



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

**“Institución educativa de aprendizaje por experiencias para nivel secundario-Villa  
El Salvador”**

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

**AUTOR:**

Laura, Granadino Galdos (ORCID: 0000-0002-7642-0568)  
Oliver, Bedon Meza (ORCID: 0000-0001-8881-5666)

**ASESOR:**

Mg. Juan José, Espinola Vidal (ORCID: 0000-0001-7733-7558)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Arquitectura

LIMA – PERÚ

2021



Dedicatoria

*Laura Granadino Galdos*

*Dedicado a Dios, a mi amado hijo, mis padres, a todas las personas especiales que me acompañaron y alentaron en esta etapa académica de mi vida, por sus consejos y apoyo.*

*Oliver Bedon Meza*

*Dedico a dios y a mis padres de manera especial, por sentar en mi la base de la responsabilidad, gracias a ellos y los valores inculcados a mi persona puedo superarme cada día. Así mismo a mi hijo quien es mi motivación para salir adelante y a mi esposa por acompañarme y apoyarme siempre.*

## Agradecimientos

*Laura Granadino Galdos*

*Al asesor de tesis, Arq. Juan José Espinola Vidal, quien, con su experiencia, críticas, y su gran motivación, me ha orientado para definir, desarrollar y culminar este proyecto de tesis. A mis familiares, mi hijo quien fue un estímulo para no decaer, y a mis amigos por la paciencia y los ánimos brindados.*

*Oliver Bedon Meza*

*Agradecer a mi familia y seres queridos por apoyarme y motivarme siempre para poder salir adelante.*

*A mi esposa por decirme siempre que rendirme no es una opción, por su apoyo incondicional en momentos difíciles.*

*Así mismo a nuestro asesor de tesis por la excelente enseñanza, guiarnos y brindarnos los conocimientos adecuados para el desarrollo del proyecto, también por la paciencia y voluntad que nos ha brindado.*

## Índice de contenido

### Contenido

Dedicatoria .....	II
Agradecimientos.....	III
Resumen .....	VIII
Abstrac.....	IX
I. INTRODUCCIÓN .....	10
1.1. Planteamiento del Problema / Realidad Problemática.....	10
1.2. Objetivos del Proyecto .....	14
1.2.1. Objetivo General .....	14
1.2.2. Objetivos Específicos .....	14
II. MARCO ANÁLOGO .....	14
2.1. Estudio de Casos Urbano-Arquitectónicos similares.....	14
2.1.1 Cuadro síntesis de los casos estudiados.....	14
2.2.2 Matriz comparativa de aportes de casos .....	36
III. MARCO NORMATIVO.....	37
3.1. Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos aplicados en el Proyecto Urbano Arquitectónico.....	37
IV. FACTORES DE DISEÑO .....	38
4.1. CONTEXTO .....	38
4.1.1. Lugar .....	38
4.1.2. Condiciones bioclimáticas .....	42
4.2. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO .....	46
4.2.1. Aspectos cualitativos .....	46
4.2.2. Aspectos cuantitativos .....	50
4.2.2.1. Cuadro de áreas.....	50
4.3. ANÁLISIS DEL TERRENO .....	55
4.3.1. Ubicación del terreno.....	55
4.3.2. Topografía del terreno .....	56
4.3.3. Morfología del terreno.....	56

4.3.4. Estructura urbana.....	56
4.3.5. Vialidad y Accesibilidad .....	58
4.3.6. Relación con el entorno.....	63
4.3.7. Parámetros urbanísticos y edificatorios.....	63
V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO .....	64
5.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO .....	64
5.1.1. Ideograma Conceptual .....	64
5.1.2. Criterios de diseño.....	65
5.1.3. Partido Arquitectónico .....	66
5.2. ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN .....	70
5.3. PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO .....	73
5.4. MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA .....	76
5.5. PLANOS DE ESPECIALIDADES DEL PROYECTO (SECTOR ELEGIDO) .....	85
5.5.1. PLANOS BÁSICOS DE ESTRUCTURAS .....	85
5.5.2. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES SANITARIAS.....	85
5.5.3. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES ELECTRO MECÁNICAS.....	86
VI. CONCLUSIONES .....	88
VII. RECOMENDACIONES .....	89
REFERENCIAS .....	90
ANEXO 01: Caracterización y Necesidades de Usuarios .....	90
ANEXO 02: Programación Arquitectónica .....	98

## Índice de tablas

Tabla 1. : Resultados de Evaluación PISA 2018 .....	10
Tabla 2 : Matriz Comparativa de aporte de casos.....	36
Tabla 3 : Cuadro de estratificación según Per Cápita V.E.S.....	47
Tabla 4 : Cuadro de áreas .....	51

## Índice de Figuras

Figura 1: Resultados Prueba Pisa .....	11
Figura 2: Pasos para adquirir Licencia de Edificación.....	37
Figura 3:Lugar de ubicación.....	38
Figura 4: Mapa de Villa EL Salvador y Localización del terreno .....	38
Figura 5:Límites del distrito .....	39
Figura 6: Ubicación del distrito en sus inicios .....	39
Figura 7: Subdivisión del distrito .....	40
Figura 8: Modelo de Módulo Urbano.....	40
Figura 9: Adecuación de estructura modular .....	41
Figura 10:: Esquema territorial con vías.....	41
Figura 11: Adecuación de estructura modular .....	42
Figura 12: Datos técnicos climáticos del terreno. ....	42
Figura 13: Asoleamiento del terreno .....	43
Figura 14: Ruta del viento.....	43
Figura 15: Temperatura.....	44
Figura 16:Puntos de contaminación.....	44
Figura 17: Flujo vehicular y peatonal .....	45
Figura 18: Ingreso Per Cápita V.E.S.....	47
Figura 19: Entorno mediato.....	57
Figura 20: Contexto inmediato.....	58
Figura 21: Plano de accesibilidad y vialidad .....	59
Figura 22: Flujo vehicular .....	60
Figura 23: Sección Av. 3 de octubre. ....	60
Figura 24: Sección Av. Bolívar.....	61
Figura 25: Sección Calle Las Dalias .....	61
Figura 26: Sección Av. Central .....	62
Figura 27: Sección Av. Cesar Vallejo.....	62
Figura 28: Sección Av. José Carlos Mariátegui .....	62
Figura 29: Equipamientos Urbanos .....	63
Figura 30: Idea abstracta del concepto .....	64
Figura 31: Geometrizando el volumen.....	64
Figura 32: Idea volumétrica obtenido del concepto .....	65

Figura 33: Resumen de criterios previos a diseño .....	65
Figura 34: Matriz de relaciones ponderadas por zonas .....	67
Figura 35: Diagrama de ponderaciones .....	67
Figura 36: Diagrama de relaciones .....	68
Figura 37: Diagrama de circulaciones.....	68
Figura 38: Diagrama de flujo .....	69
Figura 39: Diagrama de burbuja .....	70
Figura 40: Planta de zonificación primer piso .....	71
Figura 41: Planta de zonificación segundo piso .....	71
Figura 43: Planta de zonificación tercer y cuarto piso .....	71

## Resumen

La tesis abordó en su propuesta modelar un centro educativo secundario con infraestructura educativa no tradicional, teniendo como objetivo generar un proyecto arquitectónico educativo con volúmenes integrados no rígidos, tanto espacial y funcionalmente, manteniendo una comunicación de flujos en las zonas, que responde a una metodología alternativa de aprendizaje por experiencias.

Para la propuesta se realizó un estudio urbano del sector, se tomó referentes de modelos educativos extranjeros para el desarrollo de sus espacios, y luego se tomó como concepto la idea abstracta del aprendizaje por experiencias., para obtener la volumetría.

Se ha considerado en el aspecto tecnológico el tratamiento de las aguas grises, así mismo, parasoles en las zonas de aulas, y para un mejor desplazamiento se priorizó el uso de rampas; por ello se realizó un plan maestro, que va de la mano para revitalizar el sector.

Como conclusión se desarrollaron espacios que permiten al estudiante socializar, compartir experiencias, trabajar colaborativamente y logrando que el estudiante pueda desarrollarse en comunidad, así mismo, para el adecuado funcionamiento y cuidado de sus alumnos se proyectaron residencias diferenciadas por género, y una serie de equipamientos que hacen del centro educativo un lugar no solo de aprendizaje, sino que suma experiencias.

**Palabras Clave:** infraestructura educativa, tratamiento de aguas grises, parasoles, aprendizaje por experiencias.

## Abstract

The thesis addressed in its proposal to model a secondary educational center with non-traditional educational infrastructure, aiming to generate an educational architectural project with non-rigid integrated volumes, both spatially and functionally, maintaining a communication of flows in the areas, which responds to an alternative methodology of learning by experiences. For the proposal, an urban study of the sector was carried out, references of foreign educational models were taken for the development of their spaces, and then the abstract idea of learning by experiences was taken as a concept. The treatment of grey water has been considered in the technological aspect, as well as parasols in the classroom areas, and for a better displacement the use of ramps was prioritized; that is why a master plan was made, which goes hand in hand to revitalize the sector. As a conclusion, spaces were developed that allow the student to socialize, share experiences, work collaboratively and achieving that the student can develop in community, likewise, for the adaptation functioning and care of their students, residences differentiated by gender were.

Keywords: educational infrastructure, greywater treatment, parasols, learning by experiences.



## I. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Planteamiento del Problema / Realidad Problemática

En el mundo el tema de educación es una constante de debate y de muchos estudios en cuanto a sus métodos y formas de enseñanza, hay países asiáticos y europeos que lideran los rankings de evaluaciones que se han realizado, en la cual han destinado esmero, exigencia e inversión en los sistemas educativos. Según (Unesco, 2019) “la educación es un derecho para todos, [...], y que el acceso a la instrucción debe ir acompañado de la calidad.”, este concepto no se refleja en ciertas ciudades.

Tabla 1. : Resultados de Evaluación PISA 2018

P u e s t o	Lectura	Matemática	Ciencias
1	China	China	China
2	Singapur	Singapur	Singapur
3	Macao	Macao	Macao
6	Finlandia	Japón	Finlandia
8	Irlanda	Estonia	Canadá
10	Polonia	Polonia	Taiwán

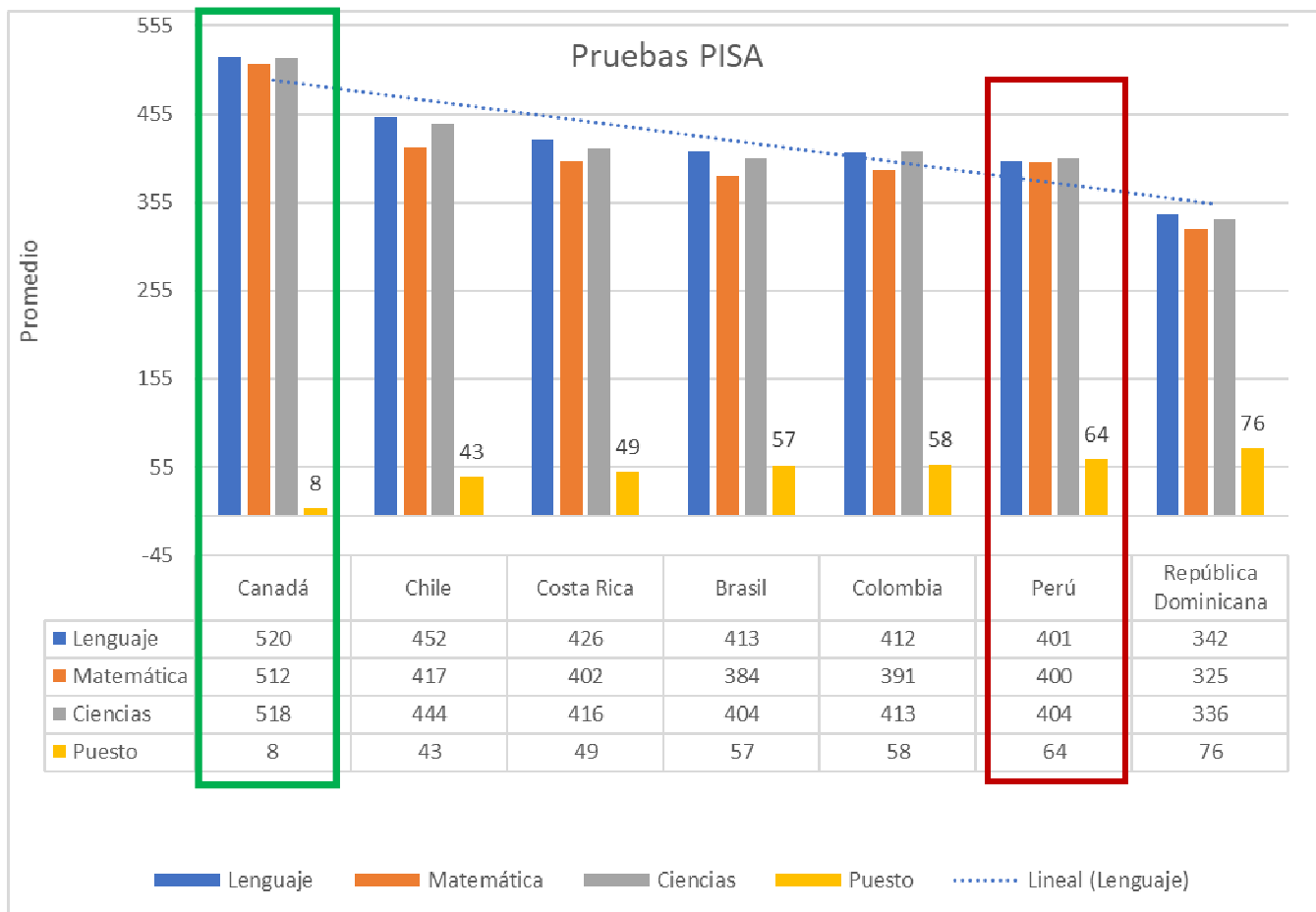
Nota: Fuente Elaboración Propia, en base a resultados PISA 2018

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), se encarga de evaluar y medir los conocimientos de los alumnos a nivel global, en las ramas de lectura, matemáticas y ciencias, para el alumnado de media secundaria. Esta base de datos ayudado a ciertos países a realizar evaluaciones internas y zonales para tomar mejores decisiones en cuanto a las áreas que han sido evaluadas, decisiones en un marco extenso de diversos profesionales para resultados óptimos.

La evaluación que se realiza se denomina PISA (Evaluación Internacional de Alumnos); de acuerdo con esos resultados de la Tabla 1, el continente asiático lleva los primeros puestos, y en seguida le sigue Canadá, según (BBC New Mundo, 2019), estos datos son el resultado de un sistema educativo diferente, como es el caso de China, que lleva un sistema de

competencia ardua y constante, además de motivaciones personales que conlleva hacer patria en su país, según . (Conversation, 2020).

Figura 1: Resultados Prueba Pisa



Según la ilustración Figura 1, para América latina, Canadá (cuadro verde), es quien supera a todos muy por delante de los países sureños, una característica importante del país es que la educación es pública en un 94% un gran porcentaje, su metodología se basa en la “aplicación práctica” que están dando resultados óptimos, son una propuesta que ajusta constantemente sus programas en función a las tipologías de las poblaciones de ciertas zonas, (El País, 2018).

En el Perú, la educación es uno de los temas más solicitados para tratarlos sobre la mesa, pues los datos estadísticos con respecto a otros países, el Perú ocupa el puesto 64, según la última evaluación realizada por PISA 2018, esto es con respecto a la medición de conocimientos; este es el resultado de años de olvido para este sector, (Minedu, 2018). Para proyectar resultados óptimos y tener proyecciones de mejora a futuro, hay varias características que suman para llegar al resultado, como el modelo educativo, las mallas

curriculares, infraestructura adecuada, cuidado emocional, servicios complementarios, entre otros; todos estos temas, aunque el estado en sus diferentes gobiernos ha tocado el tema, realmente se ha hecho muy poco por el cuidado de los estudiantes y el valor que se le debe dar a esta época escolar.

Un modelo escolar diferente que ha considerado la MINEDU, ha sido de dar servicios educativos totales a los alumnos que destacan en los primeros años de secundaria, para postular y culminar la secundaria, es el modelo COAR, según norma N° 065-MINEDU, lo cual marca un porcentaje mínimo de la demanda de estudiantes en la cual se ha hecho énfasis.

Mientras que el resto de la educación secundaria básica es muy carente de las características óptimas para una buena educación, el servicio que se le da al alumnado data de una educación que ya no es coherente con la realidad, además de contar con infraestructuras decadentes.

En el distrito de Villa El Salvador, si bien es cierto que, en su zonificación, están destinadas grandes áreas para centros educativos públicos, los cuales operan, pero en condiciones deficientes, teniendo una serie de necesidades, sus infraestructuras ya datan de hace más de 30 años en su mayoría, que resultan obsoletas, y no cumplen con las metodologías educativas de vanguardia, pues carecen de muchos servicios.

Entonces la inversión privada, al ver esta brecha de calidad y confort de escuelas de educación, es que ofrece una diversidad de colegios privados, muchos de ellos, no cuentan con las características adecuadas, dando paso a espacios no diseñados para la educación. Así mismo, debido al mal servicio educativo ofertado por los centros educativos públicos, padres se ven en la necesidad de trasladar a sus hijos a colegios privados, pagando de acuerdo con su economía las escalas de estos colegios privados.

Algunos colegios privados, queriendo superar su escala de calidad educativa, invierten en modelos educativos extranjeros que están dando mejores resultados, y esto acompañado de equipamientos construidos basados en una arquitectura adecuada, con una diversidad de servicios, mejora la oferta educativa, que necesita un estudiante para sentirse en confort y

pueda desenvolverse mejor mostrando todas sus habilidades.

Por lo tanto, existen problemas de educación tanto en calidad, como infraestructura; actualmente en la coyuntura estos problemas se han dado más a notar, pues la oferta privada resolvió más rápido estos problemas, sin olvidar las implicancias que esto acarrea pues los padres de mejores condiciones se han podido mantener; como es conocido los de menos economía son los que tienen menos oportunidades, porque la oferta privada está manejando mejor el tema educativo.

El proyecto de investigación se justifica mediante un análisis de su realidad problemática del sector, identificando factores que no son de solidez para la calidad y el progreso educativo en la zona del sector 3 del distrito de Villa El Salvador. El distrito no posee realmente un déficit de equipamiento educativo público, lo que se identifica es un olvido de las autoridades competentes para el sector educación, fundamentalmente para el distrito en su forma física como es la infraestructura, componente importante para que los estudiantes complementen su rendimiento académico.

Este distrito posee grandes solares de centros educativos, por lo tanto, la demanda de educación no es un componente que falte, lo que existe realmente es una brecha de calidad entre la educación pública y educación privada. Por ello se puede decir, que la educación privada se centra más en su modelo escolar y no necesariamente en brindar espacios recreativos y áreas verdes, a diferencia del público, la cual posee áreas libres de mayor magnitud que no son equipadas adecuadamente para su uso.

Este terreno proyectado para la edificación del equipamiento, se encuentra en una zona de uso temporal para deportes, uso que es compatible con la zonificación “Educación” y su lote vecino pertenecen a un vacío urbano, estos vacíos como lo refiere (Fernandez & Gifreu, 2016), son espacios que tienen la opción de un “*cambio de planeamiento*”, pues su actuación en el tejido urbano puede ayudar a potenciar la zona; así mismo revitalizar estos vacíos, son retos sociales para las comunidades en mejora de su desarrollo local. p.12.

De acuerdo con la realidad problemática, los modelos educativos que se disponen actualmente no logran alcanzar mejores puestos en las evaluaciones realizadas mundialmente y en América latina, porque no se tiene un programa global, que se enfoque

en todas las características que el estudiante necesita para potenciar su aprendizaje.

Según (Baena Graciá, 2019), el desarrollo de la metodología implementado en muchos colegios de los primeros puestos es el modelo de “aprendizaje experimental”, donde muestran resultados que permite al estudiante elevar sus destrezas de “*aprendizaje y autodesarrollo*”, p.12., así también promueve el aprendizaje pluridisciplinario, liderazgo, p.98.

## 1.2. Objetivos del Proyecto

### 1.2.1. Objetivo General

- Generar un proyecto arquitectónico educativo con volúmenes integrados no rígidos, tanto espacial y funcionalmente, manteniendo una comunicación de flujos en las zonas, revitalizando el sector.

### 1.2.2. Objetivos Específicos

1. El diseño de espacios que permita afianzar una metodología de estudio que beneficie al estudiante académica y emocionalmente.
2. Generar espacios que permitan al estudiante estímulos para el aprendizaje por experiencia.
3. Plantear espacios para el confort del estudiante que permitan diversas actividades de recreo y ocio, permitiendo una vida en comunidad.
4. Diseñar un desplazamiento adecuados para estudiantes con discapacidad física.





## II. MARCO ANÁLOGO

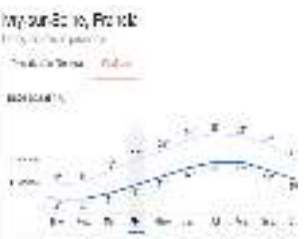


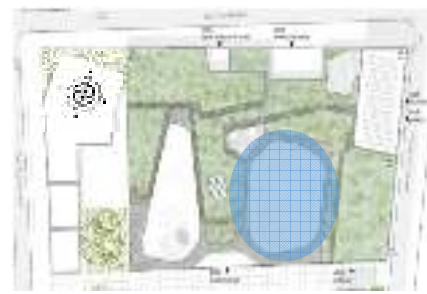


### 2.1. Estudio de Casos Urbano-Arquitectónicos similares




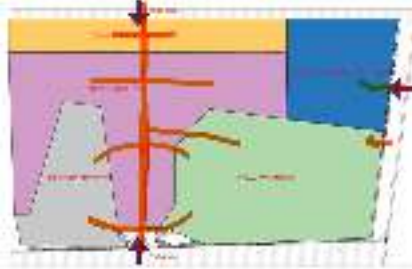


Para guía del proyecto se consideró casos de carácter similar, la cual se analizaron diversos elementos de aspecto contextual, bioclimático, formal y funcional, tomando los aportes para el desarrollo del proyecto.

#### 2.1.1 Cuadro síntesis de los casos estudiados

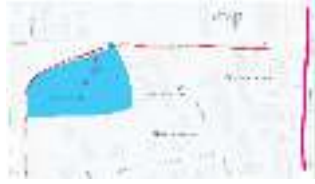



Cuadro

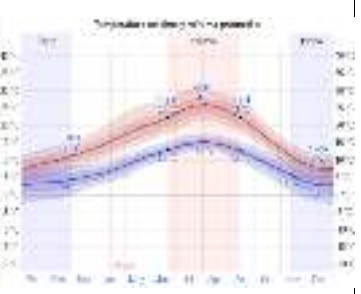



CUADRO SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS			
Caso N° 1	COMPLEJO EDUCACIONAL ROSALIND FRANKLIN Y DORMITORIOS ESTUDIANTILES		
<b>Datos Generales</b>			
Ubicación: Ivry-sur-Seine, Confluences ZAC , Francia	Proyectistas: Chartier Dalix Architectes		Año de Construcción: 2015
Resumen: El proyecto mantiene una ubicación frente a una planta de purificación de agua y en un barrio emergente donde el proyecto actuara como núcleo, así mismo el proyecto presenta un despliegue de terrazas verdes y escalonadas ofreciendo una vista de paisaje que se desenvuelve entre ellos. El proyecto cuenta con una zona administrativa, educativa, de dormitorios, complementaria y recreativa con un área 8650 m2 y capacidad para 138 unidades habitacionales.			
<b>Análisis Contextual</b>			<b>Conclusiones</b>
<b>Emplazamiento</b>		<b>Morfología del Terreno</b>	
El proyecto se encuentra por la Av. Jean Jaurés y una calle secundaria que conecta a la calle rue Ampere.		Aparentemente el terreno se mantiene en una superficie plana o con una pendiente mínima la cual no afecta la accesibilidad al proyecto.	
El proyecto mantiene ingresos que no afectan la avenida principal Jean Jaurés, así mismo esta actúa como modelo educativo prioritario en la zona.			
<b>Análisis Vial</b>		<b>Relación con el entorno</b>	
El proyecto crea sus propias calles de acceso hacia el complejo educativo para no perjudicar las calles con congestamiento vehicular.		El proyecto tiene al frente de una planta de purificación de agua y se encuentra en un barrio emergente, alrededor tiene viviendas.	
Algo resaltante del proyecto es la solución de accesibilidad hacia el complejo educativo, sin afectar las vías principales.			

Análisis Bioclimático				Conclusiones
<b>Clima</b>		<b>Asoleamiento</b>		La ubicación del proyecto favorece a los espacios recreativos, ya que al tener los patios al sur y el volumen generado por la zona residencial no es impedimento para la iluminación natural de estos.
La temperatura anual promedio es de 11.7°C y tiene lluvias durante casi todo el año incluso en los meses secos.		La parte más afectada por el sol es la zona residencial la cual se soluciona con parasoles, así mismo este no bloquea el sol permitiendo la luz natural para los espacios recreativos.		
<b>Vientos</b>		<b>Orientación</b>		<b>Aportes</b>
En la ciudad de Ivry-sur-Seine el viento sopla de noreste a suroeste.		La orientación del proyecto permite tener accesos por el norte, sur y este.		El espacio central podría tener un techo ligero, ya que es una zona de deportes y las lluvias son muy recurrentes en esa ciudad.
Análisis Formal				Conclusiones
<b>Ideograma conceptual</b>		<b>Principios Formales</b>		En cuanto al análisis formal, el proyecto está inspirado en terrazas escalonadas generando mejor vista cuanto más alto se encuentre una persona, así mismo el material más usado visto en fachadas es el metal.
El proyecto es esta inspirado en generar terrazas escalonadas y buscando aprovechar la iluminación natural y materiales metálicos para proteger del sol.		El proyecto mantiene un despliegue de terrazas verdes escalonadas, ofreciendo una vista de paisaje que desenvuelve entre ellos.		


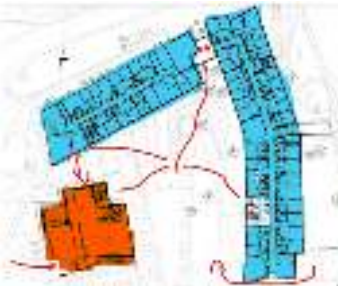


Características de la forma		Materialidad		Aportes
<p>El proyecto mantiene una forma la cual envuelve a dos patios recreativos, así mismo siendo un proyecto escalonado.</p>		<p>La fachada de las zonas afectadas por el sol tiene paneles metálicos perforados algunos fijos y otros deslizantes, protegiendo de este y oeste.</p>		<p>El proyecto se vería mejor conceptualizado si se aplicaba la madera en algunas coberturas, así generando una composición visual más agradable.</p>
<b>Análisis Funcional</b>				<b>Conclusiones</b>
<b>Zonificación</b>		<b>Organigramas</b>		<p>El proyecto mantiene sus espacios conectados entre sí, tanto la zona educativa, recreacional y complementaria, excluyendo a la zona residencial ya que este es parte del proyecto, pero no mantiene conexión directa con las demás zonas.</p>
<p>El proyecto se encuentra zonificado por espacios complementarios, dormitorios de estudiantes, zona deportiva y patio recreativo.</p>		<p>Lo proyecto se encuentran conectados a través de corredores, excepto la zona residencial que se mantiene más independiente del proyecto.</p>		
<b>Flujogramas</b>		<b>Programa Arquitectónico</b>		<b>Aportes</b>
<p>El mayor flujo de personas se encuentra en el pasadizo central con puerta hacia el norte y sur.</p>		<p>Su programa está basado en la zonificación con una residencia de 138 unidades habitacionales de 9 pisos.</p>		<p>La zona residencial debería mantener una conexión más directa con el complejo educativo.</p>



CUADRO SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS			
Caso N° 2	PABELLÓN RESIDENCIAL BELLEVUE COLLEGE		
<b>Datos Generales</b>			
Ubicación: Bellevue college, WA, Estados Unidos	Proyectistas: NAC Architecture		Año de Construcción: 2018
Resumen: El colegio comunitario más grande de Washington creó una residencia cercana para vivir y estudiar durante los 7 días de la semana, con un área de 12542 m2, y capacidad para 370 estudiantes, proyecto la cual no afecta la vía principal Ave SE 148 th debido a que existe una vía secundaria conduce hasta el acceso del proyecto, así mismo este tiene su propio ingreso vehicular y peatonal, algo muy resaltante del proyecto es el tratamiento paisajístico basado en terrazas verdes aprovechando la topografía, en cuanto al clima es variado según las temporadas desde 3°C hasta 26°C.			
<b>Análisis Contextual</b>			<b>Conclusiones</b>
<b>Emplazamiento</b>		<b>Morfología del Terreno</b>	
Para acceder a la residencia existe la calle SE 24 th la cual conectada con una avenida principal Ave SE 148 th.		Mantiene formas lineales en planta.	
<b>Análisis Vial</b>		<b>Relación con el entorno</b>	
El proyecto mantiene un ingreso privado la cual permite no congestionar la vía pública.		El proyecto se encuentra muy cerca del centro educativo Bellevue y a sus alrededores se encuentran viviendas.	
			<b>Aportes</b>
			El centro residencial se encuentra separado del centro estudiantil, lo mejor sería que el proyecto se encuentre más integrado, así no separar lo residencial de lo educacional.




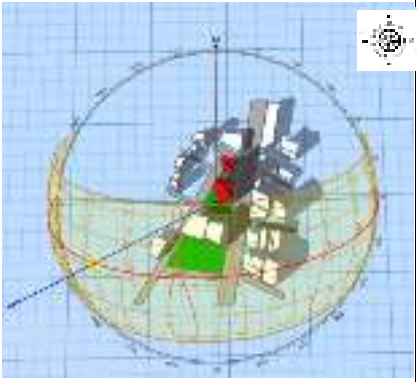
Análisis Bioclimático		Conclusiones	
<p><b>Clima</b></p> <p>La temperatura en esta ciudad puede variar desde 3°C hasta 26°C aproximadamente, esto dependerá de la fecha.</p> 		<p><b>Asoleamiento</b></p> <p>Por la ubicación el sol afecta en ciertas horas la mayoría de los espacios.</p> 	
<p><b>Vientos</b></p> <p>El viento recorre aproximadamente de norte a sur, llegando directamente hacia las habitaciones dejando el centro con más templado.</p> 		<p><b>Orientación</b></p> <p>La orientación del proyecto permite tener accesos por el norte y oeste. Por ello la luz solar afecta directamente a las ventanas de las habitaciones.</p> 	
		<p><b>Aportes</b></p> <p>Se podrían utilizar elementos como voladizos o parasoles para proteger las habitaciones del recorrido solar.</p>	

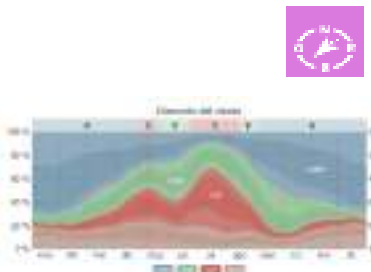



<b>Análisis Formal</b>		<b>Conclusiones</b>
<b>Ideograma conceptual</b>	<b>Principios Formales</b>	<p>En cuanto al análisis formal, el proyecto es de carácter funcional buscando la integración al entorno y tratamiento paisajista a través de terrazas verdes.</p>
<p>El proyecto es de carácter funcional, buscando generar los ambientes necesarios integrado con el entorno y ambiente.</p> 	<p>El proyecto busca trabajar su entorno respetando la topografía generando terrazas verdes que sirvan para el desplazamiento peatonal.</p> 	
<b>Características de la forma</b>	<b>Materialidad</b>	<b>Aportes</b>
<p>La forma del proyecto consiste en dos volúmenes que forman una U generando una zona central de terrazas verdes.</p> 	<p>Los puentes que unen a los volúmenes son de vidrio, brindando espacios de estudio y reflexión.</p> 	<p>El proyecto volumétricamente sería mejor si se aplicaba algún concepto más diferente en el volumen.</p>





Análisis Funcional		Conclusiones		
<b>Zonificación</b>		<b>Organigramas</b>		
<p>LA zonificación se define por tener zona recreativa, complementario y de habitaciones para estudiantes.</p>		<p>Lo proyecto se encuentran conectados a través de corredores teniendo un patio aterrazado verde en el primer nivel y el segundo puente de vidrios.</p>		<p>El proyecto está integrado conectando todas sus zonas a través de corredores, generando espacios para actividades diversas aparte de solo ir a dormir.</p>
<b>Flujogramas</b>		<b>Programa Arquitectónico</b>		
<p>El mayor flujo de personas va hacia la zona del ingreso principal, lobby y salón de recepción, así mismo desde empieza el recorrido de la residencia.</p>		<p>Su programa está basado en la zonificación con sus espacios necesarios que se requieren para cubrir esas necesidades empezando desde el vestíbulo, con ambientes para relajación, recreación, educación hasta espacios complementarios como restaurante y finalmente dormitorios.</p>		<p>El ingreso principal es difícil de diferenciar a simple vista, sería bueno generar un volumen que marque más la entrada.</p>



CUADRO SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS				
Caso N° 3	Branksome Hall Asia			
<b>Datos Generales</b>				
Ubicación: Ciudad de la Educación Global – isla de Jejú – Corea del Sur	Proyectistas: Arquitectos e ingenieros MKPL y Samoo		Año de Construcción: 2012	
<p>Resumen: la propuesta Branksome Hall Asia tiene su raíz en Canadá, es una oferta educativa reconocida como uno de los mejores 8 colegios mundiales, como modelo llegó a Corea del Sur en 2009, construyéndose en una zona declarada patrimonio para tenga un alto impacto en la ciudad. El estado concedió más de 4 hectáreas para dicha institución, teniendo un gran reto ser un icono y muy imponente en su volumen. El equipo que se dispuso para este proyecto se rigió considerablemente de sus otras escuelas que han sido su referencia, dando un resultado muy imponente urbanísticamente, para dar resalte a la isla.</p>				
<b>Análisis Contextual</b>			<b>Conclusiones</b>	
<b>Emplazamiento</b>		<b>Morfología del Terreno</b>		
<p>El equipamiento se encuentra ubicado en Gueok-ri, Jeju-do, Korea del Sur</p>		<p>El terreno en el cual se ha situado esa edificación es relativamente plano, no observándose pendientes.</p>		<p>Branksome Hall Asia está ubicado en el frontis de las vías principales, cuyo terreno no cuenta con pendientes algunas.</p>

Análisis Vial		Relación con el entorno		Aportes
<p>La edificación se encuentra entre 2 vías principales.</p>		<p>El desarrollo del diseño se basó en las características regionales de la zona. En la edificación se consideraron elementos regionales y culturales, como los Oreum (conocidos techos de paja) y, los Olle (los senderos).</p>		<p>La edificación se encuentra en una ubicación muy accesible, entre dos grandes vías y, su diseño se relaciona con el entorno y los materiales propios de la as edificaciones de la zona.</p>
Análisis Bioclimático				Conclusiones
Clima		Asoleamiento		<p>La edificación mantiene espacios expuestos al sol por ciertas horas del día.</p>
<p>Los veranos son cortos, caliente, opresivos, mojados, ventosos y mayormente nublados. El invierno es muy frío, sumamente ventosos y parcialmente nublados. La temperatura anual varía de 3 °C a 30 °C y en ocasiones poco habituales baja a menos de -1 °C o sube a más de 33 °C.</p>		<p>Por la ubicación el sol afecta en ciertas horas la mayoría de los espacios.</p>	 <p><i>Fuente:</i> <a href="https://drajmarsh.bitbucket.io/sunpath3d.html">https://drajmarsh.bitbucket.io/sunpath3d.html</a></p>	

Vientos		Orientación		Aportes
<p>El viento con más frecuencia viene del sur durante 2,1 semanas, con un porcentaje máximo del 52 % en 17 de julio. El viento con más frecuencia viene del norte durante 6,0 días, con un porcentaje máximo del 27 % en 17 de mayo. El viento con más frecuencia viene del este durante 1,0 meses, con un porcentaje máximo del 36 % en 10 de junio.</p>		<p>El proyecto está orientado al nor este, lo cual le permite aprovechar la iluminación y ventilación natural.</p>		<p>Se podría aprovechar al máximo los tiempos soleados, protegiéndolos con voladizos o parasoles, aunque el tiempo de verano es corto.</p> <p>Se podrían utilizar un sistema de calefacción sostenible.</p>
Análisis Formal				Conclusiones
Ideograma conceptual	Principios Formales			<p>La edificación ha buscado la conexión con el exterior lo cual crea en él, una sensación de confort al conectar la naturaleza a la educación-</p>
<p>El diseño de la edificación se asemeja a una composición de hojas en una rama, manteniendo su identidad canadiense.</p>		<p>En la edificación se consideraron elementos regionales y culturales, como los Oreum (conocidos techos de paja) y, los Olle (los senderos).</p>	 <p><i>Fuente:</i> (The Finlayson Practice, 2012)</p>	

Características de la forma		Materialidad		Aportes
<p>Aquí se muestra la conexión con amplios caminos insertando la naturaleza en su distribución. Así también como las conexiones mediante puentes y rampas.</p>		<p>Presenta una fachada principal vidriada y en sus volúmenes contiguos se complementa su estructura con planos seriados. Presenta materiales que resaltan como es concreto, la madera, mezclado con columnas pilotes.</p>		<p>Se podría aprovechar las áreas verdes como biohuertos, teniendo en cuenta el tipo de tierra y que productos podrían sembrarse.</p>
Análisis Funcional				Conclusiones
Zonificación	Organigramas			<p>El proyecto cuenta con los espacios propios de su tipología, el cual se ha aliado a la naturaleza, a través de puentes y rampas, creando una conexión de áreas verdes a la educación.</p>
<p>En la siguiente vista aérea se muestra la zonificación y su distribución, se observan las residencias, los 3 niveles diferentes de educación (menor junior, junior superior y escuela intermedia), jardines de bienvenida, centro de artes escénicas.</p>		<p>La edificación muestra 2 zonas conectadas por un puente.</p>		



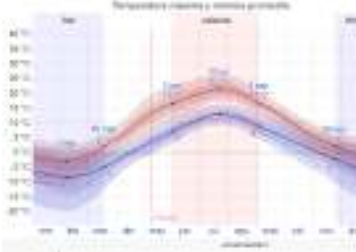
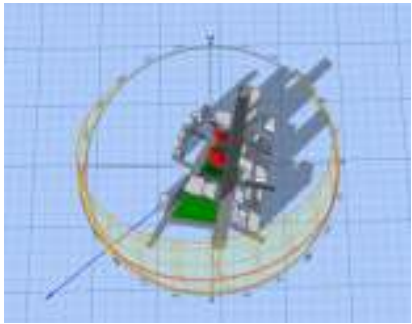
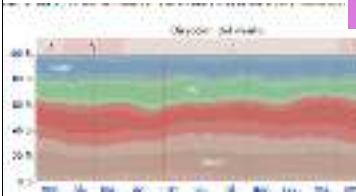





Flujogramas		Programa Arquitectónico	Aportes
<p>Se aprecia zonas interiores del colegio, totalmente espaciadas e iluminadas, siempre presente los jardines en los ejes de conexión o pasillos.</p> <p>El ingreso principal posee un amplio recibidor, en su exterior se nota un espejo de agua que invita al ingreso.</p>	 <p><i>Fuente:</i> <b>Fuente especificada válida.</b> <b>Fuente no</b></p>	<p>El programa arquitectónico comprende residencias, Centro de Bienestar (Gimnasio, cafetería, pista de hockey, tecnología, piscina, yoga, sala de ejercicios), teatro de caja negra, estudio de grabación, estudio de diseño.</p> <p>Las áreas internas constan de muchas áreas complementarias, que ayuda al estudiante de desarrollar diversos talentos.</p> 	<p>La edificación está basada en vidrio y concreto. Se podría incluir la psicología del color dependiendo de la funcionalidad de cada espacio interior y, de esa manera coadyuvar a la pedagogía.</p>



*uente: Elaboración Propia en base a (The Jeju Weekly, 2012)*



F

CUADRO SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS		
Caso N° 4	Colegio Saunalahti	
Datos Generales		
Ubicación: Espoo, Finlandia	Proyectistas: Illka Salminen	Año de Construcción: 2010
Resumen:		
Análisis Contextual		Conclusiones
Emplazamiento	Morfología del Terreno	La edificación es de fácil acceso, pues se encuentra en el frontis de avenidas principales, se destaca el aprovechamiento de su topografía, en terrazas y patios.
<p>La edificación se encuentra en el cruce de las Av. Brinkinmaenti con Av. Kompassikatu, siendo, por esta última avenida el ingreso principal.</p> 	<p>Se observa que la topografía del lugar se ha aprovechado al máximo, esto se aprecia en el patio con terraza, que bordea el perímetro de la parte delantera del comedor formando un teatro al aire libre.</p> 	
Análisis Vial	Relación con el entorno	Aportes

<p>Vías de acceso cercanas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Lambrobacken</li> <li>➤ Saunalahdenkatu</li> <li>➤ Kompassikatu</li> <li>➤ Brinkinmaentie</li> </ul>		<p>Su concepción está basada en una arquitectura abierta, pues la infraestructura tiene una conexión activa con el entorno inmediato.</p>		<p>Se podría aprovechar la cercanía a las vías principales e incluir una ciclovía, para fomentar el deporte y aportar con el cuidado del medio ambiente.</p>
<b>Análisis Bioclimático</b>				<b>Conclusiones</b>
<b>Clima</b>		<b>Asoleamiento</b>		<p>Sus áreas, cuidan mucho de la orientación de luz, pues usan este factor climático para favorecer el estímulo de los estudiantes. Tiene comunicación directa con el entorno, teniendo espacios como comedor y biblioteca para uso del vecindario.</p>
<p>La temporada templada dura 3,0 meses, y la temperatura máxima promedio diaria es más de 17 °C.</p> <p>La temporada fría dura 3,9 meses, y la temperatura máxima promedio diaria es menos de 2 °C.</p>		<p>La salida y puesta del sol están influenciados por la alta situación en el hemisferio norte. Los días son largos en verano y cortos en invierno. Por el contrario, las noches oscuras más largas son en invierno.</p>		
<b>Vientos</b>		<b>Orientación</b>		<b>Aportes</b>
<p>En Espoo a dirección predominante promedio por hora del viento en Espoo varía durante el año.</p> <p>El viento con más frecuencia viene del sur durante 2,1 meses, con un porcentaje máximo</p>		<p>El proyecto está orientado al sur este, lo cual le permite aprovechar la iluminación y ventilación natural.</p>		<p>En la edificación se observa una ventilación e iluminación natural, reúso de aguas grises. Aulas bioclimáticas 6.40m altura.</p> <p>Se podría generar parasoles o techos ecológicos para las zonas libres como los patios, si perder su función.</p>





<p>del 34 %- El viento con más frecuencia viene del oeste durante 7,1 meses, con un porcentaje máximo del 39 %.</p>				
<b>Análisis Formal</b>				<b>Conclusiones</b>
<b>Ideograma conceptual</b>		<b>Principios Formales</b>		
<p>La edificación se desarrolla en su aspecto funcional siempre en conexión con el entorno. Su metodología trabaja mucho con la filosofía del cosmos, descartando la idea de aula cuadrada clásica.</p>		<p>Se busca mantener la conexión con la realidad, con ventanas al exterior o patios del colegio, según su modelo escolar “Escuelas de futuro”, pues el alumno llega a experimentar en las aulas o espacio abiertos que son de tendencia a nuevas formas de aprendizaje no solo en los cursos básicos, sino también en lo artístico educación del deporte, entre otros.</p>		<p>La edificación se ha desarrollado manteniendo la conexión del interior con el exterior, las aulas, los espacios de ocio, los patios tienen conexión a través de mamparas de vidrios y vamos que permiten integrar el interior con la ventilación e iluminación natural.</p>

Características de la forma		Materialidad		Aportes
<p>Posee amplios espacios de doble altura, con mucha iluminación, y con colores sutiles en su mobiliario, la proyección de luz que da los rayos solares refleja en las mamparas estímulos que ayudan al alumno tanto en su aprendizaje motor y su socialización. El comedor es un elemento importante mixto, que no sólo es usado para la hora de comer.</p>		<p>En la imagen se muestra acceso principal, la materialidad su fachada está basada en ladrillo rojo, con amplias mamparas, por lo tanto, se marca bastante su acceso.</p>		<p>Se podría adicionaren la fachada algunas celosías de madera, para mantener la privacidad de acuerdo con las actividades.</p>
Análisis Funcional				Conclusiones
Zonificación	Organigramas			<p>Se ha trabajado en mantener las zonas diferenciadas de acuerdo a los grados etarios, también se ha puesto énfasis en cuanto a los elementos, como color, altura, elementos y formas, lo cual le permite a la arquitectura mejorar los niveles de aprendizaje de los alumnos.</p>
<p>La edificación posee zona para preescolar, primaria y secundaria, además de espacios complementarios.</p>		<p>Los espacios de circulación como escaleras se usan colores vivos, que ayudan en la señalización, así también las aulas de grados menores también trabajan con aulas amplias, diversidad de mobiliario en material cálido y colores llamativos para estimular al niño.</p>		

CUADRO SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS				
Flujogramas		Programa Arquitectónico		Aportes
<p>Los patios de las escuelas son seguros y cómodos debido a la manera en que el edificio se implanta en el terreno.</p> <p>El lado oeste del edificio limita con la calle, mientras que los lados sur y este conectan abiertamente con la plaza y la futura zona residencial. El edificio forma un refugio para los patios, protegiéndolos del tráfico y el ruido de la calle.</p>		<p>La edificación comprende pabellón de aulas, canchas deportivas, patios de juegos, comedor, biblioteca, aulas; además cuenta con un club de estudiantes, centro de día para ancianos, guardería, teatro, comedor, biblioteca, gimnasio y mucho más.</p>		<p>La edificación se desarrolla en relación con los patios de las escuelas, y de allí se desprenden sus ambientes, se podría generar biohuertos y zonas de cultivo para lograr la productividad de las áreas verdes.</p>



Fuente: *Elaboración Propia en base a* (Escuela Saunalahti, 2013)







Caso N° 5	Colegio Aleph			
<b>Datos Generales</b>				
Ubicación: Los Huertos de Villa - Chorrillos		Proyectistas: Arquitecto Óscar Borasini	Año de Construcción:	
Resumen:				
<b>Análisis Contextual</b>			<b>Conclusiones</b>	
<b>Emplazamiento</b>		<b>Morfología del Terreno</b>		
<p>El colegio se encuentra en la Avenida Alameda del Remero, al lado de la Reserva Natural de Villa.</p>		<p>El terreno en donde se ha edificado el proyecto tiene un relieve plano, sin embargo, alrededor existen zonas onduladas y cerros que varían entre los 100 y 300 m de altitud; también se observa una línea de playa recta.</p>		<p>La edificación se encuentra en una zona muy ubicable, debido a la cercanía de las avenidas principales y la morfología plana, que permite su fácil acceso.</p>
<b>Análisis Vial</b>		<b>Relación con el entorno</b>		
<p>Vías de acceso cercanas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Av. Prol. Huaylas</li> <li>➤ Alameda Los Horizontes</li> <li>➤ Alameda Don Emilio</li> <li>➤ Alameda del Premio Real</li> </ul>		<p>La edificación se encuentra en una zona muy accesible, cercana a colegios, zonas recreativas, fábricas y zonas de patrimonio, tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fábrica Cork Perú</li> <li>- Huertos de Villa</li> <li>- La Granja Villa</li> <li>- Reserva de la Laguna de Villa</li> </ul>		<p>La edificación cuenta con la cercanía de un hito muy conocido, la cual es la Reserva Natural de la Laguna de Villa.</p>

Análisis Bioclimático		Conclusiones		
Clima		Asoleamiento		
<p>La temporada templada dura 3,0 meses, y la temperatura máxima promedio diaria es más de 25 °C.</p> <p>La temporada fresca dura 4,2 meses, y la temperatura máxima promedio diaria es menos de 21 °C.</p>		<p>El circuito del sol es de este a oeste, con una ligera inclinación al sur en verano y, al norte en invierno.</p>		<p>Buena luz, y ventilación, usa mucho la madera natural con grandes mamparas para comunicación total, las áreas para espacios compartidos son amplias y versátiles.</p>
Vientos		Orientación		
<p>La dirección del viento predominante es del sur durante el año.</p>		<p>El ingreso principal a la edificación se encuentra en la zona noreste, lo cual le permite aprovechar la iluminación y ventilación natural.</p>		<p>Se podrían instalar celosías de madera en las mamparas, parasoles y techos ecológicos, con la finalidad de cubrir los rayos solares y los vientos que afectan el clima de la edificación, debido a la cercanía a la mar.</p>



Análisis Formal		Conclusiones		
Ideograma conceptual		Principios Formales		
<p>Edificio Radial. La edificación se desarrolla en base a su forma radial de en su concepción. La cual se puede observar desde una vista en planta.</p>		<p>La edificación se ha desarrollado de tal manera que cada ambiente se conecte con el paisaje y este a su vez pueda influir en los alumnos, de manera que se motiven por si mismos en la educación, además cuenta con múltiples disciplinas educativas.</p>		<p>Para el desarrollo de la edificación de ha tenido en cuenta la funcionalidad que debe cumplir en la tipología de educación, así como en cada alumno, estudiando su psicología.</p>
Características de la forma		Materialidad		Aportes
<p>Esta edificación trata de hacer conexiones totales entre los diversos ambientes, induciendo a los alumnos, al trabajo en comunidad, por ello el arquitecto tomó ese partido para el diseño, haciendo que el programa de enseñanza se conecte con el espacio.</p>		<p>En los ambientes internos de sus aulas, así como el ambiente de exposición de sus proyectos, usa mucho las mamparas para la iluminación, así como un amplio mobiliario de madera natural para el almacenaje y mesas amplias para el trabajo en equipo, y un mobiliario de apoyo para sus refrigerios.</p>		<p>Se podría implementar las celosías de madera en las mamparas, para mantener la privacidad de los espacios dependiendo de las actividades durante el día.</p>

Análisis Funcional				Conclusiones
Zonificación		Organigramas		La edificación se ha desarrollado en base a una organización radial, logrando que todos los ambientes sean fácilmente ubicables y funcionales.
La edificación cuenta con zonas de administración, zona pedagógica, recreación, deportes y complementarias.		La edificación está organizada a través de un eje central que a su vez es radial.		
Flujogramas		Programa Arquitectónico		Aportes
El flujo de las personas es principalmente desde el centro del equipamiento y a la vez por los pasillos que bordean.		La edificación posee aulas implementadas (sub ambientes), plazas, ateliers, talleres o laboratorios, centro de deportes, gimnasio, cocina, oficinas, entre otros.		se podría tomar en cuenta, para futuras ampliaciones, las edificaciones que no pierdan la conexión principal, que es la radial, podría ser ampliaciones verticales.

Fuente: *Elaboración Propia en base a (Aleph, 2019)*

### 2.2.2 Matriz comparativa de aportes de casos

Después de realizar un análisis de proyecto referenciales, se consideró los siguientes casos que mantienen mayor relevancia para el proyecto.

Tabla 2 : Matriz Comparativa de aporte de casos		
<b>MATRIZ COMPARATIVA DE APORTES DE CASOS</b>		
	<b>CASO 1:</b> COMPLEJO EDUCACIONAL ROSALIND FRANKLIN Y DORMITORIOS ESTUDIANTILES.	<b>CASO 2:</b> BRANKSOME HALL ASIA.
<b>Análisis Contextual</b>	Se puede resaltar la solución de accesibilidad brindada al proyecto, realizando una vía independiente para los estudiantes, con la finalidad de no generar congestión vehicular.	El proyecto busca a través de su relación con el entorno convertirse en un hito para el sector, así mismo aprovecho la disposición de las 2 vías importantes para la accesibilidad.
<b>Análisis Bioclimático</b>	El proyecto considero el uso parasoles para las zonas afectadas por el recorrido solar.	El proyecto considero planos seriados en sus fachadas para reducir el impacto solar que se en el día, permitiendo un máximo aprovechamiento de sus espacios.
<b>Análisis Formal</b>	El proyecto mantiene un despliegue de terrazas la cual es aprovechado por jardines.	En proyecto mantiene un carácter de concepto cultural, ya que se priorizo el uso de materiales y forma de las plantas del sector.
<b>Análisis Funcional</b>	El proyecto cuenta con un corredor que permite un mejor desplazamiento a todas las áreas. Así mismo tiene dos patios centrales para horarios de recreación.	Para tener un mejor desplazamiento de los estudiantes se priorizaron el uso de puentes y rampas, las cuales conducen a los diversos sectores. Así mismo se el proyecto considera ventanas y techos translucidos para mejorar la iluminación de los espacios.

### III. MARCO NORMATIVO

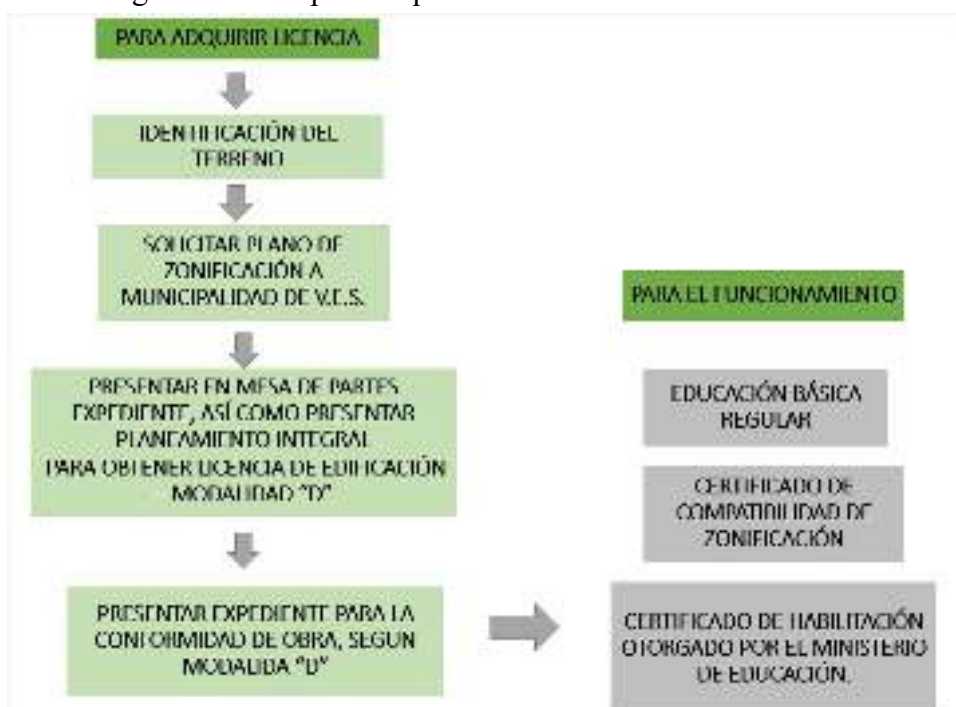
3.1. Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos aplicados en el Proyecto Urbano Arquitectónico.

Para el desarrollo del proyecto arquitectónico de carácter educativo se utilizaron las siguientes normativas establecidas por el Reglamento Nacional de Edificaciones y el Ministerio de Educación.

- A. 010 Condiciones generales de diseño
- A. 020 Vivienda
- A. 040 Educación
- A. 070 Comercio
- A. 080 Oficinas
- A. 100 Recreación y deportes
- A. 120 Accesibilidad universal de edificaciones
- Resolución viceministerial N° 050-2019-MINEDU
- Resolución viceministerial N° 084-2019-MINEDU
- Resolución ministerial N° 068-2020-VIVIENDA

Para solicitar la licencia de construcción se presenta un esquema de procedimientos legales a seguir; así mismo los pasos a seguir para inicio de sus actividades (funcionamiento).

Figura 2: Pasos para adquirir Licencia de Edificación



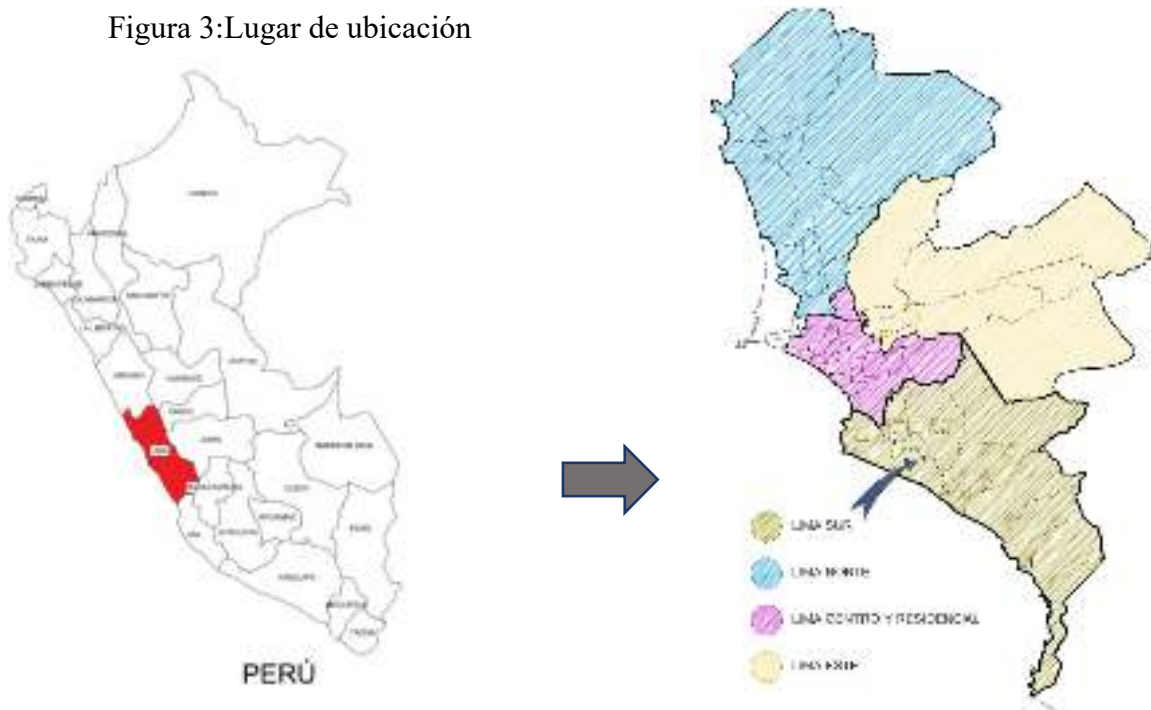
Fuente: Elaboración propia.

## IV. FACTORES DE DISEÑO

### 4.1. CONTEXTO

#### 4.1.1. Lugar

Figura 3:Lugar de ubicación



*Fuente: Elaboración Propia*

Lima cuenta con 4 grandes sectores de división, como son Lima Norte, Lima Centro, Lima Este y Lima Sur, el distrito de Villa El Salvador, se ubica en el sector de Lima Sur, tal como se mapea en la imagen N° x.

Figura 4: Mapa de Villa EL Salvador y Localización del terreno



*Fuente: (Municipalidad Villa El Salvador)/ Fuente: Elaboración Propia*

Villa El Salvador se caracteriza por tener grandes áreas zonificadas de conducta ortogonal muy notorias, como la imagen, estas zonas se dividen por carácter de uso, el color celeste su zona de playa, color verde zona Agropecuaria, actualmente en cambio de zonificación por los cambios de la ampliación de Lima, así también la zona urbana de color amarillo, la zona industrial con el color púrpura y el color gris de zona de expansión del distrito (Pachacamac).

Figura 5: Límites del distrito



Fuente: (Municipalidad Villa El Salvador)

Sus límites, según diagrama.

Norte : San Juan de Miraflores y Villa María del Triunfo

Sur : Lurín

Este : Villa María del Triunfo

Oeste : Chorrillos y el Océano Pacífico

#### 4.1.1.1 Evolución urbana de Villa El Salvador

Este distrito tuvo su inicio bajo una gran masa de movilización social, donde ocuparon terrenos que ellos tomaban para vivienda (Romero S. , 1988, pág. 12); es así que a estas tierras llegaron 11 de mayo de 1971, una gran cantidad de familias (7,000), que venían de diversas provincias, así como nativos de la capital, con ayuda de la iglesia muchos asentamientos no solo en villa el salvador se lograron constituir, así como lo explica (Romero S. M., 1994, pág. 128).

Figura 6: Ubicación del distrito en sus inicios



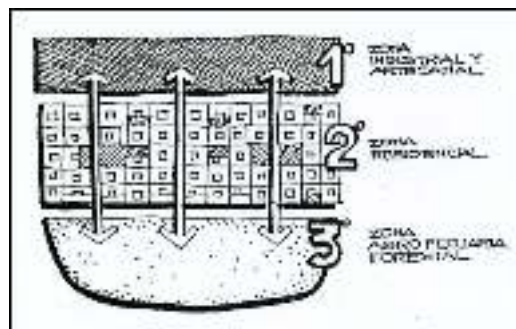


Según la imagen N°6, cabe destacar que la intervención militar tuvo que darse, pues hubo enfrentamientos muy notorios, pues en primera instancia esta masa popular invadió la zona de Pamplona alta del distrito de San Juan de Miraflores (terrenos privados), es así que el presidente Velasco Alvarado decide reubicarlos en este terreno destinado para entrenamiento del ejército. (Romero S. , 1988)

Dentro de estos pobladores se encontraba el Arq. Miguel Romero, quien se encargaría de llevar a cabo el proyecto del Plan de Desarrollo Urbano del distrito en 1988, recogiendo las expectativas de los pobladores, queriendo convertir el distrito en una “organización comunal”.

El proyecto desarrollado por (Romero S. , 1988), en macro se diferenciaban 3 zonas grandes: Zona Industrial, Zona Residencial y Zona Agropecuaria. haciendo un distrito autosustentable.

Figura 7: Subdivisión del distrito



Fuente: (Romero s. M., 1992), p.21

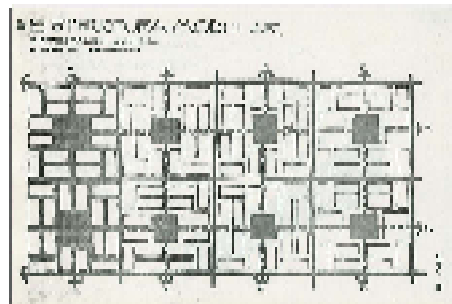
En el sector residencial, propuso “módulos de grupo residencial”. Quiere decir que los grupos serían similares, así como lo muestra la imagen N°7. Como se aprecia en la imagen, estos módulos están distribuidos en 16 manzanas y una plaza central, pudiendo ser ocupado de acuerdo con la necesidad de cada comunidad, sin dejar de lado el área de recreación.

Figura 8: Modelo de Módulo Urbano



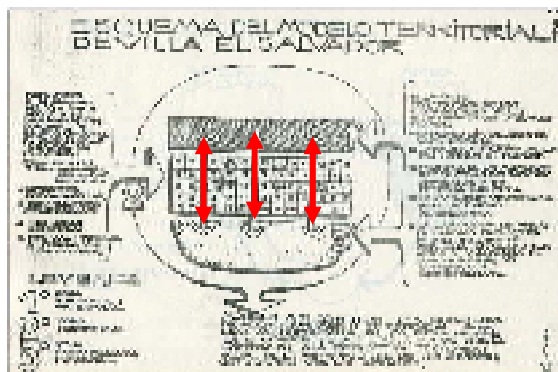
Fuente (Romero s. M., 1992)

Figura 9: Adecuación de estructura modular



Fuente (Romero s. M., 1992), p. 20

Figura 10:: Esquema territorial con vías



Fuente (Romero s. M., 1992), p. 20

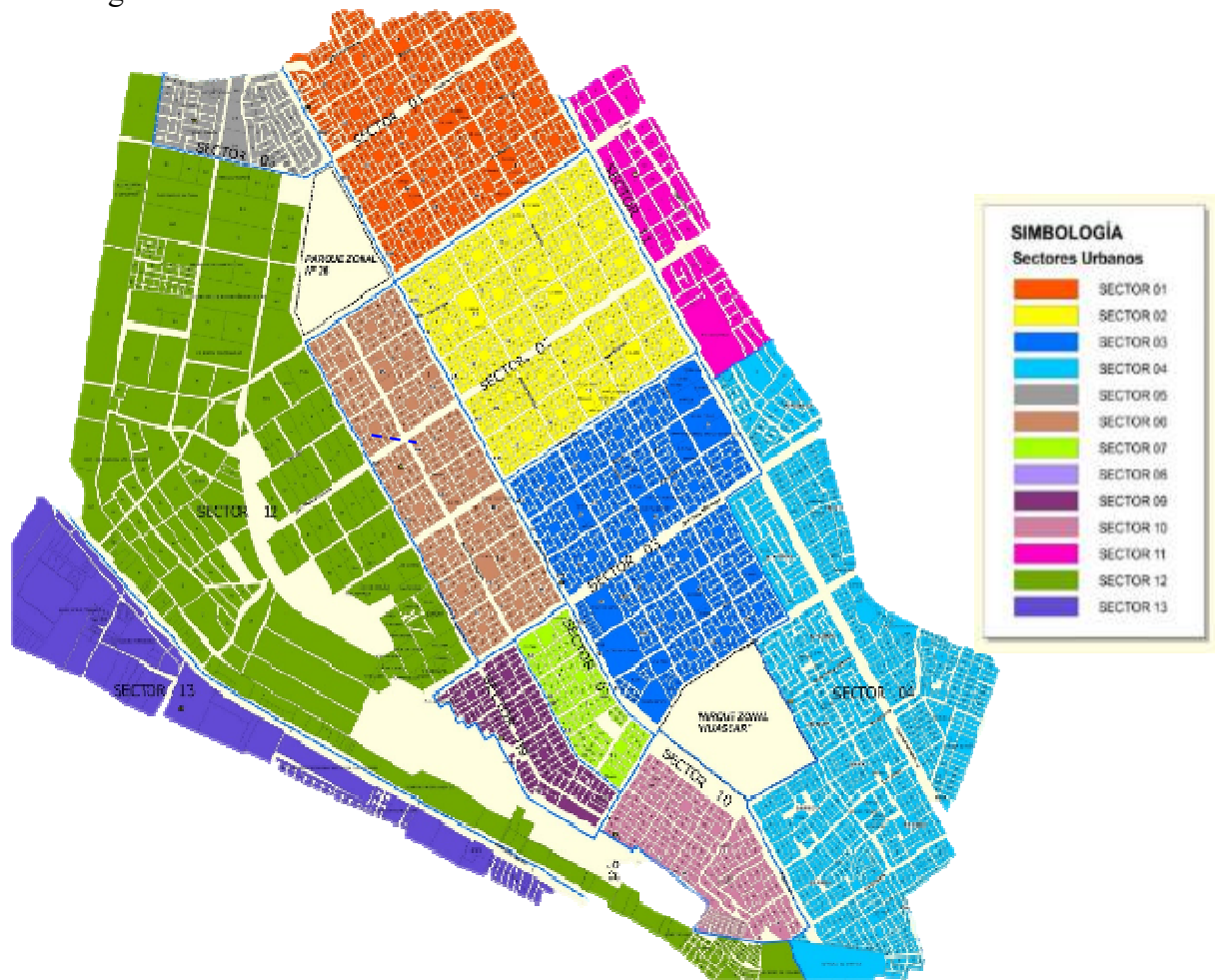
Con respecto a su conexión vial, según (Romero S. , 1988), se hicieron grandes espacios de separación, que significaría las avenidas principales las cuales harían conexión entre los 3 sectores diferenciados.

Asu vez para consolidar la zona residencial el distrito, tuvo una jerarquía en su lectura de estructura urbana. Por ello se destina como el conjunto más pequeño al “grupo residencial”, a este conjunto de grupos se le llama barrio, y al conjunto de barrios se forma un sector, al grupo de sectores se consolida como distrito.

Actualmente el distrito está consolidado, pero con áreas de expansión en su perímetro, aun así, se le diferencia en 13 sectores.



Figura 11: Adecuación de estructura modular



Fuente: Elaboración Propia

#### 4.1.2. Condiciones bioclimáticas

Figura 12: Datos técnicos climáticos del terreno.

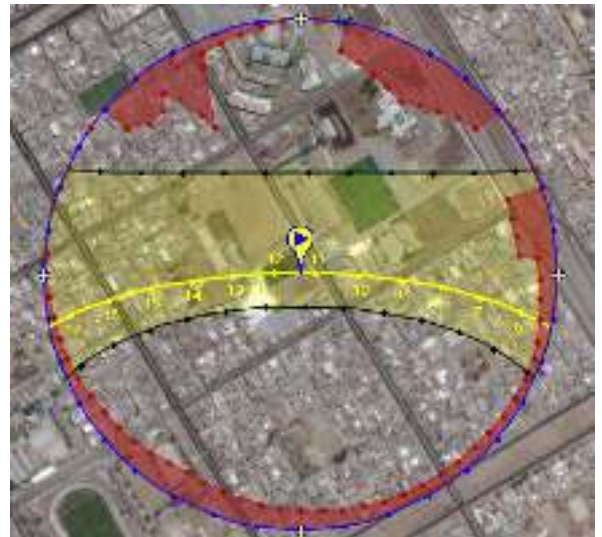
UBICACIÓN GEOGRÁFICA	UBICACIÓN GEOGRÁFICA	UBICACIÓN GEOGRÁFICA	UBICACIÓN GEOGRÁFICA
Latitud: -12.21633348 °	Latitud: -12.21633348 °	Latitud: -12.21633348 °	Latitud: -12.21633348 °
Longitud: -76.93215952 °	Longitud: -76.93215952 °	Longitud: -76.93215952 °	Longitud: -76.93215952 °
Zona horaria: GMT-05:00	Zona horaria: GMT-05:00	Zona horaria: GMT-05:00	Zona horaria: GMT-05:00
FECHA Y HORA	FECHA Y HORA	FECHA Y HORA	FECHA Y HORA
Fecha: 21 oct 2021	Fecha: 20 marzo 2021	Fecha: 18 junio 2021	Fecha: 20 septiembre 2021
Hora: 12:00	Hora: 12:00	Hora: 12:00	Hora: 12:00
INFORMACION SOLAR	INFORMACION SOLAR	INFORMACION SOLAR	INFORMACION SOLAR
Az / Alt: 173.31 ° / 78.70 °	Az / Alt: 17.67 ° / 77.28 °	Az / Alt: 3.51 ° / 64.32 °	Az / Alt: 0.96 ° / 74.04 °
Solir / Establecer: 05:40 / 18:31	Solir / Establecer: 05:05 / 16:19	Solir / Establecer: 06:27 / 17:52	Solir / Establecer: 06:03 / 18:03
Luz: 12.51 horas	Luz: 12.08 horas	Luz: 11.24 horas	Luz: 12.00 horas
Otoño	Invierno	Primavera	Verano

Fuente: (Andrewmarsh, 2021)

Con respecto a los datos técnicos climáticos de terreno, podemos observar que en la estación de invierno tenemos menos horas de luz, y obscureciendo antes de las 6pm, y marcando en las estaciones de primavera verano, los rayos solares fuertes más horas.

- Asoleamiento

Figura 13: Asoleamiento del terreno

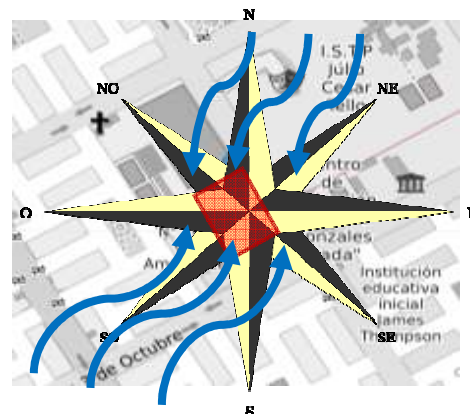


Fuente: Elaboración Propia

Con respecto al asoleamiento del terreno, se observa que el viaje del sol durante el día viaja hacia el noroeste.

- Vientos

Figura 14: Ruta del viento

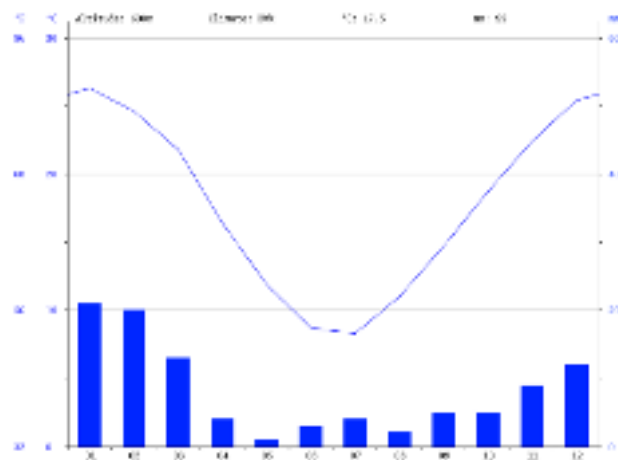


Fuente: Elaboración Propia

Los vientos para este sector son de dos tipos, en el día soplan con dirección de norte a Suroeste y de noche de Suroeste a Norte.

- Temperatura

Figura 15: Temperatura



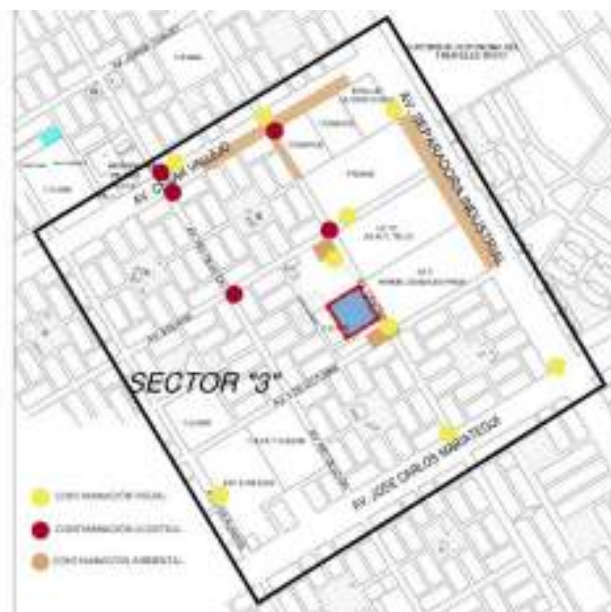
Fuente: *climate -data.org*

El clima está caracterizado por ser subtropical, es árido semi cálido y nuboso, en diversos periodos del año, su temperatura promedio es de 15°C y 23°C, tal como se ve en la imagen N°15, la temperatura más baja está en los meses de junio y julio, por ser un distrito costero sureño.

Con respecto a sus factores ambientales del terreno, se hicieron los siguientes estudios:

**1. Factores ambientales:**

Figura 16: Puntos de contaminación



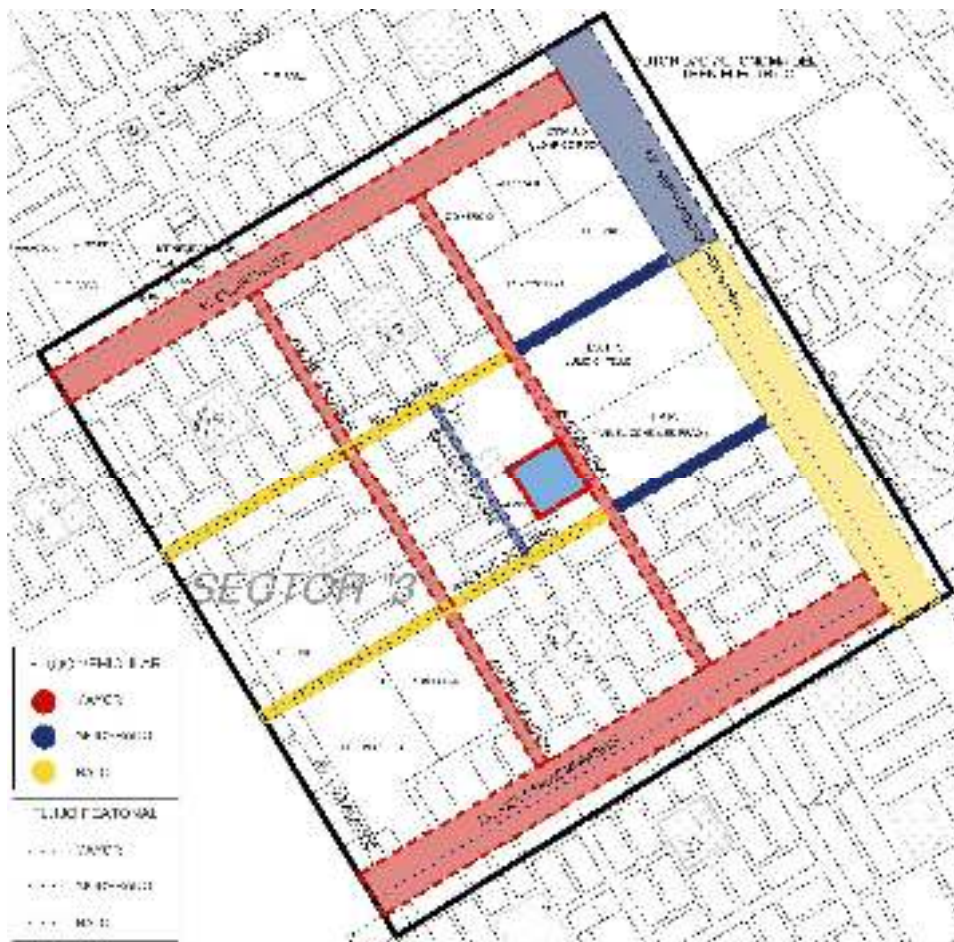
. Fuente: *Elaboración propia*



Hay tres factores marcados en el sector demarcado con respecto a la contaminación, séase, visual, ambiental o acústica. Estos factores no están siendo bien manejados creando desorden y un alto grado de contaminación en ciertos sectores, especialmente en la zonificación comercial, así también en las zonas de poco tránsito como la av. Separadora Industrial. Se nota conflictos de alta contaminación en el cruce de av. Bolívar y Av. Central se notan los tres tipos de contaminación en una zona de zonificación de Educación, así como también en el cruce la av. Vallejo intersección con la Av. Central, que es una zona neta comercial.

## 2. Flujos vehicular y peatonal

Figura 17: Flujo vehicular y peatonal



*Fuente: Elaboración propia*

En los alrededores del terreno, hay una serie de alternativas de transporte público, donde hay diversos flujos, donde el mayor flujo directo se encuentra en la avenida Central, que es

la que colinda directamente con el terreno, y luego la av. Cesar Vallejo y Av. José Carlos Mariátegui, y luego flujos bajos como son la av. Bolívar y 3 de octubre, cuyo flujo aumenta cruzando la av. Central. Con respecto a su flujo peatonal, tiene un nivel bajo en los alrededores del terreno, desde la Av. Bolívar hasta la Av. Mariátegui con sus avenidas pequeñas incluidas, donde hay mayor flujo peatonal se encuentra en la Av. Cesar Vallejo y su flujo bajo con muy pocas personas transitando en Av. Separadora Industrial.

## **4.2. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO**

### **4.2.1. Aspectos cualitativos**

El colegio tiene la condición de ser una institución que se rige bajo la educación básica con oferta de formación diferente, brindando a los estudiantes una infraestructura acondicionada al sistema de aprendizaje por experiencia, tales como aulas implementadas, una serie de talleres y patios para la recreación de sus alumnos y servicios complementarios como son las residencias y comedor, entre otros.

Las clases ameritan altos estándares de calidad como de equipamiento, también suma la necesidad de contacto con otras artes de expresión corporal para que el alumno pueda tener diversidad y no solo sea un espacio de recibir conocimientos, por lo contrario, haya opción de descubrir sus diferentes facetas de talento, siendo la institución la que los refiere para competencias externas, cabe mencionar que los espacios de ocio y deporte suman positivamente para elevar las potencialidades de cada alumno.

Entre los tipos de usuarios tenemos los usuarios principales que son los alumnos, también los usuarios secundarios de tipo 1 que son los que acompañan directamente para el cuidado y bienestar del alumno, y los usuarios secundarios de tipo 2 que son todas las personas que trabajan dentro del colegio para hacerlo operar y el usuario 3, aquellos que llegan esporádicamente a la institución, como son los padres de familia, visitantes y conferencistas.

### **Usuarios Principales**

- Alumno: El usuario de este equipamiento es un alumno(a) que va a cursar el nivel secundario, cuyas edades oscilan de 12-17 años, bajo la modalidad de Secundaria básica regular con propuesta de formación diferente, siguiendo modelos extranjeros con éxito. La oferta educativa de este nuevo modelo escolar ofrecido es distrital, bajo la modalidad privada, ofrece un método educativo de enseñanza alternativa a la secundaria básica como

es el “Aprendizaje por experiencia”, que ha tenido grandes resultados como Canadá y países asiáticos, teniendo sus bases en una infraestructura de una arquitectura dinámica y no rígida, como son los centros educativos que se maneja actualmente.

Este modelo necesita de servicios complementarios para lograr su propósito y alcanzar mejores resultados, por ello ofrece servicios adicionales que elevan la calidad educativa y protegen la estabilidad del alumno, como son las residencias; estos alumnos estarán fuera de su hogar de lunes a viernes, por lo tanto, se convierte en un colegio secundario de educación básica regular de enseñanza alternativa con la oferta del servicio de internado.

Para calcular la estimación de la demanda, se aborda por el nivel económico, los ingresos de los hogares del distrito, que son los potenciales usuarios que tomarían la oferta educativa.

Figura 18: Ingreso Per Cápita V.E.S.

ESTRATO	INGRESO PER CÁPITA POR HOGARES (Soles)*
Alto	2,412.45 a más
Medio alto	1,449.72 - 2,412.44
Medio	1,073.01 - 1,449.71
Medio bajo	863.72 - 1,073.00
Bajo	863.71 a menos

Fuente (INEI, 2020)

Según la imagen recogida se muestra por colores la estratificación, con los montos de ingresos obtenidos por hogar. Se ubicará estos criterios para ver el estrato de Villa el Salvador.

Tabla 3 : Cuadro de estratificación según Per Cápita V.E.S

Población estratificada por Per Cápita 2017 - V.E.S.	Cant. Población	% Hogares	Mercado Potencial%
Alto	0	0.00	0
Medio Alto	3,539	0.90	30.80
Medio	117,583	29.90	
Medio Bajo	215,896	54.90	-
Bajo	56,235	14.30	-
<b>POBLACIÓN TOTAL DE V.E.S.</b>	<b>393,254</b>	<b>100.00</b>	<b>30.80</b>

Fuente *Elaboración Propia, en base a libro* (INEI, 2020)

En el distrito de Villa El Salvador hay una población de 393,254 habitantes, por lo tanto, de acuerdo con la característica del modelo escolar, al ser un colegio privado su mercado potencial es 30.80% de su población total, correspondiente a los sectores medio alto y medio.

### **Usuarios Secundarios 1:**

- Monitor: Son las personas encargadas de acompañar a todos los estudiantes dentro de su permanencia en las residencias, así mismo son aquellos que son encargados de vigilar y controlar el ingreso a sus residencias, el control se realiza por género, y es quien autoriza el acceso a los servicios comunes de las residencias. Los monitores cumplen el papel de tutores, pues cuidan la integridad del estudiante, su papel es importante para asegurar del bienestar de los alumnos que residen.
- Enfermera: Es el encargado de cuidar la salud de los alumnos residentes, implicando labores de prevención, promoción y atención para el cuidado y bienestar físico, psíquico y social de sus estudiantes, el trabajo opera las 24 horas del día.
- Supervisor de Seguridad: Es el encargado de cuidar la seguridad de la institución, controla los accesos, así como velar por la seguridad de las personas y custodia de los bienes patrimoniales. Su trabajo implica que tenga comunicación fluida con todas las áreas, como en las residencias, almacenes y sala de monitores.
- Personal Técnico de Video Vigilancia: Encargado de vigilar las cámaras de todas las áreas, su labor es vigilar tanto interna como en los alrededores de la institución, la integridad y salvaguardia de los estudiantes es lo más importante.

### **Usuario Secundario 2**

- Director de Bienestar Estudiantil: Es el encargado de recibir al personal que labora dentro de la institución, para bienestar de los estudiantes y se manejen adecuadamente las áreas.
- Psicóloga: Encargada de analizar y evaluar a los estudiantes, su función concreta es intervenir en la reflexión de los alumnos, y mantener su equilibrio emocional con la finalidad de que el alumno pueda estar en óptimas condiciones para el aprendizaje.

- Director Pedagógico: Encargado de controlar y dirigir contiguamente a todos los docentes, haciendo las coordinaciones de capacitaciones o charlas con profesionales externas o enviados de Minedu.
- Docentes: Son los profesores que organizan las clases con los alumnos. Prepara las clases, socializa e intercambiar conocimientos con el resto de los docentes.
- Auxiliares: Son las personas que son de apoyo a los docentes y estudiantes, y tienen acceso a los ambientes de almacenes de materiales. Hay un auxiliar por grado.
- Director General: Es la persona de mayor autoridad de la institución supervisa y controla a todo el personal, vigila cercanamente las áreas de bienestar estudiantil para el cuidado de los estudiantes, tanto en sus avances de curricular, como de su lado psico-social.
- Recepcionista: Encargada de recibir a cualquier persona que se dirija al colegio, y/o direcciona al área correspondiente, así como de proporcionar informes.
- Administrador: Encargado de administrar la institución, así como de informar la situación de los estudiantes y manifestárselas a los padres de familia.
- Nutricionista: Es el encargado de medir constantemente la alimentación de los estudiantes, y brindar las dietas adecuadas para la preparación de alimentos.
- Chef: Es el encargado de administrar los recursos alimenticios dentro de las alacenas como almacenes y proporcionar la lista de menús.
- Personal de trabajo de cocina: Son personas encargados de la alimentación adecuada de los alumnos, contratadas para la preparación, almacenamiento y servir los alimentos a los estudiantes.
- Personal Técnico de sistemas: Encargado de administrar los servidores de los laboratorios de cómputo, así como la red de internet de la institución, y de las oficinas de video vigilancia.
- Personal de Limpieza: Encargados de mantener limpios los ambientes, traslada y retira los desperdicios, constantemente se dirige a los almacenes para utilizar los implementos de limpieza.
- Jardínero: Encargado de mantener el área verde, ello incluye el podado y la eliminación de malezas, así como la plantación y riego de ellas.



- Almacenero: Encargado de controlar los materiales, así como cuantificar materiales insuficientes.

### **Usuario Secundario 3**

- Visitantes: Son los que se acercan a la institución, séase por trámites o por alguna comunicación, dirigiéndose a recepción y/o alguna área de dirección o administración.
- Padres de Familia u Apoderados: Son los padres de los alumnos residentes, que llegan a recogerlo o de visita, o por alguna comunicación de algún responsable de la institución.
- Personal técnico de Mantenimiento: Encargado de verificar el estado de los equipos de reserva que cuenta la institución, como de la energía eléctrica, la bomba de agua de piscina o de los tanques de agua de abasteciendo en caso de corte de servicio, y el mantenimiento del mobiliario en general.
- Conferencistas: Son personas que llegan a la institución para dar conferencias, o alguna actividad artística que aporte a la educación de los alumnos.

La caracterización y las necesidades de usuarios se encuentran en los ANEXO N° 3.

#### 4.2.2. Aspectos cuantitativos

##### 4.2.2.1. Cuadro de áreas

La programación arquitectónica y el resumen se ubica en anexo N° 4.

Con respecto a las áreas, después de realizar un análisis funcional se obtuvo como resultado el siguiente cuadro, ver tabla 4.

Tabla 4 : Cuadro de áreas

Zona	Sub - Zona	Ambiente arquitectónico	Cantidad	Aforo
<b>ADMINISTRATIVA</b>	Recepción	Hall	1	7
		Atención caunter	1	1
		Sala de espera	1	6
		Almacén / Archivo	1	1
		Café	1	1
		Sala de Impresión	1	1
		Cuarto Eléctrico	1	1
		SS.HH. Visitas + discapacitados	1	1
		Lavado de manos	1	1
	Sala de atención a Padres	Oficina de atención a padres	1	4
		Almacenes materiales	1	1
	Lactario	Área de descanso	1	1
		Extracción	1	1
		Almacenaje y esterilizado	1	1
	Coordinación Académica	Oficina de Coordinación Académica	1	11
	Dirección	Director General	1	5
		Servicio Higiénico	1	
	Recepción	Sala de Recepción y espera	1	5
		Archivo y fotocopia	1	1
		SS.HH. Hombres Y Mujeres	1	1
	Servicio técnico	Oficina de soporte técnico	1	2
	Seguridad	Oficina de seguridad -control de cámaras	1	3
		SS.HH. Personal	1	1
	Administración General	Oficina de Administrador + baño	1	3
		Oficina de Contaduría	1	3
		Secretaría	1	4
	Limpieza	Cuarto de Limpieza	1	1
Botadero		1	1	
<b>EDUCATIVA</b>	Aulas	Aulas - tipo A (25 alumnos +1 profesor + 2 invitados)	10	280
		Aulas de Exposición - tipo B (5 total x aula)	2	102
		Laboratorio de Química	1	28
		Laboratorio de Física	1	28
		Laboratorio de Biología	1	28
		Laboratorio de Robótica	1	28
	Sanitarios de Aulas	S.S.H.H. Mujeres	2	0
		S.S.H.H. Varones	2	0
		S.S.H.H. Discapacitados + docentes	2	0
	Taller de Arte	Aula taller de arte - tipo C	1	28
		Deposito		2
	Taller de música	Aula taller de música - tipo C	1	28
		Deposito	1	2
	Limpieza	Cuarto de Limpieza	1	1

		Botadero	1	1
<b>BIBLIOTECA</b>	Biblioteca	Hall de ingreso	1	4
		Espacio de atención (caunter de control y búsqueda)	1	3
		Depósito y oficina de preparación y mantenimiento (área técnica)	1	1
		Estantería abierta (área de libros)	1	10
		Sala de lectura formal	1	50
		Sala de Recursos Informáticos y audiovisuales	1	5
		Cubículos grupales de Estudio (grupo de 5 alumnos)	6	30
	Sanitarios	S.S.H.H. Mujeres	1	0
		S.S.H.H. Varones	1	0
		S.S.H.H. Discapacitados	1	0
Limpieza	Cuarto de Limpieza	1	1	
	Botadero	1	1	
<b>AUDITORIO</b>	Acceso	Recepción	1	6
		Vestíbulo	1	8
		Control	1	2
	Expectante (229 personas)	Platea baja	1	157
		Platea alta	1	72
		Escenario	1	12
	Controles	Control de iluminación + sonido	1	2
		Cabina de proyección	1	1
	Camerinos + complementarios	Control de expositores	1	1
		Camerino individual	1	2
		Camerino colectivo varones	1	2
		Camerino colectivo mujeres	1	2
		Sanitarios varones	1	1
		Sanitarios mujeres	1	1
		Sanitarios Discapacitados	1	1
		Depósito instrumental	1	2
		Sala de ensayo	1	6
		Sala de ensayo de música	1	6
	Sanitarios	SS.HH. Mujeres	1	0
		SS.HH. Varones	1	0
		SS.HH. Discapacitados	2	0
	Deposito	utilería y escenografía	1	2
<b>BIENESTAR ESTUDIANTIL</b>	Oficinas de bienestar estudiantil	Oficina de director de bienestar y desarrollo estudiantiles	1	3
		Oficina de Psicología	1	3
		Cubículo de atención psicología	1	2
	Nutrición	Oficina de Nutricionista	1	3
		Sala de evaluación	1	2
	Tópico	Sala Tópico	1	3
		Servicio Higiénico	1	1
		Depósito del Tópico	1	1
	Gestión	Director pedagógico	1	3

	pedagógica	Sala de docentes y auxiliares	1	11
		Depósito de materiales	1	1
		Archivo y fotocopia	1	2
	Sanitarios de personal	SS.HH. Mujeres	1	1
		SS.HH. Varones	1	1
	Limpieza	Cuarto de Limpieza	1	1
Botadero		1	1	
<b>ZONA INTIMA (RESIDENCIA ESTUANTIL)</b>	Dormitorios Varones	Habitaciones Varones (5 Alumnos x hab.)	25	125
		Habitaciones Discapacitados Varones	1	2
		SS.HH. de habitaciones	25	5
	Asistencia / cuidadora (Varones)	Estancia de cuidadora	4	4
		Vestidor y SS.HH. completo	4	4
	Dormitorios Mujeres	Habitaciones Mujeres (5 Alumnos x hab.)	25	125
		Habitaciones Discapacitadas	1	2
		SS.HH. de habitaciones	25	5
	Asistencia / cuidadora (Mujeres)	Estancia de cuidadora	4	4
		Vestidor y SS.HH. completo	4	4
	Espacios compartidos +	Espacio Recreativo	1	30
		Sala de TV	1	25
		SUM residencial / descanso	2	24
		Sum - Tareas	1	35
		Sum N° 3	1	42
	Sanitarios	SS.HH. Mujeres	2	2
		SS.HH. Varones	2	2
	Limpieza	Cuarto de Limpieza	4	1
		Botadero	4	1
	Lavandería	Depósito	1	4
		Lavado Máquina	4	4
		Lavado Mano	1	2
		Secado	1	2
		Planchado	1	2
	<b>COMEDOR</b>	Zona de consumo	Zona de lavado de manos	1
Área de mesas (1 mesa para 4 alumnos)			35	140
Área de mesas (1 mesa para 2 alumnos)			1	4
Depósito del Comedor			1	1
Caja			1	1
Menaje			1	1
Cocina		Zona de Montacarga	1	1
		Oficina Chef	1	2
		Depósito de alimentos secos	1	1
		Almacenamiento de frutas y verduras	1	1
		Almacenamiento de alimentos secos	1	1
		Cuarto Frigorífico	1	1
		Alacena + almacén de bebidas	1	1
		Área de cocción	1	3

		Zona de Lavado de platos y utensilios	1	1
		Zona de lavado de alimentos	1	1
		Preparación / picado de alimentos	1	1
		Preparación / Ensalada y frutas	1	1
		Pasillo de recojo de platillos	1	1
		Comedor de personal	1	4
		Depósito de limpieza	1	1
		Deposito temporal de residuos	1	1
	Sanitarios y Vestidores del personal	SS.HH. De Personal Hombres	1	1
		SS.HH. De Personal Mujeres	1	1
		Vestidor de personal Hombres	1	2
		Vestidor de personal Mujeres	1	2
	Sanitarios	S.S.H.H. Mujeres	1	0
		S.S.H.H. Varones	1	0
		SS.HH. de discapacitados	1	1
	Limpieza	Cuarto de Limpieza	1	1
		Botadero	1	1
<b>ZONA DEPORTIVA</b>	Campo deportivo	Campo Deportivo 15.00mx27.00m	1	13
		Área Perimetral a la cancha	1	13
		Tribuna	1	150
		Escenario	1	14
		Área de Primeros Auxilios	1	2
	Depósito	Depósito de Vestuario	1	4
		Depósito de implementos Deportivos	1	2
	Gimnasio	Sala de máquinas + Baño	1	17
		Almacén	1	1
		Sala de coordinación (Incluye S.H.)	1	3
	Sanitarios y vestidores	SS.HH. De estudiantes varones	1	4
		SS.HH. De estudiantes mujeres	1	4
		Vestuarios hombres y Duchas estudiantes	1	0
		Vestuarios mujeres y Duchas estudiantes	1	0
		SS.HH. Personas con Discapacidad	1	0
	Limpieza	Cuarto de Limpieza	1	1
		Botadero	1	1
Control	Cabina de control	1	1	
<b>SERVICIOS GENERALES</b>	Control y seguridad	Caseta de Control y acceso de seguridad	1	1
		Servicio higiénico, 1/2 baño	1	1
	Limpieza general y mantenimiento de jardines	Depósito de Jardinería	1	1
		Depósito de Limpieza	1	1
		Cuarto de Basura	1	2
	Almacenes	Almacén general	1	2
		Almacén de material logístico	1	1
	Área interna de personal	Comedor de personal	1	5
		locker para guardar accesorios personales	1	2
	Sanitarios para personal	SS.HH. De Personal Hombres	1	1
SS.HH. De Personal Mujeres		1	1	

		Vestidores de personal Hombres	1	1	
		Vestidores de personal Mujeres	1	1	
	Mantenimiento	Taller de mantenimiento (maestranza)	1	2	
		Cuarto de bombas	1	1	
	Cisterna	Cisterna agua	1	1	
		Cisterna agua contra incendios	1	1	
	Abastecimiento energético	Cuarto de tableros	1	1	
		Cuarto de grupo electrógeno	1	1	
	<b>ESTACIONAMIENTOS</b>	Estacionamiento	Estacionamiento de visita	2	2
			Estacionamiento para bicicletas 5%	13	13
Personal Administrativo (1 cada 50m)			4	4	
Estacionamiento de auditorio			12	12	
Estacionamiento para discapacitado 1 cd/20			1	1	
Patio de Maniobras para para autos y furgonetas			1	1	
Buses (bahía)			1	1	

*Fuente Elaboración Propia*

### 4.3. ANÁLISIS DEL TERRENO

#### 4.3.1. Ubicación del terreno

*El terreno seleccionado, se encuentra en el distrito Villa el Salvador en el sector 3 de la zona residencial, Grupo 8, manzana B1, con zonificación E1.*

*Asimismo, sus límites de coordenadas geográficas corresponden a las siguientes:*

*Latitud: 12° 12' 34"*

*Longitud: 76° 56' 08"*

*Altitud: Comprendida desde 0 a 180 msnm.*

*Figura N° 19: Plano de zonificación de Villa el Salvador y Ubicación del terreno.*



*Fuente: Municipalidad Villa el Salvador y Google maps.*

#### 4.3.2. Topografía del terreno

Con respecto a la topografía del terreno, el punto más bajo del terreno se encuentra en una altitud de 186.5 msnm y el más alto a 193 msnm, el terreno mantiene sus curvas de nivel similares por ello no se tiene fuertes cambios de niveles, en promedio se tiene una pendiente de 8 a 10%, para poder diseñar los espacios del primer piso se realizará a través de plataformas y para el desplazamiento se utilizará rampas.

#### 4.3.3. Morfología del terreno

Cabe destacar que su morfología de los lotes de todo el distrito tiene la característica de ser ortogonal, el terreno de estudio tiene sus linderos de la siguiente manera:

Por la Av. Central	103.92
Por el lado derecho	95.55
Por el lado izquierdo	95.74
Por el fondo	103.75
El total de área es:	9,931.16
La sumatoria de perímetro es:	398.96

#### 4.3.4. Estructura urbana

El lugar de estudio mantiene una morfología ortogonal, donde la mayoría de las viviendas se encuentran de 2 a 4 pisos. Así mismo se cuenta con los servicios básicos completos como, agua, energía eléctrica, desagüe, internet. Así mismo por el grado de impacto que marcaría el sector, se toma como entorno mediato y el más cercano como el contexto inmediato, según la imagen 20.

Figura 19: Entorno mediato



Fuente: Elaboración propia

En la Figura 20 (Plano de entorno mediato), explica los márgenes del entorno mediato del terreno; en la cual se aprecia barreras como la av. César Vallejo que es una avenida importante siendo de categoría arterial, que forman los puntos 1 y 2, en el primero conteniendo un equipamiento del hospital del seguro Es Salud, así también las instituciones de Municipalidad y Comisaria en el número 2, así también el punto 3, es una avenida importante, que tiene el perfil de proyección de la línea del tren eléctrico; además el punto 4, se aprecia un equipamiento de gran envergadura para este sector como lo es el Estadio Iván Elías, y por último el punto 5 se encuentra la Av. José Carlos Mariátegui que un avenida conectora del distrito siendo de categoría arterial, donde se aprecia la zonificación en toda el perímetro de comercio vecinal.



Figura 20: Contexto inmediato



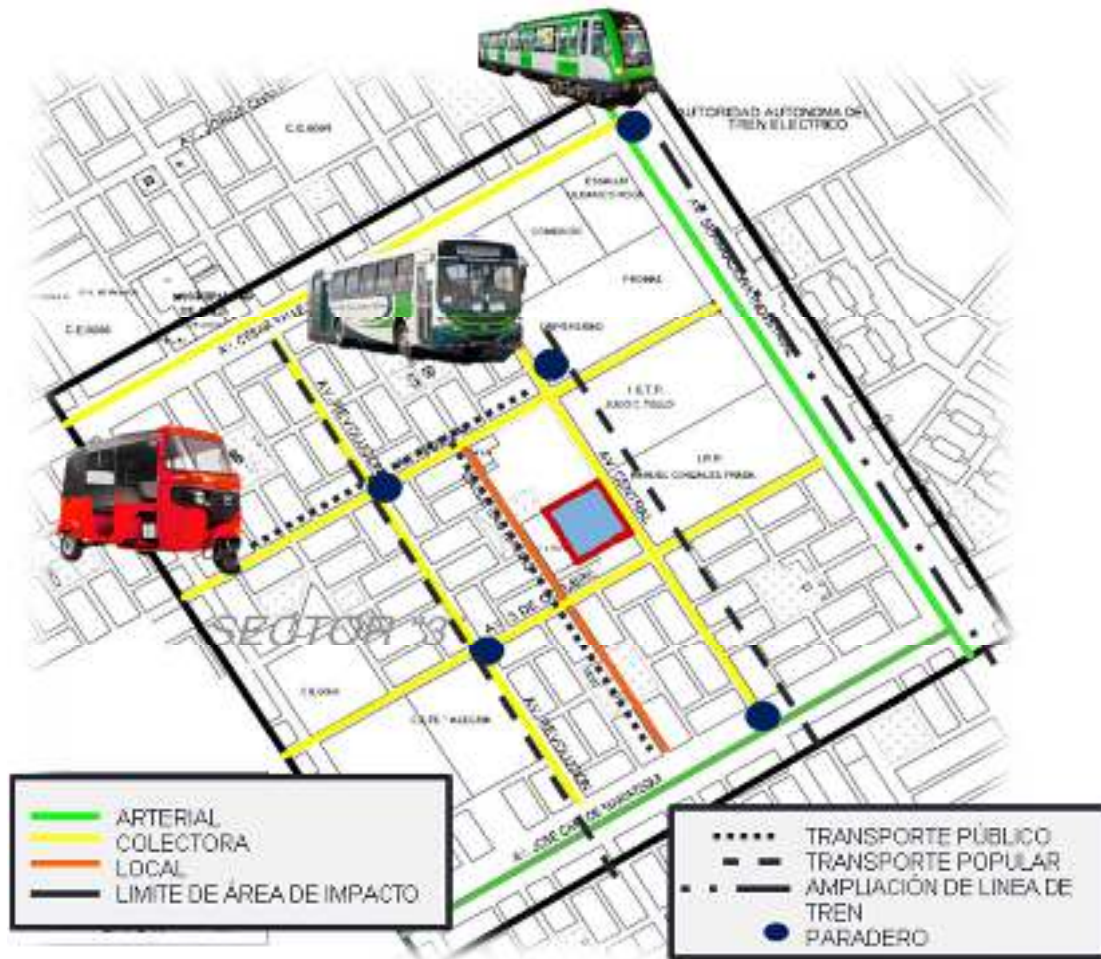
*Fuente: Elaboración propia*

El terreno está rodeado de una serie de equipamientos educativos el punto N° 4 y 3, como se ve en el color de su zonificación color celeste, la cual se trata de la instituciones superiores públicas, sin embargo, tomando otro factor que es la accesibilidad para colocar mi limite inmediato, tomo la estación en expansión del tren eléctrico, según el punto N°5, así también se ve en punto N°1 un terreno baldío con zonificación OU, la cual se proyecta a un equipamiento complementario aún por definir, y por último el punto N°2 trata de la calle Las Dalias, con el equipamiento de una parroquia zonal, esta zona es un límite que dándole buen uso a su zonificación potencia la zona.

#### 4.3.5. Vialidad y Accesibilidad

Con relación a las vías, se puede apreciar que el terreno está rodeado de vías colectoras importantes del distrito, así como una vía arterial que forma parte la ruta del tren eléctrico, y por la parte posterior una vía local de 2 cuadras.

Figura 21: Plano de accesibilidad y vialidad

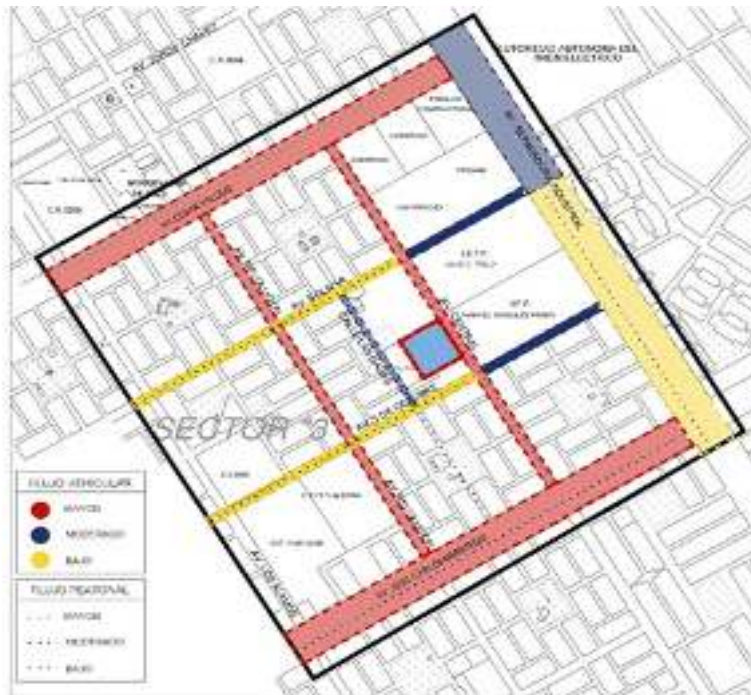


*Fuente: Elaboración propia*

Además, con respecto al levantamiento de información de su accesibilidad y vialidad, se observa diversas alternativas de transporte para poder llegar al sector, pues tiene diversos tipos de vías, el más cercano que colinda con el terreno es de tipo Colectora como es la Av. Central.

Con respecto al flujo vehicular se presenta el siguiente esquema:

Figura 22: Flujo vehicular



Fuente: Elaboración propia

Entre sus secciones viales de las avenidas importantes que rodean al equipamiento, se detalla en las siguientes imágenes.

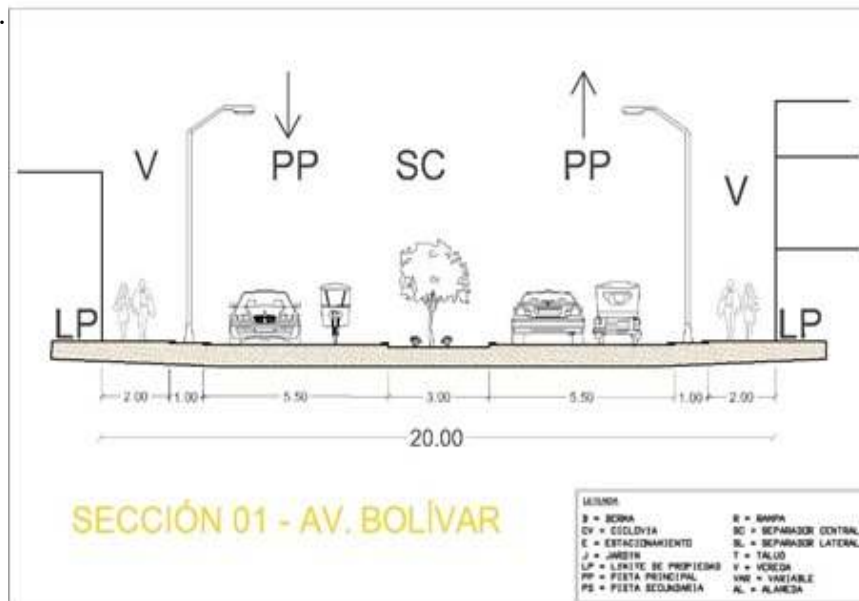
Figura 23: Sección Av. 3 de octubre.



Fuente: Elaboración propia



Figura 24: Sección Av. Bolívar



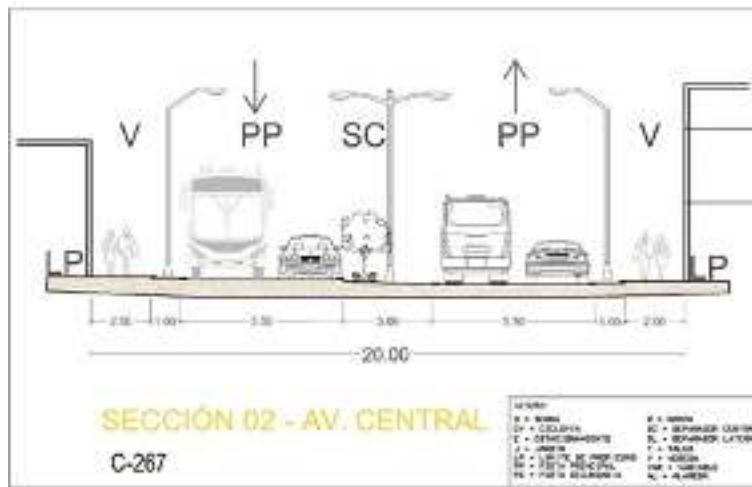
Fuente: Elaboración propia.

Figura 25: Sección Calle Las Dalias



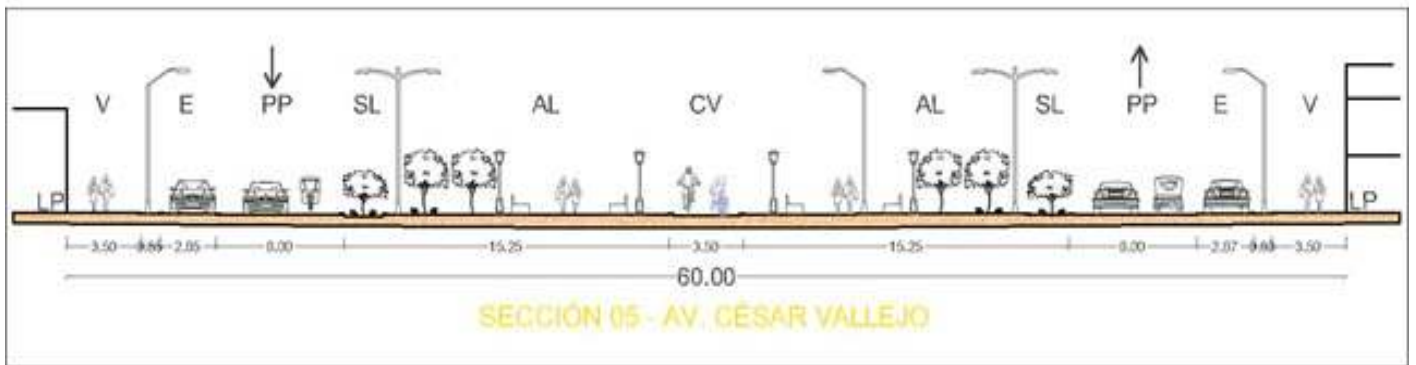
Fuente: Elaboración propia

Figura 26: Sección Av. Central



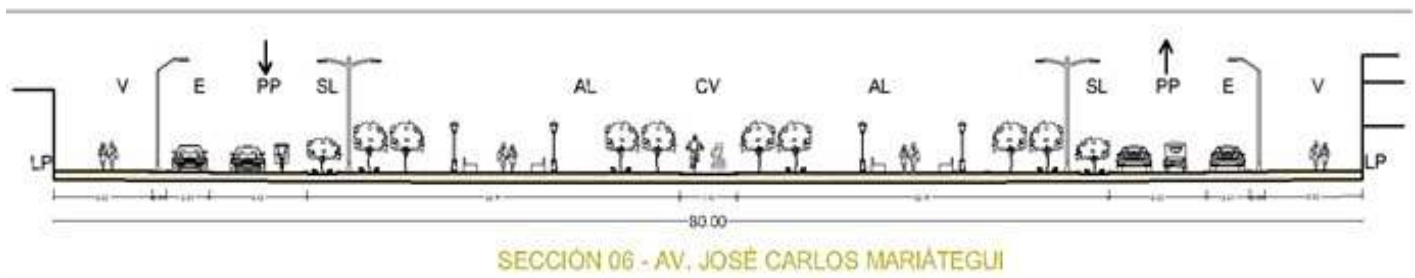
Fuente: Elaboración propia.

Figura 27: Sección Av. Cesar Vallejo



Fuente: Elaboración propia.

Figura 28: Sección Av. José Carlos Mariátegui



Fuente: Elaboración propia.



- Para los estacionamientos se considera 2 plazas por cada 5 secciones y 1 plaza por cada 50 m<sup>2</sup> de área administrativa.

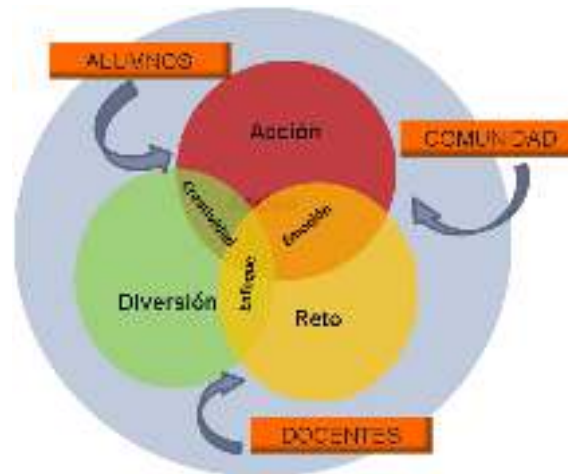
## V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO

### 5.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO

#### 5.1.1. Ideograma Conceptual

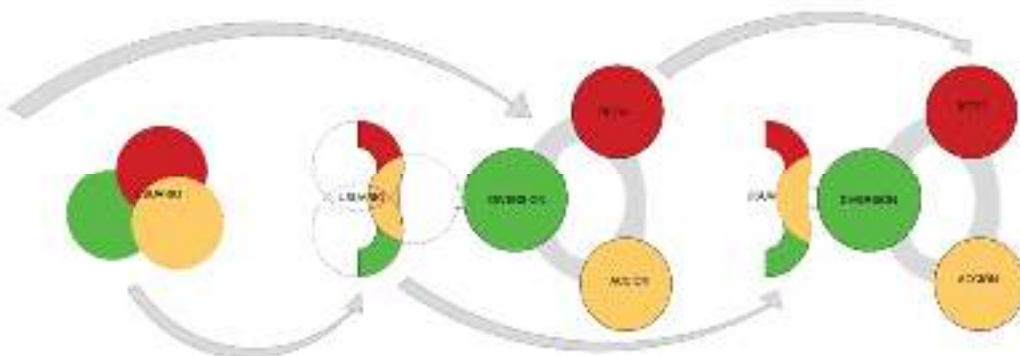
Para la propuesta de la forma y volumen del proyecto se considera tomar una idea abstracta de la metodología de aprendizaje por experiencia donde se mantienen tres conceptos principales como la acción, diversión y reto, donde se toma como eje principal al usuario y es rodeado por los tres pilares que mantiene el concepto.

Figura 30: Idea abstracta del concepto



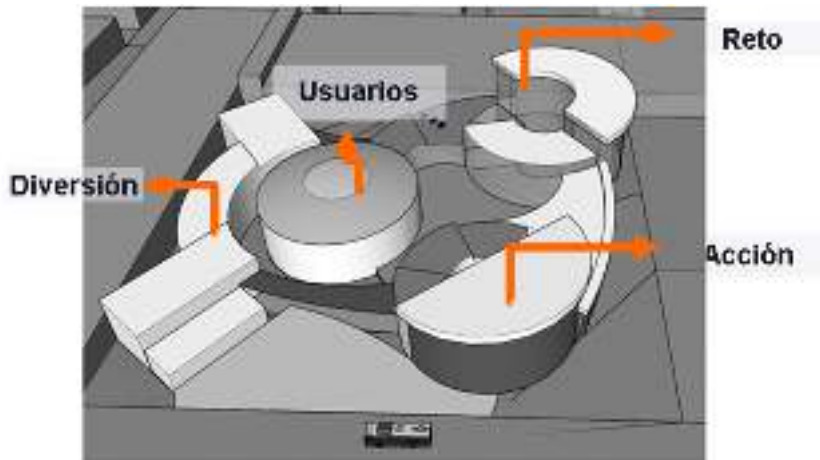
*Fuente: Elaboración propia*

Figura 31: Geometrizando el volumen



*Fuente: Elaboración propia*

Figura 32: Idea volumétrica obtenido del concepto

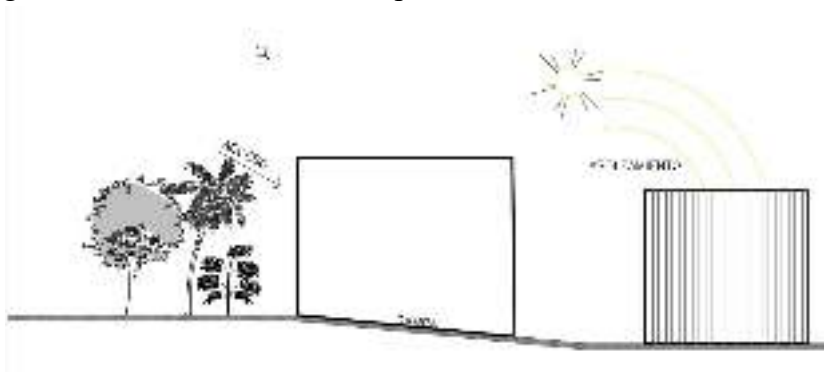


*Fuente: Elaboración propia*

### 5.1.2. Criterios de diseño

Luego de realizar el análisis de proyectos similares de la matriz comparativa de los casos Complejo Educacional Rosalind Franklin con Dormitorios Estudiantiles y Branksome Hall Asia.; se considera relevante una solución vial, donde se genera una vía alterna para mejorar la accesibilidad peatonal y evitar congestión vehicular en avenidas principales. Respecto a su criterio formal se rescata el tratamiento de techos verdes para el proyecto, así mismo rescatamos una forma arquitectónica de elementos radiales como respuesta a la metodología de aprendizaje por experiencias. En el aspecto climático se rescata la idea de los parasoles en fachadas para el aprovechamiento total de los espacios en diversas horas del día. En el aspecto funcional se valoriza la solución de desplazamiento peatonal mediante rampas, permitiendo accesos a diferentes niveles de espacios.

Figura 33: Resumen de criterios previos a diseño



*Fuente: Elaboración propia*



En la propuesta arquitectónica, se ha implementado la separación de aguas grises y negras, pues el agua es un recurso importante y se debe cuidar, según la OMS, se debe consumir en promedio 100 litros de agua por persona, lo cual no es así, según SEDAPAL, los peruanos gastan un promedio de 163 litros por día en los distritos que cuentan con el servicio de agua potable. (Cáceres & Chambilla, 2019). Siendo un proyecto de gran envergadura con diversas áreas, y haciendo uso máximo uso de todas sus áreas continuamente, ya que los estudiantes residen en la institución, se ha considerado seguir esta línea de arquitectura.

Otro criterio considerado el proyecto, es la sustentabilidad, actualmente tiene diversos radios de acción, no solo son criterios ambientalistas, sino es la forma de intervenir en los territorios con criterios de relación con aspectos físico-naturales del sector a intervenir, es una postura personalizada para cada lugar cabe destacar como lo dice (María Alejandra Rosales, Francisco José Rincón y Luis Hilario, 2016) p. 264, que para que la arquitectura sea realmente sustentable debe ser socialmente justa. La esencia de la sustentabilidad se direcciona hacia 3 premisas: *“bienestar social, distribución equitativa de la riqueza, y uso racional de los recursos...”*

Basado en estos principios, se ha tomado como premisa el tercer punto, para disminuir el gasto de un recurso tan importante como es el agua, mediante la recolección de agua grises para su posterior tratamiento.

### 5.1.3. Partido Arquitectónico

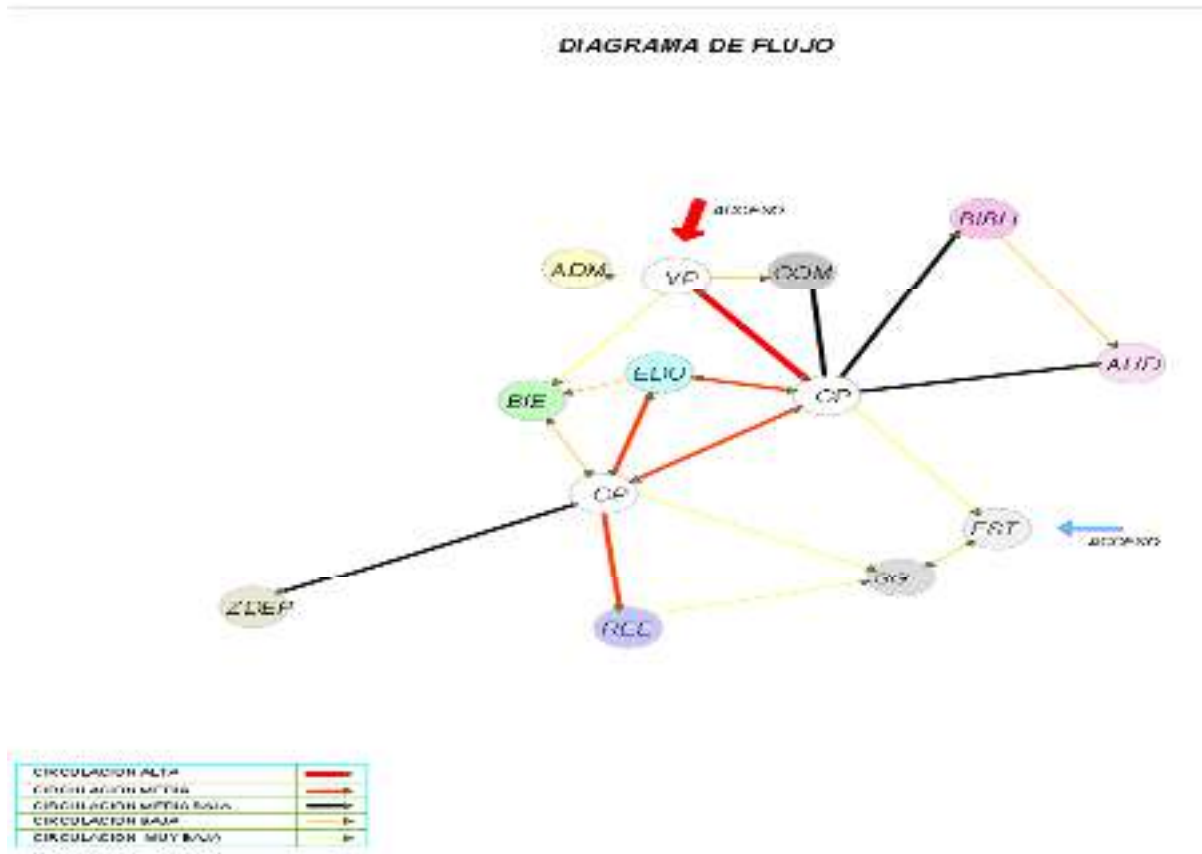
Para la definición de los espacios arquitectónicos basados en el concepto, se propone unos diagramas de matrices, la cual como resultado se obtiene una matriz de burbujas asimilando una previa zonificación sujeta a modificaciones.

En la imagen x, se puede apreciar la necesidad de relación por zonas donde se tendrá una ponderación de relación necesaria y relación deseable.



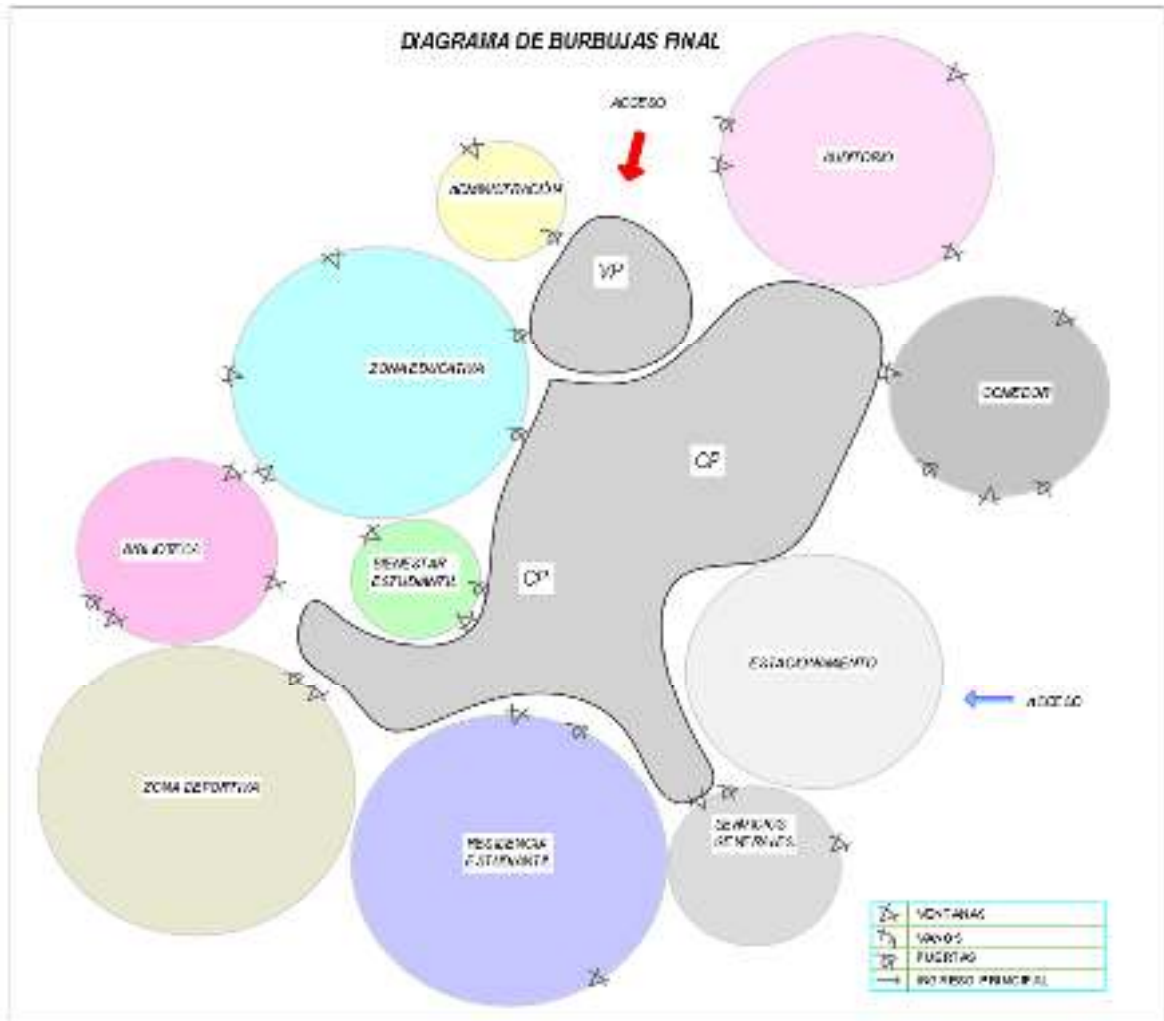


Figura 38: Diagrama de flujo



Fuente: Elaboración propia

Figura 39: Diagrama de burbuja



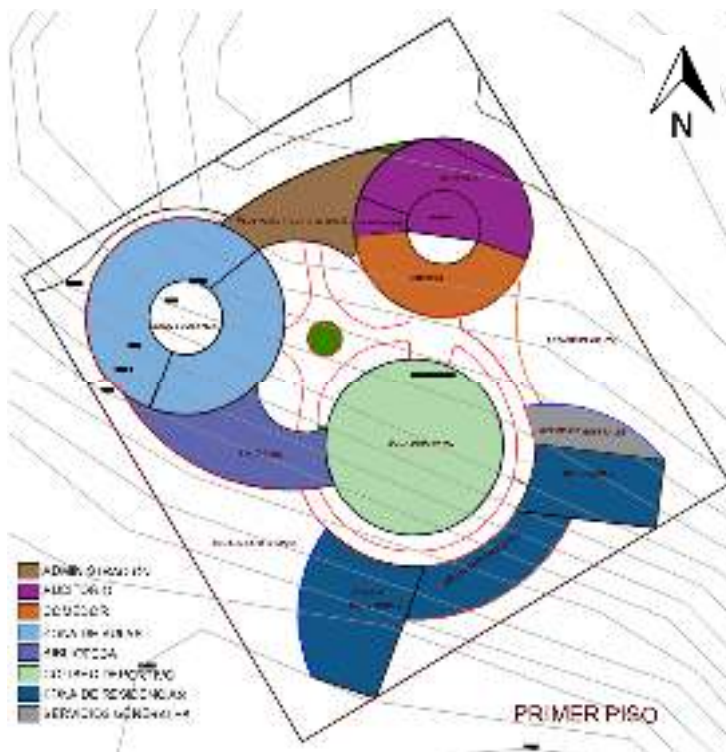
Fuente: Elaboración propia

El diagrama de burbujas representa una previa zonificación sujeta a cambios, la cual responde a la programación por zonas.

