



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

“Informalidad del sistema de comercialización y los espacios del comercio  
mercado de abasto en Ventanilla 2019”

“Mercado minorista y el espacio de comercio en Ventanilla, 2019”

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

**Arquitecto**

**AUTOR:**

Silva Cordero, Saúl (ORCID: 0000-0001-8784-4342)

**ASESORES:**

Dr. Arq. Regalado Regalado, Gerardo D. (ORCID: 0000-0001-6962-0660)

Mgtr.Arq. Vergel Polo, Jorge Luis (ORCID: 0000-0002-0881-5410)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Arquitectura

**LIMA – PERÚ**

**2021**

## Dedicatoria

Esta tesis está dedicada a mi madre y a mi padre por apoyarme en cumplir mis objetivos trazados en el camino de mi formación profesional.



Agradecimiento:

Agradezco a mi pareja y a mi hijo por apoyarme y poder comprender el sacrificio brindado en el tiempo tomado para la elaboración de la tesis; también agradezco a mis hermanos y a todas las personas y a mi asesor Gerardo Regalado que apoyaron en que este proyecto pueda concluirse.

## ÍNDICE

Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice .....	iv
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. REALIDAD PROBLEMÁTICA .....	2
1.2. Trabajos previos .....	6
1.3. Marco Referencial .....	9
Marco Teórico.....	9
1.3.1. Marco Histórico.....	10
1.3.2. Marco Conceptual .....	13
1.3.3. Referentes Arquitectónicos.....	17
1.4. Teorías relacionadas al tema .....	27
1.5. Formulación del problema (General y Específicos) .....	32
1.6. Justificación del Tema.....	34
1.7. Objetivos (General y Específicos) .....	35
1.8. Hipótesis (General y Específicos) .....	36
1.9. Alcances y Limitaciones de la investigación .....	37
II. MÉTODO.....	38
2.1. Tipo y Diseño de Investigación.....	39
2.1.1. Estructura Metodologica .....	39
2.1.2. Tipo de Estudio .....	39
2.1.3. Métodos de la investigación .....	40
2.1.4. Métodos de la investigación .....	40
Variables, Operacionalización de variables.....	40
2.1.5. Variables.....	40
2.1.6. Operacionalización de variables .....	41
2.2. Población, muestra y muestreo .....	43
2.4. Procedimiento .....	48
2.5. Métodos de análisis de datos .....	48
2.6. Aspectos éticos .....	49
III. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS .....	51

3.1.	Recursos y presupuesto.....	52
3.2.	Financiamiento.....	52
3.3.	Cronograma de ejecución .....	52
IV.	RESULTADOS.....	53
V.	DISCUSIÓN .....	61
VI.	CONCLUSIÓN .....	64
VII.	RECOMENDACIONES .....	66
VIII.	PROPUESTA DE INTERVENCIÓN.....	68
IX.	FACTORES VÍNCULO ENTRE INVESTIGACIÓN Y PROPUESTA SOLUCIÓN – ANÁLISIS URBANO .....	71
9.1.	Datos Geográficos .....	71
9.1.1.	Ubicación.....	71
9.1.2.	Localización de la Propuesta .....	71
9.1.3.	Relieve .....	72
9.1.4.	Clima .....	73
9.2.	Análisis Territorial/Urbano .....	74
9.2.1.	Ámbito, Escala y Dimensión de aplicación.....	74
9.2.2.	Estructura Urbana .....	74
9.2.3.	Sistema Urbano.....	78
9.2.4.	Vialidad, Accesibilidad y Transporte .....	79
9.2.5.	Morfología Urbana .....	84
9.2.6.	Economía Urbana.....	86
9.2.7.	Dinámica y tendencias.....	90
9.3.	Estructura Poblacional .....	92
9.4.	Recursos.....	98
9.5.	Organización política, Planes y Gestión .....	102
9.6.	Caracterización Urbana.....	103
9.7.	Modelo de Intervención .....	105
9.8.	Visión de la Intervención y prognosis .....	105
9.9.	Conclusiones y recomendaciones .....	106
X.	FACTORES VÍNCULO ENTRE INVESTIGACIÓN Y PROPUESTA SOLUCIÓN – CONCEPCIÓN DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.....	108
10.1.	Estudio y Definición del Usuario.....	109

10.2.	Programación Arquitectónica .....	117
10.2.1.	Magnitud, Complejidad y Transcendencia del proyecto .....	117
10.2.2.	Consideraciones y Criterios para el Objeto Arquitectónico: .....	120
10.3.	Estudio del Terreno – Contextualización del Lugar .....	155
10.4.	Estudio de la Propuesta/Objeto Arquitectónico .....	164
10.4.1	Definición del Proyecto .....	164
10.4.2	Plano Topográfico .....	164
10.4.3	Plano de Ubicación y Localización.....	164
10.4.4	Estudio de Factibilidad: Factibilidad de demanda, factibilidad técnica, factibilidad económica y otros.....	164
10.4.5	Propuesta de Zonificación .....	165
XI.	REFERENCIAS .....	167
	ANEXOS .....	182

## RESUMEN

El presente Proyecto de investigación titulado: Informalidad del sistema de comercialización y los espacios del comercio mercado de abasto en Ventanilla 2019, tiene como objetivo determinar la relación entre la informalidad del sistema de comercialización y los espacios comerciales del mercado de abasto minorista Sr. de los Milagros en Ventanilla 2019 dentro de la cual se cuenta con una población de 10 000 habitantes con una muestra de 99 encuestados siendo analizados en el cuestionario a través de la recolección de datos procesados por el programa estadístico SPS20 obteniendo una confiabilidad de 0.945 siendo un producto confiable para su respectivo estudio.

Palabras clave: Mercado minorista, Mercado de Abasto, comercialización, espacio.

## ABSTRACT

The present research project entitled: Informality of the marketing system and the spaces of the market of supply in Ventanilla 2019, aims to determine the relationship between the informality of the marketing system and the commercial spaces of the market of supply Mr. Milagros in Ventanilla 2019 within an account with a population of 10 000 inhabitants with a sample of 99 respondents being analyzed in the questionnaire through the collection of data processed by the statistical program SPS20 obtaining a reliability of 0.945 being a reliable product for its respective study.

Keywords: Retail market, Supply market, marketing, space.

## I. INTRODUCCIÓN

## 1.1. REALIDAD PROBLEMÁTICA

La realidad comercial que vive nuestro país actualmente es de desorden e informalidad, pero existen mecanismos de impulso para mejorar nuestra situación en visión macro, adicional a ello el comercio interno y local de nuestros departamentos también deben de apuntar a un desarrollo.

Según el Plan Estratégico Nacional Exportador PENX (2025, p. 10), da a conocer que la alta informalidad representa una economía perdida para mercados domésticos y de esa manera potenciarlos y lograr captar nuevas economías

En lima – Callao el comercio local ha aumentado trayendo consigo inversión nacional y extranjera generando centros comerciales, malls, etc.; que a su vez han ido desplazando a los mercados de abasto, no se puede negar que estos nuevos sistemas de comercialización de productos hacia el consumidor ha sido aceptado en la actualidad, pero aún existen grupos de consumidores que siguen asistiendo a los mercados mayoristas y minoristas quizás por mayor comodidad, costumbre, sociabilidad, afinidad, económicas, cercanía, etc.

Para comparar entre comercio tradicional y Supermercados, Yaranga sostiene que los mercados tradicionales se tienen que acomodar a las nuevas tendencias del mercado y también a la tendencia mundial sin perder su esencia de vendedor a consumidor, una traba importante que tiene que lidiar los mercados es la competencia de los supermercados y su nueva forma de ventas de autoservicio (2015, p. 8).

Los mercados son lugares que apoyan el nivel socioeconómico donde se localicen, trayendo consigo el progreso o el caos por malas prácticas comerciales.

Viéndolo desde la parte económica, los mercados están percibiendo menores ingresos con el pasar de los años afectando a las familias de cada puesto, es por eso que se debe de implementar estrategias que contrarresten estos efectos.

En el diario Gestión, el artículo Produce impulsará competitividad en mercados de abasto menciona que, “el INEI, el 50% de los alimentos que



compran los peruanos se hacen en mercados minoristas; mientras que un 6% se realiza en los mercados mayoristas” (Ríos, 2016).

El artículo del diario Gestión, Cinco distritos en lima tienen aproximadamente el 40% del total de los mercados de abasto en Lima Callao, considera que existen 1769 mercados de abasto en la capital de los cuales el Callao concentra más de 100 (Trigoso, 2014).

La afluencia de clientes ha disminuido por la ineficiente gestión, la desorganización interna de los mercados, entre otros factores. No existen estrategias conjuntas de promociones u ofertas y la mala práctica administrativa de los residuos sólidos sumado a las necesidades de los clientes de hoy en día demanda seguridad, horarios de atención uniformes, buena atención, uso de sistemas tecnológicos, servicios complementarios son breves ejemplos de la ineficiente gestión que existen en los mercados de abasto de lima – Callao.

