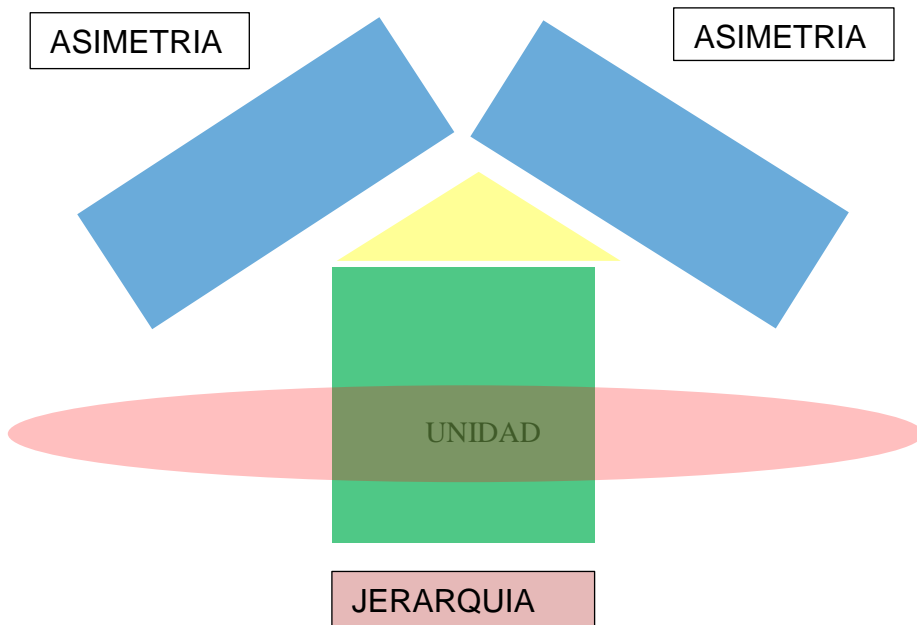
**Figura 57**

*Abstrayendo la Forma.*



**Figura 58**

*Descomposición de la Forma*



La forma se genera en relación al concepto, abrazo del retablo, dándole la sensación de los brazos en espera a abrazar al artista que es recibido con sentimiento y será otorgado de sabiduría artística.

**Figura 59**

*Volumetría 3d Planta.*



**Figura 60**

*Volumen 3d Isométrico*



**Figura 61**

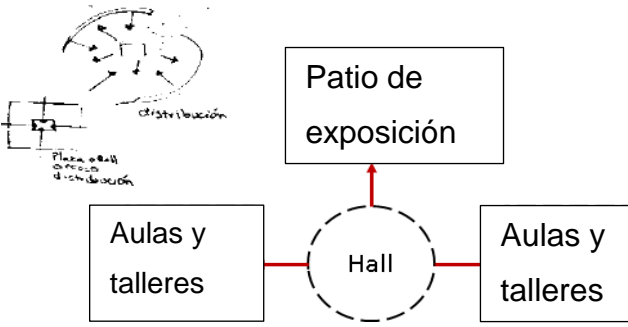
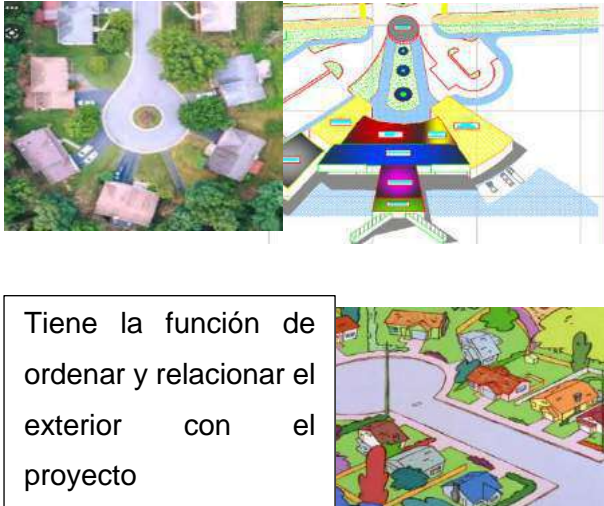

*Volumen 3d*



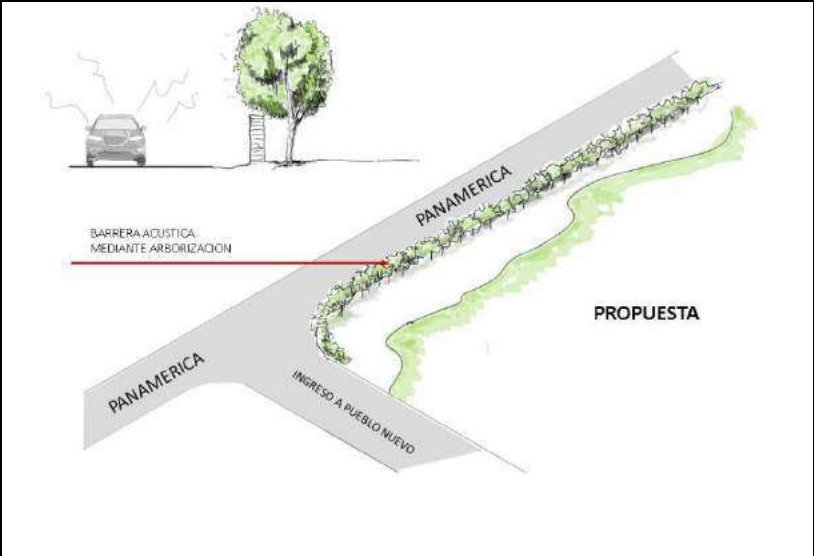


### 5.1.2. Criterios de Diseño

Tabla 30

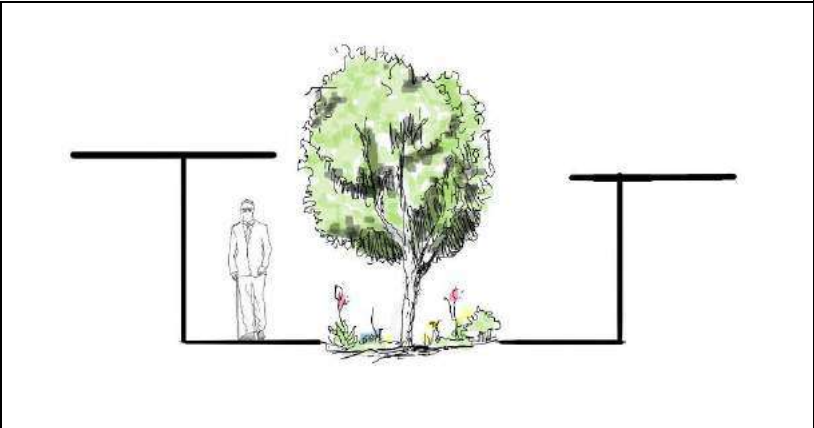
Criterios	Gráficos
<p>Halles de distribución por tipos de zonas</p>	<p style="text-align: center;"><b>Funcionale</b></p> 
<p>CUL DE SAC, vía que posee un solo punto de entrada que también opera como punto de salida, por lo que, para poder salir de allí en un vehículo, el conductor obligatoriamente deberá hacer una MEDIA VUELTA o una marcha atrás. Por cierto, y en lo que respecta a otras posibles bocas de entrada o salida para peatones y/o vehículos.</p>	
<p>Áreas de ocio y recreación para los usuarios, espacios libres</p>	

Muros verdes o zonas de árboles como colchón acústico entre las vías principales y secundarias.



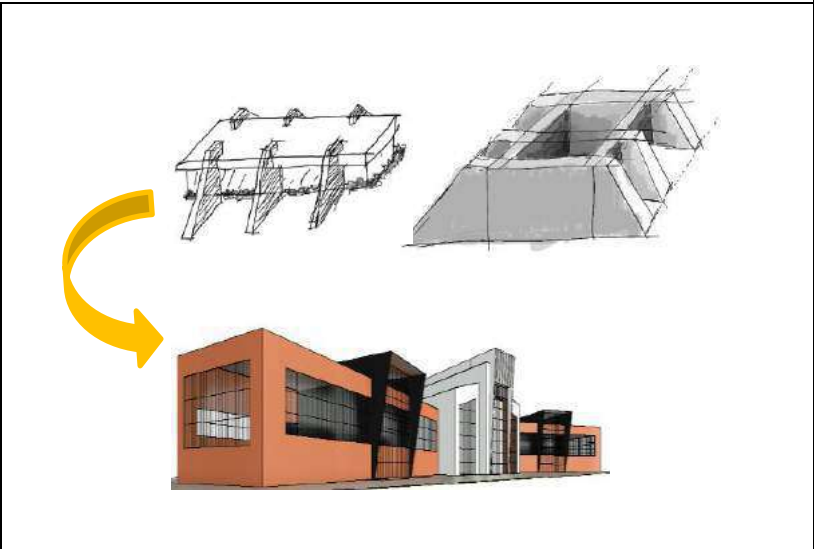
**Espaciales**

Corredores con elementos vegetales y estimuladores sensoriales para los usuarios



**Formales**

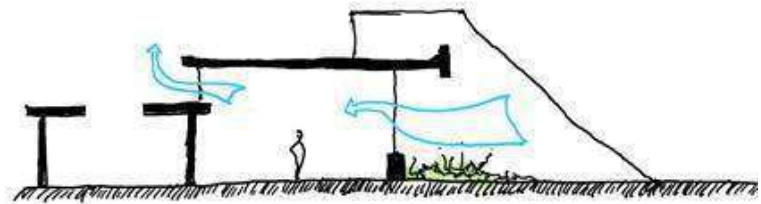
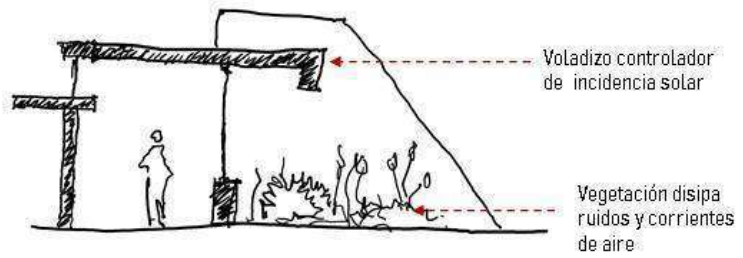
Uso de muros inclinados como contrafuertes.



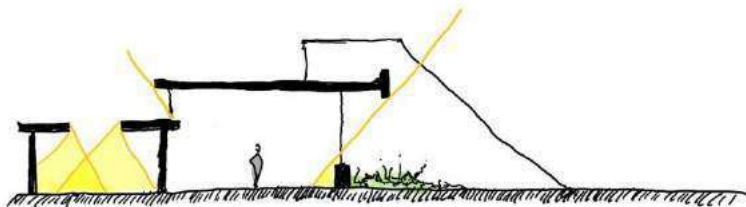
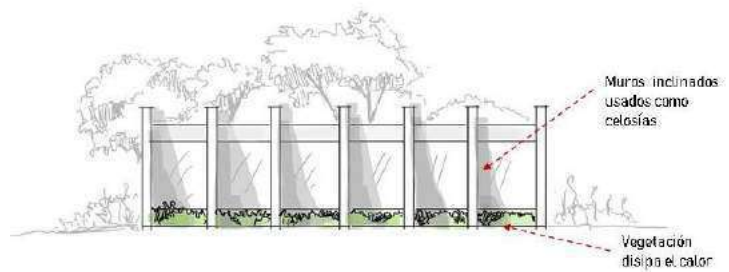


## Ambientales

Uso de vegetación como protección ante vientos y ruidos.

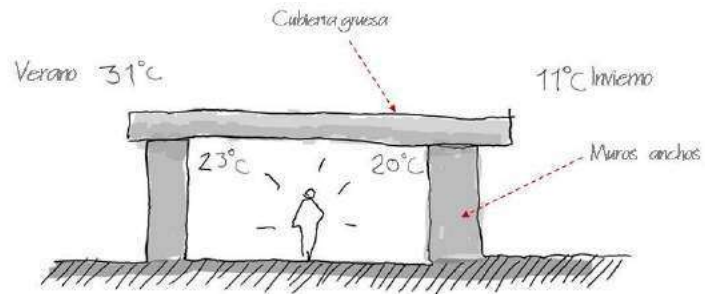


Incidencia solar controlada mediante el uso de muros salientes y voladizos.

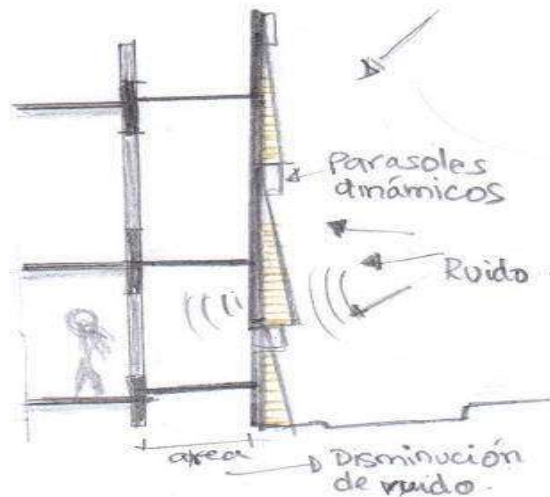


## Tecnológicos

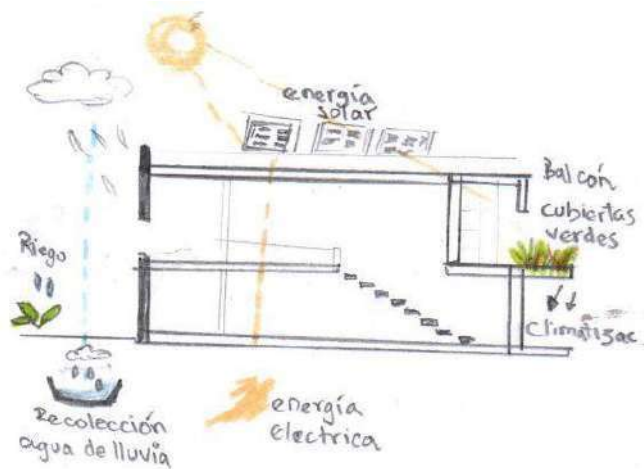
Uso de muros anchos que aportan inercia térmica.



Muro doble fachada, incluso con cubiertas de parasoles dinámicos.



Colectores solares  
 Recolección de lluvia  
 Balcones – voladizos  
 Cubiertas verdes

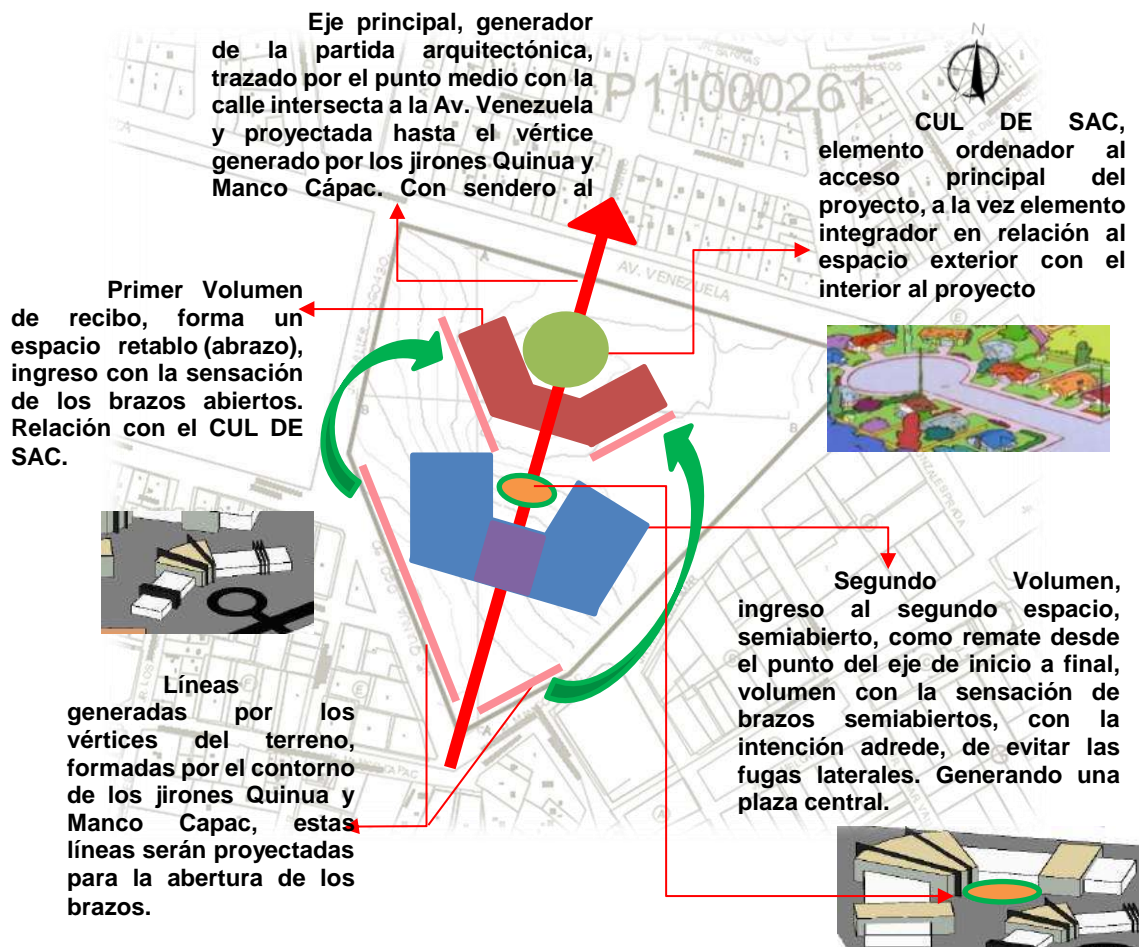


### 5.1.3. Partido Arquitectónico

Tomaremos en cuenta las partes y fundamentos necesario sobre nuestro concepto. Partiendo de un volumen que se integren con otros, mediante la abstracción y descomposición de la forma de nuestra idea rectora (retablo) pero a la vez generando movimiento y la sensación de recibimiento (abrazo).

**Figura 62**

Elementos Generadores del Partido Arquitectónico



Fuente: Elaboración propia.

## 5.2. ESQUEMA DE ZONIFICACION

### MATRIZ DE RELACIÓN (a nivel macro)

Tabla 31

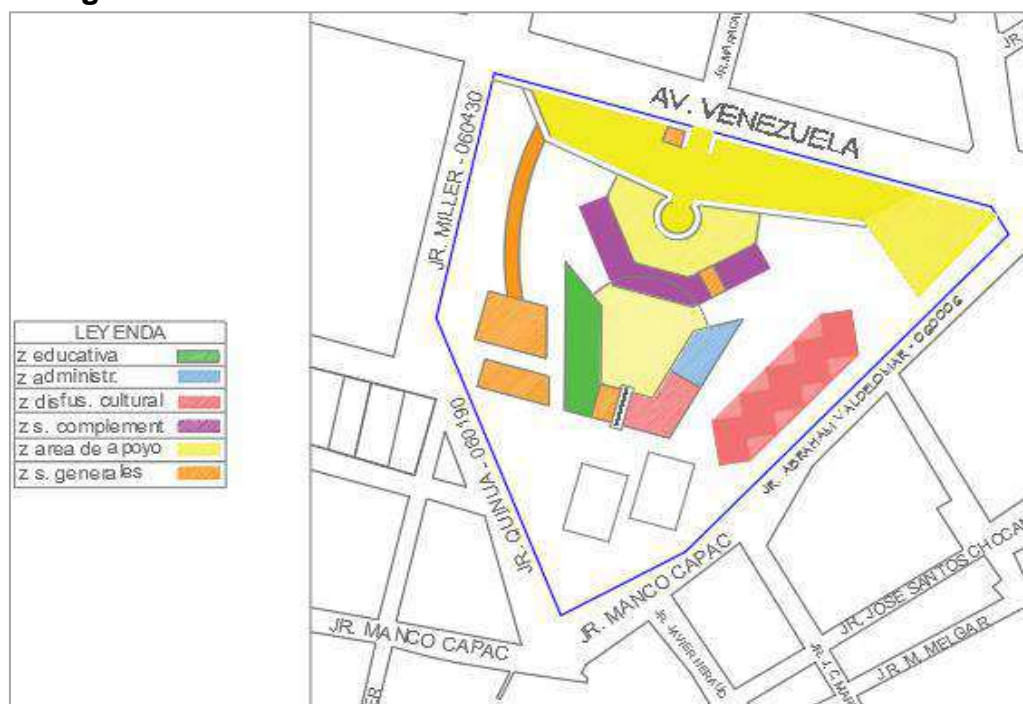
MATRIZ DE RELACION GENERAL						
	ZONA DE ADMINISTRACION	ZONA EDUCATIVA	ZONA DIFUSION CULTURAL	ZONA SERVICIOS GENERALES	ZONA SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	ZONA AREA DE APOYO
ZONA DE ADMINISTRACION						
ZONA EDUCATIVA						
ZONA DIFUSION CULTURAL						
ZONA SERVICIOS GENERALES						
ZONA SERVICIOS COMPLEMENTARIOS						
ZONA AREA DE APOYO						

FLUJO INTENSO	FLUJO MODERADO	FLUJO LIVIANO

## ZONIFICACION

Figura 63



### **5.3. PLANOS ARQUITECTONICOS DEL PROYECTO**

- ✓ Plano de ubicación y localización (ver lamina **U-01**)
- ✓ Plano perimétrico – topográfico (ver lamina **PT-01**)
- ✓ Plano general (ver lamina **PG-01, PG-02, PG-03, PG-04**)
- ✓ Plano de zonificación por sectores (ver lamina **S-01**)
- ✓ Plano de distribución, cortes, elevaciones e isométricos modulo I (ver lamina **A-01, A-02**)
- ✓ Plano de distribución, cortes, elevaciones e isométricos modulo II (ver lamina **A-01, A-02, A-03**)
- ✓ Plano de distribución, cortes, elevaciones e isométricos modulo III (ver lamina **A-01, A-02, A-03**)
- ✓ Plano de distribución, cortes y elevaciones modulo IV (ver lamina **A-01, A-02, A-03, A-04, A-05**)
- ✓ Plano de distribución, cortes, elevaciones e isométricos modulo V (ver lamina **A-01, A-02, A-03, A-04**)
- ✓ Plano de distribución, cortes, elevaciones e isométricos modulo VI (ver lamina **A-01, A-02, A-03**)
- ✓ Plano de distribución, cortes, elevaciones e isométricos modulo VII (ver lamina **A-01**)
- ✓ Plano de detalles (ver lamina **PD-01, PD-02, PD-03, PD-04**)
- ✓ Plano de seguridad (ver lamina **SE-01, SE-02**)



## MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA

### I. DATOS GENERALES:

**PROYECTO** : “Diseño Arquitectónico de la Escuela de Bellas Artes en la Ciudad de Ayacucho, Huamanga\_2022”

**UBICACIÓN** : El presente lote se encuentra ubicado en Av. Venezuela

DEPARTAMENTO : AYACUCHO  
PROVINCIA : HUAMANGA  
DISTRITO : AYACUCHO  
SECTOR : PAMPA DEL ARCO IV ETAPA  
MANZANA : “D”  
LOTE : 06

#### ÁREAS:

<b>ÁREA DEL TERRENO</b>	<b>32427.364</b>	
<b>NIVELES</b>	<b>ÁREA TECHADA</b>	<b>ÁREA LIBRE</b>
<b>1ER NIVEL</b>	5379.482	27047.88
<b>2DO NIVEL</b>	4313.931	-
<b>3ER NIVEL</b>	2363.841	-
<b>TOTAL</b>	<b>12146.247</b>	<b>27047.88</b>

### II. DESCRIPCIÓN POR NIVELES:

El proyecto se emplaza de acuerdo al plan de desarrollo urbano de Ayacucho PDU-A, en una zona E, lo cual es compatible con nuestro proyecto

por ser ámbito educativo. El terreno cuenta con las condiciones de área suficiente para la envergadura del proyecto y está dividido en las siguientes zonas: E Educativo; a la cual cuenta con 50 aulas teóricas, 12 talleres, 01 biblioteca, 02 laboratorios con sus respectivos módulos de conectividad. E Administrativo; presenta 01 dirección, 01 sala de docentes, 01 contabilidad, 01 secretariado, 01 oficina de coordinación, 01 recepción – información, 01 sala de espera, archivos, 01 tópico, baños. E Difusión Cultural; 02 SUM (sala de usos múltiples), 01 sala de exposiciones, área de exposición libre, 01 auditorio, 01 área trabajo colectivo, E Servicios Generales; 01 guardianía – vigilancia, 01 cuarto de limpieza, 01 almacén general, almacén/depósitos por ambientes, 01 zona eléctrica, 01 cuarto de máquinas, 01 sub estación, 01 depósito de basuras, 01 patio de maniobras. E Servicios Complementarios; 01 cafetería, 01 librería, 01 bodega, E Área de Apoyo; 02 bolsas de Estacionamiento, áreas verdes, 02 plazas, patio de uso recreativo activo.

- **PRIMER NIVEL:**



Para acceder a nuestro proyecto arquitectónico, seguimos el sendero de la Av. Venezuela, cual avenida es la calle más importante de todo el contorno del terreno propuesto para nuestro proyecto, se genera una primera plataforma por su topografía, manejando las alturas para estar acorde con el diseño y proporcionado. Al ingresar por la fachada frontal se encuentra el frontis de ingreso general, con una caseta de vigilancia en

espera, el ingreso se genera por el Cul De Sac, que es el elemento generado e integrador de lo exterior con lo interior, elemento el cual es punto de partida para el diseño en general, ingresando nos encontramos con las primeras zonas, con la zona de administración al lado izquierdo; donde presenta ambientes de dirección, sala de profesores, sala de espera, recibo informes, secretariado contabilidad, archivos y un baño y la zona de cafetería al lado derecho, presenta ambientes de; cocina, sala de comensales, sala de espera, montacarga, área de caja - barra, escalera y baño, estas dos zonas están revestido con un volumen en forma de cubo, que envuelve a las dos zonas ya mencionadas, intencionalmente para así jerarquizar nuestro ingreso. Unos metros más al lado derecho esta la zona de bodega donde presenta ambientes para materiales recibidos, ambiente de atención y área de espera, esta zona esta aledaña a la zona de cafetín. al lado derecho de la zona de bodega, se ubica la zona de librería, donde presenta espacios de lectura, de ventas, de atención, áreas de depósito y almacén. Y al lado izquierdo junto a la zona administrativa esta la zona de auditorio, zona el cual tiene un ingreso directo de la entrada principal, llega al foyer donde se puede ingresar al auditorio, presenta una caseta de control, baños para varones, mujeres y discapacitado, todo ellos calculado bajo normativa. Todas estas zonas nombradas conforman el primer bloque de ingreso general, compactando la primera plaza que es enlazado por el CUL DE SAC,

Ingresamos a la segunda plaza, por el ingreso principal entre las zonas administrativa y cafetería, llegando así a la 2 plaza conformada por el segundo bloque general, en su diseño de fachas se determinó el uso de pieles para una agradable perspectiva del usuario y que va de la mano con el diseño.

Vemos la zona de biblioteca al lado derecho, con un amplio ambiente de lectura con mobiliarios de libros, presenta un control de acceso, seguidamente encontramos los servicios higiénicos, que está ubicado estratégicamente para su ingreso, estos servicios están relacionados directamente con la zona de biblioteca y con las aulas teóricas, que

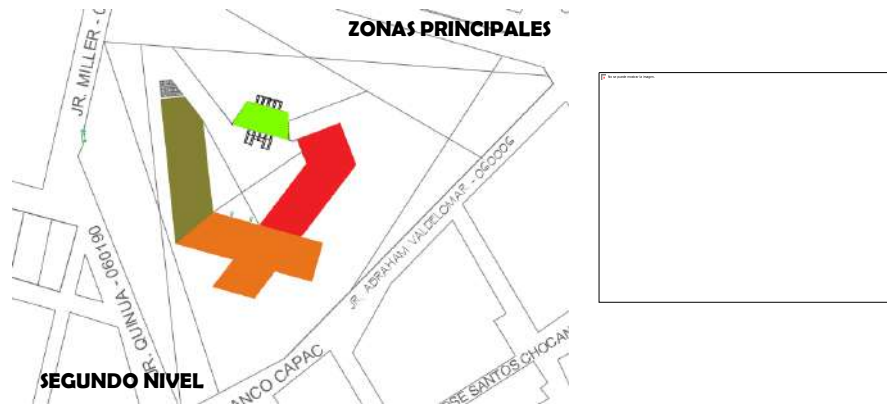
describiremos a continuación, se presenta la zona educativa, con ambientes, aulas teóricas, seguido esta la otra zona que también es zona educativa, pero ahí es netamente talleres artísticos, lo considero aparte por la junta de dilatación, entre las dos zonas educativas se diseñó otra serie de baños, continuamos el recorrido hacia el lado izquierdo como si haríamos un paneo, entonces ahí nos encontraremos con la parte exterior central, donde hay dos plataformas verticales como placas, que sobrepasan el nivel de techo con la intención de jerarquizar nuestro segundo ingreso para nuestras zonas netamente estudiantiles, juntamente apreciaremos la escalera que rodea el sistema del ascensor y también la escalera de emergencia. Avanzamos unos metros más a la izquierda y nos topamos con la zona de difusión cultural donde; los ambiente que se diseñaron son, sala de exposición, sum, área de trabajo colectivo, y un área de exposición libre, por zonificación y diseño está cerca de la zona de difusión cultural, esta zona comparte un porcentaje con la zona educativa, ya que ahí encontramos y apreciamos los ambientes de laboratorios, en conclusión, todo el bloque 2 está conformado por zona educativa y zona de difusión cultural.

También la zona de servicios generales se encuentre en la izquierdo del proyecto, ubicado exactamente en la puerta 2, con un ingreso controlado por una caseta de vigilancia, llegando a un patio de maniobras diseñado y configurado de acuerdo a los radios de giro permitido, ahí apreciamos que aledaño al patio de maniobras esta toda la zona de servicios generales donde; presenta ambientes, depósito de basura, almacén general, cuarto de máquinas, zona eléctrica, zona sub estación, respectivos baños de damas y varones cada uno de ellos con su propio ambiente de vestuario.

Sobre los espacios libres observamos área de recreación activa (losa deportiva), áreas verdes alrededor plasmadas en base al diseño del proyecto, también se presenta circulaciones alrededor e interior, con rampas, escaleras de paso, todo esto con un tratamiento de piso estampado, en las circulaciones están situadas banquetas combinado con área verde,

diseñado linealmente para un recorrido más claro, con dos puntos de encuentros, dos glorietas que se enlazan con la circulación del usuario.

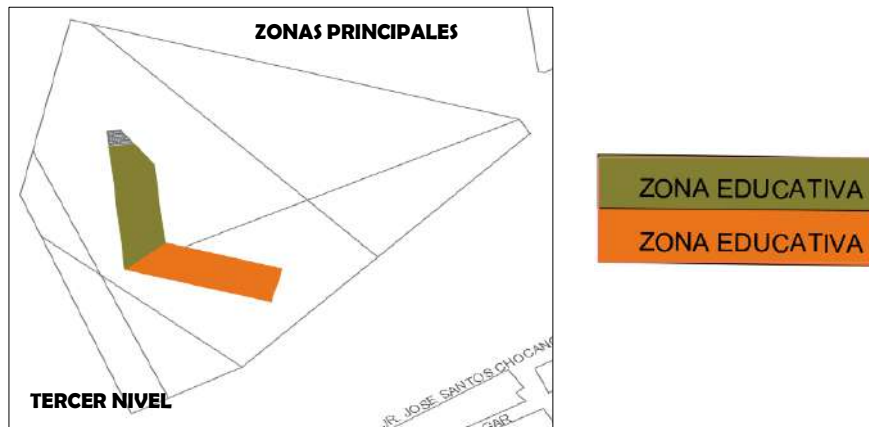
- **SEGUNDO NIVEL:**



En este nivel se ha emplazado la otra parte de la zona de cafetería, que abarca todo el techo de la zona administrativa que se encuentra en el primer piso lado izquierdo, la cafetería tiene un buen panorama al ingreso principal, presenta área de comensales, la caja de escalera para su acceso y servicios higiénicos, en cuanto al acceso para el segundo nivel la circulación vertical se da mediante escaleras y ascensores la cual se encuentra en la zona educativa y zona de difusión cultural, es ahí donde llegamos a los ambientes de aulas teóricas, talleres de dibujo, pintura, los servicios higiénicos siguen proyectados desde abajo y continúan al segundo nivel siguiendo su dirección, se presenta una terraza en la zona educativa lado izquierdo que viene a ser el techo, encima de la biblioteca esta terraza está cubierta por una pérgola que va desde el piso hasta anclarse al techo del tercer piso, y al lado derecho se originó un volumen cerrado, pero con la sensación de túnel que genera en el primer piso, este ambiente es una área de trabajo libre, las pieles continúan en las fachadas proyectados hasta el tercer piso



- **TERCER NIVEL:**



Para el Tercer Nivel la circulación vertical se da mediante escaleras y ascensores la cual se encuentra en la zona educativa y zona de difusión cultural, es ahí donde llegamos a los ambientes de aulas teóricas, talleres de dibujo, pintura, los servicios higiénicos siguen proyectados desde abajo y continúan desde el segundo nivel siguiendo su dirección vertical. Para este nivel solo se emplazó la zona educativa con ambientes de aulas teóricas. La escalera de emergencia está ubicada en la parte central de las dos zonas educativas. El acabado de techo presenta una iluminación central en toda la circulación, aparte mejorar la estética y acabos de techos.

**III. ACABADOS Y MATERIALES:**

**A. ARQUITECTURA:**

**Tabla:** Cuadro de Acabados de PLAZA N° 1, INGRESO, ESTACIONAMIENTOS

CUADRO DE ACABADOS				
PLAZA N° 1, INGRESO, ESTACIONAMIENTOS				
ELEMENTO	MATERIA	DIMENSIONES	CARACTERISTICAS TECNICAS	ACABADO
PISO	Estampado	Según diseño.	Piso Adoquín, Insertado Puesto A Un Piso Afirmado	Tono: GRIS Color: blanco Acabado: pulido

PARED	Pintura Latex Lavable	Según diseño.	Pintura Lavable, Marca Tecno	Tono: igual a piso Color: igual a piso Acabado: igual a piso
FALSO CIELO RASO	Tablero industrial de yeso resistente a la humedad. Sin textura	Según diseño.	Superficie continua con junta perdida. Terminado liso, pintura satinada lavable (2 manos mínimo). Aristas reforzadas. Colocar registros de acceso para mantenimiento (según diseño).	Tono: claro Color: blanco
PUERTA	Rejas Metálicas	Según diseño.	Puertas de ingreso principal: Metálicas (según diseño).	Color Negro, Acabado Mate

**Tabla:** Cuadro de Acabados administrativa y corredores administrativa

CUADRO DE ACABADOS				
ADMINISTRATIVA Y CORREDORES ADMINISTRATIVA.				
OFICINAS ADMINISTRATIVAS, ARCHIVO.				
ELEMENTO	MATERIA	DIMENSIONES	CARACTERISTICAS TECNICAS	ACABADO
PISO	PORCELANATO	60*60	Sin juntas, enchapado	Tono: gris Color: blanco Referirse a la Cartilla de Acabados
PARED	Pintura	h= sobre barredera	Latex satinado para exteriores	Referirse a la Cartilla de Acabados
FALSO CIELO RASO	Tablero industrial de yeso resistente a la humedad. Sin textura	Según diseño.	Superficie continua con junta perdida. Terminado liso, pintura satinada lavable (2 manos mínimo). Aristas reforzadas. Colocar registros	Tono: claro Color: blanco

			de acceso para mantenimiento (según diseño).	
PUERTA(S)	Puertas de madera	Según diseño.	Madera tornillo machimbrado o apanelado	Tono: claro Color: gama beige Acabado: madreado haya

**Tabla:** Cuadro de Acabados de Corredores generales

CUADRO DE ACABADOS				
CORREDORES GENERALES (ENTRE ZONAS)				
CORREDORES DE MODULO A MODULO				
ELEMENTO	MATERIA	DIMENSIONES	CARACTERISTICAS TECNICAS	ACABADO
PISO	PORCELANATO	60*60	Sin juntas, enchapado	Tono: gris Color: blanco Referirse a la Cartilla de Acabados
PARED	Pintura	h= sobre barredera	Latex satinado para interiores	Referirse a la Cartilla de Acabados
FALSO CIELO RASO	Tablero industrial de yeso resistente a la humedad. Sin textura	Según diseño.	Superficie continua con junta perdida. Terminado liso, pintura satinada lavable (2 manos mínimo). Aristas reforzadas. Colocar registros de acceso para mantenimiento (según diseño).	Tono: claro Color: blanco
PUERTA(S)	Puertas de madera	Según diseño.	Madera tornillo machimbrado o apanelado	Tono: claro Color: gama beige Acabado: madreado haya

**Tabla:** Cuadro de acabados E Zona Educativa

CUADRO DE ACABADOS				
ZONA EDUCATIVA				
corredores, aulas, espacios comunes, biblioteca				
ELEMENTO	MATERIA	DIMENSIONES	CARACTERISTICAS TECNICAS	ACABADO
PISO	PORCELANATO	60*60	Sin juntas, enchapado	Tono: gris Color: blanco Referirse a la Cartilla de Acabados
PARED	Pintura esmalte, base agua	h= sobre barredera	Esmalte acrílico antibacterial mate lavable sobre estucado liso (2 manos mínimo). Uso de protectores de PVC en aristas esquineras.	Tono: claro Color: blanco
FALSO CIELO RASO	Tablero industrial de yeso resistente a la humedad. Sin textura	Según diseño.	Superficie continua con junta perdida. Terminado liso, pintura satinada lavable (2 manos mínimo). Aristas reforzadas. Colocar registros de acceso para mantenimiento (según diseño).	Tono: claro Color: blanco
PUERTA(S)	Puertas de madera	Según diseño.	Madera tornillo machimbrado o apanelado	Tono: claro Color: gama beige Acabado: madreado haya

**Tabla: Cuadro de Acabados de E Zona Servicios Complementarios**

CUADRO DE ACABADOS				
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS				
ELEMENTO	MATERIA	DIMENSIONES	CARACTERISTICAS TECNICAS	ACABADO
PISO	PORCELANATO	60*60	Sin juntas, enchapado	Tono: gris Color: blanco Referirse a la Cartilla de Acabados
PARED	Pintura esmalte, base agua	h= sobre barredera	Esmalte acrílico antibacterial mate lavable sobre estucado liso (2 manos mínimo). Uso de protectores de PVC en aristas esquineras.	Tono: claro Color: blanco
FALSO CIELO RASO	Tablero industrial de yeso resistente a la humedad. Sin textura	Según diseño.	Superficie continua con junta perdida. Terminado liso, pintura satinada lavable (2 manos mínimo). Aristas reforzadas. Colocar registros de acceso para mantenimiento (según diseño).	Tono: claro Color: blanco
PUERTA(S)	Puertas de madera	Según diseño.	Madera tornillo machimbrado o apanelado	Tono: claro Color: gama beige Acabado: madreado haya

**Tabla: Cuadro de Acabados de E Zona Difusión Cultural.**

CUADRO DE ACABADOS				
Sala de exposiciones, SUM, trabajo colectivo				
ELEMENTO	MATERIA	DIMENSIONES	CARACTERISTICAS TECNICAS	ACABADO

PISO	PORCELANATO	60*60	Sin juntas, enchapado	Tono: gris Color: blanco Referirse a la Cartilla de Acabados
PARED	Pintura esmalte, base agua	h= sobre barredera	Esmalte acrílico antibacterial mate lavable sobre estucado liso (2 manos mínimo). Uso de protectores de PVC en aristas esquineras.	Tono: claro Color: blanco
FALSO CIELO RASO	Tablero industrial de yeso resistente a la humedad. Sin textura	Según diseño.	Superficie continua con junta perdida. Terminado liso, pintura satinada lavable (2 manos mínimo). Aristas reforzadas. Colocar registros de acceso para mantenimiento (según diseño).	Tono: claro Color: blanco
PUERTA(S)	Puertas de madera	Según diseño.	Madera tornillo machimbrado o apanelado	Tono: claro Color: gama beige Acabado: madreado haya

**Tabla 41: Cuadro de acabados de Servicios generales**

CUADRO DE ACABADOS				
SERVICIOS GENERALES				
ELEMENTO	MATERIA	DIMENSIONES	CARACTERISTICAS TECNICAS	ACABADO
PISO	PORCELANATO	60*60	Sin juntas, enchapado	Tono: gris Color: blanco Referirse a la Cartilla de Acabados
PARED	Pintura esmalte, base agua	h= sobre barredera	Esmalte acrílico antibacterial mate lavable sobre estucado liso (2	Tono: claro Color: blanco



			manos mínimo). Uso de protectores de PVC en aristas esquineras.	
FALSO CIELO RASO	Tablero industrial de yeso resistente a la humedad. Sin textura	Según diseño.	Superficie continua con junta perdida. Terminado liso, pintura satinada lavable (2 manos mínimo). Aristas reforzadas. Colocar registros de acceso para mantenimiento (según diseño).	Tono: claro Color: blanco
PUERTA(S)	Puertas de madera	Según diseño.	Madera tornillo machimbrado o apanelado	Tono: claro Color: gama beige Acabado: madreado haya

## 5.5. PLANOS DE ESPECIALIDADES (SECTOR ELEGIDO)

### 5.5.1 PLANOS BASICOS DE ESTRUCTURAS

- ✓ Plano de estructuras cimentaciones y losas aligerados (ver lamina E-01, E-02)

### 5.5.1 PLANOS BASICOS DE INSTALACIONES SANITARIAS

- ✓ Plano de distribución de redes de agua potable (ver lamina IS-01, IS-02, IS-03, IS-04)
- ✓ Plano de distribución de redes de desagüe y pluvial (ver lamina IS-01, IS-02, IS-03, IS-04)

### 5.5.1 PLANOS BASICOS DE INSTALACIONES ELECTRICAS

- ✓ Plano de instalaciones electricas (ver lamina IE-01, IE-02, IE-03)

## **VI. CONCLUSIONES**

1. Se diseñó la escuela de bellas artes con el fin de satisfacer las necesidades artísticas a la población de la ciudad de huamanga y brindando calidad de enseñanza por el talento existente en nuestra ciudad.
2. La población requiere el servicio de la escuela de bellas artes ya que el presente proyecto propone un programa arquitectónico, que presenta las zonas como: () y estas zonas unidas permiten un buen funcionamiento, cumpliendo las expectativas para la población con un objetivo y un óptimo funcionamiento de la escuela de bellas artes, ya que actualmente la escuela de bellas artes existente no cumple con las condiciones requeridas para su buen desenvolvimiento, debido a que hay gran demanda estudiantil y deficiencias físicas de la infraestructura.
3. El diseño arquitectónico de la escuela de bellas artes de Ayacucho esta estudiado en la presente propuesta en relación a los parámetros arquitectónicos que están determinados por el plan de desarrollo urbano de Ayacucho donde están programados y deben estar ejecutados, respetando los lineamientos como: retiros, coeficiente de edificación, área de lote mínimo, cantidad de estacionamientos, etc.

## **VII. RECOMENDACIONES**

1. Que el Minedu establezca una norma específica en el ámbito artístico
2. Se recomienda que la programación arquitectónica para una escuela de bellas artes sea de tal manera que permita satisfacer las necesidades de la población demandante a fin de que todo el ambiente creado satisfaga a los usuarios y no sea un elefante blanco.
3. Se recomienda que este tipo de equipamiento contemple un espacio social donde el usuario y público en general pueda exhibir su talento y tener una mutua relaci

## REFERENCIAS

- Ana Hernández Revuelta (2012). Situación actual en España y Europa. Oferta académica. Manual obtenido por <https://bellasartes.ucm.es> › enseñanzas artísticas.
- Ayacucho Superficie y Población (2020). Fuente INIE, Instituto Nacional de Estadísticas e Informática obtenido por <https://www.gob.pe/inei/>
- Bases Datos de SISNE (1976). Sistema Nacional de Estándares Urbanísticos, manual obtenido por <https://eudora.vivienda.gob.pe/observatorio/Documentos/Normativa/NormasPropuestas/EstandaresUrbanismo/CAPITULOII.pdf>
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, (2021). Obtenido por <https://eudora.vivienda.gob.pe>
- Centro de Artes Hardesty (2012). Obtenido por <https://www.archdaily.pe/pe/757579/centro-de-arte-hardesty-selser-schaefer-architects>.
- FELIPE HUAMAN POMA DE AYALA, (2021). Cuadros Estadísticos, obtenidos por la E.S.F.A.P. "" de Huamanga, en base a investigación.
- Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información ([DGBSDI](#)). (2004). De la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Revistas mexicanas de todas las áreas del conocimiento, obtenido de <http://www.scielo.org.mx/scielo.php/>
- Educación Superior Artística - Esfa en Perú. (2015). Obtenido por <https://portaldeeducacion.pe/educacion-superior-artistica-esfa/index.htm>
- Escuela de Bellas Artes de Viña del Mar - Chile. (1934). Obtenido por <https://www.escuelabellasartesvina.cl/seccion/10/taller-de-dibujo.html>
- ESCALE, estadística de calidad educativa, (2021). Información de matriculados a nivel nacional por ESFA. Obtenido por <http://escale.minedu.gob.pe/>
- Bagua – Perú, escuela superior de formación artística pública (2011). Obtenido por <https://www.blogger.com/profile/090730264863514737938>

Cusco Diego Quispe Tito, escuela Superior Autónoma de Bellas Artes, (2013).  
Obtenido por <http://www.bellasartescusco.edu.pe/filial/checacupe/>

Ignacio Merino Piura – PERU, (1956), escuela de arte pública obtenido por  
<https://www.elregionalpiura.com.pe/index.php/region-piura/150-piura/56091-escuela-de-arte-publica-ignacio-merino-reprograma-examen-de-admision-para-el-12-y-13-de-abril>

Imágenes retablo conceptual Obtenida por  
<https://www.google.com.pe/search?q=imagenes+de+retablo&sxsrf=ALiCzsYMJDVt56GPHaFGWFeqCFdPmgI7dQ>

La Escuela de Jocotitlan y la casa cultural ubicada en el país de México. (2021).  
Obtenido por <https://www.soymexiquense.com/galeria/jocotitlan/varias>

Planos de ubicación, region Ayacucho. Obtenido por  
<https://hrayacucho.gob.pe/index.php/nosotros/presentacion>  
<https://es.slideshare.net/aprenderconmilibro/division-politica-del-peru>  
<https://es.slideshare.net/aprenderconmilibro/division-politica-del-peru>  
<https://docplayer.es/51058423-Plan-provincial-de-huamana-2016-region-ayacucho.html>

PDUH, Plan de Desarrollo Urbano de Huamanga, (2021). Población de la ciudad de Ayacucho, crecimiento poblacional obtenido por  
[https://munihuamanga.gob.pe/Documentos\\_mph/Oficinas/SG\\_ordenamiento\\_territorial/2020/prop\\_pdu\\_2020/II.%20PROPUESTAS%20GENERALES%20-%20PDU.pdf](https://munihuamanga.gob.pe/Documentos_mph/Oficinas/SG_ordenamiento_territorial/2020/prop_pdu_2020/II.%20PROPUESTAS%20GENERALES%20-%20PDU.pdf)

RNE, reglamento nacional de edificaciones, (2021). norma A.010 obtenido por  
<https://www.gob.pe/institucion/vivienda/informes-publicaciones/2309793-reglamento-nacional-de-edificaciones-rne>

Sistema Normativo De Equipamiento Urbano; SEDESOL, (1958). Manual de sistema normativo de equipamiento urbano, pagina 164, obtenido por  
<http://bibliotecadigital.imipens.org/uploads/Sistema%20Normativo%20de%20Equipamiento%20Urbano%20-%20SEDESOL.pdf>

STATISTA, cuadros estadísticos de España, (2005/2006), (2014/2015). Número de estudiantes matriculados en enseñanzas de artes plásticas y diseño en España. Obtenido de <https://es.statista.com/estadisticas/478817/matriculados-en-artes-plasticas-y-diseno-en-espana/>



## IX. ANEXOS

### Anexo n° 1



## SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura ( INBA )      ELEMENTO: Escuela Integral de Artes

### 4. PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL

MODULOS TIPO	A 52 AULAS TIPO				B 20 AULAS TIPO				C 8 AULAS TIPO			
	N° DE LOCALS	SUPERFICIES (M <sup>2</sup> )			N° DE LOCALS	SUPERFICIES (M <sup>2</sup> )			N° DE LOCALS	SUPERFICIES (M <sup>2</sup> )		
		LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA		LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA		LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA
AULA TIPO	52		1,820		20		700		8		280	
SALON DE DANZA	11		1,573		4		572		2		286	
SALON - TALLER DE ARTES PLASTICAS	6		324		3		182		2		108	
SALON DE MUSICA	19		285		6		90		4		60	
AULA DE USOS MULTIPLES	2		100		1		50		1		50	
GIMNASIO	1		180		1		180					
CUBICULO	36		216		12		72		6		36	
OFICINA	24		480		18		360		12		240	
SAL DE TRABAJO COLECTIVO	3		75		2		50		1		25	
BIBLIOTECA	1		300		1		200		1		100	
TEATRO ( 2 )	1		760		1		760					
CAFETERIA	1		84		1		84					
CONSULTORIO MEDICO	1		30		1		15		1		15	
FONOTECA - LABORATORIO	2		40		1		20		1		12	
BODEGA	8		160		4		80		2		40	
AREA DE RELAJAMIENTO	1		40		1		20					
AREA VERDE	1			1,930	1			1,018	1			375
ESTACIONAMIENTO ( cajones para personal académico y administrativo )	37	20		740	13	20		260	7	20		140

Cuadro N° 3. Número de ocupantes

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

Cuadro N° 7. Dotación de Aparatos Sanitarios: Educación Superior

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

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

Anexo n° 2



**SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO**

SUBSISTEMA: Cultura ( INBA )

ELEMENTO: Escuela Integral de Artes

**4. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO GENERAL**

MÓDULOS TIPO	A 52 AULAS TIPO			B 28 AULAS TIPO			C 8 AULAS TIPO					
	CANTIDAD	SUPERFICIE (M <sup>2</sup> )			CANTIDAD	SUPERFICIE (M <sup>2</sup> )			CANTIDAD	SUPERFICIE (M <sup>2</sup> )		
		TOTAL	CONCRETO	SEMI-SEMI		TOTAL	CONCRETO	SEMI-SEMI		TOTAL	CONCRETO	SEMI-SEMI
AULA TIPO	52		1.200		28		700		8		280	
SALÓN DE DANZA	11		1.272		4		872		2		388	
SALÓN - TALLER DE ARTES PLÁSTICAS	8		324		3		180		2		128	
SALÓN DE MÚSICA	10		260		8		90		4		80	
AULA DE USOS MÚLTIPLES	2		180		1		80		1		60	
GRANJERO	1		180		1		180					
CUÑICULO	36		216		12		72		4		36	
COCINA	24		480		10		340		12		340	
SAL DE TRABAJO COLECTIVO	2		70		2		80		1		20	
BIBLIOTECA	1		300		1		300		1		400	
TEATRO ( 2 )	1		760		1		760					
CAFETERIA	1		84		1		84					
CONSULTORIO MÉDICO	1		30		1		18		1		18	
FONOTECA - LABORATORIO	2		48		1		20		1		12	
BODEGA	8		160		4		80		2		40	
ÁREA DE RELAJAMIENTO	1		40		1		20					
ÁREA VERDE	1			1.000	1			1.078	1			378
ESTACIONAMIENTO ( espacios para personal académico y administrativo )	27	20		740	13	20		260	7	20		140
<b>SUPERFICIES TOTALES</b>			<b>8.427</b>	<b>2.710</b>			<b>3.390</b>	<b>1.264</b>			<b>1.282</b>	<b>878</b>
<b>SUPERFICIE CONSTRUIDA CONCRETO</b>	<b>52</b>		<b>8.427</b>				<b>3.390</b>				<b>1.282</b>	
<b>SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA</b>	<b>52</b>		<b>8.427</b>				<b>3.390</b>				<b>1.282</b>	
<b>SUPERFICIE DE TERRENO</b>	<b>52</b>		<b>8.107</b>				<b>4.863</b>				<b>1.767</b>	
<b>ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCIÓN</b>			<b>1 ( 4 metros ) ( 1 )</b>				<b>1 ( 4 metros ) ( 3 )</b>				<b>1 ( 4 metros )</b>	
<b>COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO ( 1 )</b>			<b>0,70 ( 70 % )</b>				<b>0,72 ( 72 % )</b>				<b>0,71 ( 71 % )</b>	
<b>COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO ( 1 )</b>			<b>0,70 ( 70 % )</b>				<b>0,72 ( 72 % )</b>				<b>0,71 ( 71 % )</b>	
<b>ESTACIONAMIENTO</b>			<b>27</b>				<b>13</b>				<b>7</b>	
<b>CAPACIDAD DE ATENCIÓN</b> <small>( alumnos por día )</small>			<b>2.500</b>				<b>1.880</b>				<b>480</b>	
<b>POBLACION ATENDIDA</b> <small>( alumnos )</small>			<b>8.000.000 A ( + )</b>				<b>8.000.000</b>				<b>1.000.000</b>	

**DEFINICIONES:** ( 1 ) COEFICIENTE DE OCUPACIÓN ( CO ) = ÁREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA / ÁREA CONSTRUIDA TOTAL.  
 ( 2 ) COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO ( CU ) = ÁREA TOTAL DEL PROYECTO / SUPERFICIE DE TERRENO.

**NOTAS:** - INSTITUTO NACIONAL DE BELLAS ARTES

( 1 ) El teatro se puede incorporar cuando la Escuela Integral de Artes forme parte de un centro cultural que cuente con este elemento y se forme el espacio de estacionamiento para los docentes y alumnos.

( 2 ) El ejemplo cuando la Escuela Integral de Artes cuente con un teatro integrado al edificio, en cuyo caso este elemento tendrá las áreas que sean necesarias en términos de metros.

### Anexo n° 3

En la NORMA TÉCNICA DE INFRAESTRUCTURA PARA LOCALES DE EDUCACIÓN SUPERIOR NTIE 001-2015, estándares básicos para el diseño arquitectónico, este documento contiene la normativa referente a las disposiciones básicas y características físicas de los diferentes ambientes que debe ofrecer una institución superior, con el objetivo de definir modelos de espacios mínimos aceptables que constituyan el marco de referencia básico para su diseño arquitectónico; en la norma detalla la clasificación de los ambientes o contextos pedagógicos de los institutos o escuelas superiores y sus características mostrándose su clasificación en la figura n°1, también se aplica criterios para el dimensionamiento, como son el cálculo del índice de ocupación que se detalla en la figura n° 2, también detalla las consideraciones bioclimáticas de acuerdo a las zonas del país.

NORMA TÉCNICA DE INFRAESTRUCTURA PARA LOCALES DE EDUCACIÓN SUPERIOR  
ESTÁNDARES BÁSICOS PARA EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO

017-2015-MINEDU

Cuadro N°02: Índices de Ocupación mínimos de algunos ambientes

Ambiente pedagógico	Índice de Ocupación mínimo (I.O.) m <sup>2</sup> x estudiante	Observaciones
Aula Teórica	1.2 / 1.6	Espacios flexibles, analizar cada caso, dependerá del mobiliario a utilizar de acuerdo al criterio pedagógico.
Biblioteca	2.60	10% del número de estudiantes en el turno de mayor número de matriculados. El índice corresponde solo al área de lectura.
Aula de computo/idiomas	1.50	Depende del mobiliario y equipos a utilizar. El I.O. mínimo responde a las dimensiones del mobiliario y equipos informáticos vigentes. Se debe considerar sistema de audio y acústico.
Laboratorio de Física	2.50	Considerar instalaciones de aire, agua y electricidad.
Laboratorio de Química	2.50	Considerar instalaciones de gas, aire, agua y electricidad.
Laboratorio de Biología	2.50	Considerar instalaciones de gas, aire, agua y electricidad.
Laboratorio de ciencia, tecnología y ambiente	2.50	Espacios flexibles con condiciones de acceso a puntos de agua estratégicos para la libre disponibilidad del espacio cuenta con instalaciones de gas, aire, agua y electricidad.
<b>Talleres livianos:</b>		
Taller de Cocina y Gastronomía	3.00	De acuerdo al equipo y mobiliario planteado en la propuesta pedagógica.
Taller de Repostería	1.80	De acuerdo al equipo y mobiliario planteado en la propuesta pedagógica.
Taller de corte y confección	3.00	Dependiendo de la propuesta pedagógica (diseño, producción, patronaje, entre otros).
Taller de Cosmetología	3.00	
<b>Talleres Pesados</b>		
Taller multifuncional	2.00	Los índices pueden variar en razón del avance tecnológico. Índices menores deberán ser debidamente sustentados ante el área pedagógica correspondiente.
Taller de carpintería	7.00	
Taller de mecánica	7.00	
<b>Talleres Artísticos</b>		
Taller de dibujo	3.00	
Taller de Pintura	7.00	Se debe considerar ambientes con óptimo grado de iluminación, así como óptimas áreas de trabajo.
Taller de Escultura	3.50	
Sala de usos múltiples (SUM)	1.00	Se puede trabajar con subgrupos.
Salas Tipo F : Danzas Folclóricas	7.00	Se debe considerar ambientes con óptimas áreas de trabajo e iluminación. Los índices de ocupación dependerán del análisis de cada actividad.
Salas Tipo F : Ballet	3.00	
Salas Tipo F : Música	2.50	





Cuadro N°01: Clasificación de los ambientes o contextos pedagógicos de los Institutos o Escuelas Superiores y sus características

PEDAGÓGICOS BÁSICOS		EDUCATIVA		EJEMPLOS DE AMBIENTES PEDAGÓGICOS		
ESPACIO	ZONA	AMBIENTE	TIPO	CARACTERÍSTICAS PEDAGÓGICAS Y/O TÉCNICAS	INSTITUTO SUPERIOR PEDAGÓGICO - ISP	INSTITUTO SUPERIOR DE FORMACIÓN ARTÍSTICA - ESFA
		Para el Aprendizaje dirigido	A	Espacios donde se desarrollan los procesos formativos de aprendizaje, no requieren instalaciones técnicas, equipos, ni capacitaciones ambientales de gran complejidad y pueden permitir en forma limitada la ventilación y el almacenamiento de materiales y/o colecciones especializadas. Se debe poder trabajar en forma individual, colectiva, en pequeños grupos y/o "cara a cara", como en disposición frontal, circular o en número variable de grupos dependiendo de las actividades a desarrollar, descritos en cada propuesta pedagógica. Deben ser pensados como espacios flexibles y funcionales.	Áreas Técnicas comunes	Áreas Técnicas comunes
		Para el Aprendizaje Auto-dirigido	B	Espacios donde se realizan procesos de auto aprendizaje y desarrollo de investigación, sirven para procesos de información mediante el trabajo individual como en pequeños grupos "cara a cara", utilizando para ello materiales móviles y/o recursos conectados. En ellos la exclusión de interferencias audífonas entre usuarios es de suma importancia. Se caracterizan también, por prestar servicios de apoyo especializado y/o proporcionar materiales y colecciones y promover la obtención de estos.	Área de computación gráfica, biblioteca, videoteca, CBAI	Área de computación gráfica, biblioteca, videoteca, CBAI
		Para la Experiencia	C	Espacios donde se desarrollan procesos de experimentación, exploración y transformación mediante el trabajo individual como en pequeños grupos con el empleo intensivo de equipo e instalaciones. Se caracterizan también por requerir altas especificaciones de seguridad, mucha demanda de servicios de apoyo y áreas instaladas para el almacenamiento de materiales e implementos deportivos. Tienen un carácter pedagógico y técnico especializado. Se consideran en el desarrollo del proceso pedagógico, por lo que deben recibir un tratamiento más selectivo.	Talleres físicos: Laboratorio, Química, biología, Física, CTA, Taller de dibujo	Talleres físicos: Talleres artesanales, dibujo, escultura, pintura, otros
		Para la Recreación y el Deporte	D	Espacios donde se desarrollan procesos de recreación y deportes. Son espacios para la cultura física donde se realizan actividades lúdicas, recreativas y recreativas, en las cuales es posible practicar deportes en forma individual y/o colectiva. Se caracterizan por tener altos requerimientos de área, ventilación, iluminación y almacenamiento de materiales e implementos deportivos. Tienen un carácter polifuncional. Se trata de espacios para la expresión corporal y libre, el juego y el recreamiento de los estudiantes y uno de los espacios más importantes de socialización de estos en grandes grupos.	Área o campo deportivo gimnasio, piscina (opcional) patio	Área o campo deportivo gimnasio, piscina, patio
		Para la Socialización	E	Espacios de circulación y lugares de permanencia pedagógica, donde se realizan procesos de extensión académica, espacios de socialización, de intercambio cultural y de integración a la comunidad. Acomoden el trabajo individual y en pequeños grupos y se convierten en los mejores de evacuación del resto de ambientes al caso de emergencias. Por ello, hacen énfasis en el tratamiento de vías de evacuación y escape y pueden ofrecer áreas de almacenamiento de equipos personales y la exhibición de elementos pedagógicos.	Áreas de descanso y/o estar, comedores y espacios de circulación vertical y horizontal	Áreas de descanso y/o estar, comedores y espacios de circulación vertical y horizontal
		Para la Experiencia	F	Espacios para las artes aplicadas, donde se permite el desarrollo de procesos culturales y de expresión artística, mediante el trabajo individual o grupal con ayuda de equipos móviles conectados de ser requerido. Se caracterizan por ofrecer espacios y prácticas relacionadas de actividades auditiva y visual y un metódico tratamiento de las vías de evacuación y escape, por involucrar también la presencia de gran número de público. Además, cuentan con áreas de apoyo o complementarias para el almacenamiento y la exhibición temporal de elementos.	Museo (opcional), auditorio (opcional), sala de exposiciones	Multimedia (opcional), museo (opcional), auditorio (opcional), sala de exposiciones, teatro, teatro, teatro



ESPACIO	ZONA	AMBIENTE	TIPO	CARACTERÍSTICAS PEDAGÓGICAS Y/O TÉCNICAS	EJEMPLOS DE AMBIENTES PEDAGÓGICOS		
					INSTITUTO SUPERIOR PEDAGÓGICO - ISP	INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO - IST	INSTIT. DE EDUCACIÓN DE FORMACIÓN ARTÍSTICA - EFA
PEDAGÓGICOS COMPLEMENTARIOS	ADMINISTRATIVA	Para la simulación Técnica Productiva	SI	Espacios en los cuales se desarrollan la simulación de procesos técnicos productivos y de investigación, utilizando técnicas de producción agrícola, agropecuaria, ganaderas, industriales, plásticas, textiles, entre otros, respaldados de la salud y el medio ambiente. Estos espacios se caracterizan por contar con condiciones climáticas adecuadas a las actividades técnicas productivas. Se desarrollan actividades con mecanismos técnicos productivos, que se establecen en períodos cíclicos.	recepción - informes dirección (opt), secretarías y espera sala para profesores oficinas ventas, archivo consejo directivo constatación caja (opcional)	recepción - informes dirección (opt), secretarías y espera sala para profesores oficinas ventas, archivo consejo directivo constatación caja (opcional)	recepción - informes dirección (opt), secretarías y espera sala para profesores oficinas ventas, archivo consejo directivo constatación caja (opcional)
		Para la Gestión	GA	Espacios donde se desarrollan actividades para el cumplimiento de procesos administrativos, donde se planifican, gestionan y desarrollan actividades administrativas, académicas y de convivencia dentro de la institución. Tener presente que el local de educación superior debe permitir crear y desarrollar estrategias que faciliten la integración con la comunidad en la que se encuentra.	recepción - informes dirección (opt), secretarías y espera oficina para profesores oficinas ventas, archivo consejo directivo constatación caja (opcional)	recepción - informes dirección (opt), secretarías y espera sala para profesores oficinas ventas, archivo consejo directivo constatación caja (opcional)	recepción - informes dirección (opt), secretarías y espera sala para profesores oficinas ventas, archivo consejo directivo constatación caja (opcional)
		Para el Estudiante	BE	Espacios en los cuales se definen un conjunto de servicios pedagógicos que buscan dar respuesta interdisciplinaria a las necesidades académicas del estudiante (al momento) a fin de favorecer su formación integral y de la comunidad educativa en general. Tener como finalidad lograr el mayor bienestar posible en el plano académico y en el desarrollo personal del estudiante y padres de familia.	recepción - informes dirección (opt), secretarías y espera oficina para profesores oficinas ventas, archivo consejo directivo constatación caja (opcional)	recepción - informes dirección (opt), secretarías y espera sala para profesores oficinas ventas, archivo consejo directivo constatación caja (opcional)	recepción - informes dirección (opt), secretarías y espera sala para profesores oficinas ventas, archivo consejo directivo constatación caja (opcional)
		Para los Servicios Generales	SG	Con los espacios que corresponden a los servicios generales, que permiten el mantenimiento y funcionamiento de las instalaciones y equipos del local, haciendo posible el desarrollo del quehacer pedagógico. Con los destinados al control y el almacenamiento temporal de materiales y medios de transporte (flota de autobuses, patrullero y carga y descarga de materiales, etc).	recepción - informes dirección (opt), secretarías y espera oficina para profesores oficinas ventas, archivo consejo directivo constatación caja (opcional)	recepción - informes dirección (opt), secretarías y espera sala para profesores oficinas ventas, archivo consejo directivo constatación caja (opcional)	recepción - informes dirección (opt), secretarías y espera sala para profesores oficinas ventas, archivo consejo directivo constatación caja (opcional)
		Para los Servicios Higiénicos	SH	Espacios en los cuales se definen el desarrollo de las necesidades fisiológicas, las cuales se determinan de acuerdo a género y limitaciones físicas. Estos espacios deben tener condiciones higiénicas coherentes y normativas.	recepción - informes dirección (opt), secretarías y espera oficina para profesores oficinas ventas, archivo consejo directivo constatación caja (opcional)	recepción - informes dirección (opt), secretarías y espera sala para profesores oficinas ventas, archivo consejo directivo constatación caja (opcional)	recepción - informes dirección (opt), secretarías y espera sala para profesores oficinas ventas, archivo consejo directivo constatación caja (opcional)



#### Anexo n° 4

ANALISIS DE CASOS A NIVEL DE ZONAS						
	CASO N° 1 (ESCUELA DE S ARTISTICAS) BOLIVIA-LA PAZ		N° 2 (ESCUELA DE ARTE IENTE) PERU-LIMA		PUESTA (ESCUELA DE LLAS ARTES)	
ZONAS	Z. EDUCATIVA	<input checked="" type="checkbox"/>	Z. EDUCATIVA	<input checked="" type="checkbox"/>	Z. EDUCATIVA	<input checked="" type="checkbox"/>
	Z. ADMINISTRATIVA	<input checked="" type="checkbox"/>	Z. ADMINISTRATIVA	<input checked="" type="checkbox"/>	Z. ADMINISTRATIVA	<input checked="" type="checkbox"/>
	Z. DIFUSION	<input checked="" type="checkbox"/>	Z. DIFUSION	<input checked="" type="checkbox"/>	Z. DIFUSION	<input checked="" type="checkbox"/>
	Z. SERVICIOS	<input checked="" type="checkbox"/>	Z. SERVICIOS	<input checked="" type="checkbox"/>	Z. SERVICIOS	<input checked="" type="checkbox"/>
	Z. SERVICIOS	<input checked="" type="checkbox"/>	Z. SERVICIOS	<input checked="" type="checkbox"/>	Z. SERVICIOS	<input checked="" type="checkbox"/>
	Z. AREA DE APOYO	<input checked="" type="checkbox"/>	Z. AREA DE APOYO	<input checked="" type="checkbox"/>	Z. AREA DE APOYO	<input checked="" type="checkbox"/>

Fuente: ELABORACION PROPIA, En los casos estudiados, presentan las zonas que tomaremos en cuenta para nuestra propuesta, analizando y una comparativa de las zonas existentes en los dos casos, luego así considerar, corroborar y justificar nuestra programación arquitectónica, en relación a las zonas existentes.

#### Anexo n°5

NOMBRE DE ESFA	ALUMNOS MATRICULADOS 2021	DOCENTES 2021
LEANDRO ALVIÑA (CUSCO)	195	41
ESFA (JULIACA)	361	38
LORENZO LUJAN DARJON (IQUITOS)	167	23
ESFA (ANCASH)	349	30
<b>PROMEDIO</b>	<b>268</b>	<b>33</b>

Fuente: ESCALE (estadística la calidad educativa)

Según la figura mostrada sacando el promedio de las 4 ESFAS notamos los resultados de color azul, entonces dividiendo el promedio de alumnos entre docentes muestra que: 8.12 alumnos = 1 docente.

Nuestra capacidad de habitantes para la escuela es de 1738.

Donde:



- **38 personas están distribuidas en las zonas de servicios generales y servicios complementarios.**
- **Entonces la cantidad de docentes sacamos de nuestra lógica en relación al ESCALE:**

$$1700/8.12= 209 \text{ DOCENTES}$$

Pero, un docente enseña 3 cursos, por lo tanto:

$$209/3 = 69.66$$

Nos resulta que hay 70 docentes para 1630 alumnos.

- **Cantidad de docentes es de 70.**
- **Cantidad de alumnos 1630.**

Para talleres nos guiamos de la guía SEDESOL, haciendo la comparativa y relacionando con la capacidad de estudiantes.

CAPACIDAD 2500		CAPACIDAD 1630		
MEXICO		PERU AL 2042		
TALLERES	6	TALLERES	6/2 +1	4
BIBLIOTECA	1	BIBLIOTECA		1
LABORATORIO	2	LABORATORIO		2

Donde; se obtiene un resultado de 04 talleres para una capacidad de 1630 estudiantes

Cuadro: Elaboración Propia.

Fuente: Los autores.

En conclusión, la programación arquitectónica se basó en el análisis de casos arquitectónicos que brinden un panorama de la realidad nacional, reforzado con lo establecido en el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) y el Reglamento de Desarrollo Urbano de Ayacucho, en última instancia se empleó como referente el módulo tipo A para infraestructuras culturales que brinda SEDESOL, debido a su gran similitud en capacidad de atención, población atendida y similitud en idiosincrasia con el país de México.

# Anexo n° 6

## Dimensionamiento

**2. PREDIMENSIONAMIENTO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES**

ver e angelito sp facebook: Ingeniería civil y Emprendimiento

---

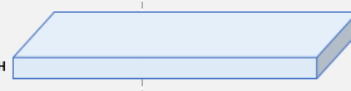
**2.1 LOSA ALIGERADA-**

Undireccional

Modificador de  Circular automático  Paralelo

$H = \frac{Ln}{25}$  Undireccional  $H = \frac{Ln}{40}$  Bidireccional

Luz libre del pórtico	Ln =	7.00 m
Espesor de la losa	H =	0.28 m
Espesor de la losa definitivo	H def. =	17 cm
Espesor del ladrillo	h ladrillo =	12 cm



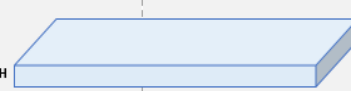
---

**2.2 LOSA MACIZA-**

Undireccional

Undireccional  $H = H \text{ aligerado} - 5\text{cm máx.}$   $H = \frac{L}{40}$  Bidireccional

Luz libre del pórtico	L =	4.00 m
Esoesor de la losa	H =	0.11 m
Espesor de la losa definitivo	H def. =	0.12 m



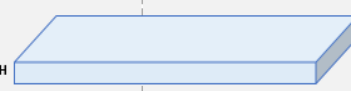
---

**2.3 LOSA NERVADA-**

Undireccional

$H = \frac{Ln}{21}$  Undireccional  $H = \frac{L}{40}$  Bidireccional

Luz libre del pórtico	L =	5.00 m
Esoesor de la losa	H =	0.24 m
Espesor de la losa definitivo	H def. =	0.25 m



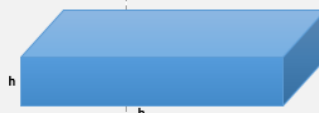
---

**2.4 VIGAS**

Predimensionamiento de viga principal

$h_{vp} = \left(\frac{L}{9} @ \frac{L}{12}\right)$   $b_{vp} = \frac{h_{vp}}{2} @ \frac{2h_{vp}}{3}$

Luz libre del pórtico principal	L =	7.00 m
Peralte de viga	h =	0.68 m
Peralte de viga definitivo	h def. =	70 cm
Base de viga	b =	0.41 m
Base de viga definitivo	b def. =	25 cm




---

predimensionamiento de viga secundaria

$h_{vs} = \frac{L}{13} @ \frac{L}{15}$   $b_{vs} = \frac{h_{vs}}{2} @ \frac{2h_{vs}}{3}$

Luz libre del pórtico principal	L =	6.00 m
Peralte de viga	h =	0.43 m
Peralte de viga definitivo	h def. =	35 cm
Base de viga	b =	0.20 m
Base de viga definitivo	b def. =	25 cm

consideraciones:  
bmin= 25cm (evitar cangrejas)  
b,h = dimensiones c/5cm




---

**2.5 COLUMNAS**

$bt = \frac{P}{n * f'c}$   $P = p_g * At * N^{\circ} \text{pisos}$

Cate	C	Pg= 10	ton/m2
Colu Tipo=	T1		
N pis	N =	3	
Longit	L =	6.00 m	
Anch	B =	5.20 m	
Área	At =	31 m2	
sección de colu	25 cm		
	78.45		

consideraciones:  
zonas de alta sismicidad  $\geq 1000 \text{ cm}^2$



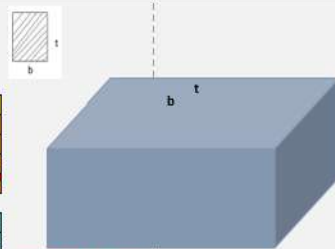
2 columnas

columna viga

$a = (0.8 \text{ a } 0.9)h$

Importante:  $K \text{ coef } \geq 1.2 \text{ a } 1.4$  viga

para evitar rápida aparición de rotura plástica



categoría de edificaciones	
Según E.030	Pg
Esenciales	A 1.5
importante	B 1.3
comunes	C 1

COL	n	Factor col
Nº 2 pisos	77	0.7 1.2 Pg
Nº 4 pisos	77	0.28 1.2 Pg
	77	0.27 1.25 Pg
	77	0.27 1.25 Pg
	77	0.2 1.5 Pg

---

**2.6 MUROS**

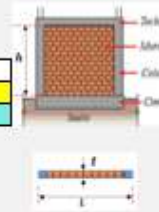
2.5.1. ALBAÑILERIA (E.070)

$t \geq \frac{h}{20}$  zonas 2, 3, 4       $t \geq \frac{h}{25}$  zona 1

Tipo de zanja sísmica	Z=	zona 2
Altura del muro	h=	2.60 m
Espesor del muro	t=	0.13 m

consideraciones:  
t = 13 cm ó 23cm (valores estructurales)

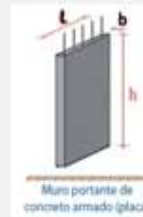
zona 1	$\frac{h}{20}$
zona 2	$\frac{h}{20}$
zona 3	$\frac{h}{20}$
zona 4	$\frac{h}{25}$



2.7 PLACAS

$L_x = \frac{V_{horizontal}}{0.53 \cdot \sqrt{f'c} \cdot b} \quad L_y = \frac{V_{horizontal}}{0.53 \cdot \sqrt{f'c} \cdot b + (0.8)}$

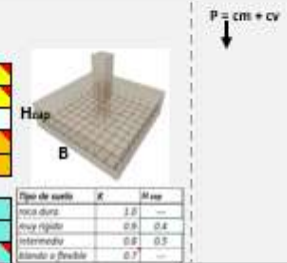
conc	f'c=	#####	concreta	f'c =	210 kg/cm2
cantidad Vbar		51270 kg	cantidad Vbar <sub>ax</sub>		26176 kg
Espesor placa		20 cm	Espesor placa b		20 cm
Lanitud placa		431 cm	Lanitud placa Ly		251 cm



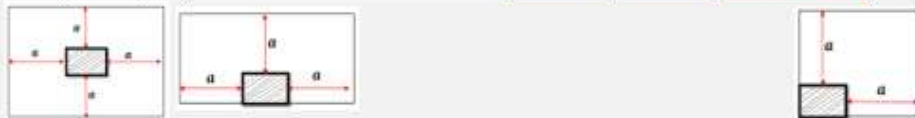
2.8 ZAPATAS

$A_{za} \geq \frac{P_{vertical}}{k + q_a}$

Peso de servicio	P =	48 ton
capacidad admisible	q <sub>a</sub> =	15 ton/m2
tipo de suelo	suelo=	intermedio
Área de la zapata:	k=	0.8
	BL=	4.00 m2



Dimension de l	2.00	Dimensiones fijas	B=	1.80 m
			L=	1.80 m
altura ó espesor de la zapata aproximada			Hzap=	0.50 m



2.9 ESCALERAS

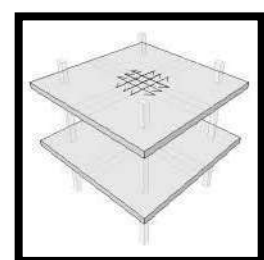
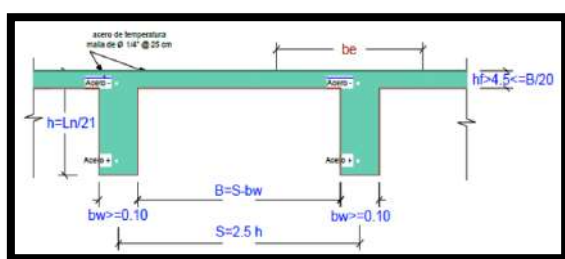
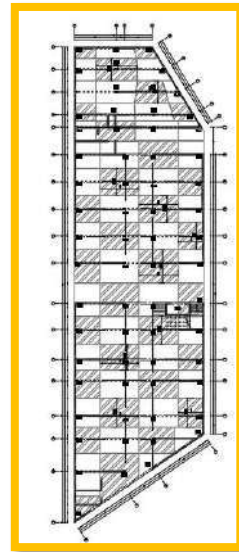
T=	L <sub>o</sub> =	3.50 m	0.175	T=	0.15 m
----	------------------	--------	-------	----	--------



Columna en esquina  
Las columnas se predimensionan con  $10 \frac{P}{af'c}$  donde:  
D = Dimensión de la sección en la dirección de análisis sísmico de la columna  
P = La carga de diseño de la columna (ver tabla B-2)  
P = Capacidad que soporta la columna (ver tabla B-2)  
n = Valor que depende del tipo de columna y se obtiene de la Tabla B-2  
f'c = Resistencia del concreto a la compresión simple.

Tipo C1 (para los primeros pisos)	Columna interior N < 3 pisos	P = 1.10 P <sub>o</sub> n = 0.30
Tipo C1 (para los 4 últimos pisos superiores)	Columna interior N > 4 pisos	P = 1.10 P <sub>o</sub> n = 0.25
Tipo C2, C3	Columnas Extremas de pánicos laterales	P = 1.25 P <sub>o</sub> n = 0.25
Tipo C4	Columna de esquina	P = 1.50 P <sub>o</sub> n = 0.20

P<sub>o</sub> = Debido a carga de gravedad.  
P = Debido a cargas de viento.  
Nota: se analiza los primeros pisos a los restantes de los 4 últimos pisos.  
Tabla B-2. Valores de P y n para el predimensionamiento de columnas.  
P<sub>o</sub> es el peso total de cargas de gravedad que soporta la columna.



## Especificaciones Técnicas

Partida:

MURO DE LADRILLO KK 18 HUECOS APAREJO DE SOGA

### A.- DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS: -

Las presentes especificaciones se complementan con las Normas de diseño Sismo resistentes del Reglamento Nacional de Edificaciones y Normas de albañilería E-070 vigentes.

Se empleará ladrillo de arcilla cocida, el supervisor debe aprobar las muestras de ladrillo presentados debiendo rechazar el ladrillo que no presente buena cocción, medidas variables, porosos, con presencia de salitre, etc.

En General el ladrillo corresponderá al tipo IV, con  $f'm = 270 \text{ Kg/cm}^2$  y se empleará mortero cemento - arena 1:4, espesor promedio de junta de 1.0 cm., el cemento es el tipo Portland tipo 1. Las especificaciones de colocación deben cumplir lo indicado en los procedimientos establecidos en arquitectura.

No se debe permitir por ningún motivo el picado del ladrillo colocado, pues generará fisuras, las tuberías a colocarse deben seguir las recomendaciones del Reglamento Nacional de Construcciones título VII-II-11 Albañilería y norma E-070.

La arena deberá satisfacer la norma AST C-144, debiendo cumplir la siguiente granulometría:

Malla	% que pasa
Nº 4	100
Nº 8	95
Nº 100	25 máximo
Nº 200	10 máximo

### B.- MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN: -

Los muros de ladrillo serán asentados por albañiles en amarres de cabeza de 9cm de ancho, según indiquen los planos. Antes de proceder con el asentado, los ladrillos deberán ser humedecidos con agua para que queden bien embebidos y

no absorban el agua del mortero. No se permitirá agua vertida sobre el ladrillo puesto en la hilada, en el momento de su asentado. El mortero será preparado solo en la cantidad adecuada para el uso de una hora, no permitiéndose el empleo de mortero remezclado.

Con anterioridad al asentado masivo del ladrillo, se emplantillará cuidadosamente la primera hilada en forma de obtener la completa horizontalidad de su cara superior, comprobar su alineamiento con respecto a los ejes de construcción, la perpendicularidad de los encuentros de muros y establecer una separación uniforme entre ladrillos.

Se colocarán los ladrillos sobre una capa completa de mortero. Una vez puesto el ladrillo plano sobre su sitio, se presionará ligeramente para que el mortero tienda a llenar la junta vertical y garantice el contacto con toda la cara plana inferior del ladrillo. Puede golpearse ligeramente en su centro y no se colocará encima ningún peso.

Se llenará con mortero el resto de la junta vertical que no haya sido cubierta. Se distribuirá una capa de mortero por otra de ladrillos, alternando las juntas verticales para lograr un buen amarre. El espesor de las juntas deberá ser uniforme y constante. En las secciones de entre cruce de dos o más muros, se asentarán los ladrillos en forma tal, que se levanten simultáneamente los muros concurrentes. Se colocarán cada 4 hilados alambre Nº 8, en mechas no menores a 50 cm. medido de la cara de columna. Los ladrillos se asentarán hasta cubrir una altura de muro máximo de 1.50mts.

Para proseguir la elevación del muro se dejará reposar el ladrillo recientemente asentado, un mínimo de 12 horas. El muro de ladrillo que termine en la parte baja de las vigas, losas de piso superior, etc. Serán bien trabajados acuñados en el hueco o vacío una mezcla de mortero seco.

#### C.- CALIDAD DE LOS MATERIALES: -

Resistencia Mínima a la carga de ruptura 270 Kg/cm<sup>2</sup>, promedio de 5 unidades ensayadas consecutivamente y del mismo lote.

Dimensiones; Los ladrillos tendrán dimensiones exactas y constantes así para los ladrillos tubular será de 23x12.5x9 cm.

Textura; Homogénea, grano uniforme.

Superficie; De asiento rugosa y áspera.

Coloración; Rojizo amarillento, uniforme.

Dureza; Inalterable a los agentes externos, al ser golpeados con el martillo emitan un sonido metálico.

Presentación; El ladrillo tendrá aristas vivas bien definidas con dimensiones exactas y constantes. Se rechazarán los ladrillos que presenten los siguientes defectos. Los sumamente porosos, desmenuzables, permeables, insuficientemente cocidos, los que al ser golpeados con el martillo emitan un sonido sordo. Que presenten resquebrajaduras, fracturas, hendiduras o grietas, los vidriosos, deformes y retorcidos.

#### D.- SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD: -

El ensayo de materiales, pruebas, así como los muestreos se llevarán a cabo por cuenta del Contratista, en la forma que se especifiquen y cuantas veces lo solicite oportunamente la Inspección de Obra, para lo cual el Contratista deberá suministrar las facilidades razonables, mano de obra y materiales adecuados.

El Supervisor está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas

#### E.- MÉTODO DE MEDICIÓN: -

Unidad de Medida: Metro Cuadrado (m<sup>2</sup>)

Partida:

ACEROS DE AMARRE

#### DESCRIPCION:

Este trabajo consiste en el suministro, transportes, almacenamiento, corte, doblamiento y colocación de las barras de acero dentro de las diferentes estructuras permanentes de concreto, de acuerdo con los planos del proyecto, esta especificación y las instrucciones del Supervisor.

#### Materiales

Los materiales que se proporcionen a la obra deberán contar con Certificación de calidad del fabricante y de preferencia contar con Certificación ISO 9000.



Barras de refuerzo: Deberán cumplir con la más apropiada de las siguientes normas, según se establezca en los planos del proyecto: AASHTO M-31 y ASTM A-706.

Alambre y mallas de alambre: Deberán cumplir con las siguientes normas AASHTO, según corresponda: M-32, M-55, M-221 y M-225.

Pesos teóricos de las barras de refuerzo: Para efectos de pago de las barras, se considerarán los pesos unitarios que se indican en la Tabla:

Peso de las barras por unidad de longitud

N°	Barra	Diámetro Nominal en mm (pulg)	Peso kg/m
2		6,4 (1/4")	0,250
3		9,5 (3/8")	0,560
4		12,7 (1/2")	0,994
5		15,7 (5/8")	1,552
6		19,1 (3/4")	2,235
7		22,2 (7/8")	3,042
8		25,4 (1")	3,973
9		28,7 (1 1/8")	5,060
10		32,3 (1 1/4")	6,403
11		35,8 (1 3/8")	7,906
14		43,0 (1 3/4")	11,384

Suministro y almacenamiento: Todo envío de acero de refuerzo que llegue al sitio de la obra o al lugar donde vaya a ser doblado, deberá estar identificado con etiquetas en las cuales se indiquen la fábrica, el grado del acero y el lote correspondiente.

El acero deberá ser almacenado en forma ordenada por encima del nivel del terreno, sobre plataformas, largueros u otros soportes de material adecuado y deberá ser protegido, hasta donde sea posible, contra daños mecánicos y deterioro superficial, incluyendo los efectos de la intemperie y ambientes corrosivos.

Se debe proteger el acero de refuerzo de los fenómenos atmosféricos, principalmente en zonas con alta precipitación pluvial. En el caso del almacenamiento temporal, se evitará dañar, en la medida de lo posible, la vegetación existente en el lugar, ya que su no protección podría originar procesos erosivos del suelo.

Colocación y amarre: Al ser colocado en la obra y antes de producir el concreto, todo el acero de refuerzo deberá estar libre de polvo, óxido en escamas, rebabas, pintura, aceite o cualquier otro material extraño que pueda afectar adversamente la adherencia. Todo el mortero seco deberá ser quitado del acero.

Las varillas deberán ser colocadas con exactitud, de acuerdo con las indicaciones de los planos, y deberán ser aseguradas firmemente en las posiciones señaladas, de manera que no sufran desplazamientos durante la colocación y fraguado del concreto. La posición del refuerzo dentro de los encofrados deberá ser mantenida por medio de tirantes, bloques, soportes de metal, espaciadores o cualquier otro soporte aprobado. Los bloques deberán ser de mortero de cemento prefabricado, de calidad, forma y dimensiones aprobadas. Los soportes de metal que entren en contacto con el concreto, deberán ser galvanizados. No se permitirá el uso de guijarros, fragmentos de piedra o ladrillos quebrantados, tubería de metal o bloques de madera.

Las barras se deberán amarrar con alambre en todas las intersecciones, excepto en el caso de espaciamientos menores de treinta centímetros (0,30 m), en el cual se amarrarán alternadamente. El alambre usado para el amarre deberá tener un diámetro equivalente de 1 5875 ó 2 032 mm, o calibre equivalente. No se permitirá la soldadura de las intersecciones de las barras de refuerzo.

Además, se deberán obtener los recubrimientos mínimos especificados en la última edición del Código ACI-318.

Si el refuerzo de malla se suministra en rollos para uso en superficies planas, la malla deberá ser enderezada en láminas planas, antes de su colocación. El Supervisor deberá revisar y aprobar el refuerzo de todas las partes de las estructuras, antes de que la Unidad ejecutora inicie la colocación del concreto.

#### Aceptación de los Trabajos

Controles: Durante la ejecución de los trabajos, el Supervisor adelantará los siguientes controles principales:

Comprobar que los materiales por utilizar cumplan con los requisitos de calidad exigidos por la presente especificación.

Vigilar la regularidad del suministro del acero durante el período de ejecución de los trabajos.

Efectuar las medidas correspondientes para el pago del acero de refuerzo correctamente suministrado y colocado.

Calidad del acero: Las barras y mallas de refuerzo deberán ser ensayadas en la fábrica y sus resultados deberán satisfacer los requerimientos de las normas respectivas de la AASHTO o ASTM correspondientes.

La Unidad ejecutora deberá suministrar al Supervisor una copia certificada de los resultados de los análisis químicos y pruebas físicas realizadas por el fabricante para el lote correspondiente a cada envío de refuerzo a la obra. En caso de que la Unidad ejecutora no cumpla este requisito, el Supervisor ordenará, a expensas de aquel, la ejecución de todos los ensayos que considere necesarios sobre el refuerzo, antes de aceptar su utilización.

Cuando se autorice el empleo de soldadura para las uniones, su calidad y la del trabajo ejecutado se verificarán de acuerdo con lo indicado.

Las varillas que tengan fisuras o hendiduras en los puntos de flexión, serán rechazadas.

Calidad del producto terminado: Se aceptarán las siguientes tolerancias en la colocación del acero de refuerzo:

Partida:
----------

JUNTA DE DILATACION CON TEKNOPORT DE  
e=1"

#### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Existe una separación entre las columnetas de confinamiento de los muros de albañilería y las columnas, separación entre cunetas y vereda, los cuales deberán ser sellados con juntas de Teknoport.

#### METODO DE EJECUCION

Se utilizará planchas de Teknoport de 1" de espesor cortado de tal forma que sea 2.5 cm. más pequeño que el ancho de la superficie que va a separar.

Esta diferencia de tamaño, se cubrirá con mezcla de asfalto y arena para recubrir y proteger al teknoport.

#### UNIDAD DE MEDICION

La unidad de medida es por metro cuadrado (M2).

#### BASES DE PAGO

El pago de esta partida se hará por metro cuadrado (m2), cuyos precios unitarios se encuentran definidos en el presupuesto.

El Supervisor velará porque ella se ejecute correctamente durante el desarrollo de la actividad, hasta su culminación.

Partida:  
TARRAJEO DEL TIPO RAYADO O PRIMARIO  
C/MORTERO 1:5

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Esta partida corresponde al revoque de columnetas y muros; el Residente antes de realizar el tarrajeo, limpiará toda la superficie con la finalidad de dejarla sin materiales que perjudiquen la mezcla, posteriormente humedecerá toda la superficie para luego aplicar la mezcla.

Comprende aquellos revoques constituidos por una sola capa de mortero, pero aplicada en dos etapas. En la primera llamada "pañeteo" se proyecta simplemente el mortero sobre el paramento, ejecutando previamente las cintas o maestras encima de las cuales se corre una regla, luego cuando el pañeteo ha endurecido

se aplica la segunda capa, para obtener una superficie plana y acabada. Se dejará la superficie lista para aplicar la pintura.

Los encuentros de muros, deben ser ángulo perfectamente perfilados; las aristas de los derrames expuestos a impactos serán convenientemente boleados; los encuentros de muros con el cielo raso terminarán en ángulo recto, salvo que en planos se indique lo contrario.

## MATERIALES

Cemento y arena en proporción 1:5.

En los revoques ha de cuidarse mucho la calidad de la arena no debe ser arcillosa. Será arena lavada, limpia y bien graduada, clasificada uniformemente, desde fina hasta gruesa. Libre de materias orgánicas y salitrosas.

Cuando esté seca toda la arena pasará por la criba N° 8. No más del 20% pasará por la criba N° 50 y no más del 5% pasará por la criba N° 100.

Es de preferirse que los agregados finos sean de arena de río o de piedra molida, marmolina, cuarzo o de materiales silíceos.

Los agregados deben ser limpios, libres de sales, residuos vegetales u otras materias perjudiciales.

Los elementos a utilizar son:

Cemento; El cemento cumplirá con la norma ASTM C-150 Tipo I.

Arena; En los revoques ha de cuidarse mucho la calidad de la arena, que no debe ser arcillosa. Será arena lavada, limpia y bien graduada, clasificada uniformemente desde fina hasta gruesa, libre de materiales orgánicos y salitrosos.

Agua; Para la preparación del concreto se empleará agua limpia, potable, que no contengan sulfatos; por ningún motivo se emplearán aguas servidas.

## MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

Preparación del sitio

Comprende la preparación de la superficie donde se va a aplicar el revoque.

Los revoques solo se aplicarán después de las seis semanas de asentado el muro de ladrillo.