## 5.2. ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN

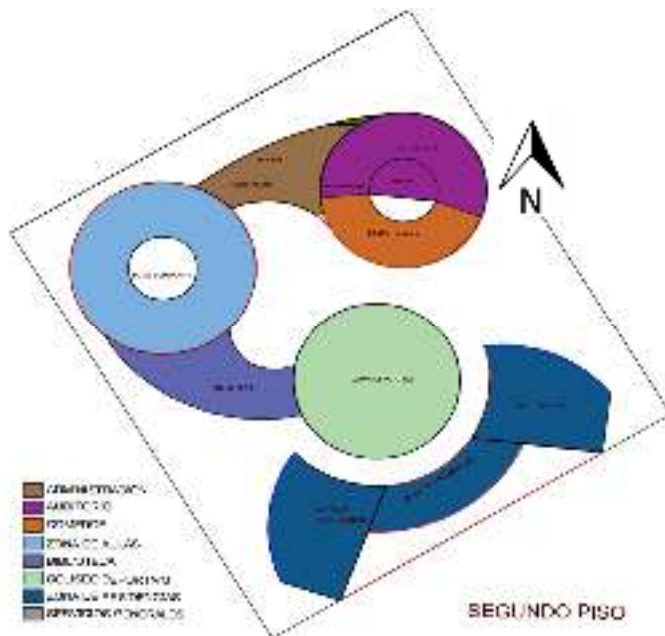
Después de tener el concepto que guiará el proyecto en forma volumétrica, se desarrolló la zonificación con criterios funcionales, las cuales se presentan en las siguientes imágenes.

Figura 40: Planta de zonificación primer piso



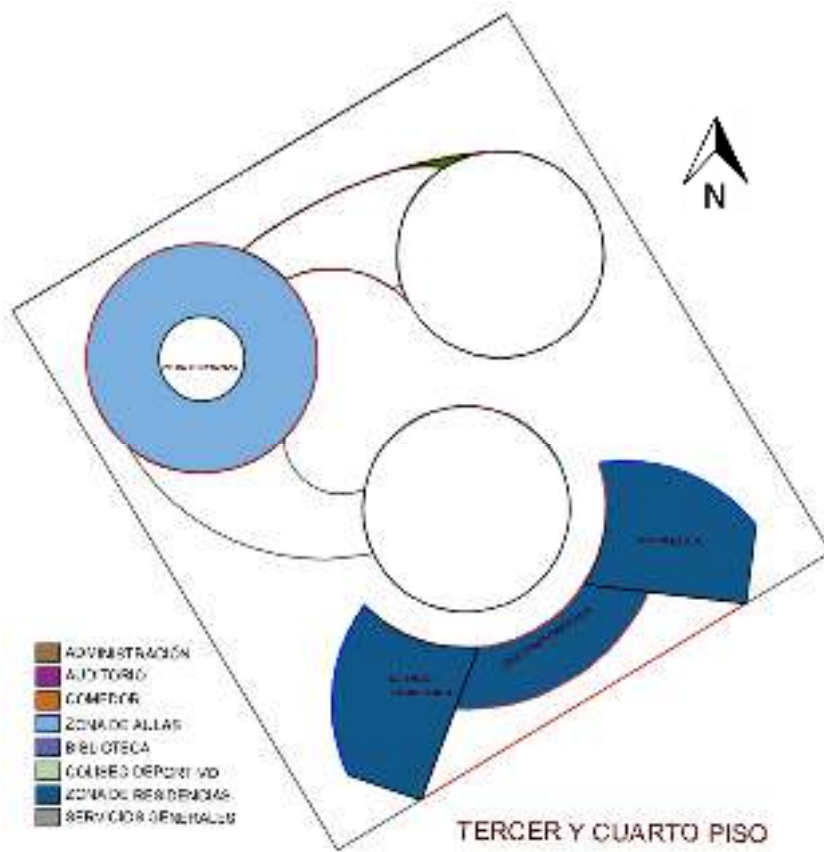
Fuente: Elaboración propia

Figura 41: Planta de zonificación segundo piso



Fuente: Elaboración propia.

Figura 42: Planta de zonificación tercer y cuarto piso



*Fuente: Elaboración propia.*



### 5.3. PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO

#### 5.3.1. Plano de Ubicación y Localización

U-01 Plano de ubicación

#### 5.3.2. Plano Perimétrico – Topográfico

T-01 Plano topográfico

#### 5.3.3. Plano General

P-M Plan maestro  
PT-01 Plano de terrazas  
A-01 Plano de planteamiento general

#### 5.3.4. Planos de Distribución Anteproyecto por niveles

A-02 Primer nivel plano en conjunto  
A-03 Segundo nivel plano en conjunto  
A-04 Tercer nivel plano en conjunto  
A-05 Cuarto nivel plano en conjunto  
A-06 Quinto nivel plano en conjunto

#### 5.3.5. Plano de Elevaciones de anteproyecto

A-07 Cortes de anteproyecto  
A-08 Elevaciones de anteproyecto

#### 5.3.6. Planos de desarrollo por sectores

A-09 Plano de construcción sector residencia de mujeres piso 1  
A-10 Plano de construcción sector residencia de mujeres piso 2  
A-11 Plano de construcción sector residencia de mujeres piso 3 y 4  
A-12 Plano de cortes sector residencia de mujeres  
A-13 Plano de elevaciones sector residencia de mujeres  
A-16 Plano de construcción sector aulas piso 1  
A-17 Plano de construcción sector aulas piso 2  
A-18 Plano de construcción sector aulas piso 3  
A-19 Plano de construcción sector aulas piso 4  
A-20 Plano de cortes sector aulas  
A-21 Plano de elevaciones sector aulas  
A-26 Plano de techos general

#### 5.3.7. Planos de Detalles Arquitectónicos y Constructivos

A-14	Plano de detalle de baño dormitorio M-101 residencia de mujeres
A-15	Plano de detalle escalera residencia de mujeres
A-23	Plano de detalles de pue
A-24	Plano de detalle escalera sector aulas – planta
A-25	Plano de detalle escalera sector aulas – corte

### 5.3.8. Planos de Seguridad

E-01	Plano de evacuación planteamiento general
------	---

#### 5.3.8.1. Plano de señalética

S-01	Plano de señalización sector residencia de mujeres piso 1
S-02	Plano de señalización sector residencia de mujeres piso 2
S-03	Plano de señalización sector residencia de mujeres piso 3y4
S-04	Plano de señalización sector aulas piso 1
S-05	Plano de señalización sector aulas piso 2
S-06	Plano de señalización sector aulas piso 3
S-07	Plano de señalización sector aulas piso 4

#### 5.3.8.2. Plano de evacuación

E-02	Plano de evacuación sector residencia de mujeres piso 1
E-03	Plano de evacuación sector residencia de mujeres piso 2
E-04	Plano de evacuación sector residencia de mujeres piso 3y4
E-05	Plano de evacuación sector aulas piso 1
E-06	Plano de evacuación sector aulas piso 2
E-07	Plano de evacuación sector aulas piso 3
E-08	Plano de evacuación sector aulas piso 4

#### 5.4. MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA

PROYECTO : **“INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO”**  
UBICACIÓN : Sector 3, Grupo 8, Manzana B1, con zonificación E1  
DISTRITO : Villa El Salvador  
PROVINCIA Y DEPTO.: Lima  
PROPIETARIOS : Zonificación Educación – Terreno



MAYO - 2021

# **MEMORIA DESCRIPTIVA DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE NIVEL SECUNDARIO CON METODOLOGIA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS**

## **1.- NOMBRE DEL PROYECTO**

La presente Memoria Descriptiva corresponde a la construcción de un colegio secundario privado de educación básica regular con propuesta de formación diferente, siguiendo modelos extranjeros con éxito, con una metodología de “aprendizaje por experiencias”, en el distrito de Villa El Salvador.

## **2. ASPECTOS GENERALES.**

### **2.1 Generalidades**

El presente proyecto de gestión privada corresponde a una necesidad por bajos estándares de calidad e infraestructura a nivel educación, en el distrito se notan estos problemas, por lo cual se desea un nuevo modelo de educación, trayendo una nueva alternativa de países donde se han mostrado resultados óptimos de educación como son los países asiáticos y norteamericanos.

### **2.2 Ubicación**

El predio se ubica en el St.3, Grupo 8, Manzana B1, Villa el Salvador, su frente colinda con la Av. Central, Villa El Salvador.



### 2.3 Terreno

El terreno seleccionado para el proyecto tiene una zonificación E1, por ello se presta para el equipamiento de esta categoría, teniendo las siguientes metrados:

Por la Av. Central	103.92
Por el lado derecho	95.55
Por el lado izquierdo	95.74
Por el fondo	103.75
Área total	9,938.42 m <sup>2</sup>
Suma de Perímetro	397.87ml

## **2.1.- LINDEROS DEL TERRENO:**

Por la derecha : Vecino Zonificación comercio vecinal  
POR la izquierda : Terreno OU  
Por el ESTE : Av. Central  
Por el OESTE : Colegio inicial - Primaria Amstelveen

## **3 ANALISIS DE LA PROPUESTA DEL PROYECTO**

- **Ámbito de influencia**

Está orientada a una población de economía media alta y media, según el análisis de Per cápita 2020 del distrito, su mercado potencial es de 30.80% de su población, personas que pueden invertir en un modelo nuevo de modalidad privada.

- **Impacto Ambiental**

El proyecto en su master plan, propone una serie de mejoras para el sector, que aborda el impacto de la edificación; como es la propuesta de un parque al extremo derecho que mejorará la salud de los habitantes, así también revitalizar el sector, equipar y mejorar las zonas que están dispuestas para parques, como el parque Las Dalias que se encuentra en el lado este, en el terreno de OU (izquierda), la propuesta es para un centro cultural, que sirve de barrera y se pueda consolidar la zona como sector educativo; así también la propuesta de paraderos y ciclovías en las avenidas y calles aledañas.

Así mismo la obra no ocasionará degradación de ningún tipo, pues actualmente el terreno se encuentra alquilado para un instituto del deporte privado, y no posee construcciones relevantes.

## **3.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El proyecto tiene dos entradas, la principal está orientada al parque proyectado mejorando su accesibilidad, la segunda entrada es por la Av. Central, para el ingreso a estacionamiento, servicios generales y abastecimiento del comedor.

Por su topografía natural, se ha trabajado los volúmenes mediante terrazas, haciendo las conexiones con rampas utilizando el 10% de pendiente. Por ello el ingreso principal se

ubica en +3.20m, y la segunda entrada a +2.70m. y el resto de los volúmenes se han proyectado siguiendo su topografía, teniendo el nivel 0.00 en la zona residencial espacios compartidos.

### 3.1.- Criterios de Diseño. –

El proyecto, se sostiene bajo el concepto abstracto de los pilares del modelo educativo “Aprendizaje por Experiencias”, como son la Acción, Diversión y Reto y su interacción con los usuarios, que bajo su análisis se muestra en sus volúmenes, y estos dan paso a una diagramación para darle la función a cada espacio. Esta diagramación da paso a su zonificación.

#### a) Zonificación



Las zonas definidas son:

- Zona Administrativa
- Auditorio
- Comedor
- Zona educativa
- Biblioteca.
- Coliseo, área deportiva
- Residencia estudiantil
- Estacionamiento y Servicios Generales.



A continuación, el programa arquitectónico.

PRIMER PISO

ZONA	TOTAL m2
Administración	4,885.94
Auditorio	
Comedor	
Educativo	
Biblioteca	
Coliseo – deporte	
Residencial	
Servicios Generales	

---

SEGUNDO PISO

ZONA	TOTAL m2
Administrativa	3,531.54
Auditorio	
Comedor	
Educativo	
Biblioteca	
Coliseo – deporte	
Residencial	

TERCER PISO

ZONA	TOTAL m2
Educativo	2,320.94
Residencial	

---

CUARTO PISO

Educativo	2,320.94
Residencias	

RESUMEN

TOTAL ÁREA CONSTRUIDA	13,226.36
TOTAL ESTACIONAMIENTO Y PATIO DE MANIOBRAS	505.10
TOTAL ÁREA LIBRE	5,052.48
TOTAL ÁREA TECHADA	13,059.36
TOTAL ÁREA DE TERRENO	9,938.42

### 3.3.- Especificaciones Técnicas. -

Acabados en Áreas Techadas:

- Las estructuras del edificio son antisísmicas, reuniendo las máximas condiciones de estabilidad y seguridad.
- Las losas de las edificaciones, son aligeradas.
- El sistema estructural del edificio es del tipo aporticado, esto es columnas y vigas de concreto armado con acero corrugado en medidas y espesores de acuerdo con los planos de estructuras y según RNE en todos los ambientes, excepto la cobertura del coliseo que se propone con estructuras metálicas.
- Elevador para discapacitados.
- Intercomunicador con portero electrónico.
- Puertas batientes para ingreso a estacionamientos.
- El servicio de agua, al contar con el servicio de agua potable, se propondrá que sus griferías cuenten con sistema de ahorro de agua. Con respecto a la continuidad del servicio en caso de corte de servicio, se ha propuesto una cisterna con capacidad para 40m<sup>3</sup> que corresponde a 1 día de dotación de agua al 100% para tus sectores.
- Se ha considerado en la propuesta con respecto a seguridad una cisterna de agua contra incendios ACI, con capacidad de 37m<sup>3</sup>.

DOTACIÓN DE AGUA FRIA PARA CONSUMO					
ZONAS	Según RNE I.S 010	Unidad	Cantidad	LITROS	SUB TOTAL
Educación secundaria	25 L/Personas	Persona	272.00	25.00	6800
Estacionamiento	2 L/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	532.00	2.00	1064
Oficinas	20 L/hab.	Persona	16.00	20.00	320
Jardines - Area verde	2 L/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	2000.00	2.00	4000
Comedor	50 L/ pers.	Persona	148.00	50.00	7400
Coliseo deportivo	15 L / pers.	Persona	150.00	15.00	2250
Auditorio	3L/Buta.	Butaca	227.00	3.00	681
Residencia estudiantil	50L/pers.	Persona	258.00	50.00	12900
Gimnasio	10L / m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	90.00	10.00	900
TOTAL					36315
<b>CISTERNA DE AGUA 40 m<sup>3</sup></b>					
<b>CISTERNA DE AGUA CONTRA INCENDIOS 37 m<sup>3</sup></b>					

-Con respecto a sus sanitarias – desagüe, se propone una recolección de agua grises provenientes de los lavamanos de todas las áreas y de las duchas de residencias.

- El servicio de Luz, contará con un medidor de la empresa Luz del Sur.

### **Acabados de los Ambientes:**

#### **a.- Revestimientos:**

Los muros interiores, cielos rasos, columnas y vigas serán tarrajeados y pintados con pintura látex lavable de color, la Lavandería, Cocina y los Baños, serán revestidos con porcelanato de color blanco y a la altura de las puertas (2.20m).

#### **b.- Pisos:**

Los pisos de los ambientes complementarios serán de porcelanato de tono madera y para pasadizos de porcelanato diseños variados, baños de porcelanato antideslizante color gris claro 0.60 x 0.60m, en los ambientes de habitaciones contará con piso de madera de alto tránsito y para el estacionamiento de cemento pulido.

#### **c.- Cocina de Comedor:**

Los pisos serán de porcelanato antideslizante de color gris claro.

Los muros serán enchapados con porcelanato de color blanco, de piso a techo. La cocina de comedor contará con mobiliario de melamine RH, mesada de piedra granito, cocina industrial de acero inoxidable.

#### **d.- Dormitorios:**

Todas las habitaciones contarán con una cama de plaza y media de madera lackeada, 1 ropero o closet, serán de melanina con cajonería. Se considera en los closets estanterías y tubo de aluminio para colgar ropa.

#### **e.- Coberturas:**

En los bloques de Administración y Biblioteca se contará con una cobertura de techos verdes, para completar y mejorar el visor.

#### **f.- Puertas y Ventanas:**

La recepción contará con una fachada de muro cortina de vidrio templado, que amarra los 2 pisos.

Las puertas principales de marco de madera cedro acabado en laca natural y vidrio laminado de 8mm, las cerraduras en puertas principales serán tipo manija de tubo redondo en acero inoxidable, y en puertas interiores como almacenes de los ambientes serán tipo perilla dorada o niquelada y pesadas;

las ventanas de tipo Nova y mamparas serán vidrio incoloro de 6mm. y 8mm, respectivamente, llevando las ventanas sistemas corredizos y accesorios de aluminio, en las fachadas los vidrios serán de tipo templado por seguridad.

**g.- Baños:**

Los Baños llevarán aparatos sanitarios de loza vitrificada de color blanco, con grifería y accesorios cromados.

Los accesorios serán de tipo cromado.

**h.- Lavandería:**

Llevarán piso de cerámico y revestimiento en pared de cerámico hasta 1.50m de altura.

Llevarán un lavadero con grifería de agua fría y caliente.

**i.- Accesorios Eléctricos:**

Las salidas de tomacorrientes e iluminación llevarán placas metálicas tipo b-Ticino o similar, los Tableros Eléctricos serán metálicos o de plástico pesado empotrados, de barras de cobre y llevarán llaves termo magnéticas de engrampe.

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

### 5.5.1. PLANOS BÁSICOS DE ESTRUCTURAS

#### 5.5.1.1. Plano de Cimentación.

E-01	Árbol de columnas y predimensionamiento
E-02	Predimensionamiento de vigas
E-03	Predimensionamiento de zapatas
E-04	Plano de cimentación sector aulas
E-05	Plano de cimentación sector residencia de mujeres

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

E-06	Plano de techo aligerado sector residencia de mujeres
E-07	Plano de techo losa maciza sector aulas piso 1-3
E-08	Plano de techo losa maciza sector aulas piso 4

### 5.5.2. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES SANITARIAS

#### 5.5.2.1. Planos de distribución de redes de agua potable y contra incendio por niveles

IS-02	Planteamiento general de agua y agua contra incendios
IS-06	Plano de instalaciones sanitarias agua sector residencia de mujeres piso 1
IS-07	Plano de instalaciones sanitarias agua sector residencia de mujeres piso 2
IS-08	Plano de instalaciones sanitarias agua sector residencia de mujeres piso 3y4
IS-13	Plano de instalaciones sanitarias agua sector aulas piso 1
IS-14	Plano de instalaciones sanitarias agua sector aulas piso 2
IS-15	Plano de instalaciones sanitarias agua sector aulas piso 3
IS-16	Plano de instalaciones sanitarias agua sector aulas piso 4
IS-09	Plano de desagüe sector aulas piso 1
IS-10	Plano de desagüe sector aulas piso 2
IS-11	Plano de desagüe sector aulas piso 3
IS-12	Plano de desagüe sector aulas piso 4

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

IS-01	Planteamiento general de desagüe
IS-03	Plano de desagüe sector residencia de mujeres piso 1
IS-04	Plano de desagüe sector residencia de mujeres piso 2
IS-05	Plano de desagüe sector residencia de mujeres piso 3y4

### 5.5.3. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES ELECTRO MECÁNICAS

5.5.3.1. Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas (alumbrado y tomacorrientes).

IE-01	Planteamiento general de red eléctrico
IE-02	Plano de Alumbrado sector residencia de mujeres piso 1
IE-03	Plano de Alumbrado sector residencia de mujeres piso 2
IE-04	Plano de Alumbrado sector residencia de mujeres piso 3y4
IE-05	Plano de tomacorrientes sector residencia de mujeres piso 1
IE-06	Plano de tomacorrientes sector residencia de mujeres piso 2
IE-07	Plano de tomacorrientes sector residencia de mujeres piso 3y4
IE-08	Plano de alumbrado sector aulas piso 1
IE-09	Plano de alumbrado sector aulas piso 2
IE-10	Plano de alumbrado sector aulas piso 3
IE-11	Plano de alumbrado sector aulas piso 4
IE-12	Plano de tomacorrientes sector aulas piso 1
IE-13	Plano de tomacorrientes sector aulas piso 2
IE-14	Plano de tomacorrientes sector aulas piso 3
IE-15	Plano de tomacorrientes sector aulas piso 4

### 5.6. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

5.6.1. Animación virtual (Recorridos y 3Ds del proyecto).



## VISTAS 3D - EXTERIORES

VISTA -  
FACHADA 2  
AV. CENTRAL



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
FACULTAD ARQUITECTURA

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO

## VISTAS 3D - VISTA AÉREA



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
FACULTAD ARQUITECTURA

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO

NOTA: Para la visualización de las siguientes vistas 3d, revisar ANEXOS.



## **VI. CONCLUSIONES**

1. En base a nuestro objetivo general se logró, generar un proyecto arquitectónico educativo con volúmenes integrados no rígidos, tanto espacial y funcionalmente, manteniendo una comunicación de flujos en las zonas. El diseño de estos espacios se presta una buena interacción y trabajo colaborativo de los estudiantes para optimizar un mejor aprendizaje, esto apoyado con mobiliario y equipamiento tecnológico y espacios digitales, lo cual favorece al estudiante para tener una mejor calidad educativa.
2. En cuanto al primer objetivo específico, se logró el diseño de espacios amplios equipados para que se pueda conducir la metodología del modelo educativo, así mismo, se desarrollaron todos los espacios necesarios para que el estudiante desarrolle todas sus labores académicas en el interior del proyecto, por ello también pensando en su salud emocional, se propuso espacios de recreación.
3. Respecto al segundo objetivo específico, se ha considerado en la propuesta áreas complementarios de talleres, laboratorios, espacios deportivos, espacios de estudio, espacios ocio, la cual mediante la relación de estos espacios permiten el aprendizaje por experiencia.
4. Con relación al tercer objetivo específico. Se desarrollaron espacios que permiten al estudiante socializar, compartir experiencias, trabajar colaborativamente, logrando que el estudiante pueda desarrollarse en comunidad. Por otro lado, la relación entre espacios recreativos con el proceso de aprendizaje es acertada, por el motivo de que son necesarios para una buena productividad académica en los estudiantes. Además, de que, el estar en estos ambientes, condiciona y relaja a los estudiantes para continuar con sus labores académicas. Esto proporciona, a que después de realizar estas actividades en los espacios recreativos, los estudiantes se mantengan en buenas condiciones de equilibrio para que puedan afianzar sus conocimientos.
5. Respecto al objetivo específico cuatro, en el desplazamiento, se consideró a los estudiantes con discapacidad física, para ello, se llevó al diseño de rampas, con una pendiente máxima del 10%.

## **VII. RECOMENDACIONES**

1. Se recomienda no perder el flujo entre los volúmenes para que los usuarios puedan desplazarse adecuadamente.
2. Para futuros diseños de centros educativos considerar prioritario los espacios recreativos, equipados, incluidos en el diseño formal, ya que estos permitirán favorecer los estímulos del estudiante.
3. Recomendamos siempre diseñar espacios complementarios que permita tener un mejor desarrollo personal del estudiante, así mismo favoreciendo una mejor productividad del estudiante.
4. Cuando diseñamos centros educativos, tomar en cuenta los espacios sean flexibles y adaptables para diversas actividades, permitiendo un trabajo colaborativo, así mismo la sociabilización y el compartir experiencias.
5. Cabe recalcar que para realizar los desplazamientos de un proyecto educativo, se debe tomar en cuenta a los estudiante con discapacidad física, proporcionando una accesibilidad a todos los ambientes, en forma autónoma.

## REFERENCIAS

### ANEXO 01: Caracterización y Necesidades de Usuarios

#### Formato 03

Caracterización y Necesidades de Usuarios				
ZUB ZONA	Necesidad	Actividad	Usuarios	Espacios Arquitectónicos
Recepción	Recepcionar	Esperar, solicitar, atender	Estudiantes, padres de familia, visita	Hall
	Informar	Recibir llamadas, visitantes, brindar información, guardar	Recepcionista	Atención caunter
	Esperar	Esperar el llamado/ colocar apoyo y decoración	Padres de familia, estudiantes, visita	Sala de espera
	Guardar documentos	Almacenar documentación	Recepcionista	Almacén / Archivo
	Consumir bebida	Preparar/servir/ tomar	Padres de familia, estudiantes, visita	Café
	Imprimir documentos	Imprimir documentos/guardado de block de hojas por cuarto de ciento	Recepcionista	Sala de Impresión
	Llaves eléctricas	Encender y apagar las llaves eléctricas	Personal de servicio	Cuarto Eléctrico
	Necesidades fisiológicas	miccionar/usar inodoro/depositar/lavar/secarse	Estudiantes, padres de familia, visita	SS.HH. Visitas + discapacitados
	Desinfectarse las manos	lavado de manos/secado	Estudiantes, padres de familia, visita	Lavado de manos
Sala de atención a Padres	Informar	Dialoga e informa sobre sus hijos	Padres de familia	Oficina de atención a padres
	Almacenar	Guarda materiales diversos de oficina	Personal de atención a los padres	Almacenes materiales
Lactario	Descansar	Sentarse para el momento de lactancia	Padres de familia	Área de descanso
	Extraer leche	Extracción de leche	Padres de familia	Extracción
	Almacenar	Guarda la leche extraída	Padres de familia	Almacenaje y esterilizado
Oficinas de Formación Básica	Capacitación e información	Controla, dirige a los maestros que rige la rama de cursos de esta área	Padres de familia / personal de atención	Oficina de Tecnología
	Capacitación e información	Controla, dirige a los maestros que rige la rama de cursos de esta área	Padres de familia / personal de atención	Oficina de Ciencias
	Capacitación e información	Controla, dirige a los maestros que rige la rama de cursos de esta área	Padres de familia / personal de atención	Oficina de Literatura
	Capacitación e información	Controla, dirige a los maestros que rige la rama de cursos de esta área	Padres de familia / personal de atención	Oficina de Sociedad y Actualidad
	Capacitación e información	Controla, dirige a los maestros que rige la rama de cursos de esta área	Padres de familia / personal de atención	Oficina del Arte y Deporte
Dirección	Control general	controla las actividades de docente y alumnado y otros / dialoga / informa a los padres de familia	Padres de familia / personales de la institución	Director General (incluye mesas de reuniones)
	Informar en la dirección	Recibe / espera / informa	Padres de familia / personales de la institución/ estudiantes	Sala de recepción
	Almacenar y fotocopiar	Guarda y organiza archivos / saca copias	Personal de la institución	Archivo y fotocopia
	Necesidades fisiológicas	miccionar/usar inodoro/depositar/lavar/secarse	Director	SS.HH. de director
Servicio técnico	Soporte técnico	Brinda soporte / soluciona / entrega / controla los servidores / custodia laptops	Personal de la institución/ Alumnos	Oficina de soporte técnico y mesa de ayuda (incluye depósitos de Laptops)
	Tener internet	Almacena los servidores de la institución	Personal de la institución	Data Center Servidores
	Almacenar y fotocopiar	Guarda y organiza archivos / saca copias	Personal de la institución	Archivo y fotocopia
Seguridad	Seguridad	Vigila / guarda / trabajan observando las cámaras	Personal de la institución	Oficina de seguridad - control de cámaras
	Temas informáticos	Controla la satisfacción de las computadoras y sistemas informáticos	Personal de la institución	Oficina de Sistemas Informáticos
	Necesidades fisiológicas	miccionar/usar inodoro/depositar/lavar/secarse	Personal de la institución	SS.HH. Personal
Administración.	Control general	Tramitar y gestionar documentos	Personal de la institución /	Oficina de Administrador

General			Padres de familia/ docentes	
	Contabilidad	Administrar los pagos de padres de familia/ controla gastos	Personal de la institución / Padres de familia/ contador	Oficina de Contaduría
Limpieza	Equipos de limpieza	Lavar, almacenar artículos de limpieza	Personal de la institución	Cuarto de Limpieza
	Almacenar residuos	Depósito temporal de basura	Personal de la institución/ Alumnos/ docentes	Botadero

Caracterización y Necesidades de Usuarios				
ZUB ZONA	Necesidad	Actividad	Usuarios	Espacios Arquitectónicos
Aulas	Formar conocimiento	Guarda/ lava/ Desarrollo de los temas/ proyecta/ conversa/ almacena despensa básica para snacks/ verificador de documentos apoyo con luz	Alumnos / Docentes	Aulas
	Exponer conocimiento	Guarda/ expone/ exhibe trabajos/ sentarse / recorre/ realiza trabajos	Alumnos / Docentes / Padres de familia	Aulas de Exposición
	Formar conocimiento	Guarda/ expone/ sentarse / proyecta/ trabajo con puntos informáticos y eléctricos, observaciones minuciosas/ realiza actividades de experimentación, lavado/ ducha de emergencia	Alumnos / Docentes	Laboratorio de Química
	Formar conocimiento	Guarda/ expone/ sentarse / proyecta/ trabajo con puntos informáticos y eléctricos, observaciones minuciosas/ realiza actividades de experimentación, lavado/ ducha de emergencia	Alumnos / Docentes	Laboratorio de Física
	Formar conocimiento	Guarda/ expone/ sentarse / proyecta/ trabajo con puntos informáticos y eléctricos, observaciones minuciosas/ realiza actividades de experimentación, lavado/ ducha de emergencia	Alumnos / Docentes	Laboratorio de Biología
	Formar conocimiento	Guarda/ expone/ sentarse / proyecta/ trabajo con puntos informáticos y eléctricos, observaciones minuciosas/ realiza actividades de experimentación, lavado/ ducha de emergencia	Alumnos / Docentes	Laboratorio de Robótica
Sanitarios de Aulas	Necesidades fisiológicas	miccionar/usar inodoro/depositar/lavar/secarse	Alumnos	S.S.H.H. Mujeres
	Necesidades fisiológicas	miccionar/usar inodoro/depositar/lavar/secarse	Alumnos	S.S.H.H. Varones
	Necesidades fisiológicas	miccionar/usar inodoro con barra/depositar/lavar/secarse	Alumnos / Docentes / Discapacitados	S.S.H.H. Discapacitados + docentes
Taller de Arte	Formar conocimiento	Desarrollar actividades artísticas planas/ desarrollar actividades en vertical/ proyecta/ exposiciones y análisis/ lavado de utensilios	Alumnos / Docentes	Aula taller de arte
	Guardar materiales	Guarda materiales y equipos de uso musical/ equipos especiales en zona protegida	Alumnos / Docentes	Deposito
Taller de música	Formar conocimiento	Aprendizaje de diversos sonidos y notas/ manejo de materiales de trabajo/ proyecciones/	Alumnos / Docentes	Aula taller de música
	Guardar materiales	Guarda materiales y equipos de uso musical/ equipos especiales en zona protegida	Alumnos / Docentes	Deposito
Sanitarios de Talleres	Necesidades fisiológicas	miccionar/usar inodoro/depositar/lavar/secarse	Alumnos	S.S.H.H. Mujeres
	Necesidades fisiológicas	miccionar/usar inodoro/depositar/lavar/secarse	Alumnos	S.S.H.H. Varones
	Necesidades fisiológicas	miccionar/usar inodoro con barra/depositar/lavar/secarse	Docentes / Discapacitados	S.S.H.H. Discapacitados + docentes
Limpieza	Equipos de limpieza	Lavar, almacenar artículos de limpieza	Personal de la institución	Cuarto de Limpieza
	Almacenar residuos	Depósito temporal de basura	Alumnos / Personal de servicio	Botadero

Caracterización y Necesidades de Usuarios				
ZUB ZONA	Necesidad	Actividad	Usuarios	Espacios Arquitectónicos
Biblioteca	Recepcionar	Esperar, solicitar, atender	Alumnos / Docentes	Hall de ingreso
	Informar	Atender/ informar/ consultar/ dirigir	Alumnos / Docentes	Espacio de atención (caunter de control y búsqueda)

	Servicio técnico	Reparación y almacenamiento de equipos en mal estado, guarda libros y documentos especiales	Alumnos / Docentes / Personal de servicio	Depósito y oficina de preparación y mantenimiento (área técnica)
	Mostrar libros	Almacena libros y revistas	Alumnos / Docentes	Estantería abierta (área de libros)
	Leer e informarse	sentarse/ Lee/ toma nota/ digita	Alumnos / Docentes	Sala de lectura formal
	Informarse	Sentarse/ Lee/ busca/ toma nota/ digita	Alumnos / Docentes	Sala de Recursos Informáticos y audiovisuales
	Compartir conocimiento	Sentarse (5) / revisión digital/ revisión de libros/	Alumnos / Docentes	Cubículos grupales de Estudio
Sanitarios	Necesidades fisiológicas	miccionar/usar inodoro/depositar/lavar/secarse	Alumnos	S.S.H.H. Mujeres
	Necesidades fisiológicas	miccionar/usar inodoro/depositar/lavar/secarse	Alumnos	S.S.H.H. Varones
	Necesidades fisiológicas	miccionar/usar inodoro/depositar/lavar/secarse	Docentes / Discapacitados	S.S.H.H. Discapacitados
Limpieza	Guardar equipos de limpieza	Lavar, almacenar artículos de limpieza	Personal de la institución	Cuarto de Limpieza
	Almacenar residuos	Depósito temporal de basura	Alumnos / Personal de servicio	Botadero

### Caracterización y Necesidades de Usuarios

ZUB ZONA	Necesidad	Actividad	Usuarios	Espacios Arquitectónicos
Acceso	Recepcionar	Esperar, solicitar, atender	Alumnos / Docentes / Padres de familia	Recepción
	Descansar	Esperar, descansar, conversar	Alumnos / Docentes / Padres de familia	Vestíbulo
	Controlar ingreso	Registrarse/ control de identificación	Alumnos / Docentes / Padres de familia	Control
Expectante (200 personas)	Observar	Sentarse, espectar	Alumnos / Docentes / Padres de familia	Platea baja
	Observar	Sentarse, espectar	Alumnos / Docentes / Padres de familia	Platea alta
	Actuar, Hablar	Actuación, ponencias, conciertos	Actores	Escenario
Controles	Control de iluminación + sonido	Controlar el juego de luces y sonido para las escenas	Personal de la institución	Control de iluminación + sonido
	Controlar la proyección	Controlar la dirección de proyecciones	Personal de la institución	Cabina de proyección
Camerinos + complementarios	Control de actores	Guiar, controlar, registrar	Personal de la institución / Actores	Control de expositores
	Prepararse	Descansar/ prepararse/ mirarse/ maquillador/ colgar	Actores/ Expositores	Camerino individual
	Prepararse	Descansar/ prepararse/ mirarse/ colgar	Actores/ Expositores	Camerino colectivo varones
	Prepararse	Descansar/ prepararse/ mirarse/ maquillador/ colgar	Actores/ Expositores	Camerino colectivo mujeres
	Necesidades fisiológicas	usar inodoro/depositar/lavar/secarse	Actores/ Expositores	Sanitarios varones
	Necesidades fisiológicas	miccionar/usar inodoro/depositar/lavar/secarse	Actores/ Expositores	Sanitarios mujeres
	Necesidades fisiológicas	usar inodoro con barra/depositar/lavar/secarse	Actores/ Expositores	Sanitarios Discapacitados
	Guardar instrumentos	Depositar instrumentos	Personal de la institución	Depósito instrumental
	Ensayar	Preparación/ mirarse/	Actores/ Expositores	Sala de ensayo
	Ensayar	Preparación con instrumentos	Actores/ Expositores	Sala de ensayo de música
Sanitarios	Necesidades fisiológicas	usar inodoro/depositar/lavar/secarse	Alumnos / Docentes / Padres de familia	SS.HH. Mujeres
	Necesidades fisiológicas	miccionar/usar inodoro/depositar/lavar/secarse	Alumnos / Docentes / Padres de familia	SS.HH. Varones
	Necesidades fisiológicas	usar inodoro con barra/depositar/lavar/secarse	Discapacitados	SS.HH. Discapacitados
Deposito	Guardar utilería	Depositar utilería	Personal de la institución	utilería y escenografía

**Caracterización y Necesidades de Usuarios**

ZUB ZONA	Necesidad	Actividad	Usuarios	Espacios Arquitectónicos
Oficinas de bienestar estudiantil	Consultar / Dirigir	Planificar, ordenar y administrar el desarrollo y ejecución de los procesos y actividades de bienestar de los alumnos	Alumnos / Docentes	Oficina de director de bienestar estudiantil y desarrollo estudiantil
	Consultar	Atiende / escucha / consejería / conversa /	Alumnos / Psicóloga / Padres	Oficina de Psicología
	Ejecutar la consulta	Evalúa/ terapias cortas	Alumnos / Psicóloga	Cubículo de atención psicología
Nutrición	Consultar	Atiende/ coordina/ evalúa	Alumnos / Nutricionista	Oficina de Nutricionista
	Evaluar	Triaje/ cartilla de control/	Alumnos / Nutricionista	Sala de evaluación
Tópico	Atención a la salud	Atención para la prevención/ promoción y atención de la salud / toma signos vitales / descanso de personas con problemas de salud / higiene de las manos	Alumnos / Docentes / Padres de familia / personal de la institución	Sala Tópico
	Necesidades fisiológicas	usar inodoro con barra/depositar/lavar/secarse	Personal de la institución	Servicio Higiénico
	Almacenar silla de ruedas	Guarda silla de ruedas	Personal de la institución	Almacén
	Depositar implementos	Guarda implementos y equipos del tópico	Personal de la institución	Depósito del Tópico
Gestión pedagógica	Controlar la gestión pedagógica	Atiende / Recibe / guarda / escribe / sienta/ supervisa	Docentes / Director	Oficina de Director pedagógico
	Reunión de docentes	Revisa / guarda / escribe / atiende / manipula pc o laptop /prepara /socialización de conocimientos / coordinación pedagógica / revisa material con proyecciones / consume alimentos / guarda alimentos / saca copias	Docentes	Sala de docentes
	Reunión de auxiliares	Apoyo a docentes y estudiantes / guardar materiales y útiles	Auxiliares	Sala de auxiliares
	Almacenar materiales	Almacenamiento de material educativo proveniente de almacén general / se renueva materiales	Personal de la institución	Depósito de materiales
	Imprimir y fotocopiar documentos	Organiza / conserva / imprime	Personal de la institución	Archivo y fotocopia
Sanitarios de personal	Necesidades fisiológicas	usar inodoro/depositar/lavar/secarse	Docentes / personal de la institución	SS.HH. Mujeres
	Necesidades fisiológicas	miccionar/usar inodoro/depositar/lavar/secarse	Docentes / personal de la institución	SS.HH. Varones
Limpieza	Guardar equipos de limpieza	Lavar/ almacenar artículos de limpieza	Personal de la institución	Cuarto de Limpieza
	Almacenar residuos	Depósito Temporal de basura	Personal de la institución	Botadero

**Caracterización y Necesidades de Usuarios**

ZUB ZONA	Necesidad	Actividad	Usuarios	Espacios Arquitectónicos
Dormitorios Varones	Dormir	Descansar dormir/ circular/ guardar ropa/ implementos personales	Alumnos	Habitaciones Varones (5 Alumnos x hab)
	Dormir	Descansar dormir/ circulación para silla de ruedas/ guardar ropa/ implementos personales	Alumnos	Habitaciones Discapacitados Varones (2 Alumnos x hab)
	Necesidades fisiológicas	Usar inodoro/ miccionar/ depositar/lavar/secarse/ tender ropa íntima/ ducharse	Alumnos	SS.HH de habitaciones + tendal
Asistencia / cuidadora (Varones)	Supervisar	supervisión y vigilancia del alumnado/ sentarse/ tomar registro	Cuidadora	Estancia de cuidadora
	Vestirse	Cambio de vestuario	Cuidadora	Vestidor
	Necesidades fisiológicas	usar inodoro/depositar/lavar/secarse	Cuidadora	SS. HH completo
Dormitorios Mujeres	Dormir	Descansar dormir/ circular/ guardar ropa/ implementos personales	Alumnos	Habitaciones Mujeres (5 Alumnos x hab.)

	Dormir	Descansar dormir/ circulación para silla de ruedas/ guardar ropa/ implementos personales	Alumnos	Habitaciones Discapacitadas (2 Alumnos x hab.)
	Necesidades fisiológicas	Usar inodoro/depositar/lavar/secarse/ tender ropa íntima/ ducharse	Alumnos	SS. HH de habitaciones + tendal
Asistencia / cuidadora (Mujeres)	Supervisar	supervisión y vigilancia del alumnado/ sentarse/ tomar registro	Cuidadora	Estancia de cuidadora
	Vestirse	Cambio de vestuario	Cuidadora	Vestidor
	Necesidades fisiológicas	usar inodoro/depositar/lavar/secarse	Cuidadora	SS.HH completo
Espacios compartidos	Socializar	mirar películas/ compartir/ socializar/	Alumnos	Sala de TV
	Socializar	socializar / integración del alumnado/ almacenar	Alumnos	SUM residencial / descanso
	Controlar	supervisión y vigilancia del alumnado	Alumnos	Estación de monitores
Sanitarios	Necesidades fisiológicas	Usar inodoro/ depositar/ lavar/ secarse	Alumnos	SS.HH. Mujeres
	Necesidades fisiológicas	Usar inodoro/ miccionar/ depositar/ lavar/ secarse	Alumnos	SS.HH. Varones
Limpieza	Guardar equipos de limpieza	almacenar productos de limpieza y limpiadores	Personal de la institución	Cuarto de Limpieza
	Almacenar residuos	Almacén temporal de basura de la residencia	Personal de la institución	Botadero
Lavandería	Depositar ropa	Almacenar ropa sucia en bateas individuales	Personal de la institución	Depósito
	Lavar a maquina	Centro de lavado	Personal de la institución	Lavado Máquina
	Lavar a mano	lavaderos pozas	Personal de la institución	Lavado Mano
	Secar la ropa	Área de tendal	Personal de la institución	Secado
	Planchar la ropa	Zona para planchar	Personal de la institución	Planchado

#### Caracterización y Necesidades de Usuarios

ZUB ZONA	Necesidad	Actividad	Usuarios	Espacios Arquitectónicos
Zona de consumo	Aseo	Área de lavado/ poza/ jabonarse/ secarse/ depositar	Alumnos / Docentes / Padres de familia / personal de la institución	Zona de lavado de manos
	Alimentarse	sentarse, comer, beber	Alumnos / Docentes / Padres de familia / personal de la institución	Área de mesas (6 mesas para 25 alumnos)
	Reservar mesas	Guarda mesas de reserva	Personal de la institución	Depósito del Comedor
	Alimentarse	Guarda fuentes y cubiertos	Alumnos / Docentes / Padres de familia / personal de la institución	Barra de atención / Zona de fuentes
	Alimentarse	Depósito de alimentos diarios/	Alumnos / Docentes / Padres de familia / personal de la institución	Barra de atención / Equipamiento buffet
	Alimentarse	Zona atención	Alumnos / Docentes / Padres de familia / personal de la institución	Barra de atención / Barra
	Alimentarse	Exhibir postres y alimentos preparados	Alumnos / Docentes / Padres de familia / personal de la institución	Barra de atención / Zona de exhibición
	Pagar	Zona de pago	Cajera	Barra de atención / Caja
				Menaje
Zona de consumo - Mezanine	Aseo	Área de lavado/ poza/ jabonarse/ secarse/ depositar	Alumnos / Docentes / Padres de familia / personal de la institución	Zona de lavado de manos
	Alimentarse	sentarse, comer, beber	Alumnos / Docentes / Padres de familia / personal de la institución	Mesas para 4 personas
	Beber algo	Zona de máquina	Alumnos / Docentes / Padres de familia / personal de la institución	Máquina Cafetera
Cocina	Transportar alimentos	Montar alimentos al siguiente nivel	Personal de cocina	Zona de Montacarga
	Controlar	Sentarse/ coordinar/ plan de menú	Chef	Oficina Chef



	Almacenar	Almacena productos secos como menestras, cereales, arroz, harina entre otros	Personal de la institución	Depósito de alimentos secos
	Almacenar	almacenar verduras	Personal de cocina	Almacenamiento de verduras
	Almacenar	Almacenar frutas	Personal de cocina	Almacenamiento de frutas
	Almacenar	Guardar alimentos refrigerados	Personal de cocina	Cuarto Frigorífico
	Almacenar	Depósito de botellas	Personal de cocina	Alacena + almacén de bebidas
	Cocer alimentos	Cocer alimentos	Personal de cocina	Área de cocción (isla)
	Hornear	hornear	Personal de cocina	Cuarto de Horneado de pan
	Lavar	Lavar/ fregar platos	Personal de cocina	Zona de Lavado de platos
	Lavar	Lavar/ fregar ollas, sartenes	Personal de cocina	Zona de lavado de utensilios de cocina
	Lavar	Lavado de preparación de alimentos	Personal de cocina	Zona de lavado de alimentos
	Preparar alimentos	preparar, picar alimentos	Personal de cocina	Preparación / picado de alimentos
	Preparar alimentos	Preparar, decorar dulces	Personal de cocina	Preparación / repostería
	Preparar alimentos	Preparar ensaladas y frutas	Personal de cocina	Preparación / Ensalada y frutas
	Preparar alimentos	Freír	Personal de cocina	Preparación / Frituras
	Recoger platillos	Depositar platillos preparados	Personal de cocina	Pasillo de recojo de platillos
	Alimentarse	Sentarse, consumir alimentos, calentar alimentos	Personal de cocina	Comedor de personal
	Descansar	Sentarse, descansar	Personal de cocina	Estar - Descanso de personal
	Guardar equipos de limpieza	Almacena productos de limpieza	Personal de cocina	Depósito de limpieza
	Almacenar residuos	Almacenar temporalmente los residuos de la cocina	Personal de cocina	Deposito temporal de residuos
Sanitarios y Vestidores del personal	Necesidades fisiológicas	Usar inodoro/ miccionar/ depositar/ lavar/ secarse	Personal de cocina	SS.HH. De Personal Hombres
	Necesidades fisiológicas	Usar inodoro/ depositar/ lavar/ secarse	Personal de cocina	SS.HH. De Personal Mujeres
	Vestirse	Ducharse/ cambio de vestuario/	Personal de cocina	Vestidores de personal Hombres
	Vestirse	Ducharse/ cambio de vestuario/	Personal de cocina	Vestidores de personal Mujeres
Sanitarios	Necesidades fisiológicas	Usar inodoro/ depositar/ lavar/ secarse	Comensales	S.S.H.H. Mujeres
	Necesidades fisiológicas	Usar inodoro/ miccionar/ depositar/ lavar/ secarse	Comensales	S.S.H.H. Varones
	Necesidades fisiológicas	Usar inodoro con barra/ miccionar/ depositar/ lavar/ secarse	Discapacitados	SS.HH. de discapacitados
Limpieza	Guardar equipos de limpieza	Lavar, almacenar artículos de limpieza	Personal de servicio	Cuarto de Limpieza
	Almacenar residuos	Depósito temporal de basura	Personal de servicio	Botadero

#### Caracterización y Necesidades de Usuarios

ZUB ZONA	Necesidad	Actividad	Usuarios	Espacios Arquitectónicos
Campo deportivo	Actividades deportivas	Jugar fútbol, básquet, etc. y danza	Alumnos	Campo Deportivo 15.00mx27.00m
	Caminar	caminar en el perímetro/ cuidado de los participantes	Alumnos/ Docentes	Área Perimetral a la cancha
	Observar	Observación de las actividades deportivas	Alumnos / Docentes / Padres de familia	Tribuna
	Presentar/ Actuar	Poner en marcha la expresión o actividad	Presentadores	Escenario
	Primeros auxilios	Brindar primeros auxilios básicos	Alumnos / Docentes / Padres de familia	Área de Primeros Auxilios
Depósito	Guardar vestuario	Guarda vestuario diverso	Personal de servicio / Alumnos	Depósito de Vestuario

	Guardar implementos deportivos	Almacén de pelotas/ y otros	Personal de servicio / Alumnos	Depósito de implementos Deportivos
Gimnasio	Ejercitarse	Actividad rítmica mediante máquinas	Alumnos/ Instructor	Sala de máquinas + Baño
	Guardar implementos de gimnasio	Guarda herramientas y utensilios de gimnasio	Instructor	Almacén
	Coordinar actividades deportivas	Revisa y analiza las actividades deportivas	Docentes	Sala de coordinación (Incluye S.H.)
Sanitarios y vestidores	Necesidades fisiológicas	miccionar/usar inodoro/depositar/lavar/secarse	Alumnos / Espectadores	SS.HH. De estudiantes varones
	Necesidades fisiológicas	usar inodoro/depositar/lavar/secarse	Alumnos / Espectadores	SS.HH. De estudiantes mujeres
	Vestirse	Ducharse/ vestirse/Cambio de vestuario/ colgar ropa/sentarse / guardar	Alumnos competidores	Vestuarios hombres y Duchas estudiantes
	Vestirse	Ducharse/ vestirse/Cambio de vestuario/ colgar ropa/sentarse / guardar	Alumnos competidores	Vestuarios mujeres y Duchas estudiantes
	Necesidades fisiológicas	Ducharse con barra/ vestirse/Cambio de vestuario con barra/ colgar ropa/sentarse / guardar	Discapacitado	SS.HH. Personas con Discapacidad + vestidor
Limpieza	Guardar equipos de limpieza	Lavar, almacenar artículos de limpieza	Personal de servicio	Cuarto de Limpieza
	Almacenar residuos	Depósito temporal de basura	Personal de servicio	Botadero
Control	Controlar, vigilar, dj	Controlar cámaras de la zona deportiva, Lavarse y necesidades fisiológicas, Controla dj	DJ, personal de la institución	Cabina de control + S.H

#### Caracterización y Necesidades de Usuarios

ZUB ZONA	Necesidad	Actividad	Usuarios	Espacios Arquitectónicos
Control y seguridad	Control de acceso	Controla el ingreso de las personas	Personal de seguridad	Caseta de Control y acceso de seguridad
	Necesidades fisiológicas	utiliza inodoro y lavamanos	Personal de seguridad	Servicio higiénico, 1/2 baño
Limpieza general y mantenimiento de jardines	Depositar herramientas de jardinería	Almacena herramientas / selecciona semillas y medicinas de curativas para plantas y flores	Jardinero	Depósito de Jardinería
	Guardar equipos de limpieza	Depósito general de limpieza del equipamiento	Jardinero	Depósito de Limpieza
	Almacenar residuos	Contenedores de basura	Jardinero	Cuarto de Basura
Almacenes	Almacén general	Almacenamiento de carpetas, utensilios y material educativo	Personal de servicio	Almacén general
	Almacenar material logístico	Almacenamiento de afiches, y materiales de utilería de oficina	Personal de servicio	Almacén de material logístico
Área interna de personal	Alimentarse	Sentarse/ consumir alimentos/ calentar alimentos	Personal de servicio	Comedor de personal
	Guardar cosas	Guarda accesorios	Personal de servicio	Locker para guardar accesorios personales
Sanitarios para personal	Necesidades fisiológicas	Usar inodoro/ miccionar/ depositar/ lavar/ secarse	Personal de servicio	SS.HH. De Personal Hombres
	Necesidades fisiológicas	Usar inodoro/ depositar/ lavar/ secarse	Personal de servicio	SS.HH. De Personal Mujeres
	Vestirse	Vestirse, ducharse	Personal de servicio	Vestidores de personal Hombres
	Vestirse	Vestirse, ducharse	Personal de servicio	Vestidores de personal Mujeres
Mantenimiento	Mantenimiento	Mantiene el funcionamiento/ manipula herramientas / guarda /	Personal de servicio	Taller de mantenimiento (maestranza)
	Bompear agua	bombea el agua mediante motor	Personal de servicio	Cuarto de bombas
Cisterna	Reservar agua	Deposita agua de reserva	Personal de servicio	Cisterna agua
	Agua para incendios	Deposita agua de reserva para uso específico de accidentes	Personal de servicio	Cisterna agua contra incendios
Abastecimiento energético	control de energía	Administra las llaves eléctricas	Personal de servicio	Cuarto de tableros
	Reserva eléctrica	Abastece energía eléctrica en caso de no tenerla	Personal de servicio	Cuarto de grupo electrógeno

**Caracterización y Necesidades de Usuarios**

ZUB ZONA	Necesidad	Actividad	Usuarios	Espacios Arquitectónicos
Estacionamiento	Estacionar autos	Estaciona autos	Padres de familia / visita / docentes	Visitantes para 250 alumnos
	Estacionar bicicletas	Estaciona bicicletas	Padres de familia / visita / docentes	Bicicletas 5% de 250 alumnos
	Estacionar autos	Estaciona autos de personal administrativo	Personal administrativo	Personal Administrativo (1 cada 50m)
	Estacionar autos de discapacitado	Estaciona autos de persona discapacitada	Persona discapacitada	Estacionamiento para discapacitado 1 cd/20
	Estacionamiento de furgonetas	Estacionamiento especial con uso constante para abastecer comedor	Personal de servicio	furgonetas
	Maniobrar	Maniobrar		Patio de Maniobras para para autos y furgonetas ****semi Sótano
	Estacionar ambulancia	Estacionar ambulancia para primeros auxilios		Ambulancia
	Estacionar buses	Estacionar buses para salidas del colegio con fines de conferencias o recreativos	Personal de servicio	Buses
	Maniobrar	Maniobrar		Patio de Maniobras 30% Zona Abierta

ANEXO 02: Programación Arquitectónica

Zona	Sub - Zona	Necesidad	Actividad	Usuario	Mobiliario y Equipo	Ambiente arquitectónico	Cantidad	Aforo	Área	Sub-Total	Total
ADMINISTRATIVA	Recepción	Recepcionar	Esperar, solicitar, atender	Estudiantes, padres de familia, visita	sillas, mostrador, teléfono, computadora, estantería	Hall	1	7	50	139.6	464.62
		Informar	Recibir llamadas, visitantes, brindar información, guardar	Recepcionista	Caunter /silla/ mueble bajo	Atención caunter	1	1	32		
		Esperar	Esperar el llamado/ colocar apoyo y decoración	Padres de familia, estudiantes, visita	muebles para esperar, mesa de centro	Sala de espera	1	6	28		
		Guardar documentos	Almacenar documentación	Recepcionista	Estantería, armario	Almacén / Archivo	1	1	9		
		Consumir bebida	Preparar/servir/ tomar	Padres de familia, estudiantes, visita	mesa/ cajones/ máquina cafetera	Café	1	1	5		
		Imprimir documentos	Imprimir documentos/guardado de block de hojas por cuarto de ciento	Recepcionista	gabinetes, estanterías, mesa, equipo de impresión multifuncional	Sala de Impresión	1	1	3		
		Llaves eléctricas	Caja de llave de luces	Personal de servicio	Gabinete metálico con llaves eléctricas	Cuarto Eléctrico	1	1	4		
		Necesidades fisiológicas	miccionar/usar inodoro/depositar/lavar/secarse	Estudiantes, padres de familia, visita	inodoro con barra/lavadero de manos/ urinario/ tacho de basura/ dispensador de jabón/ dispensador de papel toalla	SS.HH. Visitas + discapacitados	1	1	5.6		
		Desinfectarse las manos	lavado de manos/secado	Estudiantes, padres de familia, visita	Centro de lavamanos/ dispensador de jabón/ dispensador de papel toalla/ tacho	Lavado de manos	1	1	3		
	Sala de atención a Padres	Informar	Dialoga e informa sobre sus hijos	Padres de familia	Sofá modular, mesa de centro/ escritorio/ silla giratoria (1) / silla apilable (2)	Oficina de atención a padres	1	4	25	40	
		Almacenar	Guarda materiales diversos de oficina	Personal de atención a los padres	Armario	Almacenes materiales	1	1	15		
	Lactario	Descansar	Sentarse para el momento de lactancia	Padres de familia	Sofá modular, mesa de apoyo/	Área de descanso	1	1	4	8.8	
		Extraer leche	Extracción de leche	Padres de familia	silla acolchada/ mesita de apoyo	Extracción	1	1	2		
		Almacenar	Guarda la leche extraída	Padres de familia	Mini refrigeradora	Almacenaje y esterilizado	1	1	2.8		

Oficinas de Formación Básica	Capacitación e información	Controla, dirige a los maestros que rige la rama de cursos de esta área	Padres de familia / personal de atención	Escritorio / sillas giratorias / armario / estante / silla apilable	Oficina de Tecnología	1	3	22	110
	Capacitación e información	Controla, dirige a los maestros que rige la rama de cursos de esta área	Padres de familia / personal de atención	Escritorio / sillas giratorias / armario / estante / silla apilable	Oficina de Ciencias	1	3	22	
	Capacitación e información	Controla, dirige a los maestros que rige la rama de cursos de esta área	Padres de familia / personal de atención	Escritorio / sillas giratorias / armario / estante / silla apilable	Oficina de Literatura	1	3	22	
	Capacitación e información	Controla, dirige a los maestros que rige la rama de cursos de esta área	Padres de familia / personal de atención	Escritorio / sillas giratorias / armario / estante / silla apilable	Oficina de Sociedad y Actualidad	1	3	22	
	Capacitación e información	Controla, dirige a los maestros que rige la rama de cursos de esta área	Padres de familia / personal de atención	Escritorio / sillas giratorias / armario / estante / silla apilable	Oficina del Arte y Deporte	1	3	22	
Dirección	Control general	controla las actividades de docente y alumnado y otros / dialoga / informa a los padres de familia	Padres de familia / personales de la institución	Armario, credenza, escritorio, silla giratoria, silla apilable, mesa de reuniones	Director General (incluye mesas de reuniones)	1	7	22	39.23
	Informar en la dirección	Recibe / espera / informa	Padres de familia / personales de la institución/ estudiantes	Escritorio/ silla giratoria/ sofá/ mesa de centro	Sala de recepción	1	3	7.55	
	Almacenar y fotocopiar	Guarda y organiza archivos / saca copias	Personal de la institución	gabinetes, estanterías, mesa, equipo de impresión multifuncional	Archivo y fotocopia	1	1	7.68	
	Necesidades fisiológicas	miccionar/usar inodoro/depositar/lavar/secarse	Director, y personal	Lavadero/ inodoro/ dispensador de jabón/ dispensador de papel toalla/ tacho	SS.HH. HOMBRES Y MUJERES	1	1	2	
Servicio técnico	Soporte técnico	Brinda soporte / soluciona / entrega / controla los servidores / custodia laptops	Personal de la institución/ Alumnos	Escritorio / sillas giratorias / silla apilable / mueble portallaptop / armario / estante metálico/ banco de baterías, carrito de carga, Tablero de Atención	Oficina de soporte técnico y mesa de ayuda (incluye depósitos de Laptops)	1	2	30.77	58.45
	Tener internet	Almacena los servidores de la institución	Personal de la institución	Mueble fijo, silla giratoria, estante metálico	Data Center Servidores	1	2	20	
	Almacenar y fotocopiar	Guarda y organiza archivos / saca copias	Personal de la institución	gabinetes, estanterías, mesa, equipo de impresión multifuncional	Archivo y fotocopia	1	1	7.68	

	Seguridad	Seguridad	Vigila / guarda / trabajan observando las cámaras	Personal de la institución	Escritorio/ silla giratoria/ silla apilable/ armario	Oficina de seguridad - control de cámaras	1	2	17.93	34.93	
		Temas informáticos	Controla la satisfacción de las computadoras y sistemas informáticos	Personal de la institución	Escritorio/ silla giratoria/ silla apilable/ armario	Oficina de Sistemas Informáticos	1	2	15		
		Necesidades fisiológicas	miccionar/usar inodoro/depositar/lavar/secarse	Personal de la institución	inodoro, lavado, tacho de basura	SS.HH. Personal	1	1	2		
	Administración General	Control general	Tramitar y gestionar documentos	Personal de la institución / Padres de familia/ docentes	Escritorio/ silla giratoria/ silla apilable/ armario	Oficina de Administrador + baño	1	3	18.96	28.31	
		Contabilidad	Administrar los pagos de padres de familia/ controla gastos	Personal de la institución / Padres de familia/ contador	Escritorio/ silla giratoria/ silla apilable/ armario	Oficina de Contaduría	1	3	9.35		
	Limpieza	Equipos de limpieza	Lavar, almacenar artículos de limpieza	Personal de la institución	Anaqueles y colgares/ poza fregadero	Cuarto de Limpieza	1	1	3.14	5.3	
Almacenar residuos		Depósito momentáneo de basura	Personal de la institución/ Alumnos/ docentes	Tachos de selección	Botadero	1	1	2.16			
EDUCATIVA	Aulas	Formar conocimiento	Guarda/ lava/ Desarrollo de los temas/ proyecta/ conversa/ almacena despensa básica para snacks/ verificador de documentos apoyo con luz	Alumnos / Docentes	Mesas rectangulares para 5 alumnos/ sillas unipersonales (alumno)/ mesa de luz/ casillero/ 01 estante/ casillero/ 1 proyector/ 1 rack/ armario empotrado/ pizarra móvil/ mueble de cocina kitchenette/ fregadero/ cocina/	Aulas - tipo A	10	28	60	1648	2015.43
		Exponer conocimiento	Guarda/ expone/ exhibe trabajos/ sentarse / recorre/ realiza trabajos	Alumnos / Docentes / Padres de familia	Lockers/ muebles sofá/ mesas rectangulares	Aulas de Exposición - tipo B	5	50	120		
		Formar conocimiento	Guarda/ expone/ sentarse / proyecta/ trabajo con puntos informáticos y eléctricos, observaciones minuciosas/ realiza actividades de experimentación, lavado/ ducha de emergencia	Alumnos / Docentes	Mesa amplias para trabajo de 3-5 personas/ bancos/ almacenes - closets/ mesa y banco de profesor/ proyector/ mesa de apoyo fija con lavatorios de manos, ducha de emergencia.	Laboratorio de Química	1	28	112		

		Formar conocimiento	Guarda/ expone/ sentarse / proyecta/ trabajo con puntos informáticos y eléctricos, observaciones minuciosas/ realiza actividades de experimentación, lavado/ ducha de emergencia	Alumnos / Docentes	Mesa amplias para trabajo de 3-5 personas/ bancos/ almacenes - closets/ mesa y banco de profesor/ proyector/ mesa de apoyo fija con lavatorios de manos, ducha de emergencia.	Laboratorio de Física	1	28	112		
		Formar conocimiento	Guarda/ expone/ sentarse / proyecta/ trabajo con puntos informáticos y eléctricos, observaciones minuciosas/ realiza actividades de experimentación, lavado/ ducha de emergencia	Alumnos / Docentes	Mesa amplias para trabajo de 3-5 personas/ bancos/ almacenes - closets/ mesa y banco de profesor/ proyector/ mesa de apoyo fija con lavatorios de manos, ducha de emergencia.	Laboratorio de Biología	1	28	112		
		Formar conocimiento	Guarda/ expone/ sentarse / proyecta/ trabajo con puntos informáticos y eléctricos, observaciones minuciosas/ realiza actividades de experimentación, lavado/ ducha de emergencia	Alumnos / Docentes	Mesa amplias para trabajo de 3-5 personas/ bancos/ almacenes - closets/ mesa y banco de profesor/ proyector/	Laboratorio de Robótica	1	28	112		
Sanitarios de Aulas	Necesidades fisiológicas	miccionar/usar inodoro/depositar/lavar/secarse	Alumnos	Lavadero/ inodoro/ dispensador de jabón/ dispensador de papel toalla/ tacho	S.S.H.H. Mujeres	2	0	25			
	Necesidades fisiológicas	miccionar/usar inodoro/depositar/lavar/secarse	Alumnos	inodoro/ lavadero de manos/ urinario/ tacho de basura/ dispensador de jabón/ dispensador de papel toalla	S.S.H.H. Varones	2	0	30	117.42		
	Necesidades fisiológicas	miccionar/usar inodoro con barra/depositar/lavar/secarse	Alumnos / Docentes / Discapacitados	Lavadero/ inodoro con barra/dispensador de jabón/ dispensador de papel toalla/ tacho	S.S.H.H. Discapacitados + docentes	2	0	3.71			
Taller de Arte	Formar conocimiento	Desarrollar actividades artísticas planas/ desarrolla actividades en vertical/ proyecta/ exposiciones y análisis/ lavado de utensilios	Alumnos / Docentes	Mesa de Dibujo/ bancos personales/ Caballetes de pintura/ repisas/ mesa y silla para profesor/ 01 Pizarra vitrificada/ caballetes en pasillo/ módulos rodantes de almacenamiento abierto/ guarda cuadros rodantes/ proyector de techo/	Aula taller de arte - tipo C	1	28	80.51	99.41		



		Guardar materiales	Guarda materiales y equipos de uso musical/ equipos especiales en zona protegida	Alumnos / Docentes	Estantes con repisas	Deposito		2	18.9		
	Taller de música	Formar conocimiento	Aprendizaje de diversos sonidos y notas/ manejo de materiales de trabajo/ proyecciones/	Alumnos / Docentes	Mesa unipersonales/ sillas unipersonales/ mesa y silla docente/ proyector de techo/ pizarra móvil, gabinete/ módulo para equipo de sonido.	Aula taller de música - tipo C	1	28	88.8		
		Guardar materiales	Guarda materiales y equipos de uso musical/ equipos especiales en zona protegida	Alumnos / Docentes	Repisas reguladas en altura de acuerdo a la necesidad de espacio/ armarios cerrados para instrumentos de percusión/ cajonería para instrumentos pequeños/ mesa de desmontaje	Deposito	1	2	30.4	119.2	
	Sanitarios de Talleres	Necesidades fisiológicas	miccionar/usar inodoro/depositar/lavar/secarse	Alumnos	inodoro/ lavadero de manos/ tacho de basura/ dispensador de jabón/ dispensador de papel toalla	S.S.H.H. Mujeres	1	0	12.61		
		Necesidades fisiológicas	miccionar/usar inodoro/depositar/lavar/secarse	Alumnos	inodoro/ lavadero de manos/ urinario/ tacho de basura/ dispensador de jabón/ dispensador de papel toalla	S.S.H.H. Varones	1	0	9.78	26.1	
		Necesidades fisiológicas	miccionar/usar inodoro con barra/depositar/lavar/secarse	Docentes / Discapacitados	inodoro con barra/ lavadero de manos/ tacho de basura/ dispensador de jabón/ dispensador de papel toalla	S.S.H.H. Discapacitados + docentes	1	0	3.71		
	Limpieza	Equipos de limpieza	Lavar, almacenar artículos de limpieza	Personal de la institución	Estantería para almacenar cosas de limpieza	Cuarto de Limpieza	1	1	3.14		
		Almacenar residuos	Depósito momentáneo de basura	Alumnos / Personal de servicio	Recipientes para desechos	Botadero	1	1	2.16	5.3	
BIBLIOTECA	Biblioteca	Recepcionar	Esperar, solicitar, atender	Alumnos / Docentes	Sillas, mesas, Lockers	Hall de ingreso	1	3	20		
		Informar	Atender/ informar/ consultar/ dirigir	Alumnos / Docentes	Caunter de control, registro y búsqueda/ silla giratoria (1)/ mesa de búsqueda (2)/ 2 sillas apilables	Espacio de atención (caunter de control y búsqueda)	1	3	10	425	425
		Servicio técnico	Reparación y almacenamiento de equipos en mal estado, guarda libros y documentos especiales	Alumnos / Docentes / Personal de servicio	Escritorio/ silla giratoria/ anaqueles/ impresora	Depósito y oficina de preparación y mantenimiento (área técnica)	1	1	25		

		Mostrar libros	Almacena libros y revistas	Alumnos / Docentes	Anaqueles	Estantería abierta (área de libros)	1	5	100		
		Leer e informarse	sentarse/ Lee/ toma nota/ digita	Alumnos / Docentes	Mesa de trabajo/ sillas apilables/ punto informático/ 1 tacho de basura	Sala de lectura formal	1	25	125		
		Informarse	Sentarse/ Lee/ busca/ toma nota/ digita	Alumnos / Docentes	Mesa controlador/ butacas/ proyector	Sala de Recursos Informáticos y audiovisuales	1	25	45		
		Compartir conocimiento	Sentarse (5)/ revisión digital/ revisión de libros/	Alumnos / Docentes	Mesa de trabajo para 5 personas/ sillas apilables/ módulo para pc con punto informático/ estante contenedor de materiales	Cubículos grupales de Estudio	10	25	10		
	Sanitarios	Necesidades fisiológicas	miccionar/usar inodoro/depositar/lavar/secarse	Alumnos	inodoro/ lavadero de manos/ tacho de basura/ dispensador de jabón/ dispensador de papel toalla	S.S.H.H. Mujeres	1	0	30	68.71	
		Necesidades fisiológicas	miccionar/usar inodoro/depositar/lavar/secarse	Alumnos	inodoro/ lavadero de manos/ urinario/ tacho de basura/ dispensador de jabón/ dispensador de papel toalla	S.S.H.H. Varones	1	0	35		
		Necesidades fisiológicas	miccionar/usar inodoro/depositar/lavar/secarse	Docentes / Discapacitados	inodoro con barra/ lavadero de manos/ tacho de basura/ dispensador de jabón/ dispensador de papel toalla	S.S.H.H. Discapacitados	1	0	3.71		
	Limpieza	Guardar equipos de limpieza	Lavar, almacenar artículos de limpieza	Personal de la institución	Estantería para almacenar cosas de limpieza	Cuarto de Limpieza	1	1	3.14	5.3	
		Almacenar residuos	Depósito temporal de basura	Alumnos / Personal de servicio	Recipientes para desechos	Botadero	1	1	2.16		
	AUDITORIO	Acceso	Recepcionar	Esperar, solicitar, atender	Alumnos / Docentes / Padres de familia	Bancas de espera	Recepción	1	10	40	75
Descansar			Esperar, descansar, conversar	Alumnos / Docentes / Padres de familia	muebles para esperar, mesa de centro	Vestíbulo	1	10	30		
Controlar ingreso			Registrarse/ control de identificación	Alumnos / Docentes / Padres de familia	Mesa Caunter/ silla giratoria con pistón de aire/ cajonera/	Control	1	2	5		
Expectante (200 personas)		Observar	Sentarse, esperar	Alumnos / Docentes / Padres de familia	Butacas/	Platea baja	1	158	300	620	

	Observar	Sentarse, esperar	Alumnos / Docentes / Padres de familia	Butacas/	Platea alta	1	70	200		
	Actuar, Hablar	Actuación, ponencias, conciertos	Actores	fondo de escenario/ telones con polea/ proscenio/ orquesta/ bambalinas/ parrilla/Ecran	Escenario	1	12	120		
Controles	Control de iluminación + sonido	Controlar el juego de luces y sonido para las escenas	Personal de la institución	Consola para equipos de control de iluminación y sonido/ silla giratoria/ pantallas	Control de iluminación + sonido	1	1	12	34	
	Controlar la proyección	Controlar la dirección de proyecciones	Personal de la institución	Consola para equipos de control de iluminación y sonido/ silla giratoria/ pantallas/ proyector/	Cabina de proyección	1	1	22		
Camerinos + complementarios	Control de actores	Guiar, controlar, registrar	Personal de la institución / Actores	mesa / silla apilable	Control de expositores	1	2	3	296.71	
	Prepararse	Descansar/ prepararse/ mirarse/ maquillador/ colgar	Actores/ Expositores	mesa tocador/ silla/ sofá modular/ colgador de ropa / armario con llave	Camerino individual	1	2	20		
	Prepararse	Descansar/ prepararse/ mirarse/ colgar	Actores/ Expositores	mesa tocador (2) / silla/ sofá modular/ mesa de centro/ colgador de ropa / armario con llave/ Cubículo vestidor	Camerino colectivo varones	1	6	50		
	Prepararse	Descansar/ prepararse/ mirarse/ maquillador/ colgar	Actores/ Expositores	mesa tocador (2) / silla/ sofá modular/ mesa de centro/ colgador de ropa / armario con llave/ Cubículo vestidor	Camerino colectivo mujeres	1	6	50		
	Necesidades fisiológicas	usar inodoro/depositar/lavar/secarse	Actores/ Expositores	Lavadero/ inodoro/ urinario/ dispensador de jabón/ dispensador de papel toalla/ tacho	Sanitarios varones	1	1	25		
	Necesidades fisiológicas	miccionar/usar inodoro/depositar/lavar/secarse	Actores/ Expositores	Lavadero/ inodoro/ dispensador de jabón/ dispensador de papel toalla/ tacho	Sanitarios mujeres	1	1	20		
	Necesidades fisiológicas	usar inodoro con barra/depositar/lavar/secarse	Actores/ Expositores	Lavadero/ inodoro con barra/ dispensador de jabón/ dispensador de papel toalla/ tacho	Sanitarios Discapacitados	1	1	3.71		

		Guardar instrumentos	Depositar instrumentos	Personal de la institución	Anaqueles	Depósito instrumental	1	2	25	72.42	
		Ensayar	Preparación/ mirarse/	Actores/ Expositores	banco/ sillas apilables/	Sala de ensayo	1	6	50		
		Ensayar	Preparación con instrumentos	Actores/ Expositores	equipos de ensayo/ parlantes	Sala de ensayo de música	1	6	50		
	Sanitarios	Necesidades fisiológicas	usar inodoro/depositar/lavar/secarse	Alumnos / Docentes / Padres de familia	Lavadero/ inodoro/ dispensador de jabón/ dispensador de papel toalla/ tacho	SS.HH. Mujeres	1	0	30		
		Necesidades fisiológicas	miccionar/usar inodoro/depositar/lavar/secarse	Alumnos / Docentes / Padres de familia	Lavadero/ inodoro/ urinario/ dispensador de jabón/ dispensador de papel toalla/ tacho	SS.HH. Varones	1	0	35		
		Necesidades fisiológicas	usar inodoro con barra/depositar/lavar/secarse	Discapacitados	Lavadero/ inodoro con barra/ urinario/ dispensador de jabón/ dispensador de papel toalla/ tacho	SS.HH. Discapacitados	2	0	3.71		
Deposito	Guardar utilería	Depositar utilería	Personal de la institución	Anaqueles	utilería y escenografía	1	2	25	25		
BIENESTAR ESTUDIANTIL	Oficinas de bienestar estudiantil	Consultar / Dirigir	Planificar, ordenar y administrar el desarrollo y ejecución de los procesos y actividades de bienestar de los alumnos	Alumnos / Docentes	Escritorio/ silla giratoria/ silla apilable (2) / armario	Oficina de director de bienestar estudiantil y desarrollo estudiantil	1	0	14.81	79.81	192.95
		Consultar	Atiende / escucha / consejería / conversa /	Alumnos / Psicóloga / Padres	Escritorio/ silla giratoria/ silla apilable (2) / armario	Oficina de Psicología	1	3	55		
		Ejecutar la consulta	Evalúa/ terapias cortas	Alumnos / Psicóloga	Mesa de centro, sofá modular	cubículo de atención psicología	1	2	10		
	Nutrición	Consultar	Atiende/ coordina/ evalúa	Alumnos / Nutricionista	Escritorio/ silla giratoria/ silla apilable (2) / armario	Oficina de Nutricionista	1	3	9.35	15.19	
		Evaluar	Triaje/ cartilla de control/	Alumnos / Nutricionista	Mesa/ silla apilable (2) /	Sala de evaluación	1	2	5.84		
	Tópico	Atención a la salud	Atención para la prevención/ promoción y atención de la salud / toma signos vitales / descanso de personas con problemas de salud / higiene de las manos	Alumnos / Docentes / Padres de familia / personal de la institución	Escritorio/ silla giratoria/ silla apilable (2) / armario/ camilla/ cama de reposo/ lavadero de manos/ biombo/ estante rodante	Sala Tópico	1	3	24.82	35.25	

A RESID ENCIA		Necesidades fisiológicas	usar inodoro con barra/depositar/lavar/secarse	Personal de la institución	Lavadero/ inodoro/ dispensador de jabón/ dispensador de papel toalla/ tacho	Servicio Higiénico	1	1	2		
		Almacenar silla de ruedas	Guarda silla de ruedas	Personal de la institución	Anaqueles/ espacio para guardar silla de ruedas	Almacén	1	1	5		
		Depositar implementos	Guarda implementos y equipos del tópico	Personal de la institución	Estante con puertas/ repisas multiusos	Depósito del Tópico	1	1	3.43		
	Gestión pedagógica	Controlar la gestión pedagógica	Atiende / Recibe / guarda / escribe / sienta/ supervisa	Docentes / Director	Escritorio/ silla giratoria/ silla apilable (2) / armario	Director pedagógico	1	3	9.35		
		Reunión de docentes	Revisa / guarda / escribe / atiende / manipula pc o laptop /prepara /socialización de conocimientos / coordinación pedagógica / revisa material con proyecciones / consume alimentos / guarda alimentos / saca copias	Docentes	Armario, sillas giratorias, escritorios, modulo pc, sillas apilables, mesa, sofá modular, kitchenette, frigobar, proyector	Sala de docentes	1	5	10		
		Reunión de auxiliares	Apoyo a docentes y estudiantes / guardar materiales y útiles	Auxiliares	Armario, sillas giratorias, escritorios, modulo pc, sillas apilables, mesa, sofá modular, frigobar, Fotocopiadora, proyector	Sala de auxiliares	1	2	12.87		53.4
		Almacenar materiales	Almacenamiento de material educativo proveniente de almacén general / se renueva materiales	Personal de la institución	anaqueles	Depósito de materiales	1	1	13.5		
		Imprimir y fotocopiar documentos	Organiza / conserva / imprime	Personal de la institución	Gabinetes/ estanterías/ mesa/ impresora multifuncional	Archivo y fotocopia	1	2	7.68		
	Sanitarios de personal	Necesidades fisiológicas	usar inodoro/depositar/lavar/secarse	Docentes / personal de la institución	Lavadero/ inodoro/ urinario/ dispensador de jabón/ dispensador de papel toalla/ tacho	SS.HH. Mujeres	1	1	2		4
		Necesidades fisiológicas	miccionar/usar inodoro/depositar/lavar/secarse	Docentes / personal de la institución	Lavadero/ inodoro/ dispensador de jabón/ dispensador de papel toalla/ tacho	SS.HH. Varones	1	1	2		
	Limpieza	Guardar equipos de limpieza	Lavar/ almacenar artículos de limpieza	Personal de la institución	Anaqueles y colgares/ poz a fregadero	Cuarto de Limpieza	1	1	3.14		5.3
		Almacenar residuos	Depósito momentáneo de basura	Personal de la institución	Tachos de selección	Botadero	1	1	2.16		
	Dormitorios Varones	Dormir	Descansar dormir/ circular/ guardar ropa/ implementos personales	Alumnos	cama 11/2 plaza/ armario closet/	Habitaciones Varones (5 Alumnos x hab)	25	125	32	1275.5	3208.2

		Dormir	Descansar dormir/ circulación para silla de ruedas/ guardar ropa/ implementos personales	Alumnos	cama 11/2 plaza/ armario closet/	Habitaciones Discapacitados Varones (2 Alumnos x hab)	1	3	38	
		Necesidades fisiológicas	Usar inodoro/ miccionar/ depositar/lavar/secarse/ tender ropa íntima/ ducharse	Alumnos	Lavadero de manos/ inodoro/ urinario/ dispensador de jabón/ dispensador de papel toalla/ tacho/ tendal	SS.HH de habitaciones + tendal	25	5	17.5	
Asistencia / cuidadora (Varones)	Supervisar	supervisión y vigilancia del alumnado/ sentarse/ tomar registro	Cuidadora	mesa/ silla apilable/ estante	Estancia de cuidadora	2	2	10	35	
	Vestirse	Cambio de vestuario	Cuidadora	colgador de ropa/ puff	Vestidor	2	1	3		
	Necesidades fisiológicas	usar inodoro/depositar/lavar/secarse	Cuidadora	Lavadero de manos/ inodoro/ dispensador de jabón/ dispensador de papel toalla/ tacho/ tendal	SS.HH completo	2	1	4.5		
Dormitorios Mujeres	Dormir	Descansar dormir/ circular/ guardar ropa/ implementos personales	Alumnos	cama 11/2 plaza/ armario closet/	Habitaciones Mujeres (5 Alumnos x hab)	25	125	38	1425.5	
	Dormir	Descansar dormir/ circulación para silla de ruedas/ guardar ropa/ implementos personales	Alumnos	cama 11/2 plaza/ armario closet/	Habitaciones Discapacitadas (2 Alumnos x hab)	1	3	38		
	Necesidades fisiológicas	Usar inodoro/depositar/lavar/secarse/ tender ropa íntima/ ducharse	Alumnos	Lavadero de manos/ inodoro/ dispensador de jabón/ dispensador de papel toalla/ tacho/ tendal	SS.HH de habitaciones + tendal	25	5	17.5		
Asistencia / cuidadora (Mujeres)	Supervisar	supervisión y vigilancia del alumnado/ sentarse/ tomar registro	Cuidadora	Mesa/ silla apilable/ cajonera	Estancia de cuidadora	2	2	10	35	
	Vestirse	Cambio de vestuario	Cuidadora	Puff/ colgador de ropa	Vestidor	2	1	3		
	Necesidades fisiológicas	usar inodoro/depositar/lavar/secarse	Cuidadora	Lavadero/ inodoro/ dispensador de jabón/ dispensador de papel toalla/ tacho/ ducha	SS.HH completo	2	1	4.5		
Espacios compartidos +	Socializar	mirar películas/ compartir/ socializar/	Alumnos	butacas/ mesas auxiliares/ mueble de apoyo para zona de tv/ rack de tv	Sala de TV	2	26	30	338	
	Socializar	socializar / integración del alumnado/ almacenar	Alumnos	sofá modular/ mesa de centro/ bancos/ estantes	SUM residencial / descanso	2	41	100		
	Controlar	supervisión y vigilancia del alumnado	Alumnos	Mesa/ silla apilable/ cajonera	Estación de monitores	4	2	7.5		

	Sanitarios	Necesidades fisiológicas	Usar inodoro/ depositar/ lavar/ secarse	Alumnos	Lavadero/ inodoro/ dispensador de jabón/ dispensador de papel toalla/ tacho	SS.HH. Mujeres	2	2	12		
		Necesidades fisiológicas	Usar inodoro/ miccionar/ depositar/ lavar/ secarse	Alumnos	Lavadero/ inodoro/ urinario/ dispensador de jabón/ dispensador de papel toalla/ tacho	SS.HH. Varones	2	2	12		
	Limpieza	Guardar equipos de limpieza	almacenar productos de limpieza y limpiadores	Personal de la institución	Estantería para almacenar cosas de limpieza	Cuarto de Limpieza	4	1	3.14	21.2	
		Almacenar residuos	Almacén temporal de basura de la residencia	Personal de la institución	Recipientes para desechos	Botadero	4	1	2.16		
	Lavandería	Depositar ropa	Almacenar ropa sucia en bateas individuales	Personal de la institución	estantes porta cestos de ropa sucia/ bateas	Depósito	1	4	12	78	
		Lavar a maquina	Centro de lavado	Personal de la institución	Lavadora (3)	Lavado Máquina	4	4	6		
		Lavar a mano	lavaderos pozas	Personal de la institución	Fregadero (3)	Lavado Mano	1	2	2		
		Secar la ropa	Área de tendal	Personal de la institución	Tendales	Secado	1	2	20		
		Planchar la ropa	Zona para planchar	Personal de la institución	mesa de planchado	Planchado	1	2	20		
COMEDOR	Zona de consumo	Aseo	Área de lavado/ poza/ jabonarse/ secarse/ depositar	Alumnos / Docentes / Padres de familia / personal de la institución	Mesón con lavaderos empotrados/ dispensador de jabón/ dispensador de papel toalla/ tacho	Zona de lavado de manos	1	2	3	322	530.81
		Alimentarse	sentarse, comer, beber	Alumnos / Docentes / Padres de familia / personal de la institución	mesa/ silla apilable/ modulo para colocar las fuentes con platos usados	Área de mesas (6 mesas para 25 alumnos)	1	32	280		
		Reservar mesas	Almacenar	Personal de la institución	Anaqueles	Depósito del Comedor	1	2	20		
		Alimentarse	Guarda fuentes y cubiertos	Alumnos / Docentes / Padres de familia / personal de la institución	Anaqueles con fuentes y cubiertos	Barra de atención / Zona de fuentes	1	2	5		



		Alimentarse	Depósito de alimentos diarios/	Alumnos / Docentes / Padres de familia / personal de la institución	equipos de barra buffet	Barra de atención / Equipamiento buffet	1	3	5		
		Alimentarse	Zona atención	Alumnos / Docentes / Padres de familia / personal de la institución	mesa/ silla giratoria/	Barra de atención / Barra	1	3	3		
		Alimentarse	Exhibir postres y alimentos preparados	Alumnos / Docentes / Padres de familia / personal de la institución	Vitrinas exhibidoras/	Barra de atención / Zona de exhibición	1	2	4		
		Pagar	Zona de pago	Cajera	cubículo cerrado/ mesa alta / silla giratoria con pistón	Barra de atención / Caja	1	2	1		
					Estante guarda menaje	Menaje	1	1	1		
	Zona de consumo - Mezanine	Aseo	Área de lavado/ poza/ jabonarse/ secarse/ depositar	Alumnos / Docentes / Padres de familia / personal de la institución	Mesón con lavaderos empotrados/ dispensador de jabón/ dispensador de papel toalla/ tacho	Zona de lavado de manos	1	1	1		
		Alimentarse	sentarse, comer, beber	Alumnos / Docentes / Padres de familia / personal de la institución	mesa/ silla apilable/	Mesas para 4 personas	6	24	5	32	
		Beber algo	Zona de máquina	Alumnos / Docentes / Padres de familia / personal de la institución	Máquina de café con monedero	Máquina Cafetera	1	2	1		
	Cocina	Transportar alimentos	Montar alimentos al siguiente nivel	Personal de cocina	Montacargas	Zona de Montacarga	1	1	2		
		Controlar	Sentarse/ coordinar/ plan de menú	Chef	Mesa/ silla apilable/ cajonera	Oficina Chef	1	2	7		
		Almacenar	Almacena productos secos como menestras, cereales, arroz, harina entre otros	Personal de la institución	anaqueles par alimentos secos y envasados	Depósito de alimentos secos	1	1	3	84.8	
		Almacenar	almacenar verduras	Personal de cocina	anaqueles con canastillas para separar las verduras	Almacenamiento de verduras	1	1	3		

		Almacenar	Almacenar frutas	Personal de cocina	anaqueles con canastillas para separar las frutas	Almacenamiento de frutas	1	1	3		
		Almacenar	Guardar alimentos refrigerados	Personal de cocina	Cámara de congelación modular	Cuarto Frigorífico	1	1	8		
		Almacenar	Depósito de botellas	Personal de cocina	Anaqueles	Alacena + almacén de bebidas	1	1	3		
		Cocer alimentos	Cocer alimentos	Personal de cocina	isla de cocina en acero inoxidable campana extractora	Área de cocción (isla)	1	2	5		
		Hornear	hornear	Personal de cocina	Cuarto de crecimiento/ mesón de piedra/ amasadera	Cuarto de Horneado de pan	1	1	15		
		Lavar	Lavar/ fregar platos	Personal de cocina	Fregadero escurridor lavavajillas en acero inoxidable/ dispensador de lavavajillas/ colgador de secadores	Zona de Lavado de platos	1	1	1.5		
		Lavar	Lavar/ fregar ollas, sartenes	Personal de cocina	Fregadero escurridor lavavajillas en acero inoxidable/ dispensador de lavavajillas/ colgador de secadores	Zona de lavado de utensilios de cocina	1	1	1.5		
		Lavar	Lavado de preparación de alimentos	Personal de cocina	Fregadero escurridor lavavajillas en acero inoxidable	Zona de lavado de alimentos	1	1	1.5		
		Preparar alimentos	preparar, picar alimentos	Personal de cocina	mesón en piedra granito	Preparación / picado de alimentos	1	1	3		
		Preparar alimentos	Preparar, decorar dulces	Personal de cocina	mesón en piedra granito/ muebles bajos	Preparación / repostería	1	1	3		
		Preparar alimentos	Preparar ensaladas y frutas	Personal de cocina	mesón en piedra granito/ muebles bajos	Preparación / Ensalada y frutas	1	1	3		
		Preparar alimentos	Freír	Personal de cocina	mesón en piedra granito/ muebles bajos	Preparación / Frituras	1	1	3		
		Recoger platillos	Depositar platillos preparados	Personal de cocina	Mesón	Pasillo de recojo de platillos	1	1	3		
		Alimentarse	Sentarse, consumir alimentos, calentar alimentos	Personal de cocina	Mesa de comer/ silla apilable	Comedor de personal	1	5	8		
		Descansar	Sentarse, descansar	Personal de cocina	sofá modular/ mesa auxiliar	Estar - Descanso de personal	1	4	3		
		Guardar equipos de limpieza	Almacena productos de limpieza	Personal de cocina	Anaqueles y colgares/ poza fregadero	Depósito de limpieza	1	1	3.14		
		Almacenar residuos	Almacenar temporalmente los residuos de la cocina	Personal de cocina	Tachos de selección	Deposito temporal de residuos	1	1	2.16		

	Sanitarios y Vestidores del personal	Necesidades fisiológicas	Usar inodoro/ miccionar/ depositar/ lavar/ secarse	Personal de cocina	Lavadero de manos/ inodoro/ urinario/ dispensador de jabón/ dispensador de papel toalla/ tacho/	SS.HH. De Personal Hombres	1	1	4	28	
		Necesidades fisiológicas	Usar inodoro/ depositar/ lavar/ secarse	Personal de cocina	Lavadero de manos/ inodoro/ dispensador de jabón/ dispensador de papel toalla/ tacho/	SS.HH. De Personal Mujeres	1	1	4		
		Vestirse	Ducharse/ cambio de vestuario/	Personal de cocina	cubículo de duchas/ cubículo vestidor/ silla /colgador/ bancas/ casilleros	Vestidores de personal Hombres	1	4	10		
		Vestirse	Ducharse/ cambio de vestuario/	Personal de cocina	cubículo de duchas/ cubículo vestidor/ silla /colgador/ bancas/ casilleros	Vestidores de personal Mujeres	1	4	10		
	Sanitarios	Necesidades fisiológicas	Usar inodoro/ depositar/ lavar/ secarse	Comensales	Lavadero de manos/ inodoro/ dispensador de jabón/ dispensador de papel toalla/ tacho/	S.S.H.H. Mujeres	1	0	25	58.71	
		Necesidades fisiológicas	Usar inodoro/ miccionar/ depositar/ lavar/ secarse	Comensales	Lavadero de manos/ inodoro/ dispensador de jabón/ dispensador de papel toalla/ tacho/	S.S.H.H. Varones	1	0	30		
		Necesidades fisiológicas	Usar inodoro con barra/ miccionar/ depositar/ lavar/ secarse	Discapacitados	Lavadero de manos/ inodoro con barra/ urinario/ dispensador de jabón/ dispensador de papel toalla/ tacho/	SS.HH. de discapacitados	1	1	3.71		
	Limpieza	Guardar equipos de limpieza	Lavar, almacenar artículos de limpieza	Personal de servicio	Lavadero fregadero/ tendal/ anaquel	Cuarto de Limpieza	1	1	3.14	5.3	
		Almacenar residuos	Depósito temporal de basura	Personal de servicio	tachos de selección	Botadero	1	1	2.16		
	ZONA DEPORTIVA	Campo deportivo	Actividades deportivas	Actividades deportivas y danza	Alumnos	Losa deportiva	Campo Deportivo 15.00mx27.00m	1	13	405	
Caminar			caminar en el perímetro/ cuidado de los participantes	Alumnos/ Docentes	Losa perimetral	Área Perimetral a la cancha	1	13	106.55		
Observar			Observación de las actividades deportivas	Alumnos / Docentes / Padres de familia	Gradas	Tribuna	1	55	85		
Presentar/ Actuar			Poner en marcha la expresión o actividad	Presentadores	Plataforma de madera/ pasos de escalera	Escenario	1	15	30		

		Primeros auxilios	Brindar primeros auxilios básicos	Alumnos / Docentes / Padres de familia	Camilla de emergencia/ estante para almacenamiento de medicamentos básicos/ mochila de emergencia	Área de Primeros Auxilios	1	3	11.2		
Depósito	Guardar vestuario	Guarda vestuario diverso	Personal de servicio / Alumnos	Estantes	Depósito de Vestuario		1	4	18.5	38.6	
	Guardar implementos deportivos	Almacén de pelotas/ y otros	Personal de servicio / Alumnos	Anaqueles/ mesa/ silla apilable/ mesa de pimpón/ guarda postes/ pelotas/ red de voleibol	Depósito de implementos Deportivos		1	2	20.1		
Gimnasio	Ejercitarse	Actividad rítmica mediante máquinas	Alumnos/ Instructor	Trotadora/ banca de pesas/ elíptica/ bicicleta de Spinning	Sala de máquinas + Baño		1	17	102.75	174.25	
	Guardar implementos de gimnasio	Guarda herramientas y utensilios de gimnasio	Instructor	Anaqueles guarda colchonetas/ pesas	Almacén		1	1	29.5		
	Coordinar actividades deportivas	Revisa y analiza las actividades deportivas	Docentes	Escritorio/ silla giratoria/ silla apilable, mesa	Sala de coordinación (Incluye S.H.)		1	3	42		
Sanitarios y vestidores	Necesidades fisiológicas	miccionar/usar inodoro/depositar/lavar/secarse	Alumnos / Espectadores	Inodoro/ lavamanos/urinario/ dispensador de jabón/ dispensador de papel toalla/ tacho de basura	SS.HH. De estudiantes varones		1	4	13.66	74.92	
	Necesidades fisiológicas	usar inodoro/depositar/lavar/secarse	Alumnos / Espectadores	Inodoro/ lavamanos/ dispensador de jabón/ dispensador de papel toalla/ tacho de basura	SS.HH. De estudiantes mujeres		1	4	14.9		
	Vestirse	Ducharse/ vestirse/Cambio de vestuario/ colgar ropa/sentarse / guardar	Alumnos competidores	cabina de ducha (2) / bancos/ estantes	Vestuarios hombres y Duchas estudiantes		1	0	20		
	Vestirse	Ducharse/ vestirse/Cambio de vestuario/ colgar ropa/sentarse / guardar	Alumnos competidores	cabina de ducha (2) / bancos/ estantes	Vestuarios mujeres y Duchas estudiantes		1	0	19.5		
	Necesidades fisiológicas	Ducharse con barra/ vestirse/Cambio de vestuario con barra/ colgar ropa/sentarse / guardar	Discapacitado	cabina de ducha / bancos/ estantes, inodoro, lavamanos	SS.HH. Personas con Discapacidad + vestidor		2	0	3.43		
Limpieza	Guardar equipos de limpieza	Lavar, almacenar artículos de limpieza	Personal de servicio	Anaqueles y colgares/ poza fregadero	Cuarto de Limpieza		1	1	5.23	7.79	
	Almacenar residuos	Depósito temporal de basura	Personal de servicio	Tachos de selección	Botadero		1	1	2.56		

	Control	Controlar, vigilar, dj	Controlar cámaras de la zona deportiva, Lavarse y necesidades fisiológicas, Controla dj	DJ, personal de la institución	Equipo de música y sonido/ escritorio/ silla apilable (1) / Inodoro/ lavamanos/ dispensador de jabón/ dispensador de papel toalla/ tacho de basura	Cabina de control + S.H	1	3	29.9	29.9		
SERVICIOS GENERALES	Control y seguridad	Control de acceso	Controla el ingreso de las personas	Personal de seguridad	Escritorio/ silla apilable/ cajonera de apoyo	Caseta de Control y acceso de seguridad	1	1	12	559	559	
		Necesidades fisiológicas	utiliza inodoro y lavamanos	Personal de seguridad	Lavadero de manos/ inodoro/ dispensador de jabón/ dispensador de papel toalla	Servicio higiénico, 1/2 baño	1	1	2			
	Limpieza general y mantenimiento de jardines	Depositar herramientas de jardinería	Almacena herramientas / selecciona semillas y medicinas de curativas para plantas y flores	Jardinero	colgadores de palas, rastrillo/ anaquel para tratamiento de plantas/ macetas y otros	Depósito de Jardinería	1	1	20			
		Guardar equipos de limpieza	Depósito general de limpieza del equipamiento	Jardinero	anaqueles	Depósito de Limpieza	1	1	30			
		Almacenar residuos	Contenedores de basura	Jardinero	contenedores de basura seleccionada	Cuarto de Basura	1	2	30			
	Almacenes	almacén general	Almacenamiento de carpetas, utensilios y material educativo	Personal de servicio	anaqueles	Almacén general	1	2	60			
		Almacenar material logístico	Almacenamiento de afiches, y materiales de utilería de oficina	Personal de servicio	anaqueles y cajones	Almacén de material logístico	1	1	40			
	Área interna de personal	Alimentarse	Sentarse/ consumir alimentos/ calentar alimentos	Personal de servicio	mesas/ sillas apilables/ mueble cajones/ mueble microonda/ bidón de agua/ fregadero pequeño	Comedor de personal	1	5	30			
		Guardar cosas	Guarda accesorios	Personal de servicio	lockers	locker para guardar accesorios personales	1	2	3			
	Sanitarios para personal	Necesidades fisiológicas	Usar inodoro/ miccionar/ depositar/ lavar/ secarse	Personal de servicio	Lavadero de manos/ inodoro/ dispensador de jabón/ dispensador de papel toalla/ tacho/	SS.HH. De Personal Hombres	1	0	4			
		Necesidades fisiológicas	Usar inodoro/ depositar/ lavar/ secarse	Personal de servicio	Lavadero de manos/ inodoro/ dispensador de jabón/ dispensador de papel toalla/ tacho/	SS.HH. De Personal Mujeres	1	0	4			
		Vestirse	Vestirse, ducharse	Personal de servicio	cubículo de duchas/ cubículo vestidor/ silla /colgador/ bancas/ casilleros	Vestidores de personal Hombres	1	0	12			

		Vestirse	Vestirse, ducharse	Personal de servicio	cubículo de duchas/ cubículo vestidor/ silla /colgador/ bancas/ casilleros	Vestidores de personal Mujeres	1	0	12		
	Mantenimiento	Mantenimiento	Mantiene el funcionamiento/ manipula herramientas / guarda /	Personal de servicio	mesón/ armario guarda herramientas/ casilleros	Taller de mantenimiento (maestranza)	1	2	50		
		Bombear agua	bombea el agua mediante motor	Personal de servicio	motores para bombeo de agua	Cuarto de bombas	1	2	30		
	Cisterna	Reservar agua	Deposita agua de reserva	Personal de servicio	Cisterna	Cisterna agua	1	1	100		
		Agua para incendios	Deposita agua de reserva para uso específico de accidentes	Personal de servicio	Cisterna	Cisterna agua contra incendios	1	1	60		
	Abastecimiento energético	control de energía	Administra las llaves eléctricas	Personal de servicio	tablero de distribución acoplados en la pared	Cuarto de tableros	1	1	20		
		Reserva eléctrica	Abastece energía eléctrica en caso de no tenerla	Personal de servicio	Grupo electrógeno	Cuarto de grupo electrógeno	1	1	40		
ESTACIONAMIENTOS	Estacionamiento	Estacionar autos	Estaciona autos	Padres de familia / visita / docentes	Reductores/ conos/ topes/ señalización gráfica/	Estacionamiento de visita	2	2	12		
		Estacionar bicicletas	Estaciona bicicletas	Padres de familia / visita / docentes	topes/ señalización gráfica/	Estacionamiento para bicicletas 5%	13	15	y		
		Estacionar autos	Estaciona autos de personal administrativo	Personal administrativo	Reductores/ conos/ topes/ señalización gráfica/	Personal Administrativo (1 cada 50m)	4	4	12		
						Estacionamiento de auditorio	1				
		Estacionar autos de discapacitado	Estaciona autos de persona discapacitada	Persona discapacitada		Estacionamiento para discapacitado 1 cd/20	1	1	18.5		
		Estacionamiento de furgonetas	Estacionamiento especial con uso constante para abastecer comedor	Personal de servicio	señalización	furgonetas	1	1	13.5	231.713	231.713
		Maniobrar	Maniobrar		señalización	Patio de Maniobras para para autos y furgonetas ****semi Sótano	1	1	25.65		
		Estacionar ambulancia	Estacionar ambulancia para primeros auxilios		señalización	Ambulancia	1	1	14.75		
		Estacionar buses	Estacionar buses para salidas del colegio con fines de conferencias o recreativos	Personal de servicio	señalización	Buses	1	1	53.76		
		Maniobrar	Maniobrar		señalización	Patio de Maniobras 30% Zona Abierta	1	2	20.553		

## Referencias

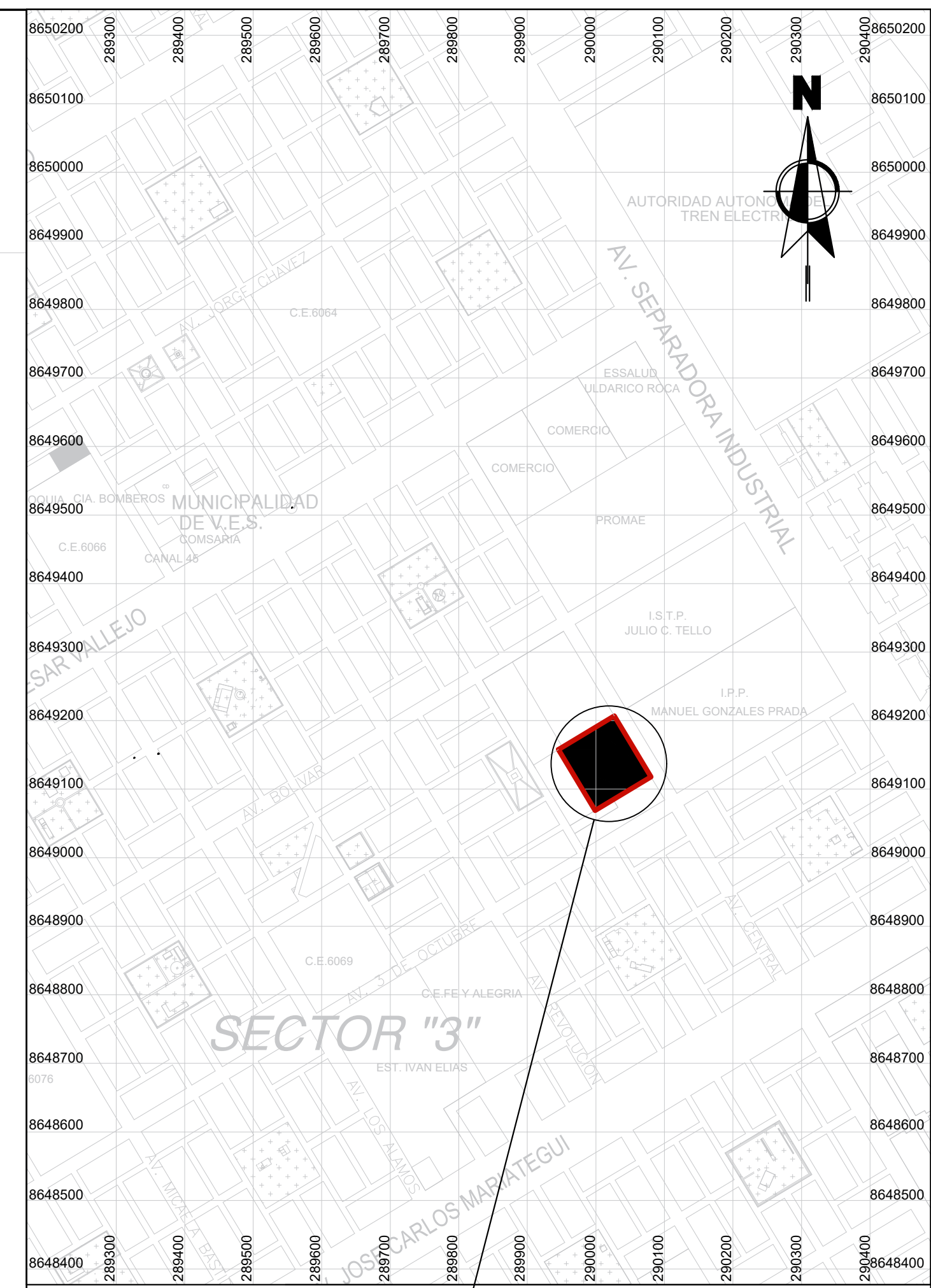
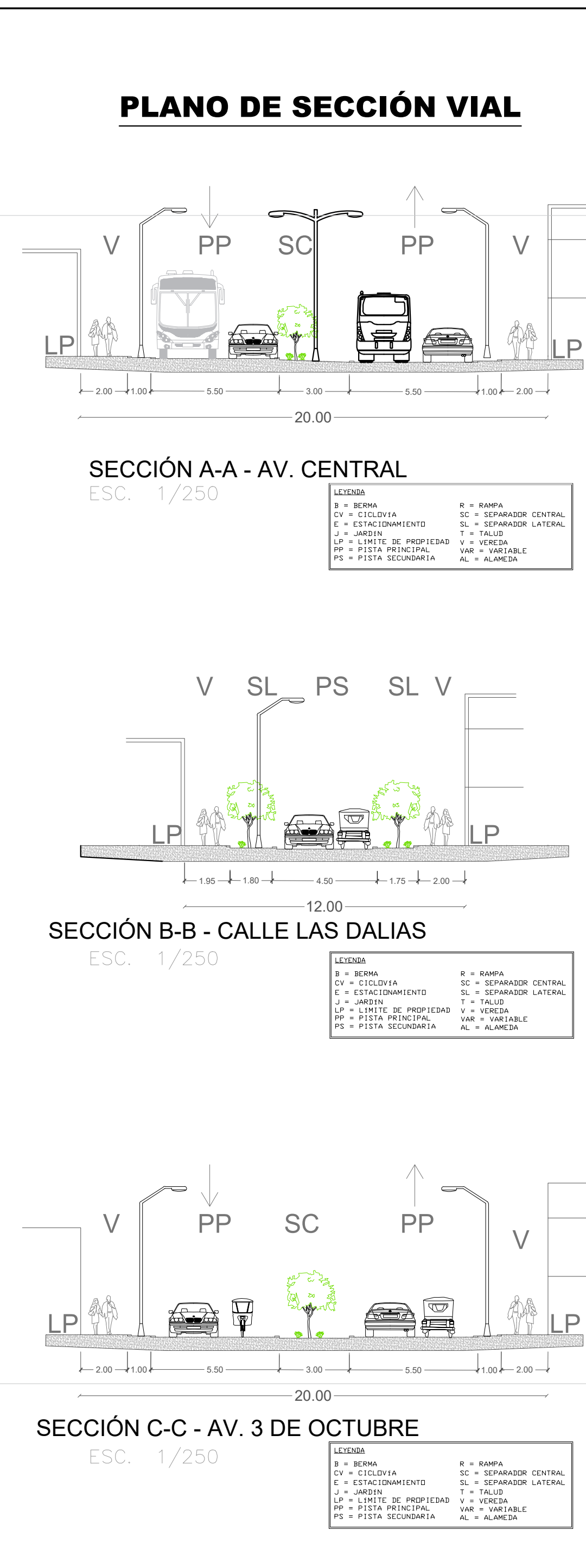
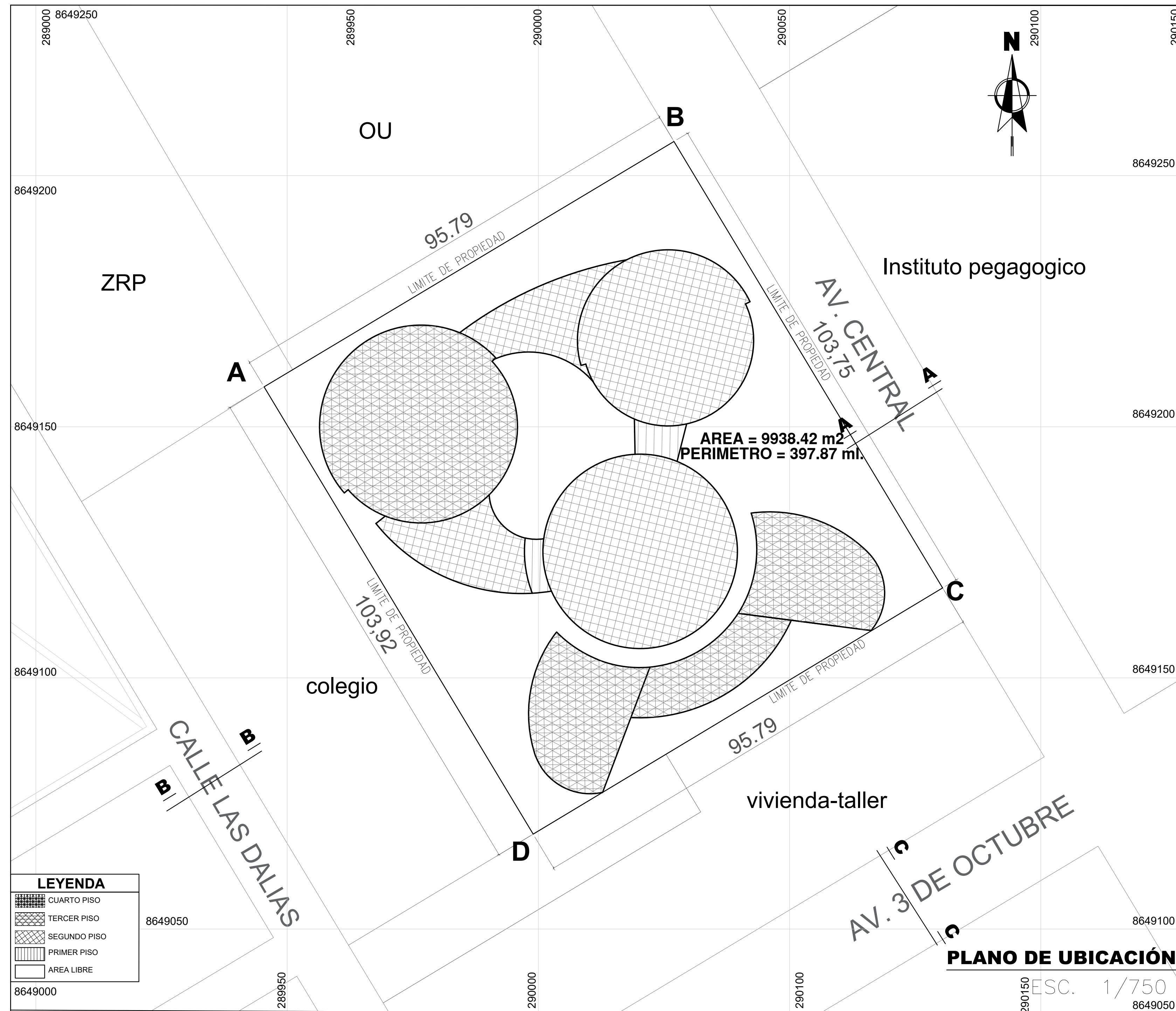
- (s.f.). Obtenido de [drajmarsh.bitbucket.io/sunpath3d.html](http://drajmarsh.bitbucket.io/sunpath3d.html)
- (Agosto2013 de 2013). Obtenido de Escuela Saunalahti: <https://www.archdaily.pe/pe/02-283873/escuela-saunalahti-verstas-architects>
- (10 de abril de 2021). Obtenido de Andrewmarsh: <http://andrewmarsh.com/apps/staging/sunpath3d.html>
- Aleph. (04 de diciembre de 2019). Obtenido de Aprendizaje profundo y significativo en secundaria: <http://colegioaleph.edu.pe/blog/aprendizaje-profundo-y-significativo-en-secundaria/>
- Baena Graciá, V. (2019). *El aprendizaje experiencial como metodología docente*. Madrid: Narcea, S.A. DE EDICIONES.
- BBC New Mundo. (4 de diciembre de 2019). Qué países tienen la mejor educación del mundo y qué lugar ocupa América LATina en la clasificación)(.
- Cáceres & Chambilla. (2019). ANÁLISIS DEL CONSUMO DE AGUA POTABLE EN EL CENTRO POBLADO DE SALCEDO, PUNO. Obtenido de [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2518-44312019000100010&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2518-44312019000100010&script=sci_arttext)
- Conversation, T. (20 de Octubre de 2020). Obtenido de ¿Por qué nos fascina el modelo educativo chino?: <https://theconversation.com/por-que-nos-fascina-el-modelo-educativo-chino-147861>
- [drajmarsh.bitbucket.io/sunpath3d.html](http://drajmarsh.bitbucket.io/sunpath3d.html). (s.f.). Obtenido de <https://drajmarsh.bitbucket.io/sunpath3d.html>
- El País. (11 de Junio de 2018). (A. T. Menárguez, Editor) Obtenido de [https://elpais.com/economia/2018/05/28/actualidad/1527526183\\_441482.html](https://elpais.com/economia/2018/05/28/actualidad/1527526183_441482.html)
- Fernandez & Gifreu. (2016). *El uso temporal de los vacíos urbanos* (1era ed.). Barcelona: Diputación de Barcelona. Obtenido de <https://urbanitasite.files.wordpress.com/2019/11/el-uso-temporal-de-los-vacc3ados-urbanos.pdf>
- INEI. (2020). *Planos Estratificados de Lima Metropolitana a Nivel Manzanas 2020*. Lima Metropolitana.
- María Alejandra Rosales, Francisco José Rincón y Luis Hilario. (2016). Relación entre Arquitectura - Ambiente y los principios. *Multiciencias*, 264. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/904/90453464004.pdf>
- Minedu. (2018). *Evaluación Pisa* .  
*Municipalidad Villa El Salvador*. (s.f.). Obtenido de <https://www.munives.gob.pe/distrito.php>
- Romero, S. (1988). Memoria Descriptiva del proyecto Urbano de Villa El Salvador. Valencia.
- Romero, s. M. (1992). *Habitat popular: Un camino Propio*. Lima: Abril Editorial E Impresores S.A.



Romero, S. M. (1994). Organización vecinal y diseño urbano: Villa el Salvador.  
*The Finlayson Practice.* (2012). Obtenido de  
<http://finlaysonpractice.ca/portfolio/branksome-hall-asia-new-campus/>  
*The Jeju Weekly.* (25 de octubre de 2012). Obtenido de  
<http://www.jejuweekly.com/news/articleView.html?idxno=2809>  
Unesco. (2019). Obtenido de <https://es.unesco.org/themes/education>:  
<https://es.unesco.org/themes/education>

ÍNDICE DE LÁMINAS		
ÍTEM	CODIFICACIÓN	CARPETA
<b>1</b>	<b>I-G</b>	<b>INFORMACIÓN GENERAL</b>
01	U-01	Plano de ubicación
02	T-01	Plano topografico
<b>2</b>	<b>P-G</b>	<b>PLANTEAMIENTO GENERAL - ANTEPROYECTO</b>
00	P-M	Plan maestro
01	PT-01	Plano de terrazas
02	A-01	Plano de planteamiento general
03	A-02	Primer nivel plano en conjunto
04	A-03	Segundo nivel plano en conjunto
05	A-04	Tercer nivel plano en conjunto
06	A-05	Cuarto nivel plano en conjunto
07	A-06	Quinto nivel plano en conjunto
08	A-07	Cortes de conjunto
09	A-08	Elevaciones de conjunto
10	-	Imágenes 3D
<b>3</b>	<b>A</b>	<b>ARQUITECTURA</b>
01	A-09	Plano de construcción sector residencia de mujeres piso 1
02	A-10	Plano de construcción sector residencia de mujeres piso 2
03	A-11	Plano de construcción sector residencia de mujeres piso 3 y 4
04	A-12	Plano de cortes sector residencia de mujeres
05	A-13	Plano de elevaciones sector residencia de mujeres
06	A-14	Plano de detalle de baño sector residencia de mujeres
07	A-15	Plano de detalle de escalera sector residencia de mujeres
08	A-16	Plano de construcción sector aulas piso 1
09	A-17	Plano de construcción sector aulas piso 2
10	A-18	Plano de construcción sector aulas piso 3
11	A-19	Plano de construcción sector aulas piso 4
12	A-20	Plano de cortes de sector aulas
13	A-21	Plano de elevaciones de sector aulas
14	A-22	Plano de detalle aulas 2B
15	A-23	Plano detalle de puertas y ventanas de aulas
16	A-24	Plano de detalle de escalera sector de aulas planta y detalles
17	A-25	Plano de detalle de escalera sector de aulas cortes y detalles
18	A-26	Plano de techo general
<b>4</b>	<b>E-S</b>	<b>SEGURIDAD</b>
01	E-01	Plano de evacuación planteamiento general
02	E-02	Plano de evacuación sector residencia de mujeres piso 1
03	E-03	Plano de evacuación sector residencia de mujeres piso 2
04	E-04	Plano de evacuación sector residencia de mujeres piso 3y4
05	E-05	Plano de evacuación sector aulas piso 1
06	E-06	Plano de evacuación sector aulas piso 2
07	E-07	Plano de evacuación sector aulas piso 3
08	E-08	Plano de evacuación sector aulas piso 4
09	S-01	Plano de señalización sector residencia de mujeres piso 1
10	S-02	Plano de señalización sector residencia de mujeres piso 2
11	S-03	Plano de señalización sector residencia de mujeres piso 3y4
12	S-04	Plano de señalización sector aulas piso 1
13	S-05	Plano de señalización sector aulas piso 2
14	S-06	Plano de señalización sector aulas piso 3
15	S-07	Plano de señalización sector aulas piso 4
<b>5</b>	<b>E</b>	<b>ESTRUCTURA</b>
01	E-01	Arbol de columnas y predimensionamiento
02	E-02	Predimensionamiento de vigas
03	E-03	Predimensionamiento de zapatas
04	E-04	Plano de cimentación sector aulas
05	E-05	Plano de cimentación sector residencia de mujeres
06	E-06	Plano de techo aligerado sector residencia de mujeres
07	E-07	Plano de techo losa maciza sector aulas piso 1-3
08	E-08	Plano de techo losa maciza sector aulas piso 4
<b>6</b>	<b>IS</b>	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>
01	IS-01	Planteamiento general de desague
02	IS-02	Planteamiento general de agua y agua contra incendios
03	IS-03	Plano de desague sector residencia de mujeres piso 1
04	IS-04	Plano de desague sector residencia de mujeres piso 2
05	IS-05	Plano de desague sector residencia de mujeres piso 3y4
06	IS-06	Plano de instalaciones sanitarias agua sector residencia de mujeres piso 1
07	IS-07	Plano de instalaciones sanitarias agua sector residencia de mujeres piso 2
08	IS-08	Plano de instalaciones sanitarias agua sector residencia de mujeres piso 3y4
09	IS-09	Plano de desague sector aulas piso 1
10	IS-10	Plano de desague sector aulas piso 2
11	IS-11	Plano de desague sector aulas piso 3
12	IS-12	Plano de desague sector aulas piso 4
13	IS-13	Plano de instalaciones sanitarias agua sector aulas piso 1
14	IS-14	Plano de instalaciones sanitarias agua sector aulas piso 2
15	IS-15	Plano de instalaciones sanitarias agua sector aulas piso 3
16	IS-16	Plano de instalaciones sanitarias agua sector aulas piso 4
<b>7</b>	<b>IE</b>	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>
01	IE-01	Planteamiento general de red electrico
02	IE-02	Plano de Alumbrado sector residencia de mujeres piso 1
03	IE-03	Plano de Alumbrado sector residencia de mujeres piso 2
04	IE-04	Plano de Alumbrado sector residencia de mujeres piso 3y4
05	IE-05	Plano de tomacorrientes sector residencia de mujeres piso 1
06	IE-06	Plano de tomacorrientes sector residencia de mujeres piso 2
07	IE-07	Plano de tomacorrientes sector residencia de mujeres piso 3y4
08	IE-08	Plano de alumbrado sector aulas piso 1
09	IE-09	Plano de alumbrado sector aulas piso 2
10	IE-10	Plano de alumbrado sector aulas piso 3
11	IE-11	Plano de alumbrado sector aulas piso 4
12	IE-12	Plano de tomacorrientes sector aulas piso 1
13	IE-13	Plano de tomacorrientes sector aulas piso 2
14	IE-14	Plano de tomacorrientes sector aulas piso 3
15	IE-15	Plano de tomacorrientes sector aulas piso 4





ESQUEMA DE LOCALIZACIÓN ESC: 1/10,000

CUADRO NORMATIVO		
PARÁMETROS	NORMATIVO	PROYECTO
USOS	EDUCACIÓN BÁSICA	I.E SECUNDARIA
DENSIDAD NETA / NIVEL DE SERVICIO	NO SE INDICA	-
COEF. DE EDIFICACION	NO SE INDICA	1.3
% ÁREA LIBRE	40%	50%
ALTURA MAXIMA	4 PISOS	4 PISOS
RETIRO MÍNIMO	FRONTAL	5.00 ml frente a la Av. Central
	LATERAL	-----
	POSTERIOR	-----
ALINEAMIENTO DE FACHADA	-----	-----
ÁREA DE LOTE NORMATIVO	existente o según proyecto	9938.42
FRENTE MÍNIMO NORMATIVO	existente o según proyecto	103.75
N° DE ESTACIONAMIENTO	18 estacionamiento	19

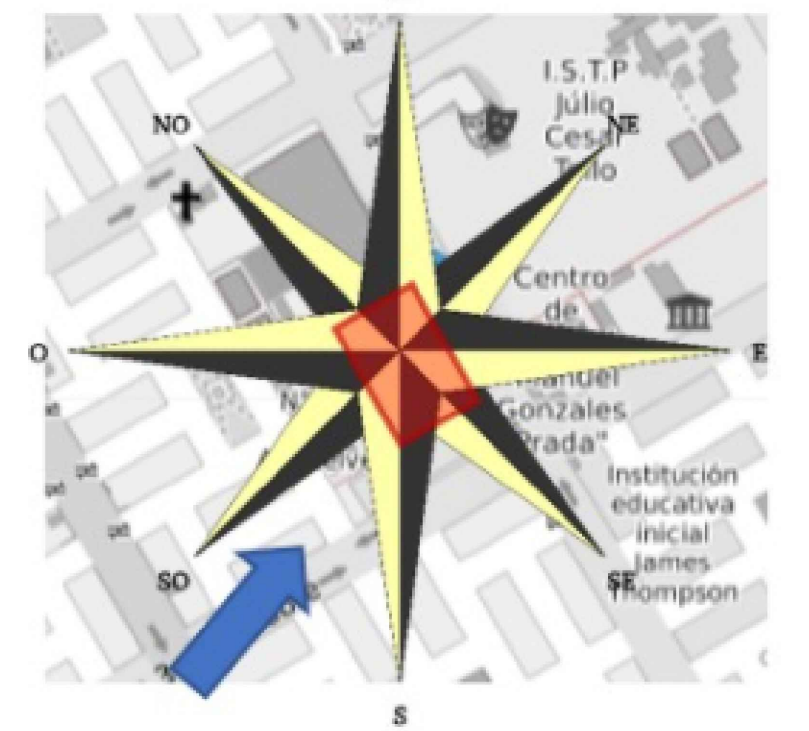
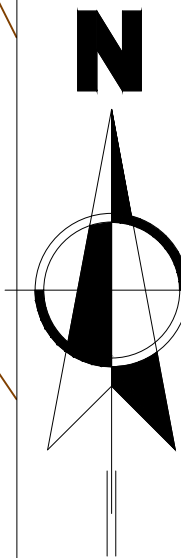
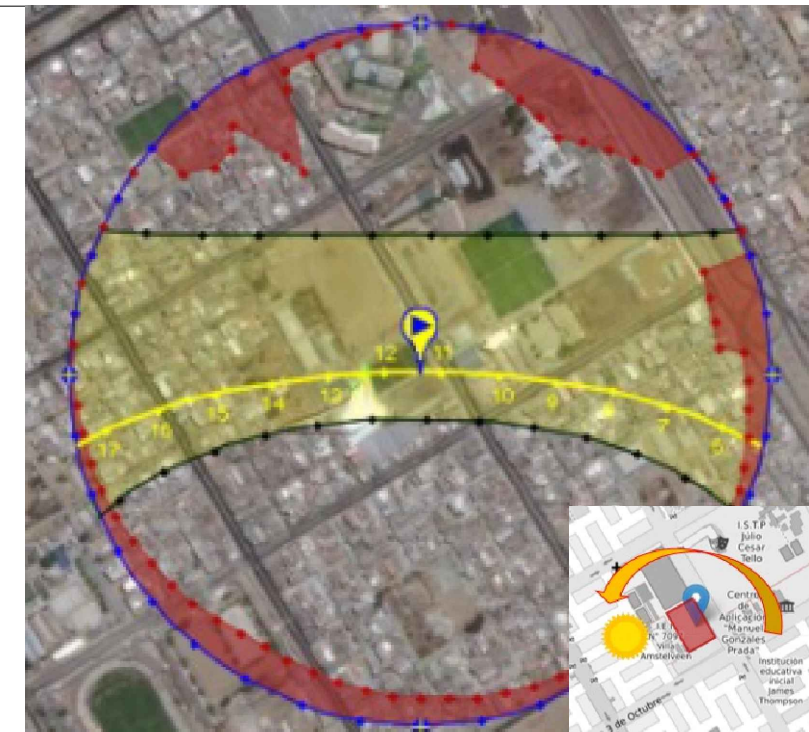
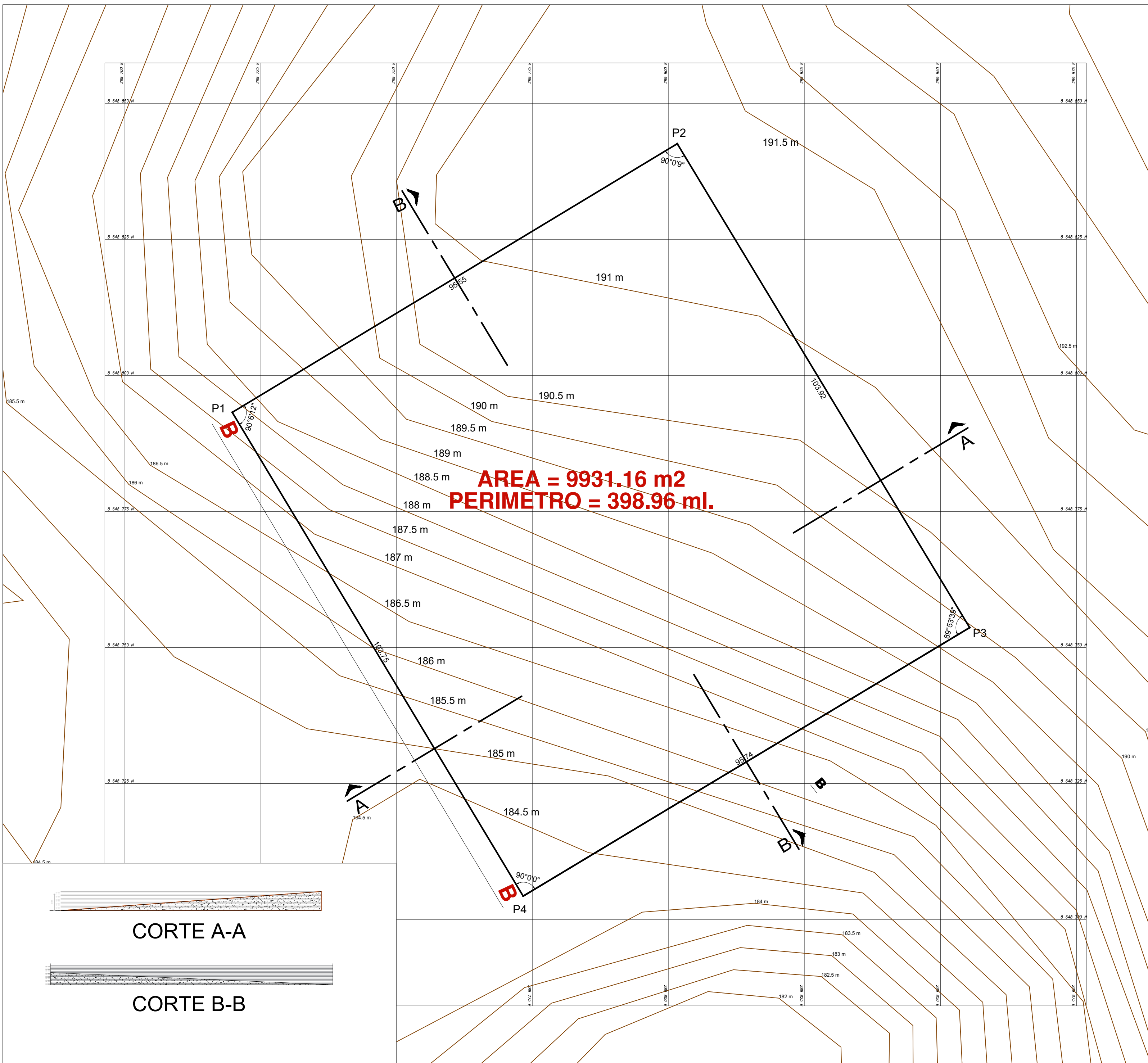
CUADRO DE AREAS (m2)									
PARÁMETROS	NORMATIVO	PROYECTO	PISOS / NIVELES	Nueva (*)	Existente	Demolición (**)	Ampliación	Remodelación	SubTotal
USOS	EDUCACIÓN BÁSICA	I.E SECUNDARIA	PRIMER PISO	4 885.94 m2	-	-	-	-	4885.94 m2
DENSIDAD NETA / NIVEL DE SERVICIO	NO SE INDICA	-	SEGUNDO PISO	3 531.54 m2	-	-	-	-	3531.54 m2
COEF. DE EDIFICACION	NO SE INDICA	1.3	TERCERO PISO	2 320.94 m2	-	-	-	-	2320.94 m2
% ÁREA LIBRE	40%	50%	CUARTO PISO	2 320.94 m2	-	-	-	-	2320.94 m2
ALTURA MAXIMA	4 PISOS	4 PISOS	ESTACIONAMIENTO	505.10 m2	-	-	-	-	505.10 m2
RETIRO MÍNIMO	FRONTAL	5.00 ml frente a la Av. Central	-	-	-	-	-	-	-
	LATERAL	-----	-	-	-	-	-	-	-
	POSTERIOR	-----	-	-	-	-	-	-	-
ALINEAMIENTO DE FACHADA	-----	-----	-	-	-	-	-	-	-
ÁREA DE LOTE NORMATIVO	existente o según proyecto	9938.42	ÁREA CONSTRUIDA	13 564.46 m2					
FRENTE MÍNIMO NORMATIVO	existente o según proyecto	103.75	ÁREA TECHADA TOTAL	13 059.36 m2					
N° DE ESTACIONAMIENTO	18 estacionamiento	19	ÁREA DE TERRENO	9 938.42 M2					
			ÁREA LIBRE	5 052.48 m2					

(\*) Para edificaciones nuevas consignar información solo en esta columna.  
 (\*\*) Para el cálculo del área subtotal se resta el área a demoler.