El estado (INDECOPI, Ministerio de Producción) y APEGA organizan diferentes actividades y talleres para mejorar la gestión empresarial como son: talleres gratuitos que capacitarán a los asistentes en “Habilidades para el Liderazgo”, “Buenas Prácticas de Gestión” y “Caja Rápida”, entre otros temas del Plan Nacional de Diversificación Productiva (PNPD) (Raymundo, 2016).

Bernardo Roca Rey, presidente ejecutivo de Apega, “subrayó la importancia de los mercados de abasto en las relaciones de consumo, puesto que están enraizados en la cultura popular y representan el principal canal de comercialización de alimentos” (Roca, 2015).

En el PLAM 2035 el distrito de Ventanilla está incluido dentro del Programa Urbanístico de Centralidades como un C4-1 (centralidad interdistrital existente) con potencial de crecimiento económico, social, cultural y financiero (García, 2015).

En Lima – Callao según el Plan de Desarrollo-Concertado Distrito de Ventanilla (PDCDV) 2010–2021, se identificaron centros comerciales entre ellos el mercado de abasto y bodegas en AA.HH. Angamos y Miguel Grau; Además el área de actividades comerciales que se brindan en el distrito de Ventanilla tiene posesión de superficie del 0.5% del área del distrito, entre ellos está el comercio

vecinal que concentra las actividades de uso diario y el comercio distrital que brinda actividades diversas de comercio y servicios que cubren el nivel distrital de Ventanilla (2010, pp. 64-91).

Así mismo, Datos de la Municipalidad del Callao indican que el distrito de Ventanilla tiene una gran cantidad de actividades manufactureras activas de las MyPES en comparación a los otros distritos del Callao. En este distrito se concentra el 25.1% de las MyPES de la provincia y representa el 99,6% del total de establecimientos manufactureros ubicados dentro de la Región Callao (Región Callao, 2008).

La actividad más dinámica en el distrito de Ventanilla es la de bienes y servicios, esto es a raíz de que los pobladores que no tiene empleo fijo se dedican al comercio y pequeños negocios ya sean estos formales e informales, pero el crecimiento de esta actividad trae consigo consecuencias como son espacios ineficientes y desordenados convirtiéndose en espacios vulnerables.

La sociedad ha convivido con los mercados como sistema de adquisición y cubrimiento de sus necesidades primarias y de esparcimiento, aunque los últimos años las personas, por lo general jóvenes, asisten a los supermercados para cubrir dichas necesidades gracias a las ofertas, variedad y comodidad; los mercados de abasto carecen de pago con tarjeta bancarias, entregas a domicilio del cliente, falta de suministros, entre otras facilidades que empeoran el desinterés del consumidor hacia mercados tradicionales.

Otro aspecto a resaltar del distrito es que, en muchos casos, aglomeraciones de personas ven que al formalizarse generan mayores ganancias y por eso se agrupan en asociaciones de comerciantes, uno de los más resaltantes es el mercado Sr. de los Milagros en Ventanilla, que está situado en el corazón del distrito con acceso a vías principales y a la variedad de giros que brinda, por eso es muy conocido pero las condiciones actuales del mercado no son los más favorables para los consumidores y comerciantes, ya que la infraestructura arquitectónica no es la adecuada, así como tampoco la zonificación de áreas, los accesos al mercado y el aforo de consumidores.

Se evidencia en este equipamiento problemas que afectan el nivel de crecimiento social y económico de la población, es por ello que se ha identificado la desorganización de la directiva de la asociación al no promover el crecimiento del mercado y así ofrecer mejores condiciones de compra al consumidor, adicional a ello se le agrega la mala práctica de gestión de residuos y la inocuidad de los alimentos, todas estas condicionantes han provocado la baja afluencia de consumidores al mercado minorista “Señor de los Milagros”.

En la mayoría de casos los precios en el mercado son más accesibles a la economía del hogar pero eso no debe de condicionar al comerciante en tener horas de inactividad comercial, ya que bien es cierto los mercados no tienen un horario fijo de atención y es por lo cual existen horas de mayor y menor consumo durante el día, la falta de gestión y normas organizacional del mercado influye en las limitaciones del consumidor, es por ello que un porcentaje de clientes opta por realizar sus actividades comerciales y de esparcimiento en los supermercados que cuentan con horario de atención establecidos y actividades que no encuentran en los mercados.

En consecuencia, el mercado se ha desplazado en la conciencia del consumidor a una segunda opción de adquisición, esto a raíz de la poca seguridad que existe dentro y fuera del equipamiento, sumado a la informalidad en los alrededores del mercado que generan un caos, a la poca identificación del equipamiento con su entorno urbano, la contaminación visual y la falta de área de carga y descarga para que no se genere en la vía pública, esto ha dado como consecuencia la pérdida de imagen del equipamiento, porque cada vez el cliente va exigiendo mejores condiciones de compra.

Finalmente, el mercado no se ha seguido desarrollando y adaptándose a las nuevas necesidades de los consumidores y ha traído como consecuencia la baja actividad comercial y ser desplazado por nuevos formatos de consumo que cubren las necesidades de los nuevos consumidores y aunque es muy difícil que el mercado tradicional desaparezca, es muy pertinente darle valor al equipamiento en beneficio de la población.

## 1.2. Trabajos previos

Realizaremos estudios relacionados al mercado de abasto que aplicaron herramientas innovadoras para resolver los problemas investigados, en el entorno territorial del Perú, países vecinos y trabajos en otros continentes, los cuales son:

### Antecedentes Internacionales

Medina, F. y Álvarez, M. (2009), en su artículo en la revista Estudios del hombre nos menciona que el trabajo presentado invita a la atención de cómo están los mercados de alimentos actualmente y su intervención en el nuevo contexto urbano como atractivo turístico cultural. Los mercados no solo está compuesto de actividades socioeconómicas sino también de relaciones sociales, un espacio público de interacción sociocultural.

En Barcelona y Buenos Aires se puede apreciar como las ciudades son enaltecidas en fomento del turismo y así se también los mercados que lo conforman; en Buenos Aires el casco histórico de la ciudad de los barrios degradados han sido revitalizados urbanísticamente dándole un entretenimiento y consumo cultural.

Carpio, R (2015), en su tesis presentada a la Escuela de su Ciudad, El Paisaje y la Arquitectura de la Universidad Internacional del Ecuador, Loja nos propone la integración de personas con discapacidad al espacio comercial en el cual su diseño fomenta la integración social; adicionalmente implementa la accesibilidad al equipamiento comercial con vías peatonales amplias, circulaciones libres, accesos mejorados para una mejor comercialización de alimentos y de esa manera contribuir con los puestos de trabajo considerando la zonificación ya que dicho ordenamiento traerá mayor demanda de productos y mejorara el bienestar social de los consumidores.

Yambay, A (2014), en dicha tesis de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Guayaquil denominada "Diseño de un proyecto arquitectónico de

un nuevo mercado minorista del cantón "Eloy Alfaro" Durán, ubicado en la zona 8, provincia del Guayas en el periodo del 2014", nos menciona que el objetivo general es implementar un proyecto arquitectónico que cubra la necesidad de demanda y oferta para el presente como para el futuro y de esa manera lograr que la población obtenga un dinamismo socioeconómico y una mejor calidad de vida. Por otro lado, esta propuesta contribuirá en la comercialización de manera más eficiente logrando captar mayor demanda, además mejorando los espacios comerciales de manera funcional, la seguridad ciudadana y un control de gestión de residuos ayudará a que este equipamiento se mantenga en el tiempo – lugar con un mantenimiento adecuado.

#### Antecedentes Nacionales

Armas, F. (2016), en su tesis presentada a su Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la UPC denominada "Nuevo mercado minorista en la ciudad de Ilo", nos menciona que el objetivo general de esta tesis dar el lugar funcional e integrador a los mercados de abasto para su correcta integración, además de dar fluidez al tema comercial y tener espacios de interacción poblacional. La tesista escogió la ciudad de Ilo del departamento de Moquegua por albergar a la mayor población al sur del país y tener la mayor demanda de productos de primera necesidad y su infraestructura precaria donde se comercializaba dichos productos para una población creciente que debía ser cubierta su necesidad, aprovechando esta coyuntura de poder dar a conocer una nueva infraestructura y poder crear un hito en dicha ciudad, la autora elaboró esta tesis con un nuevo pensamiento referente a su arquitectura comercial que aporte imagen a la ciudad que está en desarrollo.

Rivarola, A. (2015), en dicha tesis de Arquitectura y Urbanismo de la UPC denominada "Nuevo Mercado para el distrito de Magdalena del Mar", nos menciona que la necesidad de implementar un nuevo espacio comercial en dicho distrito y complementándose con la actividad aledañas al mercado se elaboró dicha tesis. El proyecto se caracteriza por tener una piel arquitectónica de

cobertura metálica que envuelve el equipamiento e integra el proyecto con la plaza y vías peatonales con el planteamiento de un boulevard que a través de él podemos estar en el primer nivel del proyecto pudiendo apreciar los dos niveles de triple altura en los cuales se ha desarrollado el proyecto, adicional dispone de 2 sótanos para el área de limpieza y servicio del propio mercado y estacionamiento techado para los comensales, visitantes, pobladores, entre otros.