El revoque que se aplique directamente al concreto, no será ejecutado hasta que la superficie de concreto haya sido debidamente limpiada y lograda la suficiente aspereza como para obtener la debida ligazón.

Se rascará, limpiará y humedecerá muy bien previamente las superficies donde se vaya a aplicar inmediatamente el revoque.

Para conseguir superficies revocadas debidamente planas y derechas, el trabajo se hará con cintas de mortero pobre (1:7 arena-cemento) corridas verticalmente a lo largo del muro.

Estarán muy bien aplomadas y volarán el espesor exacto del revoque (tarrajeo). Estas cintas serán espaciadas cada metro o metro y medio partiendo en cada parámetro lo más cerca posible de la esquina. Luego de terminado el revoque se secará rellenando el espacio que ocupaban con una buena mezcla algo más rica y cuidada que la usada en el propio revoque.

Constantemente se controlará el perfecto plomo de las cintas empleando la plomada de albañil. Reglas bien perfiladas se correrán por las cintas que harán las veces de guías, para lograr una superficie pareja en el revoque, completamente plana.

Normas y procedimientos que regirán la ejecución de revoques

No se admitirá ondulaciones ni vacías. Los ángulos o aristas de muros, vigas, columnas, derrames, etc. serán perfectamente definidos y sus intersecciones en ángulo recto o según lo indiquen los planos.

Se extenderá el mortero igualándolo con la regla, entre las cintas de mezcla pobre y antes de su endurecimiento, después de reposar 30 minutos, se hará el enlucido, pasando de nuevo y cuidadosamente la paleta de madera o mejor la plana de metal.

Espesor mínimo del enlucido:

- a) Sobre muros de ladrillo : 1.5 cm.
- b) Sobre concreto : 1.5 cm.

La mezcla será de composición 1:5.

Partida: TARRAJEO EN MURO INTERIOR Y EXTERIOR C:A 1:5 E=1.5CM
---

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Esta partida corresponde al revoque de columnetas y muros; el Residente antes de realizar el tarrajeo, limpiará toda la superficie con la finalidad de dejarla sin



materiales que perjudiquen la mezcla, posteriormente humedecerá toda la superficie para luego aplicar la mezcla.

Comprende aquellos revoques constituidos por una sola capa de mortero, pero aplicada en dos etapas. En la primera llamada "pañeteo" se proyecta simplemente el mortero sobre el paramento, ejecutando previamente las cintas o maestras encima de las cuales se corre una regla, luego cuando el pañeteo ha endurecido se aplica la segunda capa, para obtener una superficie plana y acabada. Se dejará la superficie lista para aplicar la pintura.

Los encuentros de muros, deben ser ángulo perfectamente perfilados; las aristas de los derrames expuestos a impactos serán convenientemente boleados; los encuentros de muros con el cielo raso terminarán en ángulo recto, salvo que en planos se indique lo contrario.

## MATERIALES

Cemento y arena en proporción 1:5.

En los revoques ha de cuidarse mucho la calidad de la arena no debe ser arcillosa. Será arena lavada, limpia y bien graduada, clasificada uniformemente, desde fina hasta gruesa. Libre de materias orgánicas y salitrosas.

Cuando esté seca toda la arena pasará por la criba N° 8. No más del 20% pasará por la criba N° 50 y no más del 5% pasará por la criba N° 100.

Es de preferirse que los agregados finos sean de arena de río o de piedra molida, marmolina, cuarzo o de materiales silíceos.

Los agregados deben ser limpios, libres de sales, residuos vegetales u otras materias perjudiciales.

Los elementos a utilizar son:

Cemento; El cemento cumplirá con la norma ASTM C-150 Tipo I.

Arena; En los revoques ha de cuidarse mucho la calidad de la arena, que no debe ser arcillosa. Será arena lavada, limpia y bien graduada, clasificada uniformemente desde fina hasta gruesa, libre de materiales orgánicos y salitrosos.

Agua; Para la preparación del concreto se empleará agua limpia, potable, que no contengan sulfatos; por ningún motivo se emplearán aguas servidas.

## MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

## Preparación del sitio

Comprende la preparación de la superficie donde se va a aplicar el revoque.

Los revoques solo se aplicarán después de las seis semanas de asentado el muro de ladrillo.

El revoque que se aplique directamente al concreto, no será ejecutado hasta que la superficie de concreto haya sido debidamente limpiada y lograda la suficiente aspereza como para obtener la debida ligazón.

Se rasará, limpiará y humedecerá muy bien previamente las superficies donde se vaya a aplicar inmediatamente el revoque.

Para conseguir superficies revocadas debidamente planas y derechas, el trabajo se hará con cintas de mortero pobre (1:7 arena-cemento) corridas verticalmente a lo largo del muro.

Estarán muy bien aplomadas y volarán el espesor exacto del revoque (tarrajeo). Estas cintas serán espaciadas cada metro o metro y medio partiendo en cada parámetro lo más cerca posible de la esquina. Luego de terminado el revoque se secará rellenando el espacio que ocupaban con una buena mezcla algo más rica y cuidada que la usada en el propio revoque.

Constantemente se controlará el perfecto plomo de las cintas empleando la plomada de albañil. Reglas bien perfiladas se correrán por las cintas que harán las veces de guías, para lograr una superficie pareja en el revoque, completamente plana.

## Normas y procedimientos que regirán la ejecución de revoques

No se admitirá ondulaciones ni vacíos. Los ángulos o aristas de muros, vigas, columnas, derrames, etc. serán perfectamente definidos y sus intersecciones en ángulo recto o según lo indiquen los planos.

Se extenderá el mortero igualándolo con la regla, entre las cintas de mezcla pobre y antes de su endurecimiento, después de reposar 30 minutos, se hará el enlucido, pasando de nuevo y cuidadosamente la paleta de madera o mejor la plana de metal.

Espesor mínimo del enlucido:

- a) Sobre muros de ladrillo : 1.5 cm.
- b) Sobre concreto : 1.5 cm.

La mezcla será de composición 1:5.

Partida:

BRUÑAS SEGUN DETALLE (1 x 1 cm)

**DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS: -**

Para definir o delimitar cambio de acabados o en el encuentro entre muros y zócalos, elementos estructurales, o en los lugares indicados en el plano, se deberá construir bruñas; éstas son canales de sección rectangular de poca profundidad y espesor efectuados en el tarrajeo o revoque.

**MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN: -**

Las dimensiones de bruñas se harán de acuerdo a lo indicado en planos. Se realiza en el revoque final del paramento en que se solicita, se procede cuando el mortero aún no ha fraguado. Con la ayuda de un aparejo especial tipo plancha, en el que se ha adherido en alto relieve una cinta con las dimensiones de la bruña y utilizando una regla para conservar la horizontalidad, se frota dicho aparejo empujando en el tarrajeo de manera tal que se profile muy nítidamente el canal. Si fuera necesario, se realizarán los resanes que permitan obtener una muy bien delineada bruña.

**CALIDAD DE LOS MATERIALES: -**

Herramientas manuales.

**SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD: -**

De acuerdo indicación de planos.

Partida:

CONTRAPISO DE 48 MM.

**DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS: -**

Se colocará un contrapiso de mortero, sobre el falso pisos de concretos ambientes en que se especifique pisos pegados de madera, enchapes cerámicos, o cualquier otro acabado de piso que lo requiera.

**MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN: -**

Se verificarán los niveles de la superficie. La superficie del falso piso, se limpiará y se regará con agua. El espesor del contrapiso se establecerá a un nivel inferior al piso terminado. Este nivel inferior será igual al del piso terminado menos el espesor del cerámico o formatos vinílica. Este sub piso se colocará sobre la superficie de

suelo perfectamente limpia, humedecida de la cimentación. La nivelación debe ser precisa, para lo cual será indispensable colocar reglas adecuadas, a fin de asegurar un acabado plano por medio de cintas debidamente alineadas y controladas respecto al nivel general de los pisos. La mezcla de la primera capa será seca y al apisonarla no se debe arrojar agua en la superficie; el terminado será rugoso a fin de obtener una buena adherencia con la segunda capa, la cual se colocará inmediatamente después de la primera capa y será igualmente seca. El acabado de esta última capa será rayado y con nivelación precisa.

**CALIDAD DE LOS MATERIALES: -**

\*Arena gruesa

\*Cemento Portland Tipo I (42.5 kg)

\*Agua

**SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD: -**

La nivelación debe tener una pendiente de 0.05% hacia la parte exterior del ambiente, para lo cual será indispensable colocar reglas adecuadas y controladas respecto al nivel general de los pisos.

Partida: PISO DE CERAMICO DE 30X30CM ANTIDESLIZANTE	02.02.04.02.01
---	----------------

**DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS: -**

Consiste en la habilitación y colocado de cerámica nacional de color a elegir de 30x30cm, la cual se realizará con la finalidad de brindar un aspecto de pulcritud sobre la sala de usos múltiples y hacer más sencilla la limpieza de las mismas, en los lugares precisados en los planos o según indique la Supervisión.

Previamente se limpiarán los cerámicos, se vaciará sobre el contrapiso pegamento y usando para tal fin un raspín de 3mm. de hendiduras; sobre esta mezcla se colocará los cerámicos, empleando un cordel de 3mm. de espesor, para definir las juntas. Para fraguar las juntas se empleará porcelana del color a elegir, este fraguado, se realizará después de 24 horas de asentados los cerámicos. Posteriormente se le aplicara SIKASIL para el sellado de juntas.

**MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN: -**

El material para su aplicación es el pegamento. La colocación de los formatos se ejecutará sobre el piso previamente preparado.

Se colocarán los formatos con la capa de mezcla en su parte posterior, a fin de que no se formen cangrejas interiores. Los formatos se colocarán en forma de damero y con las juntas de las hiladas coincidentes y separadas con lo mínimo recomendado por el fabricante.

**CALIDAD DE LOS MATERIALES: -**

Cerámico vitrificado 30x30cm. Deberá cumplir lo anteriormente especificado.

**D.- SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD: -**

El ensayo de materiales, pruebas, así como los muestreos se llevarán a cabo por cuenta del Contratista, en la forma que se especifiquen y cuantas veces lo solicite oportunamente la Inspección de Obra, para lo cual el Contratista deberá suministrar las facilidades razonables, mano de obra y materiales adecuados. El Supervisor está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas.

Partida: CONTRAZOCALO CEMENTO S/COLOREAR H = 20 CM
--

**DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta partida corresponde al revestimiento de contra zócalos de la parte exterior de los paramentos verticales, que así lo necesiten por requerimientos arquitectónicos, utilizando una mezcla de cemento-arena 1:5.

**MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN**

Los contra zócalos se ejecutarán con mortero de C: A = 1:5, espesor de 2.0cm. y acabado pulido con plancha de acero. Su altura será de 20 cm. Se empezará con un revoque grueso con superficie áspera para mejorar la adherencia del acabado final que será pulido. Estarán ubicados en el exterior de los módulos (sobrecimientos).

Se controlará el acabado final de la superficie del contra zócalo, así como su correcto alineamiento.

Partida:

CONTRAZOCALO DE CERAMICO 10X60CM

#### DESCRIPCION

Se correrá para que la altura del zócalo sea perfecta y constante.

Los revestimientos de zócalos de mayólica blanca serán de mayólica nacional de primera de 0.10 x 0.60 mts. Y el espesor será entre 6.5 mm y 8 mm, de color entero, se utilizará color gris y según el diseño que figura en los planos.

La capa del asentamiento se colocará empleando cintas para lograr una superficie plana vertical.

Las superficies se limpiarán y humedecerán haciéndose un tarrajeo con mortero, cemento, arena de porción 1:3 arañado con clavo que servirá de base para el enchape. Las mayólicas previamente mojadas se pegarán en hileras perfectamente horizontales y verticales con mortero 1:1 cemento arena fina sobre el tarrajeo preparado. Se cuidará de no dejar vacíos, rellenándose todos los orificios. Quedará un plano vertical perfecto.

En los casos de elementos estructurales de concreto será menester haber previsto en la etapa constructiva el asegurar la necesaria rugosidad de la superficie, así como crear juntas de construcción entre paramentos de ladrillos y de concreto.

Las juntas de las hiladas verticales y horizontales serán de 1.5 mm., como máximo y la fragua será hecha con polvo de porcelana, antes de fraguar la mezcla las juntas deben ser saturadas con agua limpia.

El acabado presentará una superficie homogénea y limpia, con juntas perfectamente alineadas sin resquebrajaduras, fracturas, u otros defectos. Las vueltas salientes del zócalo se harán empleando mayólicas terminales.

Partida:

VENTANA C/PERFILES ALUMINIO

#### DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS: -

Este rubro incluye el cómputo de todos los elementos de aluminio que no tengan función estructural o resistente. Dentro de esta variedad reviste la mayor importancia la carpintería metálica, bajo cuyo nombre quedan incluidas las puertas

ventanas y estructuras similares que se ejecutan con perfiles especiales y planchas de acero aluminio, bronce, etc. El uso de ángulos, tees etc. Que requieren de ensamblaje especial le da el nombre de carpintería metálica. También comprende la herrería ósea los elementos con perfiles comunes de fierro como barras cuadradas, redondas, platinas, etc.

**MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN: -**

Puertas. - Son aquellas puertas donde toda la superficie está cubierta con estructuras de aluminio La unidad incluye adornos y demás accesorios

**CALIDAD DE LOS MATERIALES: -**

Los materiales a utilizar en estas partidas:

Estructuras metálicas

Barras de aluminio

**SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD: -**

Deberá estar en excelente estado manual y buenas condiciones

Partida: PASAMANO DE TUBO FºGº DE 2" EN ESCALERA	02.02.10.02
--	-------------

**DESCRIPCION**

Las barandas metálicas serán fabricadas con tuberías de fierro galvanizado o de acuerdo al material y dimensiones indicadas en los planos de construcción.

Las barandas deberán ir empotradas en la plataforma de hormigón soldadas en la plataforma metálica, tal cual se detalla en los planos.

La estructura deberá ser sólidamente ejecutada para garantizar su estabilidad, cuando sea sometida a las cargas que recibirá durante su funcionamiento.

Partida: PASAMANO DE FIERRO P/SS.HH. DISCAPACITADOS
---

**DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS: -**

Este rubro incluye el cómputo de todos los elementos metálicos que no tengan función estructural o resistente. Dentro de esta variedad reviste la mayor



importancia la carpintería metálica, bajo cuyo nombre quedan incluidas las puertas ventanas y estructuras similares que se ejecutan con perfiles especiales y planchas de acero aluminio, bronce, etc. El uso de ángulos, tees etc. Que requieren de ensamblaje especial le da el nombre de carpintería metálica. También comprende la herrería ósea los elementos con perfiles comunes de fierro como barras cuadradas, redondas, platinas, etc.

**MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN:** -

Pasamanos. - Son aquellos pasamanos en donde toda la estructura es de acero inoxidable. La unidad incluye accesorios.

**CALIDAD DE LOS MATERIALES:** -

Los materiales a utilizar en estas partidas:

Estructuras metálicas

Acero inoxidable

**SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD:** -

Deberá estar en excelente estado manual y buenas condiciones

Partida:

VIDRIOS LAMINADOS DE 5.5 MM

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Comprende la provisión y colocación de los materiales e implementos relacionados con las superficies vidriadas, que, para iluminación natural del prototipo, se requieran.

Se colocarán vidrios en los ambientes que se indiquen en los planos.

Se instalarán en lo posible después de terminados los trabajos de ambiente.

#### MATERIALES

Los vidrios serán del tipo laminado de óptima calidad de 5.5 mm. Será por cuenta y riesgo del residente la rotura y reposición de vidrios, el desalojo del desperdicio dejado en la obra por este concepto, así como la corrección de deterioros ocasionados por el mismo en la obra, antes de entregar el trabajo en su totalidad.

#### MÉTODO DE COLOCACIÓN

Su colocación se hará con operarios especializados y según a lo indicado en los planos de detalles correspondientes.

Habiendo sido ya colocados los vidrios, éstos deberán ser marcados o pintados con una lechada de cal, para evitar impactos o roturas por el personal de la obra.

Partida:

PINTURA SATINADO 02 MANOS EN MUROS Y  
COLUMNAS

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Son pinturas tipo supermate, supe látex o similares, compuestas de ciertas dispersiones en agua de resinas insolubles; que forman una película, hasta constituir una continua, al evaporarse el agua.

La pintura entre otras características, debe ser resistente a los álcalis del cemento, resistente a la luz y a las inclemencias del tiempo.

Se aplicarán en los ambientes indicados en los planos respectivos, una mano de imprimación o base wallfix o similar y 2 manos de pintura como mínimo.

Debe soportar el lavado con agua y jabón sin sufrir alteraciones en su acabado

Partida:

PINTURA BARNIZ EN CARP.DE MADERA

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Se refiere a la aplicación de barniz marino transparente en las puertas y ventanas. Estos serán acabados en barniz sobre la madera previamente tratada mediante la eliminación de asperezas, totalmente pulida y lijada, libre de polvo, grasa o manchas de cualquier tipo.

#### MATERIALES

Se utilizará Barniz Marino para madera, deberá ser formulado a base de resinas alquímicas sintéticas de alta calidad, de secado rápido y acabado brillante, % de sólidos en volumen de 25 a 35, color transparente.

Se usará pintura esmalte de primera calidad en el mercado y de marca de reconocido prestigio, del color indicado en planos.

Para efectos de mantenimiento llegarán a la obra en sus envases originales e intactos, se deberán evitar asentamiento por medio de un batido previo a la aplicación y así garantizar uniformidad en el color.

#### **MÉTODO DE EJECUCIÓN**

a) Lijado: Se realizará, en la totalidad de los elementos y en dos etapas. La primera con lija de base de papel para madera de grano 60 con la finalidad de eliminar el grueso de la pintura. La segunda pasada se realizará con lija de grano 100.

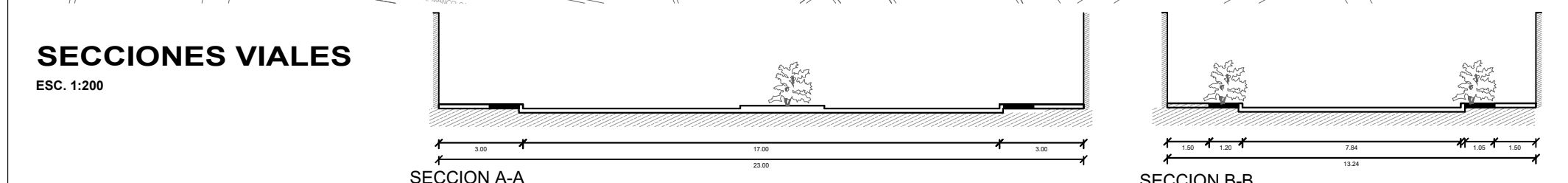
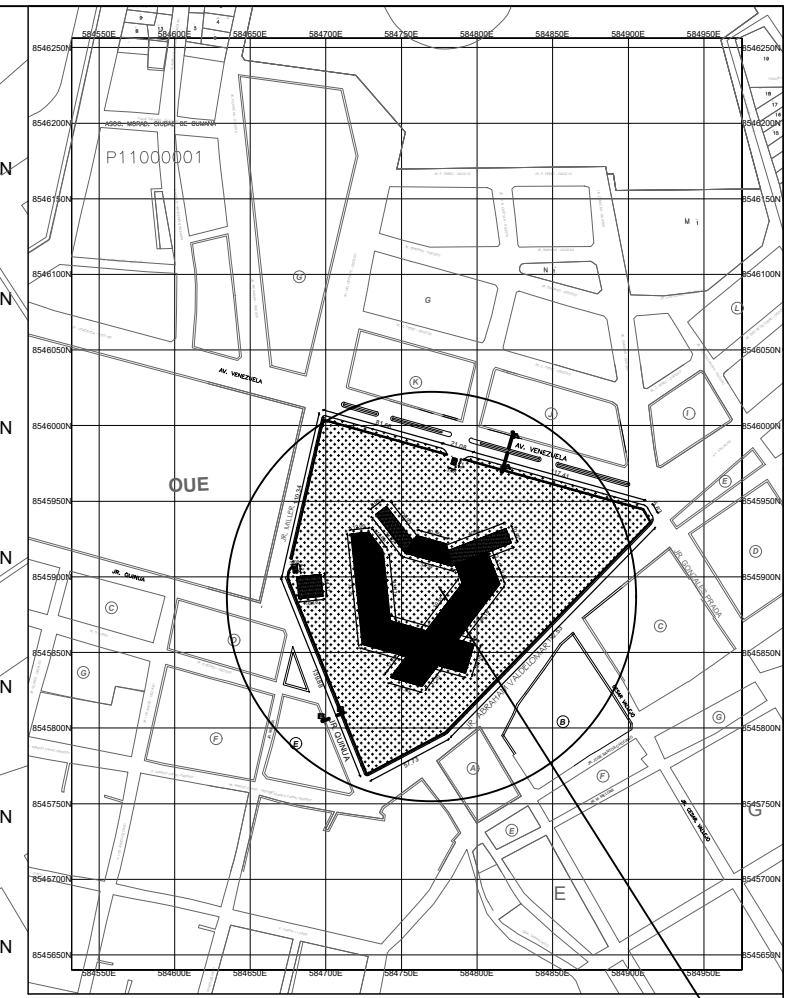
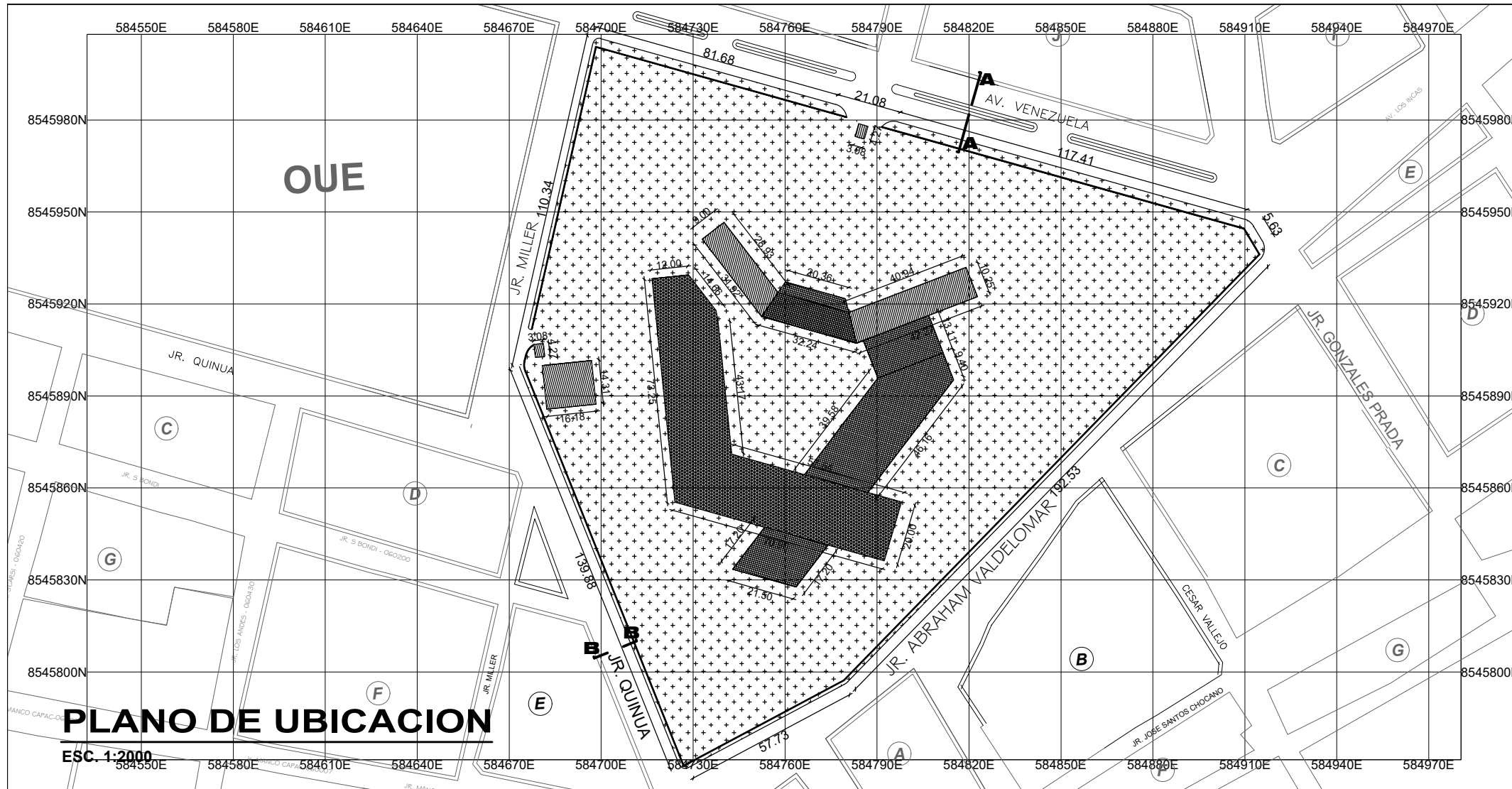
b) Limpieza: Se realizará después del lijado de los elementos para dejar limpio el área a pintar. La pintura deberá aplicarse inmediatamente después del proceso de limpieza de los elementos.

c) Sellado: Se aplicará una mano de líquido sellador a la piroxilina.

d) Pintura: Consistirá en la aplicación de 02 manos de barniz transparente marino sobre los paneles, marcos y hojas de las carpinterías. Los elementos a pintarse se limpiarán bien, eliminando los restos de polvo.

#### **Anexo n°7**

#### **PLANOS Y VISTAS 3D**



**PLANO DE LOCALIZACION**  
ESC. 1:5000

ZONIFICACION: E  
 AREA DE ESTRUCTURACION URBANA:

DEPARTAMENTO : AYACUCHO  
 PROVINCIA : HUAMANGA  
 DISTRITO : AYACUCHO  
 LUGAR : URBANIZACION MAGISTERIAL  
 NOMBRE DE LA VIA: AV. VENEZUELA

CUADRO NORMATIVO				CUADRO DE AREAS (m2.)						
PARAMETROS	NORMATIVO	PROYECTO	PISOS NIVELES	AREAS DECLARADAS						
				EXISTENTE	DEMOLICION	NUEVA	AMPLIACION	REMODELACION PARCIAL	TOTAL	
USOS	EDUCACION	EDUCACION	PRIMER PISO	0.00 m2	0.00 m2	5379.482 m2	0.00 m2	0.00 m2	0.00 m2	5379.482 m2
			SEGUNDO PISO	0.00 m2	0.00 m2	4313.931 m2	0.00 m2	0.00 m2	0.00 m2	4313.931 m2
			TERCER PISO	0.00 m2	0.00 m2	2363.841 m2	0.00 m2	0.00 m2	0.00 m2	2363.841 m2
COEFICIENTE DE EDIFICACION	Libre	2.67								
% DE AREA LIBRE	50 %	83.4 %								
ALTURA MAXIMA	4 PISOS	3 PISOS								
RETIRO	AVENIDA	sin retiro	no aplica							
	CALLE	sin retiro	no aplica							
	PASAJES	sin retiro	no aplica							
ALINEAMIENTO DE FACHADA	LO ESTABLECIDO EN EL R.N.E	ALINEADO SIN VOLADOS	AREA PARCIAL	0.00 m2	0.00 m2	12146.247 m2	0.00 m2	0.00 m2	0.00 m2	12146.247 m2
AREA DE LOTE NORMATIVO	minimo 3 Has	4864.27m2	AREA TECHADA TOTAL							12146.247 m2
FRENTE MINIMO NORMATIVO	50 ml	219.62 ml	AREA DEL TERRENO							32427.364 m2
N° DE ESTACIONAMIENTOS	LO ESTABLECIDO EN EL PDU-H	60	AREA LIBRE						( 83.4)%	27047.88 m2

ASESOR: Mag. César Aguilar Goicochea

TESISTAS: Carrasco Vizcardo, Rafael Gonzalo  
Cuya Pillaca, Junior

ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA

PROYECTO: "Diseño Arquitectónico de la Escuela de Bellas Artes en la Ciudad de Ayacucho, Huamanga\_2022"

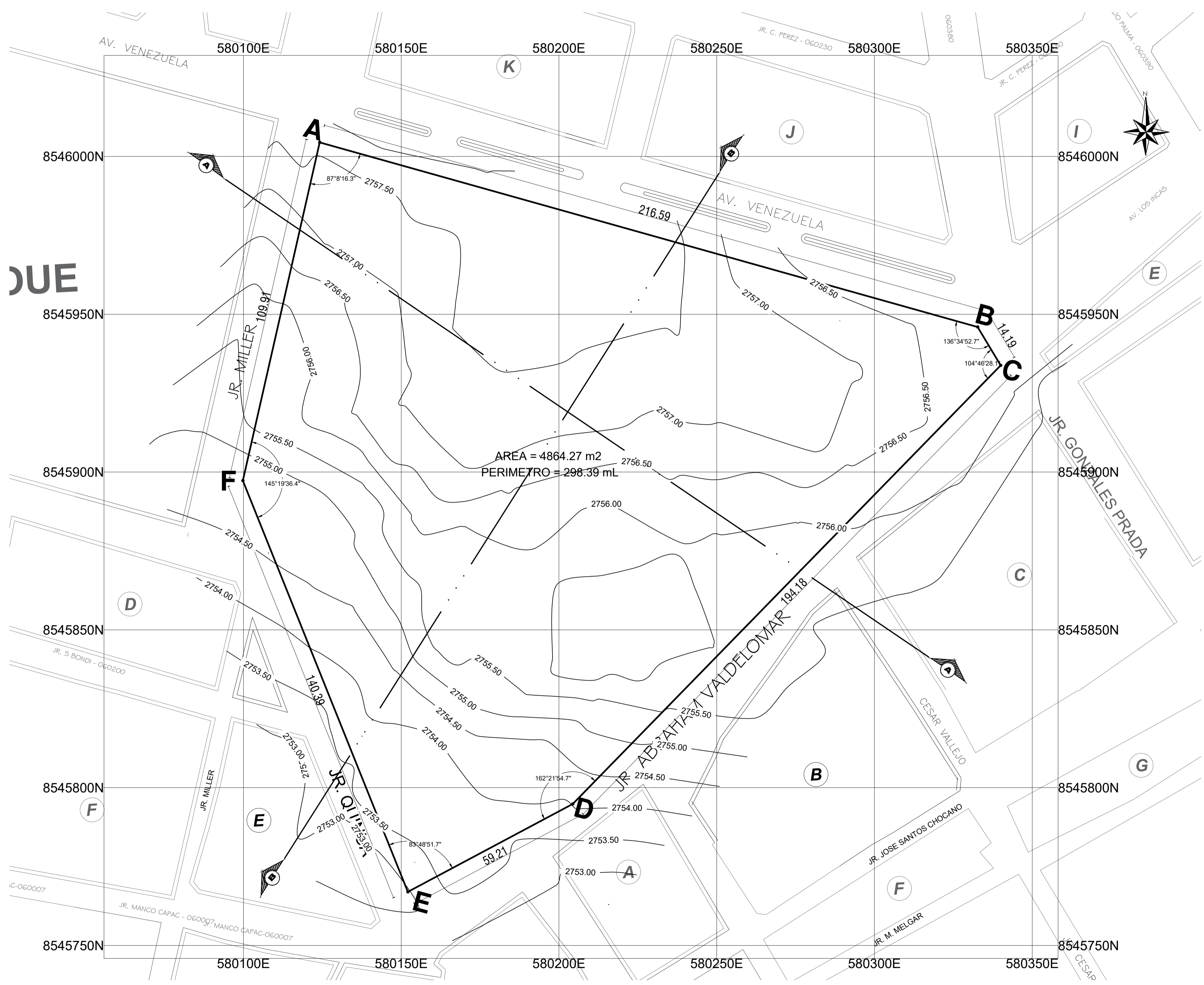
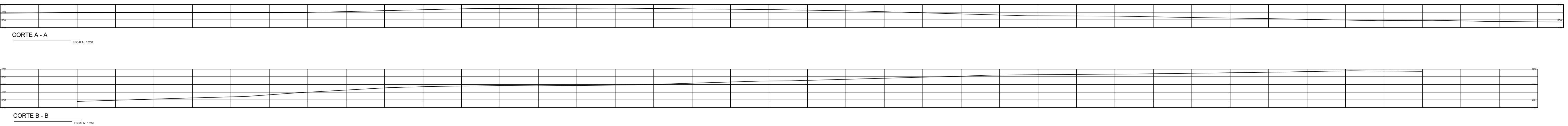
PLANO: UBICACION Y LOCALIZACION

ESCALA: INDICADA

FECHA: OCTUBRE-2022

LAMINA: **U-01**





CUADRO DE AREAS Y COORDENADAS LOTE "OUE" MATRIZ (DATUM UTM PSAD56)

EST	PV	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
				X	Y
			A	584699.3925	8546004.4480
A	B	216.59	B	584907.9440	8545945.9714
B	C	14.19	C	584915.2354	8545933.7972
C	D	194.18	D	584779.5974	8545794.8397
D	E	59.21	E	584727.3427	8545766.9877
E	F	140.39	F	584675.0412	8545897.2745
F	A	109.91	A	584699.3925	8546004.4480

AREA = 31826.69 m<sup>2</sup> PERIMETRO = 734.48 mL



Facultad de arquitectura e ingenierias  
Escuela Academica profesional de Arquitectura

**Proyecto de Tesis:**  
"DISEÑO ARQUITECTONICO DE LA ESCUELA DE BELLAS ARTES EN LA CIUDAD DE AYACUCHO, HUAMANGA\_2022"

Plano  
**ARQUITECTURA  
MODULO 01**

Tesistas:  
BACH. ARQ. CARRASCO VIZCARDO  
**Rafael Gonzalo**  
BACH. ARQ. CULLA PILLACA  
**Junior**

Asesor:  
**Mag. Cesar Aguilar Goicochea**

Escala:  
**INDICADA**

Fecha:  
**15/15/2022**

Lamina:  
**PT-01**

PLANO TOPOGRAFICO - PERIMETRICO  
ESC: 1/750





PLANIMETRIA GENERAL 1ER PISO  
ESCALA 1:250



**Proyecto de Tesis:**

“DISEÑO ARQUITECTONICO DE LA ESCUELA DE BELLAS ARTES EN LA CIUDAD DE AYACUCHO, HUAMANGA\_2022”

Plano clave:



Plano

ARQUITECTURA  
PLANIMERIA GENERAL

Tesistas:

BACH. ARQ. CARRASCO VIZCARDO

**Rafael Gonzalo**

BACH. ARQ. CUYA PILLACA

**Junior**

Asesor:

Mag. Cesar Aguilar Goicochea

Escala:

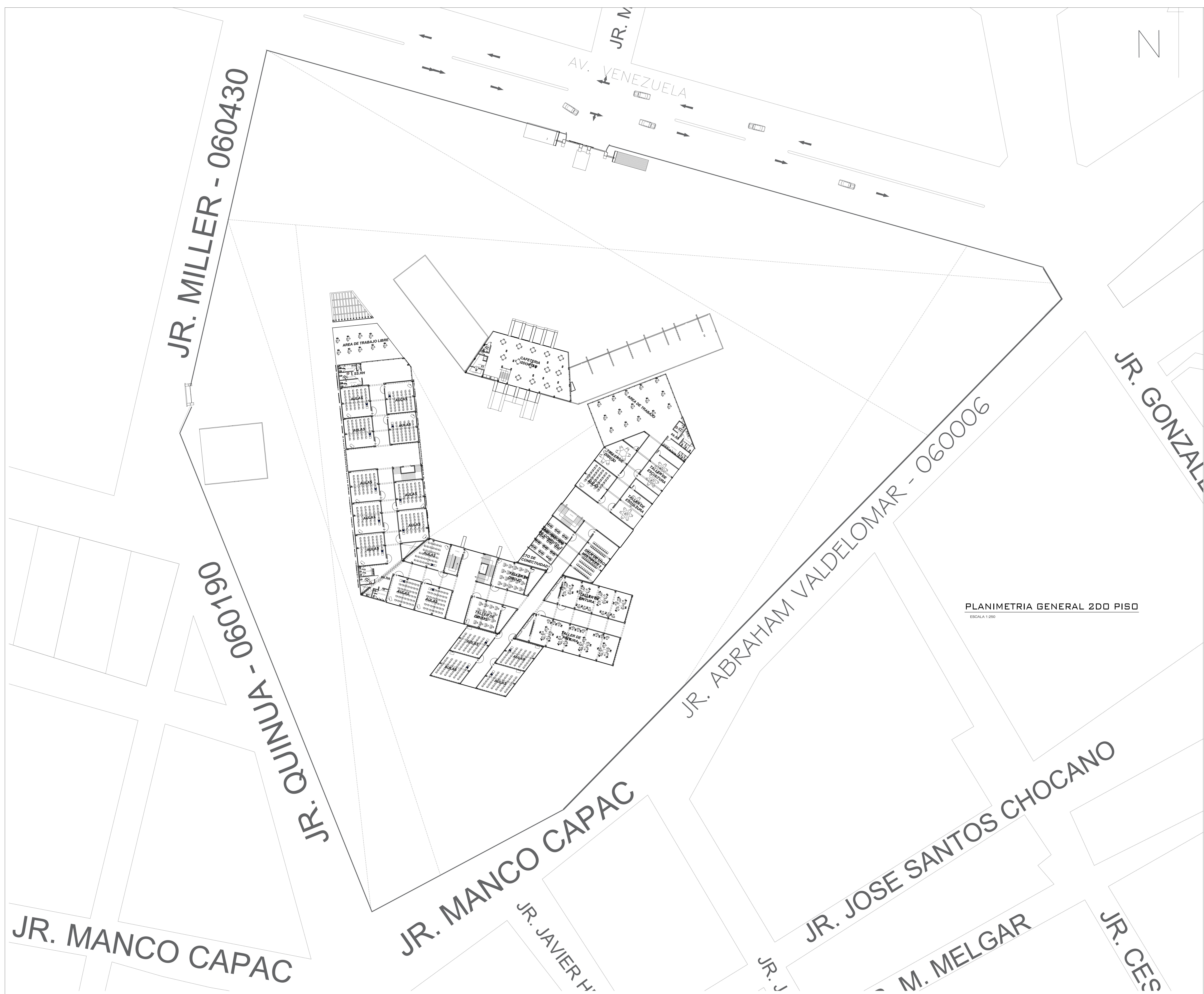
INDICADA

Fecha:

10/2022

Lamina:

**PG-02**





**Proyecto de Tesis:**

“DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE LA  
ESCUELA DE BELLAS ARTES EN LA  
CIUDAD DE AYACUCHO,  
HUAMANGA\_2022”

Plano clave:



Plano

**ARQUITECTURA  
PLANIMERIA GENERAL**

Tesistas:

BACH. ARQ. CARRASCO VIZCARDO

**Rafael Gonzalo**

BACH. ARQ. CUYA PILLACA

**Junior**

Asesor:

Mag. Cesar Aguilar Goicochea

Escala:

INDICADA

Fecha:

10/2022

Lamina:

**PG-03**

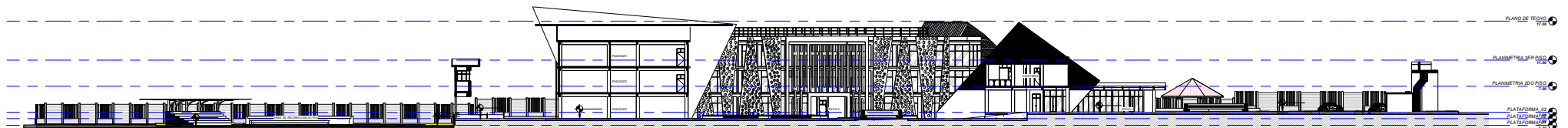


**PLANIMETRIA GENERAL 3ER PISO**  
ESCALA 1:250





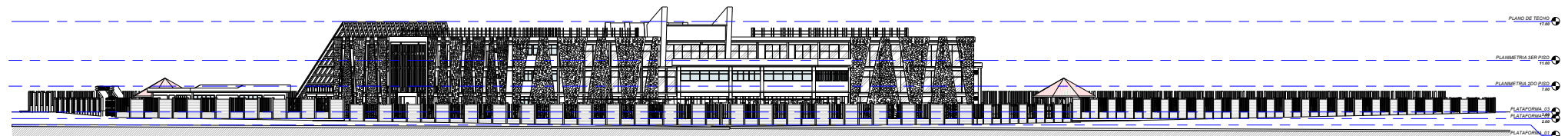
1 CORTE A-A  
1:250



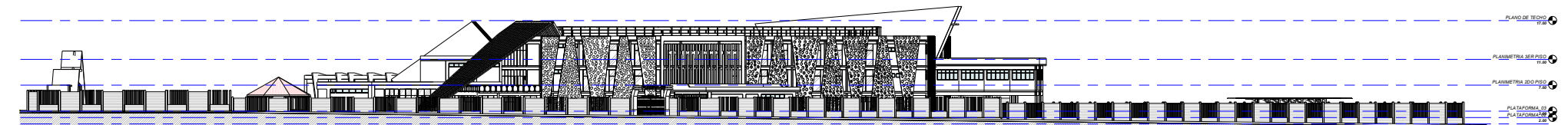
2 CORTE B-B  
1:250



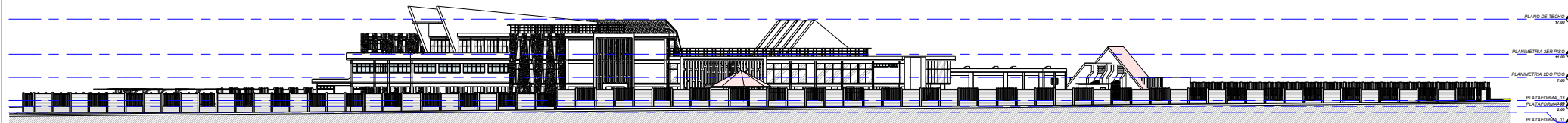
3 ELEVACION FRONTAL  
1:250



4 ELEVACION POSTERIOR  
1:250



5 ELEVACION LATERAL IZQUIERDO  
1:250



6 ELEVACION LATERAL DERECHO  
1:275

Facultad de arquitectura e ingenierias  
Escuela Academica profesional de Arquitectura

Proyecto de Tesis:

DISEÑO ARQUITECTONICO DE LA  
ESCUELA DE BELLAS ARTES EN LA CIUDAD  
DE AYACUCHO, HUAMANGA

Plano clave: Sector a detalle:

Plano:

ARQUITECTURA  
Detalles

Tesisista:

BACH. ARQ. CARRASCO  
VIZCARDO  
RAFAEL GONZALO

BACH. ARQ. CUYA PILLACA  
JUNIOR

Asesor:

Arq. Cesar Aguilar  
Goicochea

Escala:

INDICADA

Fecha:

18/06/2022

Lamina:

A-04



**Proyecto de Tesis:**

“ DISEÑO ARQUITECTONICO DE LA ESCUELA DE BELLAS ARTES EN LA CIUDAD DE AYACUCHO, HUAMANGA\_2022 ”

Plano clave:



Plano

ARQUITECTURA  
SECTORIZACION

Tesistas:

BACH. ARQ. CARRASCO VIZCARDO  
**Rafael Gonzalo**

BACH. ARQ. CUYA PILLACA  
**Junior**

Asesor:

Mag. Cesar Aguilar Goicochea

Escala:

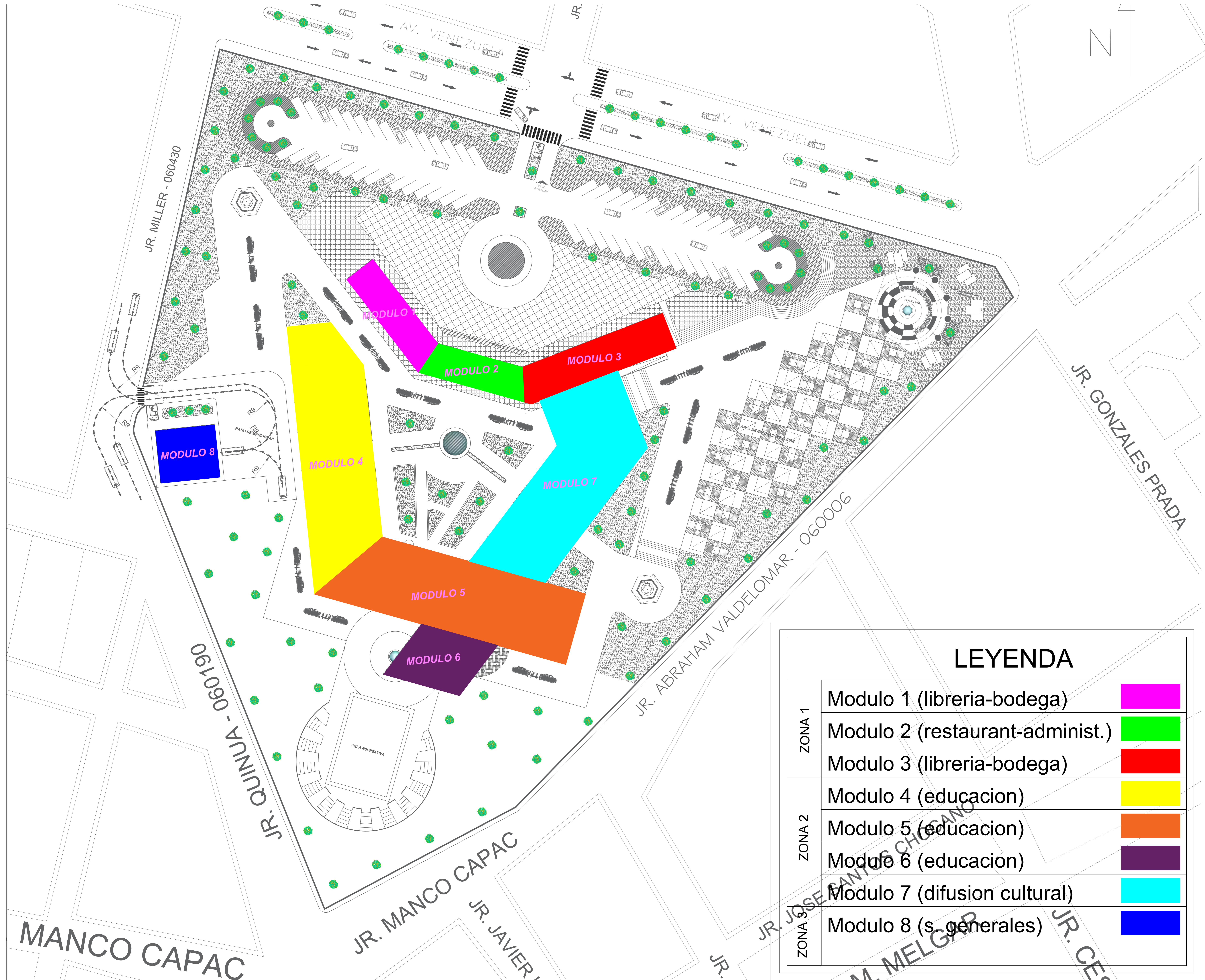
INDICADA


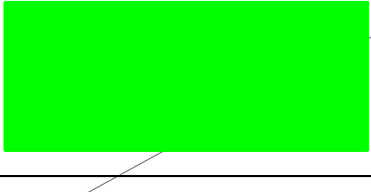

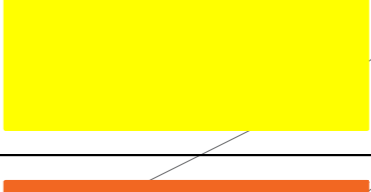
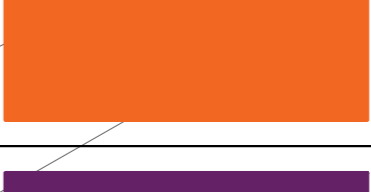
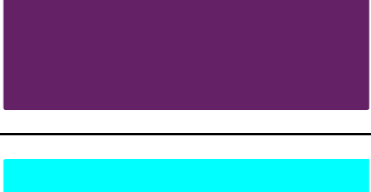
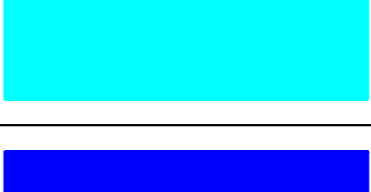

Fecha:

10/2022

Lamina:

**S-01**



LEYENDA		
ZONA 1	Modulo 1 (libreria-bodega)	
	Modulo 2 (restaurant-administ.)	
	Modulo 3 (libreria-bodega)	
ZONA 2	Modulo 4 (educacion)	
	Modulo 5 (educacion)	
	Modulo 6 (educacion)	
ZONA 3	Modulo 7 (difusion cultural)	
	Modulo 8 (s. generales)	



Plano clave:



Plano

ARQUITECTURA  
MODULO 01

Tesisistas:

BACH. ARQ. CARRASCO VIZCARDO  
**Rafael Gonzalo**

BACH. ARQ. CULLA PILLACA  
**Junior**

Asesor:

Mag. Cesar Aguilar Goicochea

Escala:

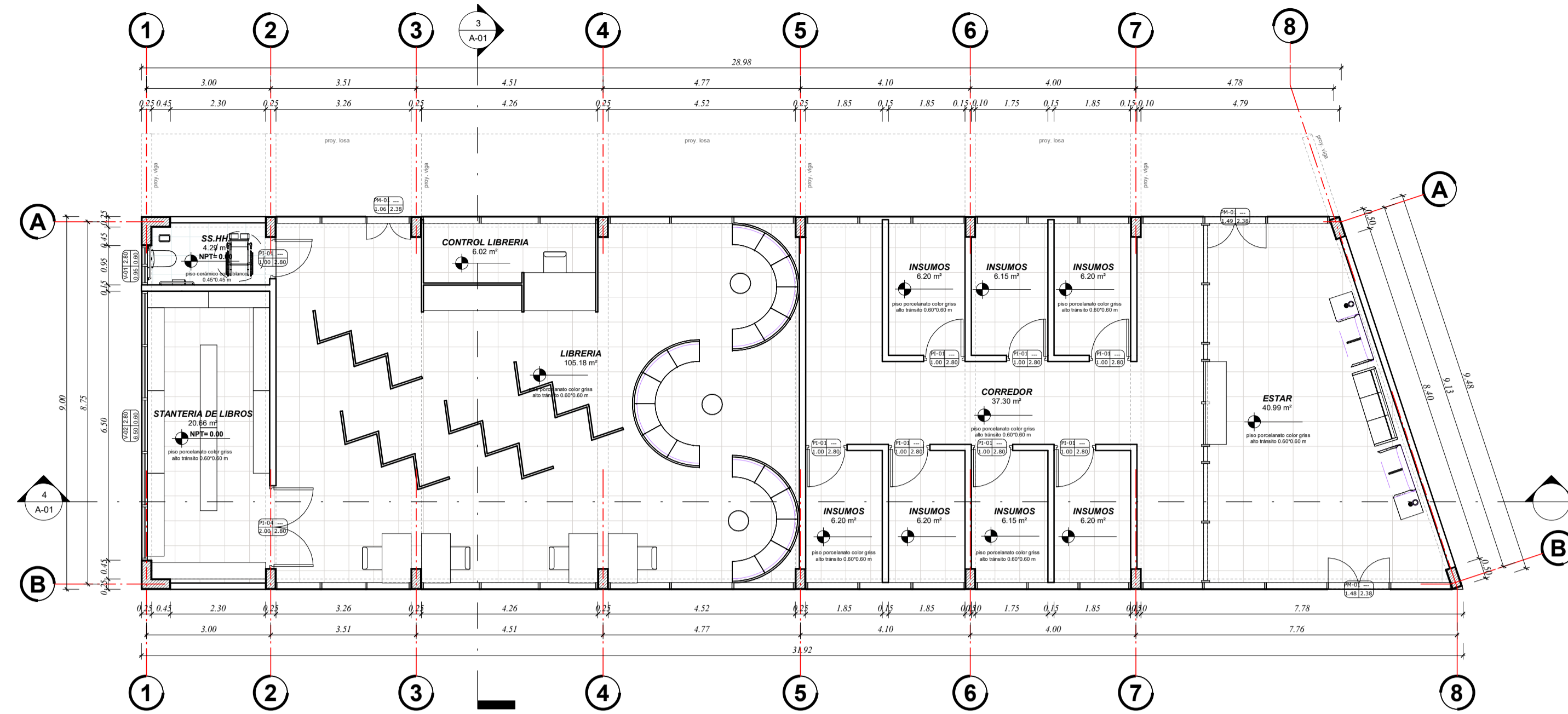
INDICADA

Fecha:

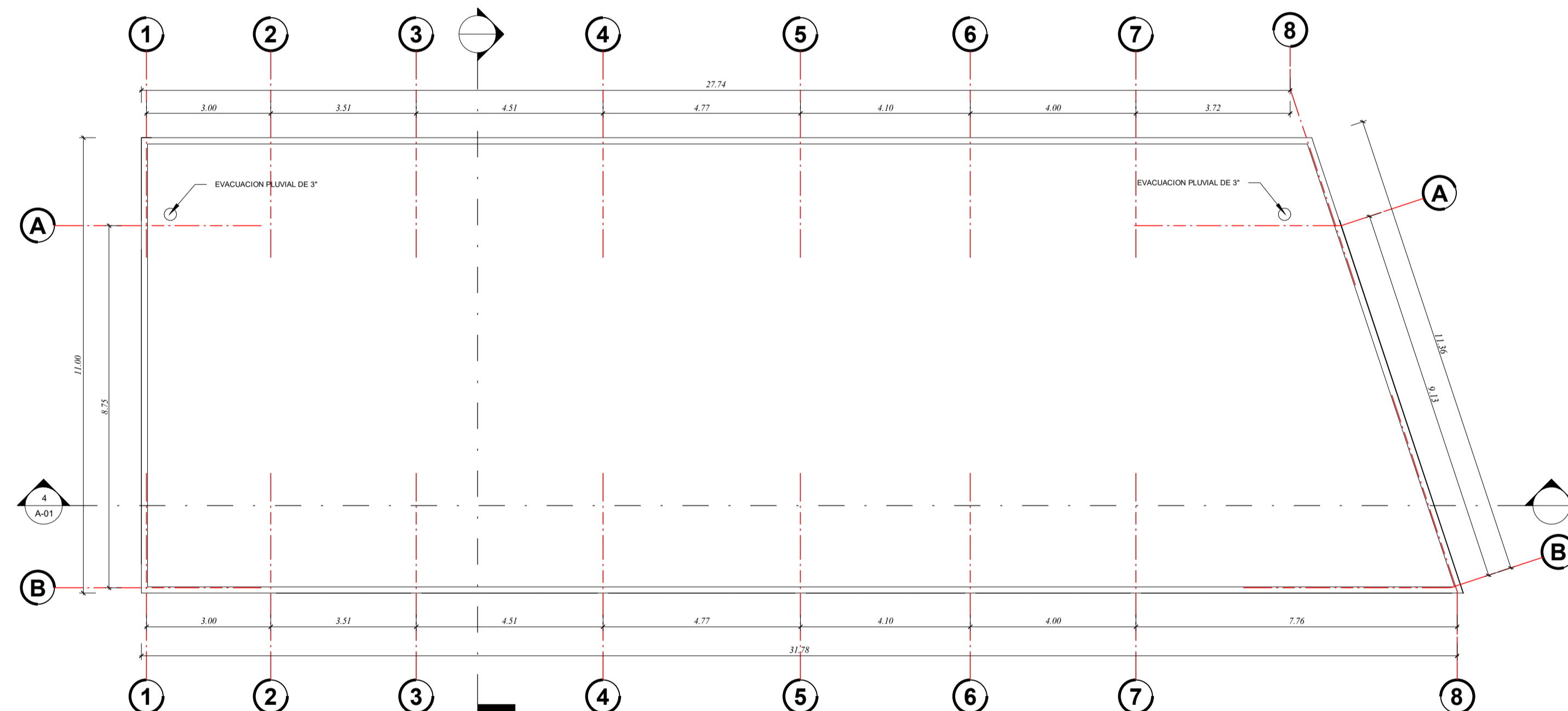
19/10/2022

Lamina:

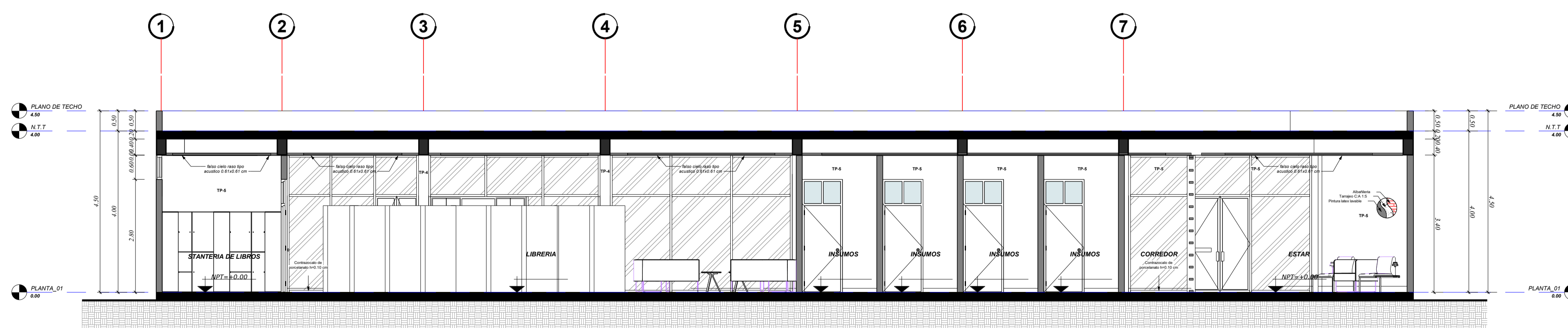
**A-01**



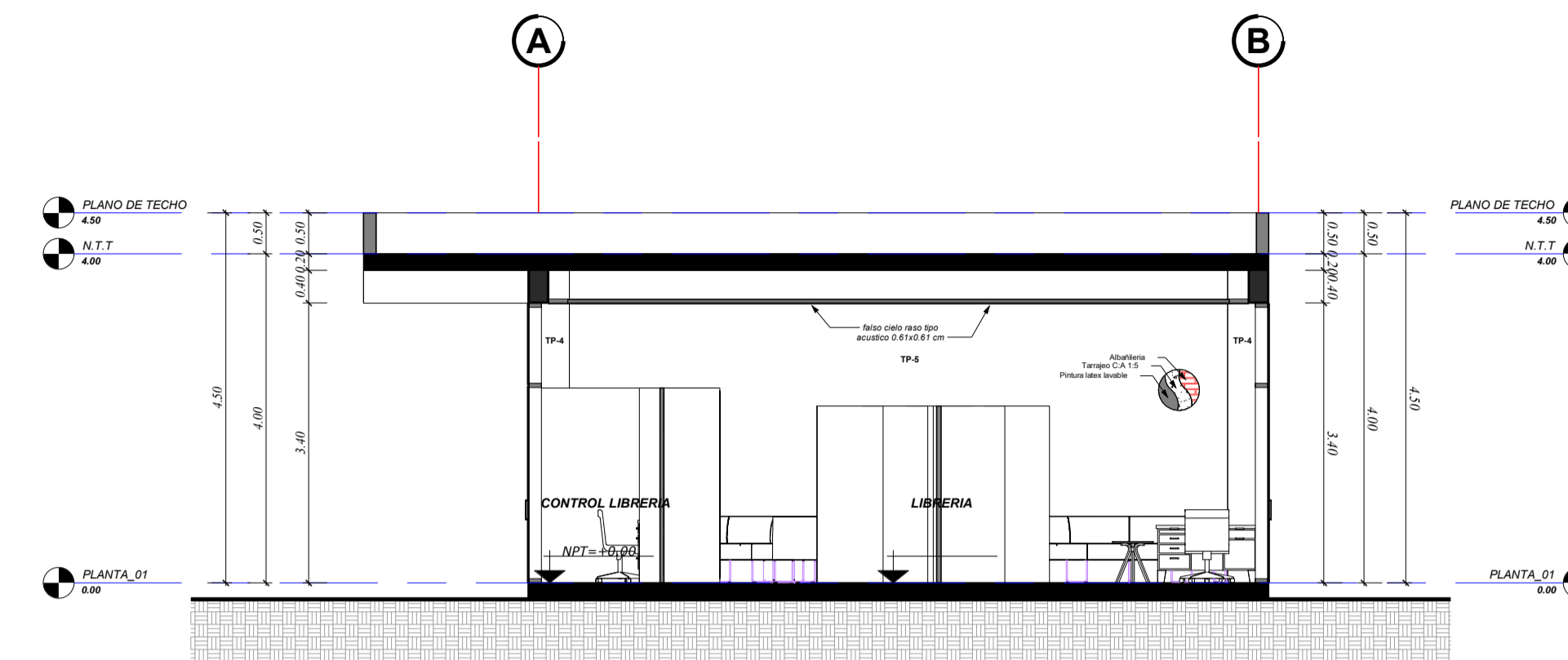
1 PLANTA\_01  
1: 100



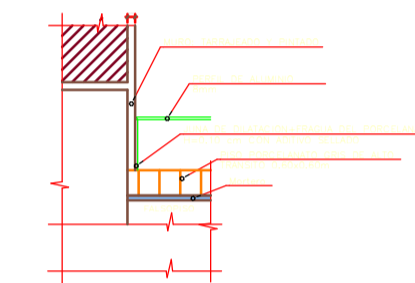
2 PLANO DE TECHO  
1: 100



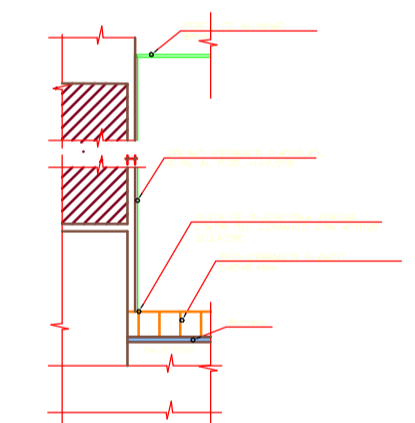
4 CORTE B-B  
1: 75



3 CORTE A-A  
1: 75



PISO DE PORCELANATO 60x60cm  
1: 15



PISO DE CERAMICO 45x45 cm  
1: 15

AREA BLOQUE (MODULO 01)		
Comentarios	Nombre	Área
MODULO 01	CONTROL LIBRERIA	6.02
MODULO 01	CORREDOR	37.30
MODULO 01	ESTAR	40.99
MODULO 01	INSUMOS	6.20
MODULO 01	INSUMOS	6.20
MODULO 01	INSUMOS	6.15
MODULO 01	INSUMOS	6.20
MODULO 01	INSUMOS	6.20
MODULO 01	INSUMOS	6.15
MODULO 01	INSUMOS	6.20
MODULO 01	LIBRERIA	105.18
MODULO 01	SS.HH.	4.29
MODULO 01	STANTERIA DE LIBROS	20.66
Total general: 13		257.73

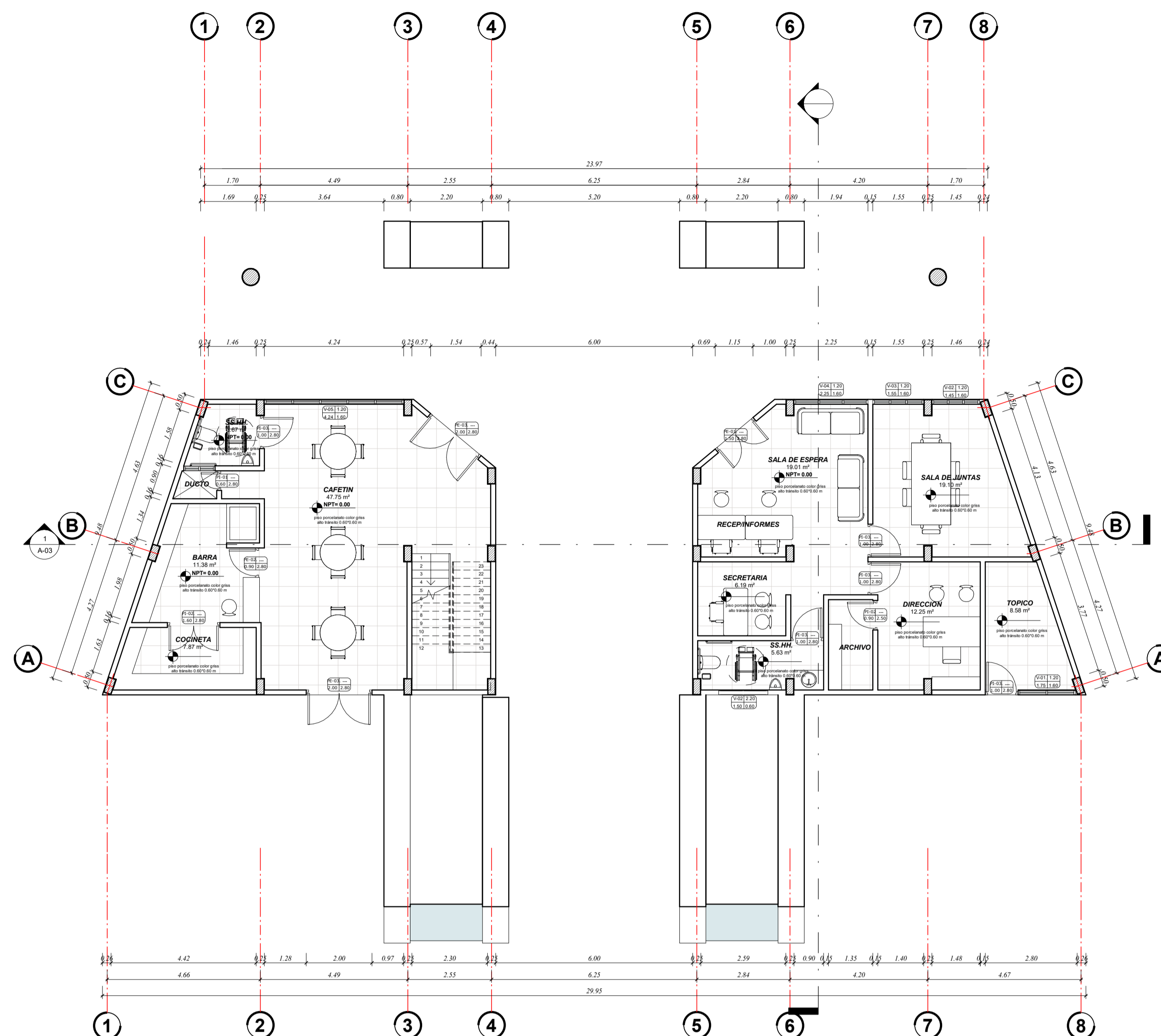
TABLA DE VENTANAS BLOQUE (MODULO 01)					
Tipo	Cantidad	Alfózar	Anchura	Altura	AREA
V-01	1	2.80	0.95	0.60	0.57 m²
V-02	1	2.80	6.50	0.60	3.90 m²
TOTAL	2				4.47 m²

TABLA DE PUERTAS (MODULO 01)					
Tipo	Tipo	Cantidad	Anchura	Altura	Area
PI-01	40	8	1.00	2.80	22.40 m²
PI-04	55	1	2.00	2.80	5.60 m²
PM-01	P-12	3	<varia>	2.38	9.59 m²
TOTAL		12			37.59 m²

CUADRO DE COLORES

TP 1 : latex satinado para exteriores TEKNO o similar.	MUROS
TP 2 : latex satinado para exteriores TEKNO o similar.	COLUMNAS Y VIGAS
TP 3 : latex satinado para exteriores TEKNO o similar.	COLUMNAS Y VIGAS
TP 4 : latex para interiores TEKNO o similar.	MUROS INTERIORES
TP 5 : latex para interiores TEKNO o similar.	COLUMNAS Y VIGAS





**TABLA DE PUERTAS (MODULO 01)**

Tipo	Cantidad	Anchura	Altura	Área
PE-01	1	1.50	2.80	4.20 m <sup>2</sup>
PE-02	3	0.90	2.80	7.56 m <sup>2</sup>
PE-03	2	2.00	2.80	11.20 m <sup>2</sup>
PI-01	2	0.60	2.80	3.36 m <sup>2</sup>
PI-02	1	0.90	2.50	2.25 m <sup>2</sup>
PI-02	1	1.60	2.80	4.48 m <sup>2</sup>
PI-03	5	1.00	2.80	14.00 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>			<b>47.05 m<sup>2</sup></b>

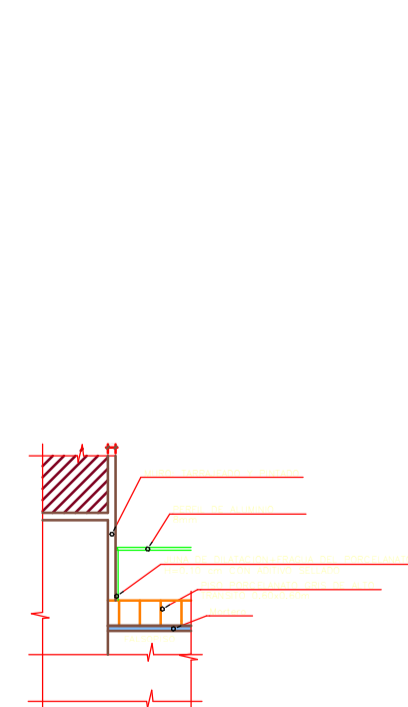
**AREA BLOQUE (MODULO 01)**

Comentarios	Nombre	Área
MODULOS 02	ARCHIVO	3.71
MODULOS 02	BARRA	11.38
MODULOS 02	CAFETIN	47.75
MODULOS 02	COCINETA	7.87
MODULOS 02	DIRECCION	12.25
MODULOS 02	DUCTO	1.02
MODULOS 02	RECEPINFORMES	6.39
MODULOS 02	SALA DE ESPERA	19.01
MODULOS 02	SALA DE JUNTAS	19.10
MODULOS 02	SECRETARIA	6.19
MODULOS 02	SS.HH.	3.67
MODULOS 02	SS.HH.	5.63
MODULOS 02	TOPICO	8.58
Total general: 13		152.55

**TABLA DE VENTANAS BLOQUE (MODULO 01)**

Tipo	Cantidad	Alfizar	Anchura	Altura	AREA
V-01	2	2.20	0.95	0.60	1.14 m <sup>2</sup>
V-01	1	1.20	1.75	1.60	2.80 m <sup>2</sup>
V-02	1	2.20	1.50	0.60	0.90 m <sup>2</sup>
V-02	1	1.20	1.45	1.60	2.32 m <sup>2</sup>
V-03	1	1.20	1.55	1.60	2.48 m <sup>2</sup>
V-04	8	0.00	2.30	2.80	51.52 m <sup>2</sup>
V-04	1	1.20	2.25	1.60	3.60 m <sup>2</sup>
V-05	1	2.80	3.75	0.60	2.25 m <sup>2</sup>
V-05	1	1.20	4.24	1.60	6.78 m <sup>2</sup>
V-06	2	0.00	4.00	3.80	30.40 m <sup>2</sup>
V-07	1	2.80	4.13	0.60	2.48 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>				<b>106.67 m<sup>2</sup></b>

**1 PLANTA\_01**  
1 : 100

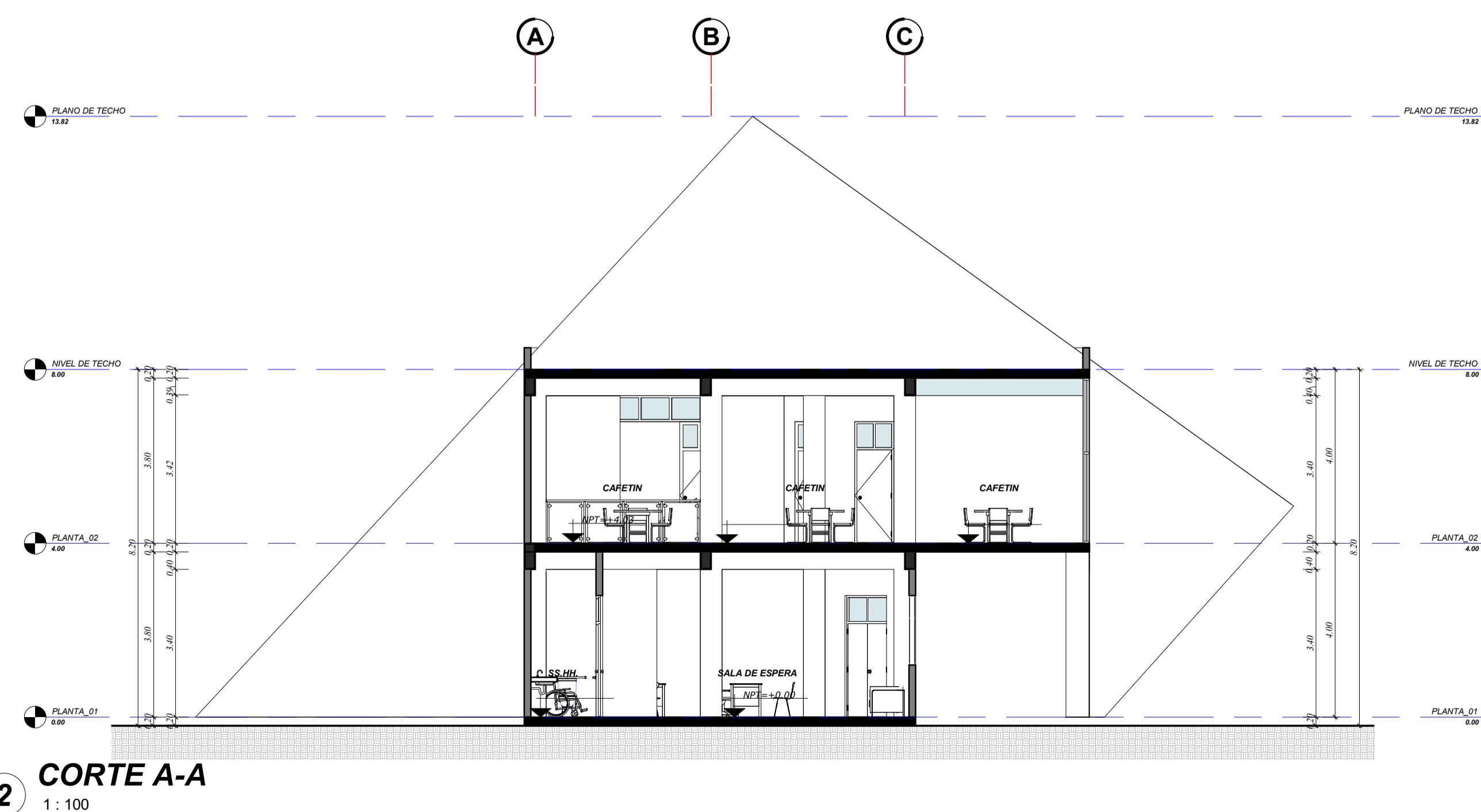


**PISO DE CERAMICO 45x45 cm**  
1 : 15

**PISO DE PORCELANATO 60x60cm**  
1 : 15

CUADRO DE COLORES

- |  |                  |
|--|------------------|
| TP 1 : latex satinado para exteriores TEKNO o similar. | MUROS            |
| TP 2 : latex satinado para exteriores TEKNO o similar. | COLUMNAS Y VIGAS |
| TP 3 : latex satinado para exteriores TEKNO o similar. | COLUMNAS Y VIGAS |
| TP 4 : latex para interiores TEKNO o similar.          | MUROS INTERIORES |
| TP 5 : latex para interiores TEKNO o similar.          | COLUMNAS Y VIGAS |



**2 CORTE A-A**  
1 : 100

**ARQUITECTURA**  
*Detalles*

Tesistas:

BACH. ARQ. CARRASCO VIZCARDO

**Rafael Gonzalo**

BACH. ARQ. CULLA PILLACA

**Junior**

Asesor:

Mag. Cesar Aguilar Goicochea

Escala:

INDICADA

Fecha:

15/15/2022

Lamina:

**A-01**



**Proyecto de Tesis:**

*"DISEÑO ARQUITECTONICO DE LA ESCUELA DE BELLAS ARTES EN LA CIUDAD DE AYACUCHO, HUAMANGA\_2022"*

Plano clave:



Plano

**ARQUITECTURA  
MODULO 01**

Tesistas:

BACH. ARQ. CARRASCO VIZCARDO  
**Rafael Gonzalo**

BACH. ARQ. CULLA PILLACA  
**Junior**

Asesor:

Mag. Cesar Aguilar Goicochea

Escala:

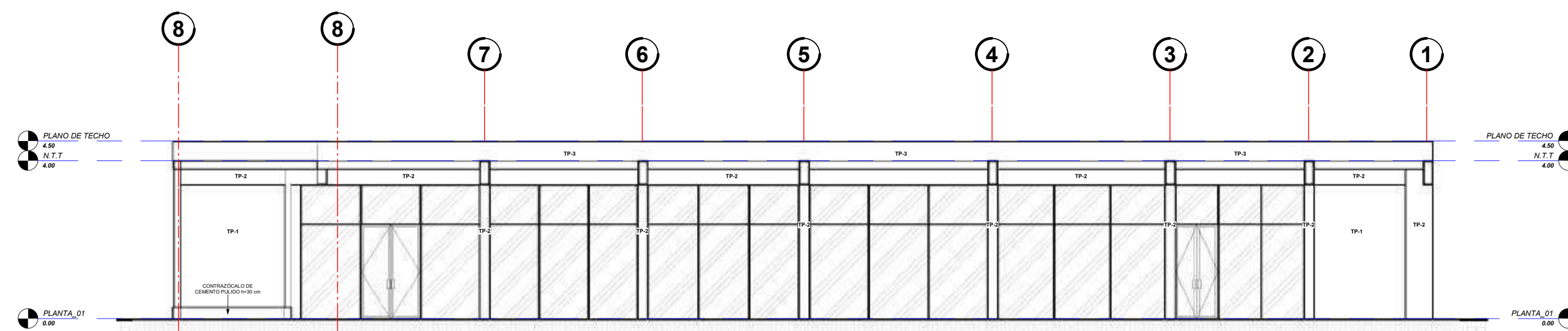
INDICADA

Fecha:

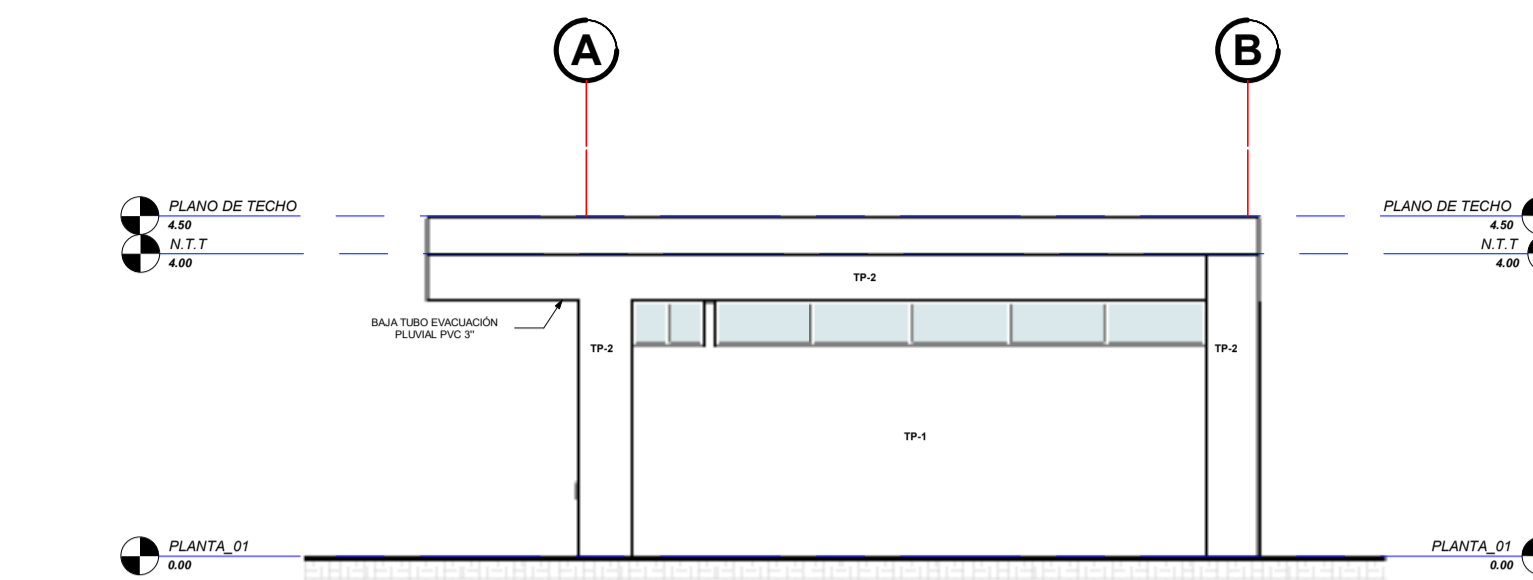
19/10/2022

Lamina:

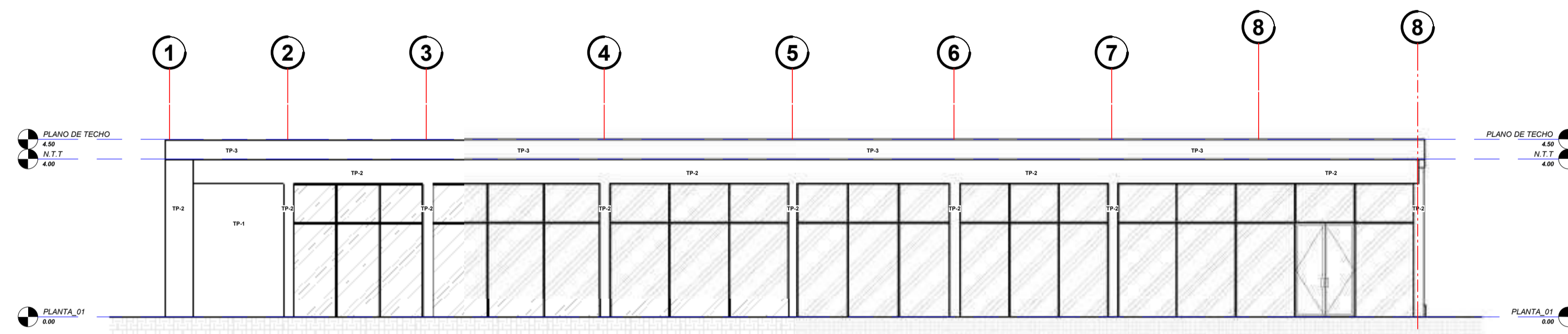
**A-02**



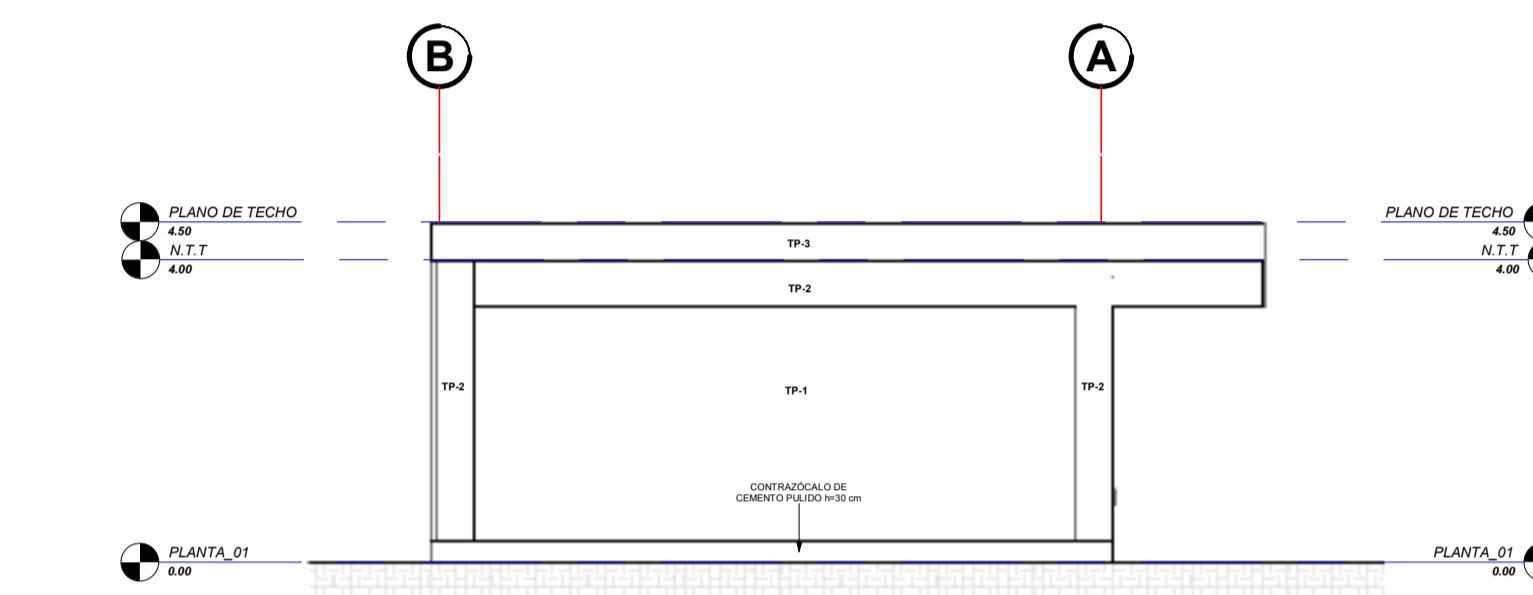
**1 ELEVACION FRONTAL**  
1 : 100



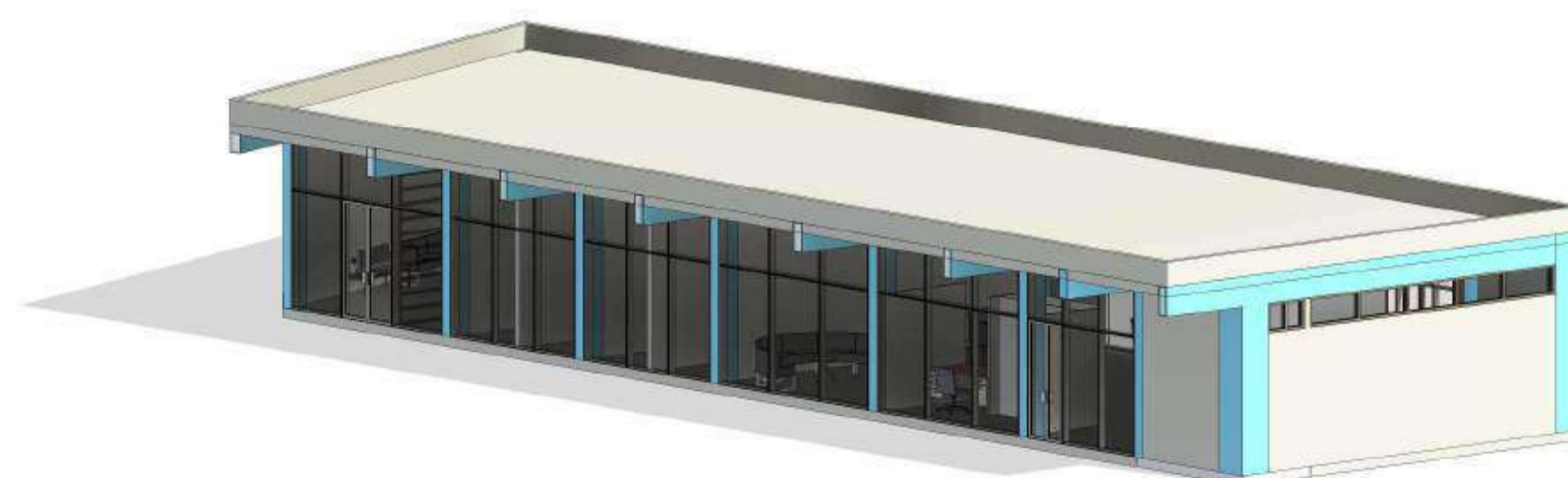
**2 ELEVACION LATERAL DERECHO**  
1 : 100



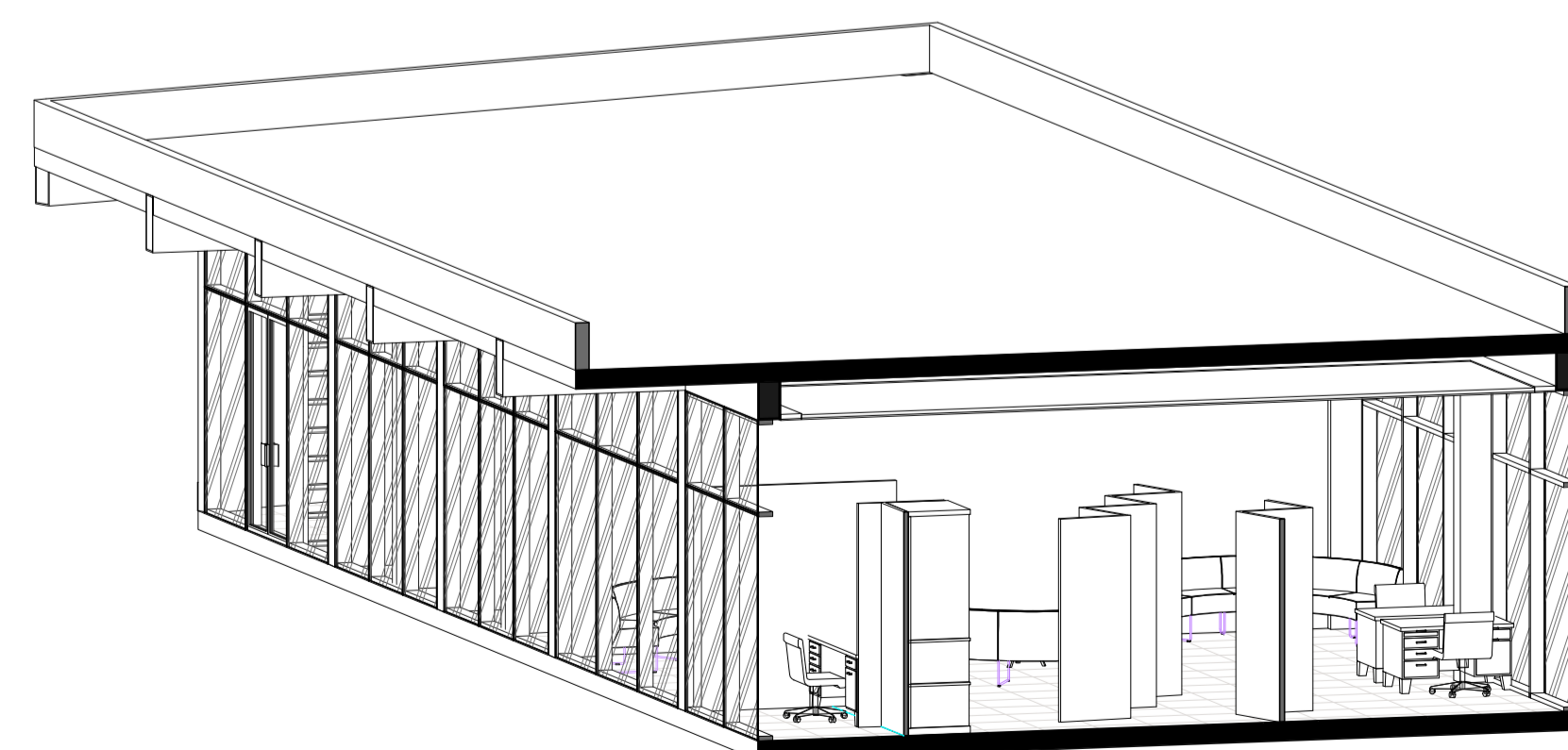
**4 ELEVACION POSTERIOR**  
1 : 100



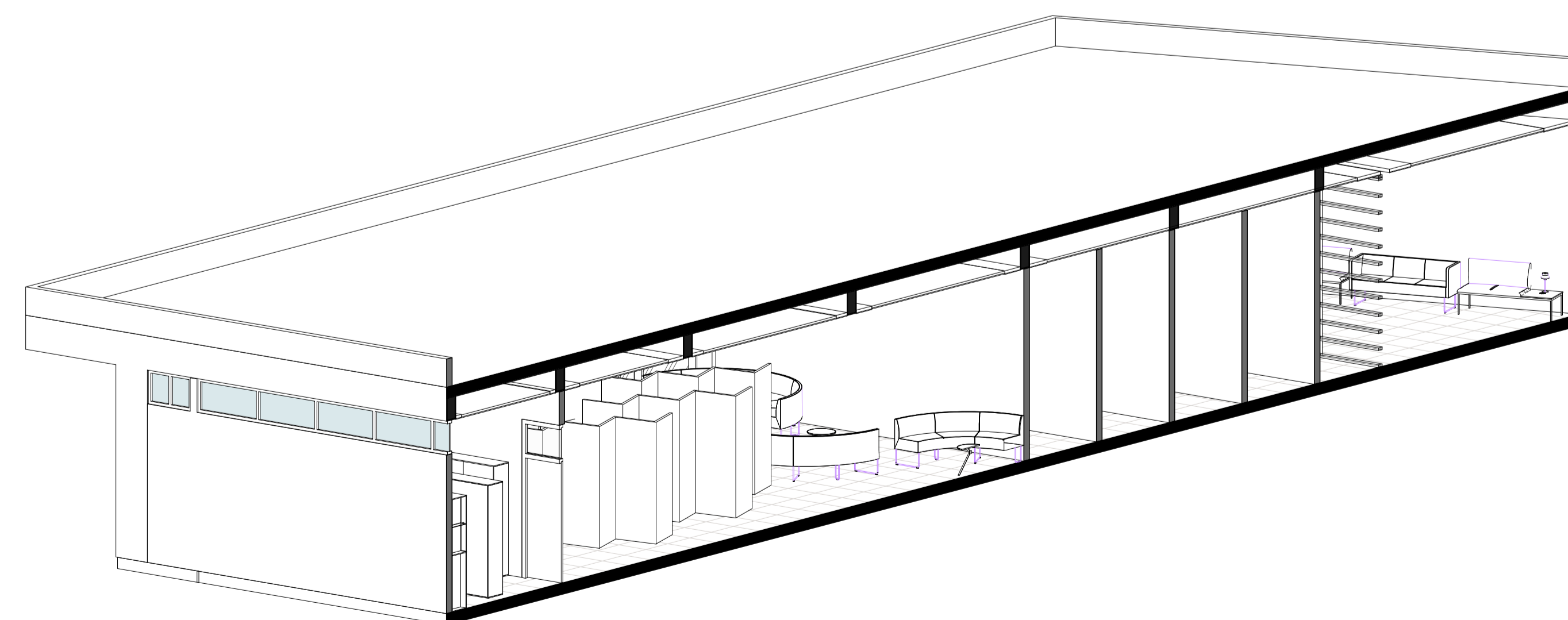
**3 ELEVACION LATERAL IZQUIERDO**  
1 : 100