(\*\*\*) Para remodelación no se suma el área subtotal.  
 (\*\*\*\*) Detallar el área acumulada (pisos superiores, sótano, semisótanos, etc.)

ZONIFICACIÓN:	EDUCACIÓN
PROVINCIA	: LIMA
DISTRITO	: VILLA SALVADOR
URBANIZACIÓN	: SECTOR 3
NOMBRE DE LA VIA	AV. CENTRAL
MANZANA	: NO INDICA
UNIVERSIDAD:	<b>FACULTAD DE INGENIERÍA ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</b>
PROYECTO:	INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO
ESTUDIANTE:	<b>BEDON MEZA, OLIVER GRANADINO GALDOS, LAURA</b>
PLANO:	<b>UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN</b>
ESCALA	INDICADA
FECHA	JULIO 2021
<b>U-01</b>	





**PLANO TOPOGRÁFICO  
ESC. 1/500**

CUADRO DE CONSTRUCCION					
VERTICE	LADO	DIST.	ANGULO	ESTE	NORTE
P1	P1 - P2	95.10	89°54'8"	289719.7818	8648793.3919
P2	P2 - P3	103.75	90°5'53"	289801.3636	8648842.2631
P3	P3 - P4	95.10	90°0'21"	289854.8321	8648753.3521
P4	P4 - P1	103.92	89°59'39"	289773.3389	8648704.3332

Area: 9874.79 m<sup>2</sup>  
 Area: 0.98748 ha  
 Perimetro: 397.87 ml

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

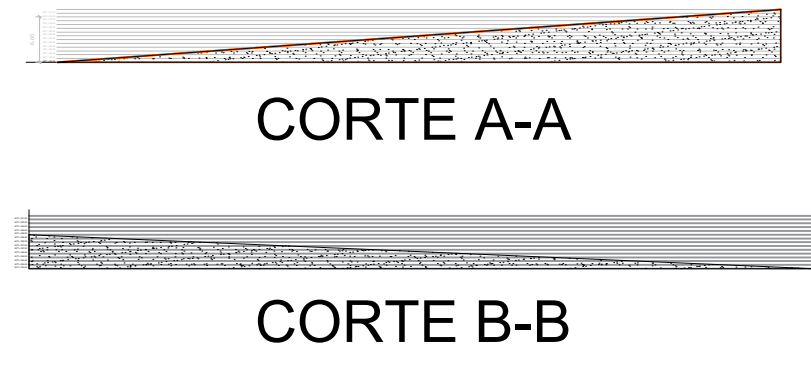
FACULTAD DE INGENIERÍA ARQUITECTURA  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

NOMBRES  
 GRANADINO GALDOS, LAURA  
 BEDON MEZA, OLIVER

PLANO:  
 PLANO TOPOGRÁFICO

ASESOR ESPECIALISTA:  
 MG.ESPINOLA VIDAL JUAN JOSE

FECHA: MAYO. 2021	ESCALA: INDICADA	LAMINA: T-01
----------------------	---------------------	-----------------





# PLAN MAESTRO

## 3. EQUIPAMIENTO DE PARQUE



PROPUESTA DE PARQUE



## 2. CICLOVÍA



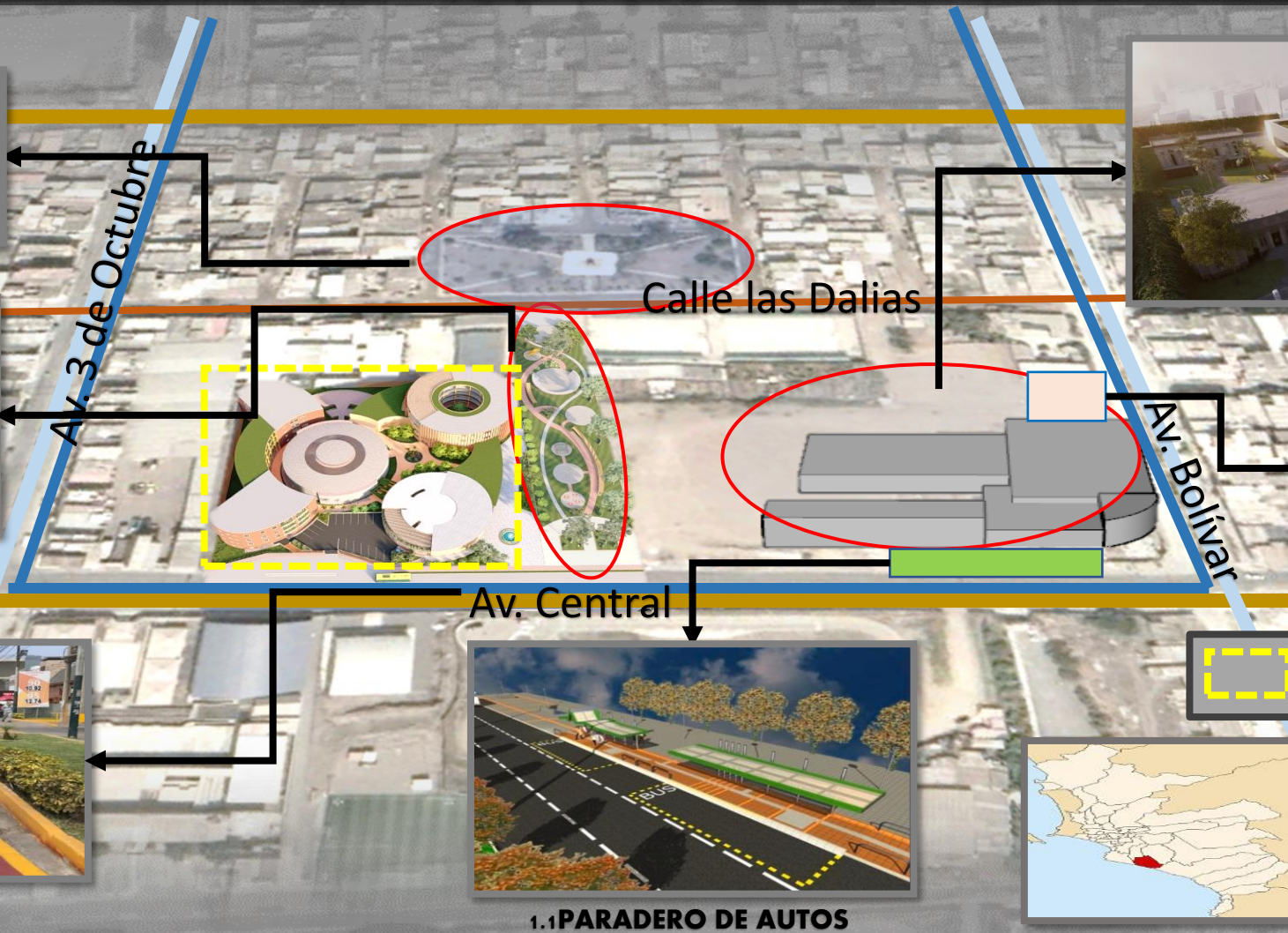
## 1.1 PARADERO DE AUTOS



## CENTRO CULTURAL



## 1.2 PARADERO DE MOTOTAXIS



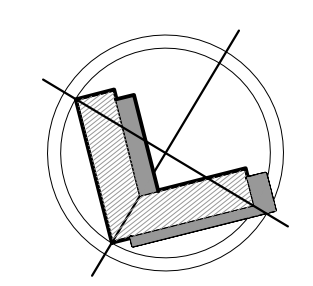
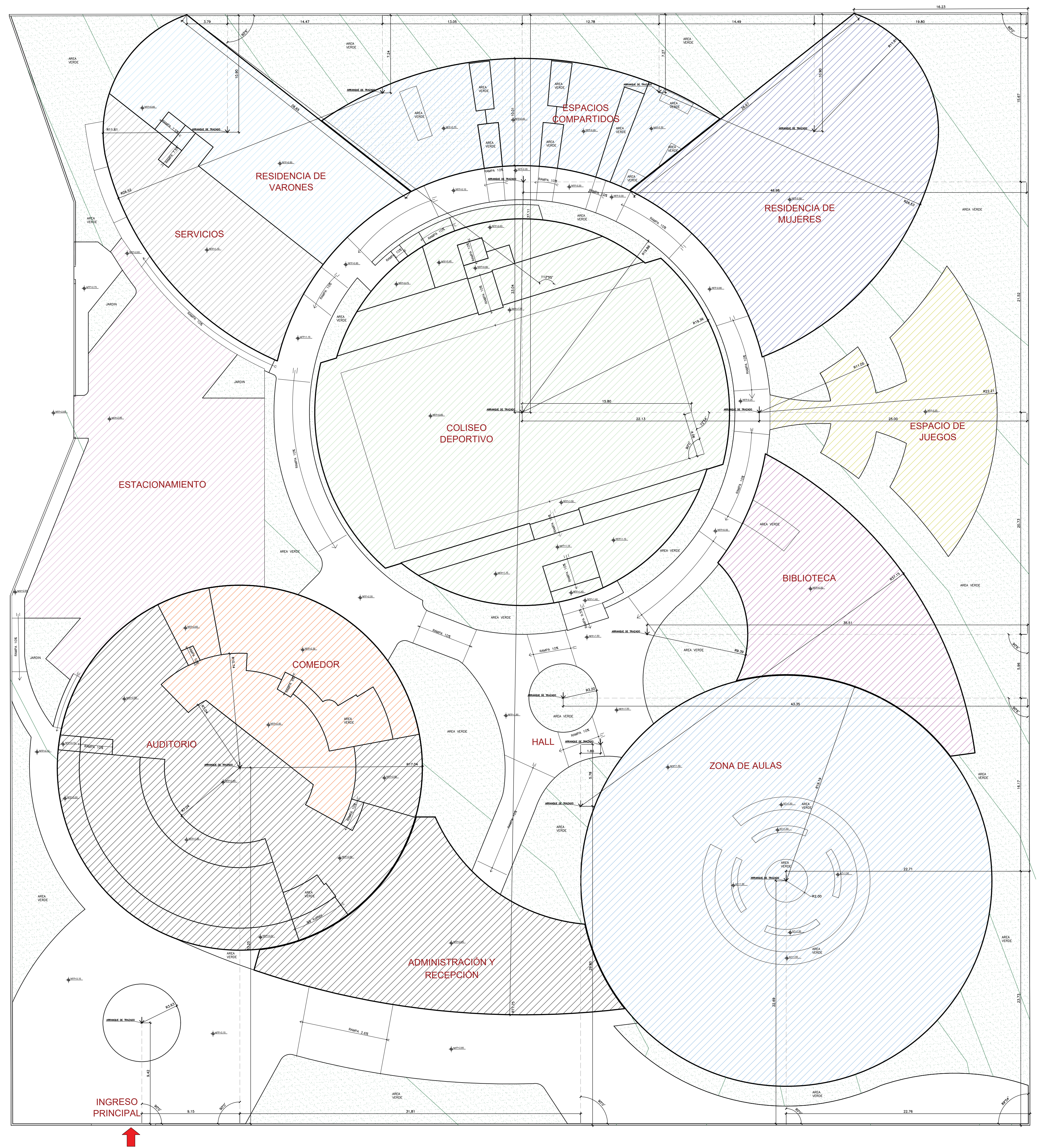
**PROYECTO ARQUITECTÓNICO**



El impacto del equipamiento planteado (Centro educativo nivel secundaria), propone equipamientos que mejoran el sector funcionalmente, planteando paraderos formales, una red de ciclovia, equipamiento de parques existentes, propuesta de parque frente al proyecto arquitectónico para mejorar la accesibilidad de los usuarios, propuesta de uso del terreno aledaño con equipamiento complementario cultural e implementación de área verde para mejorar el confort del habitante.

	UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO		
	TÍTULO DEL TEMA:	EDIFICACION EDUCATIVA	
<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> <small>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</small>	TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:	INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO	
	PLANO:	PLAN MAESTRO	
<small>DESIGNADORES:</small> SERGIO MORA, OLIVER GRABARDERO, GABRIEL J. CAJARI	<small>ASESOR ESPECIALISTA:</small> MSc. ESPERANZA VEGAL, JUAN JOSE		
<small>DEPARTAMENTO:</small> LIMA <small>PROVINCIA:</small> LIMA <small>DISTRITO:</small> VILLA EL PARADISO	<small>FECHA:</small> JULIO <small>ESCALA:</small> D/E <small>CODIGO:</small> A-00		





- LEYENDA DE PLATADORMAS**
- ADMINISTRACIÓN Y RECEPCIÓN
  - AUDITORIO
  - COMEDOR
  - ZONA DE AULAS
  - BIBLIOTECA
  - COLISEO DEPORTIVO
  - ESPACIO DE JUEGOS
  - ESTACIONAMIENTO
  - SERVICIOS
  - RESIDENCIA DE VARONES
  - ESPACIOS COMPARTIDOS
  - RESIDENCIA DE MUJERES
  - DESPLAZAMIENTO

	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>			
	TÍTULO DEL TEMA: EDIFICACIÓN EDUCATIVA			
	TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO			
	PLANO: PLANO DE PLATAFORMAS			
INTEGRANTES: BRIDON MEZA, OLIVER GRANADINO GALLOS, LAURA		ASESOR ESPECIALISTA: MG. ESPINOZA VIAL, JUAN JOSE		
DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: VILLA EL SALVADOR	FECHA: JUNIO	ESCALA: 1/200	<b>T-02</b>	

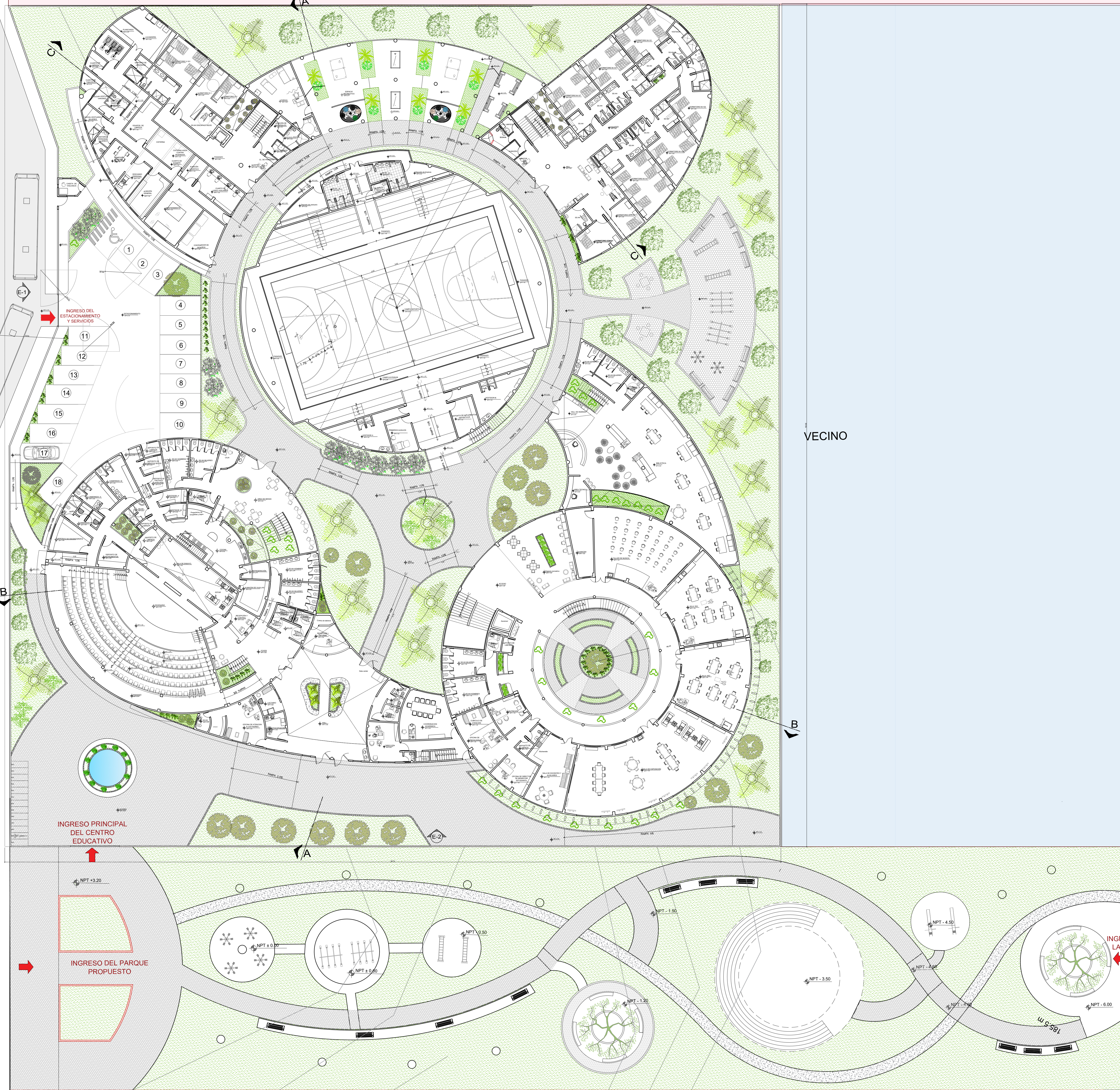


VECINO

AV. CENTRAL

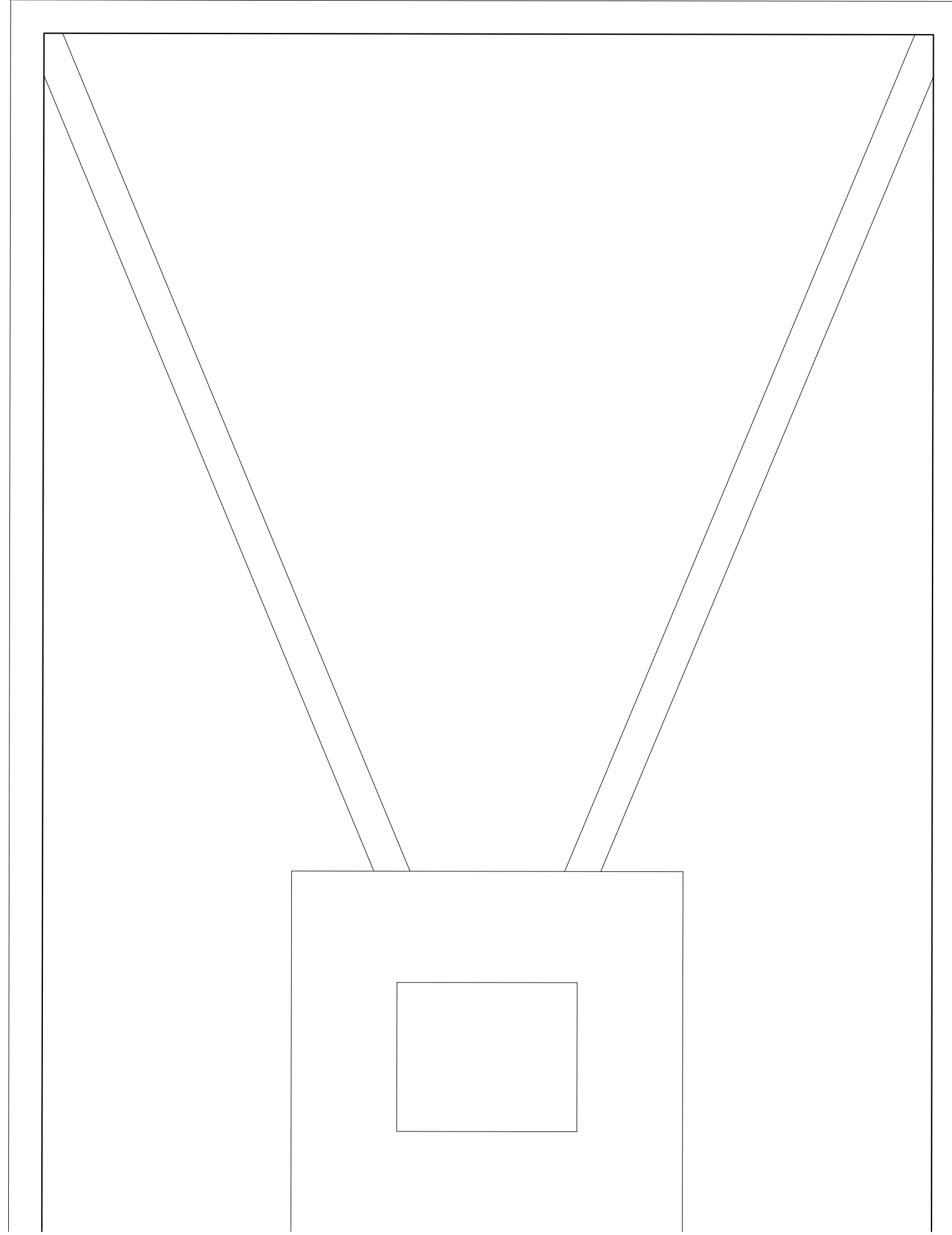
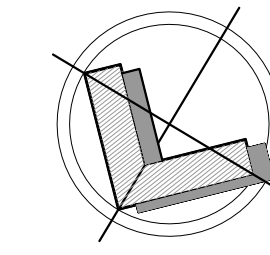
VECINO

CALLE LAS DALIAS



PRIMER PISO

1:200



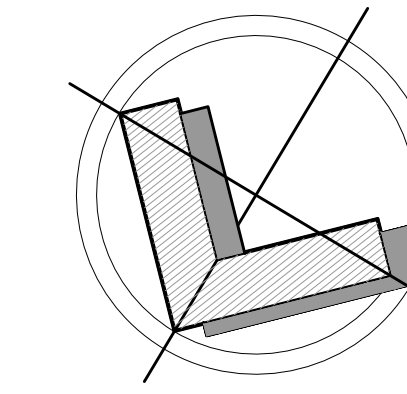
	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>			
	TÍTULO DEL TEMA: EDIFICACIÓN EDUCATIVA			
	TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO			
	PLANTA GENERAL 1ER PISO			
INTEGRANTES:	BEDON MEZA, OLIVER GRANADINO GALDOS, LAURA		ARBOR ESPECIALISTA:	ESPINOLA VIDAL, JUAN JOSE
DEPARTAMENTO: LIMA	FECHA:	JULIO	ESCALA:	1/200
PROVINCIA: LIMA	DISTRITO: VILLA EL SALVADOR	<b>A-01</b>		





# PRIMER NIVEL

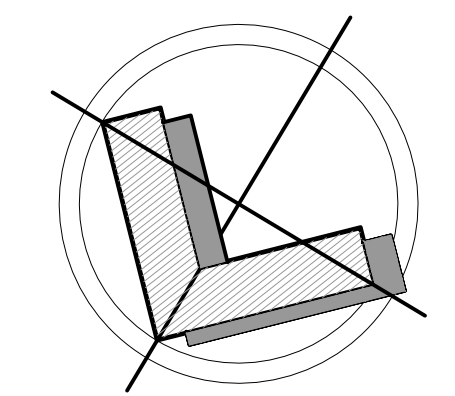
1:125



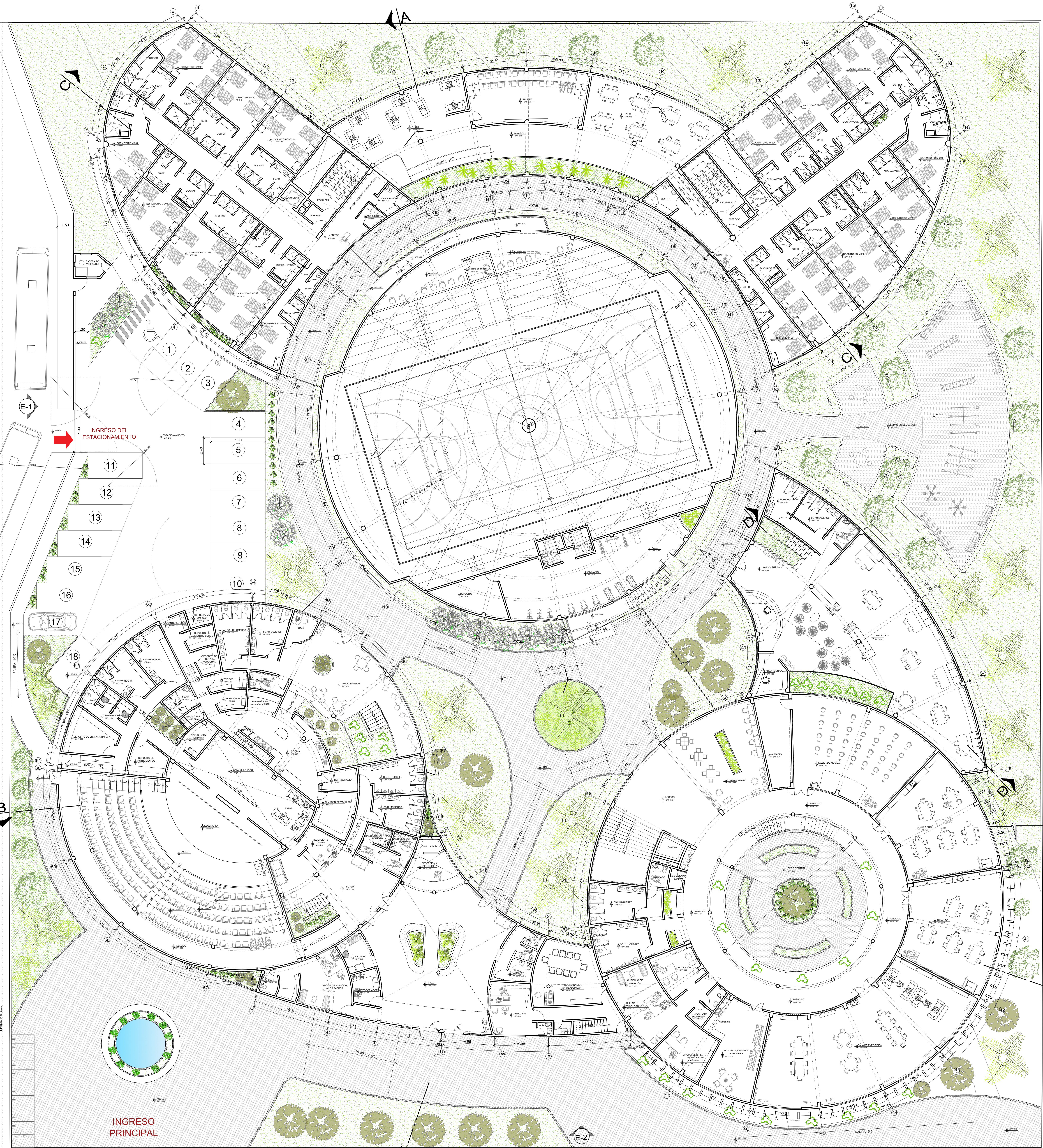
VECINO

 <p><b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p><b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b></p>	
	<p>TÍTULO DEL TEMA: EDIFICACIÓN EDUCATIVA</p>	
	<p>TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO</p>	
	<p>PLANO: PRIMER NIVEL</p>	
<p>INTEGRANTES: BEDON MEZA, OLIVER GRANADINO GALDOS, LAURA</p>	<p>ASESOR ESPECIALISTA: MG. ESPINOLA VIDAL, JUAN JOSE</p>	
<p>DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: VILLA EL SALVADOR</p>	<p>FECHA: JULIO</p>	<p>ESCALA: 1/125 CÓDIGO: <b>A-02</b></p>





AV. CENTRAL



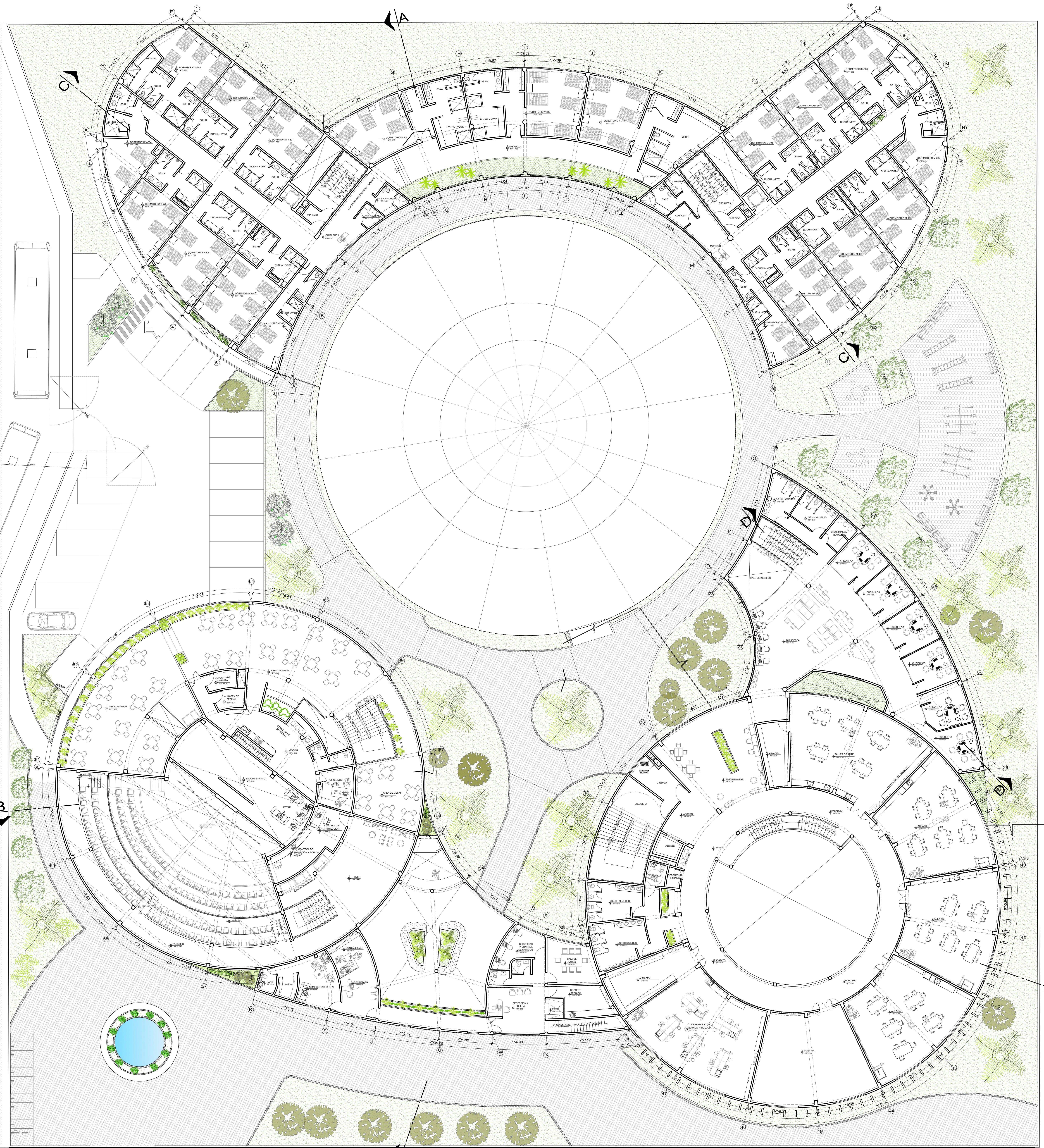
# SEGUNDO NIVEL

1:125

	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>			
	TÍTULO DEL TEMA: EDIFICACIÓN EDUCATIVA			
	TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO			
	PLANO: SEGUNDO NIVEL			
INTEGRANTES: MEDON MEZA, OLIVER GRANADINO GALDOS, LAURA	ASESOR ESPECIALISTA: MG. ESPINOZA VIDAL, JUAN JOSE	DEPARTAMENTO: LIMA	FECHA: JULIO	ESCALA: 1/125
				<b>A-03</b>




AV. CENTRAL



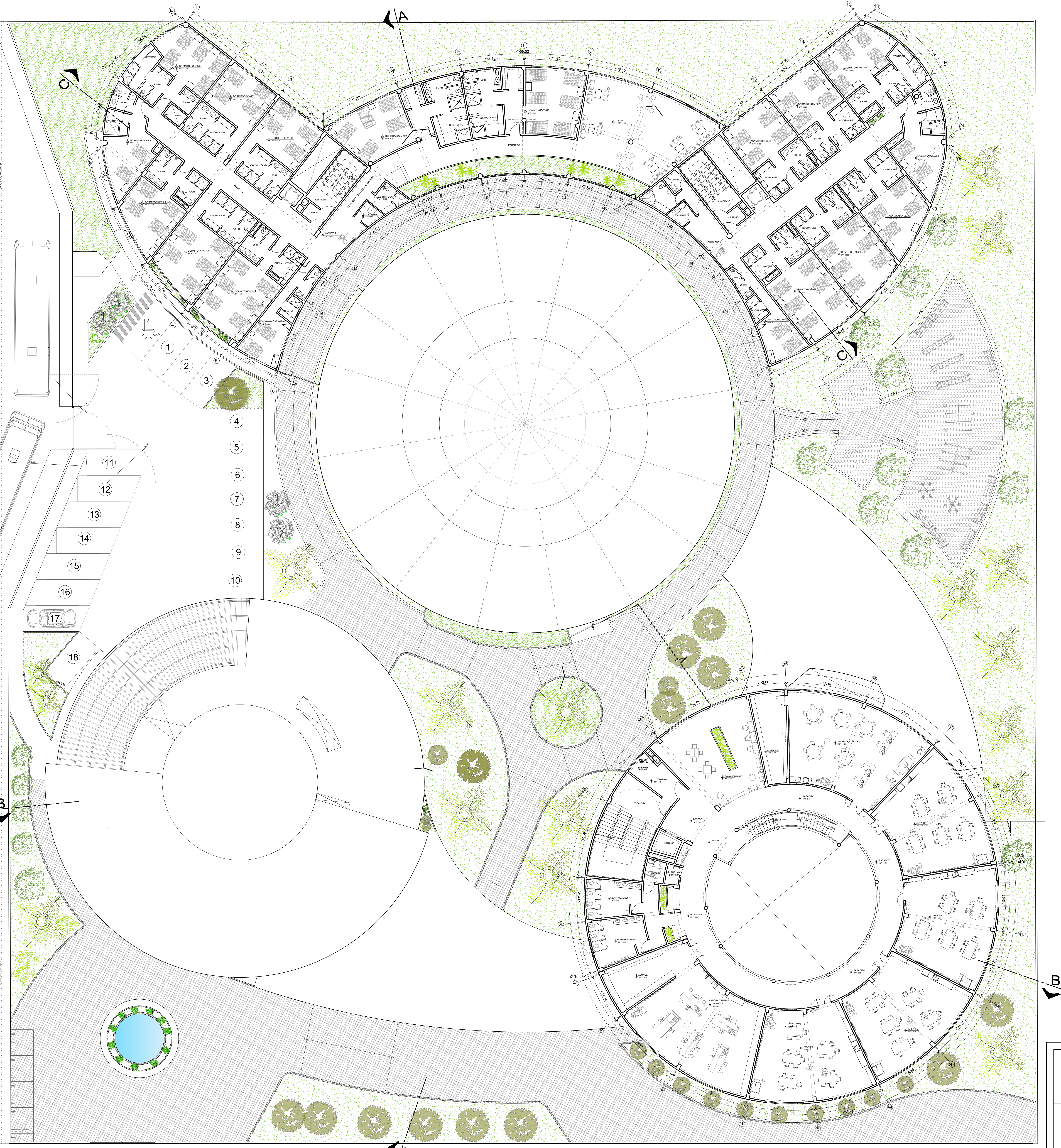
# TERCER NIVEL

1:125

	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>			
	TÍTULO DEL TRABAJO: EDIFICACIÓN EDUCATIVA			
FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO			
	PLANO: TERCER NIVEL			
INTEGRANTES: BEDON MEZA, OLIVER GRAMADINO GALDOS, LAURA		ASESOR ESPECIALISTA: MS. ESPINOLA VIDAL, JUAN JOSE		
DEPARTAMENTO: LIMA	FECHA: JULIO	ESCALA: 1/125	CODIGO: A-04	



AV. CENTRAL



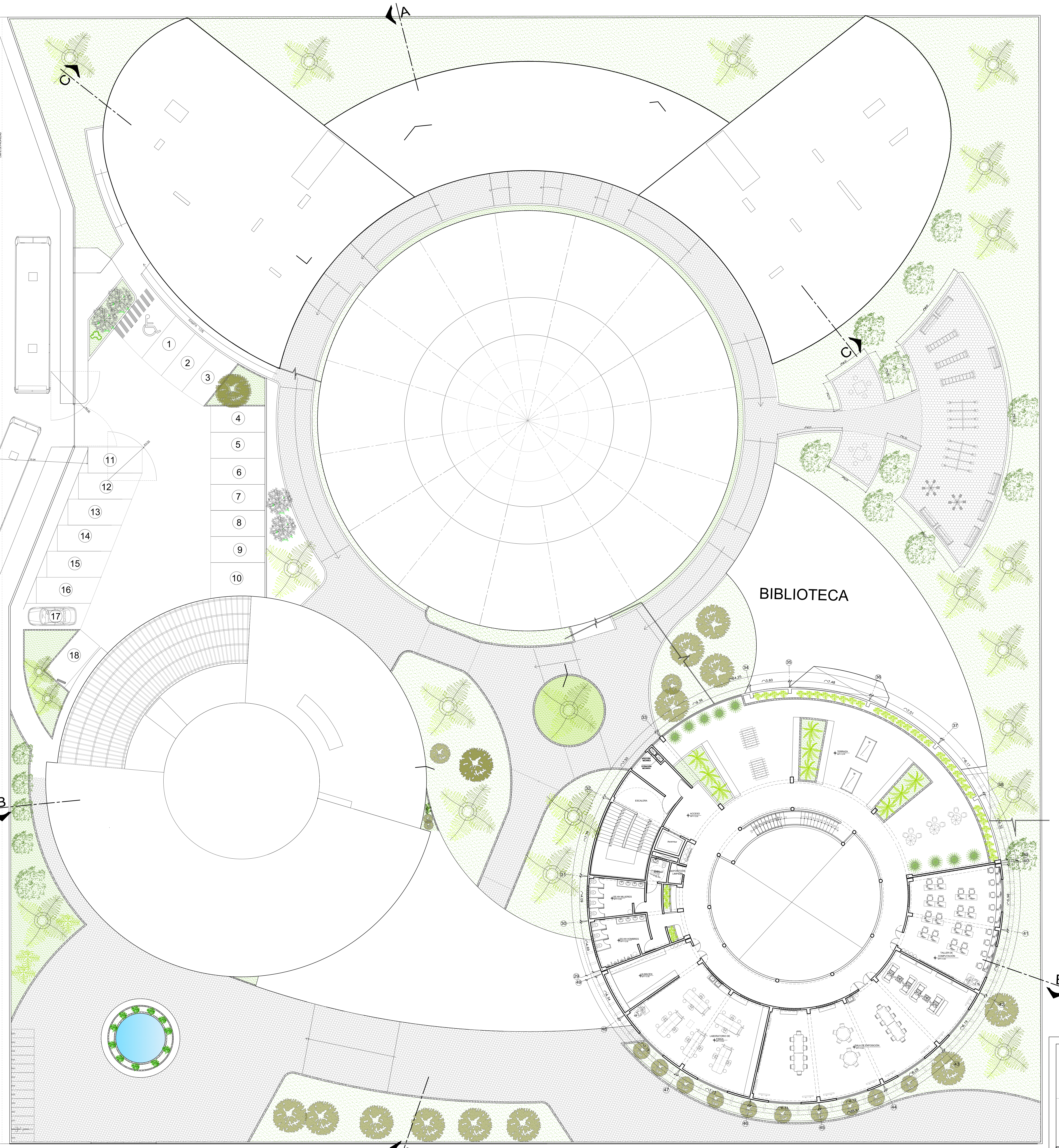
# CUARTO NIVEL

1:125

	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>			
	TÍTULO DEL TEMA: EDIFICACIÓN EDUCATIVA			
	TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO			
	PLANO: CUARTO NIVEL			
PROFESORANTE: BEDON MEZA, OLIVER GRANADINO GALDOS, LAURA	ASESOR ESPECIALISTA: MS. ESPINOLA VIDAL, JUAN JOSE	FECHA: JULIO	ESCALA: 1/125	CODIGO: <b>A-05</b>
DEPARTAMENTO: LIMA	PROVINCIA: LIMA	DISTRITO: VILLA EL SALVADOR		



AV. CENTRAL

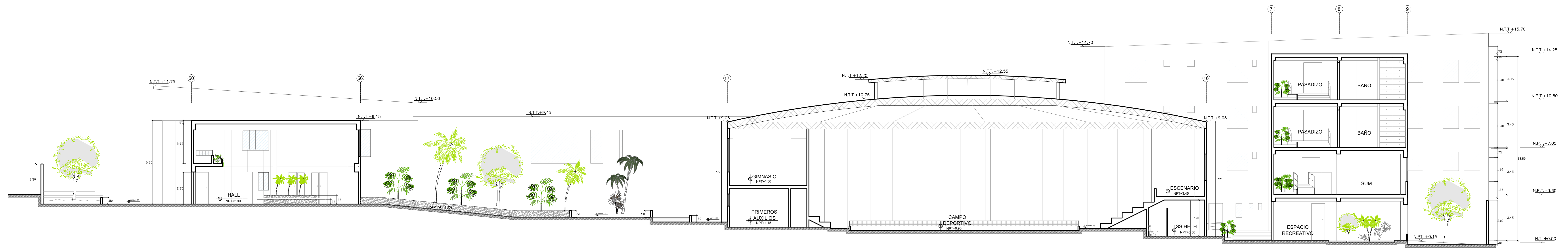


# CINCO NIVELES

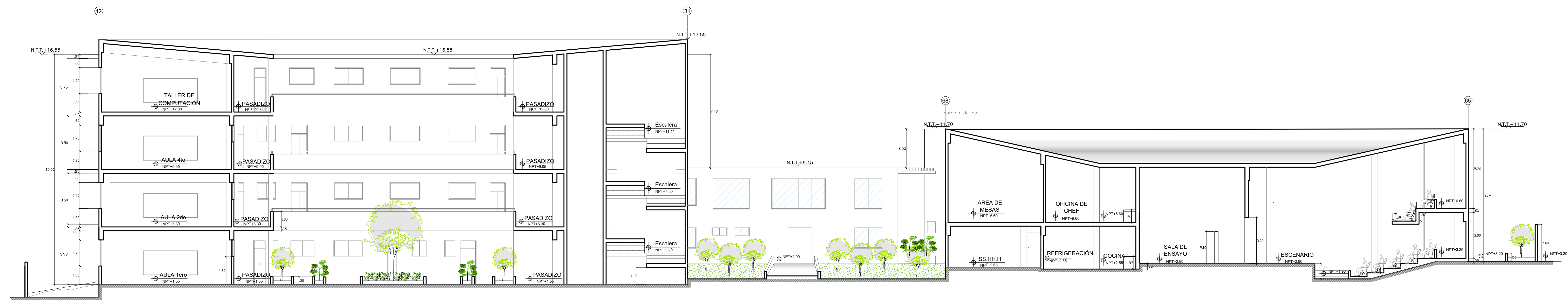
1:125

	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>			
	TÍTULO DEL TEMA: EDIFICACIÓN EDUCATIVA			
	TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO			
	PLANO: QUINTO NIVEL			
INTEGRANTES: BEDON MEZA, OLIVER GRAMADINO GALDOS, LAURA	AREAR ESPECIALISTA: MG. ESPINOZA VIDAL, JUAN JOSE			
DEPARTAMENTO: LIMA	FECHA: JULIO	ESCALA: 1/125	CODIGO: A-06	

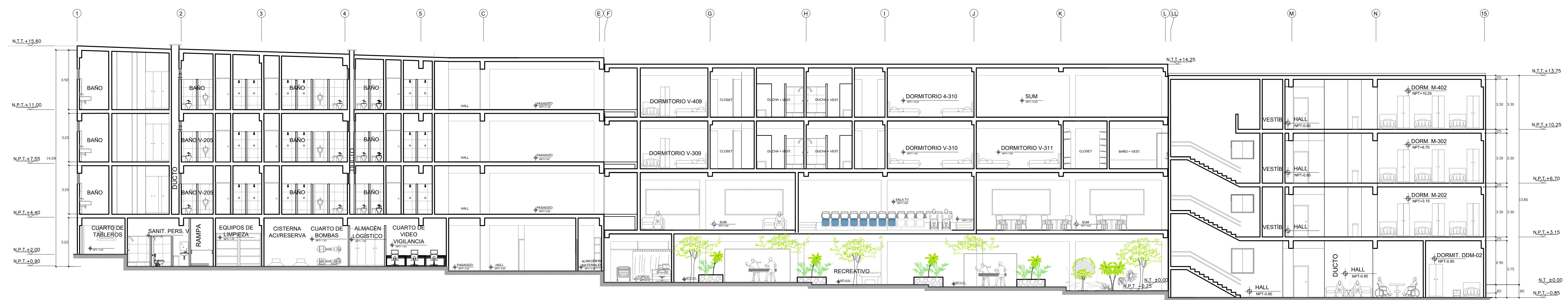




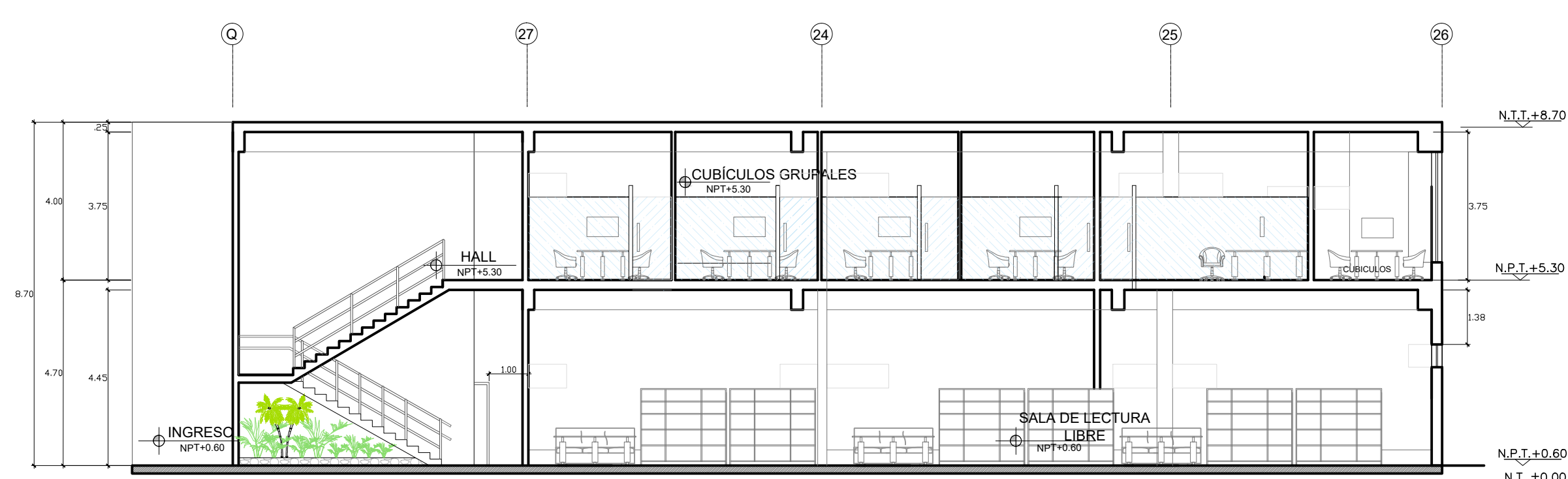
CORTE A-A




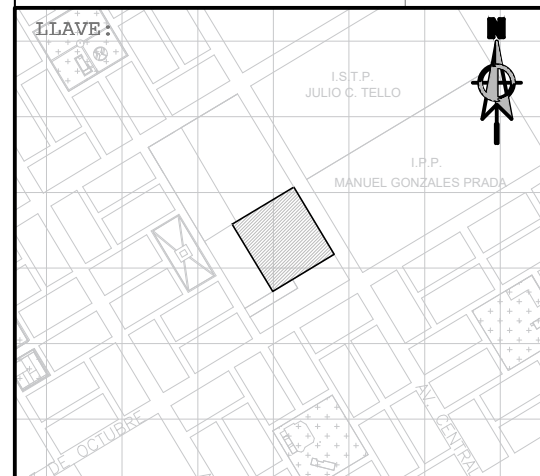
CORTE B-B



CORTE C-C



CORTE D-D

 <p><b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p><b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b></p>	
	<p>TÍTULO DEL TEMA: EDIFICACIÓN EDUCATIVA</p>	
	<p>TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO</p>	
	<p>ELABORADO: CORTES Y ELEVACIONES</p>	
<p>INTEGRANTES: BEDON MEZA, OLIVER GRANDINO GALDOS, LAURA</p>	<p>ASESOR ESPECIALISTA: MG. ESPINOLA VIDAL, JUAN JOSE</p>	
<p>DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA SUBSEPTO: VILLA EL SALVADOR</p>	<p>FECHA: JULIO</p>	<p>ESCALA: 1/125</p>
		<p>CODIGO: <b>A-07</b></p>


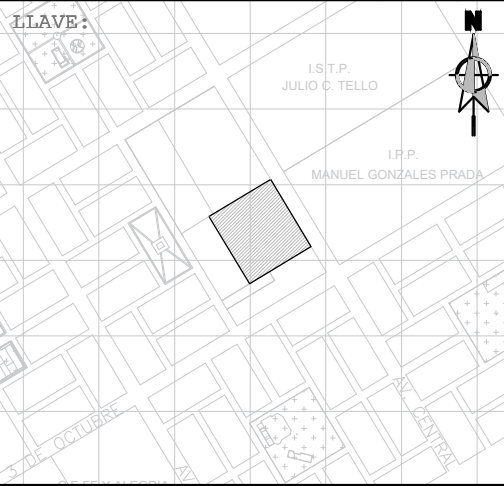




ELEVACION 1:  
VISTA DESDE LA AV.CENTAL

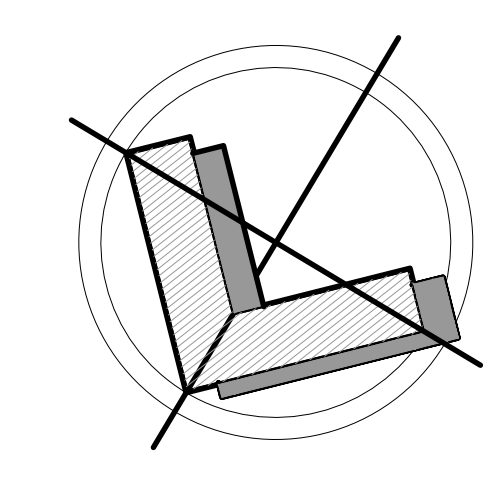
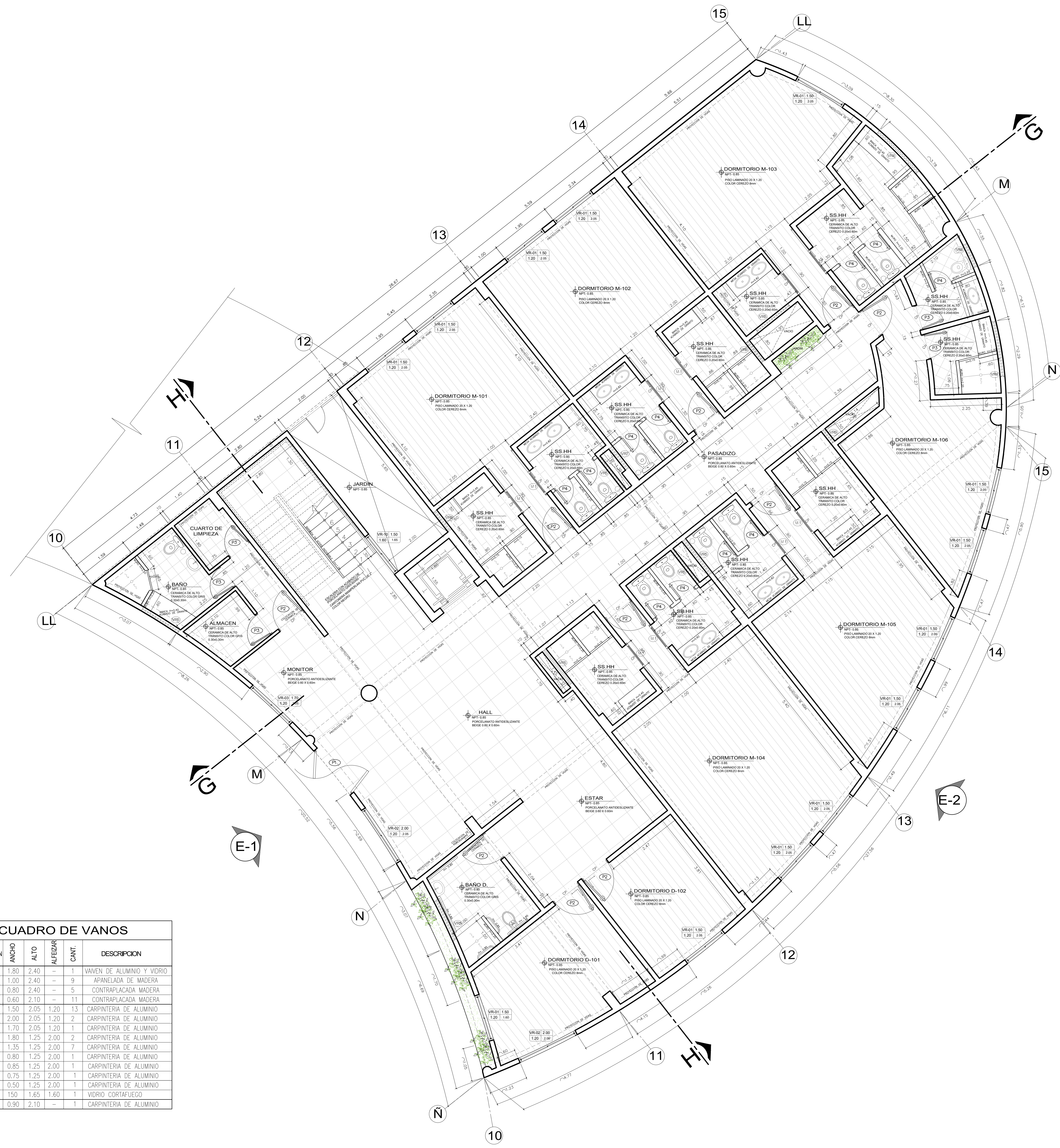


ELEVACION 2:  
VISTA DESDE EL PARQUE PROPUESTO

 <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>	
	TÍTULO DEL TEMA: EDIFICACIÓN EDUCATIVA	
	TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO	
	PLANO: ELEVACIONES DE LA AV. CENTRAL Y VISTA DEL PARQUE PROPUESTO	
INTEGRANTES: BEDON MEZA, OLIVER GRANADINO GALDOS, LAURA	ASESOR ESPECIALISTA: MG. ESPINOLA VIDAL, JUAN JOSE	DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: VILLA EL SALVADOR
FECHA: JULIO	ESCALA: 1/125	CÓDIGO: <b>A-08</b>



CUADRO DE VANOS					
CODIFICACION	ANCHO	ALTO	ALFEZAR	CANT.	DESCRIPCION
P1	1.80	2.40	-	1	VAHÉN DE ALUMINIO Y VIDRIO
P2	1.00	2.40	-	9	APANELADA DE MADERA
P3	0.80	2.40	-	5	CONTRAPLACADA MADERA
P4	0.60	2.10	-	11	CONTRAPLACADA MADERA
VR1	1.50	2.05	1.20	13	CARPINTERIA DE ALUMINIO
VR2	2.00	2.05	1.20	2	CARPINTERIA DE ALUMINIO
VR3	1.70	2.05	1.20	1	CARPINTERIA DE ALUMINIO
VR4	1.80	1.25	2.00	2	CARPINTERIA DE ALUMINIO
VR5	1.35	1.25	2.00	7	CARPINTERIA DE ALUMINIO
VR6	0.80	1.25	2.00	1	CARPINTERIA DE ALUMINIO
VR7	0.85	1.25	2.00	1	CARPINTERIA DE ALUMINIO
VR8	0.75	1.25	2.00	1	CARPINTERIA DE ALUMINIO
VR9	0.50	1.25	2.00	1	CARPINTERIA DE ALUMINIO
VR10	1.50	1.65	1.60	1	VIDRIO CORTAFUEGO
M1	0.90	2.10	-	1	CARPINTERIA DE ALUMINIO

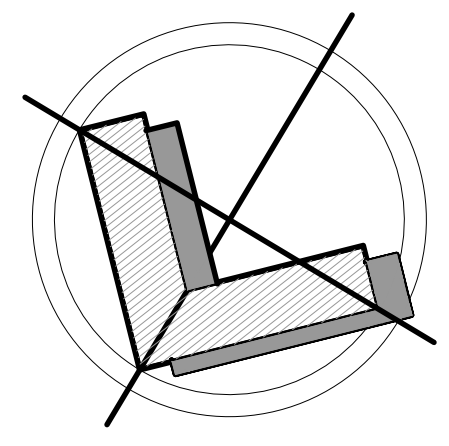
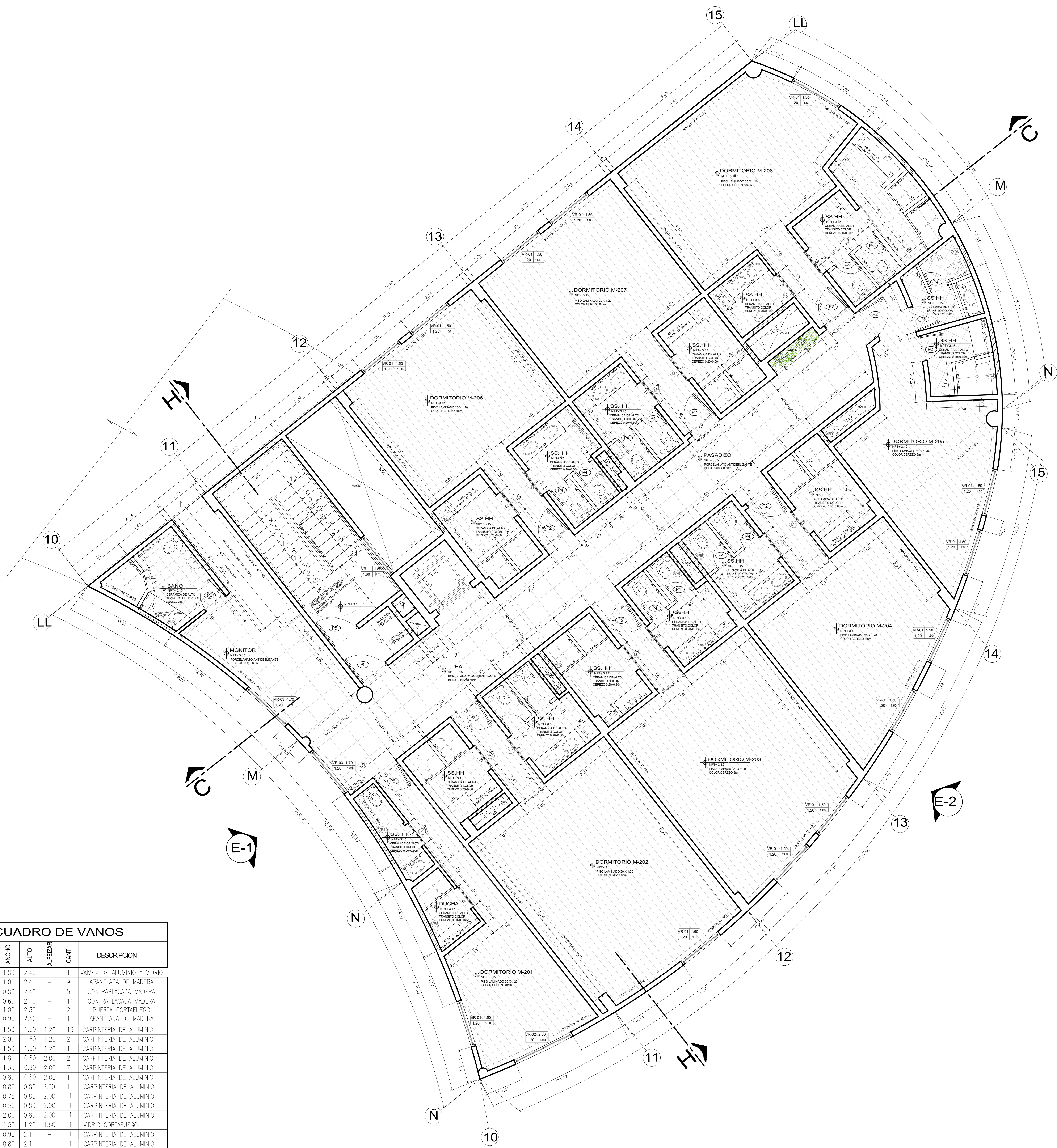


PRIMER PISO RESIDENCIA DE MUJERES

SC/1:50


 <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p> <p>TÍTULO DEL TEMA: EDIFICACIÓN EDUCATIVA</p>		
	<p>TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO</p>		
	<p>PLANO: PRIMER PISO RESIDENCIA DE MUJERES</p>		
	<p>INTERPRETES: BEDON MEZA, OLIVER GRANADINO GALDOS, LAURA</p>	<p>ASESOR ESPECIALISTA: MG. ESPINOLA VIDAL, JUAN JOSE</p>	
<p>DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: VILLA EL SALVADOR</p>	<p>FECHA: JULIO</p>	<p>ESCALA: 1/50</p>	<p>CODIGO: A-09</p>



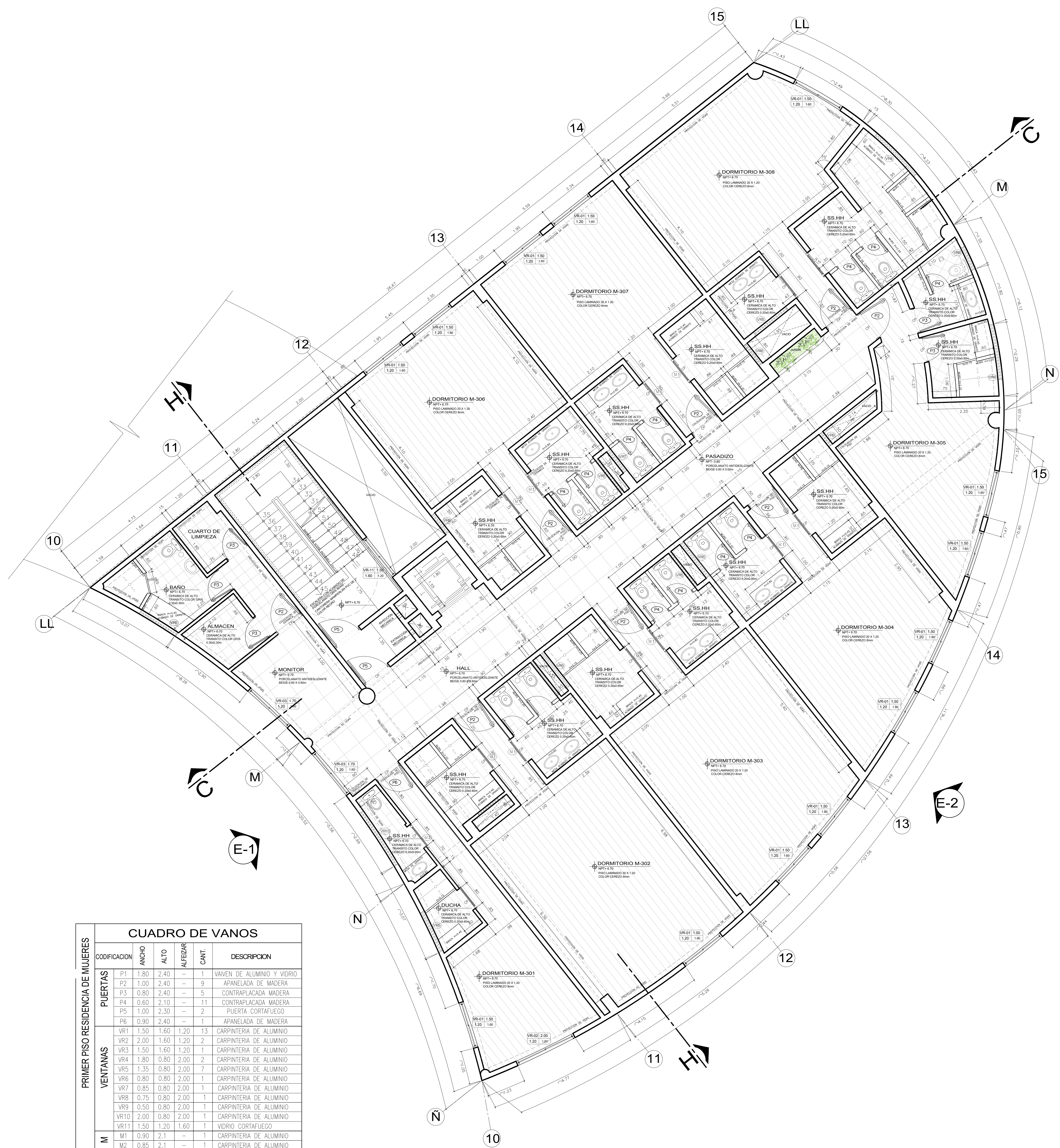


CUADRO DE VANOS					
CODIFICACION	ANCHO	ALTO	ALFEIZAR	CANT.	DESCRIPCION
<b>PUERTAS</b>					
P1	1.80	2.40	-	1	VAIVEN DE ALUMINIO Y VIDRIO
P2	1.00	2.40	-	9	APANELADA DE MADERA
P3	0.80	2.40	-	5	CONTRAPLACADA MADERA
P4	0.60	2.10	-	11	CONTRAPLACADA MADERA
P5	1.00	2.30	-	2	PUERTA CORTAFUEGO
P6	0.90	2.40	-	1	APANELADA DE MADERA
<b>VENTANAS</b>					
VR1	1.50	1.60	1.20	13	CARPINTERIA DE ALUMINIO
VR2	2.00	1.60	1.20	2	CARPINTERIA DE ALUMINIO
VR3	1.50	1.60	1.20	1	CARPINTERIA DE ALUMINIO
VR4	1.80	0.80	2.00	2	CARPINTERIA DE ALUMINIO
VR5	1.35	0.80	2.00	7	CARPINTERIA DE ALUMINIO
VR6	0.80	0.80	2.00	1	CARPINTERIA DE ALUMINIO
VR7	0.85	0.80	2.00	1	CARPINTERIA DE ALUMINIO
VR8	0.75	0.80	2.00	1	CARPINTERIA DE ALUMINIO
VR9	0.50	0.80	2.00	1	CARPINTERIA DE ALUMINIO
VR10	2.00	0.80	2.00	1	CARPINTERIA DE ALUMINIO
VR11	1.50	1.20	1.60	1	VIDRIO CORTAFUEGO
<b>M</b>					
M1	0.90	2.1	-	1	CARPINTERIA DE ALUMINIO
M2	0.85	2.1	-	1	CARPINTERIA DE ALUMINIO

SEGUNDO PISO RESIDENCIA DE MUJERES  
SC/1:50

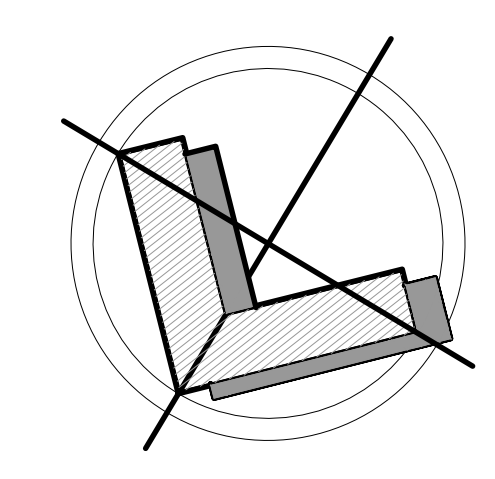
	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>			
	TÍTULO DEL TEMA: <b>EDIFICACIÓN EDUCATIVA</b>			
<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: <b>PRIMER PISO RESIDENCIA DE MUJERES</b>			
	INTEGRANTES: BRON MESA, OLIVER GRANADINO GALDOS, LAURA			
ASesor ESPECIALISTA: MG. ESPINOLA VIDAL, JUAN JOSE		PLANO: <b>PRIMER PISO RESIDENCIA DE MUJERES</b>		
DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: VILLA EL SALVADOR	FECHA: <b>JULIO</b>	ESCALA: <b>1/50</b>	CÓDIGO: <b>A-10</b>	





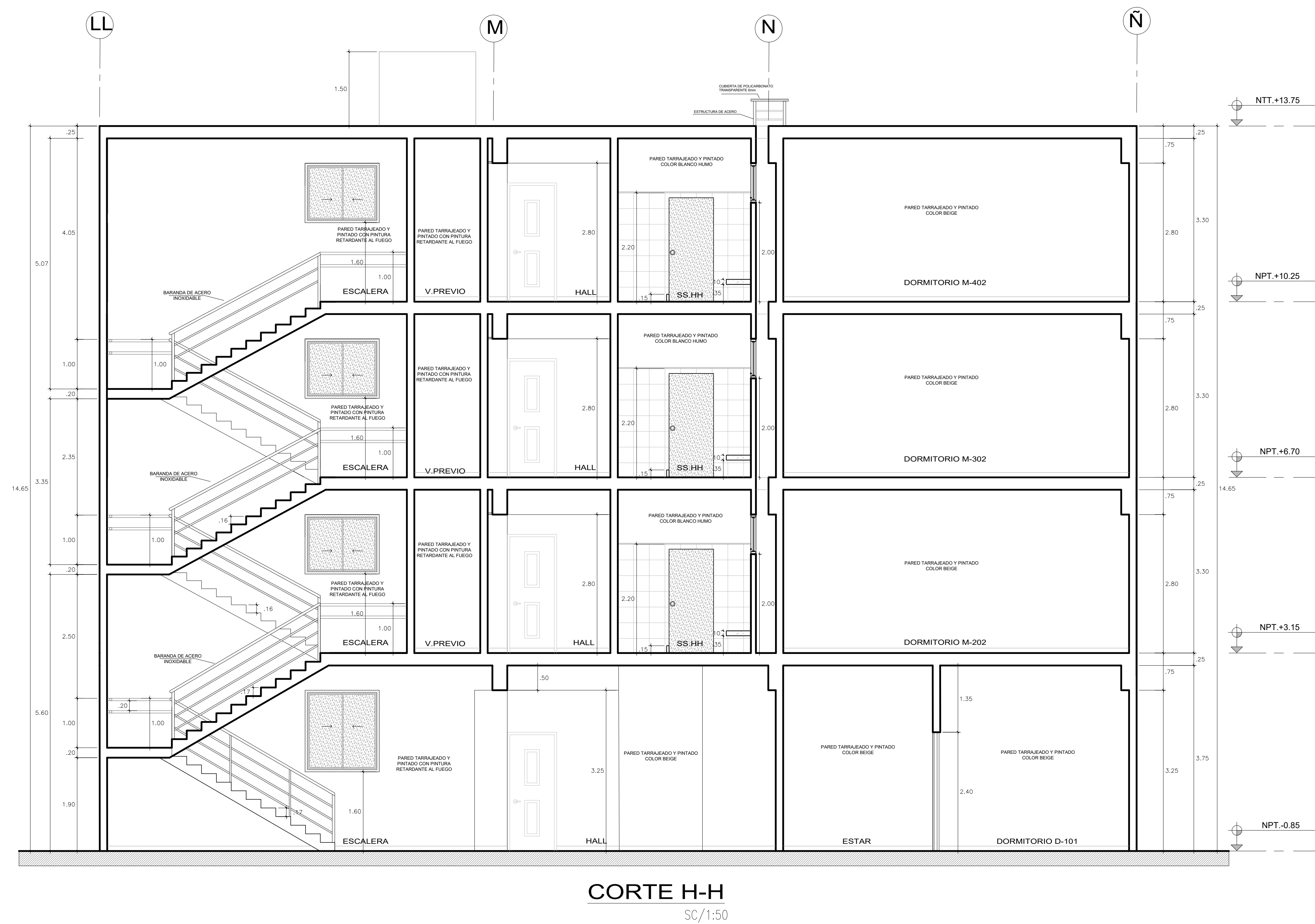
CUADRO DE VANOS					
CODIFICACION	ANCHO	ALTO	ALFEDOR	CANT.	DESCRIPCION
<b>PUERTAS</b>					
P1	1.80	2.40	-	1	VAIVEN DE ALUMINIO Y VIDRIO
P2	1.00	2.40	-	9	APANELADA DE MADERA
P3	0.80	2.40	-	5	CONTRAPLACADA MADERA
P4	0.60	2.10	-	11	CONTRAPLACADA MADERA
P5	1.00	2.30	-	2	PUERTA CORTAFUEGO
P6	0.90	2.40	-	1	APANELADA DE MADERA
<b>VENTANAS</b>					
VR1	1.50	1.60	1.20	13	CARPINTERIA DE ALUMINIO
VR2	2.00	1.60	1.20	2	CARPINTERIA DE ALUMINIO
VR3	1.50	1.60	1.20	1	CARPINTERIA DE ALUMINIO
VR4	1.80	0.80	2.00	2	CARPINTERIA DE ALUMINIO
VR5	1.35	0.80	2.00	7	CARPINTERIA DE ALUMINIO
VR6	0.80	0.80	2.00	1	CARPINTERIA DE ALUMINIO
VR7	0.85	0.80	2.00	1	CARPINTERIA DE ALUMINIO
VR8	0.75	0.80	2.00	1	CARPINTERIA DE ALUMINIO
VR9	0.50	0.80	2.00	1	CARPINTERIA DE ALUMINIO
VR10	2.00	0.80	2.00	1	CARPINTERIA DE ALUMINIO
VR11	1.50	1.20	1.60	1	VIDRIO CORTAFUEGO
<b>M</b>					
M1	0.90	2.1	-	1	CARPINTERIA DE ALUMINIO
M2	0.85	2.1	-	1	CARPINTERIA DE ALUMINIO


TERCER Y CUARTO PISO RESIDENCIA DE MUJERES  
SC/1:50



<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p><b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b></p> <p>TÍTULO DEL TEMA: EDIFICACIÓN EDUCATIVA</p>
	<p>TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO</p>
	<p>PLANO: PRIMER PISO RESIDENCIA DE MUJERES</p>
	<p>INTEGRANTES: BEDON MEZA, OLIVER GRANADINO GALDOS, LAURA</p> <p>ASESOR ESPECIALISTA: MG. ESPINOLA VIDAL, JUAN JOSE</p>
<p>DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: VILLA EL SALVADOR</p>	<p>FECHA: JULIO ESCALA: 1/50 CODIGO: A-11</p>





 <p><b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b></p>	<p>TÍTULO DEL TEMA</p> <p>EDIFICACIÓN EDUCATIVA</p>	
	<p>TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO</p> <p>INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO</p>	
<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>PLANO</p> <p>CORTES G Y H</p> <p>SECTOR RESIDENCIA DE MUJERES</p>	
	<p>INTEGRANTES:</p> <p>BEDON MEZA, OLIVER</p> <p>GRANDINO GALDOS, LAURA</p>	<p>ASESOR ESPECIALISTA:</p> <p>MG. ESPINOLA VIDAL, JUAN JOSÉ</p>
<p>SEPTIEMBRE 2014</p> <p>PROVINCIA: LIMA</p> <p>DISTRITO: VILLA EL SALVADOR</p>	<p>FECHA:</p> <p>JULIO</p>	<p>ESCALA:</p> <p>1/50</p> <p>CODIGO:</p> <p><b>A-12</b></p>





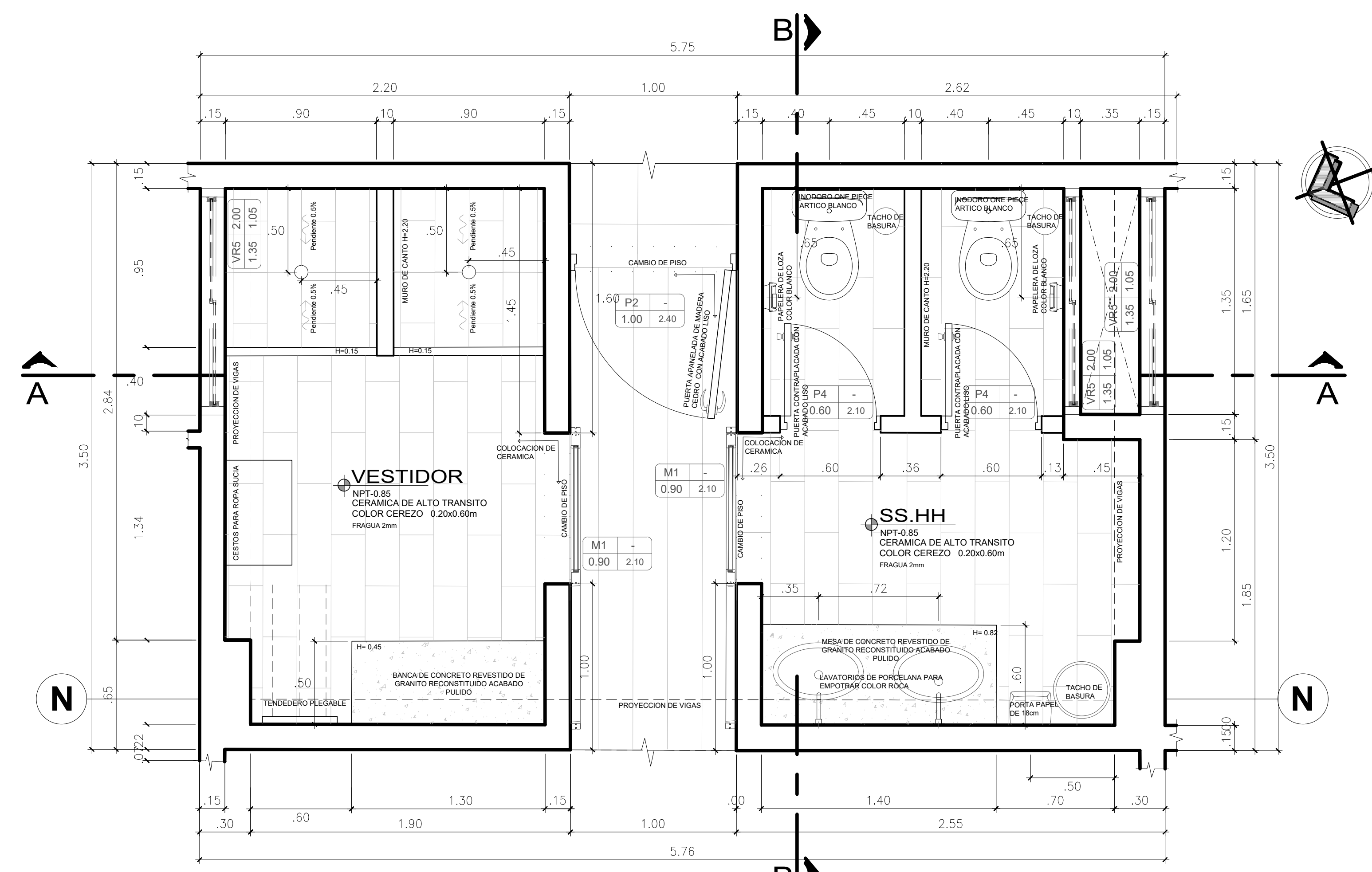
ELEVACION 1  
SC/1:50



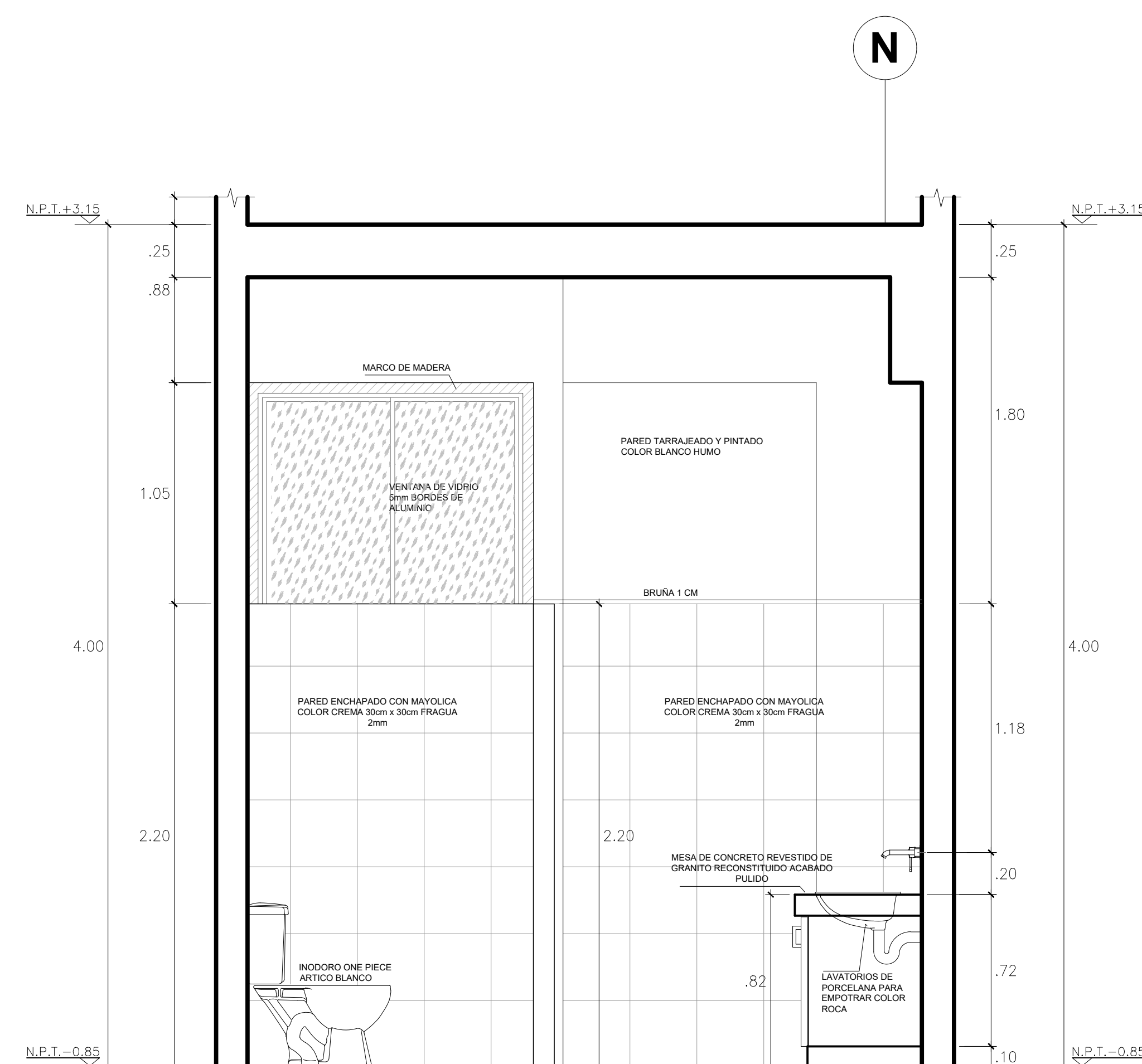
ELEVACION 2  
SC/1:50

	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>		
	TÍTULO DEL TEMA: EDIFICACIÓN EDUCATIVA		
<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> <small>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</small>	TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO		
	PLANO: ELEVACIONES SECTOR RESIDENCIA DE MUJERES		
	INTEGRANTES: BEDON MEZA, OLIVER GRANADINO GALDOS, LAURA	ASESOR ESPECIALISTA: MG. ESPINOLA VIDAL, JUAN JOSE	
	DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: VILLA EL SALVADOR	FECHA: JULIO	ESCALA: 1/50

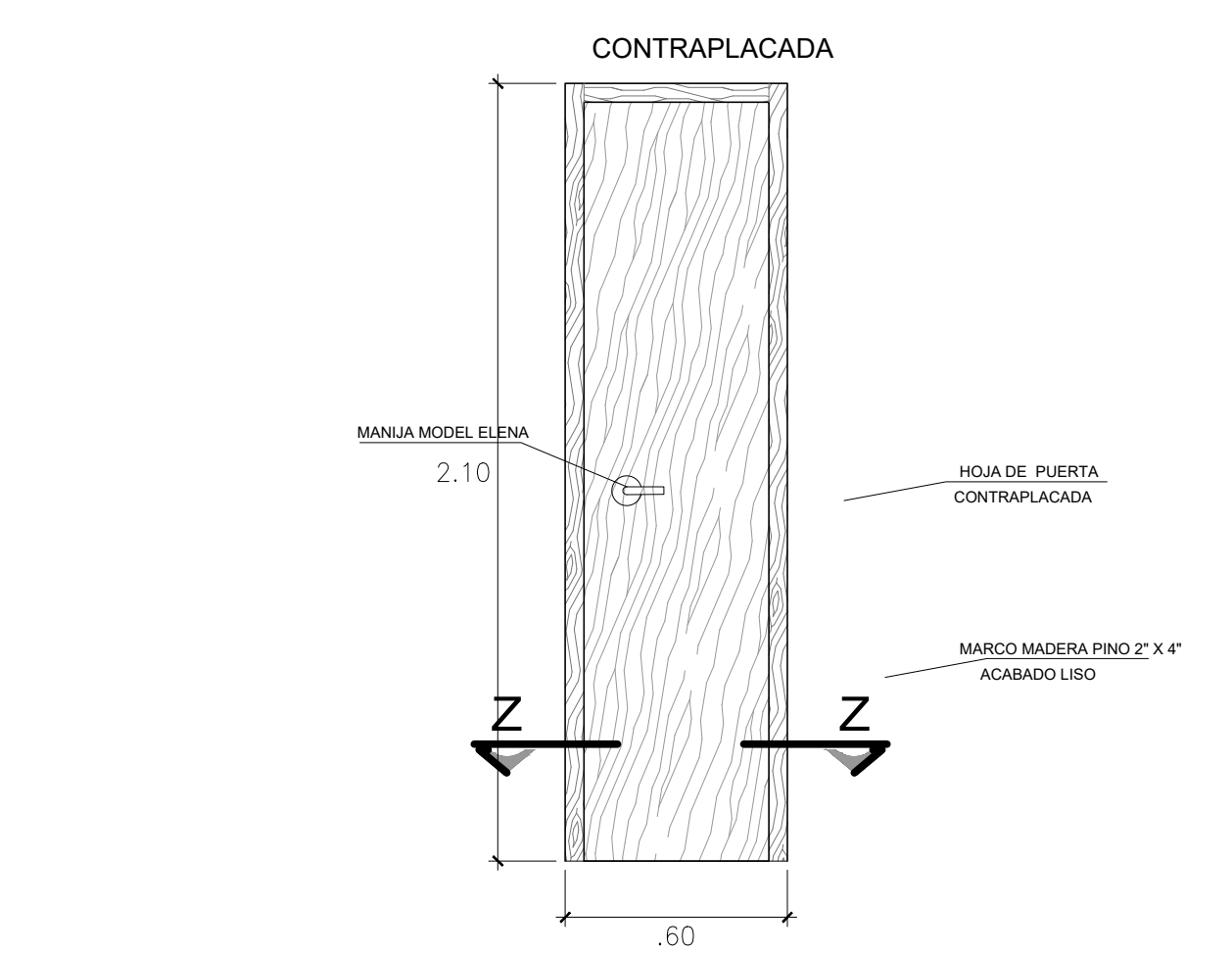




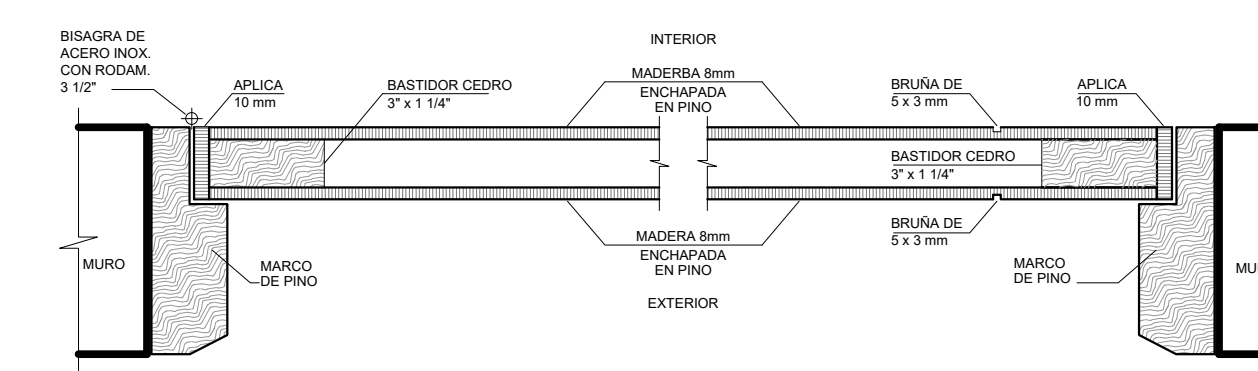
PLANTA BAÑO DORMITORIO M-104



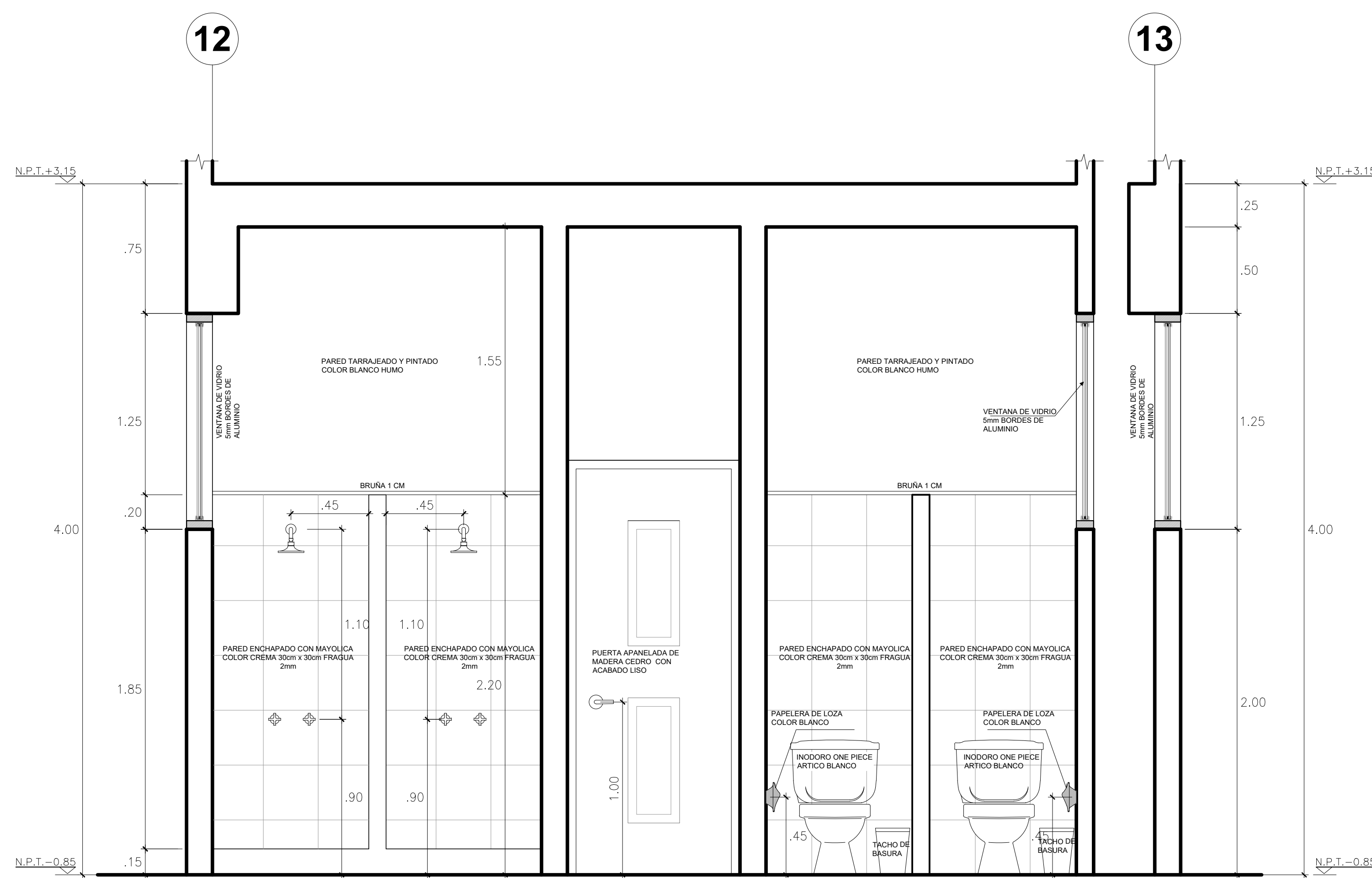
CORTE B-B



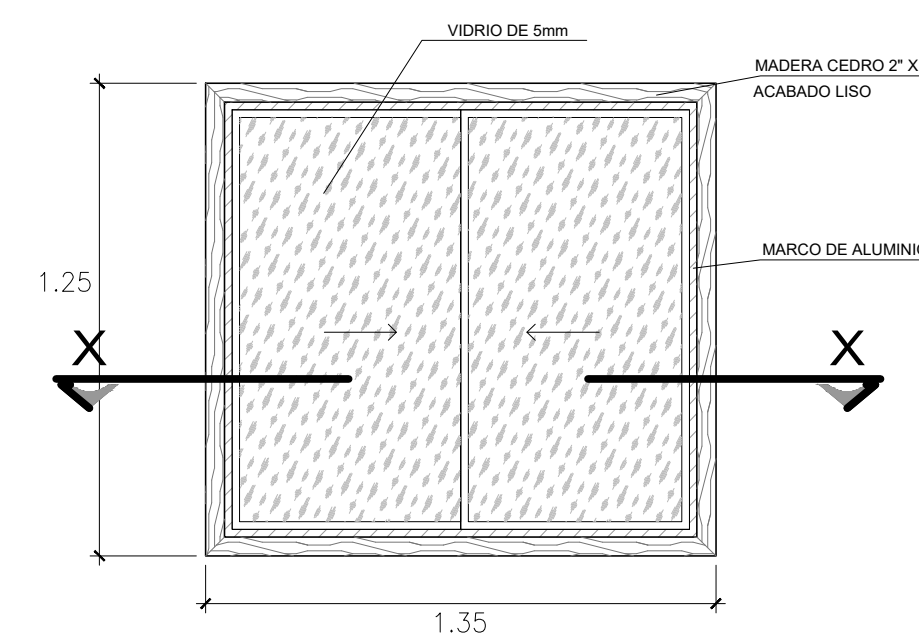
DETALLE DE PUERTA P4  
SC/1:20



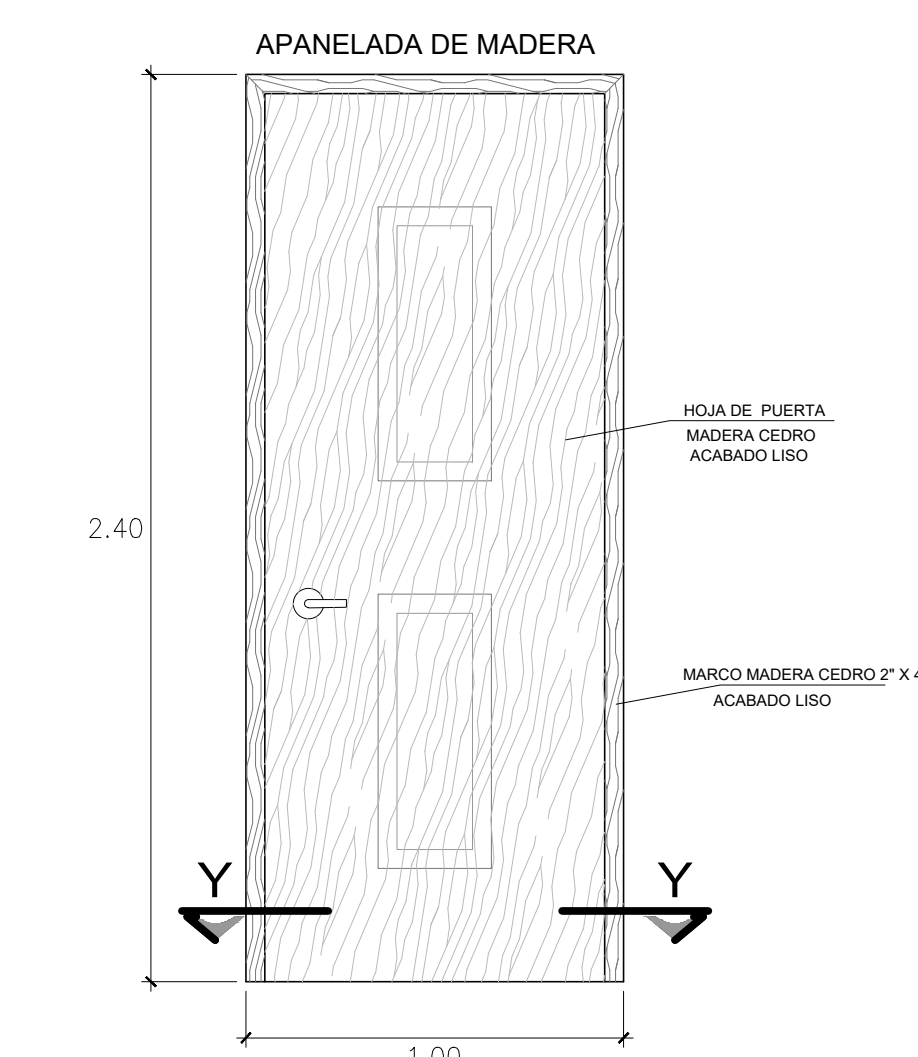
CORTE Z  
SC/1:5



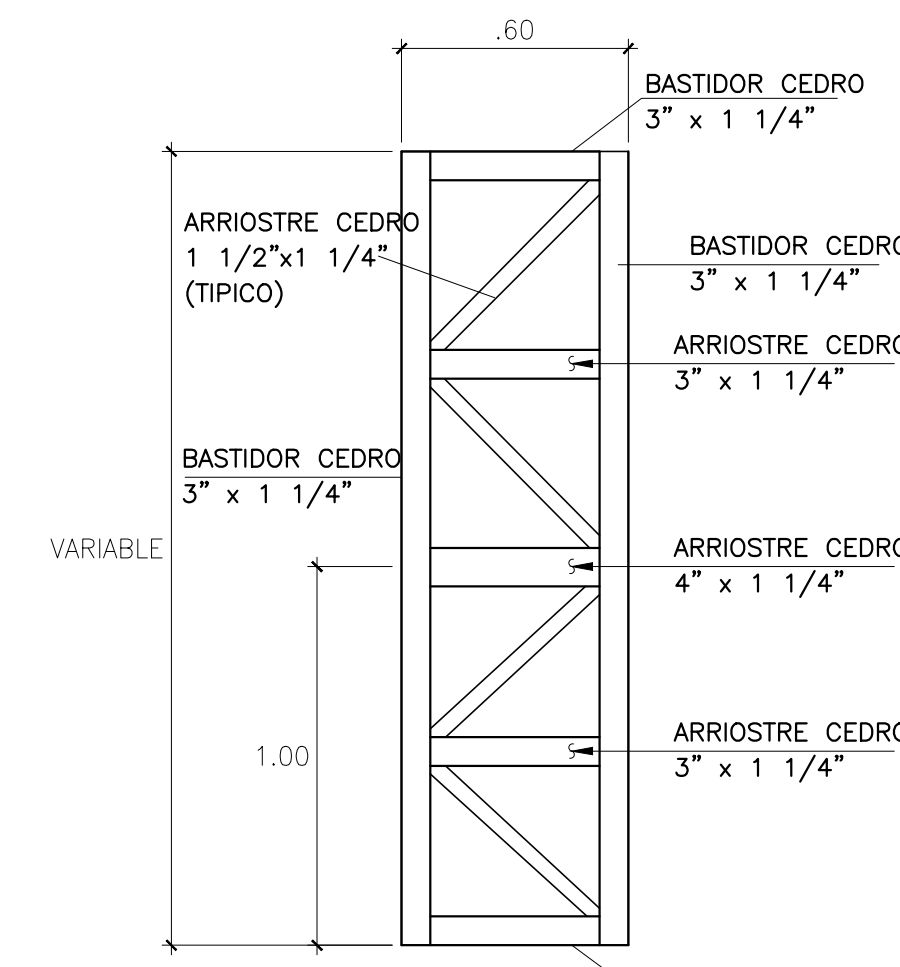
CORTE A-A



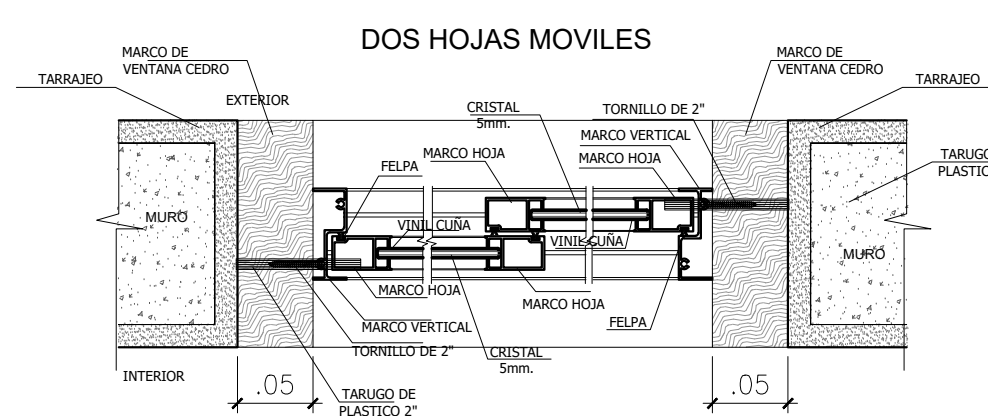
DETALLE DE VENTANA VR 5  
SC/1:20



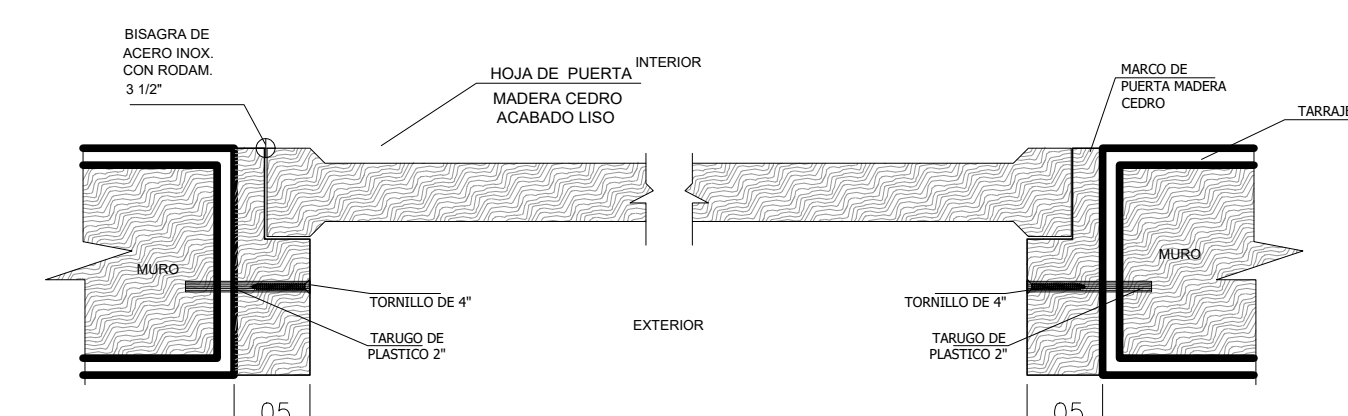
DETALLE DE PUERTA P2  
SC/1:20



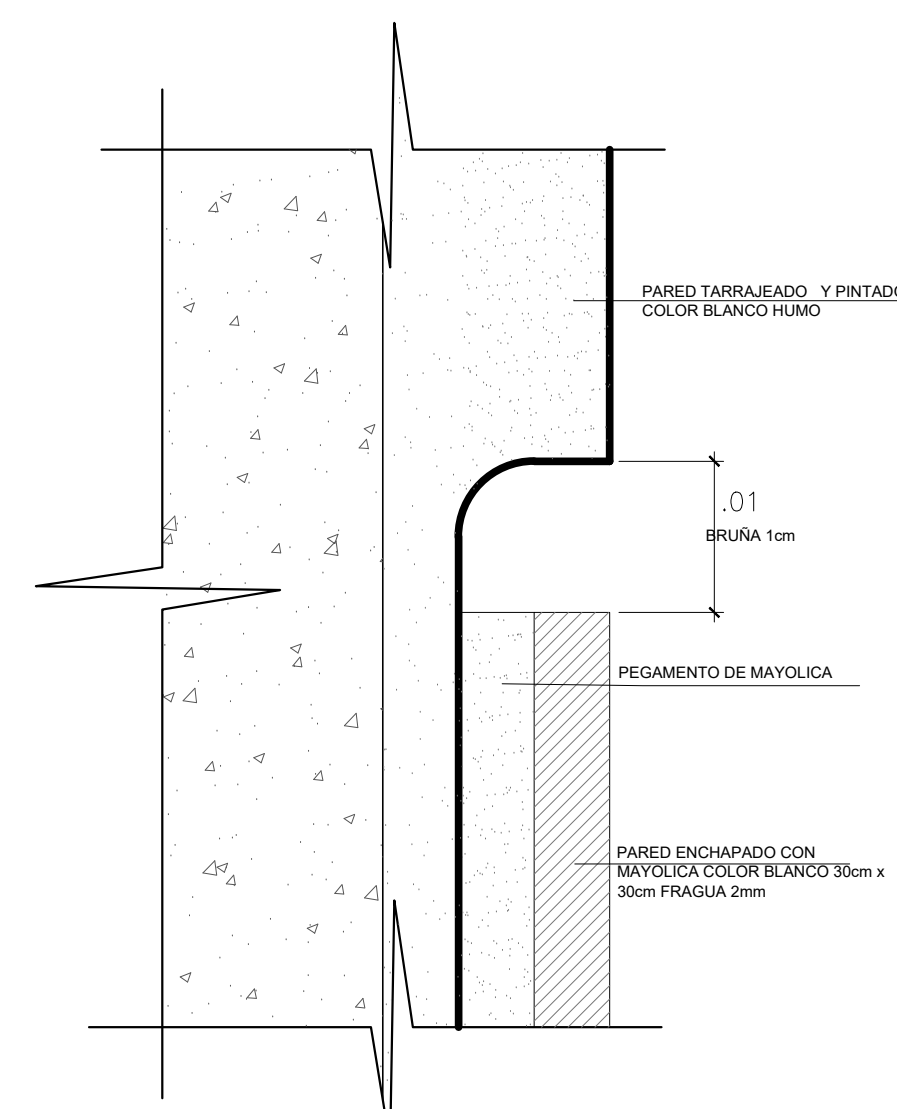
DETALLE DE ESTRUCTURA INTERIOR DE HOJA CONTRAPLACADA



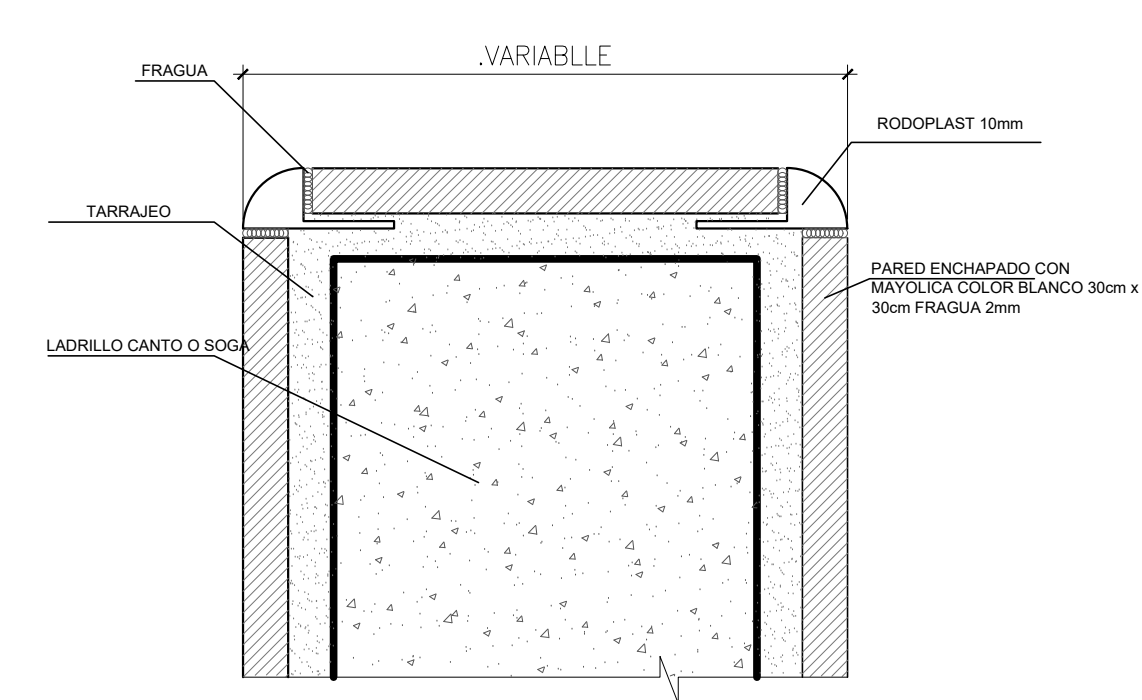
CORTE X  
SC/1:5



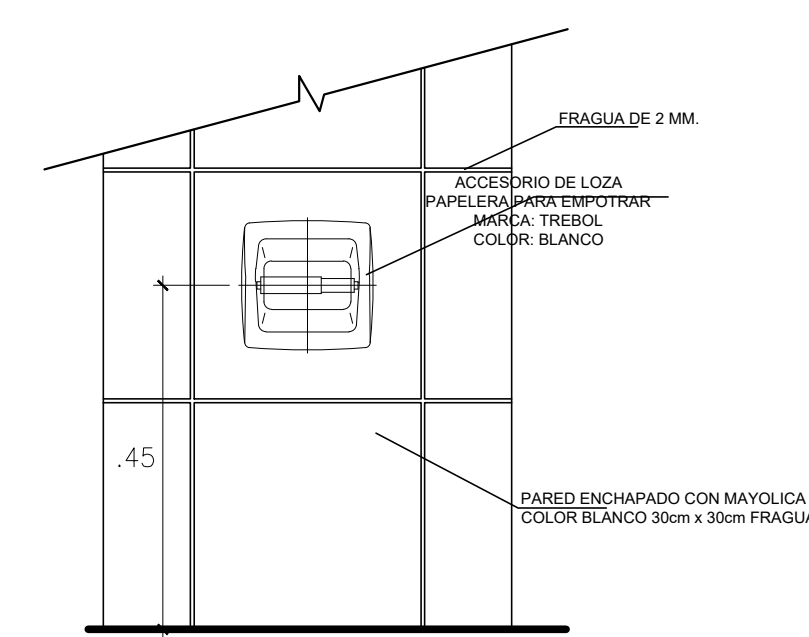
CORTE Y  
SC/1:5



DETALLE TÍPICO DE BRUÑA  
SC/1:1



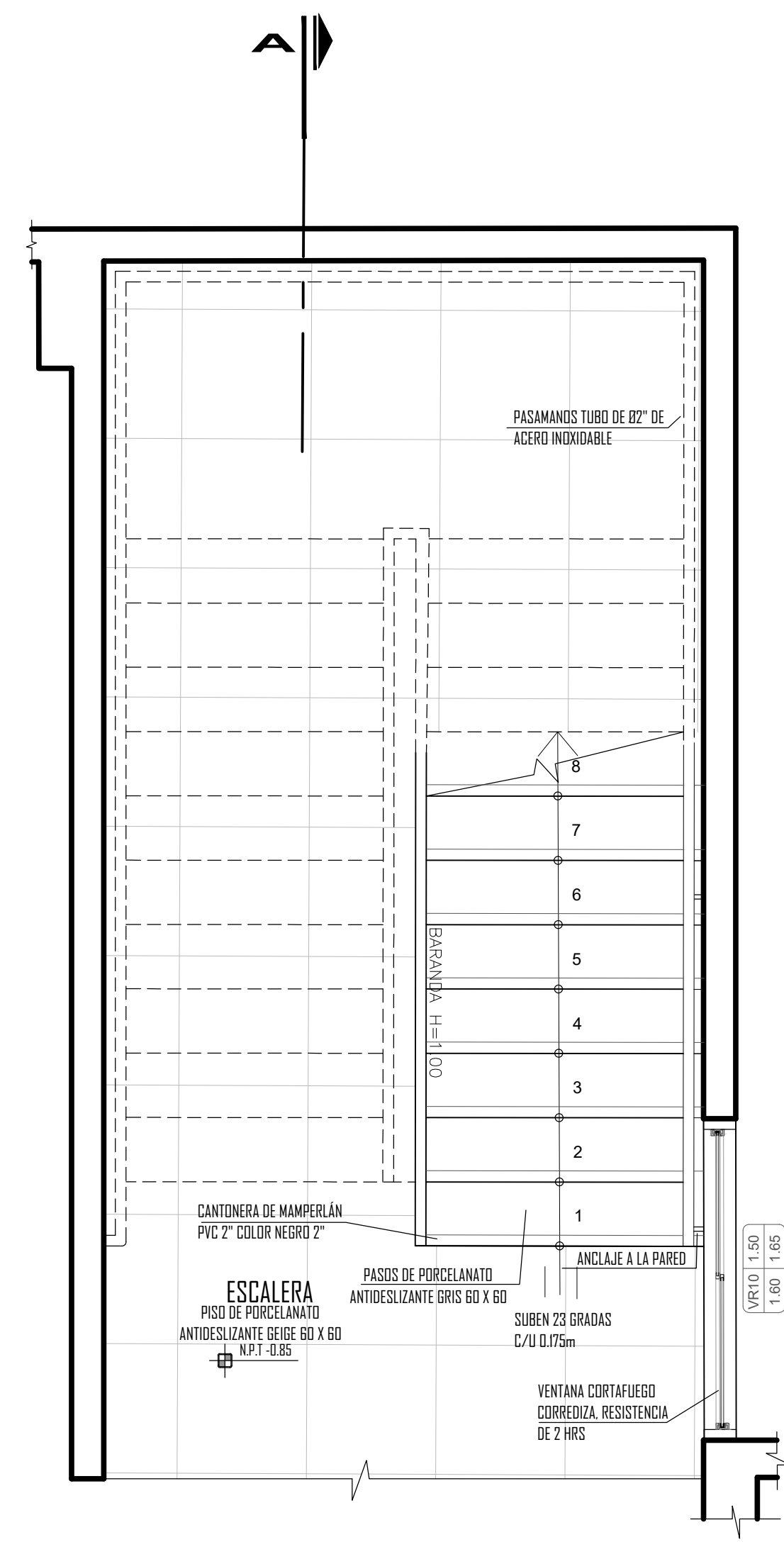
DETALLE DE ENCHAPE EN MUROS ESQUINAS  
SC/



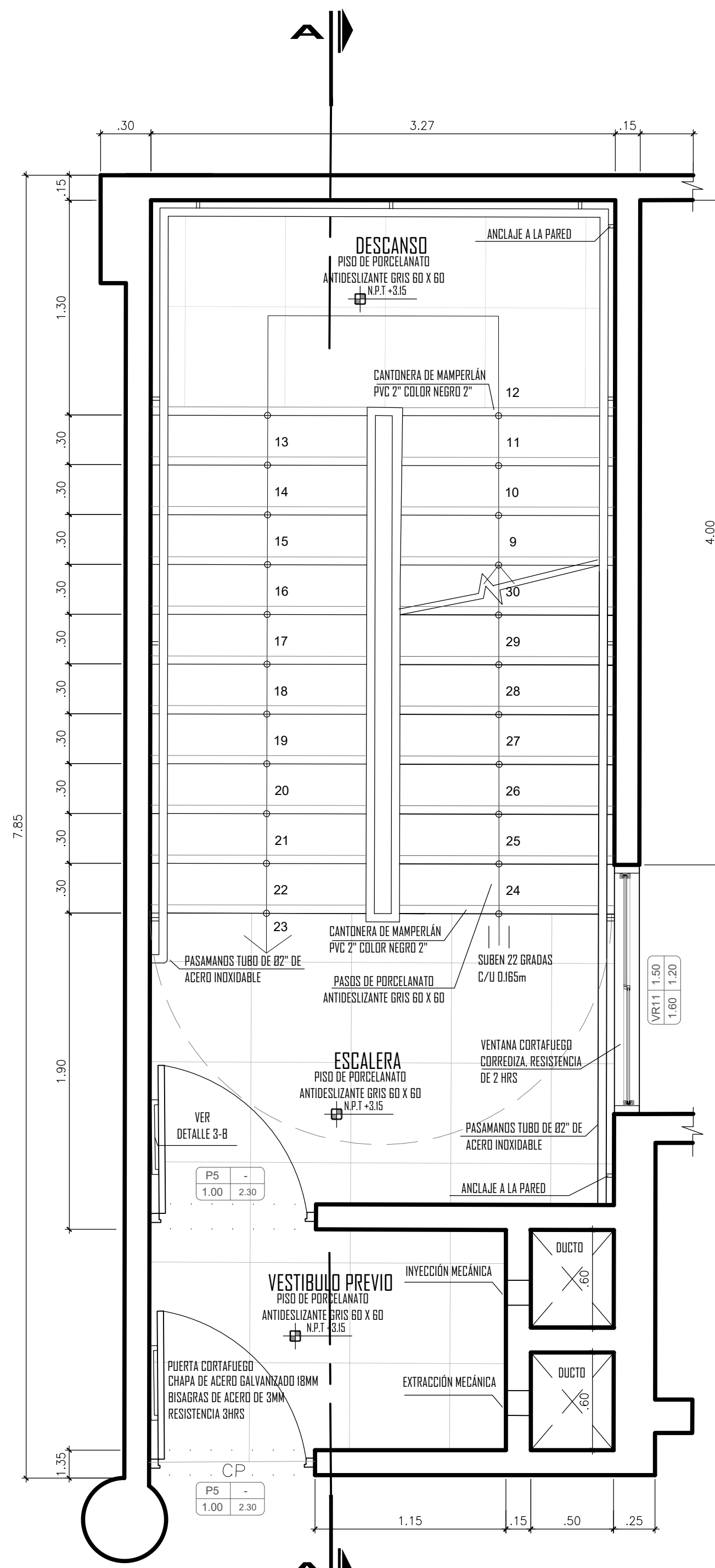
ELEVACION DETALLE PAPELERA  
SC/1:10

	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>	
	TÍTULO DEL TEMA: EDIFICACIÓN EDUCATIVA	
<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO	
	PLANO: DETALLE BAÑO DE DORMITORIO M-101	
	INTEGRANTES: BEDON MEZA, OLIVER GRANADINO GALDOS, LAURA	ARSOS ESPECIALISTA: MG. ESPINOLA VIAL, JUAN JOSE
	DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: VILLA EL SALVADOR	FECHA: JULIO