Huamán, G. (2015), en su tesis presentada a la Facultad de Arquitectura y Urbanismo en la Universidad San Martín de Porres denominada “Complejo de abasto en el distrito de Lince”, nos menciona que la comercialización de productos alimenticios de Lima Metropolitana necesitan una reforma comercial, porque la cantidad de compradores ha aumentado pero no los sistemas y planificaciones comerciales, dada las reformas urbanas actuales y futuras el equipamiento comercial debe transformar y modernizar su infraestructura con el fin de estar a la vanguardia de la ola de cambios estructurales de mercado de abasto que se viene dando en países desarrollados. Por ello el conglomerado comercial Lobatón del distrito de Lince forma parte de la Central Business de Lima pero su desarrollo urbano y comercial ha quedado descuidado.

Por razones mencionadas anteriormente se ha propuesto un equipamiento híbrido en un lugar urbanísticamente estratégico, a fin de que se logre el potencial comercial del distrito; se propuso este proyecto para desconectar las actividades conflictivas aledañas al mercado y así lograr una mayor eficiencia comercial urbana. La autora propone integrar el mercado central con la microplataforma de mercancías urbanas, productos hidrobiológicos, usos afines al complejo y centro de formación hacia las pymes del sector local y aledaños.

Saca, C. (2015), en dicha tesis de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas denominada “Arquitectura comercial: mercado municipal sostenible gastronómico de la culinaria de la región de Piura”, nos menciona que el mercado municipal tiene aplicado nuevas tipologías comerciales, las cuales surgieron de la necesidad de renovación de estos mercados para que no sean suprimidos por los nuevos centros comerciales que han venido surgiendo. El proyecto contempla integrar recursos de turismo, ocio, cultura y por supuesto recursos gastronómicos y de cuidado ambiental, ya que es

un equipamiento comercial netamente para el impulso gastronómico del país. El proyecto brindará información y planes estratégicos para que la atención al público sea familiar e identificadora, puesto que han sido las bases durante siglos en su manera de expender los productos y así llegar a los hogares peruanos que tanta falta necesitan de un comercio ordenado.

### 1.3. Marco Referencial

#### Marco Teórico

Teorías arquitectónicas, urbanísticas y complementarias en la investigación

- Tectónico

Según el teórico alemán Karl Bötticher lo expresa de la siguiente manera, como un sistema integrado de expresión arquitectónica basada en su sistema estructural, y el simbolismo dentro de sus formas ornamentales, es decir, es la creación del edificio en sí. Según Mitchell Shwarzer define que la arquitectura ya no se concibe a través de un mundo finito de formas, sino que de un infinito universo de fuerzas, lo tectónico va enlazado a la estructura, la función y al simbolismo; para Semper lo tectónico va ligado al entramado ligero que va unido a la estructura, logrando así ligereza, espiritualidad, la unificación con la naturaleza (Pascual, 2009, pp. 3-4).

- Estereotómico

Según Semper es la masa que está vinculada a los materiales pesados en la construcción, hoy en día podríamos llamarlo al concreto en sí; estereotómico es lo oscuro, haciendo analogía a la cueva, lo materialmente predominante es la estructura fija y pesada de una edificación, lo que más atrae la gravedad por su cuerpo perceptiblemente (Campos Baeza, 2003).

### 1.3.1. Marco Histórico

El Perú sufrió la hiperinflación que llevó al país a un estado comercial muy bajo y retrasó el avance de los comerciantes y la red comercial decayó, ya que los inversionistas extranjeros no invertían en nuestro país.

Después de 1992 el Perú retomó la expansión comercial y el uso de la tarjeta de crédito, que es el patrón comercial de los nuevos centros comerciales, mal, hipermercados, supermercados; pero el sector de infraestructura tradicional también tuvo cambios, se privatizaron los mercados para que de esa manera los mismos comerciantes, que eran una asociación o cooperativa, puedan darle mejoras en su equipamiento comercial, pero no tuvo mucha respuesta positiva.

El comercio tradicional se expandía a nuevos sectores urbanos favorablemente pero en algunos casos aparecía el comercio ambulatorio o informal dañando la imagen del canal tradicional de comercio en el consumidor y decayendo consigo la competitividad para enfrentarse a los nuevos centros comerciales que venían surgiendo (Chion, 2002).

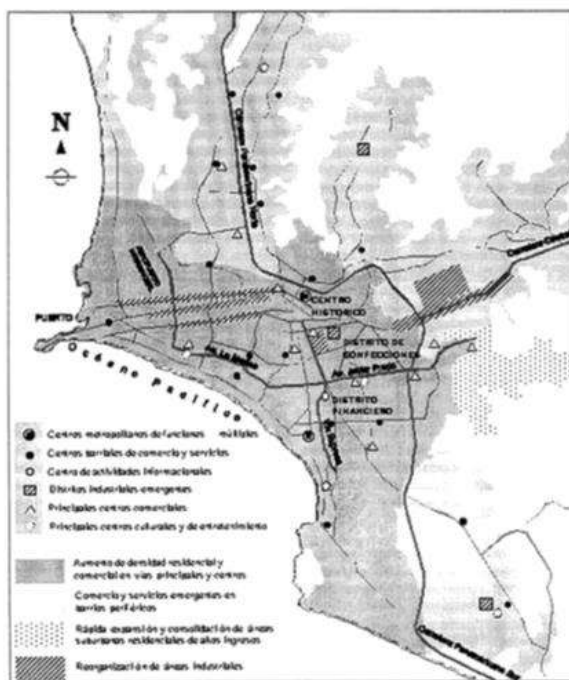


		Antes de los '90	'90
Organización	estructura	centralizada de organización radial	descentralizada de múltiples centros articulados a través de redes
	centros	antiguo centro metropolitano de múltiples funciones	múltiples centros especializados
	periferia	predominante zona residencial de bajos ingresos	emergencia de negocios, servicios, entretenimiento, y zonas residenciales de altos ingresos
Jerarquía	concentración de poder	concentración de capital e infraestructura	concentración de capital e infraestructura además de movilidad de capital, información, y población
	alta	centro urbano	nodos y redes
	baja	periferia urbana	áreas fuera de nodos y redes
Movilidad	población	concéntrica: de áreas residenciales, la zonas de empleo y comercio en el centro de la ciudad	multidireccional: entre los múltiples centros especializados de ubicación dispersa
	capital	alta movilidad a nivel corporativo y sectores mineros y de pesca	alta movilidad a nivel corporativo, creciente movilidad entre nuevas industrias y pequeños negocios
	información	acceso y difusión limitada	acceso y difusión más abierto dada expansión de telecomunicaciones
Actividades Urbanas	informativa	concentradas en antiguo centro metropolitano y centro moderno (Miraflores)	oficinas centrales concentradas en distrito financiero, oficinas de servicio local dispersas en toda la región metropolitana
	industriales	concentradas en corredores industriales y antiguo centro metropolitano	dispersas, localizadas en distritos industriales
	culturales y de entretenimiento	concentradas en centro moderno (Miraflores)	reconcentración en el centro histórico y dispersión entre otros centros antiguos y modernos
	comerciales	ubicadas en antiguo centro metropolitano, centro moderno (Miraflores) y barrios	ubicadas en centro histórico, centro moderno (Miraflores), barrios, megacentros comerciales y ferias

Patrones Espaciales Emergentes en Lima Metropolitana.

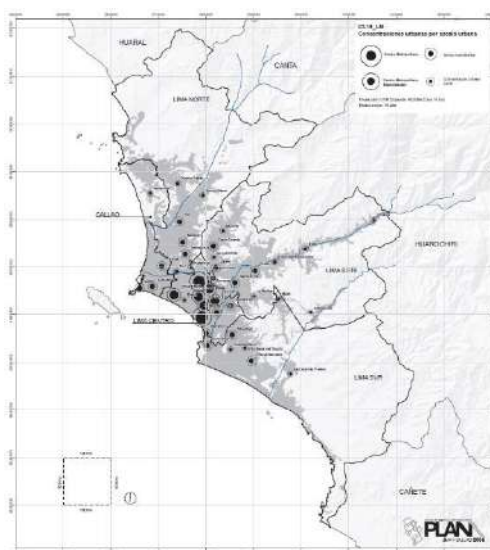
El Plan de Desarrollo Concertado de Ventanilla al 2021 menciona que, la migración del interior del país hacia Lima Metropolitana tuvo un impacto en el patrón de crecimiento y expansión, surgiendo nuevas organizaciones espaciales y nodos que han influencia en la integración social, ello sumado a los modernos centros metropolitanos especializados incitó a una estructura urbana ya no centralizada sino conectada en redes sociales y comerciales.

Recuperado de  
[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0250-71612002008500005](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612002008500005)



Nueva estructura urbana y redes de expansión.  
 Lima Metropolitana 80's.

PLAM 2035 - INEI



Sectores urbanos de concentración.  
 Lima Metropolitana 2016.

El callao no tiene mucha influencia en el distrito de ventanilla, más red comercial tiene con puente piedra, ya que allí está ubicado el Mercado Huamantanga que abastece a las redes comerciales de ventanilla.