**5 3D\_VISTA**



**6 3D\_CORTE A-A**



**7 3D\_CORTE B-B**



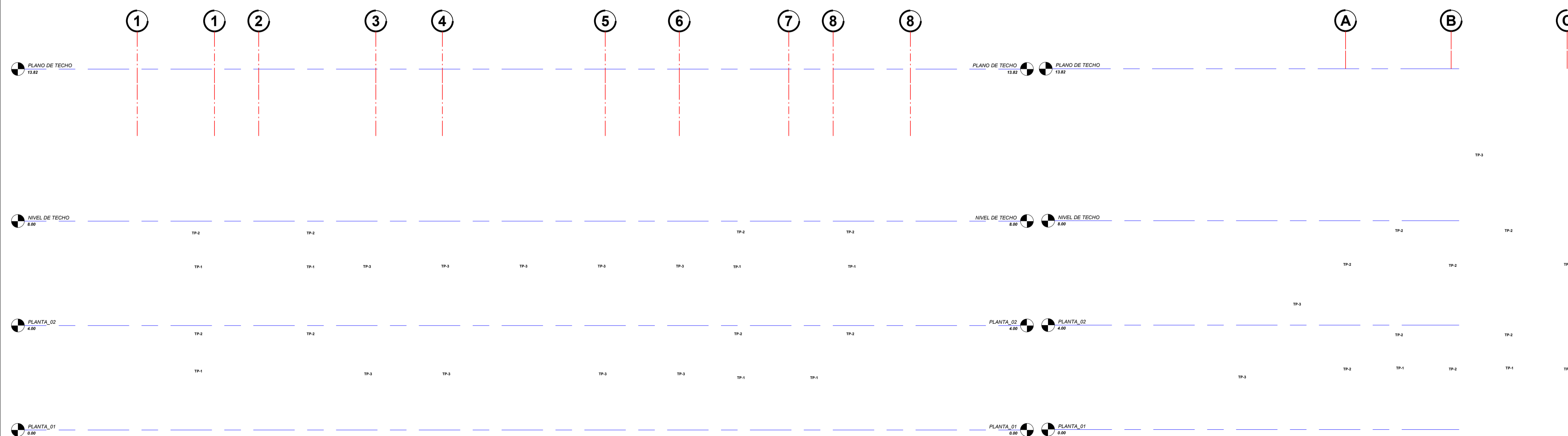
**Proyecto de Tesis:**

*"DISEÑO ARQUITECTONICO DE LA ESCUELA DE BELLAS ARTES EN LA CIUDAD DE AYACUCHO, HUAMANGA\_2022"*

Plano clave: sector a detalle:



**1 CORTE B-B**  
1:75



**2 ELEVACION POSTERIOR**  
1:100

**3 ELEVACION LATERAL IZQUIERDO**  
1:100

**ARQUITECTURA**  
*Detalles*

Tesistas:

BACH. ARQ. CARRASCO VIZCARDO

**Rafael Gonzalo**

BACH. ARQ. CULLA PILLACA

**Junior**

Asesor:

Mag. Cesar Aguilar Goicochea

Escala:

INDICADA

Fecha:

15/15/2022

Lamina:

**A-03**



Plano clave: sector a detalle:



**ARQUITECTURA**  
*Detalles*

Tesistas:

BACH. ARQ. CARRASCO VIZCARDO

**Rafael Gonzalo**

BACH. ARQ. CULLA PILLACA

**Junior**

Asesor:

Mag. Cesar Aguilar Goicochea

Escala:

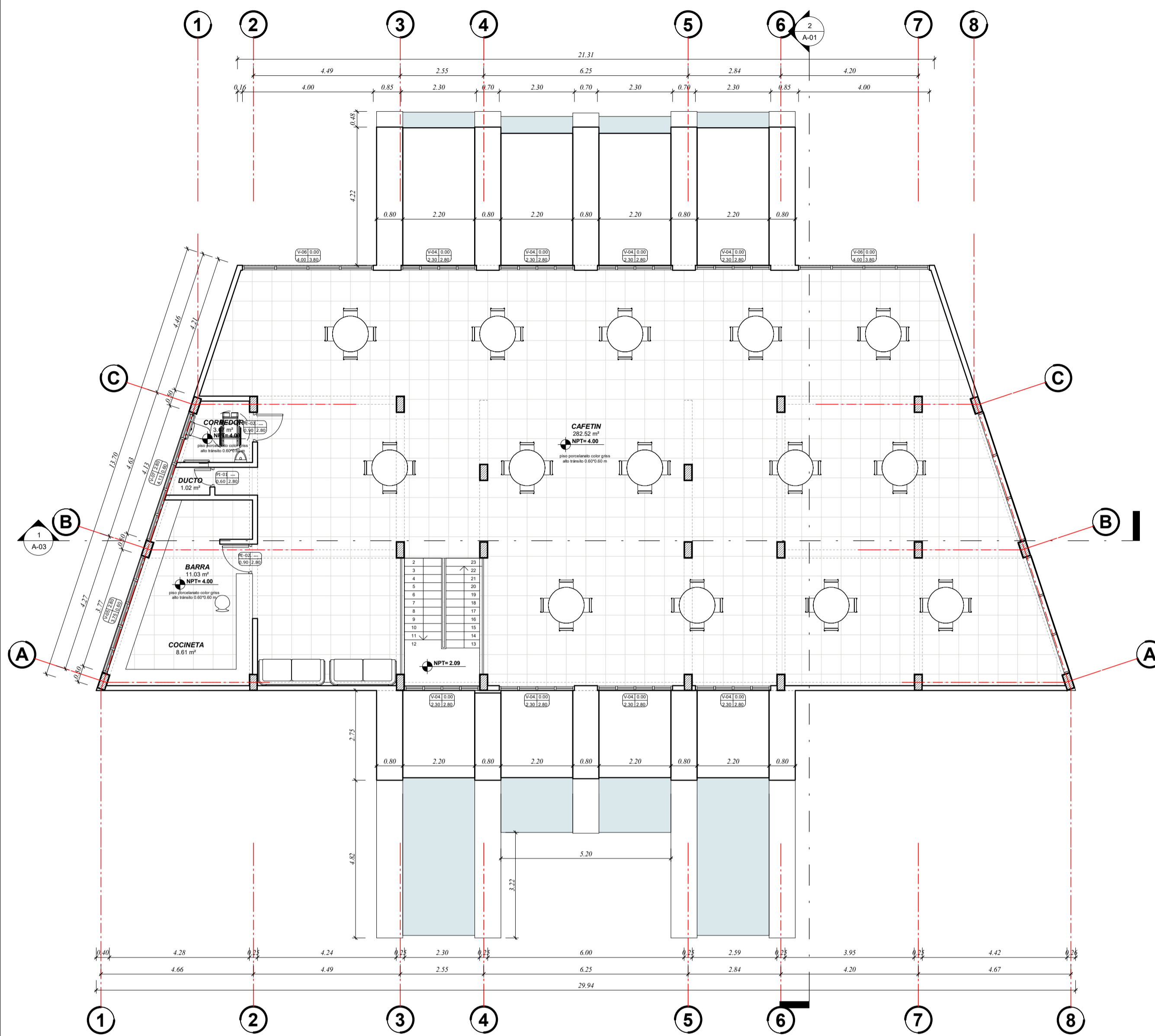
INDICADA

Fecha:

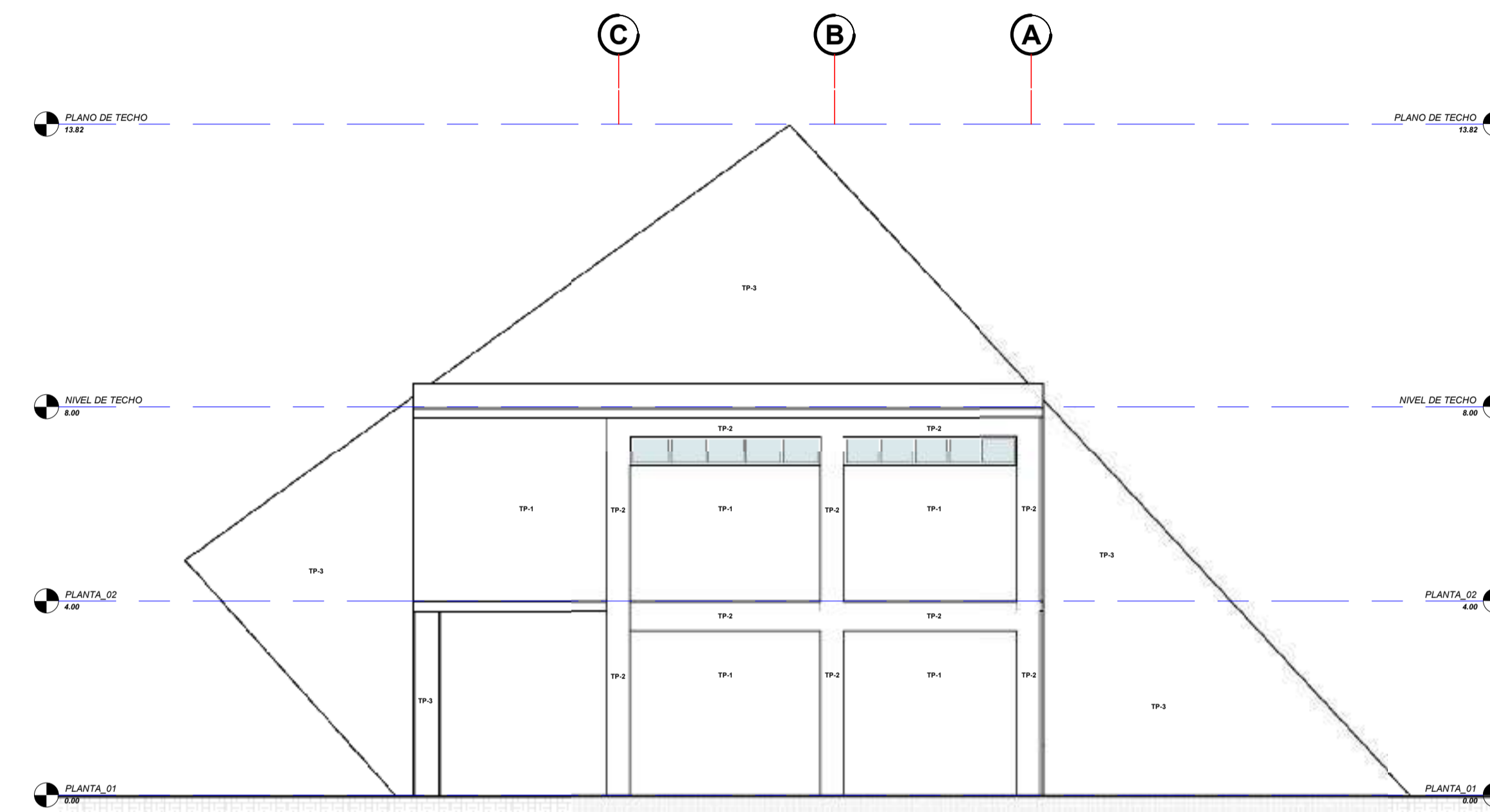
15/15/2022

Lamina:

**A-02**



**1 PLANTA\_02**  
1:100



**3 ELEVACION LATERAL DERECHO**  
1:100



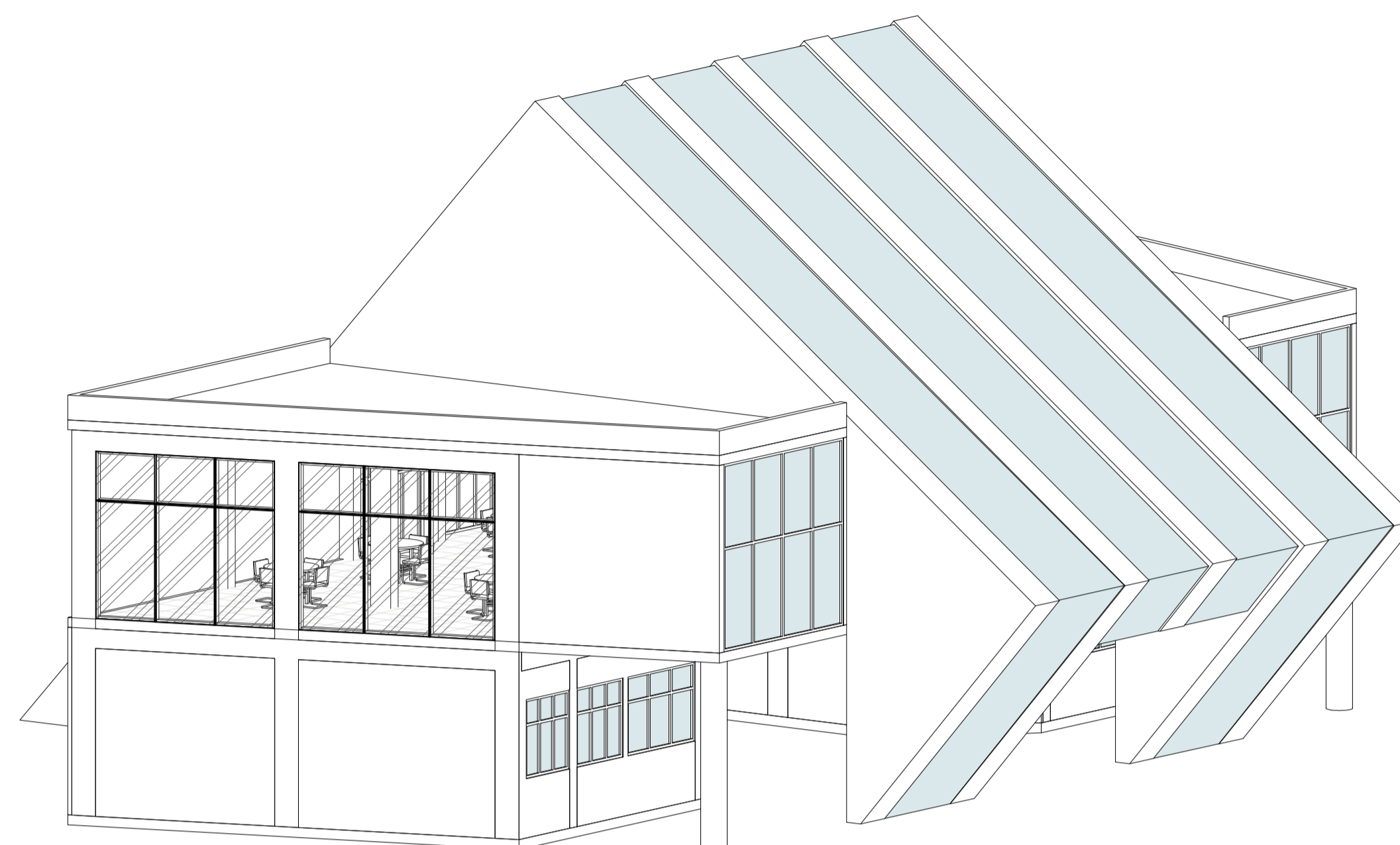
**2 ELEVACION FRONTAL**  
1:100



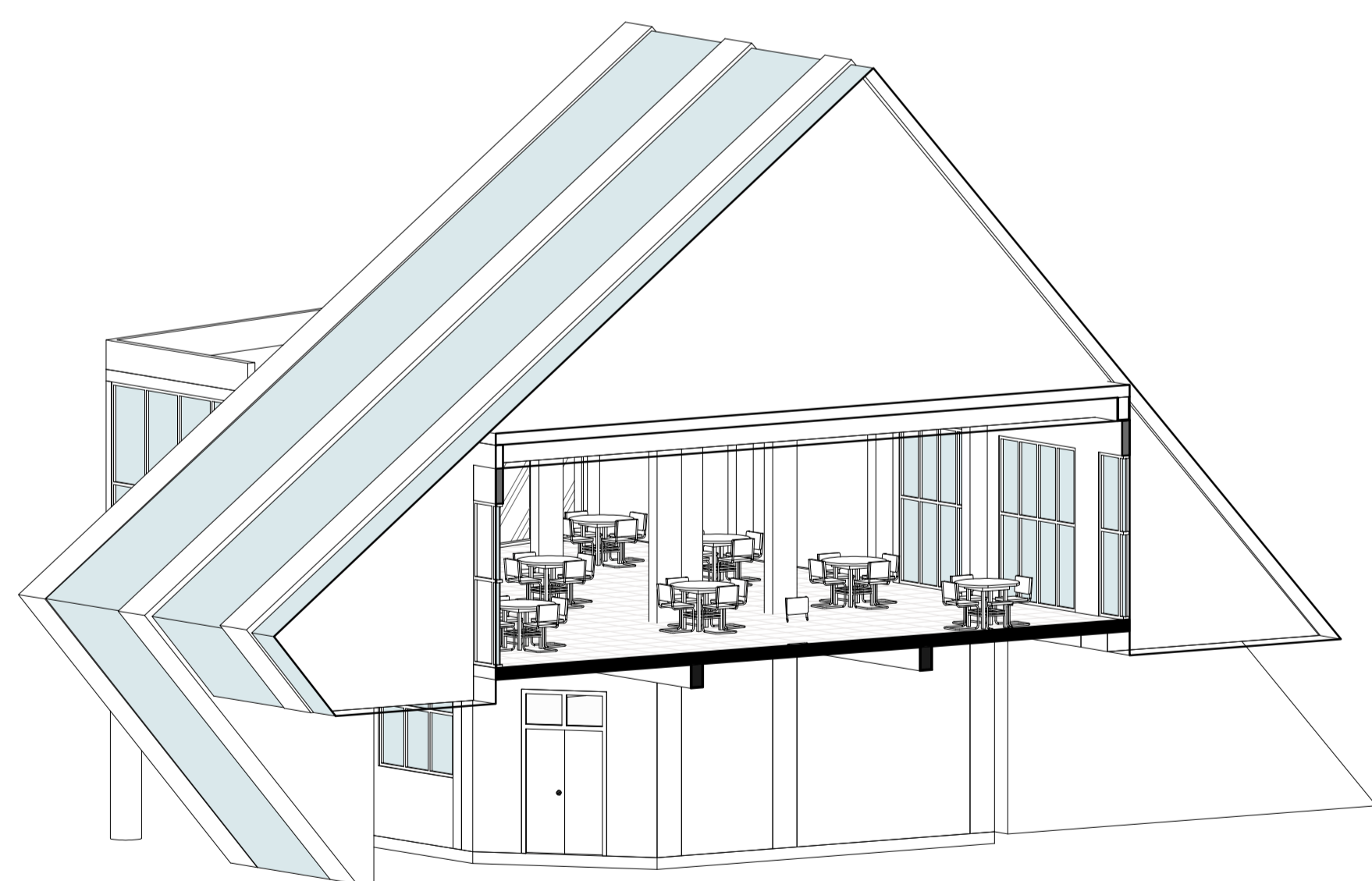
**Proyecto de Tesis:**

*"DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE LA ESCUELA DE BELLAS ARTES EN LA CIUDAD DE AYACUCHO, HUAMANGA\_2022"*

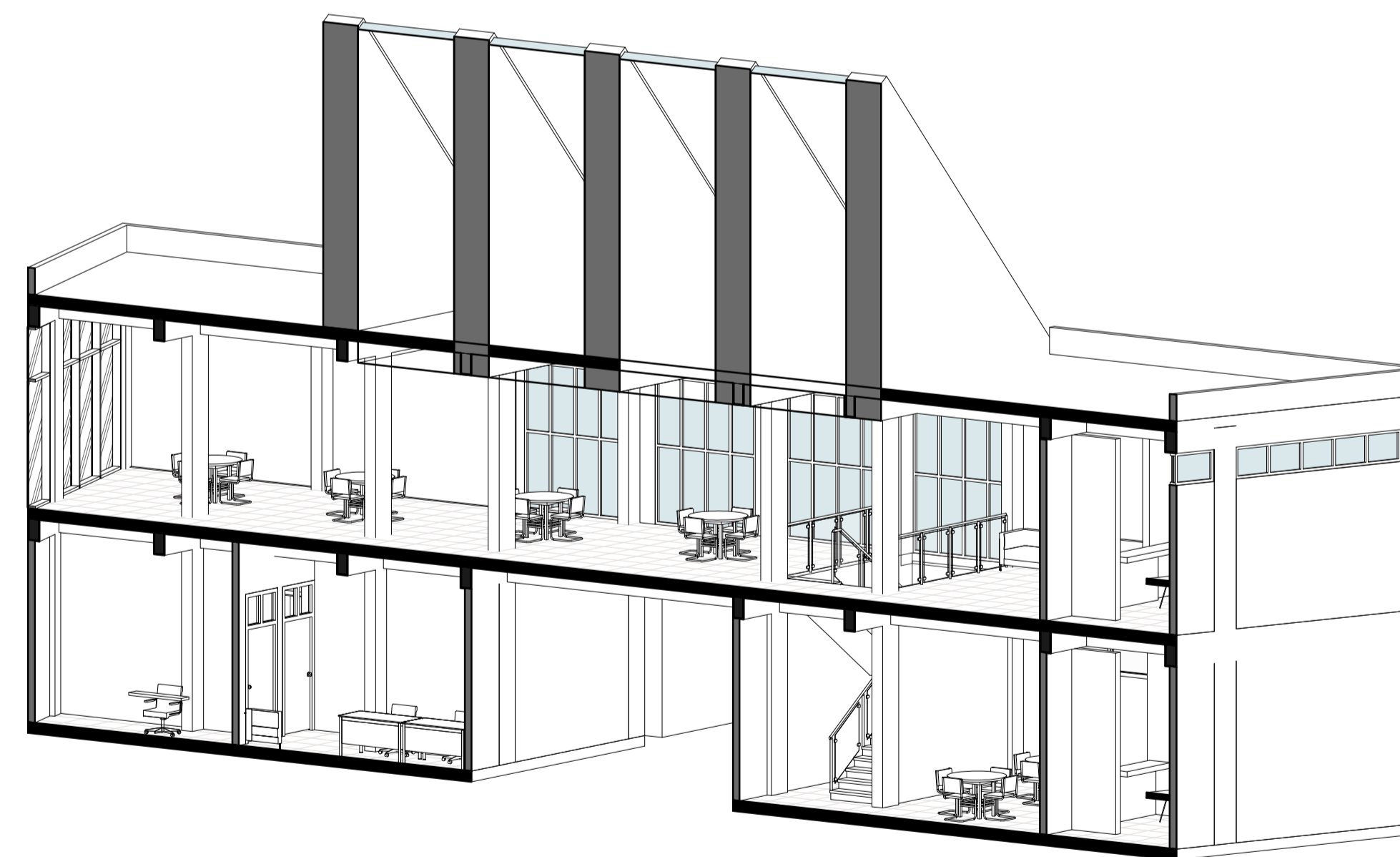
Plano clave: sector a detalle:



3 3D



1 3D\_CORTE A-A



2 3D\_CORTE B-B

ARQUITECTURA  
*Detalles*

Tesistas:

BACH. ARQ. CARRASCO VIZCARDO  
**Rafael Gonzalo**

BACH. ARQ. CULLA PILLACA  
**Junior**

Asesor:

Mag. Cesar Aguilar Goicochea

Escala:

INDICADA

Fecha:

15/15/2022

Lamina:

**A-04**



Proyecto de Tesis:

"DISEÑO ARQUITECTONICO DE LA ESCUELA DE BELLAS ARTES EN LA CIUDAD DE AYACUCHO, HUAMANGA\_2022"

Plano clave: sector a detalle:



ARQUITECTURA  
Detalles

Tesistas:

BACH. ARQ. CARRASCO VIZCARDO

**Rafael Gonzalo**

BACH. ARQ. CULLA PILLACA

**Junior**

Asesor:

Mag. Cesar Aguilar Goicochea

Escala:

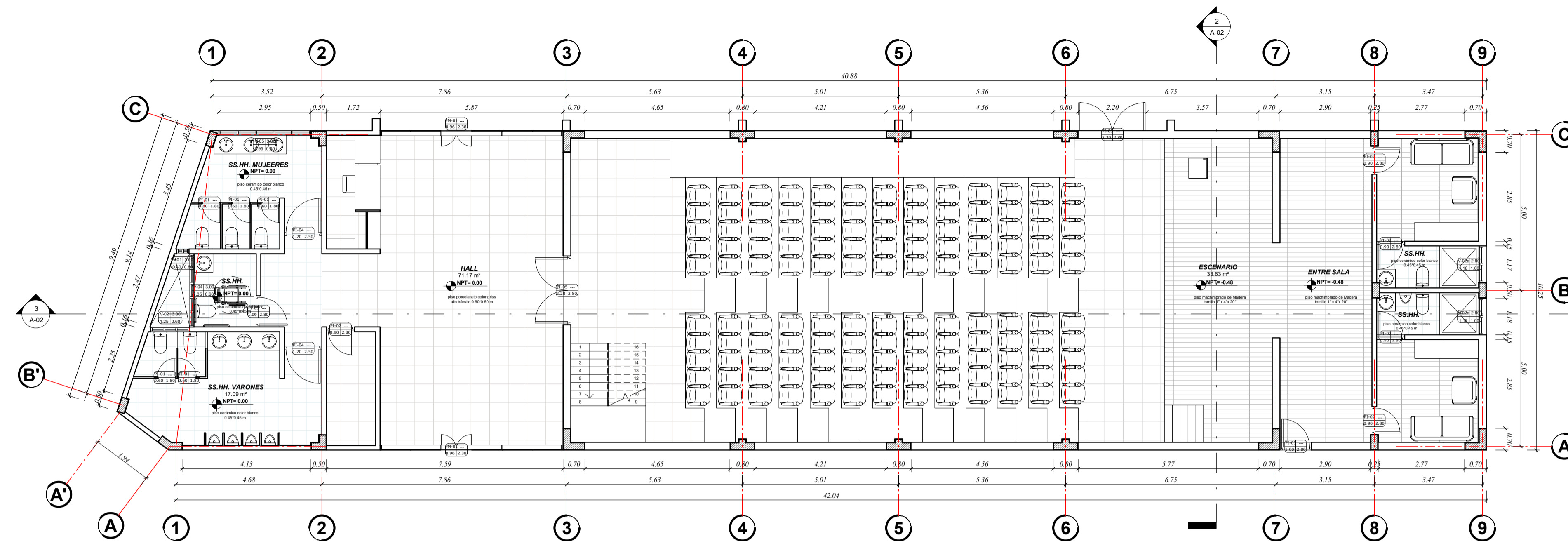
INDICADA

Fecha:

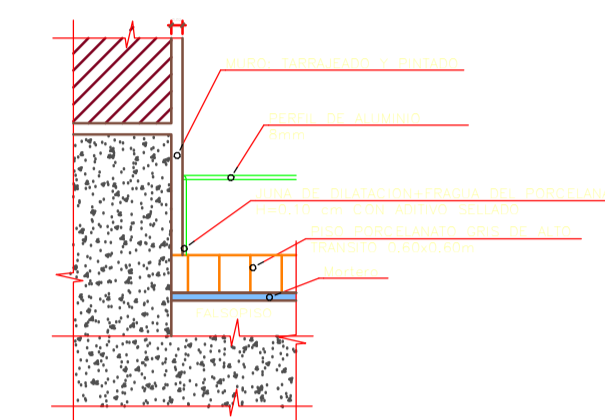
19/10/2022

Lamina:

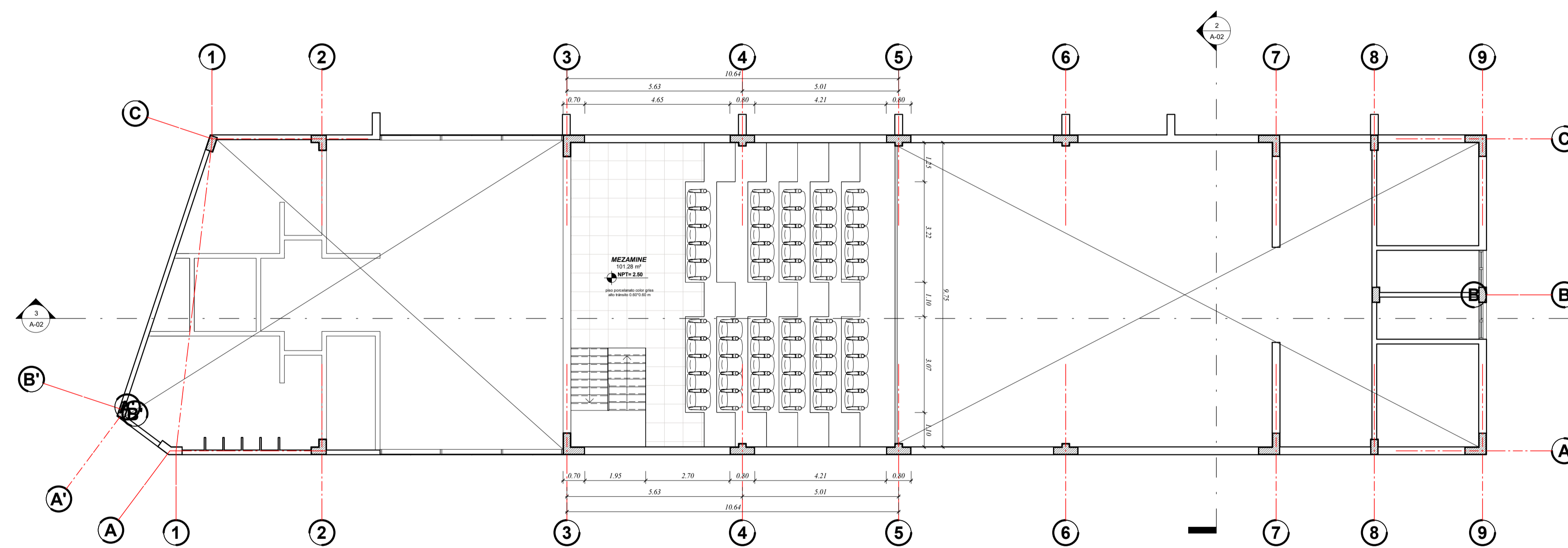
**A-01**



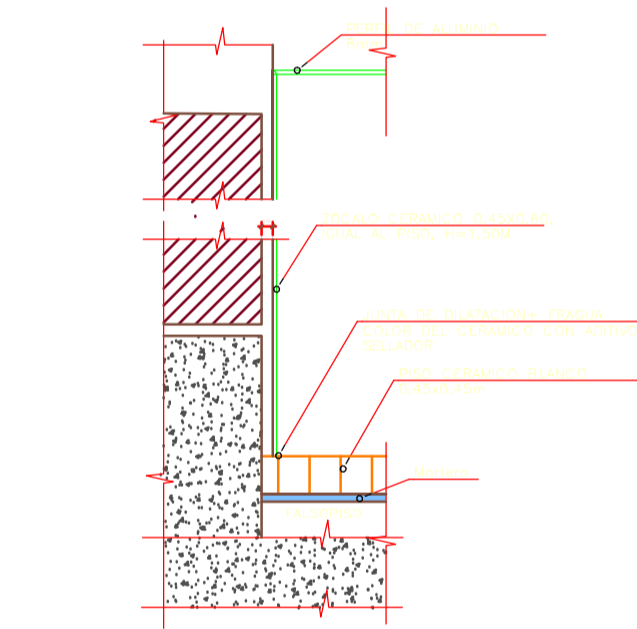
**PISO DE PORCELANATO 60x60cm**  
1 : 10



**1 PLANTA\_01**  
1 : 100



**PISO DE CERAMICO 45x45 cm**  
1 : 10



**2 MEZAMINE PLANTA\_02**  
1 : 100

CUADRO DE COLORES

TP 1 : latex satinado para exteriores TEKNO o similar.	MUROS
TP 2 : latex satinado para exteriores TEKNO o similar.	COLUMNAS Y VIGAS
TP 3 : latex satinado para exteriores TEKNO o similar.	COLUMNAS Y VIGAS
TP 4 : latex para interiores TEKNO o similar.	MUROS INTERIORES
TP 5 : latex para interiores TEKNO o similar.	COLUMNAS Y VIGAS

TABLA DE PUERTAS (MODULO 03)

Tipo	Cantidad	Anchura	Altura	Area	
PI-01	47	0.60	1.80	5.40 m <sup>2</sup>	
PI-02	36	0.90	2.80	12.60 m <sup>2</sup>	
PI-03	40	1.00	2.80	5.60 m <sup>2</sup>	
PI-04	43	1.20	2.50	6.00 m <sup>2</sup>	
PI-05	42	2.20	2.80	12.32 m <sup>2</sup>	
PM-01	P-12	2	0.96	2.38	4.58 m <sup>2</sup>
TOTAL		18		46.50 m <sup>2</sup>	

TABLA DE VENTANAS BLOQUE (MODULO 03)

Tipo	Cantidad	Alfeizar	Anchura	Altura	AREA
V-01	1	3.00	0.40	0.60	0.24 m <sup>2</sup>
V-02	1	3.00	1.25	0.60	0.75 m <sup>2</sup>
V-02a	2	2.80	1.18	1.00	2.35 m <sup>2</sup>
V-04	1	3.00	2.35	0.60	1.41 m <sup>2</sup>
V-05	1	3.00	2.95	0.60	1.77 m <sup>2</sup>
TOTAL		6			6.52 m <sup>2</sup>

AREA BLOQUE (MODULO 03)

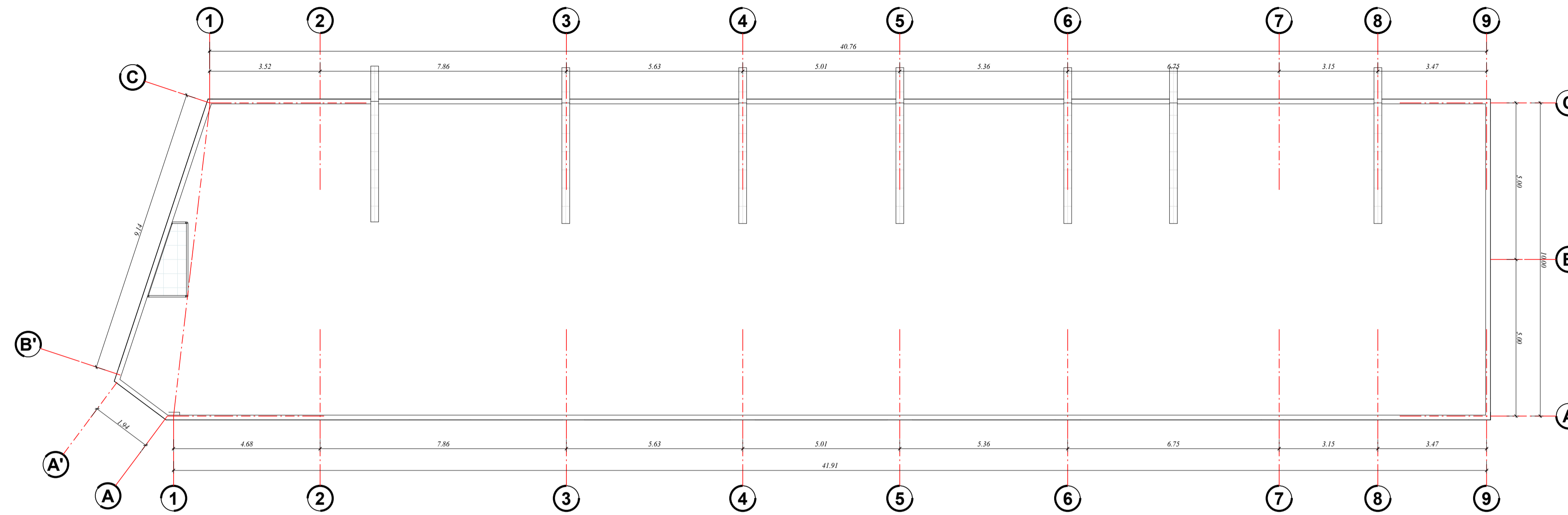
Comentarios	Nombre	Area
MODULO 03	ENTRE SALA	28.27
MODULO 03	ESCENARIO	33.63
MODULO 03	HALL	71.17
MODULO 03	SS.HH.	4.65
MODULO 03	SS.HH.	4.40
MODULO 03	SS.HH.	4.40
MODULO 03	SS.HH. MUJERES	9.22
MODULO 03	SS.HH. VARONES	17.09
Total general: 6		172.83



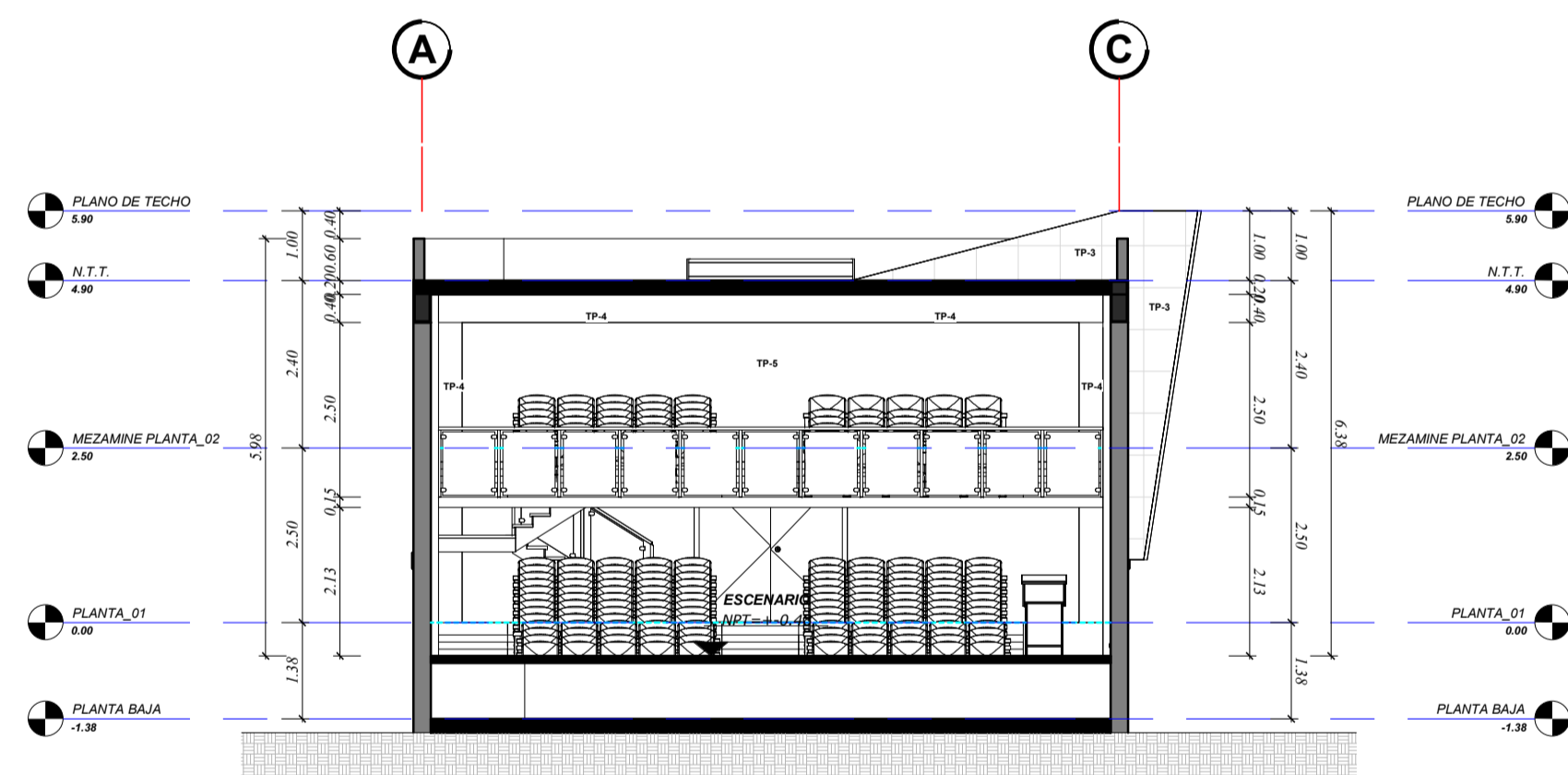
**Proyecto de Tesis:**

"DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE LA ESCUELA DE BELLAS ARTES EN LA CIUDAD DE AYACUCHO, HUAMANGA\_2022"

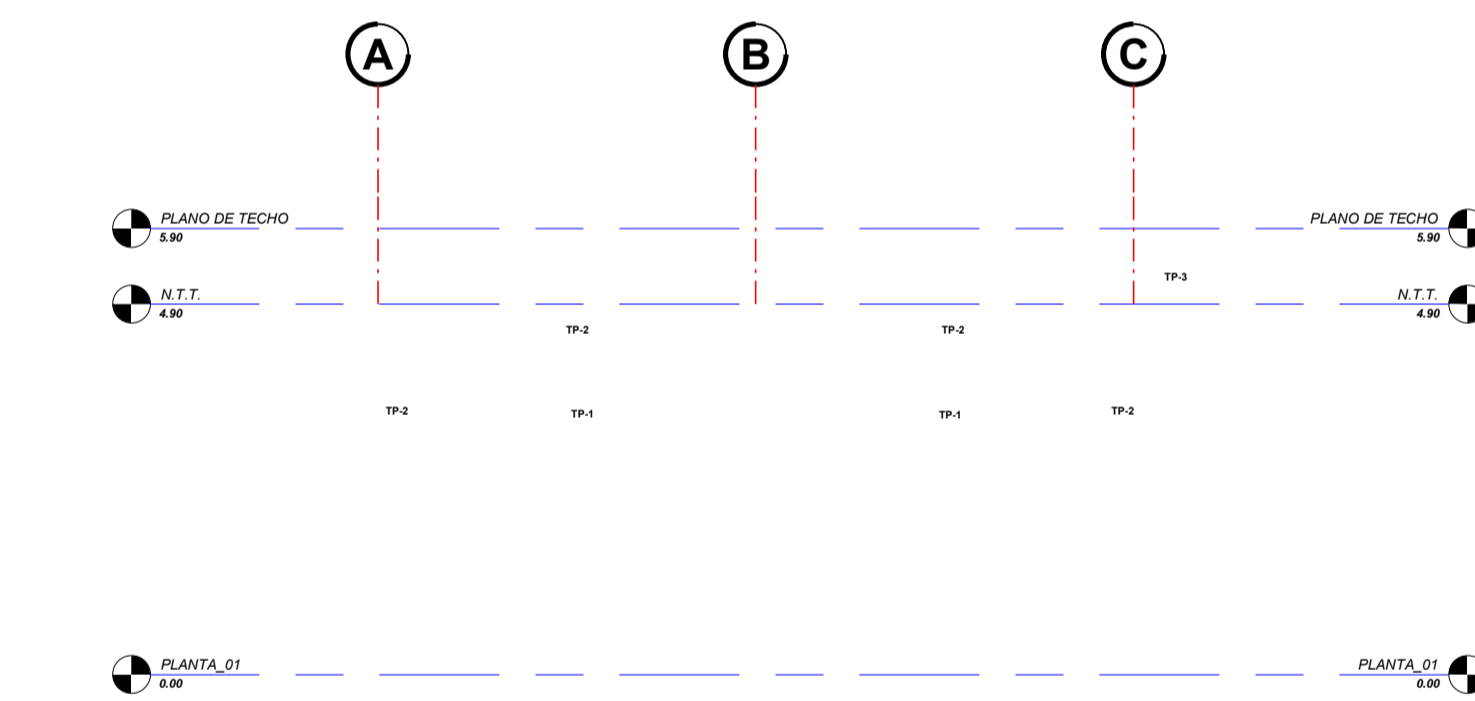
Plano clave: sector a detalle:



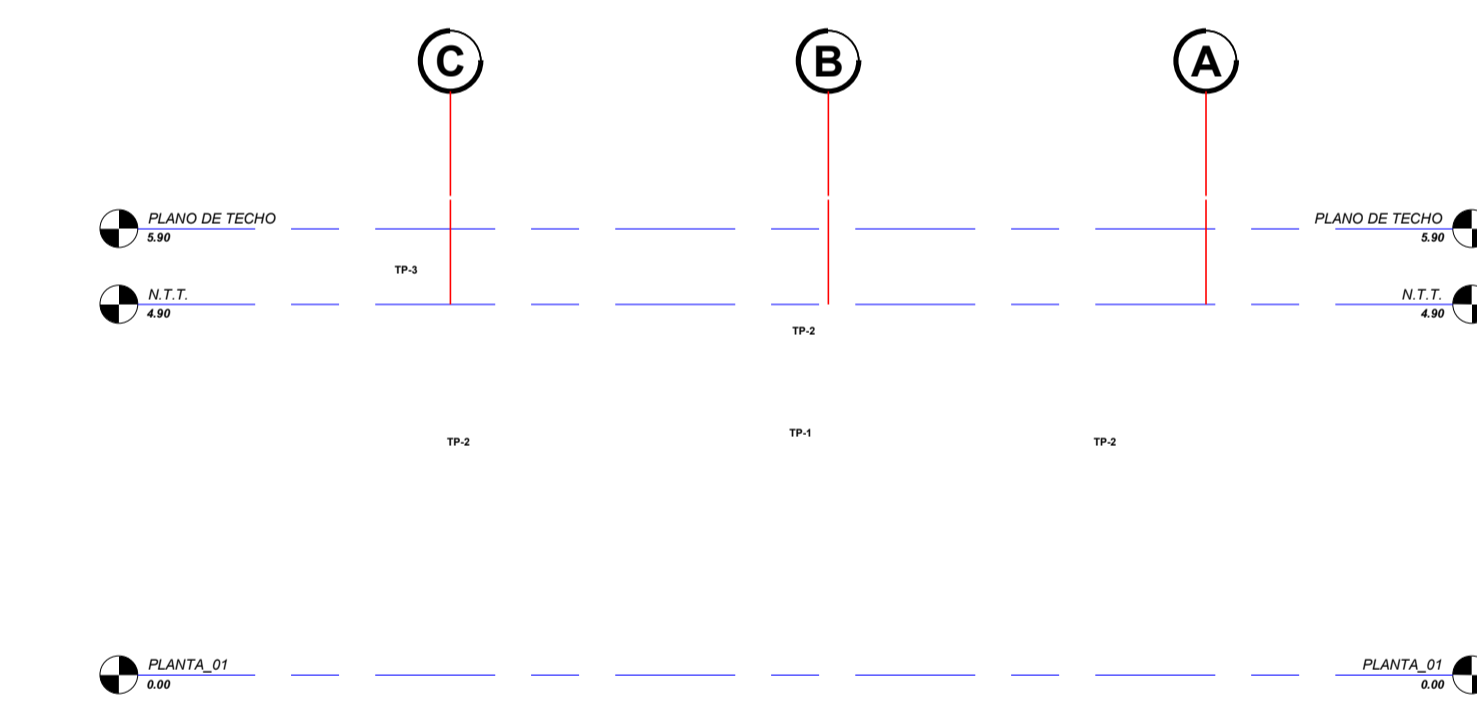
**1 PLANO DE TECHO**  
1 : 100



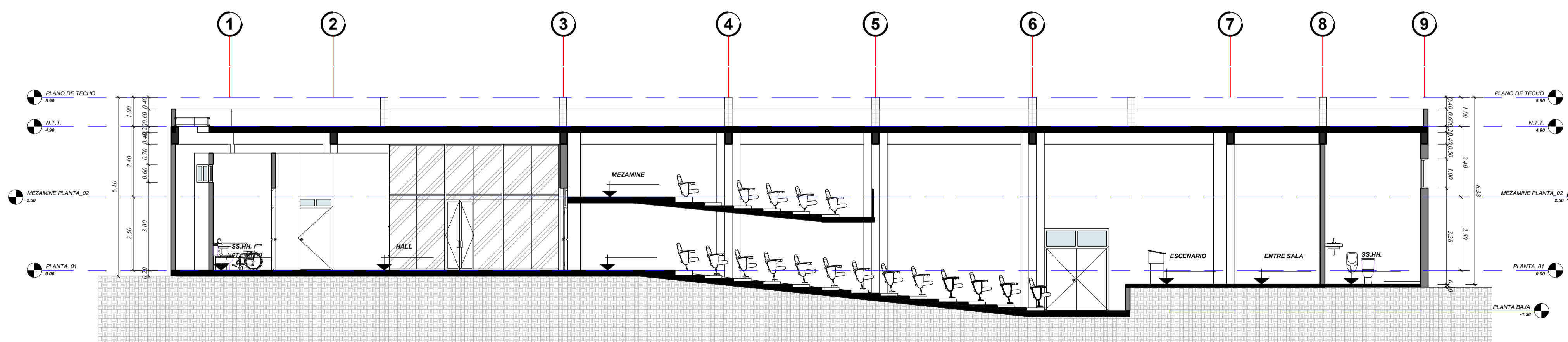
**2 CORTE A-A**  
1 : 100



**4 ELEVACION LATERAL DERECHO**  
1 : 100



**5 ELEVACION LATERAL IZAQUIERDO**  
1 : 100



**3 CORTE B-B**  
1 : 100

**ARQUITECTURA**  
*Detalles*

Tesisistas:

BACH. ARQ. CARRASCO VIZCARDO  
**Rafael Gonzalo**

BACH. ARQ. CULLA PILLACA  
**Junior**

Asesor:

Mag. Cesar Aguilar Goicochea

Escala:

INDICADA

Fecha:

19/10/2022

Lamina:

**A-02**



**Proyecto de Tesis:**

"DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE LA ESCUELA DE BELLAS ARTES EN LA CIUDAD DE AYACUCHO, HUAMANGA\_2022"

Plano clave: sector a detalle:



**ARQUITECTURA**  
*Detalles*

Tesistas:

BACH. ARQ. CARRASCO VIZCARDO  
**Rafael Gonzalo**

BACH. ARQ. CULLA PILLACA  
**Junior**

Asesor:

Mag. Cesar Aguilar Goicochea

Escala:

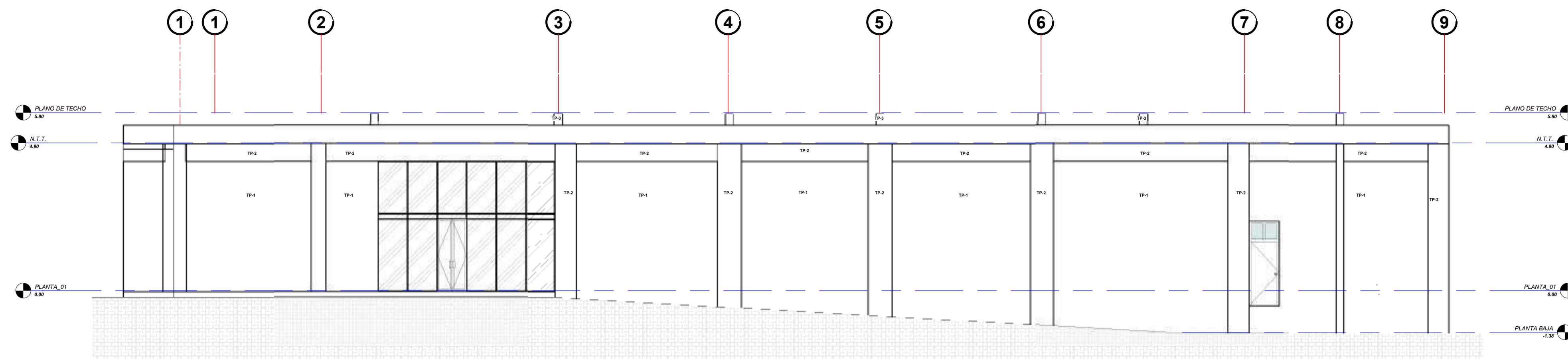
INDICADA

Fecha:

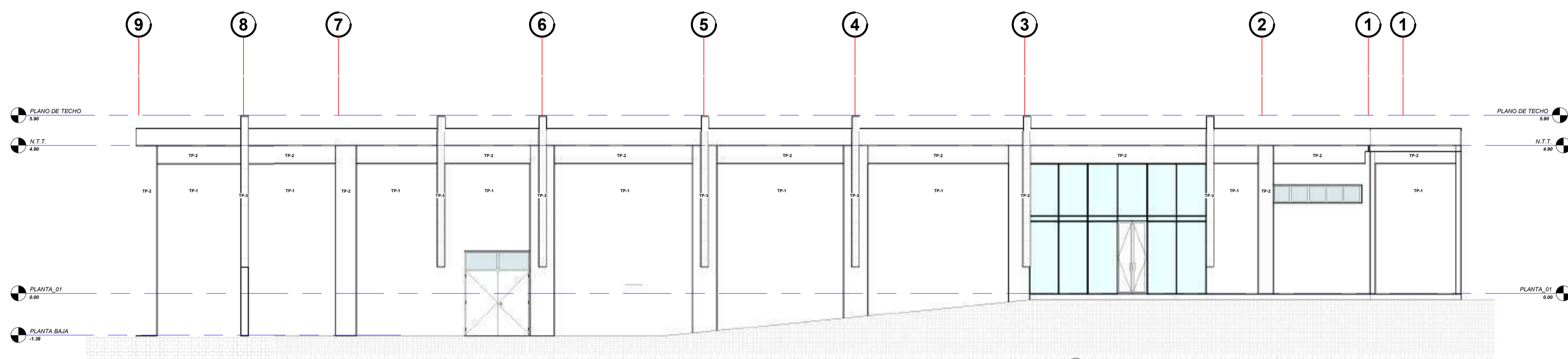
19/10/2022

Lamina:

**A-03**



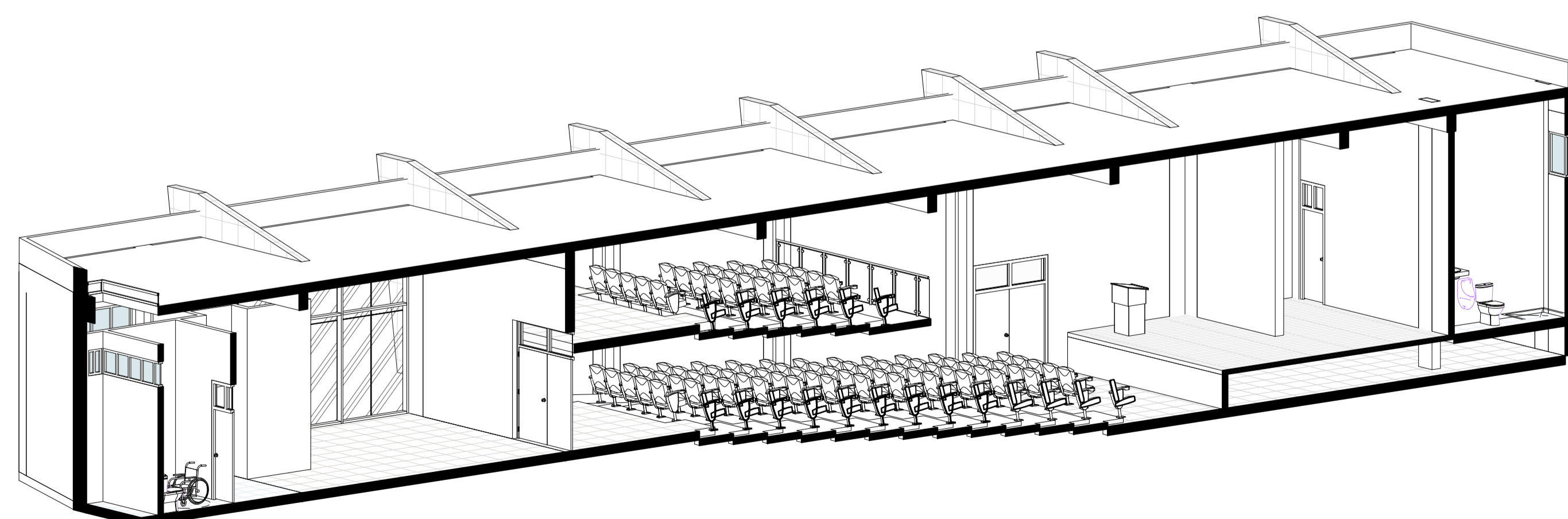
**1 ELEVACION FRONTAL**  
1 : 100



**2 ELEVACION POSTERIOR**  
1 : 100



**4 3D**



**3 3d\_CORTE B-B**







Proyecto de Tesis:

"DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE LA  
ESCUELA DE BELLAS ARTES EN LA CIUDAD  
DE AYACUCHO, HUAMANGA"

Plano clave: Sector a detalle:



Plano:

ARQUITECTURA  
Detalles

Tesista:

BACH. CARRASCO VIZCARDO

**Rafael Gonzalo**

BACH. ARQ. CULLA PILLACA

**Junior**

Asesor:

Arq. Mag. Cesar Aguilar  
Goicochea

Escala:

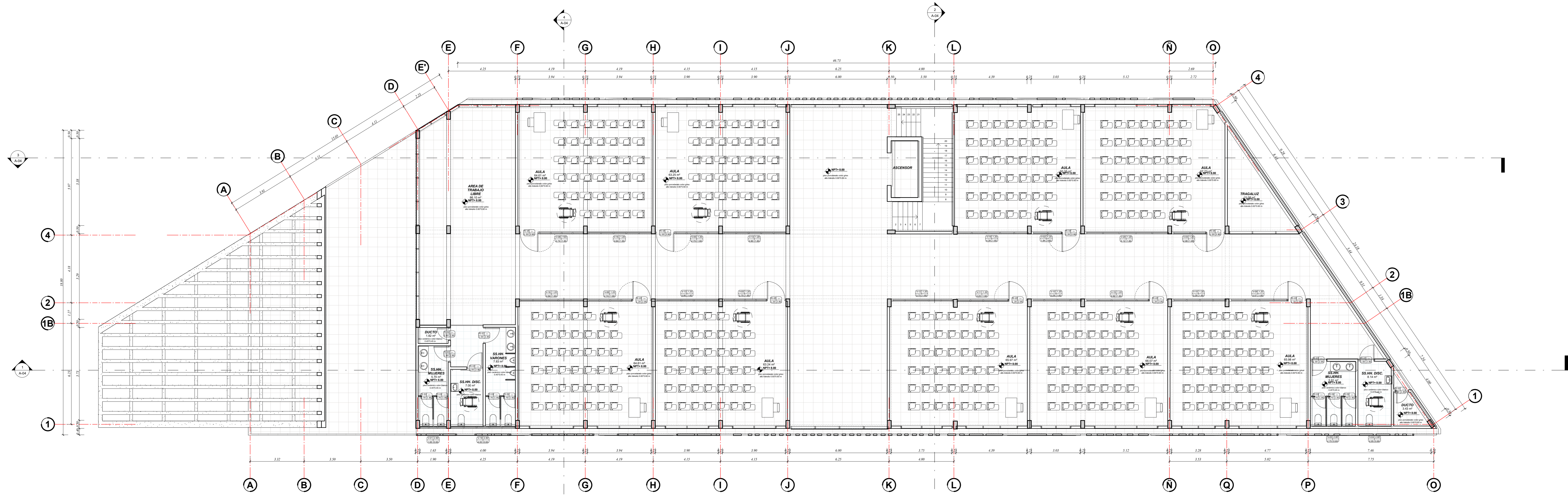
INDICADA

Fecha:

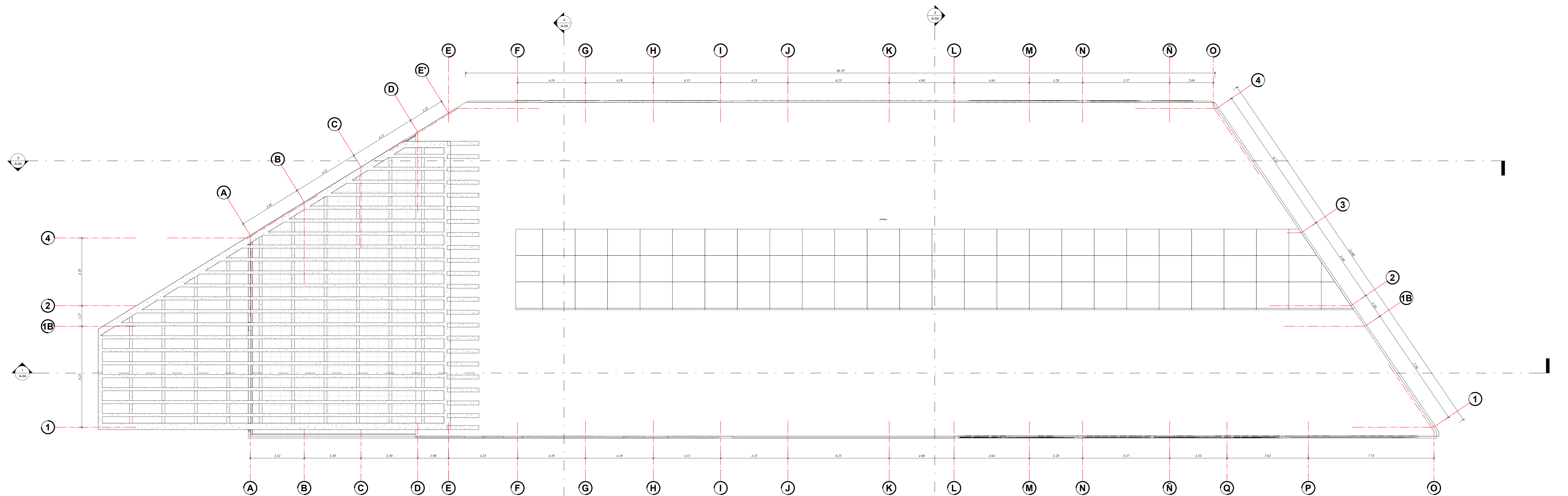
19/10/2022

Lamina:

**A-02**



1 PLANTA\_03  
1:100



2 PLANO DE TECHO  
1:100



Proyecto de Tesis:

"DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE LA  
ESCUELA DE BELLAS ARTES EN LA CIUDAD  
DE AYACUCHO, HUAMANGA"

Plano clave: Sector a detalle:



Plano:

ARQUITECTURA  
Detalles

Tesista:  
BACH. CARRASCO VIZCARDO  
**Rafael Gonzalo**

BACH. ARQ. CULLA PILLACA  
**Junior**

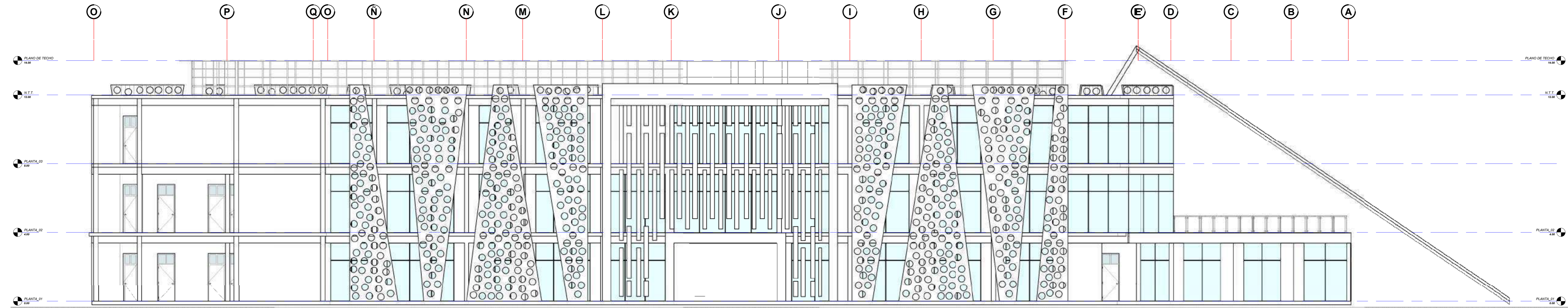
Asesor:  
Arq. Mag. Cesar Aguilar  
Goicochea

Escala:  
INDICADA

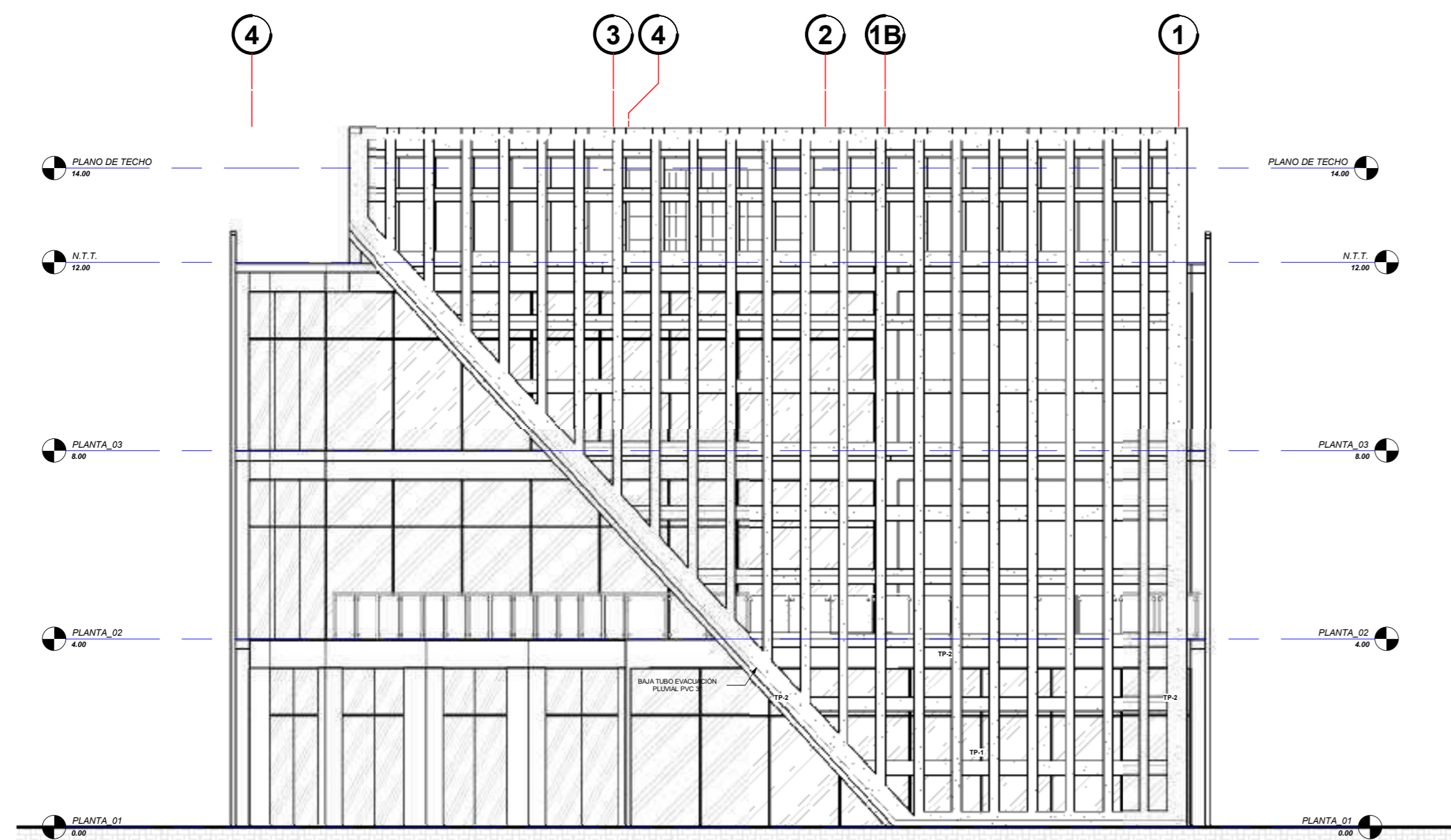
Fecha:  
19/10/2022

Lamina:

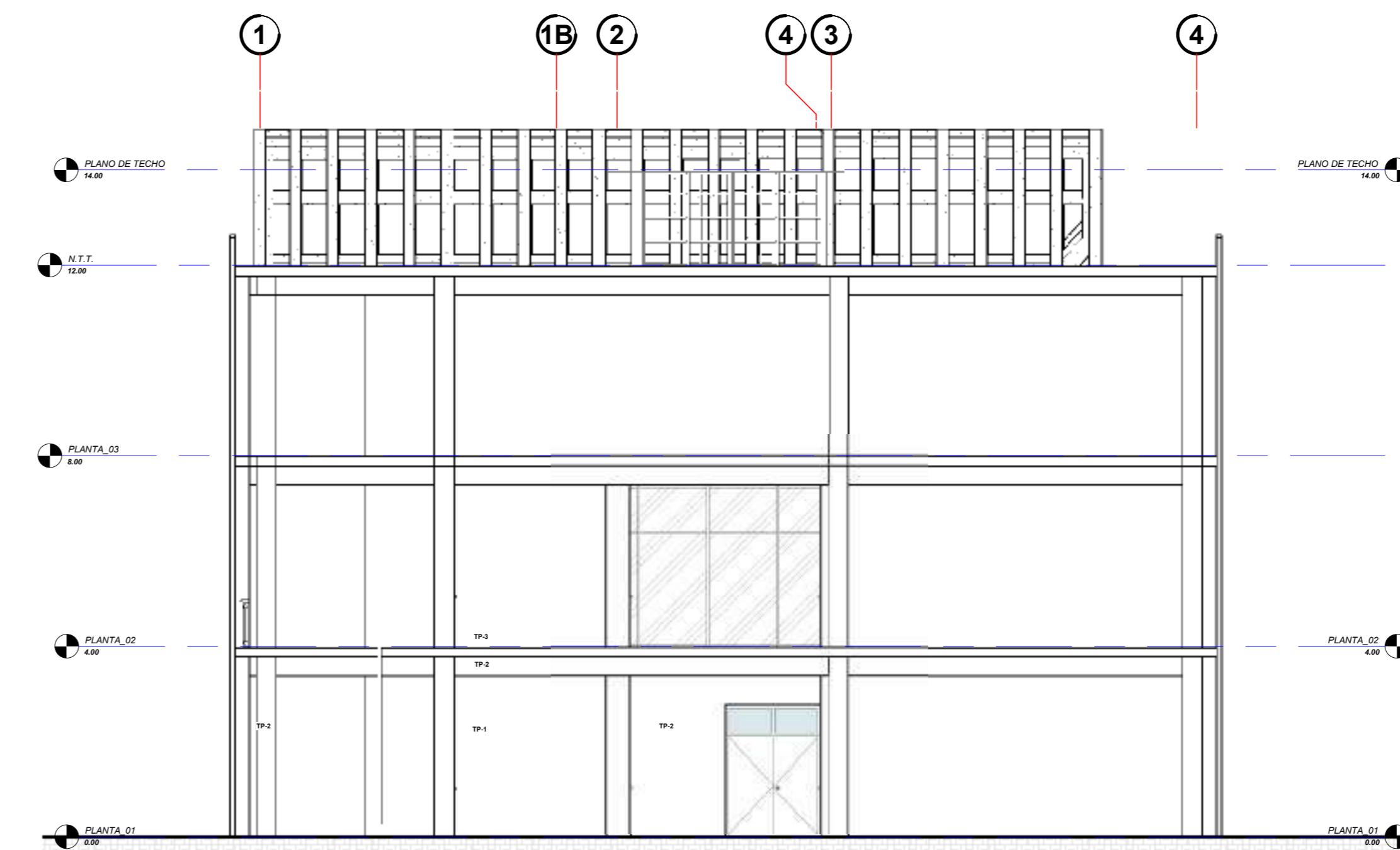
**A-03**



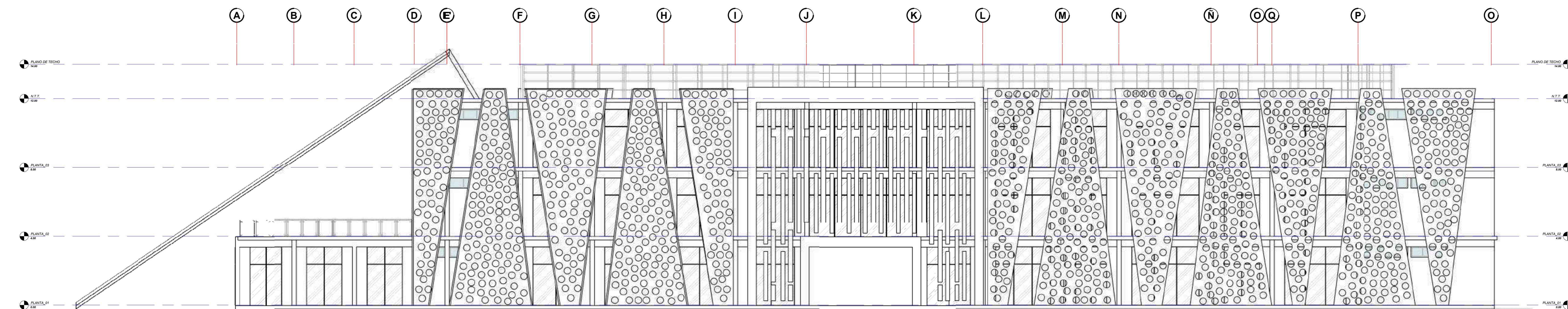
1 ELEVACION FRONTAL  
1:100



2 ELEVACION LATERAL DERECHO  
1:100



3 ELEVACION LATERAL IZQUIERDO  
1:100



4 ELEVACION POSTERIOR  
1:100



Proyecto de Tesis:

"DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE LA  
ESCUELA DE BELLAS ARTES EN LA CIUDAD  
DE AYACUCHO, HUAMANGA"

Plano clave: Sector a detalle:



Plano:

ARQUITECTURA  
*Detalles*

Tesista:  
BACH. CARRASCO VIZCARDO  
**Rafael Gonzalo**

BACH. ARQ. CULLA PILLACA  
**Junior**

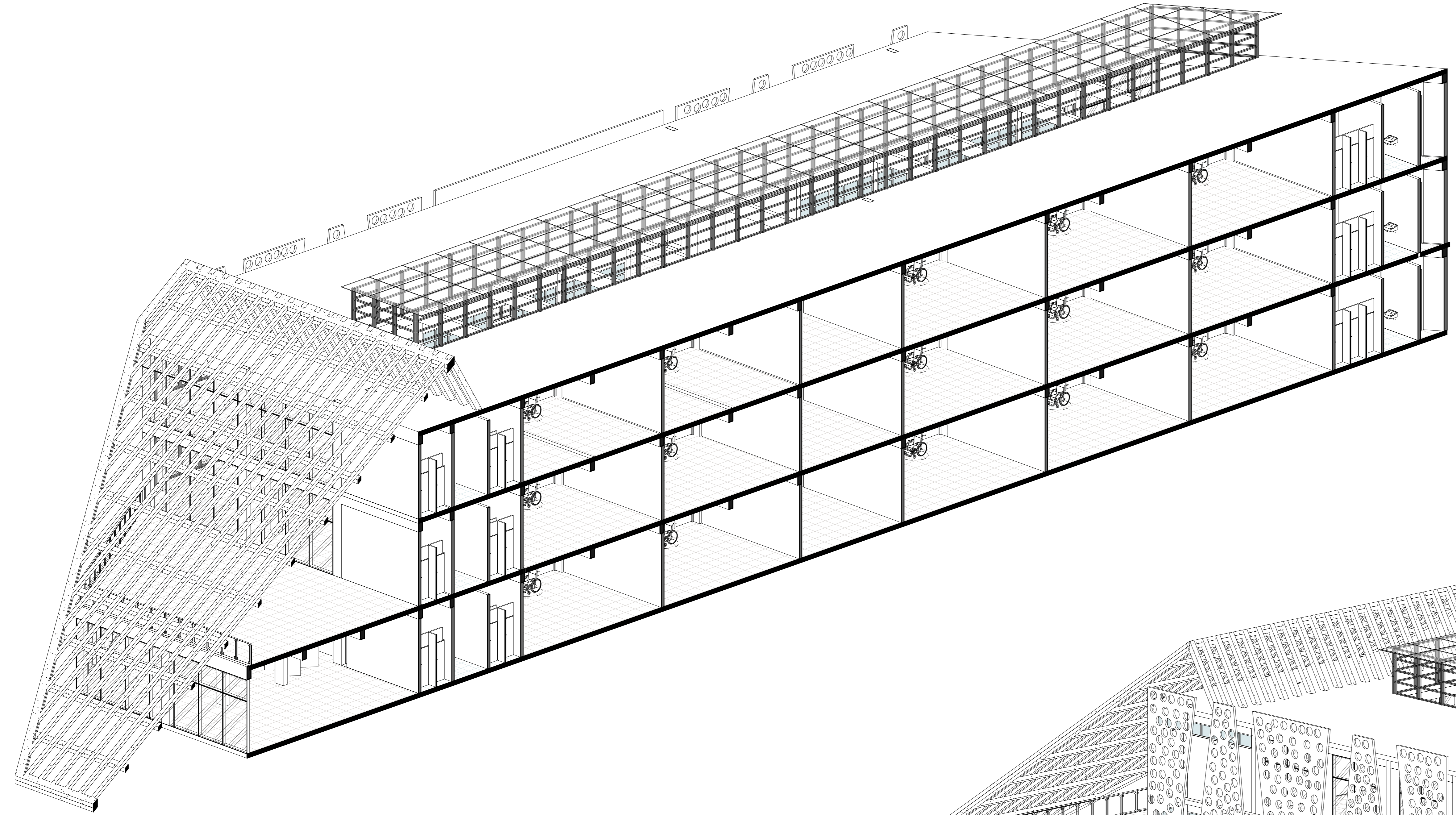
Asesor:  
Arq. Mag. Cesar Aguilar  
Goicochea

Escala:  
INDICADA

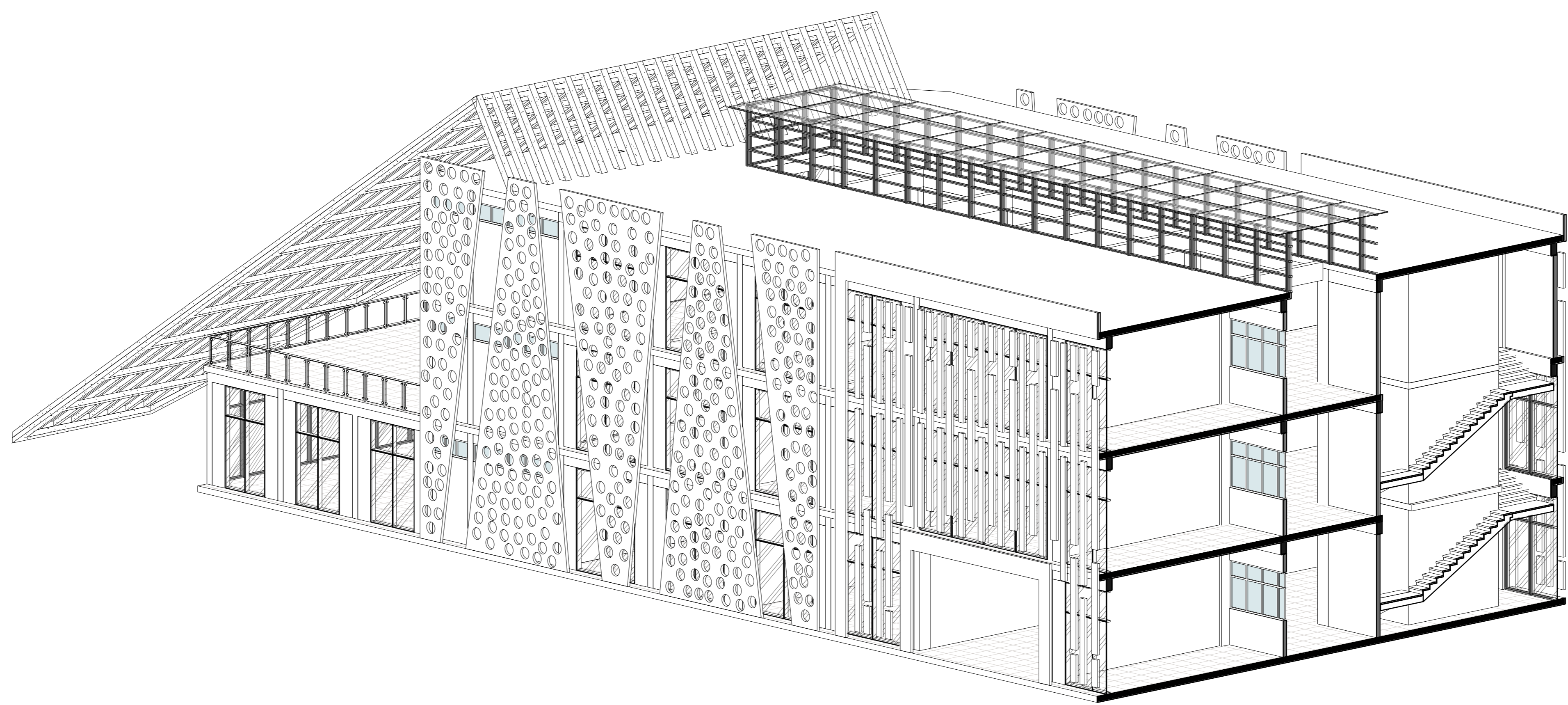
Fecha:  
19/10/2022

Lamina:

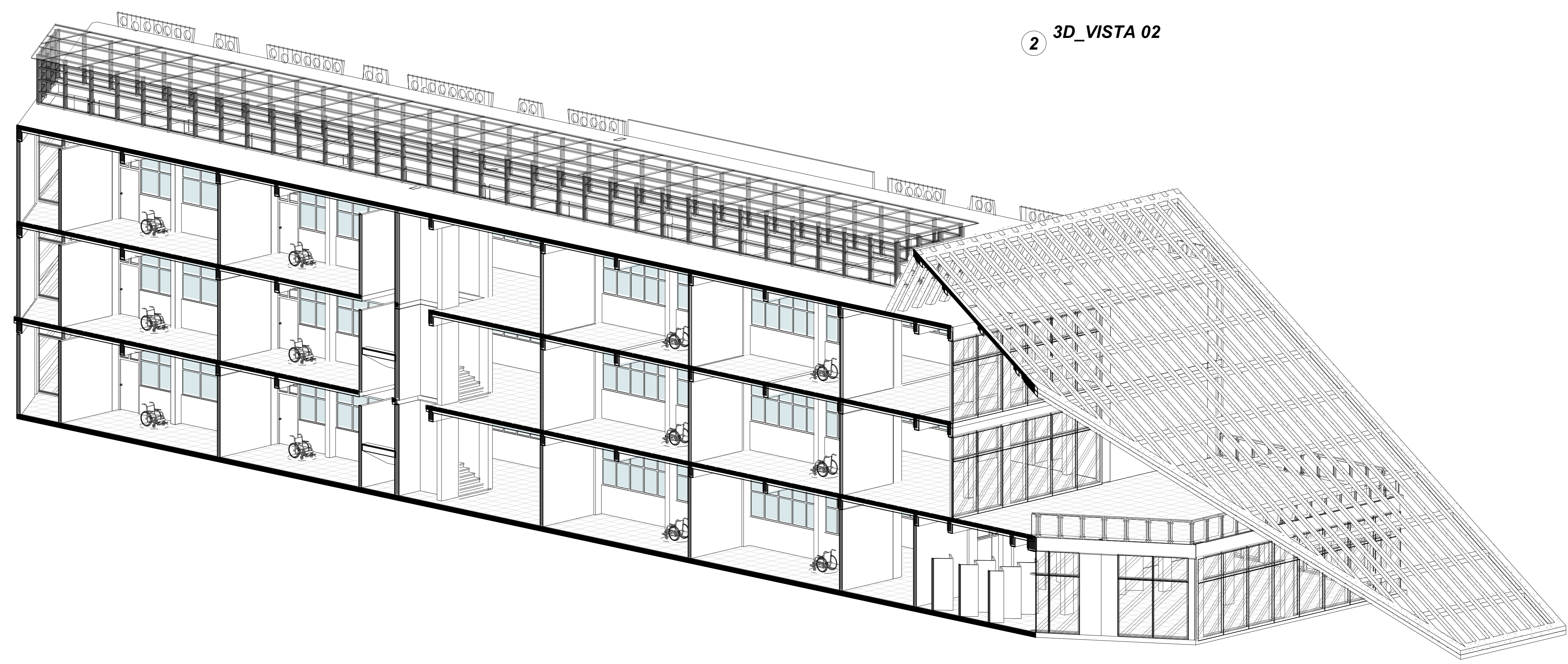
**A-05**



1 3D\_VISTA 01



2 3D\_VISTA 02



4 3D\_VISTA 03



Proyecto de Tesis:

"DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE LA  
ESCUELA DE BELLAS ARTES EN LA CIUDAD  
DE AYACUCHO, HUAMANGA"

Plano clave: Sector a detalle:



Plano:

ARQUITECTURA  
*Detalles*

Tesista:

BACH. CARRASCO VIZCARDO  
**Rafael Gonzalo**

BACH. ARQ. CULLA PILLACA  
**Junior**

Asesor:

Arq. Mag. Cesar Aguilar  
Goicochea

Escala:

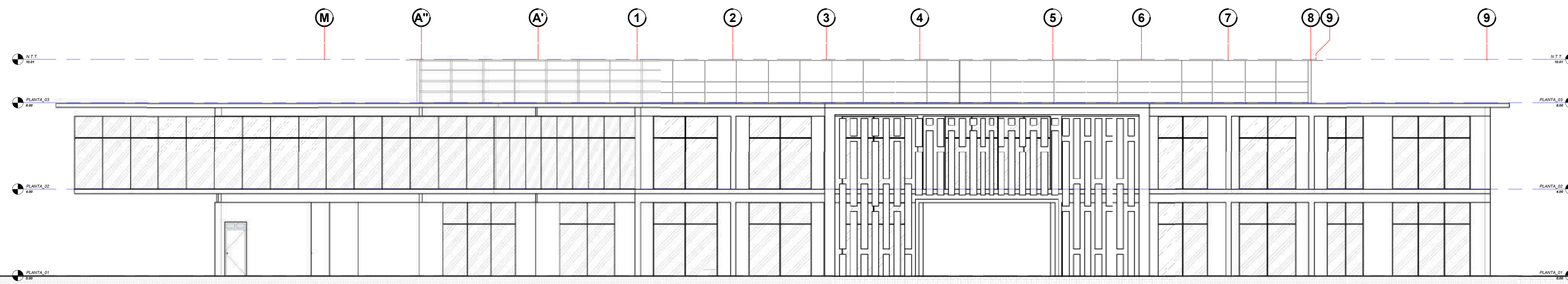
INDICADA

Fecha:

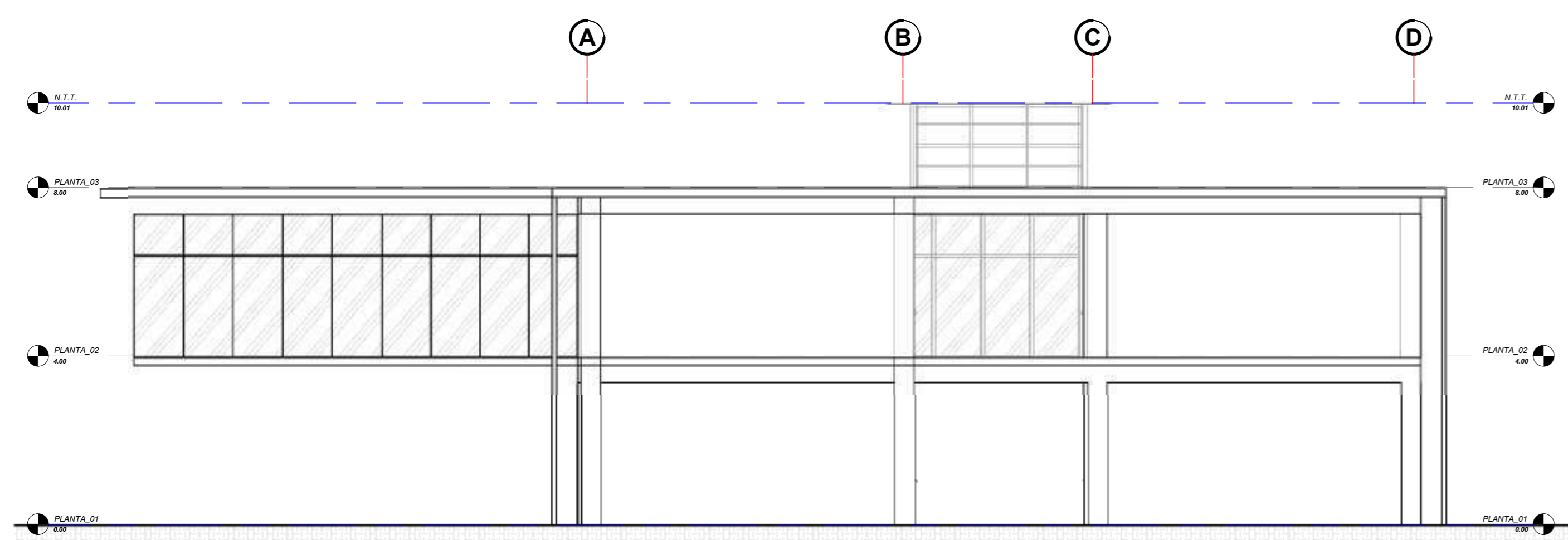
19/10/2022

Lamina:

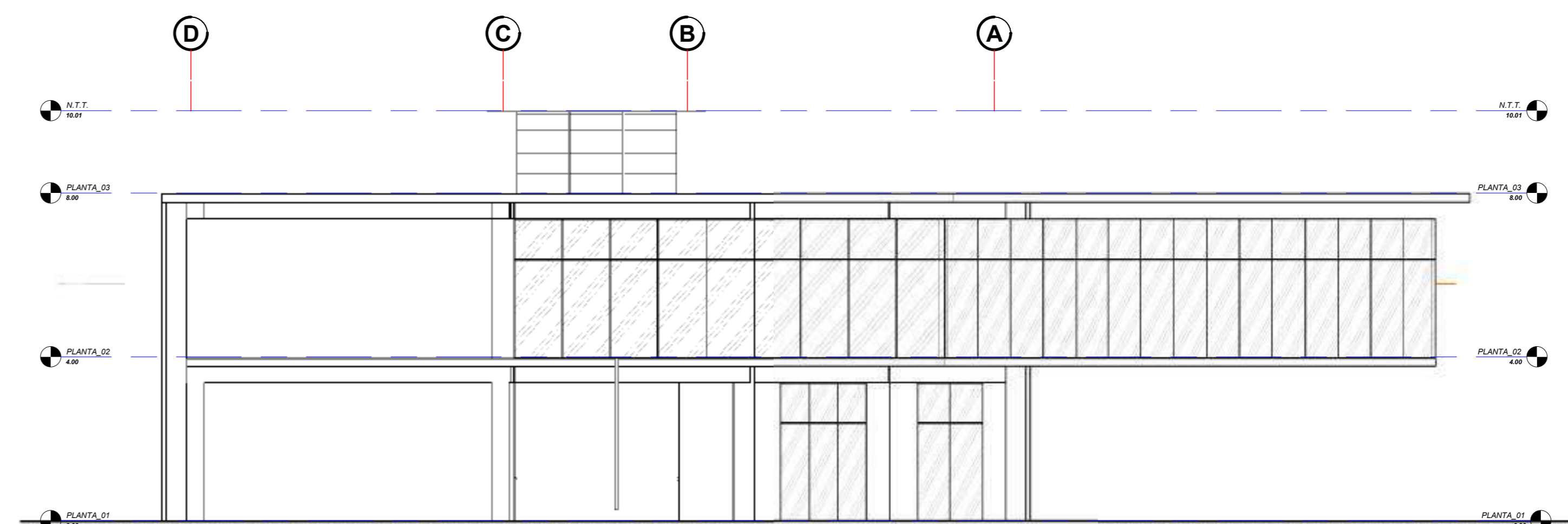
**A-03**



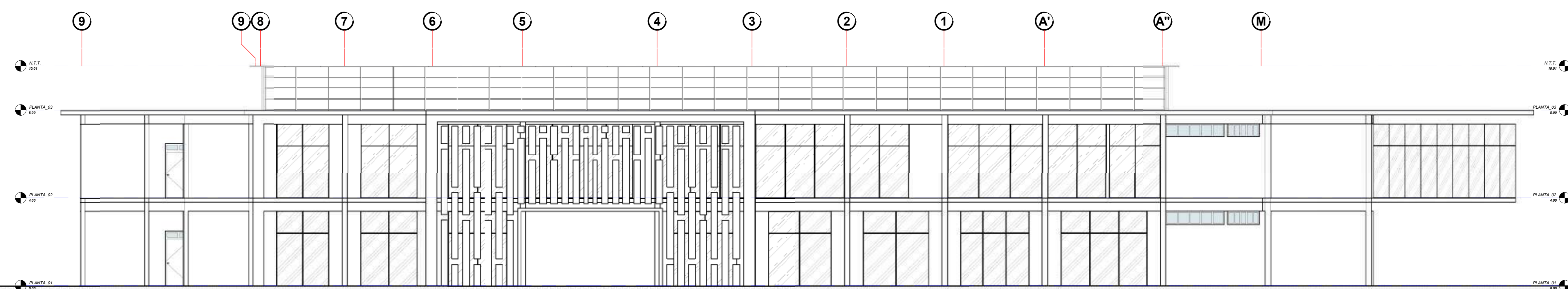
1 **ELEVACION FRONTAL**  
1:100



2 **ELEVACION LATERAL DERECHO**  
1:100



3 **ELEVACION LATERAL IZQUIERDO**  
1:100



4 **ELEVACION POSTERIOR**  
1:100



Proyecto de Tesis:

"DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE LA  
ESCUELA DE BELLAS ARTES EN LA CIUDAD  
DE AYACUCHO, HUAMANGA"

Plano clave: Sector a detalle:



Plano:

ARQUITECTURA  
Detalles

Tesista:  
BACH. CARRASCO VIZCARDO  
**Rafael Gonzalo**

BACH. ARQ. CULLA PILLACA  
**Junior**

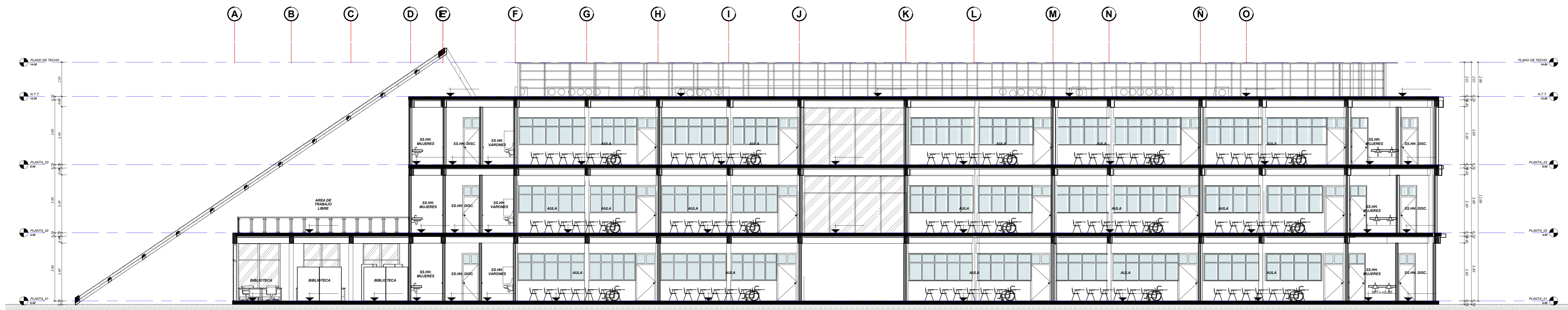
Asesor:  
Arq. Mag. Cesar Aguilar  
Goicochea

Escala:  
INDICADA

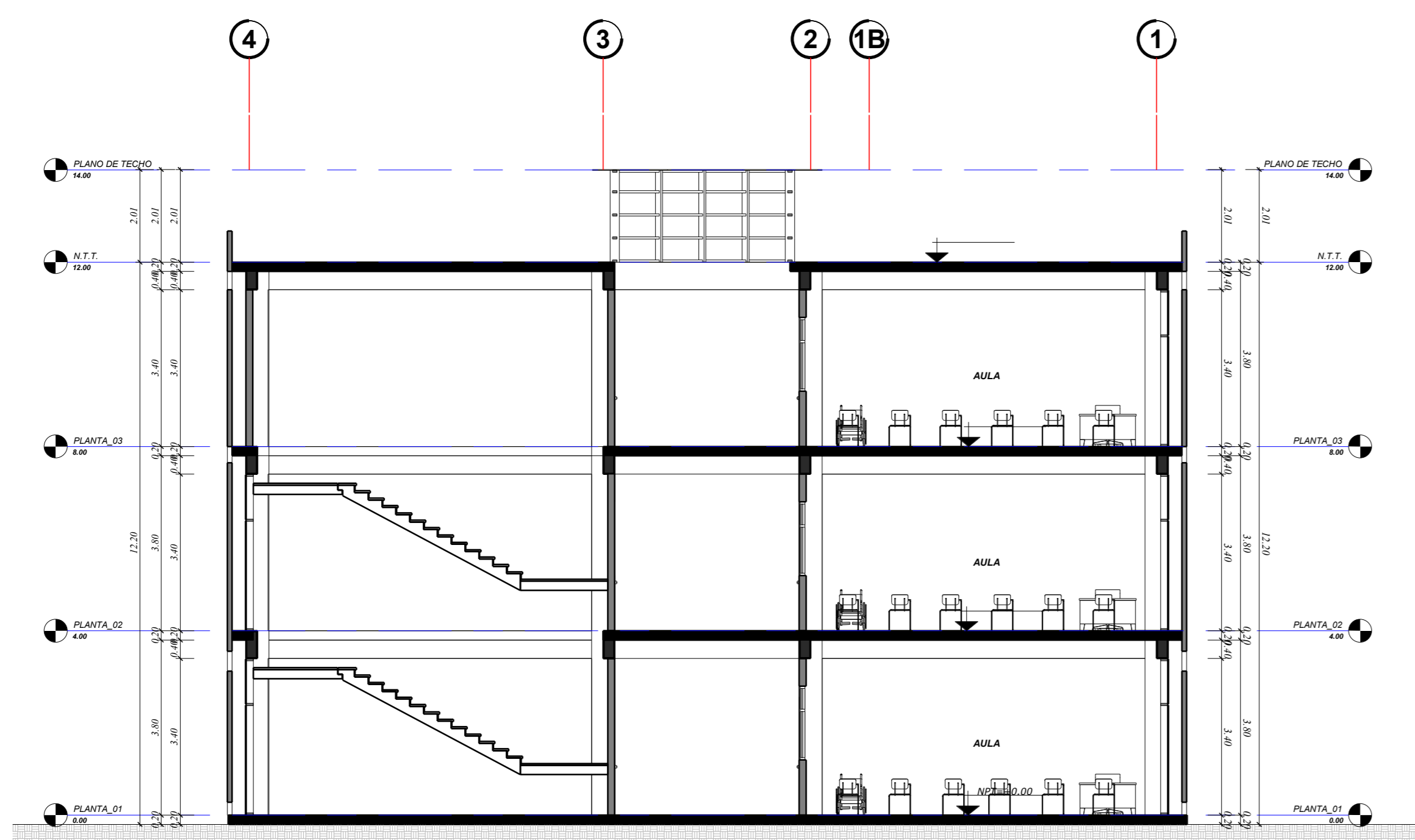
Fecha:  
19/10/2022

Lamina:

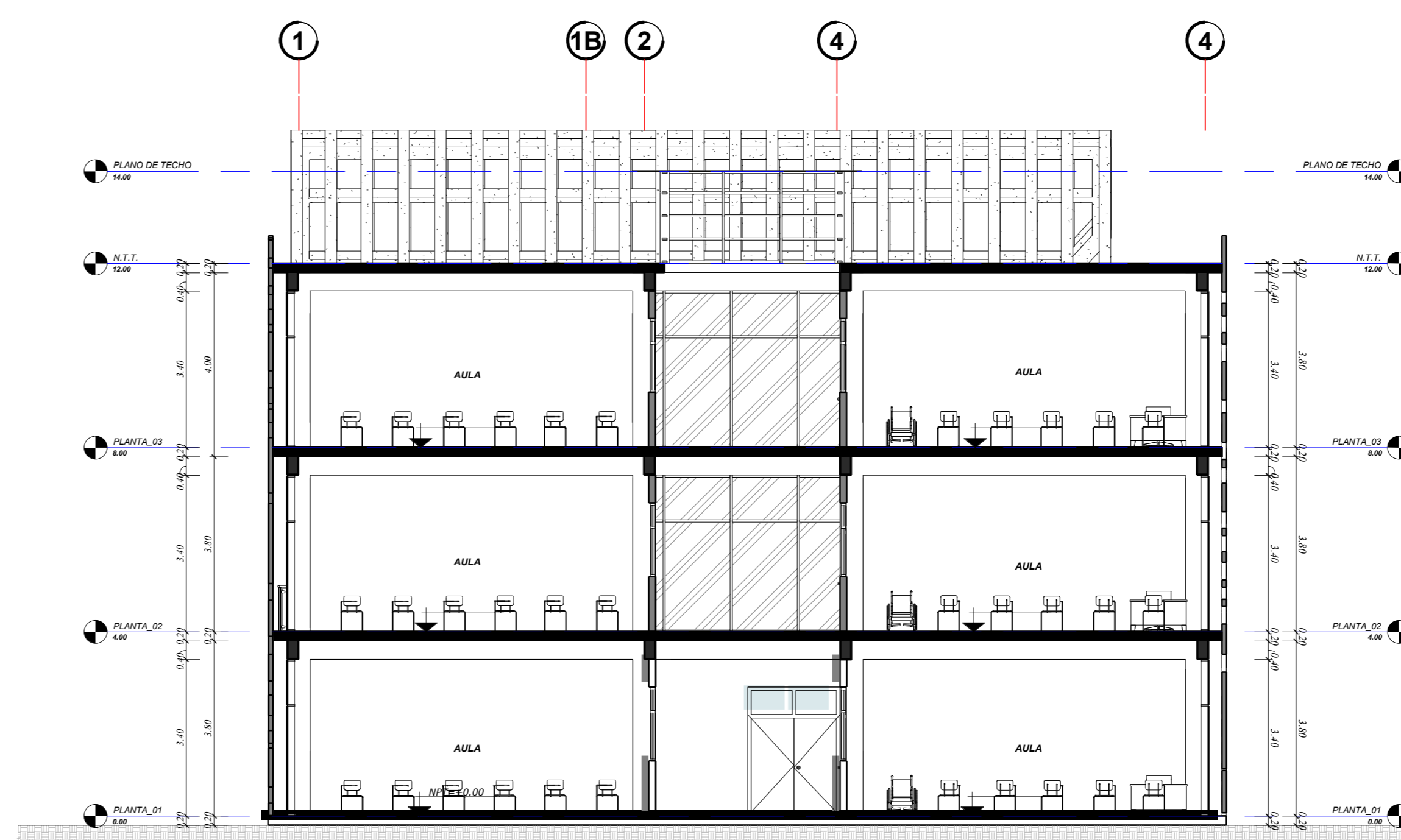
**A-04**



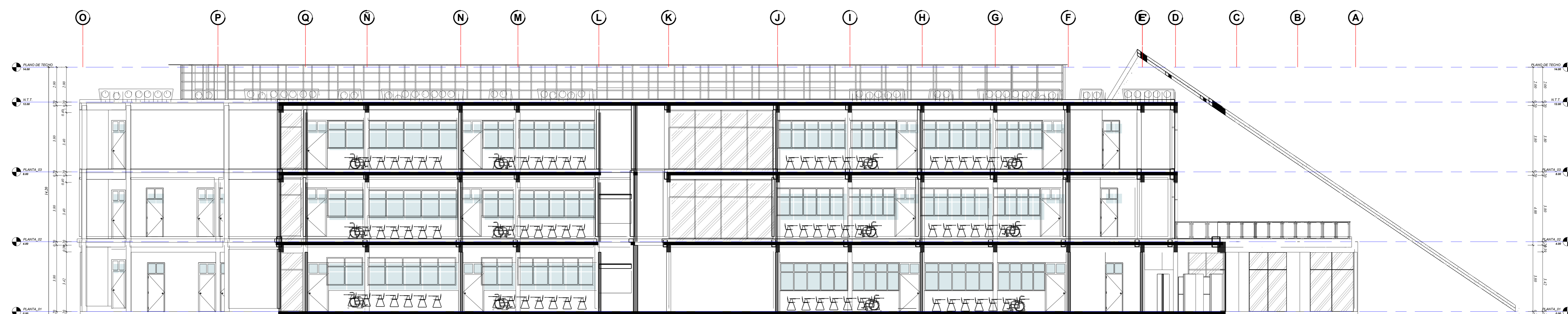
1 CORTE B-B  
1:100



2 Sección 1  
1:100



4 Sección 2  
1:100



3 Sección 3  
1:100



**Proyecto de Tesis:**

*"DISEÑO ARQUITECTONICO DE LA ESCUELA DE BELLAS ARTES EN LA CIUDAD DE AYACUCHO, HUAMANGA\_2022"*

Plano clave:



Plano

**ARQUITECTURA  
MODULO 01**

Tesisistas:

BACH. ARQ. CARRASCO VIZCARDO  
**Rafael Gonzalo**

BACH. ARQ. CULLA PILLACA  
**Junior**

Asesor:

Mag. Cesar Aguilar Goicochea

Escala:

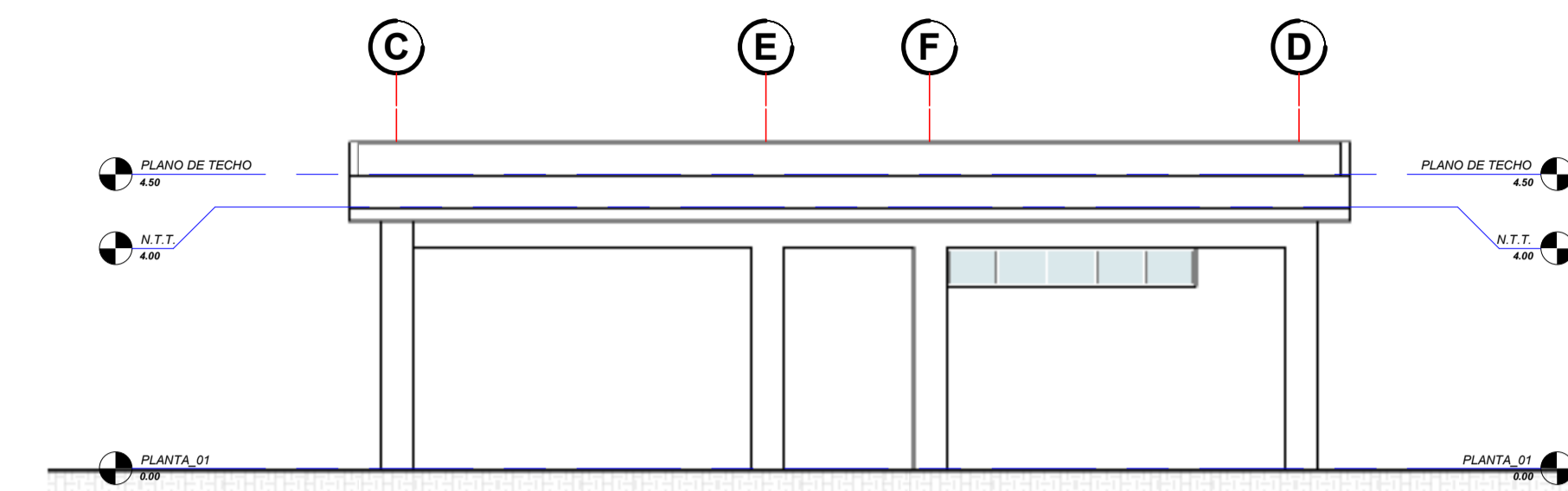
INDICADA

Fecha:

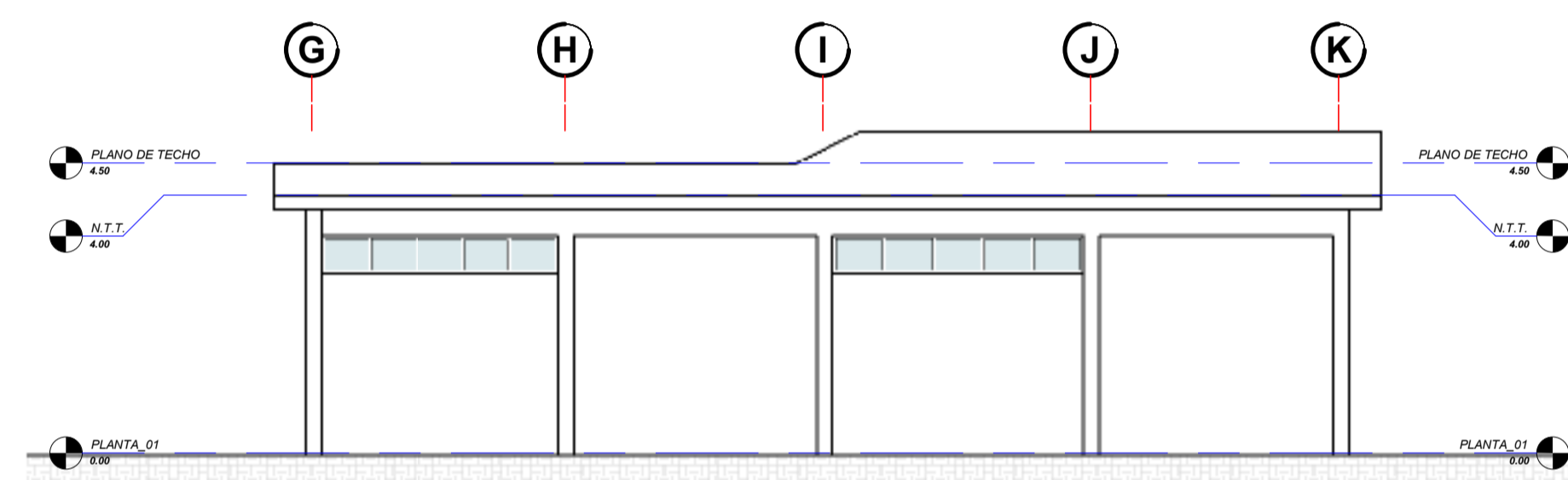
19/10/2022

Lamina:

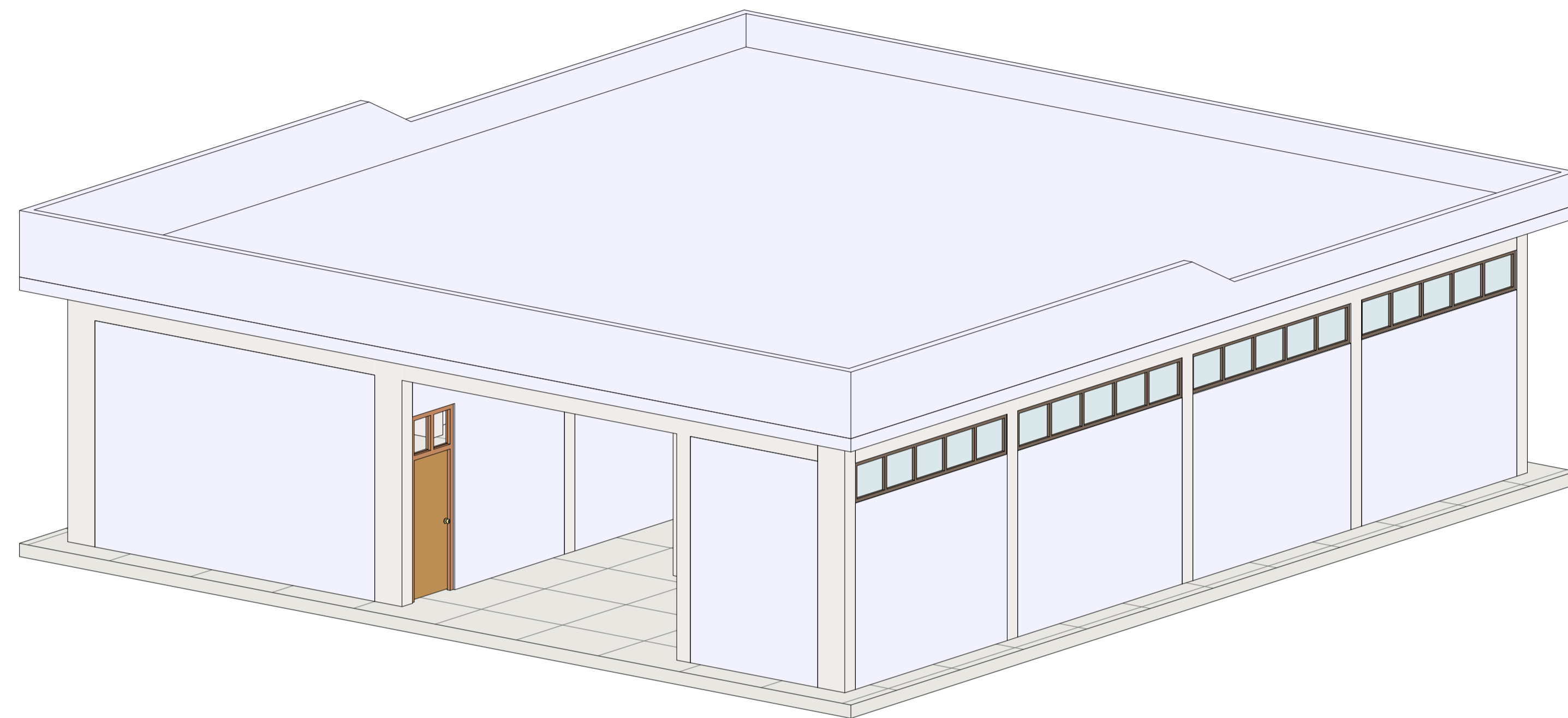
**A-02**



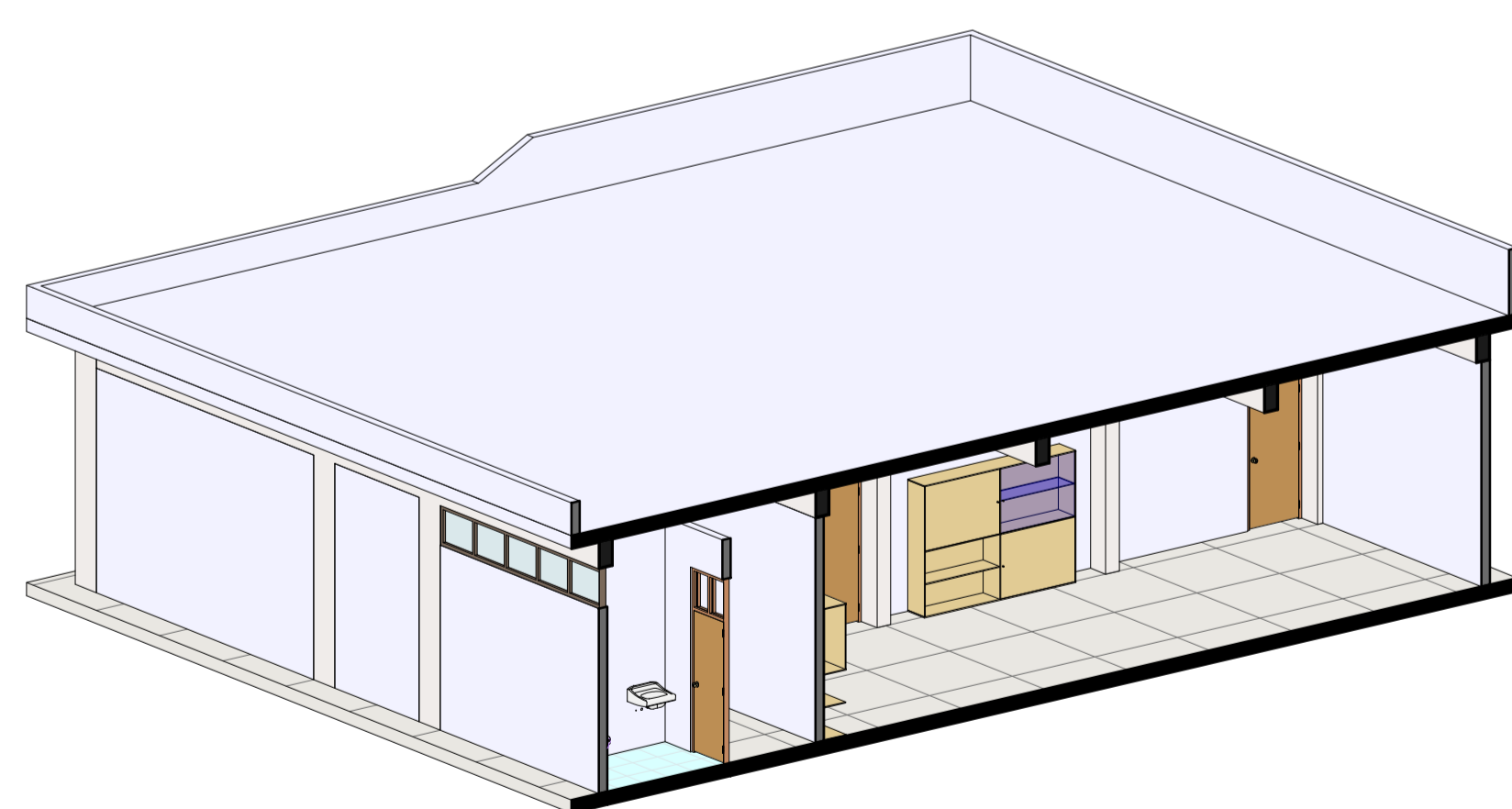
**1 ELEVACION LATERAL DERECHO**  
1:100



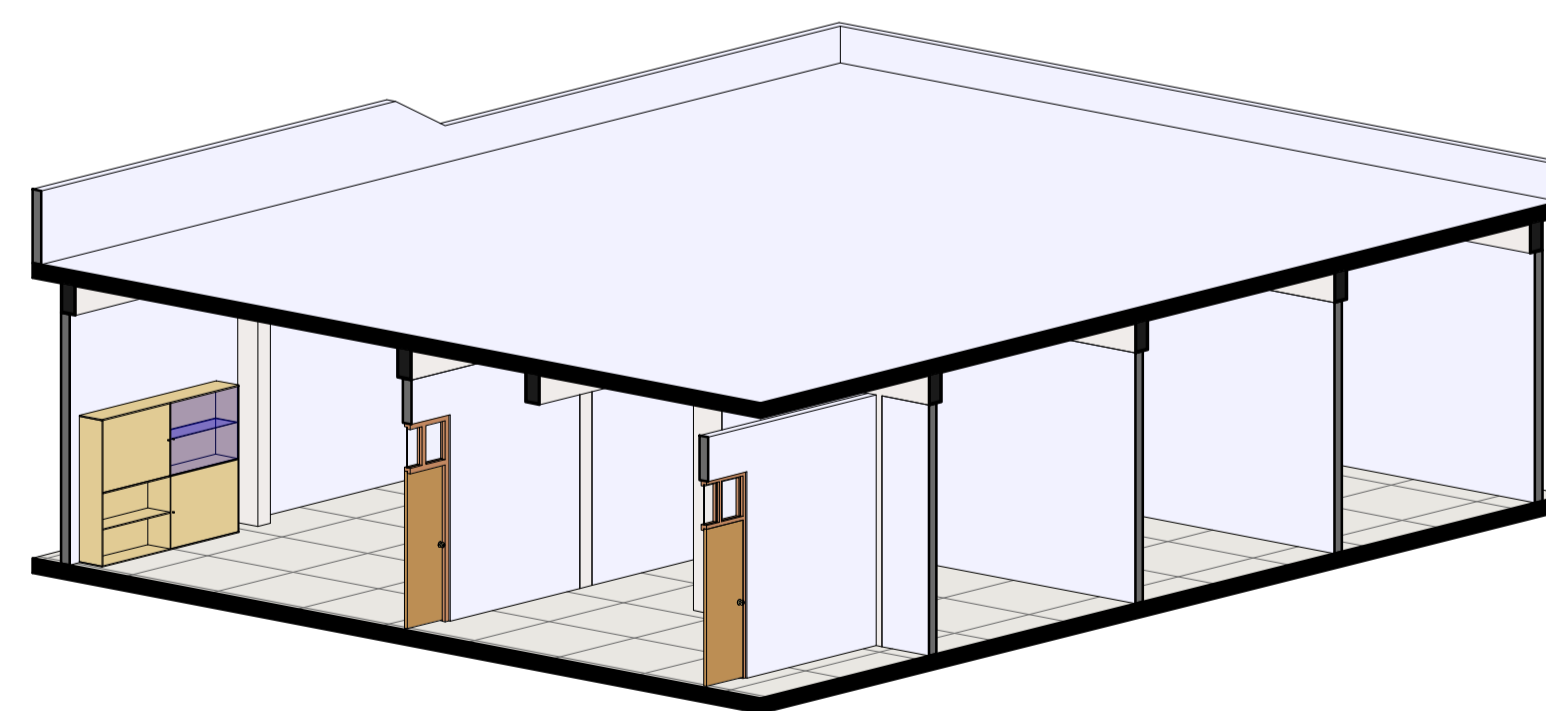
**2 ELEVACION POSTERIOR**  
1:100



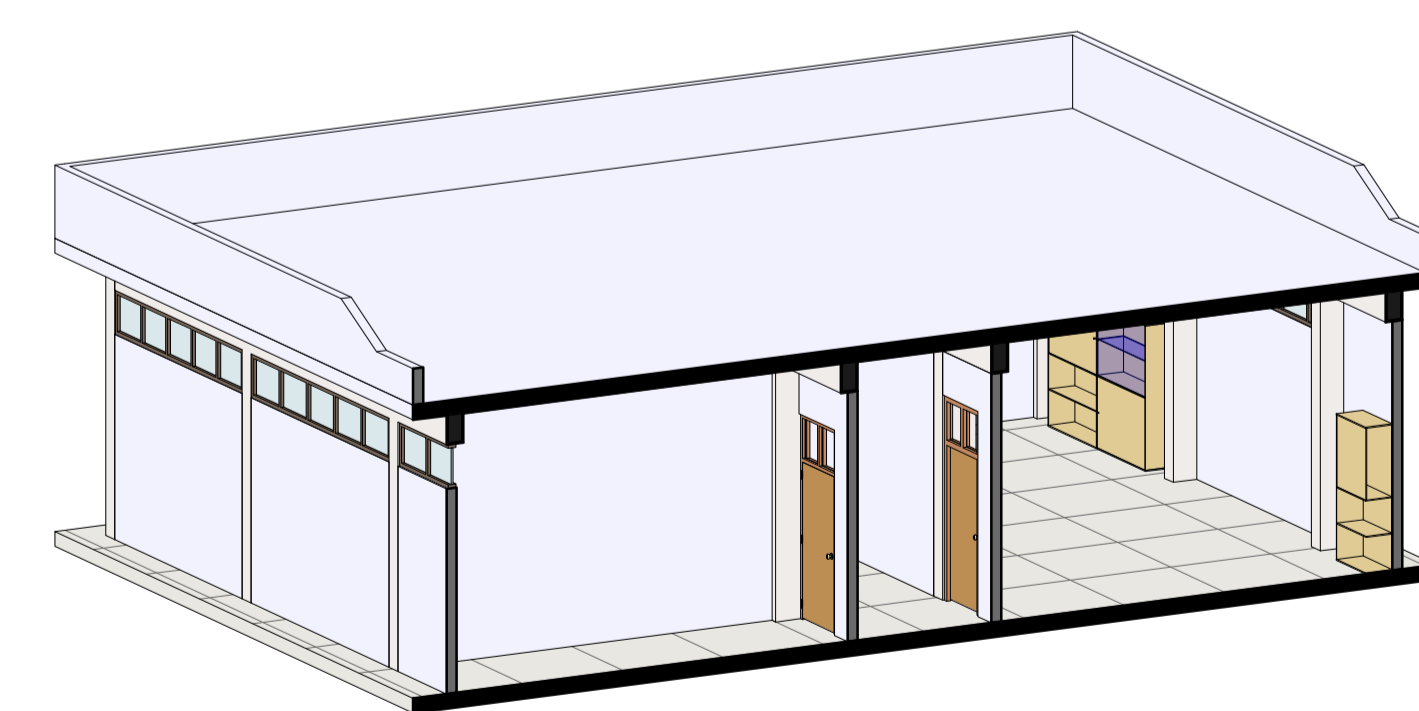
**6 3D\_GNRL**



**3 3D\_01**



**5 3D\_03**



**4 3D\_02**



Proyecto de Tesis:

"DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE LA  
ESCUELA DE BELLAS ARTES EN LA CIUDAD  
DE AYACUCHO, HUAMANGA"

Plano clave: Sector a detalle:



Plano:

ARQUITECTURA  
Detalles

Tesista:

BACH. CARRASCO VIZCARDO  
**Rafael Gonzalo**

BACH. ARQ. CULLA PILLACA  
**Junior**

Asesor:

Arq. Mag. Cesar Aguilar  
Goicochea

Escala:

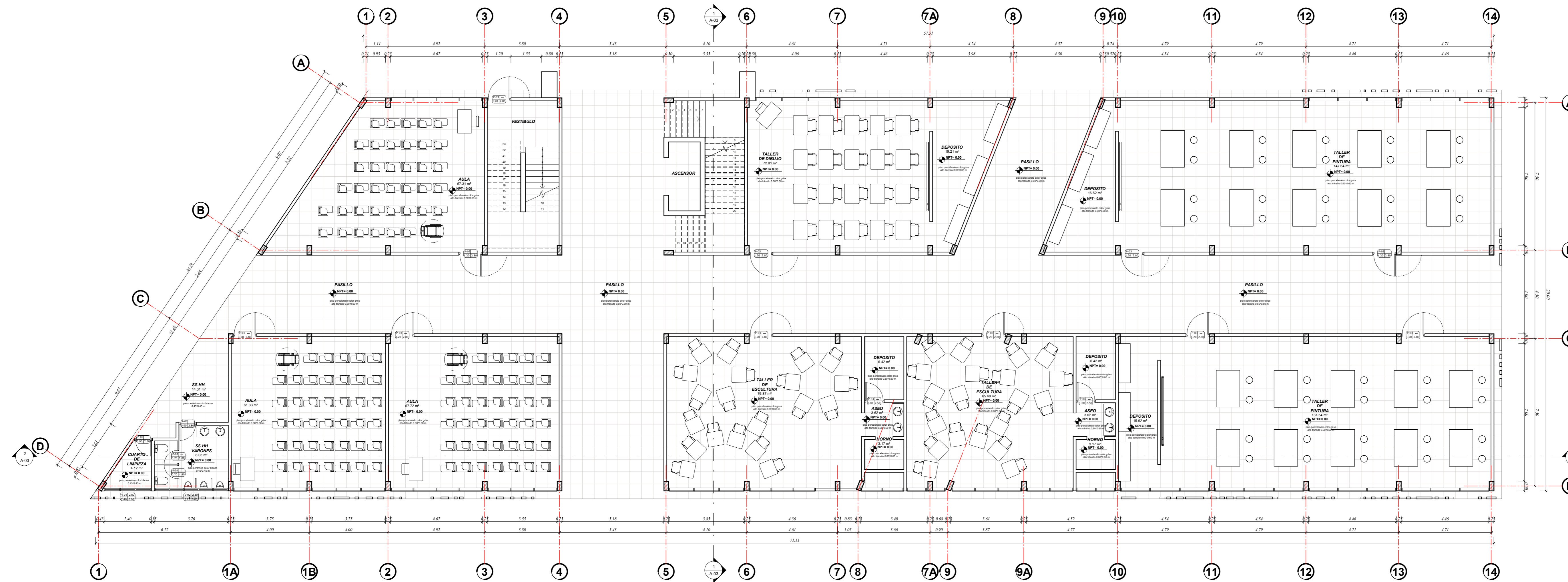
INDICADA

Fecha:

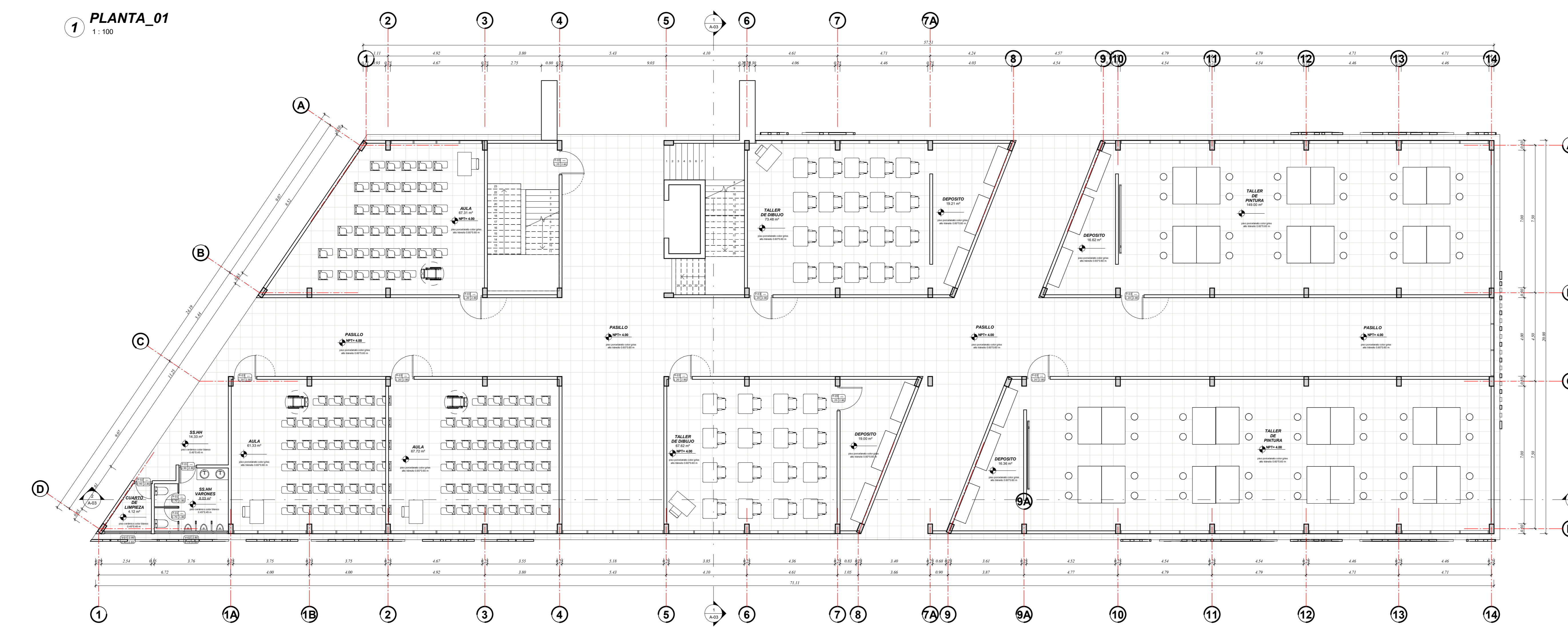
19/10/2022

Lamina:

**A-01**



1 PLANTA\_01  
1:100



2 PLANTA\_02  
1:100

TABLA DE VENTANAS BLOQUE (MODULO 01)

Tipo	Cantidad	Alto	Ancho	Alura	AREA
V-01	3	2.80	2.40	0.60	4.32 m <sup>2</sup>
V-02	3	2.80	3.15	0.60	5.25 m <sup>2</sup>
TOTAL	6				11.07 m <sup>2</sup>

TABLA DE PUERTAS BLOQUE (MODULO 05)

Tipo	Cantidad	Ancho	Alura	Area
P-01	47	0.70	1.80	7.56 m <sup>2</sup>
P-02	54	2	0.80	12.80 m <sup>2</sup>
P-03	54	4	0.80	22.80 m <sup>2</sup>
P-04	48	2	2.80	108.00 m <sup>2</sup>
P-05	57	2	1.00	2.50 m <sup>2</sup>
P-06	58	2	1.25	2.80 m <sup>2</sup>
TOTAL	27			136.96 m <sup>2</sup>

CUADRO DE COLORES

TP 1 : latex satinado para exteriores TEKNO o similar.	MUROS
TP 2 : latex satinado para exteriores TEKNO o similar.	COLUMNAS Y VIGAS
TP 3 : latex satinado para exteriores TEKNO o similar.	COLUMNAS Y VIGAS
TP 4 : latex para interiores TEKNO o similar.	MUROS INTERIORES
TP 5 : latex para interiores TEKNO o similar.	COLUMNAS Y VIGAS

AREA BLOQUE (MODULO 05)

Comentarios	Numero	Area
MODULO 05 ASCENSOR	6.08	
MODULO 05 AISL	3.62	
MODULO 05 AULA	79.13	
MODULO 05 AULA	72.07	
MODULO 05 AULA	61.33	
MODULO 05 AULA	67.72	
MODULO 05 AULA	67.31	
MODULO 05 AULA	61.33	
MODULO 05 AULA	67.32	
MODULO 05 AULA	73.69	
MODULO 05 AULA	72.51	
MODULO 05 AULA	72.51	
MODULO 05 AULA	73.69	
MODULO 05 AULA	73.13	
MODULO 05 AULA	72.43	
MODULO 05 AULA	67.31	
MODULO 05 AULA	61.33	
MODULO 05 AULA	67.72	
MODULO 05 AULA	67.31	
MODULO 05 AULA	72.60	
MODULO 05 CUARTO DE LIMPIEZA	4.12	
MODULO 05 CUARTO DE LIMPIEZA	4.12	
MODULO 05 CUARTO DE LIMPIEZA	4.12	
MODULO 05 DEPOSITO	6.42	
MODULO 05 DEPOSITO	16.36	
MODULO 05 DEPOSITO	16.62	
MODULO 05 DEPOSITO	16.21	
MODULO 05 DEPOSITO	16.00	
MODULO 05 DEPOSITO	16.21	
MODULO 05 DEPOSITO	16.62	
MODULO 05 HORNO	16.62	
MODULO 05 HORNO	3.17	
MODULO 05 HORNO	3.17	
MODULO 05 PASILLO	381.92	
MODULO 05 SI-HI	14.33	
MODULO 05 SI-HI	14.33	
MODULO 05 SI-HI VANDONES	8.03	
MODULO 05 SI-HI VANDONES	8.03	
MODULO 05 SI-HI VANDONES	8.03	
MODULO 05 SI-HI VANDONES	14.31	
MODULO 05 TALLER DE DIBUJO	67.62	
MODULO 05 TALLER DE DIBUJO	73.48	
MODULO 05 TALLER DE DIBUJO	72.81	
MODULO 05 TALLER DE ESCULTURA	65.69	
MODULO 05 TALLER DE ESCULTURA	76.87	
MODULO 05 TALLER DE PINTURA	186.43	
MODULO 05 TALLER DE PINTURA	148.90	
MODULO 05 TALLER DE PINTURA	147.64	
MODULO 05 TALLER DE PINTURA	131.54	
MODULO 05 VESTIBULO	27.28	
Total general 52	2867.25	



**Proyecto de Tesis:**

*"DISEÑO ARQUITECTONICO DE LA ESCUELA DE BELLAS ARTES EN LA CIUDAD DE AYACUCHO, HUAMANGA\_2022"*

Plano clave:



Plano

**ARQUITECTURA  
MODULO 01**

Tesistas:

BACH. ARQ. CARRASCO VIZCARDO

**Rafael Gonzalo**

BACH. ARQ. CULLA PILLACA

**Junior**

Asesor:

Mag. Cesar Aguilar Goicochea

Escala:

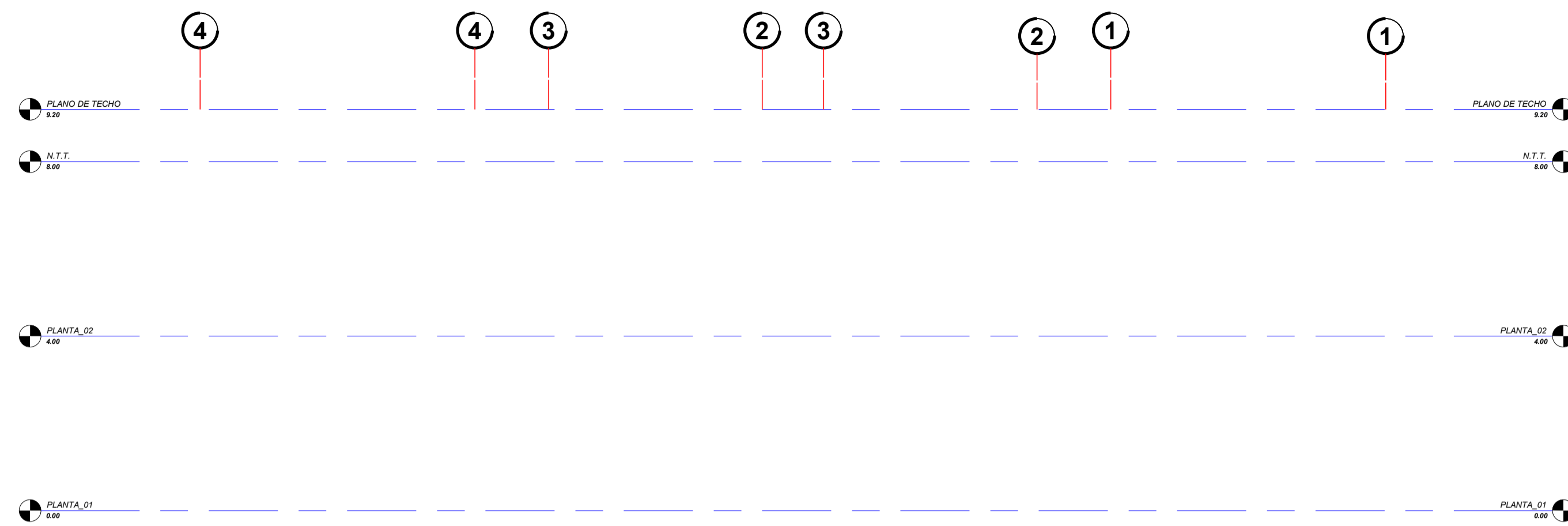
INDICADA

Fecha:

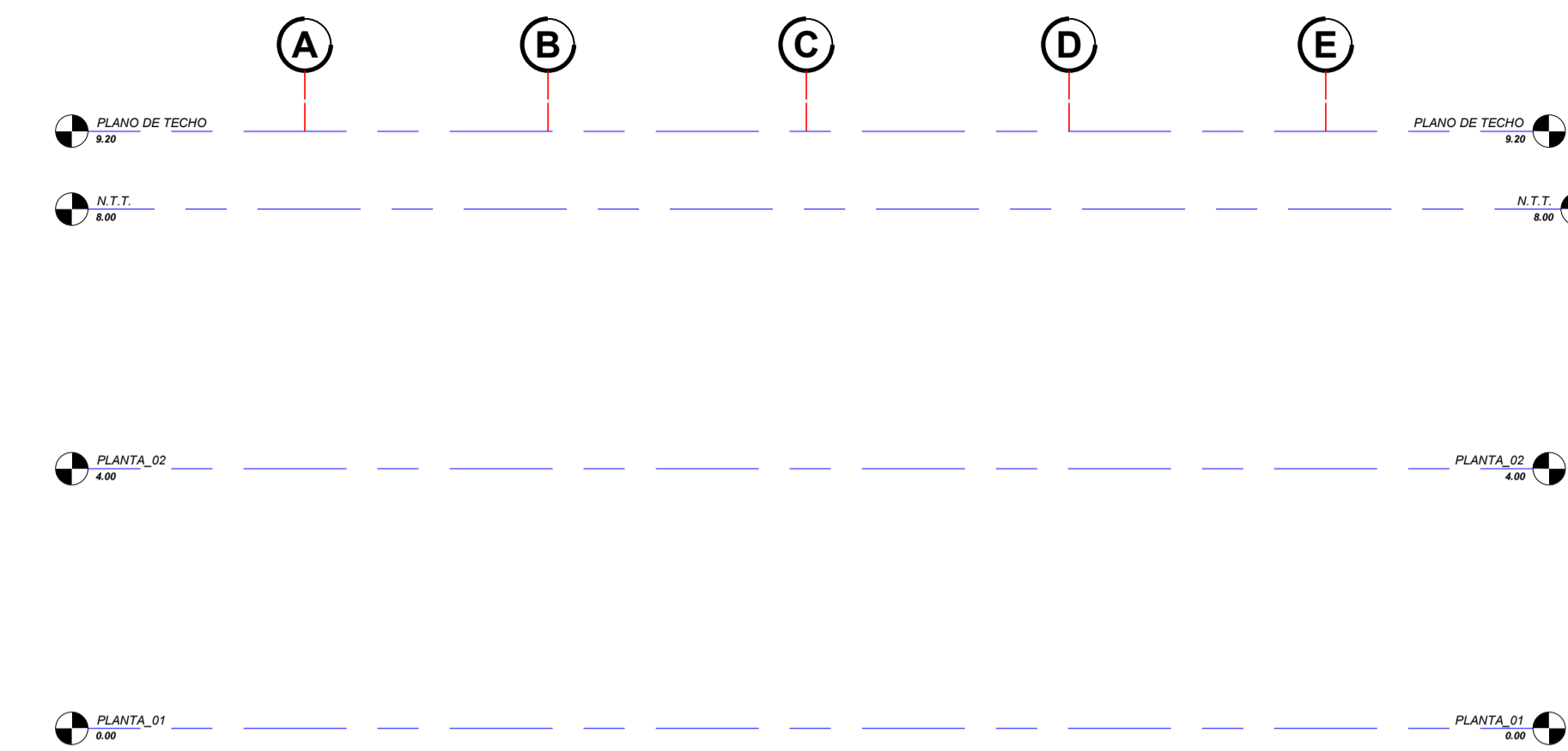
19/10/2022

Lamina:

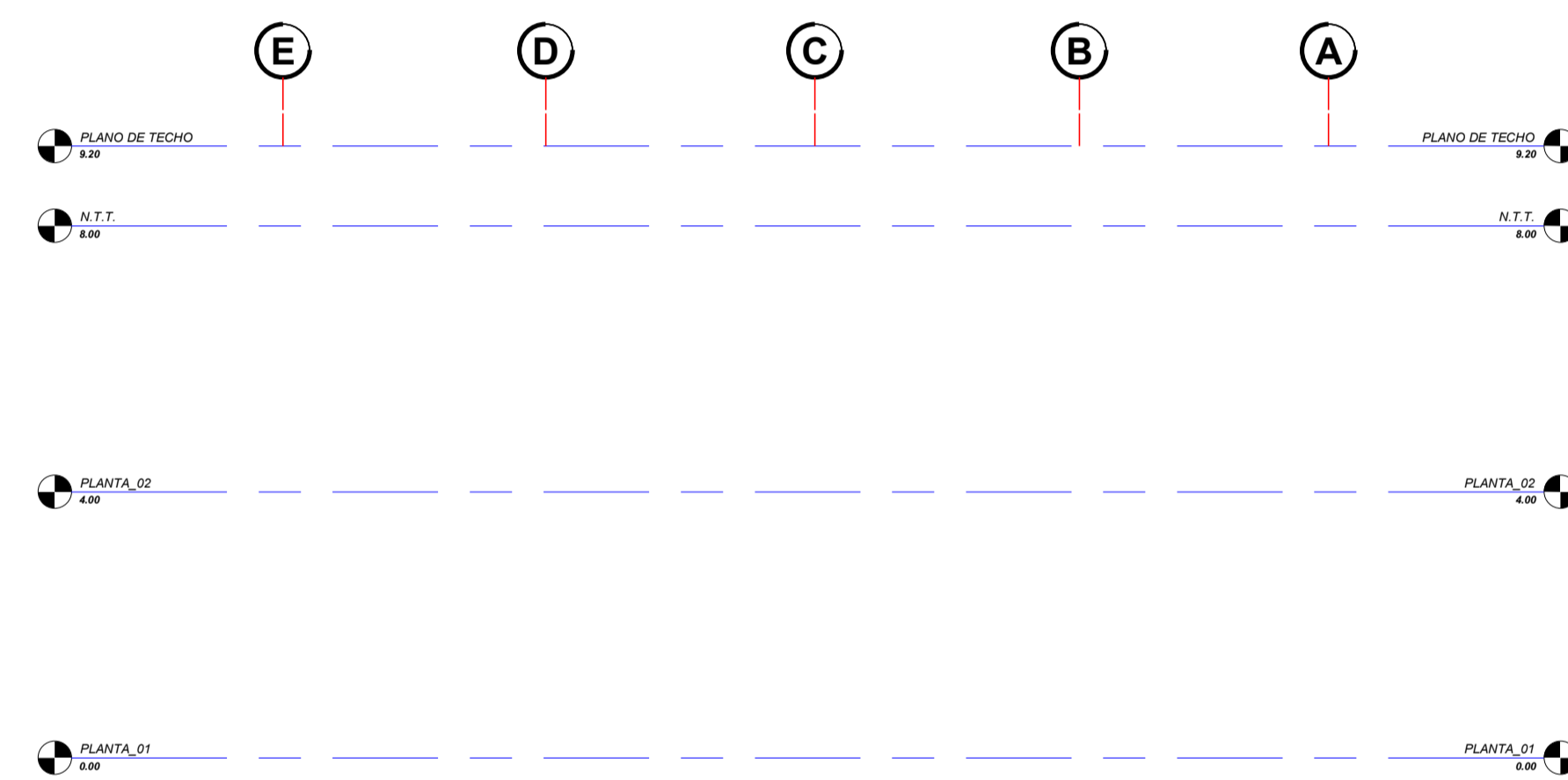
**A-02**



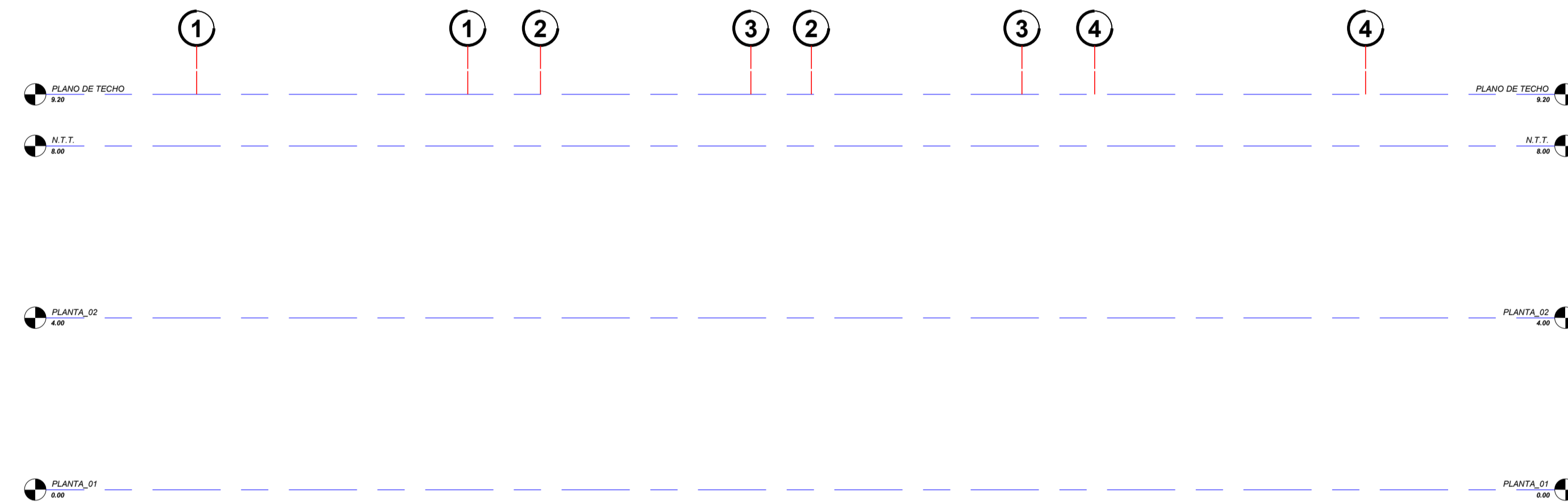
**1 ELEVACION FRONTAL**  
1 : 100



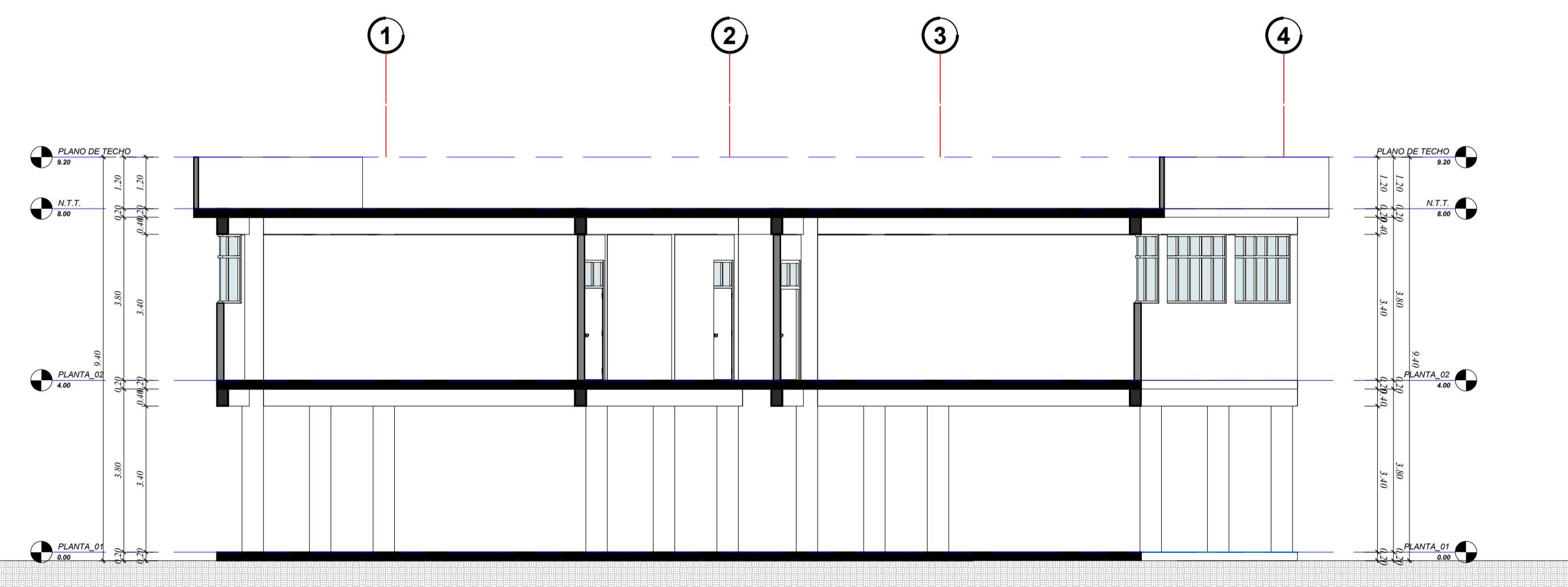
**2 ELEVACION LATERAL DERECHO**  
1 : 100



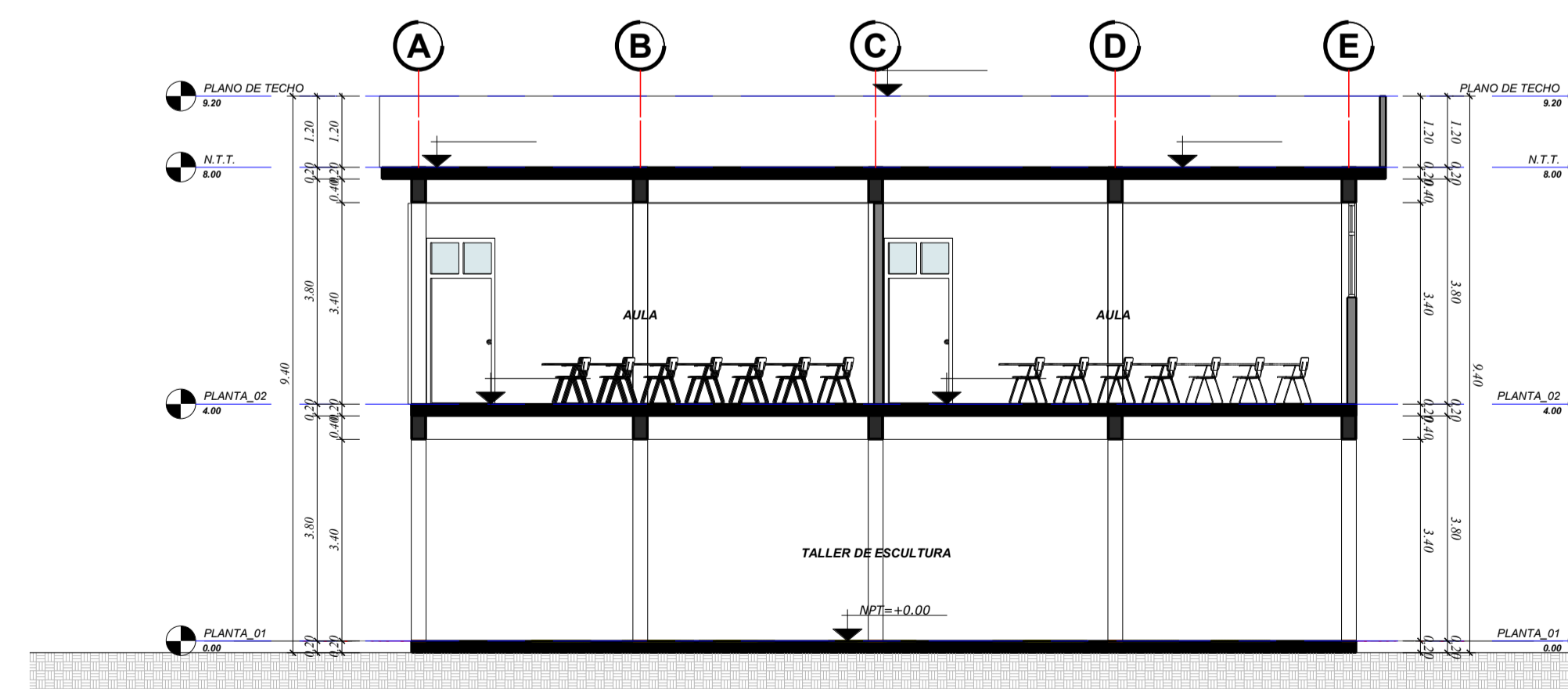
**3 ELEVACION LATERAL IZQUIERDO**  
1 : 100



**4 ELEVACION POSTERIOR**  
1 : 100



**5 CORTE LONGITUDINAL**  
1 : 100



**6 CORTE TRANSVERSAL**  
1 : 100



Proyecto de Tesis:

"DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE LA  
ESCUELA DE BELLAS ARTES EN LA CIUDAD  
DE AYACUCHO, HUAMANGA"

Plano clave: Sector a detalle:



Plano:

ARQUITECTURA  
*Detalles*

Tesista:

BACH. CARRASCO VIZCARDO  
**Rafael Gonzalo**

BACH. ARQ. CULLA PILLACA  
**Junior**

Asesor:

Arq. Mag. Cesar Aguilar  
Goicochea

Escala:

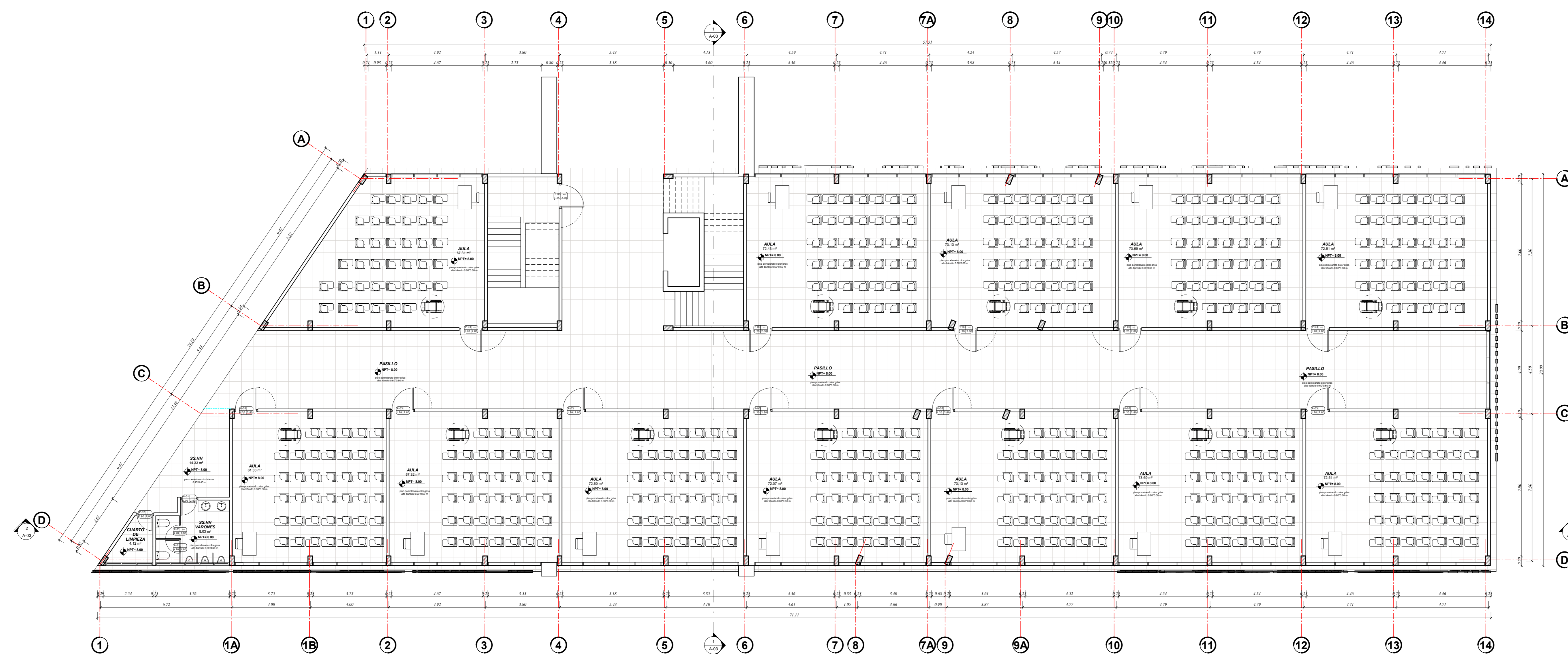
INDICADA

Fecha:

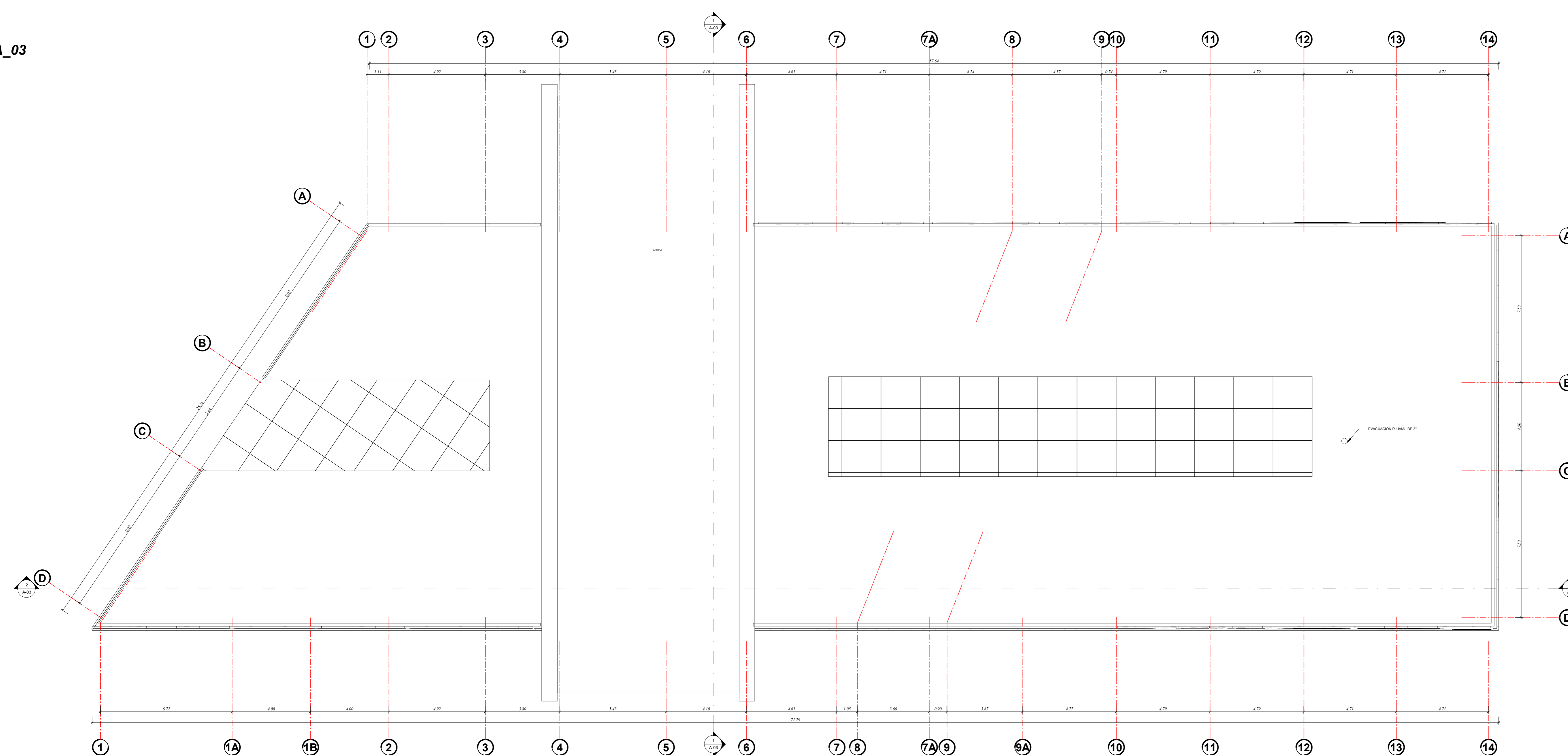
19/10/2022

Lamina:

**A-02**



1 PLANTA\_03  
1:100



2 PLANO DE TECHO  
1:100



**Proyecto de Tesis:**

*"DISEÑO ARQUITECTONICO DE LA  
ESCUELA DE BELLAS ARTES EN LA CIUDAD  
DE AYACUCHO, HUAMANGA"*

Plano clave: Sector a detalle:



Plano:

ARQUITECTURA  
*Detalles*

Tesista:

BACH. CARRASCO VIZCARDO  
**Rafael Gonzalo**

BACH. ARQ. CULLA PILLACA  
**Junior**

Asesor:

Arq. Mag. Cesar Aguilar  
Goicochea

Escala:

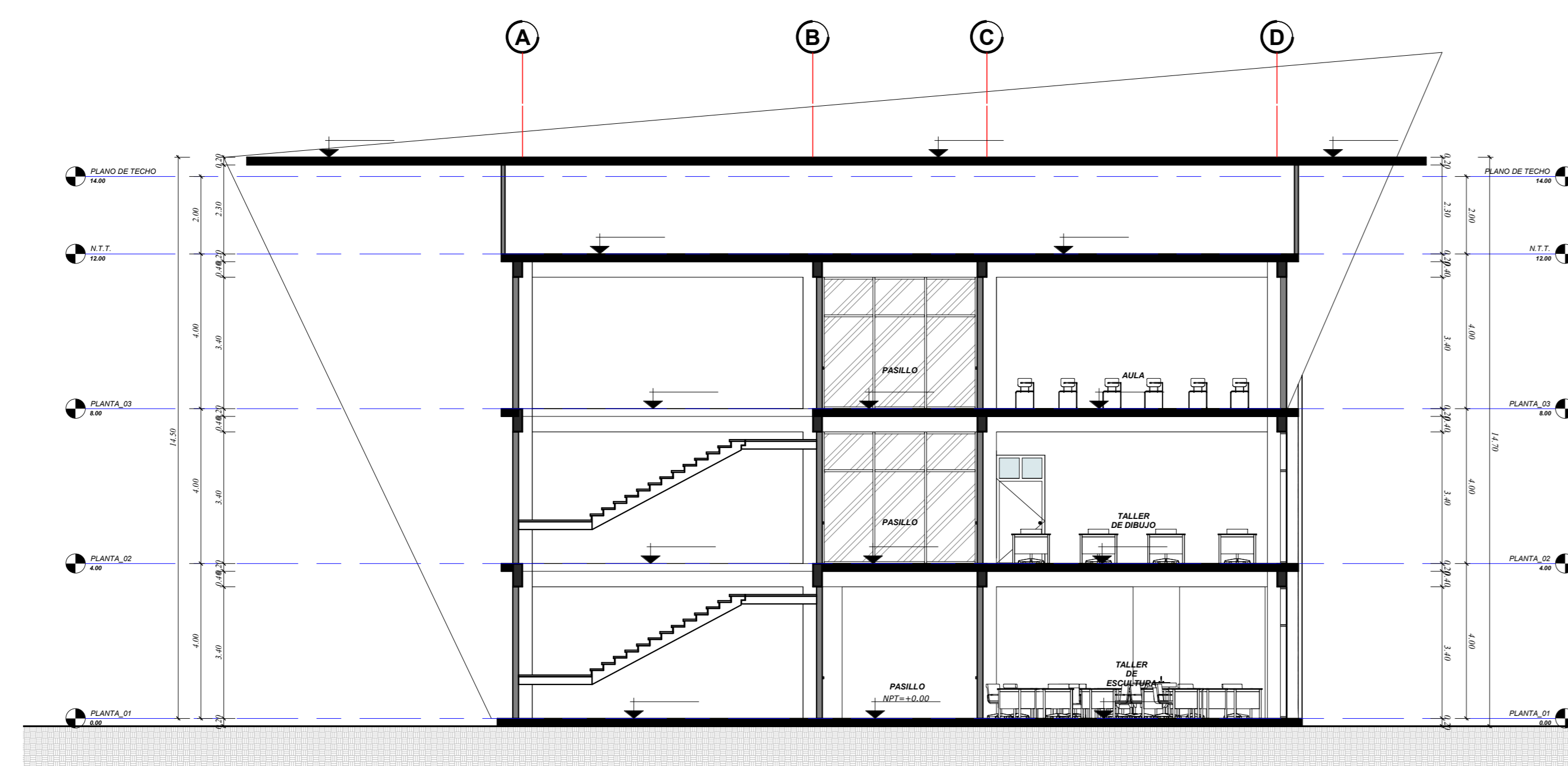
INDICADA

Fecha:

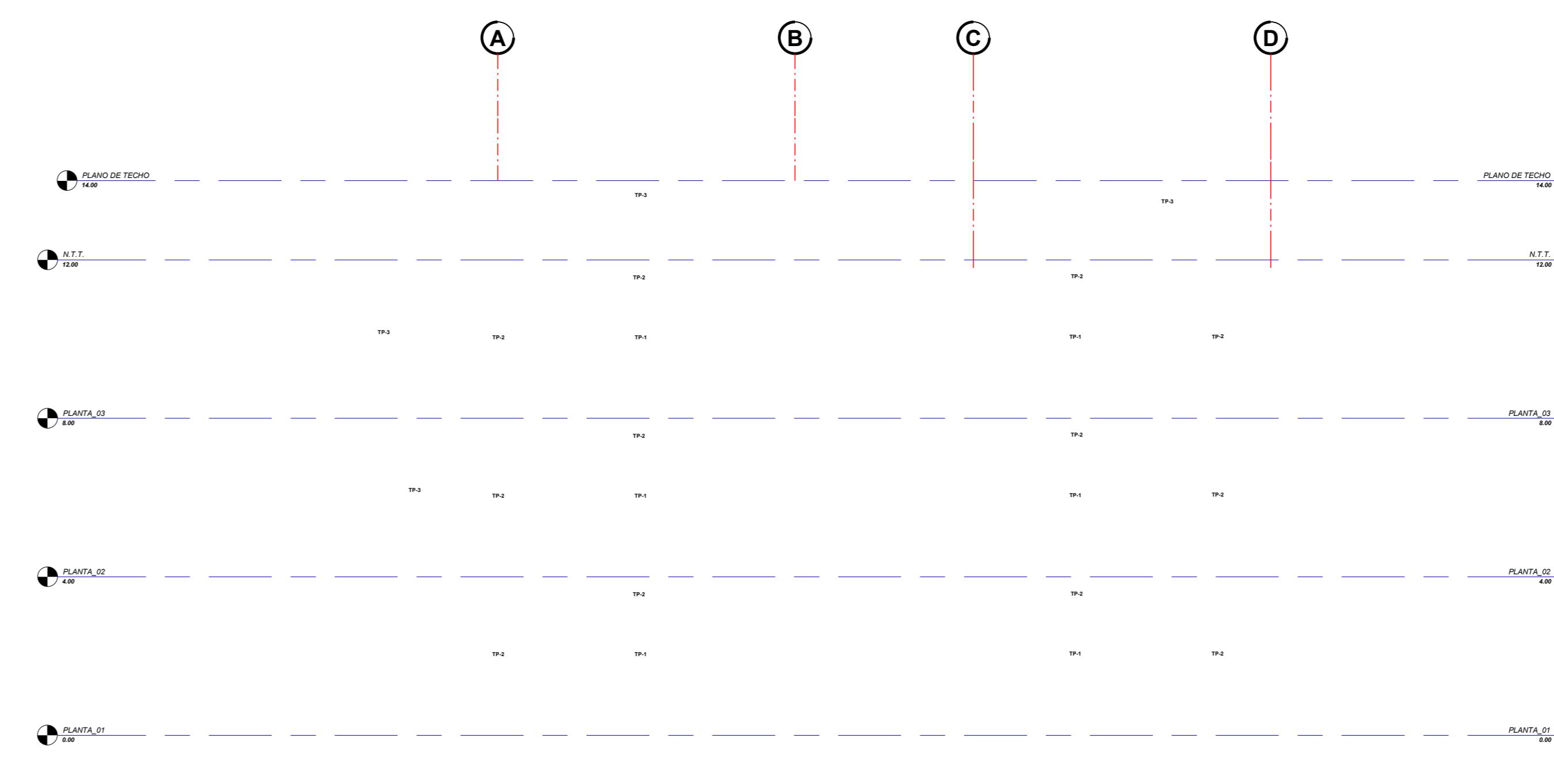
19/10/2022

Lamina:

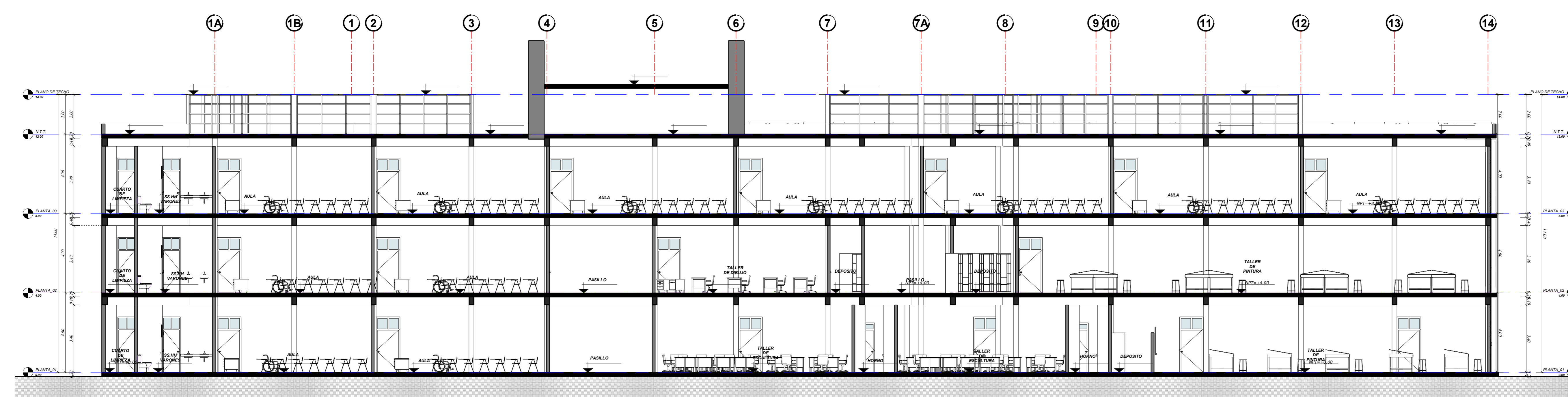
**A-03**



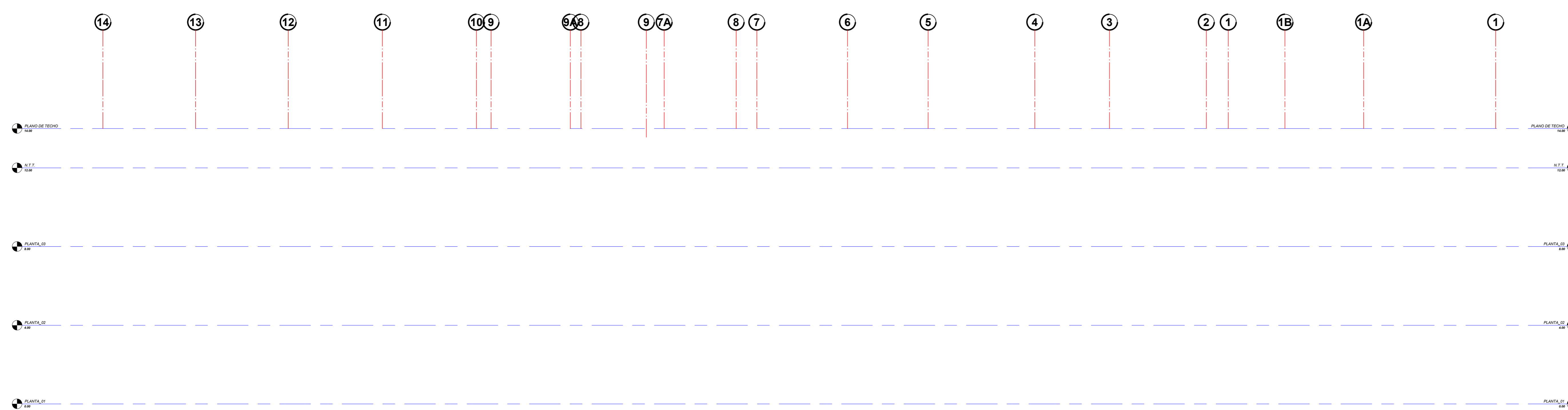
**1 CORTE A-A**  
1:100



**3 ELEVACION LATERAL DERECHO**  
1:100



**2 CORTE B-B**  
1:100



**4 ELEVACION FRONTAL**  
1:100



**Proyecto de Tesis:**

"DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE LA  
ESCUELA DE BELLAS ARTES EN LA CIUDAD  
DE AYACUCHO, HUAMANGA"

Plano clave: Sector a detalle:



Plano:

ARQUITECTURA  
*Detalles*

Tesista:

BACH. CARRASCO VIZCARDO  
**Rafael Gonzalo**

BACH. ARQ. CULLA PILLACA  
**Junior**

Asesor:

Arq. Mag. Cesar Aguilar  
Goicochea

Escala:

INDICADA

Fecha:

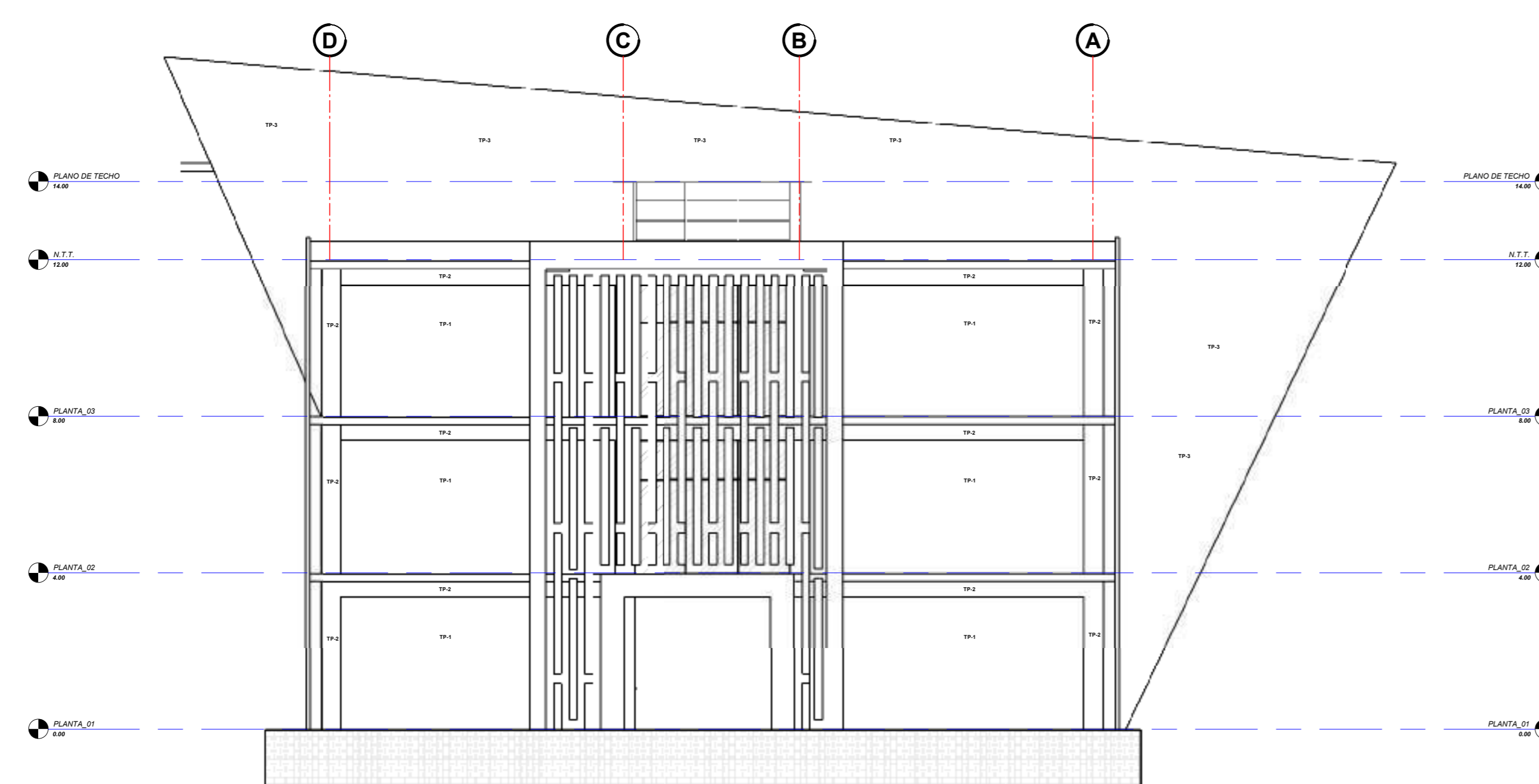
19/10/2022

Lamina:

**A-04**



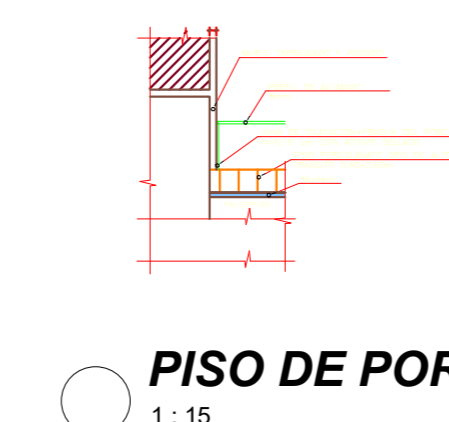
**2 ELEVACION POSTERIOR**  
1:100



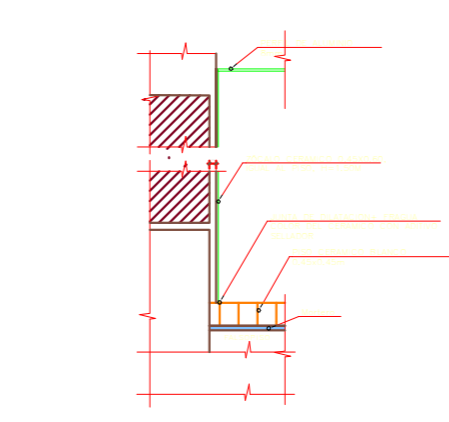
**1 ELEVACION LATERAL IZQUIERDO**  
1:100

Tipo	Cantidad	Anchura	Altura	Área	
P-01	47	0.70	1.80	7.26 m <sup>2</sup>	
P-01	54	2	0.90	2.80	5.04 m <sup>2</sup>
P-02	56	4	2.00	2.80	10.08 m <sup>2</sup>
P-03	43	30	1.20	2.80	100.80 m <sup>2</sup>
P-04	57	2	1.00	2.80	5.04 m <sup>2</sup>
P-05	58	3	1.25	2.80	10.50 m <sup>2</sup>
TOTAL	47			138.96 m <sup>2</sup>	

Tipo	Cantidad	Altura	Anchura	Área	ÁREA
V-01	3	2.80	2.40	0.80	4.32 m <sup>2</sup>
V-02	3	2.80	3.75	0.80	6.75 m <sup>2</sup>
TOTAL	6				11.07 m <sup>2</sup>



**PISO DE PORCELANATO 60x60cm**  
1:15



**PISO DE CERAMICO 45x45 cm**  
1:15







**Proyecto de Tesis:**

"DISEÑO ARQUITECTONICO DE LA ESCUELA DE BELLAS ARTES EN LA CIUDAD DE AYACUCHO, HUAMANGA\_2022"

Plano clave:



Plano

**ARQUITECTURA  
MODULO 01**

Tesistas:

BACH. ARQ. CARRASCO VIZCARDO

**Rafael Gonzalo**

BACH. ARQ. CULLA PILLACA

**Junior**

Asesor:

Mag. Cesar Aguilar Goicochea

Escala:

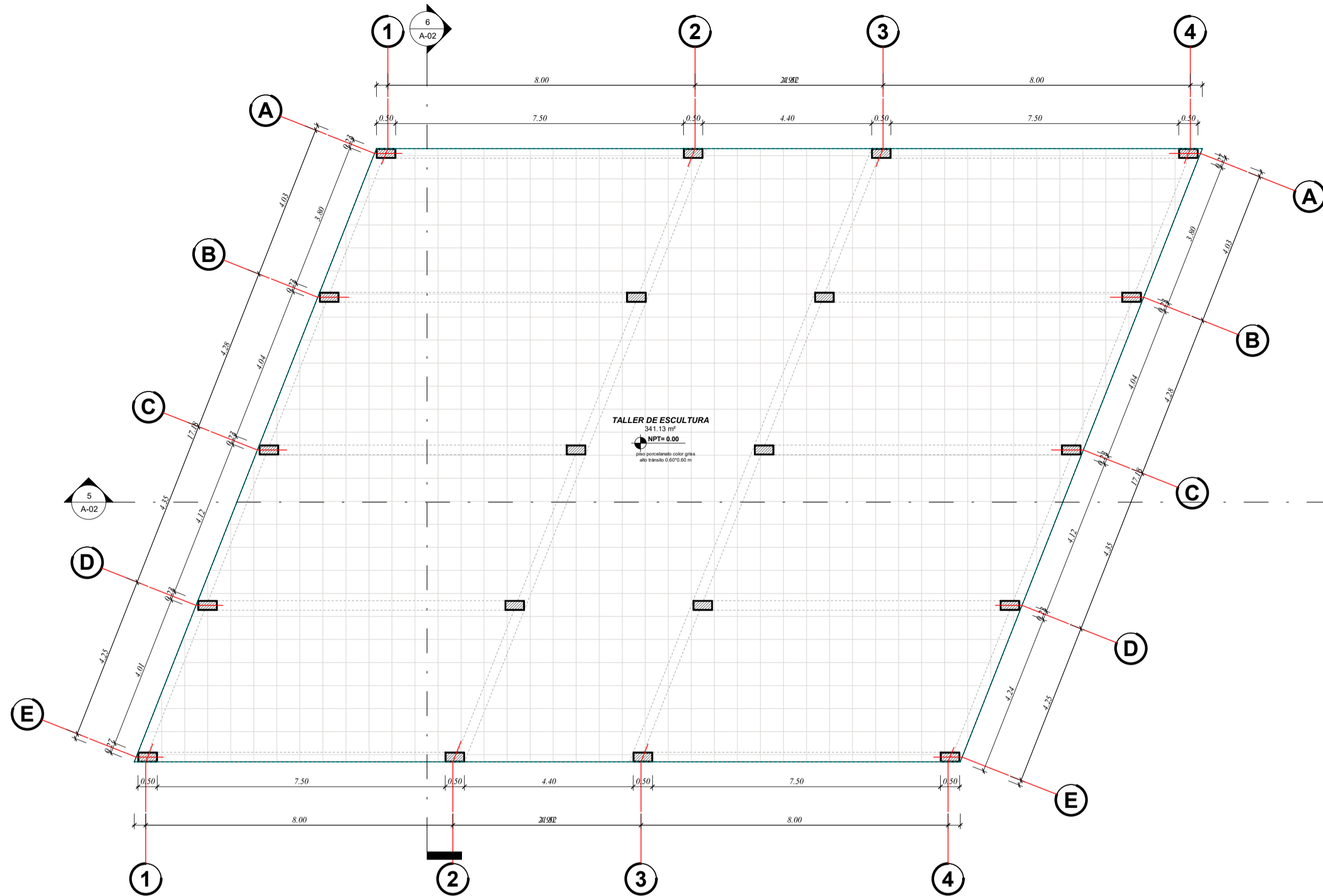
INDICADA

Fecha:

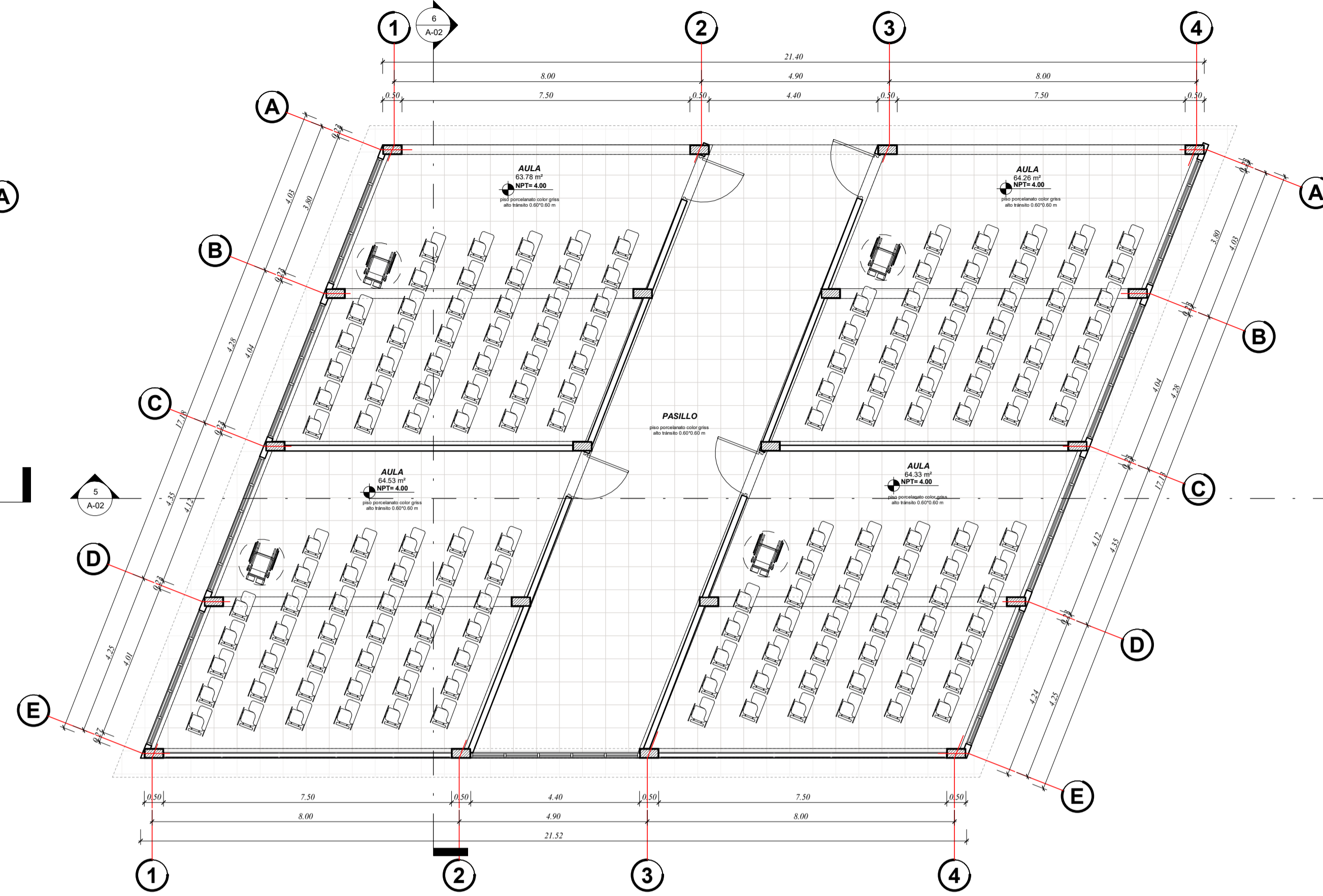
19/10/2022

Lamina:

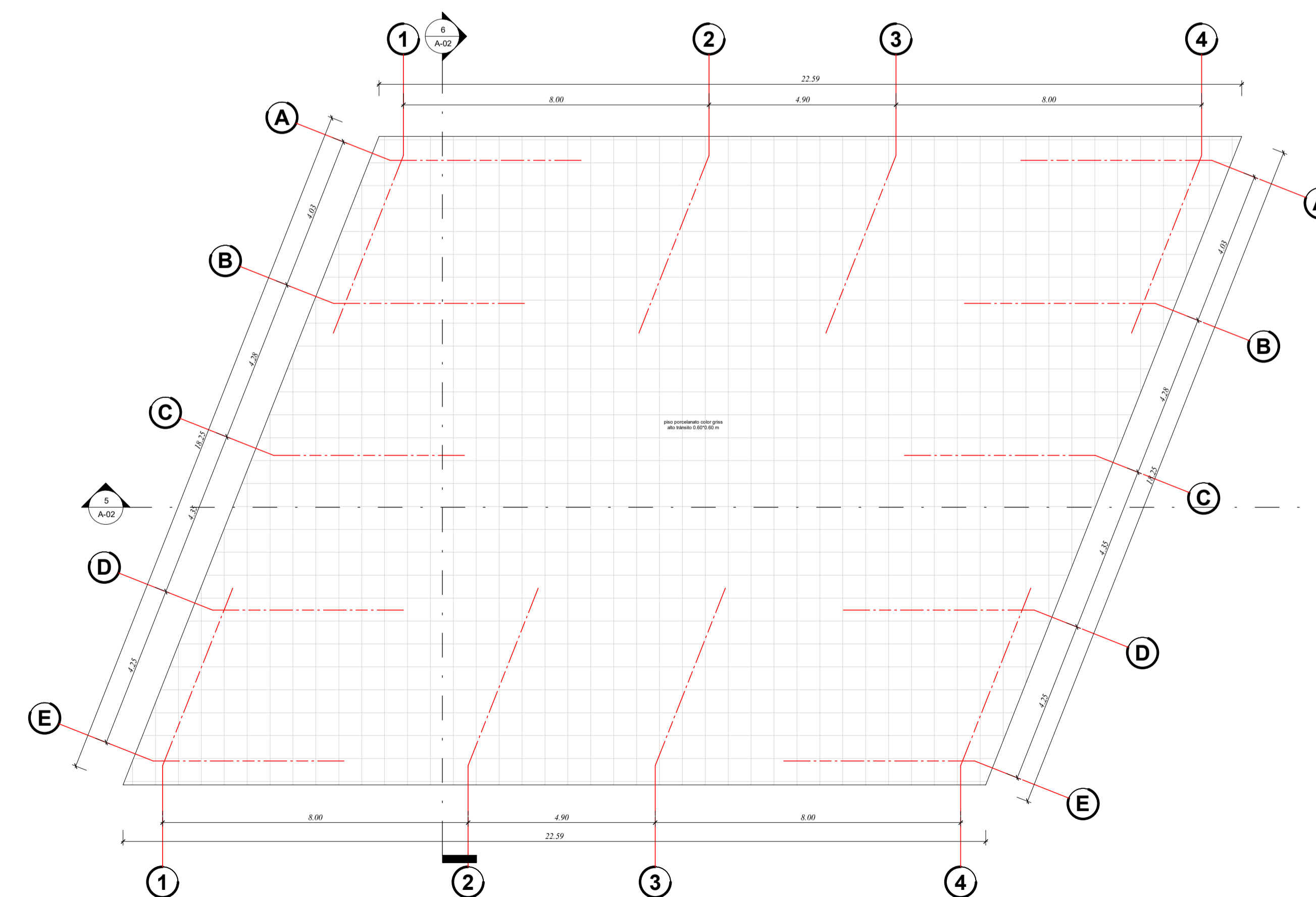
**A-01**



**1 PLANTA\_01**  
1: 100



**2 PLANTA\_02**  
1: 100



**3 PLANO DE TECHO**  
1: 100

TABLA DE PUERTAS (MODULO 07)

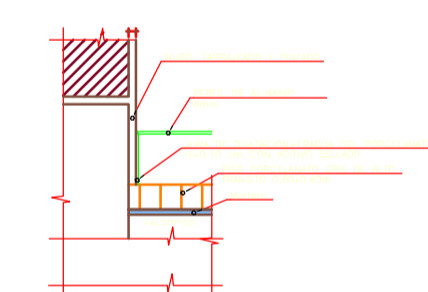
Tipo	Cantidad	Anchura	Altura	Area
PI-01 1.25x2	4	1.25	2.80	14.00 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>			<b>14.00 m<sup>2</sup></b>

TABLA DE VENTANAS BLOQUE (MODULO 07)

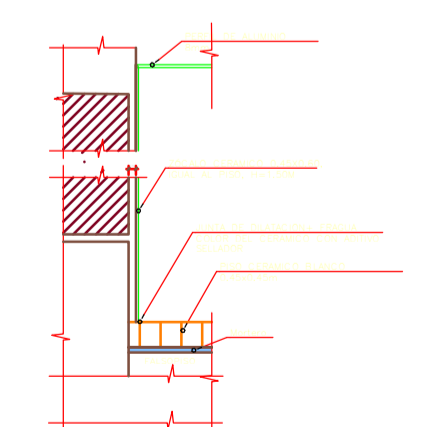
Tipo	Cantidad	Alfózar	Anchura	Altura	AREA
V-05 3.50	2	1.80	3.50	1.60	11.20 m <sup>2</sup>
V-05 3.75	6	1.80	3.75	1.60	36.00 m <sup>2</sup>
V-05 4.40	1	1.80	4.40	1.60	7.04 m <sup>2</sup>
V-05 7.50	2	1.80	7.50	1.60	24.00 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>				<b>78.24 m<sup>2</sup></b>

AREA BLOQUE (MODULO 07)

Comentarios	Nombre	Área
MODULO 07	AULA	63.78
MODULO 07	AULA	64.53
MODULO 07	AULA	64.33
MODULO 07	AULA	64.26
MODULO 07	PASILLO	69.60
MODULO 07	TALLER DE ESCULTURA	341.13
<b>Total general: 6</b>		<b>667.62</b>



**PISO DE PORCELANATO 60x60cm**  
1: 15



**PISO DE CERAMICO 45x45 cm**  
1: 15

CUADRO DE COLORES

TP 1 : latex satinado para exteriores TEKNO o similar.	MUROS
TP 2 : latex satinado para exteriores TEKNO o similar.	COLUMNAS Y VIGAS
TP 3 : latex satinado para exteriores TEKNO o similar.	COLUMNAS Y VIGAS
TP 4 : latex para interiores TEKNO o similar.	MUROS INTERIORES
TP 5 : latex para interiores TEKNO o similar.	COLUMNAS Y VIGAS



Proyecto de Tesis:

"DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE LA  
ESCUELA DE BELLAS ARTES EN LA CIUDAD  
DE AYACUCHO, HUAMANGA"

Plano clave: Sector a detalle:



Plano:

ARQUITECTURA  
Detalles

Tesista:

BACH. CARRASCO VIZCARDO  
**Rafael Gonzalo**

BACH. ARQ. CULLA PILLACA  
**Junior**

Asesor:

Arq. Mag. Cesar Aguilar  
Goicochea

Escala:

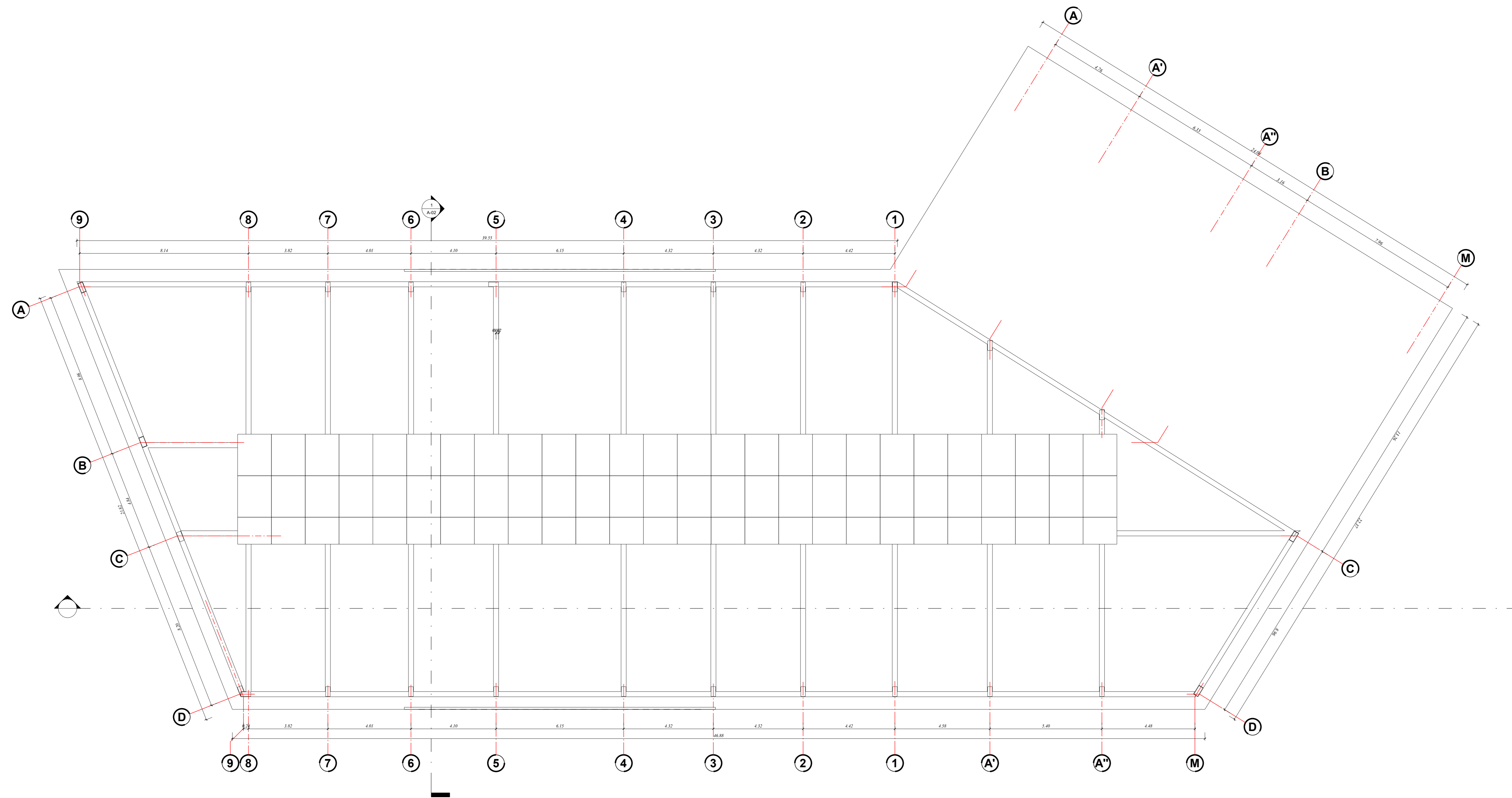
INDICADA

Fecha:

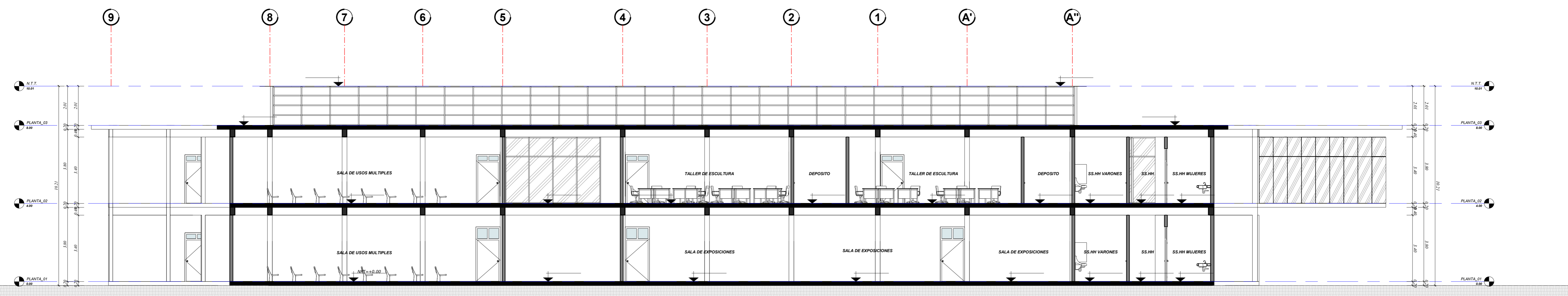
19/10/2022

Lamina:

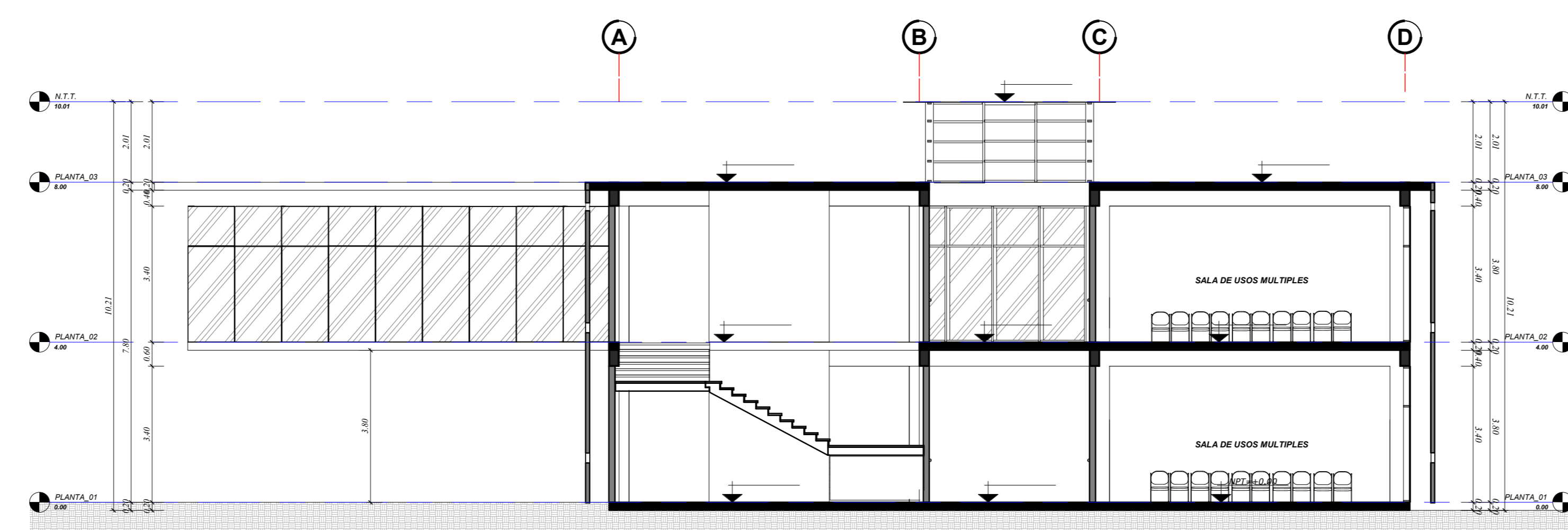
**A-02**



3 N.T.T.  
1:100



2 CORTE LONGITUDINAL  
1:100



1 CORTE TRANSVERSAL  
1:100



Proyecto de Tesis:

"DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE LA  
ESCUELA DE BELLAS ARTES EN LA CIUDAD  
DE AYACUCHO, HUAMANGA"

Plano clave: Sector a detalle:



Plano:

ARQUITECTURA  
*Detalles*

Tesista:

BACH. CARRASCO VIZCARDO  
**Rafael Gonzalo**

BACH. ARQ. CULLA PILLACA  
**Junior**

Asesor:

Arq. Mag. Cesar Aguilar  
Goicochea

Escala:

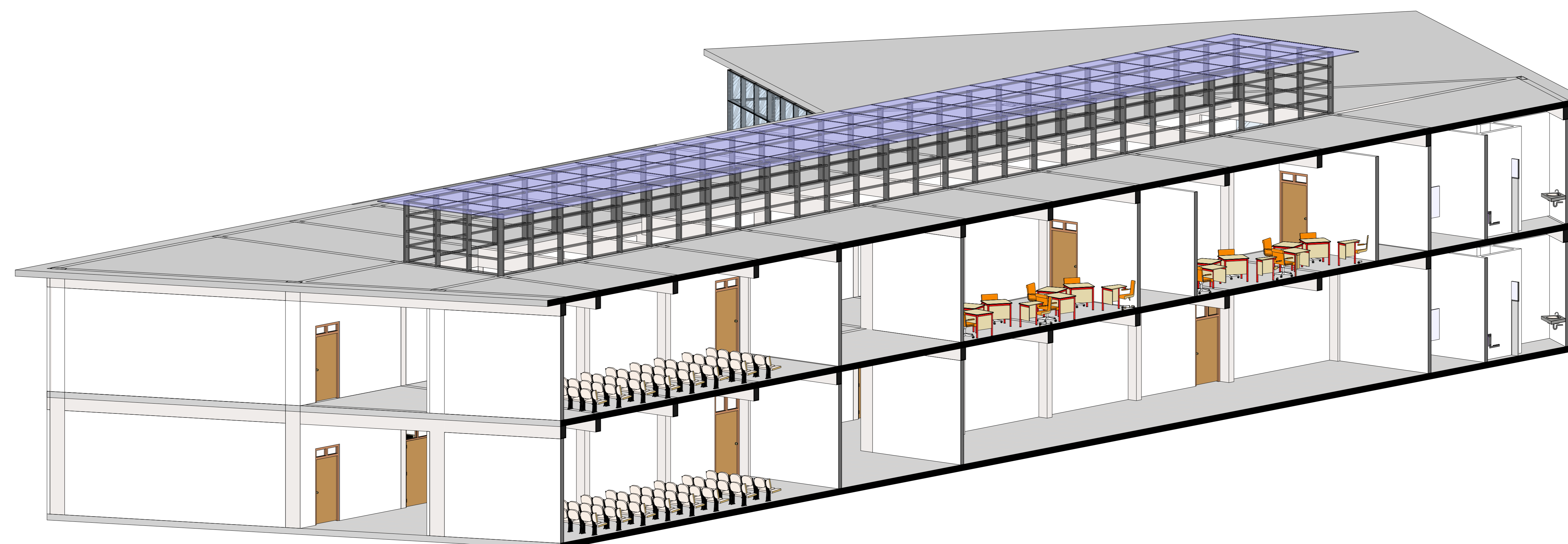
INDICADA

Fecha:

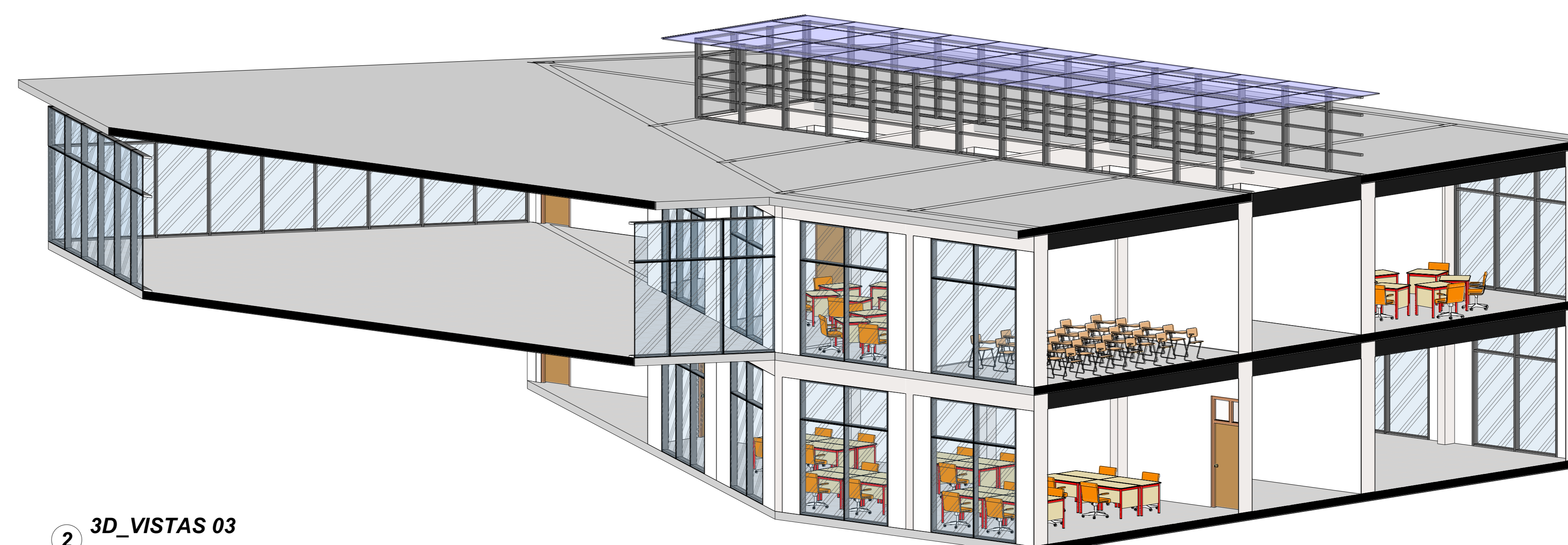
19/10/2022

Lamina:

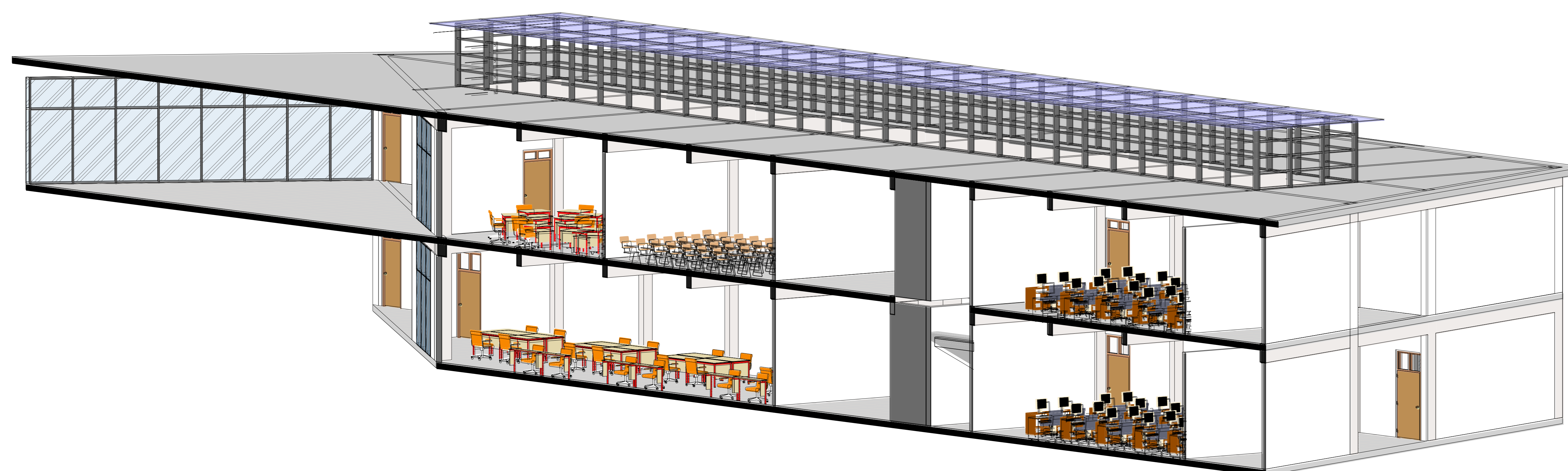
**A-04**



1 3D\_VISTA 01



2 3D\_VISTAS 03



3 3D\_VISTA 02



**Proyecto de Tesis:**

*"DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE LA ESCUELA DE BELLAS ARTES EN LA CIUDAD DE AYACUCHO, HUAMANGA\_2022"*

Plano clave:



Plano

**ARQUITECTURA  
MODULO 01**

Tesistas:

BACH. ARQ. CARRASCO VIZCARDO  
**Rafael Gonzalo**

BACH. ARQ. CULLA PILLACA  
**Junior**

Asesor:

Mag. Cesar Aguilar Goicochea

Escala:

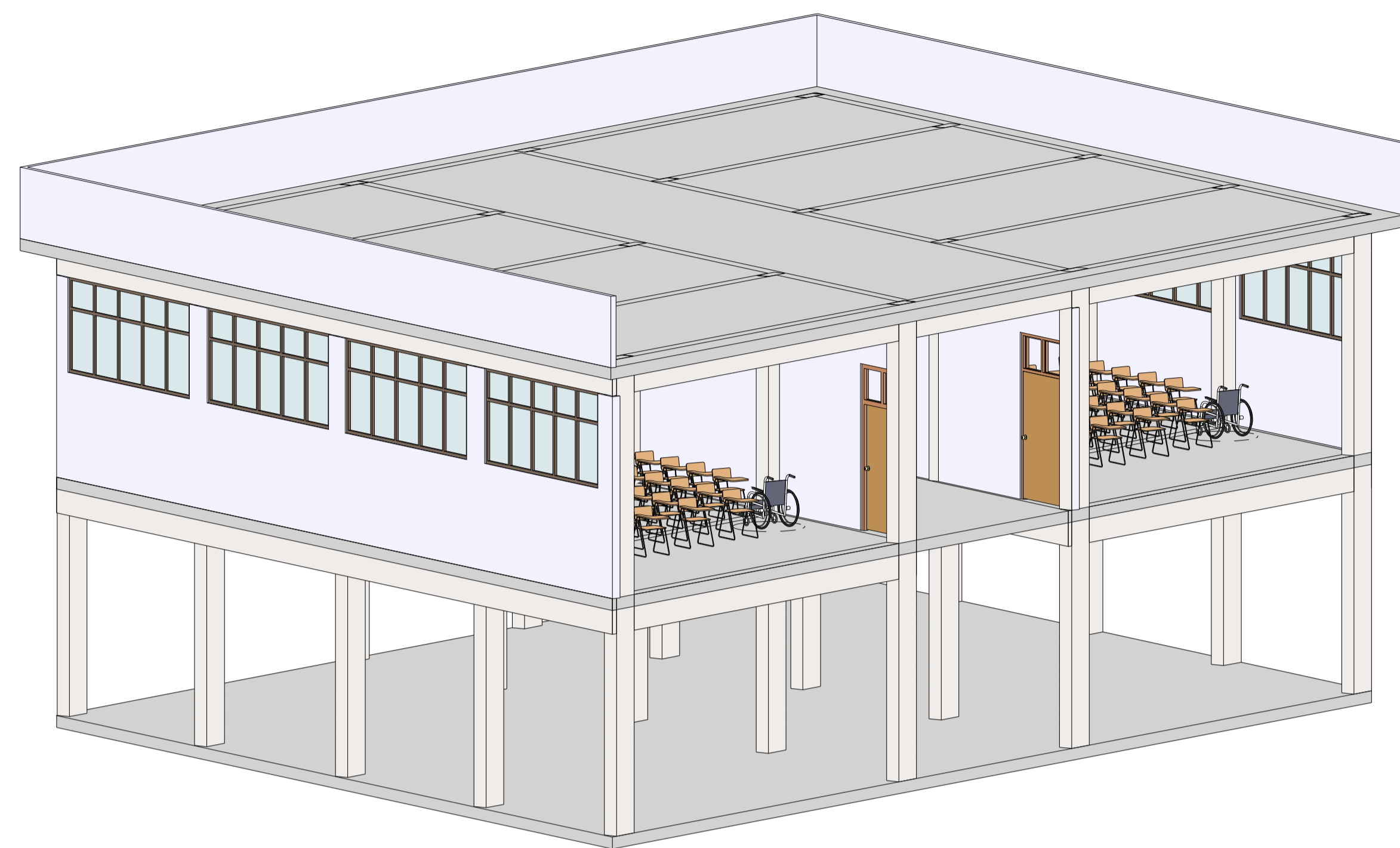
INDICADA

Fecha:

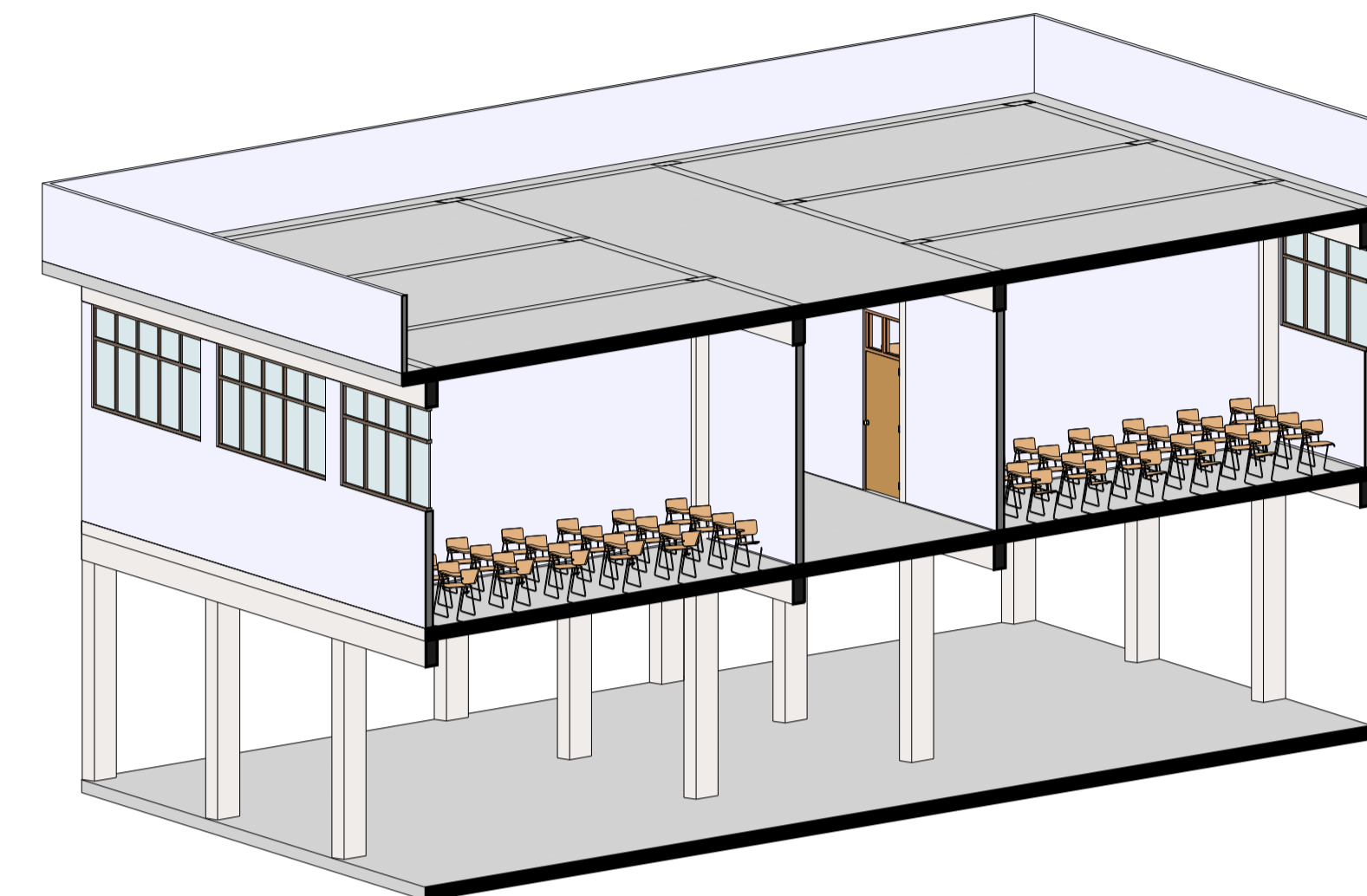
19/10/2022

Lamina:

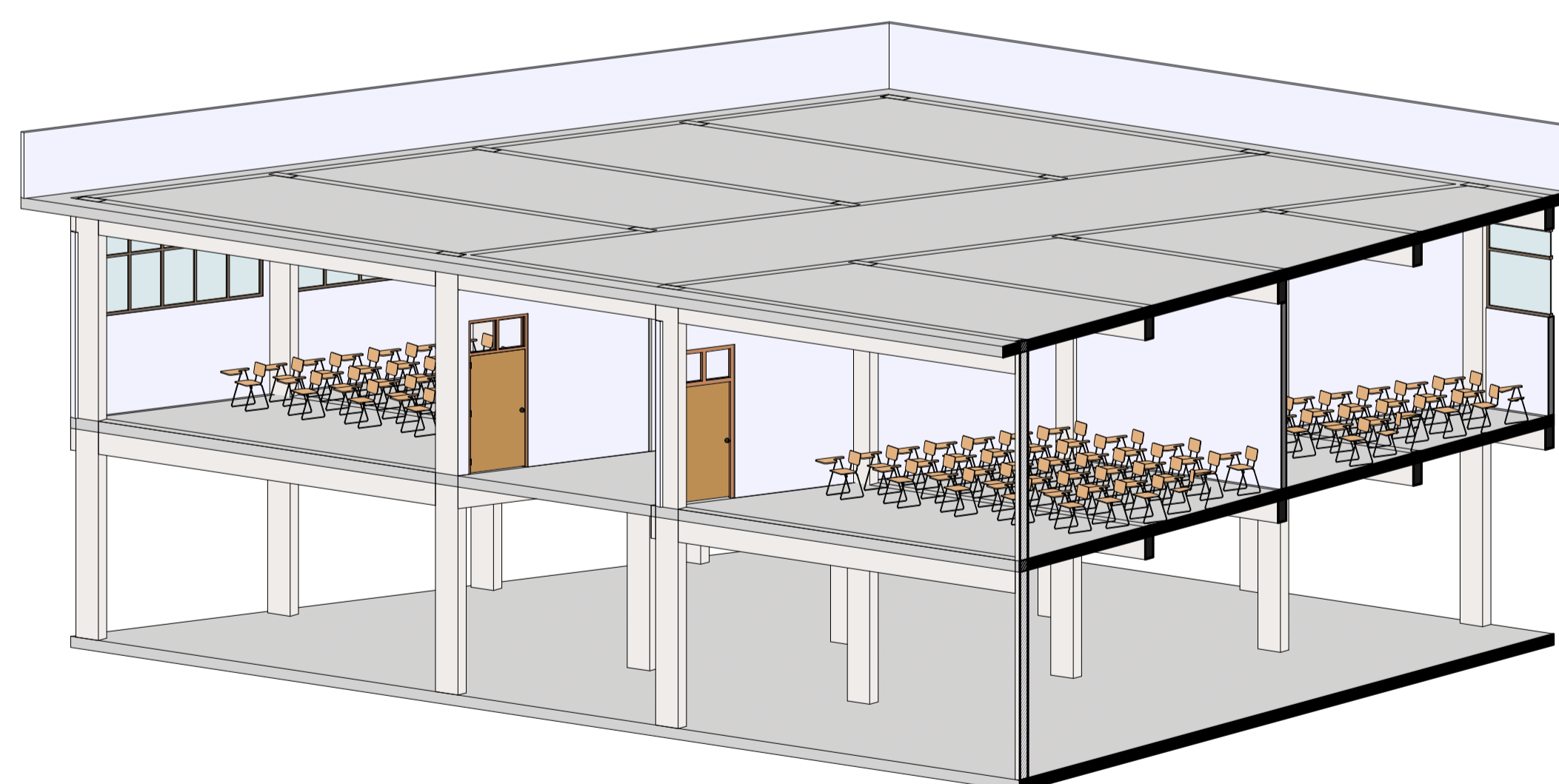
**A-03**



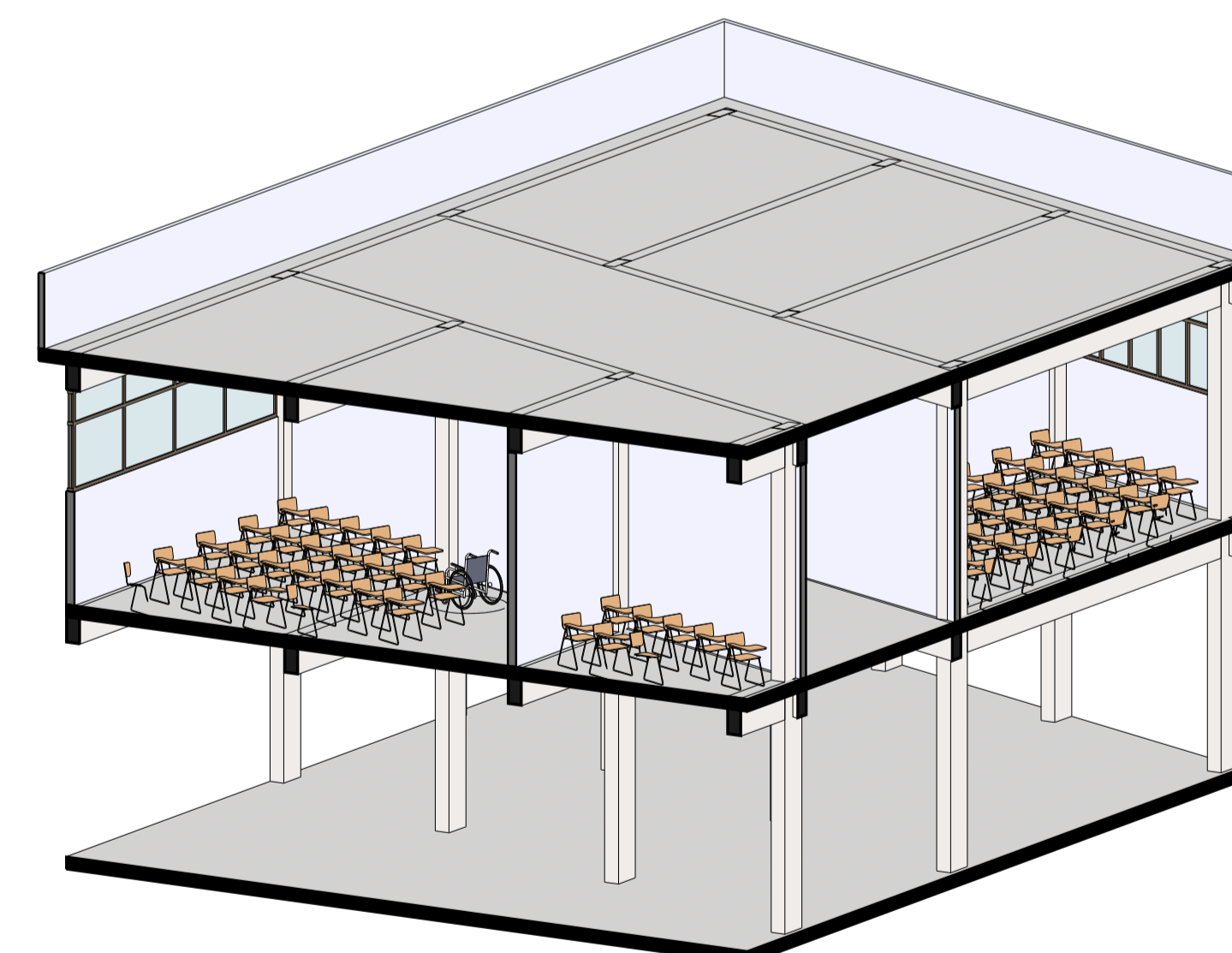
4 3D\_GNRL



2 3D\_VISTA 02



1 3D\_VISTA 01



3 3D\_VISTA 03



**Proyecto de Tesis:**

"DISEÑO ARQUITECTONICO DE LA ESCUELA DE BELLAS ARTES EN LA CIUDAD DE AYACUCHO, HUAMANGA\_2022"

Plano clave:



Plano

**ARQUITECTURA  
MODULO 01**

Tesistas:

BACH. ARQ. CARRASCO VIZCARDO

**Rafael Gonzalo**

BACH. ARQ. CULLA PILLACA

**Junior**

Asesor:

Mag. Cesar Aguilar Goicochea

Escala:

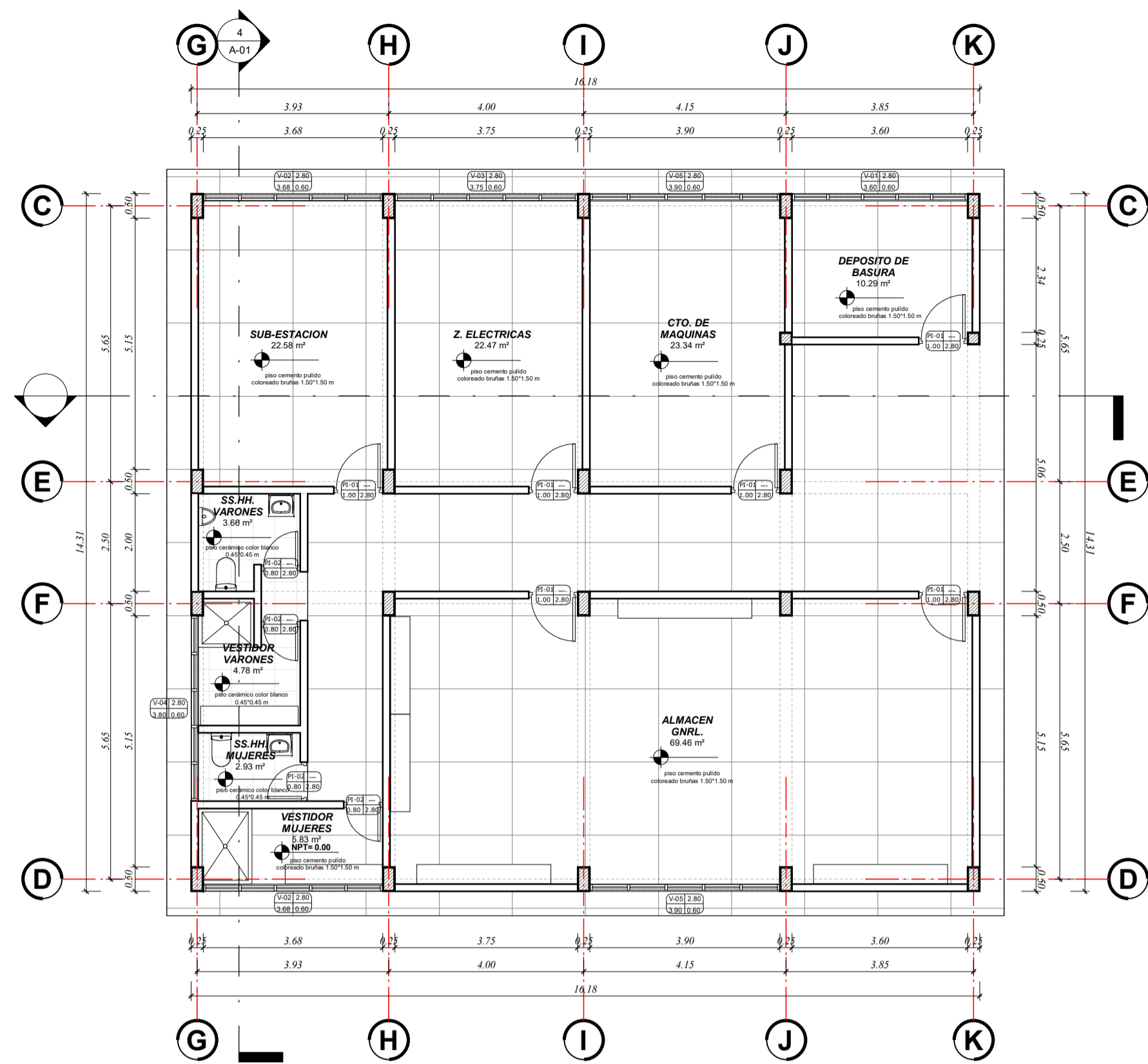
INDICADA

Fecha:

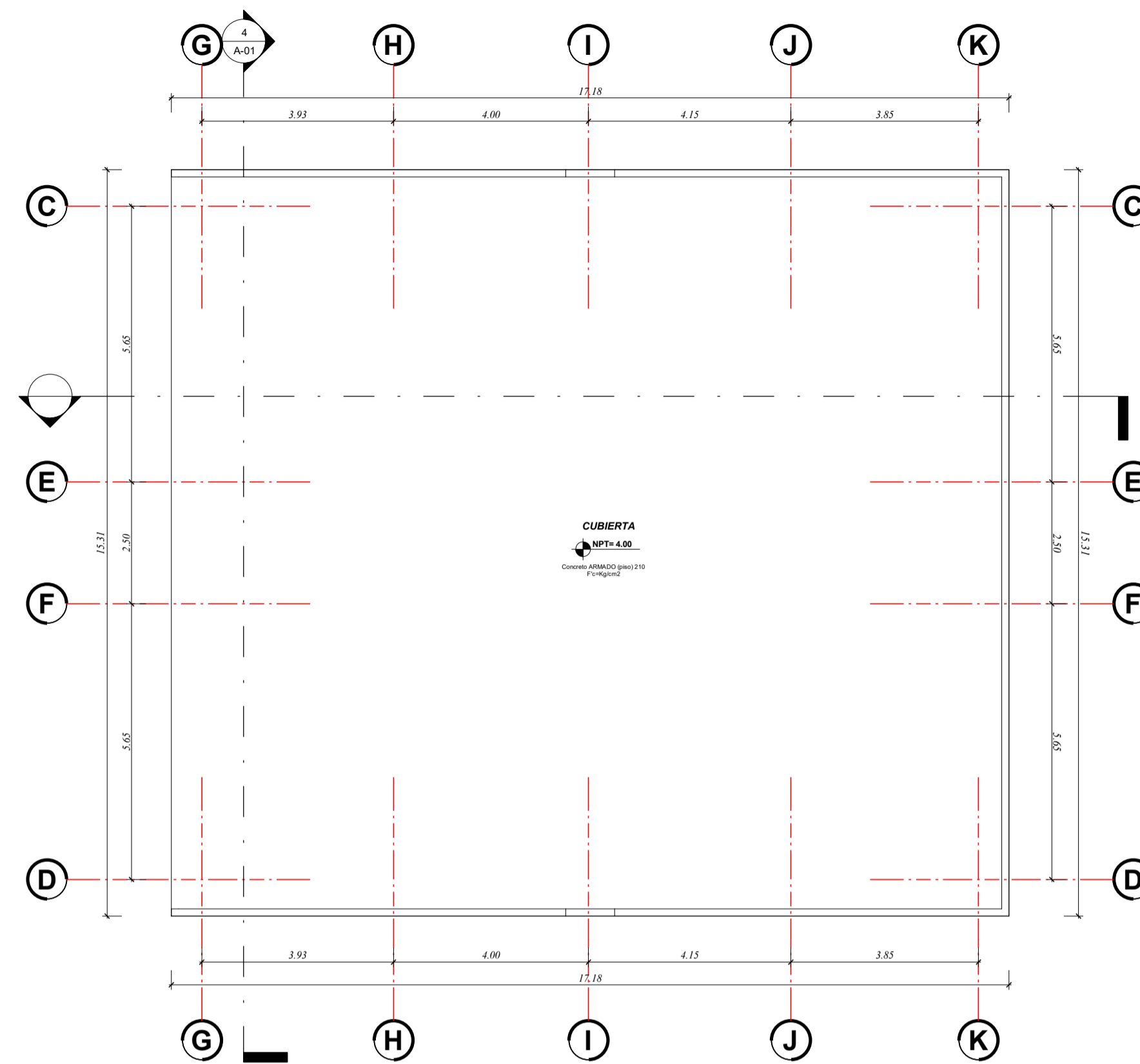
19/10/2022

Lamina:

**A-01**



**1 PLANTA\_01**  
1 : 100



**2 PLANO DE TECHO**  
1 : 100

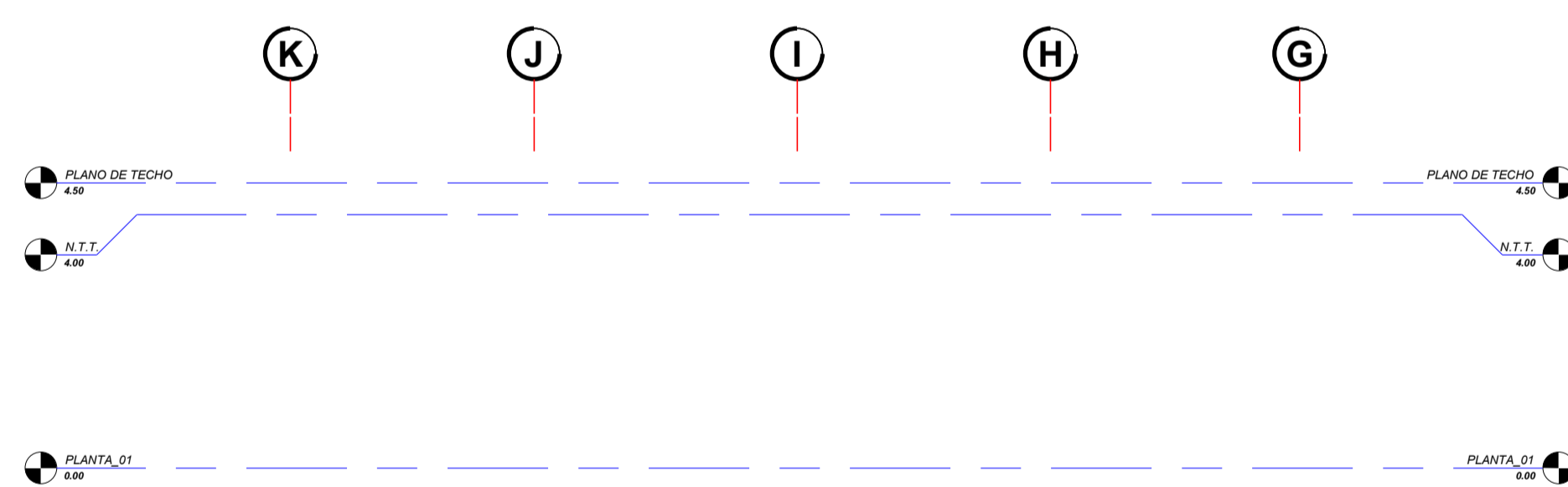
AREA BLOQUE (MODULO ELECTROGENO)		
Comentarios	Nombre	Area
MODULO ELECTROGENO	ALMACEN GNRL.	69.46
MODULO ELECTROGENO	CTO. DE MAQUINAS	23.34
MODULO ELECTROGENO	DEPOSITO DE BASURA	10.29
MODULO ELECTROGENO	SS.HH. MUJERES	2.93
MODULO ELECTROGENO	SS.HH. VARONES	3.66
MODULO ELECTROGENO	SUB-ESTACION	22.58
MODULO ELECTROGENO	VESTIDOR MUJERES	5.83
MODULO ELECTROGENO	VESTIDOR VARONES	4.78
MODULO ELECTROGENO	Z. ELECTRICAS	22.47
Total general: 9		165.33

TABLA DE VENTANAS BLOQUE (MODULO ELECTROGENO)					
Tipo	Cantidad	Alfizar	Anchura	Altura	AREA
V-01	1	2.80	3.60	0.60	2.16 m <sup>2</sup>
V-02	2	2.80	3.68	0.60	4.42 m <sup>2</sup>
V-03	1	2.80	3.75	0.60	2.25 m <sup>2</sup>
V-04	1	2.80	3.80	0.60	2.28 m <sup>2</sup>
V-05	2	2.80	3.90	0.60	4.68 m <sup>2</sup>
TOTAL	7				15.79 m <sup>2</sup>

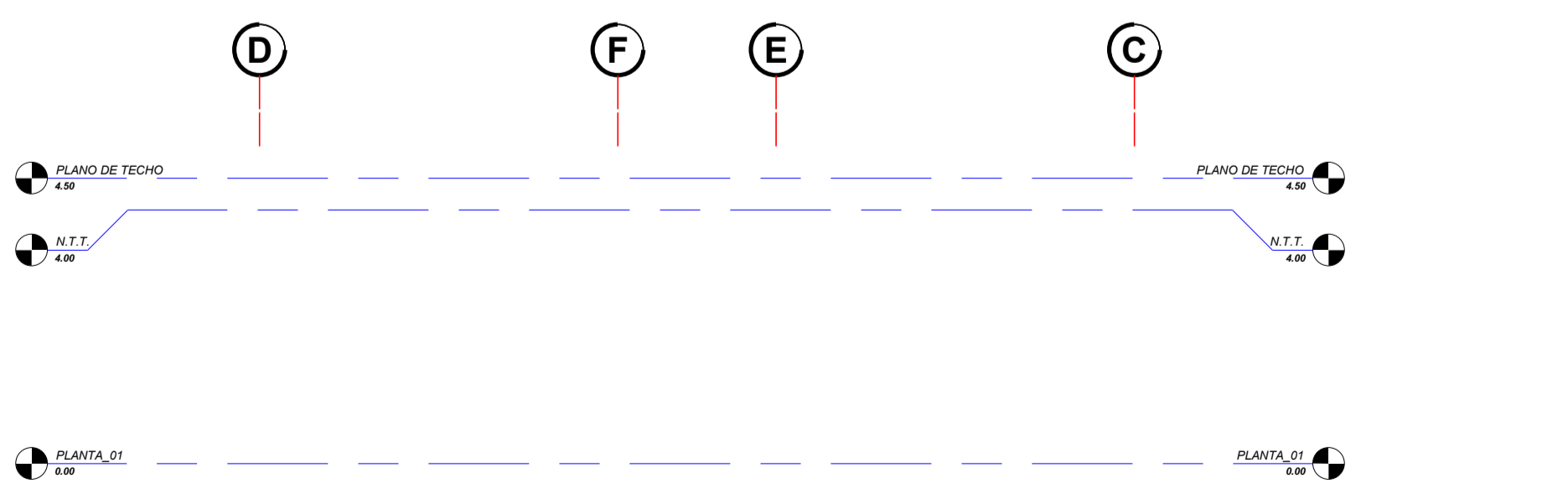
TABLA DE PUERTAS (MODULO ELECTROGENO)					
Tipo	Tipo	Cantidad	Anchura	Altura	Area
PI-01	40	6	1.00	2.80	16.80 m <sup>2</sup>
PI-02	36	4	0.80	2.80	8.96 m <sup>2</sup>
TOTAL		10			25.76 m <sup>2</sup>

**CUADRO DE COLORES**

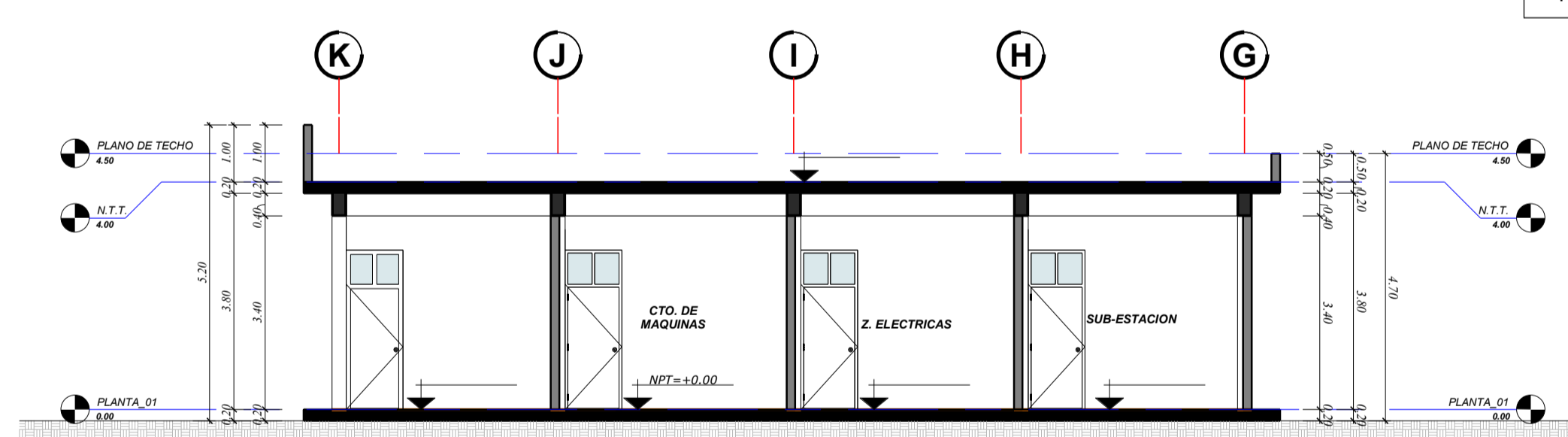
TP 1 : latex satinado para exteriores TEKNO o similar.	MUROS
TP 2 : latex satinado para exteriores TEKNO o similar.	COLUMNAS Y VIGAS
TP 3 : latex satinado para exteriores TEKNO o similar.	COLUMNAS Y VIGAS
TP 4 : latex para interiores TEKNO o similar.	MUROS INTERIORES
TP 5 : latex para interiores TEKNO o similar.	COLUMNAS Y VIGAS



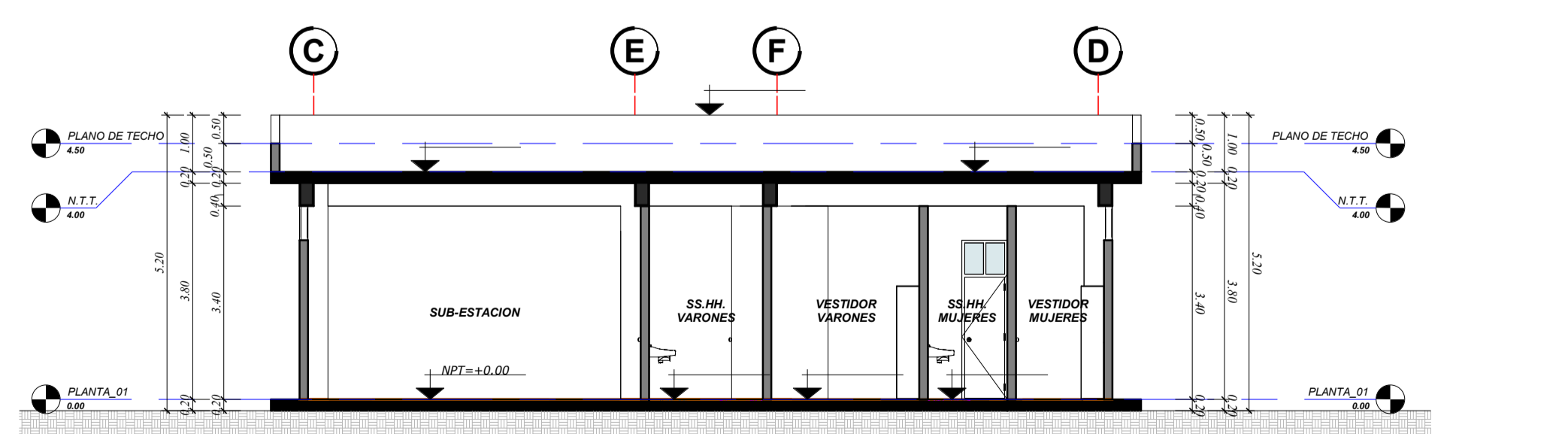
**3 ELEVACION FRONTAL**  
1 : 100



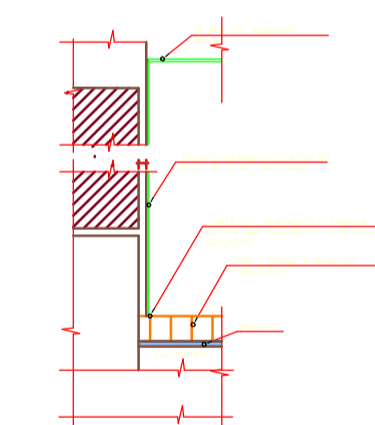
**5 ELEVACION LATERAL IZQUIERDO**  
1 : 100



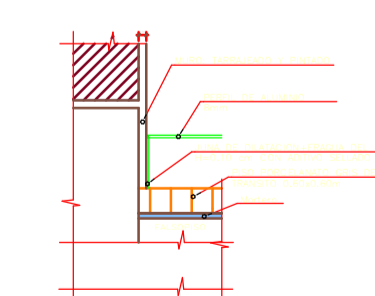
**6 CORTE LONGITUDINAL**  
1 : 100



**4 CORTE TRANSVERSAL**  
1 : 100



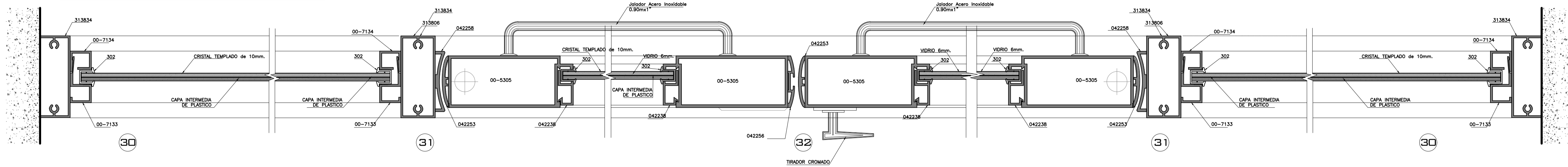
**PISO DE CERAMICO 45x45 cm**  
1 : 15



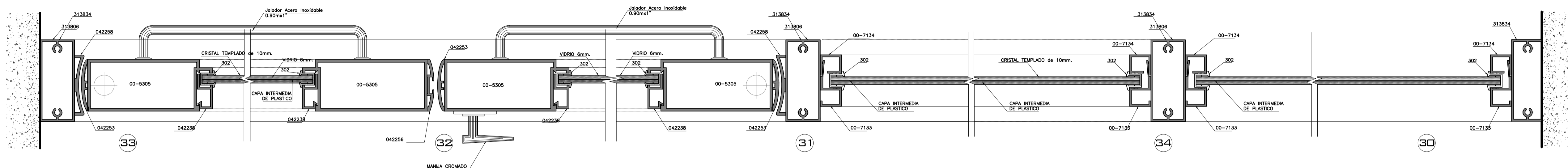
**PISO DE PORCELANATO 60x60cm**  
1 : 15



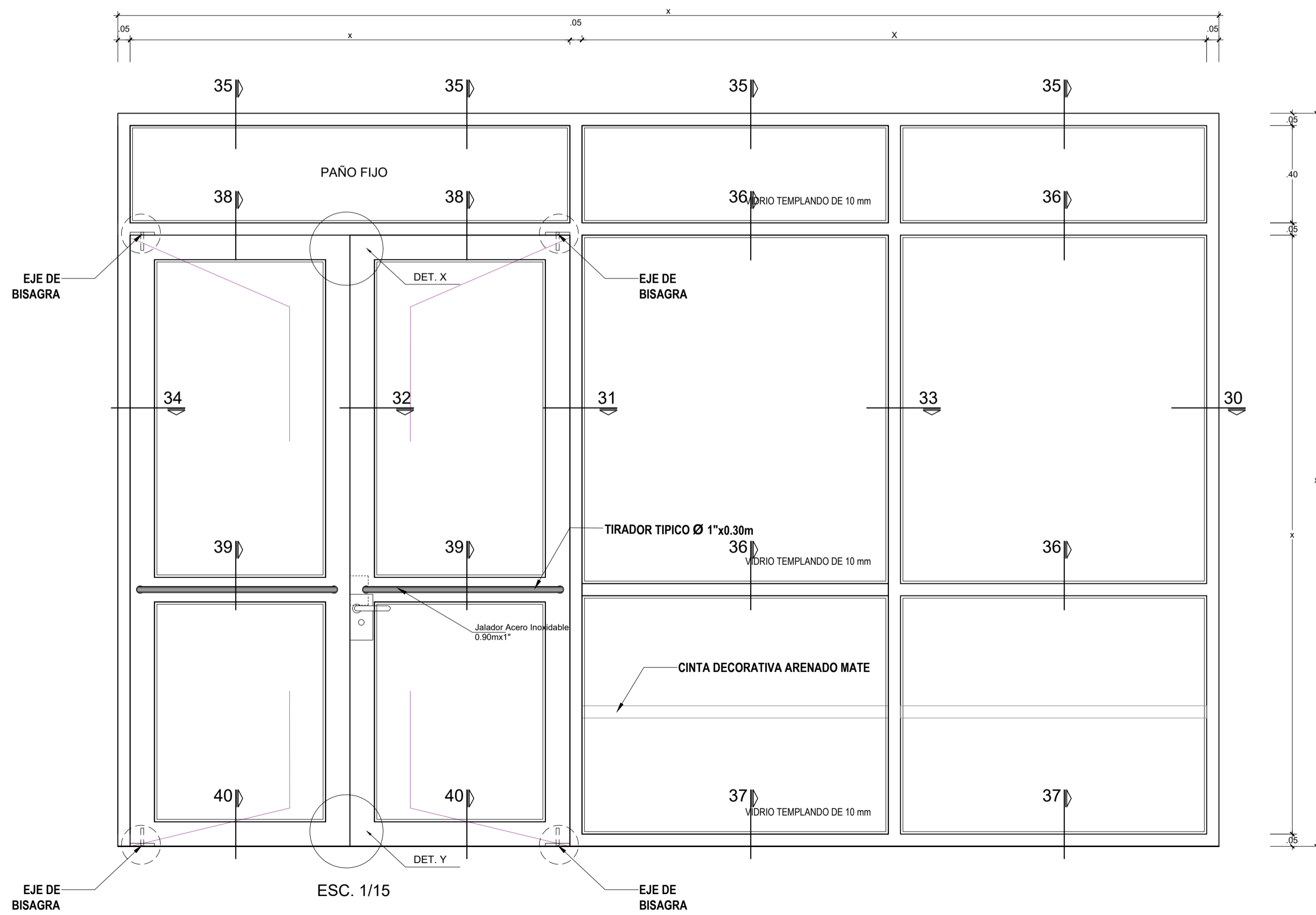
# DETALLES DE MAMPARAS DE ALUMINIO



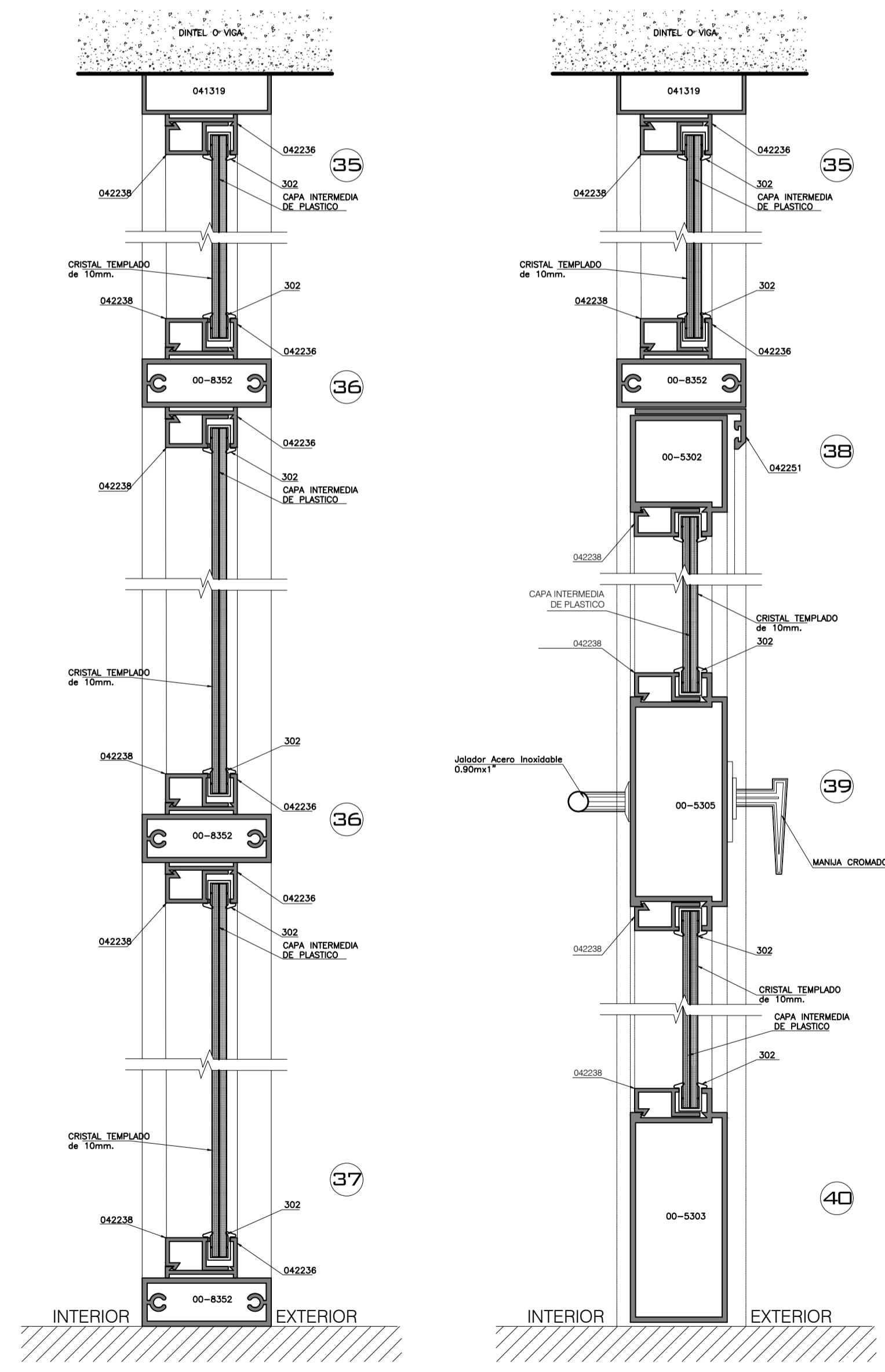
DETALLE SECCION: 30 - 31 - 32 - 31 - 30  
ESC: 1/7.5



DETALLE SECCION: 33 - 33 - 31 - 34 - 30  
ESC: 1/7.5



ESC. 1/15



DETALLE SECCION: 35 - 36 - 36 - 37  
ESC: 1/7.5

DETALLE SECCION: 35 - 38 - 39 - 40  
ESC: 1/7.5



Facultad de arquitectura e ingenierías  
Escuela Académica profesional de Arquitectura

**Proyecto de Tesis:**  
"DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE LA ESCUELA DE BELLAS ARTES EN LA CIUDAD DE AYACUCHO, HUAMANGA\_2022"

Piano clave:



Piano

## ARQUITECTURA DETALLE DE PUERTA

Tesis:

BACH. ARQ. C ARRASCO VIZCARDO

**Rafael Gonzalo**

BACH. ARQ. CUYA PILLACA

**Junior**

Asesor:

**Mag. Cesar Aguilar Goicochea**

Escala:

**INDICADA**

Fecha:

**10/2022**

Lamina:

**PD-03**



**Proyecto de Tesis:**

“DISEÑO ARQUITECTONICO DE LA ESCUELA DE BELLAS ARTES EN LA CIUDAD DE AYACUCHO, HUAMANGA\_2022”

Plano clave:



Plano

**ARQUITECTURA  
DETALLE DE VENTANA**

Tesistas:

BACH. ARQ. CARRASCO VIZCARDO  
**Rafael Gonzalo**

BACH. ARQ. CUYA PILLACA  
**Junior**

Asesor:

**Mag. Cesar Aguilar Goicochea**

Escala:

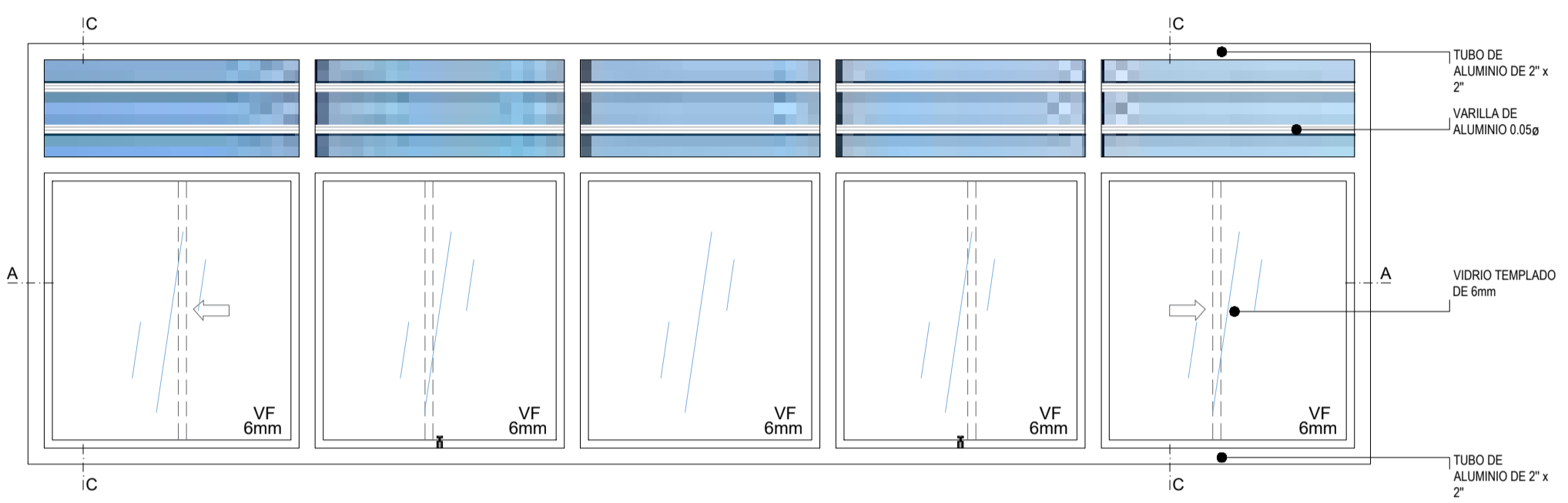
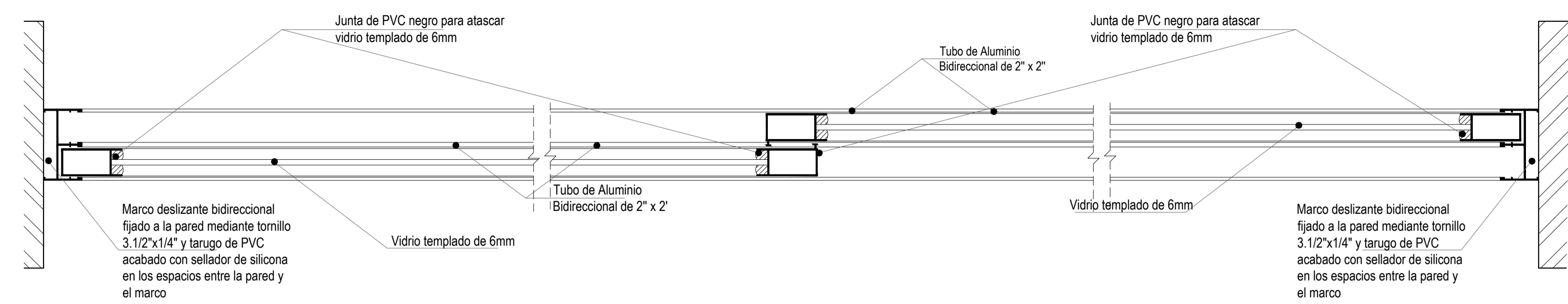
**INDICADA**

Fecha:

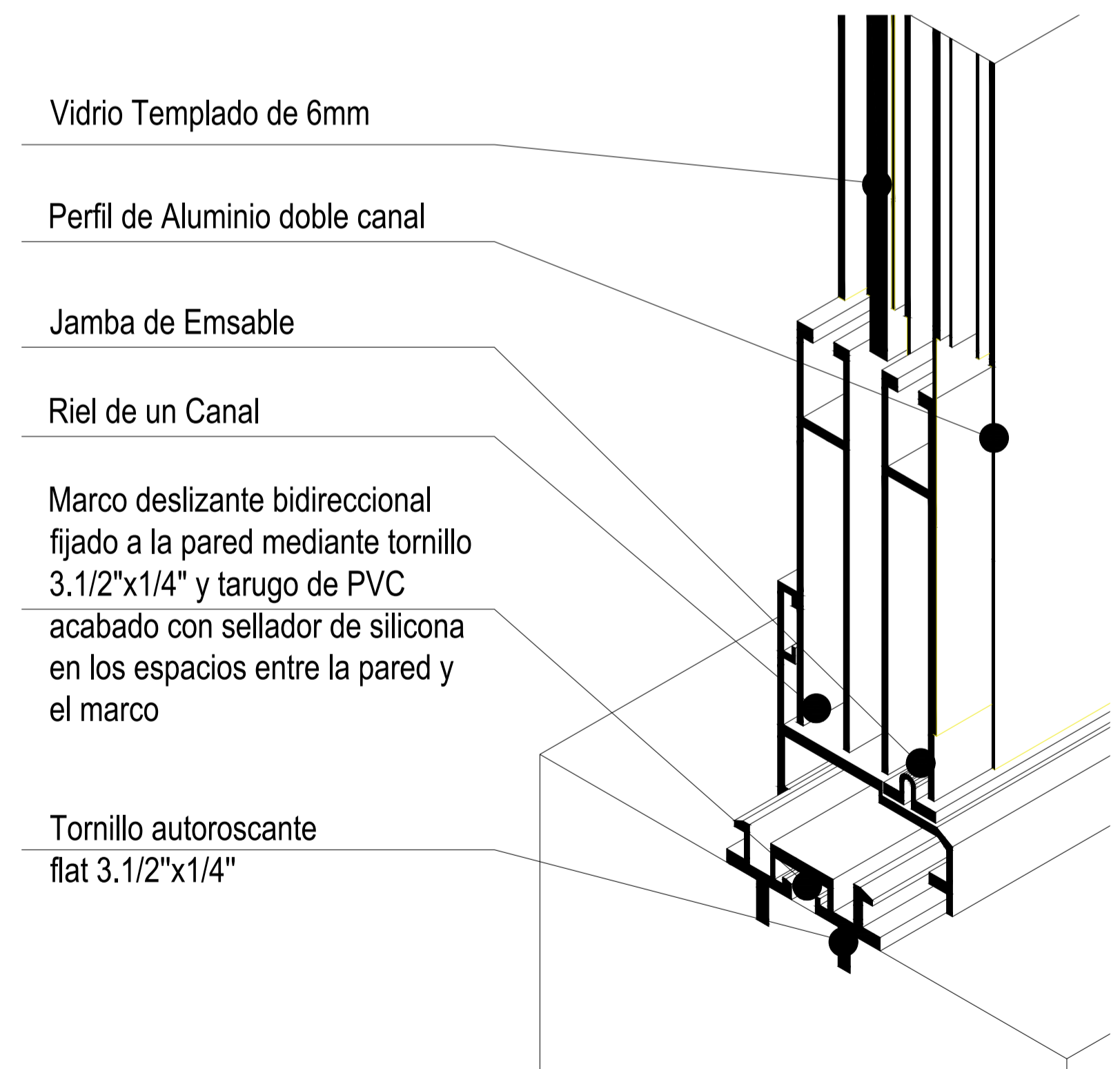
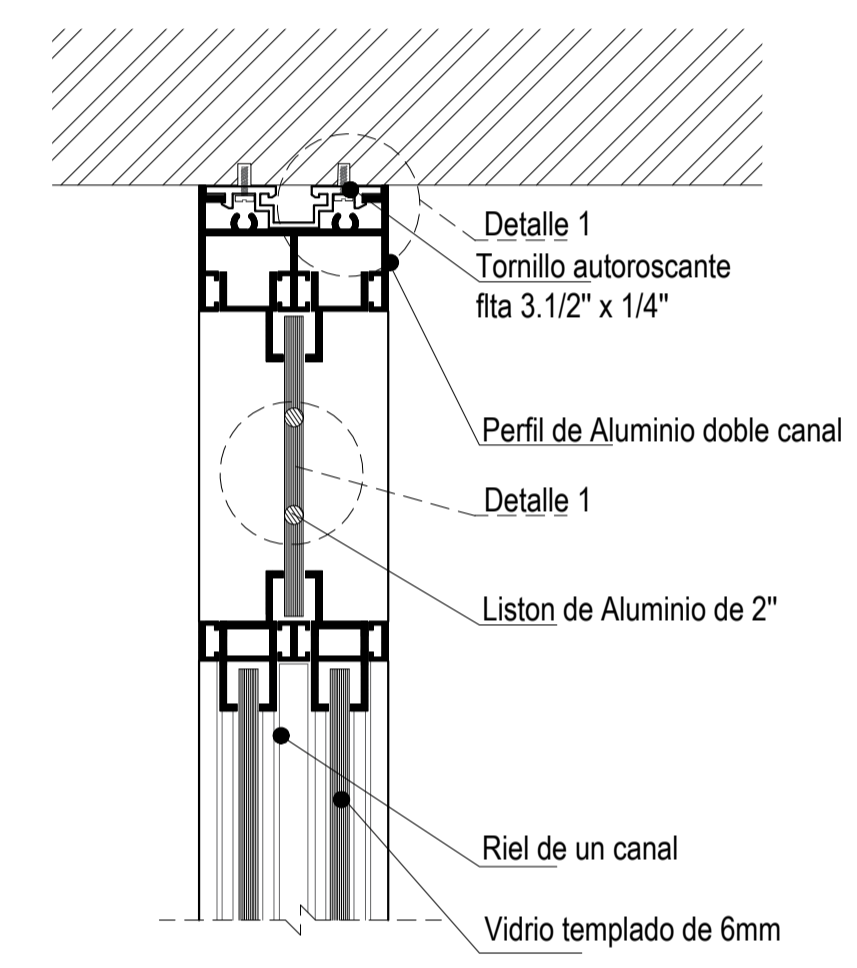
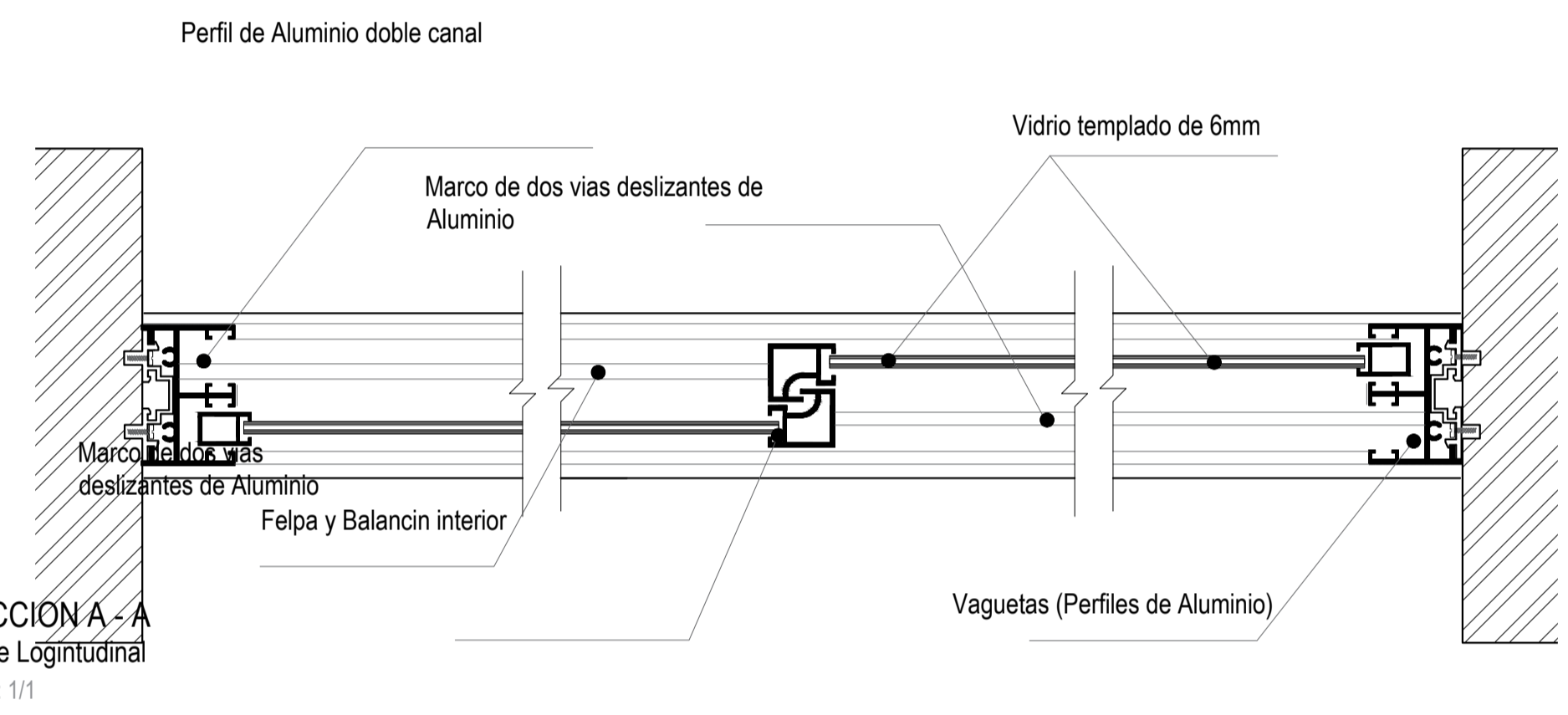
**10/2022**

Lamina:

**PD-02**



VENTANA DE ALUMINIO - PLANTA  
Corte Logitudinal  
ESC: 1/2

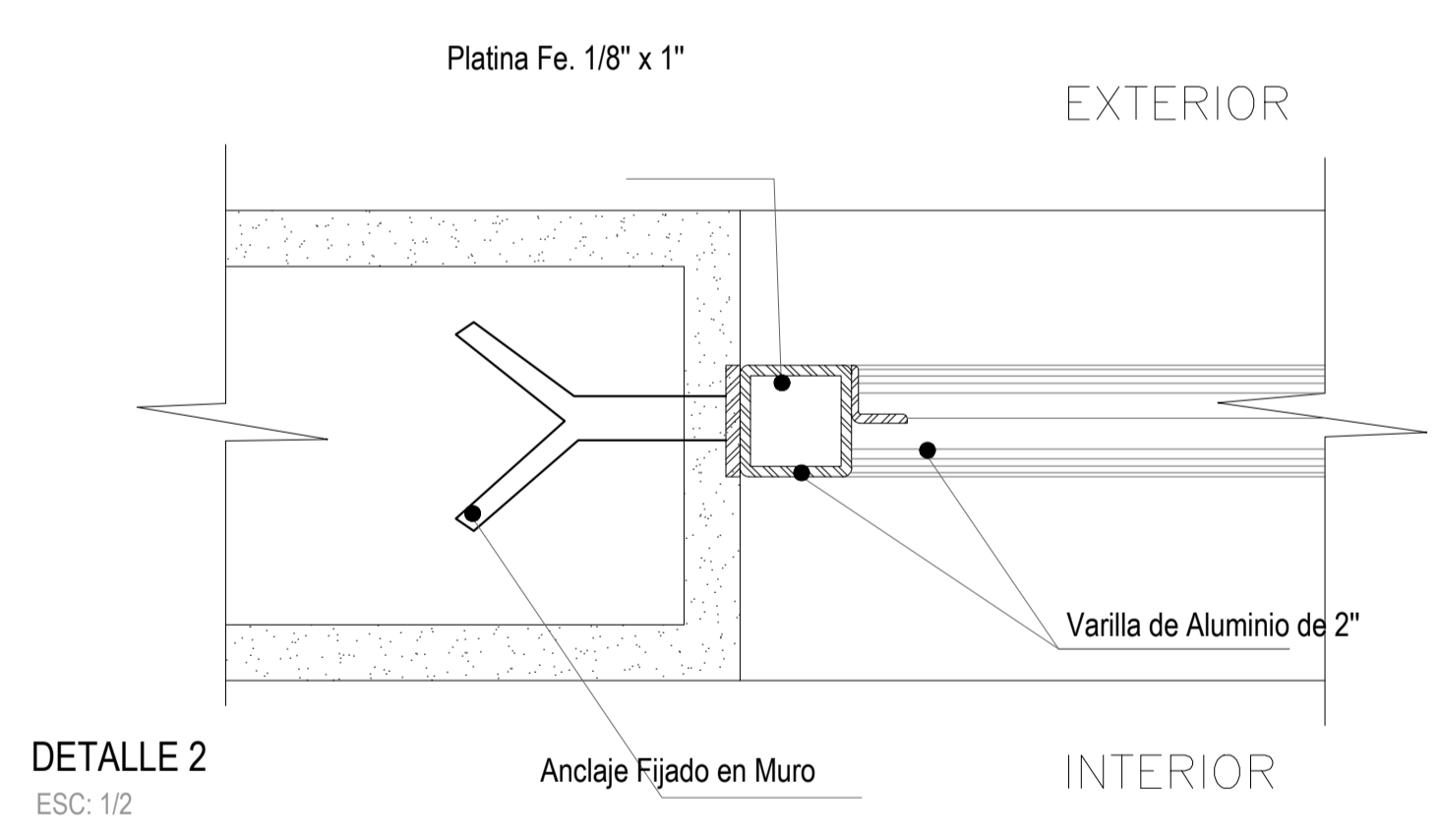


**DETALLE 1**

**TIPICO**

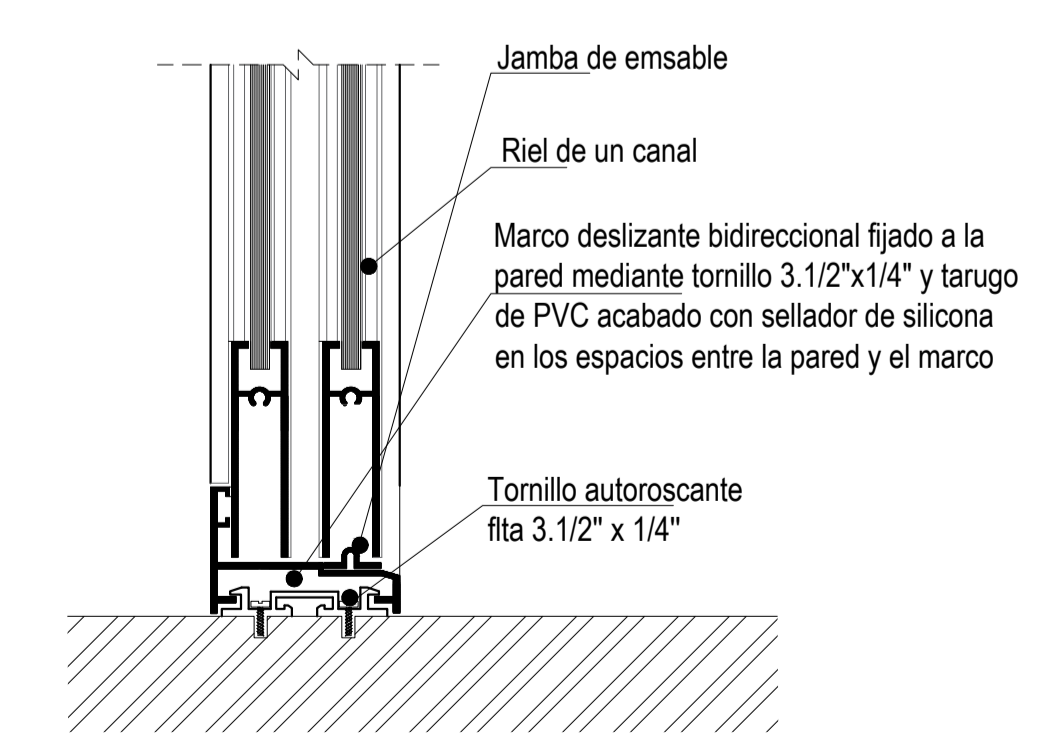
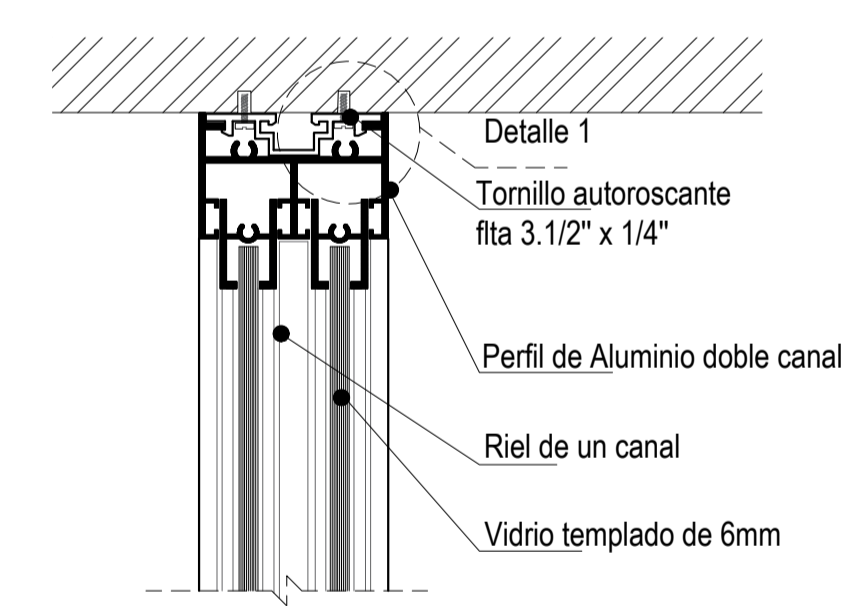
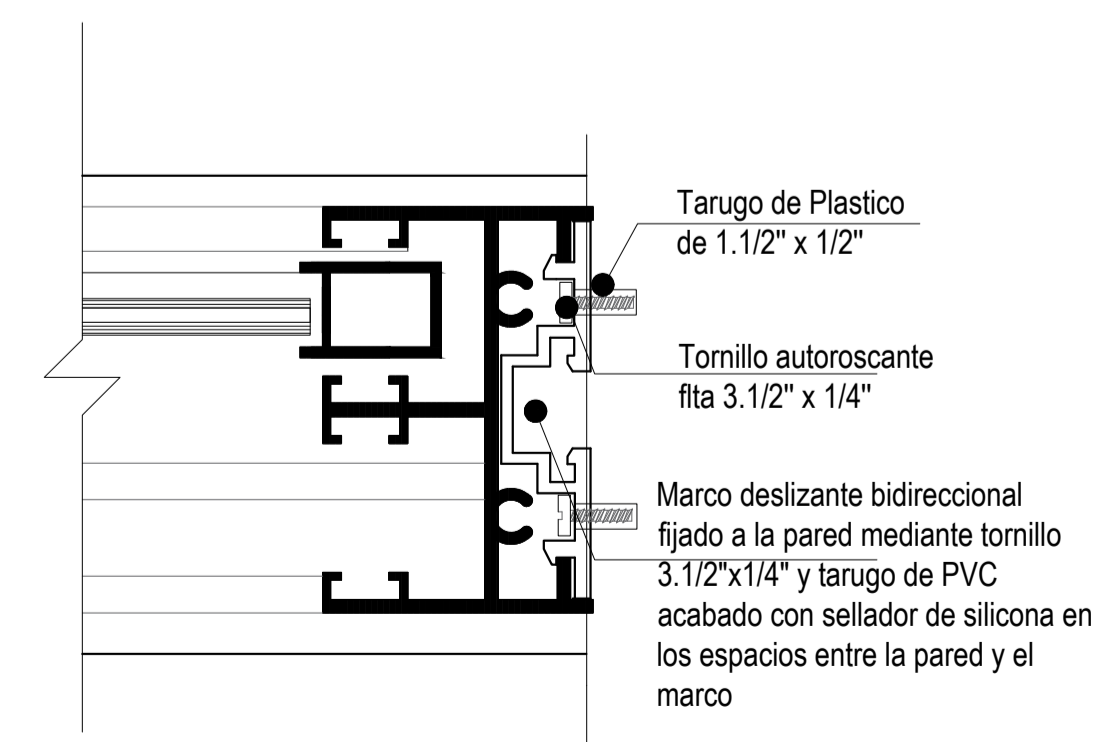
**DETALLES 1:**

— ANCLAJES : TODOS LOS MARCOS DE TODOS LOS VANOS, FIJADOS HACIA PLACAS, COLUMNETAS Y MUROS A TRAVES DE TORNILLOS AUTOROSCANTES DE 3.1/2"x1/4" Y TARUGOS DE PLASTICO DE 1.1/2"x1/2".