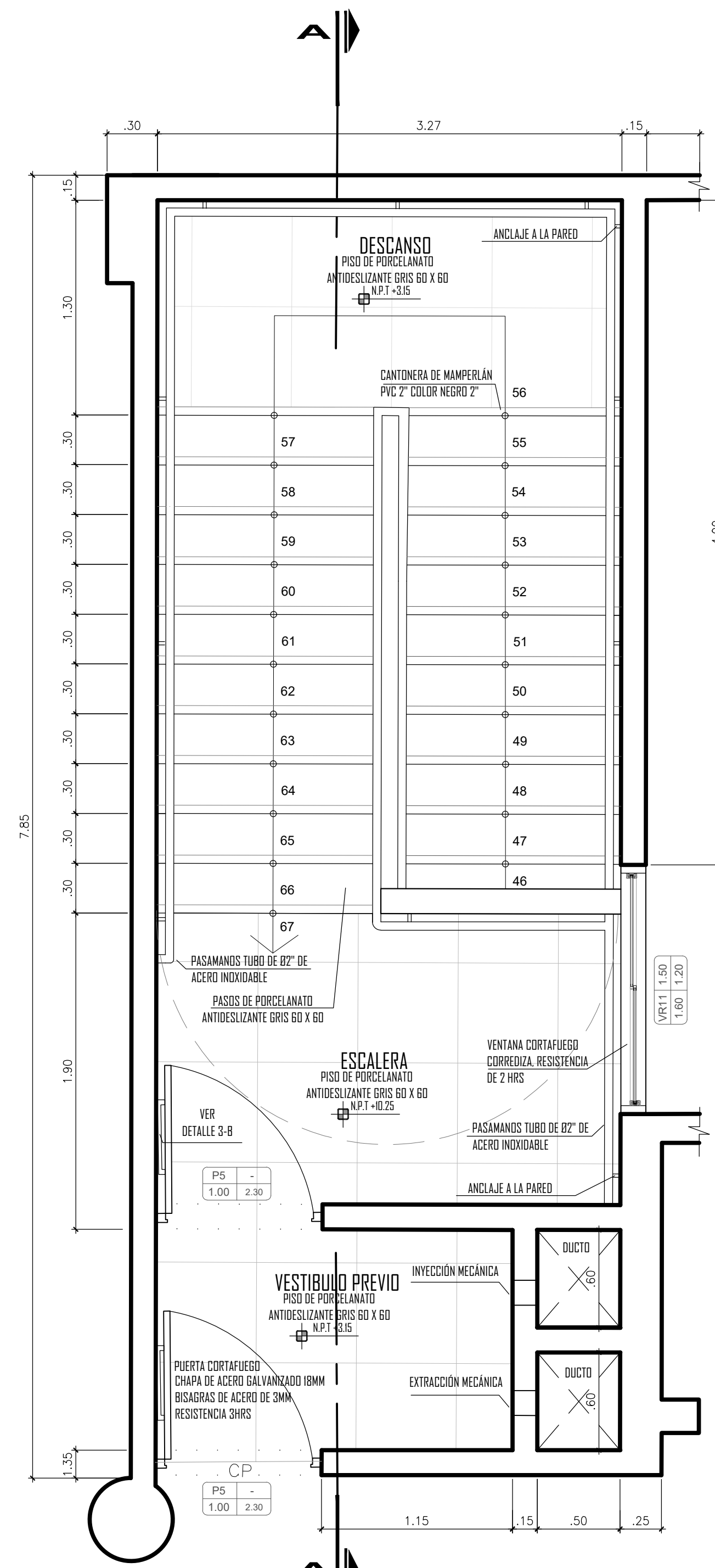




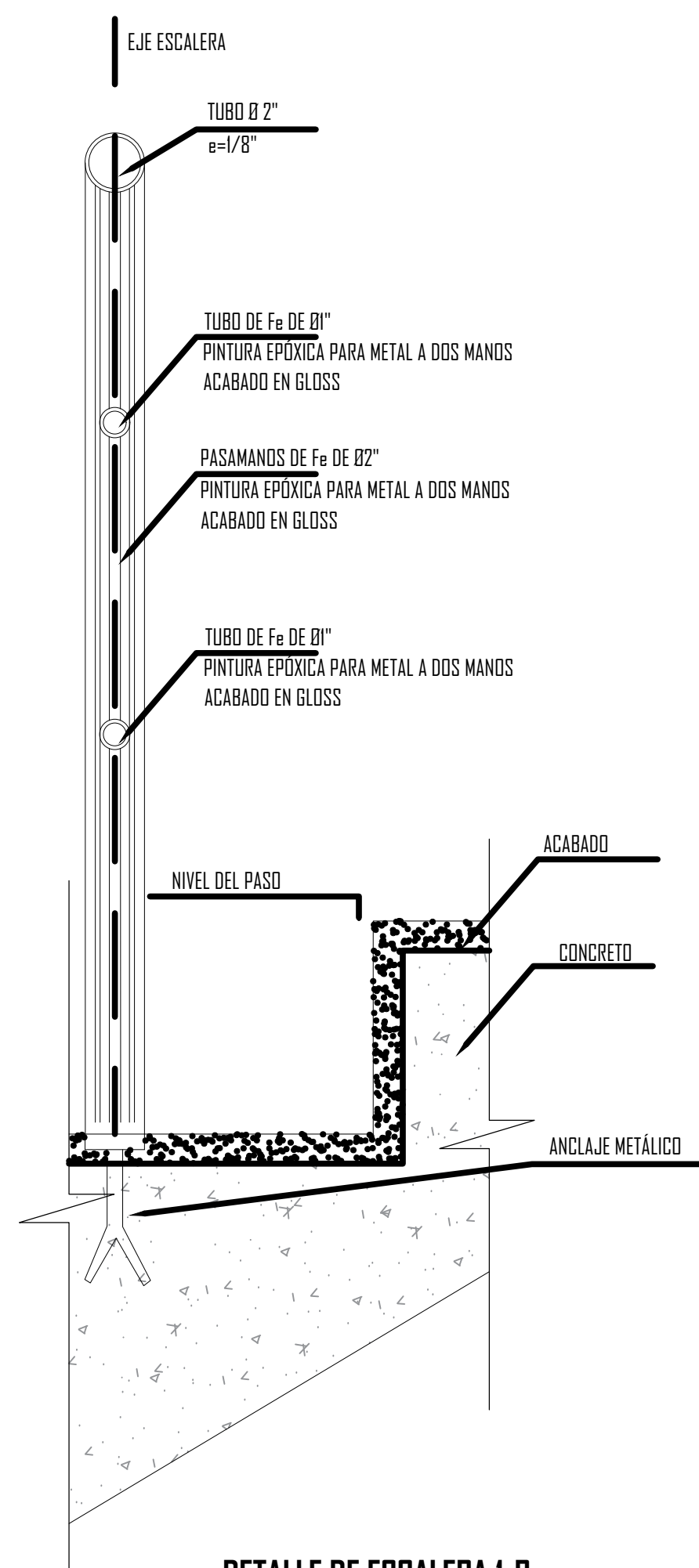
ESCALERA PRIMER PISO RESIDENCIA DE MUJERES  
ESC. 1/25



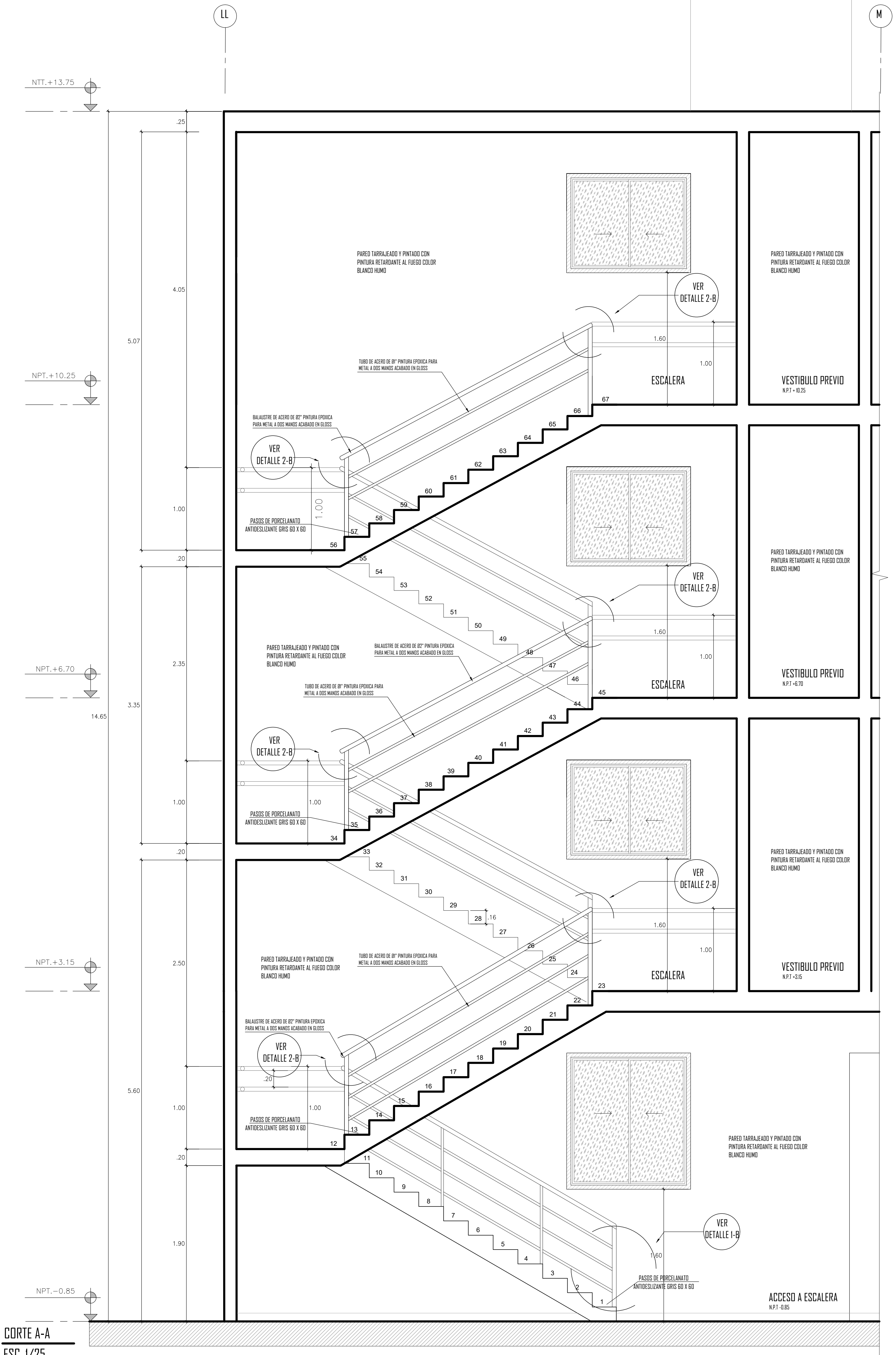
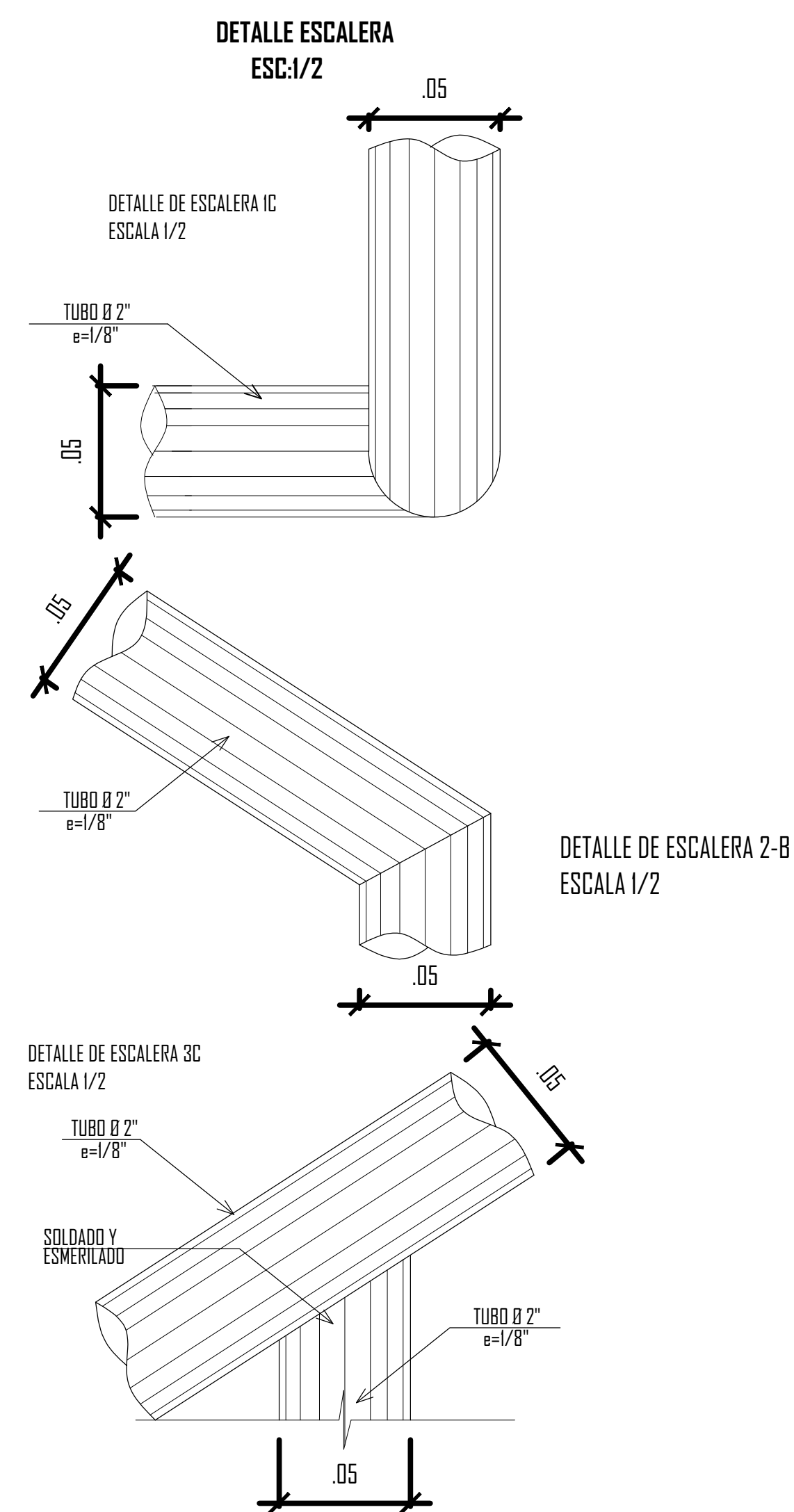
ESCALERA SEGUNDO, TERCERO PISO RESIDENCIA DE MUJERES  
ESC. 1/25



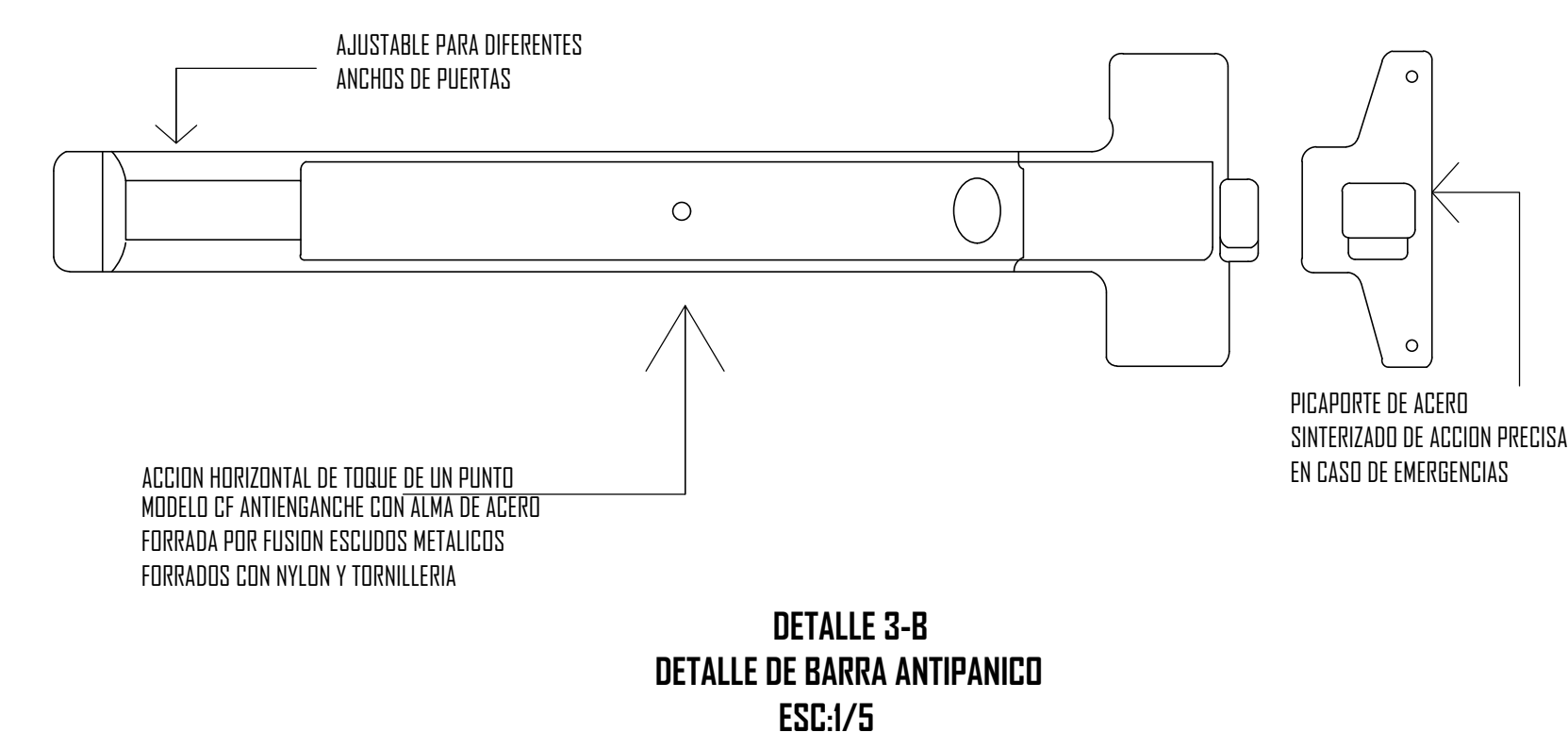
ESCALERA CUARTO PISO RESIDENCIA DE MUJERES  
ESC. 1/25



DETALLE DE ESCALERA I-B  
ESC. 1/5



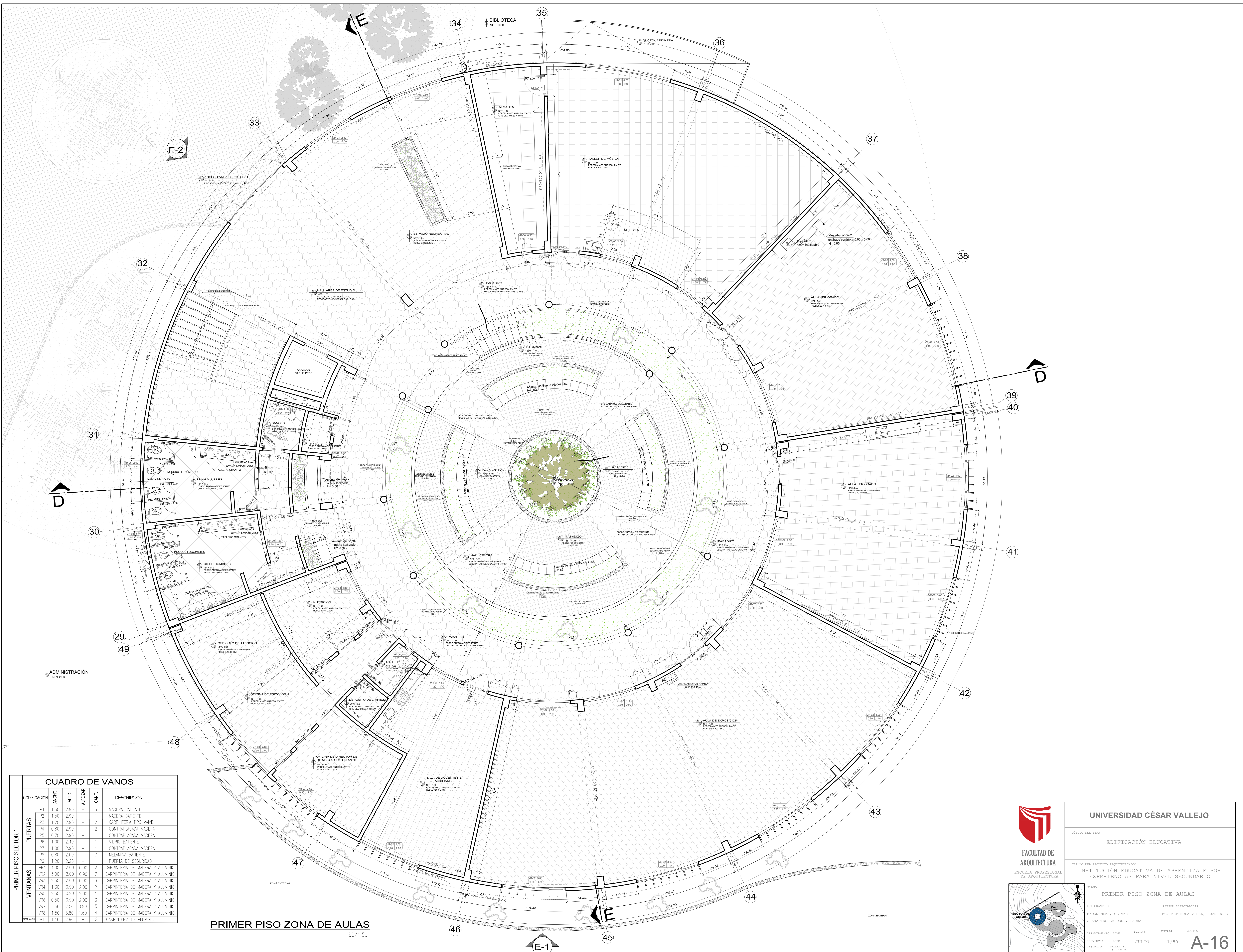
CORTE A-A  
ESC. 1/25



DETALLE 3-8  
DETALLE DE BARRA ANTIPANICO  
ESC. 1/5


	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>	
	TÍTULO DEL TEMA: EDIFICACIÓN EDUCATIVA	
<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO	
	PLANO: PLANO DE DETALLE ESCALERA SECTOR RESIDENCIA DE MUJERES	
INTERPRETES: BEDON MEZA, OLIVER GRANDINO GALDOS, LAURA	ASESOR ESPECIALISTA: M.C. ESPINOLA VIDAL, JUAN JOSÉ	
DEPARTAMENTO: LIMA	FECHA: JULIO	ESCALA: 1/50
PROVINCIA: LIMA DISTRITO: JALAY DE SALVADOR	CÓDIGO: <b>A-15</b>	





PRIMER PISO ZONA DE AULAS  
SC/1:50

CUADRO DE VANOS					
CODIFICACION	ANCHO	ALTO	ALTEZAR	DESCRIPCION	
P1	1.30	2.90	3	MADERA BATIENTE	
P2	1.50	2.90	1	MADERA BATIENTE	
P3	1.20	2.90	2	CARPINTERIA TIPO VAVEN	
P4	0.80	2.90	2	CONTRAPLACADA MADERA	
P5	0.70	2.90	1	CONTRAPLACADA MADERA	
P6	1.00	2.40	1	VIDRIO BATIENTE	
P7	1.00	2.90	4	CONTRAPLACADA MADERA	
P8	0.80	2.00	7	MELAMINA BATIENTE	
P9	1.20	2.20	1	PUERTA DE SEGURIDAD	
VR1	4.00	2.00	0.90	2	CARPINTERIA DE MADERA Y ALUMINIO
VR2	3.00	2.00	0.90	7	CARPINTERIA DE MADERA Y ALUMINIO
VR3	2.50	2.00	0.90	3	CARPINTERIA DE MADERA Y ALUMINIO
VR4	1.30	0.90	2.00	2	CARPINTERIA DE MADERA Y ALUMINIO
VR5	2.50	0.90	2.00	1	CARPINTERIA DE MADERA Y ALUMINIO
VR6	0.50	0.90	2.00	3	CARPINTERIA DE MADERA Y ALUMINIO
VR7	2.50	2.00	0.90	5	CARPINTERIA DE MADERA Y ALUMINIO
VR8	1.50	3.80	1.60	4	CARPINTERIA DE MADERA Y ALUMINIO
VR9	1.10	2.90	2	CARPINTERIA DE ALUMINIO	



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

ESTUDIO DEL TÍTULO:  
EDIFICACIÓN EDUCATIVA

TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO

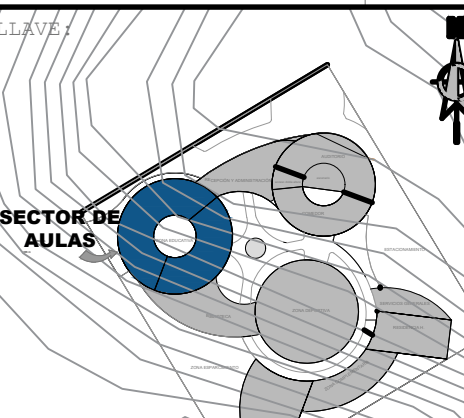
PLANO:  
PRIMER PISO ZONA DE AULAS

DISEÑADORES:  
BESON MEIA, OLIVER  
GRANADINO GALDOS, LAURA

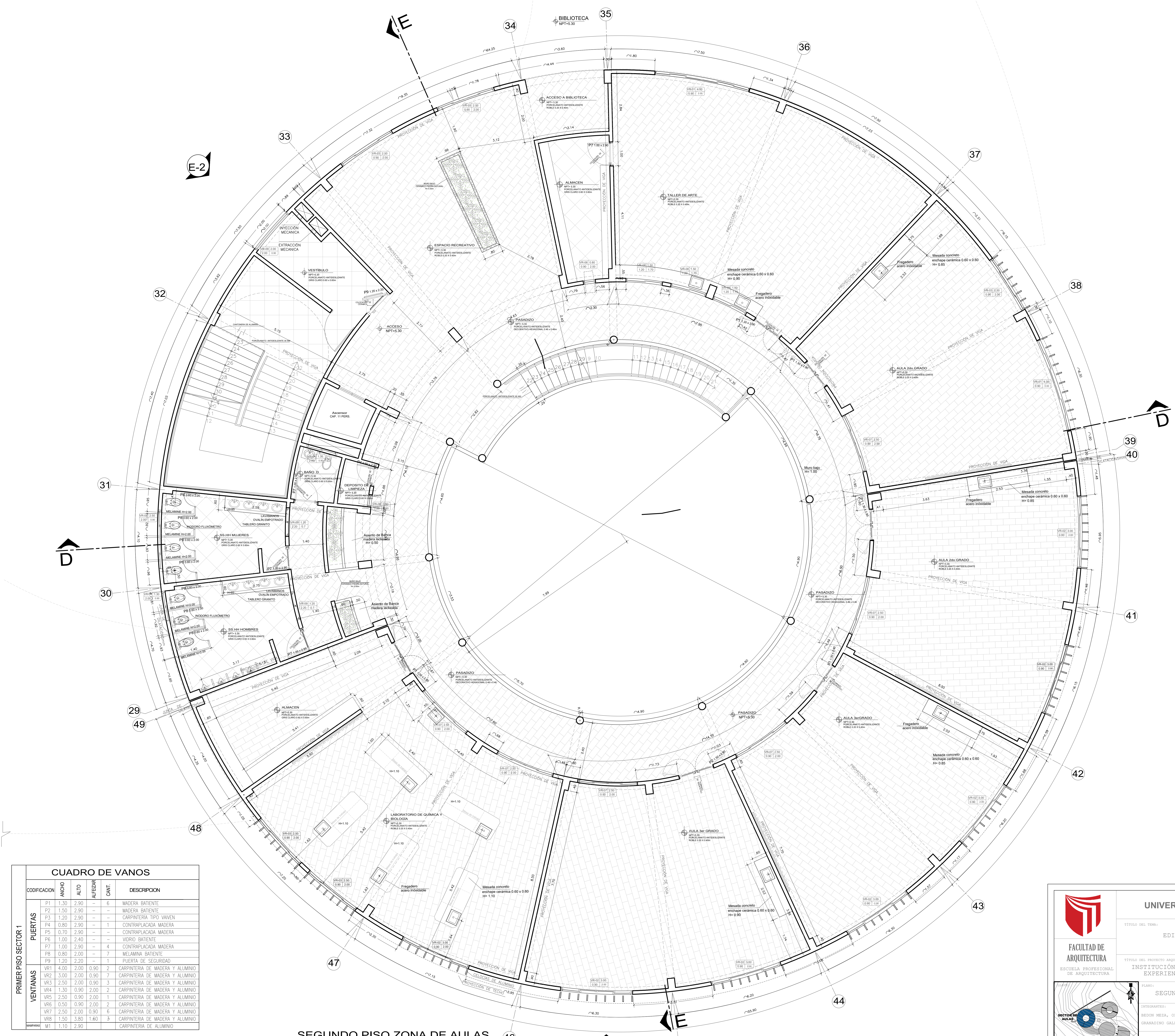
ASesor ESPECIALISTA:  
MG. ESPINOLA VIDAL, JUAN JOSE

DEPARTAMENTO: LIMA  
PROVINCIA: LIMA  
DISTRITO: VILLA EL SALVADOR

FECHA: JULIO  
ESCALA: 1/50  
CODIGO: A-16







**CUADRO DE VANOS**

CODIFICACION	ANCHO	ALTO	ALFEBAR		DESCRIPCION
			CANT.		
P1	1.30	2.90	-	8	MADERA BATIENTE
P2	1.50	2.90	-	1	MADERA BATIENTE
P3	1.20	2.90	-	1	CARPINTERIA TIPO VAIVEN
P4	0.80	2.90	-	1	CONTRAPLACADA MADERA
P5	0.70	2.90	-	1	CONTRAPLACADA MADERA
P6	1.00	2.40	-	1	VIDRIO BATIENTE
P7	1.00	2.90	-	4	CONTRAPLACADA MADERA
P8	0.80	2.00	-	7	MELAMINA BATIENTE
P9	1.20	2.00	-	1	PUERTA DE SEGURIDAD
VR1	4.00	2.00	0.90	2	CARPINTERIA DE MADERA Y ALUMINIO
VR2	3.00	2.00	0.90	7	CARPINTERIA DE MADERA Y ALUMINIO
VR3	2.50	2.00	0.90	3	CARPINTERIA DE MADERA Y ALUMINIO
VR4	1.30	0.90	2.00	2	CARPINTERIA DE MADERA Y ALUMINIO
VR5	2.50	0.90	2.00	1	CARPINTERIA DE MADERA Y ALUMINIO
VR6	0.50	0.90	2.00	2	CARPINTERIA DE MADERA Y ALUMINIO
VR7	2.50	2.00	0.90	6	CARPINTERIA DE MADERA Y ALUMINIO
VR8	1.50	3.80	1.60	3	CARPINTERIA DE MADERA Y ALUMINIO
VR9	1.10	2.90	-	-	CARPINTERIA DE ALUMINIO

SEGUNDO PISO ZONA DE AULAS  
SC/1:50



**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

TÍTULO DEL TEMA:  
EDIFICACIÓN EDUCATIVA

TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO

Lugar:  
SEGUNDO PISO ZONA DE AULAS

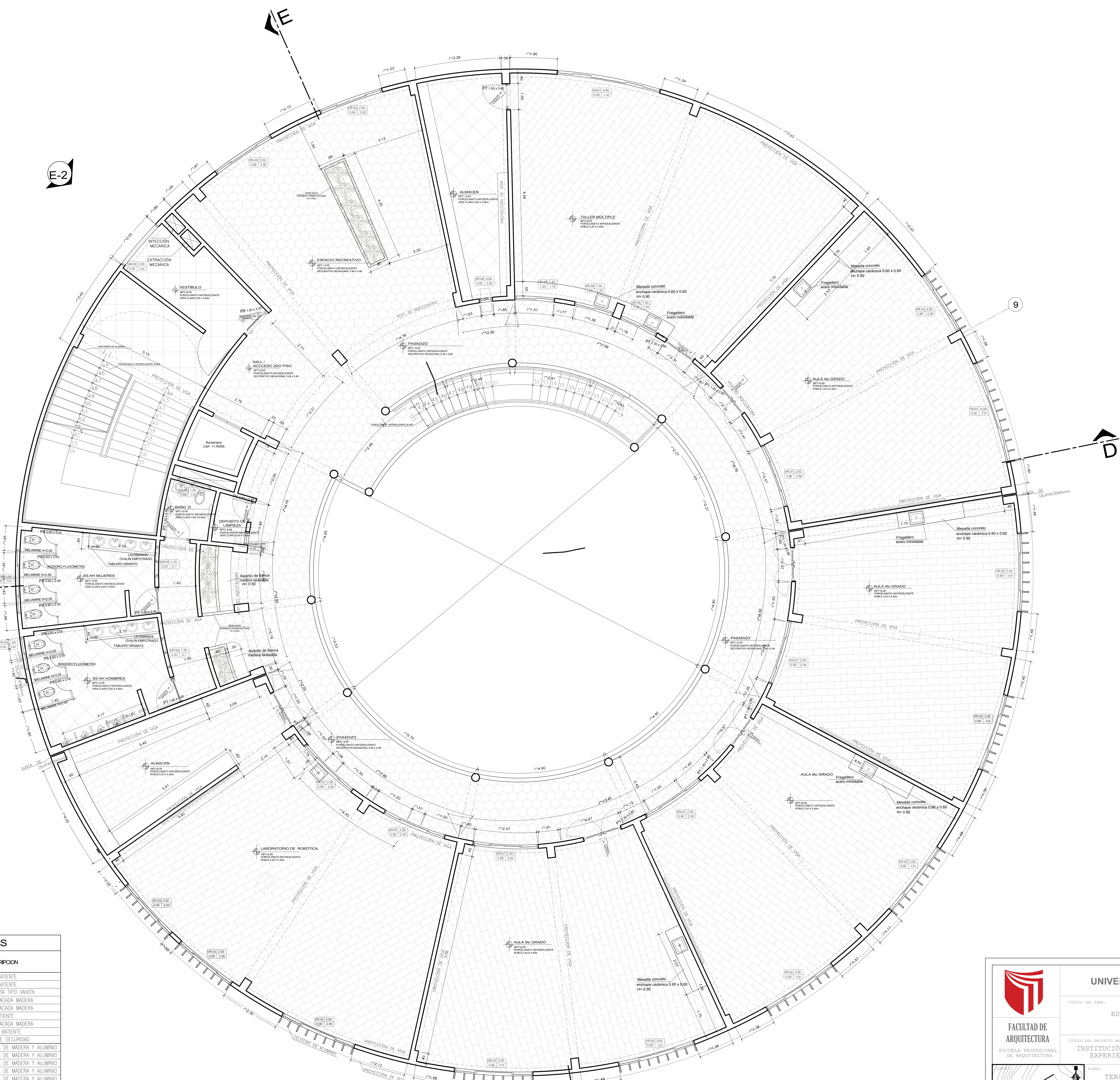
INTERESANTES:  
SILVON MEZA, OLIVER GRANADINO GALDOS, LAURA

ASESOR ESPECIALISTA:  
MS. ESPINOLA VIDAL, JUAN JOSE

DEPARTAMENTO: LIMA  
PROVINCIA: LIMA  
DISTRITO: VILLA EL SALVADOR

FECHA: JULIO  
ESCALA: 1/50  
CODIGO: **A-17**





E-2

9

D


D

E-1

E

TERCER PISO ZONA DE AULAS  
SC/1:50

CUADRO DE VANOS					
CODIFICACION	ANCHO	ALTO	ALFEDOR	CANT.	DESCRIPCION
P1	1.30	2.30	-	1	MADERA BATIENTE
P2	1.50	2.90	-	1	MADERA BATIENTE
P3	1.20	2.90	-	1	CARPINTERIA TIPO VAMEN
P4	0.80	2.90	-	1	CONTRAPLACADA MADERA
P5	0.70	2.90	-	1	CONTRAPLACADA MADERA
P6	1.00	2.40	-	1	VIDRIO BATIENTE
P7	1.00	2.90	-	3	CONTRAPLACADA MADERA
P8	0.80	2.00	-	7	MELAMINA BATIENTE
<b>VENTANAS</b>					
VR1	4.00	2.00	0.90	2	CARPINTERIA DE MADERA Y ALUMINIO
VR2	3.00	2.00	0.90	7	CARPINTERIA DE MADERA Y ALUMINIO
VR3	2.50	2.00	0.90	3	CARPINTERIA DE MADERA Y ALUMINIO
VR4	1.30	0.90	2.00	2	CARPINTERIA DE MADERA Y ALUMINIO
VR5	2.50	0.90	2.00	1	CARPINTERIA DE MADERA Y ALUMINIO
VR6	0.50	0.90	2.00	2	CARPINTERIA DE MADERA Y ALUMINIO
VR7	2.50	2.00	0.90	6	CARPINTERIA DE MADERA Y ALUMINIO
VR8	1.50	3.80	1.60	3	CARPINTERIA DE MADERA Y ALUMINIO
M1	1.10	2.90	-	-	CARPINTERIA DE ALUMINIO



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

TÍTULO DEL TEMA:  
EDIFICACIÓN EDUCATIVA

TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO

PLANO:  
TERCER PISO ZONA DE AULAS

INTEGRANTES:  
BECÓN MEZA, OLIVER  
GRANADINO GALDOS, LAURA

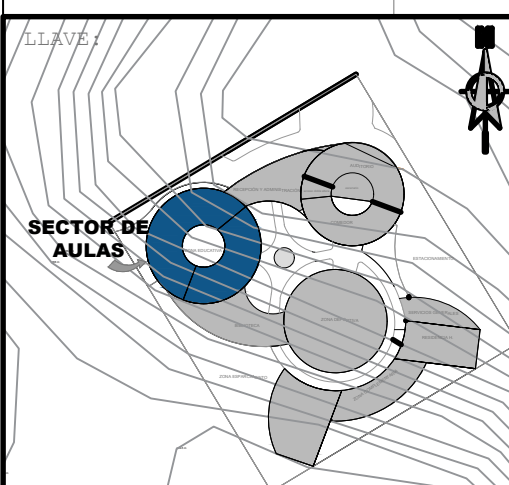
ASISOR ESPECIALISTA:  
MG. ESPINOZA VIDAL, JUAN JOSE

DEPARTAMENTO: LIMA  
PROVINCIA: LIMA  
DISTRITO: VILLA EL SALVADOR

FECHA: JULIO

ESCALA: 1/50

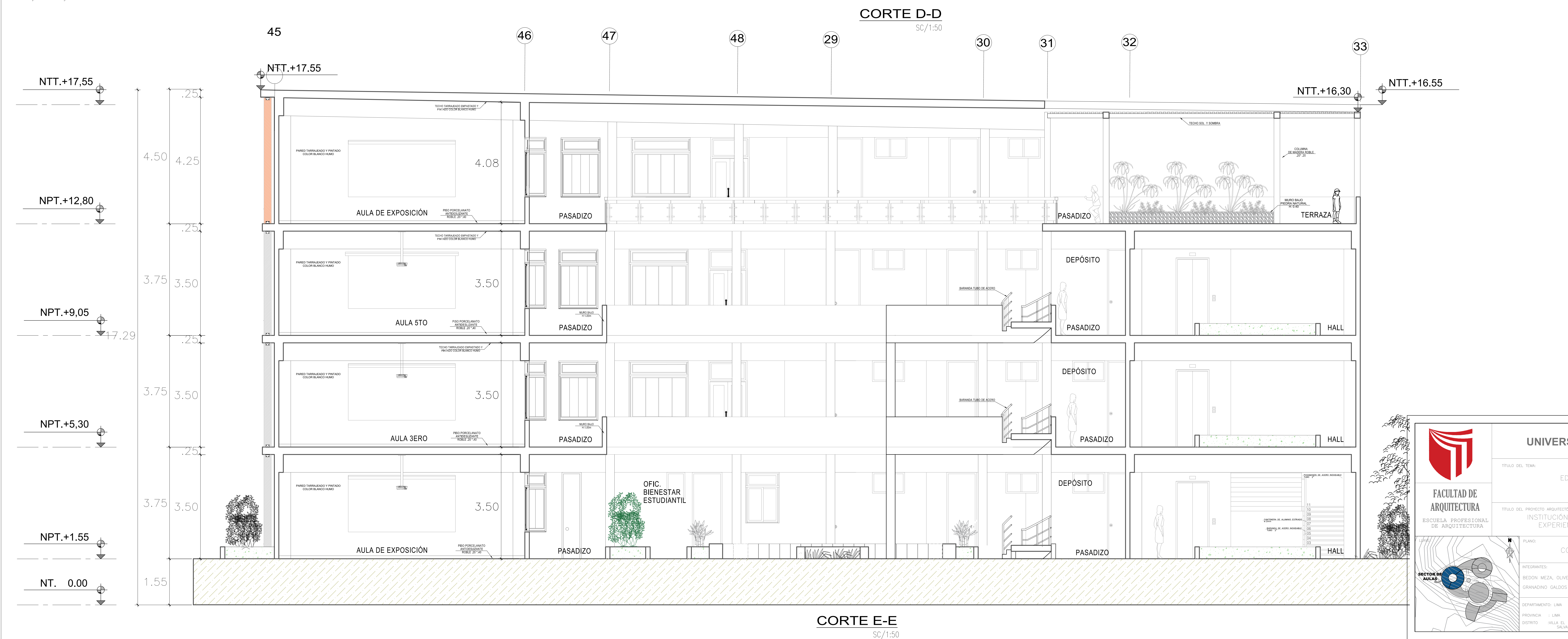
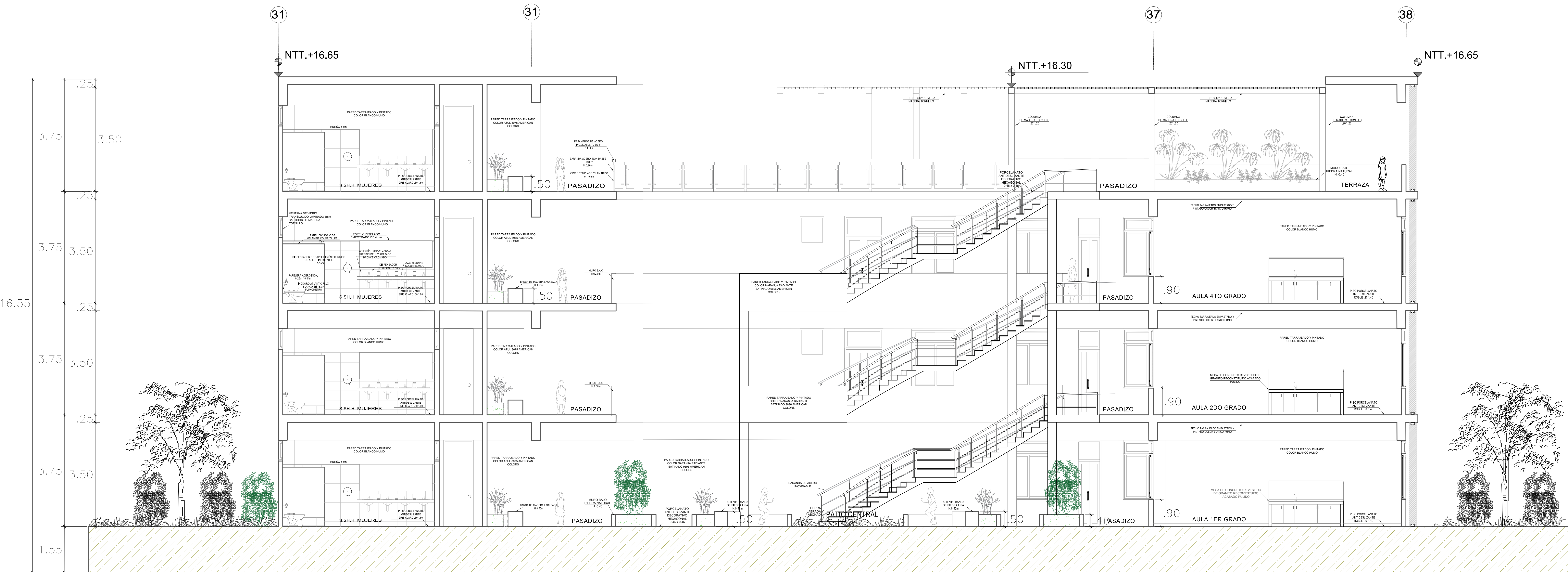
COSIJO: A-18






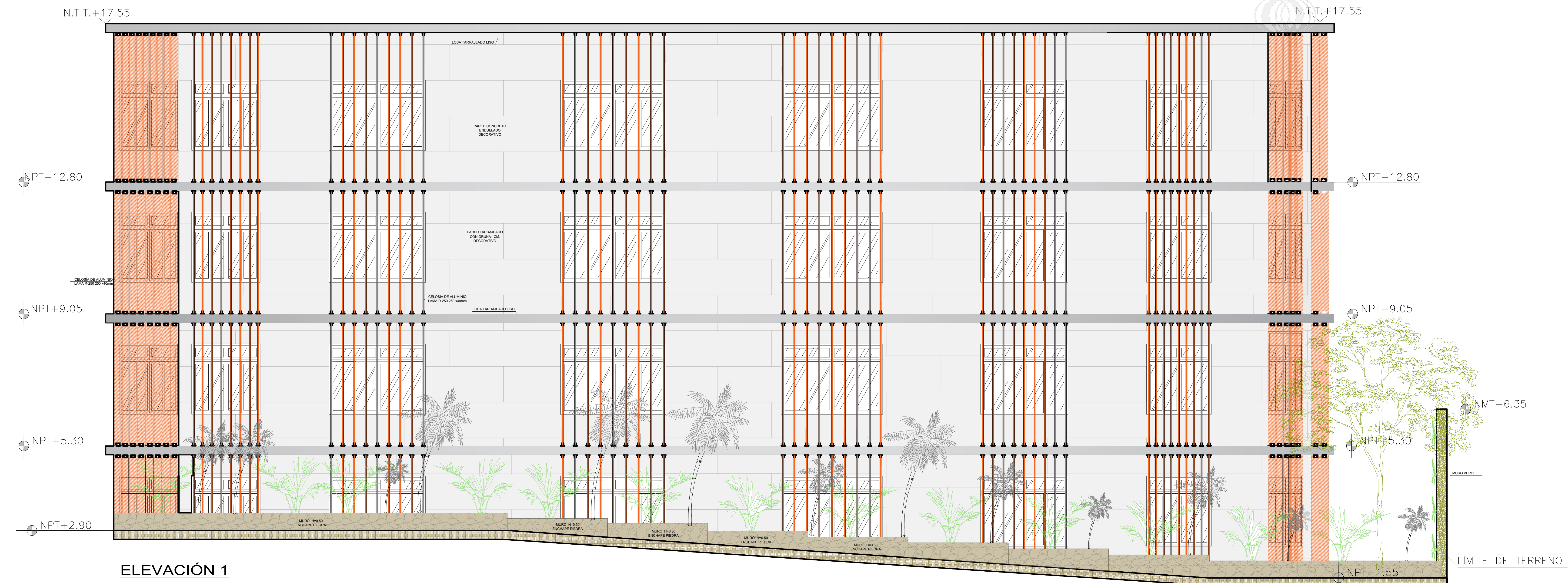






 <p><b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b></p>	<p>TÍTULO DEL TEMA:</p> <p>EDIFICACIÓN EDUCATIVA</p>		
	<p>TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:</p> <p>INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO</p>		
<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>PLANO:</p> <p>CORTES SECTOR AULAS</p>		
	<p>INTEGRANTES:</p> <p>BEDON MEZA, OLIVER</p> <p>BRANADINO GALDOS, LAURA</p>	<p>ASESOR ESPECIALISTA:</p> <p>MG. ESPINOZA VIDAL, JUAN JOSÉ</p>	
<p>DEPARTAMENTO: LIMA</p> <p>PROVINCIA: LIMA</p> <p>DISTRITO: AÑAS G. SALVADOR</p>	<p>FECHA:</p> <p>JULIO</p>	<p>ESCALA:</p> <p>1/50</p>	<p>CODIGO:</p> <p><b>A-20</b></p>

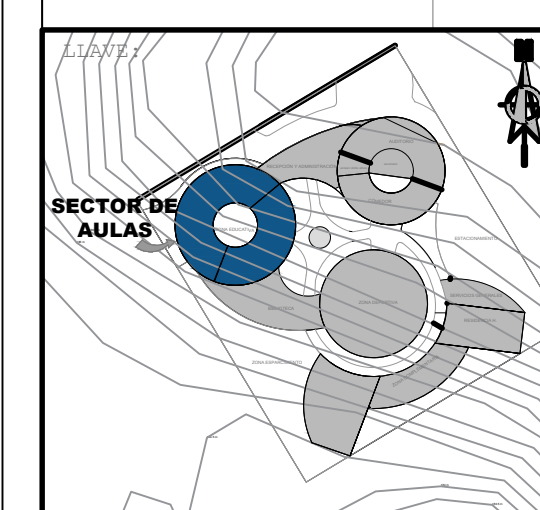




ELEVACIÓN 1



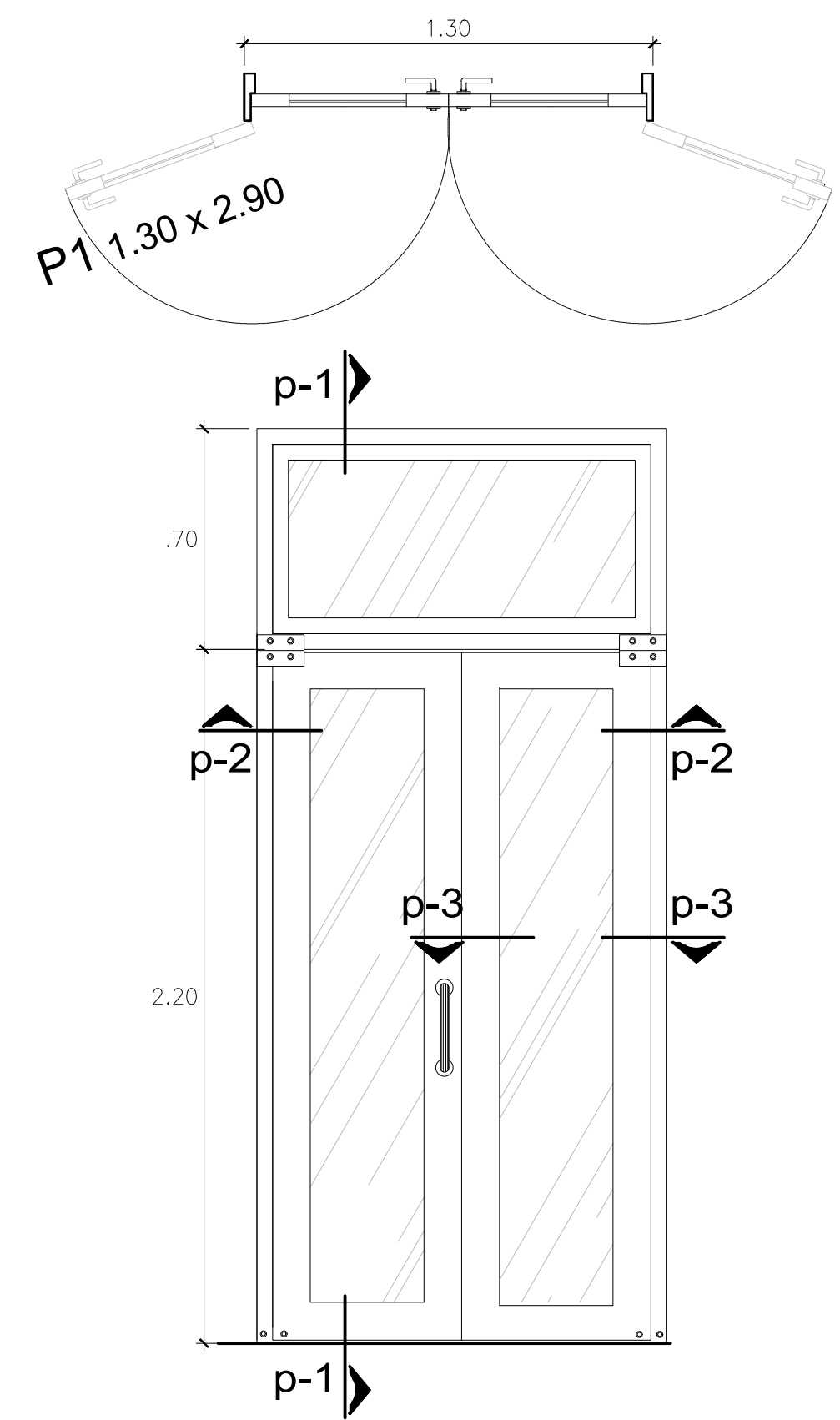
ELEVACIÓN 2

 <p><b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b></p>	TÍTULO DEL TRABAJO:	EDIFICACIÓN EDUCATIVA
	TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:	INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO
<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	PLANO:	ELEVACIONES DEL SECTOR AULAS
	INTEGRANTES:	<p>ABSOR ESPECIALISTA:</p> <p>MG. ESPINOLA VIDAL, JUAN JOSÉ</p>
<p>DEPARTAMENTO: LIMA</p> <p>PROVINCIA: LIMA</p> <p>DISTRITO: VILLA EL SALVADOR</p>	<p>FECHA:</p> <p>JULIO</p>	<p>ESCALA:</p> <p>1/50</p>
		<p>CODIGO:</p> <p><b>A-21</b></p>

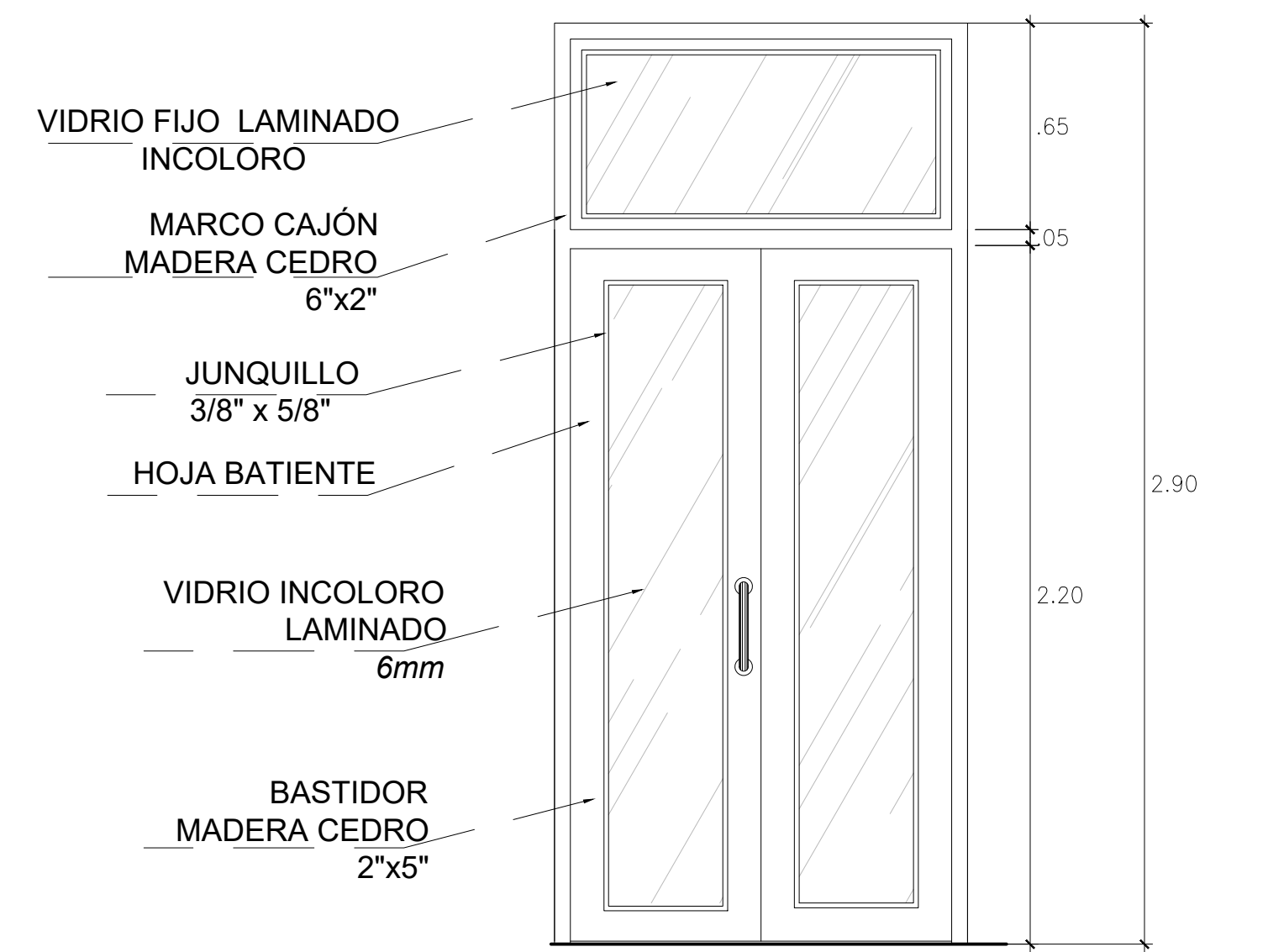




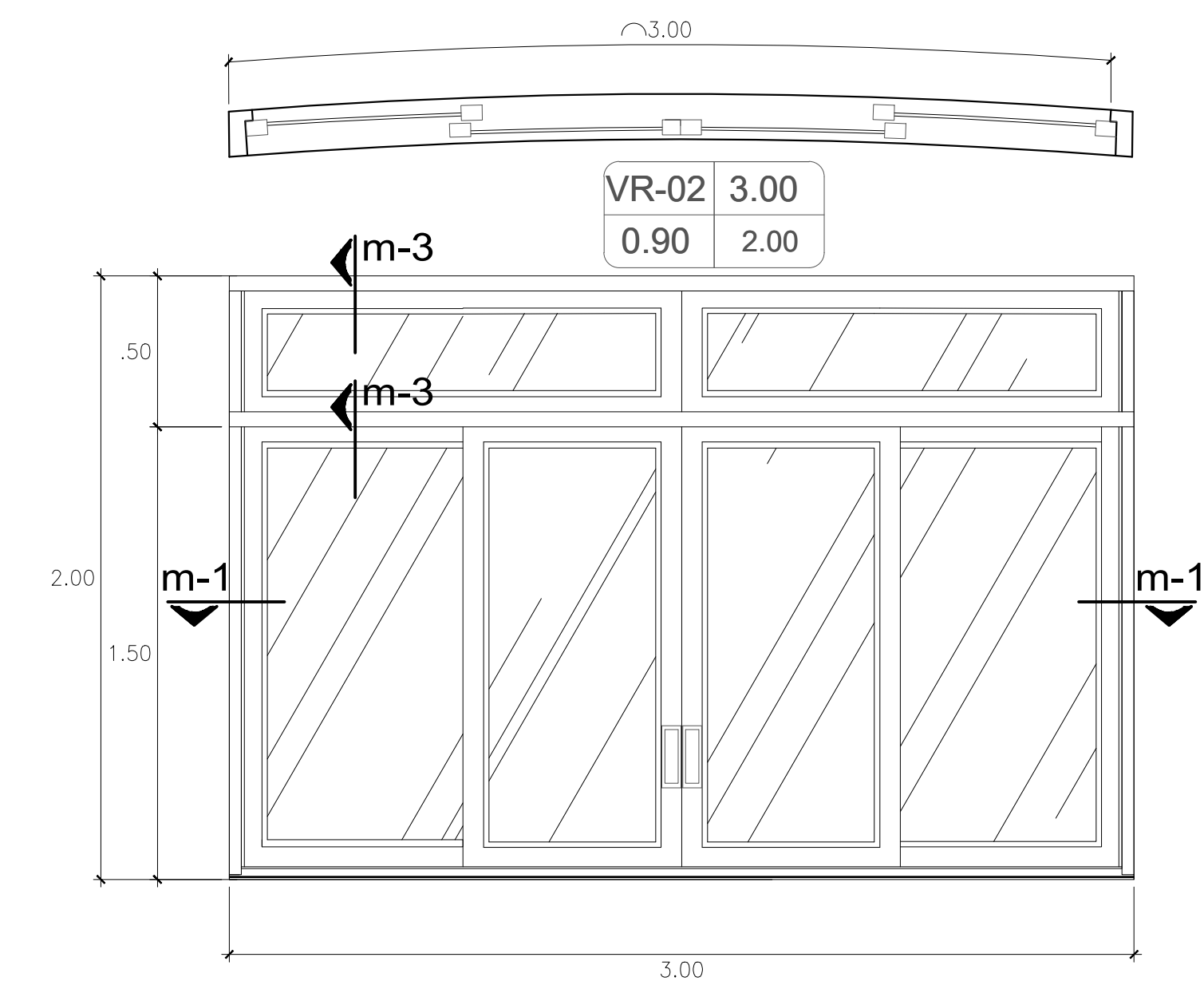




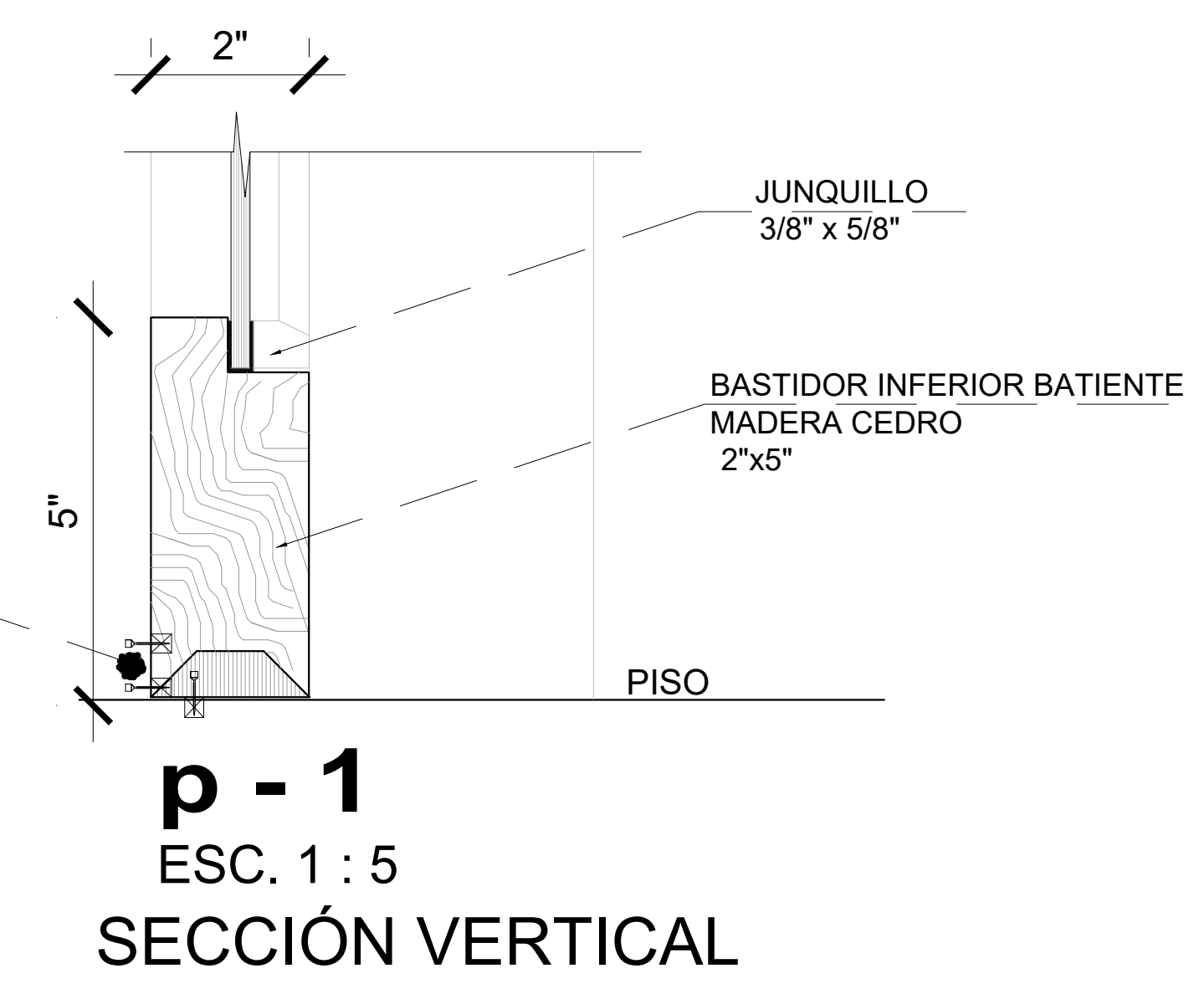
DETALLE DE PUERTA P2  
SC/1:20



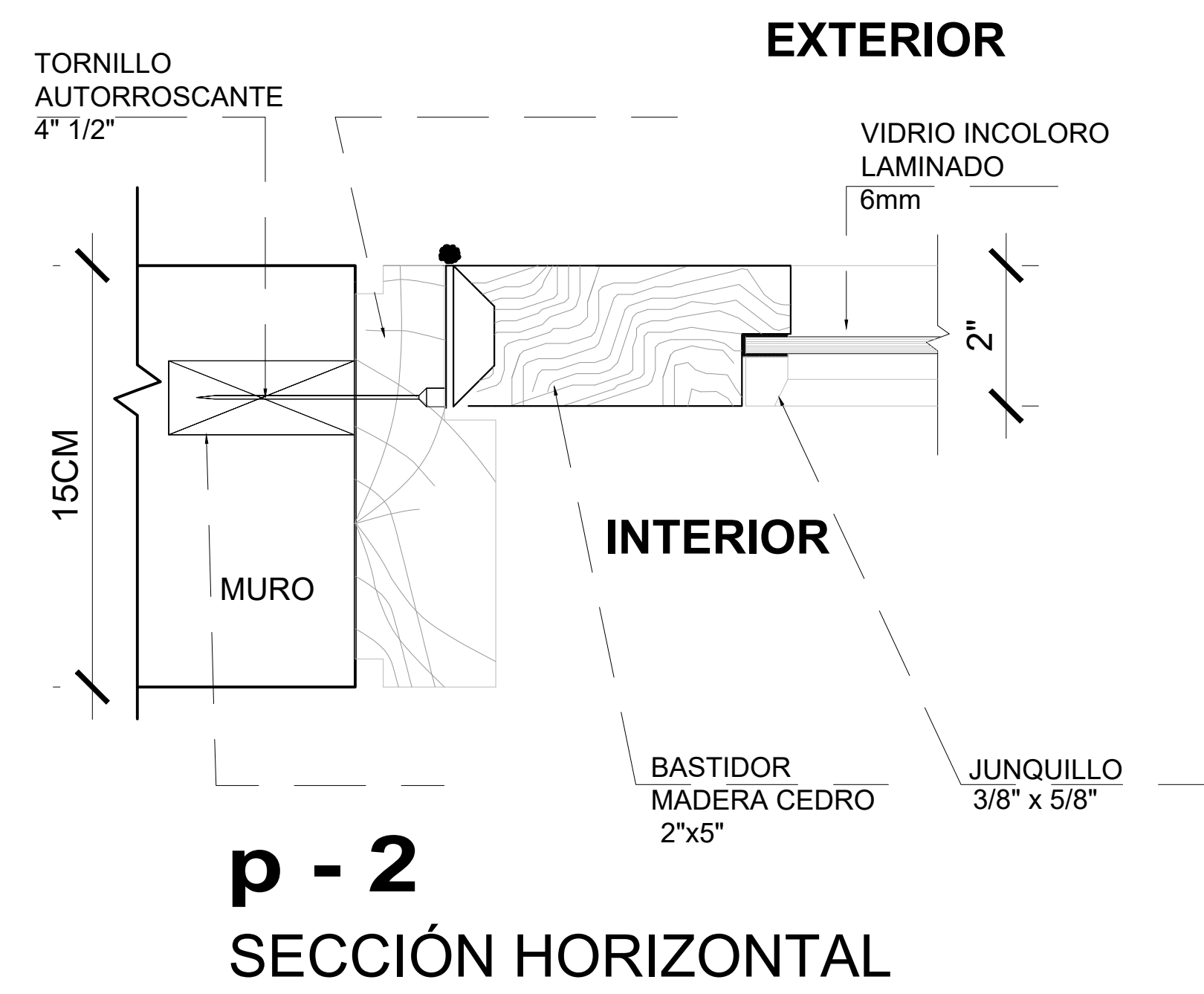
DETALLE POSTERIOR DE PUERTA P2  
SC/1:20



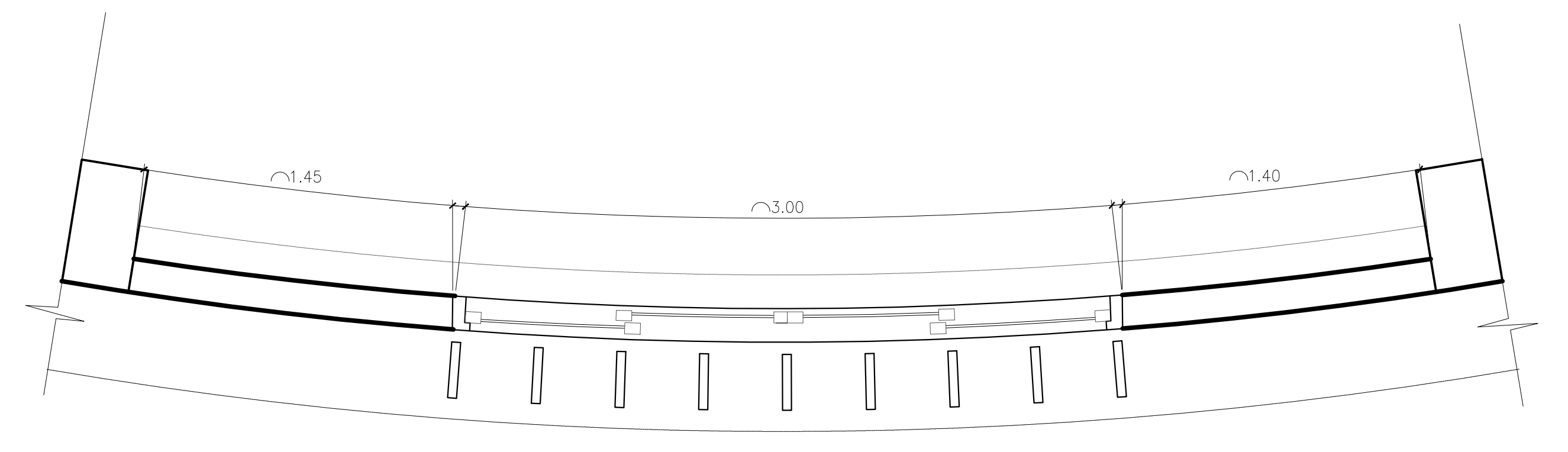
ELEVACIÓN VISTA INTERNA VR-02



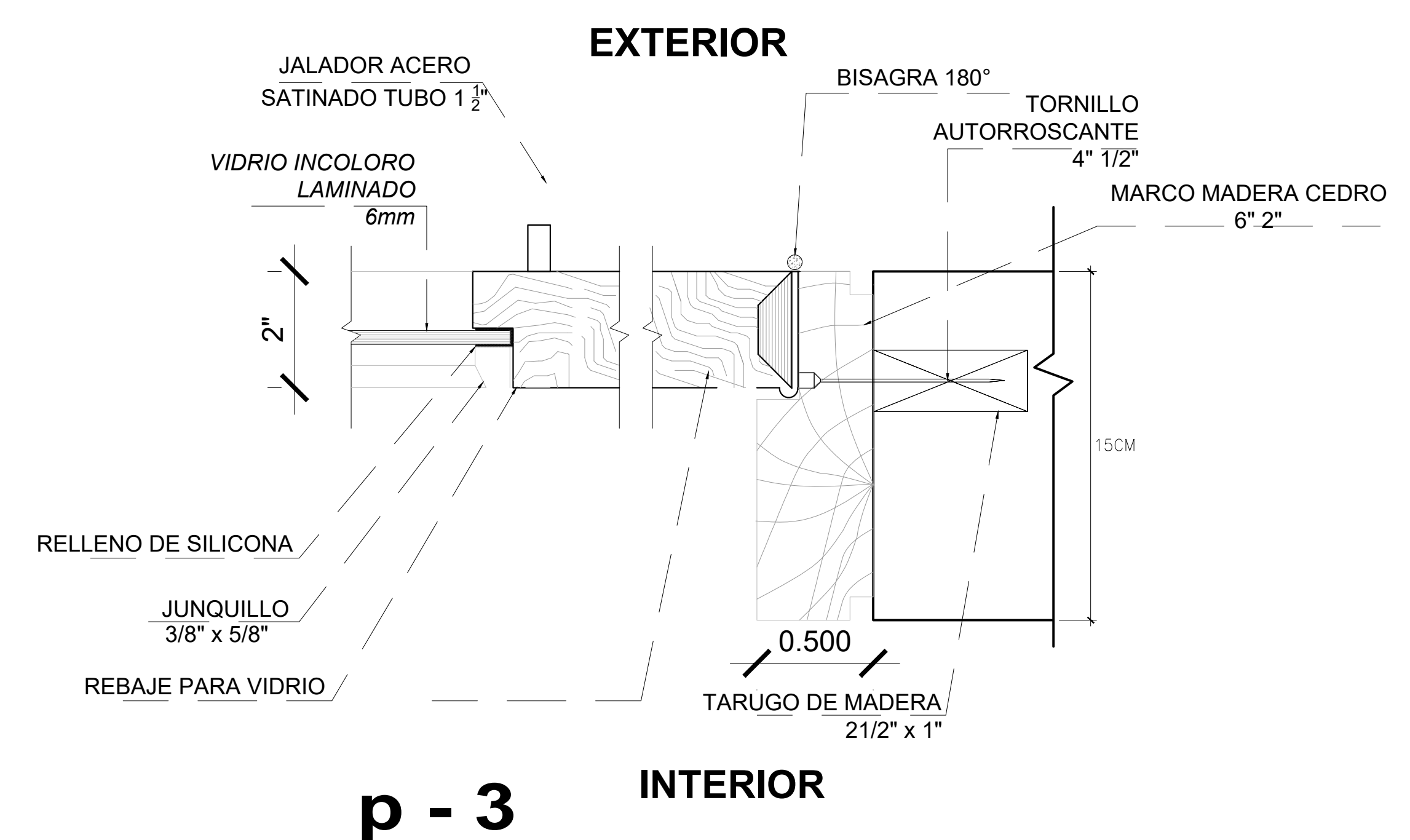
p - 1  
ESC. 1 : 5  
SECCIÓN VERTICAL



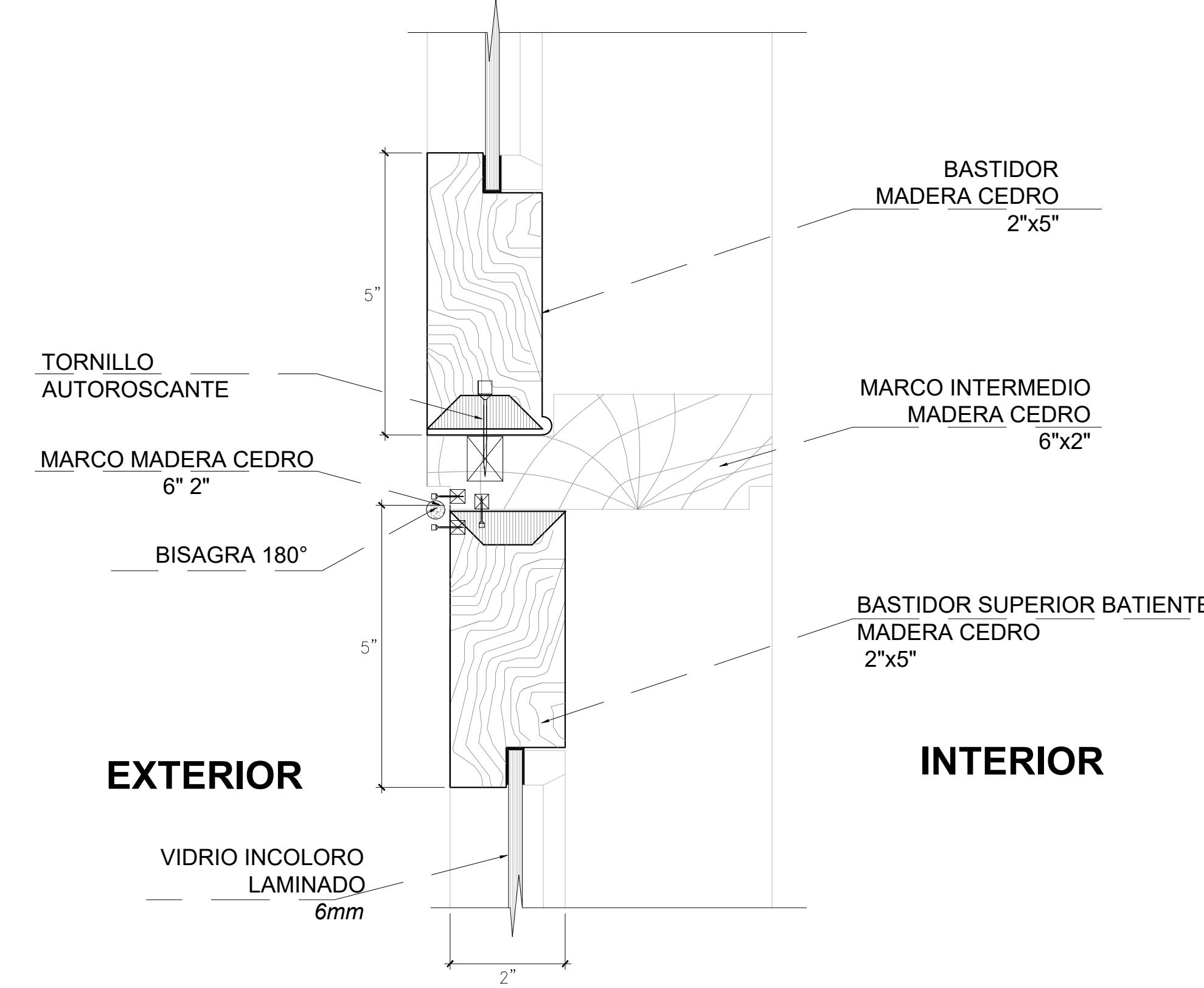
p - 2  
ESC. 1 : 5  
SECCIÓN HORIZONTAL



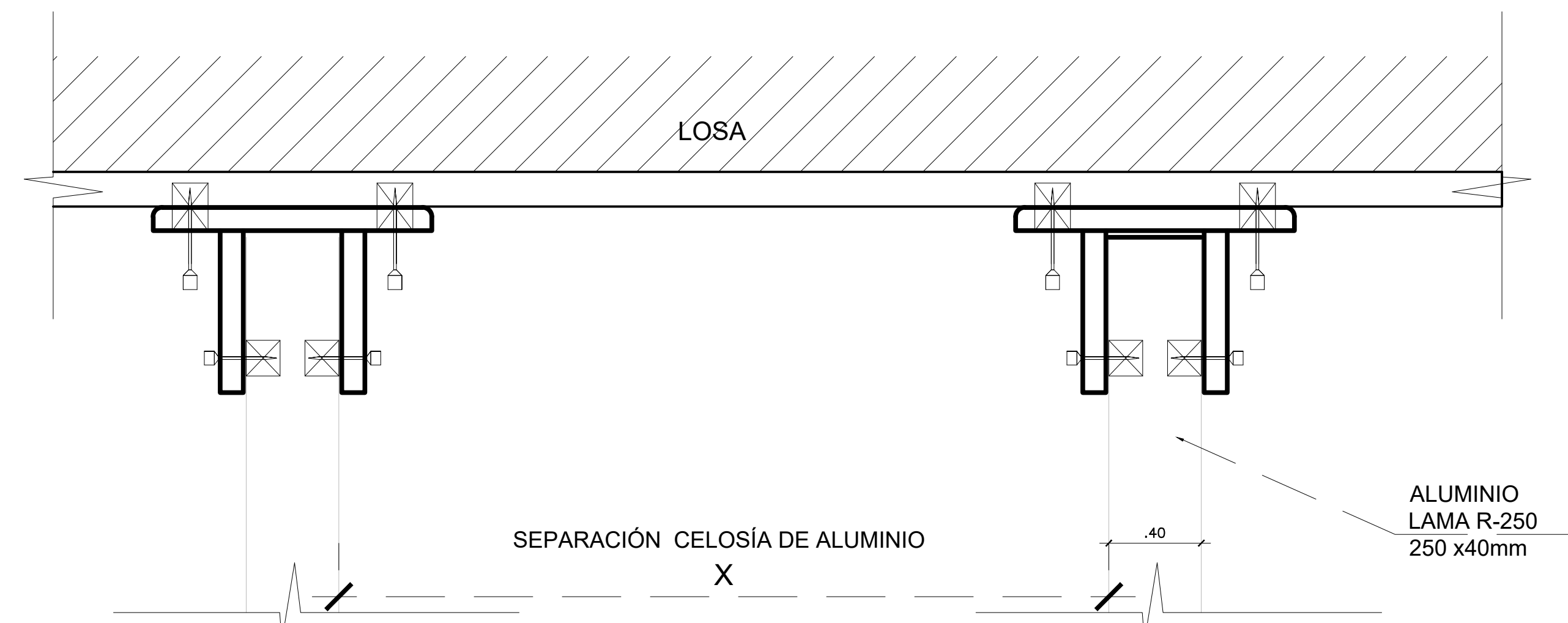
PLANTA DETALLE DE CELOSÍA VR-02  
SC/1:20



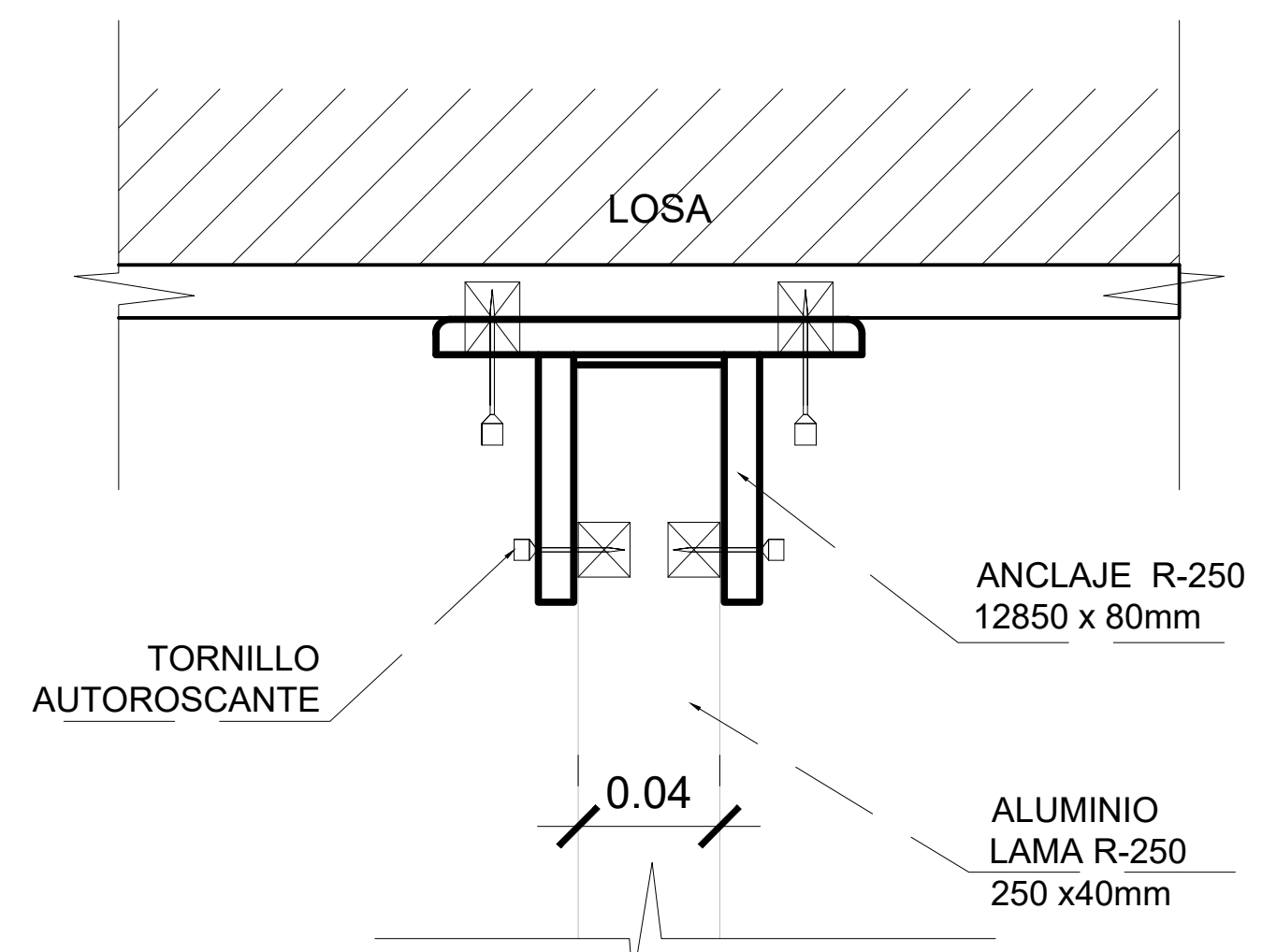
p - 3  
ESC. 1 : 5  
SECCIÓN VERTICAL



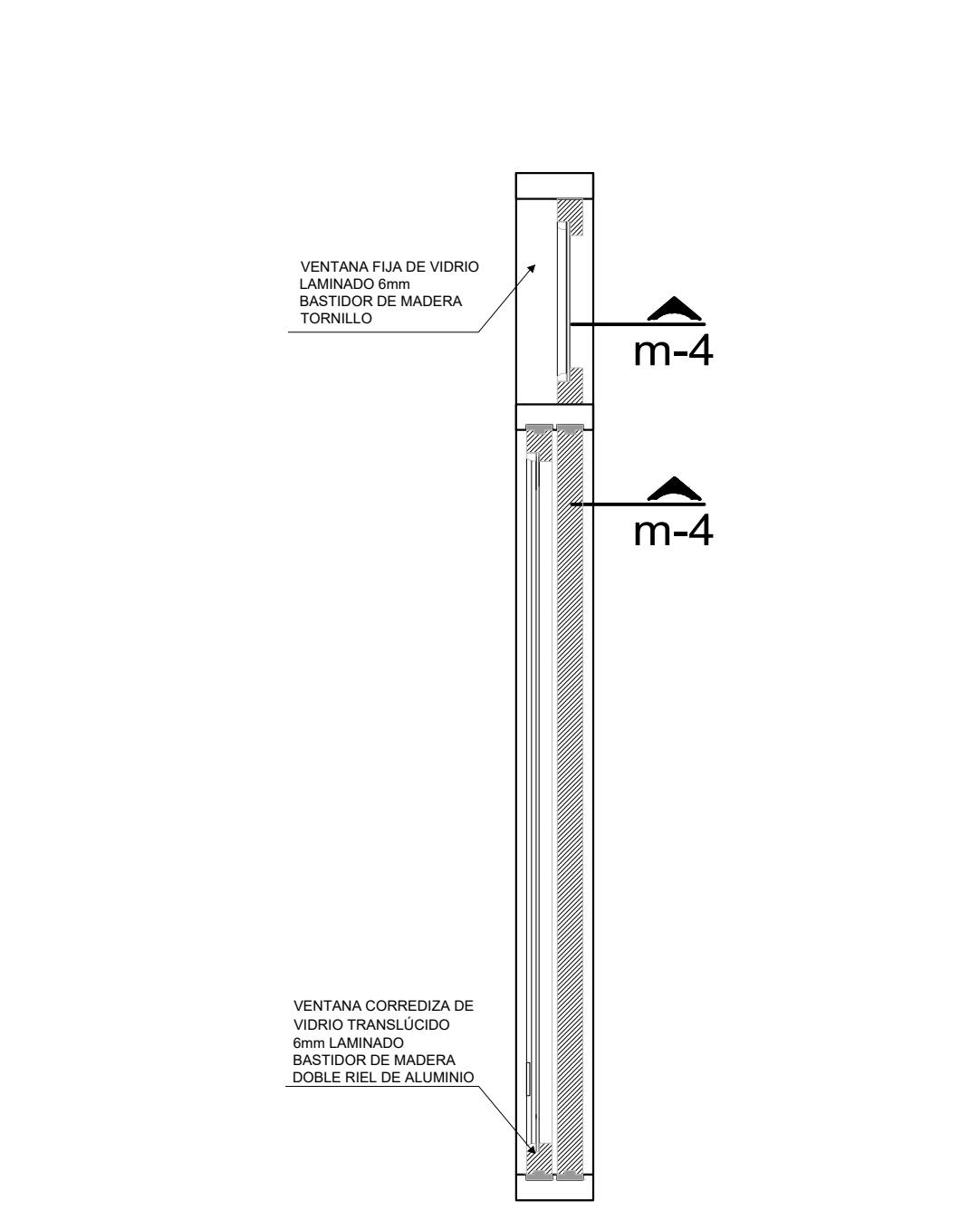
m - 4  
ESC. 1 : 5



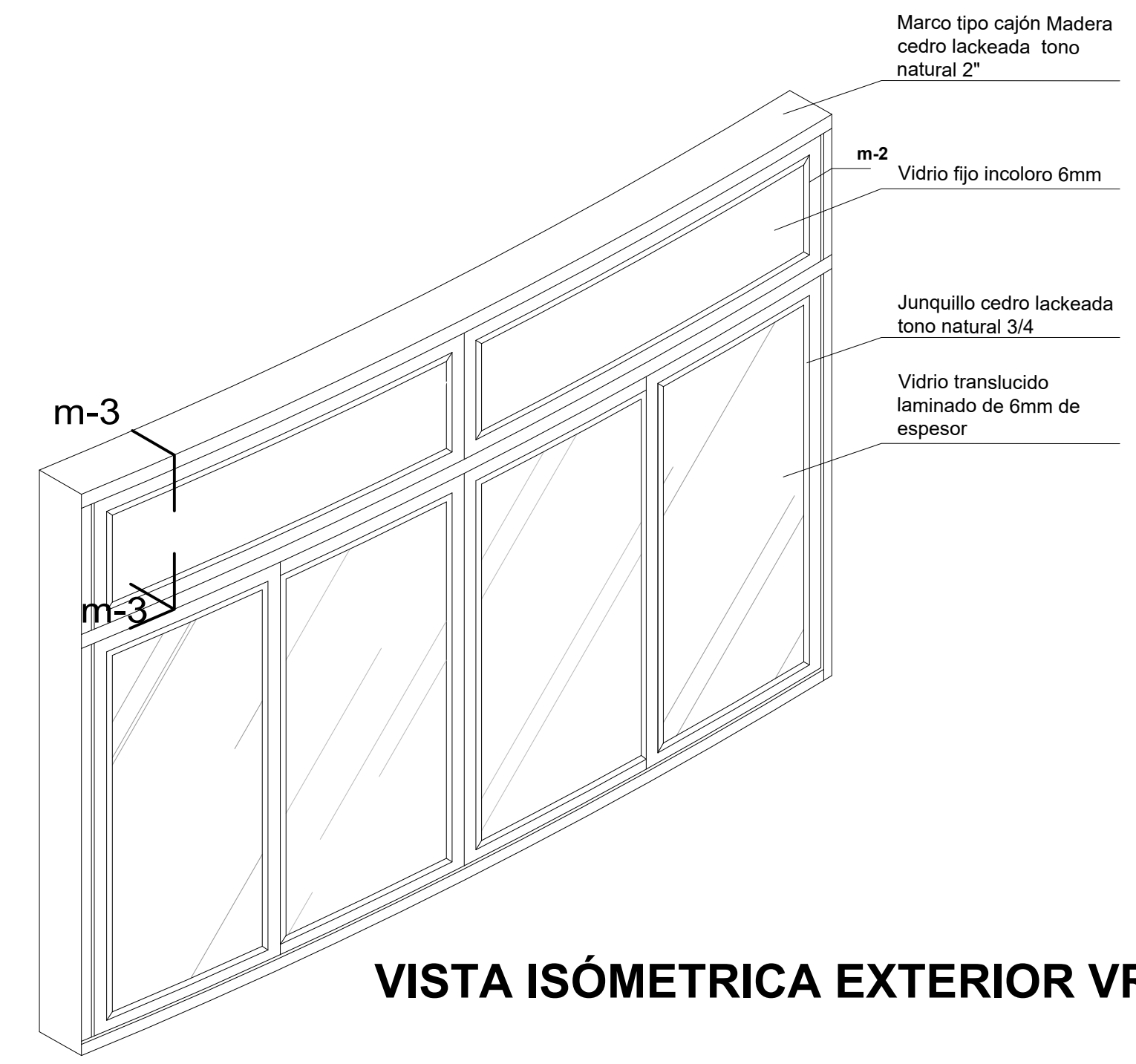
ELEVACIÓN VISTA FRONTAL EXTERIOR  
SC/1:5



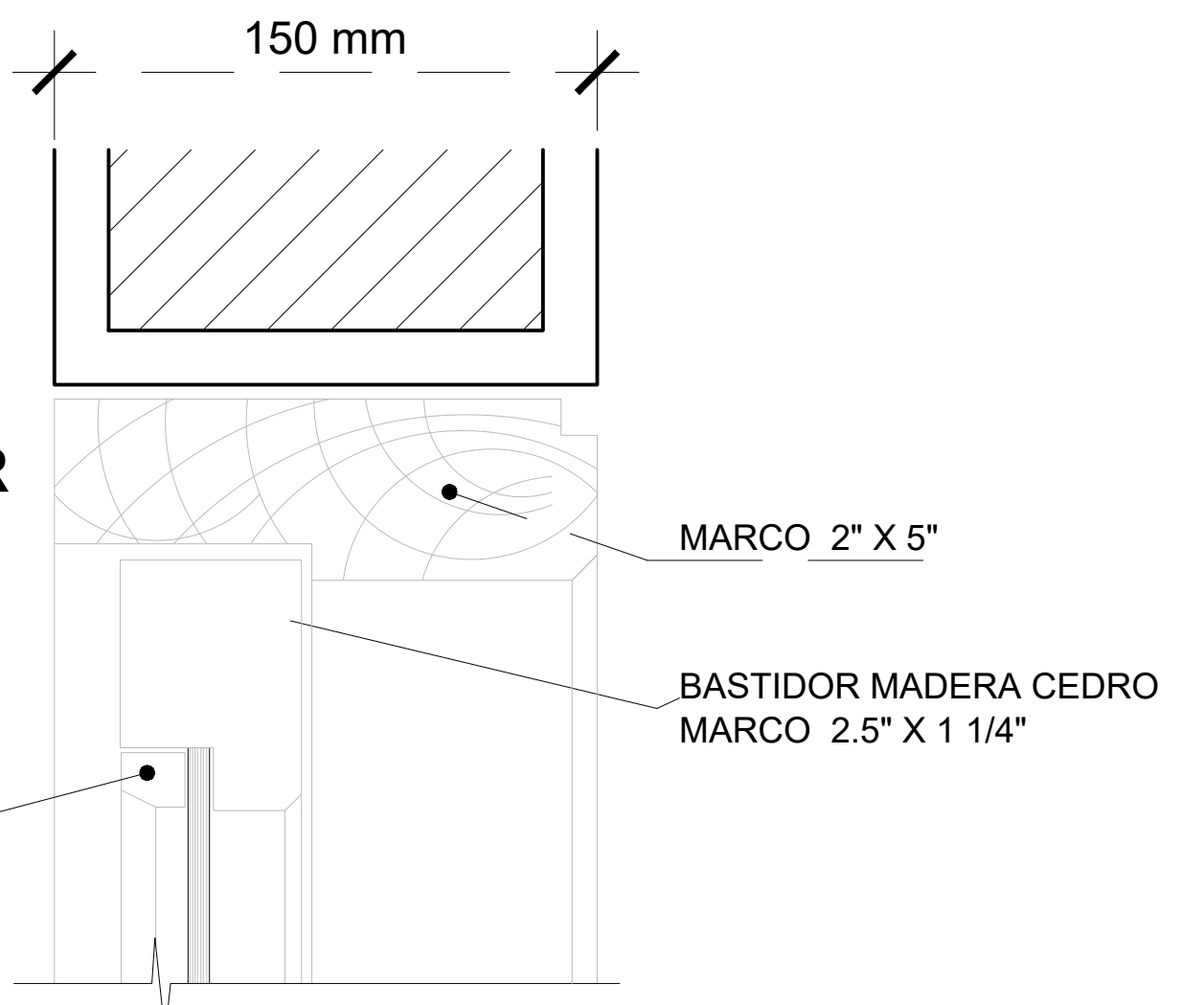
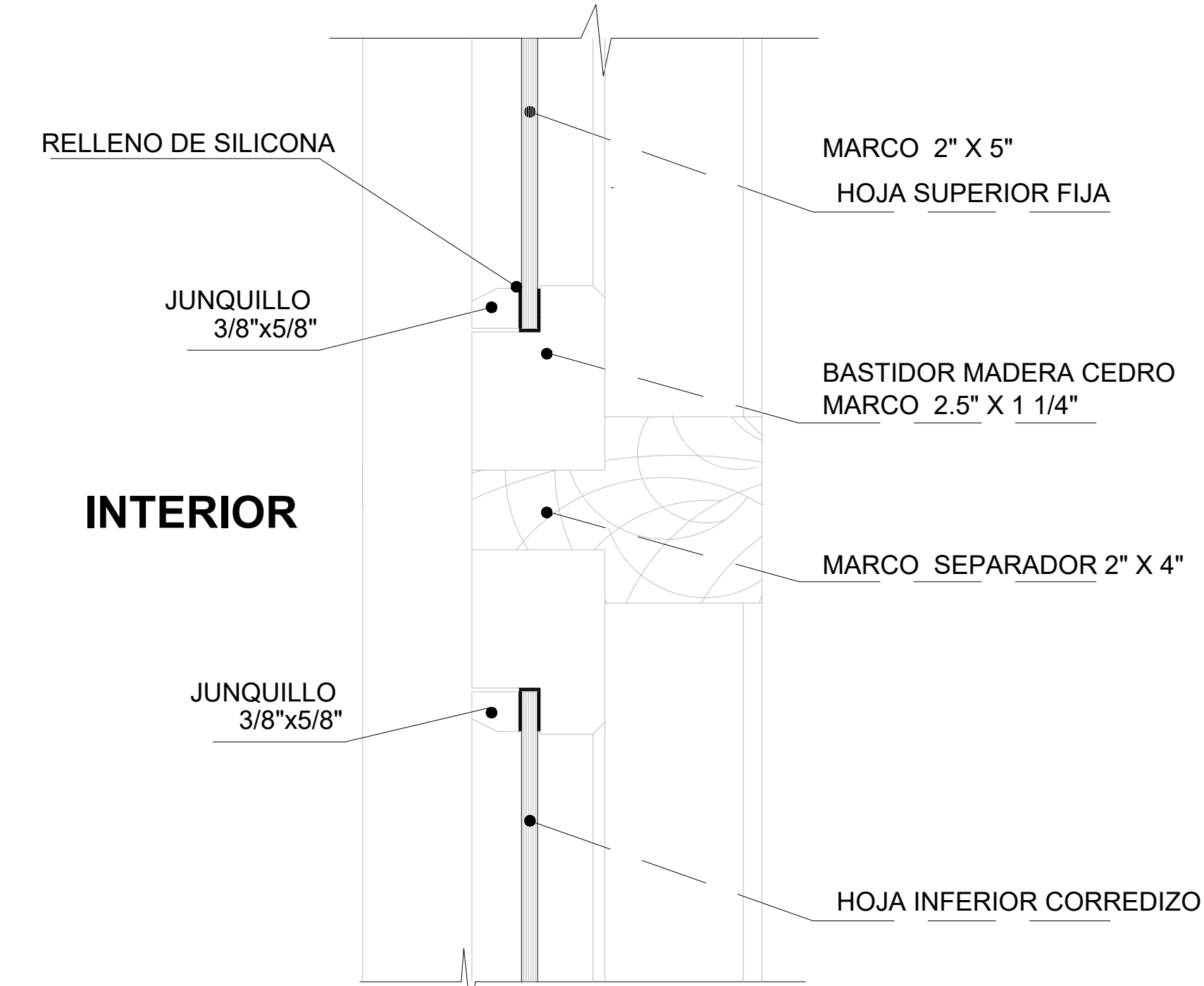
DETALLE VISTA FRONTAL EXTERIOR  
SC/1:5



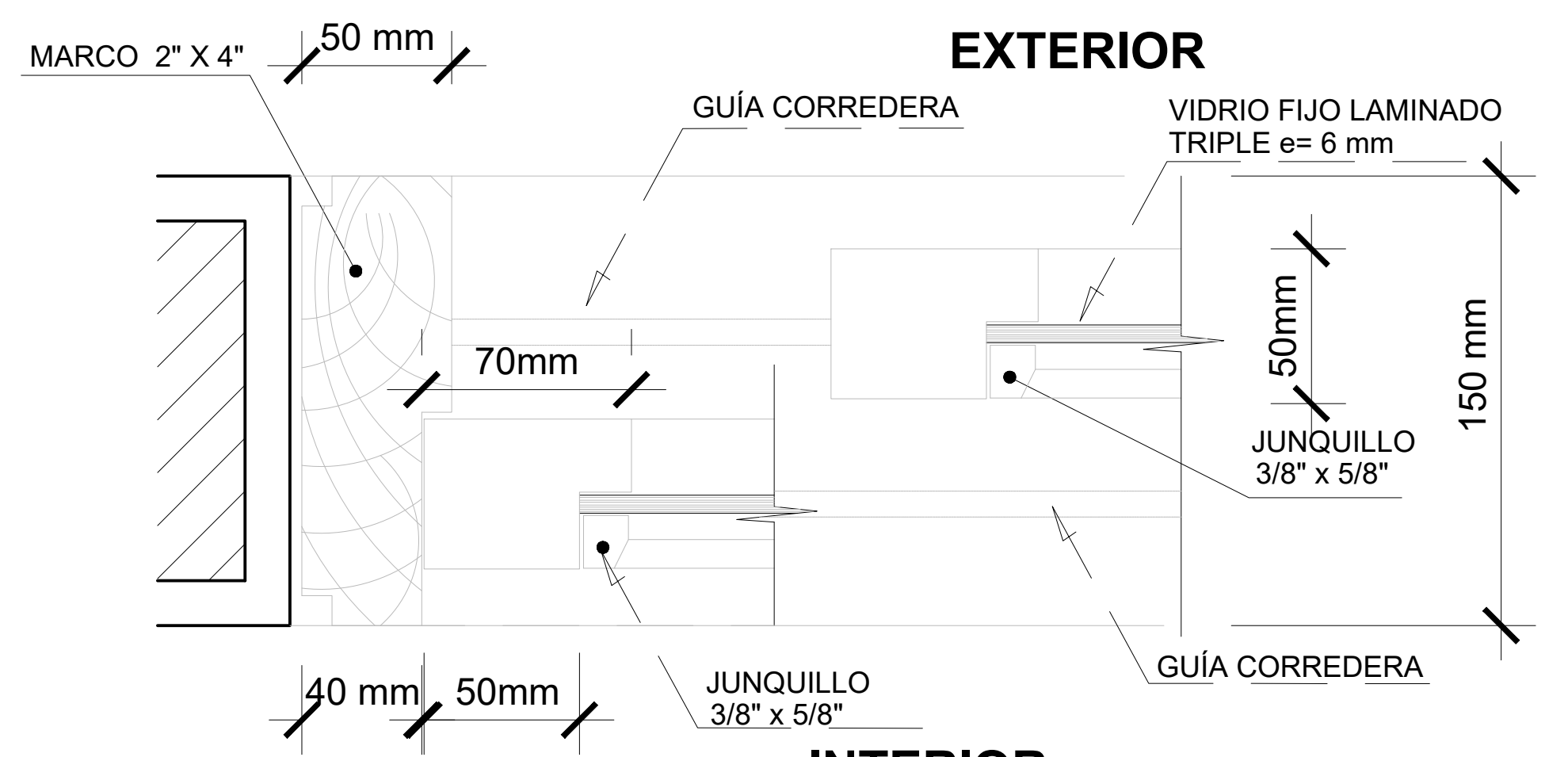
VISTA LATERAL VENTANA VR-02



VISTA ISÓMETRICA EXTERIOR VR-02



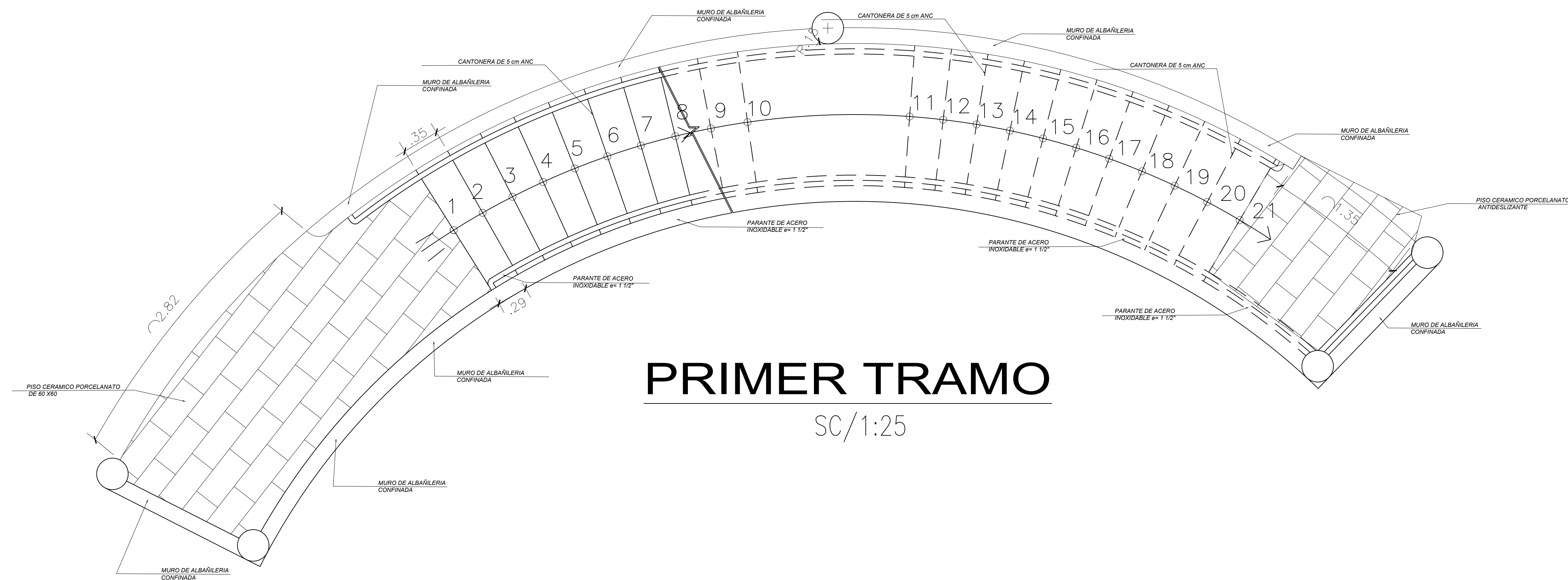
m - 3  
ESC. 1 : 5



m - 1  
ESC. 1 : 5

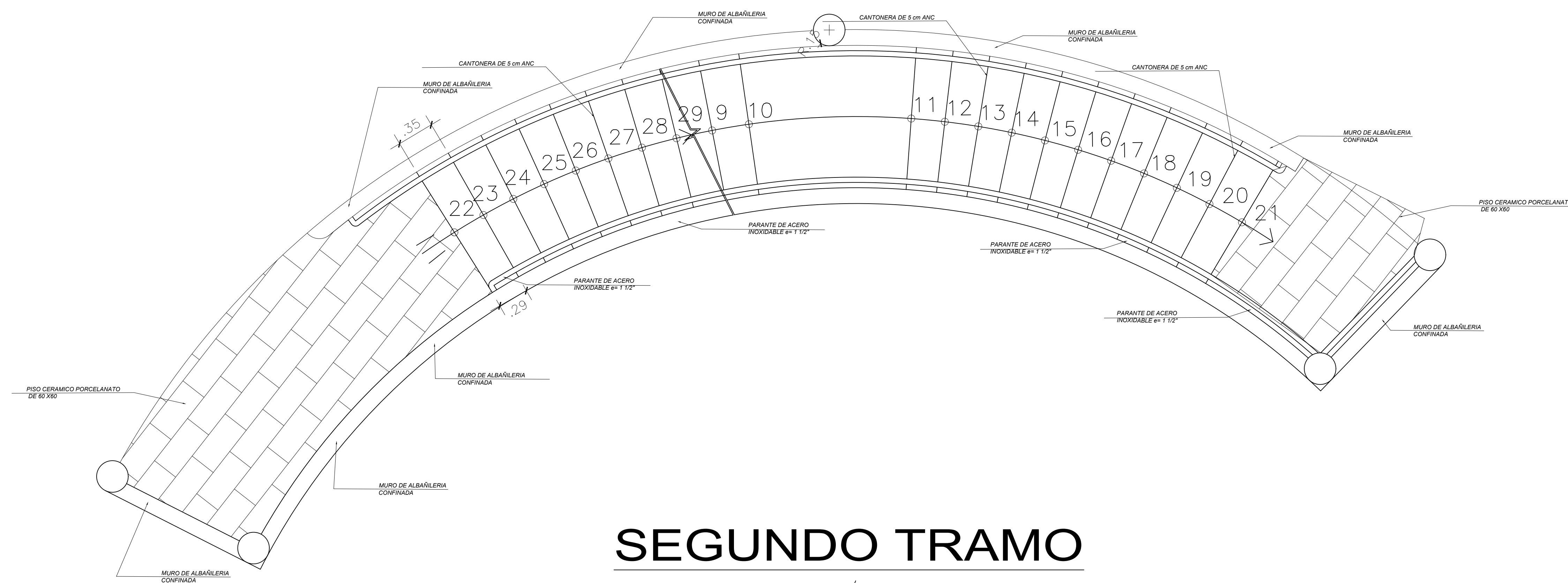
	UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	
	TÍTULO DEL TEMA: EDIFICACIÓN EDUCATIVA	
FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO	
	PLANO: DETALLE DE PUERTAS Y VENTANAS DE AULAS	
INTEGRANTES: NEDON MEZA, OLIVER GRANADINO GALDÓS, LAURA	ASESOR ESPECIALISTA: MG. ESPINOLA VIDAL, JUAN JOSÉ	
DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: VILLA EL SALVADOR	FECHA: JULIO	ESCALA: 1/50 CÓDIGO: <b>A-23</b>





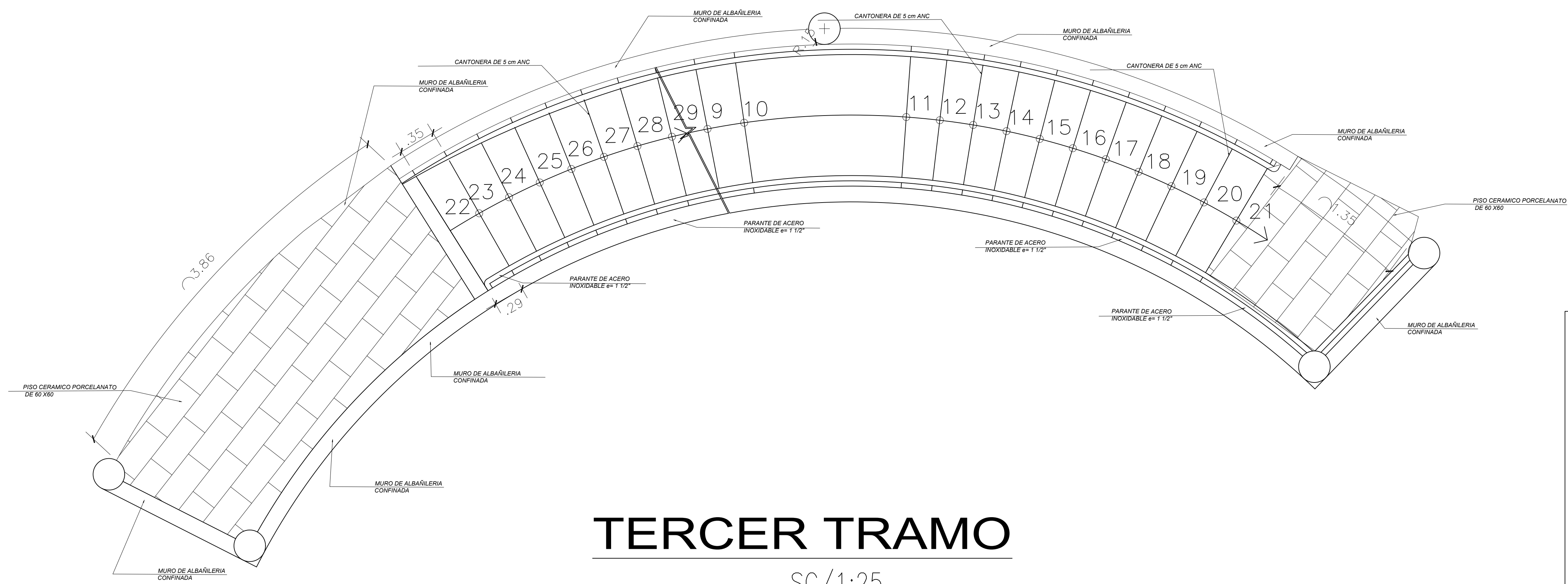
## PRIMER TRAMO

SC/1:25



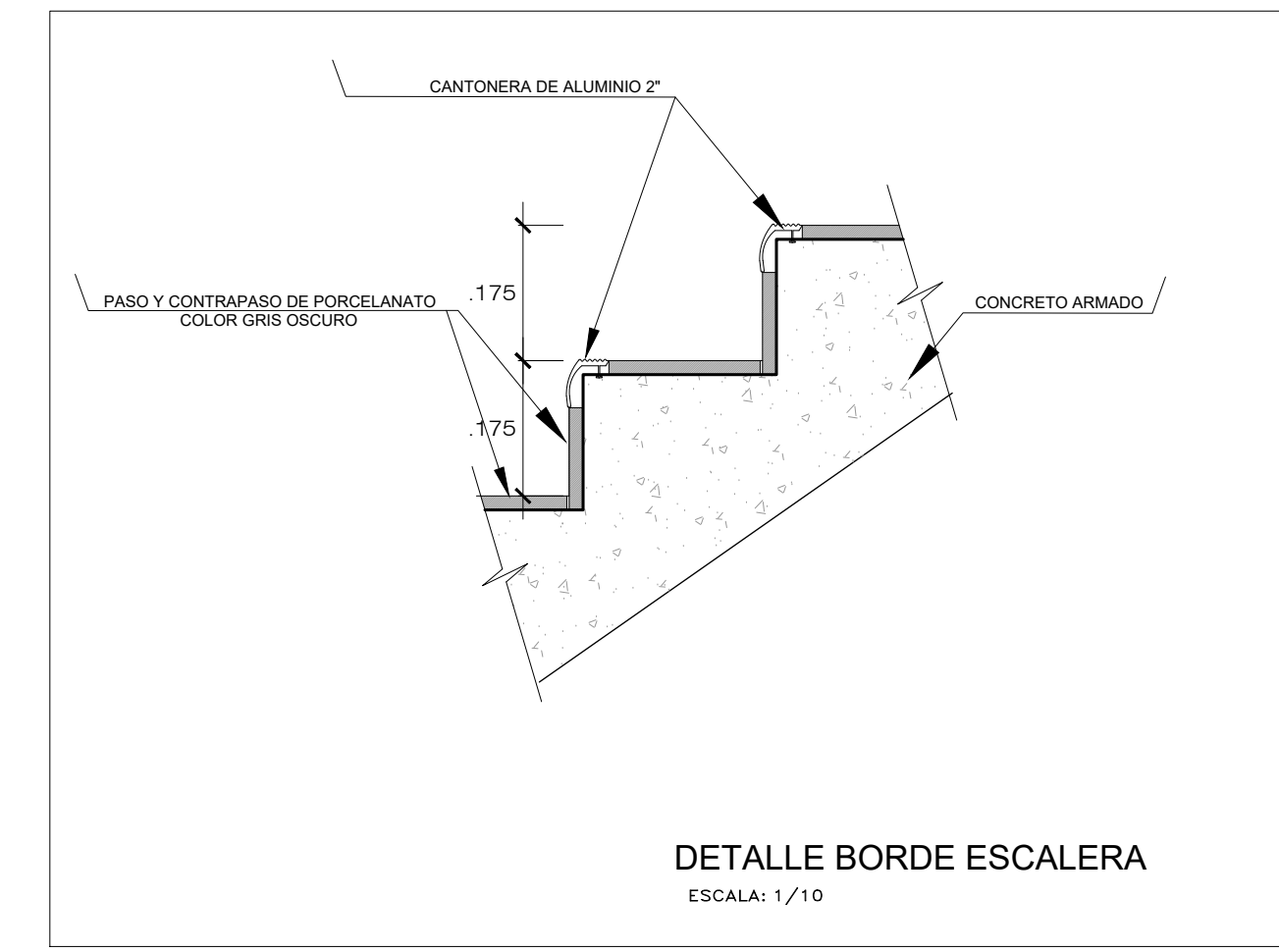
## SEGUNDO TRAMO

SC/1:25

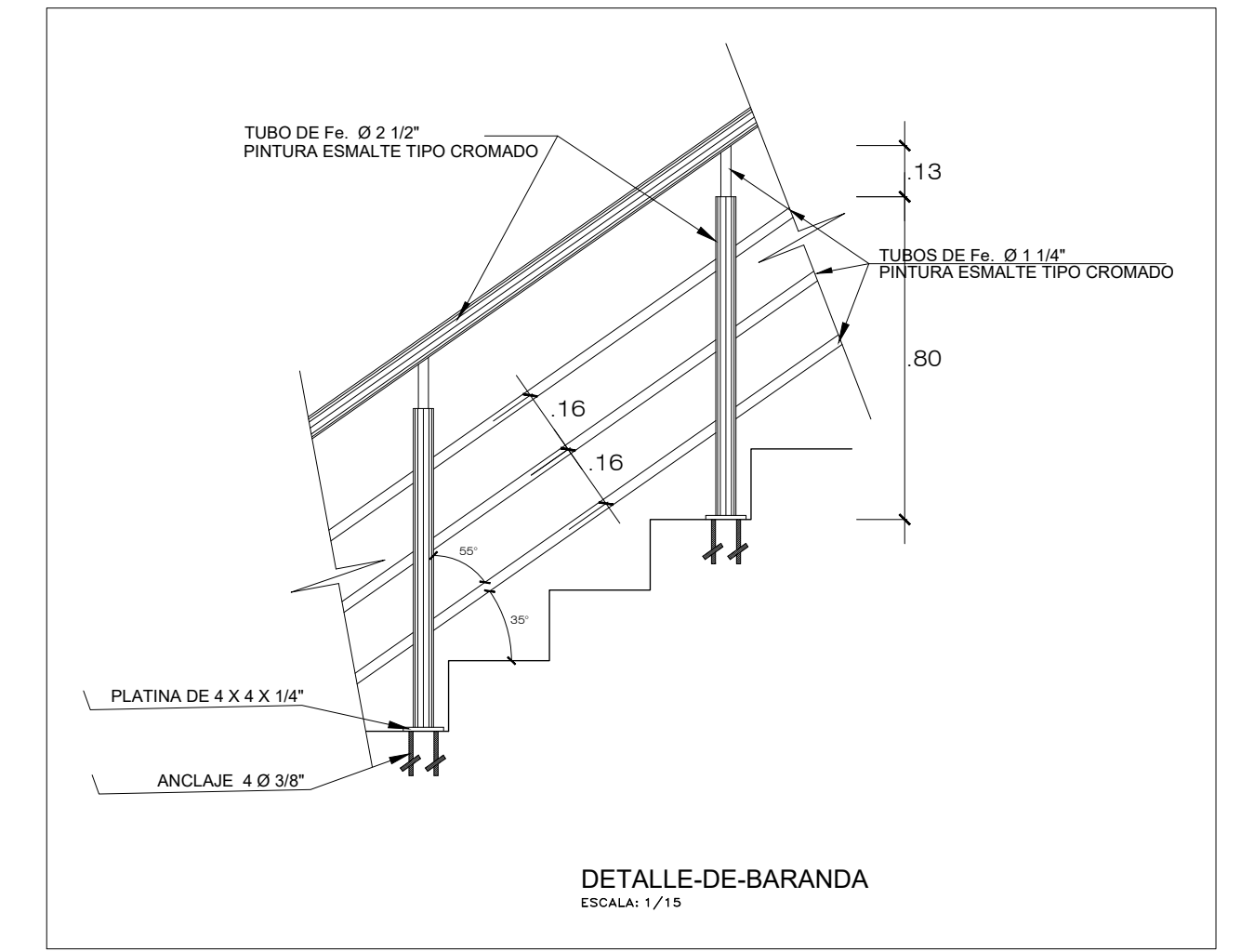


## TERCER TRAMO

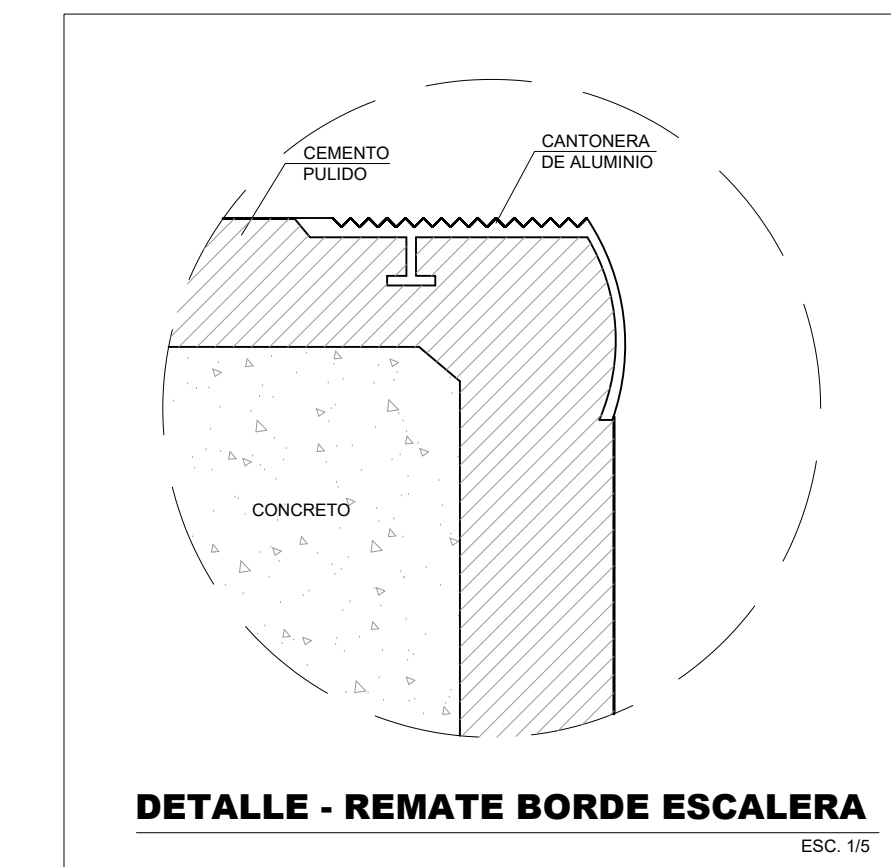
SC/1:25



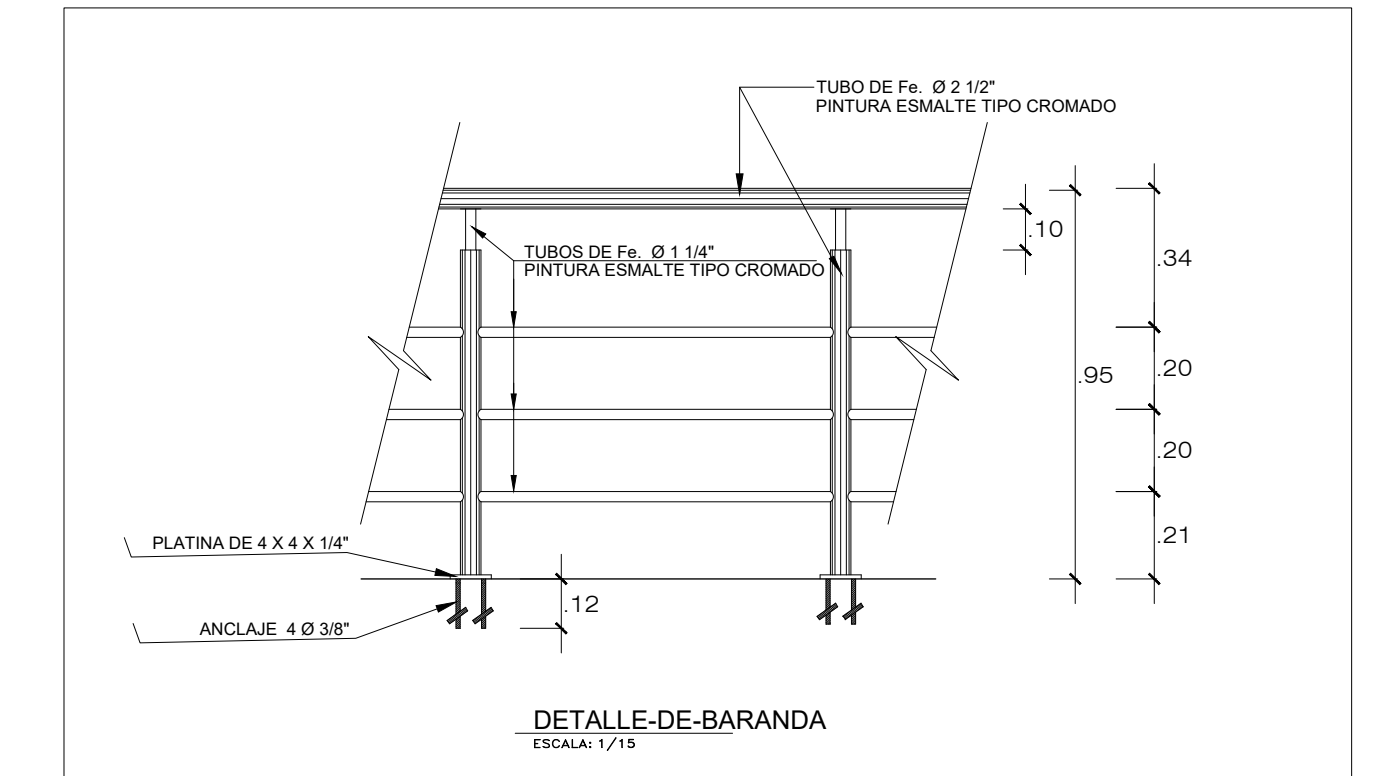
DETALLE BORDE ESCALERA  
ESCALA 1/10



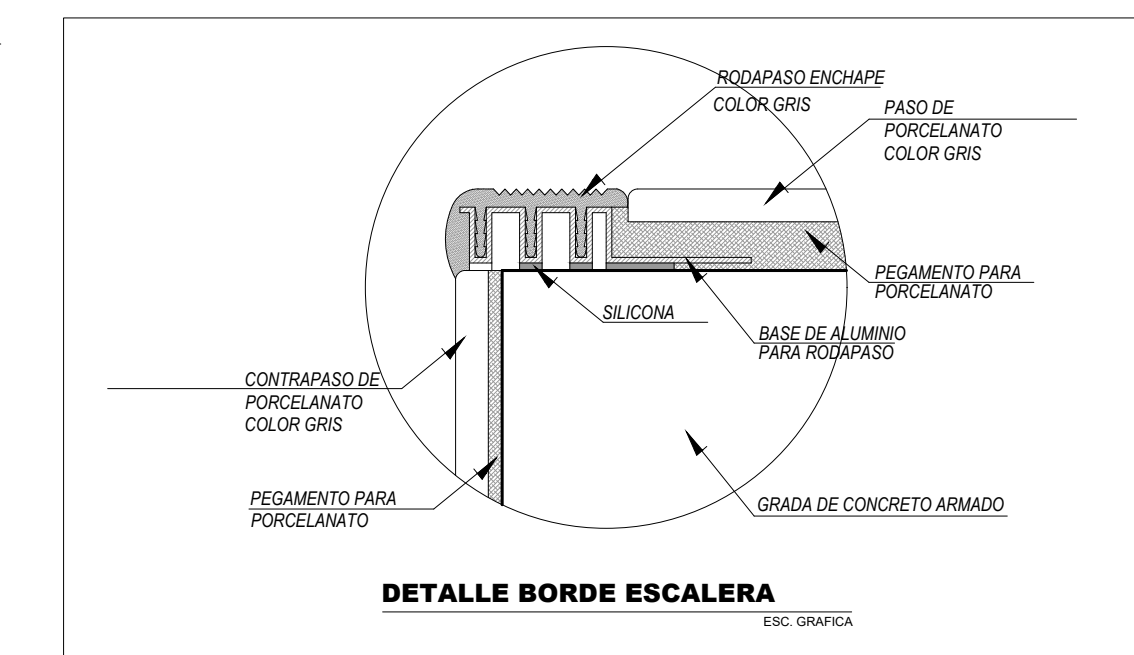
DETALLE DE-BARANDA  
ESCALA 1/10



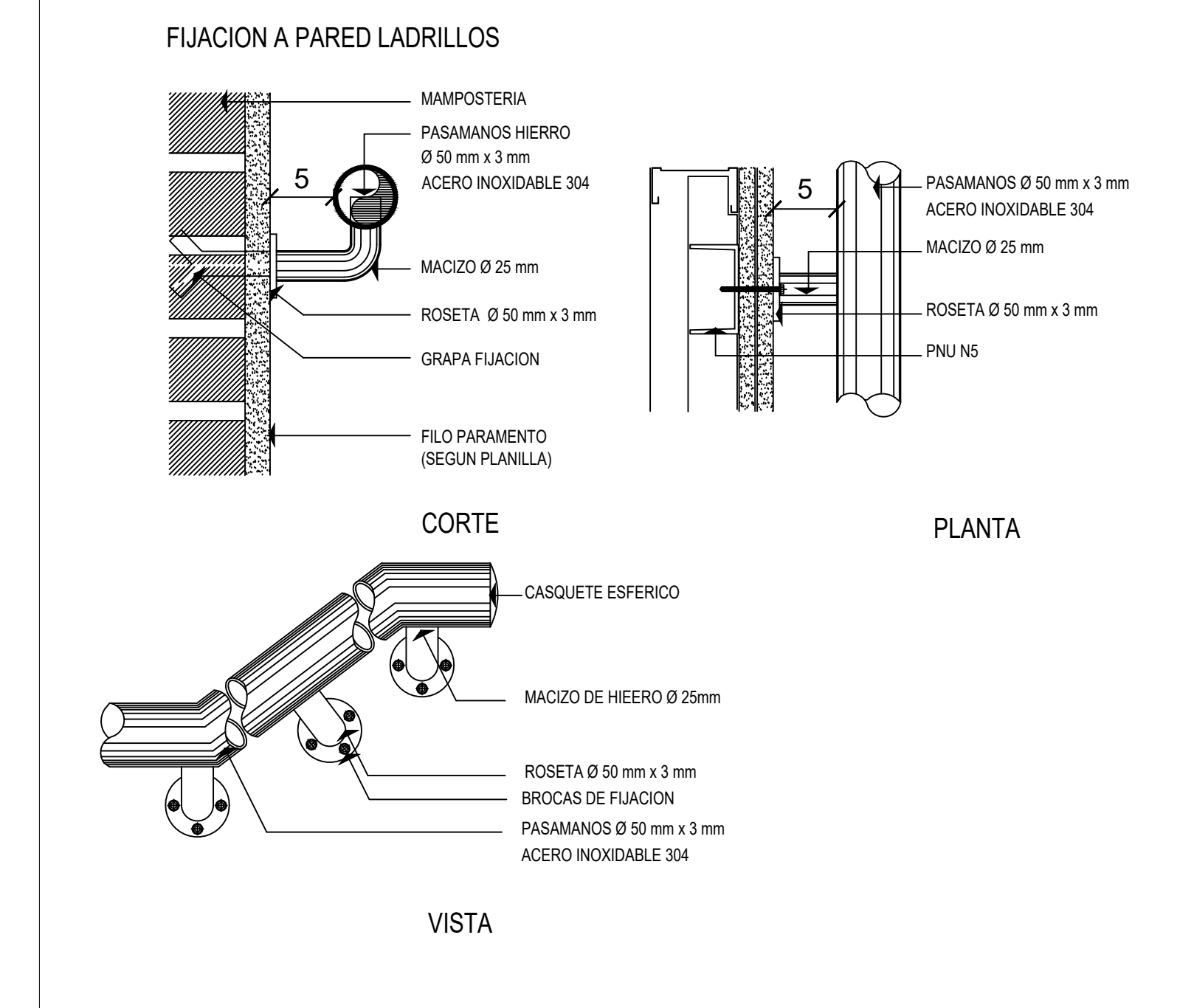
DETALLE - REMATE BORDE ESCALERA  
ESC. 1/5