Los pobladores de Ventanilla, en su gran parte son del interior del país con un 60% del total de la población y una mezcla de tradiciones, además tiene el

balneario “Costa azul” que tiene un potencial de recepción de 40 mil personas. (PDC Ventanilla, 2011)

El mercado Señor de los Milagros inició sus actividades en 1993 con materiales de madera para posteriormente, con el desarrollo del distrito, se consolidó en material noble con un crecimiento desorganizado.

INEI encuesta nacional de mercados de abasto

PROVINCIA DISTRITO NOMBRE DEL MERCADO	Puestos Fijos	Puestos que Funcionan	Área del Terreno (m <sup>2</sup> )	Cuenta con Servicios Higiénicos	Material que Predomina	Inicio de Funcion.
CALLAO						
VENTANILLA						
ANGEL CASTILLO SIERRA	118	118	3900	Si	Adobe	1987
PARTICULAR VENTANILLA	131	70	6687	Si	Noble	1984
9 DE FEBRERO	122	47	2678	Si	Noble	1981
DE LA CALLE 24	180	80	124	Si	Noble	1984
MODELO MI PERU	108	90	600	Si	Noble	1985
MINORISTA ANGAMOS	133	60	4095	Si	Noble	1984
VIRGEN DE LAS MERCEDES	145	70	4500	Si	Noble	1988
MODELO SANTA ROSA DE LIMA	58	42	480	Si	Madera	1991
SEÑOR DE LOS MILAGROS	398	370	7432	Si	Madera	1993

Mercados en Ventanilla y su infraestructura. 1996.

### 1.3.2. Marco Conceptual

- Proveedores

Es una persona jurídica o de a pie que ha emprendido un negocio de reparto de algún producto con la finalidad de abastecer los negocios o necesidades que sus clientes necesiten con productos finales o con materia prima que puedan transformar o directamente venderlo en su punto de venta o plaza (Glosario de contabilidad, 2016)

- Comerciantes

Se refiere a la persona que necesita comercializar o vender algún producto o servicio para que luego obtenga ganancias de dicha venta, para ello debe de tener un margen de ganancia superior al comprado y luego ser distribuidos a usuarios o consumidores finales, hay que tener en cuenta que al comprar o comercializar grandes volúmenes de ventas el comerciante tendrá más ganancias que al vender al menudeo o unitariamente, ósea pocas cantidades, el resultado será que tendrá menos ganancias y no cubrirá los gastos que genera tener activa una empresa o emprendimiento (Definición ABC, 2016).

- Estibadores

Es el obrero que labora en la carga y descarga de productos, perecibles y no perecibles, trasladándolos a los puntos de venta y/o distribuidor final, dicho trabajador equilibra y comparte muy bien las cargas en su espalda, ya que muchos estibadores aun realizan dichas actividades rudimentariamente acopiándose ellos mismos de productos usando únicamente como fuerza motriz sus piernas y cuerpo (RAE, 2016)

- El consumidor actual:

El consumidor busca satisfacer su necesidad actual con novedosas propuestas acordes a su edad, también el consumidor espera recibir más de lo que espera, tomando como referencia, experiencias pasadas. El consumidor busca su necesidad y el lugar donde encuentre sus necesidades satisfechas, es el lugar donde lo fidelicen como cliente (Rivarola, 2015).

- Productos perecederos

Son productos que se descomponen por mal manejo de climatización, generalmente por el exceso de calor pierden sus propiedades nutritivas, es por eso bueno trasladarlos con el manejo adecuado de la cadena de frio ideal para cada producto.

- Asociación de comerciantes

Es una organización o sociedad de personas que tienen un mismo fin en común, participar de una actividad comercial. Cada asociación La asociación se maneja bajo sus propios acuerdos y reglamentos internos que son aceptados y validados en su asamblea general. Esta asociación tiene la capacidad de obrar e adquirir bienes, de la misma manera cumplir obligaciones que correspondan (Encarta, 2000).

- Padrón de comerciantes

Es una gran cuadro donde figura los nombres y datos personales del comerciante en la cual se hace referencia el giro en el que desempeñan y la ubicación donde ejecutan la actividad, mediante la cual pueden ser supervisados

- Hábitos de consumo

Es la practica repetitiva de una acción en un tiempo y espacio determinado, Los peruanos tenemos muchos hábitos de consumo y se basan relativamente en el uso de forma racional y también de forma mecánica (Ortega, 2004).

- Giro

Los mercados en general venden productos y ofrecen servicios de diversas actividades, a ello se le conoce como giro.

- Mercado

Es un espacio determinado para la transacción o trueque, también existen el intercambio cultural, compra y venta entre otras actividades socio-economicas (Robledo, 2012, p. 27).

- Producción

Según el Diccionario de Economía y Finanzas define Producción como; Diferentes actividades que cubran una necesidad humana mediante el uso de producto o servicio, el termino abarca todas las actividades de producción del hombre a lo largo de su vida, por lo cual es muy difícil incluir todas las actividades. (2006, parr.2).

- Productividad

Para Moreno, (2001) la productividad se define como:

“es una mejora que se va puliendo a lo largo del tiempo [...]. Dicha actividad demanda mucho esfuerzo para lograr ser ejecutada con éxito y mantenerla en el tiempo” (pág. 1).

- Distribución comercial

Es la mezcla de producción y consumo, es por ello que existen los canales para la conexión entre ambas actividades económicamente buenas (Vázquez y Trespalacios, 1997, pp. 28-29).

- Calidad

Para Crosby (1979) menciona:

"La palabra "calidad" es usada para darle el significado relativo a frases como "buena calidad", "mala calidad" y ahora a "calidad de vida".  
[...] La no conformidad detectada es una ausencia de calidad” (párr.1, 2)

Para Ishikawa (1985) define Calidad como:

“[...] calidad significa calidad del producto. Más específico, calidad es calidad de trabajo, calidad del servicio, calidad de información, calidad de proceso, calidad de la gente, calidad del sistema, calidad de la compañía, calidad de objetivos, etc.” (párr. 5).

### 1.3.3. Referentes Arquitectónicos

- Mercado San Miguel – Madrid

© Elaboración Propia

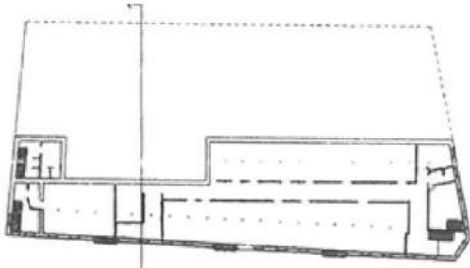


El mercado San Miguel está considerado como un bien común de Madrid.

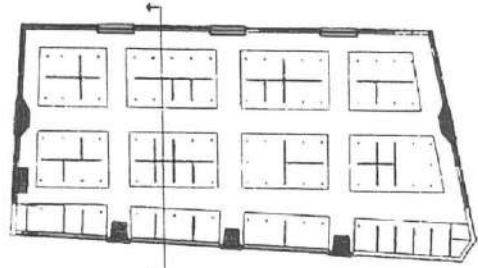
Concebido inicialmente al aire libre en 1835, posteriormente en 1911 se construye el equipamiento propiamente dicho a cargo de Alfonso Dubé que se caracterizaba por una planta baja con estructuras metálicas de soportes de hierro y un sótano para los almacenes.