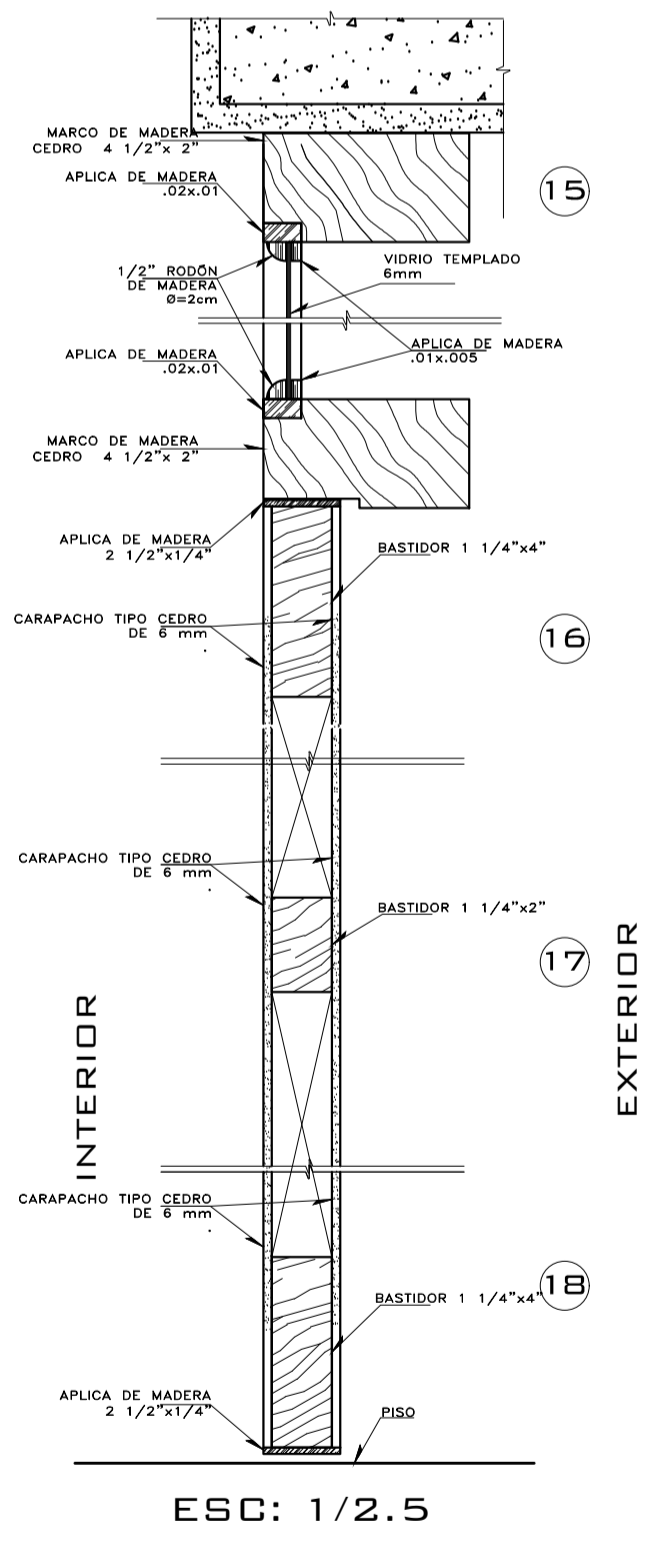
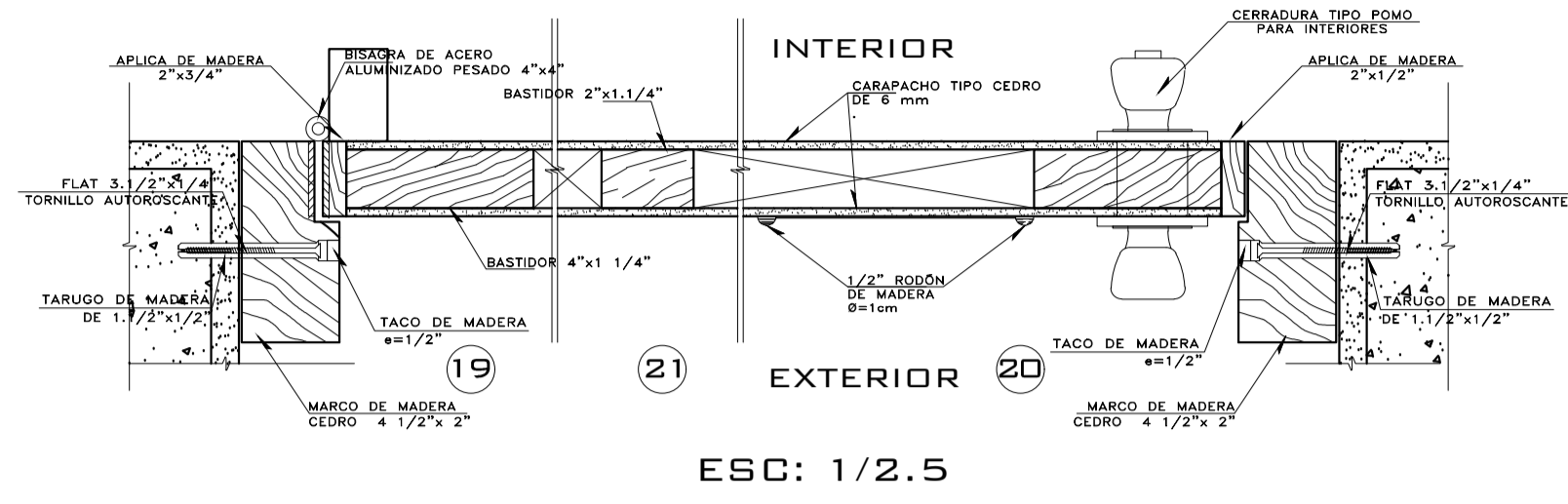
SECCION C - C  
Corte Logitudinal  
ESC: 1/2

SECCION B - B  
Corte Logitudinal  
ESC: 1/2

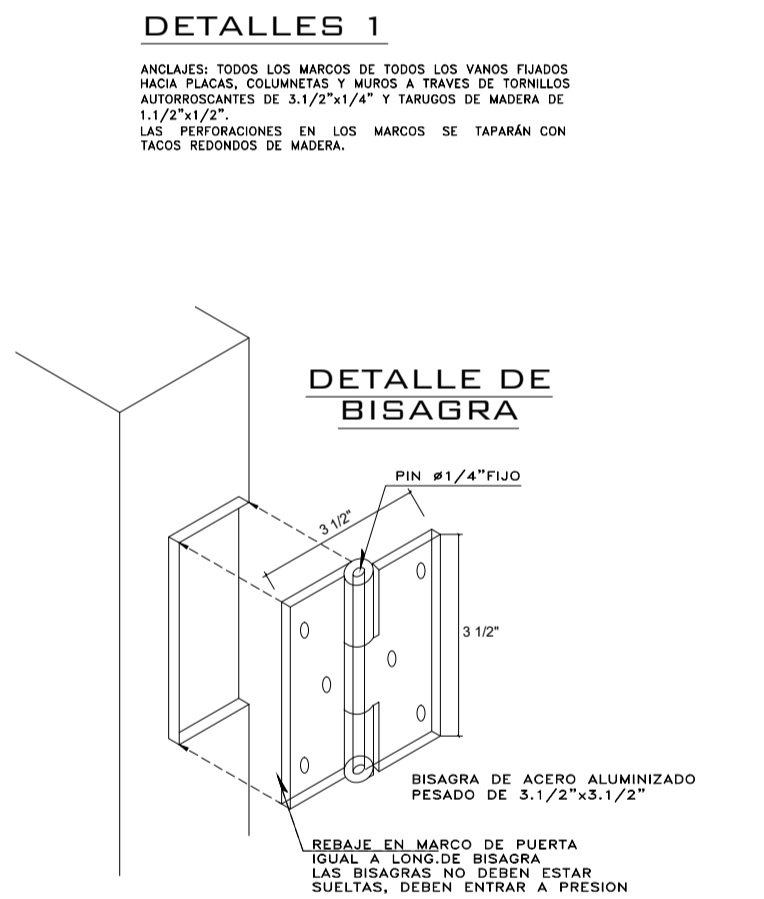
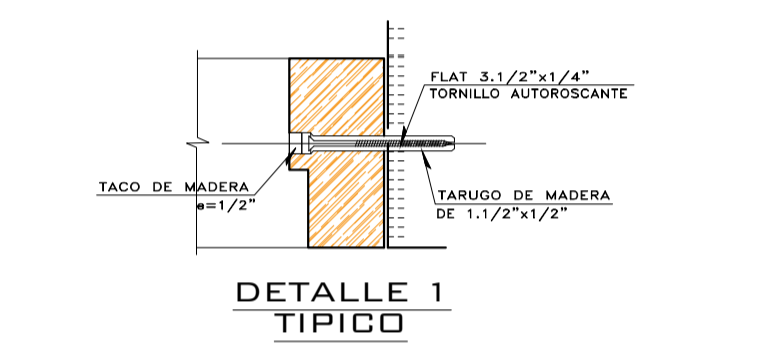
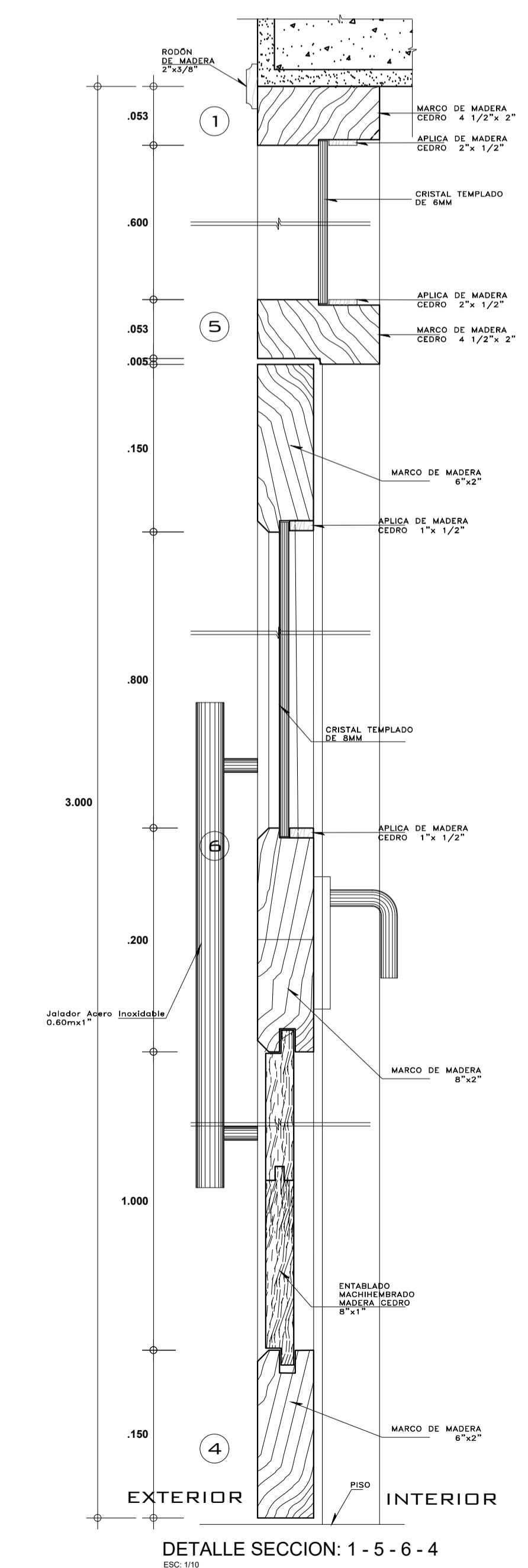
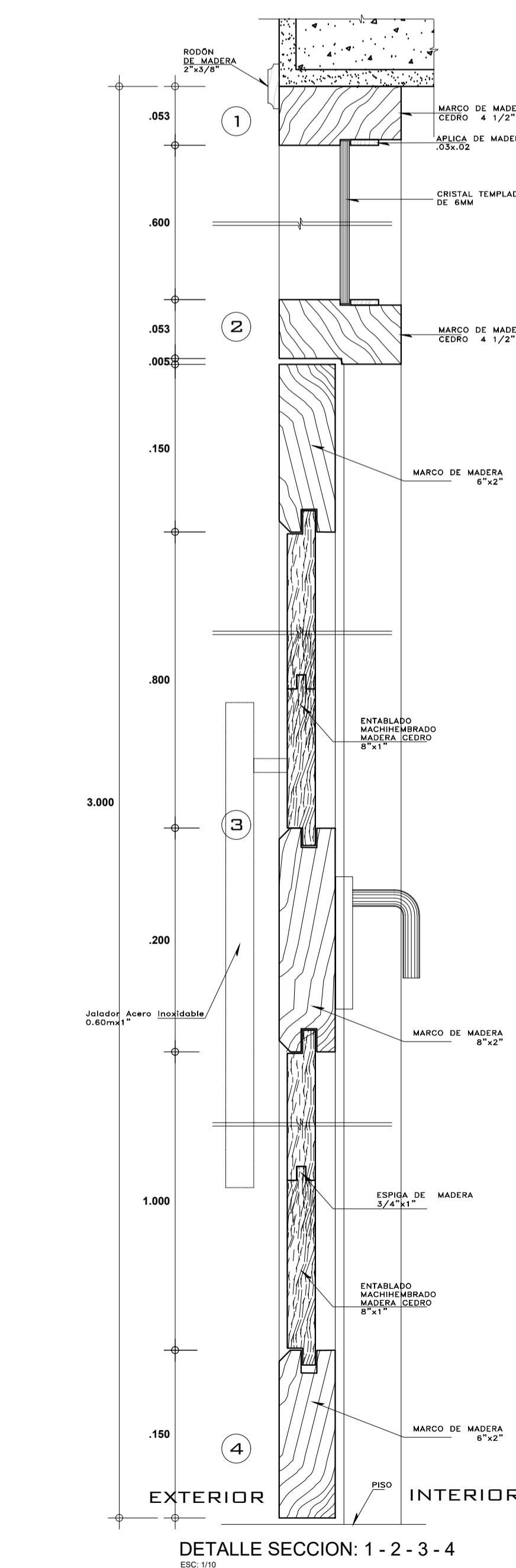
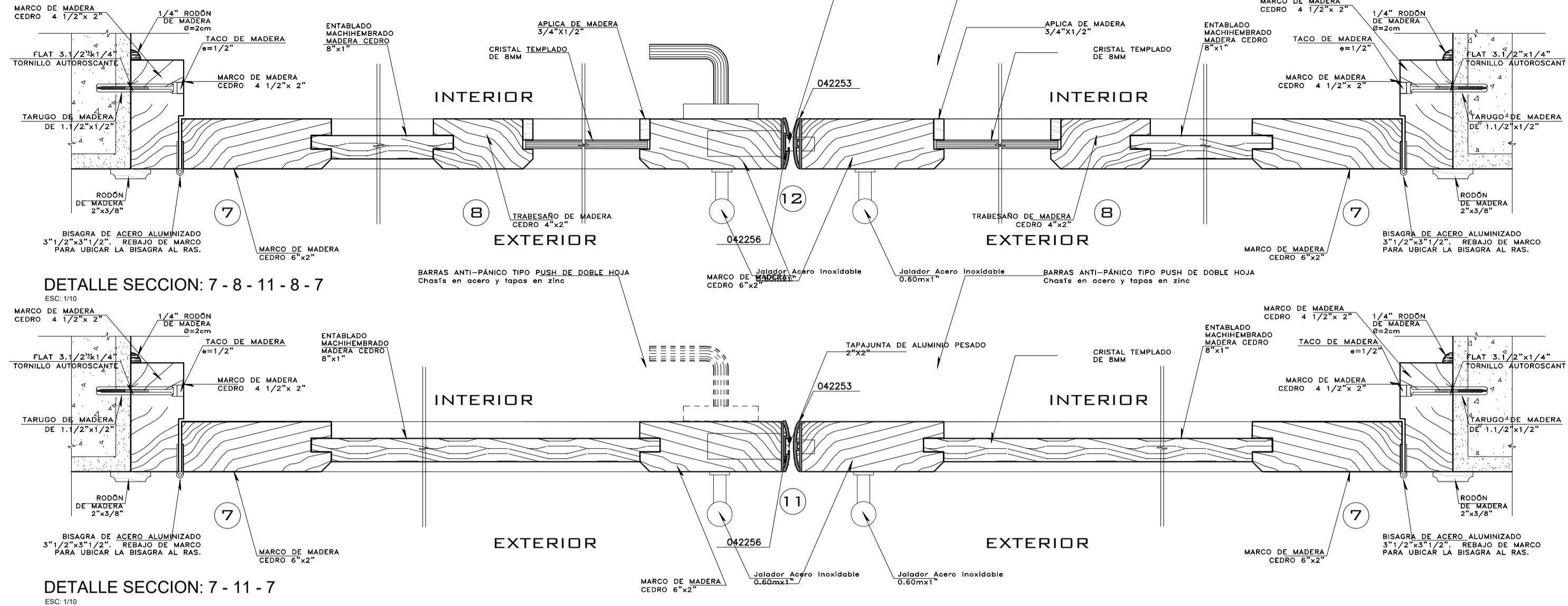




# DETALLES DE PUERTAS DE MADERA CONTRAPLACADA



# DETALLES DE PUERTAS DE MADERA



- ESPECIFICACIONES**
- 1.- LAS MEDIDAS DE DISEÑO INDICADAS EN LOS CORTES SON MEDIDAS TERMINADAS.
  - 2.- SE HA CONSIDERADO PARA HABILITACION, LIADO Y DESPERDICIO EN EL METRADO.
  - 3.- LA MADERA A EMPLEARSE DEBE SER CEDRO NACIONAL DE PRIMERA CALIDAD, DEBE ESTAR SECA PARA LA HABILITACION Y DEBE ESTAR AUTORIZADA POR EL INSPECTOR.
  - 4.- LA MADERA DEBE ENTREGARSE BIEN LIADA, PULIDO FINO IMPREGNADO.
  - 5.- APLICAR 2 MANOS DE BARNIZ TRANSPARENTE SELLADOR DE MADERA Y FINALMENTE 2 MANOS DE BARNIZ SINTETICO DE TIPO ALQUIRICO.



Facultad de arquitectura e Ingenierías  
Escuela Académica profesional de Arquitectura

**Proyecto de Tesis:**  
"DISEÑO ARQUITECTONICO DE LA ESCUELA DE BELLAS ARTES EN LA CIUDAD DE AYACUC", HUAMANGA\_2022

Plano clave:



Plano

**ARQUITECTURA**  
**DETALLE DE PUERTA**

Testigos:  
BACH. ARQ. C. ARRASCO VICCARDO  
**Rafael Gonzalo**  
BACH. ARQ. CUYA PILLACA  
**Junior**

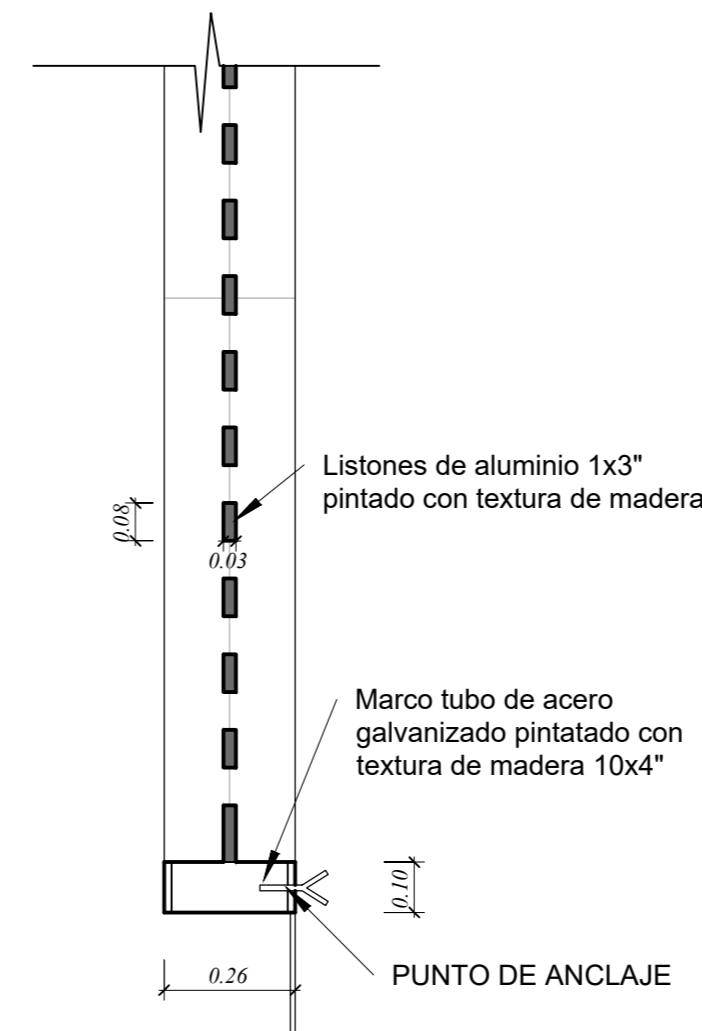
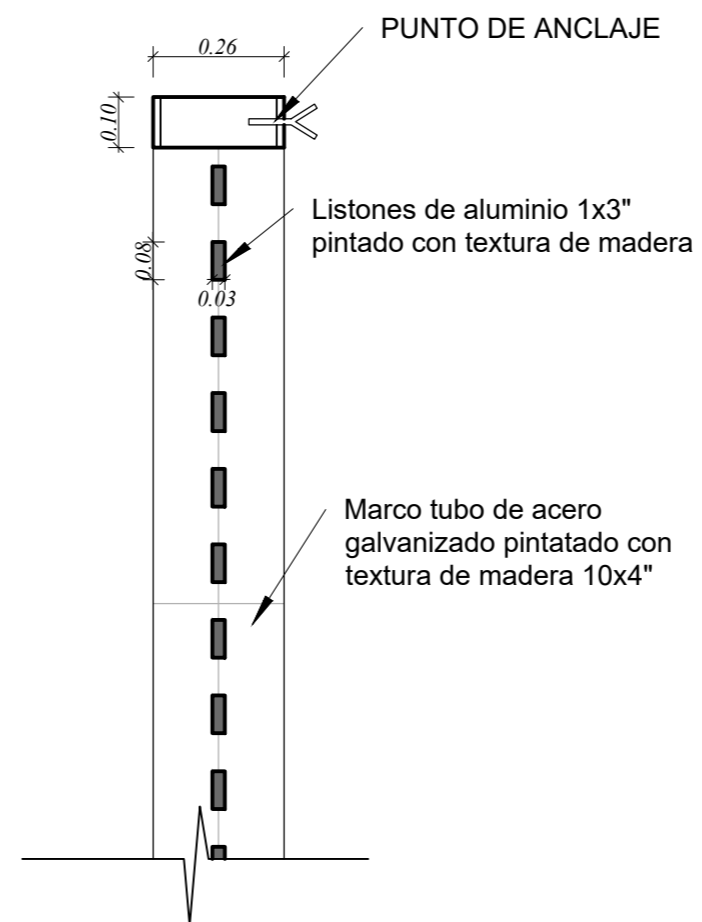
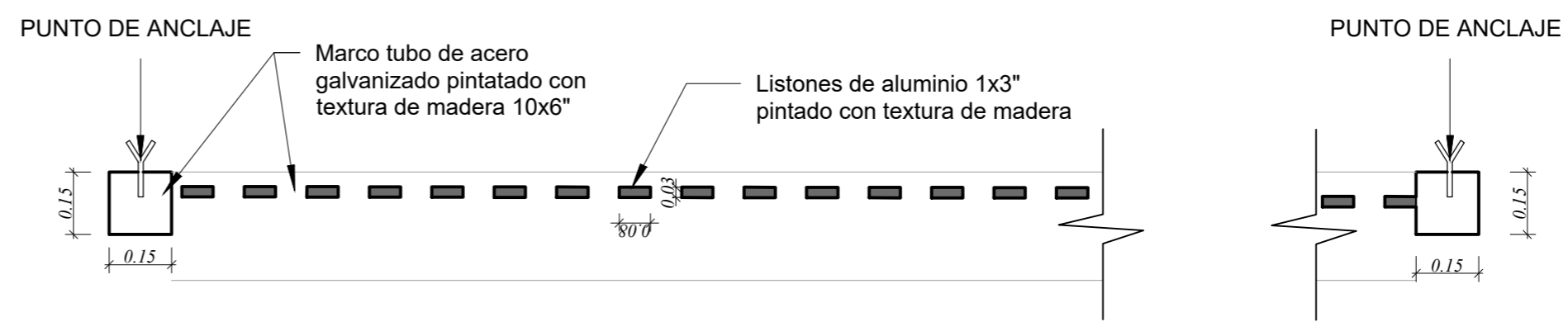
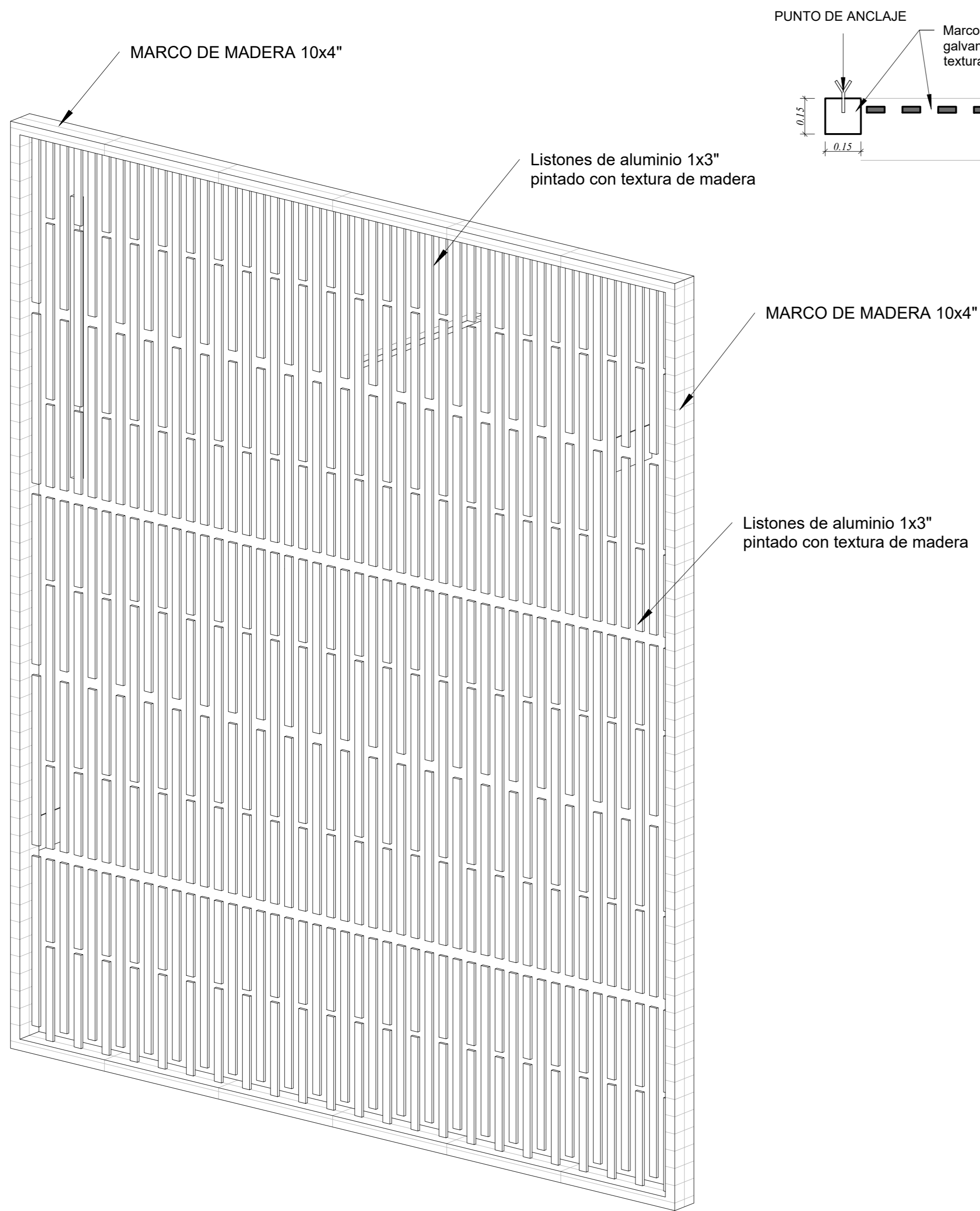
Asesor:  
**Mag. Cesar Aguilar Goicochea**

Escala:  
**INDICADA**

Fecha:  
**10/2022**

Lamina:  
**PD-04**





Facultad de arquitectura e ingenierías  
Escuela Académica profesional de Arquitectura

**Proyecto de Tesis:**

“ DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE LA ESCUELA DE BELLAS ARTES EN LA CIUDAD DE AYACUCHO, HUAMANGA\_2022 ”

Plano clave:



Plano

**ARQUITECTURA  
DETALLE DE PIEL DE MADERA**

Tesisistas:

BACH. ARQ. CARRASCO VIZCARDO  
**Rafael Gonzalo**

BACH. ARQ. CUYA PILLACA  
**Junior**

Asesor:

Mag. Cesar Aguilar Goicochea

Escala:

INDICADA

Fecha:

10/2022

Lamina:

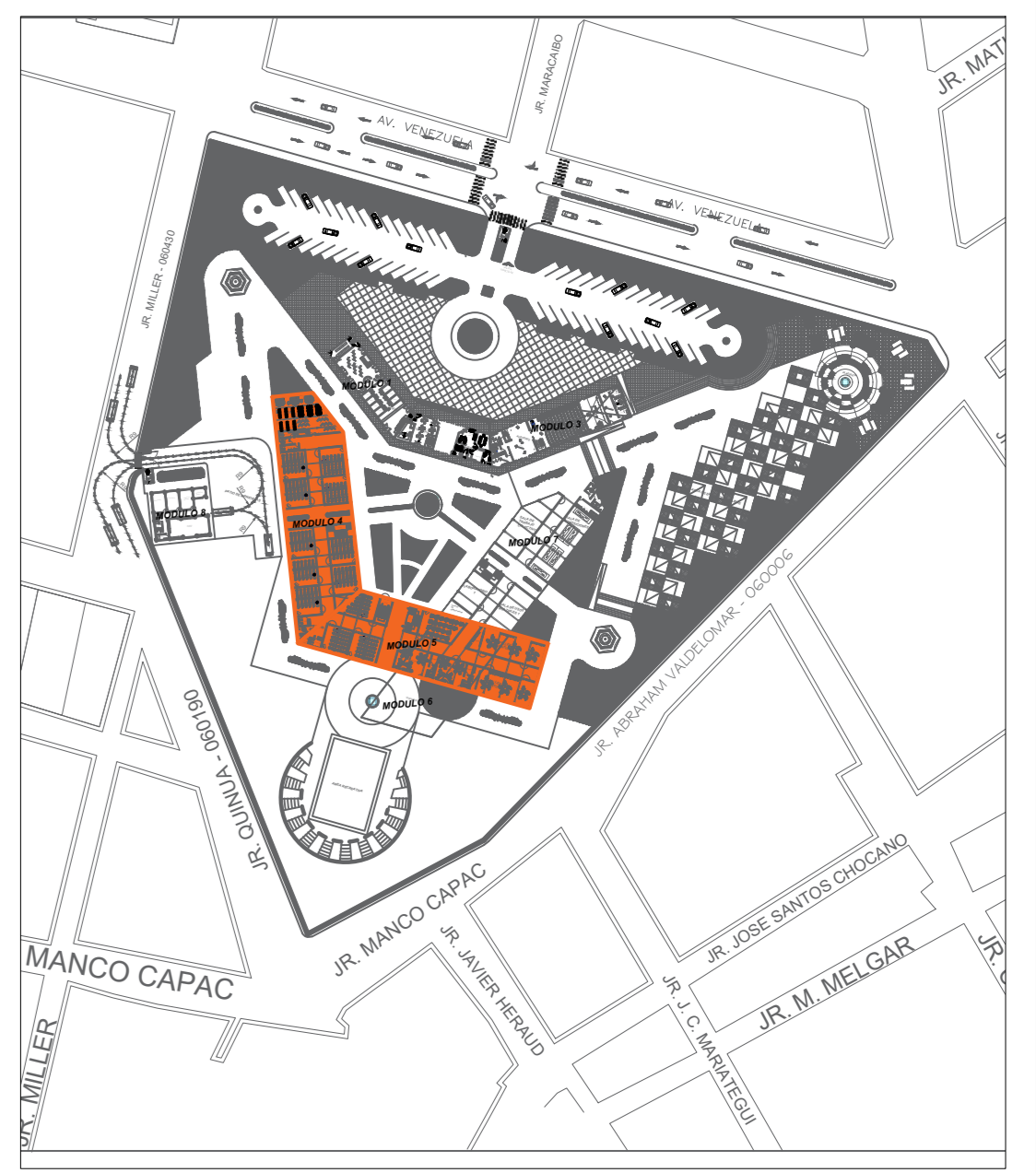
**PD-01**



**Proyecto de Tesis:**

*“DISEÑO ARQUITECTONICO DE LA ESCUELA DE BELLAS ARTES EN LA CIUDAD DE AYACUCHO, HUAMANGA\_2022”*

**Plano clave:**



**Plano**

**SEÑALIZACION Y EVACUACION  
MODULO 01**

Tesisistas:

BACH. ARQ. CARRASCO VIZCARDO  
**Rafael Gonzalo**

BACH. ARQ. CUYA PILLACA  
**Junior**

Asesor:

Mag. Cesar Aguilar Goicochea

Escala:

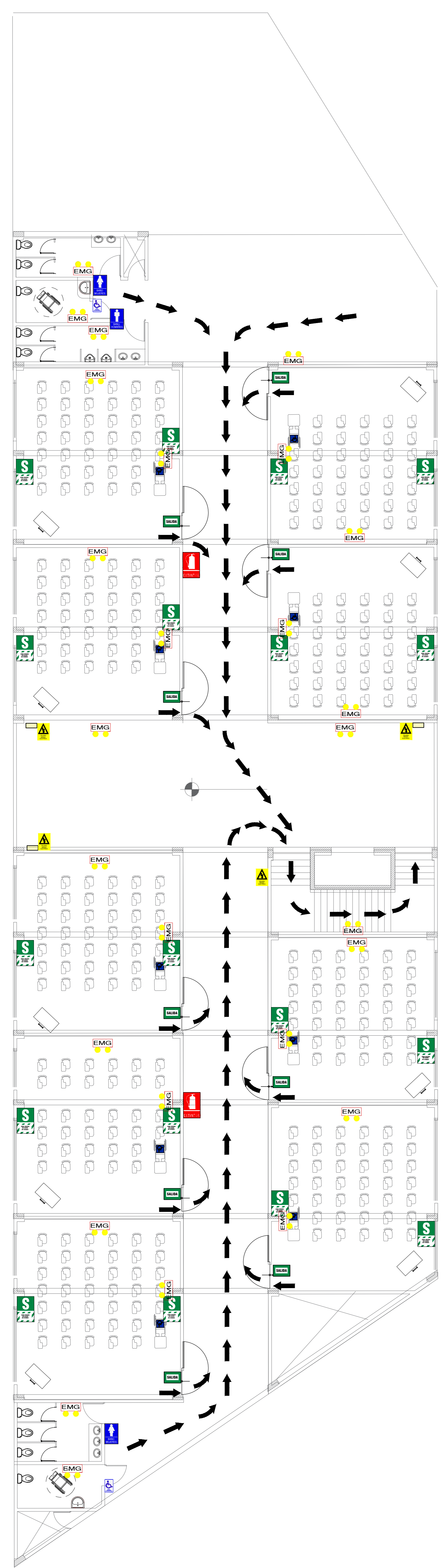
INDICADA

Fecha:

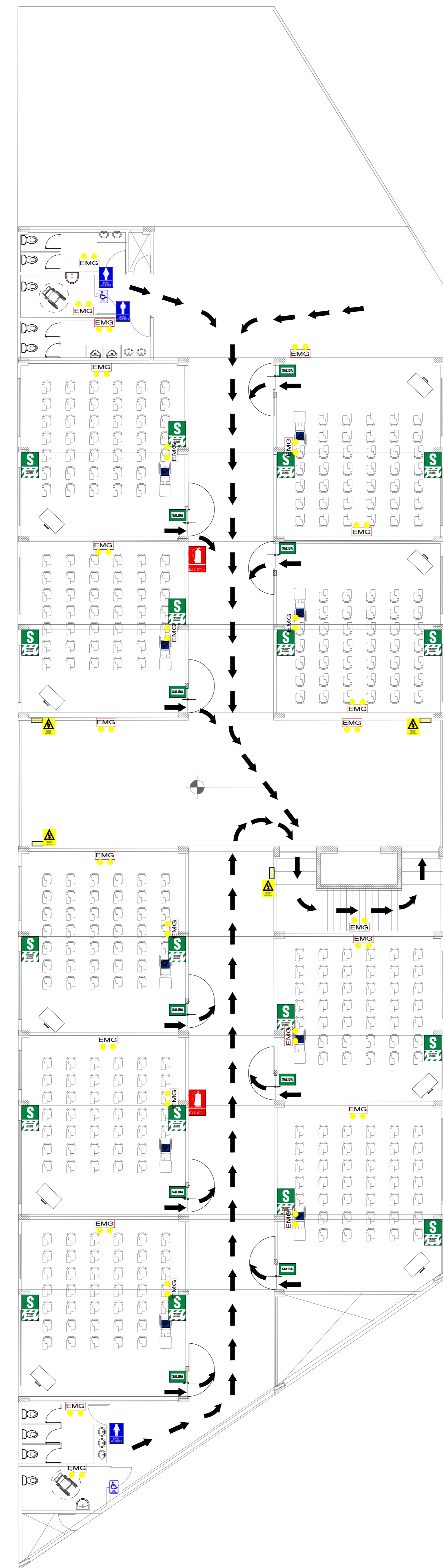
10/2022

Lamina:

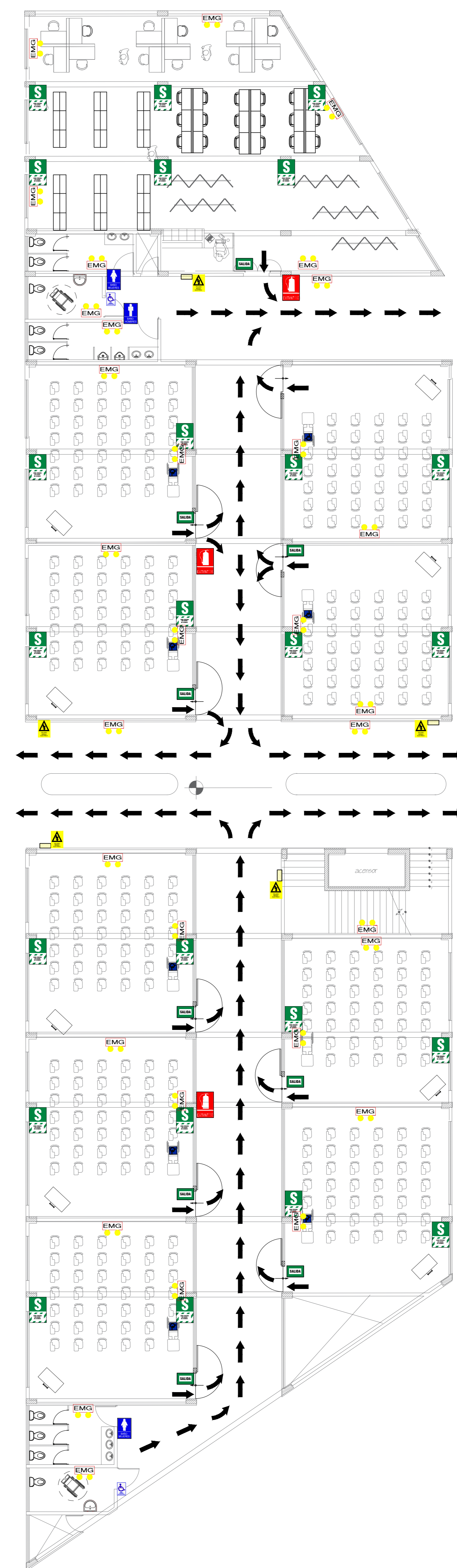
**S.E.-01**



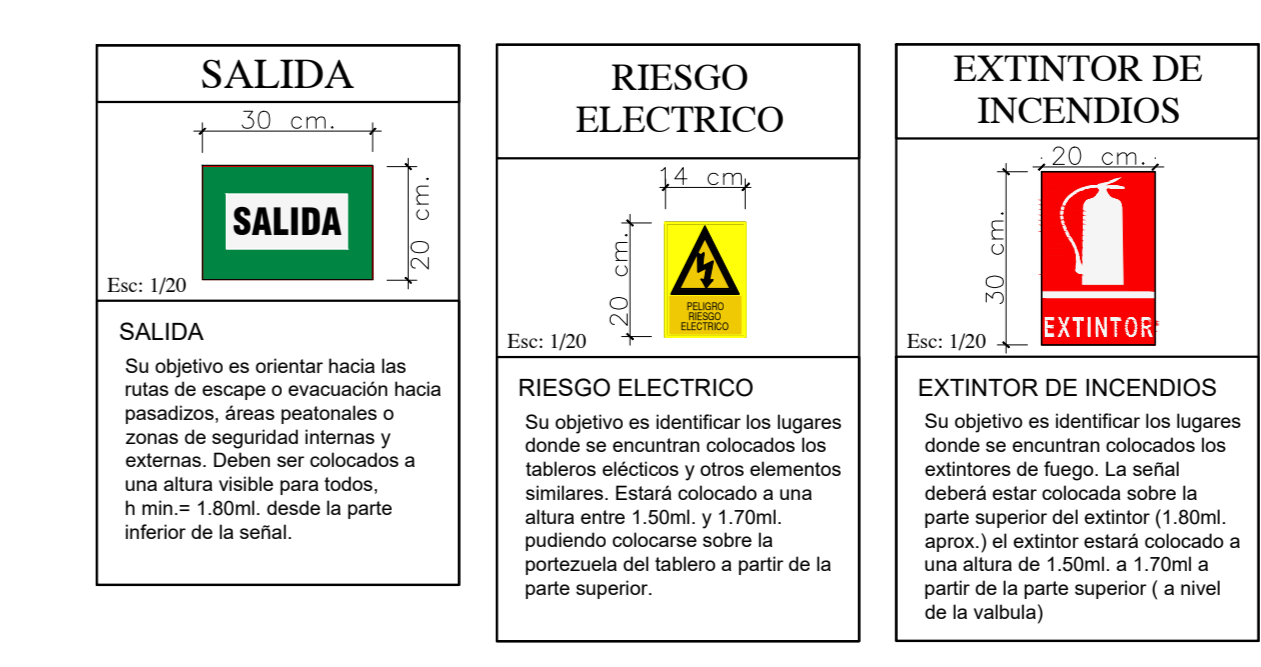
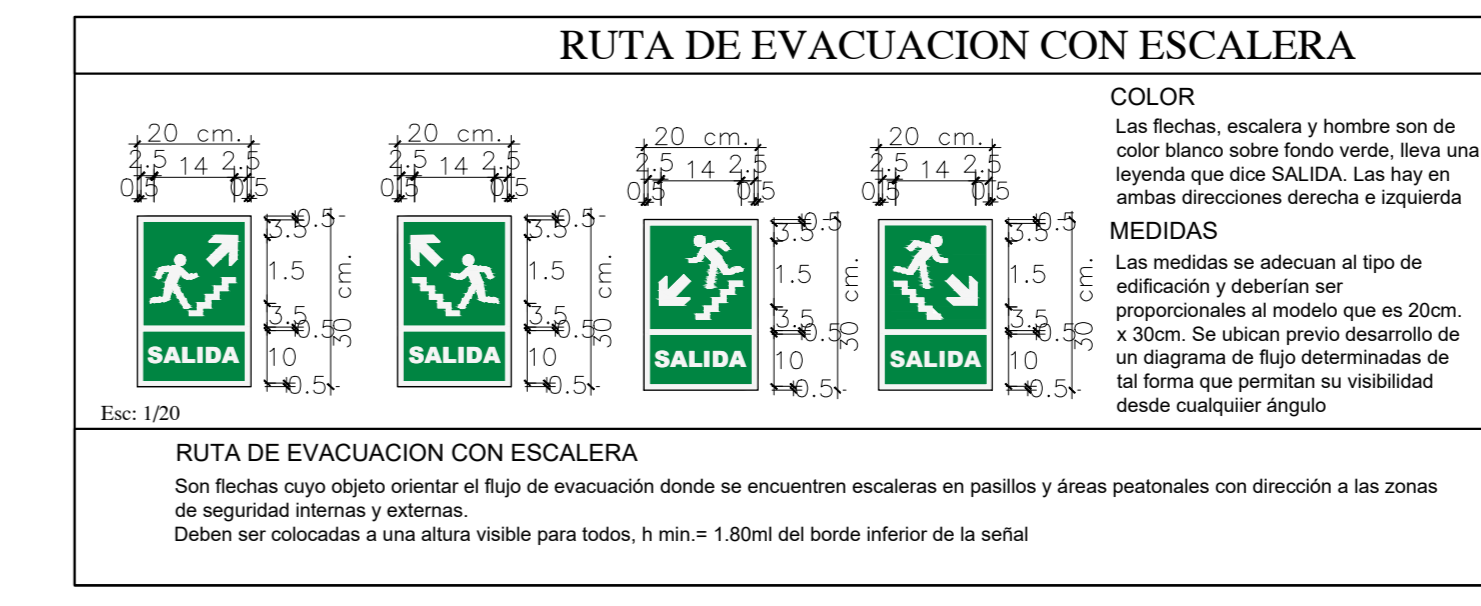
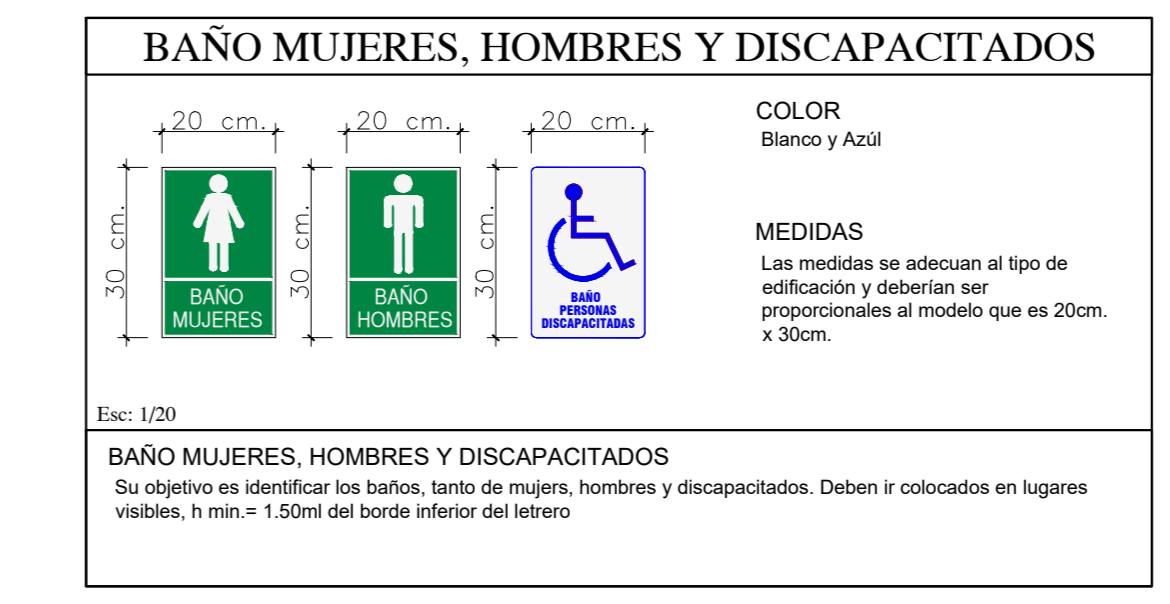
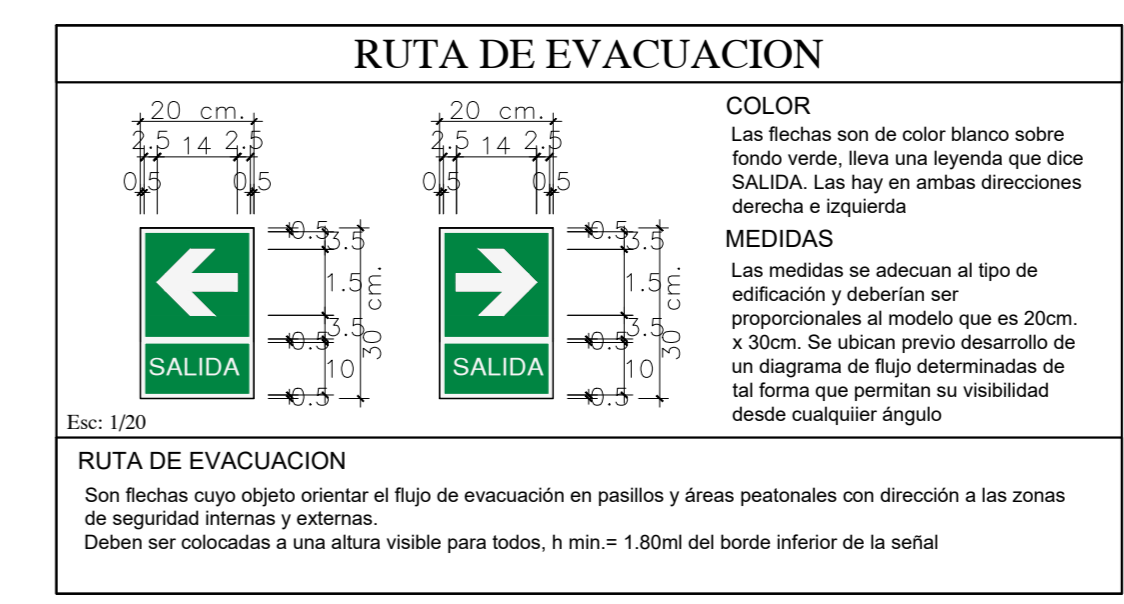
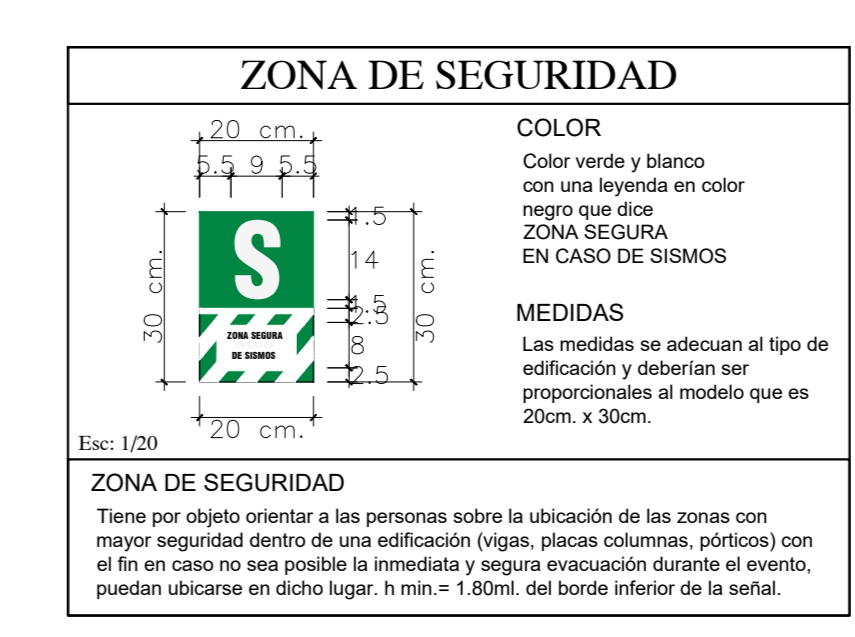
PLANO DE SEÑALIZACION Y EVACUACION  
TERCER PISO MODULO AULAS  
ESCALA: 1/50



PLANO DE SEÑALIZACION Y EVACUACION  
SEGUNDO PISO MODULO AULAS  
ESCALA: 1/50



PLANO DE SEÑALIZACION Y EVACUACION  
PRIMER PISO MODULO AULAS  
ESCALA: 1/50



**LEYENDA**

SIMBOLOGIA					
DESCRIPCION	ZONA SEGURA EN CASO DE SISMO	SALIDA IZQUIERDO	SALIDA DERECHO	SALIDA POR ESCALERA IZQUIERDO	SALIDA POR ESCALERA DERECHO

**LEYENDA**

RIESGO ELECTRICO	EXTINTOR DE INCENDIO CO2 EXTINTOR DE INCENDIO PQS	BOTIQUIN

**LEYENDA**

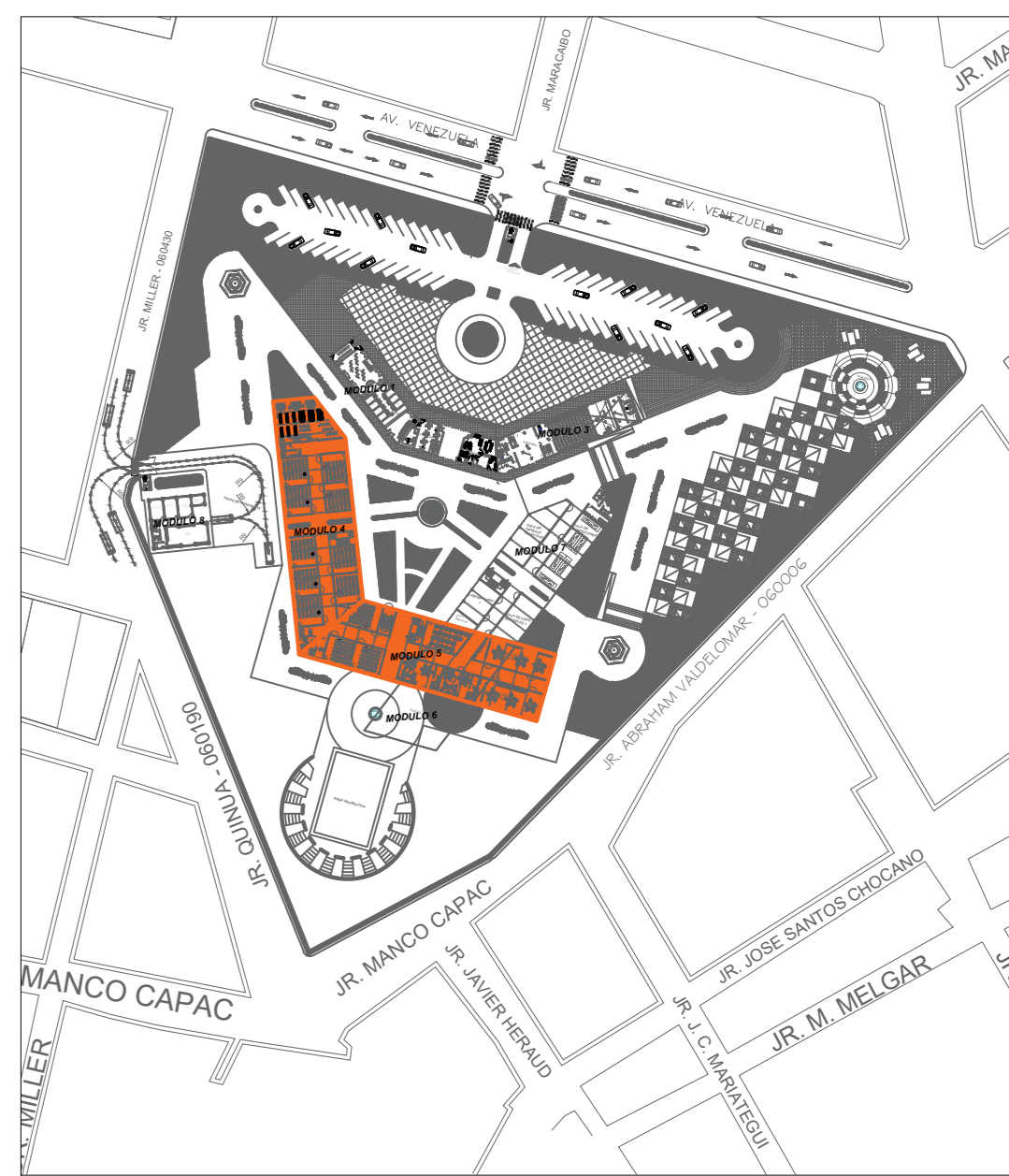
LUZ DE EMERGENCIA	BAÑO DISCAPACITADOS	BAÑO MUJERES	BAÑO HOMBRES



**Proyecto de Tesis:**

*“DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE LA ESCUELA DE BELLAS ARTES EN LA CIUDAD DE AYACUCHO, HUAMANGA\_2022”*

Plano clave:



Plano

**SEÑALIZACION Y EVACUACION  
MODULO 01**

Tesistas:

BACH. ARQ. CARRASCO VIZCARDO

**Rafael Gonzalo**

BACH. ARQ. CUYA PILLACA

**Junior**

Asesor:

Mag. Cesar Aguilar Goicochea

Escala:

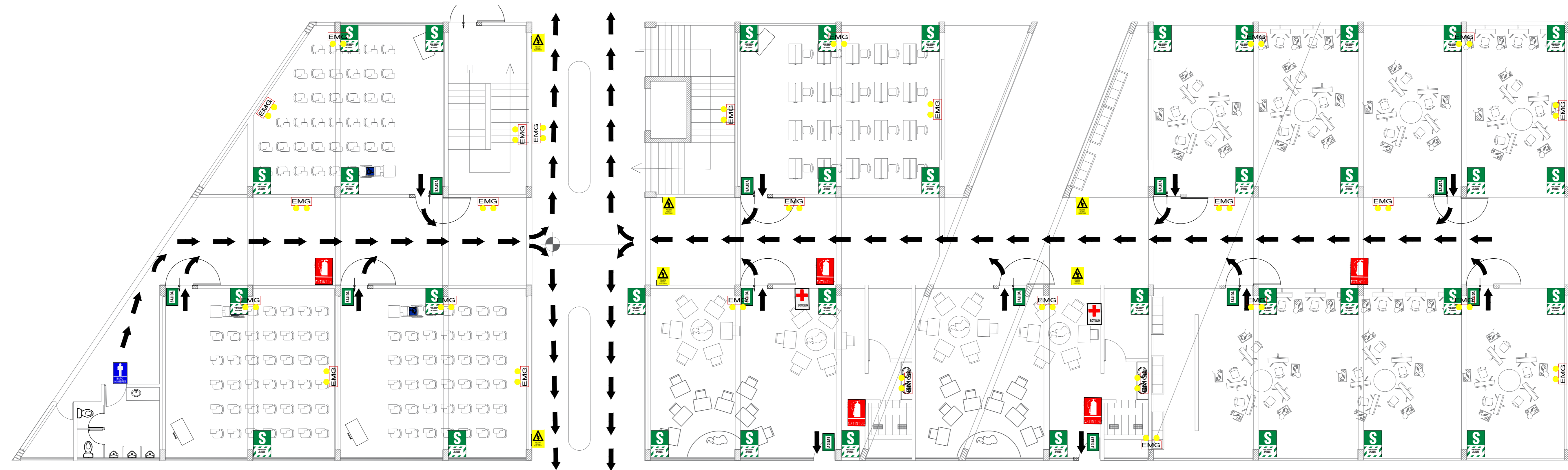
INDICADA

Fecha:

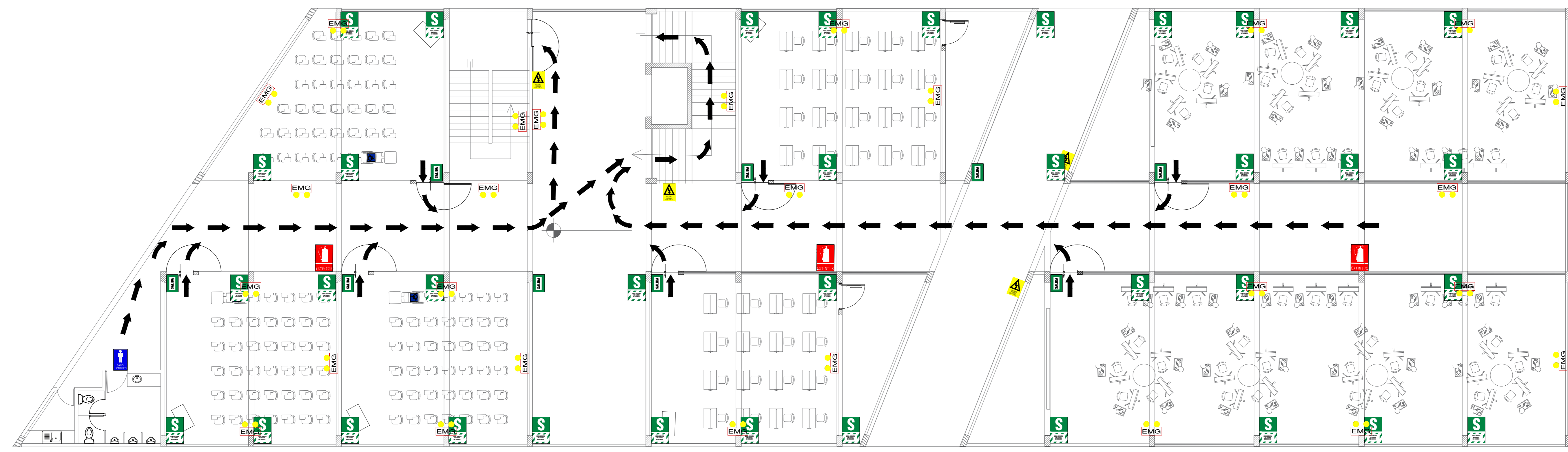
10/2022

Lamina:

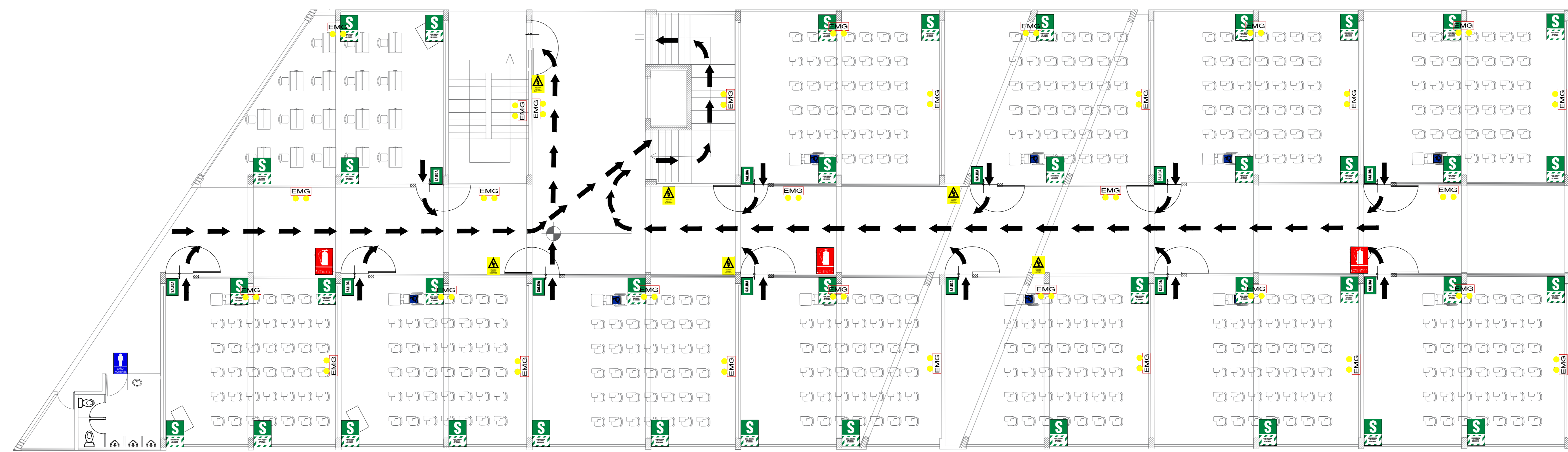
**S.E.-02**



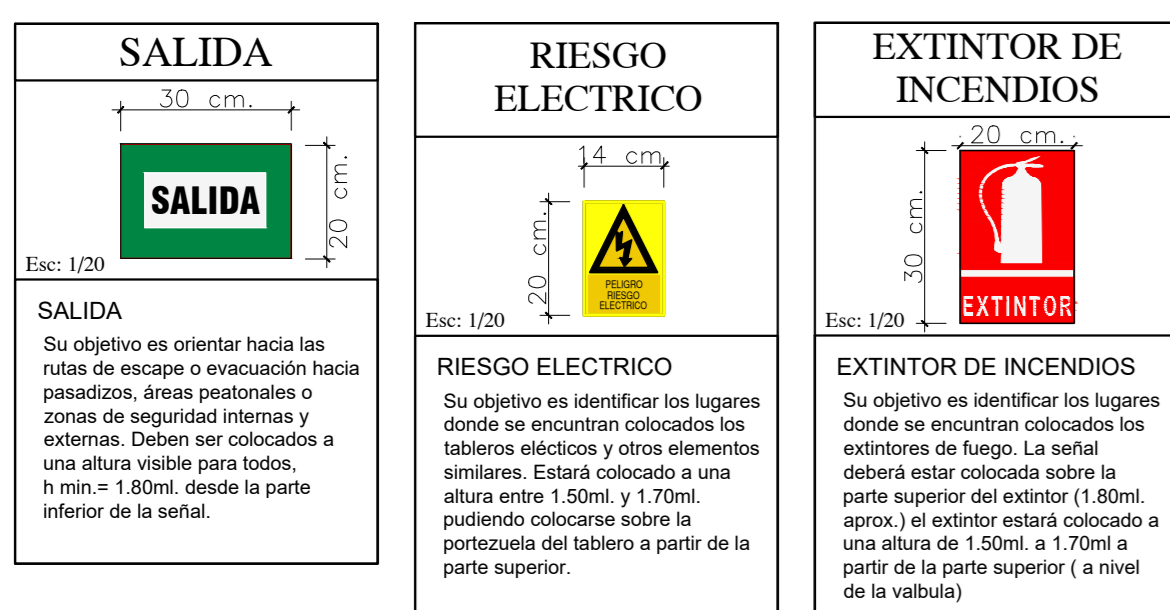
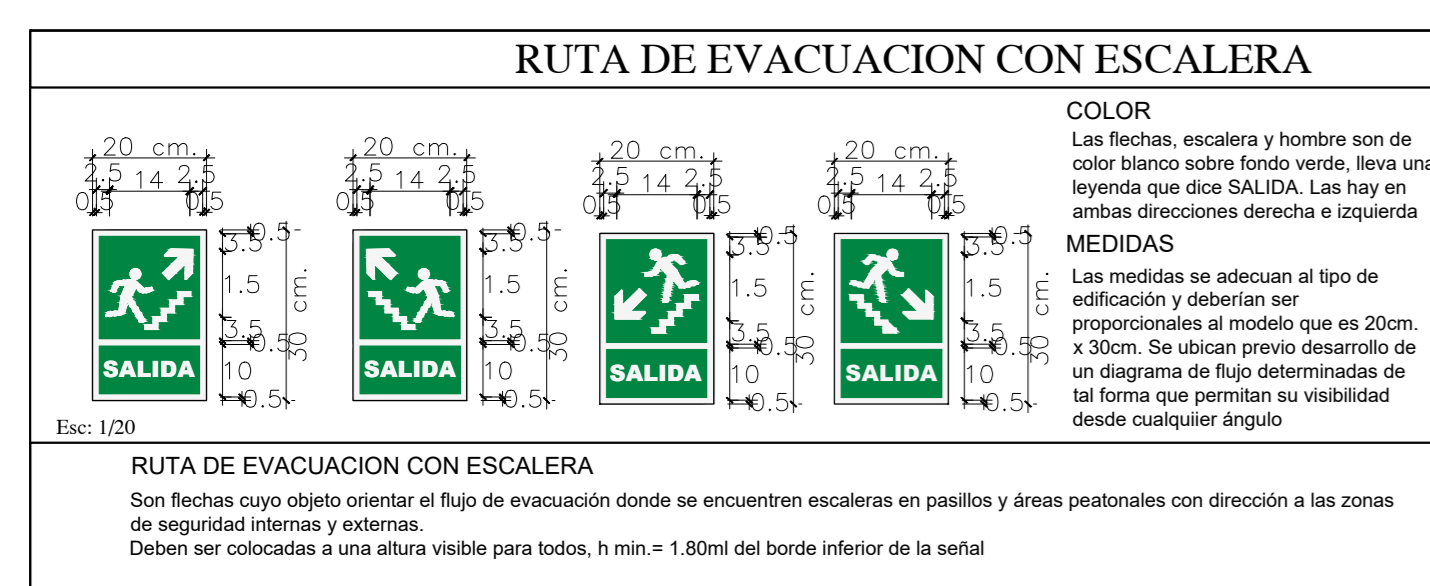
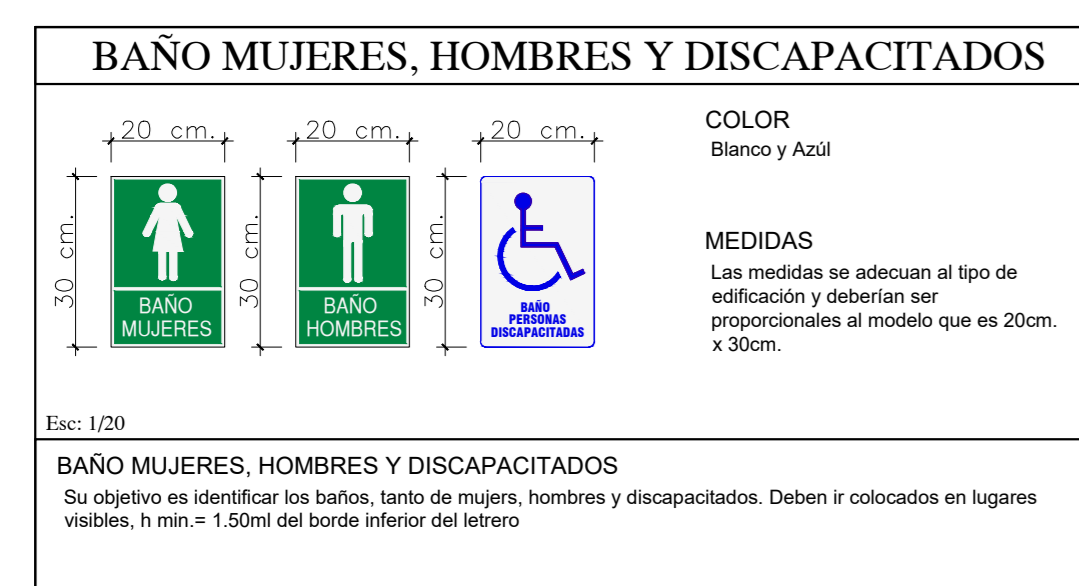
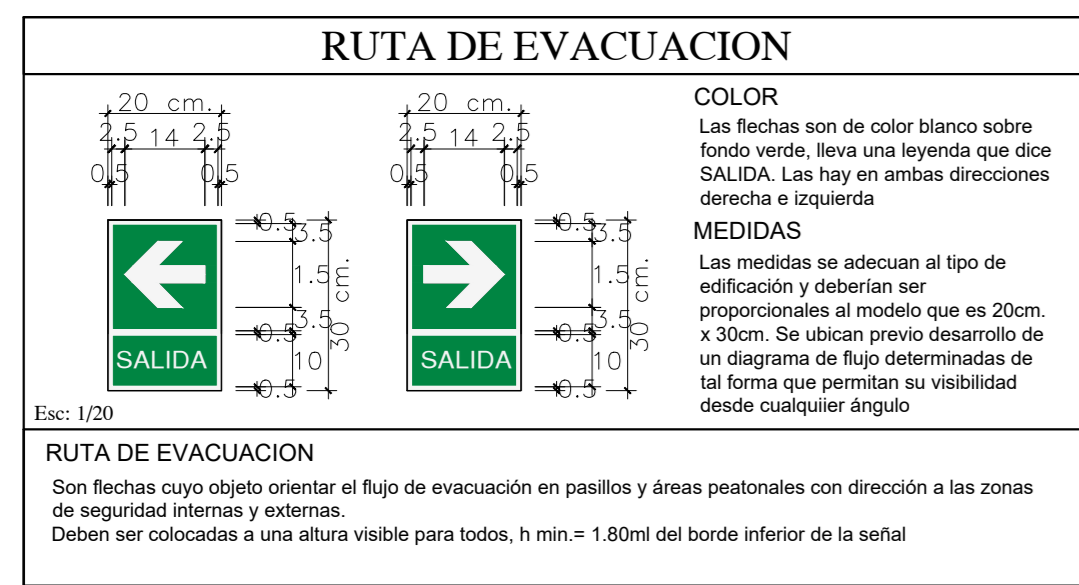
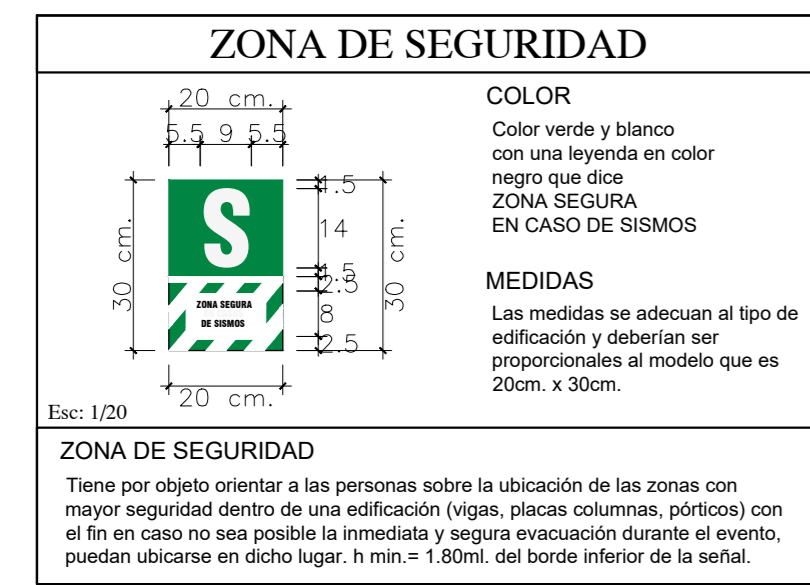
PLANO DE INSTALACION SANITARIA - DESAGUE  
PRIMER PISO MODULO AULAS  
ESCALA: 1:50



PLANO DE INSTALACION SANITARIA - DESAGUE  
SEGUNDO PISO MODULO AULAS  
ESCALA: 1:50



PLANO DE INSTALACION SANITARIA - DESAGUE  
TERCER PISO MODULO AULAS  
ESCALA: 1:50



**LEYENDA**

SIMBOLOGÍA					
DESCRIPCION	ZONA SEGURA EN CASO DE SISMO	SALIDA IZQUIERDO	SALIDA DERECHO	SALIDA POR ESCALERA IZQUIERDO	SALIDA POR ESCALERA DERECHO

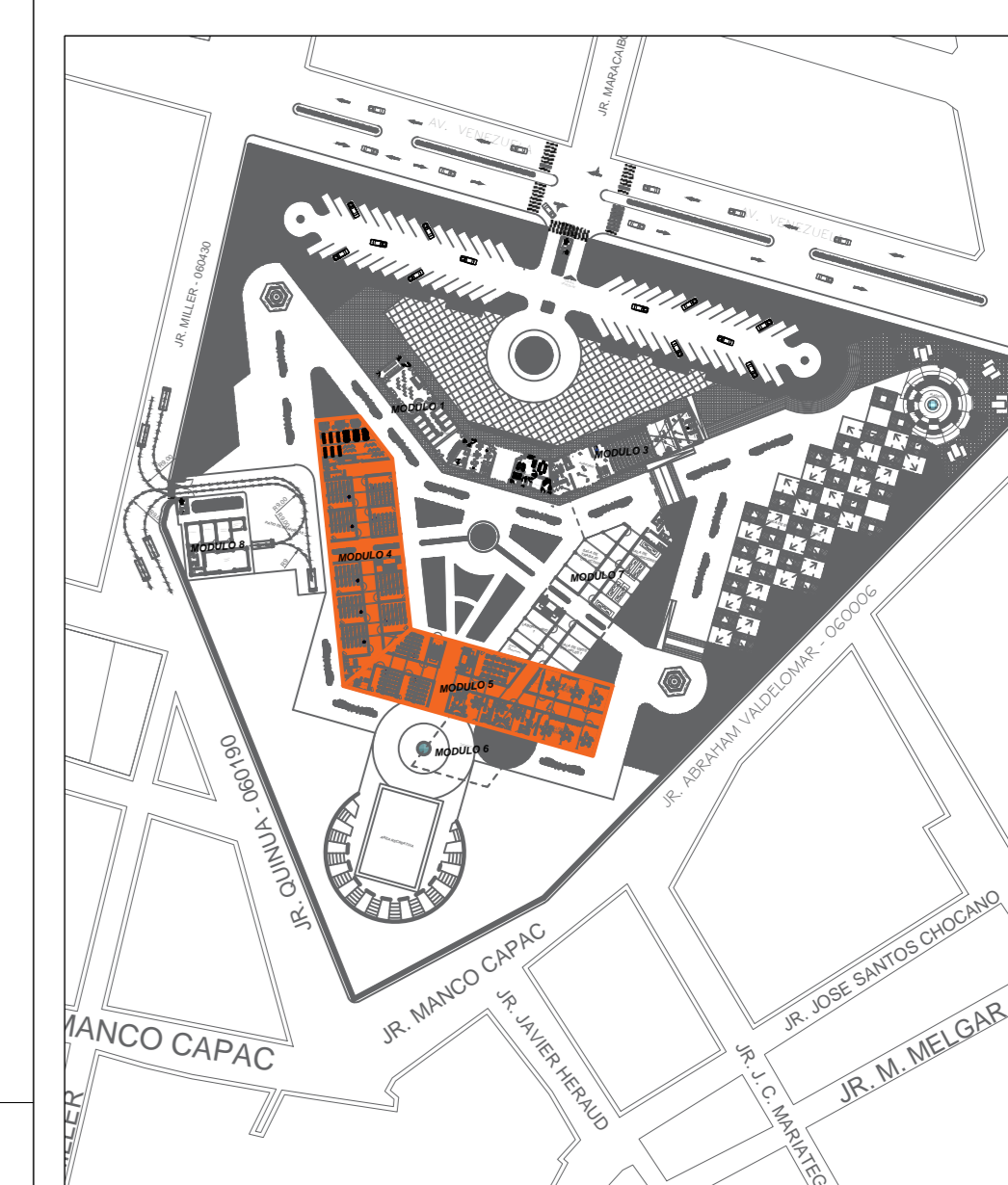
**LEYENDA**

SALIDA	RIESGO ELECTRICO	EXTINTOR DE INCENDIO CO2 EXTINTOR DE INCENDIO PQS	BOTIQUIN

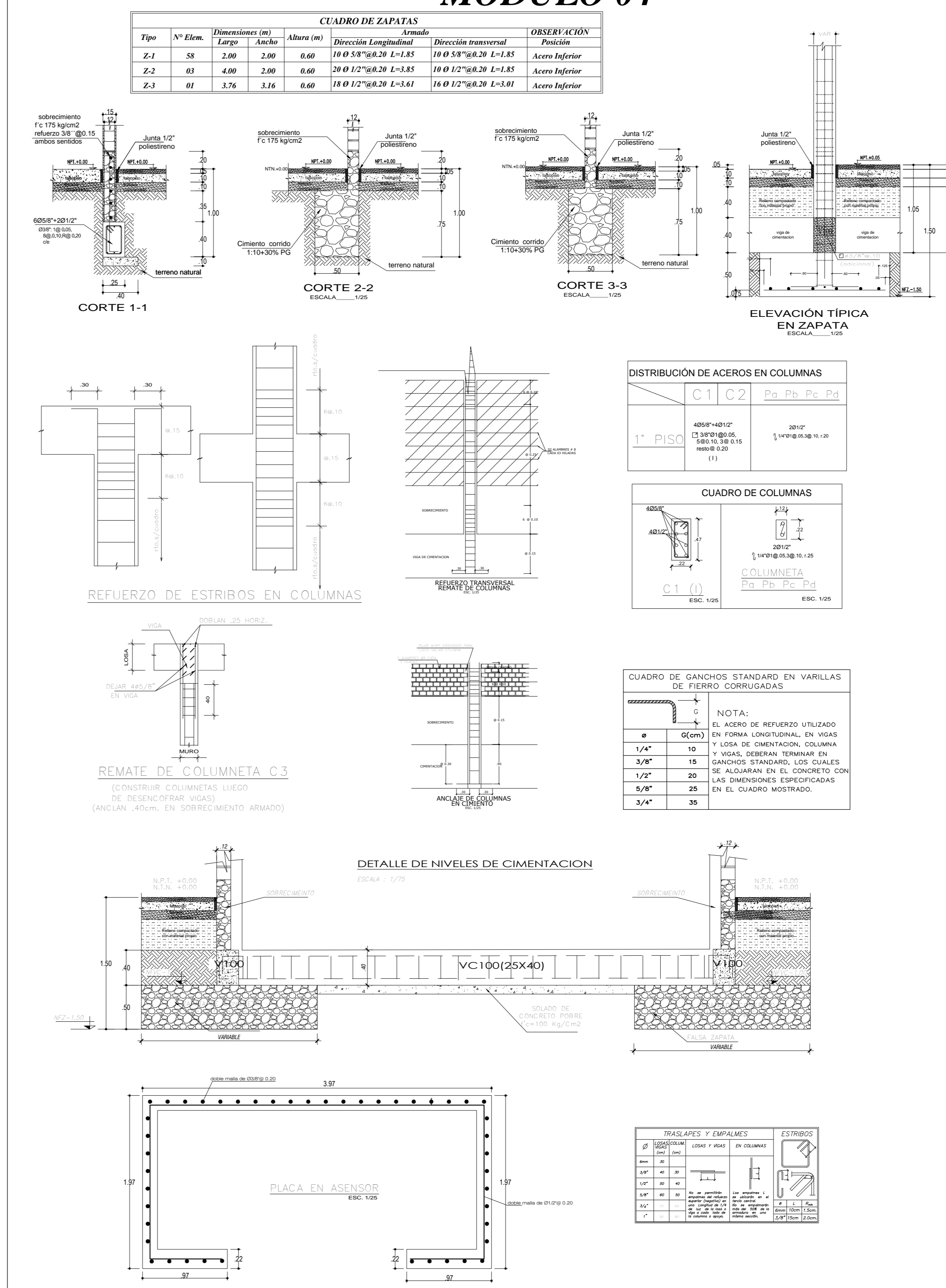
**LEYENDA**

LUZ DE EMERGENCIA	BAÑO DISCAPACITADOS	BAÑO MUJERES	BAÑO HOMBRES

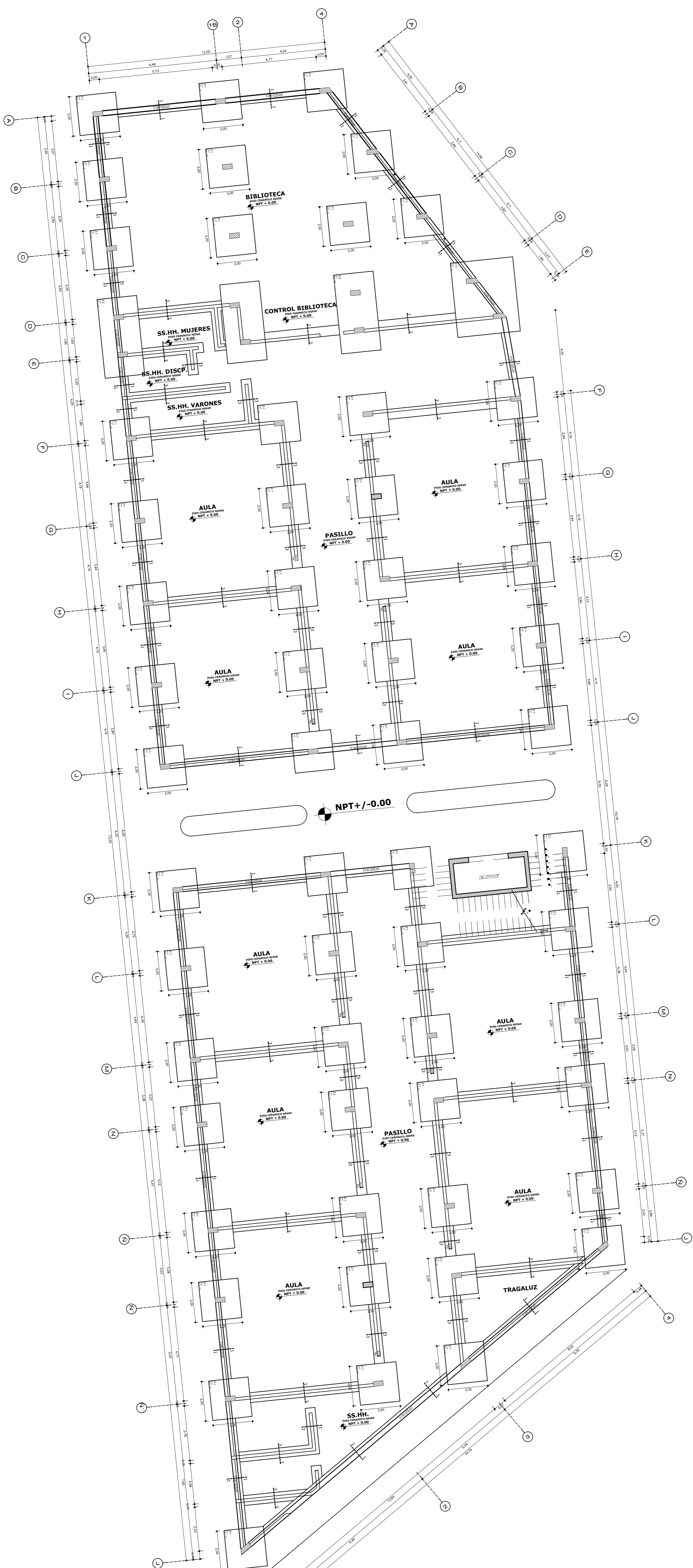
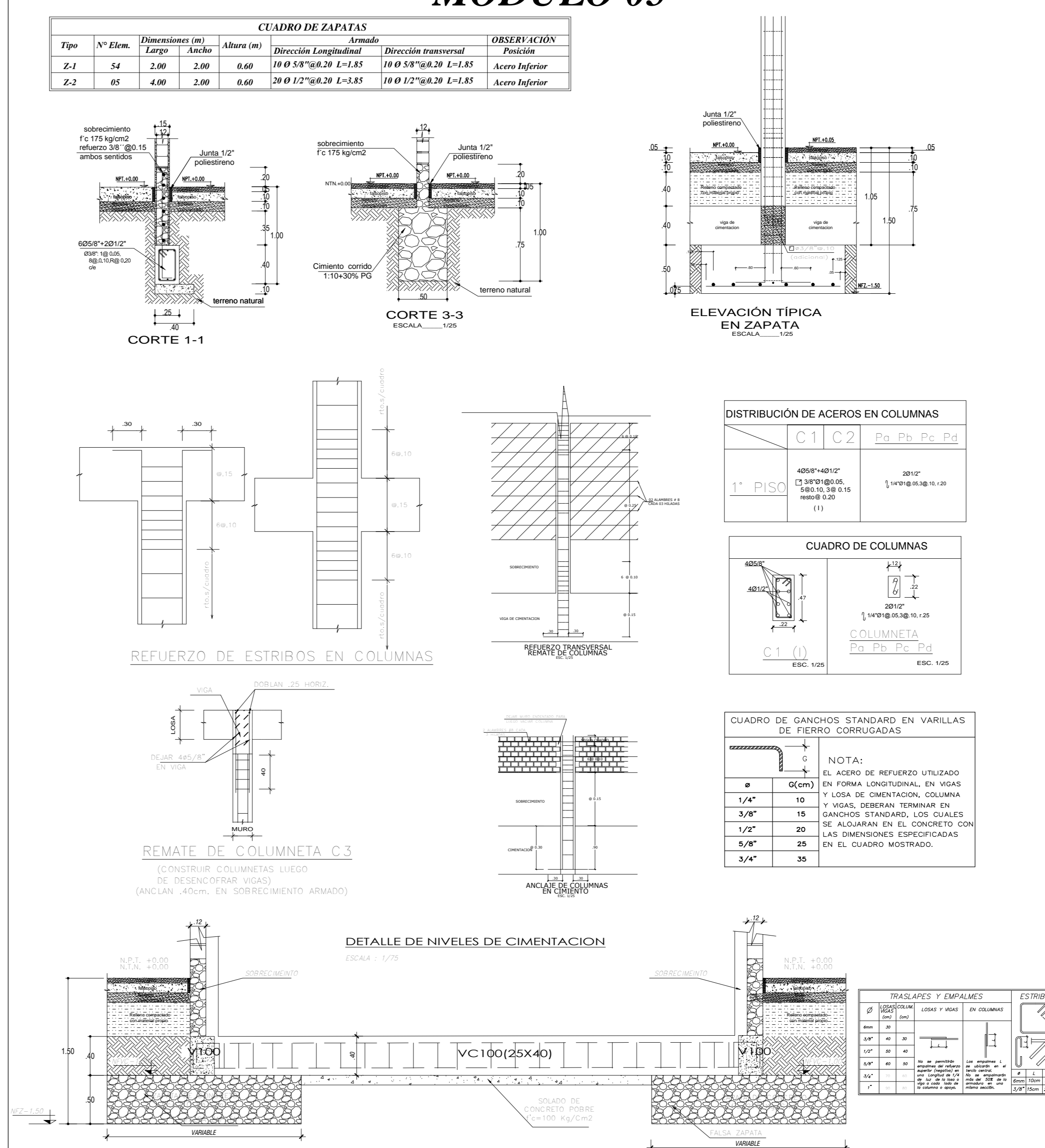