DETALLE DE-BARANDA  
ESCALA 1/10

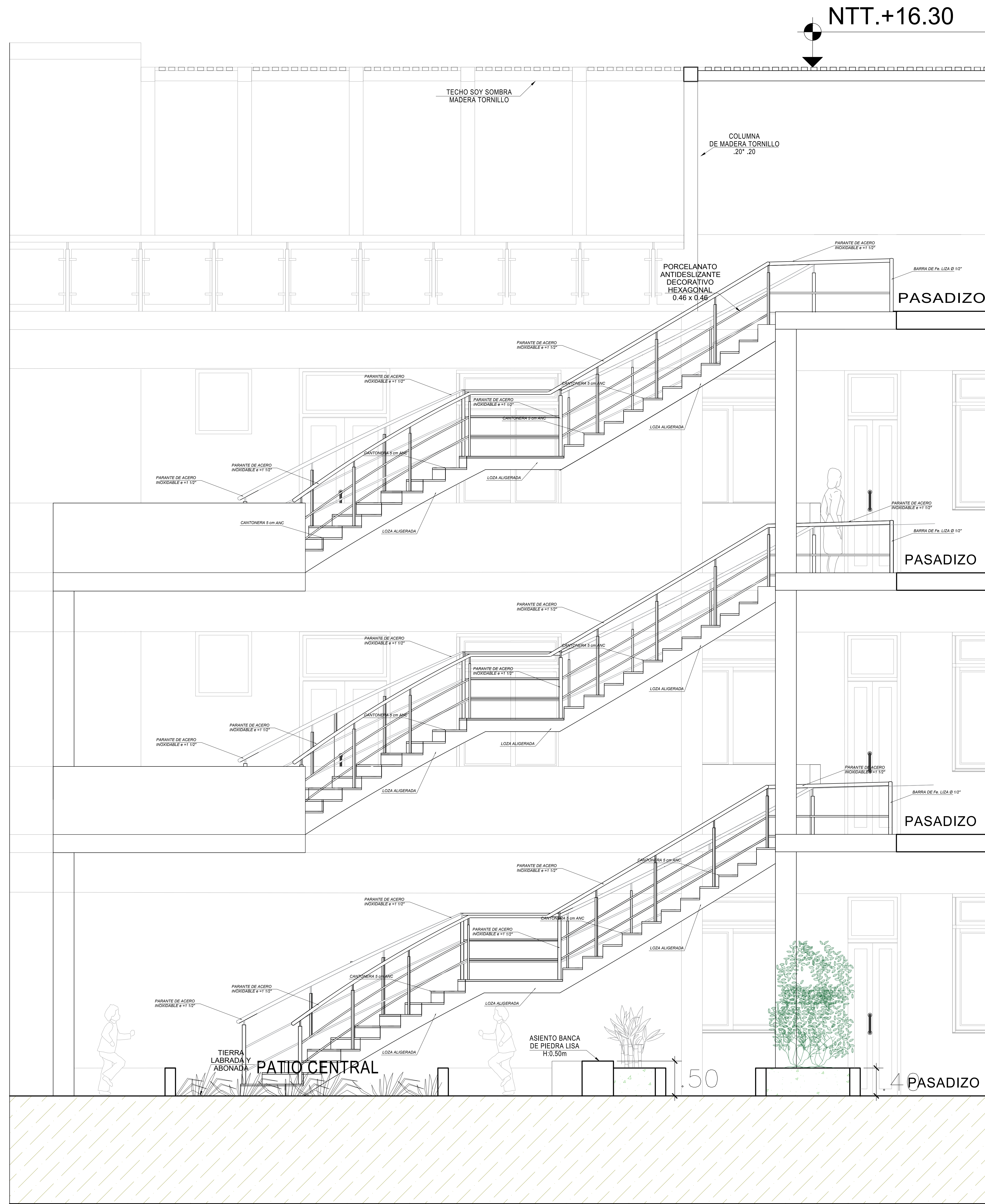


DETALLE BORDE ESCALERA  
ESC. 1/5



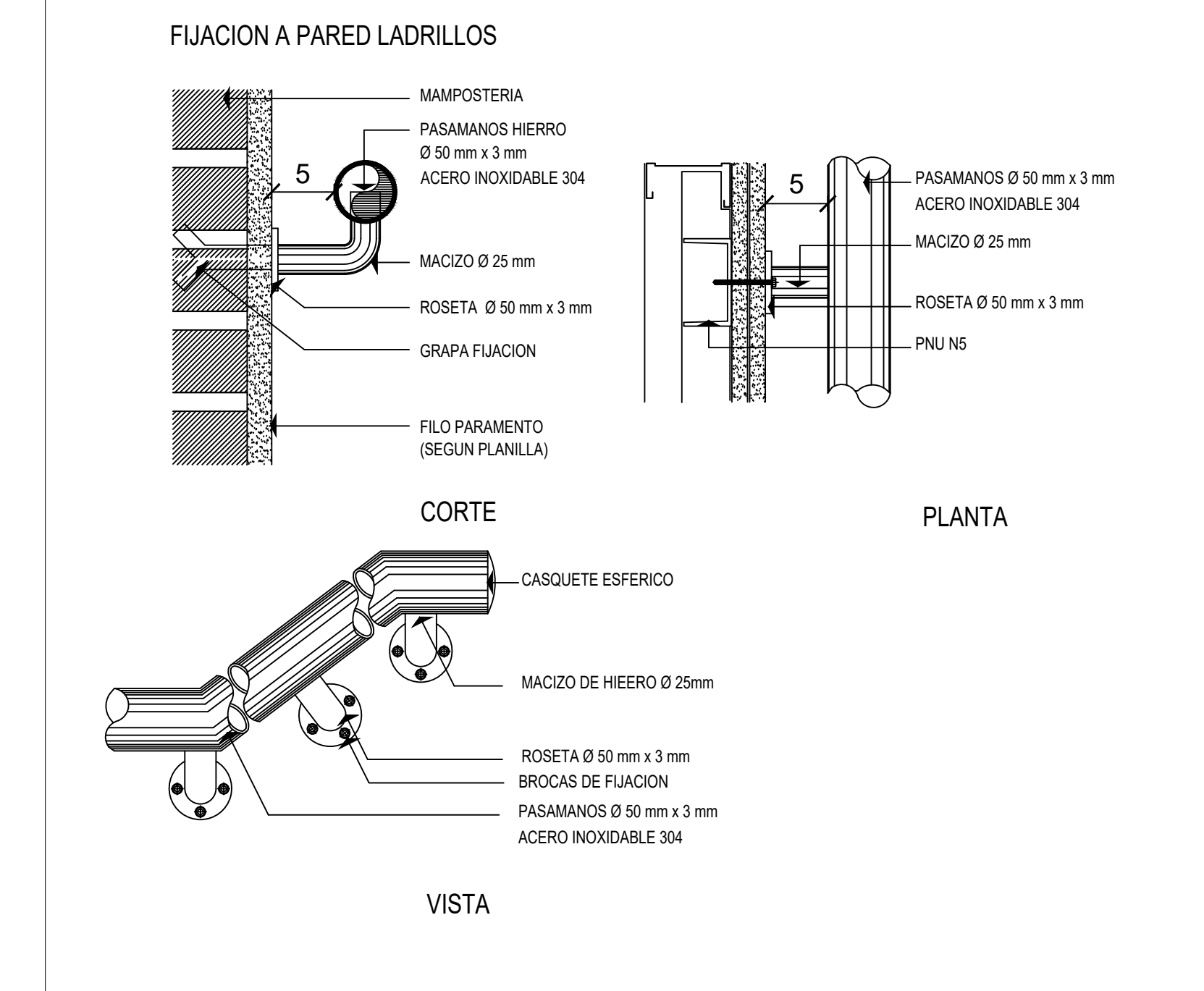
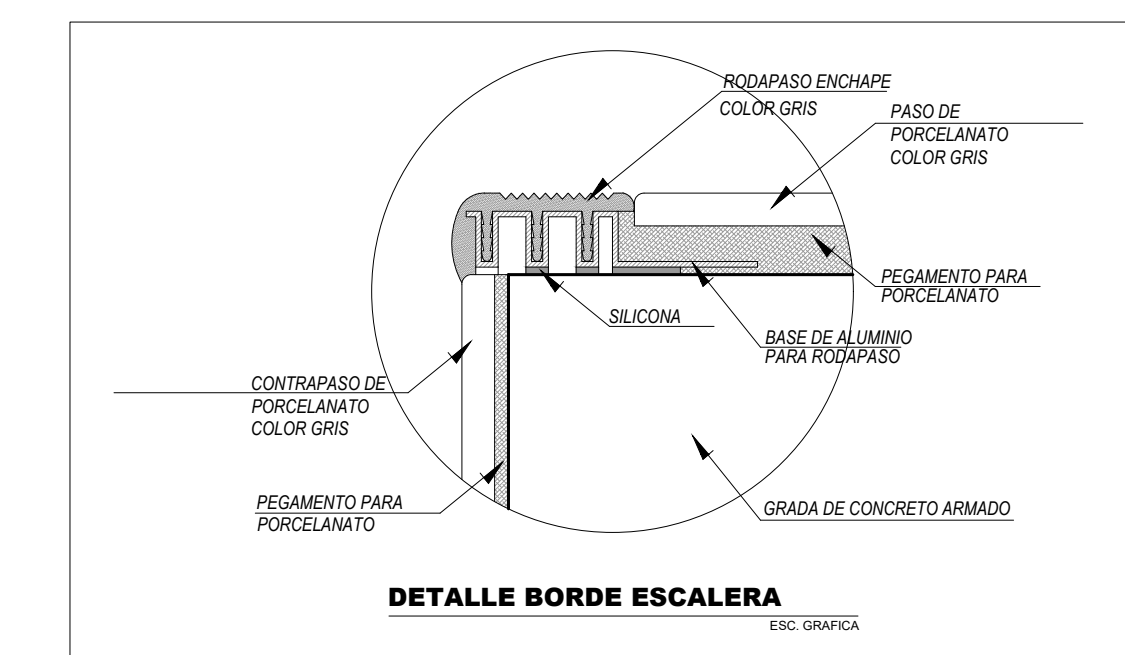
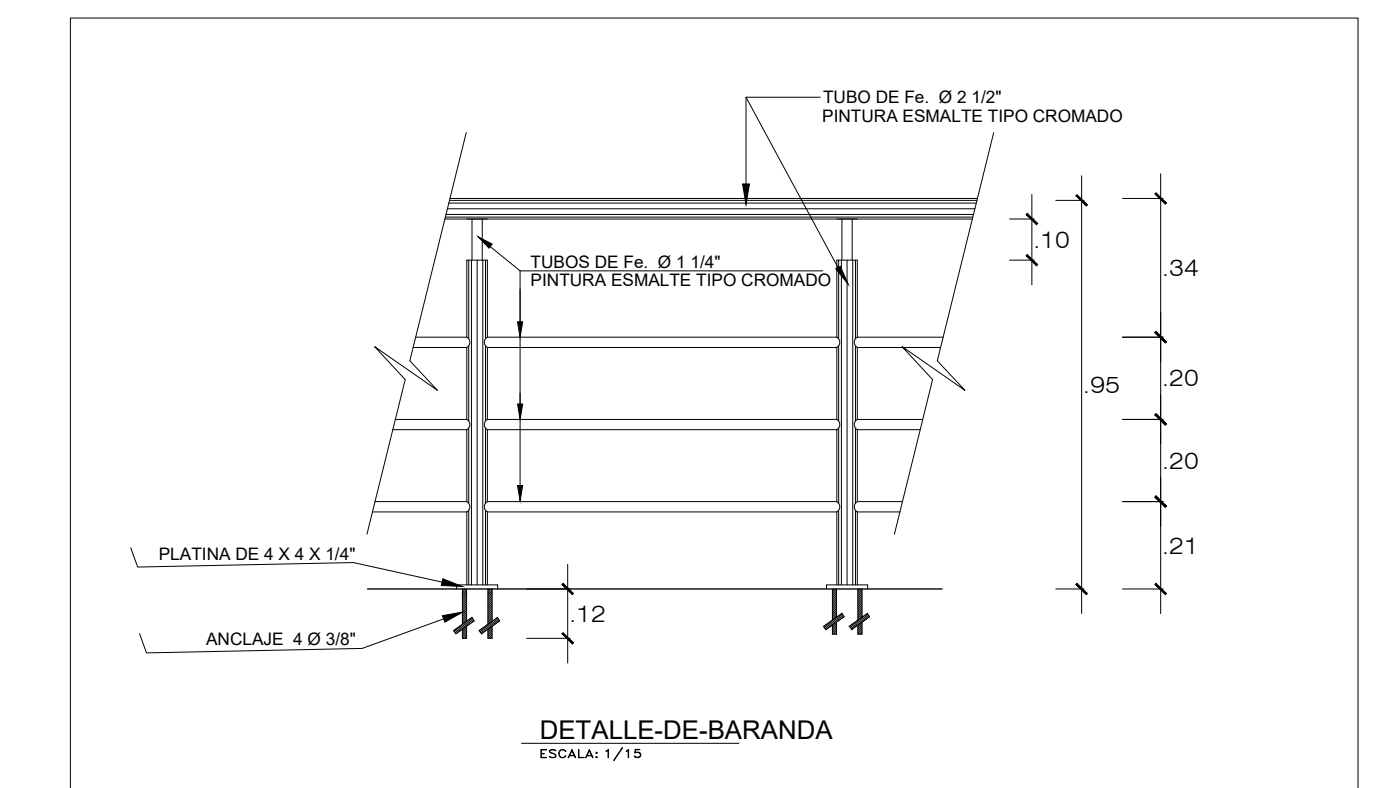
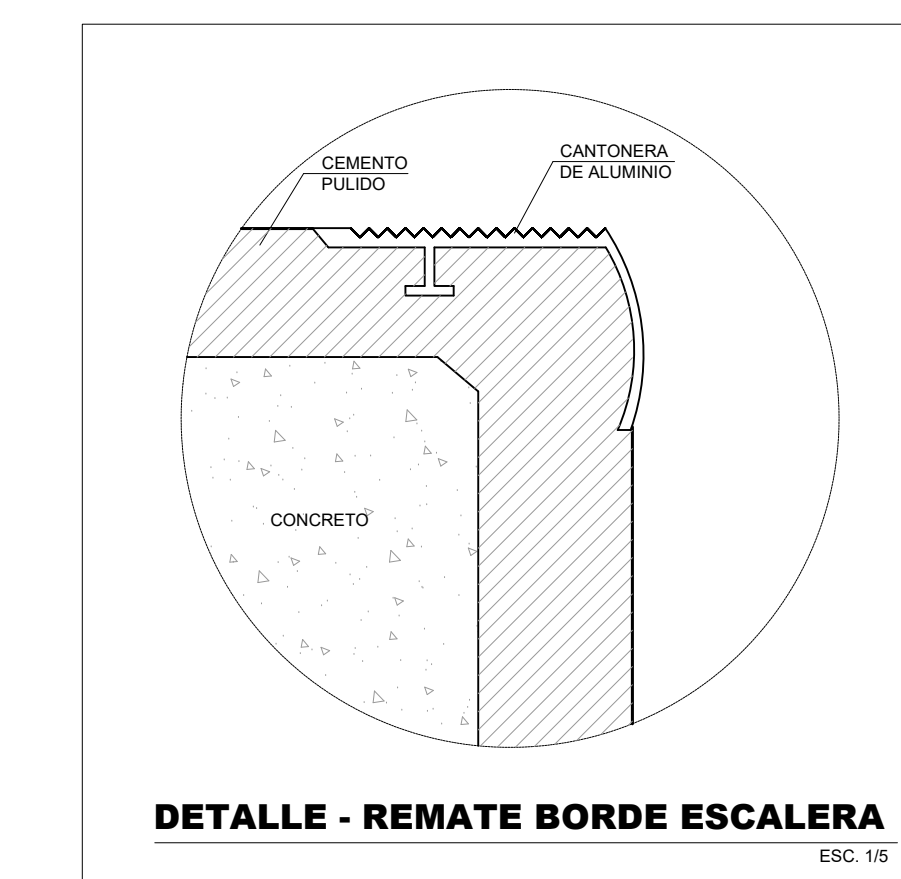
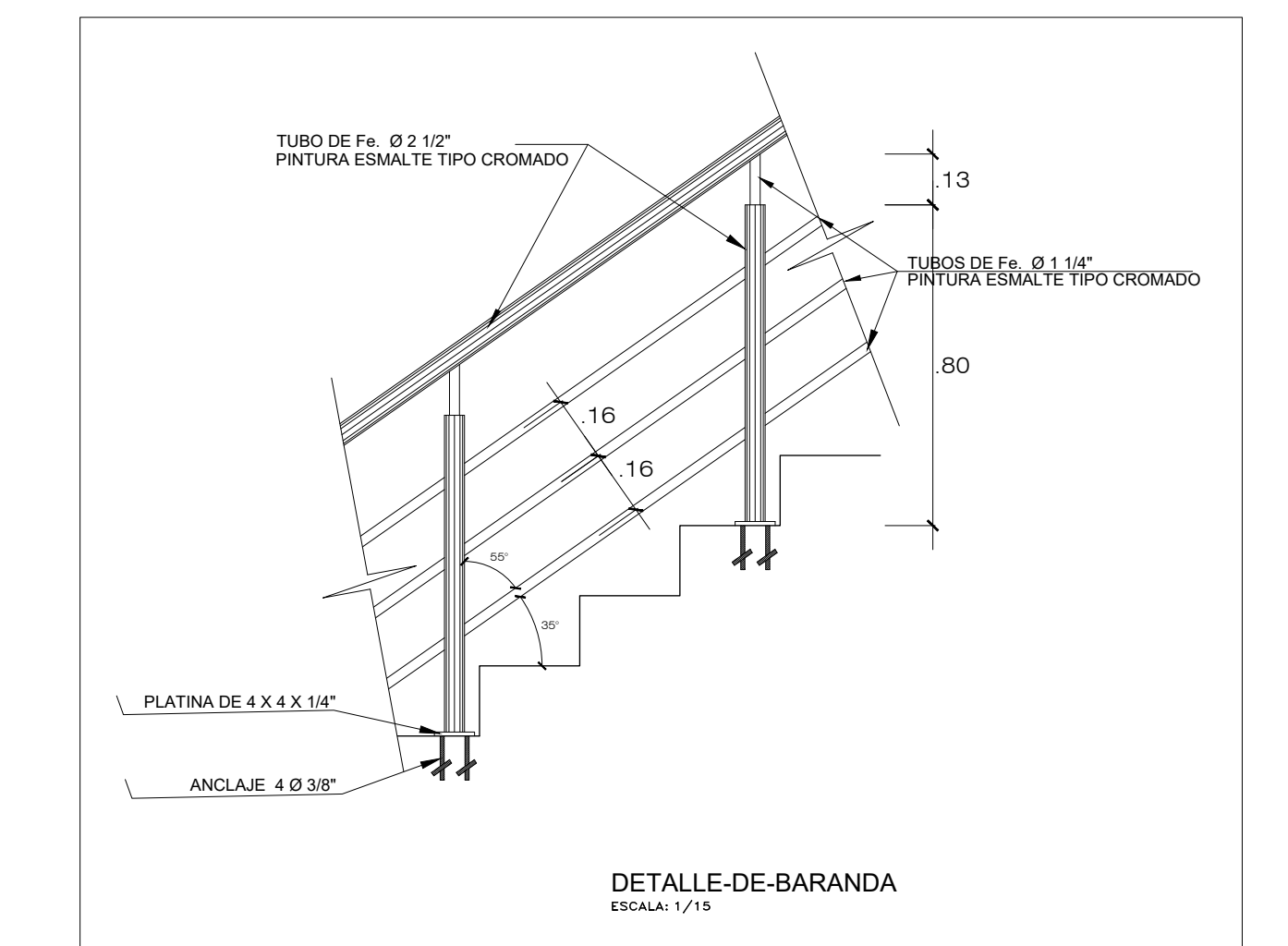
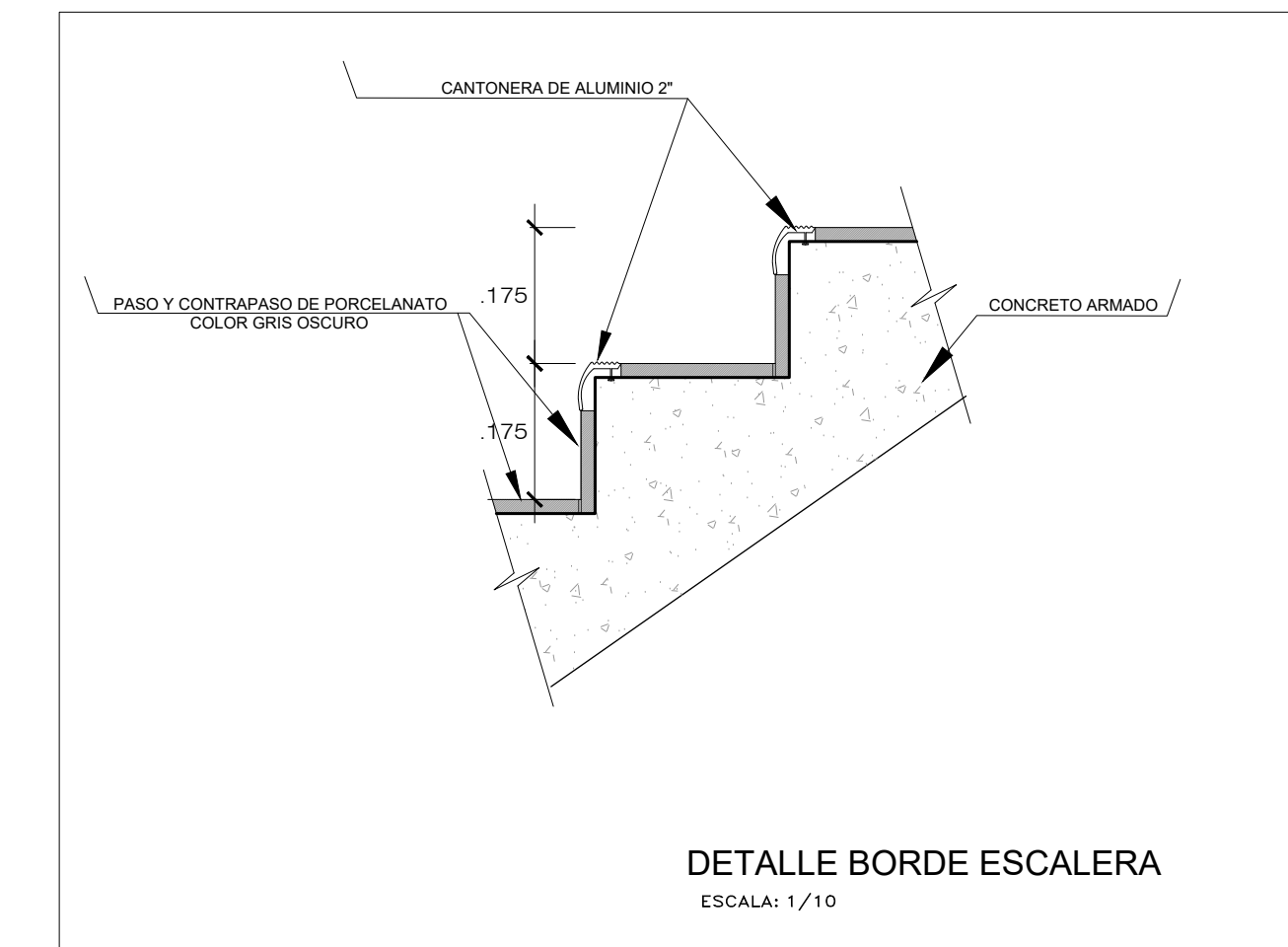
 <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>	
	TÍTULO DEL TEMA: <b>EDIFICACIÓN EDUCATIVA</b>	
TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA		INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO - VES.
LLAVE:	PLANO: DETALLE DE ESCALERA-ZONA DE AULAS	
INTEGRANTES: BEDON MEZA, OLIVER GRANADINO GALDOS, LAURA	ASESOR ESPECIALISTA: ESPINOLA VIDAL, JUAN JOSÉ	
DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: VILLA EL SALVADOR	FECHA: JULIO	ESCALA: 1/25
		<b>A-24</b>






**CORTE D-D**  
SC/1:25

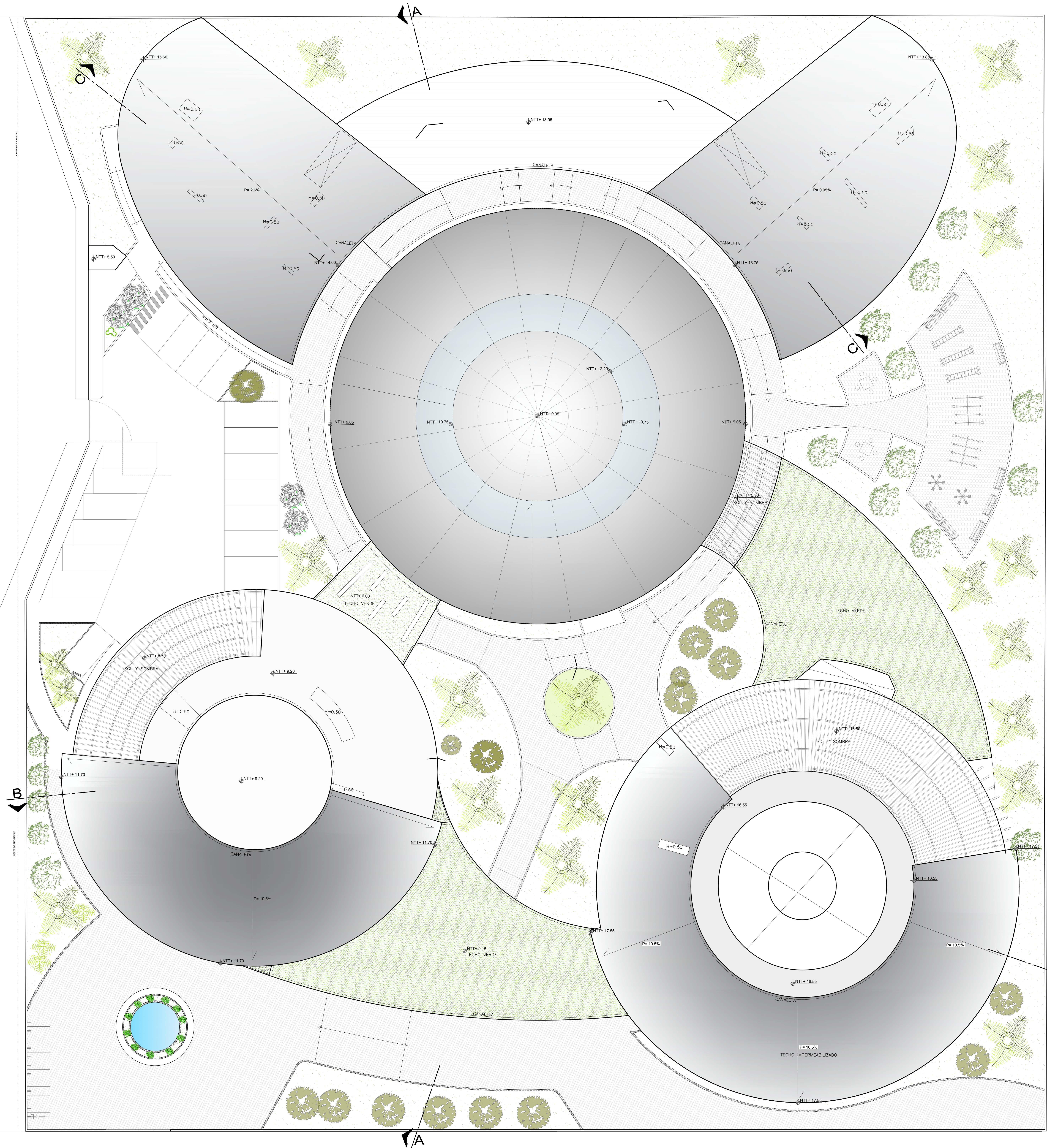
NTT.+16.30



 <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>			
	TÍTULO DEL TEMA: <b>EDIFICACIÓN EDUCATIVA</b>			
TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: <b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO</b>		TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: <b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO</b>		
PLANO: <b>DETALLE DE ESCALERA-ZONA DE AULAS-VES.</b>	INTEGRANTES: BEDON MEZA, OLIVER GRANADINO GALDOS, LAURA			ASESOR ESPECIALISTA: ESPINOLA VIDAL, JUAN JOSÉ
DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: VILLA EL SALVADOR	FECHA: JULIO	ESCALA: 1/25	CÓDIGO: <b>A-25</b>	



AV. CENTRAL



# PLANO DE TECHOS

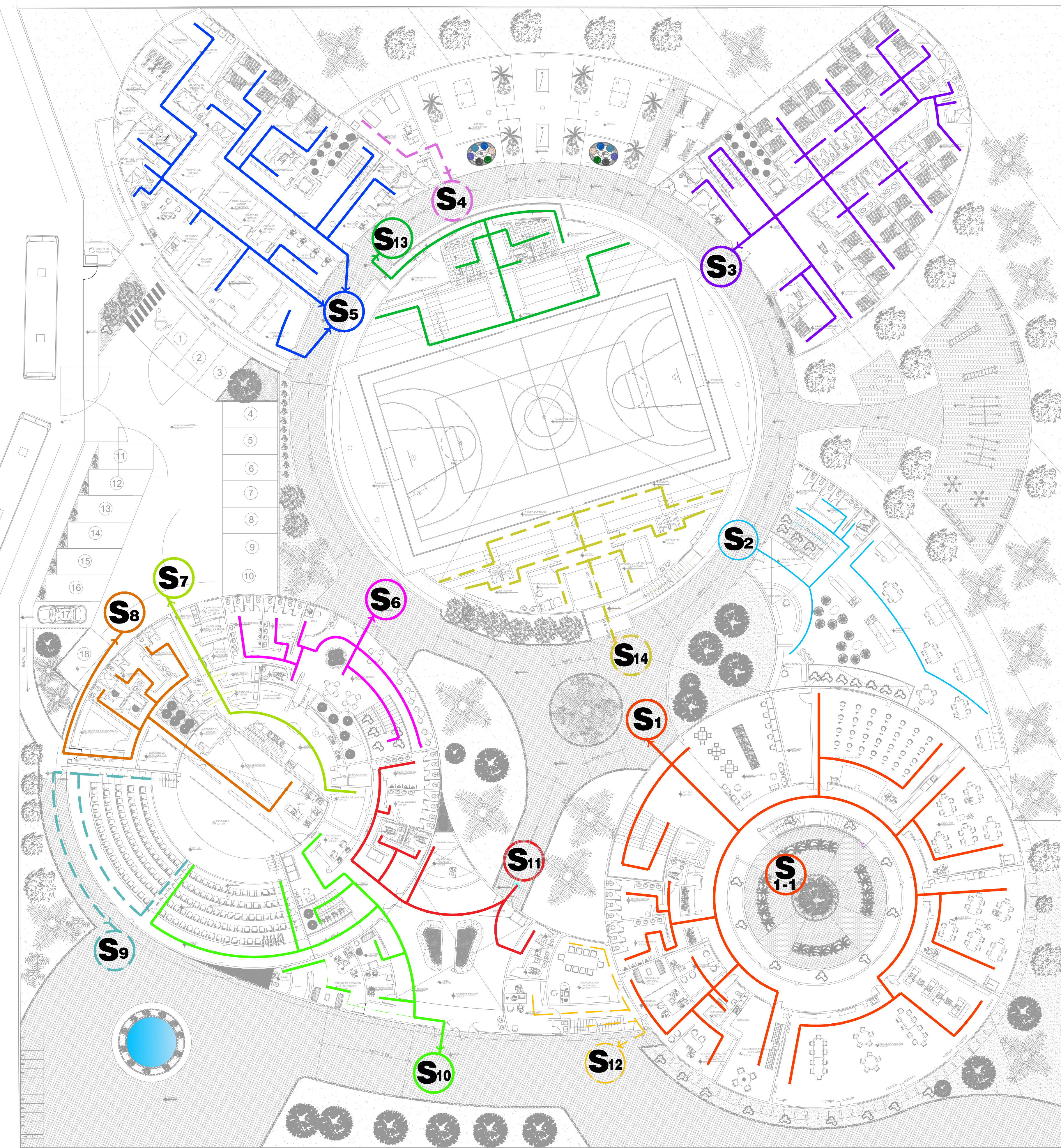
1:125

<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p><b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b></p>	
	<p>TÍTULO DEL TEMA:</p> <p>EDIFICACIÓN EDUCATIVA</p>	
	<p>TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:</p> <p>INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO</p>	
	<p>PLANO:</p> <p>QUINTO NIVEL</p>	
<p>INTERANTES:</p> <p>WILSON MESA, OLIVER CRANDINO GALDOS, LAURA</p>	<p>ASESOR ESPECIALISTA:</p> <p>NO. ESPINOLA VIDAL, JUAN JOSE</p>	
<p>DEPARTAMENTO: LIMA</p> <p>PROVINCIA: LIMA</p> <p>DISTRITO: SUELA EL SALVADOR</p>	<p>FECHA:</p> <p>JULIO</p>	<p>ESCALA:</p> <p>1/125</p>
		<p>CODIGO:</p> <p><b>A-26</b></p>



VECINO

AV. CENTRAL

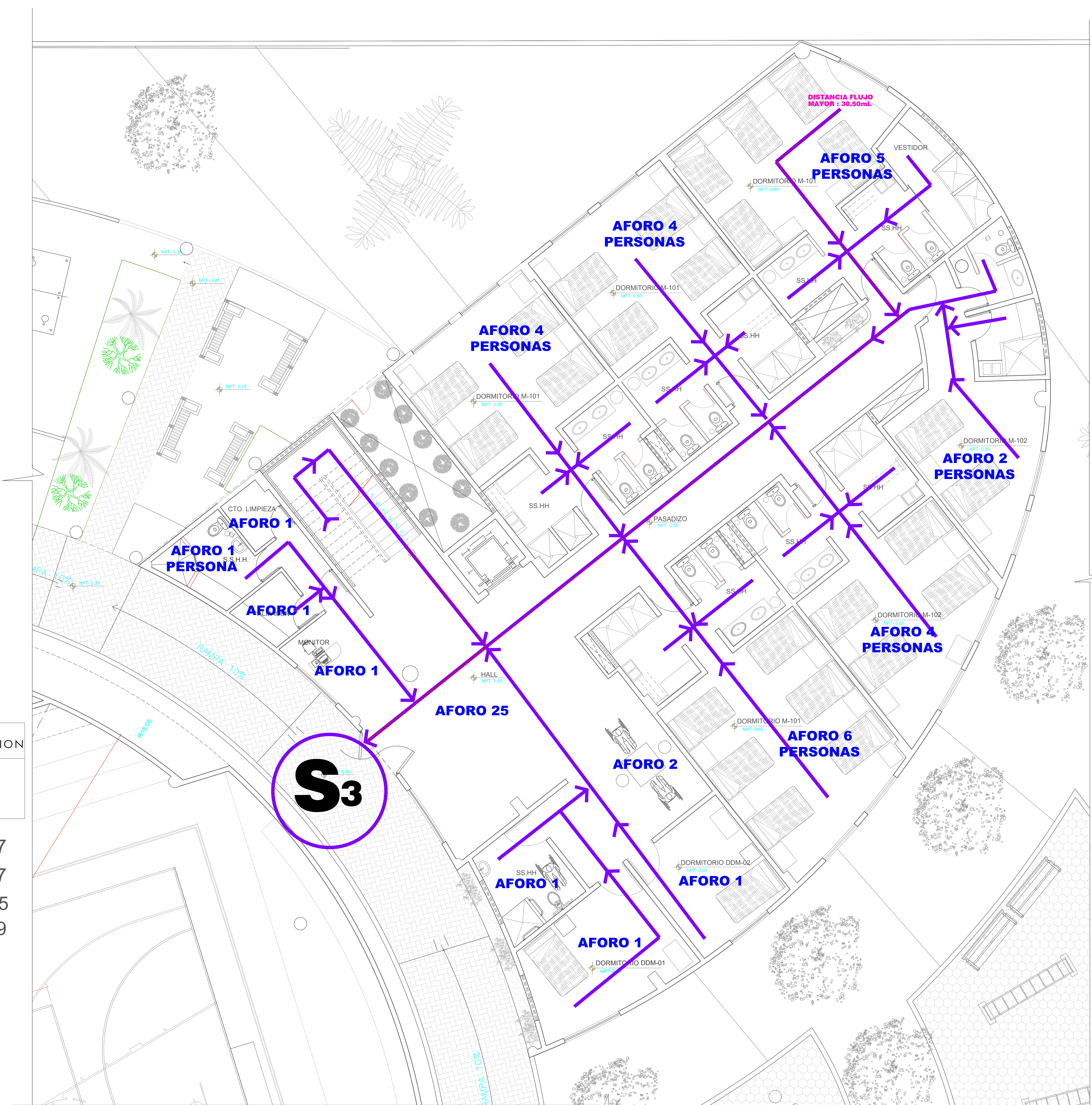




VECINO

LEYENDA DE EVACUACION	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	FLUJO DE EVACUACION PEATONAL 1
	FLUJO DE EVACUACION PEATONAL 2
	FLUJO DE EVACUACION PEATONAL 3
	FLUJO DE EVACUACION PEATONAL 4
	FLUJO DE EVACUACION PEATONAL 5
	FLUJO DE EVACUACION PEATONAL 6
	FLUJO DE EVACUACION PEATONAL 7
	FLUJO DE EVACUACION PEATONAL 8
	FLUJO DE EVACUACION PEATONAL 9
	FLUJO DE EVACUACION PEATONAL 10
	FLUJO DE EVACUACION PEATONAL 11
	FLUJO DE EVACUACION PEATONAL 12
	FLUJO DE EVACUACION PEATONAL 13
	FLUJO DE EVACUACION PEATONAL 14
	ZONA DE EVACUACION PEATONAL
	RUTAS DE EVACUACION
	ZONA SEGURA

<p><b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p><b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b></p>	
	<p>TÍTULO DEL TEMA: EDIFICACIÓN EDUCATIVA</p>	
	<p>TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO</p>	
	<p>PLANO: PLANO DE EVACUACIÓN A ZONA SEGURA PLANTA GENERAL</p>	
<p>INTEGRANTES: BEDON MEZA, OLIVER GRANADINO GALDOS, LAURA</p>	<p>ASesor ESPECIALISTA: MG. ESPINOLA VIDAL, JUAN JOSE</p>	
<p>DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: VILLA EL SALVADOR</p>	<p>FECHA: JULIO</p>	<p>ESCALA: 1/200</p>
		<p>CODIGO: <b>E-01</b></p>





 RUTAS DE EVACUACION  
 ZONA SEGURA

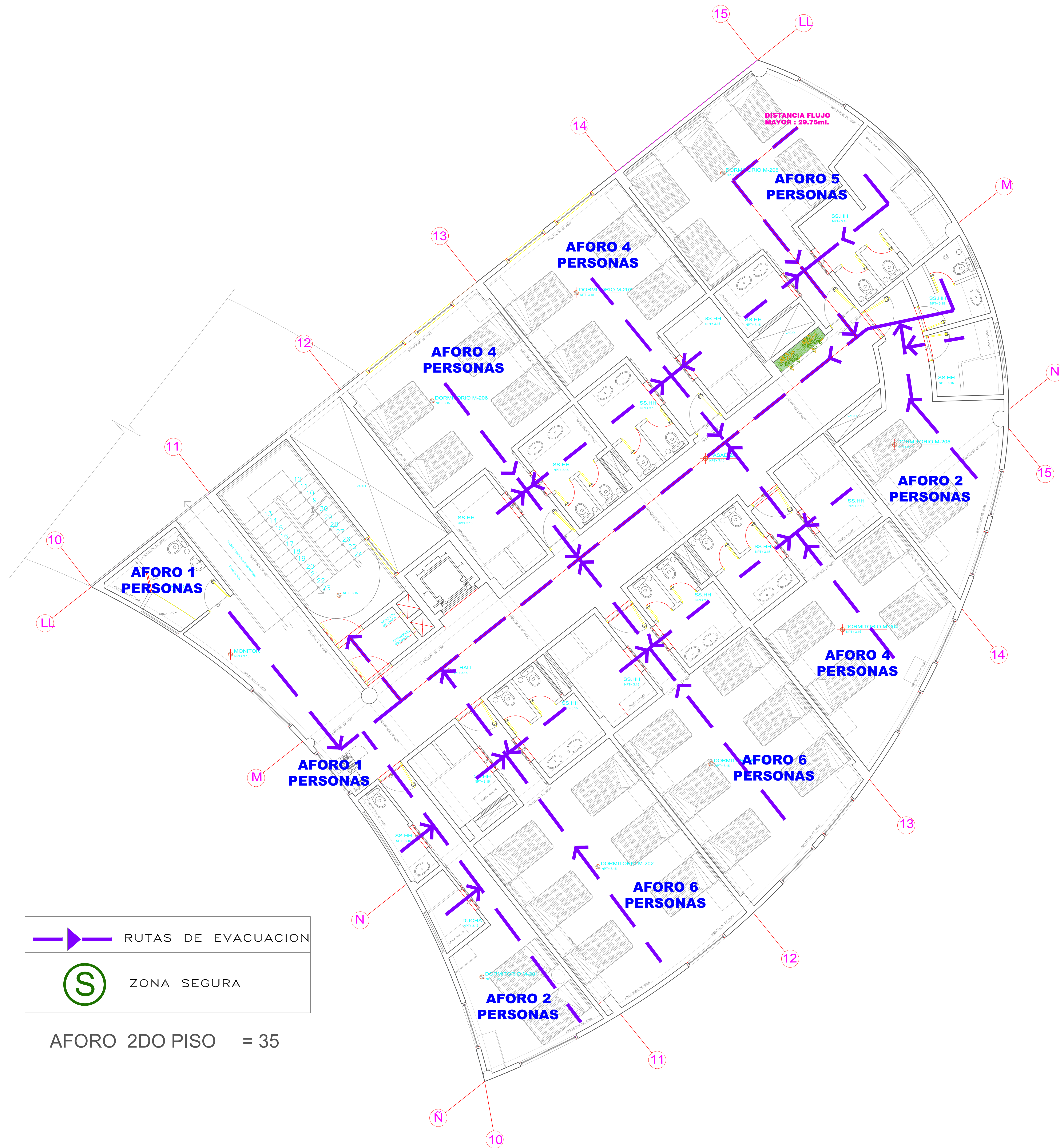
- AFORO 4TO PISO = 37
- AFORO 3ER PISO = 37
- AFORO 2DO PISO = 35
- AFORO 1ER PISO = 59



RUTA 3	
TR	= 15 SEG.
TDH	= 39 ML
TDV	= 23 SEG
TS	= 13 SEG.
TOTAL	= 90 SEG

PRIMER PISO RESIDENCIA DE MUJERES  
SC/1:50

 <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> <small>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</small>	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>	
	<small>TÍTULO DEL TERA:</small> EDIFICACIÓN EDUCATIVA	
 <small>RESIDENCIAS DE MUJERES</small>	<small>TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:</small> INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO	
	<small>PLANO:</small> PLANO DE EVACUACIÓN <small>SECTOR:</small> RESIDENCIA DE MUJERES PISO 1	
<small>INTEGRANTES:</small> BEDON MEZA, OLIVER GRANADINO GALDOS, LAURA	<small>ADSOR ESPECIALISTA:</small> NO. ESPINOLA VIDAL, JUAN JOSE	<small>DEPARTAMENTO:</small> LIMA <small>PROVINCIA:</small> LIMA <small>DISTRITO:</small> VILLA EL SALVADOR
<small>FECHA:</small> JULIO <small>ESCALA:</small> 1/50 <small>CODIGO:</small> E-02		







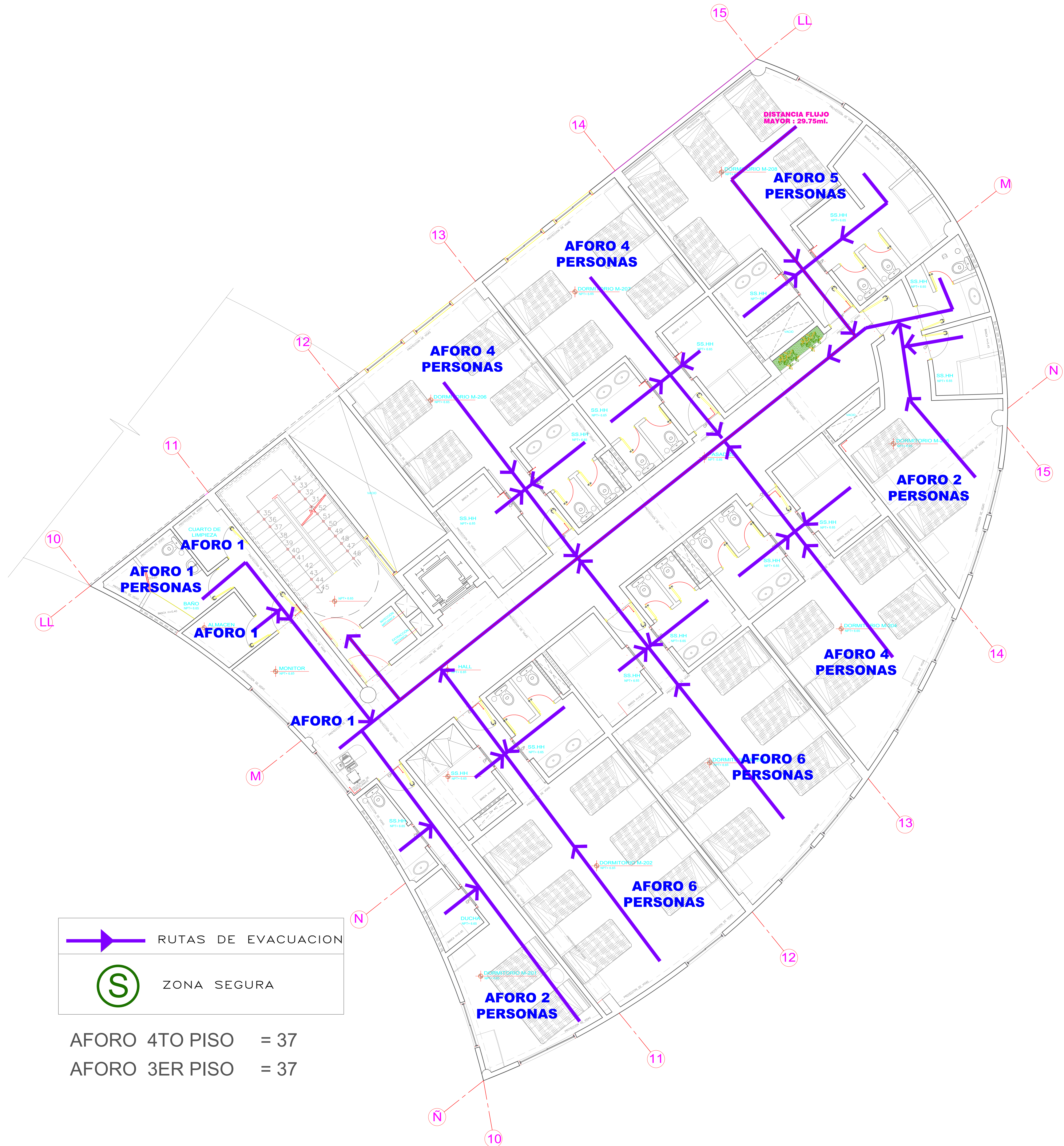
 RUTAS DE EVACUACION  
 ZONA SEGURA


AFORO 2DO PISO = 35

SEGUNDO PISO PISO RESIDENCIA DE MUJERES  
SC/1:50

 <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b> TÍTULO DEL TEMA: EDIFICACIÓN EDUCATIVA			
	TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO			
 RESIDENCIAS DE MUJERES	PLANO: PLANO DE EVACUACIÓN SECTOR RESIDENCIA DE MUJERES PISO 2			
	INTEGRANTES: BEDON MEZA, OLIVER GRANADINO GALDOS, LAURA	ASesor ESPECIALISTA: MG. ESPINOLA VIDAL, JUAN JOSE		
	DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: VILLA EL SALVADOR	FECHA: JULIO	ESCALA: 1/50	CODIGO: <b>E-03</b>


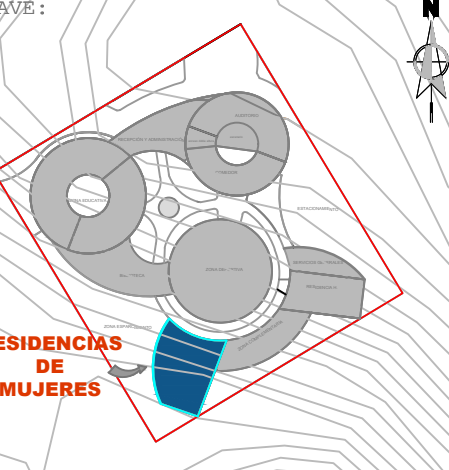




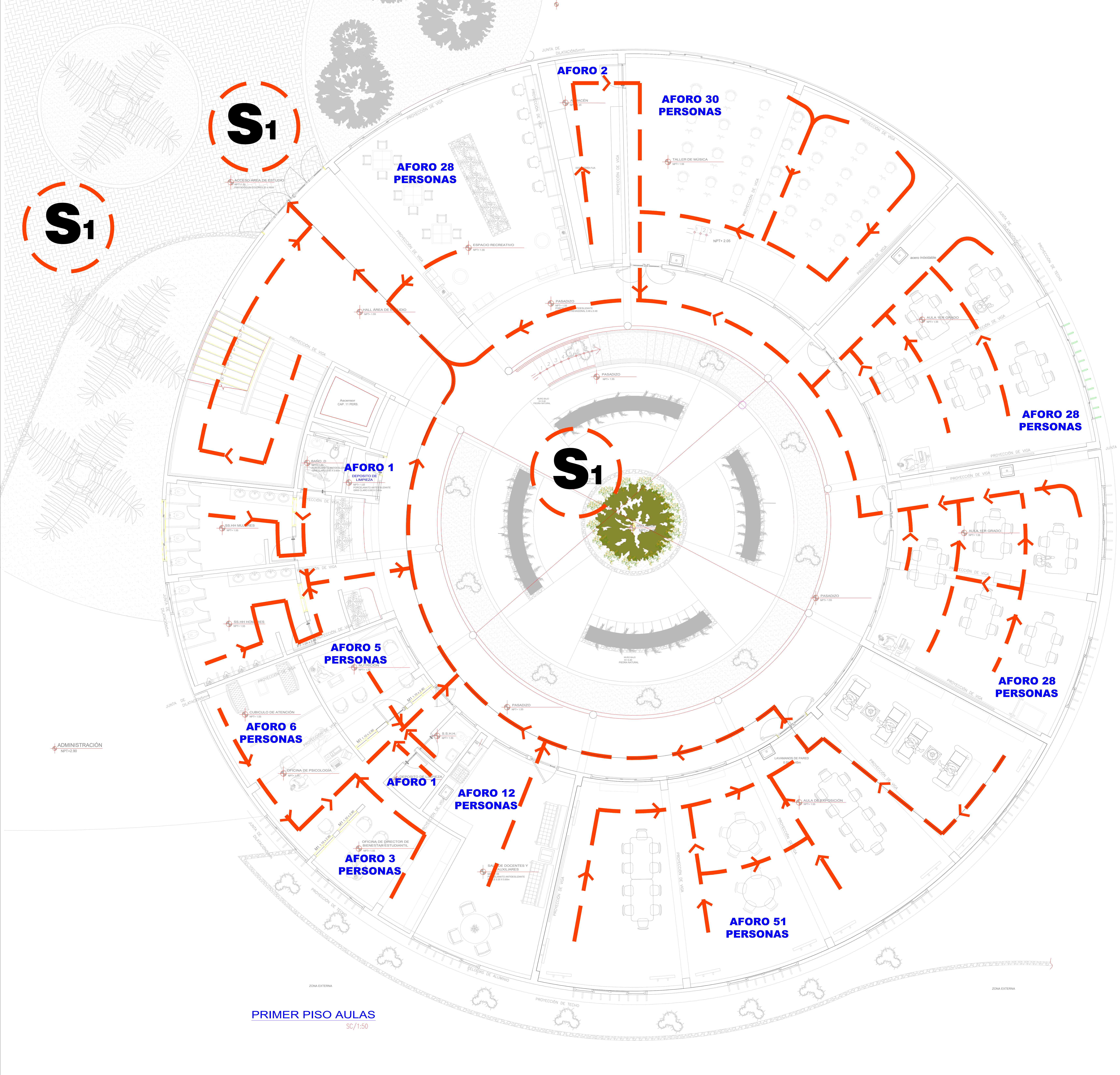
 RUTAS DE EVACUACION  
 ZONA SEGURA

AFORO 4TO PISO = 37  
 AFORO 3ER PISO = 37

**TERCER Y CUARTO PISO RESIDENCIA DE MUJERES**  
 SC/1:50

 <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> <small>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</small>	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>	
	<small>TÍTULO DEL TERA:</small> EDIFICACIÓN EDUCATIVA	
 <b>RESIDENCIA DE MUJERES</b>	<small>TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:</small> INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO	
	<small>PLANO:</small> PLANO DE EVACUACIÓN <small>SECTOR:</small> RESIDENCIA DE MUJERES PISO 3Y4	
<small>INTERPRETES:</small> BEDON MEZA, OLIVER GRANADINO GALDOS, LAURA	<small>ASESOR ESPECIALISTA:</small> MG. ESPINOLA VIDAL, JUAN JOSE	
<small>DEPARTAMENTO:</small> LIMA <small>PROVINCIA:</small> LIMA <small>DISTRITO:</small> LIMA EL SALVADOR	<small>FECHA:</small> JULIO	<small>ESCALA:</small> 1/50 <small>COORDINADO:</small> <b>E-04</b>





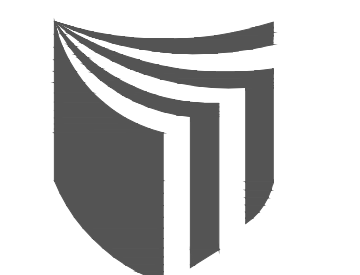
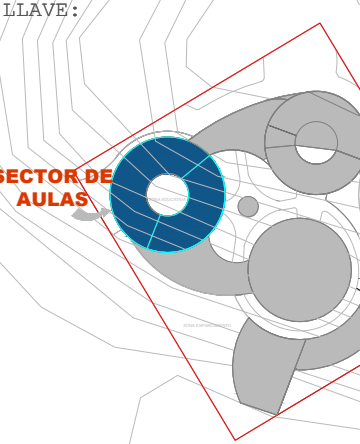
 RUTAS DE EVACUACION  
 ZONA SEGURA

**RUTA 1**

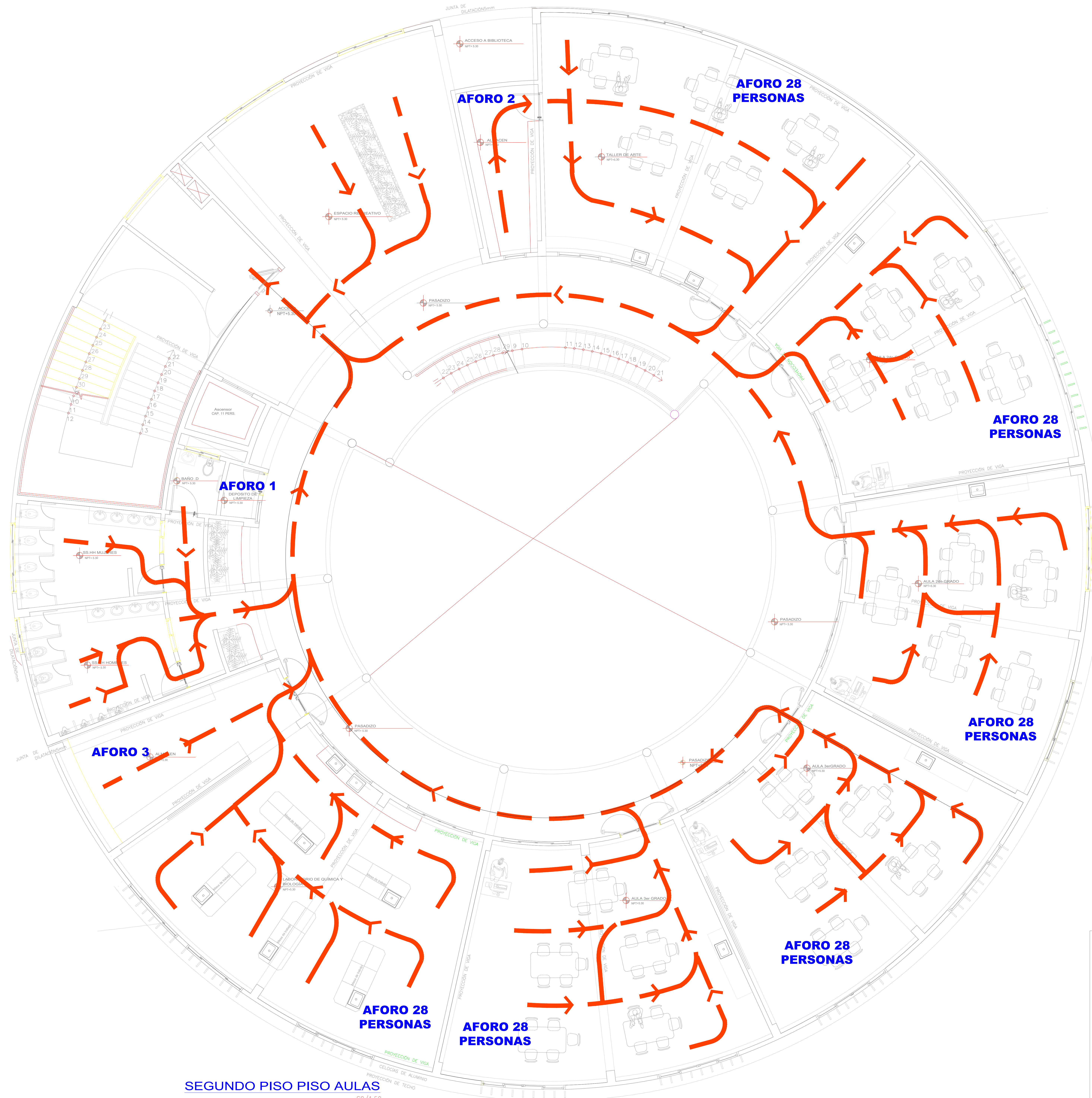
TR	= 15 SEG.
TDH	= 45 ML
TDV	= 21
TS	= 35 SEG.
<b>TOTAL</b>	<b>= 116 SEG</b>

**AFORO 2DO PISO = 195**

**PRIMER PISO AULAS**  
SC/1:50

 <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>	
	TÍTULO DEL TEMA: EDIFICACIÓN EDUCATIVA	
 SECTOR AULAS	TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO	
	PLANOS: PLANO DE EVACUACIÓN SECTOR AULAS PISO 1	
INGENIEROS: REDON MEZA, OLIVER GRANDINO GALDOS, LAURA	ASESOR ESPECIALISTA: MG. ESPINOLA VIDAL, JUAN JOSE	
DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: VILLA EL SALVADOR	FECHA: JULIO	ESCALA: 1/50
		<b>E-05</b>





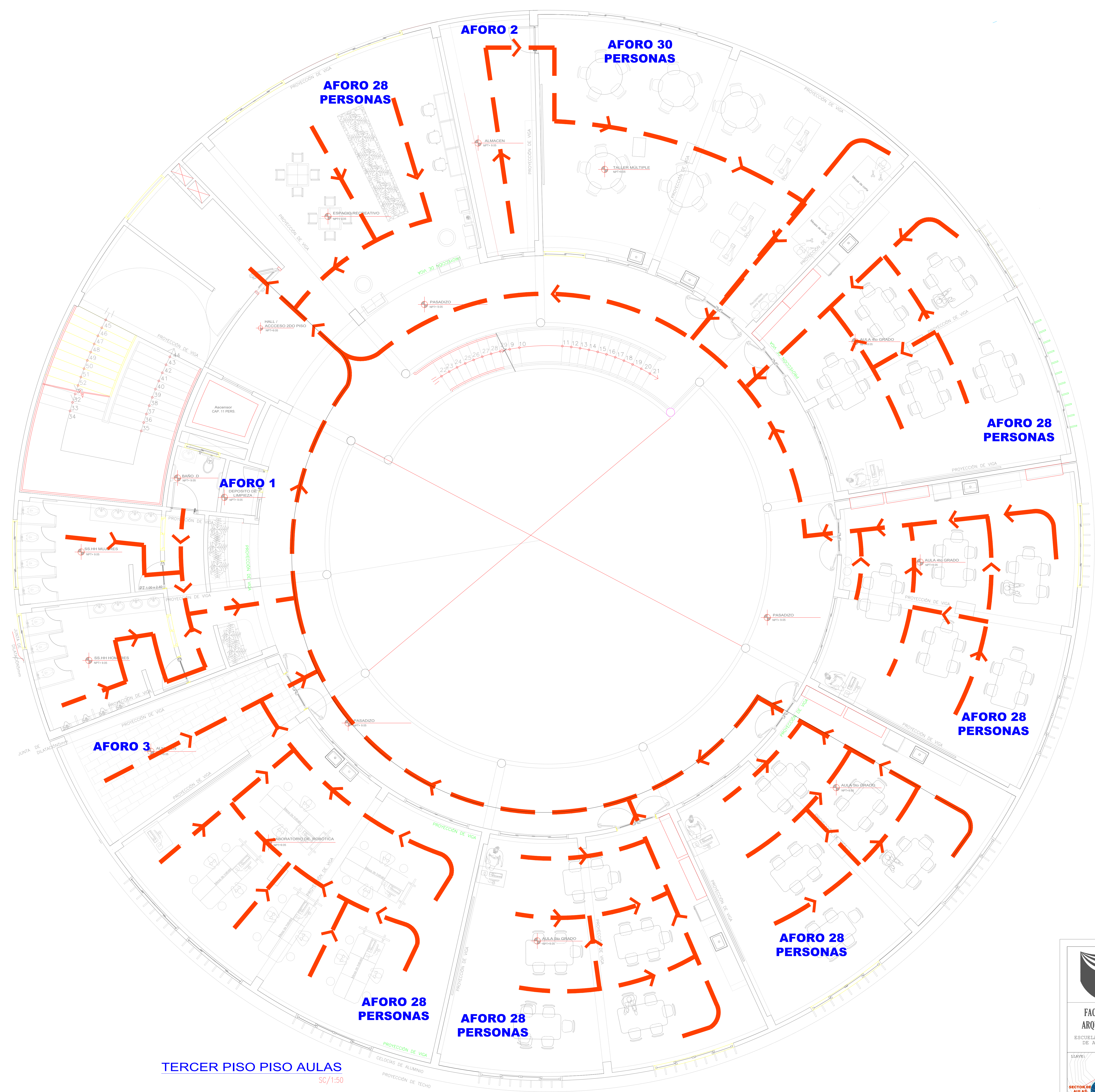
SEGUNDO PISO PISO AULAS  
SC/1:50

 RUTAS DE EVACUACION  
 ZONA SEGURA

AFORO 2DO PISO = 174

 <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> <small>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</small>	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b> <small>TÍTULO DEL TEMA:</small> EDIFICACIÓN EDUCATIVA	
	<small>TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:</small> INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO	
 <small>SECTOR DE AULAS</small>	<small>PLANO:</small> PLANO DE EVACUACIÓN SECTOR AULAS PISO 2	
	<small>INTEGRANTES:</small> BEDON MEZA, OLIVER GRANADINO GALDOS, LAURA	<small>ASESOR ESPECIALISTA:</small> MG. ESPINOLA VIDAL, JUAN JOSE
<small>DEPARTAMENTO:</small> LIMA <small>PROVINCIA:</small> LIMA <small>DISTRITO:</small> VILLA EL SALVADOR	<small>FECHA:</small> JULIO	<small>ESCALA:</small> 1/50 <small>CODIGO:</small> <b>E-06</b>


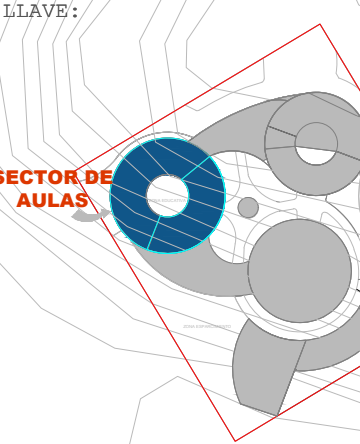




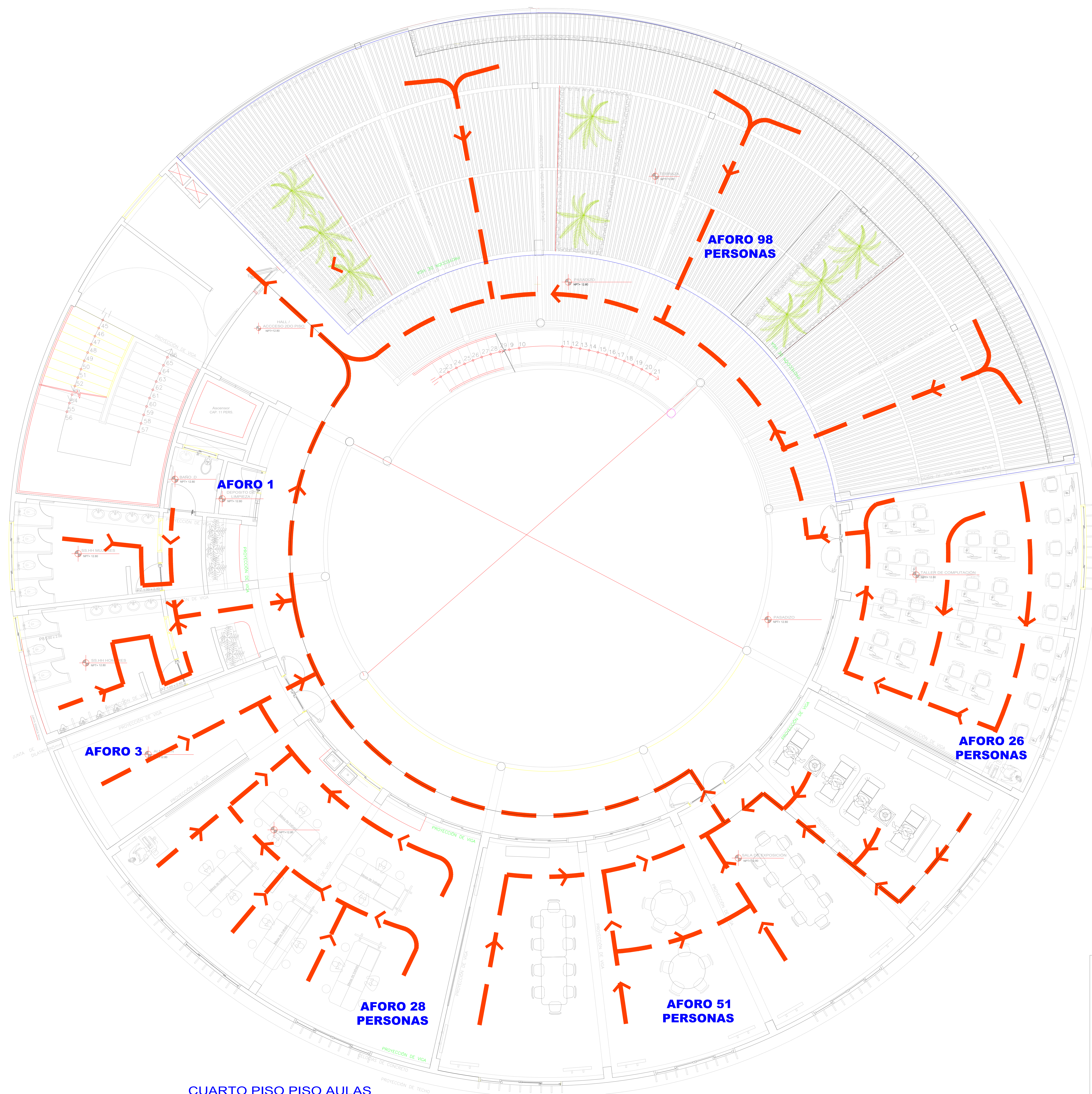
 RUTAS DE EVACUACION  
 ZONA SEGURA

AFORO 2DO PISO = 176

TERCER PISO PISO AULAS  
 SC/1:50

 <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> <small>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</small>	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b> <small>TÍTULO DEL TEMA:</small> EDIFICACIÓN EDUCATIVA	
	<small>TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:</small> INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO	
	<small>PLANO:</small> PLANO DE EVACUACIÓN SECTOR AULAS PISO 3	
	<small>INTEGRANTES:</small> BEDON MEZA, OLIVER GRANADINO GALDOS, LAURA	<small>ASESOR ESPECIALISTA:</small> MG. ESPINOLA VIDAL, JUAN JOSE
<small>DEPARTAMENTO:</small> LIMA <small>PROVINCIA:</small> LIMA <small>DISTRITO:</small> VILLA EL SALVADOR	<small>FECHA:</small> JULIO	<small>ESCALA:</small> 1/50 <small>CODIGO:</small> <b>E-07</b>





CUARTO PISO PISO AULAS  
SC/1:50



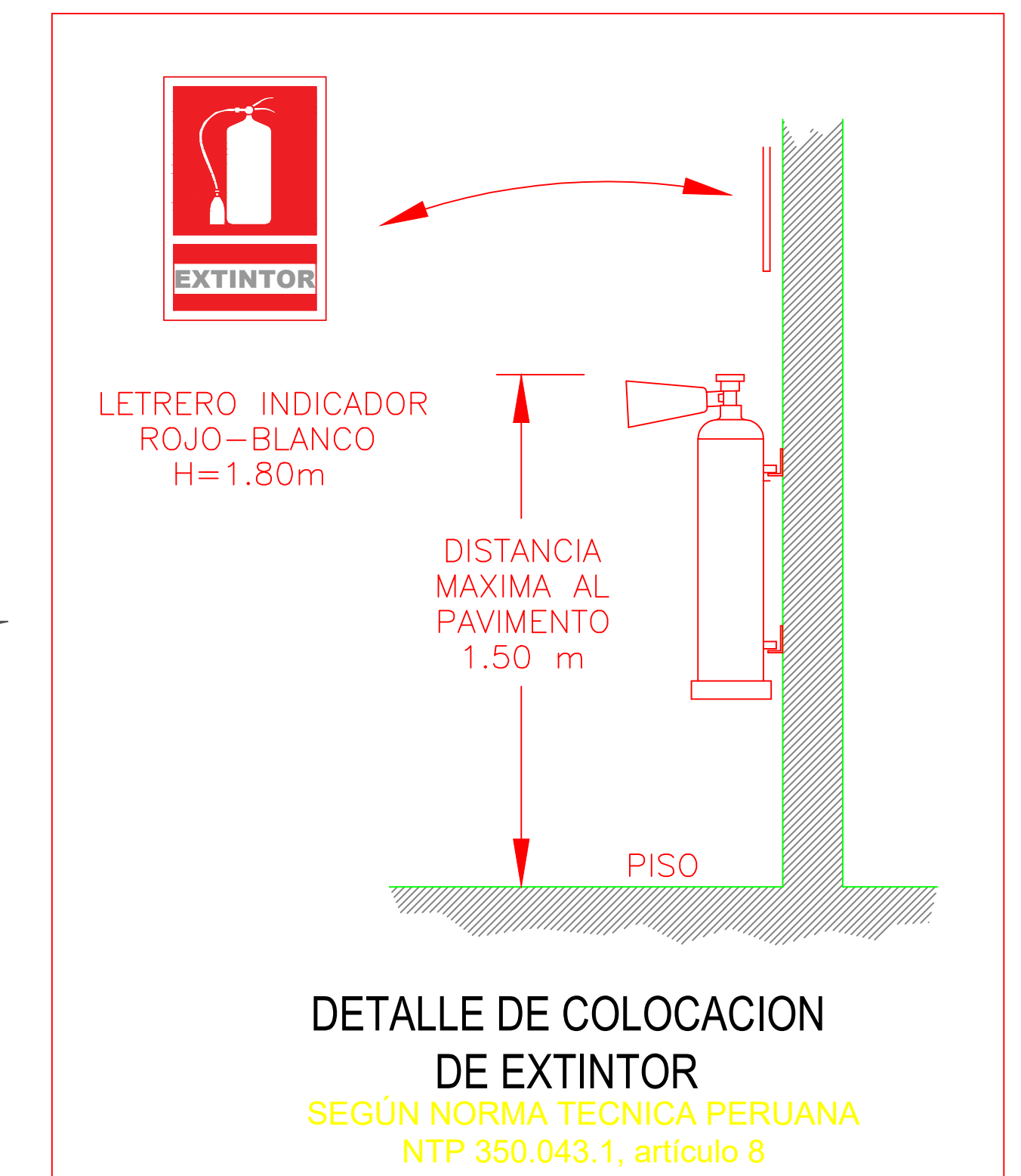
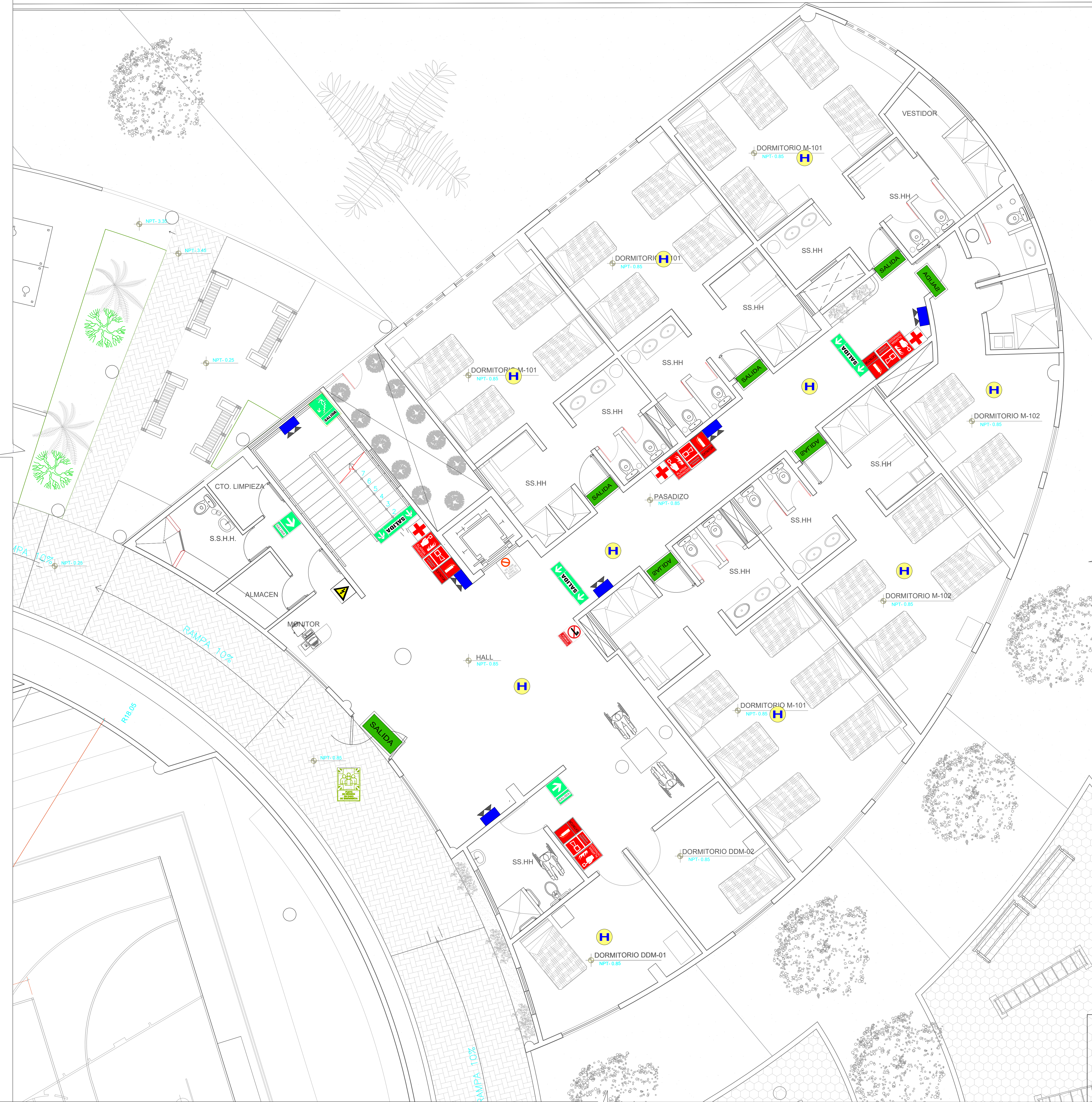
AFORO 2DO PISO = 209

 <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>	
	TÍTULO DEL TEMA: EDIFICACIÓN EDUCATIVA	
 <b>SECTOR DE AULAS</b>	TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO	
	PLANO: <b>PLANO DE EVACUACIÓN SECTOR AULAS PISO 4</b>	
INGENIEROS: REDON MEZA, OLIVER GRANDINO GALDOS, LAURA	ARQUITECTO ESPECIALISTA: MG. ESPINOLA VIDAL, JUAN JOSE	DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: VILLA EL SALVADOR
FECHA: JULIO	ESCALA: 1/50	CÓDIGO: <b>E-08</b>



# LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION	ALTURA	DIMENSION
	SEÑAL DE SALIDA	1.80m	20cm x 30cm
	SEÑAL DE SALIDA SUSPENDIDA	2.10m	20cm x 60cm
	SALIDA HACIA EL FRENTE	2.10m	20cm x 40cm
	SALIDA DE EMERGENCIA	2.10m	20cm x 60cm
	INDICATIVO DE ESCALERA	1.80m	20cm x 30cm
	SEÑAL ZONA SEGURA	1.80m	20cm x 30cm
	PUNTO DE REUNION EN CASO DE EMERGENCIA	1.80m	20cm x 30cm
	EXTINTOR PORTATIL PQS 6.0 Krg	1.40m	20cm x 30cm
	EXTINTOR PORTATIL CO2 8.0 Libras	1.40m	20cm x 30cm
	UBICACION DE DETECTOR DE HUMO	EN TECHO	--
	DETECTOR DE TEMPERATURA	EN TECHO	--
	ALARMA SONORA ESTROBOSCOPICA	1.20m	20cm x 30cm
	PULSADOR DE ALARMA	1.20m	20cm x 30cm
	LUZ DE EMERGENCIA	2.20m	--
	LUZ DE EMERGENCIA (ADOSADA A TECHO)	2.20m	--
	BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS	1.80m	20cm x 30cm
	SEÑAL DE RIESGO ELETRICO	1.10m	20cm x 30cm
	TABLERO DE DISTRIBUCION METALICO	1.20m	--
	LETRERO INDICATIVO	1.80m	20cm x 30cm
	PASE DE BOMBEROS 20X20 RF-120	-	20cm x 30cm
	PUERTA SEGURIDAD CIERRE ANTIPANICO	-----	-----
	CENTRAL DE ALARMA CONTRA INCENDIOS	0.90m	-----



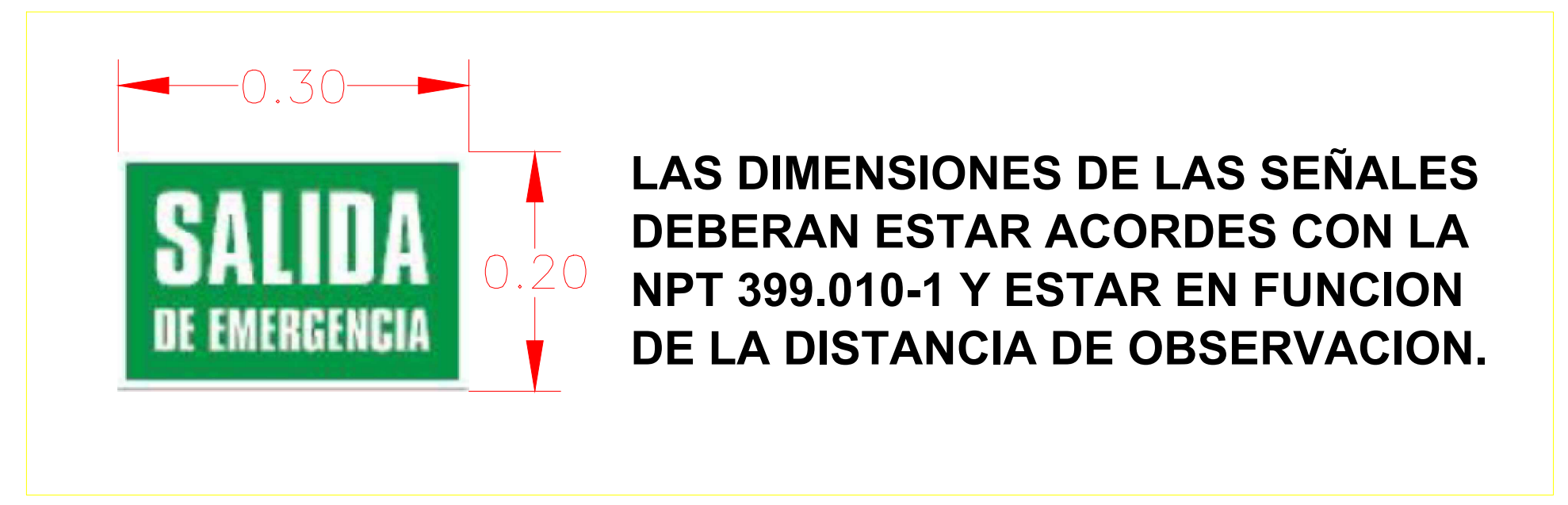
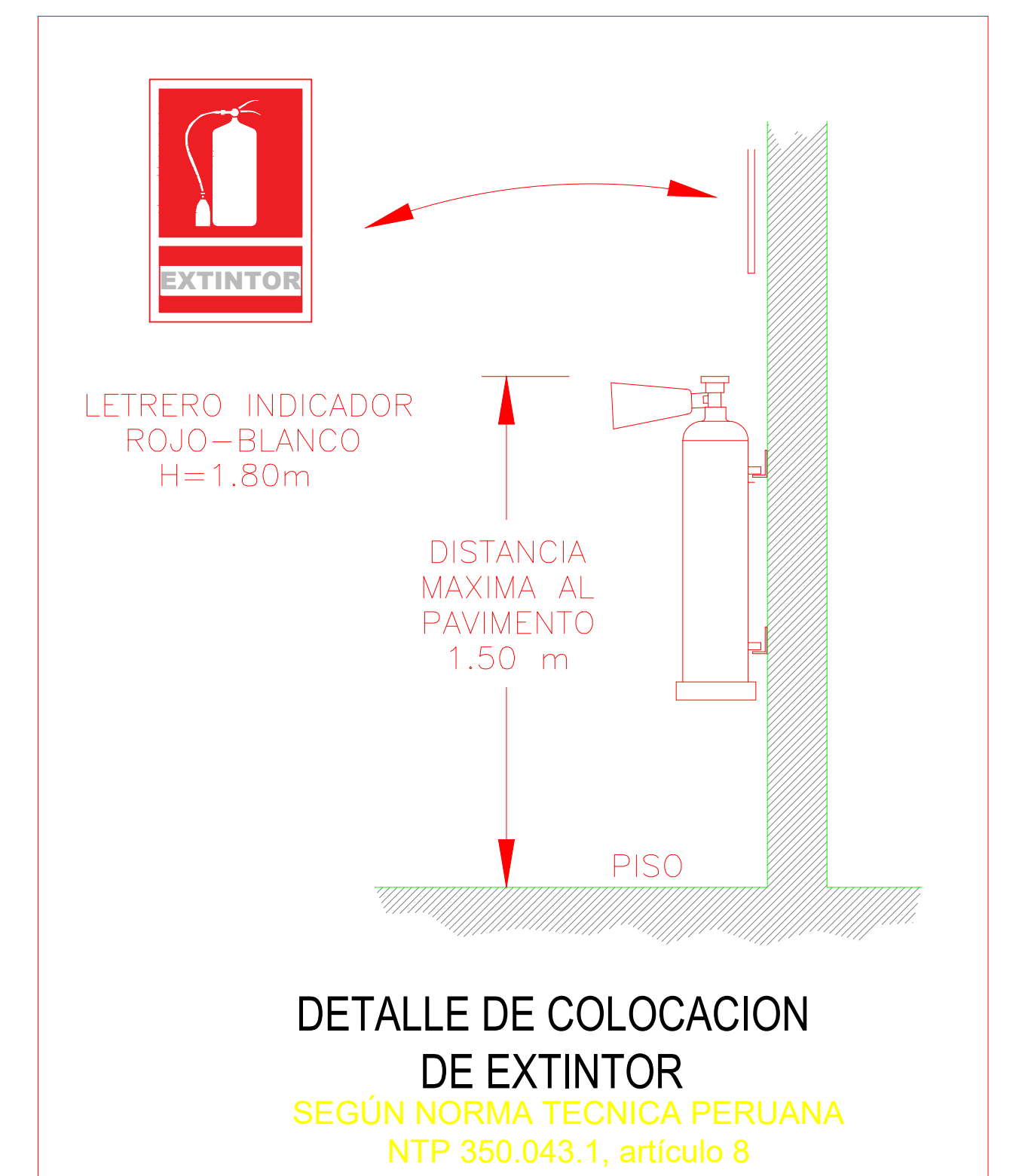
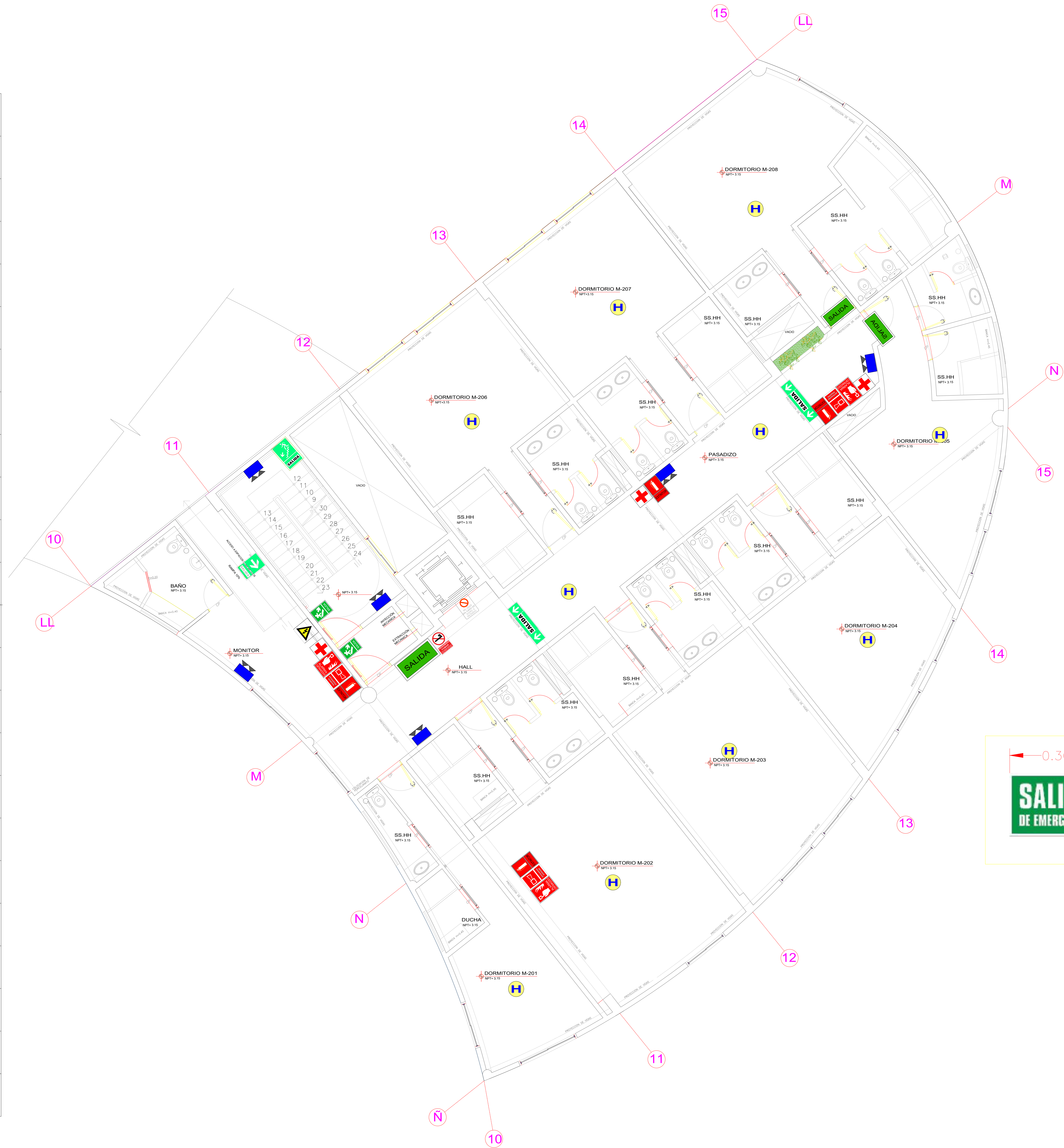
**PRIMER PISO RESIDENCIA DE MUJERES**  
SC/1:50

	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>			
	TÍTULO DEL TRABAJO: EDIFICACIÓN EDUCATIVA			
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO			
	PLANO: PLANO DE SEÑALIZACIÓN SECTOR RESIDENCIA DE MUJERES PISO 1			
INTERGRAFIER: BEDON MERA, OLIVER GRANDINO GALDOS, LAURA	ASESOR ESPECIALISTA: MG. ESPINOZA VIDAL, JUAN JOSE	DEPARTAMENTO: LIMA	FECHA: JULIO	ESCALA: 1/50
PROVINCIA: VILLA EL SISTRATO	CODIGO: S-01			



# LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION	ALTURA	DIMENSION
	SEÑAL DE SALIDA	1.80m	20cm x 30cm
	SEÑAL DE SALIDA SUSPENDIDA	2.10m	20cm x 60cm
	SALIDA HACIA EL FRENTE	2.10m	20cm x 40cm
	SALIDA DE EMERGENCIA	2.10m	20cm x 60cm
	INDICATIVO DE ESCALERA	1.80m	20cm x 30cm
	SEÑAL ZONA SEGURA	1.80m	20cm x 30cm
	PUNTO DE REUNION EN CASO DE EMERGENCIA	1.80m	20cm x 30cm
	EXTINTOR PORTATIL PQS 6.0 Krg	1.40m	20cm x 30cm
	EXTINTOR PORTATIL CO2 8.0 Libras	1.40m	20cm x 30cm
	UBICACION DE DETECTOR DE HUMO	EN TECHO	--
	DETECTOR DE TEMPERATURA	EN TECHO	--
	ALARMA SONORA ESTROBOSCOPICA	1.20m	20cm x 30cm
	PULSADOR DE ALARMA	1.20m	20cm x 30cm
	LUZ DE EMERGENCIA	2.20m	--
	LUZ DE EMERGENCIA (ADOSADA A TECHO)	2.20m	--
	BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS	1.80m	20cm x 30cm
	SEÑAL DE RIESGO ELETTRICO	1.10m	20cm x 30cm
	TABLERO DE DISTRIBUCION METALICO	1.20m	--
	LETRERO INDICATIVO	1.80m	20cm x 30cm
	PASE DE BOMBEROS 20X20 RF-120	-	20cm x 30cm
	PUERTA SEGURIDAD CIERRE ANTIPANICO	-----	-----
	CENTRAL DE ALARMA CONTRA INCENDIOS	0.90m	-----



## SEGUNDO PISO PISO RESIDENCIA DE MUJERES

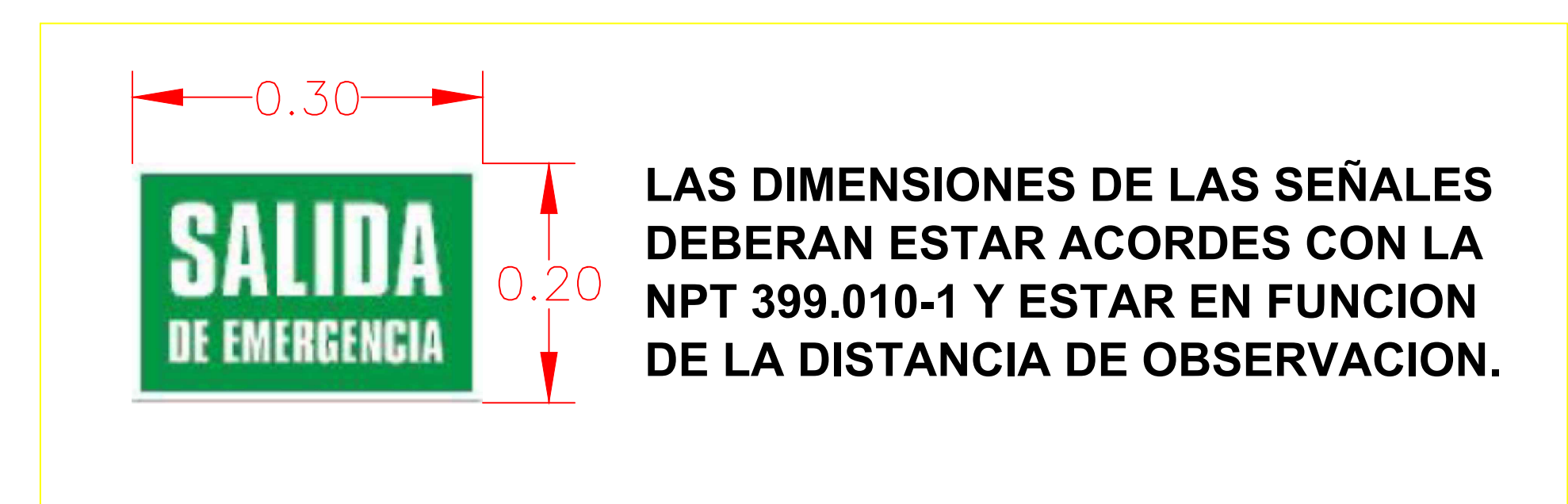
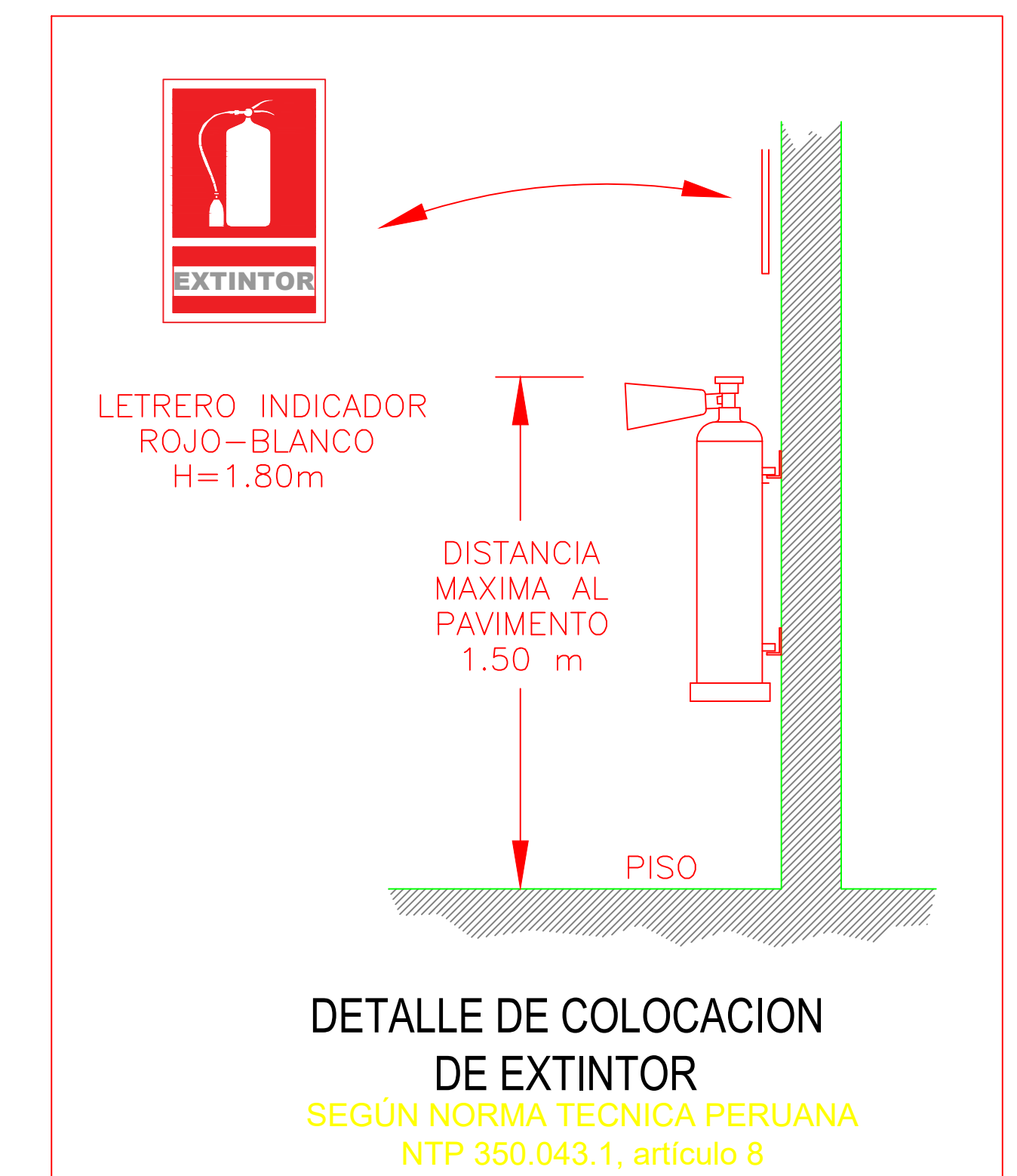
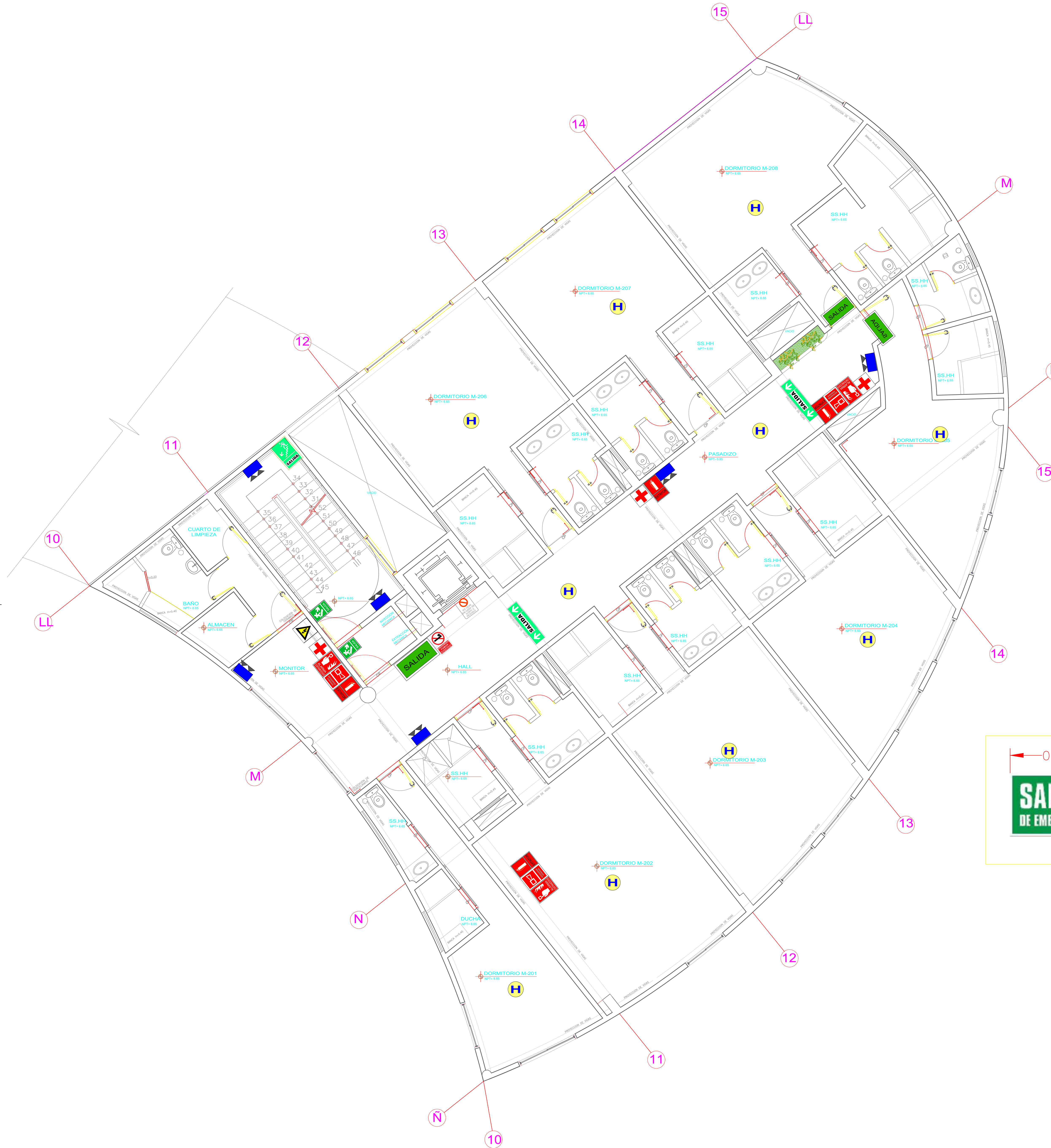
SC/1:50

	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>			
	TÍTULO DEL TEMA: EDIFICACIÓN EDUCATIVA			
<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO			
	PLANO: PLANO DE SEÑALIZACIÓN SECTOR RESIDENCIA DE MUJERES PISO 2			
ELABORADO: 	INTEGRANTES: BBDON MEZA, OLIVER GRANADINO GALDOS, LAURA	ASesor ESPECIALISTA: MG. ESPINOLA VIDAL, JUAN JOSE		
DEPARTAMENTO: LIMA	PROVINCIA: LIMA	DISTRITO: VILLA EL SALVADOR	FECHA: JULIO	ESCALA: 1/50
				<b>S-02</b>



# LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION	ALTURA	DIMENSION
	SEÑAL DE SALIDA	1.80m	20cm x 30cm
	SEÑAL DE SALIDA SUSPENDIDA	2.10m	20cm x 60cm
	SALIDA HACIA EL FRENTE	2.10m	20cm x 40cm
	SALIDA DE EMERGENCIA	2.10m	20cm x 60cm
	INDICATIVO DE ESCALERA	1.80m	20cm x 30cm
	SEÑAL ZONA SEGURA	1.80m	20cm x 30cm
	PUNTO DE REUNION EN CASO DE EMERGENCIA	1.80m	20cm x 30cm
	EXTINTOR PORTATIL PQS 6.0 Krg	1.40m	20cm x 30cm
	EXTINTOR PORTATIL CO2 8.0 Libras	1.40m	20cm x 30cm
	UBICACION DE DETECTOR DE HUMO	EN TECHO	--
	DETECTOR DE TEMPERATURA	EN TECHO	--
	ALARMA SONORA ESTROBOSCOPICA	1.20m	20cm x 30cm
	PULSADOR DE ALARMA	1.20m	20cm x 30cm
	LUZ DE EMERGENCIA	2.20m	--
	LUZ DE EMERGENCIA (ADOSADA A TECHO)	2.20m	--
	BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS	1.80m	20cm x 30cm
	SEÑAL DE RIESGO ELETTRICO	1.10m	20cm x 30cm
	TABLERO DE DISTRIBUCION METALICO	1.20m	--
	LETRERO INDICATIVO	1.80m	20cm x 30cm
	PASE DE BOMBEROS 20X20 RF-120	-	20cm x 30cm
	PUERTA SEGURIDAD CIERRE ANTIPANICO	-----	-----
	CENTRAL DE ALARMA CONTRA INCENDIOS	0.90m	-----



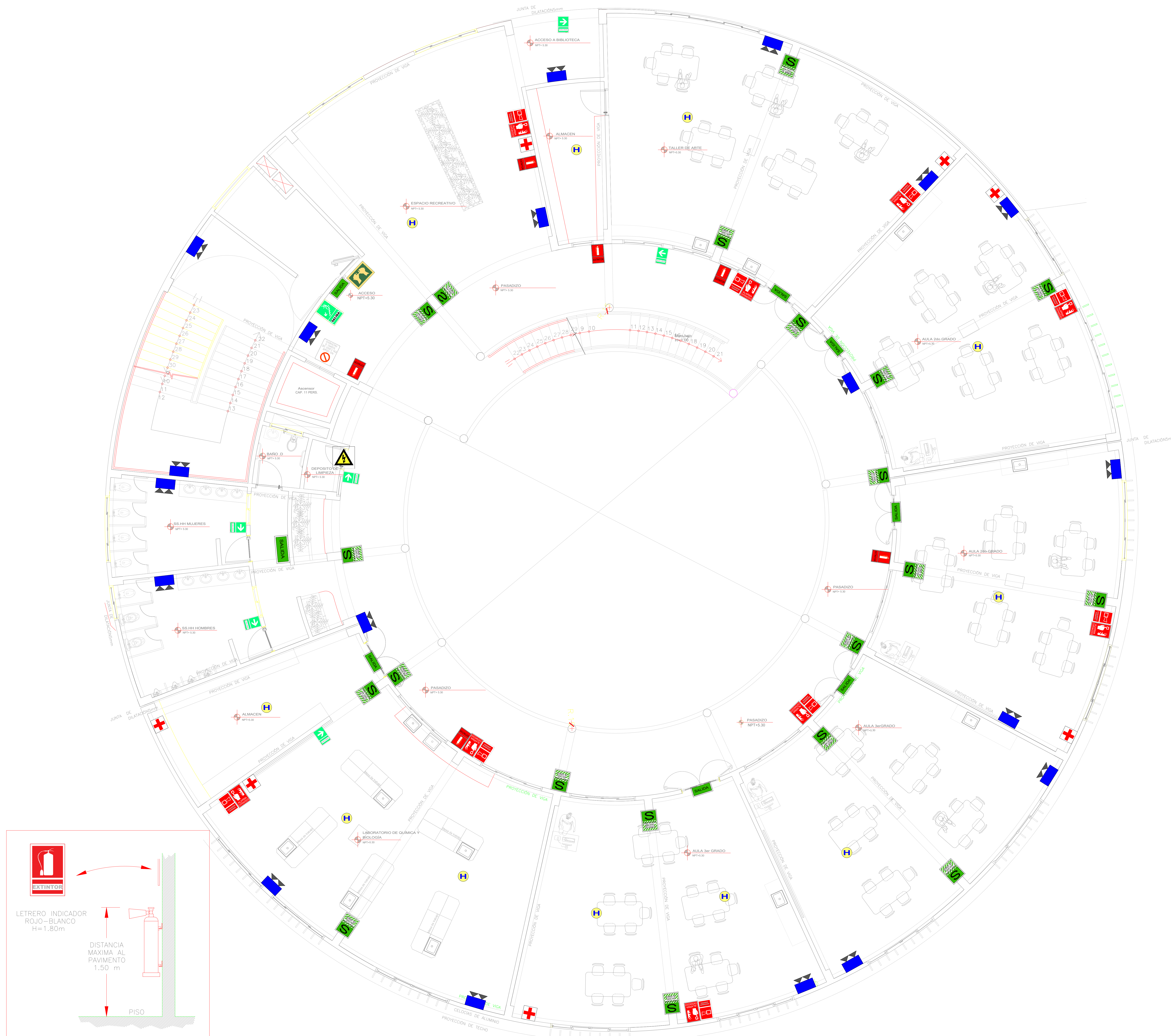
TERCER Y CUARTO PISO RESIDENCIA DE MUJERES  
SC/1:50

	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>	
	TITULO DEL TRABAJO: EDIFICACION EDUCATIVA	
<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TITULO DEL PROYECTO ARQUITECTONICO: INSTITUCION EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO	
	PLANO: SECTOR RESIDENCIA DE MUJERES PISO 3 Y 4	ASESOR ESPECIALISTA: MG. ESPINOLA VIDAL, JUAN JOSE
DESIGNANTES: BEDON MEZA, OLIVER GRANADINO GALDOS, LAURA	DEPARTAMENTO: LIMA	FECHA: JULIO
PROVINCIA: LIMA DISTRITO: VILLA EL SALVADOR	ESCALA: 1/50	CODIGO: <b>S-03</b>



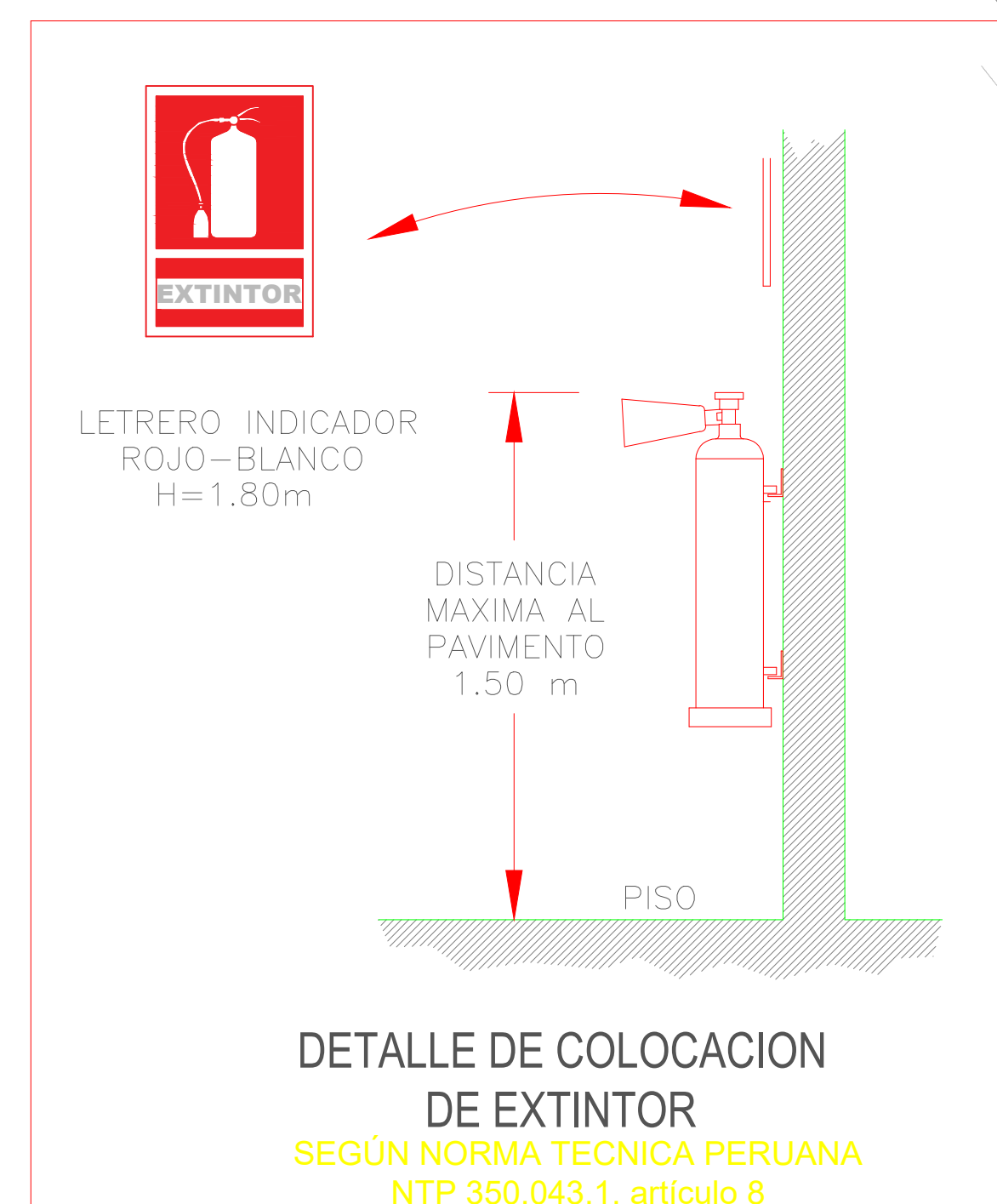






# LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION	ALTURA	DIMENSION
	SEÑAL DE SALIDA	1.80m	20cm x 30cm
	SALIDA HACIA EL FRENTE	2.10m	20cm x 40cm
	SALIDA DE EMERGENCIA	2.10m	20cm x 60cm
	INDICATIVO DE ESCALERA	1.80m	20cm x 30cm
	SEÑAL ZONA SEGURA	1.80m	20cm x 30cm
	EXTINTOR PORTATIL PQS 6.0 Krg	1.40m	20cm x 30cm
	UBICACION DE DETECTOR DE HUMO	EN TECHO	--
	DETECTOR DE TEMPERATURA	EN TECHO	--
	ALARMA SONORA ESTROBOSCOPICA	1.20m	20cm x 30cm
	PULSADOR DE ALARMA	1.20m	20cm x 30cm
	LUZ DE EMERGENCIA	2.20m	--
	BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS	1.80m	20cm x 30cm
	SEÑAL DE RIESGO ELECTRICO	1.10m	20cm x 30cm
	LETRERO INDICATIVO	1.80m	20cm x 30cm
	PUERTA SEGURIDAD CIERRE ANTIPANICO	-----	-----

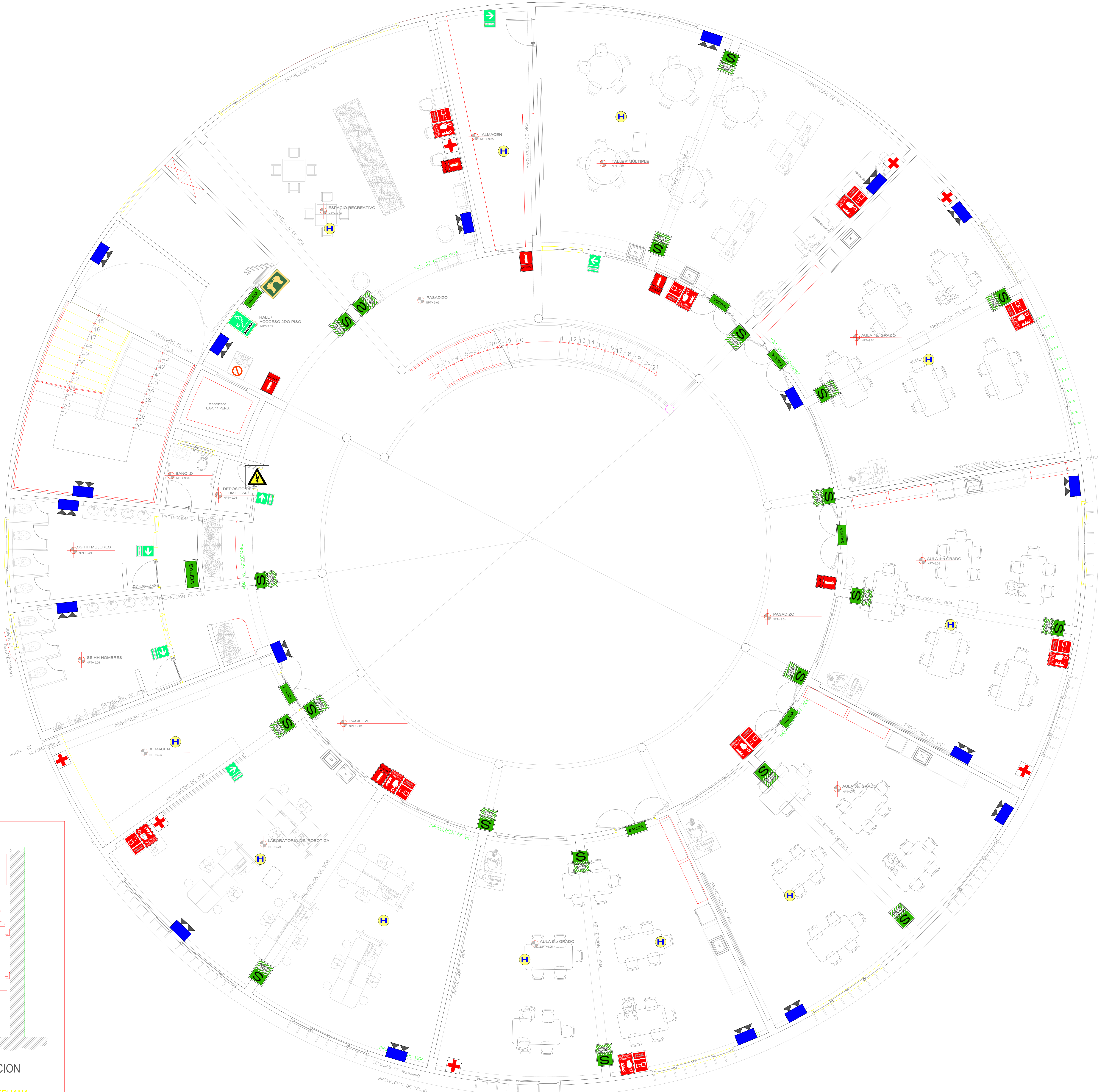


SEGUNDO PISO PISO AULAS

SC/1:50

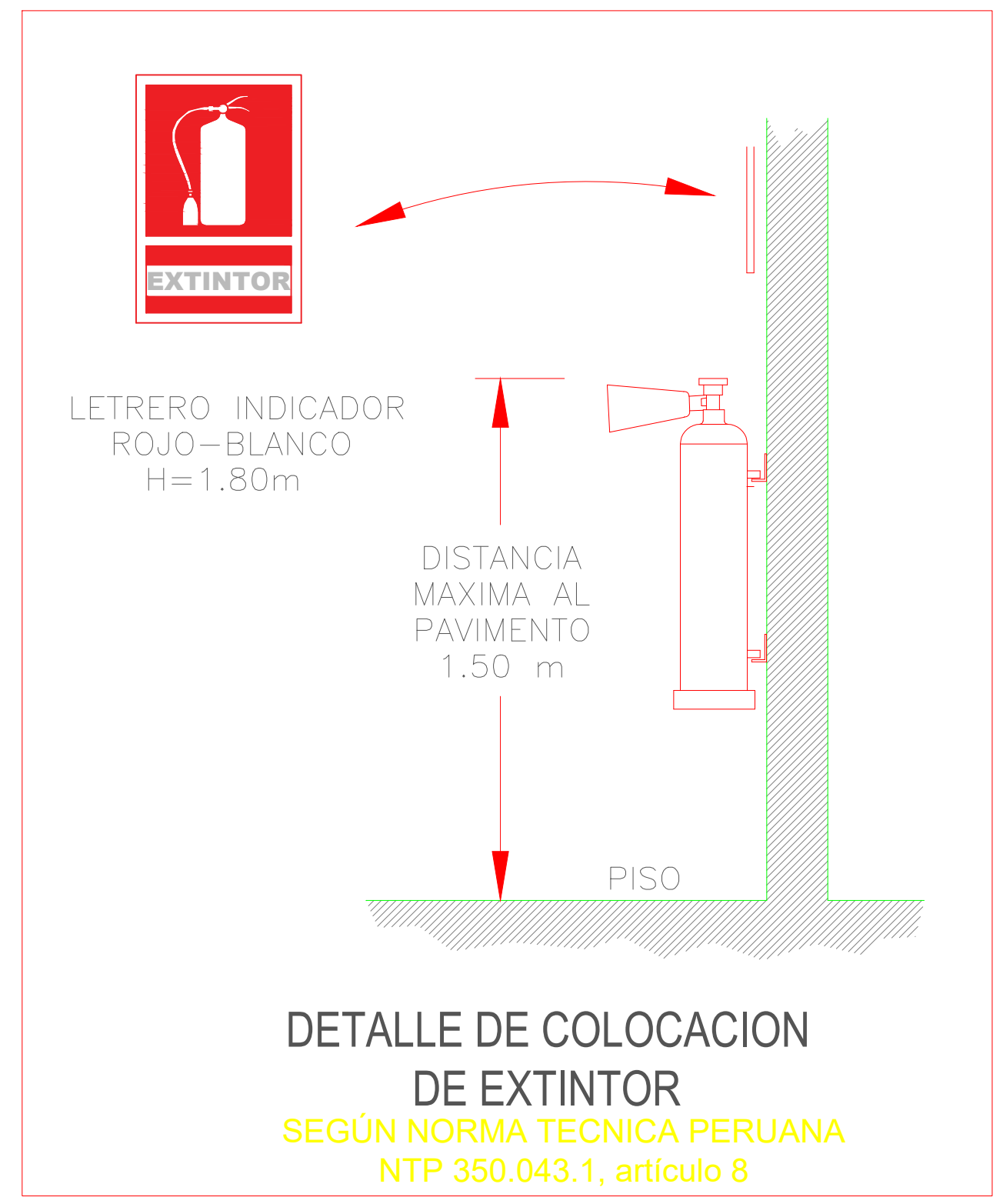
	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>	
	TITULO DEL TEMA: EDIFICACIÓN EDUCATIVA	
<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TITULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO	
	PLANO: PLANO DE SEÑALIZACIÓN SECTOR AULAS PISO 2	
	INTEGRANTES: BEDON MEZA, OLIVER GRANADINO GALDOS, LAURA	ASESOR ESPECIALISTA: MG. ESPINOLA VIDAL, JUAN JOSE
	DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: VILLA EL SALVADOR	FECHA: JULIO ESCALA: 1/50 CÓDIGO: S-05