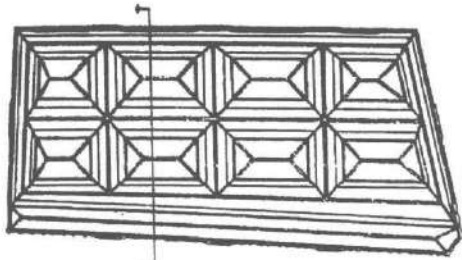
© SERGIO LUQUE



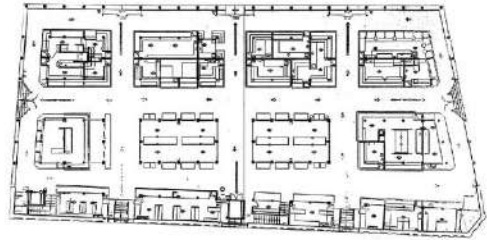
Sotano - 1999



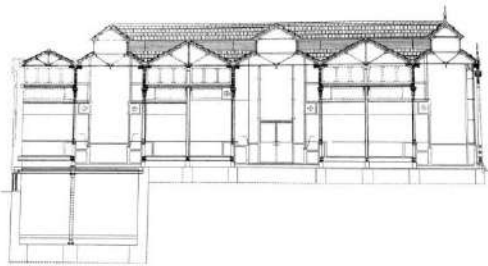
Planta 1ª - 1999



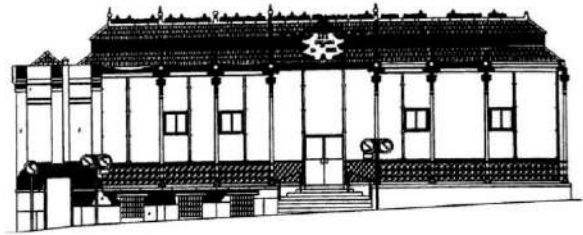
Plano de Cubierta - 1999



Elaborada a partir de los planos de emergencia del Mercado. 2015

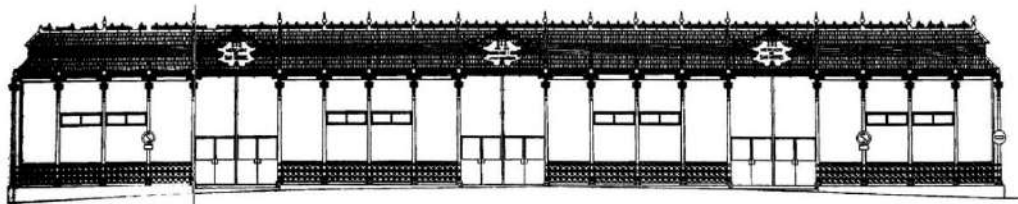


Sección Transversal

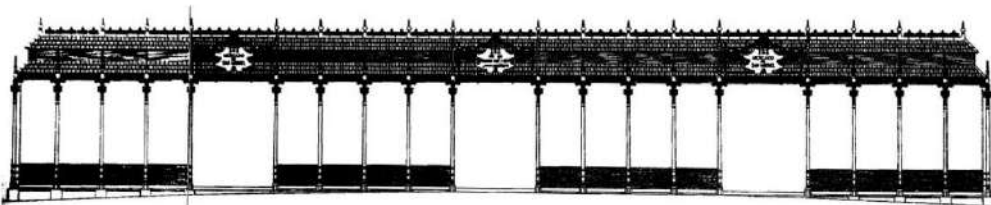


Sección Transversal

© SERGIO LUQUE



Alzado Norte



Alzado Sur

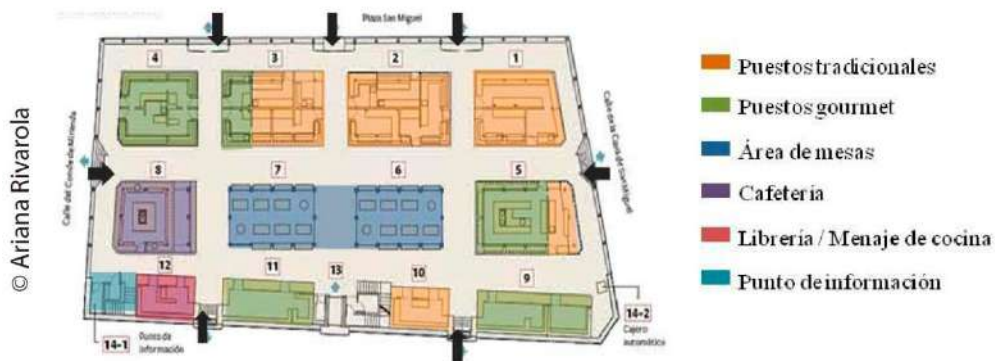


© Elaboración propia



Estructura de cubierta realizada en tijerales y con tejas dejando elevación central para la ventilación e iluminación indirecta.

La modulación de los stands está compuesto por pasadizos ortogonales dando claro ejemplo de la distribución muy semejante a las cajas de madera apiladas. El mercado tiene 33 puestos en un área de 1.201,37 m<sup>2</sup>. (Luque, 2016, p. 19)



Accesos y zonificación del Mercado San Miguel – Madrid

© Elaboración propia



Acceso y pasillo interno del Mercado San Miguel – Madrid

En 1991 se rehabilitó pero la actividad comercial decayó y pero nuevamente se rehabilitó a cargo del Arquitecto Juan Miguel Alarcón García, resaltó la estructura y amplió el cerramiento exterior de vidrio hasta el suelo.



Fachada que expone el cerramiento y los vitrales para la iluminación natural.

Horario de Atención: es hasta desde las 10 am hasta 24 horas pero jueves a sábado son hasta las 2 de la madrugada, por ello, nos hace pensar que es turístico y de valores culturales arraigados de la ciudad.

El aspectos técnicos fue recrear los puestos originales para que no pierda identidad, se mantuvieron la fachada de hierro y el cristal para mantener la iluminación natural al interior del mercado, Los puestos interiores están compuestos en parte por roble, cristal y con farolas fernandinas, el piso es de granito (Rivarola, 2015, pp. 42-43)



© Mercado de San Miguel



Cristal de piso a techo.

Ornamento



Pilares de Hierro.

Vidrio, hierro y ornamentos del Mercado San Miguel – Madrid.

- Reforma del Mercado del Ninot, Barcelona

Recuperado de  
[http://www.garciafaura.com/files/pagina\\_simple/83/151-01.jpg](http://www.garciafaura.com/files/pagina_simple/83/151-01.jpg)



Vistas exteriores del mercado Ninot.

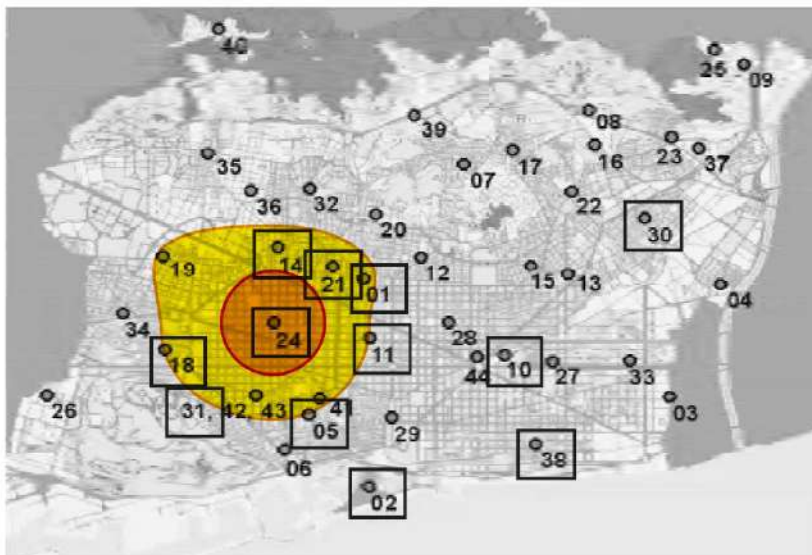
## Contexto

El mercado Ninot fue creado en 1892 con 94 puestos, es considerado mercado emblemático por su larga Historia, luego su primera reforma integral y arquitectónica fue en 1933, posteriormente en el 2013 se prosiguió a la segunda reestructuración arquitectónica y comercial; según el Presidente de la Asociación del mercado Ninot Eduardo Escofet el mercado apunta a ser un referente de infraestructuras comerciales, logísticas, sanitarias, confort, servicios y comodidad para la ciudad dentro de la red de mercados de Barcelona.



Mercado del Ninot al aire libre en 1907

El radio de influencia del mercado Ninot de Barcelona es de unos 600 metros que aproximadamente son unos 10 minutos que tarda una persona en caminar, aunque eventualmente viene compradores ocasionales porque no encuentran los productos en otros mercados cercanos, esto amplía su influencia por la variedad de productos y además que el mercado está ubicado al costado del Hospital Clinic. (Zavala Sánchez, 2013)



Mercados:

- 24 Mercado Ninot
- 19 Mercado Sarrià
- 14 Mercado Galvany
- 21 Mercado Llibertat
- 01 Abaceria Central

Color Naranja: 600 m de radio de influencia y color amarillo son usuarios ocasionales.

Entorno del mercado:



Hospital Clinic 2. Escuela Superior de Relaciones Públicas  
3. Ovalo 4. Parque

#### Ficha Técnica

Ubicación: Carrer de Mallorca, N° 133-157 - Barcelona

Tipología: planta rectangular en forma de T

Año: 1894

Reestructuración: 1933 y 2013

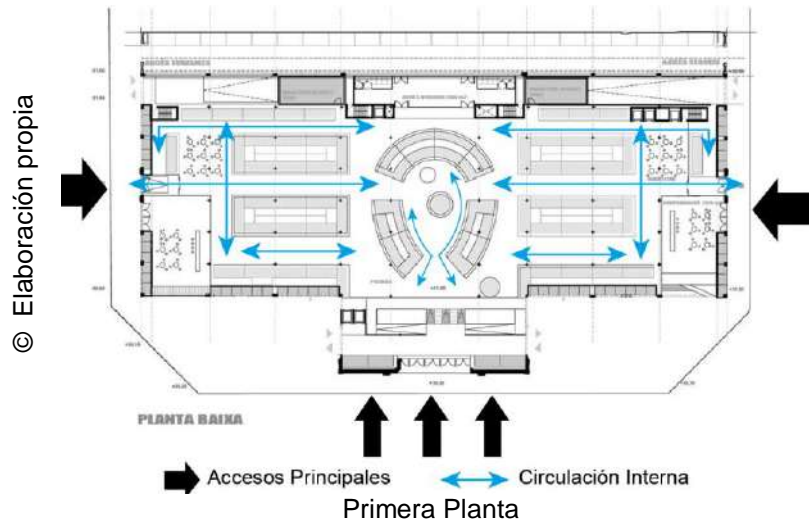
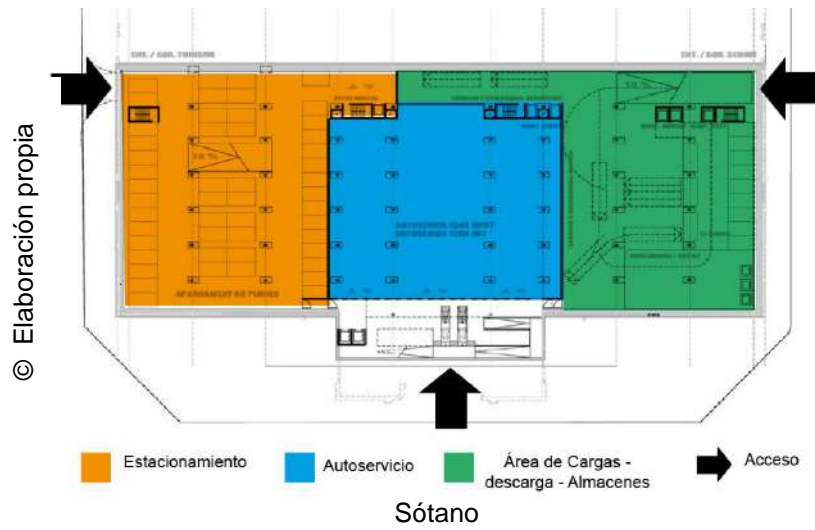
Cantidad de puestos: 99

Demanda de productos: 26% frutas y verduras y 74% otros.