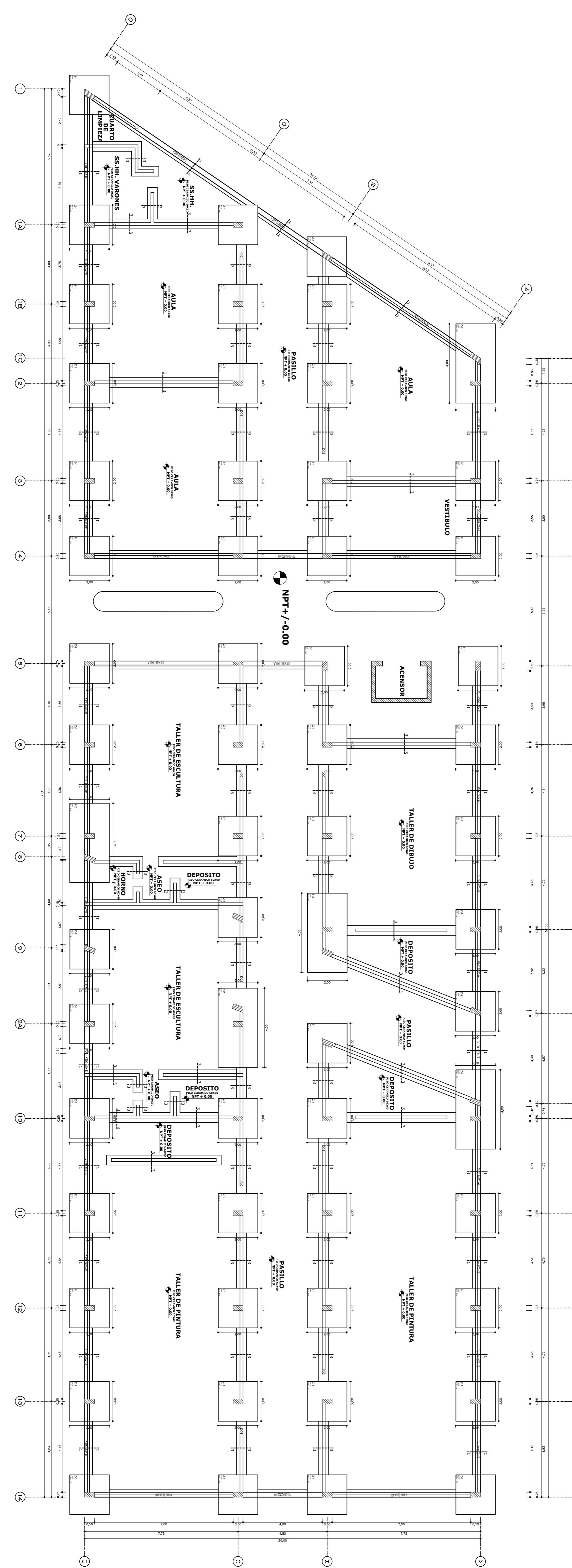
**MODULO 04**



**MODULO 05**

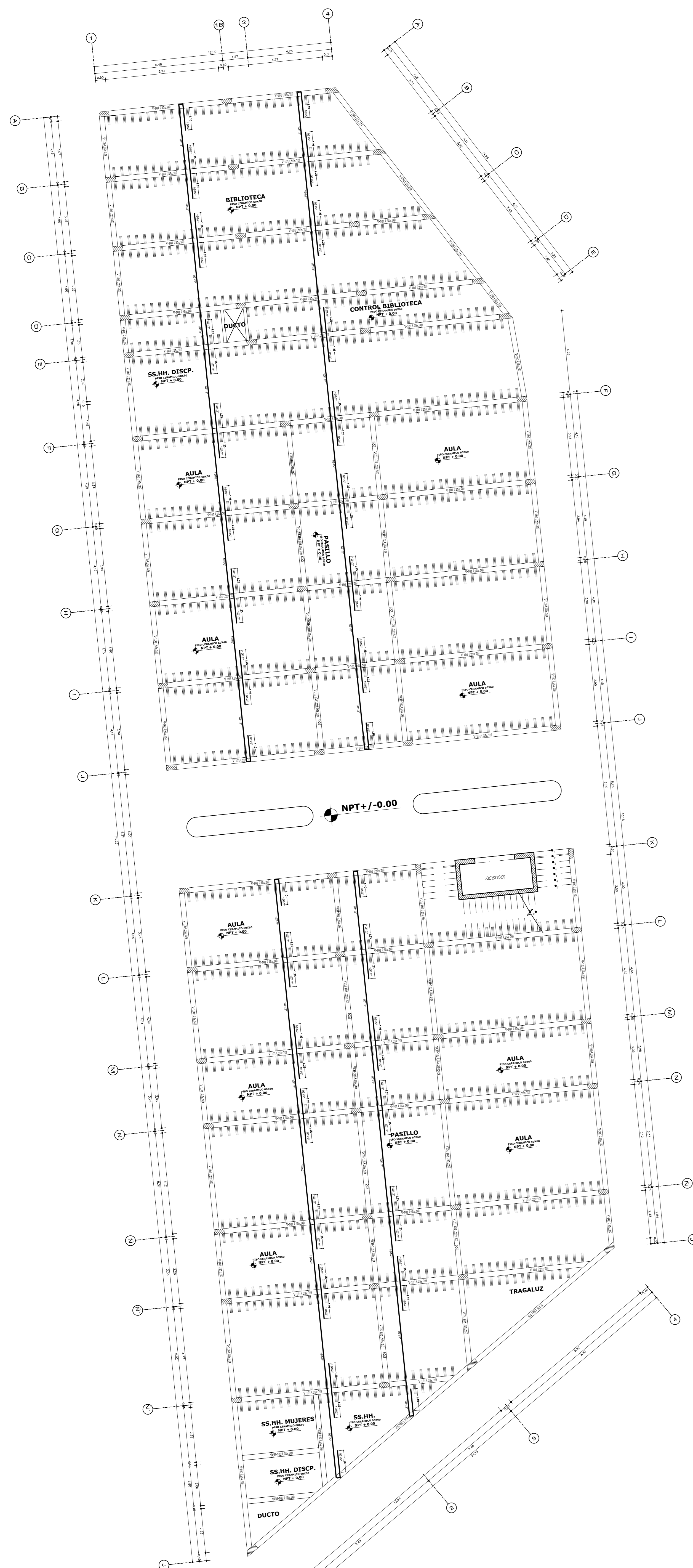
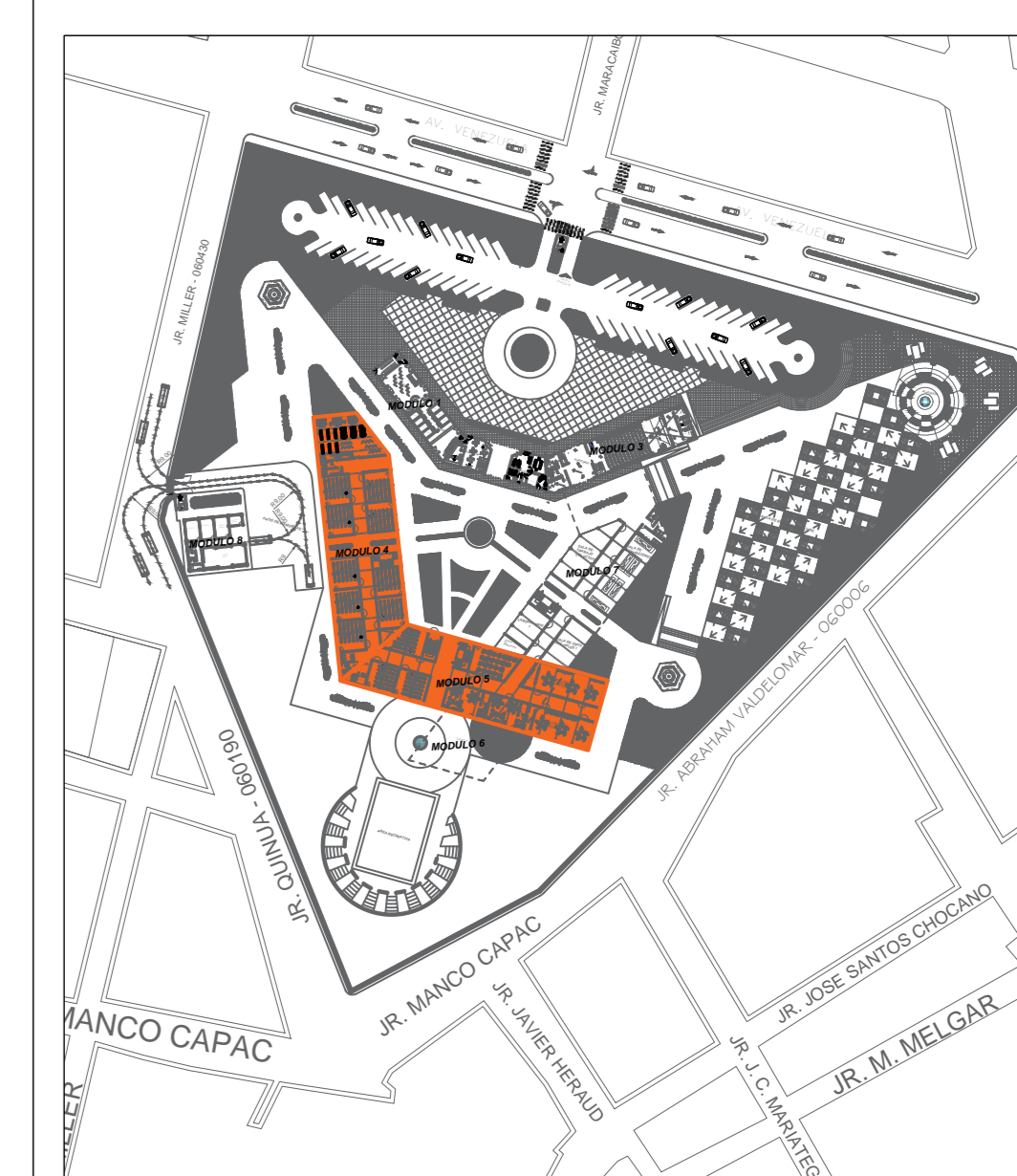


MODULO 04 - PLANO DE CIMENTACION  
ESCALA: 1/100



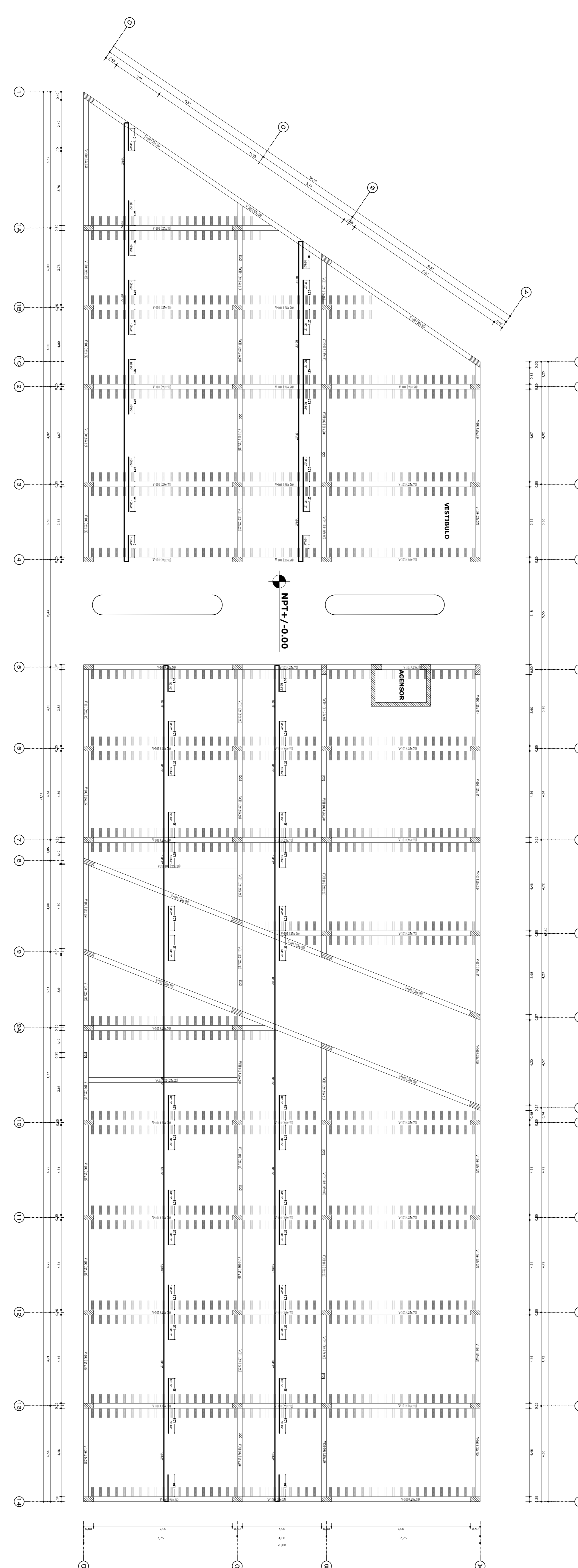
MODULO 05 - PLANO DE CIMENTACION  
ESCALA: 1/100





MODULO 04 - PLANO DE ALIGERADOS

ESCALA: 1/100



MODULO 05 - PLANO DE ALIGERADOS

ESCALA: 1/100

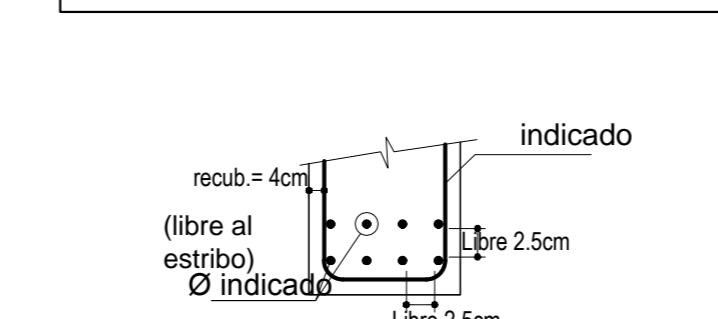
**DETALLE ENCOFRADO DE ALIGERADO (E= .20m)**

-S/C = 250 kg/m<sup>2</sup> (aulas), 400 (escaleras y corredores)

Esc. = 1/50

**PARAMETROS SISMO-RESISTENTES**

Z	0.25	FACTOR DE ZONA	Zona 2 - KIMBIRI
U	1.5	FACTOR DE USO E IMPORTANCIA	Categoría A2: Esencial
S	1.4	FACTOR DE SUELO	
Tp	1.0	PERIODO DE VIBRACION	GM-CL (ver E.M.S.)
Tl	1.6	PERIODO DE VIBRACION	
Rx	7	COEFICIENTES DE REDUCCION	Sist. Dual (irregular)
Ry	7	COEFICIENTES DE REDUCCION	Sist. Dual (irregular)
Vx	440.87 tn	CORTANTES DE OBRAS	Sist. Dual (Ct = 45)
Vy	475.87 tn	CORTANTES DE OBRAS	Sist. Dual (Ct = 45)



**ESPACIAMIENTO ENTRE BARRAS**

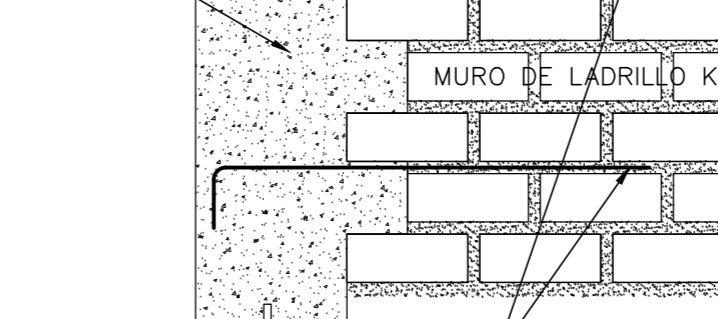
S/C



**ELEVACION DE COLUMNETAS DE AMARRE (CC-1)**

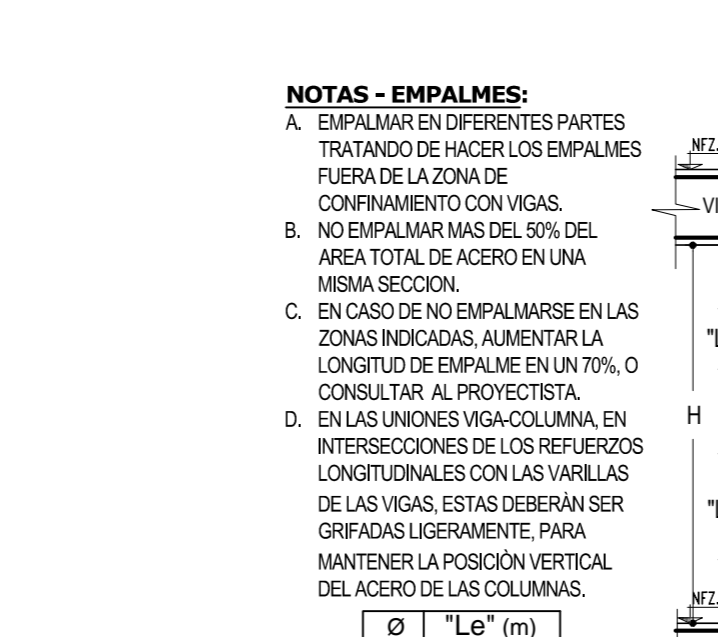
NOTAS - TABIQUES:

- 1) Todos los tabiques estarán separados de la estructura tanto en el extremo superior como en los laterales.
- 2) Los Tabiques serán de Ladrillos Pandereta, u otros Tipo ligero.
- 3) Deberán tener columna de confinamiento CC-1 de ser necesario, en los extremos, intersección de tabiques o estar separados max. 3.00
- 4) Se construirán con tres hielos menos.



**DETALLE DE AMARRE DE ALBAÑILERIA A COLUMNAS**

ESC. 1/ 25



**EMPALMES TRASLAPADOS PARA COLUMNAS**

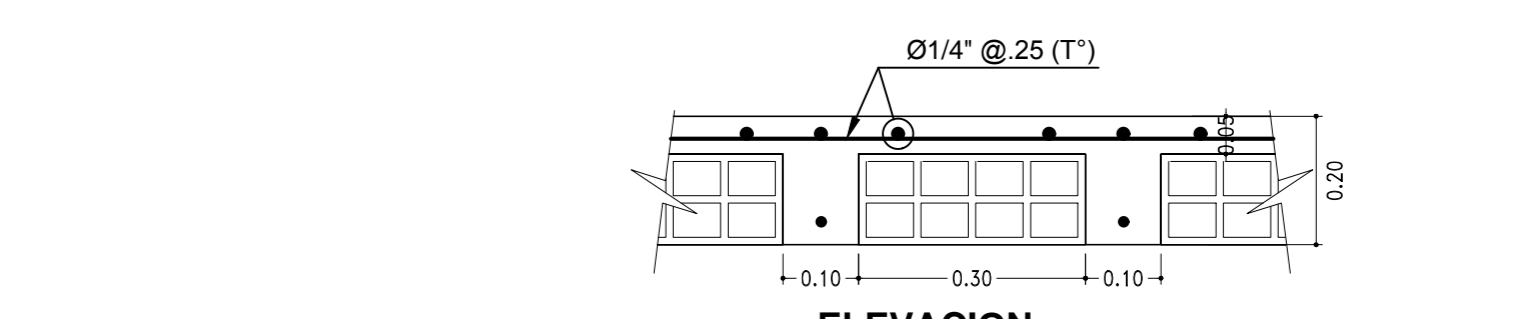
NOTAS - EMPALMES:

- A. EMPALME EN DIFERENTES PARTES TRATANDO DE HACER LOS EMPALMES FUERA DE LA ZONA DE CONFINAMIENTO VIGAS.
- B. NO EMPALMAR MAS DEL 50% DEL AREA TOTAL DE ACERO EN UNA MISMA SECCION.
- C. EN CASO DE NO EMPALMARSE EN LAS ZONAS INDICADAS, AUMENTAR LA LONGITUD DE EMPALME EN UN 70% O CONSULTAR AL PROYECTISTA.
- D. EN LAS UNIONES VIGA-COLUMNA EN INTERSECCIONES DE LOS REINFORZOS LONGITUDINALES CON LAS VARILLAS DE LAS VIGAS ESTAR DEBIDAMENTE GRIPADAS LIGERAMENTE PARA MANTENER LA POSICION VERTICAL DEL ACERO DE LAS COLUMNAS.

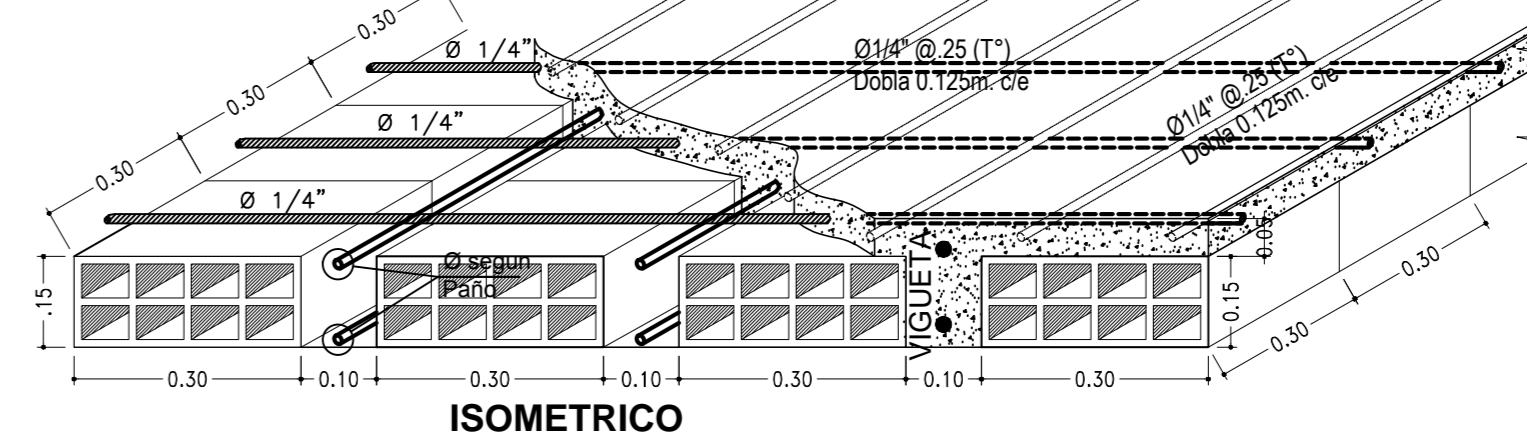
Ø	LLP (m)
1/2"	0.45
3/8"	0.70
3/4"	0.80
1"	1.20

**DESENCOFRADO**

Columnas: 24 horas mínimo  
Fondo de vigas y losa slg: 20 días mínimo  
Losa de vigas y losa: 24 horas mínimo  
Arriostros: no aplicar  
Zapatas y cimientos corrido (c/c): Monodivulante.

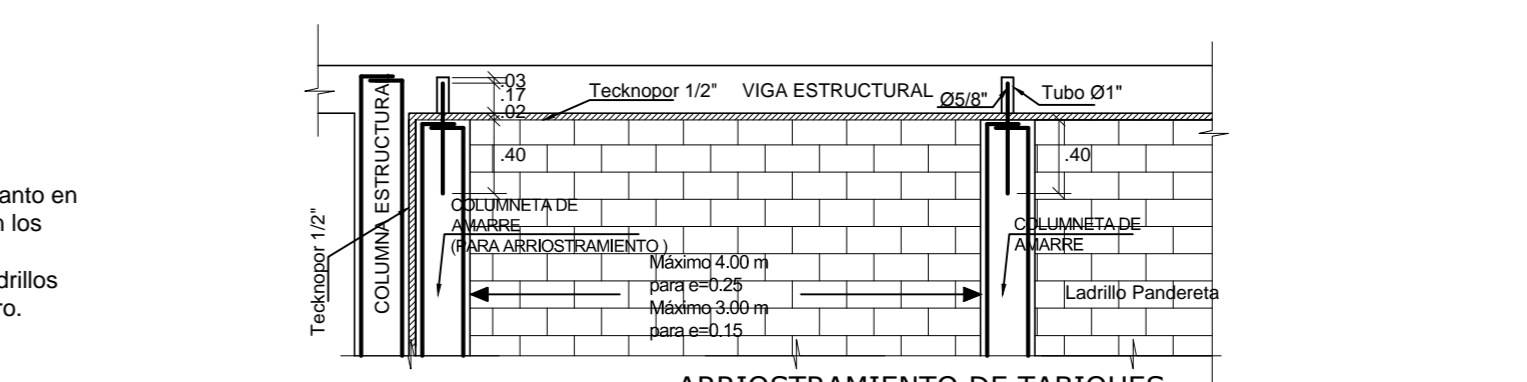


**ELEVACION**



**DETALLE DE ALIGERADO H= 0.20**

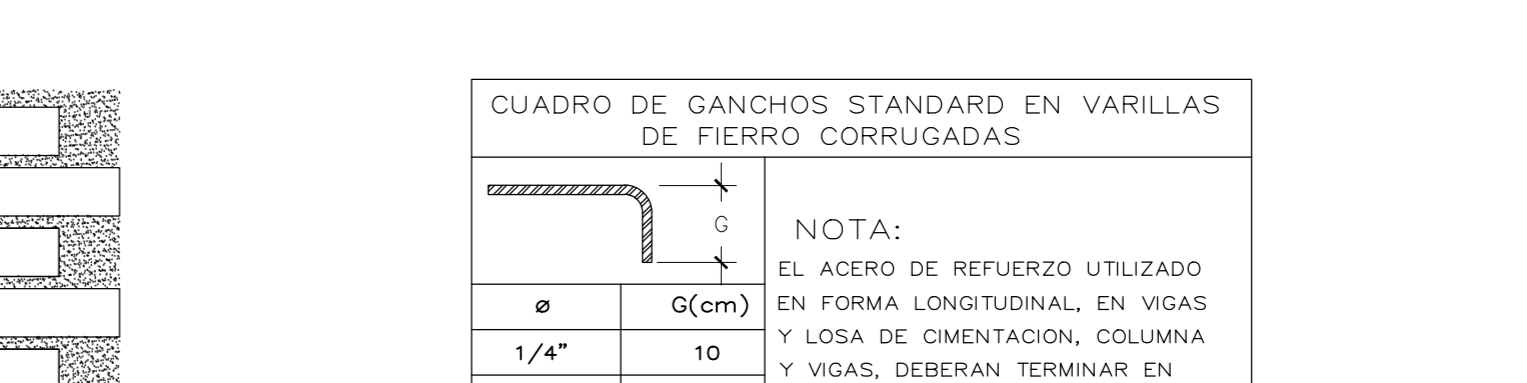
Esc. = 1/10



**CORTE 1-1: Columnetas de Amarre (CC-1)**

NOTAS - COLUM. AMARRE:

- 1) Columna de amarre de muros de ladrillo coloradas espaciadas entre 2.50 y 4.00 m y en las esquinas principales.
- 2) Dejar espacios en el encuentro de muros de albañilería con columnas y muros estructurales, alambre # 8 cada 3.
- 3) Vacear las CC-1 después de siete (7) días de desencoformado los techos.

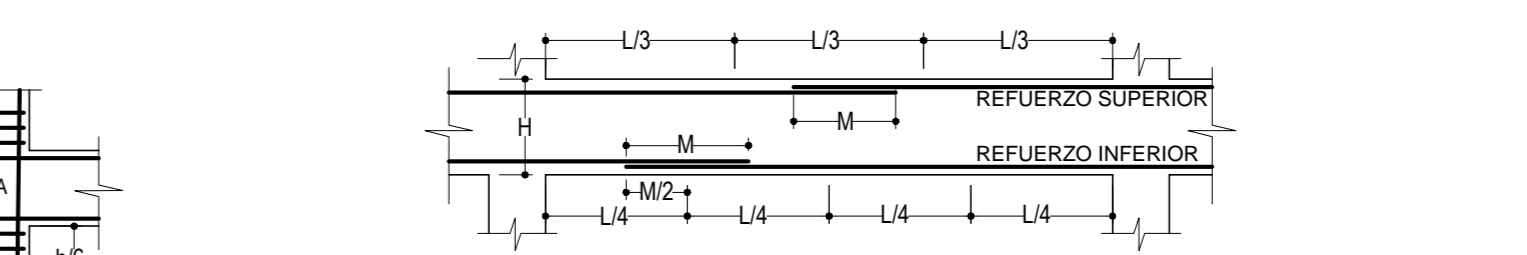


**DETALLE DE ANCLAJE DE MUROS DE ALBAÑILERIA A COLUMNETAS**

CUADRO DE GANCHOS STANDARD EN VARILLAS DE FIERRO CORRUGADAS

e	G (cm)
1/4"	10
3/8"	15
1/2"	20
5/8"	25
3/4"	35

NOTA: EL ACERO DE REFORZO UTILIZADO EN FORMA LONGITUDINAL, EN VIGAS Y LOSA DE OMENTACION, COLUMNA Y VIGAS, DEBERAN TENER EN GANCHOS STANDARD, LOS CUALES SE ALCIJARAN EN EL CONCRETO CON LAS DIMENSIONES ESPECIFICADAS EN EL CUADRO MOSTRADO.



**EMPALMES TRASLAPADOS PARA VIGAS**

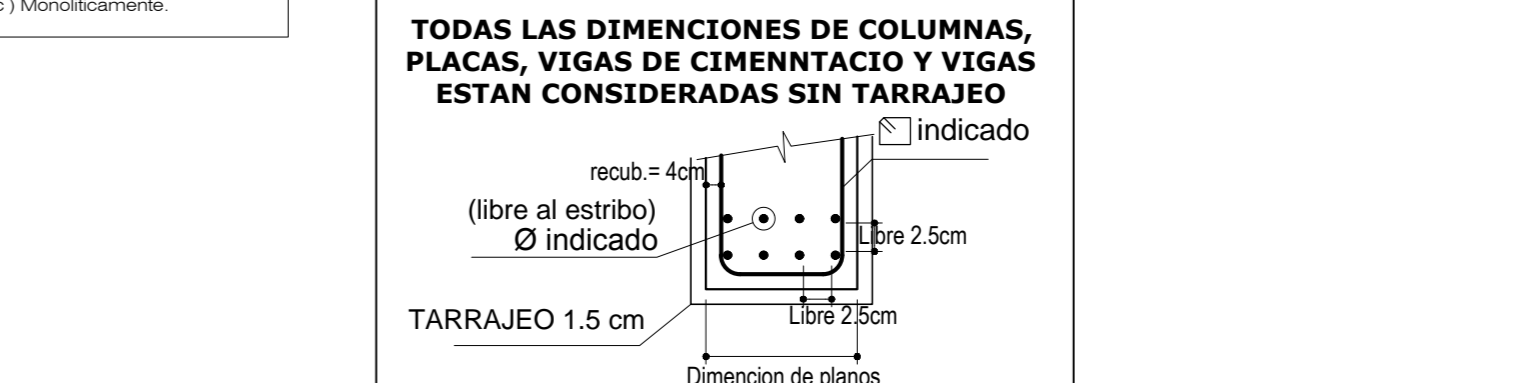
NOTAS:

- A. NO EMPALMAR MAS DEL 50% DEL AREA TOTAL EN UNA MISMA SECCION.
- B. EN CASO DE NO EMPALMARSE EN LAS ZONAS INDICADAS, AUMENTAR LA LONGITUD DE EMPALME EN UN 70%.
- C. EN CASO DE CORTAR EL 10% DE VARILLAS, INCREMENTAR LA LONGITUD DE EMPALME EN 70% O CONSULTAR AL PROYECTISTA.
- D. LAS VIGAS MAYORES DE 5.00 MTS. LLEVARAN UNA CONTRAFLECHA DE "L/50".
- E. DEBIDO A LA CONCENTRACION DE ACERO EN COLUMNAS, EL ACERO POSITIVO Y NEGATIVO DE LAS VIGAS PODRAN COLOCARSE EN DOS CAPAS COMO MAXIMO. LA SEGUNDA CAPA INFERIOR TENDRA EL MINIMO DE VARILLAS. ESTA NOTA TIENE PRIORIDAD SOBRE LOS CORTES DE LAS VIGAS.

Ø	VALORES DE "H"	REINFORZO SUPERIOR
1/2"	0.30	0.45
3/8"	0.45	0.45
3/4"	0.65	0.75
1"	0.85	0.90
1.15	1.15	1.65

**NOTA**

TODAS LAS DIMENSIONES DE COLUMNAS, PLACAS, VIGAS DE CIMENTACIO Y VIGAS ESTAN CONSIDERADAS SIN TARRAJEO



**EMPALMES TRASLAPADOS PARA VIGAS**

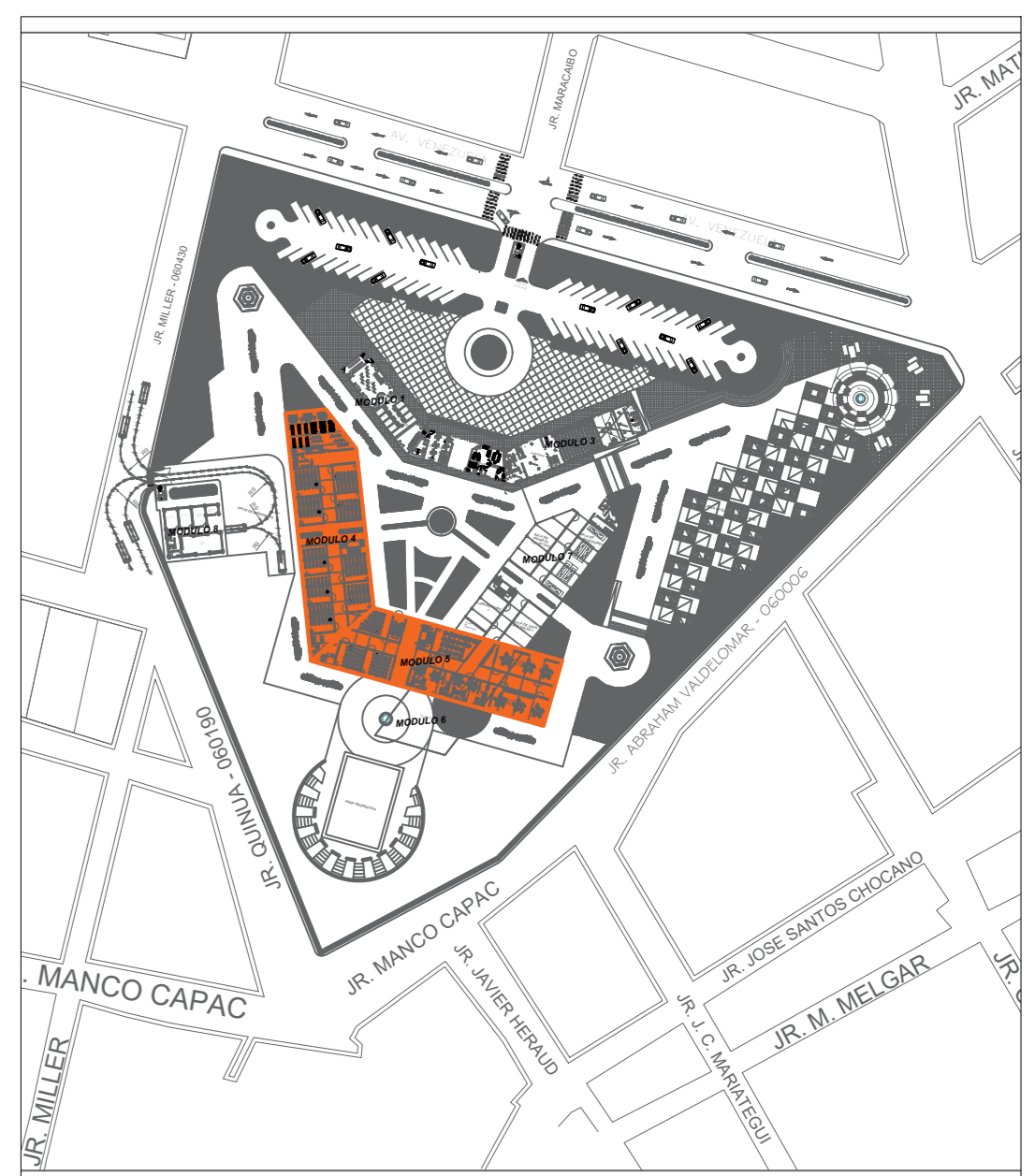
recub = 4cm  
(libre al estribo)  
Ø indicado  
TARRAJEO 1.5 cm  
Dimencion de planos



**Proyecto de Tesis:**

“DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE LA ESCUELA DE BELLAS ARTES EN LA CIUDAD DE AYACUCHO, HUAMANGA\_2022”

Plano clave:



Plano

**INSTALACION SANITARIA  
MODULO 01**

Tesistas:

BACH. ARQ. CARRASCO VIZCARDO

**Rafael Gonzalo**

BACH. ARQ. CUYA PILLACA

**Junior**

Asesor:

Mag. Cesar Aguilar Goicochea

Escala:

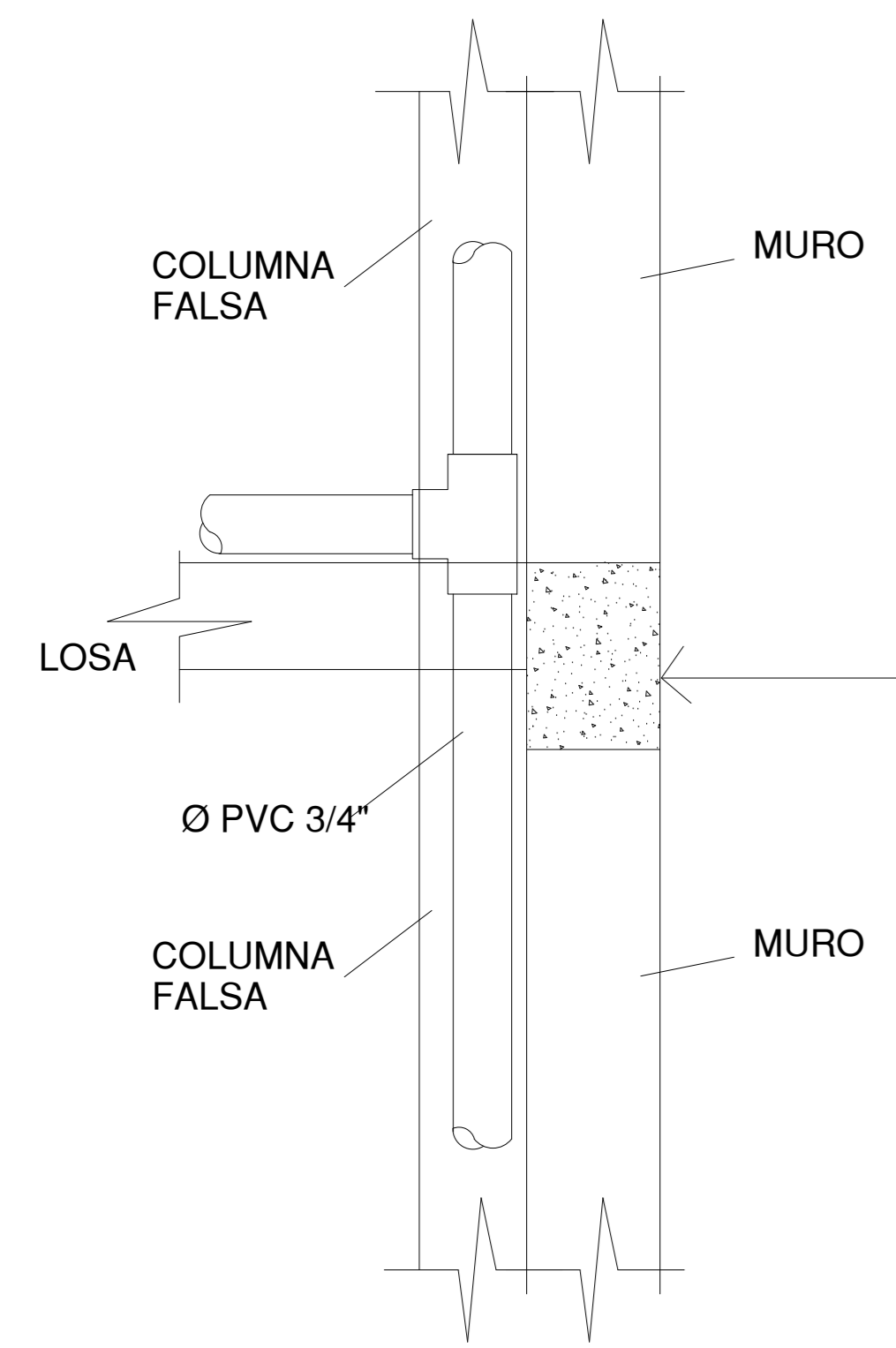
**INDICADA**

Fecha:

10/2022

Lamina:

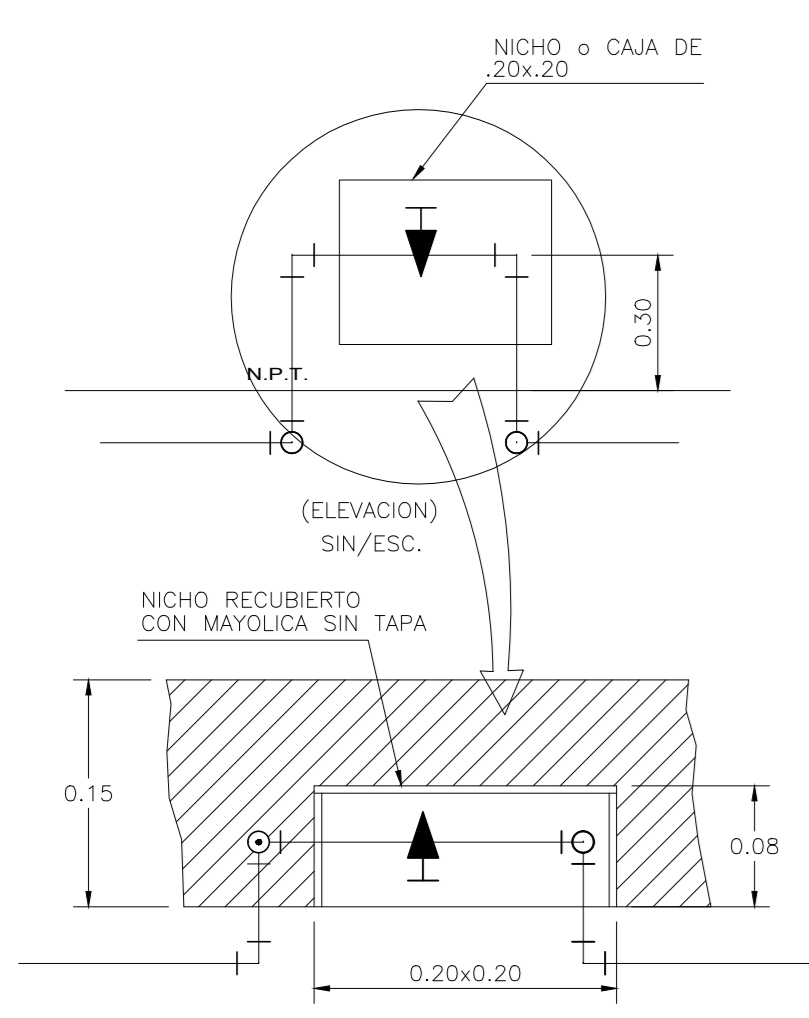
**I.S.-03**



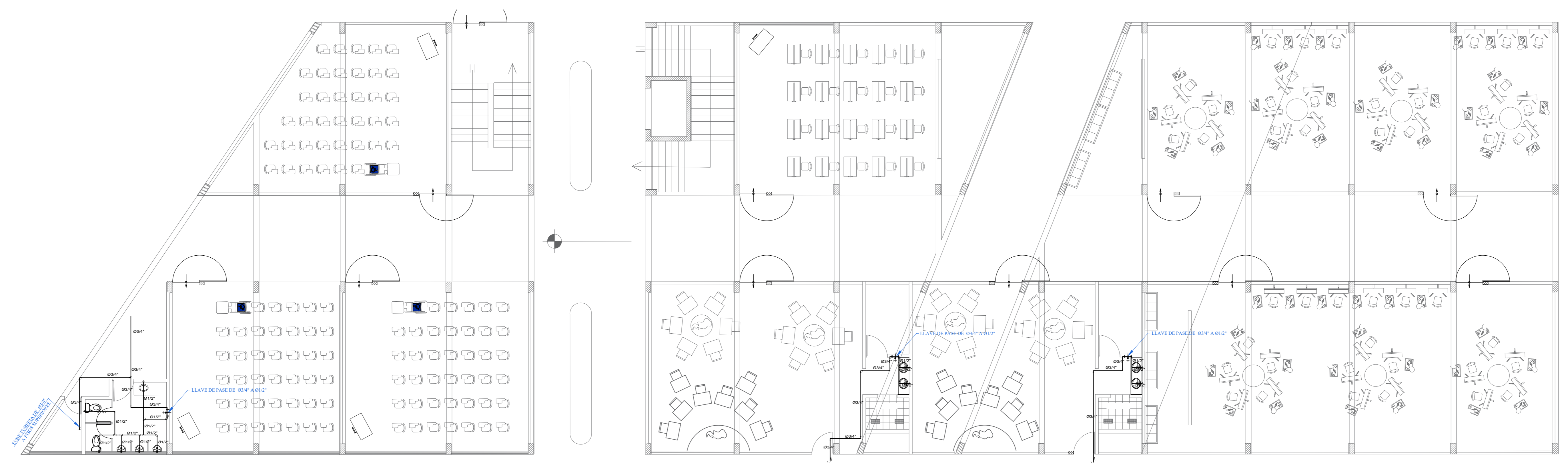
**DETALLE DE PASE DE TUBERIAS**  
ESC: 1/25

**LEYENDA (Inst. Agua)**

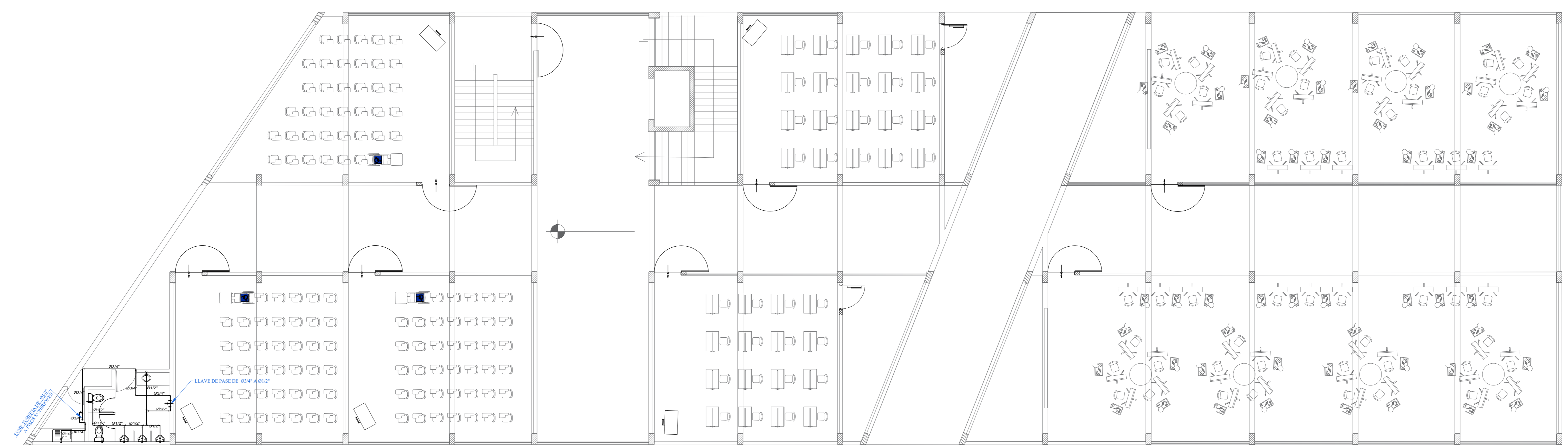
SIMBOLO	DESCRIPCION
	MEDIDOR DE AGUA
	TUBERIA DE AGUA FRIA
	CRUCE D/TUBERIAS SIN CONEXION
	CRUZ Y "T"
	CODOS DE 90° Y 45°
	CODO DE 90° SUBE Y BAJA
	"T" CON SUBIDA Y BAJADA
	VALVULA DE COMPUERTA
	VALVULA DE RETENCION ( CHECK )
	TUBERÍA DE AGUA CALIENTE



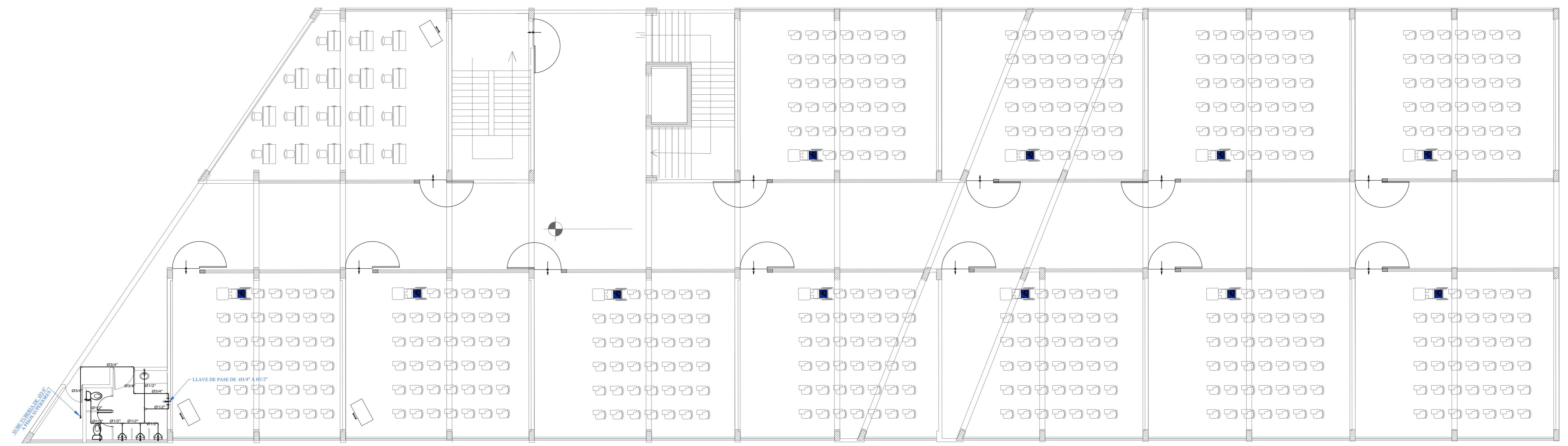
**DETALLE UBICACION VALVULA EN NICHHO DE MAYOLICA**  
Esc: 1/2



**PLANO DE INSTALACION SANITARIA - AGUA PRIMER PISO MODULO AULAS**  
ESCALA: 1/50



**PLANO DE INSTALACION SANITARIA - AGUA SEGUNDO PISO MODULO AULAS**  
ESCALA: 1/50



**PLANO DE INSTALACION SANITARIA - AGUA TERCER PISO MODULO AULAS**  
ESCALA: 1/50







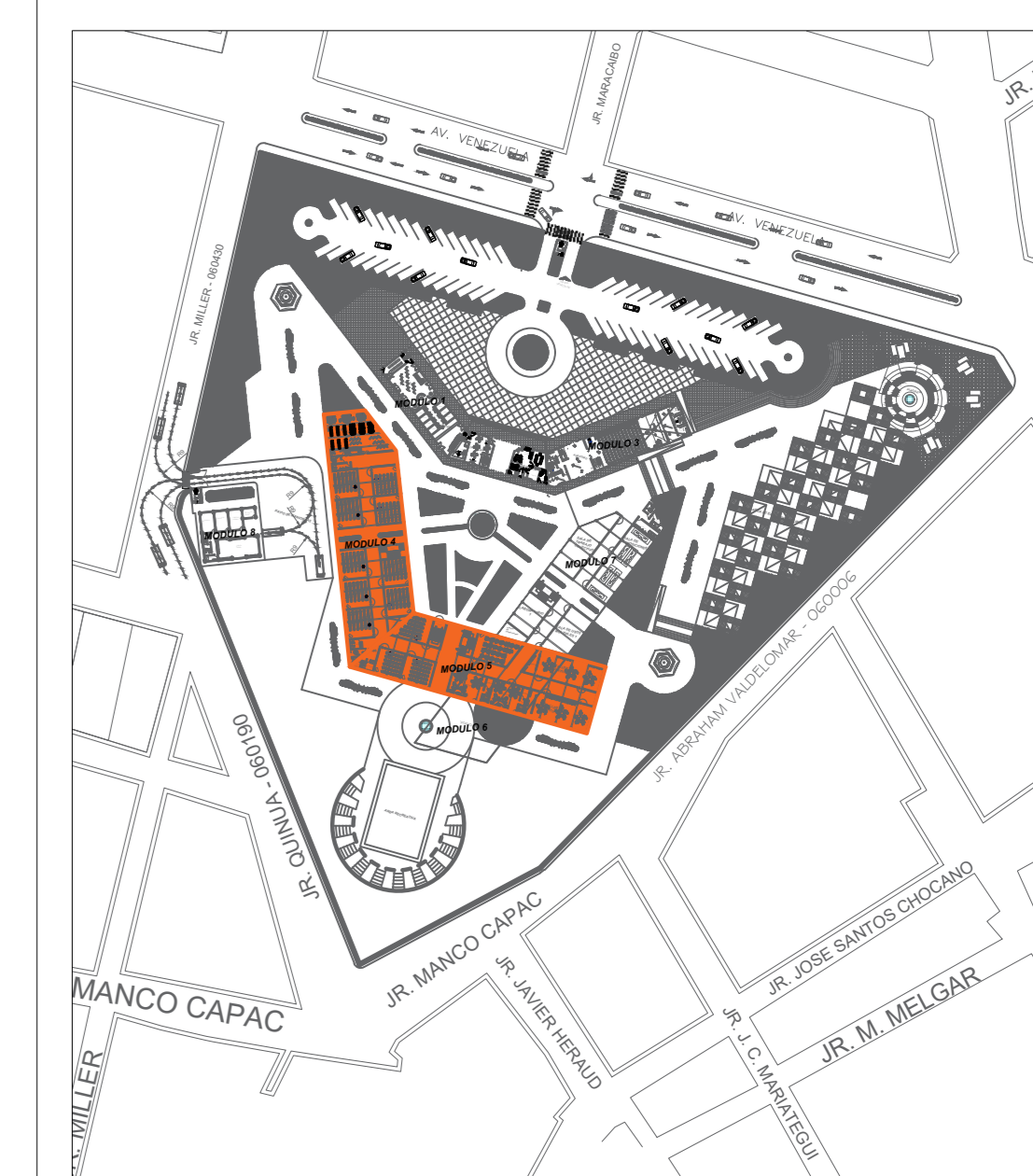




**Proyecto de Tesis:**

“DISEÑO ARQUITECTONICO DE LA ESCUELA DE BELLAS ARTES EN LA CIUDAD DE AYACUCHO, HUAMANGA\_2022”

Plano clave:



Plano

**INSTALACION SANITARIA  
MODULO 01**

Tesisistas:

BACH. ARQ. CARRASCO VIZCARDO

**Rafael Gonzalo**

BACH. ARQ. CUYA PILLACA

**Junior**

Asesor:

Mag. Cesar Aguilar Goicochea

Escala:

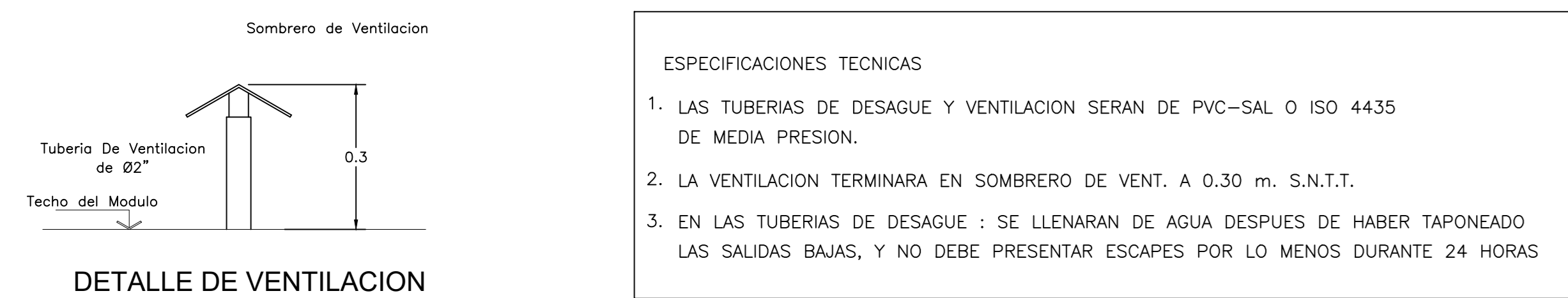
INDICADA

Fecha:

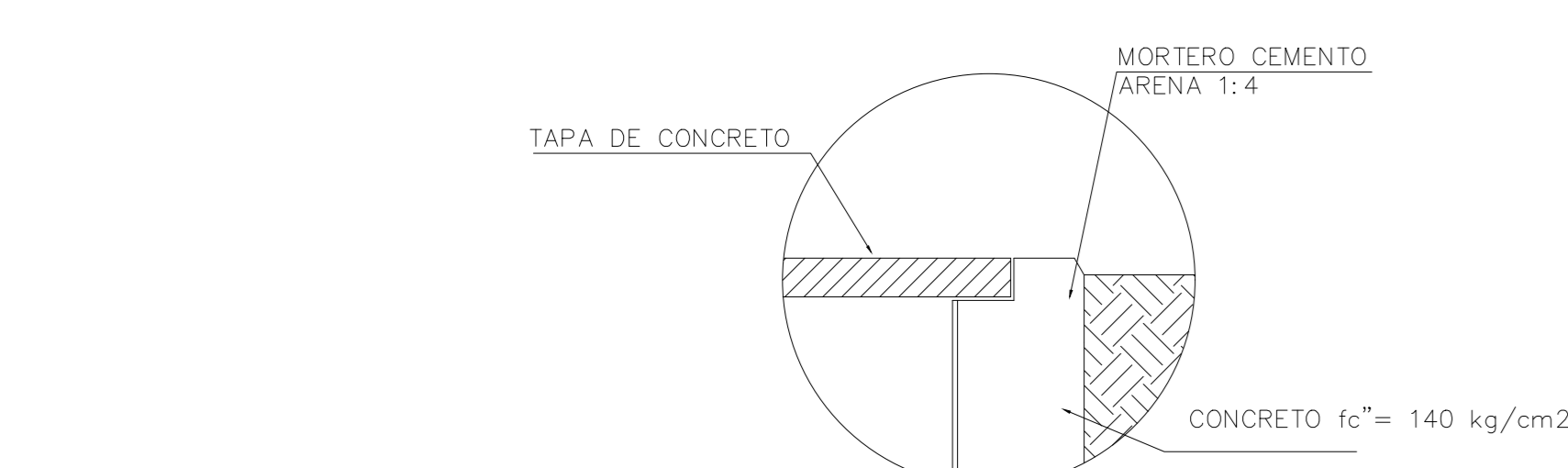
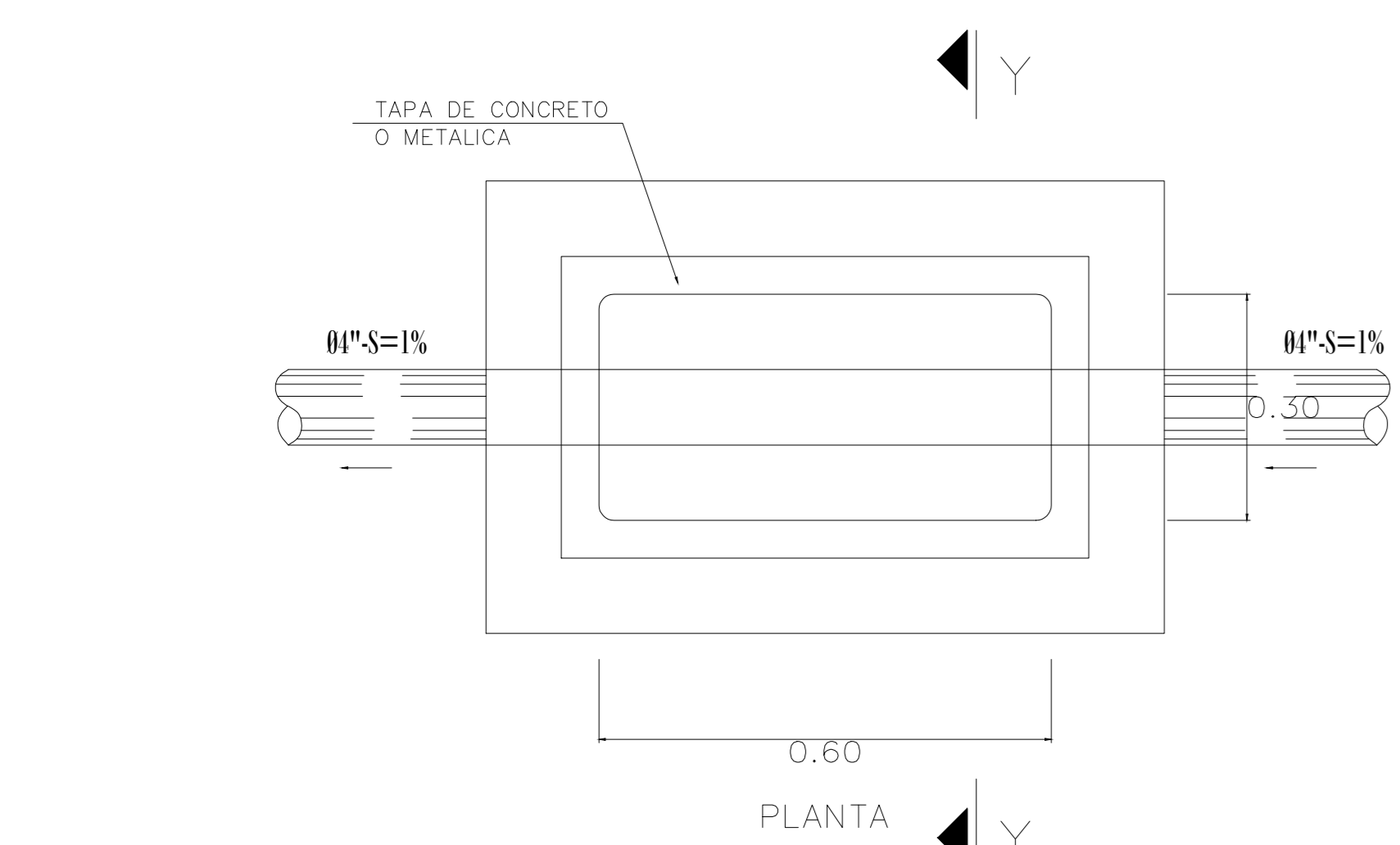
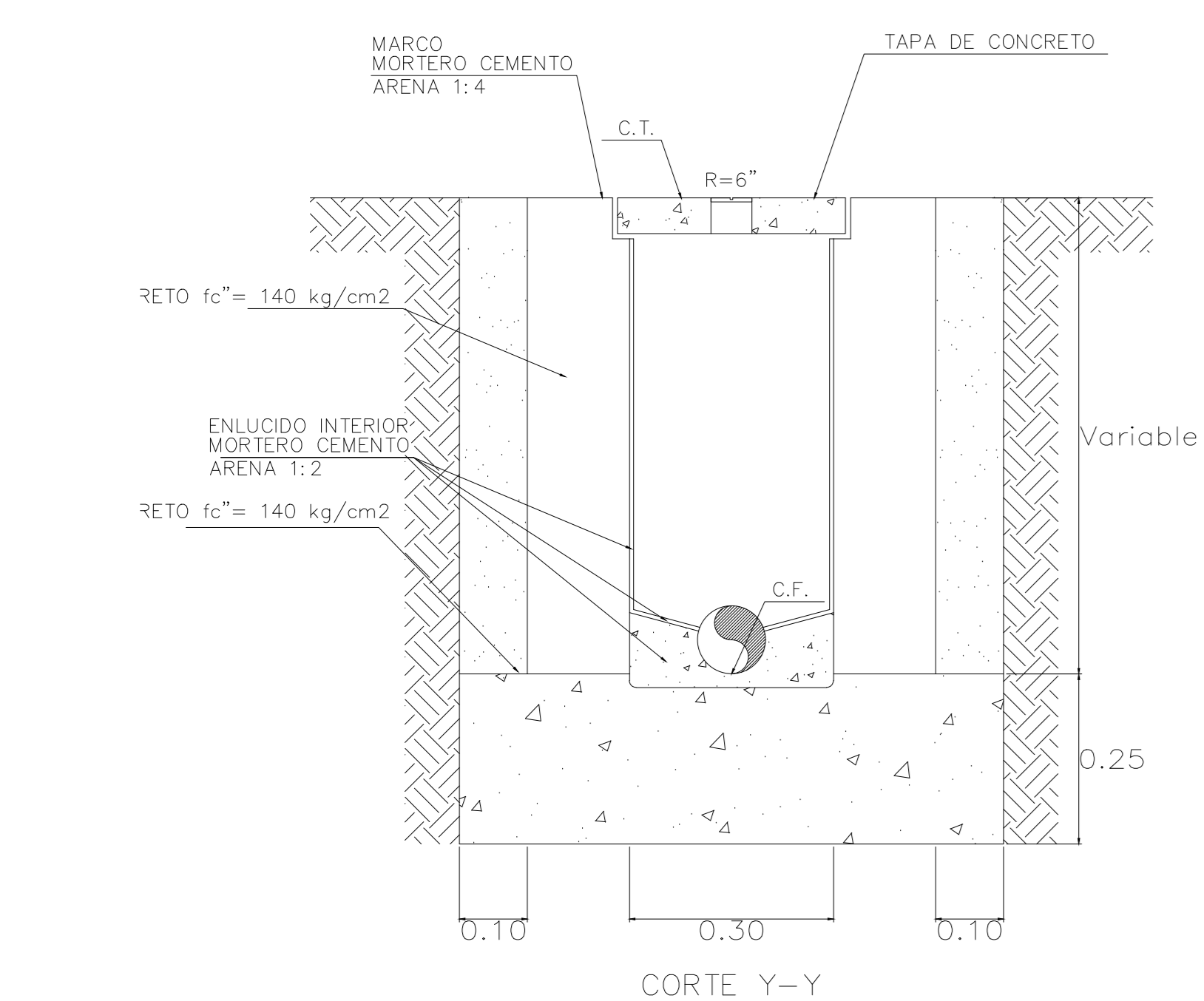
10/2022

Lamina:

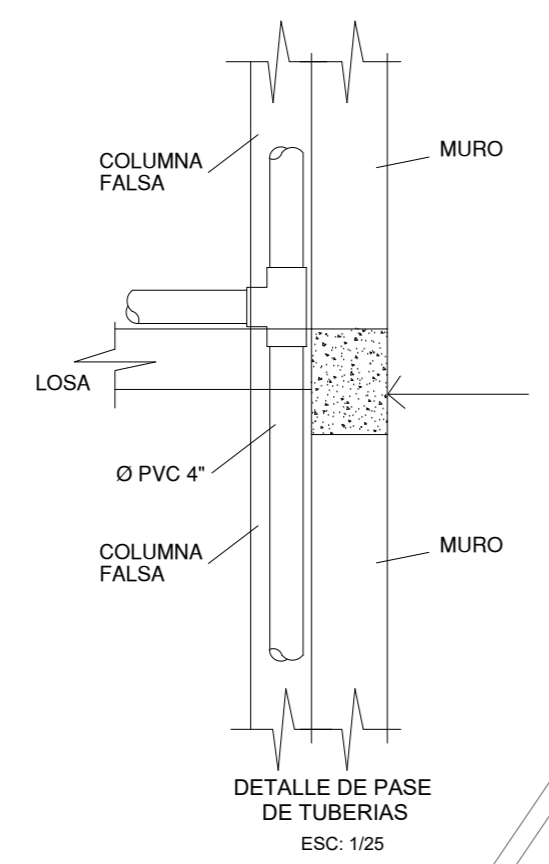
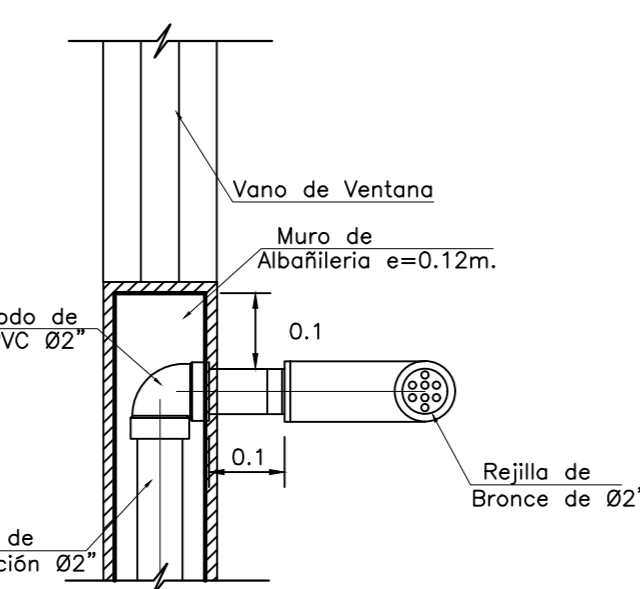
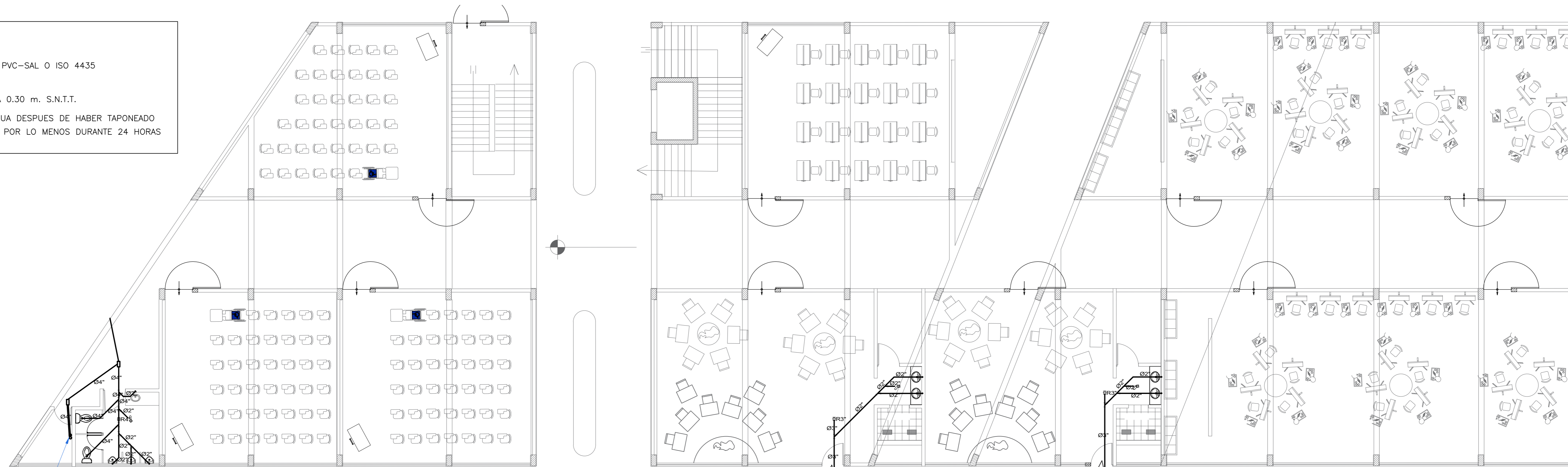
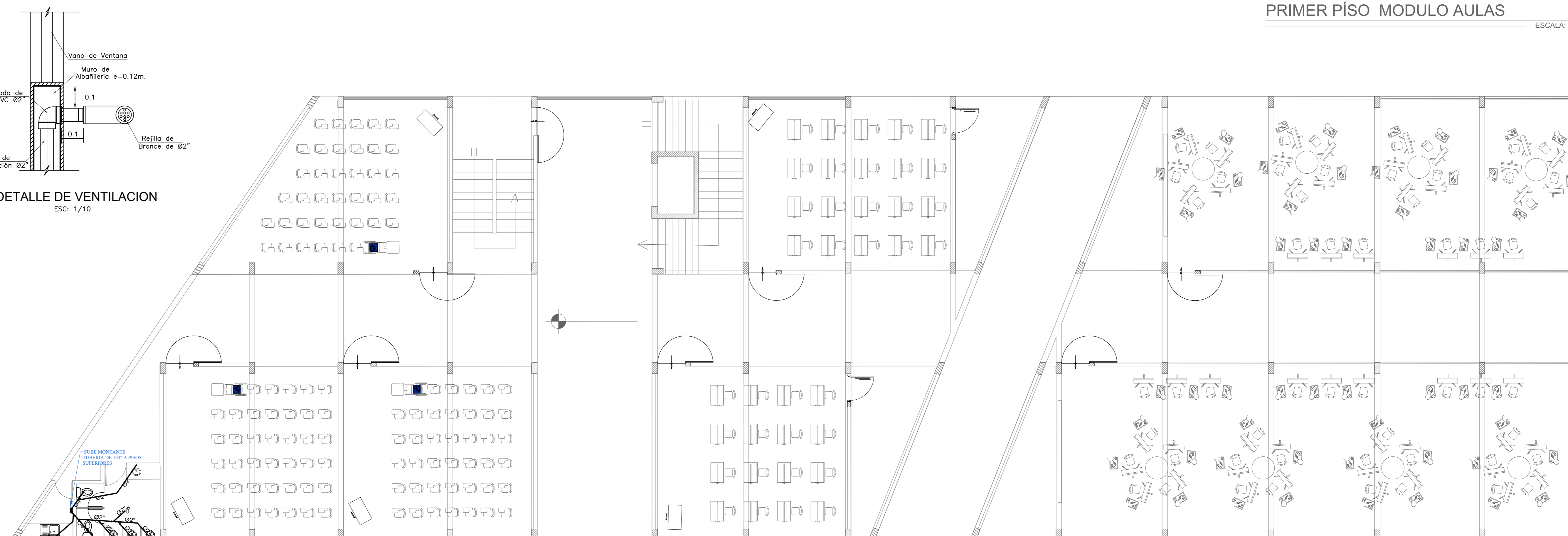
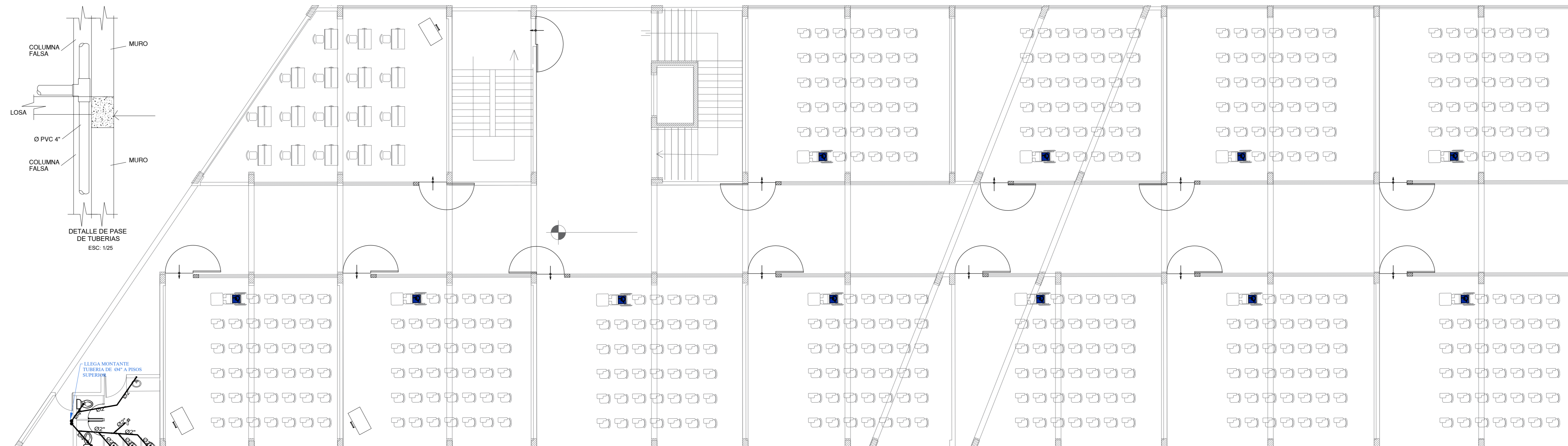
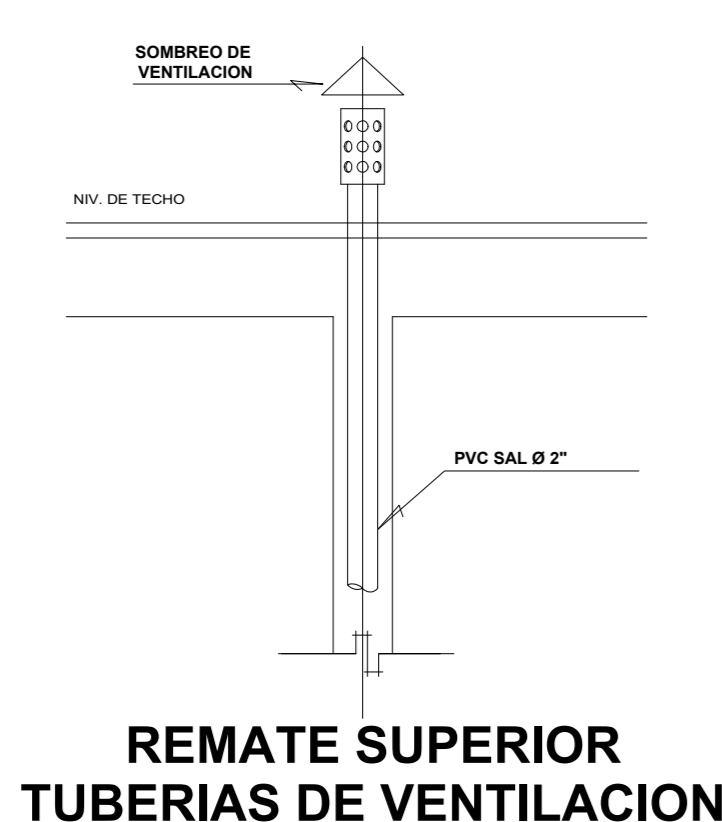
**I.S.-04**



- ESPECIFICACIONES TECNICAS
1. LAS TUBERIAS DE DESAGUE Y VENTILACION SERAN DE PVC-SAL O ISO 4435 DE MEDIA PRESION.
  2. LA VENTILACION TERMINARA EN SOMBRERO DE VENT. A 0.30 m. S.N.T.T.
  3. EN LAS TUBERIAS DE DESAGUE : SE LLENARAN DE AGUA DESPUES DE HABER TAPONADO LAS SALIDAS BAJAS, Y NO DEBE PRESENTAR ESCAPES POR LO MENOS DURANTE 24 HORAS



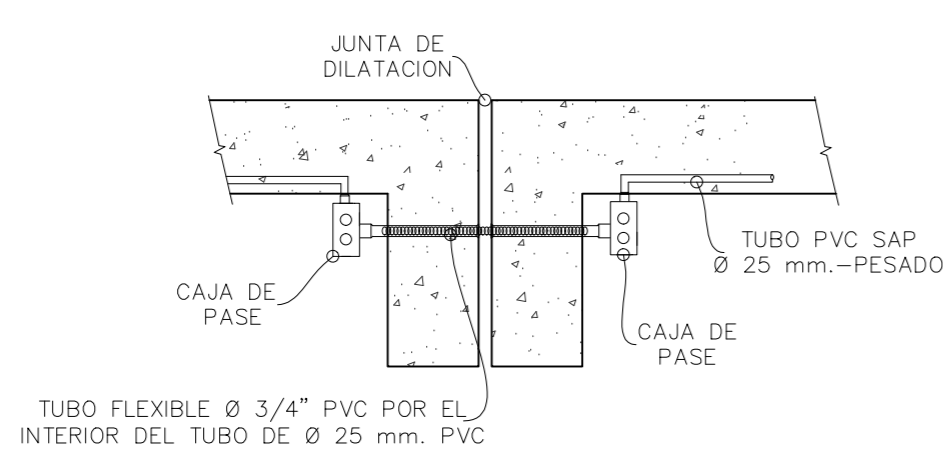
LEYENDA (Inst. Desague)	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	TUBERIA DE DESAGUE PVC Ø 4"
	TUBERIA DE DESAGUE PVC Ø 2"
	TUBERIA DE DESAGUE PLUVIAL
	TUBERIA DE VENTILACION
	CODO DE 90°
	CODO DE 90° BAJA
	TEE RECTA
	TEE SANITARIA
	Y" SANITARIA SIMPLE
	TRAMPA "P"
	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE
	SUMIDERO
	CAJA DE REGISTRO
	Y" DOBLE
	T" SANITARIA DOBLE
	CRUZ
	CODO DE 90° CON VENTILACION
	CODO DE 45°
	TERMINAL VENTILACION EN TECHO
	TERMINAL VENTILACION EN PARED



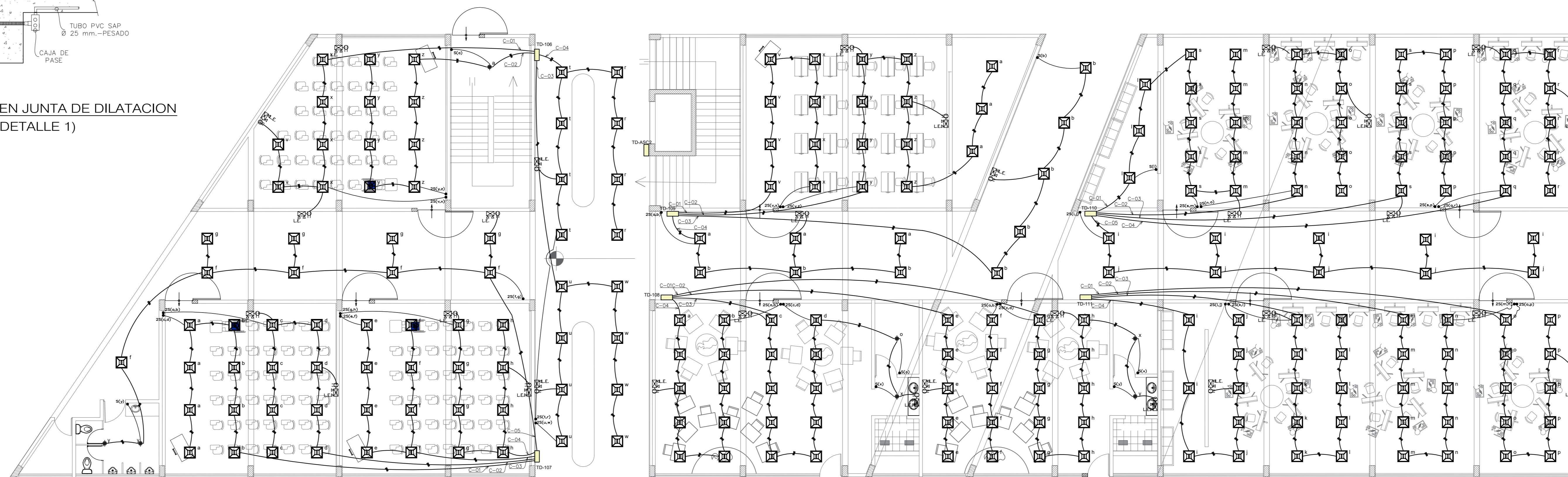
PLANO DE INSTALACION SANITARIA - DESAGUE  
TERCER PISO MODULO AULAS  
ESCALA: 1/50



LEYENDA DE LUMINARIAS			
SIMBOLO	DESCRIPCION	COTA	MEDIDAS
	TABLERO GENERAL	1.80x1.2	SEGUN DAG. INF.
	TABLERO DE DISTRIBUCION	1.80x1.2	SEGUN DAG. INF.
	CAJA DE PARED	TECHO	CAJA OCTOGONAL 100x50mm
	SAIDA A INTERRUPTOR MONOFASICO SIMPLE	1.40x1.2	100x50mm PRESADO
	SAIDA A INTERRUPTOR MONOFASICO DOBLE	1.40x1.2	100x50mm PRESADO
	SAIDA A INTERRUPTOR DE SIMPLE COMANDACION	1.40x1.2	100x50mm PRESADO
	SAIDA A INTERRUPTOR DE DOBLE COMANDACION	1.40x1.2	100x50mm PRESADO
	CIRCUITO DE ALUMBRADO POR TECHO O PARED	TECHO O PARED	SEGUN DAG. INF.
	CIRCUITO DE USZ DE EMERGENCIA	TECHO O PARED	SEGUN DAG. INF.



PASE DE TUBERIAS EN JUNTA DE DILATACION EN VIGAS (DETALLE 1)

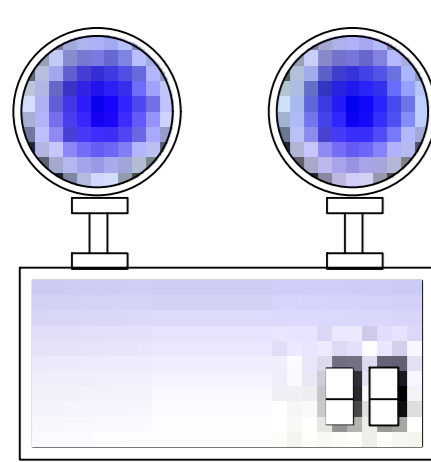


PLANO DE INSTALACION ELECTRICA - TOMACORRIENTES PRIMER PISO MODULO AULAS

ESCALA: 1/150

TABLERO GENERAL	TABLERO DE DISTRIBUCION	TIPO DE CARGAS	AREA	C. UNIT.	P1	P2	PD	SM (KW)	TOTAL
TD-106	TD-106	RESISTIVAS	14.73	7.3	0.31	75.4	2.23		4.1
TOTAL TD-106									

### LUZ DE EMERGENCIA HALOGENADA



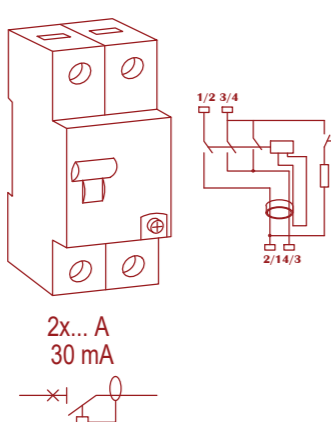
Diseños compactos para uso en Oficinas, centros educativos, Supermercados, Mineras, etc. De encendido automático o instantáneo en los casos de emergencia.

**ESPECIFICACIONES TECNICAS**  
Luz de emergencia tipo LED  
Baterías selladas 12v.7Ah, libre de mantenimiento, NTP IEC 60398-2-22

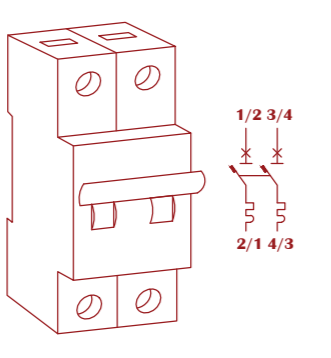
Autonomía 1:30 horas con dos faros; 3:40 horas con un faro  
Área cubierta 120M2

**ALIMENTACION ELECTRICA**  
Son fabricados en Voltaje de 220 / 240 V.A.C. con corriente limitada, protección contra corto circuito mediante fusible.

INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2 POLOS - HPI 2x...A 30mA



INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR 2x...A

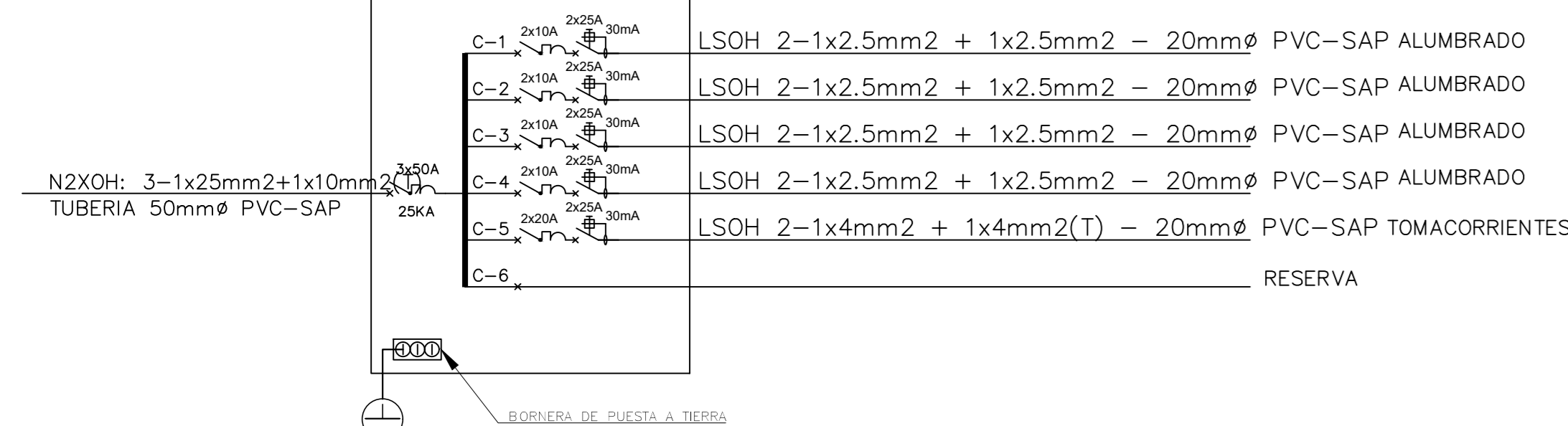


CADA TABLERO ELECTRICO DEBE TENER SU DIRECTORIO DE CIRCUITOS Y LA SEÑALIZACION CORRESPONDIENTE

### DIAGRAMA UNIFILAR DEL TABLERO: (TD-106) - (AULAS)

TABLERO PARA EMPOTRAR DE 64 POLOS: (IP-65)-LLAVES DE RIEL Y CAJA MOLDEADA

BARRA: 220V, 30-T, 100A, 10KA, 60Hz



### DIAGRAMA UNIFILAR DEL TABLERO: (TD-107) - (AULAS)

TABLERO PARA EMPOTRAR DE 64 POLOS: (IP-65)-LLAVES DE RIEL Y CAJA MOLDEADA

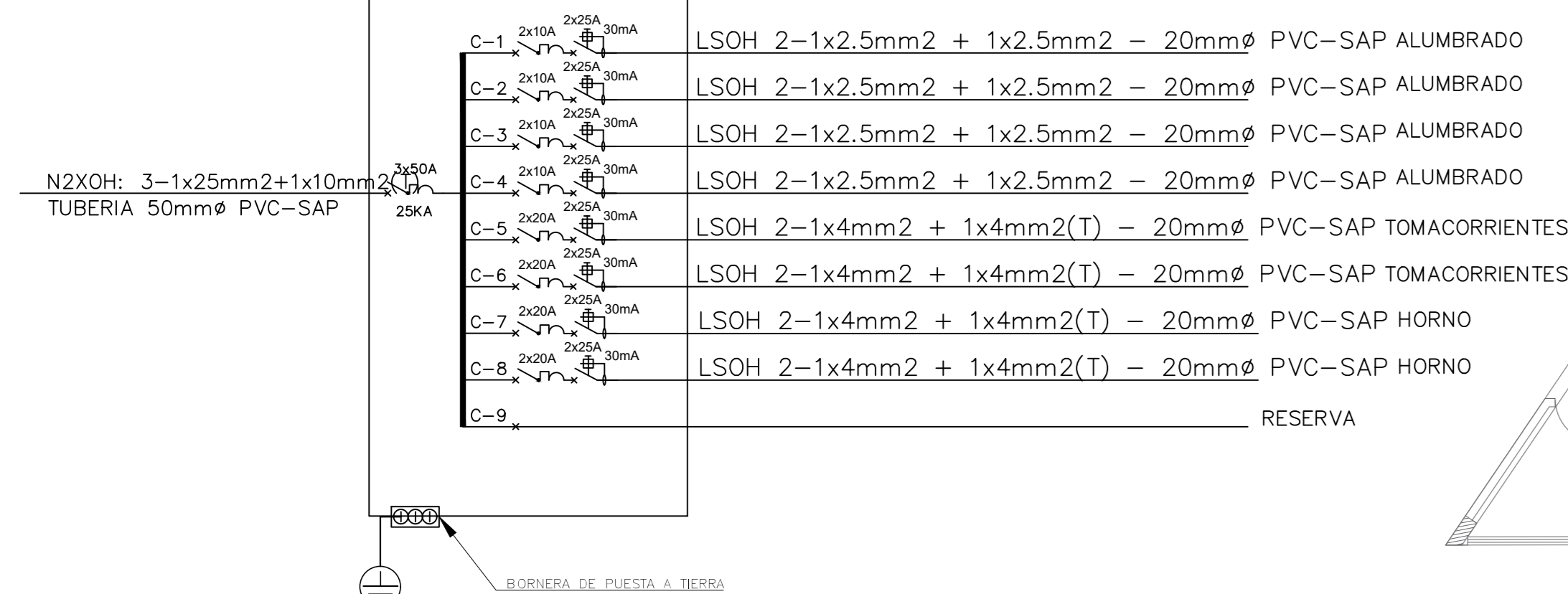
BARRA: 220V, 30-T, 100A, 10KA, 60Hz



### DIAGRAMA UNIFILAR DEL TABLERO: (TD-108) - (TALLERES)

TABLERO PARA EMPOTRAR DE 64 POLOS: (IP-65)-LLAVES DE RIEL Y CAJA MOLDEADA

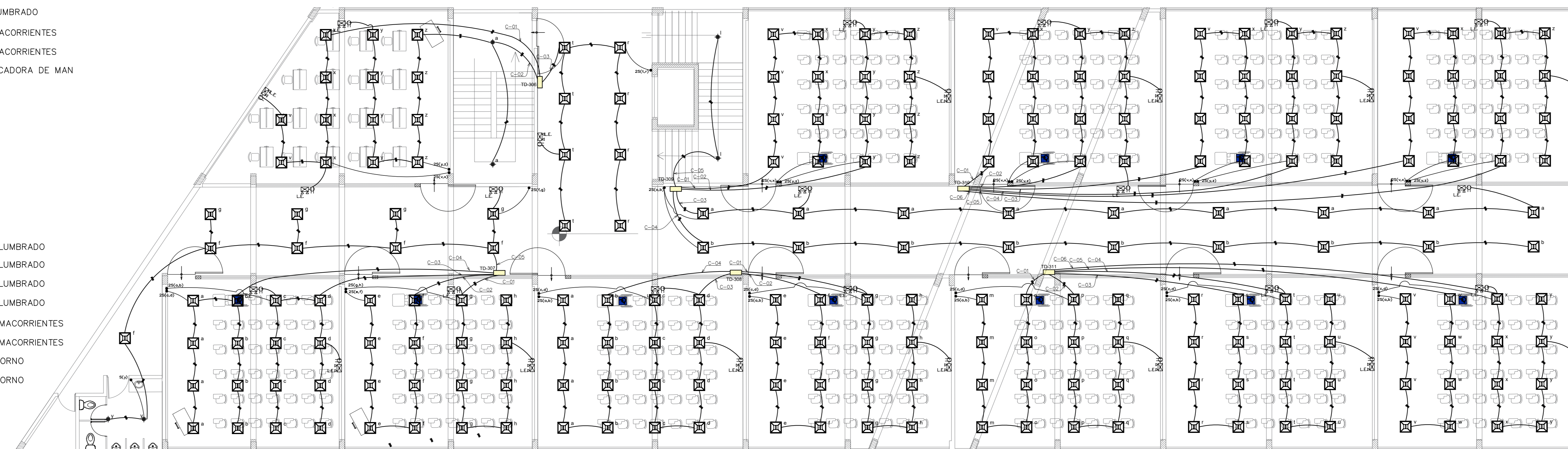
BARRA: 220V, 30-T, 100A, 10KA, 60Hz



TABLERO GENERAL	TABLERO DE DISTRIBUCION	TIPO DE CARGAS	AREA	C. UNIT.	P1	P2	PD	SM (KW)	TOTAL
TD-107	TD-107	RESISTIVAS	35.00	19	0.31	76%	0.26		6.6
TOTAL TD-107									

PLANO DE INSTALACION ELECTRICA - TOMACORRIENTES SEGUNDO PISO MODULO AULAS

ESCALA: 1/150



PLANO DE INSTALACION ELECTRICA TOMACORRIENTES TERCER PISO MODULO AULAS

ESCALA: 1/150

TABLERO GENERAL	TABLERO DE DISTRIBUCION	TIPO DE CARGAS	AREA	C. UNIT.	P1	P2	PD	SM (KW)	TOTAL
TD-108	TD-108	RESISTIVAS	46.00	19	0.46	76%	0.36		7.3
TOTAL TD-108									

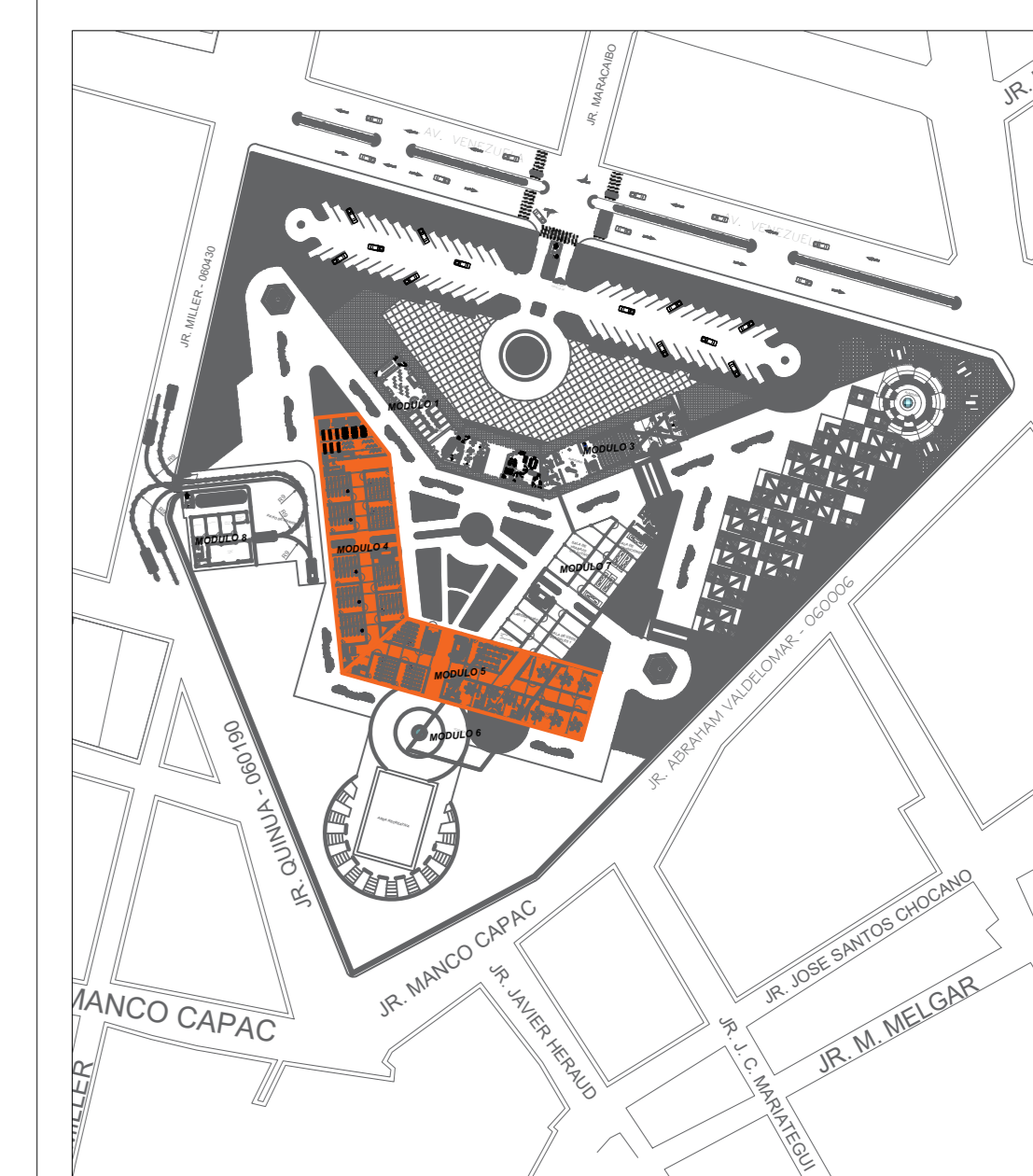


Facultad de arquitectura e ingenierías  
Escuela Académica profesional de Arquitectura

### Proyecto de Tesis:

"DISEÑO ARQUITECTONICO DE LA ESCUELA DE BELLAS ARTES EN LA CIUDAD DE AYACUCHO, HUAMANGA 2022"

Plano clave:



Plano

### INSTALACION ELECTRICA MODULO 01

Tesistas:

BACH. ARQ. CARRASCO VIZCARDO

**Rafael Gonzalo**

BACH. ARQ. CUYA PILLACA

**Junior**

Asesor:

Mag. Cesar Aguilar Goicochea

Escala:

INDICADA

Fecha:

10/2022

Lamina:

**I.E.-03**



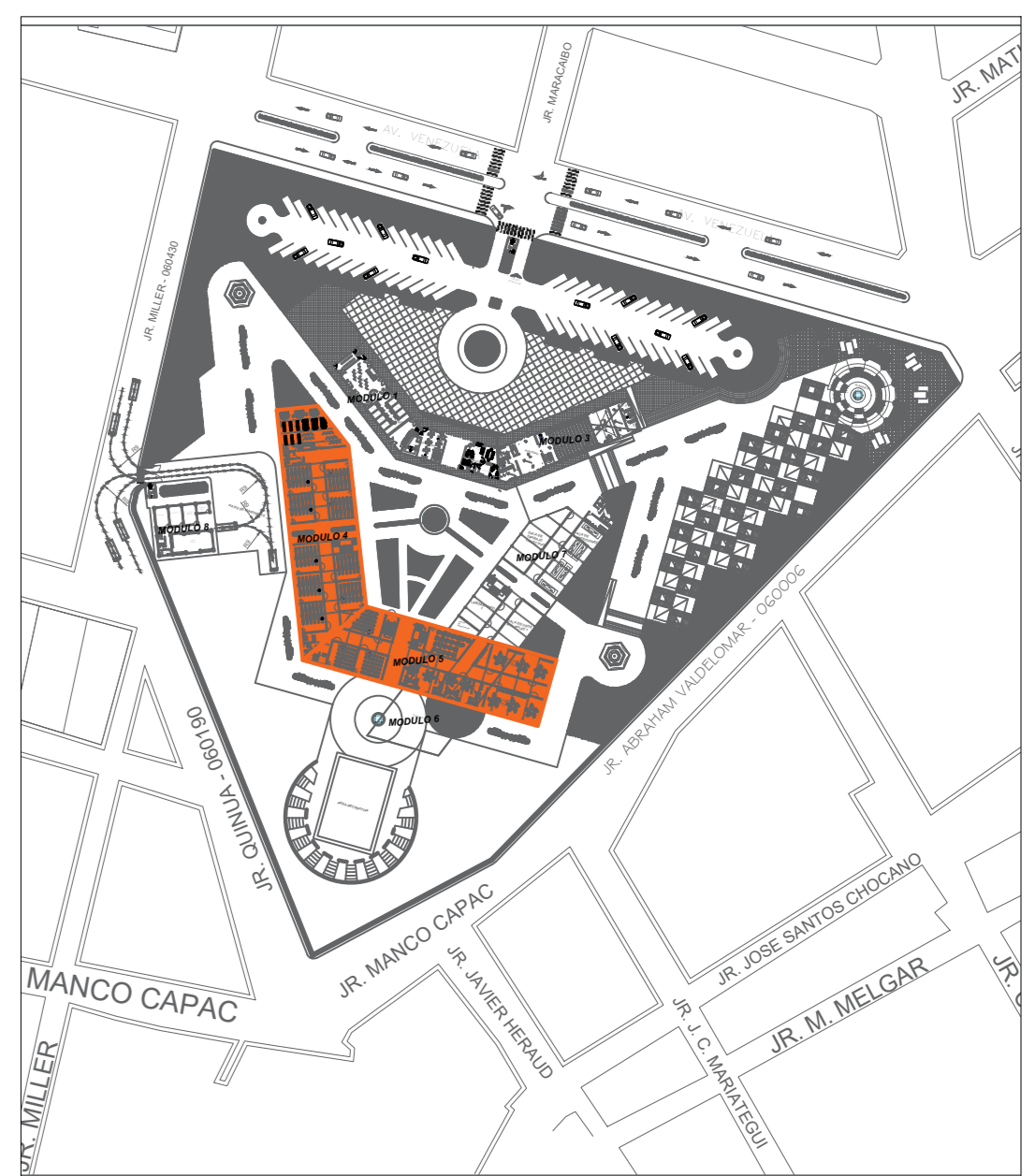




**Proyecto de Tesis:**

“DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE LA ESCUELA DE BELLAS ARTES EN LA CIUDAD DE AYACUCHO, HUAMANGA\_2022”

Plano clave:



Plano

**INSTALACION SANITARIA  
MODULO 01**

Tesisistas:

BACH. ARQ. CARRASCO VIZCARDO

**Rafael Gonzalo**

BACH. ARQ. CUYA PILLACA

**Junior**

Asesor:

**Mag. Cesar Aguilar Goicochea**

Escala:

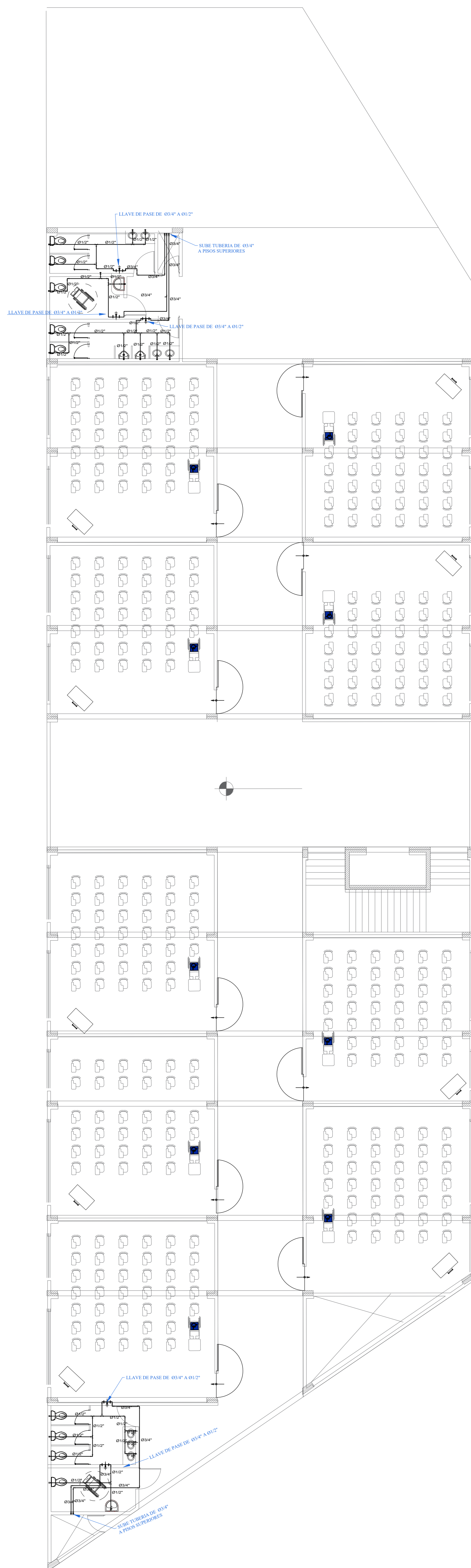
**INDICADA**

Fecha:

**10/2022**

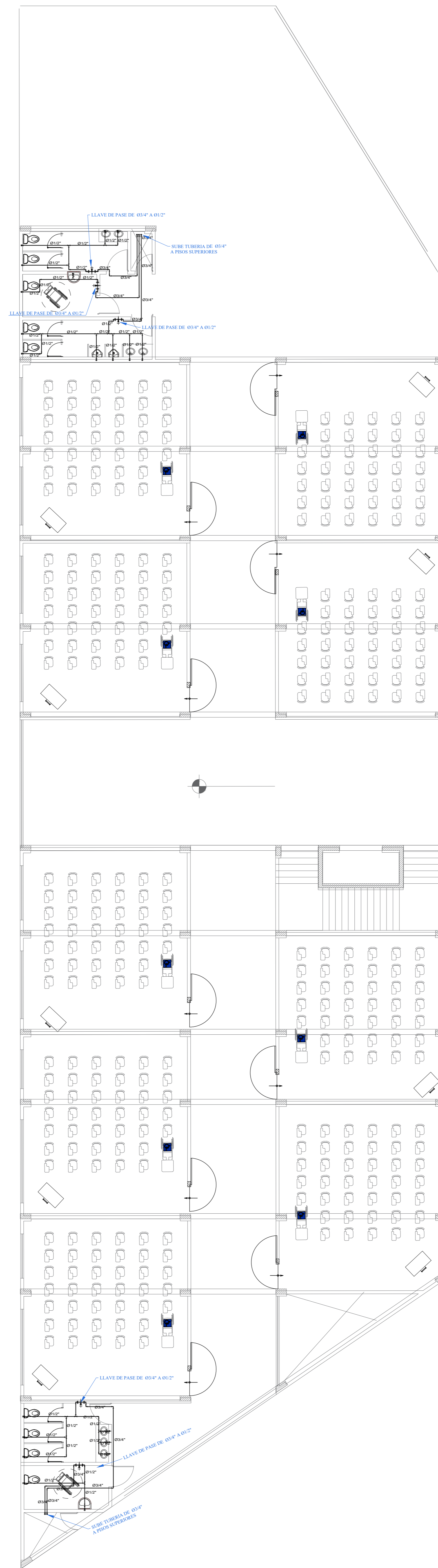
Lamina:

**I.S.-01**



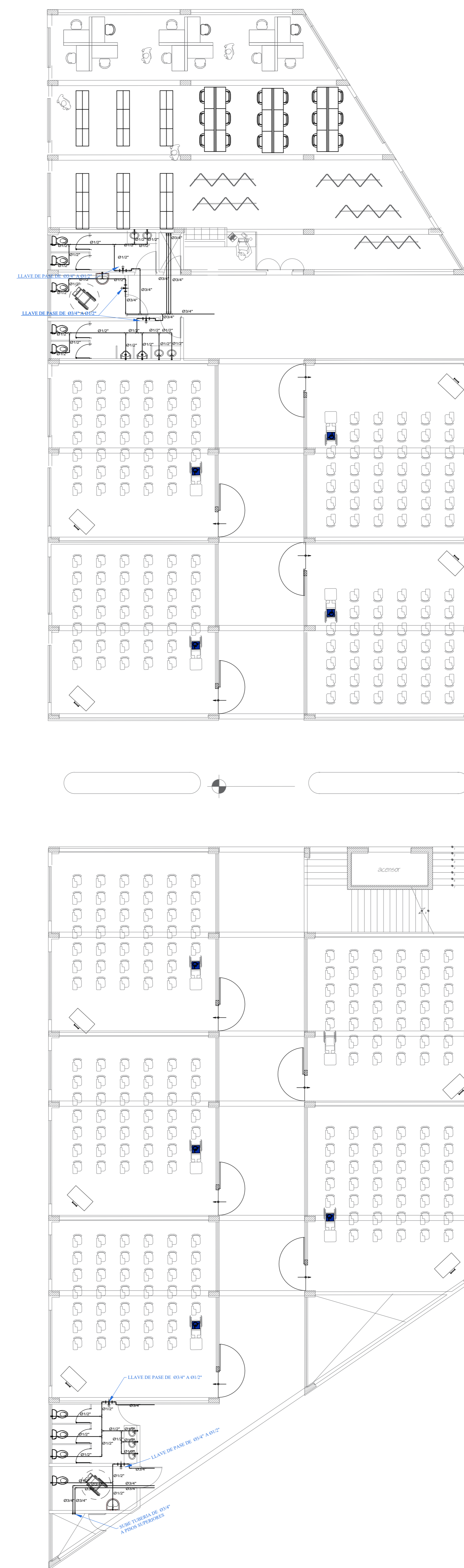
PLANO DE INSTALACION SANITARIA - AGUA  
TERCER PISO MODULO AULAS

ESCALA: 1/50



PLANO DE INSTALACION SANITARIA - AGUA  
SEGUNDO PISO MODULO AULAS

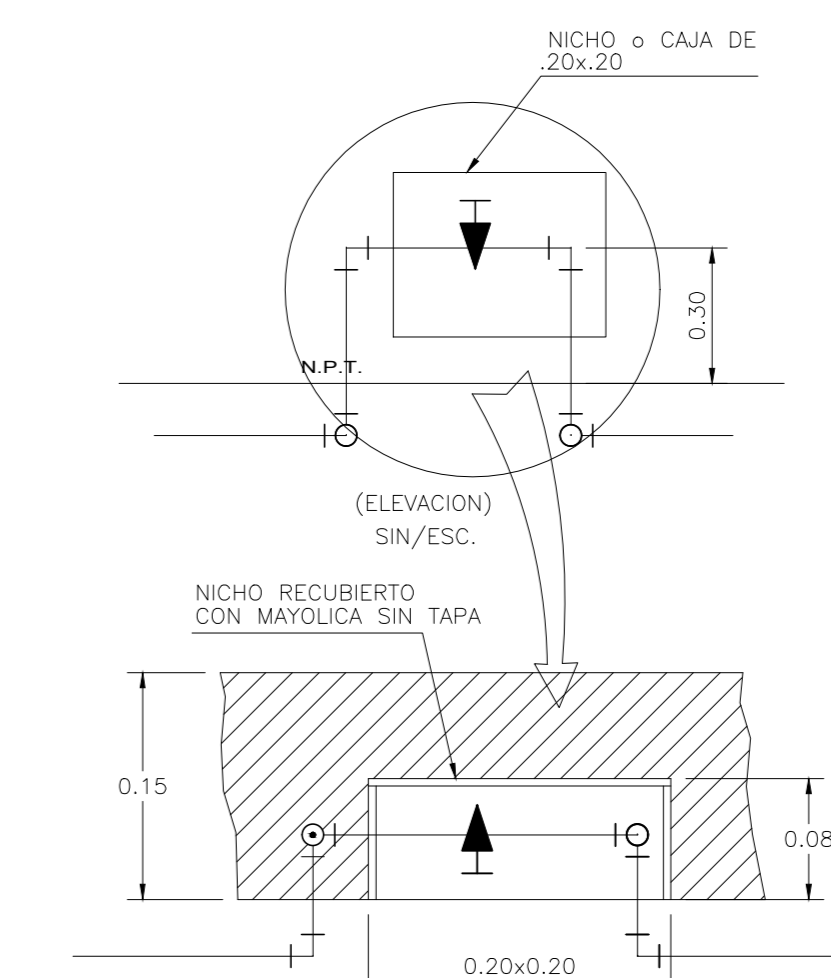
ESCALA: 1/50



PLANO DE INSTALACION SANITARIA - AGUA  
PRIMER PISO MODULO AULAS

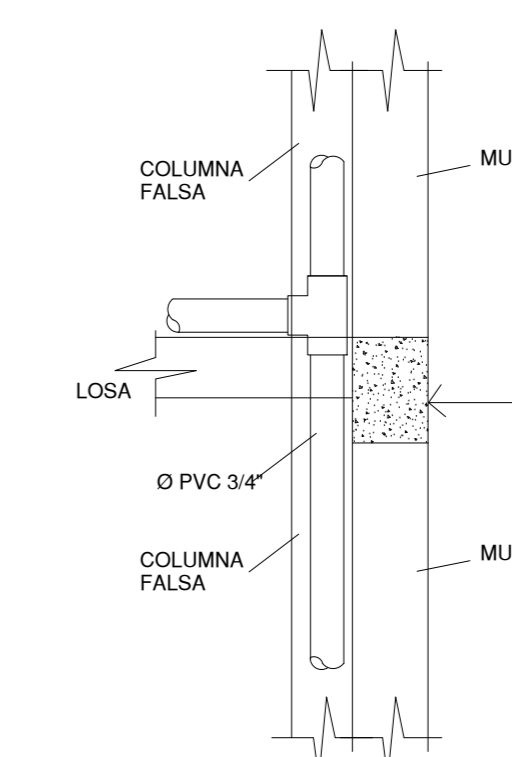
ESCALA: 1/50

LEYENDA (Inst. Agua)	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	MEDIDOR DE AGUA
	TUBERIA DE AGUA FRIA
	CRUCE DITUBERIAS SIN CONEXION
	CRUZ Y "T"
	CODOS DE 90° Y 45°
	CODO DE 90° SUBE Y BAJA
	"T" CON SUBIDA Y BAJADA
	VALVULA DE COMPUERTA
	VALVULA DE RETENCION (CHECK)
	TUBERIA DE AGUA CALIENTE



(PLANTA)  
DETALLE UBICACION VALVULA  
EN NICHOS DE MAYOLICA

ESC: 1/2



DETALLE DE PASE  
DE TUBERIAS

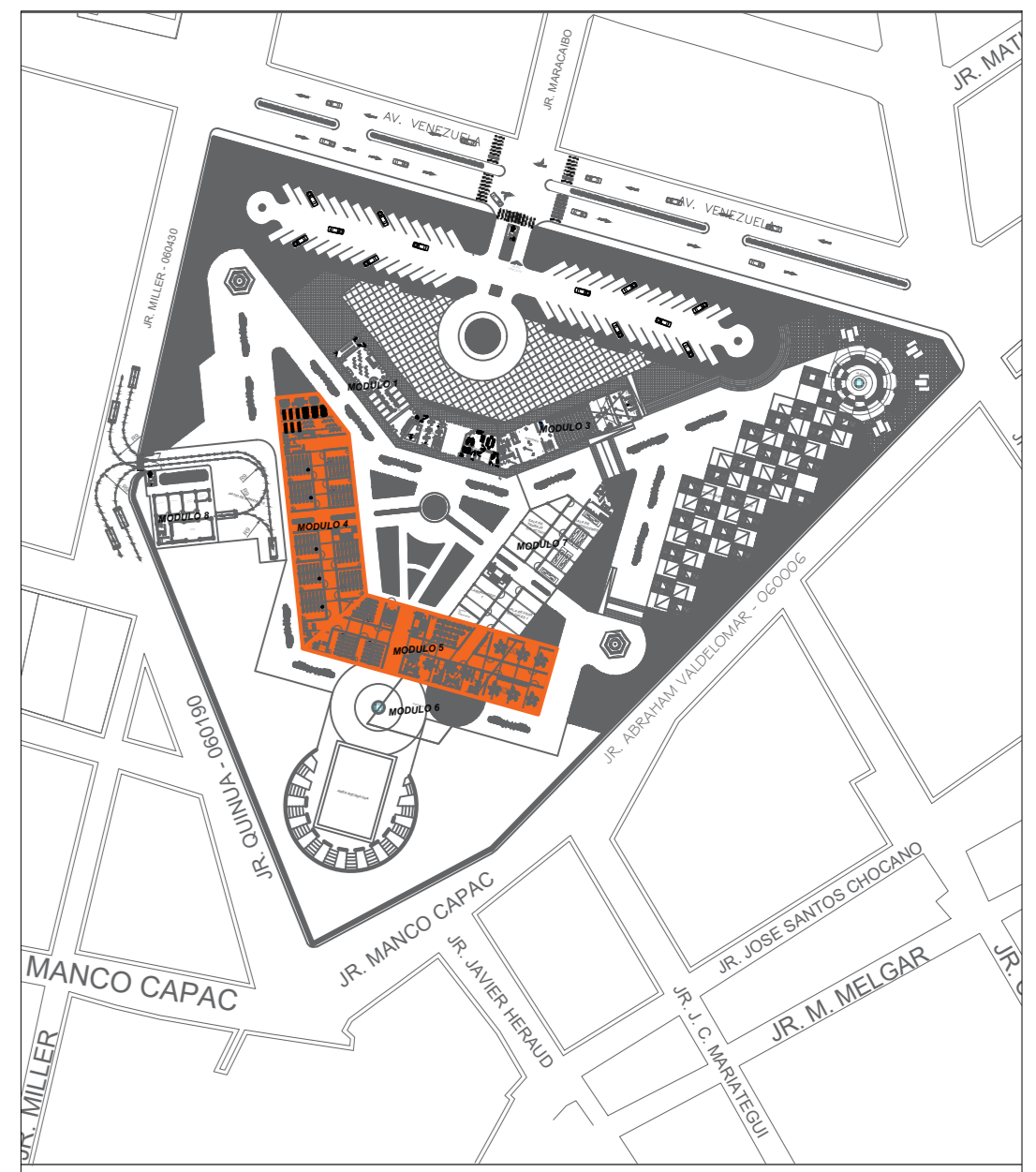
ESC: 1/25



**Proyecto de Tesis:**

“DISEÑO ARQUITECTONICO DE LA ESCUELA DE BELLAS ARTES EN LA CIUDAD DE AYACUCHO, HUAMANGA\_2022”

Plano clave:



Plano

**INSTALACION SANITARIA  
MODULO 01**

Tesisistas:

BACH. ARQ. CARRASCO VIZCARDO

**Rafael Gonzalo**

BACH. ARQ. CUYA PILLACA

**Junior**

Asesor:

**Mag. Cesar Aguilar Goicochea**

Escala:

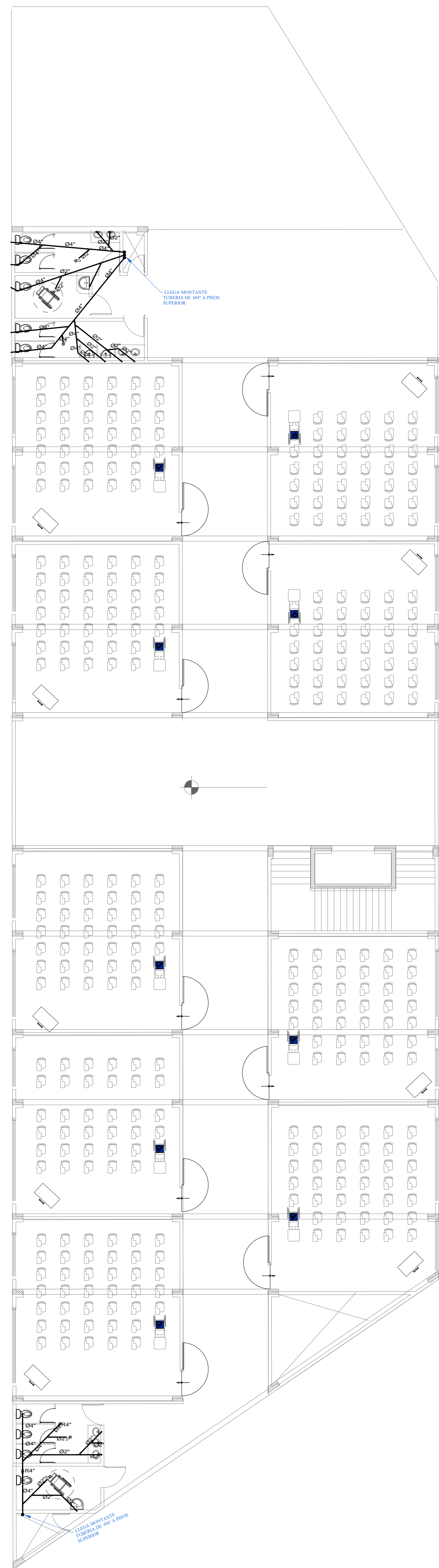
**INDICADA**

Fecha:

**10/2022**

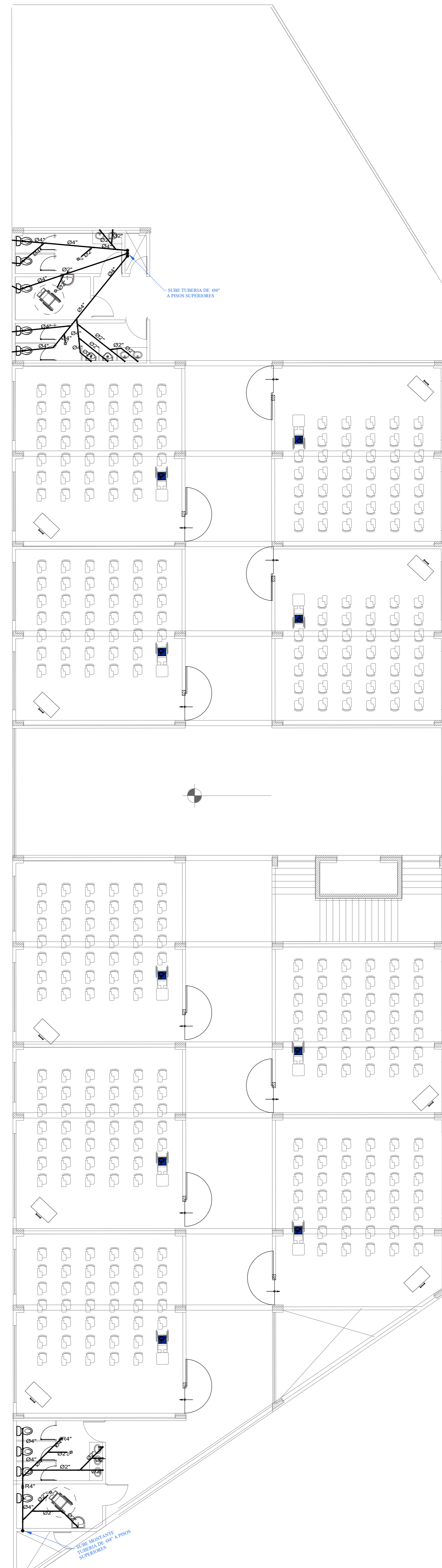
Lamina:

**I.S.-02**



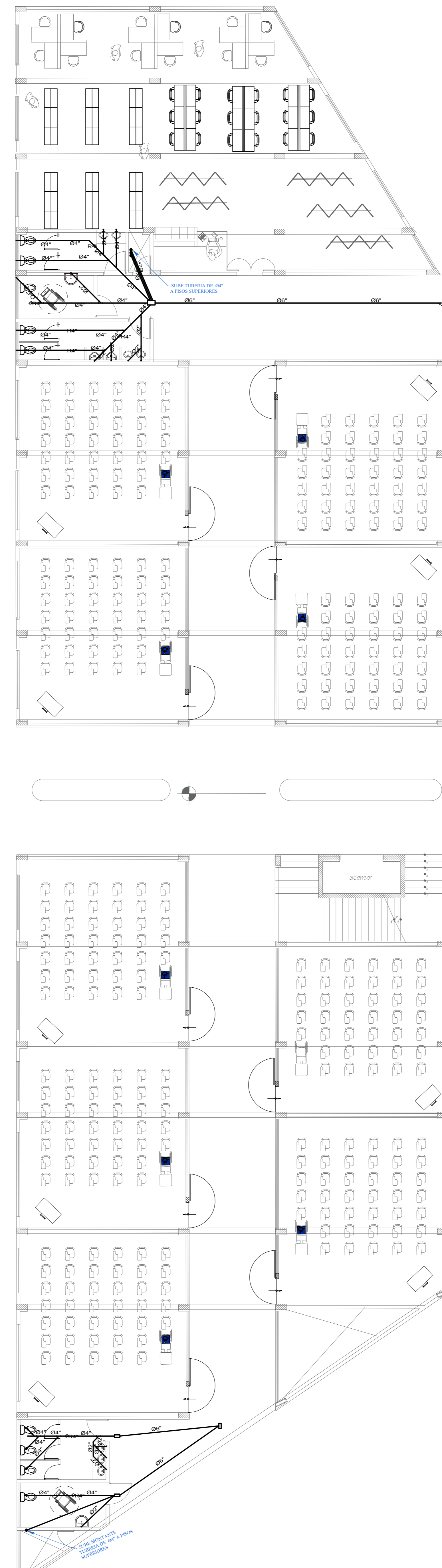
PLANO DE INSTALACION SANITARIA - DESAGUE  
TERCER PISO MODULO AULAS

ESCALA: 1/50



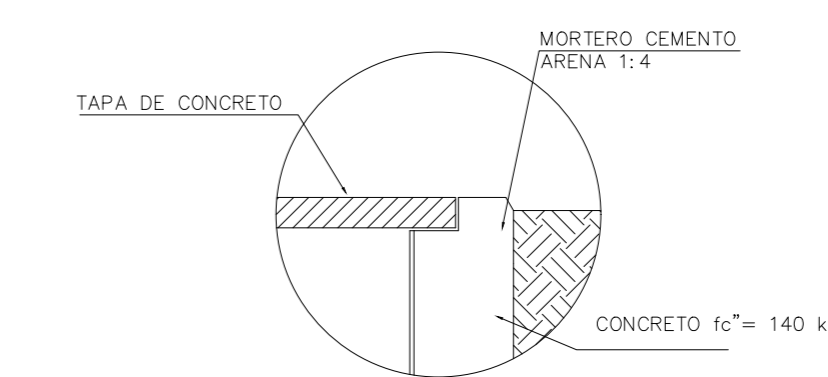
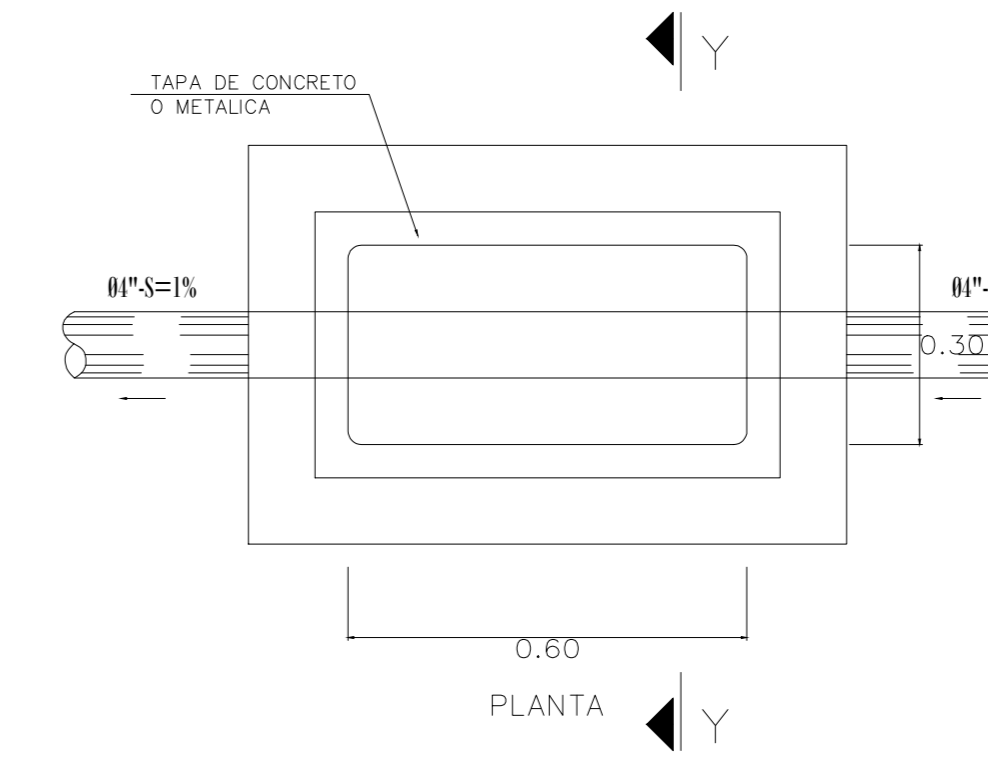
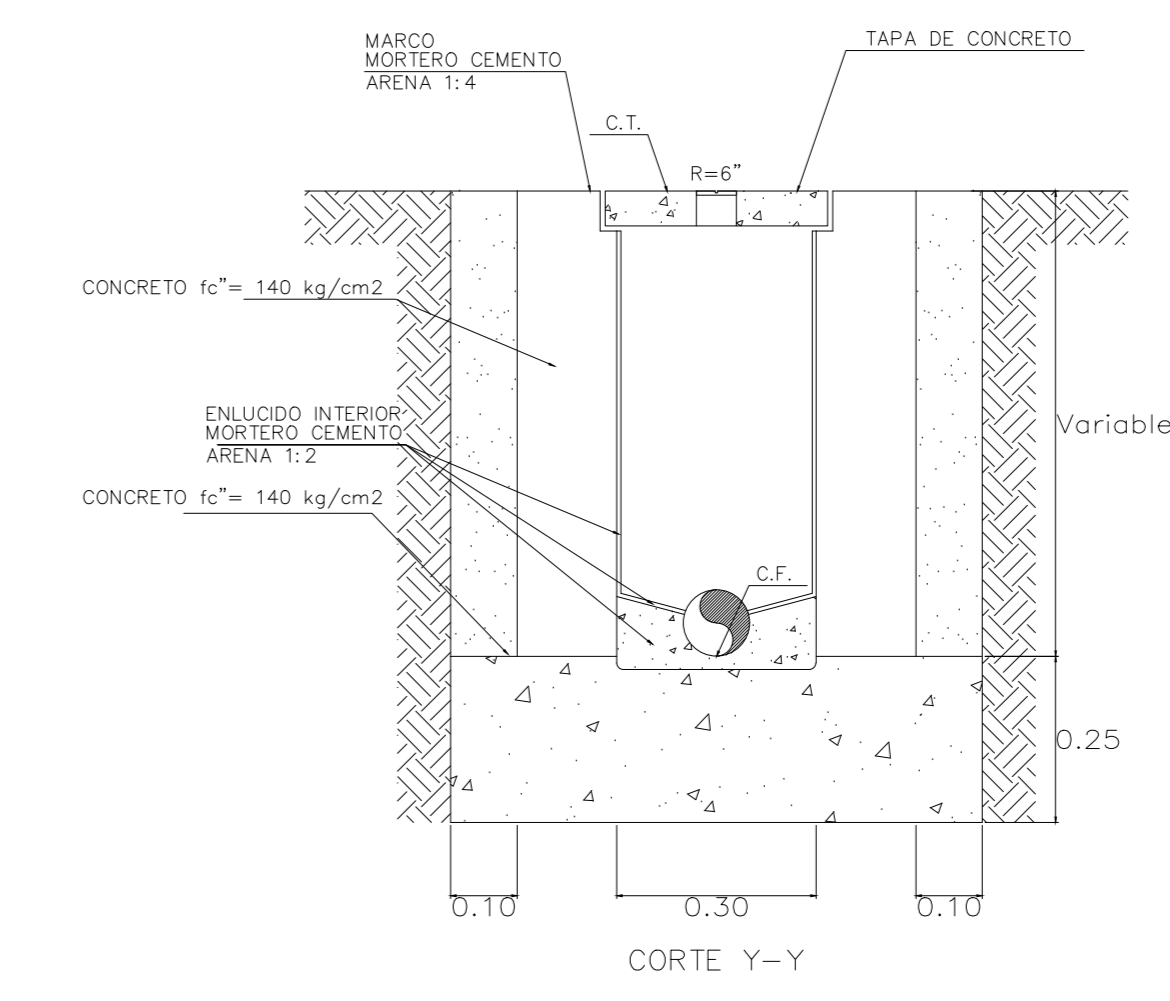
PLANO DE INSTALACION SANITARIA - DESAGUE  
SEGUNDO PISO MODULO AULAS

ESCALA: 1/50



PLANO DE INSTALACION SANITARIA - DESAGUE  
PRIMER PISO MODULO AULAS

ESCALA: 1/50



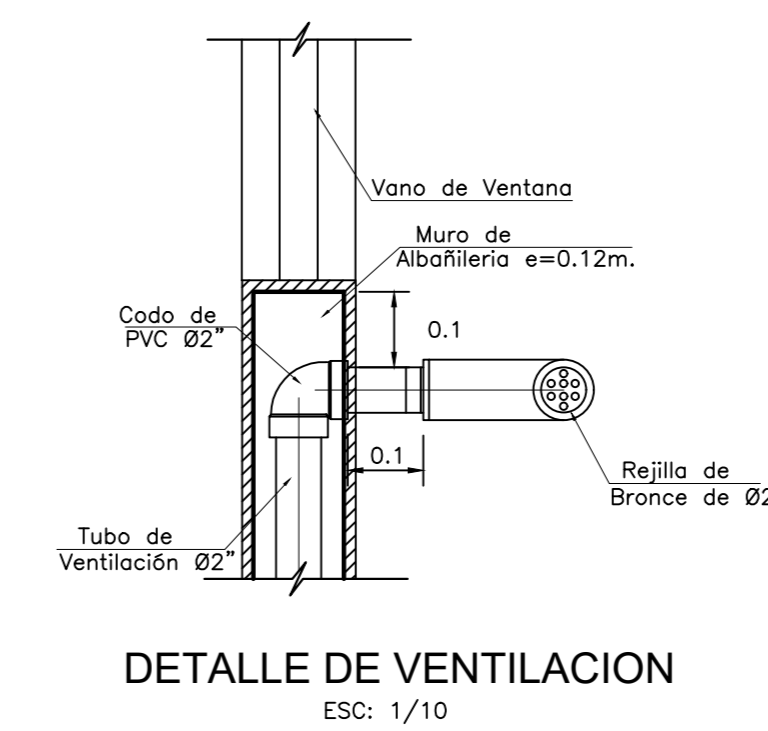
**DETALLE CAJA DE REGISTRO**  
ESC. 5/10

ESPECIFICACIONES TECNICAS

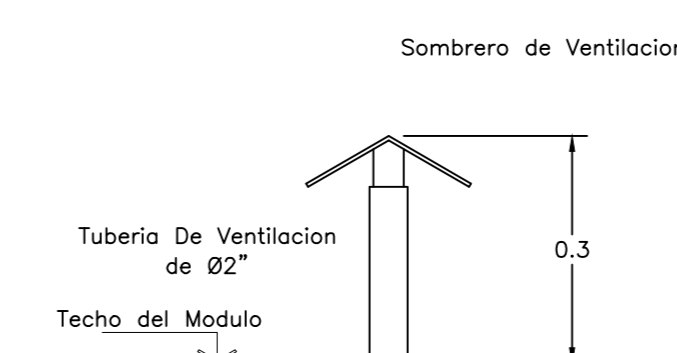
1. LAS TUBERIAS DE DESAGUE Y VENTILACION SERAN DE PVC-SAL O ISO 4435 DE MEDIA PRESION.
2. LA VENTILACION TERMINARA EN SOMBRERO DE VENT. A 0.30 m. S.N.T.T.
3. EN LAS TUBERIAS DE DESAGUE : SE LLENARAN DE AGUA DESPUES DE HABER TAPONADO LAS SALIDAS BAJAS, Y NO DEBE PRESENTAR ESCAPES POR LO MENOS DURANTE 24 HORAS

**LEYENDA (Inst. Desague)**

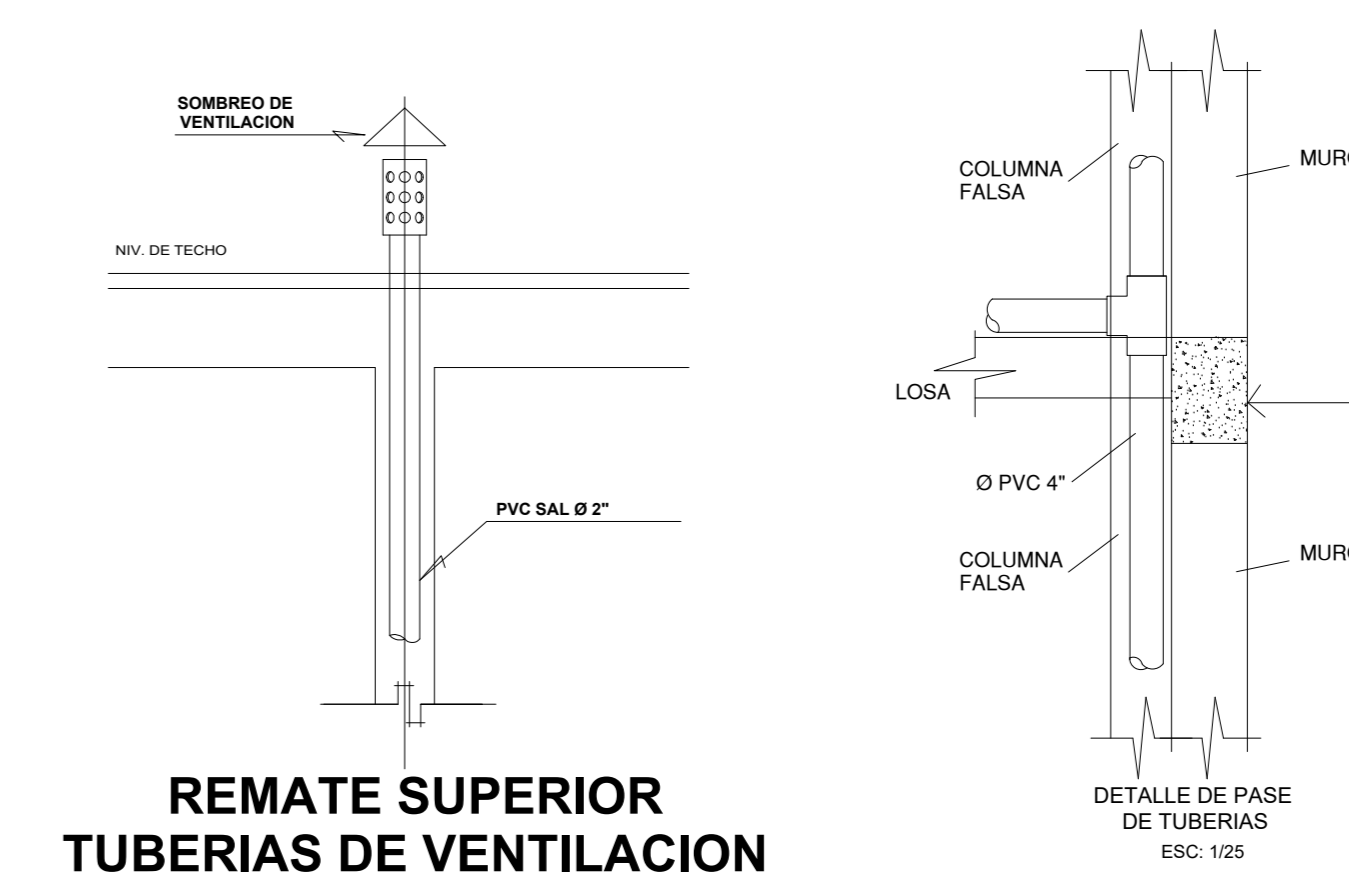
SIMBOLO	DESCRIPCION
	TUBERIA DE DESAGUE PVC Ø 4"
	TUBERIA DE DESAGUE PVC Ø 2"
	TUBERIA DE DESAGUE PLUVIAL
	TUBERIA DE VENTILACION
	CODO DE 90°
	CODO DE 90° BAJA
	TEE RECTA
	TEE SANITARIA
	"Y" SANITARIA SIMPLE
	TRAMPA "P"
	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE
	SUMIDERO
	CAJA DE REGISTRO
	"Y" DOBLE
	"T" SANITARIA DOBLE
	CRUZ
	CODO DE 90° CON VENTILACION
	CODO DE 45°
	TERMINAL VENTILACION EN TECHO
	TERMINAL VENTILACION EN PARED



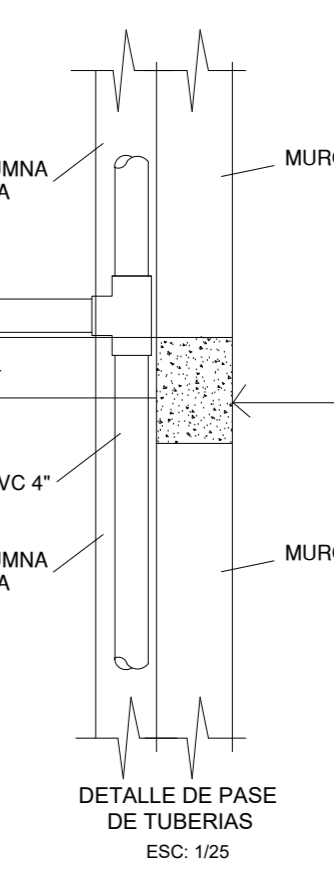
**DETALLE DE VENTILACION**  
ESC. 1/10



**DETALLE DE VENTILACION**  
ESC. 1/10



**REMATE SUPERIOR  
TUBERIAS DE VENTILACION**



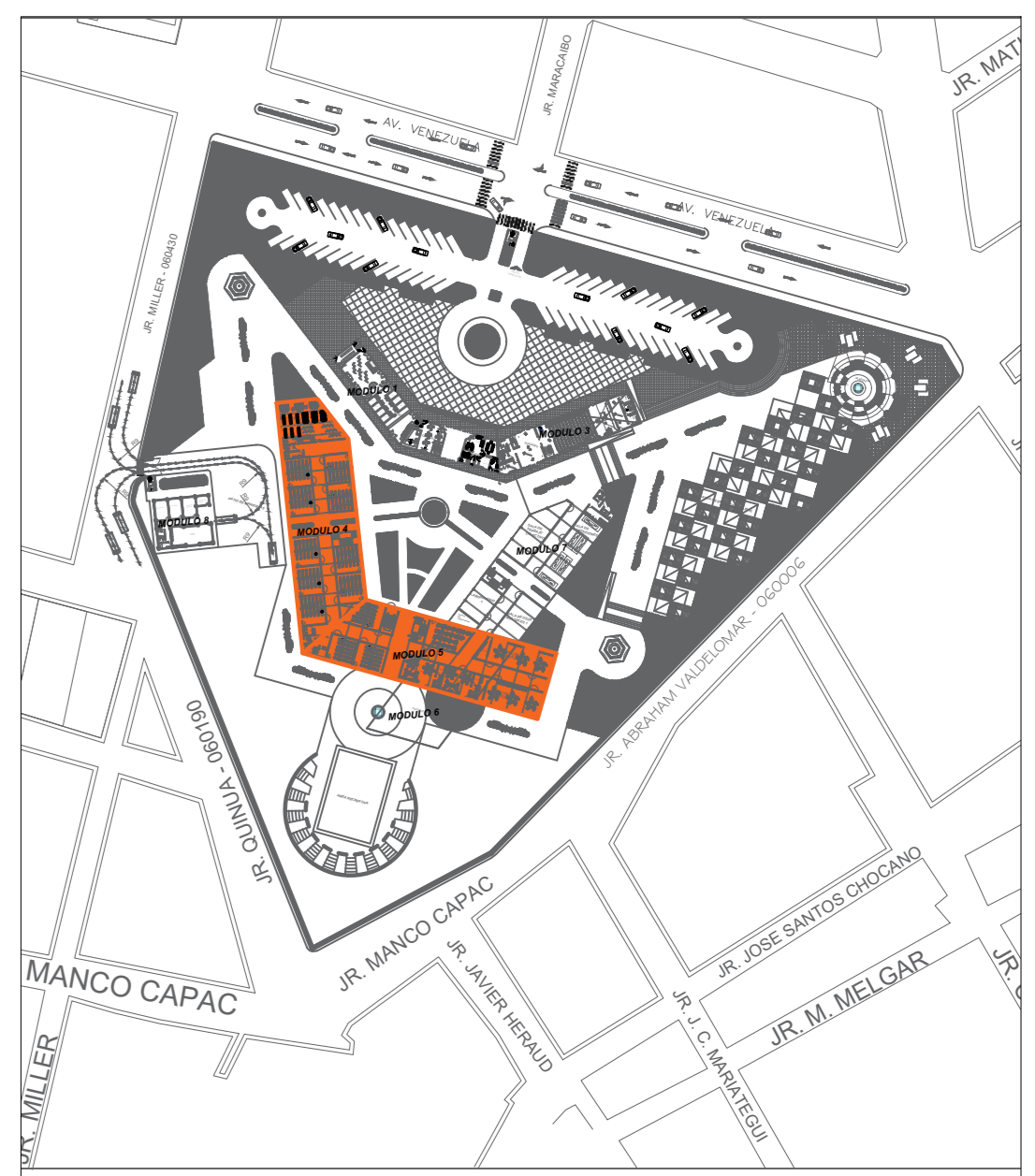
**DETALLE DE PASE  
DE TUBERIAS**  
ESC. 1/25



**Proyecto de Tesis:**

“DISEÑO ARQUITECTONICO DE LA ESCUELA DE BELLAS ARTES EN LA CIUDAD DE AYACUCHO, HUAMANGA\_2022”

Plano clave:



Plano

**INSTALACION SANITARIA  
MODULO 01**

Tesisistas:

BACH. ARQ. CARRASCO VIZCARDO

**Rafael Gonzalo**

BACH. ARQ. CUYA PILLACA

**Junior**

Asesor:

**Mag. Cesar Aguilar Goicochea**

Escala:

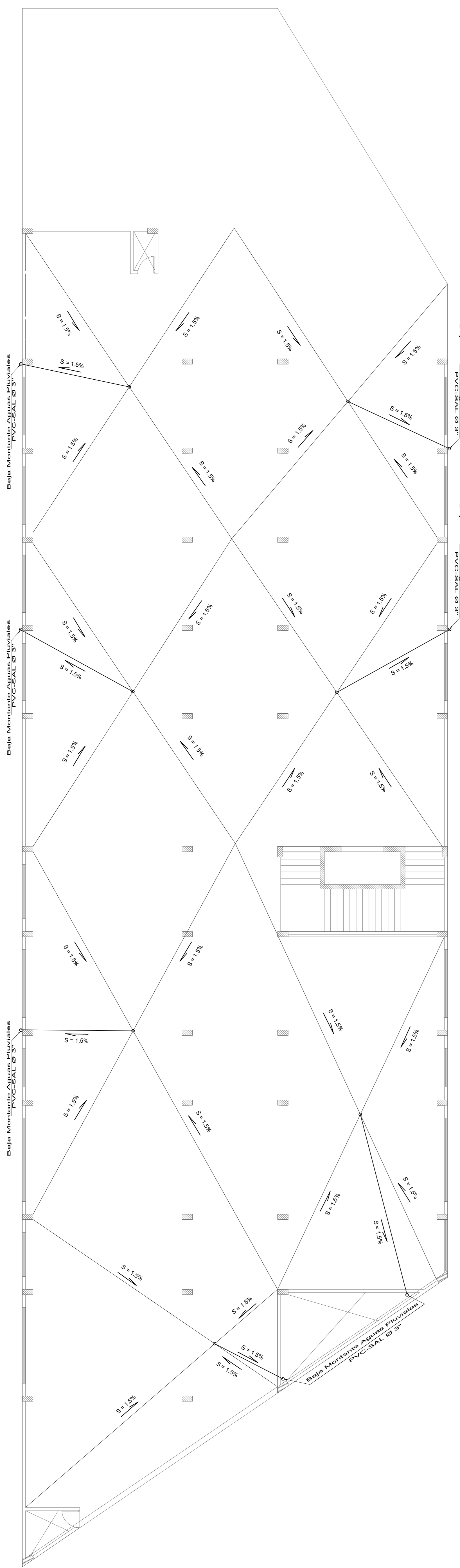
**INDICADA**

Fecha:

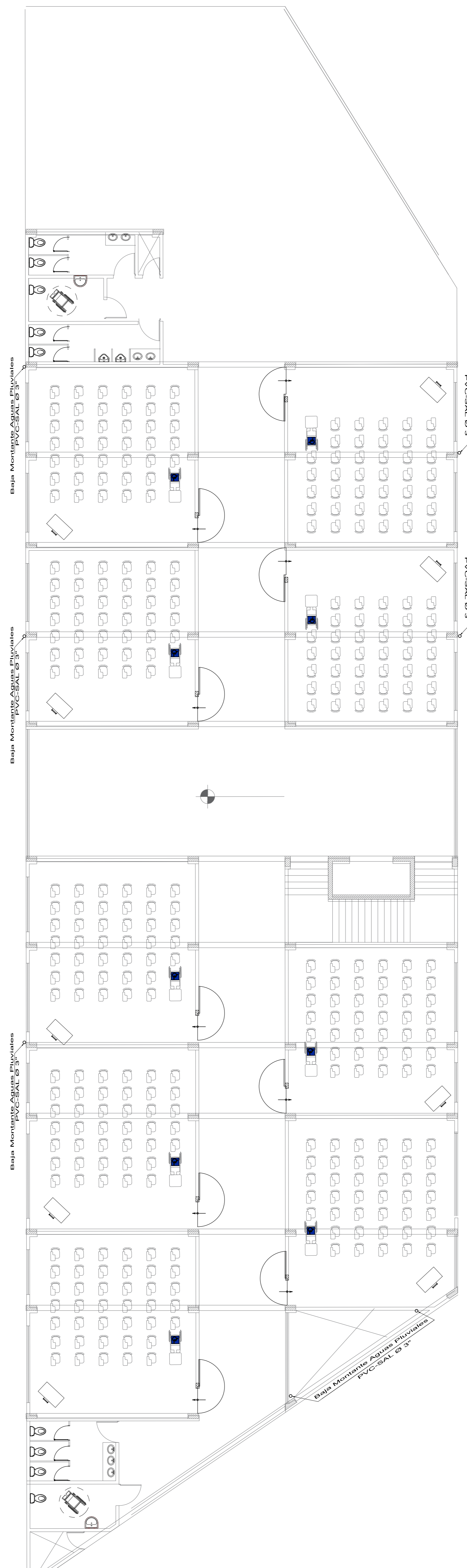
**10/2022**

Lamina:

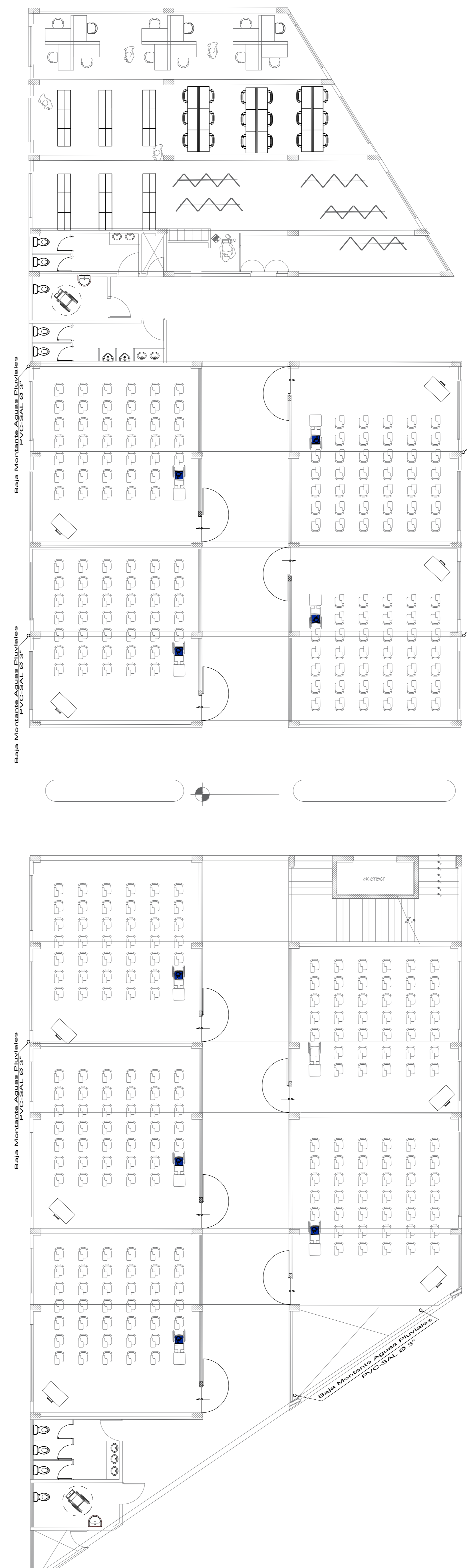
**I.S.-02**



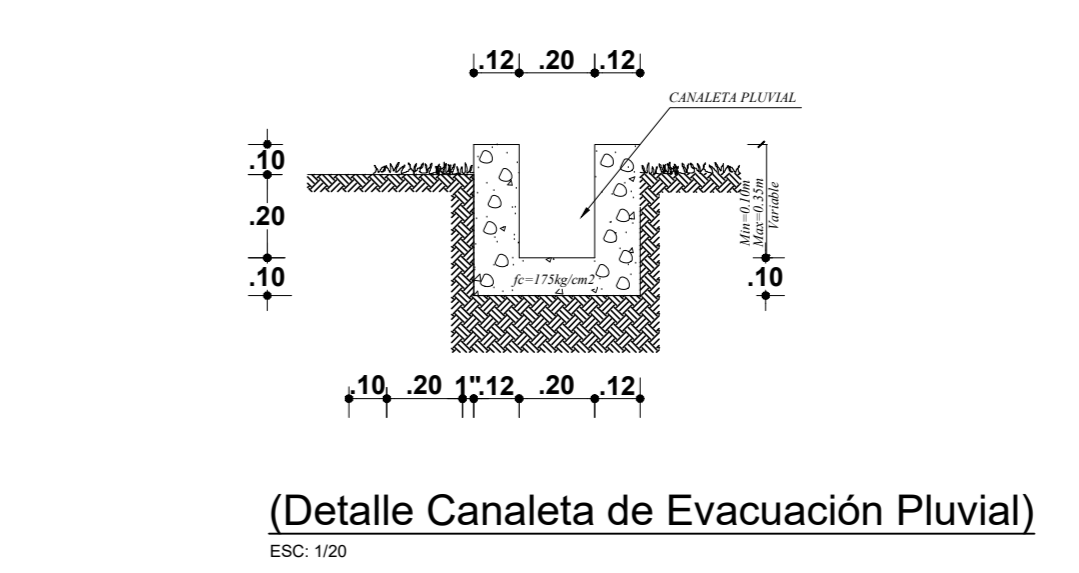
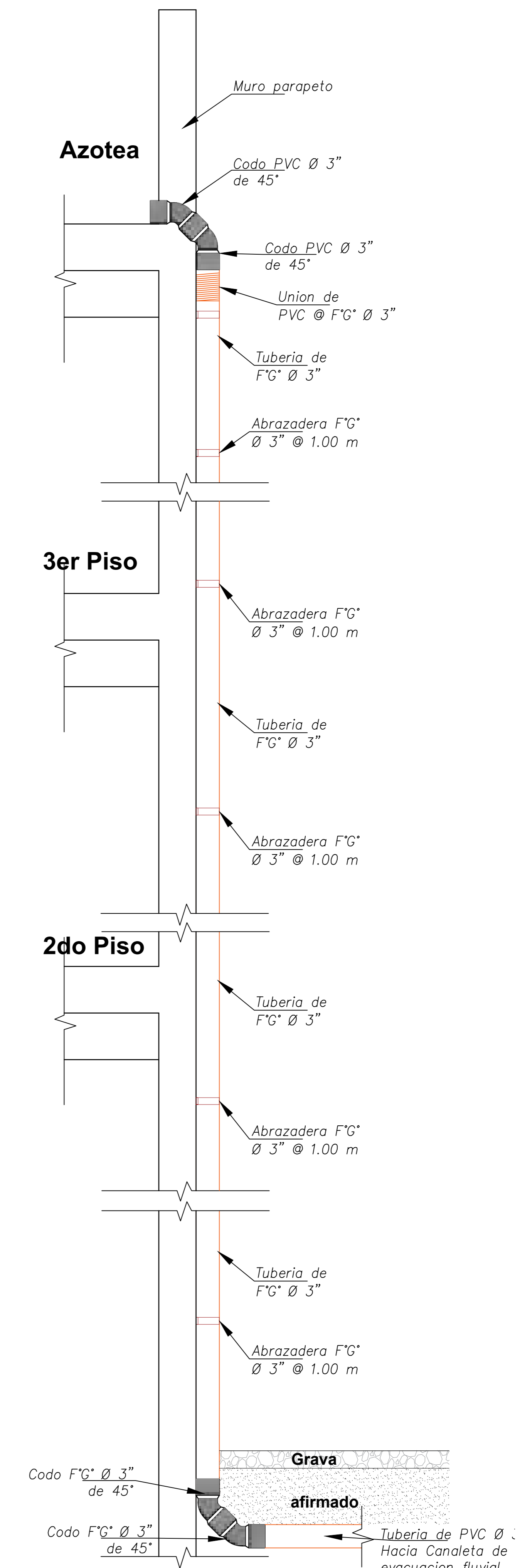
PLANO DE INSTALACION SANITARIA -  
EVACUACION FLUVIAL - TECHO MODULO AULAS  
ESCALA: 1/50



PLANO DE INSTALACION SANITARIA - EVACUACION  
FLUVIAL - SEGUNDO Y TERCER PISO MODULO AULAS  
ESCALA: 1/50



PLANO DE INSTALACION SANITARIA - EVACUACION  
FLUVIAL PRIMER PISO MODULO AULAS  
ESCALA: 1/50



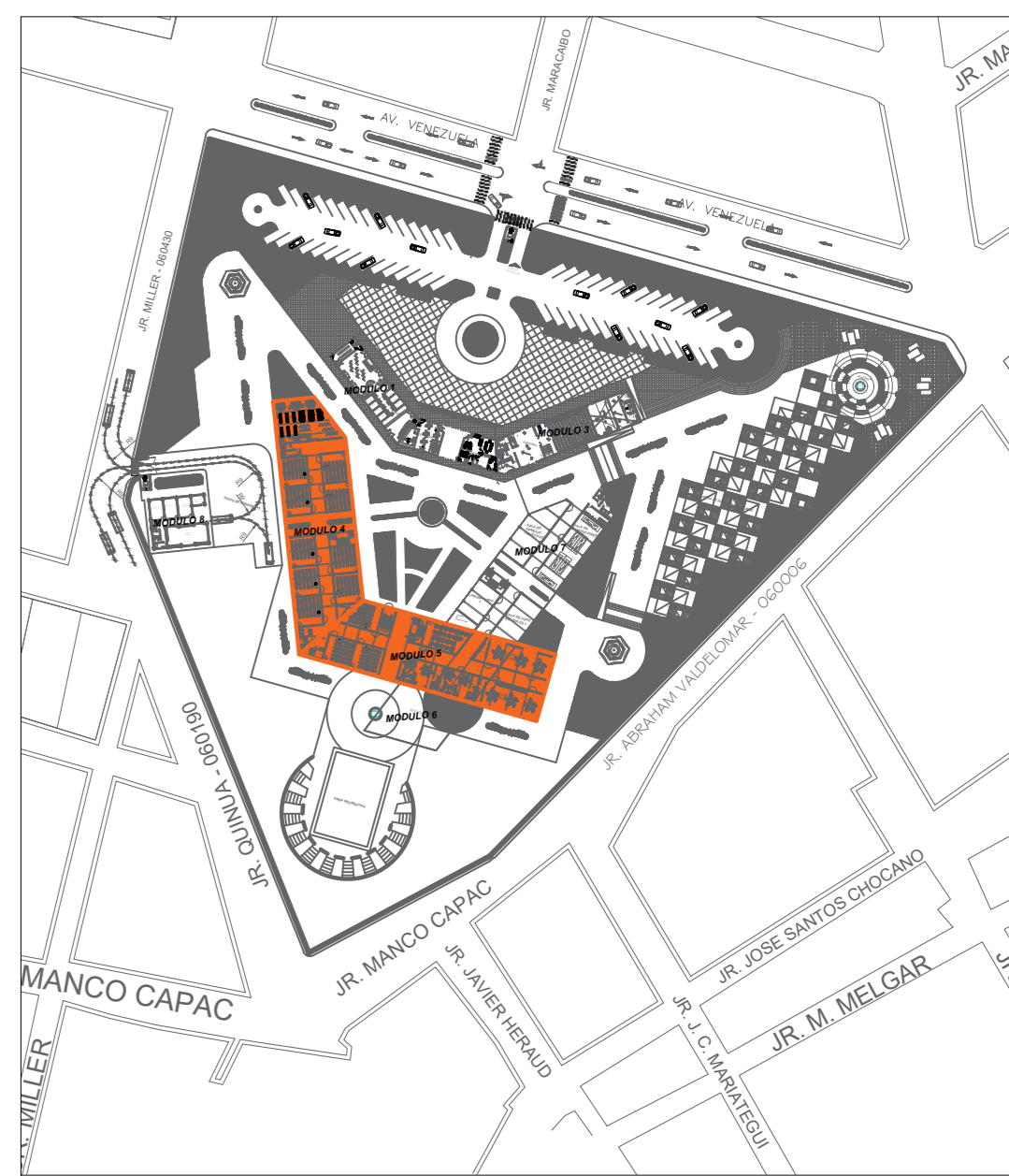
(Detalle Canaleta de Evacuación Pluvial)  
ESC: 1/50



**Proyecto de Tesis:**

“DISEÑO ARQUITECTONICO DE LA ESCUELA DE BELLAS ARTES EN LA CIUDAD DE AYACUCHO, HUAMANGA\_2022”

Plano clave:



Plano

**INSTALACION SANITARIA  
MODULO 01**

Tesistas:

BACH. ARQ. CARRASCO VIZCARDO

**Rafael Gonzalo**

BACH. ARQ. CUYA PILLACA

**Junior**

Asesor:

Mag. Cesar Aguilar Goicochea

Escala:

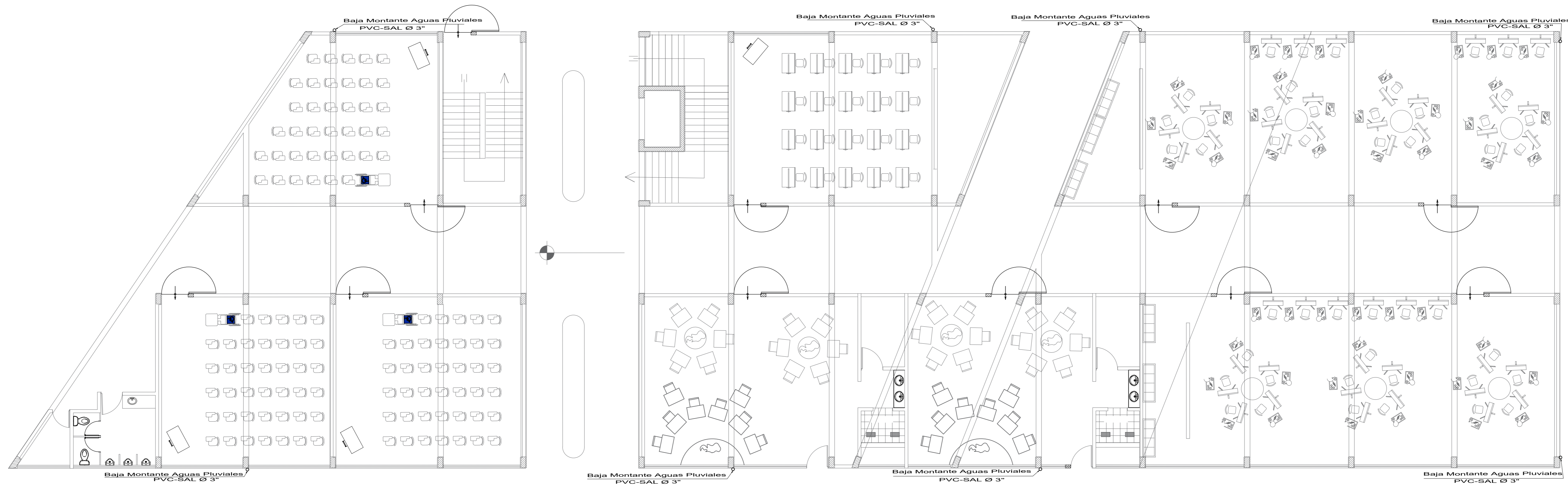
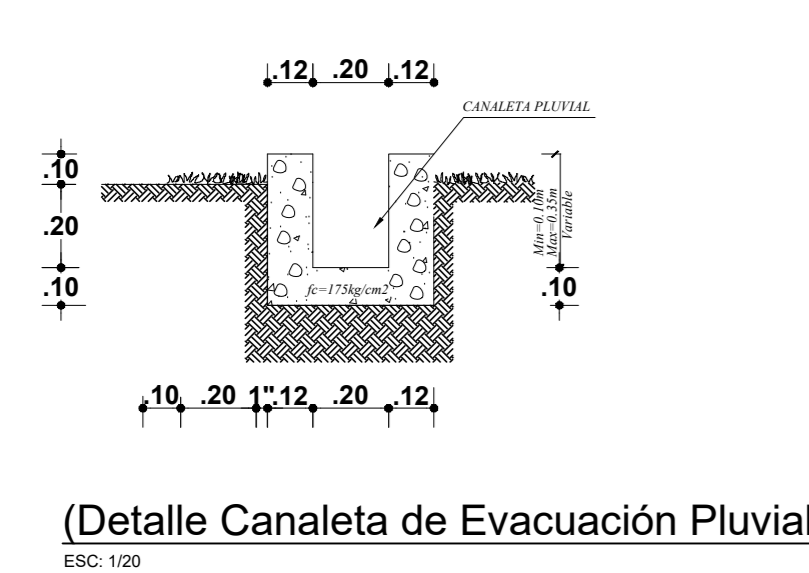
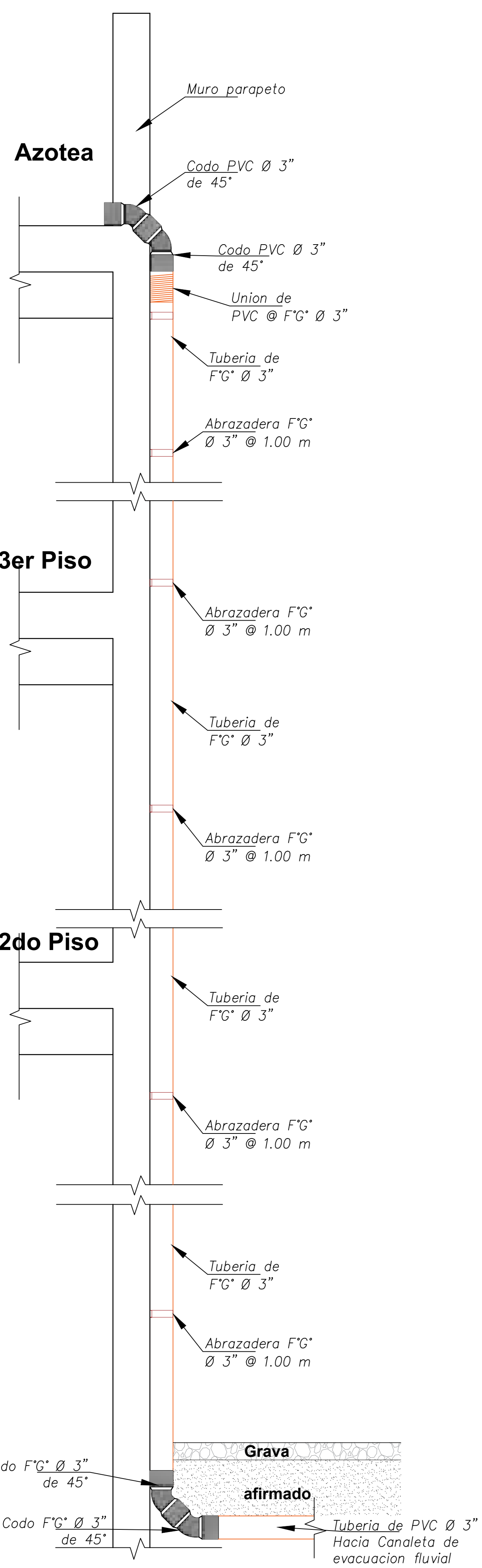
INDICADA

Fecha:

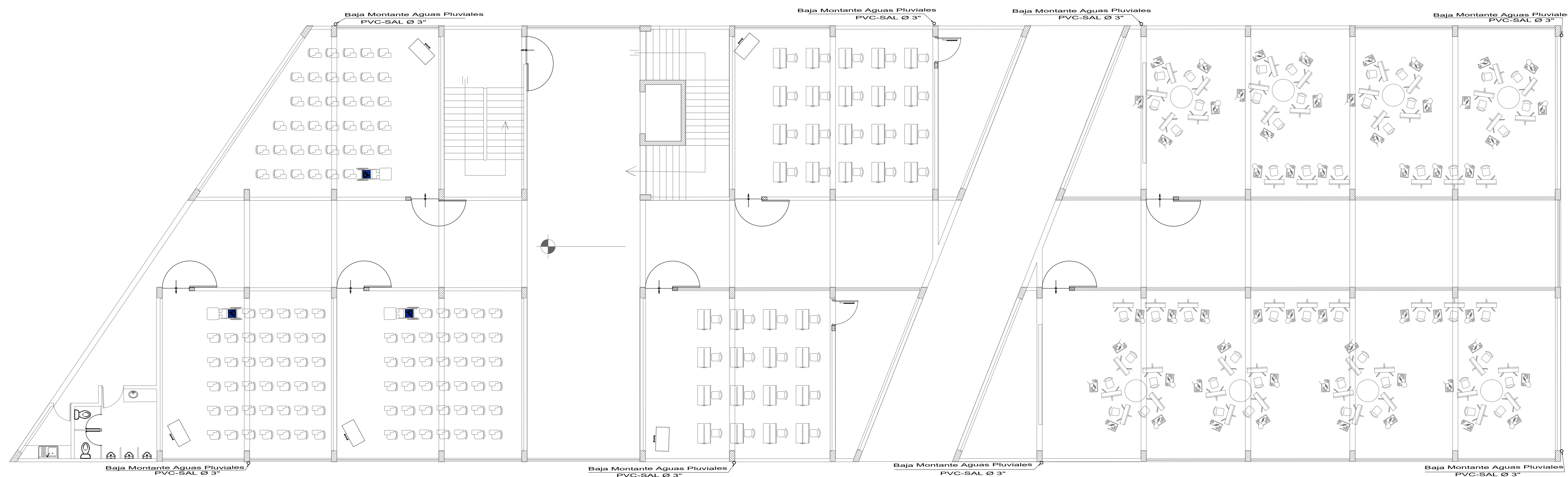
10/2022

Lamina:

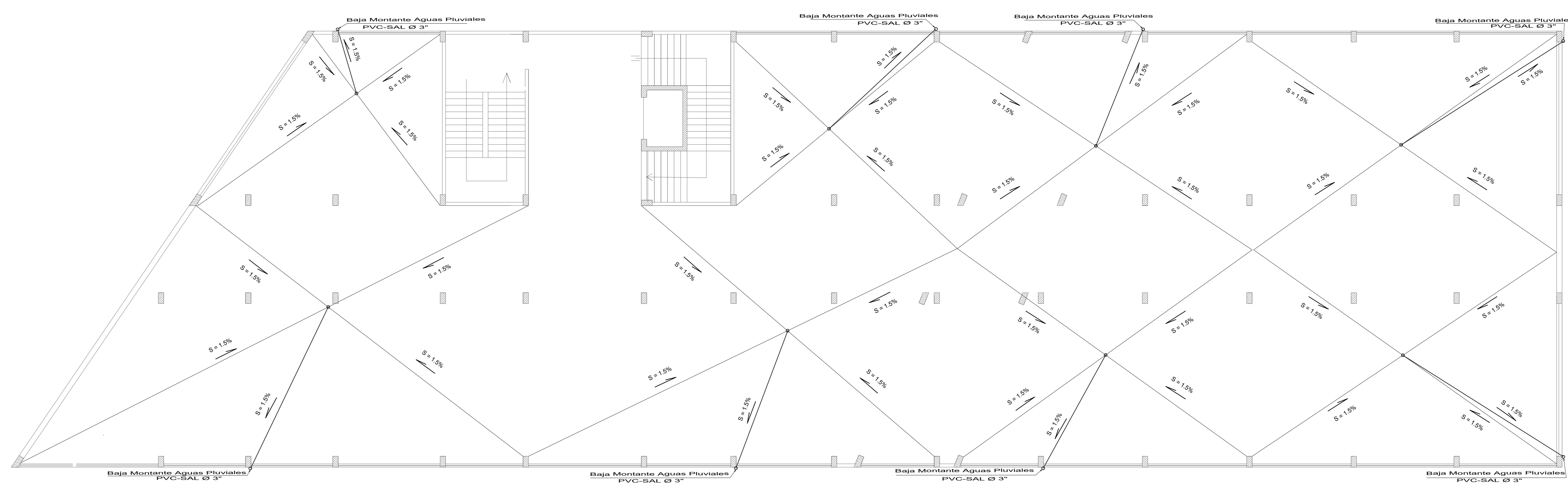
**I.S.-04**



PLANO DE INSTALACION SANITARIA - EVACUACION FLUVIAL - PRIMER PISO MODULO AULAS  
ESCALA: 1/50



PLANO DE INSTALACION SANITARIA - EVACUACION FLUVIAL - SEGUNDO Y TERCER PISO MODULO AULAS  
ESCALA: 1/50



PLANO DE INSTALACION SANITARIA - EVACUACION FLUVIAL TECHO MODULO AULAS  
ESCALA: 1/50



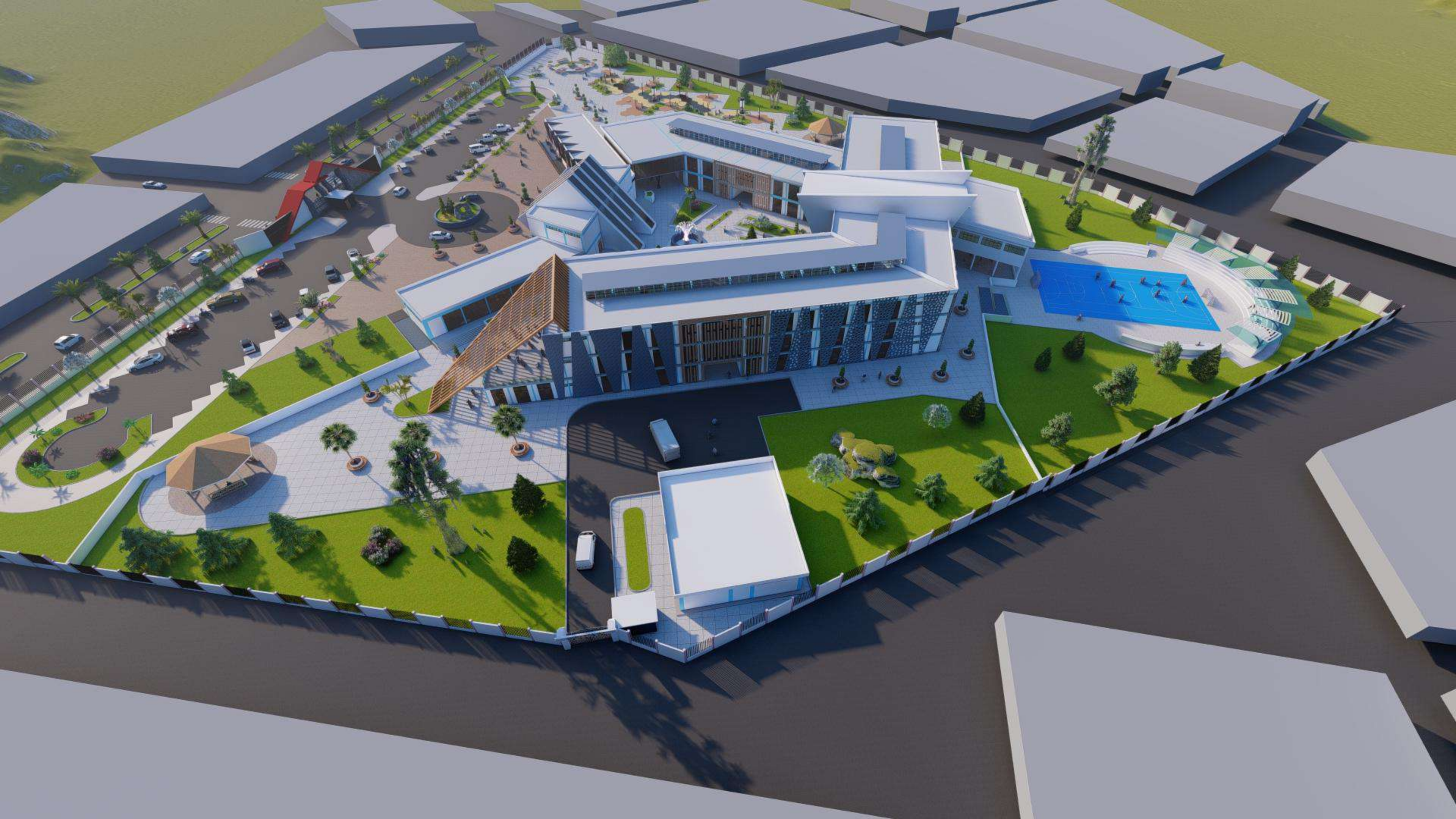


ESCUELA DE BELLAS  
ARTES - AYACUCHO

























































































**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, AGUILAR GOICOCHEA CESAR AUGUSTO, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, asesor de Tesis titulada: "DISEÑO ARQUITECTONICO DE LA ESCUELA DE BELLAS ARTES EN LA CIUDAD DE AYACUCHO, HUAMANGA - 2022", cuyos autores son CARRASCO VIZCARDI RAFAEL GONZALO, CUYA PILLACA JUNIOR, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 8.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 16 de Noviembre del 2022

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
AGUILAR GOICOCHEA CESAR AUGUSTO <b>DNI:</b> 17805266 <b>ORCID:</b> 0000-0001-9027-458X	Firmado electrónicamente por: CESARAG el 18-11- 2022 12:42:21

Código documento Trilce: TRI - 0441758