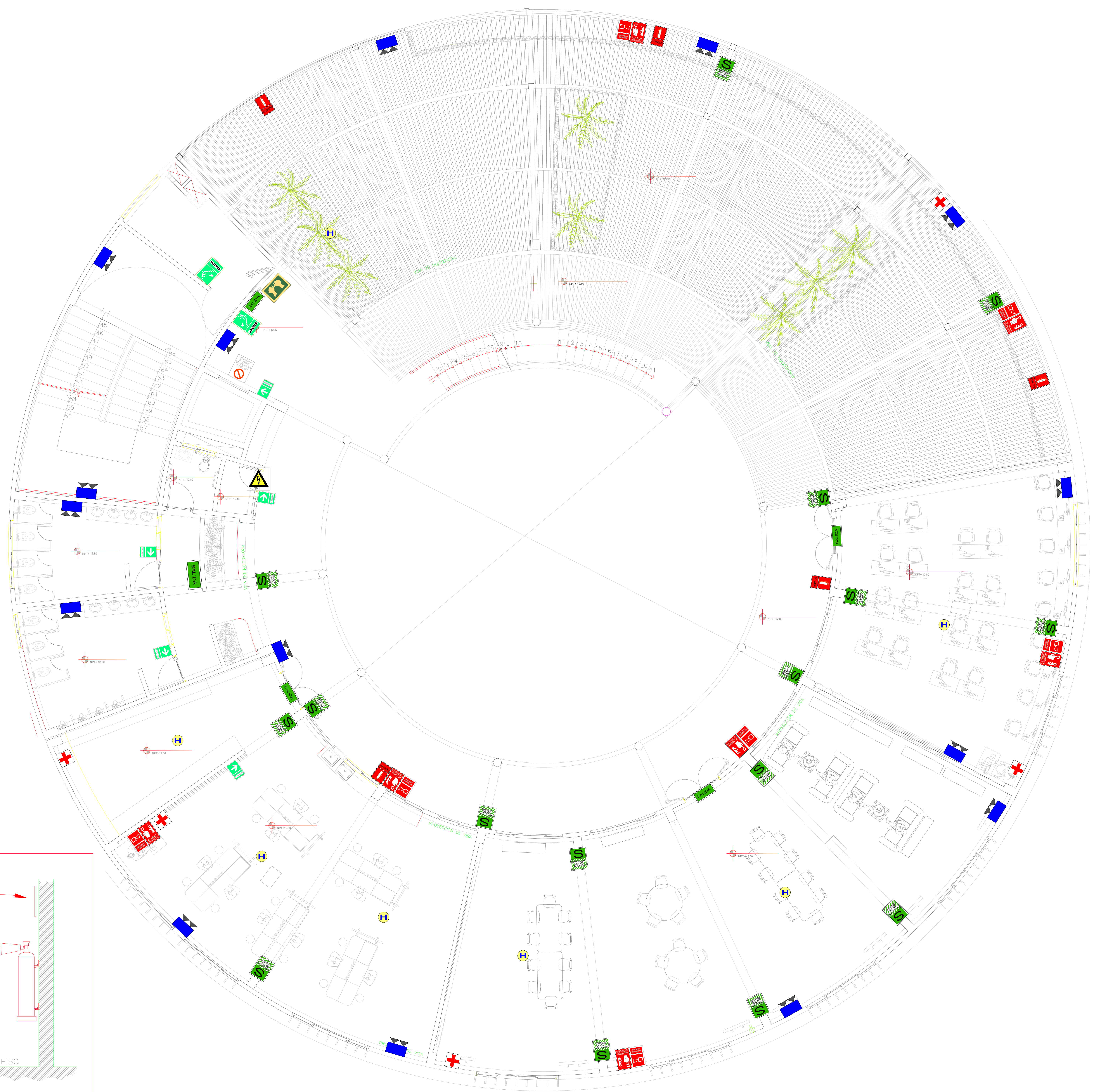
# LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION	ALTURA	DIMENSION
	SEÑAL DE SALIDA	1.80m	20cm x 30cm
	SALIDA HACIA EL FRENTE	2.10m	20cm x 40cm
	SALIDA DE EMERGENCIA	2.10m	20cm x 60cm
	INDICATIVO DE ESCALERA	1.80m	20cm x 30cm
	SEÑAL ZONA SEGURA	1.80m	20cm x 30cm
	EXTINTOR PORTATIL PQS 6.0 Krg	1.40m	20cm x 30cm
	UBICACION DE DETECTOR DE HUMO	EN TECHO	--
	DETECTOR DE TEMPERATURA	EN TECHO	--
	ALARMA SONORA ESTROBOSCOPICA	1.20m	20cm x 30cm
	PULSADOR DE ALARMA	1.20m	20cm x 30cm
	LUZ DE EMERGENCIA	2.20m	--
	BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS	1.80m	20cm x 30cm
	SEÑAL DE RIESGO ELECTRICO	1.10m	20cm x 30cm
	LETRERO INDICATIVO	1.80m	20cm x 30cm
	PUERTA SEGURIDAD CIERRE ANTIPANICO	-----	-----



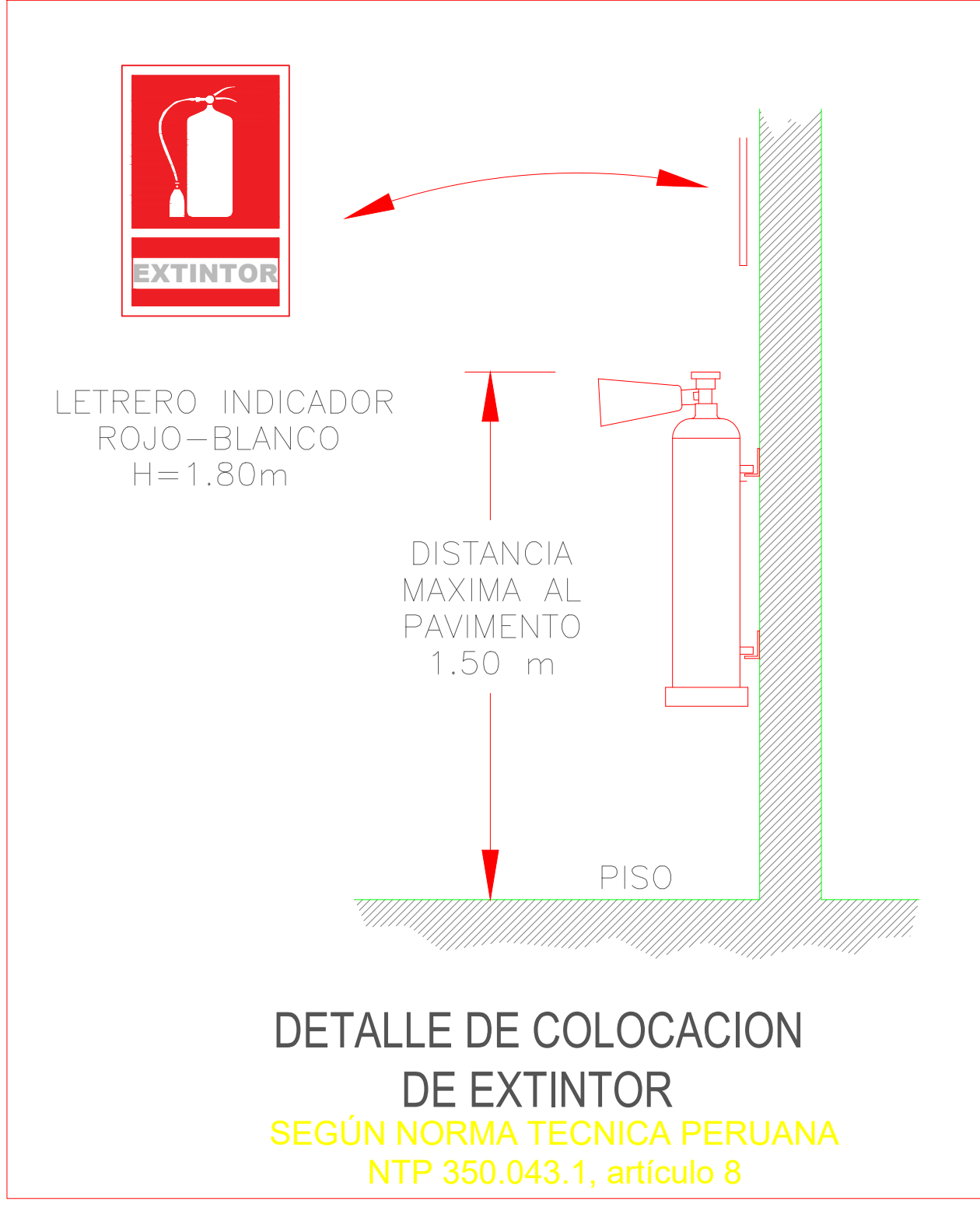
	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>		
	TITULO DEL TEMA: EDIFICACIÓN EDUCATIVA		
<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TITULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO		
	PLAN: PLANO DE SEÑALIZACIÓN SECTOR AULAS PISO 3	ASESOR ESPECIALISTA: MG. ESPINOLA VIDAL, JUAN JOSE	
INFERIANTES: BEDON MEZA, OLIVER GRANADINO GALDOS, LAURA	DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: VILLA EL SALVADOR	FECHA: JULIO	ESCALA: 1/50
		CÓDIGO: <b>S-06</b>	





# LEYENDA

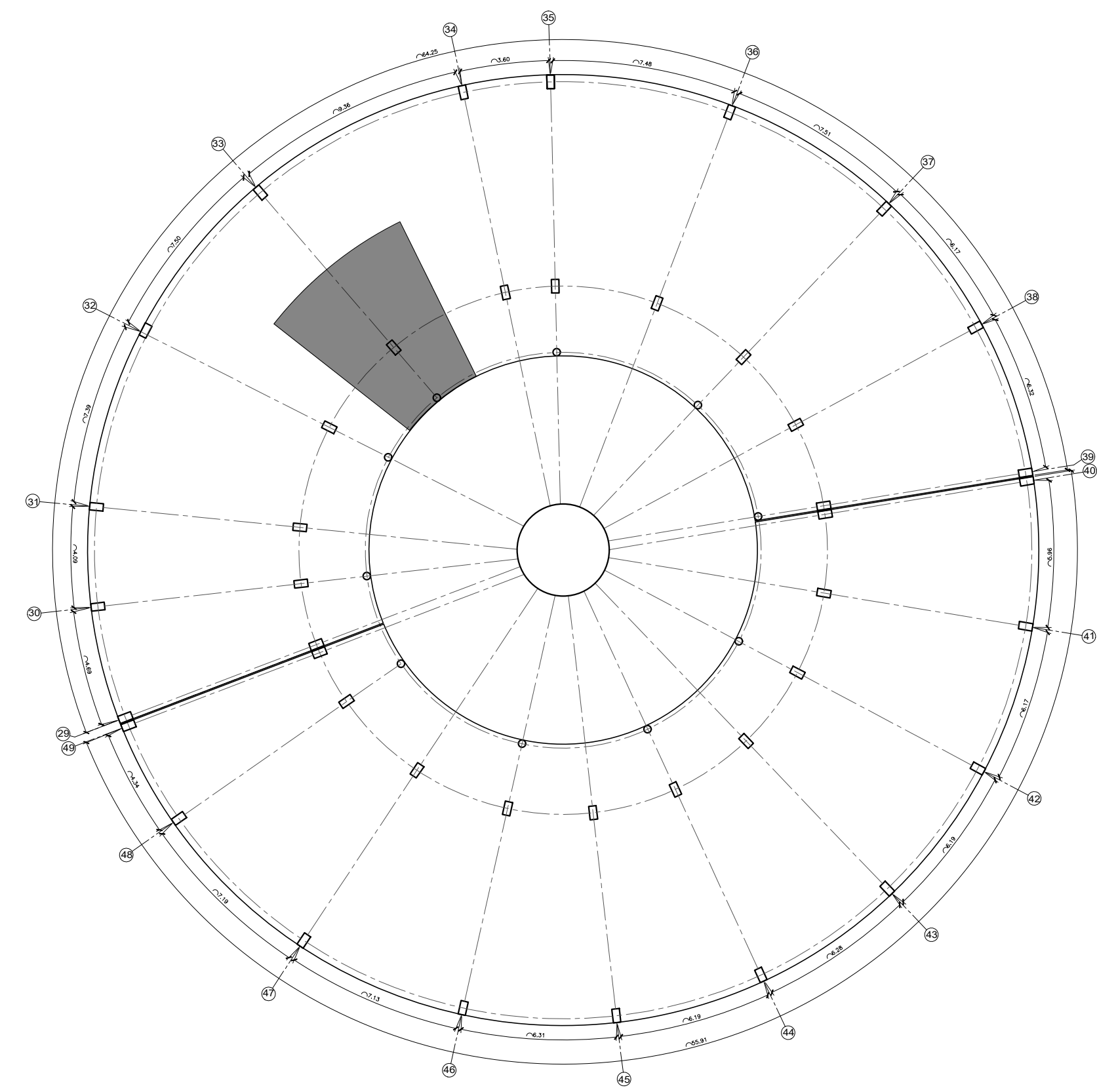
SIMBOLO	DESCRIPCION	ALTURA	DIMENSION
	SEÑAL DE SALIDA	1.80m	20cm x 30cm
	SALIDA HACIA EL FRENTE	2.10m	20cm x 40cm
	SALIDA DE EMERGENCIA	2.10m	20cm x 60cm
	INDICATIVO DE ESCALERA	1.80m	20cm x 30cm
	SEÑAL ZONA SEGURA	1.80m	20cm x 30cm
	EXTINTOR PORTATIL PQS 6.0 Krg	1.40m	20cm x 30cm
	UBICACION DE DETECTOR DE HUMO	EN TECHO	--
	DETECTOR DE TEMPERATURA	EN TECHO	--
	ALARMA SONORA ESTROBOSCOPICA	1.20m	20cm x 30cm
	PULSADOR DE ALARMA	1.20m	20cm x 30cm
	LUZ DE EMERGENCIA	2.20m	--
	BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS	1.80m	20cm x 30cm
	SEÑAL DE RIESGO ELETTRICO	1.10m	20cm x 30cm
	LETRERO INDICATIVO	1.80m	20cm x 30cm
	PUERTA SEGURIDAD CIERRE ANTIPANICO	-----	-----



SC/1:50

	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>	
	TÍTULO DEL TEMA: EDIFICACIÓN EDUCATIVA	
<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> <small>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</small>	TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO	
	PLANO: PLANO DE SEÑALIZACIÓN SECTOR AULAS PISO 4	
<small>SEÑAL:</small> 	<small>INTEGRANTES:</small> BEDON MEZA, OLIVER GRANADINO GALDOS, LAURA	<small>ASESOR ESPECIALISTA:</small> MG. ESPINOLA VIDAL, JUAN JOSE
	<small>DEPARTAMENTO:</small> LIMA <small>PROVINCIA:</small> LIMA <small>DISTRITO:</small> VILLA EL SALVADOR	<small>FECHA:</small> JULIO <small>ESCALA:</small> 1/50 <small>CÓDIGO:</small>





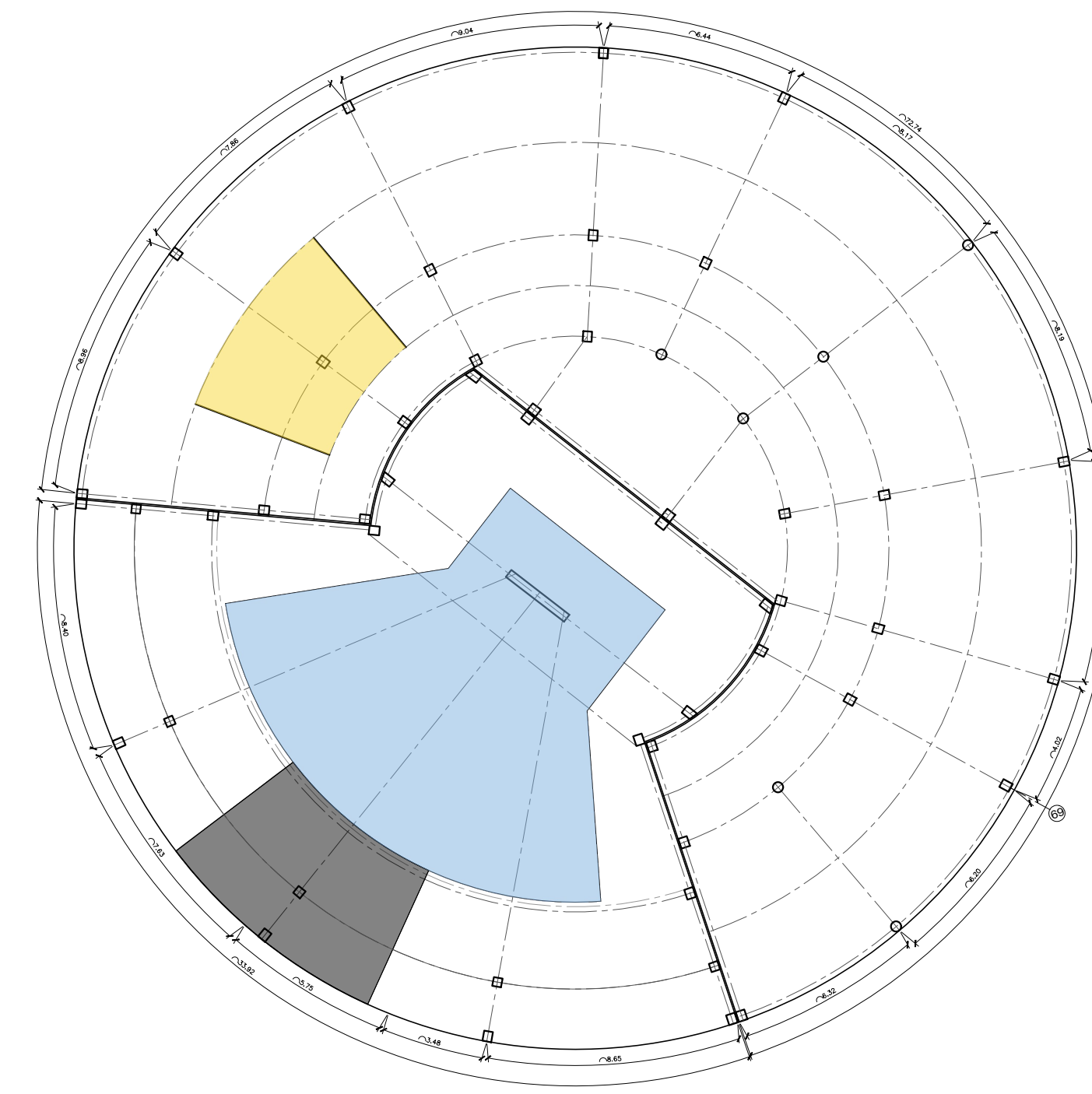
**ZONA DE AULAS**

**DATOS**  
 1) N° pisos = 4  
 2) Fc = 210 Kg/cm²  
 3) Peso estimado por cada m² de techo = 1,000 Kg

**PRE-DIMENSIONANDO LA COLUMNA CS**  
 1) AREA TRIBUTARIA = 35.10 m²  
 2) PESO TRIBUTARIO = 35.10 m² x 1,000 Kg x 4 pisos = 140,400 Kg  
 3) HALLANDO EL AREA DE LA SECCIÓN DE LA CS :

**PESO TRIBUTARIO**  
 $A = \frac{140,400 \text{ Kg}}{0.45 \times Fc}$   
 $A = \frac{140,400}{0.45 \times 210 \text{ Kg/cm}^2}$   
 $A = 1485.71 \text{ cm}^2$

**OPCIONES DE SECCIONES**  
 1) CUADRADA..... LADO =  $\sqrt{1485.71 \text{ cm}^2} = 38.54 \text{ cm}$   
 C1 (38.5 X 38.6) cm  
 2) RECTANGULAR.....  $\frac{1485.71 \text{ cm}^2}{30 \text{ cm}} = 49.52 \text{ cm}$   
 C1 (50 X 30) cm  
 $\square \square \square 1.950 \text{ cm}^2$



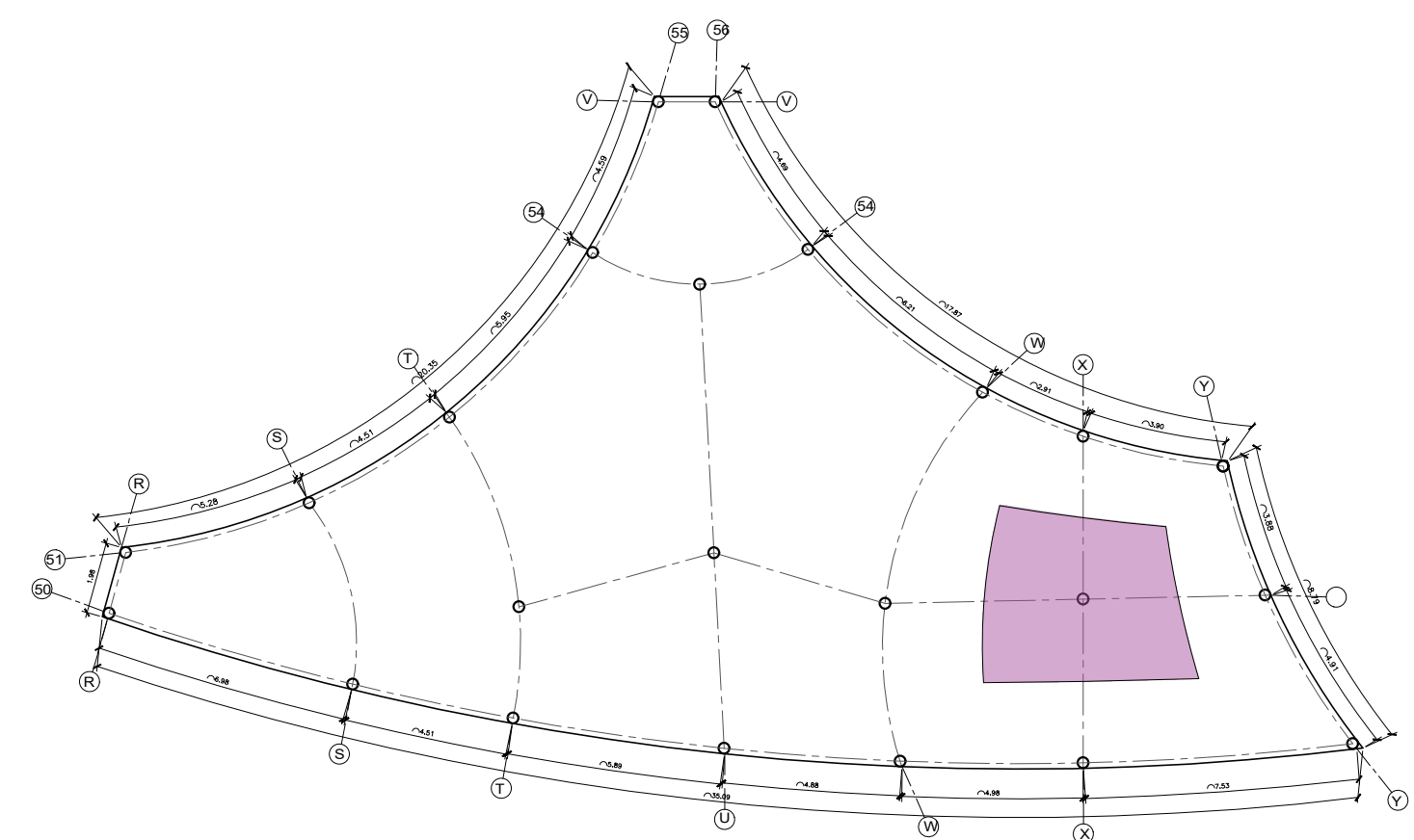
**RECEPCION Y ADMINISTRACION**

**DATOS**  
 1) N° pisos = 2  
 2) Fc = 210 Kg/cm²  
 3) Peso estimado por cada m² de techo = 1,000 Kg

**PRE-DIMENSIONANDO LA COLUMNA CS**  
 1) AREA TRIBUTARIA = 23.90 m²  
 2) PESO TRIBUTARIO = 23.90 m² x 1,000 Kg x 2 pisos = 47,800 Kg  
 3) HALLANDO EL AREA DE LA SECCIÓN DE LA CS :

**PESO TRIBUTARIO**  
 $A = \frac{47,800}{0.45 \times Fc}$   
 $A = \frac{47,800}{0.45 \times 210 \text{ Kg/cm}^2}$   
 $A = 505.82 \text{ cm}^2$

**OPCIONES DE SECCIONES**  
 1) CUADRADA..... LADO =  $\sqrt{505.82 \text{ cm}^2} = 22.5 \text{ cm}$   
 C5 (26 X 30) cm  
 2) RECTANGULAR.....  $\frac{505.82 \text{ cm}^2}{25 \text{ cm}} = 20.23 \text{ cm}$   
 C5 (25 X 25) cm  
 $\square \square \square 625 \text{ cm}^2$   $\square \square \square 707 \text{ cm}^2$



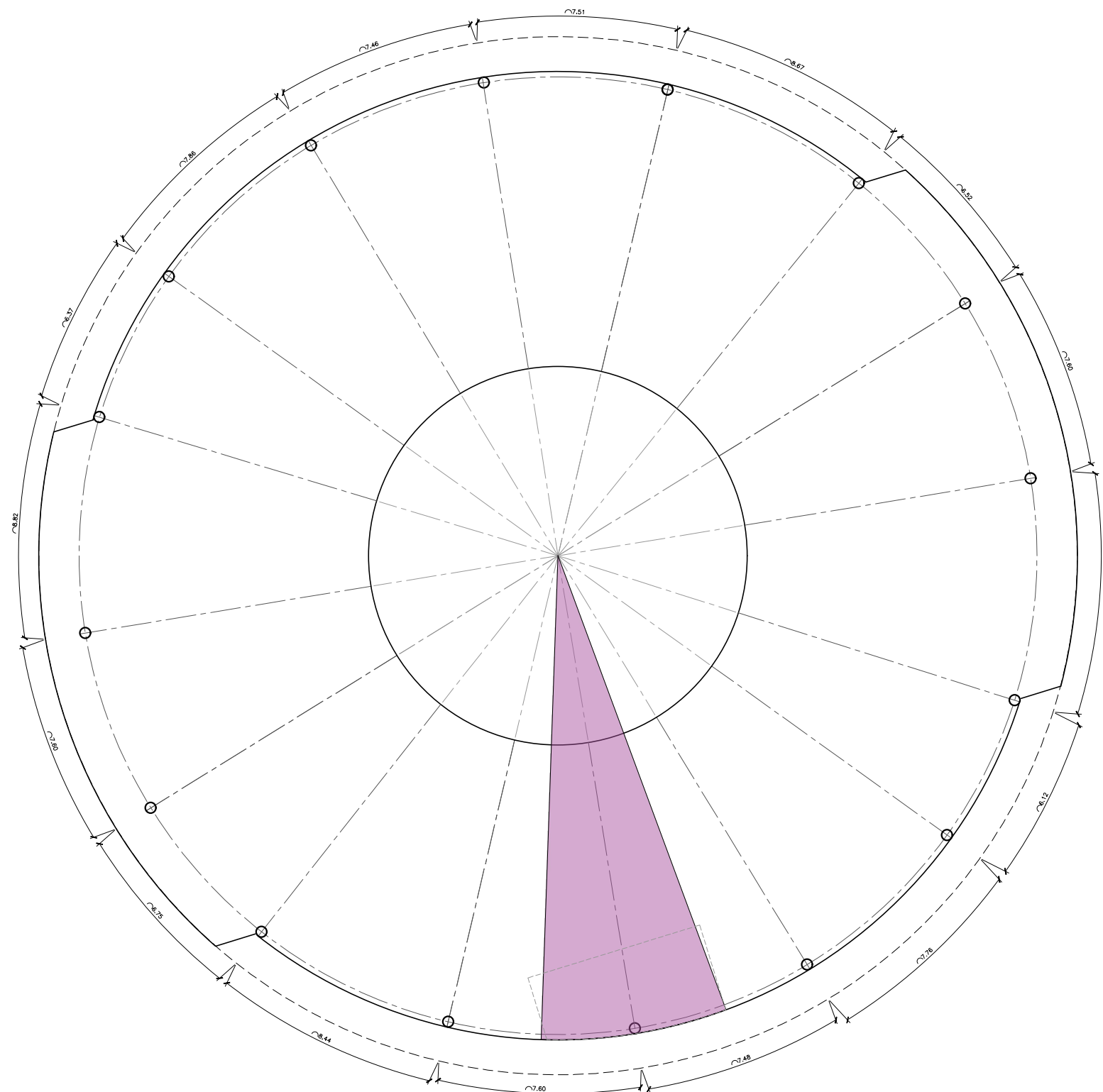
**ZONA DEPORTIVA**

**DATOS**  
 1) N° pisos = 1  
 2) Fc = 210 Kg/cm²  
 3) Peso estimado por cada m² de techo = 1,000 Kg

**PRE-DIMENSIONANDO LA COLUMNA CS**  
 1) AREA TRIBUTARIA = 84.06 m²  
 2) PESO TRIBUTARIO = 84.06 m² x 1,000 Kg x 1 piso = 84,060 Kg  
 3) HALLANDO EL AREA DE LA SECCIÓN DE LA CS :

**PESO TRIBUTARIO**  
 $A = \frac{84,060}{0.45 \times Fc}$   
 $A = \frac{84,060}{0.45 \times 210 \text{ Kg/cm}^2}$   
 $A = 889.52 \text{ cm}^2$

**OPCIONES DE SECCIONES**  
 1) CUADRADA..... LADO =  $\sqrt{889.52 \text{ cm}^2} = 29.82 \text{ cm}$   
 C6 (30 X 30) cm  
 2) RECTANGULAR.....  $\frac{889.52 \text{ cm}^2}{25 \text{ cm}} = 29.82 \text{ cm}$   
 C6 (25 X 36) cm  
 3) CIRCULAR.....  $\square \square \square 1257 \text{ cm}^2$



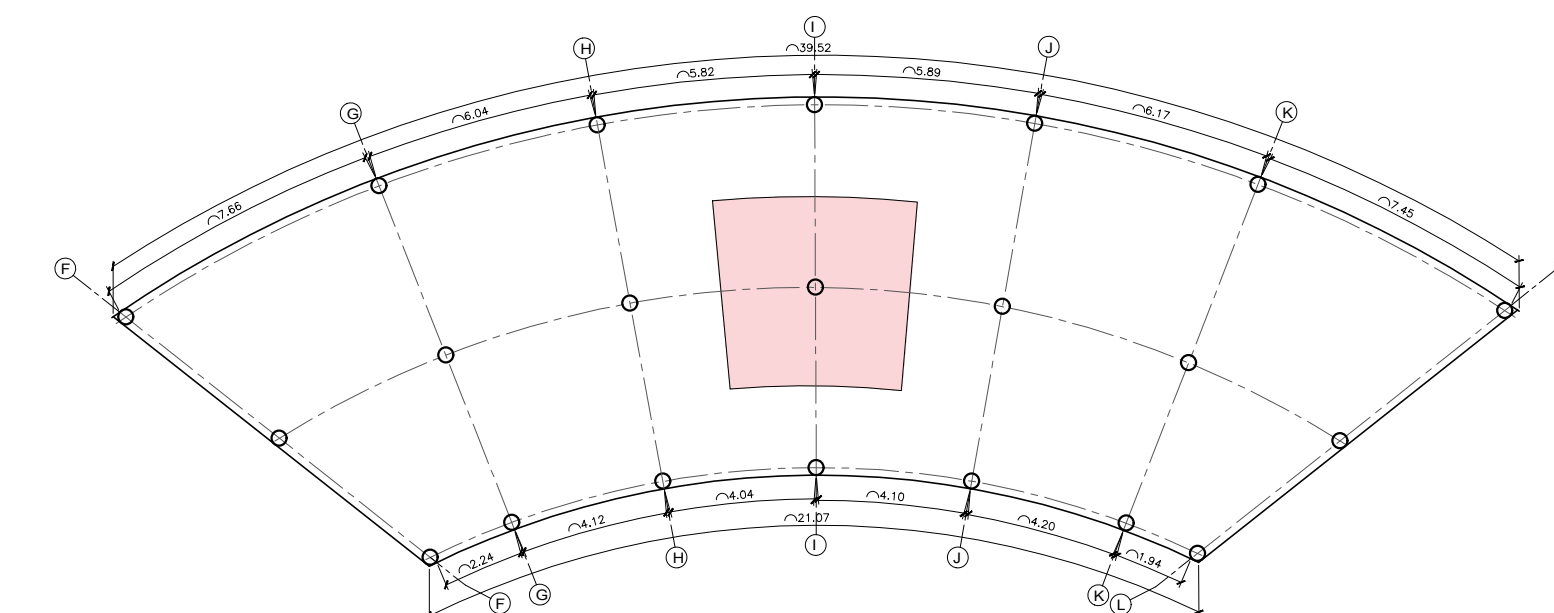
**ESPACIOS RECREATIVOS DE RESIDENCIA**

**DATOS**  
 1) N° pisos = 4  
 2) Fc = 210 Kg/cm²  
 3) Peso estimado por cada m² de techo = 1,000 Kg

**PRE-DIMENSIONANDO LA COLUMNA CS**  
 1) AREA TRIBUTARIA = 24.90 m²  
 2) PESO TRIBUTARIO = 24.90 m² x 1,000 Kg x 4pisos = 99,600 Kg  
 3) HALLANDO EL AREA DE LA SECCIÓN DE LA CS :

**PESO TRIBUTARIO**  
 $A = \frac{99,600}{0.45 \times Fc}$   
 $A = \frac{99,600}{0.45 \times 210 \text{ Kg/cm}^2}$   
 $A = 1,054 \text{ cm}^2$

**OPCIONES DE SECCIONES**  
 1) CUADRADA..... LADO =  $\sqrt{1054 \text{ cm}^2} = 32.5 \text{ cm}$   
 C5 (33 X 33) cm  
 2) RECTANGULAR.....  $\frac{1054 \text{ cm}^2}{30 \text{ cm}} = 35.13 \text{ cm}$   
 C5 (30 X 36) cm  
 2) RECTANGULAR.....  
 $\square \square \square 1.950 \text{ cm}^2$



**AUDITORIO Y COMEDOR**

**DATOS**  
 1) N° pisos = 2  
 2) Fc = 210 Kg/cm²  
 3) Peso estimado por cada m² de techo = 1,000 Kg

**PRE-DIMENSIONANDO LA COLUMNA CS**  
 1) AREA TRIBUTARIA = 44.87 m²  
 2) PESO TRIBUTARIO = 44.87 m² x 1,000 Kg x 2 pisos = 89,740 Kg  
 3) HALLANDO EL AREA DE LA SECCIÓN DE LA CS :

**PESO TRIBUTARIO**  
 $A = \frac{89,740}{0.45 \times Fc}$   
 $A = \frac{89,740}{0.45 \times 210 \text{ Kg/cm}^2}$   
 $A = 949.63 \text{ cm}^2$

**OPCIONES DE SECCIONES**  
 1) CUADRADA..... LADO =  $\sqrt{949.63 \text{ cm}^2} = 30.82 \text{ cm}$   
 C2 (31 X 31) cm  
 2) RECTANGULAR.....  $\frac{949.63 \text{ cm}^2}{30 \text{ cm}} = 31.65 \text{ cm}$   
 C2 (30 X 35) cm  
 $\square \square \square 1.050 \text{ cm}^2$   
 $\square \square \square 982 \text{ cm}^2$

**DATOS**  
 1) N° pisos = 1  
 2) Fc = 210 Kg/cm²  
 3) Peso estimado por cada m² de techo = 1,000 Kg

**PRE-DIMENSIONANDO LA COLUMNA CS**  
 1) AREA TRIBUTARIA = 121.58 m²  
 2) PESO TRIBUTARIO = 121.58 m² x 1,000 Kg x 1 piso = 121,580 Kg  
 3) HALLANDO EL AREA DE LA SECCIÓN DE LA CS :

**PESO TRIBUTARIO**  
 $A = \frac{121,580}{0.45 \times Fc}$   
 $A = \frac{121,580}{0.45 \times 210 \text{ Kg/cm}^2}$   
 $A = 1286.60 \text{ cm}^2$

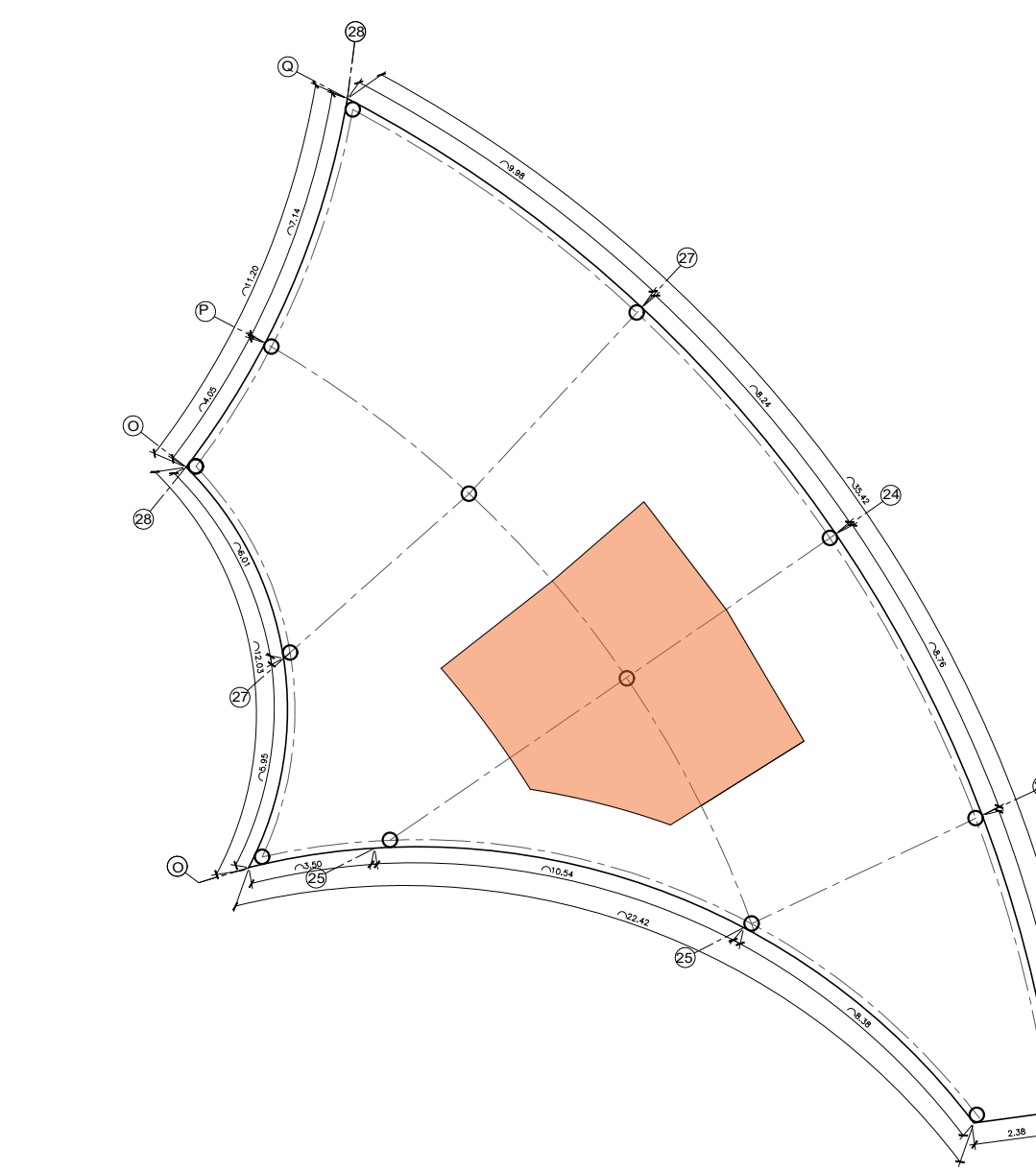
**OPCIONES DE SECCIONES**  
 1) CUADRADA..... LADO =  $\sqrt{1286.60 \text{ cm}^2} = 35.86 \text{ cm}$   
 C3 (36 X 36) cm  
 2) RECTANGULAR.....  $\frac{1286.60 \text{ cm}^2}{30 \text{ cm}} = 42.89 \text{ cm}$   
 C3 (30 X 45) cm  
 $\square \square \square 1.350 \text{ cm}^2$

**DATOS**  
 1) N° pisos = 2  
 2) Fc = 210 Kg/cm²  
 3) Peso estimado por cada m² de techo = 1,000 Kg

**PRE-DIMENSIONANDO LA COLUMNA CS**  
 1) AREA TRIBUTARIA = 35.98 m²  
 2) PESO TRIBUTARIO = 35.98 m² x 1,000 Kg x 2 pisos = 71,960 Kg  
 3) HALLANDO EL AREA DE LA SECCIÓN DE LA CS :

**PESO TRIBUTARIO**  
 $A = \frac{71,960}{0.45 \times Fc}$   
 $A = \frac{71,960}{0.45 \times 210 \text{ Kg/cm}^2}$   
 $A = 761.50 \text{ cm}^2$

**OPCIONES DE SECCIONES**  
 1) CUADRADA..... LADO =  $\sqrt{761.50 \text{ cm}^2} = 27.6 \text{ cm}$   
 C4 (28 X 36) cm  
 2) RECTANGULAR.....  $\frac{761.50 \text{ cm}^2}{30 \text{ cm}} = 25.4 \text{ cm}$   
 C4 (30 X 30) cm  
 $\square \square \square 1.950 \text{ cm}^2$   $\square \square \square 900 \text{ cm}^2$



**BIBLIOTECA**

**DATOS**  
 1) N° pisos = 2  
 2) Fc = 210 Kg/cm²  
 3) Peso estimado por cada m² de techo = 1,000 Kg

**PRE-DIMENSIONANDO LA COLUMNA CS**  
 1) AREA TRIBUTARIA = 49.14 m²  
 2) PESO TRIBUTARIO = 49.14 m² x 1,000 Kg x 2 pisos = 98,280 Kg  
 3) HALLANDO EL AREA DE LA SECCIÓN DE LA CS :

**PESO TRIBUTARIO**  
 $A = \frac{98,280}{0.45 \times Fc}$   
 $A = \frac{98,280}{0.45 \times 210 \text{ Kg/cm}^2}$   
 $A = 1,040 \text{ cm}^2$

**OPCIONES DE SECCIONES**  
 1) CUADRADA..... LADO =  $\sqrt{1040 \text{ cm}^2} = 32.25 \text{ cm}$   
 C7 (33 X 33) cm  
 2) RECTANGULAR.....  $\frac{1040 \text{ cm}^2}{30 \text{ cm}} = 34.7 \text{ cm}$   
 C7 (30 X 35) cm  
 3) CIRCULAR.....  
 $\square \square \square 1257 \text{ cm}^2$

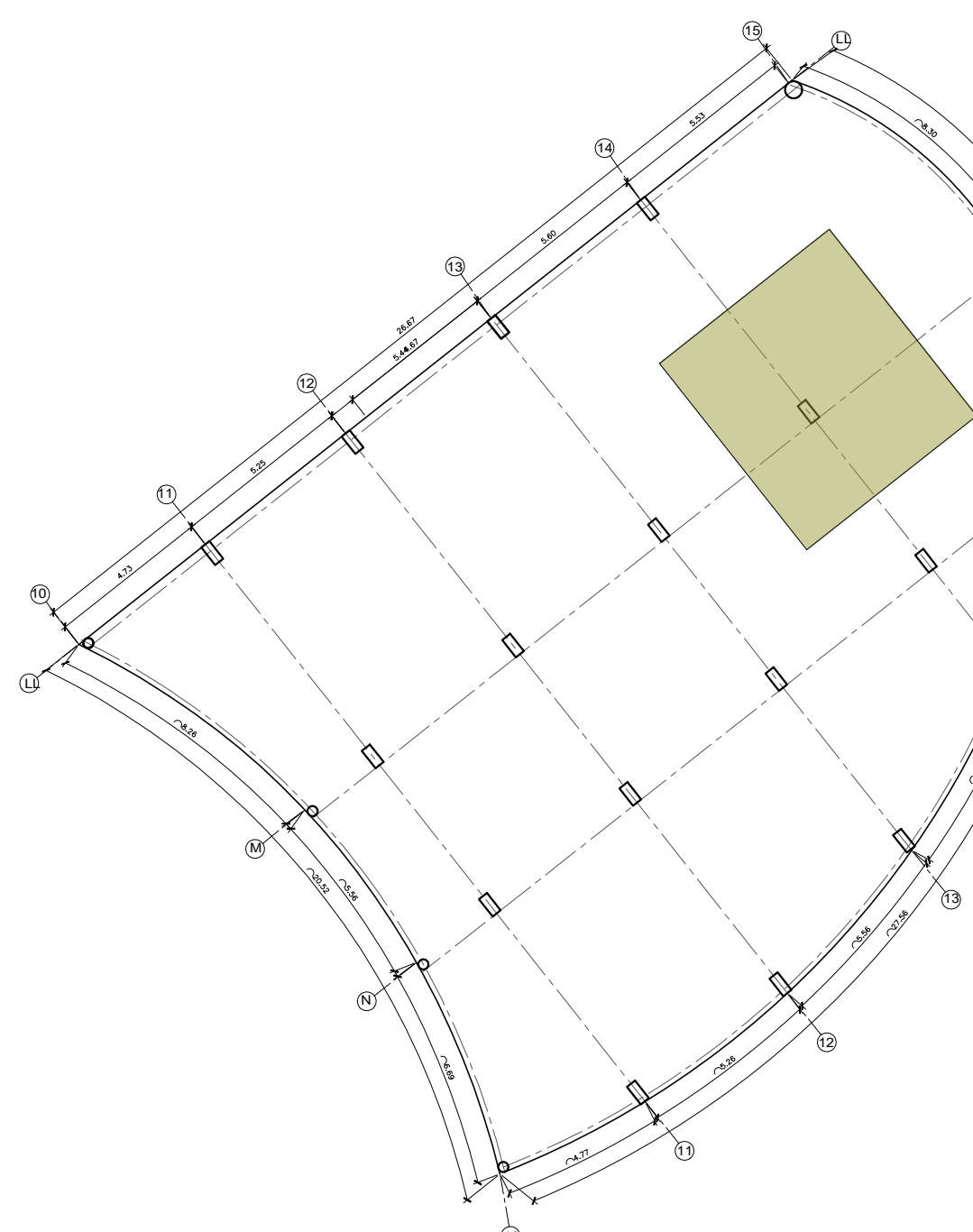
**RESIDENCIA DE MUJERES**

**DATOS**  
 1) N° pisos = 4  
 2) Fc = 210 Kg/cm²  
 3) Peso estimado por cada m² de techo = 1,000 Kg

**PRE-DIMENSIONANDO LA COLUMNA CS**  
 1) AREA TRIBUTARIA = 44.25 m²  
 2) PESO TRIBUTARIO = 44.25 m² x 1,000 Kg x 4pisos = 177,000 Kg  
 3) HALLANDO EL AREA DE LA SECCIÓN DE LA CS :

**PESO TRIBUTARIO**  
 $A = \frac{177,000}{0.45 \times Fc}$   
 $A = \frac{177,000}{0.45 \times 210 \text{ Kg/cm}^2}$   
 $A = 1,873 \text{ cm}^2$

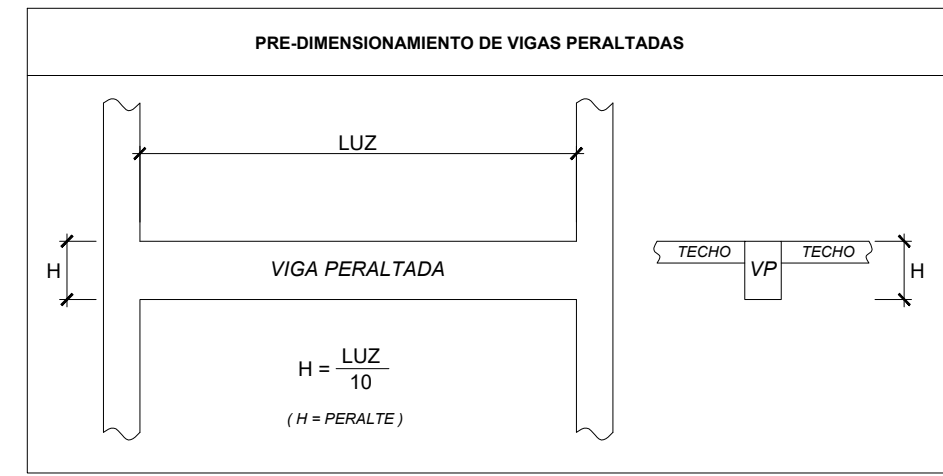
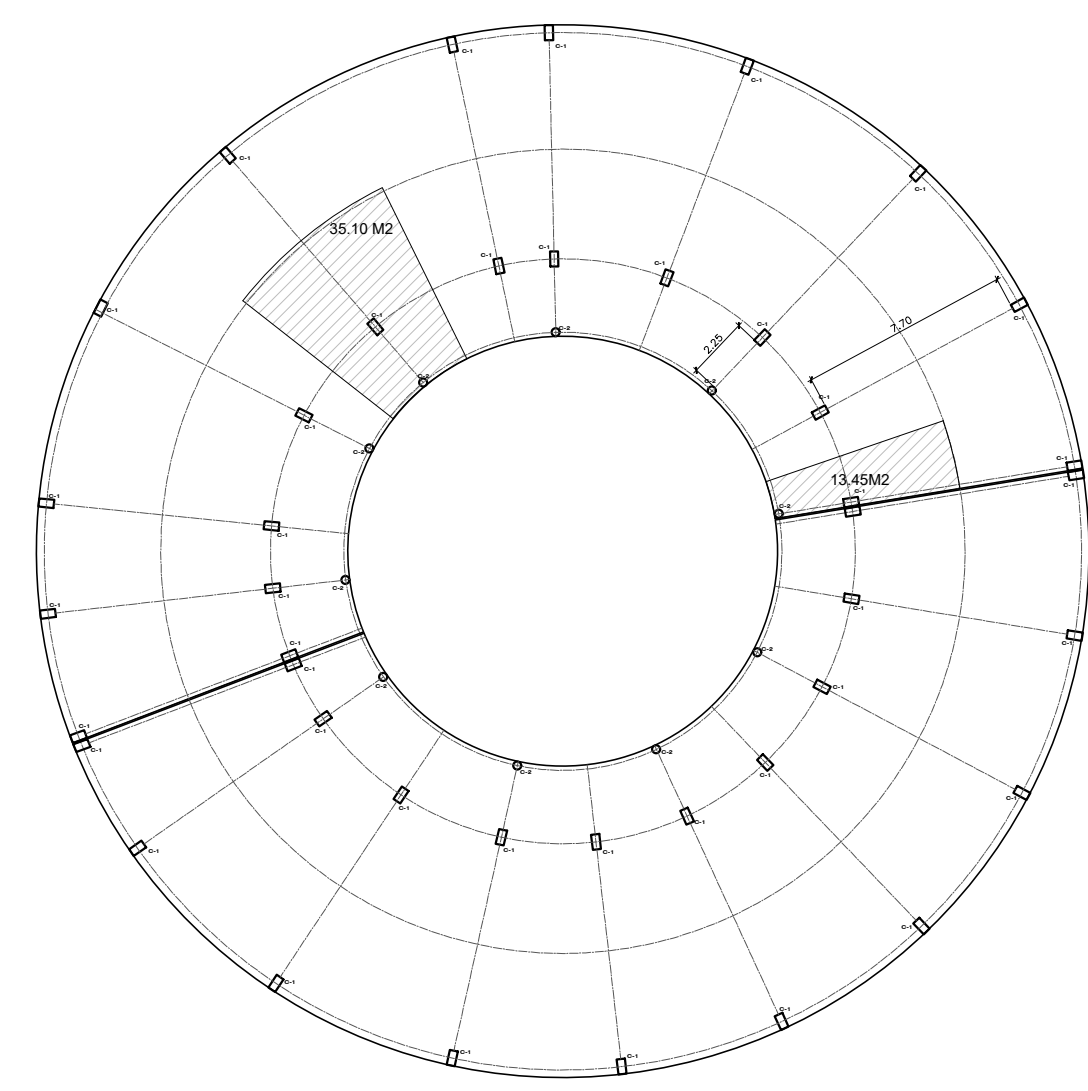
**OPCIONES DE SECCIONES**  
 1) CUADRADA..... LADO =  $\sqrt{1873 \text{ cm}^2} = 43.27 \text{ cm}$   
 C5 (44 X 44) cm  
 2) RECTANGULAR.....  $\frac{1873 \text{ cm}^2}{30 \text{ cm}} = 62.43 \text{ cm}$   
 C5 (30 X 65) cm  
 $\square \square \square 1.950 \text{ cm}^2$   
 $\square \square \square 1983 \text{ cm}^2$   
 $\square \square \square 707 \text{ cm}^2$



<p><b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>          ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p><b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b></p> <p>TÍTULO DEL TEMA:  <b>EDIFICACIÓN EDUCATIVA</b></p>
	<p>TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:  <b>INSTIUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO</b></p>
<p>FECHA:  </p>	<p>PLANO:  <b>BÓSCOS DE COLUMNAS POR SECTORES Y PREDIMENSIONAMIENTO</b></p>
<p>INTERPRETES:          REISON HEIZA, OLIVER          GRANADINO GALDOS, LAURA</p>	<p>ASESOR ESPECIALISTA:          ESPINOZA VIDAL, JUAN JOSE</p>
<p>DEPARTAMENTO: LIMA          PROVINCIA: LIMA          DISTRITO: VILLA EL SALVADOR</p>	<p>FECHA: JULIO          ESCALA: 1/200          COORDENADO: <b>E-01</b></p>

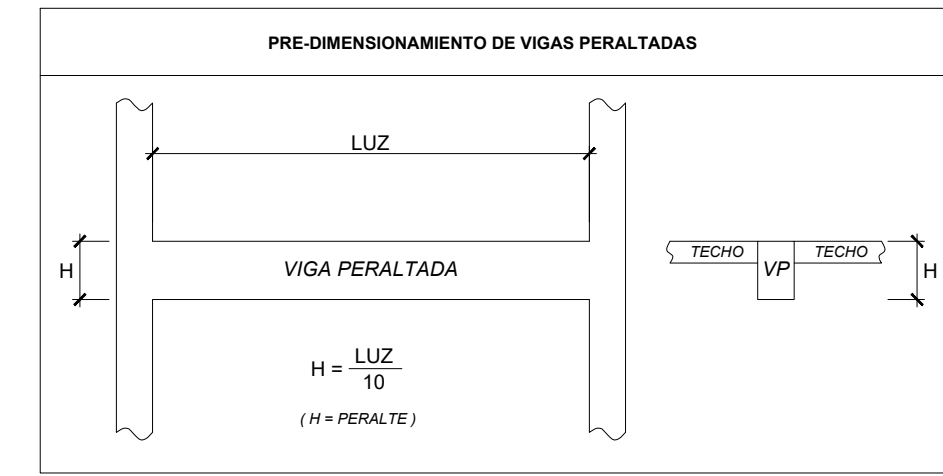
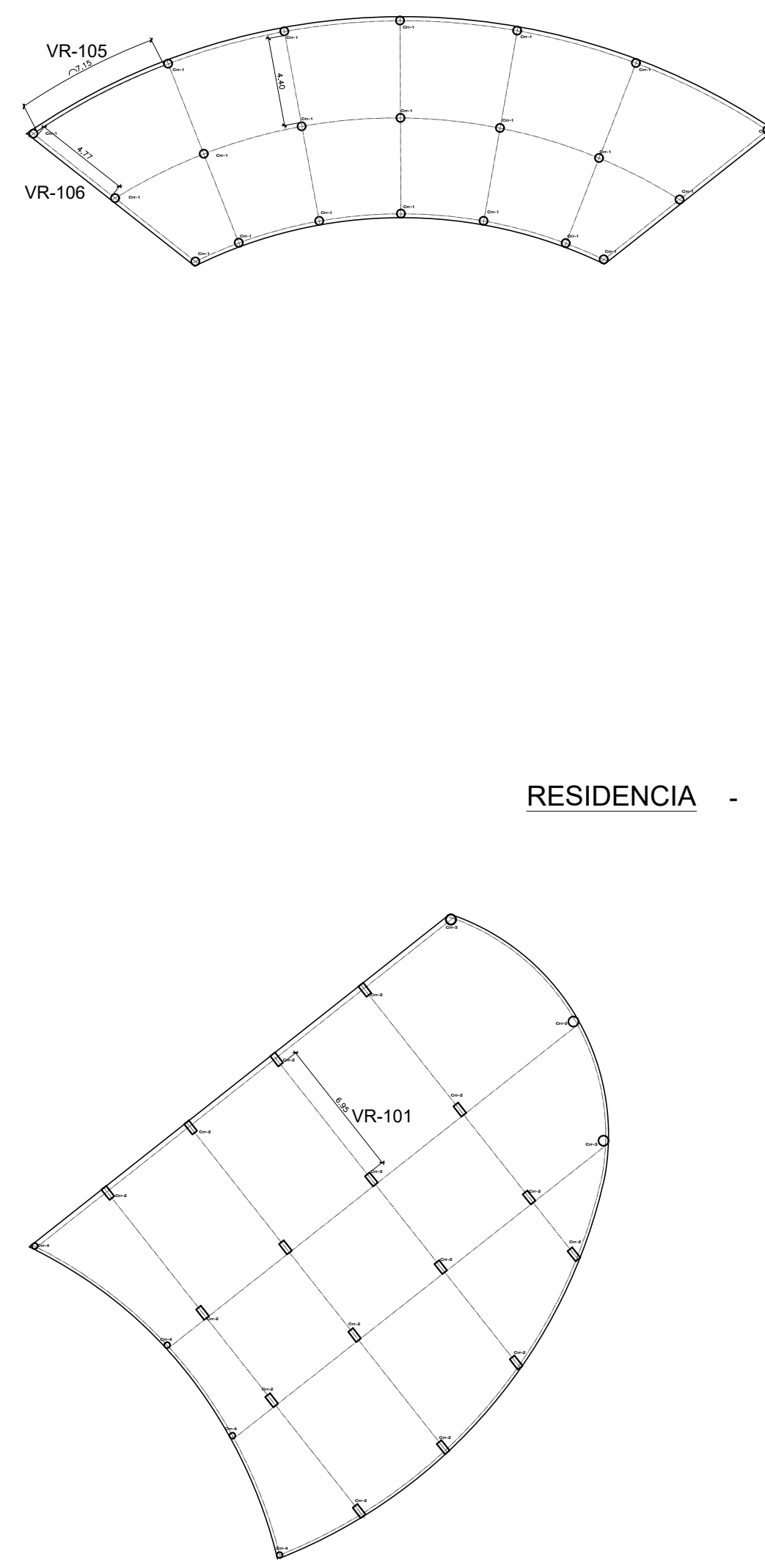


ZONA DE AULAS - LOSA MACIZA SISTEMA APORTICADO



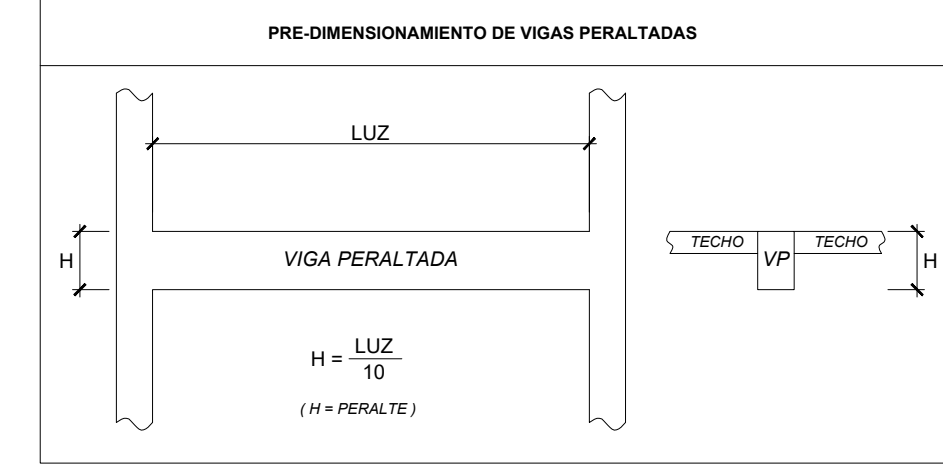
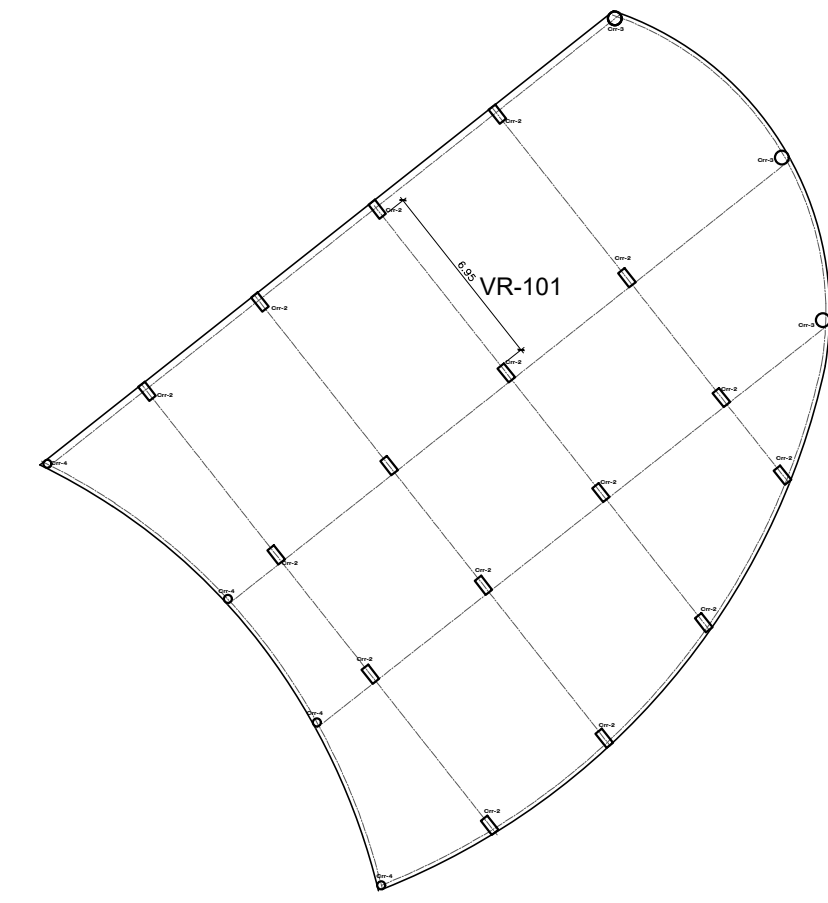
VIGA CON MAYOR LUZ 7.70  
 $H = \frac{7.70}{10} = 0.77$   
 (H = 0.80m)  
 VC-101

ZONA RECREATIVA DE RESIDENCIA - LOSA MACIZA SISTEMA APORTICADO



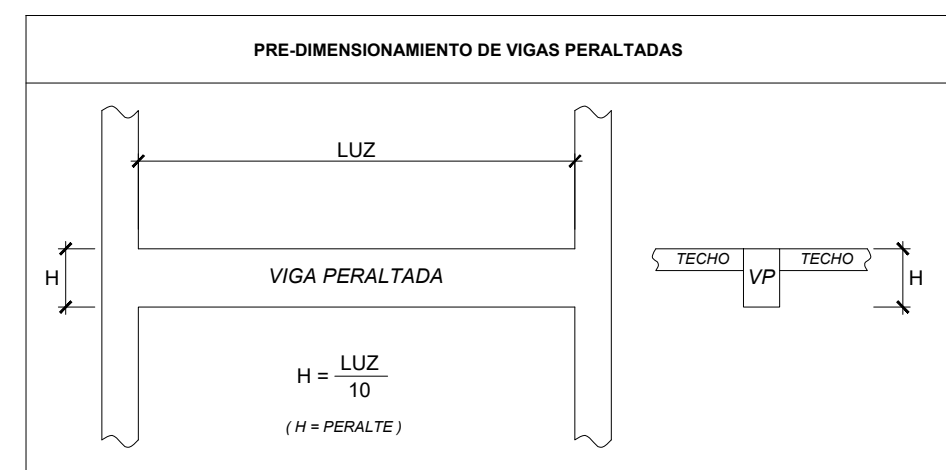
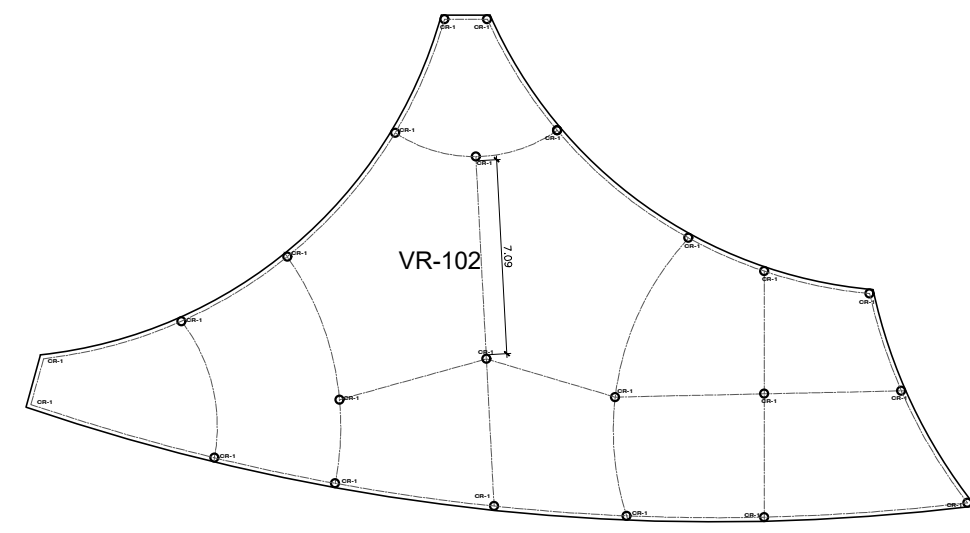
VIGAS CON MAYOR LUZ  
 LUZ 4.77  
 $H = \frac{4.77}{10} = 0.48$   
 (H = 0.50m) VR-106  
 LUZ 7.15  
 $H = \frac{7.15}{10} = 0.72$   
 (H = 0.75m) VR-105

RESIDENCIA - ALIGERADO SISTEMA APORTICADO



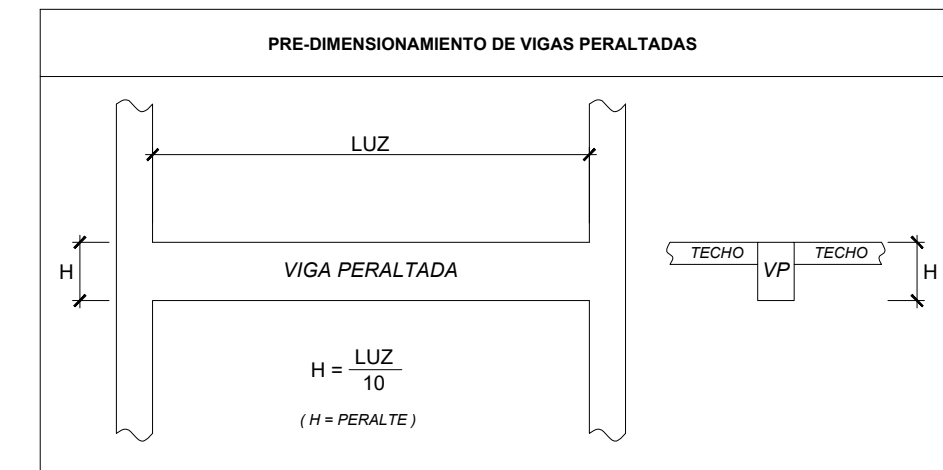
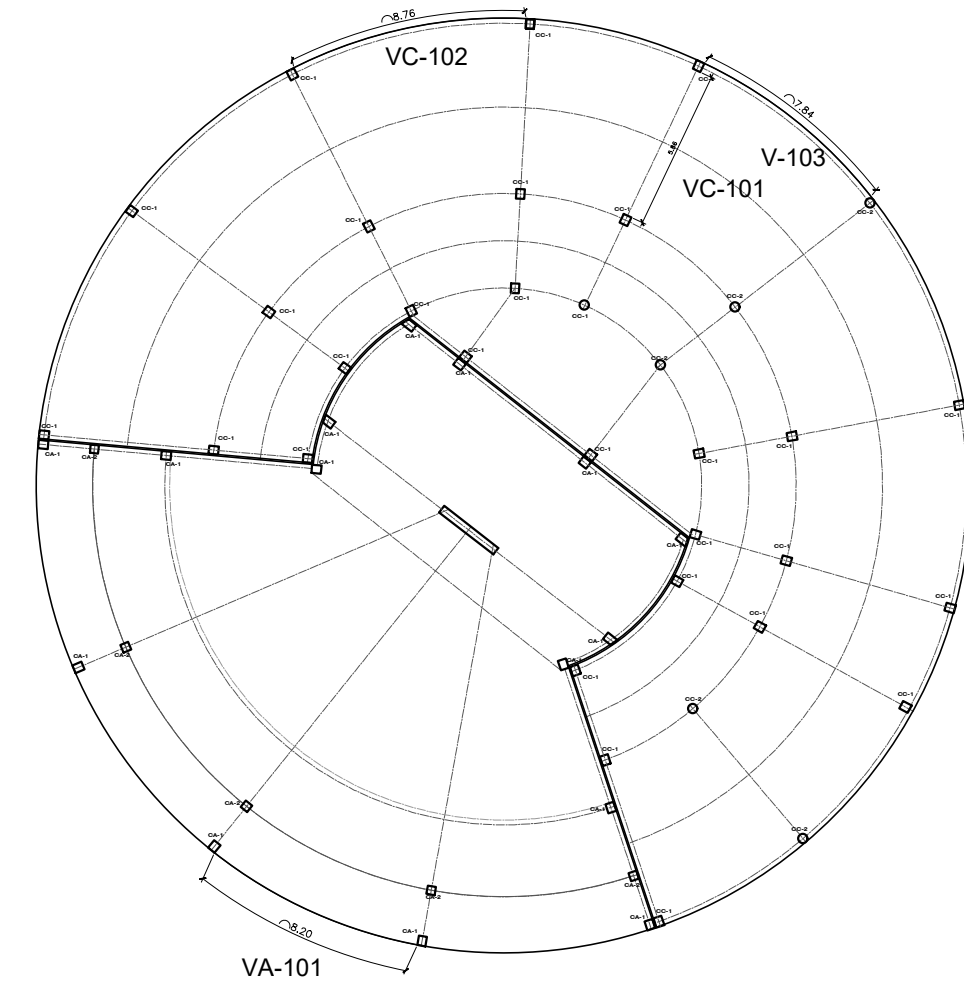
VIGA PRINCIPAL CON MAYOR LUZ  
 LUZ 6.95  
 $H = \frac{6.95}{10} = 0.70$   
 (H = 0.70m) VR-101

RECEPCIÓN Y ADMINISTRACIÓN - LOSA MACIZA SISTEMA APORTICADO



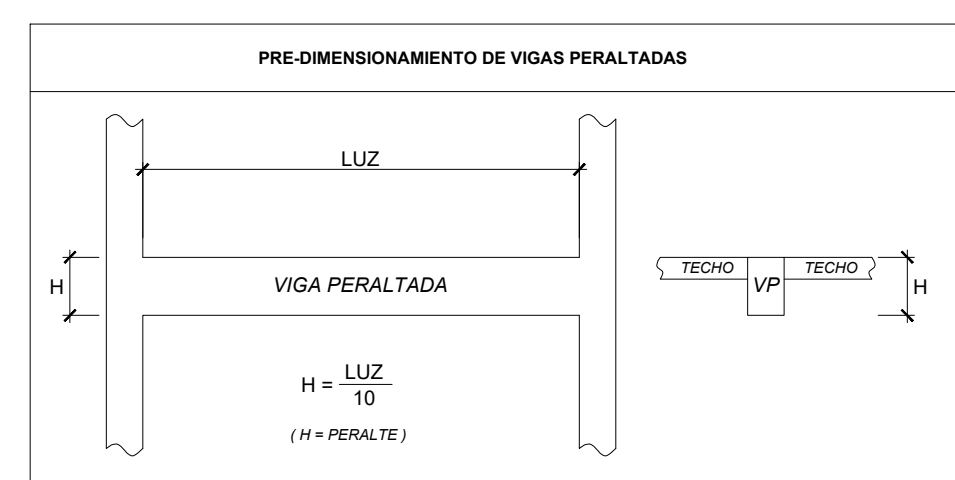
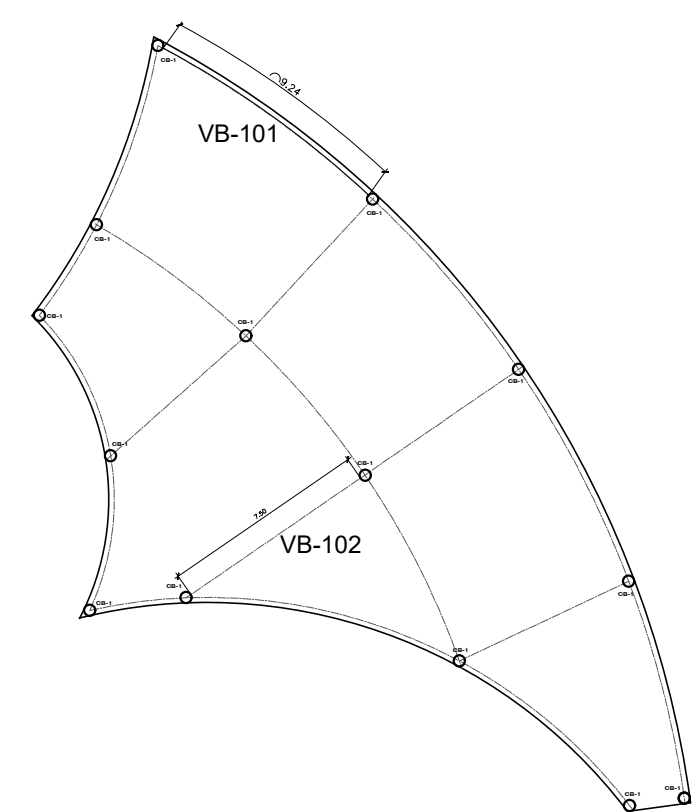
VIGA PRINCIPAL CON MAYOR LUZ  
 LUZ 7.09  
 $H = \frac{7.09}{10} = 0.71$   
 (H = 0.75m) VR-102

AUDITORIO Y COMEDOR - LOSA MACIZA SISTEMA APORTICADO



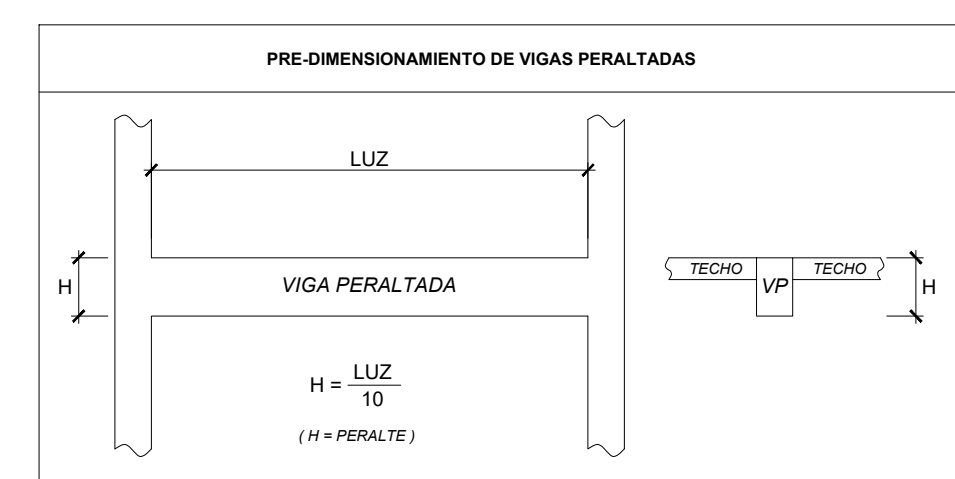
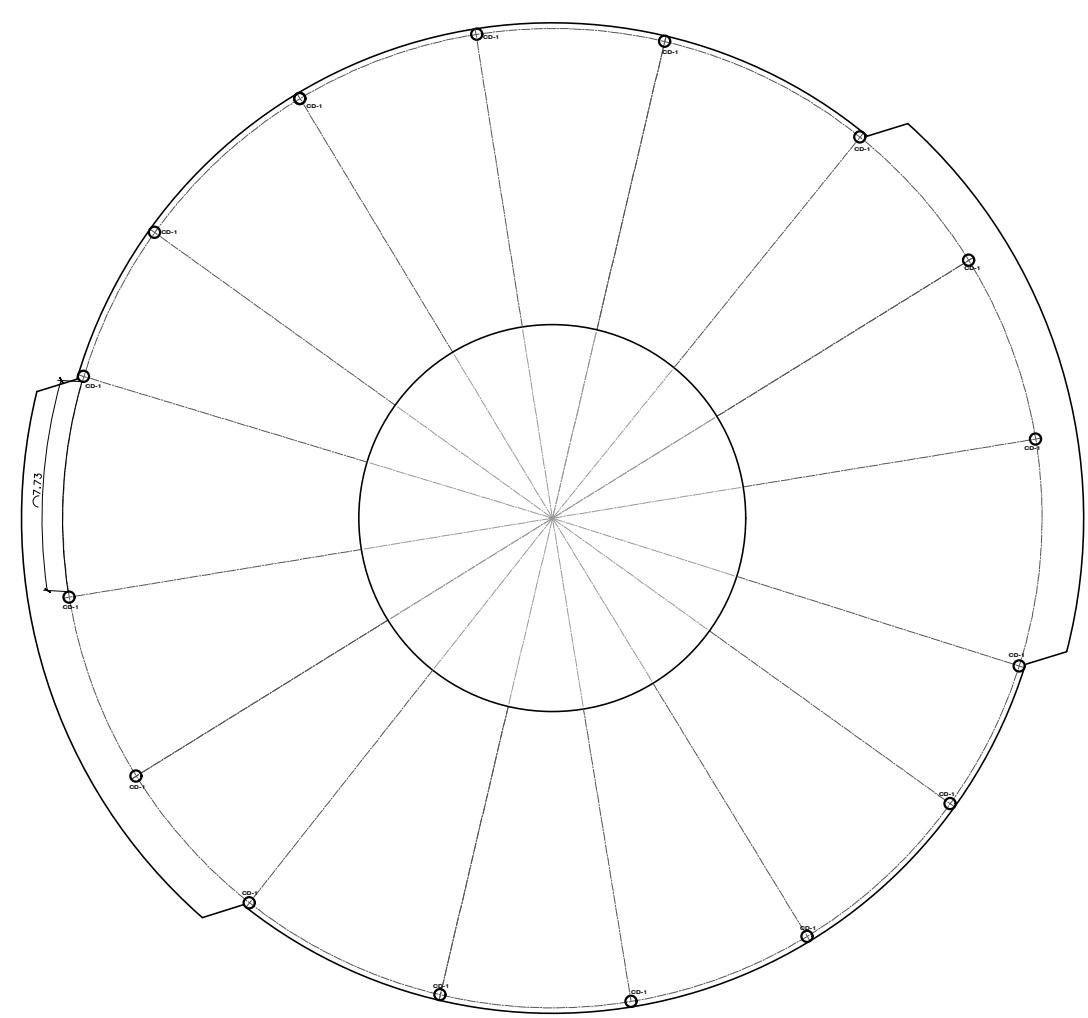
VIGAS CON MAYOR LUZ  
 LUZ 5.86  
 $H = \frac{5.86}{10} = 0.59$   
 (H = 0.60m) VC-101  
 LUZ 8.75  
 $H = \frac{8.75}{10} = 0.88$   
 (H = 0.90m) VC-102  
 LUZ 7.84  
 $H = \frac{7.84}{10} = 0.78$   
 (H = 0.80m) V-103  
 LUZ 8.20  
 $H = \frac{8.20}{10} = 0.82$   
 (H = 0.85m) VA-101

BIBLIOTECA - LOSA MACIZA SISTEMA APORTICADO



VIGAS CON MAYOR LUZ  
 LUZ 9.24  
 $H = \frac{9.24}{10} = 0.93$   
 (H = 0.95m) VB-101  
 LUZ 7.50  
 $H = \frac{7.50}{10} = 0.75$   
 (H = 0.75m) VB-102

COLISEO DEPORTIVO - LOSA MACIZA SISTEMA APORTICADO

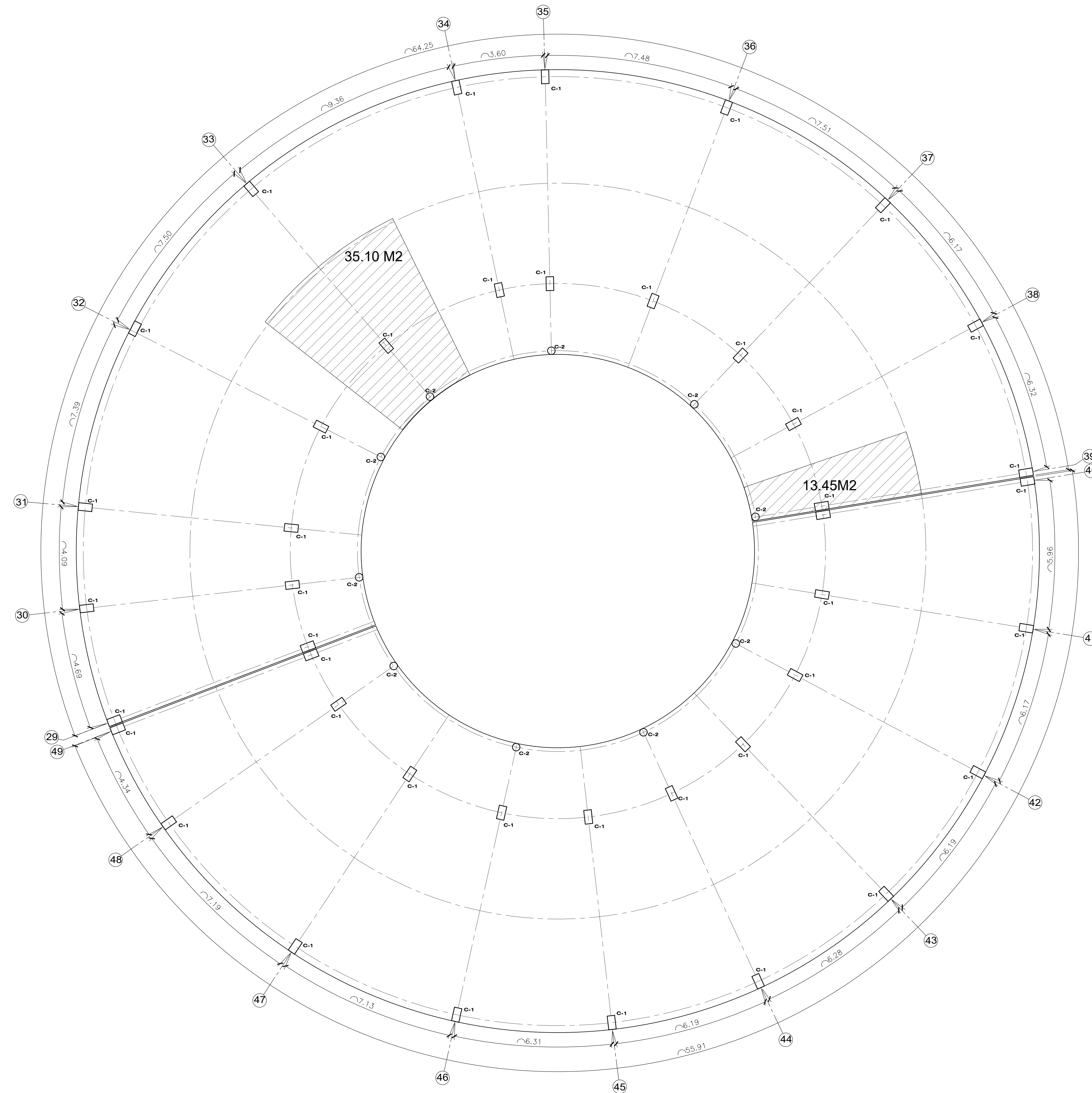


VIGA CON MAYOR LUZ  
 LUZ 7.73  
 $H = \frac{7.73}{10} = 0.77$   
 (H = 0.80m) VD-101

	UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO		
	TÍTULO DEL TEMA: EDIFICACIÓN EDUCATIVA		
FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO		
	DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: PUNTA EL SALVADOR		
	PLANOS: CALCULO DE VIGAS		
	INGENIEROS: BIODOM MESA, OLIVER GRANDINO GALDOS, LAURA	ASESOR ESPECIALISTA: ESPINOLA VIDAL, JUAN JOSE	
DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: PUNTA EL SALVADOR	FECHA: JULIO	ESCALA: 1/200	CÓDIGO: <b>E-02</b>



## ZONA DE AULAS



- 1) PESO TOTAL = PESO TRIBUTARIO + PESO DE LAS COLUMNAS + PESO DE LA ZAPATA
- 2) PESO TRIBUTARIO =  $30.10\text{m}^2 \times 1,000 \text{ Kg/m}^2 \times 4 \text{ pisos} = 120,400 \text{ Kg}$ .
- 3) PESO DE LAS COLUMNAS =  $1,500 \text{ Kg/und.} \times 4 \text{ und.} = 6,000 \text{ Kg}$ .
- 4) PESO DE LA ZAPATA =  $(120,400 \text{ Kg} + 6,000 \text{ Kg}) \times 0.08 = 10,112 \text{ Kg}$   
(8%)
- 5) PESO TOTAL =  $120,400 \text{ Kg} + 6,000 \text{ Kg} + 10,112 \text{ Kg} = 136,512 \text{ Kg}$

$\gamma_t$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	%P
4	4%
3	6%
2	8%
1	10%
0.5	12%

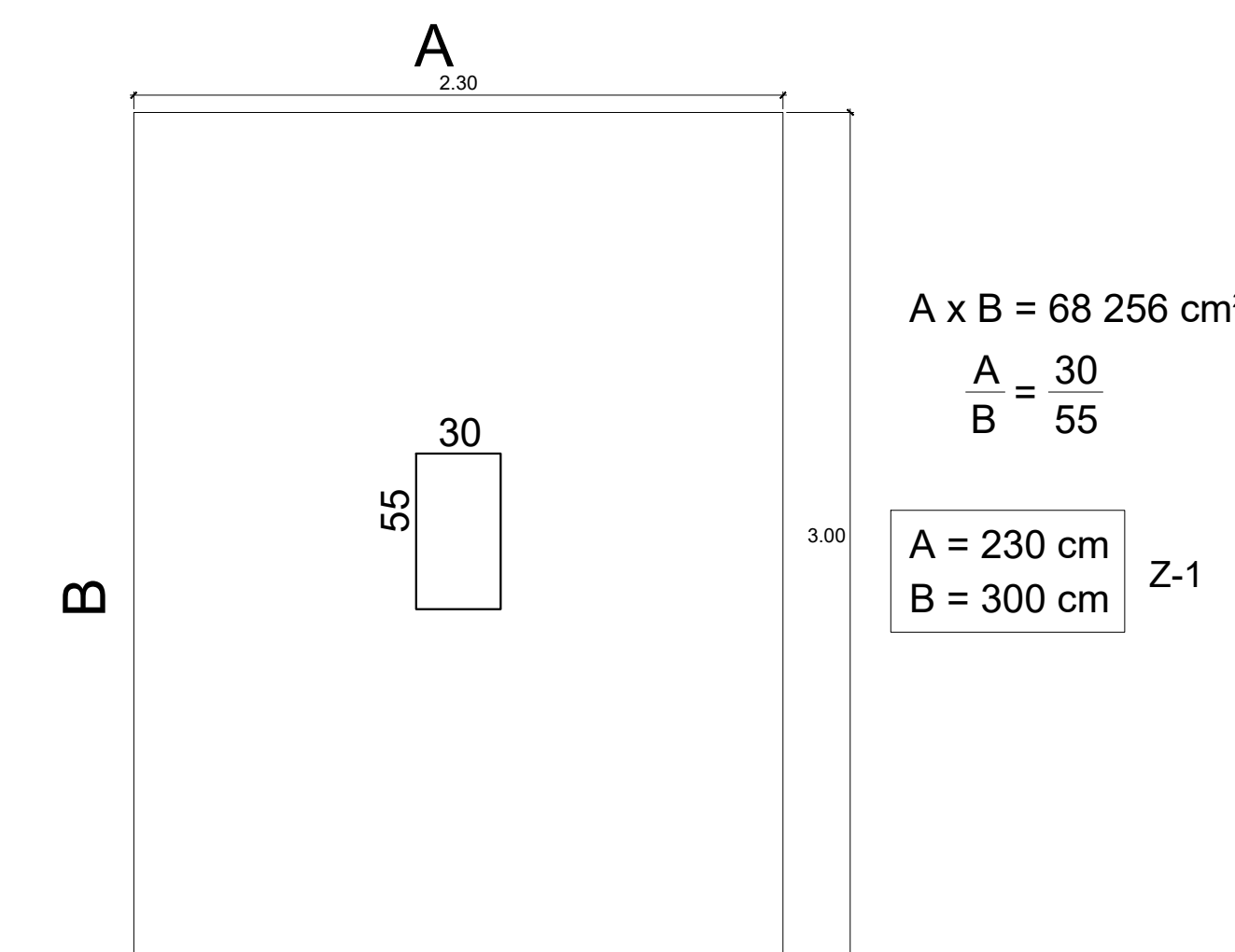
5) AREA DE LA ZAPATA = A x B

$$\text{Si la } \gamma_t = 2 \text{ Kg/cm}^2 = \frac{2 \text{ Kg}}{\text{cm}^2} = \frac{\text{PESO TOTAL}}{\text{AREA DE ZAPATA}}$$

$$\text{AREA DE ZAPATA} = \frac{\text{PESO TOTAL}}{2 \text{ Kg/cm}^2} = \frac{136,512 \text{ Kg}}{2 \text{ Kg/cm}^2} = 68,256 \text{ cm}^2$$

### OPCIONES DE AREAS DE ZAPATA

- 1) PARA COLUMNA CUADRADA..... LADO DE LA ZAPATA CUADRADA =  $\sqrt{68,256 \text{ cm}^2} = 261.26 \text{ cm}$   
LADOS DE LA ZAPATA = (262 x 262)cm
  - 2) PARA COLUMNA RECTANGULAR.....
- POR EJEMPLO, SI TENEMOS: C1(55 x 30)cm



- 1) PESO TOTAL = PESO TRIBUTARIO + PESO DE LAS COLUMNAS + PESO DE LA ZAPATA
- 2) PESO TRIBUTARIO =  $13.45\text{m}^2 \times 1,000 \text{ Kg/m}^2 \times 4 \text{ pisos} = 53,800 \text{ Kg}$ .
- 3) PESO DE LAS COLUMNAS =  $1,500 \text{ Kg/und.} \times 4 \text{ und.} = 6,000 \text{ Kg}$ .
- 4) PESO DE LA ZAPATA =  $(53,800 \text{ Kg} + 6,000 \text{ Kg}) \times 0.08 = 5,980 \text{ Kg}$   
(8%)
- 5) PESO TOTAL =  $53,800 \text{ Kg} + 6,000 \text{ Kg} + 5,980 \text{ Kg} = 65,780 \text{ Kg}$

$\gamma_t$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	%P
4	4%
3	6%
2	8%
1	10%
0.5	12%

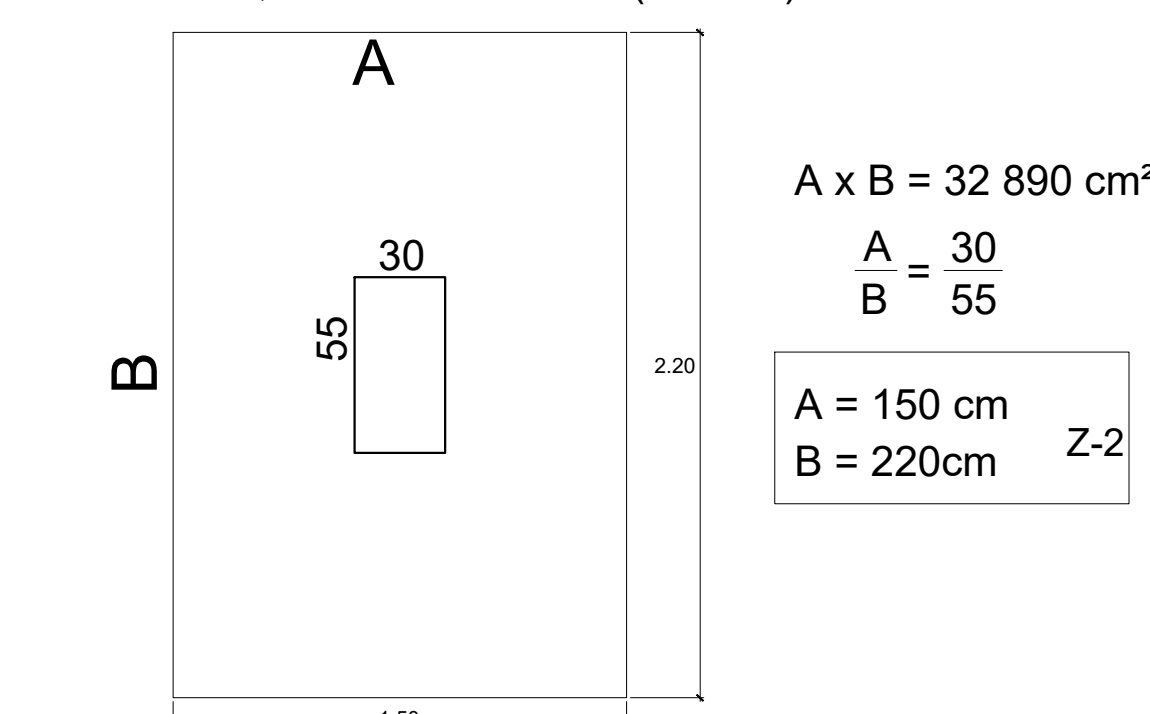
5) AREA DE LA ZAPATA = A x B

$$\text{Si la } \gamma_t = 2 \text{ Kg/cm}^2 = \frac{2 \text{ Kg}}{\text{cm}^2} = \frac{\text{PESO TOTAL}}{\text{AREA DE ZAPATA}}$$

$$\text{AREA DE ZAPATA} = \frac{\text{PESO TOTAL}}{2 \text{ Kg/cm}^2} = \frac{65,780 \text{ Kg}}{2 \text{ Kg/cm}^2} = 32,890 \text{ cm}^2$$

### OPCIONES DE AREAS DE ZAPATA

- 1) PARA COLUMNA CUADRADA..... LADO DE LA ZAPATA CUADRADA =  $\sqrt{32,890 \text{ cm}^2} = 181.35 \text{ cm}$   
LADOS DE LA ZAPATA = (182 x 182)cm
  - 2) PARA COLUMNA RECTANGULAR.....
- POR EJEMPLO, SI TENEMOS: C1(55 x 30)cm



## PREDIMENSIONAMIENTO DE ZAPATAS

	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>			
	TÍTULO DEL TEMA: EDIFICACIÓN EDUCATIVA			
<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> <small>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</small>	TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO			
	PLANO: PREDIMENSIONAMIENTO DE ZAPATA SECTOR AULAS			
	INTEGRANTES: BEDON MEZA, OLIVER GRANADINO GALDOS, LAURA	ASESOR ESPECIALISTA: ESPINOLA VIDAL, JUAN JOSE		
	DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: JULLIA DEL SALVADOR	ESCALA: JULIO	ESCALA: 1/100	CÓDIGO: <b>E-03</b>







- 1) PESO TOTAL = PESO TRIBUTARIO + PESO DE LAS COLUMNAS + PESO DE LA ZAPATA
- 2) PESO TRIBUTARIO =  $44.25 \text{ m}^2 \times 1,000 \text{ Kg/m}^2 \times 4 \text{ pisos} = 177,000 \text{ Kg}$ .
- 3) PESO DE LAS COLUMNAS =  $1,500 \text{ Kg/und.} \times 4 \text{ und.} = 6,000 \text{ Kg}$ .
- 4) PESO DE LA ZAPATA =  $(177,000 \text{ Kg} + 6,000 \text{ Kg}) \times 0.08 = 14,640 \text{ Kg}$  (8%)
- 5) PESO TOTAL =  $177,000 \text{ Kg} + 6,000 \text{ Kg} + 14,640 \text{ Kg} = 197,640 \text{ Kg}$

SUELO ARENAS LIMOSAS DE 1.5 - 2.7 cm<sup>2</sup>

$\gamma_t$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	%P
4	4%
3	6%
2	8%
1	10%
0.5	12%

5) AREA DE LA ZAPATA = A x B

$$\text{Si la } \gamma_t = 2 \text{ Kg/cm}^2 = \frac{2 \text{ Kg}}{\text{cm}^2} = \frac{\text{PESO TOTAL}}{\text{AREA DE ZAPATA}}$$

$$\text{AREA DE ZAPATA} = \frac{\text{PESO TOTAL}}{2 \text{ Kg/cm}^2} = \frac{197,640 \text{ Kg}}{2 \text{ Kg/cm}^2} = 98,820 \text{ cm}^2$$

OPCIONES DE AREAS DE ZAPATA

1) PARA COLUMNA CUADRADA..... LADO DE LA ZAPATA CUADRADA =  $\sqrt{98,820 \text{ cm}^2} = 314.35 \text{ cm}$

LADOS DE LA ZAPATA = (315 x 315)cm

POR EJEMPLO, SI TENEMOS: Crr-2 (30 65)

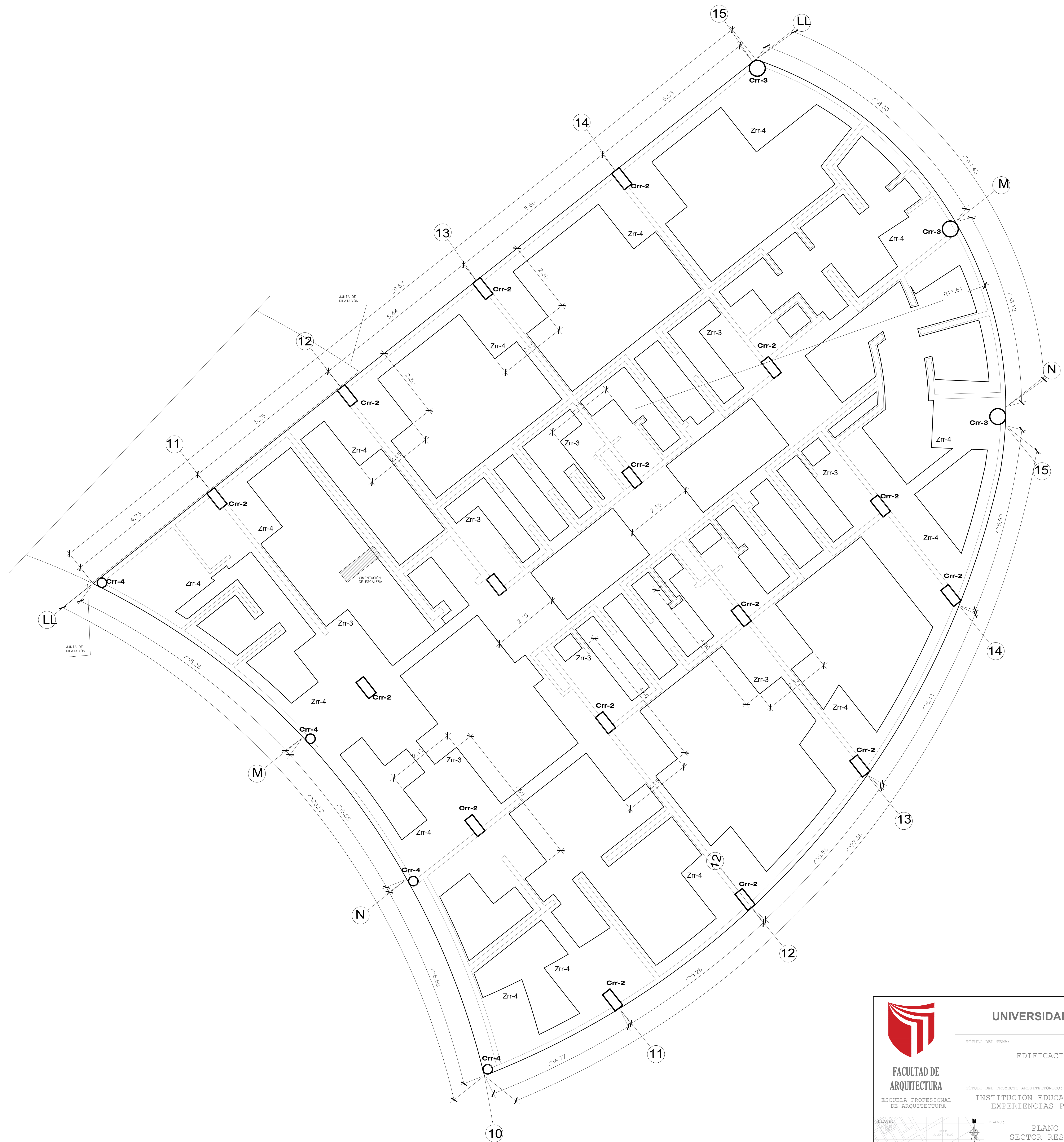
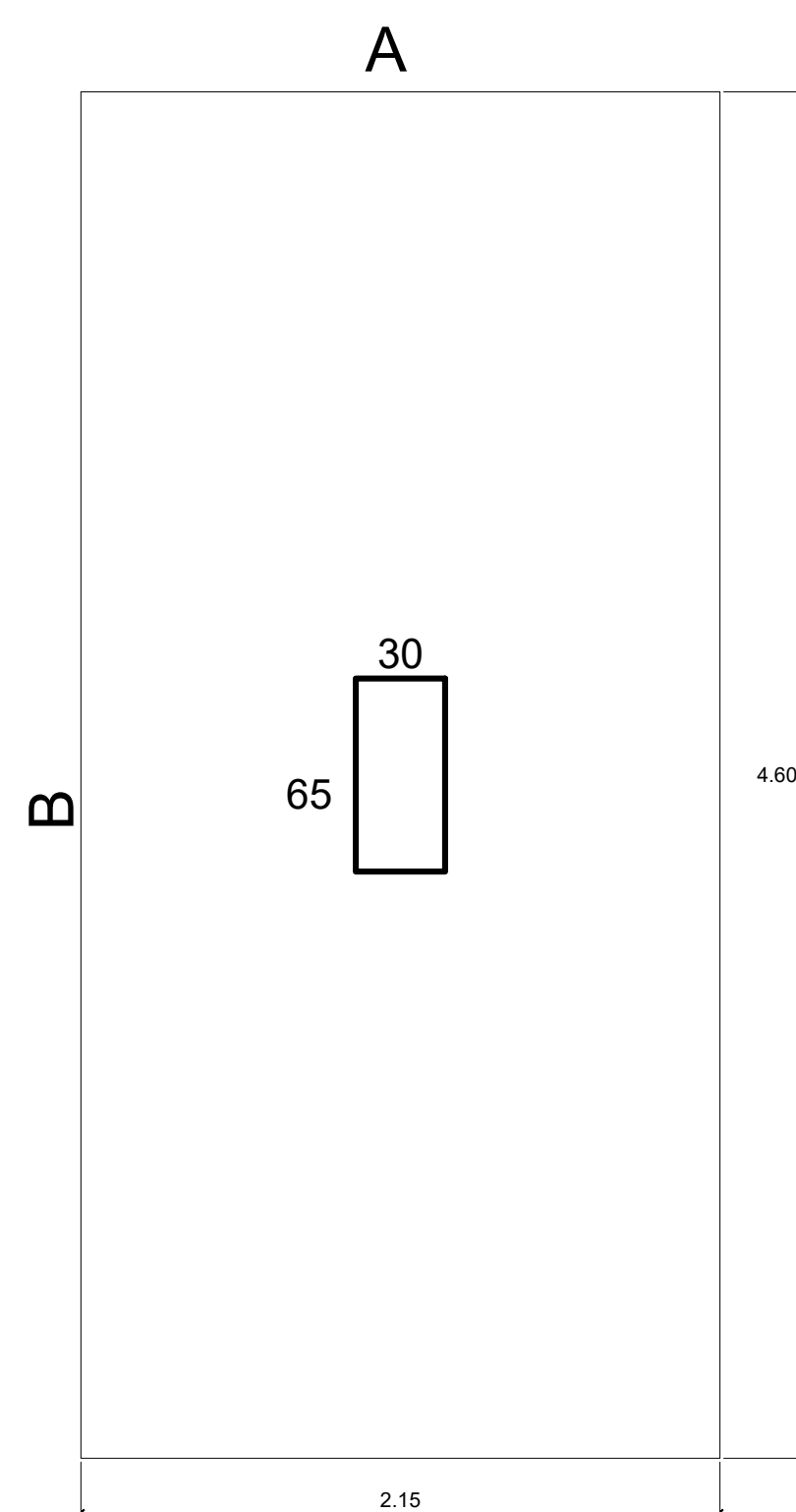
$$A \times B = 98,820 \text{ cm}^2$$

$$A = 30$$

$$B = 65$$

$$A = 215 \text{ cm}$$

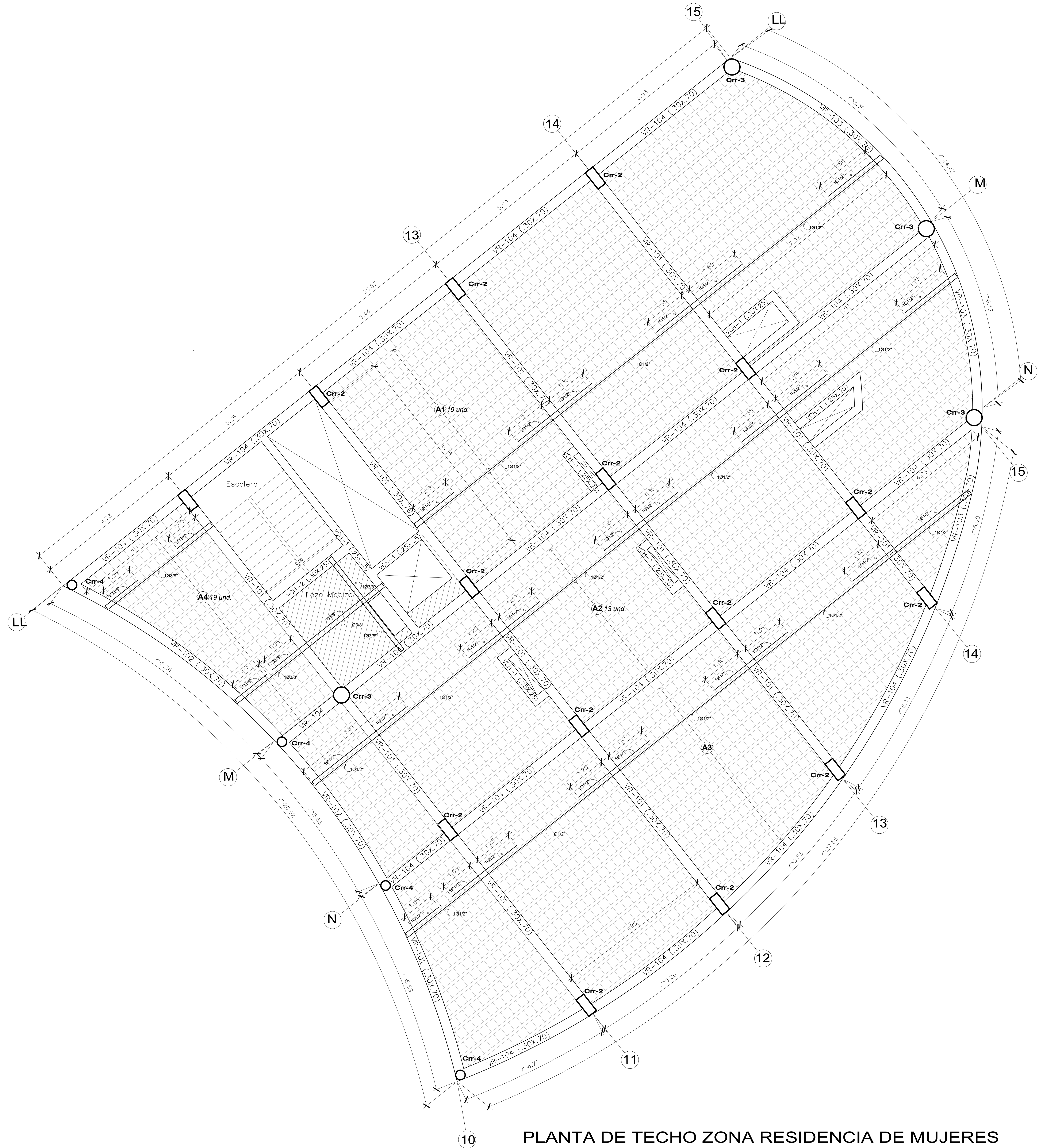
$$B = 460 \text{ cm}$$



PLANTA DE CIMENTACIÓN ZONA RESIDENCIA DE MUJERES

	UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	
	TÍTULO DEL TEMA: EDIFICACIÓN EDUCATIVA	
<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> <small>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</small>	TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO	
	PLANO: PLANO DE CIMENTACIÓN SECTOR RESIDENCIA DE MUJERES DISEÑADORES: BELDON MEZA, OLIVER GRANADINO GALDOS, LAURA ESPINOLA VIDAL, JUAN JOSE ASesor ESPECIALISTA:	
	DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: VILLA EL SECCADOR	FECHA: JULIO ESCALA: 1/50 CÓDIGO: E-05

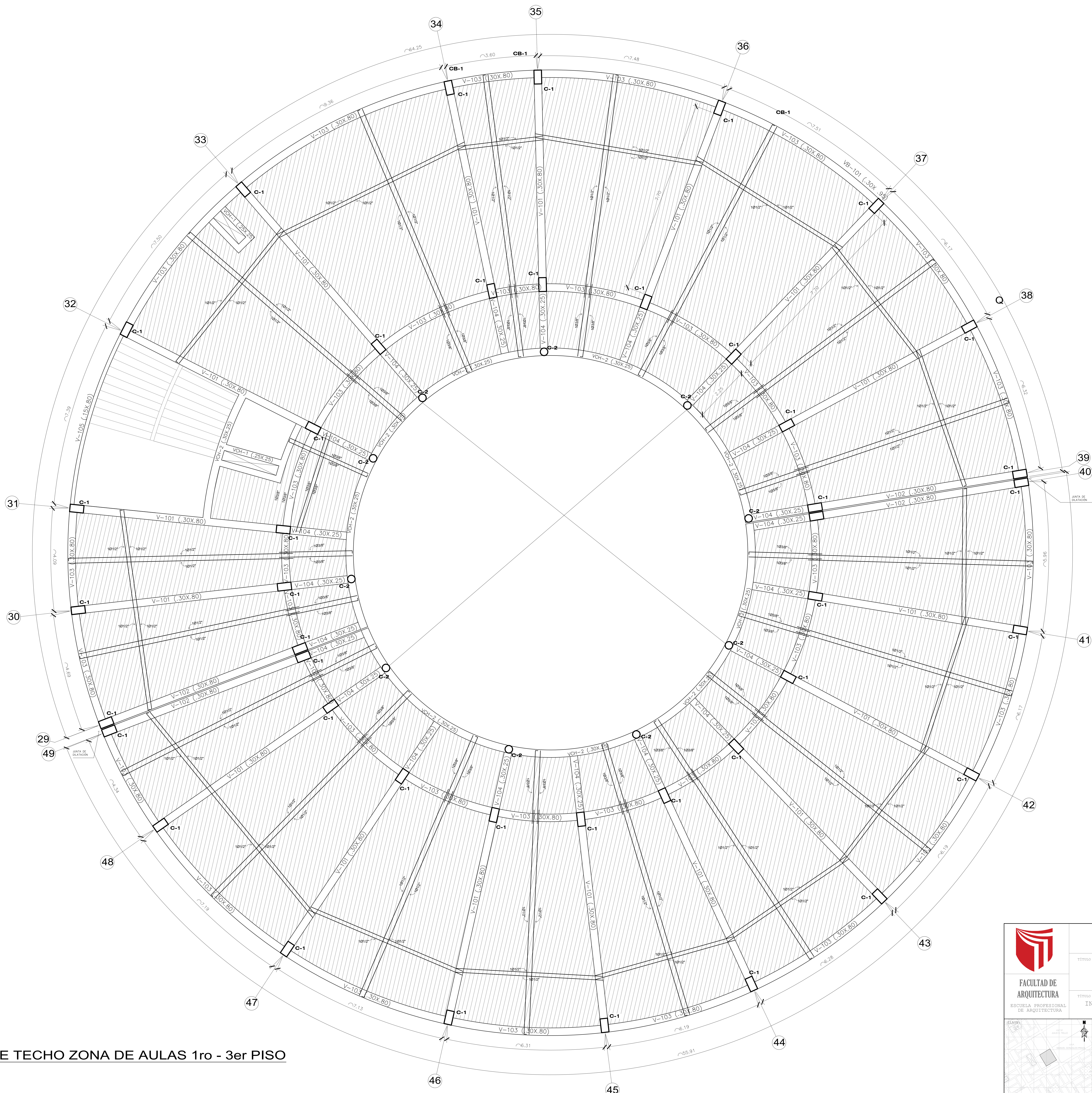




PLANTA DE TECHO ZONA RESIDENCIA DE MUJERES

	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>			
	TÍTULO DEL TERA: EDIFICACIÓN EDUCATIVA			
<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> <small>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</small>	TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO			
	PLANO: PLANO DE ALIGERADO SECTOR RESIDENCIA DE MUJERES			
<small>INTEGRANTES:</small> BECON MEZA, OLIVER GRANADINO GALDOS, LAURA		<small>ASESOR ESPECIALISTA:</small> ESPINOLA VIDAL, JUAN JOSE		
<small>DEPARTAMENTO:</small> LIMA <small>PROVINCIA:</small> LIMA <small>DISTRITO:</small> VILLA EL SALVADOR	<small>FECHA:</small> JULIO	<small>ESCALA:</small> 1/50	<small>CODIGO:</small> <b>E-06</b>	

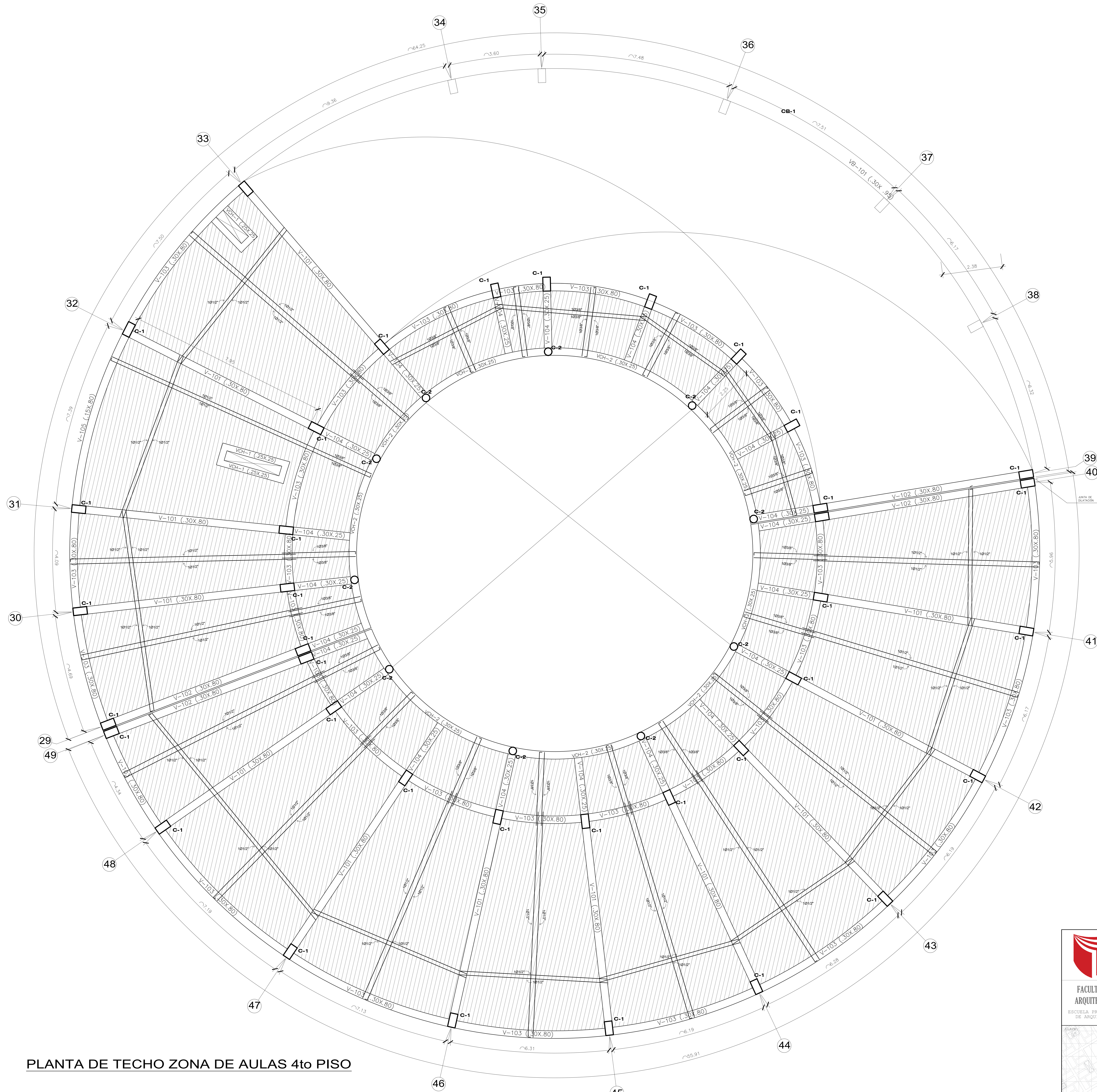





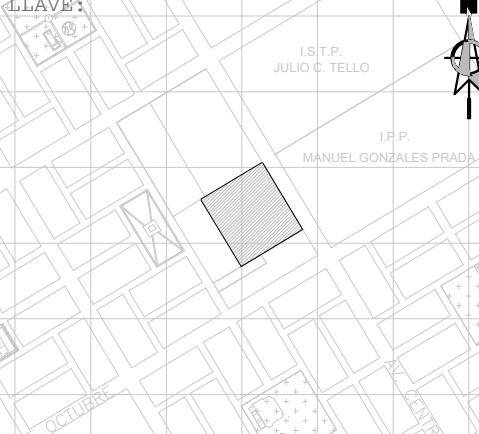
PLANTA DE TECHO ZONA DE AULAS 1ro - 3er PISO

	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>	
	EDIFICACIÓN EDUCATIVA	
<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> <small>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</small>	<small>TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:</small> <b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO</b>	
	<small>TÍTULO DEL PLANO:</small> <b>PLANO DE LOSA MACIZA DE 1er - 3er Piso SECTOR DE AULAS</b>	
<small>ELABORADO POR:</small> 	<small>INFORMANTES:</small> BEGON MESA, OLIVER GRANADINO GALDOS, LAURA	<small>ASESOR ESPECIALISTA:</small> ESPINOZA VIDAL, JUAN JOSE
	<small>DEPARTAMENTO:</small> LIMA <small>PROVINCIA:</small> LIMA <small>DISTRITO:</small> VILLA EL SALVADOR	<small>FECHA:</small> JULIO





PLANTA DE TECHO ZONA DE AULAS 4to PISO

	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>		
	TÍTULO DEL TEMA: EDIFICACIÓN EDUCATIVA		
<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO		
	PLANO DE LOSA MACIZA DE 4to Piso SECTOR DE AULAS		
	INFERIANTES: BEDON MEZA, OLIVER GRANADINO GALDOS, LAURA		ASESOR ESPECIALISTA: ESPINOLA VIDAL, JUAN JOSE
	DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: PUEBLO SALVADOR	FECHA: JULIO	ESCALA: 1/50



AV. CENTRAL

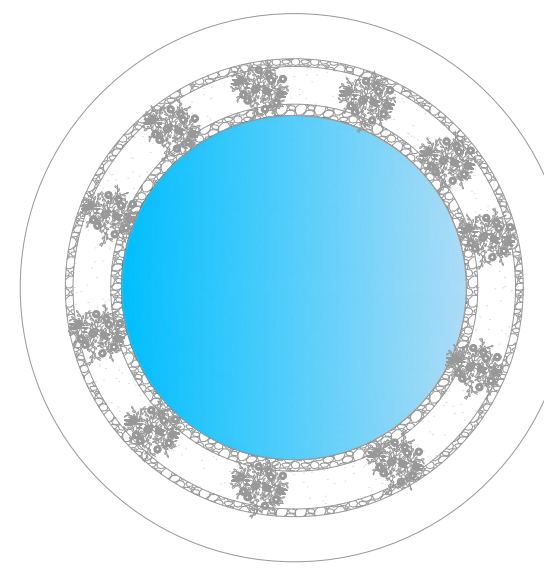


POZO DE AGUAS GRISAS 9m3

POZO DE AGUAS GRISAS 9m3

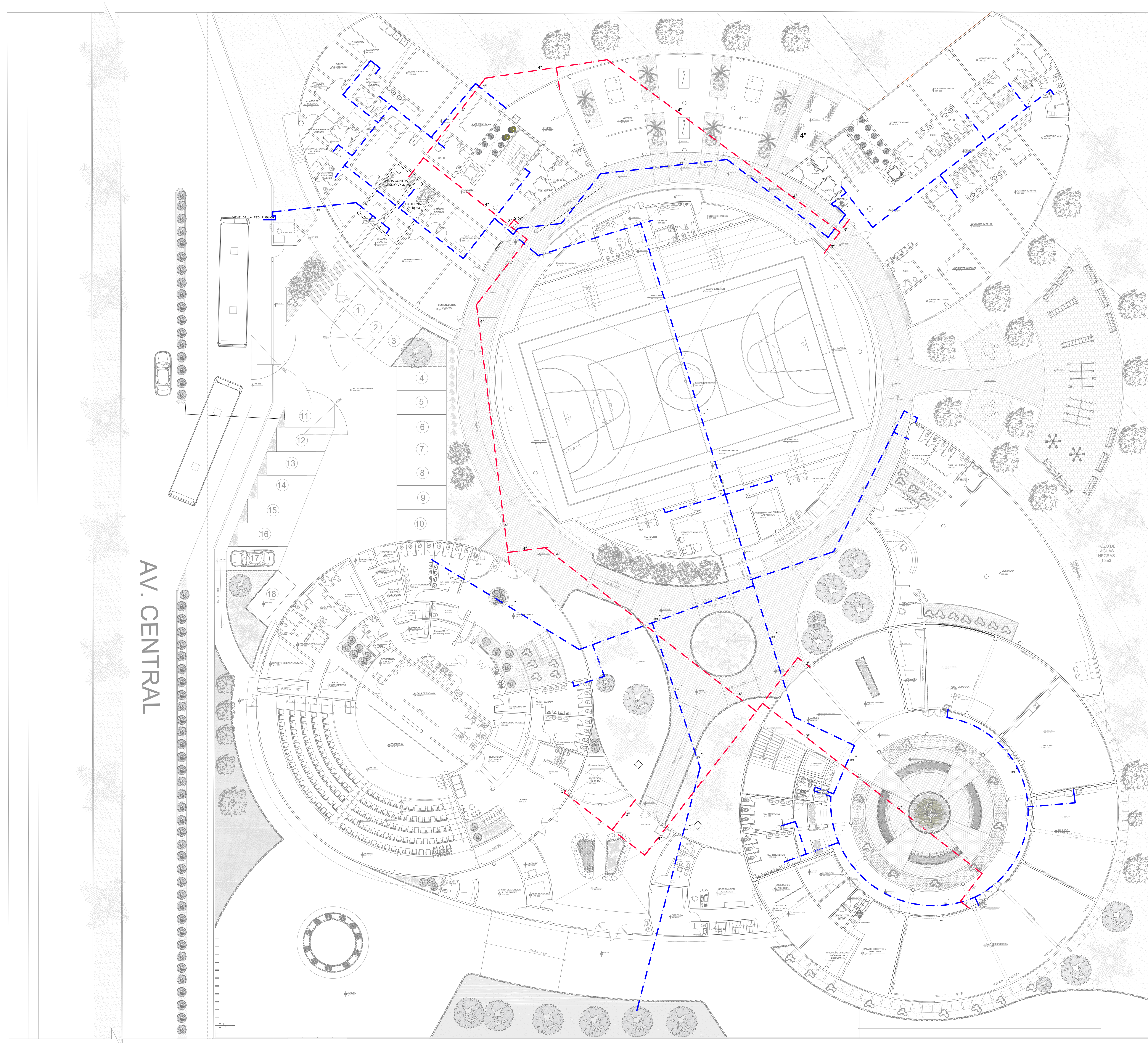
POZO DE AGUAS GRISAS 9m3



POZO DE AGUAS NEGRAS 15m3



 <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p>	
	<p>TÍTULO DEL TEMA: EDIFICACIÓN EDUCATIVA</p>	
	<p>TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO</p>	
	<p>PLANO: PLANTEAMIENTO GENERAL DE INSTALACIONES SANITARIAS - DESAGUE</p>	
<p>INFORMANTES: BEGON MESA, OLIVER GRANADERO GALDOS, LAURA</p>	<p>PROYECTISTA: ING. ESPINOLA VIDAL, JUAN JOSÉ</p>	<p>FECHA: JULIO</p>
<p>REPARTIMIENTO: 1/100</p>	<p>ESCALA: 1/100</p>	<p>CODIGO: IS-01</p>