Accesos: 7

Superficie: 6037 m2

## Función, Accesos y Zonificación:

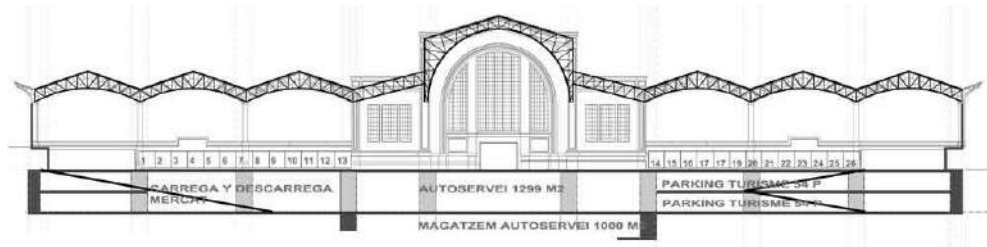


## Aspectos Técnicos:

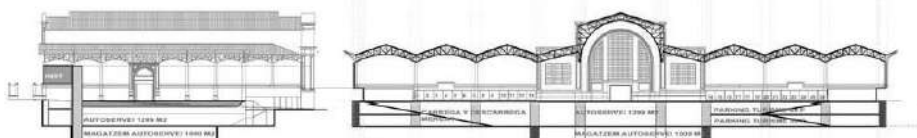
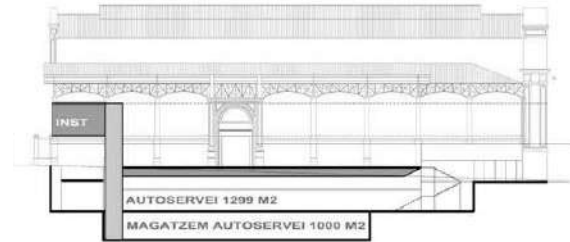
La estructura metálica formada por 3 cuerpos, la nave principal y secundarias a 2 aguas y las Laterales a 1 agua, la cubierta elevada favorece la ventilación y la iluminación natural, la Fachada esta expuesta con piedra revestida de filamentos metálicos horizontales encima del zocalo dirigiéndose a la fachada de piedra, esto permite el ingreso de mayor iluminación natural pero con un sistema de lamas perforadas que contrarrestar la radiación solar, los accesos han sido adaptados a las curvas topográficas, además se construyeron 2 sótanos para



el aparcamiento, el Auto-servicio de 1992 m<sup>2</sup>, y para el área de carga - Descarga - almacenes (Zavala Sánchez, 2013).



© María Zavala



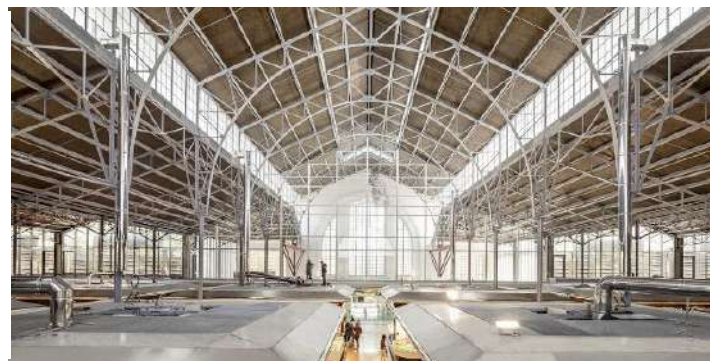
Carga y descarga, Autoservicio y zona de parqueo.

Recuperado de  
www.archdaily.pe



Vista interior del Ingreso Principal.

Recuperado de  
<http://www.archdaily.pe/pe/769007/remodelacion-del-mercado-del-ninot-mateo-arquitectura>



Vista interna de las estructuras centrales

#### 1.4.4.3 Mercado Central Ramón Castilla, Lima

El mercado central inicio la construcción en 1952 producto de la reubicación de la zona comercial del centro de lima, luego del fatídico incendio de 1964 quedó destruido, posteriormente se edificó el nuevo mercado central Ramón Castilla en el año 1967 el cual cuenta con un área de terreno de 10 000 m<sup>2</sup> aproximadamente, su alcance de abastecimiento es de nivel metropolitano, además que la carga y descarga se ubicó en el sótano para poder dejar libre la primera planta para la circulación peatonal, el mercado cuenta con 4 accesos para el público y 2 accesos para vehículos, además se implementó ascensores y rampas de 4 metros de ancho, se construyó la torre en la parte central del mercado que era destinada a oficinas pero el uso cotidiano de los comerciantes hizo que dichos ambientes sean galerías, almacenes y confecciones.

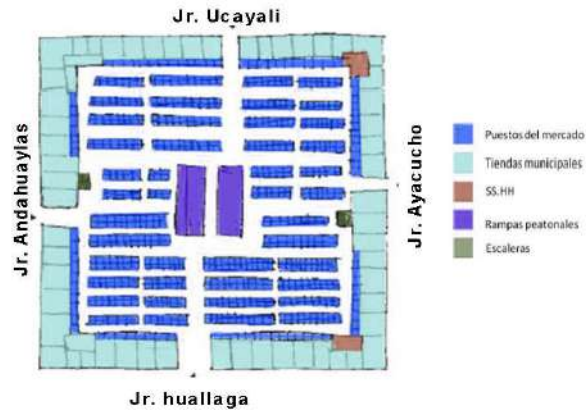
Actualmente se está llevando un consenso para una nueva remodelación de dicho mercado con asesoría del Instituto Municipal de Barcelona que tiene como objetivos es formar parte de la ruta turística del Barrio Chino conectándose con el Centro Histórico de Lima. El Comercio (2014). Recuperado de: [www.elcomercio.pe/economia/negocios/remodelacion-mercado-central-lima-sera-realidad-367614](http://www.elcomercio.pe/economia/negocios/remodelacion-mercado-central-lima-sera-realidad-367614)

Imagen Recuperada de  
<http://www.metalocus.es/es/noticias/reforma-del-mercado-del-ninot-en-barcelona-ii>





Imagen Recuperada  
de [http://www.repositorioacademico.upc.edu.pe/upc/.../Ariana+Rivarola\\_Documento+Cybertesis.pdf](http://www.repositorioacademico.upc.edu.pe/upc/.../Ariana+Rivarola_Documento+Cybertesis.pdf)



#### 1.4. Teorías relacionadas al tema

Teoría relacionadas a la comercialización de mercancías, que tengan relación con el proyecto; existen muchas teorías de investigadores de marketing, psicólogos, economistas, ecologistas, entre otras especialidad que hablan y fundamentan sus investigaciones en el campo comercial.

El Perú ha sufrido diferentes reformas estructurales y con ello la manera de exponer nuestras mercancías ha cambiado al igual que del contexto y la variación social ha conllevado a realizar cambios y tener conciencia de la importancia de usuario consumidor.

- Teoría de la rueda del comercio detallista

Propuesta por McNair en 1958, esta teoría se basa en insertarse en el mundo competitivo como una estrategia de precio bajo y de esa manera crearse un nicho de mercado, luego de un tiempo dicha estrategia se vuelve un poco obsoleta ya que los clientes van queriendo adquirir mejores productos, es por ello que se lanza la nueva estrategia de fidelización del cliente, el cual demanda mayor calidad, con mejoras en el servicio e infraestructura, todo estos costos repercuten en un aumento en el precio del producto final, es por ello que el grupo de consumidores que está a la expectativa de adquirir productos a menor precio se liga a nuevas empresas emergentes y de las cuales solamente las más

competitivas van logrando sobresalir en un mercado cada vez más dificultoso para conseguir empleo, concretándose así la rueda del comercio detallista (Cuesta , 2001).



Diagrama de la teoría de la rueda

- Teoría del acordeón

Propuesta por Hollander en 1966, esta teoría nos habla del comercio minorista, como pasa transitoriamente por el tiempo de ser un comerciante General a un comerciantes específico, esta es la fórmula gradual que están atadas las tiendas de comerciantes emprendedores que al cumplir un ciclo de vida retoman y profundizan en algunas determinadas mercancías, también se le conoce como comercio especializado (Cuesta , 2001).