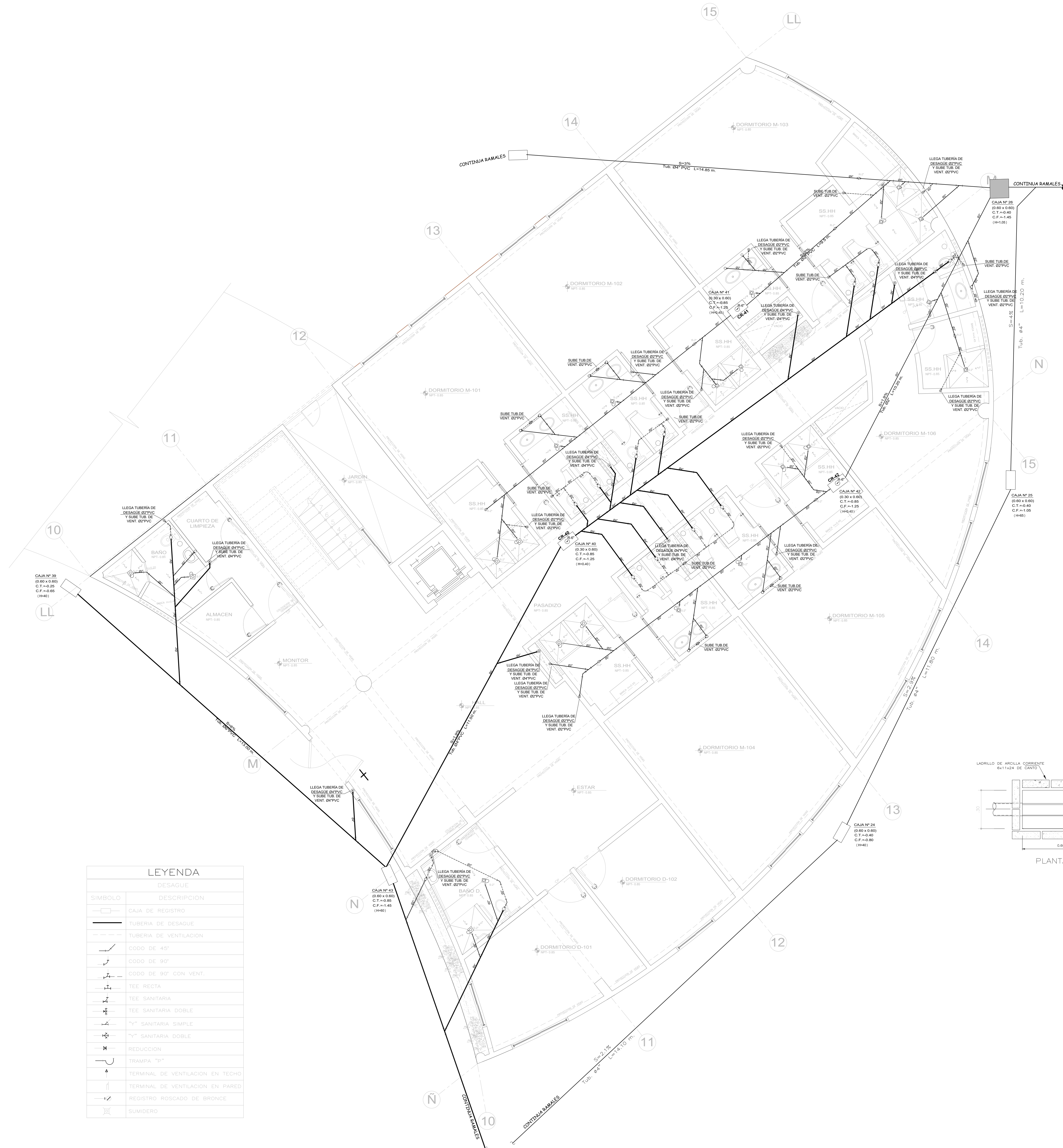




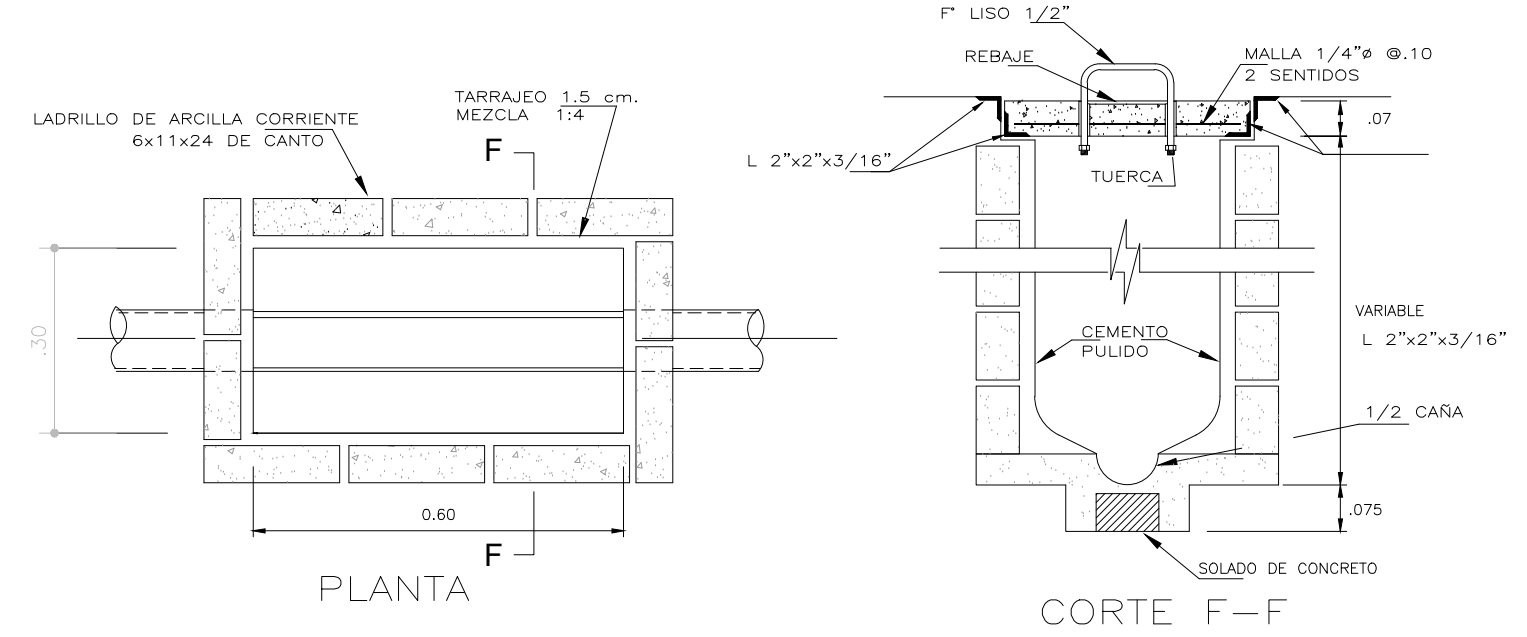
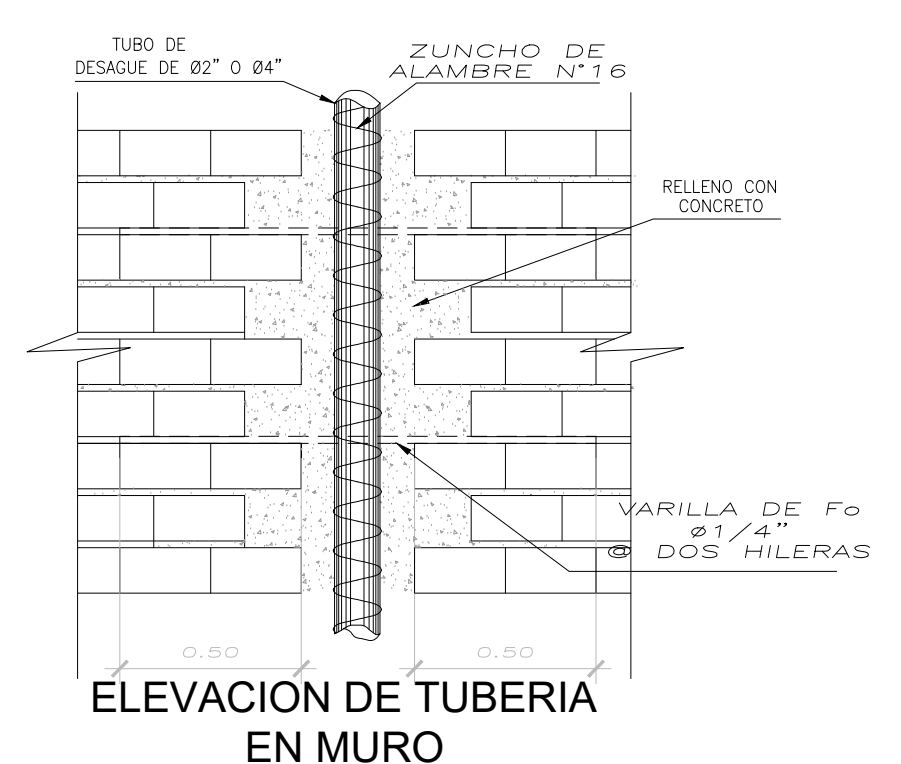
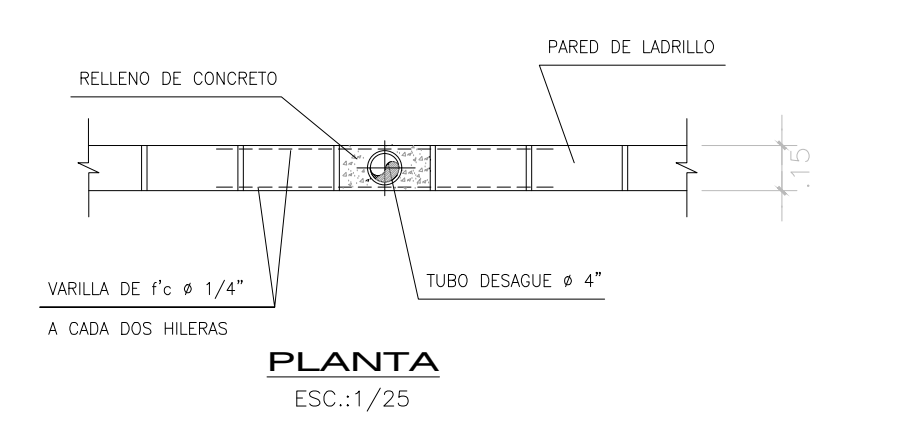
LEYENDA	
	TUBERIA DE AGUA FRIA
	TUBERIA DE AGUA CONTRA INCENDIO

 <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>			
	TÍTULO DEL TEMA: EDIFICACIÓN EDUCATIVA			
TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO				
PLANO:		INSTALACIONES SANITARIAS PLANTEAMIENTO GENERAL RED DE AGUA		
INTERNOANTES: BESON MEEA, OLIVER GRANDINO GALDOS, LAURA		ASESOR ESPECIALISTA: MG. ESPINOLA VIDAL, JUAN JOSE		
DEPARTAMENTO: LINA	FECHA:	ESCALA:	CODIGO:	
PROVINCIA: LINA DISTRITO: VILLA EL SALVADOR	JULIO	1/50	<b>IS-02</b>	





**DETALLE DE REFUERZO PARA TUBERIA DE Ø2" Y Ø4"**



LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
[Symbol]	CAJA DE REGISTRO
[Symbol]	TUBERIA DE DESAGUE
[Symbol]	TUBERIA DE VENTILACION
[Symbol]	CODO DE 45°
[Symbol]	CODO DE 90°
[Symbol]	CODO DE 90° CON VENT.
[Symbol]	TEE RECTA
[Symbol]	TEE SANITARIA
[Symbol]	TEE SANITARIA DOBLE
[Symbol]	Y SANITARIA SIMPLE
[Symbol]	Y SANITARIA DOBLE
[Symbol]	REDUCCION
[Symbol]	TRAMPA "P"
[Symbol]	TERMINAL DE VENTILACION EN TECHO
[Symbol]	TERMINAL DE VENTILACION EN PARED
[Symbol]	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE
[Symbol]	SUMIDERO

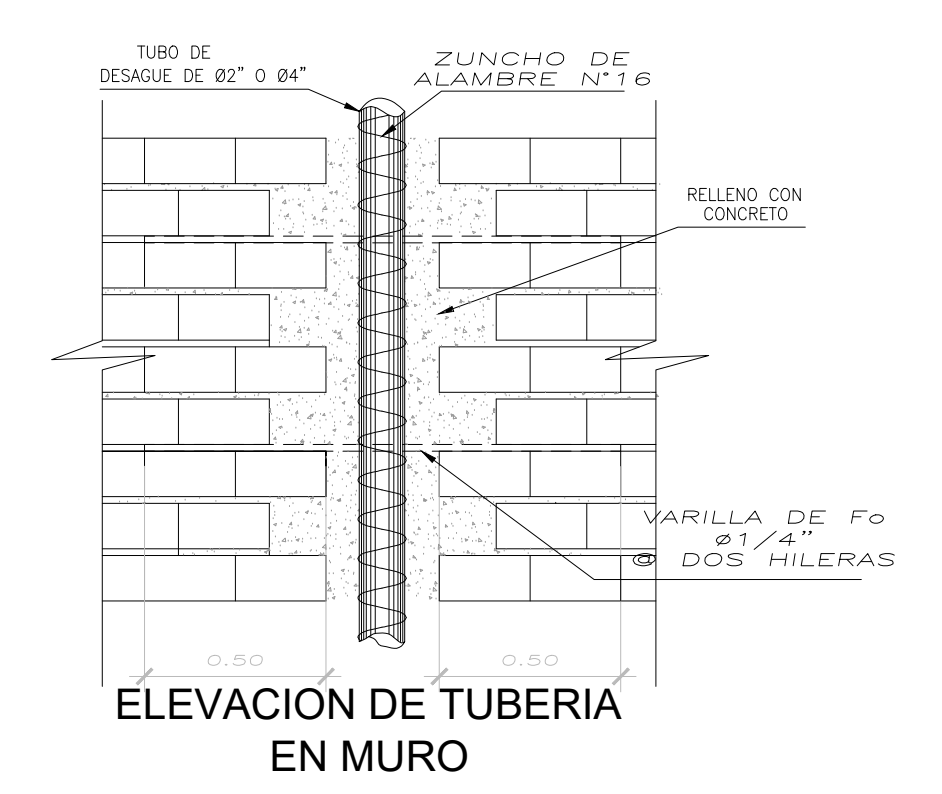
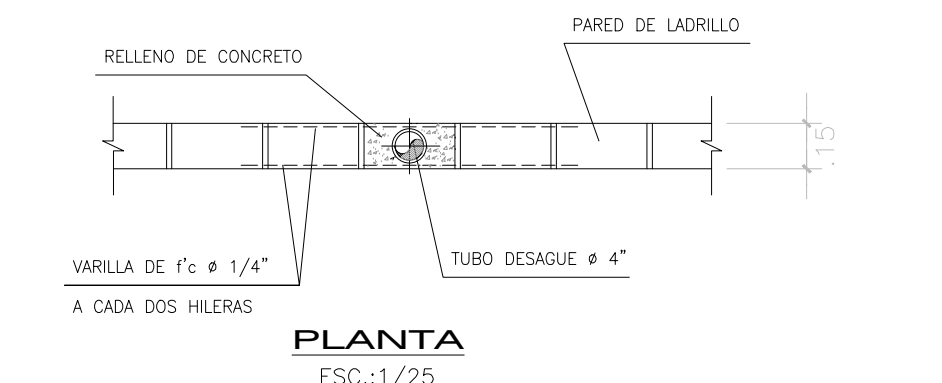
	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>	
	TÍTULO DEL TEMA: <b>EDIFICACIÓN EDUCATIVA</b>	
<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: <b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO</b>	
	PLANO: <b>INSTALACIONES SANITARIAS DESAGUE SECTOR RESIDENCIA DE MUJERES</b>	
INTEGRANTES: BEDON MEZA, OLIVER GRANADINO GALDOS, LAURA	ASesor ESPECIALISTA: MG. ESPINOLA VIDAL, JUAN JOSE	DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: VILLA EL SALVADOR
	ESCALA: 1/50	FECHA: JULIO
		CÓDIGO: <b>IS-03</b>





LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	CAJA DE REGISTRO
	TUBERIA DE DESAGUE
	TUBERIA DE VENTILACION
	CODO DE 45°
	CODO DE 90°
	CODO DE 90° CON VENT.
	TEE RECTA
	TEE SANITARIA
	TEE SANITARIA DOBLE
	Y SANITARIA SIMPLE
	Y SANITARIA DOBLE
	REDUCCION
	TRAMPA "S"
	TERMINAL DE VENTILACION EN TECHO
	TERMINAL DE VENTILACION EN PARED
	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE
	SUMIDERO

**DETALLE DE REFUERZO PARA TUBERIA DE Ø2" Y Ø4"**



SEGUNDO PISO RESIDENCIA DE MUJERES  
SC/1-50

	UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO			
	TÍTULO DEL TEMA: EDIFICACIÓN EDUCATIVA			
<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO			
	PLANO: INSTALACIONES SANITARIAS DESAGUE SECTOR RESIDENCIA DE MUJERES PISO 2			
	INTEGRANTES:	ARQUITECTO ESPECIALISTA:		
	BEDÓN MEZA, OLIVER GRANADINO GALDOS, LAURA	MG. ESPINOZA VIDAL, JUAN JOSE		
DEPARTAMENTO: LIMA	FECHA: JULIO	ESCALA: 1/50	CORISO: IS-04	
PROVINCIA: LIMA	DISTRITO: VILLA EL SALVADOR			

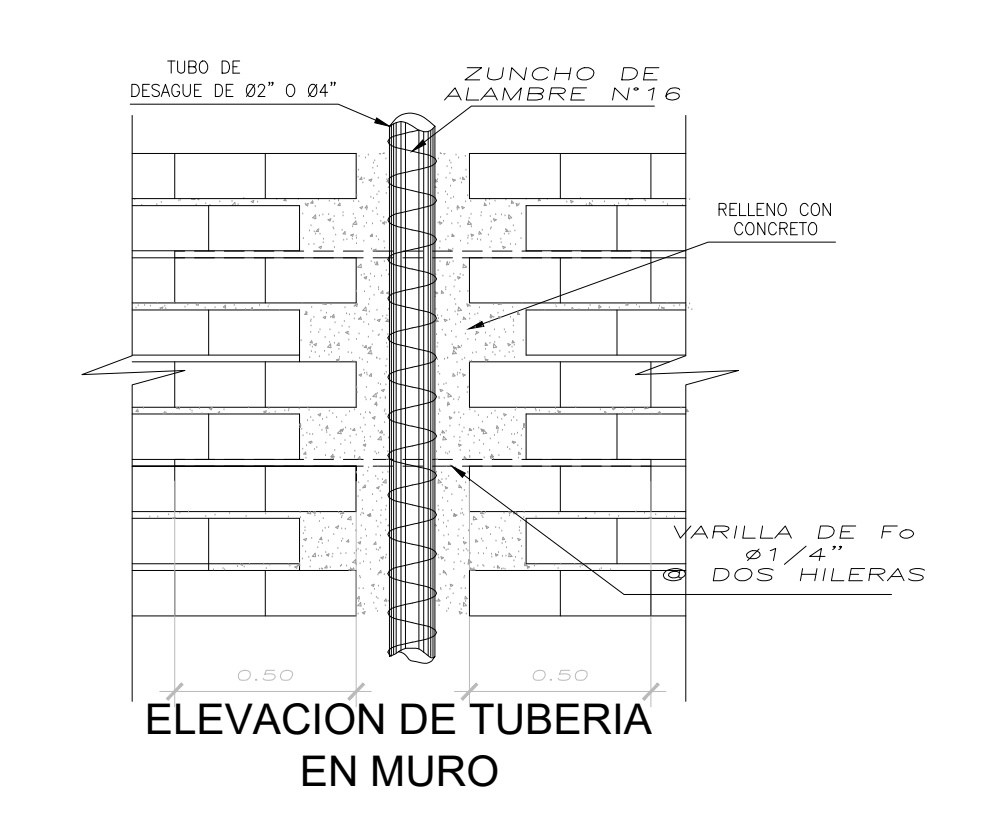
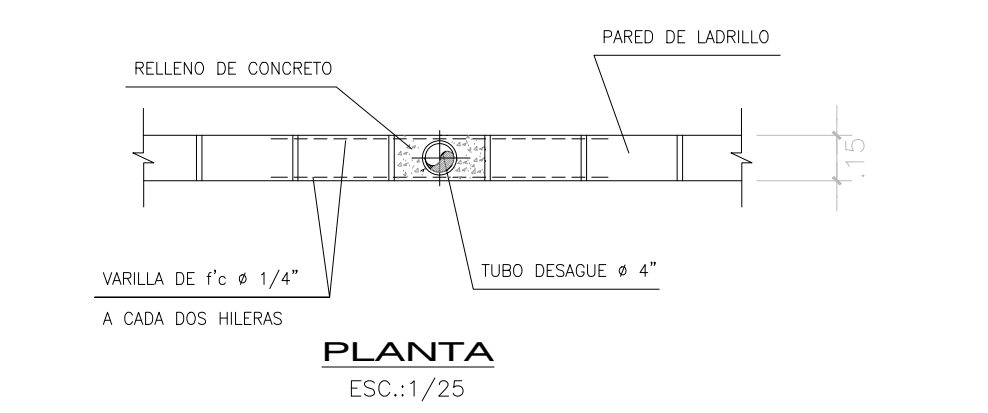




**LEYENDA**

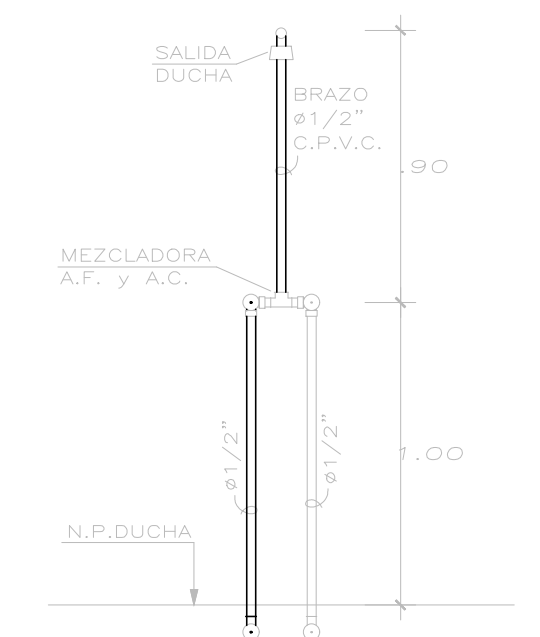
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	CAJA DE REGISTRO
	TUBERIA DE DESAGUE
	TUBERIA DE VENTILACION
	CODO DE 45°
	CODO DE 90°
	CODO DE 90° CON VENT.
	TEE RECTA
	TEE SANITARIA
	TEE SANITARIA DOBLE
	"Y" SANITARIA SIMPLE
	"Y" SANITARIA DOBLE
	REDUCCION
	TRAMPA "P"
	TERMINAL DE VENTILACION EN TECHO
	TERMINAL DE VENTILACION EN PARED
	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE
	SUMIDERO

**DETALLE DE REFUERZO PARA TUBERIA DE Ø2" Y Ø4"**

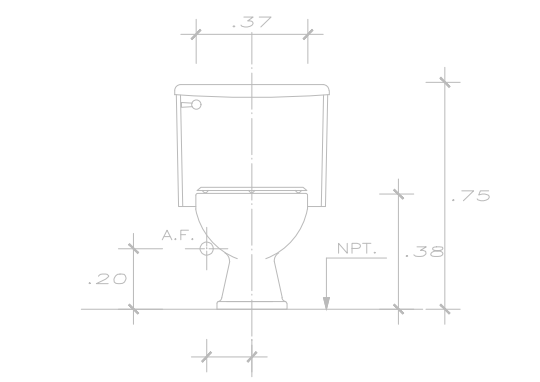


	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>	
	TÍTULO DEL TEMA: <b>EDIFICACIÓN EDUCATIVA</b>	
<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> <small>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</small>	TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: <b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO</b>	
	PLANO: <b>INSTALACIONES SANITARIAS DESAGUE SECTOR RESIDENCIA DE MUJERES PISO 3Y4</b>	
	INTEGRANTES: BEDON MEZA, OLIVER GRANADINO GALDOS, LAURA	ASESOR ESPECIALISTA: MG. ESPINOZA VIDAL, JUAN JOSE
	DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: VITELBA EL SALVADOR	FECHA: JULIO ESCALA: 1/50

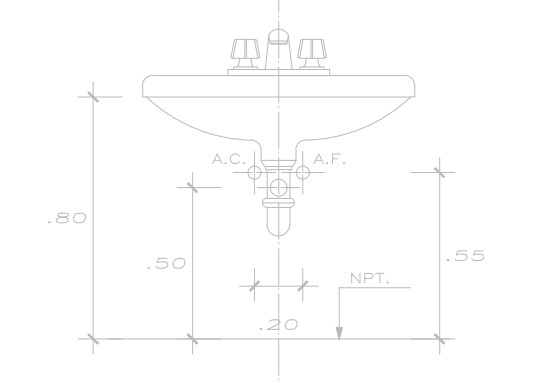




ELEVACION PUNTOS DUCHA ESC: 1/25



POSICION SALIDA AGUA EN INODORO T. BAJO



POSICION PUNTOS AGUA Y DESAGUE LAVATORIO

LEYENDA	
A G U A	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	MEDIDOR DE AGUA
	TUBERIA DE AGUA FRIA
	TUBERIA DE AGUA CALIENTE
	TUBERIA DE AGUA CONTRA INCENDIOS
	CRUCE SIN CONEXION
	CODO DE 90° SUBE
	CODO DE 90° BAJA
	TEE
	TEE EN SUBIDA
	TEE EN BAJADA
	UNION UNIVERSAL
	VALVULA DE COMPUERTA
	VALVULA CHECK
	VALVULA DE RIEGO
	VALVULA FLOTADORA
	CALENTADOR ELECTRICO

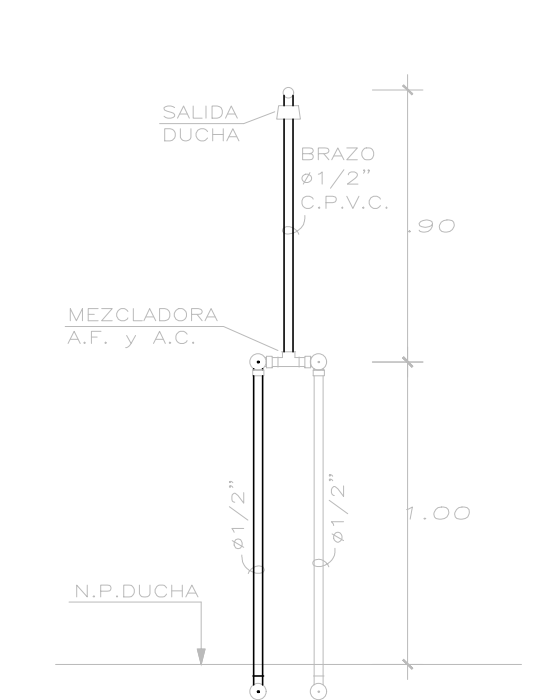
PRIMER PISO RESIDENCIA DE MUJERES SC/1:50

	UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO			
	TÍTULO DEL TEMA: EDIFICACIÓN EDUCATIVA			
<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO			
	PLANO: INSTALACIONES SANITARIAS AGUA SECTOR RESIDENCIA DE MUJERES PISO 1			
	INTEGRANTES: BEDON MEZA, OLIVER GRANADINO GALDOS, LAURA		ASESOR ESPECIALISTA: MG. ESPINOZA VIDAL, JUAN JOSE	
	DEPARTAMENTO: LIMA	FECHA: JULIO	ESCALA: 1/50	CODIGO: IS-06

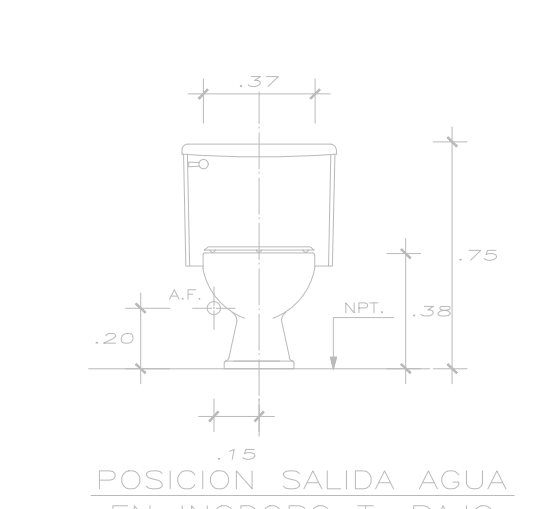




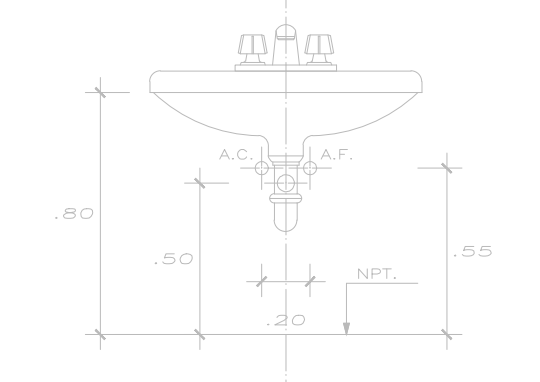
LEYENDA	
A G U A	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	MEDIDOR DE AGUA
	TUBERIA DE AGUA FRIA
	TUBERIA DE AGUA CALIENTE
	TUBERIA DE AGUA CONTRA INCENDIOS
	CRUCE SIN CONEXION
	CODO DE 90° SUBE
	CODO DE 90° BAJA
	TEE
	TEE EN SUBIDA
	TEE EN BAJADA
	UNION UNIVERSAL
	VALVULA DE COMPUERTA
	VALVULA CHECK
	VALVULA DE RIEGO
	VALVULA FLOTADORA
	CALENTADOR ELECTRICO



ELEVACION PUNTOS  
DUCHA  
ESQ/1/25



POSICION SALIDA AGUA  
EN INODORO T. BAJO

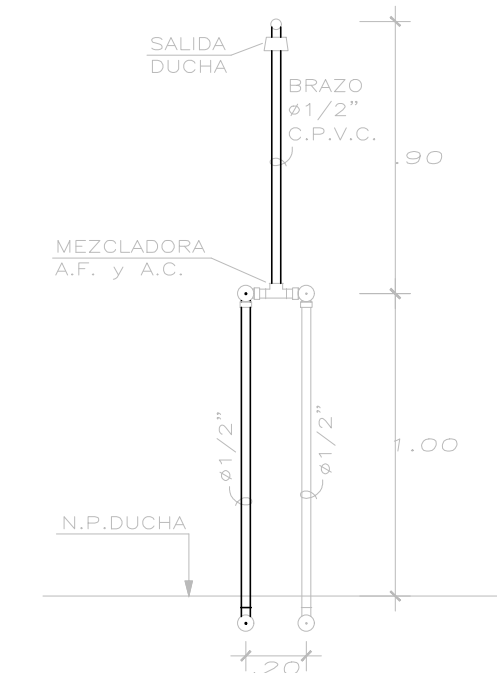


POSICION PUNTOS AGUA  
Y DESAGUE LAVATORIO

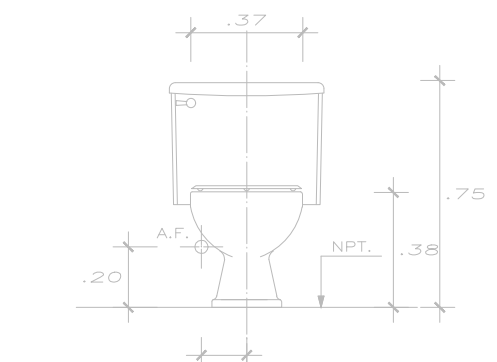
SEGUNDO PISO RESIDENCIA DE MUJERES  
SC/1:50

<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p><b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b></p>	
	<p>TÍTULO DEL TEMA: EDIFICACIÓN EDUCATIVA</p>	
<p>RESIDENCIA DE MUJERES</p>	<p>TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO</p>	
	<p>PLANO: INSTALACIONES SANITARIAS AGUA SECTOR RESIDENCIA DE MUJERES PISO 2</p>	
<p>INTEGRANTES: BEDON MEZA, OLIVER GRANADINO GALDOS, LAURA</p>	<p>ASESOR ESPECIALISTA: MG. ESPINOLA VIDAL, JUAN JOSE</p>	<p>DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: VILLA EL SALVADOR</p>
<p>FECHA: JULIO</p>	<p>ESCALA: 1/50</p>	<p>CODIGO: <b>IS-07</b></p>

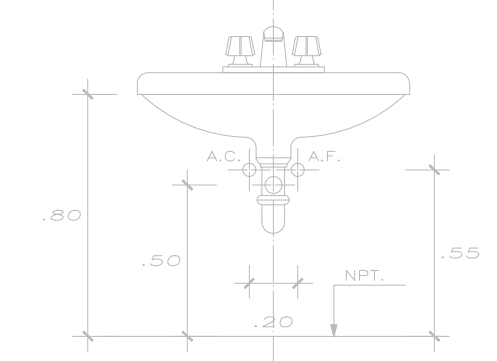




ELEVACION PUNTOS DUCHA ECCT/23



POSICION SALIDA AGUA EN INODORO T. BAJO



POSICION PUNTOS AGUA Y DESAGUE LAVATORIO

LEYENDA	
A G U A	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	MEDIDOR DE AGUA
	TUBERIA DE AGUA FRIA
	TUBERIA DE AGUA CALIENTE
	TUBERIA DE AGUA CONTRA INCENDIOS
	CRUCE SIN CONEXION
	CODO DE 90°
	CODO DE 90° SUBE
	CODO DE 90° BAJA
	TEE
	TEE EN SUBIDA
	TEE EN BAJADA
	UNION UNIVERSAL
	VALVULA DE COMPUERTA
	VALVULA CHECK
	VALVULA DE RIEGO
	VALVULA FLOTADORA
	CALENTADOR ELECTRICO

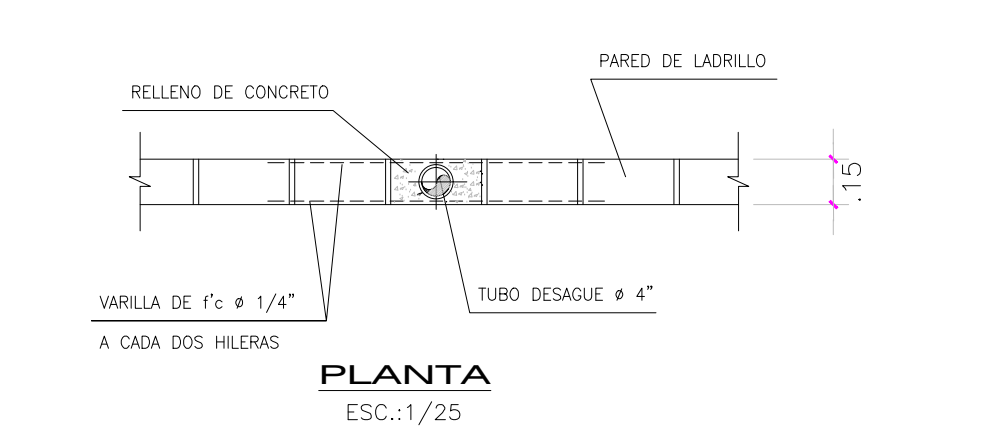
TERCER Y CUARTO PISO RESIDENCIA DE MUJERES  
SC/1:50

<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p><b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b></p>	
	<p>TITULO DEL TRABAJO: EDIFICACIÓN EDUCATIVA</p>	
<p>RESIDENCIAS DE MUJERES</p>	<p>TITULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO</p>	
	<p>PLANO: INSTALACIONES SANITARIAS AGUA SECTOR RESIDENCIA DE MUJERES PISO 3 Y 4</p>	
<p>INTEGRANTES: BEDON MEZA, OLIVER GRANADINO GALDOS, LAURA</p>	<p>ABSORB. ESPECIALISTA: MG. ESPINOLA VIDAL, JUAN JOSE</p>	<p>SEPARAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: VILLA EL SALVADOR</p>
<p>FECHA: JULIO</p>	<p>ESCALA: 1/50</p>	<p>CODIGO: <b>IS-08</b></p>

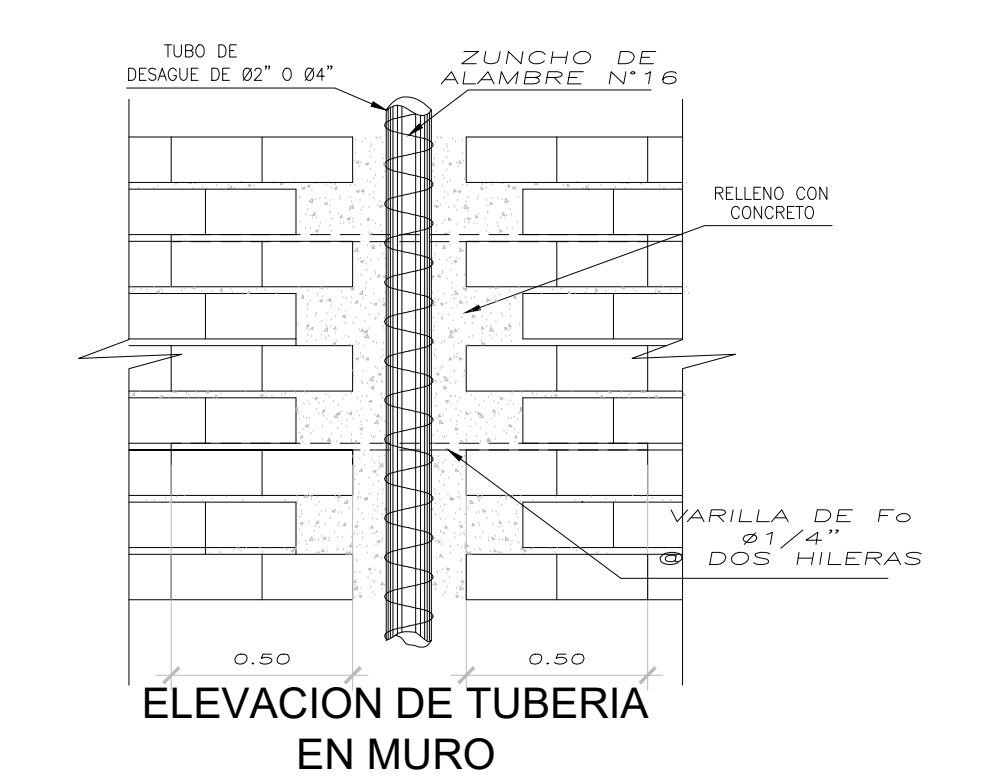


LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	CAJA DE REGISTRO
	TUBERIA DE DESAGUE
	TUBERIA DE VENTILACION
	CODO DE 45°
	CODO DE 90°
	CODO DE 90° CON VENT.
	TEE RECTA
	TEE SANITARIA
	TEE SANITARIA DOBLE
	"Y" SANITARIA SIMPLE
	"Y" SANITARIA DOBLE
	REDUCCION
	TRAMPA "75"
	TERMINAL DE VENTILACION EN TECHO
	TERMINAL DE VENTILACION EN PARED
	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE
	SUMIDERO

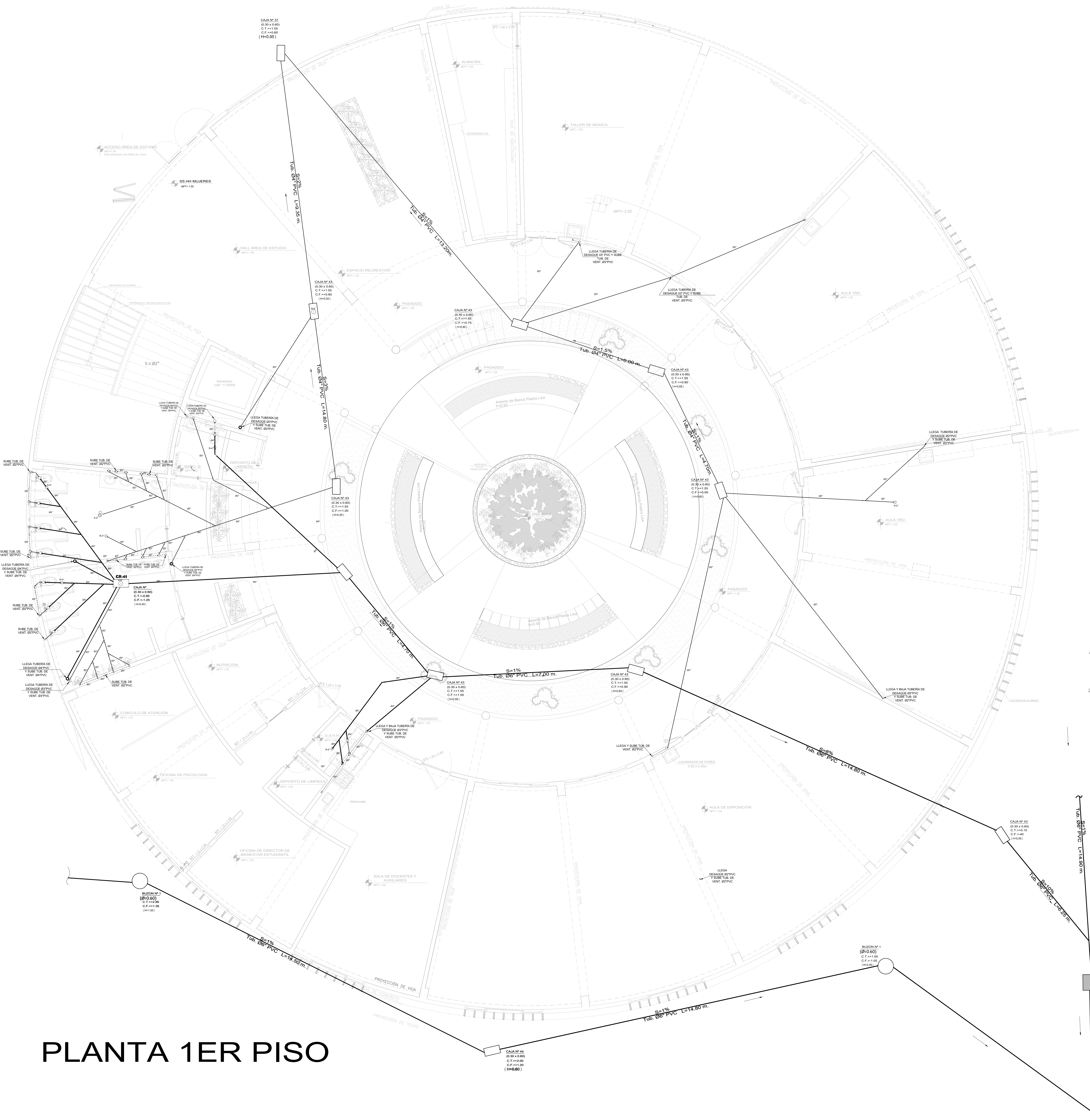
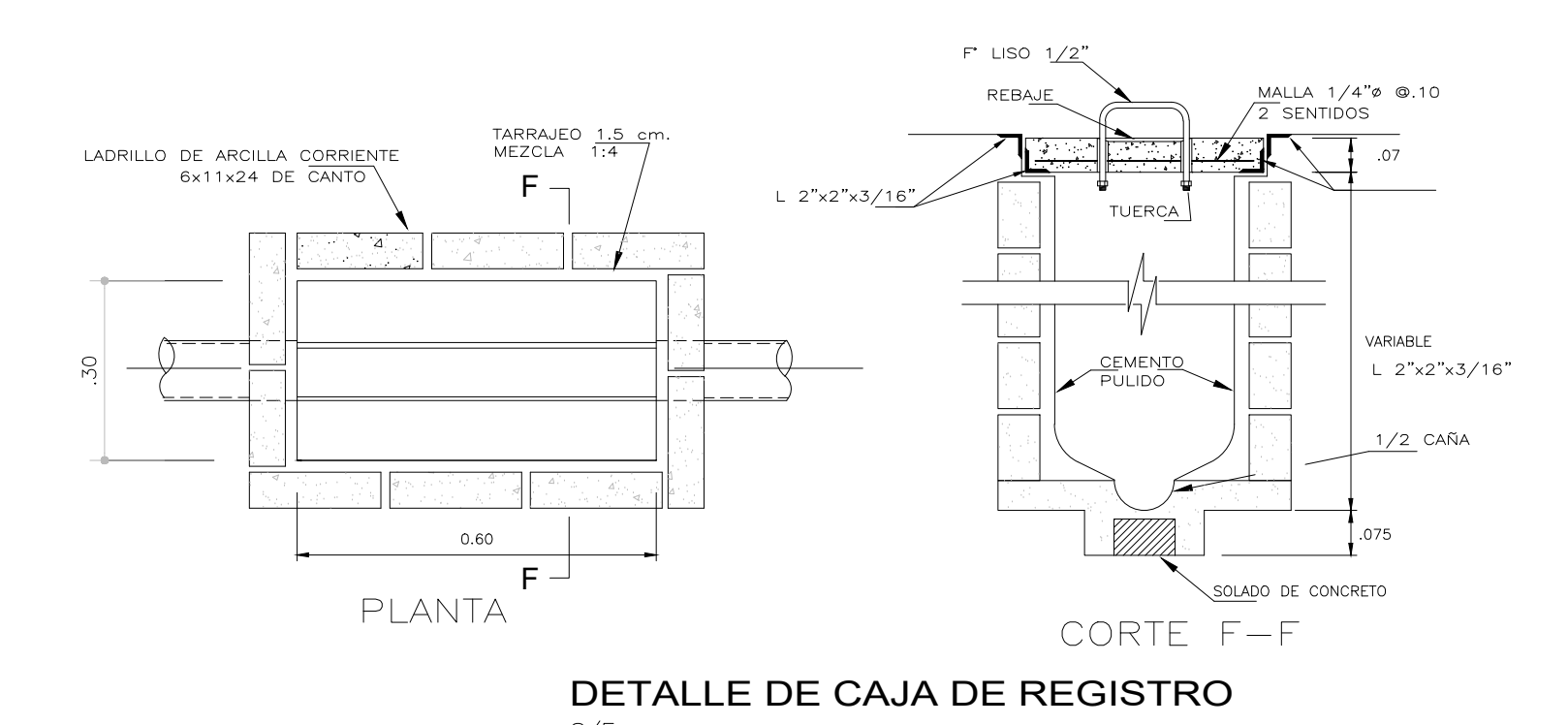
**DETALLE DE REFUERZO PARA TUBERIA DE Ø2" Y Ø4"**



PLANTA ESC: 1/25



ELEVACION DE TUBERIA EN MURO



**PLANTA 1ER PISO**

	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>	
	TÍTULO DEL TEMA: EDIFICACIÓN EDUCATIVA	
<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO	
	PLANO: INSTALACIONES SANITARIAS DESAGUE SECTOR AULAS PISO 1	
	INTEGRANTES: BECON MEZA, OLIVER GRANADINO GALDOS, LAURA	ASESOR ESPECIALISTA: MG. ESPINOZA VIDAL, JUAN JOSE
	DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: VILLA EL SALVADOR	FECHA: JULIO ESCALA: 1/50 CÓDIGO: IS-09

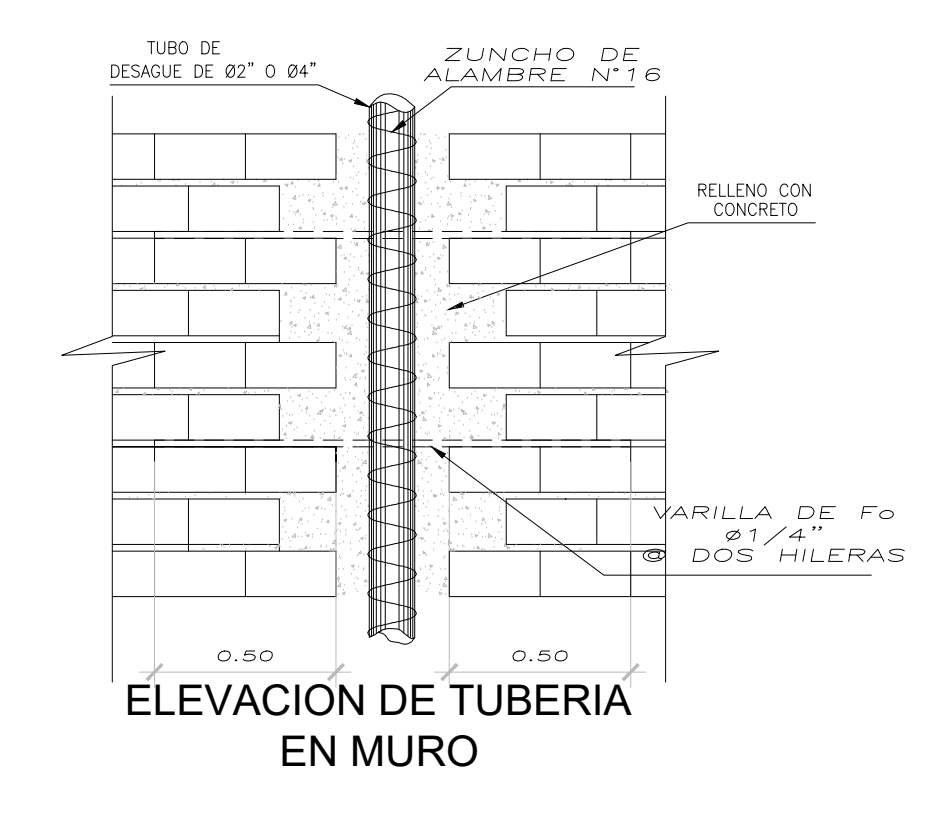
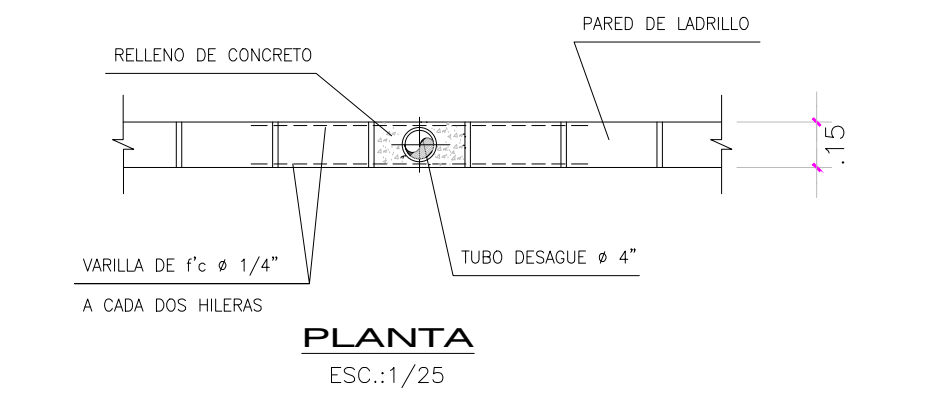




PLANTA 2DO PISO

LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
[Symbol]	CAJA DE REGISTRO
[Symbol]	TUBERÍA DE DESAGUE
[Symbol]	TUBERÍA DE VENTILACION
[Symbol]	CODO DE 45°
[Symbol]	CODO DE 90°
[Symbol]	CODO DE 90° CON VENT.
[Symbol]	TEE RECTA
[Symbol]	TEE SANITARIA
[Symbol]	TEE SANITARIA DOBLE
[Symbol]	TEE SANITARIA SIMPLE
[Symbol]	TEE SANITARIA DOBLE
[Symbol]	REDUCCION
[Symbol]	TRAMPA "P"
[Symbol]	TERMINAL DE VENTILACION EN TECHO
[Symbol]	TERMINAL DE VENTILACION EN PARED
[Symbol]	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE
[Symbol]	SUMIDERO

DETALLE DE REFUERZO PARA TUBERIA DE Ø2" Y Ø4"



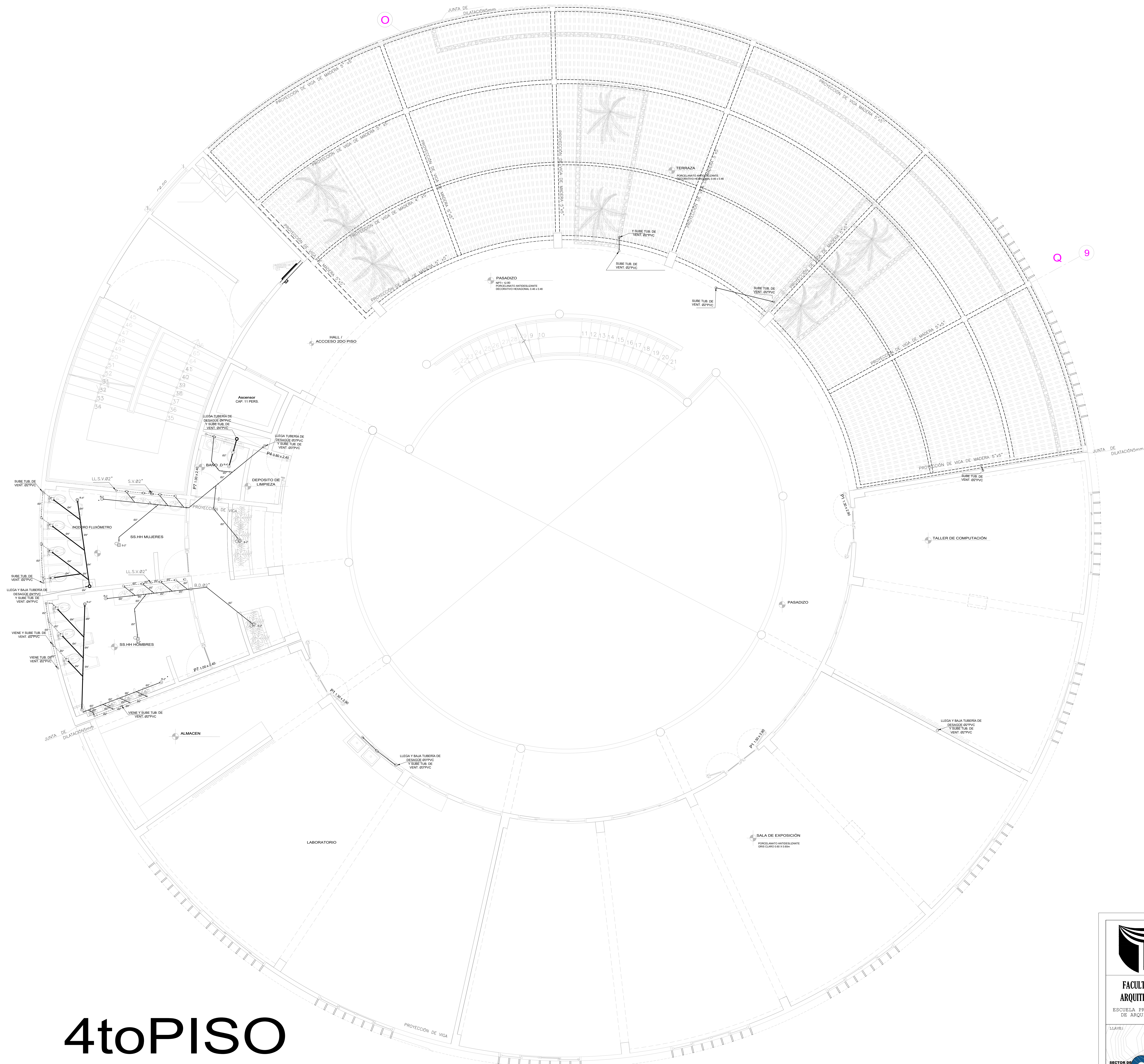
	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>	
	TÍTULO DEL TRABAJO: <b>EDIFICACIÓN EDUCATIVA</b>	
<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: <b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO</b>	
	PLANO: <b>INSTALACIONES SANITARIAS DESAGUE SECTOR AULAS PISO 2</b>	
	INTEGRANTES: BEDON MEZA, OLIVER GRANADINO GALDOS, LAURA	ASESOR ESPECIALISTA: MG. ESPINOLA VIDAL, JUAN JOSE
	DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: SYLLA EL SALVADOR	FECHA: JULIO ESCALA: 1/50

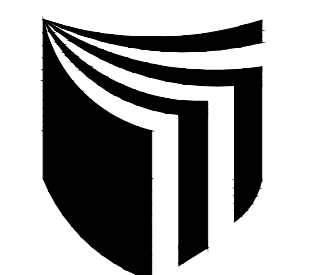
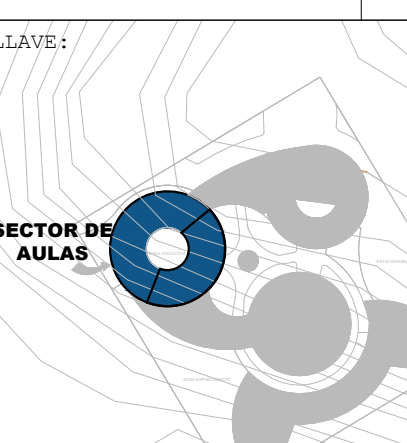






# 4toPISO



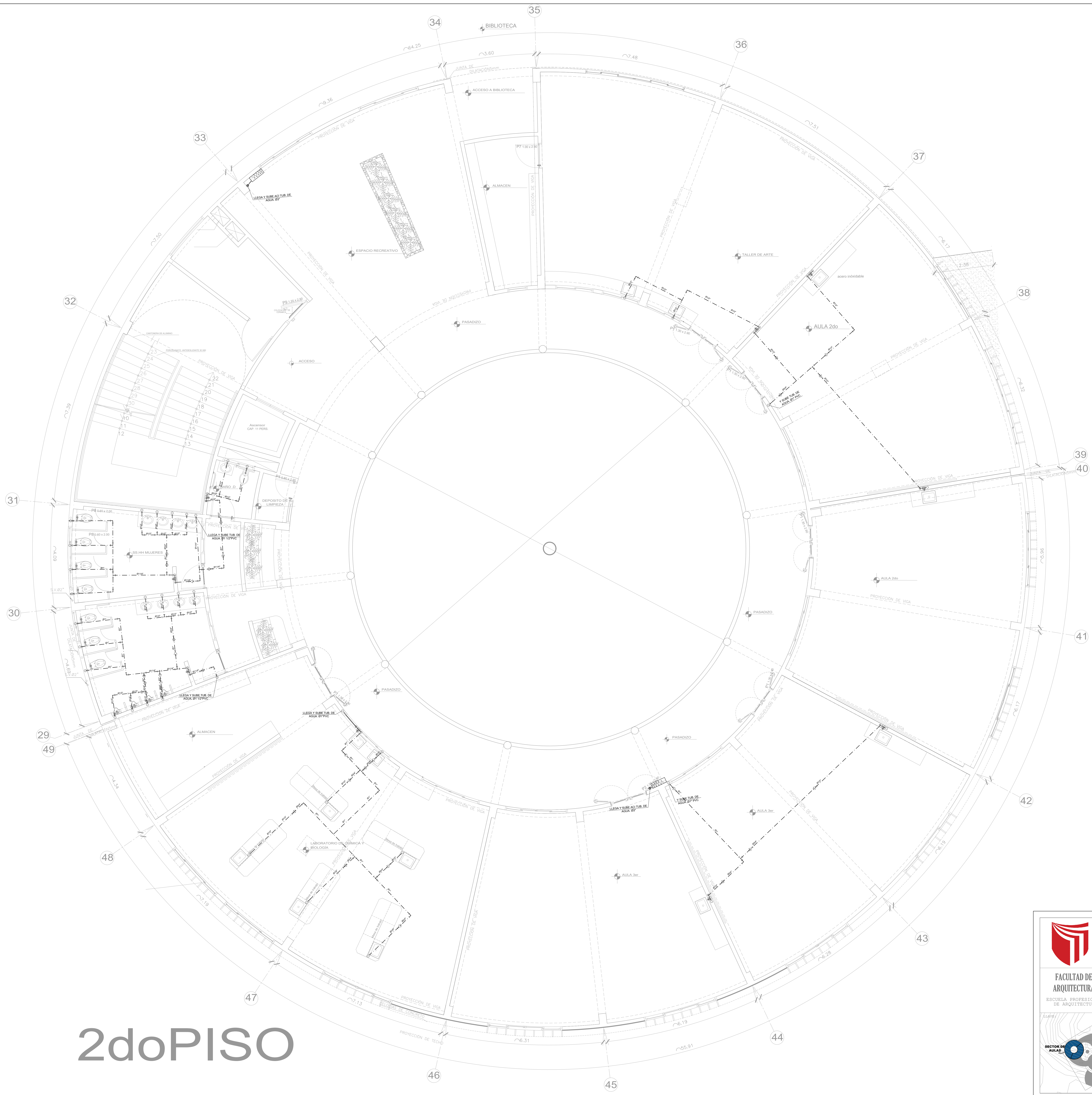
 <p><b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p><b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b></p>	
	<p>TÍTULO DEL TEMA: EDIFICACIÓN EDUCATIVA</p>	
	<p>TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO</p>	
	<p>PLANO: INSTALACIONES SANITARIAS DESAGUE SECTOR AULAS PISO 4</p>	
<p>INTEROBRANTES: BEDON MEZA, OLIVER GRANADINO GALDOS, LAURA</p>	<p>ASESOR ESPECIALISTA: MG. ESPINOLA VIDAL, JUAN JOSE</p>	
<p>DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: PUNTA EL SALVADOR</p>	<p>FECHA: JULIO</p>	<p>ESCALA: 1/50</p>
		<p>CODIGO: <b>IS-12</b></p>







# 2do PISO



LEYENDA	
A G U A	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	MEDIDOR DE AGUA
	TUBERÍA DE AGUA FRÍA
	TUBERÍA DE AGUA CALIENTE
	TUBERÍA DE AGUA CONTRA INCENDIOS
	CRUCE SIN CONEXION
	CODO DE 90° SUBE
	CODO DE 90° BAJA
	TEE
	TEE EN SUBIDA
	TEE EN BAJADA
	UNION UNIVERSAL
	VALVULA DE COMPUERTA
	VALVULA CHECK
	VALVULA DE RIEGO
	VALVULA FLOTADORA
	CALENTADOR ELECTRICO

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

TÍTULO DEL TEMA: EDIFICACIÓN EDUCATIVA

TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO

PLANO: INSTALACIONES SANITARIAS AGUA SECTOR AULAS PISO 2

INTEGRANTES: BEDON MEZA, OLIVER GRANADINGO GALDOS, LAURA

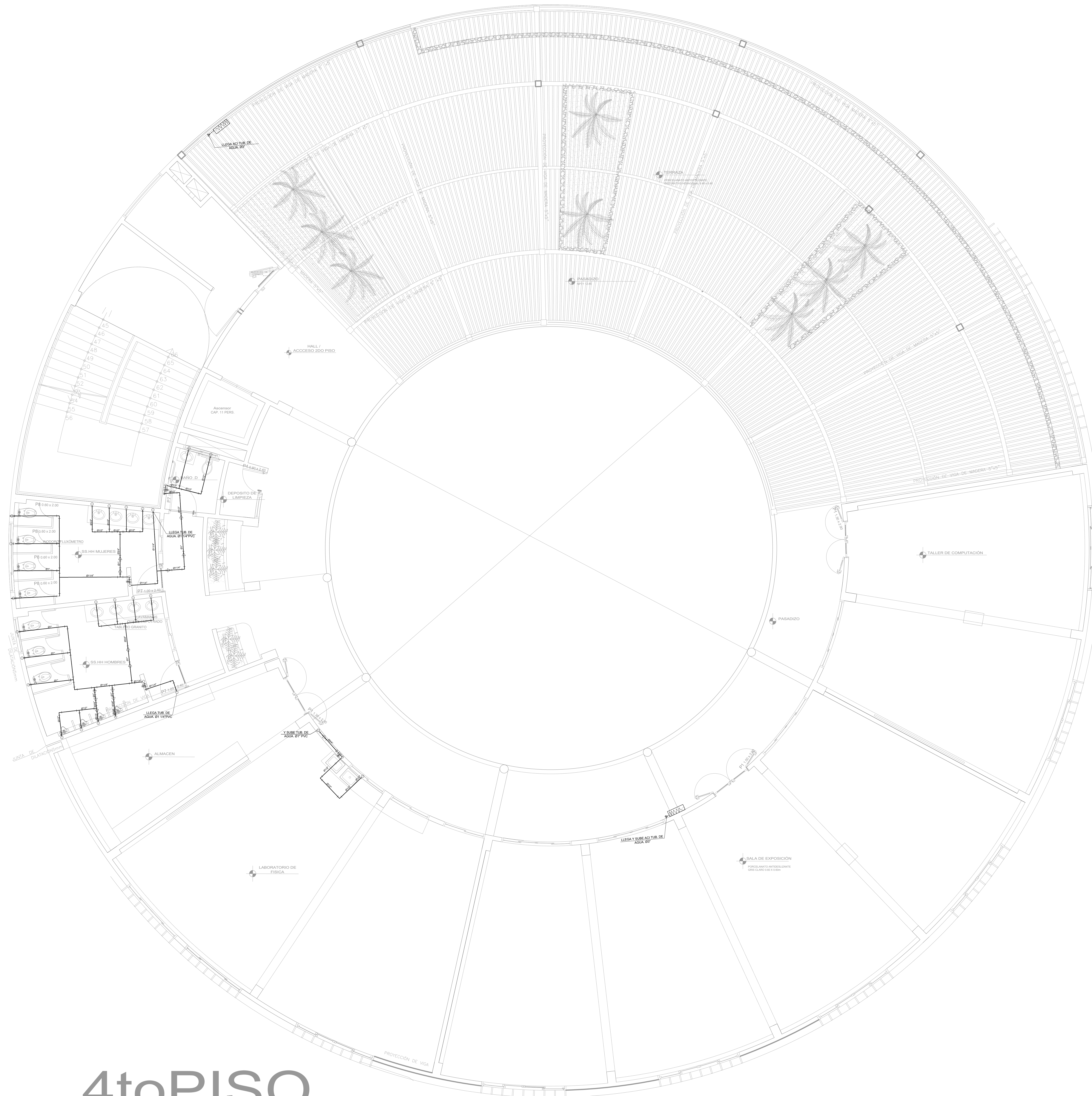
ASesor ESPECIALISTA: MG. ESPINOLA VIDAL, JUAN JOSE

DEPARTAMENTO: LIMA    FECHA: JULIO    ESCALA: 1/50    CÓDIGO: IS-14







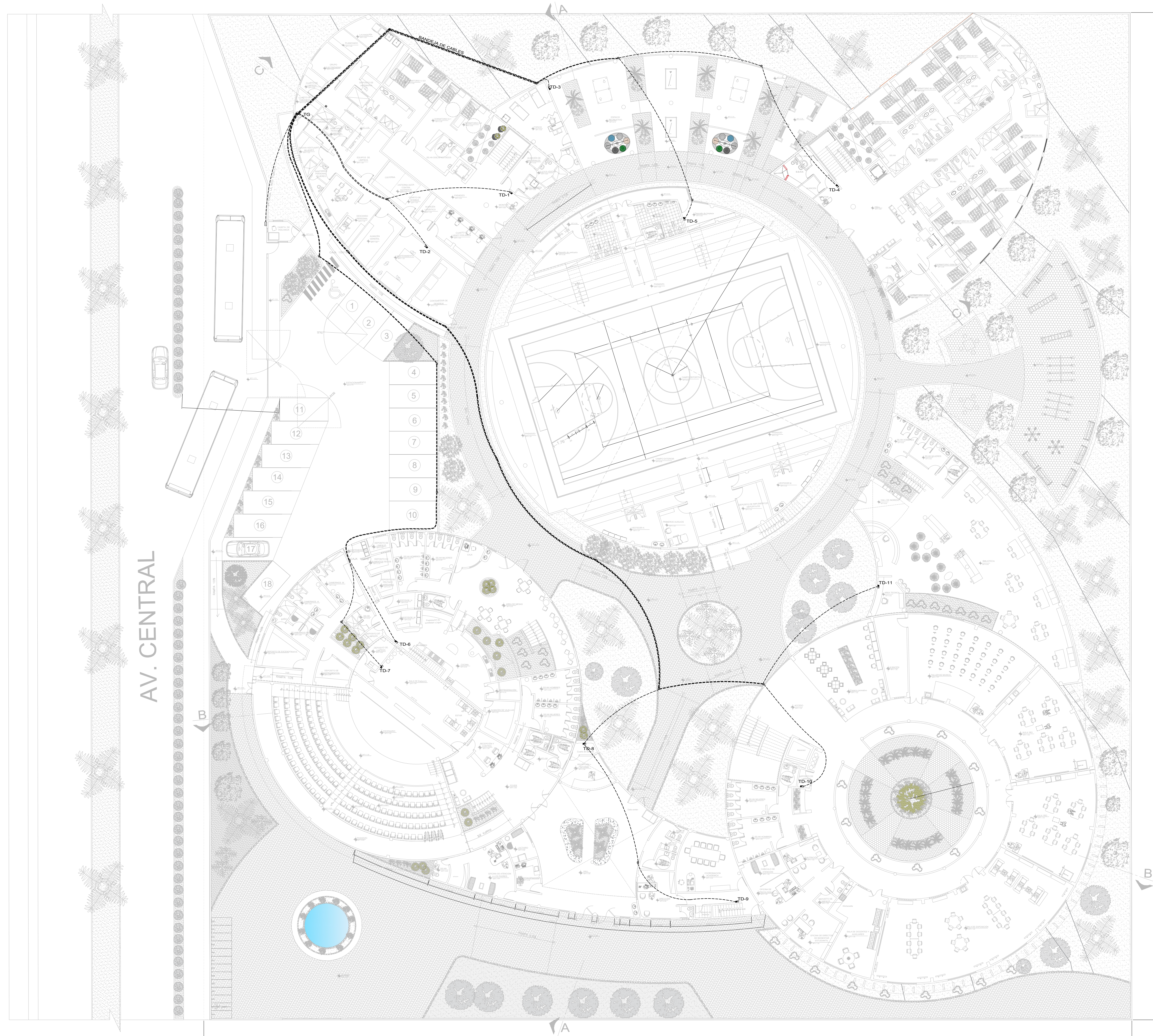


4toPISO

LEYENDA	
A G U A	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	MEDIDOR DE AGUA
	TUBERIA DE AGUA FRIA
	TUBERIA DE AGUA CALIENTE
	TUBERIA DE AGUA CONTRA INCENDIOS
	CRUCE SIN CONEXION
	CODO DE 90°
	CODO DE 90° SUBE
	CODO DE 90° BAJA
	TEE
	TEE EN SUBIDA
	TEE EN BAJADA
	UNION UNIVERSAL
	VALVULA DE COMPUERTA
	VALVULA CHECK
	VALVULA DE RIEGO
	VALVULA FLOTADORA
	CALENTADOR ELECTRICO

<p><b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p><b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b></p>	
	<p>TÍTULO DEL TEMA: EDIFICACIÓN EDUCATIVA</p>	
	<p>TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO</p>	
	<p>PLANO: INSTALACIONES SANITARIAS AGUA SECTOR AULAS PISO 4</p>	
<p>INTEGRANTES: REDON MEZA, OLIVER GRANADINO GALDOS, LAURA</p>	<p>ASESOR ESPECIALISTA: MG. ESPINOLA VIDAL, JUAN JOSE</p>	
<p>DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: OFICINA DEL SALVADOR</p>	<p>FECHA: JULIO</p>	<p>ESCALA: 1/50</p>
		<p>CODIGO: <b>IS-16</b></p>

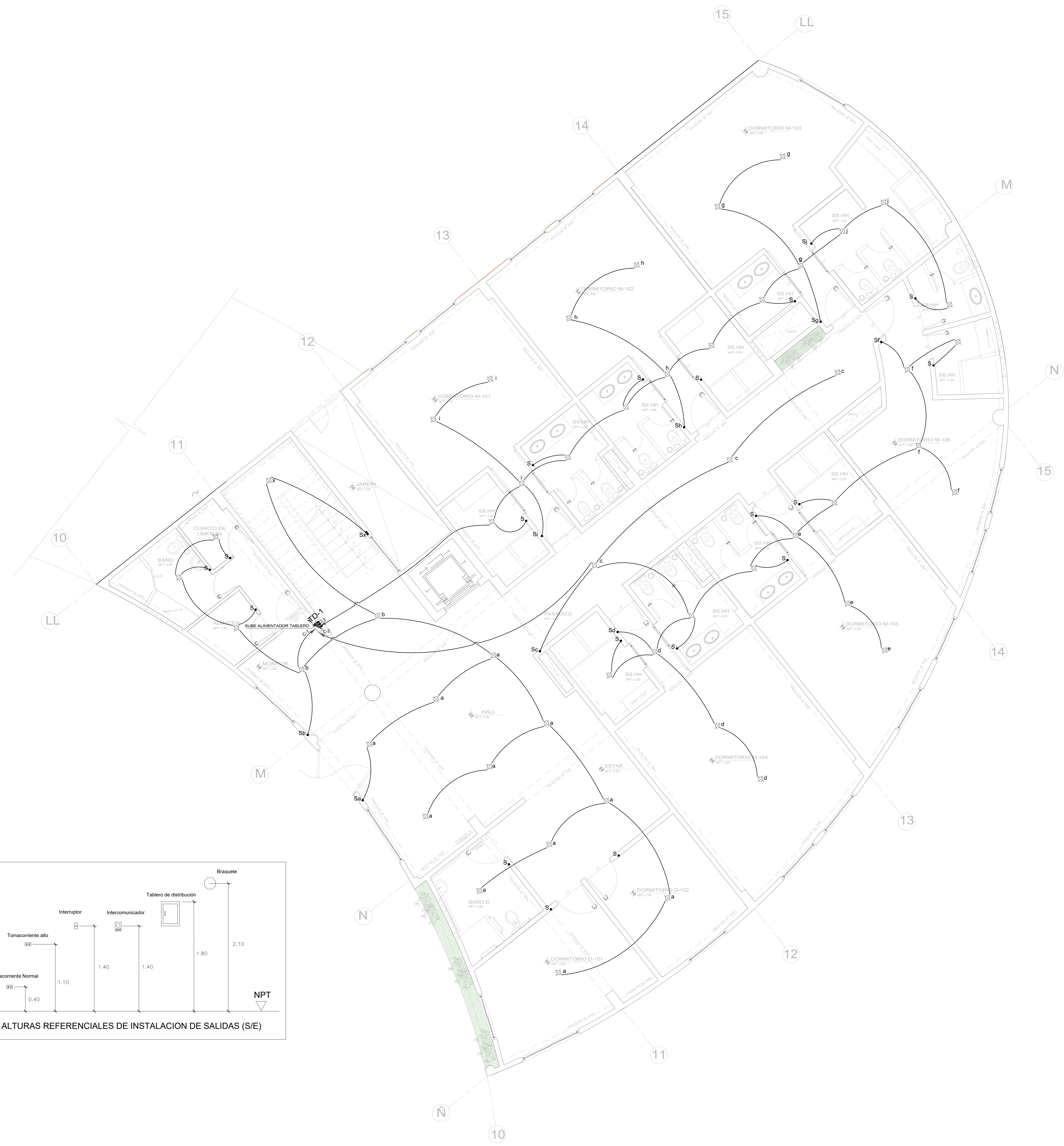




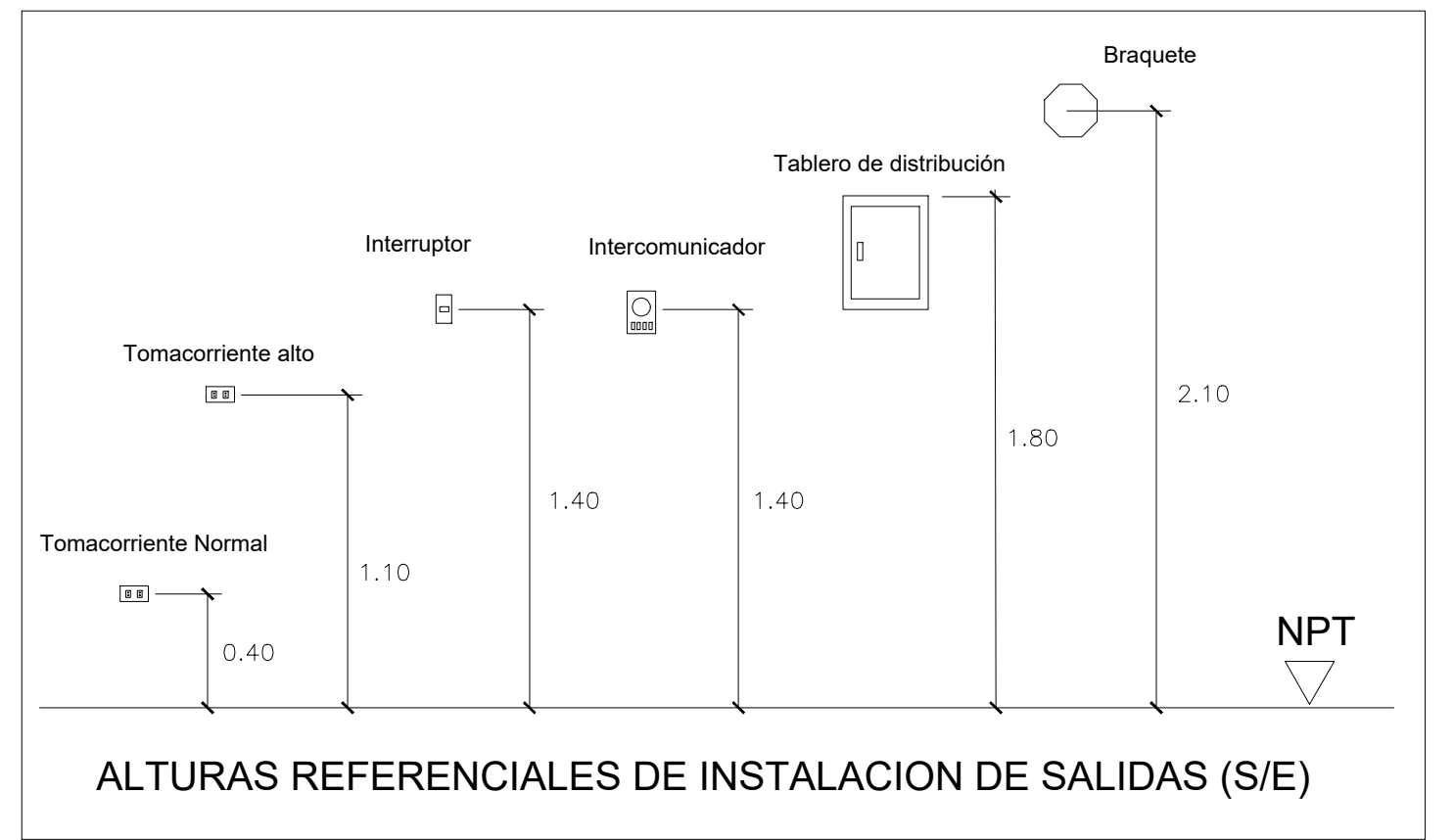
LEYENDA	
	TUBERIA PVC
	CAJA DE PANE 15 X 15
	TD - TABLERO DE DISTRIBUCION 30 X 20
	TG - TABLERO GENERAL 60 X 40
	Medidor electrico

	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>			
	TÍTULO DEL TEMA: EDIFICACIÓN EDUCATIVA			
	TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO			
	PLANO: INSTALACIONES ELECTRICAS PLANTEAMIENTO GENERAL			
DISEÑADOR: BEDON MEZA, OLIVER GRANADINGO GALDOS, LAURA	SERÓN ESPECIALISTA: MG. ESPINOLA VIDAL, JUAN JOSÉ			<b>IE-01</b>
DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: VILLA EL SALVADOR	FECHA: JULIO	ESCALA: 1/50	COTIZADOR:	

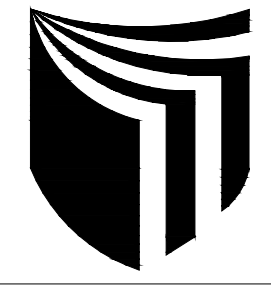




LEYENDA		
SIMBOLO	DESCRIPCION	ALTURA (m.) CAJA (mm) SNPT. W/ RECEPTORA
	TABLERO CON INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS (KIKANO FUSE)	1.80 A LA BASE SUPERIOR SEGUN NUMERO DE POLOS
	SALIDA PARA MEDIDOR DE ENERGIA ELECTRICA EN BANCO MEDIDORES	0.70 A LA BASE INTERIOR ESPECIAL
	SALIDA PARA CENTRO DE ALUMBRADO EN TECHO	OCTOGONAL 100 X 40
	SALIDA PARA SPOT LIGHT TIPO DITRICO CON TRANSFORMADOR DE 220V/12V CABLEADO CON CONECTOR DE ESCUDO DESDE CAJAS DE PASE RESPECTIVA	TECHO ESPECIAL
	SALIDA PARA PUNTO DE ALUMBRADO EN PARED (BRAGULETE)	2.10 OCTOGONAL 100 X 40
	SALIDA DE PASE Y EMPALME EN PARED	2.10 OCTOGONAL 100 X 40
	SALIDA PARA LUMINARIA EMPOTRADO CIRCULAR	
	SALIDA PARA CARGA ESPECIAL	0.40 ESPECIAL
	CAJA DE PASE CUADRADA DE 100 X 30 DE PFO"=40 SNPT	0.40 ESPECIAL
	SALIDA PARA TOMACORRIENTE TIPO UNIVERSAL DOBLE	0.40 RECTANGULAR 100X50X20
	SALIDA PARA TOMACORRIENTE A PRUEBA DE HUMEDAD	0.40 RECTANGULAR 100X50X20
	TUBERIA POR TECHO Y/O PARED PVC-P 20 MM Ø CON 2-2.5 MMØ TIV-600V	
	TUBERIA POR PISO PVC-P 20 MM Ø CON 2-2.5 MMØ TIV-600V	
	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE 1 GOLPE TIPO BALANCO Y O BASCULANTE PARA CARGAS INDUCTIVAS (15 A / 240 VOLTS)	1.40 RECTANGULAR 100X50X20
	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE 2 GOLPES TIPO BALANCO Y O BASCULANTE PARA CARGAS INDUCTIVAS (15 A / 240 VOLTS)	1.40 RECTANGULAR 100X50X20
	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE COMAFACON SIMPLE TIPO BALANCO Y O BASCULANTE PARA CARGAS INDUCTIVAS (15 A / 240 VOLTS)	1.40 RECTANGULAR 100X50X20



PRIMER PISO RESIDENCIA DE MUJERES  
SC/1:50



**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

TÍTULO DEL TEMA:  
EDIFICACIÓN EDUCATIVA

TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO

PLANO: PLANO RESIDENCIA DE MUJERES  
INSTALACIONES ELÉCTRICAS-ALUMBRADO

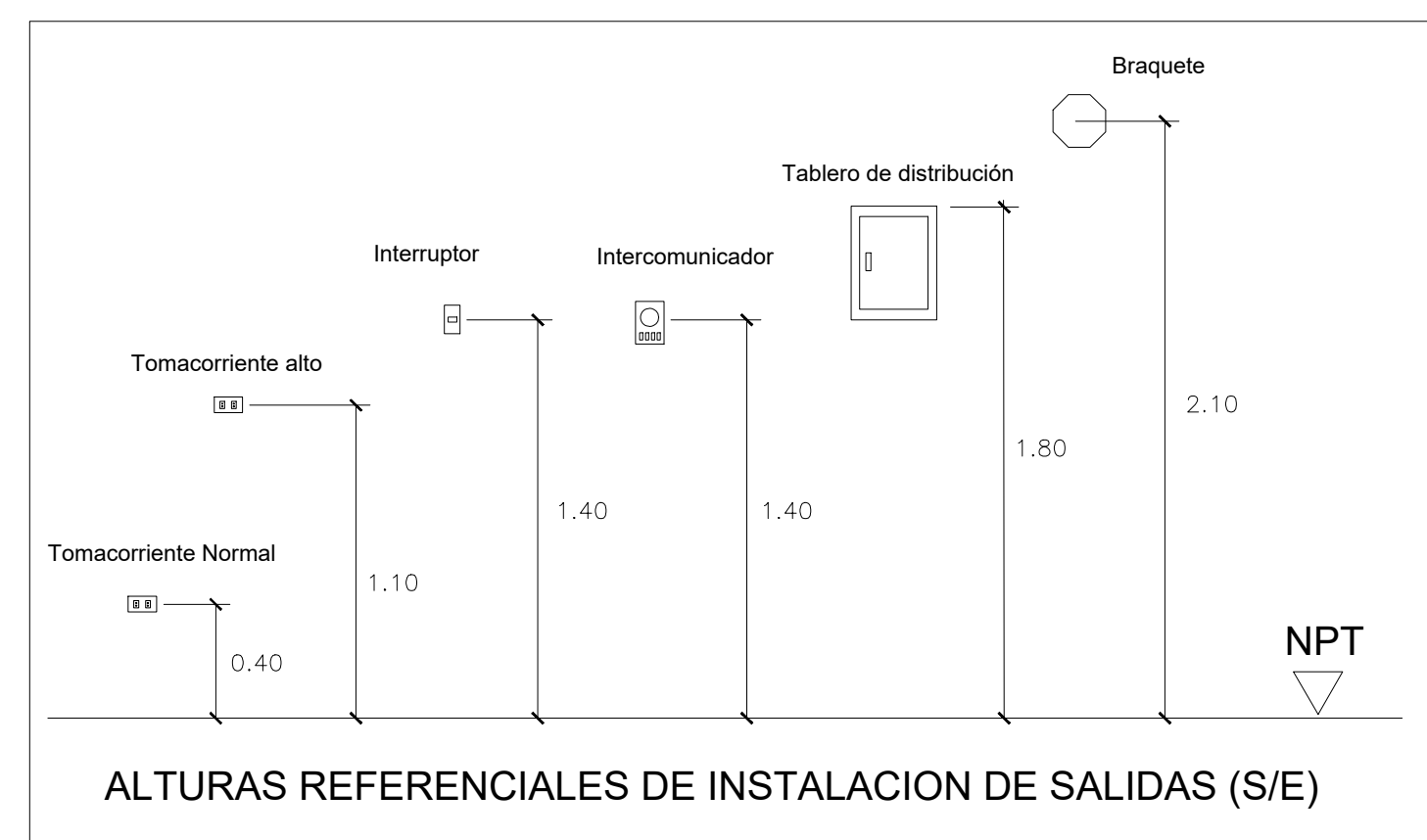
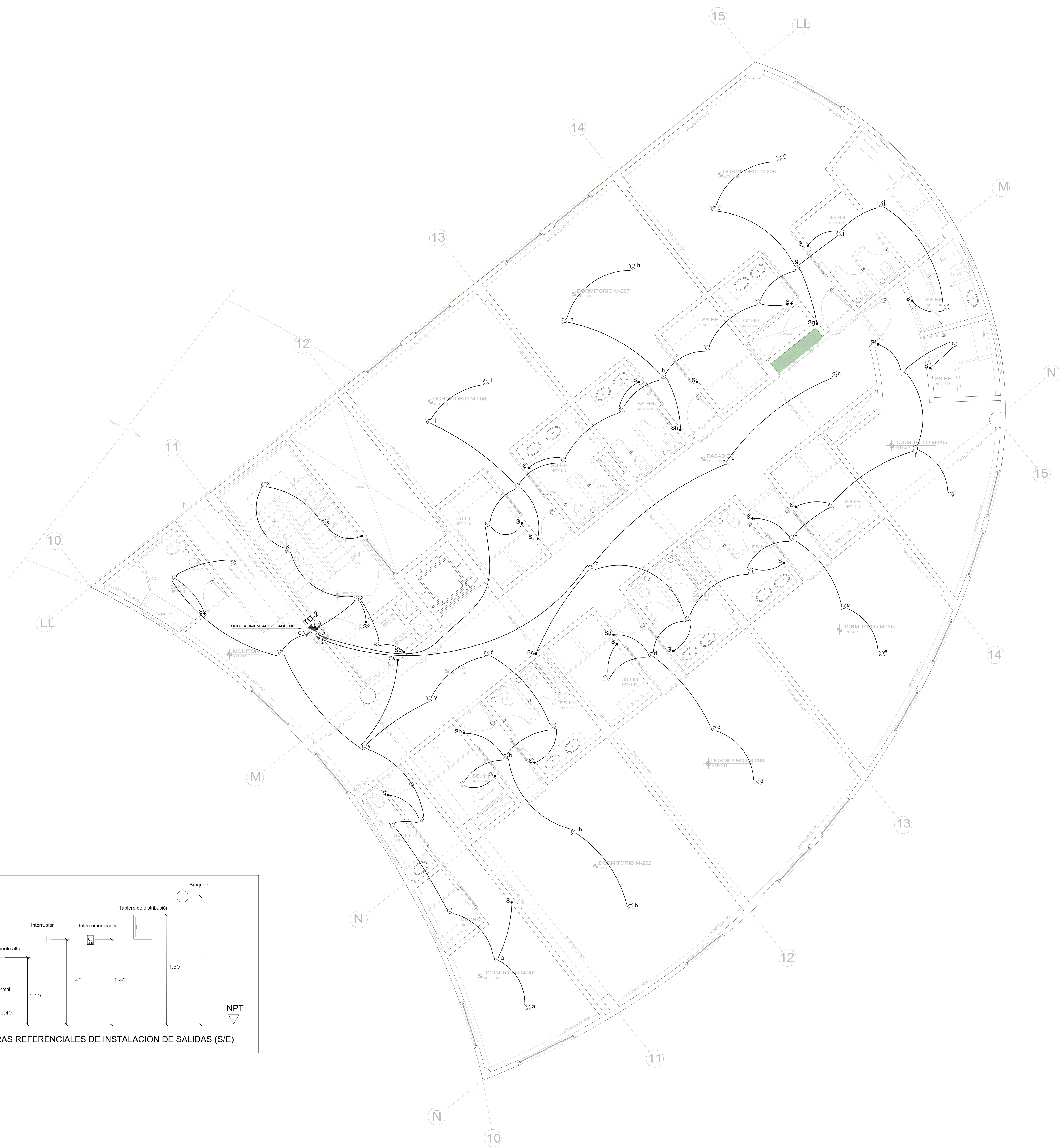
INTEGRANTES:  
BEDÓN MEZA, OLIVER  
GRANADINO GALDOS, LAURA

ARETOR ESPECIALISTA:  
MG. ESPINOZA VIAL, JUAN JOSÉ

DEPARTAMENTO: LIMA  
PROVINCIA: LIMA  
DISTRITO: VILLA EL SALVADOR

FECHA: JUNIO  
ESCALA: 1/50  
CODIGO: **IE-02**



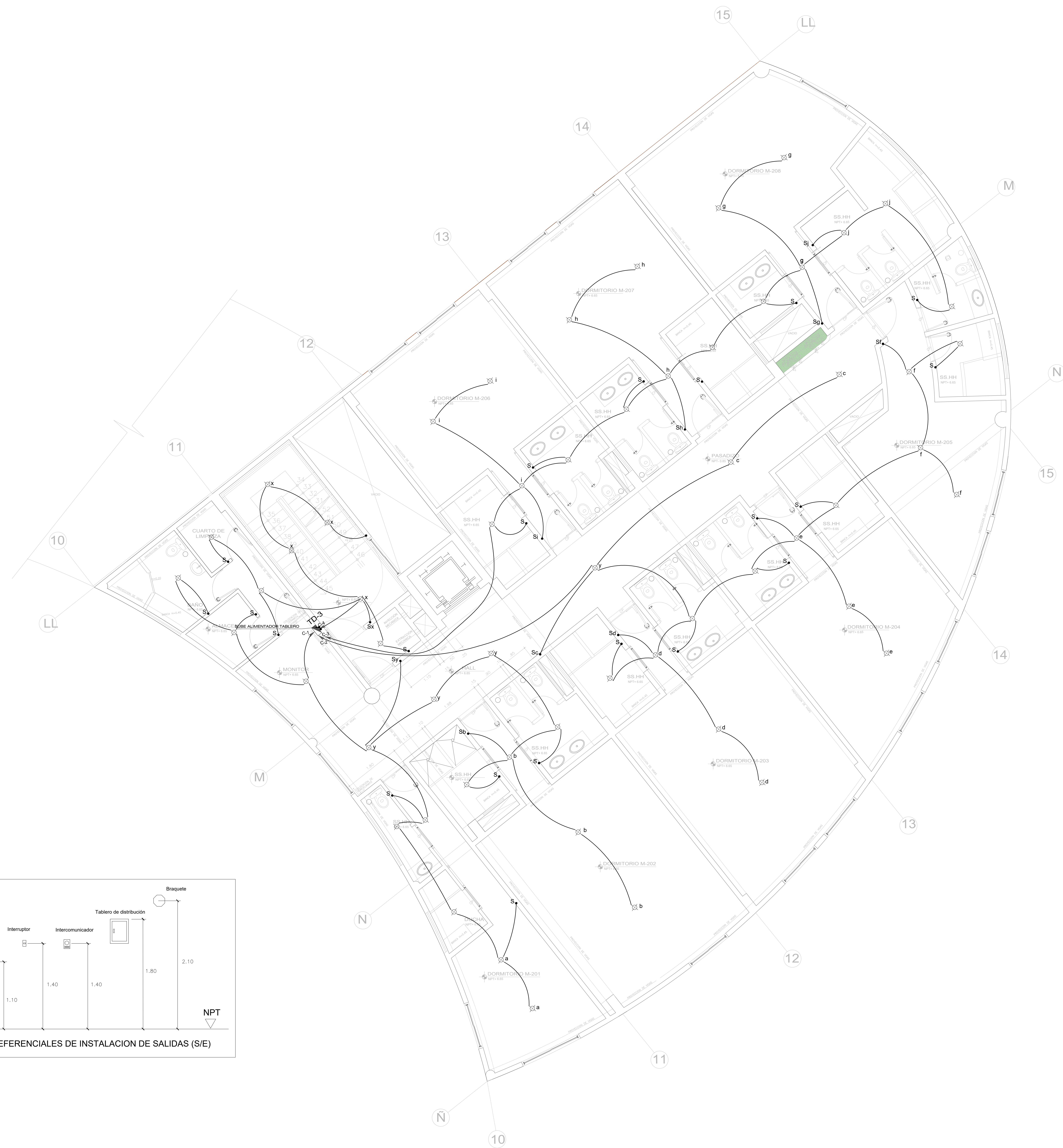


SIMBOLO	DESCRIPCION	ALTURA (m.) SNPT	CAJA (mm.) RECEPTORA
[Symbol]	TABLERO CON INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS 10kVA(ND FUSE)	1.80 A LA BASE SUPERIOR	SECCION INFERIOR DE POLOS
[Symbol]	SALIDA PARA MEDIDOR DE ENERGIA ELECTRICA EN BANCO MEDIDORES	0.70 A LA BASE INFERIOR	ESPECIAL
[Symbol]	SALIDA PARA CENTRO DE ALUMBRADO EN TECHO	TECHO	OCTOGONAL 100 Ø X 40
[Symbol]	SALIDA PARA SPOT LIGHT TIPO DITROCO CON TRANSFORMADOR DE 220/12V CABLEADO CON CONDUCTOR BILAMINADO DESECCION LACADA DE PASE RESPECTIVA	TECHO	ESPECIAL
[Symbol]	SALIDA PARA PUNTO DE ALUMBRADO EN PARED (BRAGULETE)	2.10	OCTOGONAL 100 Ø X 40
[Symbol]	SALIDA DE PISO Y EMPALME EN PARED	2.10	OCTOGONAL 100 Ø X 40
[Symbol]	SALIDA PARA LUMINARIA EMPOTRADO CIRCULAR		
[Symbol]	SALIDA PARA CARGA ESPECIAL	0.40	ESPECIAL
[Symbol]	CAJA DE PASE CUADRADA DE 100 X 30 DE PVC 40-40 SNPT	0.40	ESPECIAL
[Symbol]	SALIDA PARA TOMACORRIENTE TIPO UNIVERSAL DOBLE	0.40	RECTANGULAR 100X50X20
[Symbol]	SALIDA PARA TOMACORRIENTE A PRUEBA DE HUMEDAD	0.40	RECTANGULAR 100X50X20
[Symbol]	TUBERIA POR TECHO Y/O PARED PVC-P 20 MM Ø CON 2-2.5 MM2 TN-600V		
[Symbol]	TUBERIA POR PISO PVC-P 20 MM Ø CON 2-2.5 MM2 TN-600V		
[Symbol]	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE 1 GOLPE TIPO BALANZON Y O BASCULANTE PARA CARGAS INDUCTIVAS (15 A / 240 VOLTIOS)	1.40	RECTANGULAR 100X50X20
[Symbol]	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE 2 GOLPES TIPO BALANZON Y O BASCULANTE PARA CARGAS INDUCTIVAS (15 A / 240 VOLTIOS)	1.40	RECTANGULAR 100X50X20
[Symbol]	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE COMBACIONES SIMPLES TIPO BALANZON Y O BASCULANTE PARA CARGAS INDUCTIVAS (15 A / 240 VOLTIOS)		RECTANGULAR 100X50X20

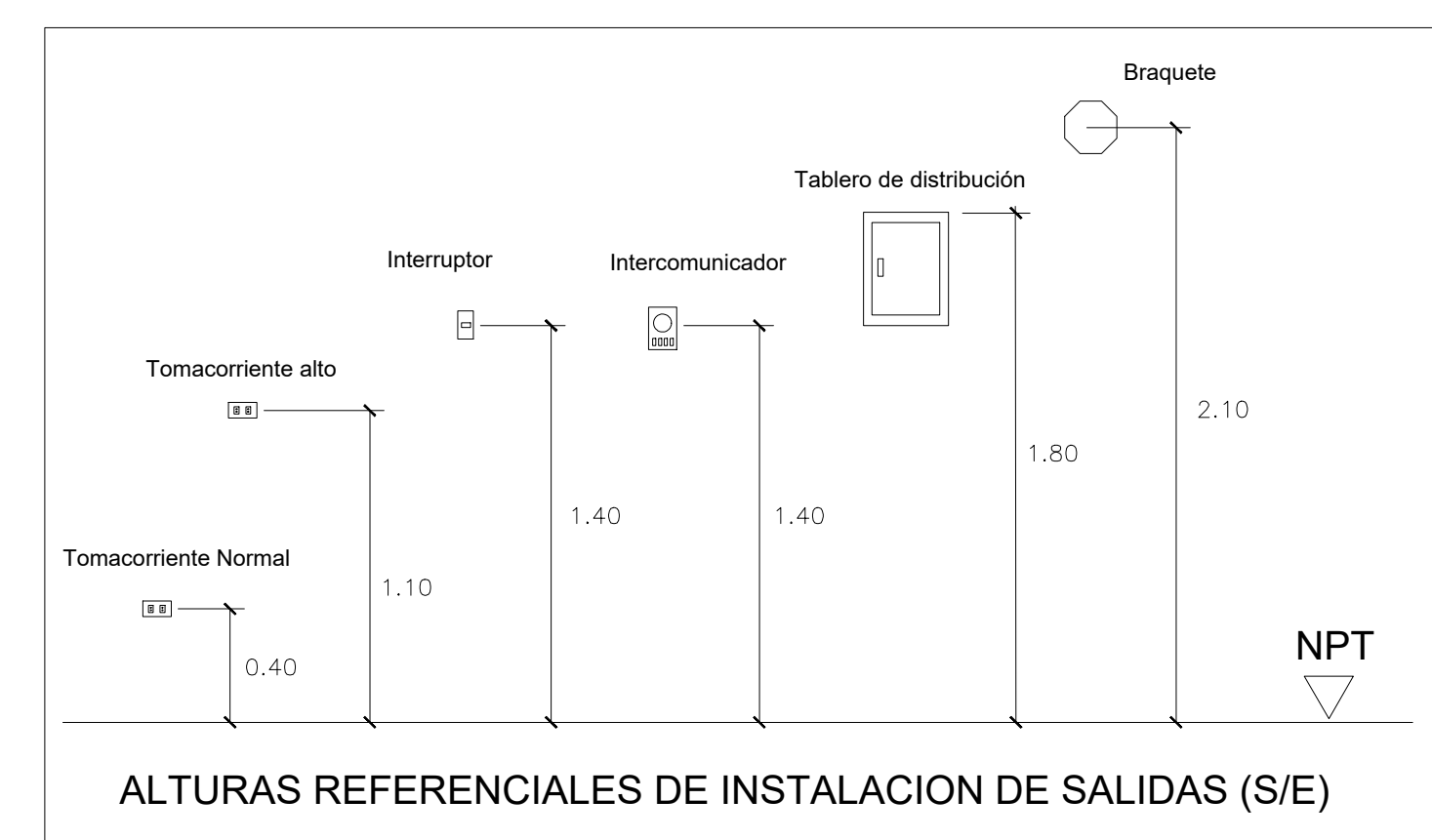
SEGUNDO PISO RESIDENCIA DE MUJERES  
SC/1:50

	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>	
	TÍTULO DEL TEMA: EDIFICACIÓN EDUCATIVA	
<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO	
	PLANO: PLANO RESIDENCIA DE MUJERES PISO 2 INSTALACIONES ELECTRICAS-ALUMBRADO	
INTEGRANTES: BEDON MZA, OLIVER GRANDINO GALDOS, LAURA	ASESOR ESPECIALISTA: MG. ESPINOZA VIAL, JUAN JOSE	
	DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: VILLA EL SALVADOR	FECHA: JUNIO





LEYENDA			
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	ALTURA (m) SNPT	CAJA (mm) RECEPTORA
	TABLERO CON INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS (10KVAO FUSE)	1.80 A LA BASE SUPERIOR	SEGUN NUMERO DE POLOS
	SALIDA PARA MEDIDOR DE ENERGIA ELECTRICA EN BANCO MEDIDORES	0.70 A LA BASE INFERIOR	ESPECIAL
	SALIDA PARA CENTRO DE ALUMBRADO EN TECHO	TECHO	OCTOGONAL 100 Ø X 40
	SALIDA PARA SPOT LIGHT TIPO TRIANGULO CON TRANSFORMADOR DE 220V/12V CABLEADO CON CONDUCTOR SILICONADO DESDE LACAJA DE FASE RESPECTIVA	TECHO	ESPECIAL
	SALIDA PARA PUNTO DE ALUMBRADO EN PARED (BRAQUETE)	2.10	OCTOGONAL 100 Ø X 40
	SALIDA DE PASO Y EMPALME EN PARED	2.10	OCTOGONAL 100 Ø X 40
	SALIDA PARA LUMINARIA EMPOTRADO CIRCULAR		
	SALIDA PARA CARGA ESPECIAL	0.40	ESPECIAL
	CAJA DE FASE CUADRADA DE 100 X 30 DE PDP H= 40 SNPT	0.40	ESPECIAL
	SALIDA PARA TOMACORRIENTE TIPO UNIVERSAL DOBLE	0.40	RECTANGULAR 100X50X50
	SALIDA PARA TOMACORRIENTE A PRUEBA DE HUMEDAD	0.40	RECTANGULAR 100X50X50
	TUBERIA POR TECHO Y/O PARED PVC-P 20 MM Ø CON 2-2.5 MM TV-600V		
	TUBERIA POR PISO PVC-P 20 MM Ø CON 2-2.5 MM TV-600V		
	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE 1 GOLPE TIPO BALANCI Y O BASCULANTE PARA CARGAS INDUCTIVAS (15 A/ 240 VOLTIOS)	1.40	RECTANGULAR 100X50X50
	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE 2 GOLPES TIPO BALANCI Y O BASCULANTE PARA CARGAS INDUCTIVAS (15 A/ 240 VOLTIOS)	1.40	RECTANGULAR 100X50X50
	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE CONMUTACION SIMPLE TIPO BALANCI Y O BASCULANTE PARA CARGAS INDUCTIVAS (15 A/ 240 VOLTIOS)		RECTANGULAR 100X50X50



TERCER Y CUARTO PISO RESIDENCIA DE MUJERES

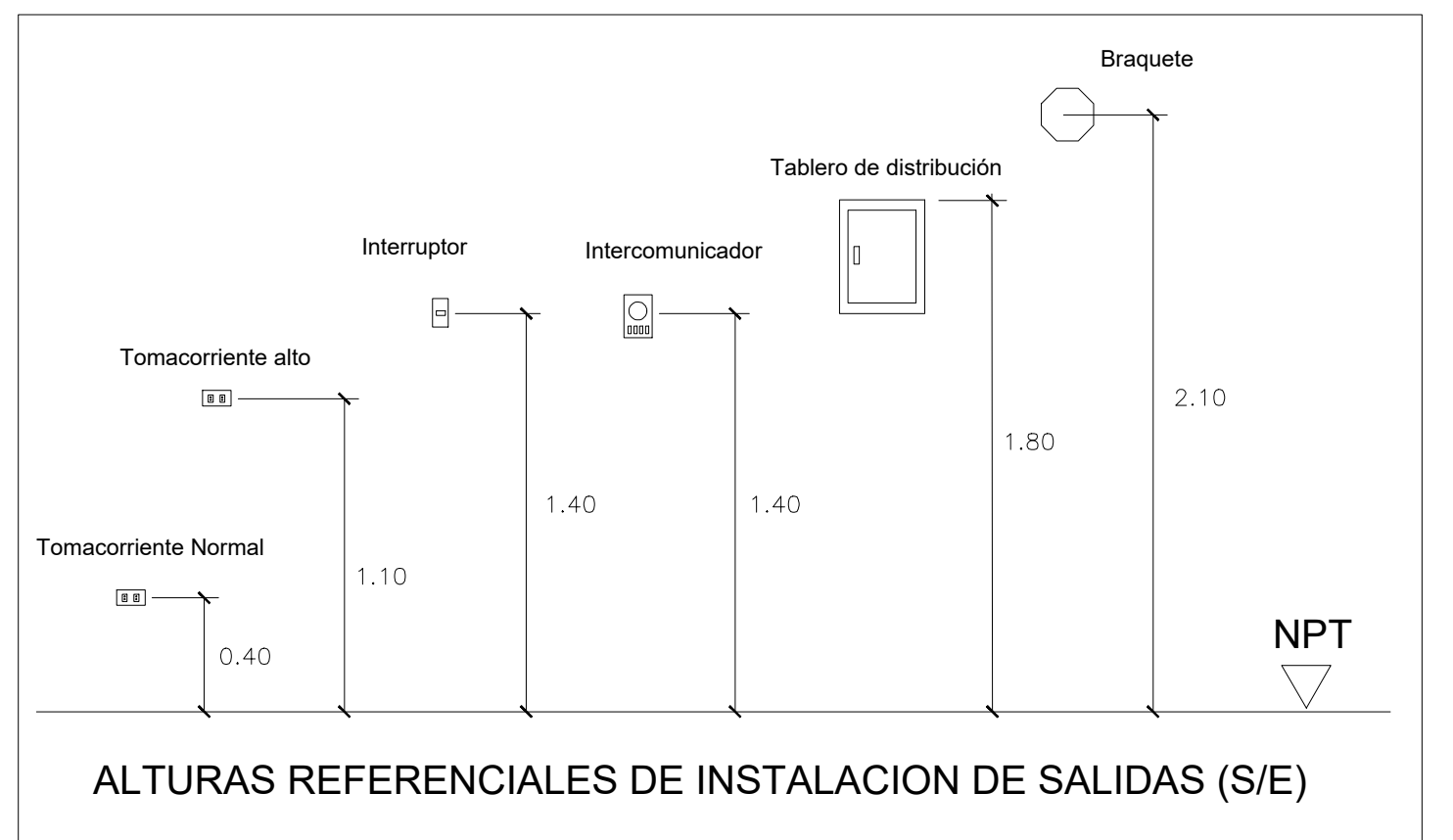
SC/1:50

	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>			
	TÍTULO DEL TEMA: EDIFICACIÓN EDUCATIVA			
<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO			
	PLANO: <b>PLANO RESIDENCIA DE MUJERES PISO 3Y4          INSTALACIONES ELECTRICAS-ALUMBRADO</b>	ASesor ESPECIALISTA: MG. ESPINOLA VIAL, JUAN JOSE		
INTEGRANTES: BEDON MEZA, OLIVER GRANADINO GALDOS, LAURA	DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: VILLA EL SALVADOR	FECHA: JUNIO	ESCALA: 1/50	CODIGO: <b>IE-04</b>





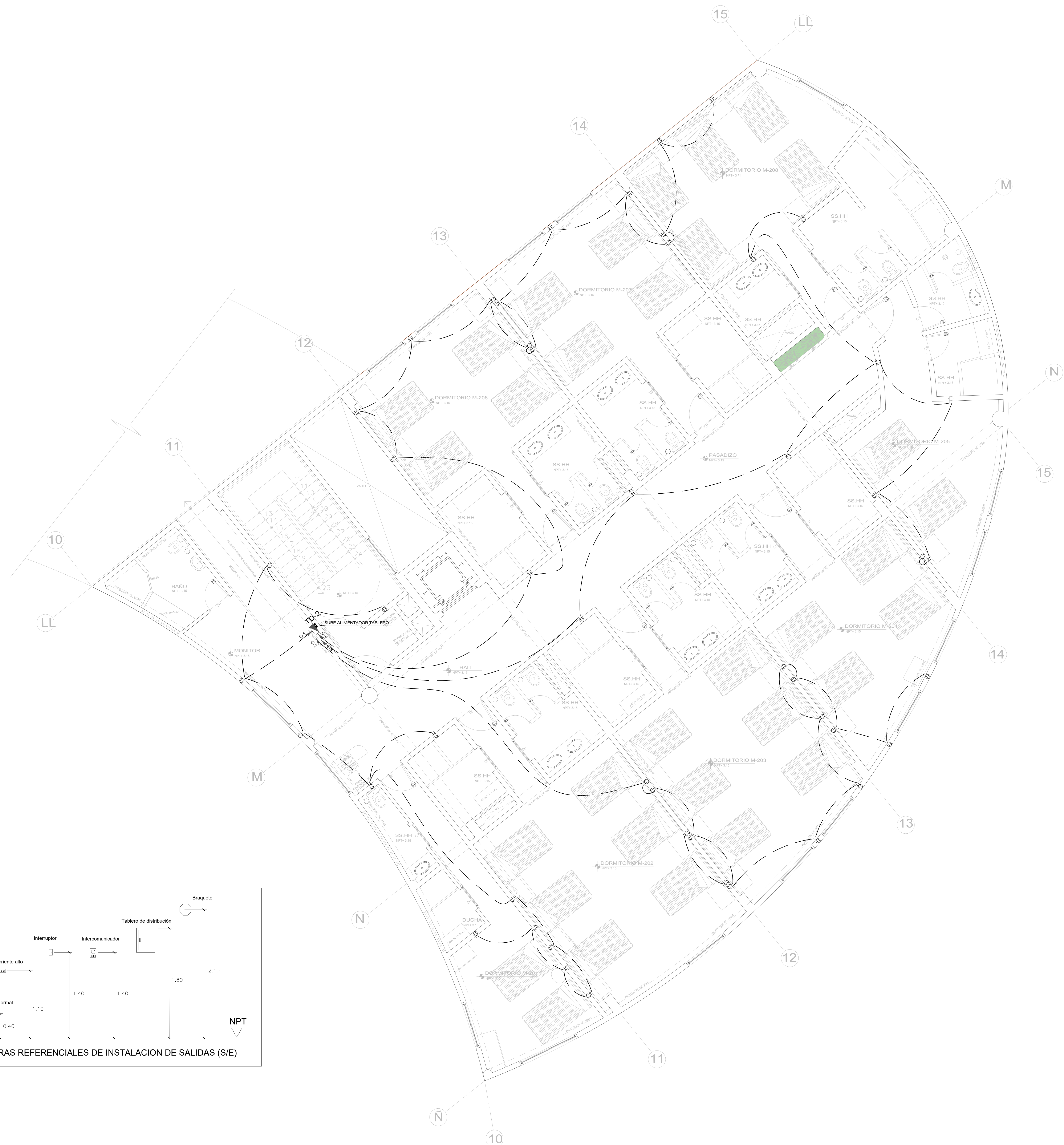
LEYENDA			
SIMBOLO	DESCRIPCION	ALTURA (m.)	CAJA (mm) SIMPT. ORE. RECEPTORA
	TABLERO CON INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS (IKANO FUSE)	1.80 A LA BASE SUPERIOR	SEGUN NUMERO DE POLOS
	SALIDA PARA MEDIDOR DE ENERGIA ELECTRICA EN BANCO / MEDIDORES	0.70 A LA BASE INFERIOR	ESPECIAL
	SALIDA PARA CENTRO DE ALUMBRADO EN TECHO	TECHO	OCTOGONAL 100 Ø X 40
	SALIDA PARA SPOT LIGHT TIPO DIFUSO CON TRANSFORMADOR DE 220V/27V CABLEADO CON CONDUCTOR SILICONADO ESSE DE FASE RESPECTIVA	TECHO	ESPECIAL
	SALIDA PARA PUNTO DE ALUMBRADO EN PARED (BRAQUETE)	2.10	OCTOGONAL 100 Ø X 40
	SALIDA PARA PASO EMPALME EN PARED	2.10	OCTOGONAL 100 Ø X 40
	SALIDA PARA LUMINARIA EMPOTRADO CIRCULAR		
	SALIDA PARA CARGA ESPECIAL	0.40	ESPECIAL
	CAJA DE FASE CUADRADA DE 100 X 30 DE P/Ø= 40 SIMPT	0.40	ESPECIAL
	SALIDA PARA TOMACORRIENTE TIPO UNIVERSAL DOBLE	0.40	RECTANGULAR 100X50X30
	SALIDA PARA TOMACORRIENTE A PRUEBA DE HUMEDAD	0.40	RECTANGULAR 100X50X30
	TUBERIA POR TECHO Y/O PARED PVC-P 20 MM Ø CON 2-2.5 MMØ TW-600V		
	TUBERIA POR PISO PVC-P 20 MM Ø CON 2-2.5 MMØ TW-600V		
	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE 1 GOLPE TIPO BALANCI Y O BASCULANTE PARA CARGAS INDUCTIVAS (15 A / 240 VOLTIOS)	1.40	RECTANGULAR 100X50X30
	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE 2 GOLPES TIPO BALANCI Y O BASCULANTE PARA CARGAS INDUCTIVAS (15 A / 240 VOLTIOS)	1.40	RECTANGULAR 100X50X30
	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE COMUTACION SIMPLE TIPO BALANCI Y O BASCULANTE PARA CARGAS INDUCTIVAS (15 A / 240 VOLTIOS)	1.40	RECTANGULAR 100X50X30



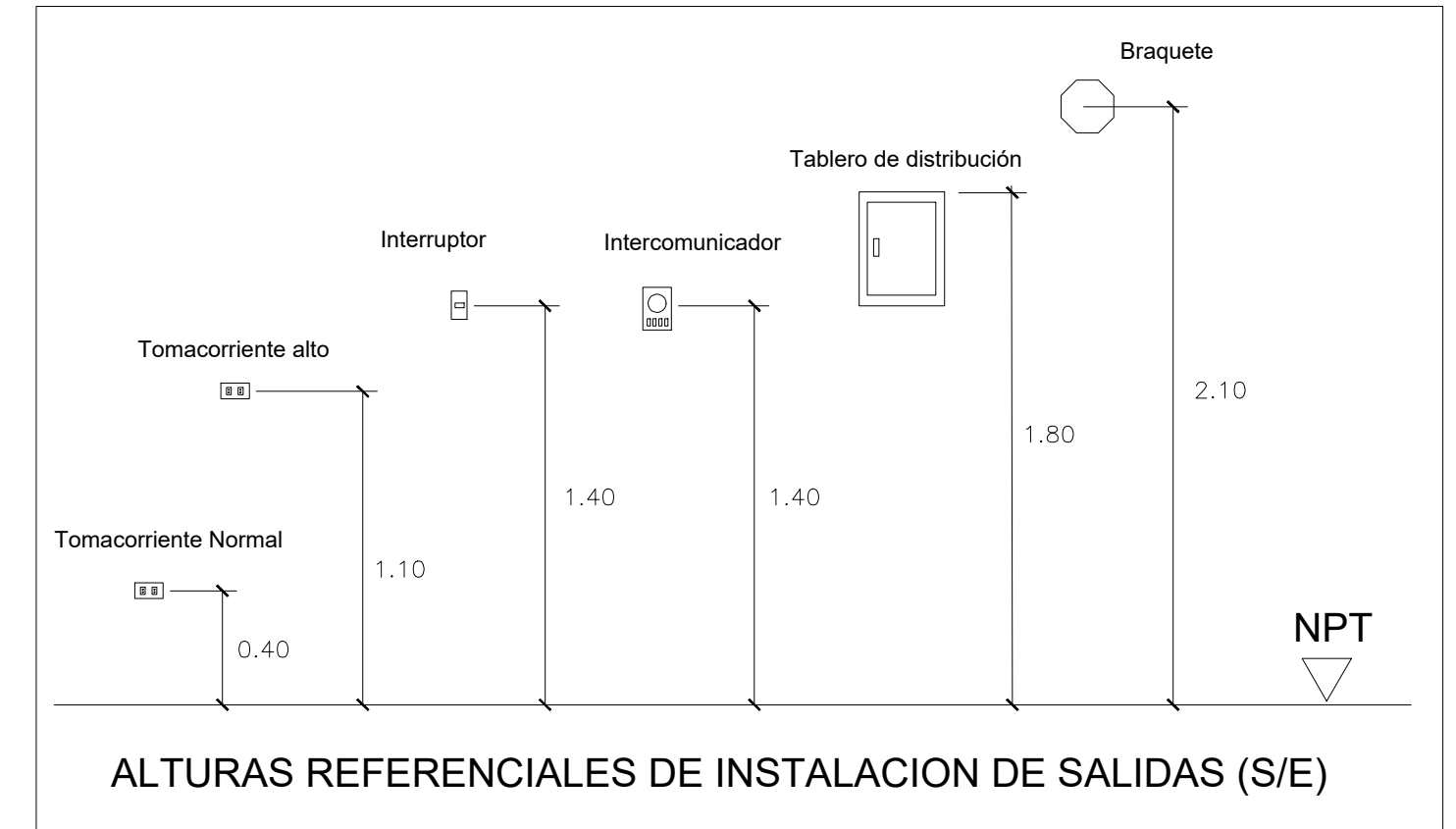
**PRIMER PISO RESIDENCIA DE MUJERES**  
SC/1:50

	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>			
	TÍTULO DEL TEMA: EDIFICACIÓN EDUCATIVA			
<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO			
	PLAN: PLANO RESIDENCIA DE MUJERES PISO 1 INSTALACIONES ELÉCTRICAS-TOMACORRIENTES		ASESOR ESPECIALISTA: MG. ESPINOLA VIAL, JUAN JOSE	
LEYENDA: 	INTEGRANTES: BEDON MEZA, OLIVER GRANADINO GALDOS, LAURA	DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: VILLA EL SALVADOR	FECHA: JULIO	ESCALA: 1/50
	CÓDIGO: <b>IE-05</b>			





LEYENDA		
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	ALTIMETRIA (m.)
	TABLERO CON INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS (10kVAO FUSE)	1.80 A LA BASE SUPERIOR
	SALIDA PARA MEDIDOR DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BANDO MEDIDORES	0.70 A LA BASE INFERIOR
	SALIDA PARA CENTRO DE ALUMBRADO EN TECHO	TECHO
	SALIDA PARA SPOT LIGHT TIPO DTRÓICO CON TRANSFORMADOR DE 220V/12V CABLEADO CON CONDUCTOR SILICONADO DESDE LACAJA DE PASÉ RESPECTIVA	TECHO
	SALIDA PARA PUNTO DE ALUMBRADO EN PARED (BRAQUETE)	2.10
	SALIDA DE PASO Y EMPALME EN PARED	2.10
	SALIDA PARA LUMINARIA EMPOTRADO CIRCULAR	
	SALIDA PARA CARGA ESPECIAL	0.40
	CAJA DE PASÉ CUADRADA DE 100 X 30 DE PÓF. 40 SNPT	0.40
	SALIDA PARA TOMACORRIENTE TIPO UNIVERSAL DOBLE	0.40
	SALIDA PARA TOMACORRIENTE A PRUEBA DE HUMEDAD	0.40
	TUBERÍA POR TECHO PVC-P 20 MM Ø CON 2.5 MM TW-600V	
	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE 1 GOLPE TIPO BALANZÓN Y O BASCULANTE PARA CARGAS INDUCTIVAS (10 A/ 240 VOLTIOS)	1.40
	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE 2 GOLPES TIPO BALANZÓN Y O BASCULANTE PARA CARGAS INDUCTIVAS (10 A/ 240 VOLTIOS)	1.40
	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE CONMUTACIÓN SIMPLE TIPO BALANZÓN Y O BASCULANTE PARA CARGAS INDUCTIVAS (10 A/ 240 VOLTIOS)	1.40



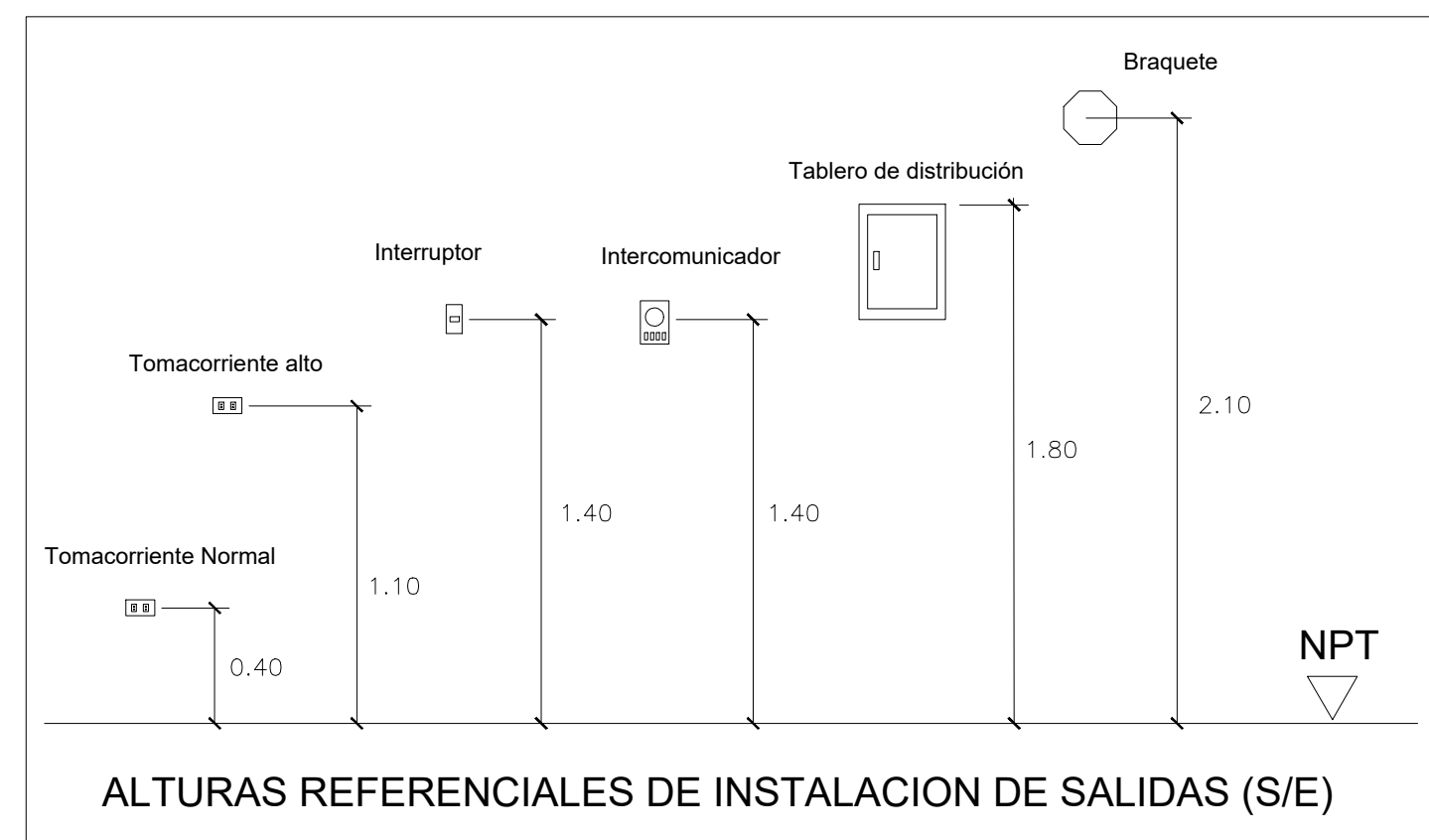
**SEGUNDO PISO RESIDENCIA DE MUJERES**  
SC/1:50

	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>	
	TÍTULO DEL TEMA: EDIFICACIÓN EDUCATIVA	
<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> <small>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</small>	TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO	
	PLANO: PLANO RESIDENCIA DE MUJERES INSTALACIONES ELÉCTRICAS-TOMACORRIENTES	
<small>LLAVES:</small> 	<small>INTEGRANTES:</small> BEDON MEZA, OLIVER GRANADINO GALDOS, LAURA	<small>ASESOR ESPECIALISTA:</small> MG. ESPINOLA VIAL, JUAN JOSE
	<small>DEPARTAMENTO:</small> LIMA <small>PROVINCIA:</small> LIMA <small>DISTRITO:</small> VILLA EL SALVADOR	<small>FECHA:</small> JULIO