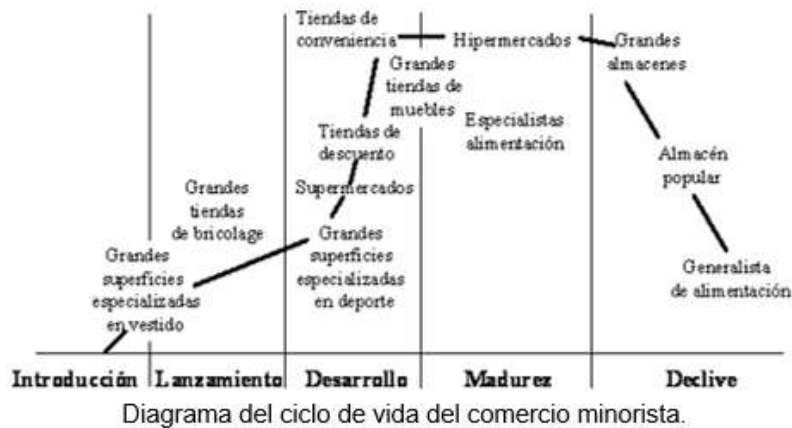
- La teoría de la distribución y valor

Según Adam Smith economista y filósofo del siglo XVIII, nos habla de los salarios y renta que son parte de nuestras ganancias económicas y el valor varia de acuerdo a la clase social, dichos montos son intercambiados por bienes transformables ósea, del costo de producción, que posteriormente con el porcentaje de ganancia se vuelve e el costo de venta; pero si bien es cierto la influencia social es la que determina el valor de cada elemento ofrecido en el mercado y depende de la coherencia entre valor – precio para que dicho bien sea adquirido.

- Teoría del ciclo de vida del comercio minorista

Davidson, Bates y Bass en 1976, aportantes de esta teoría que es una semejanza de la rotación y cambios que sufre el producto que está conformada por 4 fases

- **Innovación:** Es la nueva forma de comercio detallista para brindar al consumidor una innovación en la adquisición de su producto como puede ser la compra por internet, la mayor variedad del producto en una sola tienda, facilidades de pagos, localización u otras ventajas competitivas (Cuesta, P. 2001. p. 56).
- **Desarrollo acelerado:** Es caracterizado por el crecimiento de las ventas, hasta ese momento los beneficios son positivos pero debe conllevar a la realización de los planes siguientes de expansión, ya que los supermercados y las tiendas por departamento brindan descuentos y la convivencia comercial se vuelve más intensa (Casares y Rebollo, 1996, p. 63).
- **Madurez:** es la etapa en la que el mercado se estabiliza y empiezan a surgir nuevos problemas organizacionales, capacidad y elevación de costes y se suma las nuevas formas de comercio detallista que en algunos casos tienen mayor ventaja (Cuesta, P. 2001. p. 56).
- **Declive:** Es la etapa final donde comienzan a perderse del rumbo algunas empresas menos competentes. En cambio, el comercio al detalle puede frenar su desvanecimiento si empieza a realizar variaciones de la estrategia utilizada y transforman a nuevos canales de comercio (Casares y Rebollo, 1996, p. 63).



- Teoría del entorno

Los canales de distribución están supeditados a transformaciones frecuentemente con respecto al marco comercial, el consumidor cambia su manera de realizar la compra, aparecen nuevos formatos de venta, la legislación cambia, se incrementa los costos de suelo y el trabajo, nuevas tecnologías; entorno a todas esas variables debe de ir evolucionando para poder seguir sobreviviendo y prosperar a largo plazo (Romeo, 2005, p. 39).

- Teoría del conflicto

Las nuevas formas innovadoras provocaron una intensa y fabulosa respuesta por las formas comerciales ya estipuladas con anterioridad. El dilema entre lo nuevo y lo antiguo clásico es lo que explicaría la evolución en la distribución (Lewis, A. 1970. p. 15).

- Teoría dialéctica de Gist 1968

Según Pedro Cuesta menciona en su tesis doctoral, que las tesis son modificadas por ellas mismas desde otro punto de vista pero utilizando su mismo contenido y elaborando las dificultades de estas para su éxito, es aquí donde se tiene como resultado otra tesis con cambios sutiles y es aquí nuevamente donde se genera el punto de partida para el proceso de elaboración, es decir se mezclan para producir una estructura comercial final (Cuesta, P. 2001. p. 63).

Aunque dichos modelos quedaron limados en su tiempo pues no tenían en cuenta los factores externos como impulsores del cambio, sin embargo, menciona que no solo las formas establecidas responden al formato innovador sino también debe responder a las reacciones comerciales (Ballina, 1993, p. 58).

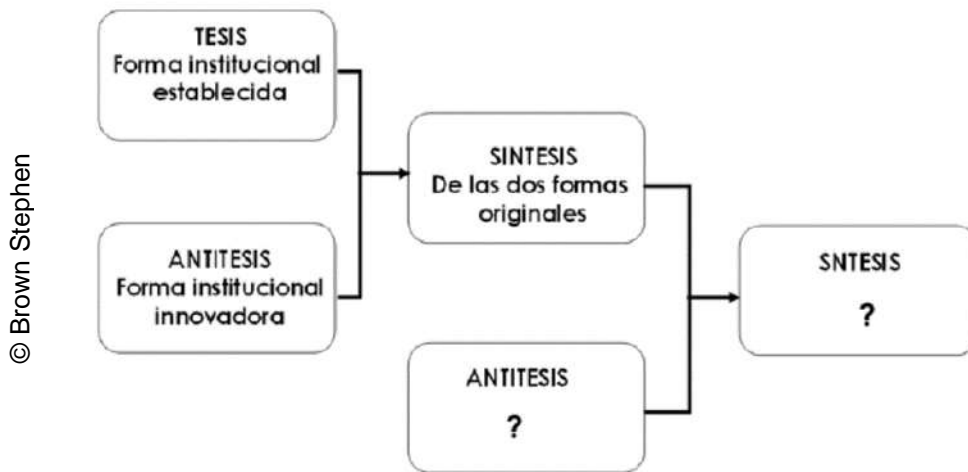


Diagrama del proceso dialéctico de Gist 1968

- Teoría del consumidor

El consumidor es el actor más importante en el entorno comercial, es por ello que Arellano, R. (2012) conceptualiza el comportamiento como la actividad del individuo o grupo de individuos satisfaciendo sus necesidades adquiriendo un bien o servicio, al consumidor se le fideliza con estrategias de marketing comercial influyendo en su psicología por medio de la publicidad.

Dentro de los dos tipos de consumidores globales, podemos mencionales al consumidor personal y al consumidor organizacional, el primero busca la satisfacción propia adquiriendo el producto o bien para uso personal; mientras que el consumidor organizacional busca equipos o servicios para que la empresa se mantenga produciendo con una finalidad de lucro o sin ella (Arellano, R. 2013, p.357).



- Teoría de la atribución

El autor Heider F. (1958), en su libro “la psicología de las relaciones interpersonales”, menciona que “es un método que se puede utilizar para evaluar cómo la gente percibe el comportamiento de sí mismo y de la demás gente”, ahora desde un punto comercial el autor sostiene que “los consumidores pueden atribuir requisitos distintos a los que el publicista desea vender del producto publicitado [...]” (pp. 78 - 82)

### 1.5. Formulación del problema (General y Específicos)

#### PROBLEMA GENERAL:

El equipamiento comercial mercado de abasto “Señor de los Milagros” se evidencia que su diseño arquitectónico no es funcional, ya que la zonificación interna carece de orden espacial, las dimensiones de acceso no están acorde al aforo, la circulación de los alimentos y del público son los mismos, el desplazamiento peatonal no es acorde a la función de las zonas, la antropometría y la ineficientes al igual que el mobiliario y materiales inadecuado de los stands, las alturas son menores según el RNE e ineficiente ventilación natural por equivocada orientación de los vanos sumado a la morfología arquitectónica

inexistente del equipamiento, todo esto trae como consecuencia problemas en el desarrollo social, económico, ambiental, gestión y cultural de los pobladores de Ventanilla, 2019

¿Cómo se relaciona la informalidad del sistema de comercialización con los espacios del comercio mercado de abasto en Ventanilla 2019?

#### PROBLEMAS ESPECÍFICOS:

La zonificación del mercado de abasto “Señor de los Milagros” se encuentran sin ningún orden espacial, esto provoca la desorientación del cliente.

Las dimensiones y el número de vanos principales de acceso al mercado de abasto “Señor de los Milagros” no están acordes al aforo por eso los clientes y usuarios perciben saturado el espacio.

Los accesos al público son los mismos que los alimentos e insumos de los stands del mercado de abasto “Señor de los Milagros” por esto el consumidor siente insalubridad en los alimentos.

Antropometría ineficientes en los desplazamientos internos de los stands de mercado de abasto “Señor de los Milagros” provoca baja productividad de los trabajadores y se ve reflejado en las ventas.