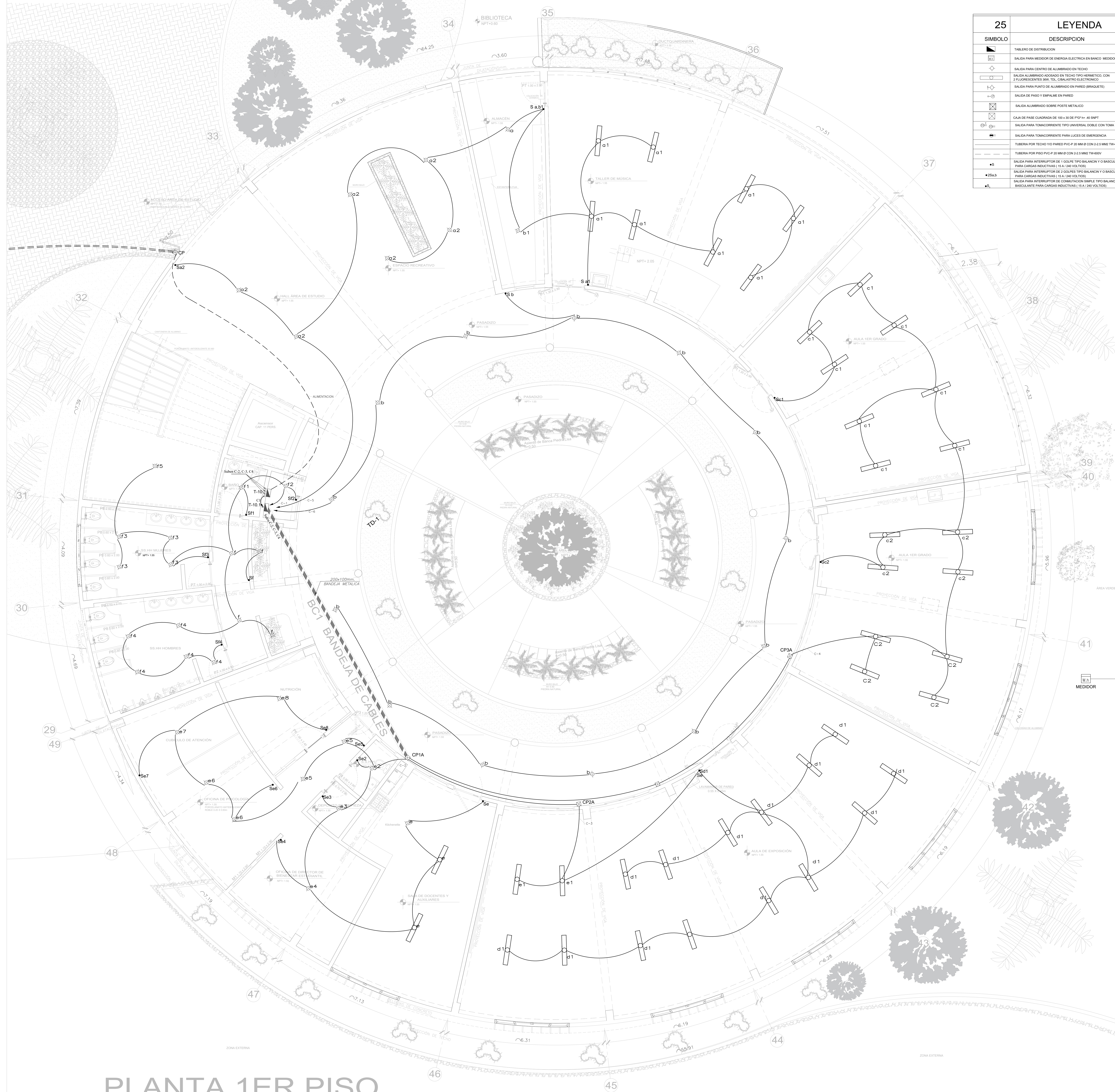
LEYENDA			
SIMBOLO	DESCRIPCION	ALTURA (m.) SNPT. 000	CAJA (mm.) RECEPTORA
	TABLERO CON INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS (10kVAO FUSE)	1.80 A LA BASE SUPERIOR	SEGUN NUMERO DE POLOS ESPECIAL
	SALIDA PARA MEDIDOR DE ENERGIA ELECTRICA EN BANCO MEDIDORES	0.70 A LA BASE INFERIOR	ESPECIAL
	SALIDA PARA CENTRO DE ALUMBRADO EN TECHO		OCTOGONAL 100 Ø X 40
	SALIDA PARA SPOT LIGHT TIPO EXTENDIDO CON TRANSFORMADOR DE 220/27V CABLEADO CON CONDUCTOR BALCÓNADO (SESE LACAJA DE FASE RESPECTIVA)		TECHO ESPECIAL
	SALIDA PARA PUNTO DE ALUMBRADO EN PARED (BRAQUETE)	2.10	OCTOGONAL 100 Ø X 40
	SALIDA DE FASE Y EMPALME EN PARED	2.10	OCTOGONAL 100 Ø X 40
	SALIDA PARA LUMINARIA EMPOTRADO CIRCULAR		
	SALIDA PARA CARGA ESPECIAL	0.40	ESPECIAL
	CAJA DE FASE CUADRADA DE 100 x 30 SE P/1" J8 38PT	0.40	ESPECIAL
	SALIDA PARA TOMACORRIENTE TIPO UNIVERSAL DOBLE	0.40	RECTANGULAR 100X50X50
	SALIDA PARA TOMACORRIENTE A PRUEBA DE HUMEDAD	0.40	RECTANGULAR 100X50X50
	TUBERIA POR TECHO Y/O PARED PVC-P 20 MM Ø CON 2-2.5 MM TW-600V		
	TUBERIA POR PISO PVC-P 20 MM Ø CON 2-2.5 MM TW-600V		
	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE 1 GOLPE TIPO BALANCI Y O BASCULANTE PARA CARGAS INDUCTIVAS (15 A / 240 VOLTIOS)	1.40	RECTANGULAR 100X50X50
	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE 2 GOLPES TIPO BALANCI Y O BASCULANTE PARA CARGAS INDUCTIVAS (15 A / 240 VOLTIOS)	1.40	RECTANGULAR 100X50X50
	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE COMBINACION 38MM TIPO BALANCI Y O BASCULANTE PARA CARGAS INDUCTIVAS (15 A / 240 VOLTIOS)	1.40	RECTANGULAR 100X50X50



TERCER Y CUARTO PISO RESIDENCIA DE MUJERES  
SC/1:50

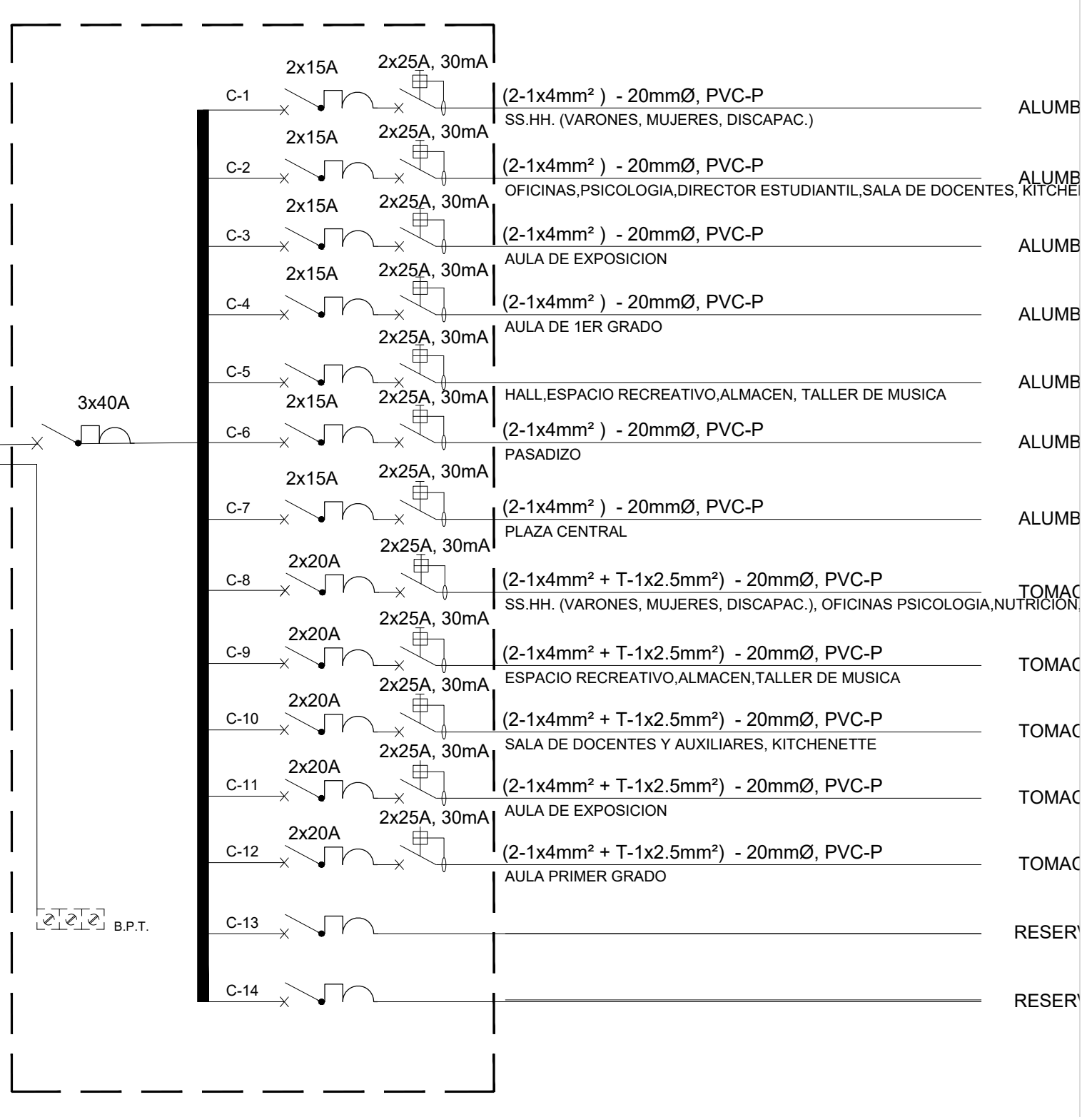
	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>	
	TÍTULO DEL TEMA: EDIFICACIÓN EDUCATIVA	
<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO	
	PLANO: PLANO RESIDENCIA DE MUJERES PISO 3Y4 INSTALACIONES ELECTRICAS-TOMACORRIENTES	
	INTEGRANTES: BEYON MEZA, OLIVER GRANADINO GALDOS, LAURA	ASESOR ESPECIALISTA: MG. ESPINOZA VIAL, JUAN JOSE
	DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: VILLA EL SALVADOR	FECHA: JULIO
		CÓDIGO: <b>IE-06</b>



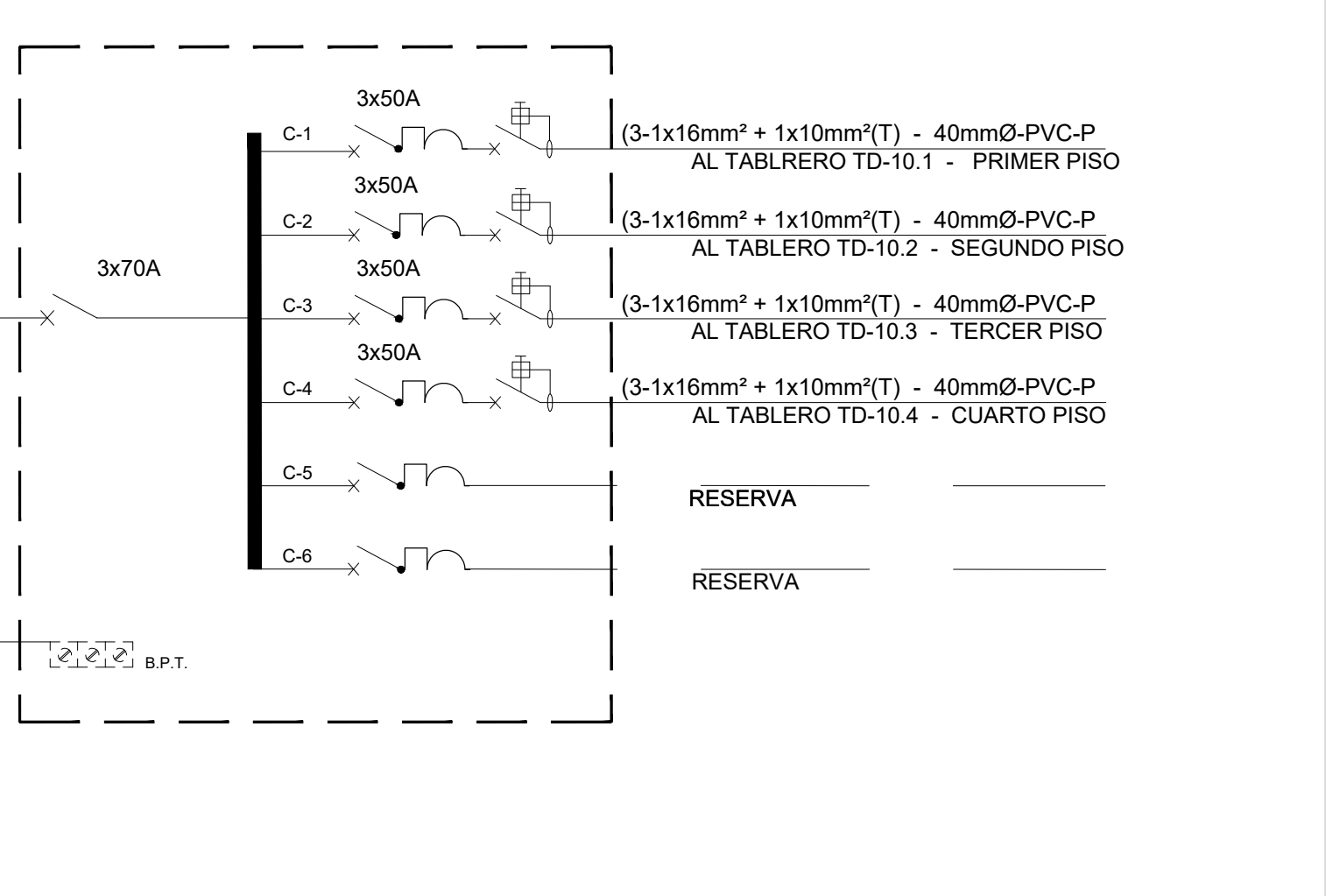


25 LEYENDA		ALTURA (m)	CAJA (mm)
SIMBOLO	DESCRIPCION	SEGUN NUMERO DE FOLIOS	RECEPTORA
☐	TABLERO DE DISTRIBUCION	1.80 A LA BASE SUPERIOR	RECTANGULAR 1000x500
⊕	SAIDA PARA MEDIDOR DE ENERGIA ELECTRICA EN BANCOS MEDIDORES	0.70 A LA BASE INFERIOR	ESPECIAL
⊕	SAIDA PARA CENTRO DE ALUMBRADO EN TECHO	TECHO	OCTOGONAL 100 Ø x 40
⊕	SAIDA ALUMBRADO ASOSADO EN TECHO TIPO HERMETICO CON 2 FLUORESCENTES 30W. TOL. CILINDRICO ELECTRONICO	TECHO	OCTOGONAL 100 Ø x 40
⊕	SAIDA PARA PLANTO DE ALUMBRADO EN PARED (BRAGUETE)	2.10	OCTOGONAL 100 Ø x 40
⊕	SAIDA DE PASO Y EMPALME EN PARED	2.10	OCTOGONAL 100 Ø x 40
⊕	SAIDA ALUMBRADO SOBRE PORTE METALICO	PISO	OCTOGONAL 100 Ø x 40
⊕	CAJA DE PASE CUADRADA DE 100 x 30 DE P270H - 40 SMT	ESPECIAL	ESPECIAL
⊕	SAIDA PARA TOMACORRIENTE TIPO UNIVERSAL DOBLE CON TOMA TIERRA	0.40	RECTANGULAR 100x50x50
⊕	SAIDA PARA TOMACORRIENTE PARA LUCES DE EMERGENCIA	2.20	RECTANGULAR 100x50x50
⊕	TUBERIA POR TECHO VIO PARED PVC-P 30 MM Ø CON 2.5 MM TW 600V		
⊕	TUBERIA POR PISO PVC-P 20 MM Ø CON 2.5 MM TW 600V		
⊕	SAIDA PARA INTERRUPTOR DE 1500V TIPO BALANZ Y BASCULANTE PARA CARGAS INDUCTIVAS (15 A / 240 VOLTIOS)	1.40	RECTANGULAR 100x50x50
⊕	SAIDA PARA INTERRUPTOR DE 2500V TIPO BALANZ Y BASCULANTE PARA CARGAS INDUCTIVAS (15 A / 240 VOLTIOS)	1.40	RECTANGULAR 100x50x50
⊕	SAIDA PARA INTERRUPTOR DE COMBACION TIPO BALANZ Y O BASCULANTE PARA CARGAS INDUCTIVAS (15 A / 240 VOLTIOS)	1.40	RECTANGULAR 100x50x50

ESQUEMA UNIFILAR TABLERO TD-10.1



ESQUEMA UNIFILAR TABLERO TD-10





**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

TÍTULO DEL TEMA:  
EDIFICACIÓN EDUCATIVA

TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO

PLANO:  
PLANO SECTOR DE AULAS PISO 1  
INSTALACIONES ELÉCTRICAS-ALUMBRADO

INTEGRANTES:  
BEDON MIZA, OLIVER  
GRANADINO GALDOS, LAURA

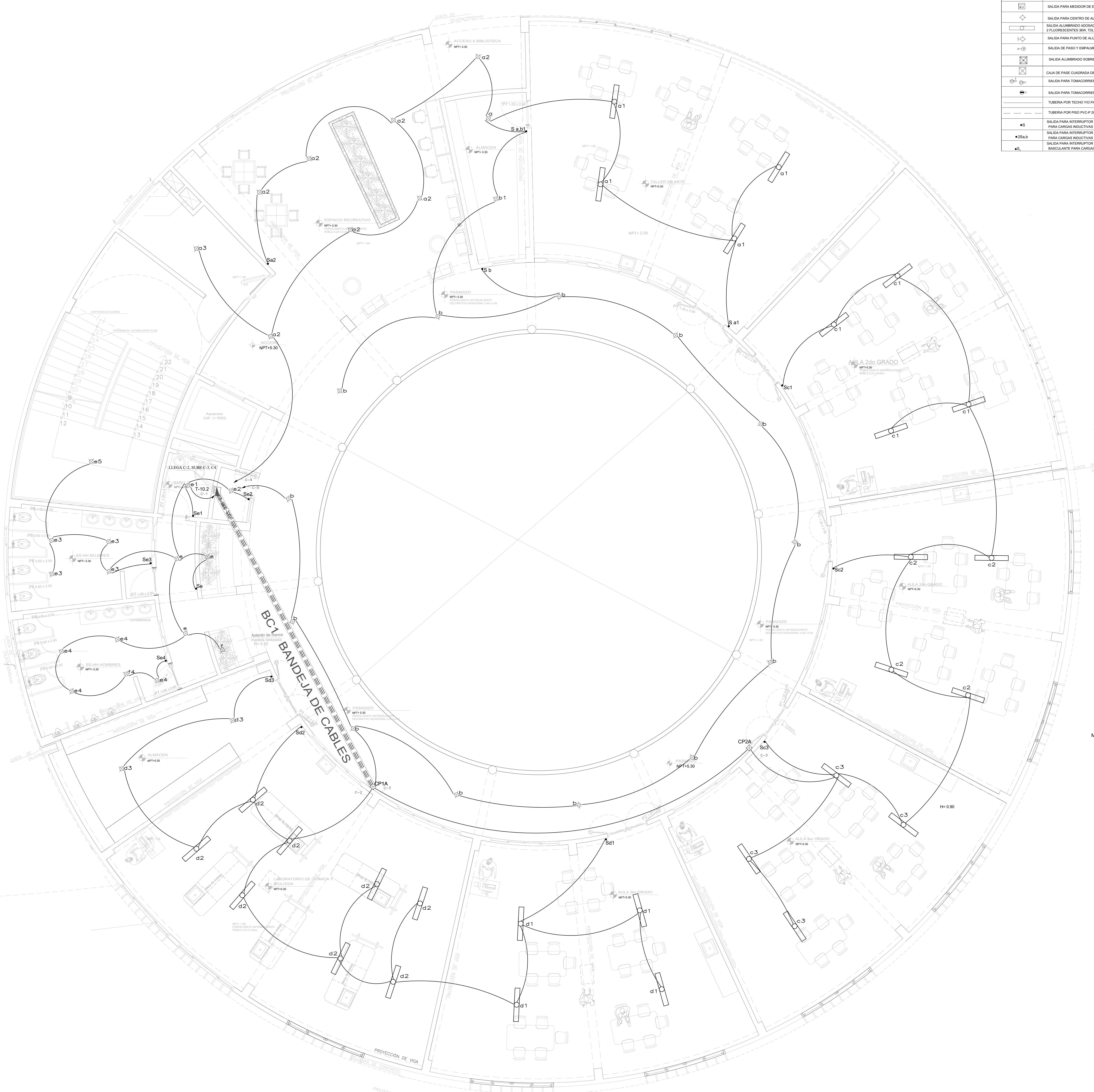
ASESOR ESPECIALISTA:  
MG. ESPINOLA VIAL, JUAN JOSE

DEPARTAMENTO: LIMA    FECHA: JULIO    ESCALA: 1/50    CÓDIGO: IE-08

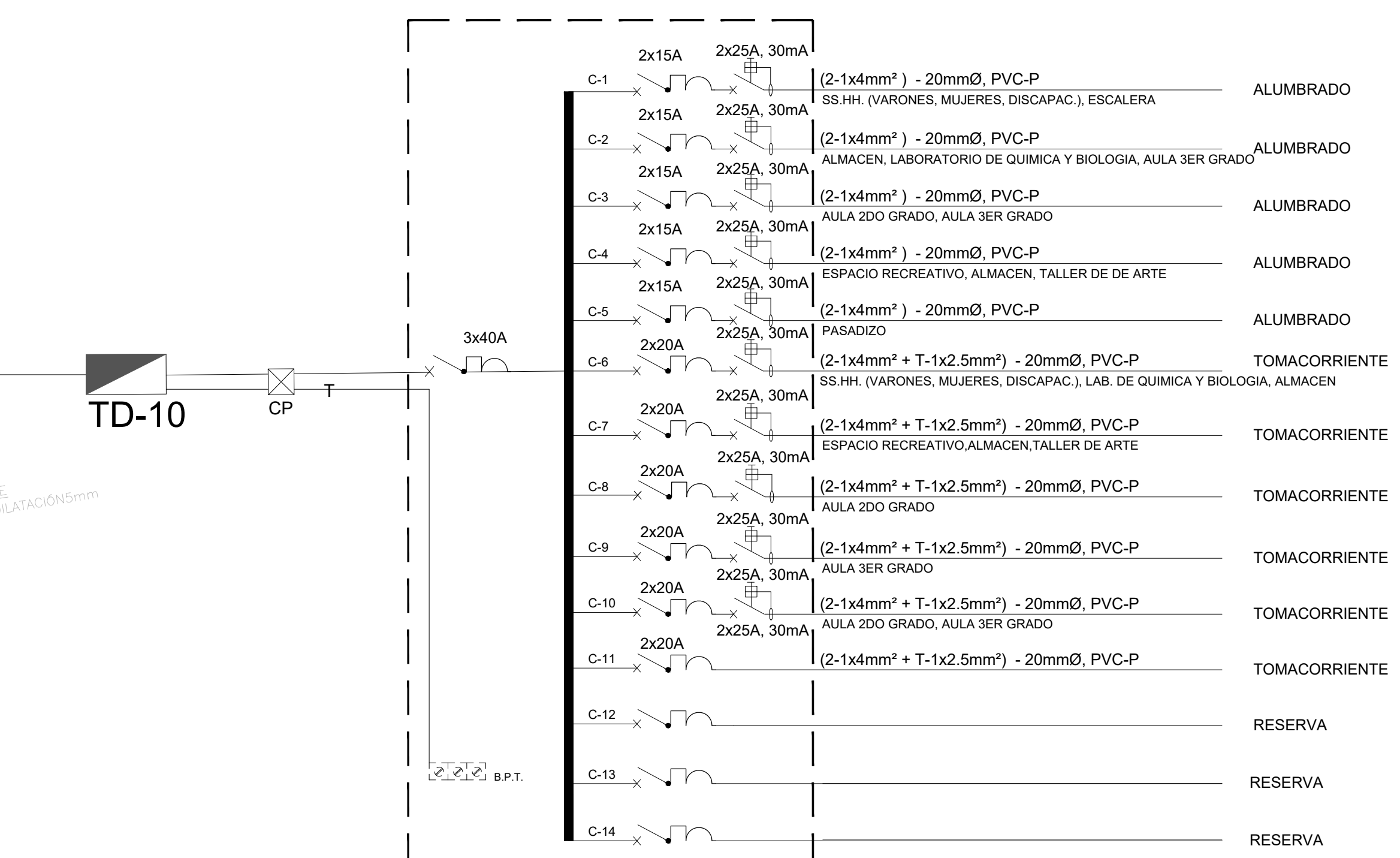




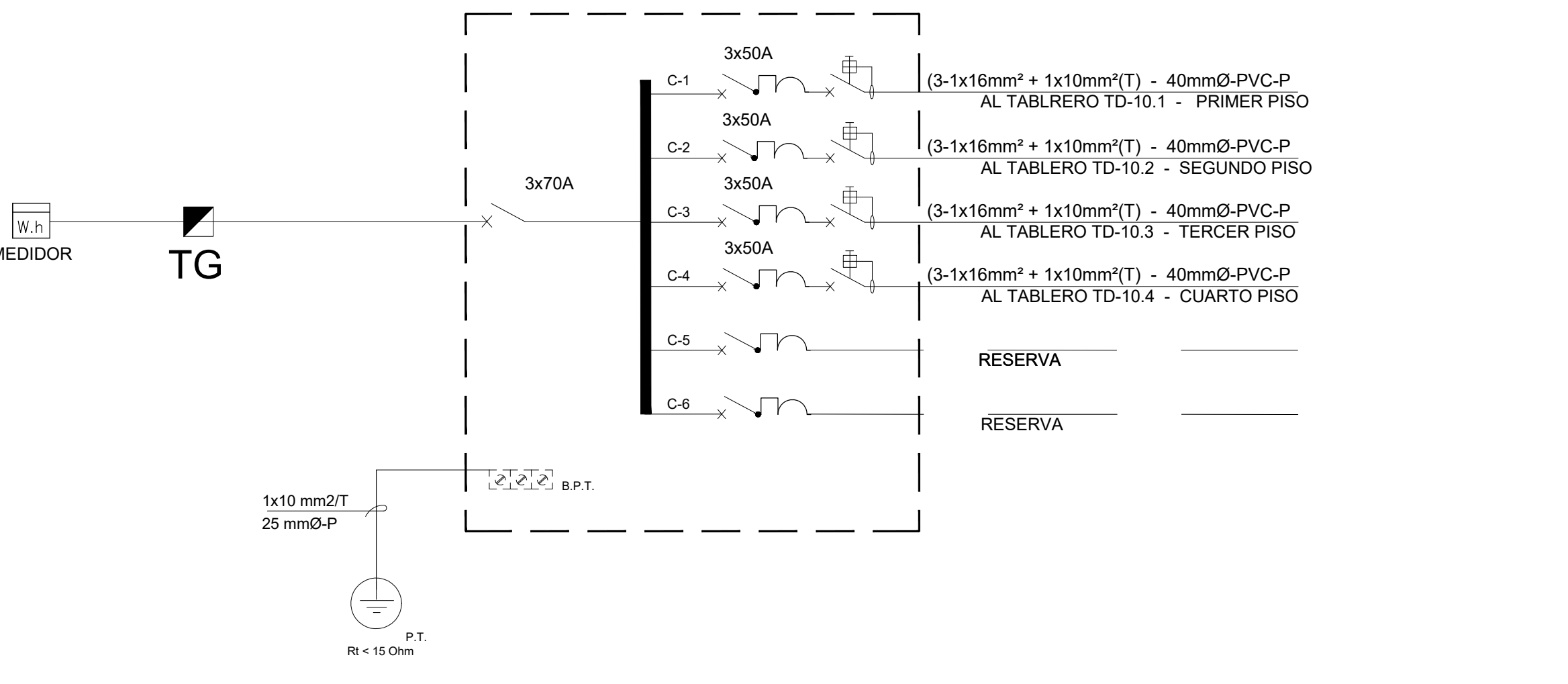
LEYENDA			
SIMBOLO	DESCRIPCION	ALTURA (m)	CAJA (mm.)
	TABLERO DE DISTRIBUCION	1.80 A LA BASE SUPERIOR	SEGUN NÚMERO DE POLOS
	SALIDA PARA MEDIDOR DE ENERGIA ELECTRICA EN BANCO MEDIDORES	0.30 A LA BASE INFERIOR	ESPECIAL
	SALIDA PARA CENTRO DE ALUMBRADO EN TECHO	TECHO	OCTOGONAL 100 Ø x 40
	SALIDA ALUMBRADO ADOBEADO EN TECHO TIPO HERMETICO CON FLUORESCENTES 30W. TUB. CONTROLADO ELECTRONICO	TECHO	OCTOGONAL 100 Ø x 40
	SALIDA PARA PUNTO DE ALUMBRADO EN PARED (SPALQUETO)	2.10	OCTOGONAL 100 Ø x 40
	SALIDA DE PASO Y EMPALME EN PARED	2.10	OCTOGONAL 100 Ø x 40
	SALIDA ALUMBRADO SOBRE POSTE METALICO	PSO	OCTOGONAL 100 Ø x 40
	CAJA DE PASE CUADRODA DE 100 x 30 DE PVP H= 40 SMT	0.85	ESPECIAL
	SALIDA PARA TOMACORRIENTE TIPO UNIVERSAL DOBLE CON TOMA TIERRA	0.40	RECTANGULAR 100x30x50
	SALIDA PARA TOMACORRIENTE PARA EMERGENCIA	2.20	RECTANGULAR 100x30x50
	TUBERIA POR TECHO Y/O PARED PVC-P 20 MM Ø CON 2.2.2.5 MM TW 60KV		
	TUBERIA POR PISO PVC-P 20 MM Ø CON 2.2.2.5 MM TW 60KV		
	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE 1 GOLPE TIPO BALANCO Y/O BASCULANTE PARA CARGAS INDUCTIVAS (15 A/ 240 VOLTIOS)	1.40	RECTANGULAR 100x30x50
	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE 2 GOLPES TIPO BALANCO Y/O BASCULANTE PARA CARGAS INDUCTIVAS (15 A/ 240 VOLTIOS)	1.40	RECTANGULAR 100x30x50
	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE COMPUTACION SIMPLE TIPO BALANCO Y/O BASCULANTE PARA CARGAS INDUCTIVAS (15 A/ 240 VOLTIOS)	1.40	RECTANGULAR 100x30x50



ESQUEMA UNIFILAR TABLERO TD-10.2



ESQUEMA UNIFILAR TABLERO TD-10



# PLANTA 2DO PISO

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

TÍTULO DEL TEMA:  
EDIFICACIÓN EDUCATIVA

TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO

PLANO:  
PLANO SECTOR DE AULAS PISO 2  
INSTALACIONES ELÉCTRICAS-ALUMBRADO

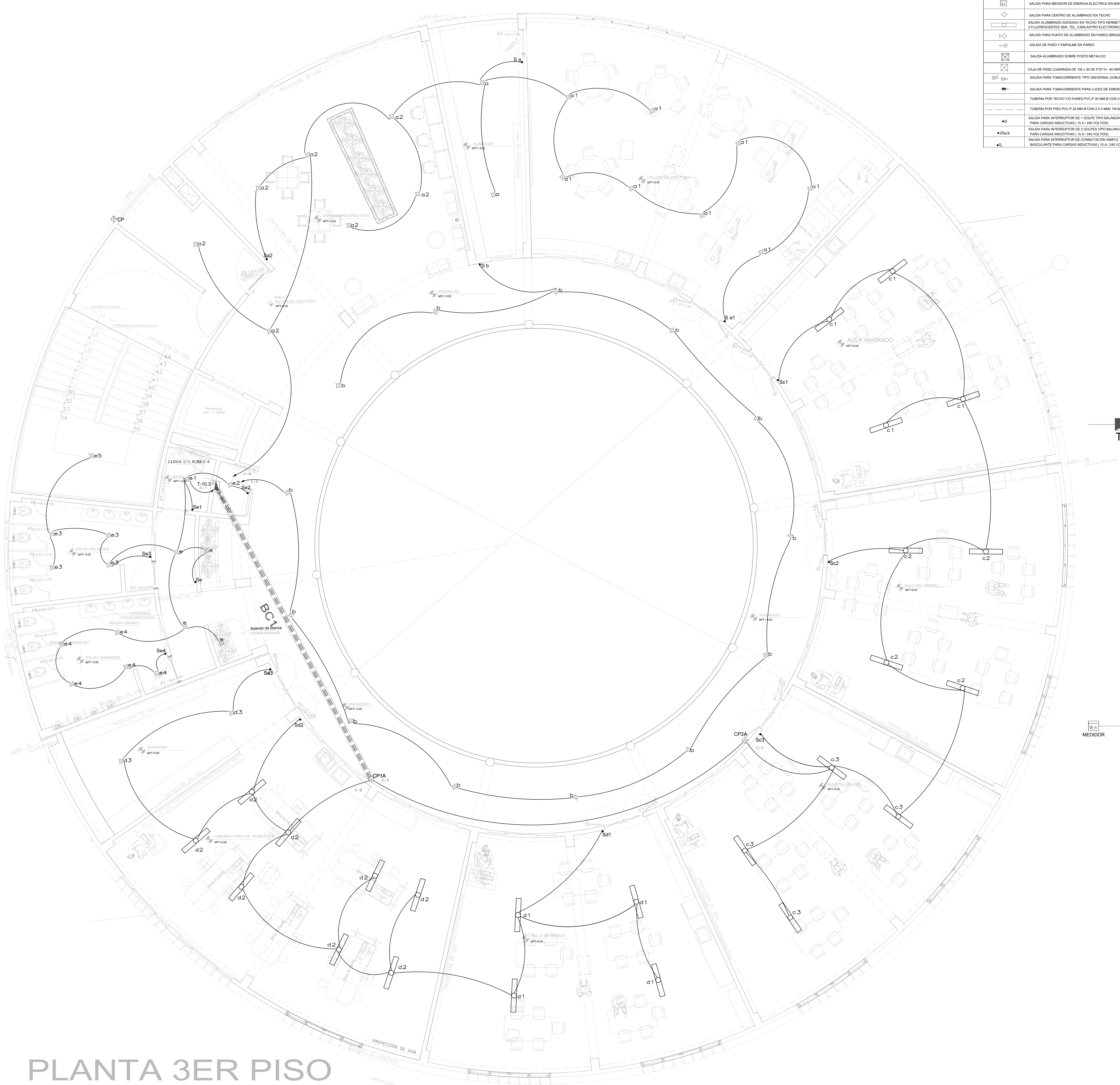
INTEGRANTES:  
REDON MEZA, OLIVER  
GRANADINO GALDOS, LAURA

ASESOR ESPECIALISTA:  
MG. ESPINOLA VIAL, JUAN JOSE

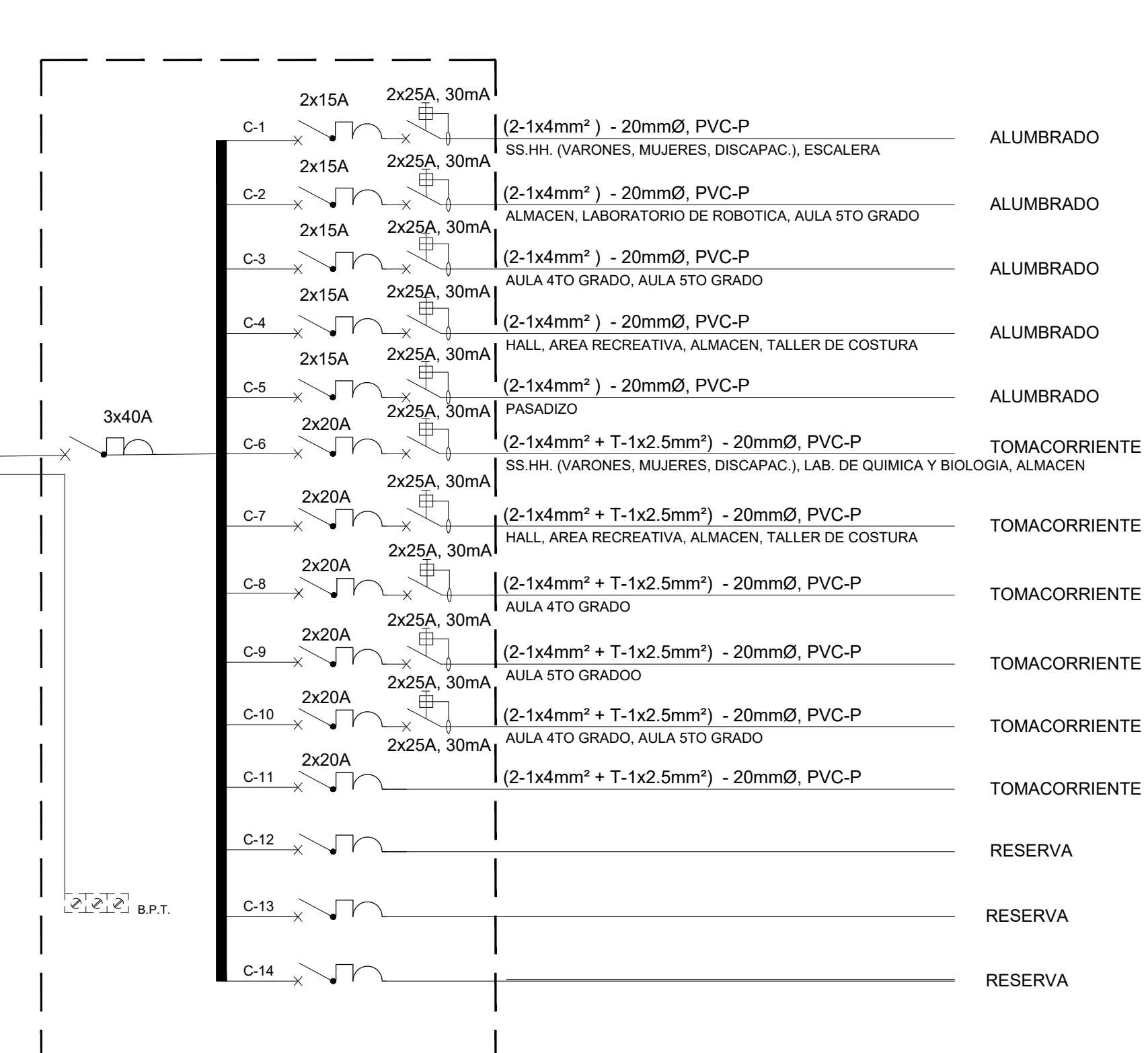
DEPARTAMENTO: LIMA    FECHA: JULIO    ESCALA: 1/50    CÓDIGO: IE-09



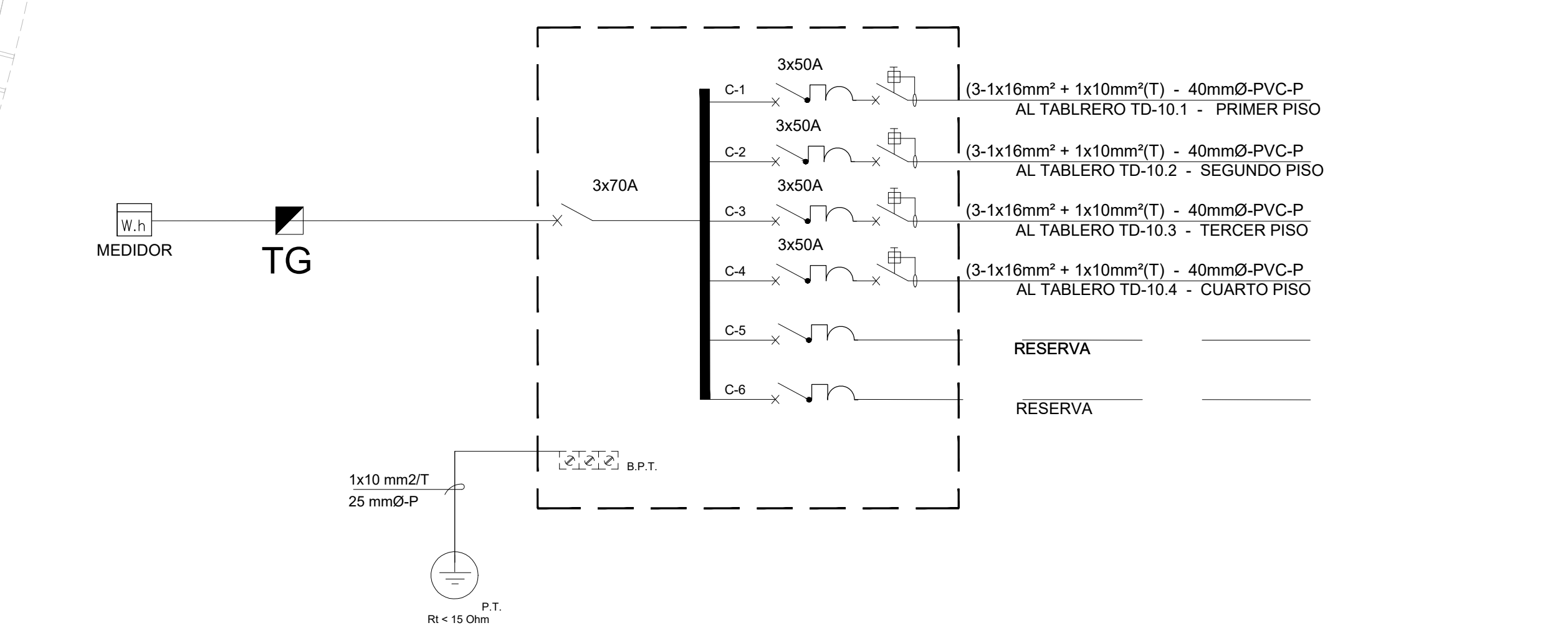
LEYENDA			
SIMBOLO	DESCRIPCION	ALTURA (m) SNIP '89	CAJA (mm) RECEPTORA
	TABLERO DE DISTRIBUCION	1.80 A LA BASE SUPERIOR	SEGUN NUMERO DE PULSOS
	SALIDA PARA MEDIDOR DE ENERGIA ELECTRICA EN BANCO MEDIDORES	0.70 A LA BASE INFERIOR	ESPECIAL
	SALIDA PARA CENTRO DE ALUMBRADO EN TECHO	TECHO	OCTOGONAL 100 Ø X 45
	SALIDA ALUMBRADO ADOSGADO EN TECHO TIPO HERMETICO CON 2 FLUORESCENTES MIN. TOL. CABALASTRO ELECTRONICO	TECHO	OCTOGONAL 100 Ø X 45
	SALIDA PARA PUNTO DE ALUMBRADO EN PARED (BRAGULETE)	2.10	OCTOGONAL 100 Ø X 45
	SALIDA DE PISO Y EMPALME EN PARED	2.10	OCTOGONAL 100 Ø X 45
	SALIDA ALUMBRADO SOBRE POSTE METALICO	PISO	OCTOGONAL 100 Ø X 45
	CANA DE PASE CURVADA DE 100 X 20 DE PVP 100 - 80 CMPT	0.60	ESPECIAL
	SALIDA PARA TOMACORRIENTE TIPO UNIVERSAL DOBLE CON TOMA TIERRA	0.60	RECTANGULAR 100X50X20
	SALIDA PARA TOMACORRIENTE PARA LUCES DE EMERGENCIA	2.20	RECTANGULAR 100X50X20
	TUBERIA POR PISO PVC-P 20 MM Ø CON 2.2.5 MM2 TW-600V		
	TUBERIA POR TECHO PVC-P 20 MM Ø CON 2.2.5 MM2 TW-600V		
	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE 1 GOLPE TIPO BALANCA Y O BASCULANTE PARA CARGAS INDUCTIVAS (15 A / 240 VOLTIOS)	1.40	RECTANGULAR 100X50X20
	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE 2 GOLPES TIPO BALANCA Y O BASCULANTE PARA CARGAS INDUCTIVAS (15 A / 240 VOLTIOS)	1.40	RECTANGULAR 100X50X20
	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE COMBTACION (TABLERO TIPO BALANCA Y O BASCULANTE PARA CARGAS INDUCTIVAS (15 A / 240 VOLTIOS)		RECTANGULAR 100X50X20



ESQUEMA UNIFILAR TABLERO TD-10.3



ESQUEMA UNIFILAR TABLERO TD-10



PLANTA 3ER PISO

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

TÍTULO DEL TEMA:  
EDIFICACIÓN EDUCATIVA

TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO

PLANO:  
PLANO SECTOR DE AULAS PISO 3  
INSTALACIONES ELECTRICAS-ALUMBRADO

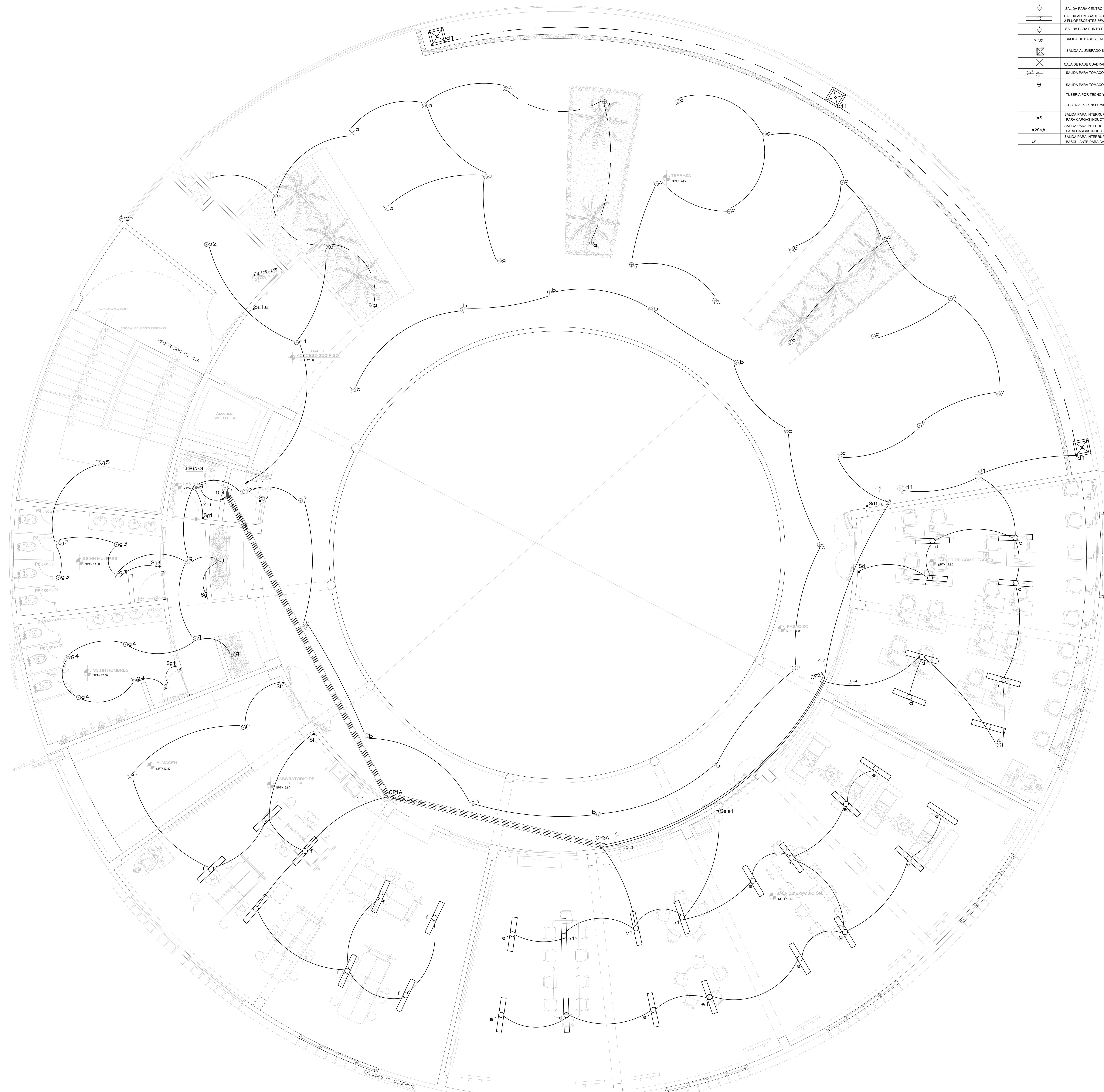
INTEGRANTES:  
BECON MEZA, OLIVER  
GRANADINO GALDOS, LAURA

ASESOR ESPECIALISTA:  
NO. ESPINOLA VIAL, JUAN JOSE

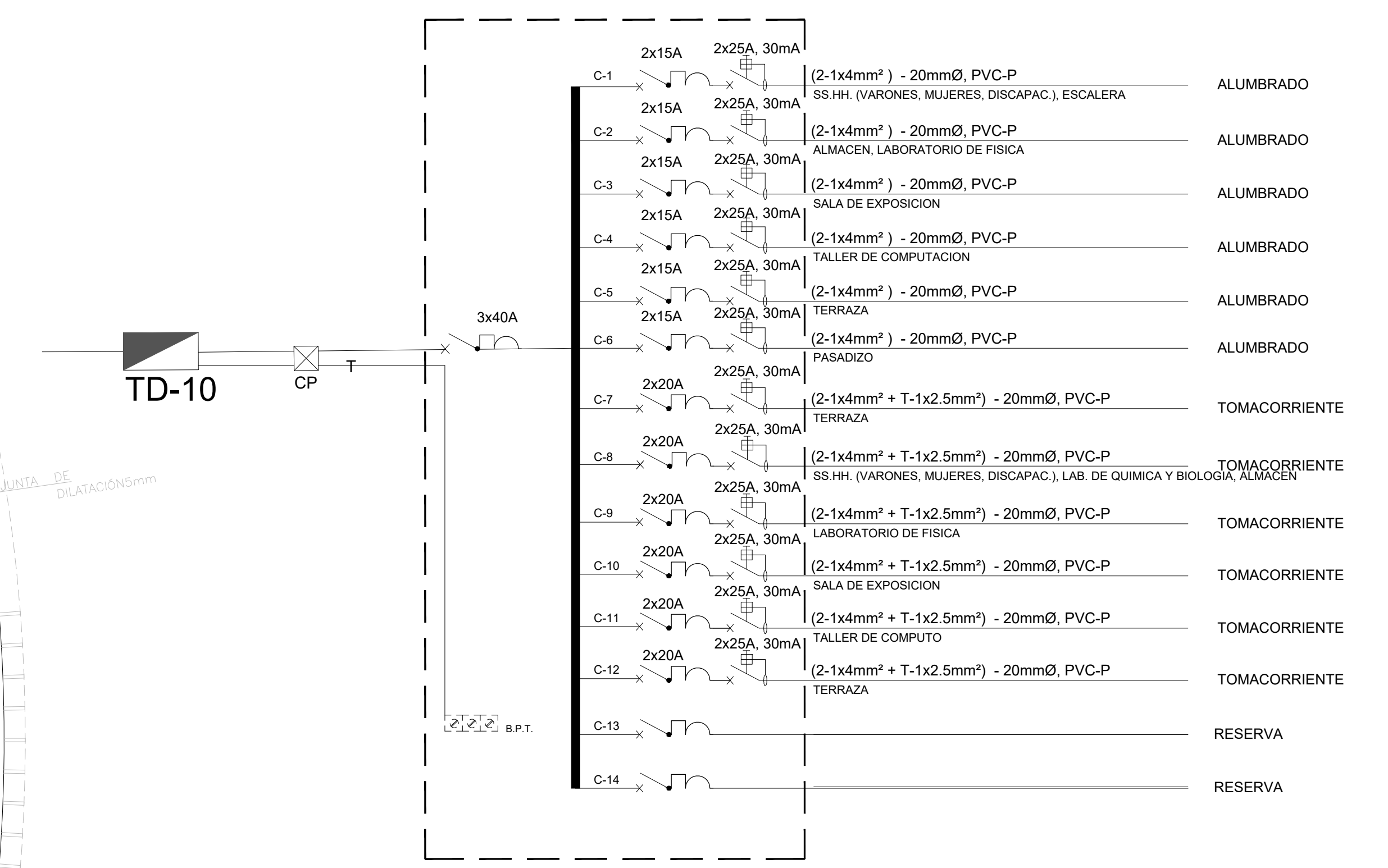
DEPARTAMENTO: LIMA    FECHA: JULIO    ESCALA: 1/50    CÓDIGO: IE-10



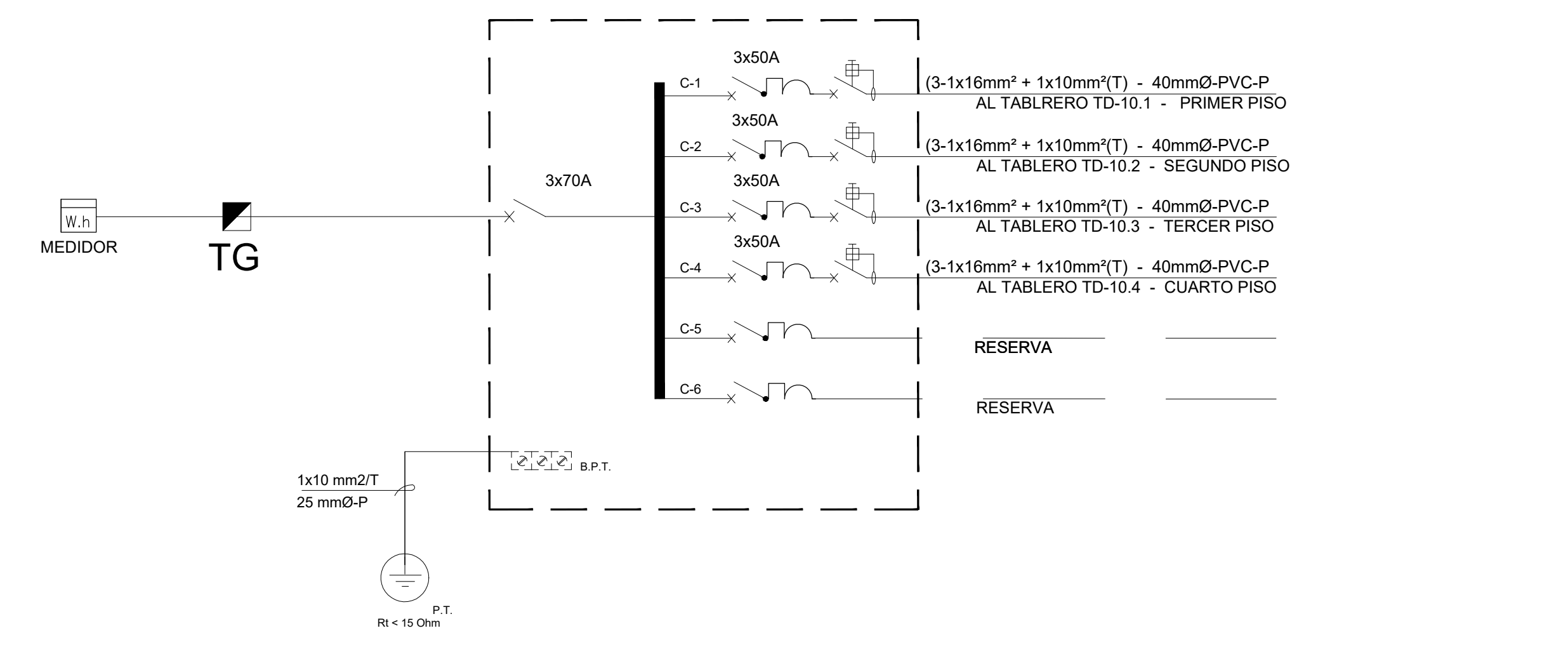
25		LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCION	ALTURA (m) SNPT. Nº	CAJA (mm) RECEPTORA
	TABLERO DE DISTRIBUCION	1.80 LA BASE SUPERIOR	SEGUN NUMERO DE PISOS
	SALIDA PARA MEDIDOR DE ENERGIA ELECTRICA EN BANCO MEDIDORES	0.70 LA BASE INFERIOR	ESPECIAL
	SALIDA PARA CENTRO DE ALUMBRADO EN TECHO	TECHO	OCTOGONAL 100 Ø X 40
	SALIDA ALUMBRADO ADOZADO EN TECHO TIPO HERMETICO CON 2 FLUORESCENTES 36W. TOL. CBALASTRO ELECTRONICO	TECHO	OCTOGONAL 100 Ø X 40
	SALIDA PARA PUNTO DE ALUMBRADO EN PARED (BRUQUETE)	2.10	OCTOGONAL 100 Ø X 40
	SALIDA ALUMBRADO SOBRE POSTE METALICO	PISO	OCTOGONAL 100 Ø X 40
	CAJA DE PASE CUADRONA DE 100 X 30 DE PVC 1H - 40 SNPT	0.80	ESPECIAL
	SALIDA PARA TOMACORRIENTE TIPO UNIVERSAL DOBLE CON TOMA TIERRA	0.80	RECTANGULAR 100X30X50
	SALIDA PARA TOMACORRIENTE PARA LUCES DE EMERGENCIA	2.20	RECTANGULAR 100X30X50
	TUBERIA POR PISO PVC-P 20 MM Ø CON 2.5 MMG TV-600V		
	TUBERIA POR TECHO PVC-P 20 MM Ø CON 2.5 MMG TV-600V		
	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE 1 GOLPE TIPO BALANCON Y O BASCULANTE PARA CARGAS INDUCTIVAS (1.4 A 240 VOLTIOS)	1.40	RECTANGULAR 100X30X50
	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE 2 GOLPES TIPO BALANCON Y O BASCULANTE PARA CARGAS INDUCTIVAS (1.4 A 240 VOLTIOS)	1.40	RECTANGULAR 100X30X50
	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE CONFIGURACION SIMPLE TIPO BALANCON Y O BASCULANTE PARA CARGAS INDUCTIVAS (1.4 A 240 VOLTIOS)	1.40	RECTANGULAR 100X30X50



ESQUEMA UNIFILAR TABLERO TD-10.4



ESQUEMA UNIFILAR TABLERO TD-10



PLANTA 4TO PISO

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

TÍTULO DEL TEMA:  
EDIFICACIÓN EDUCATIVA

TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO

PLANO:  
PLANO SECTOR DE AULAS PISO 4  
INSTALACIONES ELÉCTRICAS-ALUMBRADO

INTEGRANTES:  
BEDON MESA, OLIVER  
GRANADINO GALDOS, LAURA

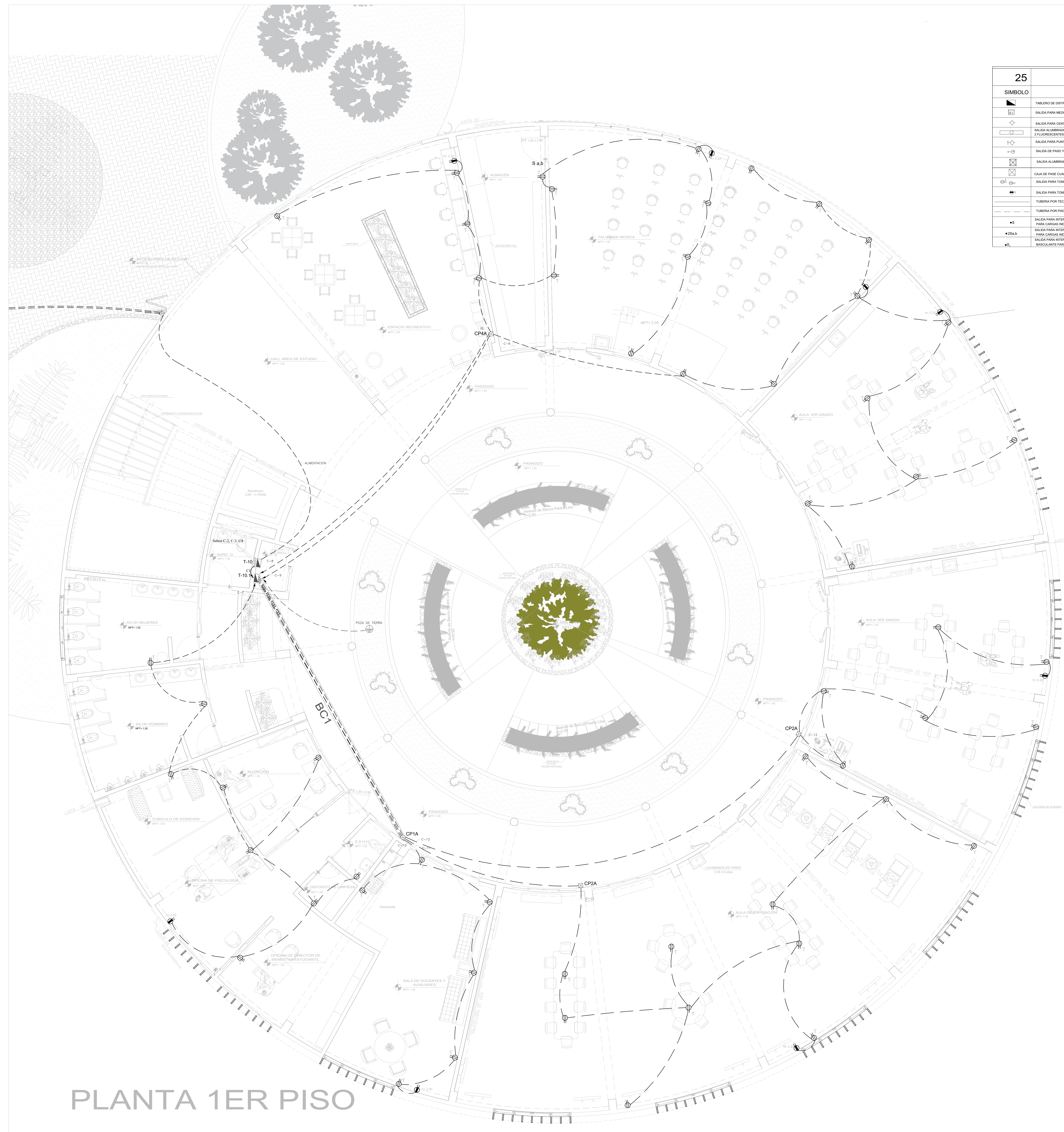
ASESOR ESPECIALISTA:  
MG. ESPINOLA VIAL, JUAN JOSE

FECHA:  
JULIO

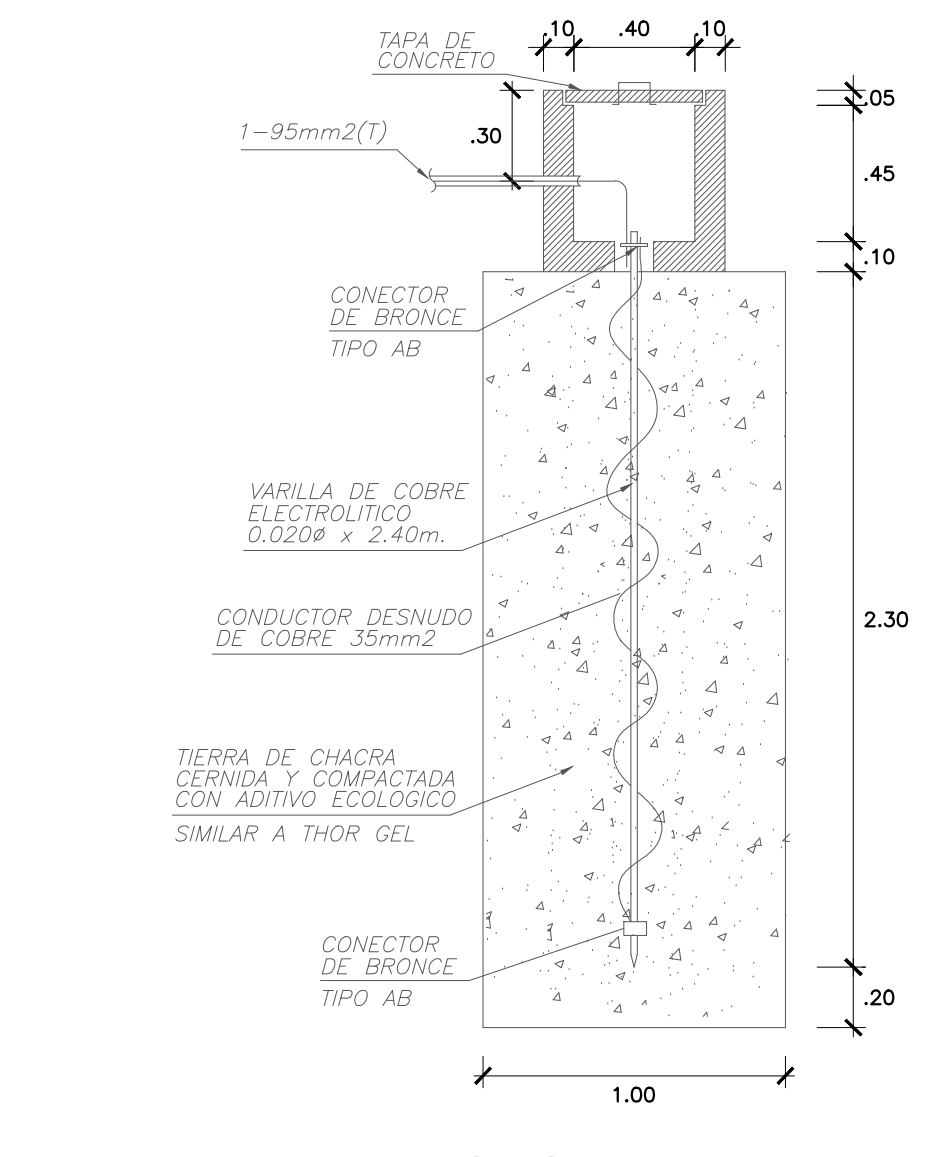
ESCALA:  
1/50

ODDID:  
**IE-11**



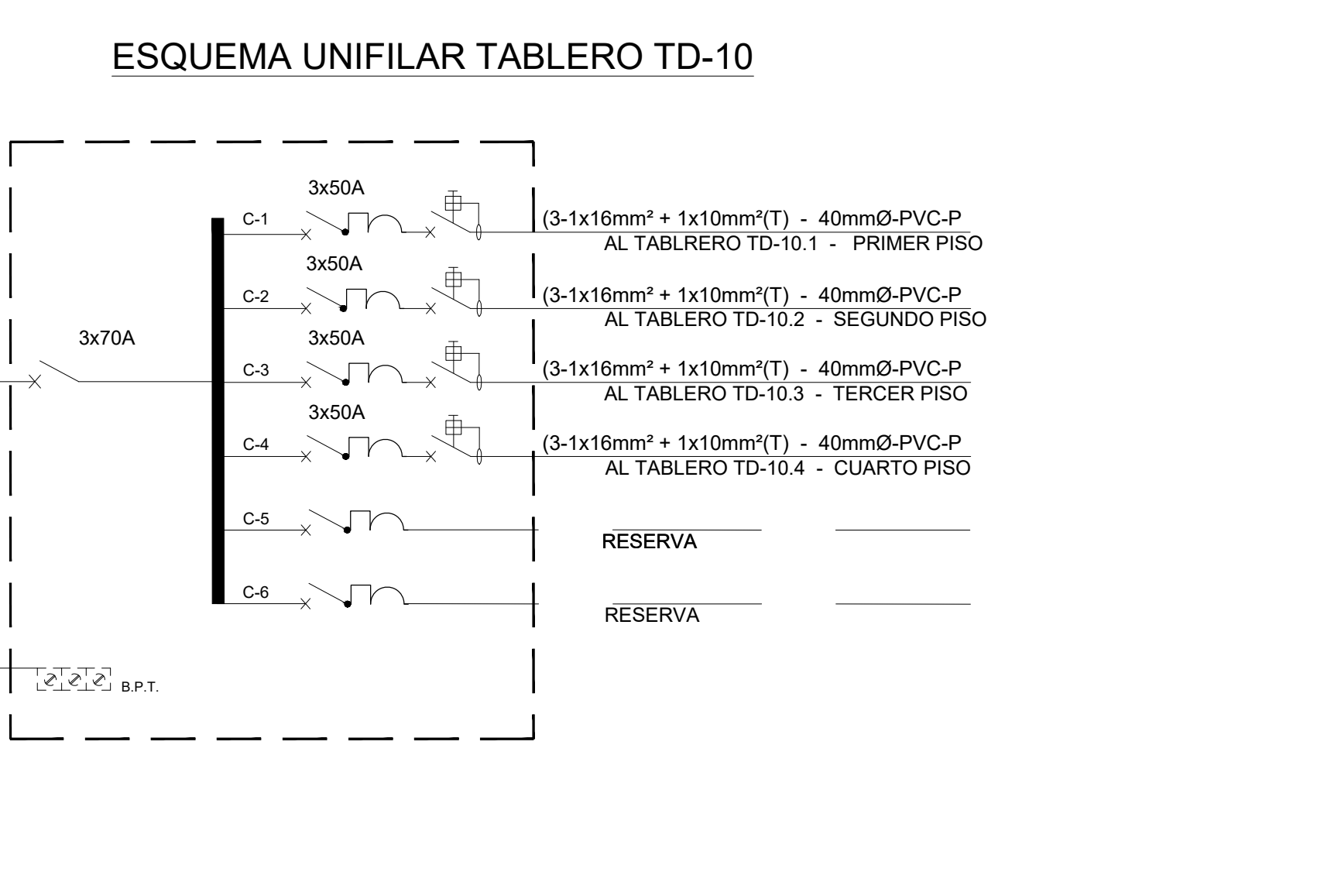
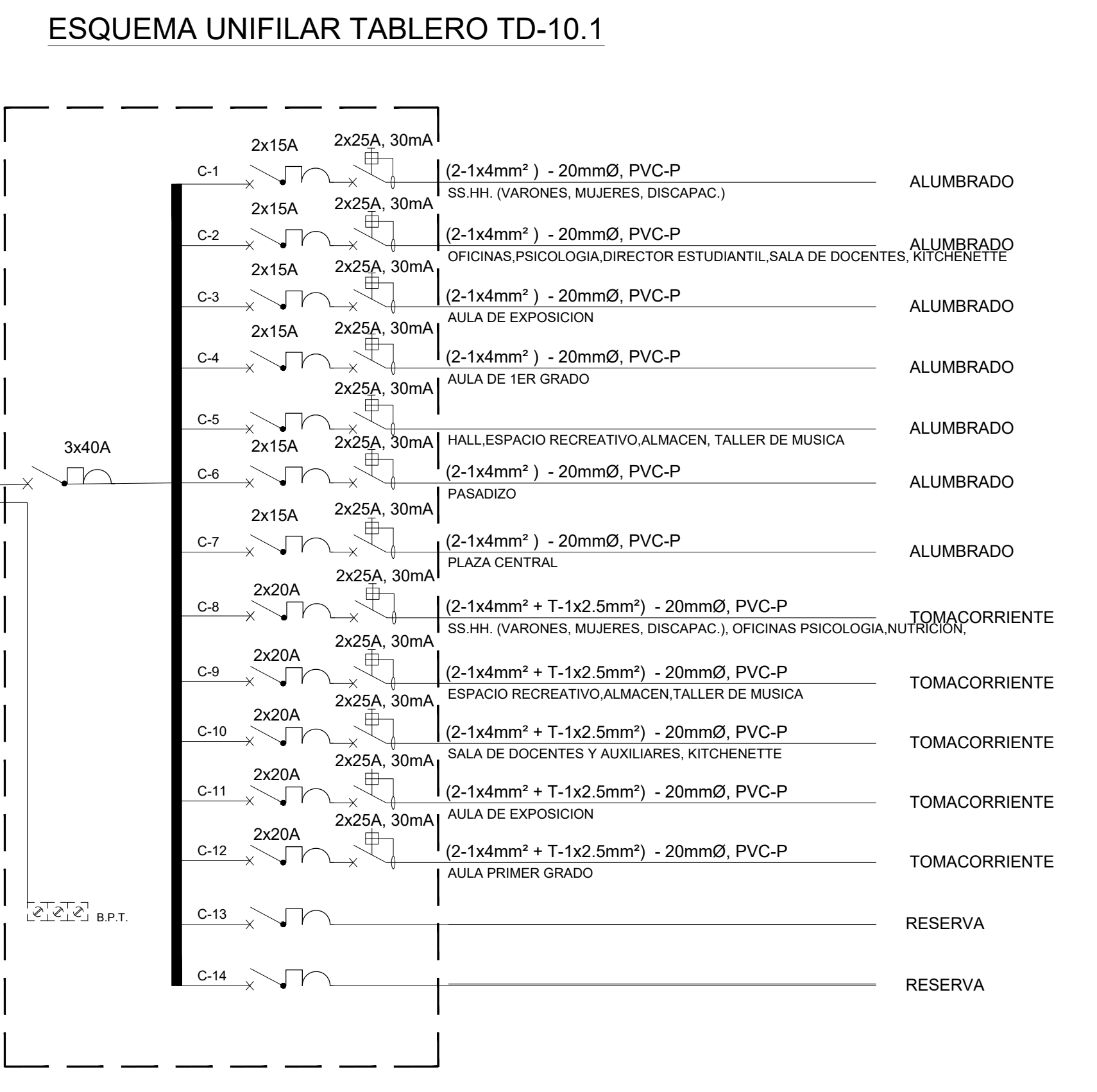


25 LEYENDA			
SIMBOLO	DESCRIPCION	ALTURA (m) SNPT. 0m	CAJA (mm) RECEPTORA
[Symbol]	TABLERO DE DISTRIBUCION	1.80 A LA BARRA SUPERIOR	ESPEC. NUMERO DE PULOS
[Symbol]	SALIDA PARA MEDIDOR DE ENERGIA ELECTRICA EN BANDO MEDIDORES	0.30 A LA BARRA MEDIDOR	ESPECIAL
[Symbol]	SALIDA PARA CENTRO DE ALUMBRADO EN TECHO	TECHO	OCTOGONAL 100 Ø X 40
[Symbol]	SALIDA ALUMBRADO ADOSADO EN TECHO TIPO HERMETICO, CON 3 FLORESCENTES 30W, TL, CILINDRO ELASTICO	TECHO	OCTOGONAL 100 Ø X 40
[Symbol]	SALIDA PARA PUNTO DE ALUMBRADO EN PARED (BRAGULETE)	2.10	OCTOGONAL 100 Ø X 40
[Symbol]	SALIDA DE PISO Y EMPALME EN PARED	2.10	OCTOGONAL 100 Ø X 40
[Symbol]	CAJA ALUMBRADO SOBRE FORTE METALICO	PISO	OCTOGONAL 100 Ø X 40
[Symbol]	CAJA DE PASE CUADRADA DE 100 x 30 DE PVP 30/40 SNPT	0.80	ESPECIAL
[Symbol]	SALIDA PARA TOMACORRIENTE TIPO UNIVERSAL DOBLE CON TOMA TIERRA	0.40	RECTANGULAR 100 Ø X 40
[Symbol]	SALIDA PARA TOMACORRIENTE PARA LUCES DE EMERGENCIA	2.20	RECTANGULAR 100 Ø X 40
[Symbol]	TUBERIA POR TECHO Y/O PARED PVC-P 20 MM Ø CON 2.5 MM TW 600V		
[Symbol]	TUBERIA POR PISO PVC-P 20 MM Ø CON 2.5 MM TW 600V		
[Symbol]	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE 1 OQUE TIPO BALANCON Y O BASCULANTE PARA CARGAS INDUSTRIAS (15 A / 240 VOLTIOS)	1.40	RECTANGULAR 100 Ø X 40
[Symbol]	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE 2 OQUE TIPO BALANCON Y O BASCULANTE PARA CARGAS INDUSTRIAS (15 A / 240 VOLTIOS)	1.40	RECTANGULAR 100 Ø X 40
[Symbol]	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE COMUTACION SIMPLE TIPO BALANCON Y O BASCULANTE PARA CARGAS INDUSTRIAS (15 A / 240 VOLTIOS)	1.40	RECTANGULAR 100 Ø X 40



**POZO DE TIERRA**  
RESISTENCIA <math>\leq 5</math> ohmios  
Esc. = 1/25

NOTA:  
EL CONTRATISTA INSTALARA EL NUMERO DE POZOS NECESARIOS PARA OBTENER LA RESISTENCIA SOLICITADA

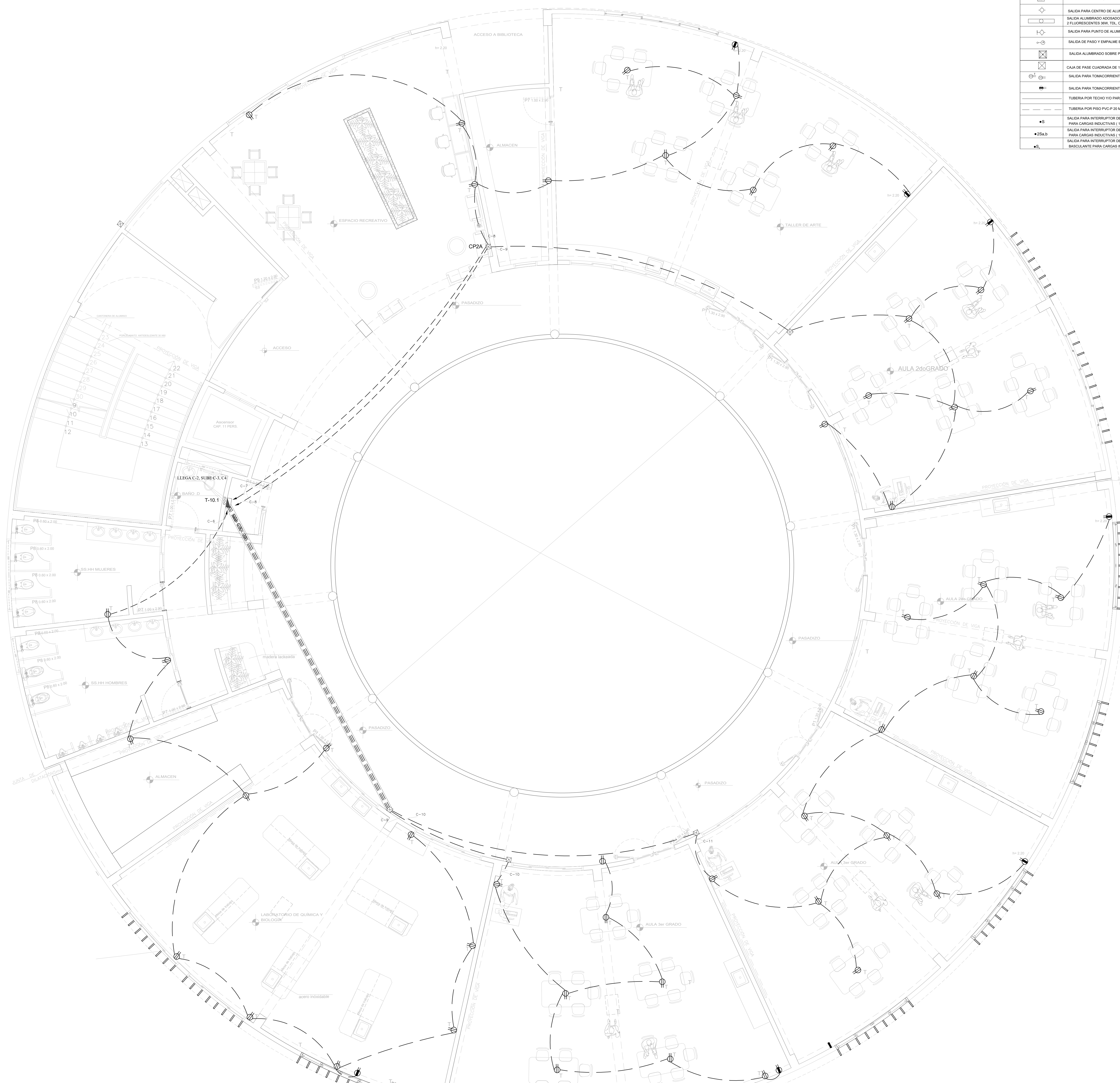


PLANTA 1ER PISO

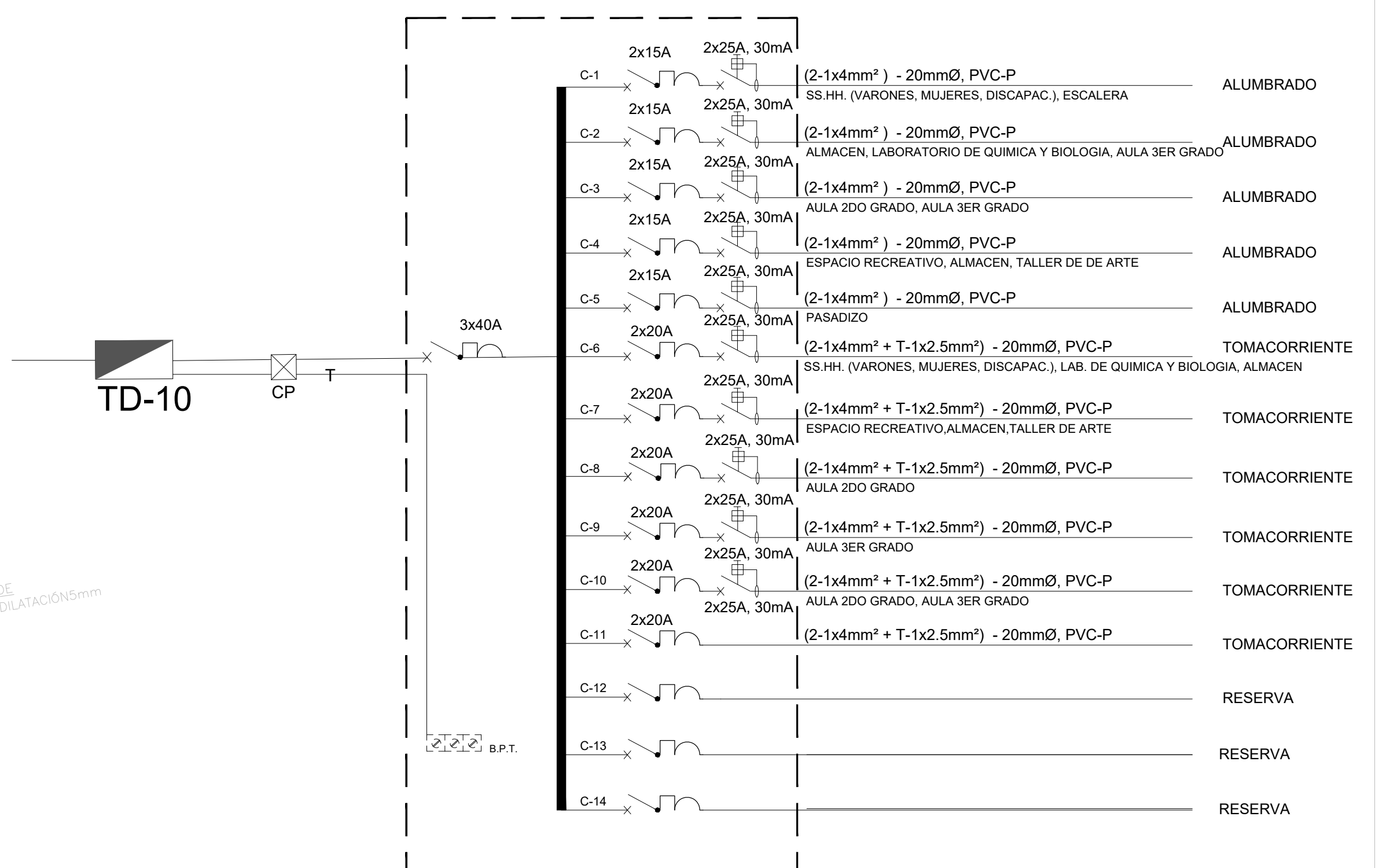
	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>	
	TÍTULO DEL TEMA: EDIFICACIÓN EDUCATIVA	
<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO	
	PLANO: PLANO SECTOR DE AULAS PISO 1 INSTALACIONES ELECTRICAS-TOMACORRIENTES	
INTEGRANTES: SECON MESA, OLIVER GRANADINO GALDOS, LAURA	ASESOR ESPECIALISTA: NO. ESPINOLA VIDAL, JUAN JOSE	DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: VILLA EL SALVADOR
FECHA: JULIO	ESCALA: 1/50	CÓDIGO: <b>IE-12</b>



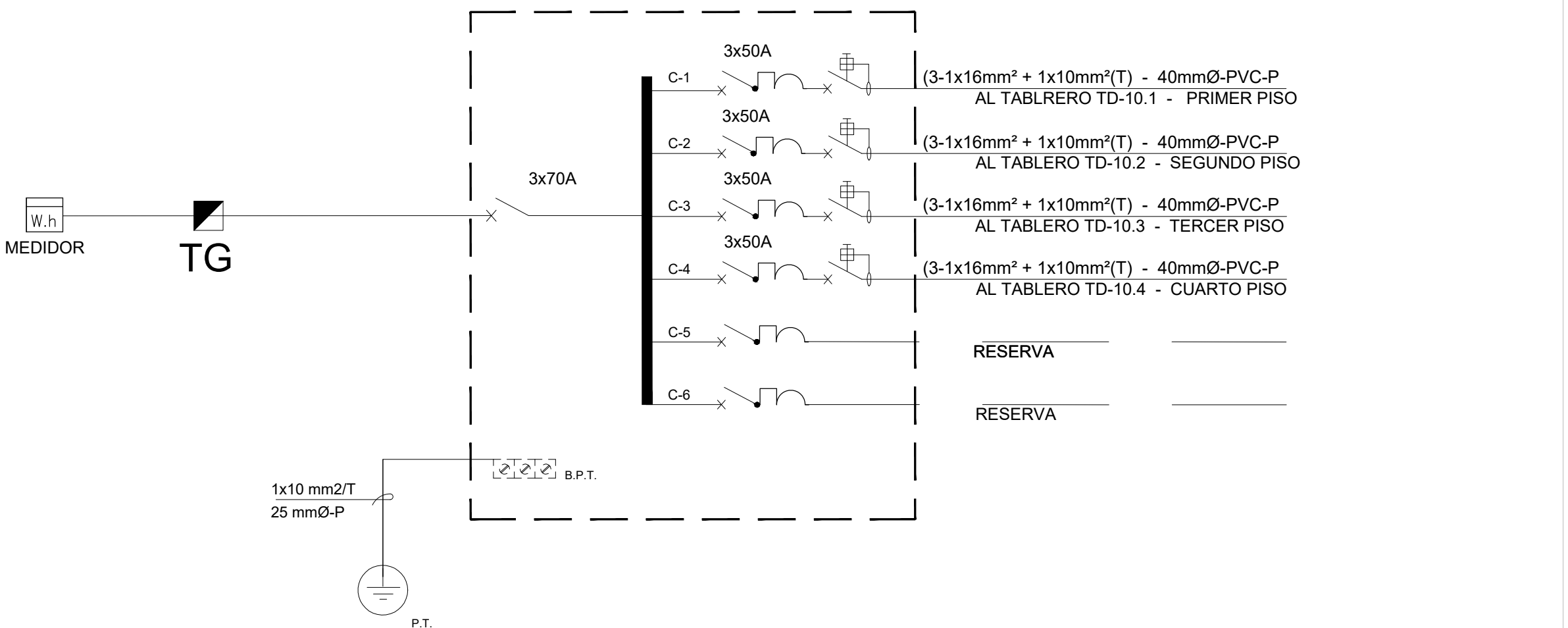
25		LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	ALTURA (m.)	CAJA (mm.)
	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN	1.80 A LA BASE SUPERIOR	SECON NÚMERO DE POLOS
	SALIDA PARA MEDIDOR DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BANCO MEDIDORES	0.70 A LA BASE INFERIOR	ESPECIAL
	SALIDA PARA CENTRO DE ALUMBRADO EN TECHO	TECHO	OCTOGONAL 100 Ø x 40
	SALIDA ALUMBRADO ACOGADO EN TECHO TIPO HERMETICO CON 2 FLUORESCENTES 30W T8, DIMIATRO ELÉCTRICO	TECHO	OCTOGONAL 100 Ø x 40
	SALIDA PARA PUNTO DE ALUMBRADO EN PARED (GRUQUETE)	2.10	OCTOGONAL 100 Ø x 40
	SALIDA DE PISO Y EMPALME EN PARED	2.10	OCTOGONAL 100 Ø x 40
	SALIDA ALUMBRADO SOBRE POSTE METALICO	PISO	OCTOGONAL 100 Ø x 40
	CAJA DE PASE CUADRADA DE 100 x 50 DE POF IN-40 SNPT	0.80	ESPECIAL
	SALIDA PARA TOMACORRIENTE TIPO UNIVERSAL DOBLE CON TOMA TIERRA	0.40	RECTANGULAR 100 Ø x 40
	SALIDA PARA TOMACORRIENTE PARA LUCES DE EMERGENCIA	2.20	RECTANGULAR 100 Ø x 40
	TUBERÍA POR TECHO Y/O PARED PVC-P 20 MM Ø CON 2.5.5 MM TW-400V		
	TUBERÍA POR PISO PVC-P 20 MM Ø CON 2.5.5 MM TW-400V		
	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE 1 O 2 CL. TIPO BALANCIN Y O BACULANTE PARA CARGAS INDUCTIVAS (15 A / 240 VOLTIOS)	1.40	RECTANGULAR 100 Ø x 40
	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE 2 O 4 CL. TIPO BALANCIN Y O BACULANTE PARA CARGAS INDUCTIVAS (15 A / 240 VOLTIOS)	1.40	RECTANGULAR 100 Ø x 40
	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE COMB. TIPO BALANCIN Y O BACULANTE PARA CARGAS INDUCTIVAS (15 A / 240 VOLTIOS)	1.40	RECTANGULAR 100 Ø x 40



ESQUEMA UNIFILAR TABLERO TD-10.2



ESQUEMA UNIFILAR TABLERO TD-10

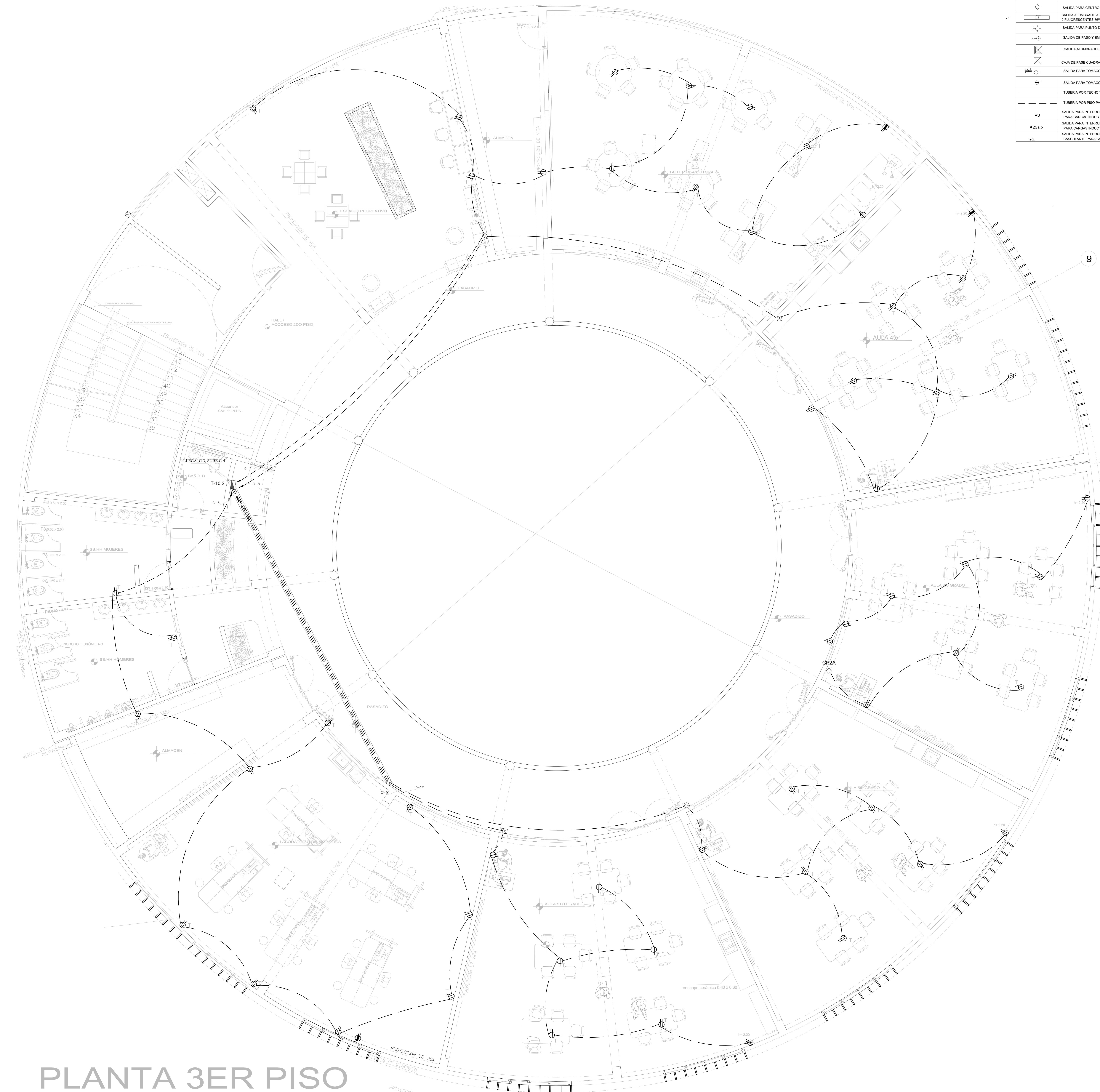


PLANTA 2DO PISO

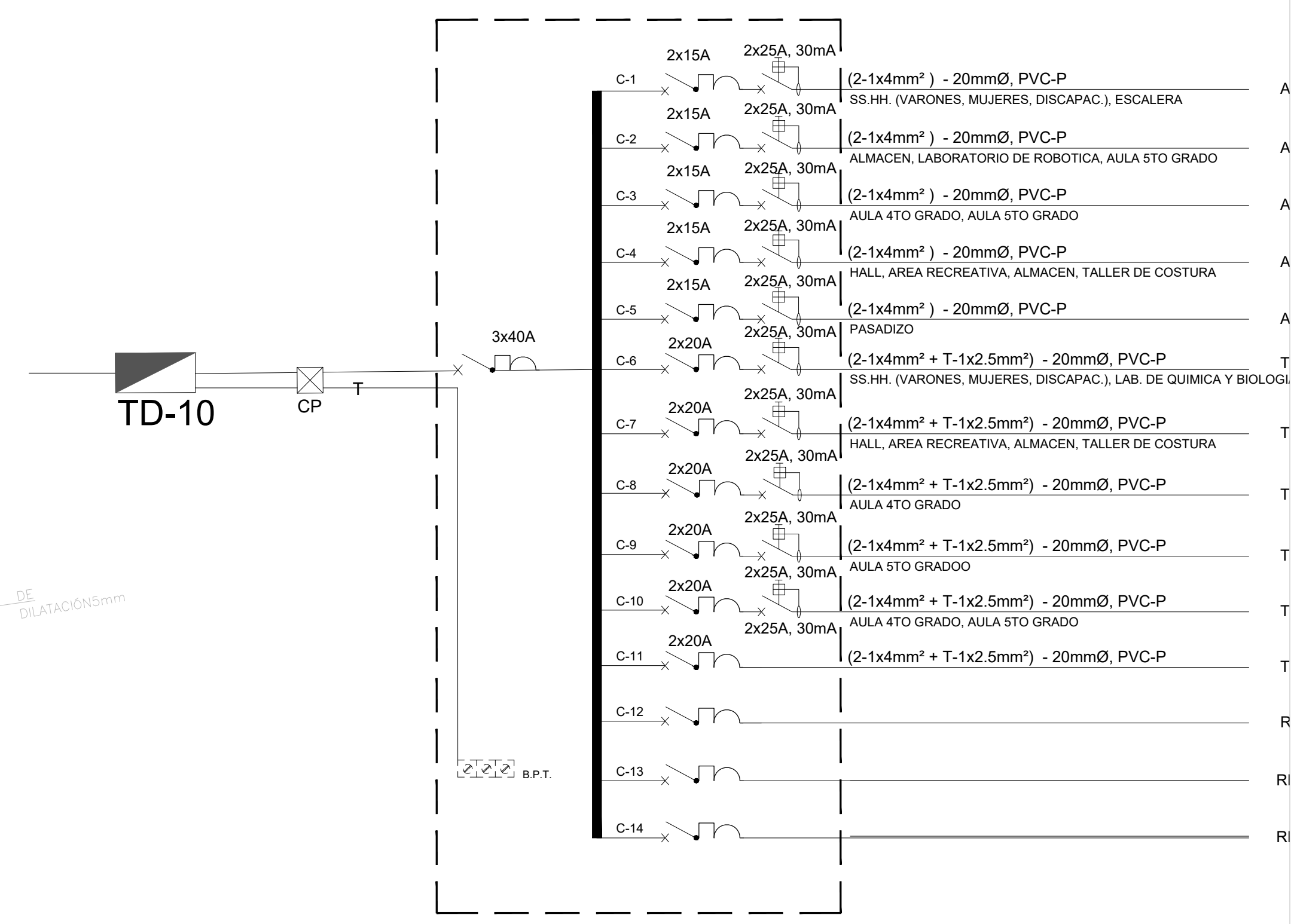
	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>	
	EDIFICACIÓN EDUCATIVA	
<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: <b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO</b>	
	PLANO: <b>PLANO SECTOR DE AULAS PISO 2</b> <b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS-TOMACORRIENTES</b>	AUTORES ESPECIALISTAS: REGÓN MEDA, OLIVER GRANADINO GALDOS, LAURA
DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: VILLA EL SALVADOR	FECHA: JULIO ESCALA: 1/50	IE-13



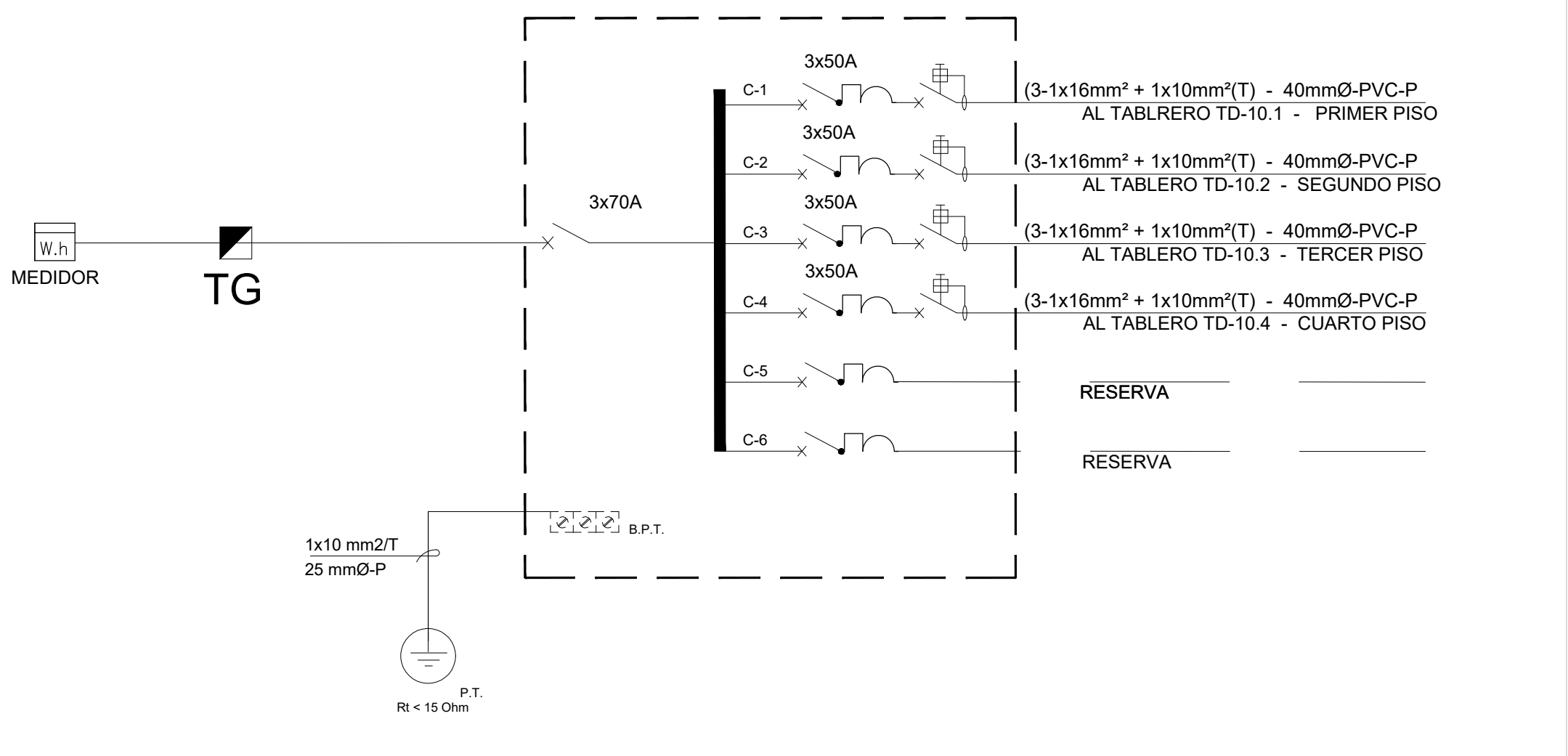
25 LEYENDA		ALTIMETRIA (m)	CAJA (mm)
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	SNPT. #	RECEPTORA
▬	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN	1.80 A LA BASE SUPERIOR	SEGUN NÚMERO DE FOLIOS
⊕	SALIDA PARA MEDIDOR DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BANCO MEDIDORES	0.75 A LA BASE INFERIOR	ESPECIAL
⊕	SALIDA PARA CENTRO DE ALUMBRADO EN TECHO		TECHO
⊕	SALIDA ALUMBRADO ADOSADO EN TECHO TIPO HERMETICO, CON 2 FLUORESCENTES 8W, TOL. CABLASTRO ELECTRONICO		TECHO
⊕	SALIDA PARA PUNTO DE ALUMBRADO EN PARED (BRADLETE)	2.10	OCTOGONAL 100 Ø X 40
⊕	SALIDA DE PASO Y EMPALME EN PARED	2.10	OCTOGONAL 100 Ø X 40
⊕	SALIDA ALUMBRADO SOBRE POSTE METALICO		FISO
⊕	CAJA DE PASE CUADRADA DE 100 X 50 DE P101 - 40 SNPT		ESPECIAL
⊕	SALIDA PARA TOMACORRIENTE TIPO UNIVERSAL DOBLE CON TOMA TIERRA	0.40	RECTANGULAR 100X50X20
⊕	SALIDA PARA TOMACORRIENTE PARA LUZES DE EMERGENCIA	2.20	RECTANGULAR 100X50X20
⊕	TUBERÍA POR TECHO Y/O PARED PVC-P 20 MM Ø CON 2.5 MM <sup>2</sup> TR-600V		
⊕	TUBERÍA POR PISO PVC-P 20 MM Ø CON 2.5 MM <sup>2</sup> TR-600V		
⊕	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE 1 GOLPE TIPO BALANCIN Y O BASCULANTE PARA CARGAS INDUCTIVAS (15 A / 240 VOLTS)	1.40	RECTANGULAR 100X50X20
⊕	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE 2 GOLPES TIPO BALANCIN Y O BASCULANTE PARA CARGAS INDUCTIVAS (15 A / 240 VOLTS)	1.40	RECTANGULAR 100X50X20
⊕	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE COMUTACIÓN SIMPLE TIPO BALANCIN Y O BASCULANTE PARA CARGAS INDUCTIVAS (15 A / 240 VOLTS)		RECTANGULAR 100X50X20



ESQUEMA UNIFILAR TABLERO TD-10.3



ESQUEMA UNIFILAR TABLERO TD-10



PLANTA 3ER PISO



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TÍTULO DEL TEMA: EDIFICACIÓN EDUCATIVA

TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO

PLANO: PLANO SECTOR DE AULAS PISO 3

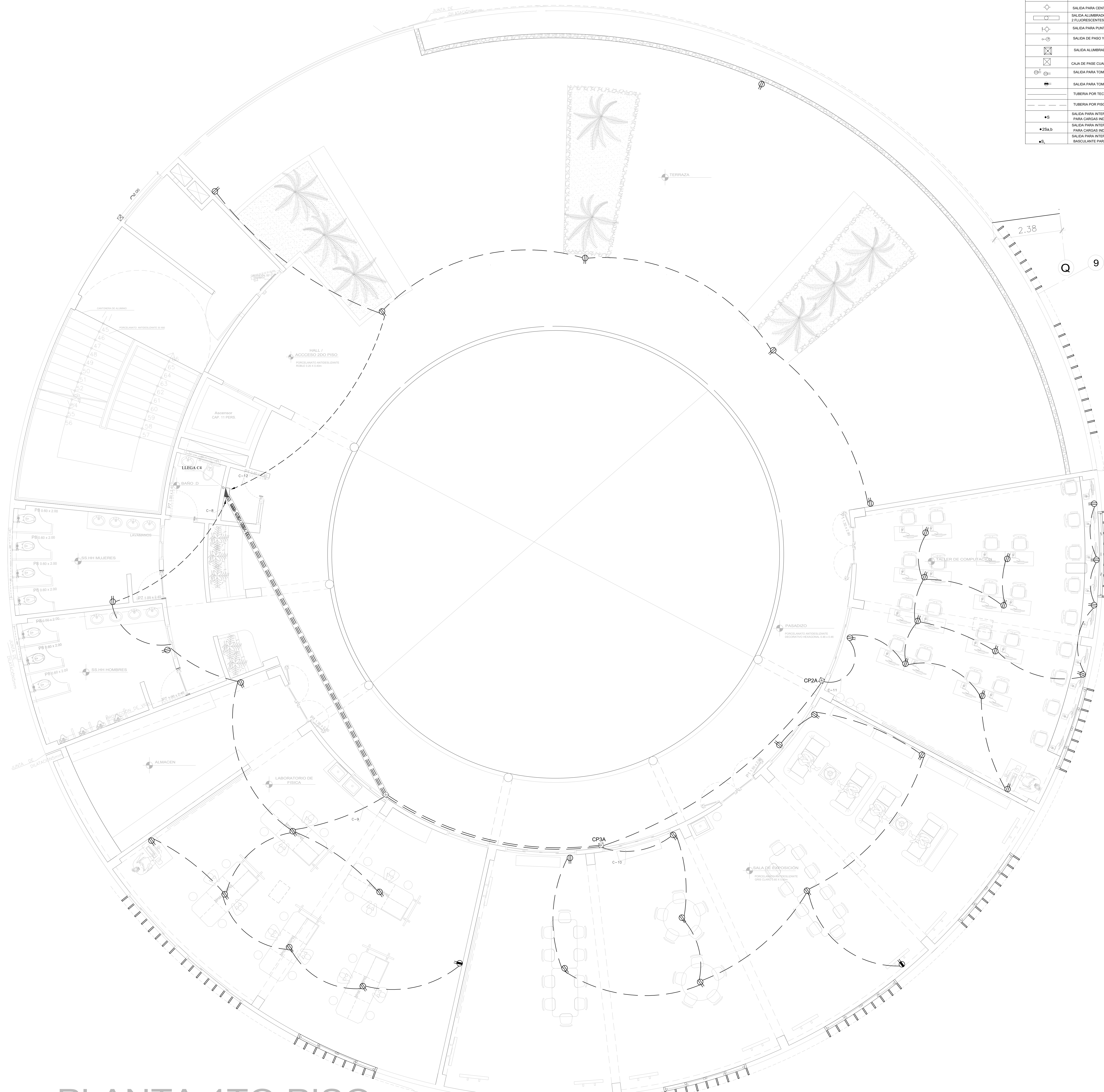
INTEGRANTES: BECON MEZA, OLIVER GRANADINO GALDOS, LAURA

ASESOR ESPECIALISTA: MG. ESPINOLA VIDAL, JUAN JOSE

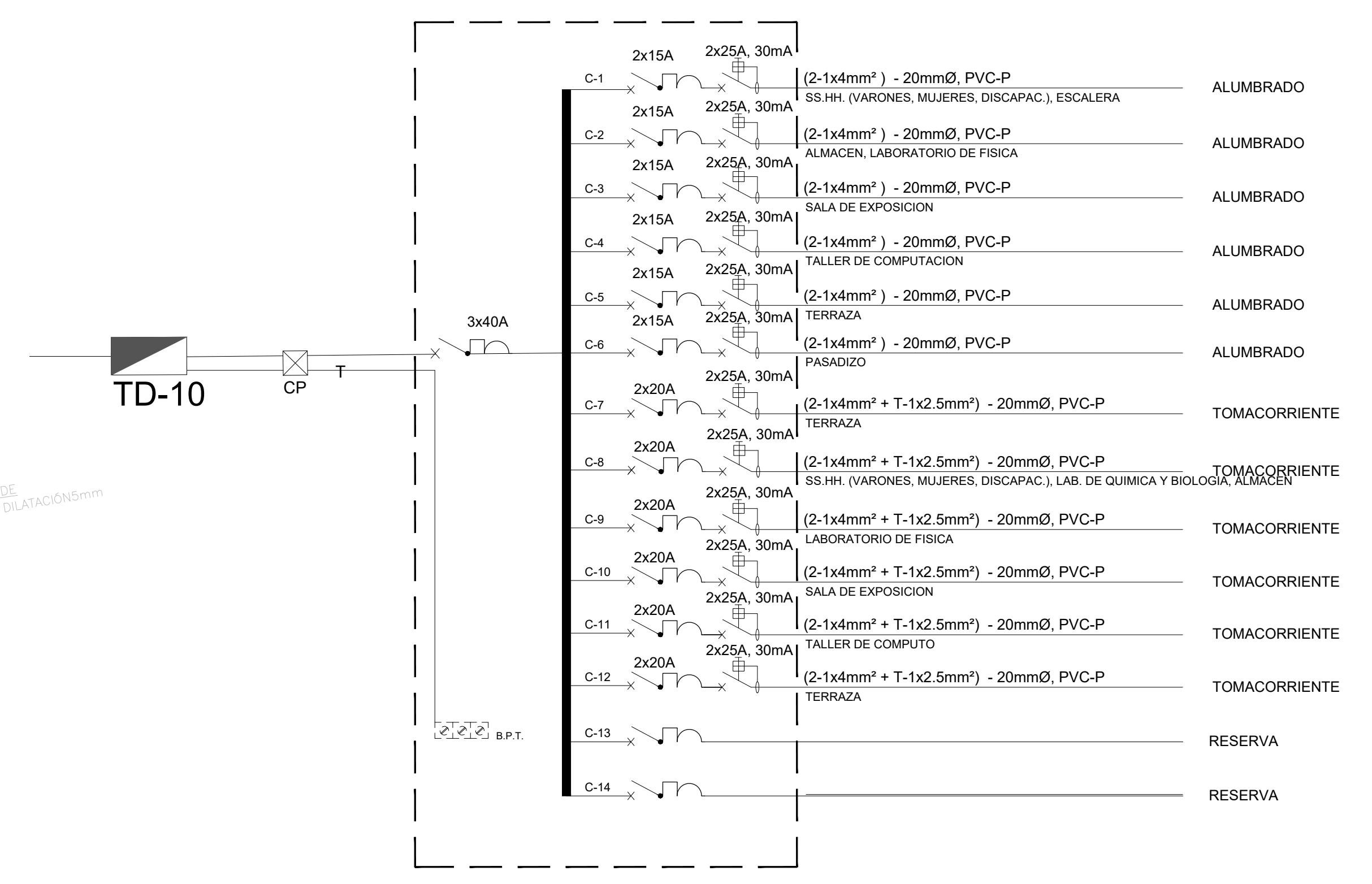
DEPARTAMENTO: LIMA    FECHA: JULIO    ESCALA: 1/50    CÓDIGO: IE-14



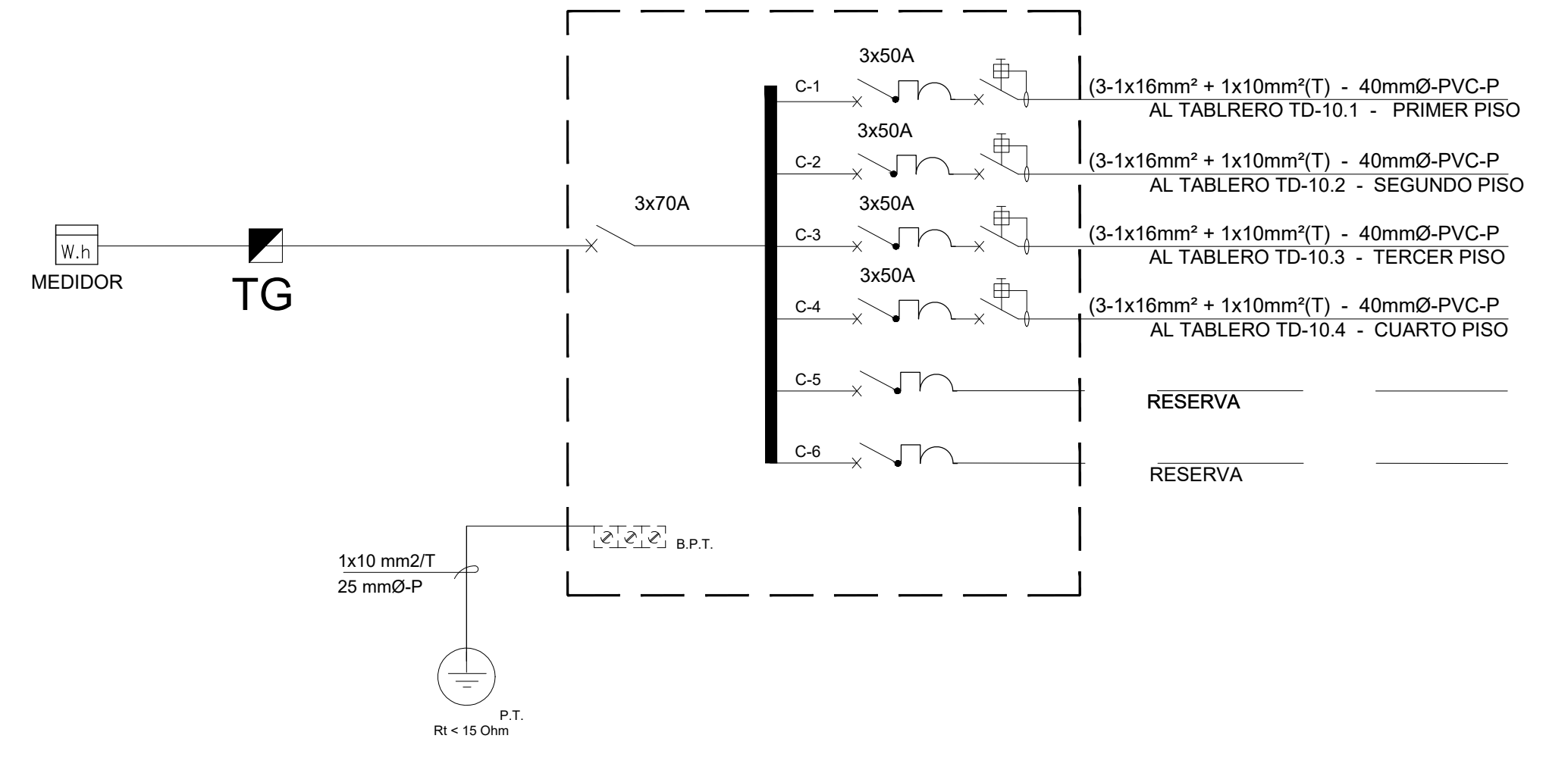
225		LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	ALTURA (m) SMPT. 4m	CAJA (mm) RECEPTORA
	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN	1.80 A LA BASE SUPERIOR	SEGUN NÚMERO DE PÓLOS
	SAIDA PARA MEDIDOR DE ENERGIA ELECTRICA EN BANDO MEDIDORES	0.70 A LA BASE INFERIOR	ESPECIAL
	SAIDA PARA CENTRO DE ALUMBRADO EN TECHO	TECHO	OCTOGONAL 100 Ø X 45
	SAIDA ALUMBRADO ADOSADO EN TECHO TIPO HEMITICO CON 2 FLORESCENTES 3W. TLE. CONASTRO ELECTRONICO	TECHO	OCTOGONAL 100 Ø X 45
	SAIDA PARA PUNTO DE ALUMBRADO EN PARED (BRAQUETE)	2.10	OCTOGONAL 100 Ø X 45
	SAIDA DE PASE Y EMPALME EN PARED	2.10	OCTOGONAL 100 Ø X 45
	SAIDA ALUMBRADO SOBRE POSTE METALICO	PISO	OCTOGONAL 100 Ø X 45
	CAJA DE PASE CUADRADA DE 100 x 30 DE P'0'3" x 40 SMPT	8.88	ESPECIAL
	SAIDA PARA TOMACORRIENTE TIPO UNIVERSAL DOBLE CON TOMA TIERRA	0.40	RECTANGULAR 100x50x30
	SAIDA PARA TOMACORRIENTE PARA LUCES DE EMERGENCIA	2.20	RECTANGULAR 100x50x30
	TUBERIA POR TECHO Y/O PARED PVC P 20 MM Ø CON 2.2.5 MM2 TW-600V		
	TUBERIA POR PISO PVC P 20 MM Ø CON 2.2.5 MM2 TW-600V		
	SAIDA PARA INTERRUPTOR DE 1 GOLPE TIPO BALANCON Y O BASCULANTE PARA CARGAS INDUCTIVAS (15 A / 240 VOLTIOS)	1.40	RECTANGULAR 100x50x30
	SAIDA PARA INTERRUPTOR DE 2 GOLPES TIPO BALANCON Y O BASCULANTE PARA CARGAS INDUCTIVAS (15 A / 240 VOLTIOS)	1.40	RECTANGULAR 100x50x30
	SAIDA PARA INTERRUPTOR DE COMBINACION SIMPLE TIPO BALANCON Y O BASCULANTE PARA CARGAS INDUCTIVAS (15 A / 240 VOLTIOS)	1.40	RECTANGULAR 100x50x30



ESQUEMA UNIFILAR TABLERO TD-10.4



ESQUEMA UNIFILAR TABLERO TD-10



PLANTA 4TO PISO



**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

TÍTULO DEL TEMA:  
EDIFICACIÓN EDUCATIVA

TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO

PLANO:  
PLANO SECTOR DE AULAS PISO 4  
INSTALACIONES ELÉCTRICAS-TOMACORRIENTES

INTEGRANTES:  
BECÓN MEZA, OLIVER  
GRANADINO GALDOS, LAURA

ASESOR ESPECIALISTA:  
MG. ESPINOLA VIDAL, JUAN JOSE

DEPARTAMENTO: LIMA    FECHA: JULIO    ESCALA: 1/50    CÓDIGO: IE-15



# VISTAS 3D - EXTERIORES

VISTA -  
ACCESO  
PRINCIPAL



PROYECTO ARQUITECTÓNICO:

INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
FACULTAD ARQUITECTURA



# VISTAS 3D - EXTERIORES

VISTA –  
FACHADA 1  
PARQUE



PROYECTO ARQUITECTÓNICO:

INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
FACULTAD ARQUITECTURA



# VISTAS 3D - EXTERIORES

VISTA –  
FACHADA 2  
AV. CENTRAL



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
FACULTAD ARQUITECTURA

PROYECTO ARQUITECTÓNICO:

INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO



# VISTAS 3D – ESPACIOS COMUNES



HALL CENTRAL



HALL DE DISTRIBUCIÓN



ESTACIONAMIENTO



PATIO DE JUEGOS

PROYECTO ARQUITECTÓNICO:

INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO





# VISTAS 3D - INTERIORES



VISTA COMEDOR –TERRAZA –VISTA AL EQUIPAMIENTO

VISTA COMEDOR –TERRAZA -ZONA DE MESAS



PROYECTO ARQUITECTÓNICO:

INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO





# VISTAS 3D - INTERIORES



INGRESO A ZONA DE AULAS



ZONA DE HALL





# VISTAS 3D - INTERIORES



HALL DE ZONA DE AULAS



TERRAZA DE JUEGOS – ZONA DE AULAS





# VISTAS 3D - INTERIORES



**AULA TÍPICA**



**AULA DE EXPOSICIÓN**





# VISTAS 3D - INTERIORES



HALL DE RESIDENCIA



HABITACIÓN TÍPICA





# VISTAS 3D - INTERIORES



ÁREA DEPORTIVO



AUDITORIO





# VISTAS 3D – VISTA AÉREA



PROYECTO ARQUITECTÓNICO:

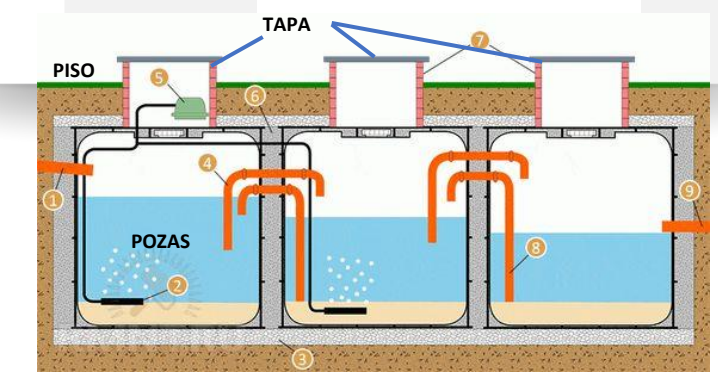
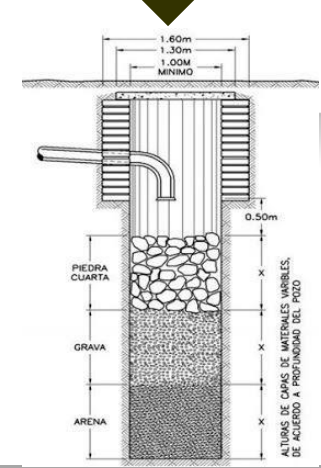
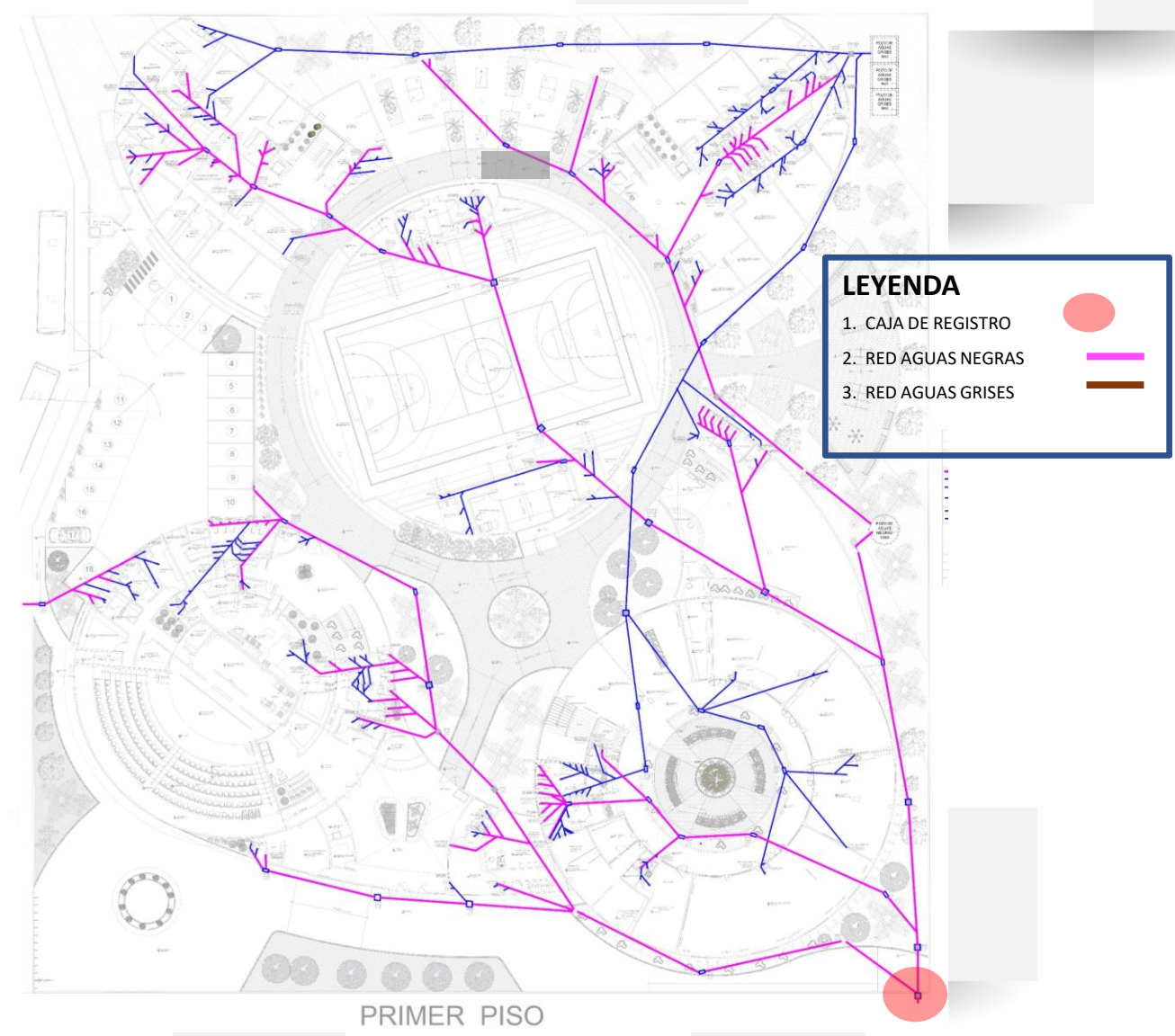
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE POR EXPERIENCIAS PARA NIVEL SECUNDARIO



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
FACULTAD ARQUITECTURA



# PLANTEAMIENTO GENERAL SANITARIAS – DESAGÜE





# BENEFICIOS DEL PROYECTO

- **Aporte revitalización al sector.**
- **Formar un hito educativo.**
- **Propuesta arquitectónica novedosa ligada a una mejor metodología educativa.**
- **Aporte Sostenible.**
  - Propone elevar el % de m<sup>2</sup> de área verde al sector.
  - Tratamiento de aguas grises.