Mobiliario y materiales usados no son los adecuados en los stand de venta del mercado de abasto “Señor de los Milagros” ya que no está acorde al rubro de venta ni reflejan salubridad.

Alturas menores a las mínimas según el RNE para los stands del mercado de abasto “Señor de los Milagros” causando ineficiencia en sus labores de los trabajadores.

Ventilación natural deficiente por desorientación de los vanos del mercado de abasto “Señor de los Milagros” provocando problemas ambientales en el interior y afectando la actividad comercial.

Morfología arquitectónica inexistente del mercado de abasto “Señor de los Milagros” influyendo en las actividades comerciales por la falta de identificación inmediata del equipamiento.

- ¿Cómo la informalidad logística se relaciona con el espacio funcional del comercio mercado de abasto en Ventanilla 2019?
- ¿Cómo el mercado minorista se relaciona con la forma espacial del comercio mercado de abasto en Ventanilla 2019?
- ¿Cómo se relaciona el consumidor con el espacio social del mercado de abasto en Ventanilla 2019?

#### 1.6. Justificación del Tema

Para Arbaiza (2012 p. 72), la prueba de la duda debe tener las cuestiones por las cual fue estudiado el tema. Porqué y para qué es importante hacerlo. El propósito de la investigación debe de ser claro, además de ser ético y confiable y sobre todo tener utilidad para otras personas, ciencias o campos de estudio.

El estudio planteado es pertinente dada la realidad del problema en los mercados de abasto minorista.

Según el Plan DCDV 2021, se identificaron equipamientos de comercio entre ellos el mercado de abasto para su intervención.

El estudio brinda aportes social, económico, ambiental y cultural en la población del distrito.

La Investigación de un Centro de Abasto se propone para mejorar la informalidad del sistema de comercialización del mercado, esto dará como resultado el incremento de su oferta y aumentará su círculo de influencia, atrayendo más demanda al equipamiento, esto brindará un incremento en los ingresos de los comerciantes de la Asociación.



## 1.7. Objetivos (General y Específicos)

### OBEJTIVO GENERAL:

Diseñar el equipamiento comercial mercado de abasto “Señor de los Milagros” para solucionar las carencias arquitectónicas de zonificación, dimensionamiento, flujo, función, antropometría, mobiliario, materiales, morfología, ventilación e iluminación natural para ayudar a contribuir en la formalización del sistema de comercialización de los productos en el mercado y contribuir en el desarrollo social, económico, ambiental y cultural de la población del distrito de Ventanilla, 2019.

- Determinar si existe relación entre la informalidad del sistema de comercialización y los espacios del comercio mercado de abasto en Ventanilla 2019.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Diseñar la zonificación del mercado de abasto “Señor de los Milagros” coherentemente para que el cliente y usuario se ubique en el espacio.

Calcular el aforo para poder brindar soluciones de ingresos y manteniendo coherencia con dimensiones mínimas según el RNE

Diseñar un espacio físico espacial destinado para la actividad de carga y descarga y poder brindarle al usuario-cliente su espacio de confort dentro del equipamiento.

Diseñar antropométricamente los stands del mercado de abasto “Señor de los Milagros” dependiendo del giro y poder aumentar la dinámica comercial.

Implementar los stands con materiales que reflejen salubridad.

Proyectar las alturas acorde a el giro para brindar al cliente - usuario su confort espacial.

Orientar los vanos según estudios climatológicos para que no exista mezcla de olores y sofocación que afecté la actividad comercial.

Expresar con la piel de la arquitectura la imagen que requiere el equipamiento y sea identificado localmente.

- Determinar la relación entre la informalidad logística y el espacio funcional del comercio mercado de abasto en Ventanilla 2019.
- Determinar la relación entre el mercado minorista y la forma espacial del comercio mercado de abasto en Ventanilla 2019.
- Determinar la relación entre el consumidor y el espacio social del mercado de abasto en Ventanilla 2019.

#### 1.8. Hipótesis (General y Específicos)

##### HIPÓTESIS GENERAL:

El mercado de abasto “Señor de los Milagros” se encuentra en condiciones desfavorables para el sistema de comercialización de productos ya que su diseño arquitectónico no es funcional, es por ello que se plantea un nuevo diseño del equipamiento con una zonificación coherente, dimensionamiento favorable, desplazamiento funcional, antropometría acorde a cada rubro, morfología identificado con la zona, ventilación e iluminación mejorada para implementar el sistema de comercialización eficiente en beneficio social, económico, ambiental y cultural de los pobladores del Distrito de Ventanilla, 2017

- Los espacios comerciales influyen en la informalidad del sistema de comercialización del mercado de abasto en Ventanilla 2019.

## HIPÓTESIS ESPECÍFICOS:

- La informalidad logística influye en el espacio funcional del comercio mercado de abasto en Ventanilla 2019.
- El mercado minorista influye en la forma espacial del comercio mercado de abasto en Ventanilla 2019.
- El consumidor influye en el espacio social del mercado de abasto en Ventanilla 2019.

### 1.9. Alcances y Limitaciones de la investigación

#### Alcances:

La investigación aspira alcanzar niveles locales y en mayor escala a Distritales, que puedan tomar como ejemplo el equipamiento planteado con las mejoras respectivas y así difundir la nueva tendencia en la comercialización de mercancías en los mercados minoristas.

#### Limitaciones:

Obstáculos que se presentar en el transcurso de la investigación, los cuales pueden ser externos e internos.

El corto tiempo para la entrega del proyecto de investigación ha sido un factor determinante de obstáculo para el estudio.

La falta de un ambiente dedicado a la Estadísticas de Investigación para poder de esa manera asistir y absolver nuestras dudas, ya que la estadísticas es una ciencia y su resultado es altamente confiable y brindará buen aspecto y éxito a la tesis.

## II. MÉTODO

## 2.1. Tipo y Diseño de Investigación

El diseño de investigación aplicado es el no experimental, como señala Hernández, Fernández y Baptista (2014), ya que la investigación se ejecuta sin la manipulación de las variables y solo son observadas y luego ser analizadas.

Seguidamente tiene un carácter transeccional o transversal, como manifiesta Hernández et al. (2014) Es transeccional ya que se a formulado una encuesta de la cual se a analzado según la muestra de estudio.

Además, la presente investigación es Correlacional-básica, como establece Hernández et al. (2014) es la relación entre dos o más variables tomadas en un puntodado de términos de correlación o de relación. El diagrama del diseño es el siguiente:

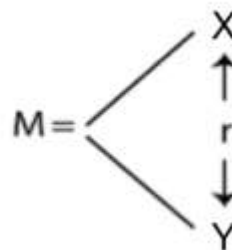
Donde:

**M** = Muestra

**X** = Es la V1

**Y** = Es la V2

**r** = Interrelación



### 2.1.1. Estructura Metodologica

La metodología usada es el método hipotético deductivo. De acuerdo a Bernal (2010 p. 59) este método reside en resultados generales para llegar a resultados particulares.

### 2.1.2. Tipo de Estudio

La investigación es descriptivo en nivel correlacional, porque describe los rasgos característicos de las variables de estudio y es correlacional porque se ha interrelacionado 2 variables: “Comercialización” y el “Espacio”.

### 2.1.3. Métodos de la investigación

- Método deductivo: Usado para inferir teorías de las fuentes citadas para la realización del proyecto.
- Método descriptivo: Usado para describir los rasgos específicos observados de las variables de estudio y es correlacional porque se ha interrelacionado 2 variables: Variable 1 “metodología BIM” y la variable 2 “reducción de costos”.
- Método comparativo: Para comparar la diferencia y la proximidad manifestada por las variables de estudio.

### 2.1.4. Métodos de la investigación

- Método deductivo: Usado para inferir teorías de las fuentes citadas para la realización del proyecto.
- Método descriptivo: Usado para describir los rasgos específicos observados de las variables de estudio y es correlacional porque se ha interrelacionado 2 variables: Variable 1 “metodología BIM” y la variable 2 “reducción de costos”.
- Método comparativo: Para comparar la diferencia y la proximidad manifestada por las variables de estudio.

## Variables, Operacionalización de variables

### 2.1.5. Variables

Optamos por utilizar 2 variables.

- Variable independiente: Espacio

Para Eduardo Meissner en su libro “La Configuración Espacial”, el espacio tiene las siguientes concepciones:

Es el ámbito tridimensional en el cual se definen y expresan las formas volumétricas. El espacio es un medio de expresión propio de la arquitectura y no es

resultante accidental de la orientación tridimensional de planos y volúmenes. Los demás medios de expresión, válidos en sí mismos para las artes plásticas, por ejemplo, tales como la línea, el color, la superficie, la textura, no son sino soportes configuradores del espacio de la arquitectura. (2012, p. 11).

- Variable dependiente: Comercialización

Mencionaremos a libros importantes en el tema y que se han tornado los principales autores de la comercialización durante años:

Adam Smith (1776) en su libro “Investigación sobre la naturaleza y las causas de las riquezas de la Naciones”, escrito por el editor Manuel Montalvo, menciona que “En toda producción el único fin y propósito es el consumo; y el interés del productor debiera atenerse solamente hasta donde sea preciso para la promoción del consumidor” (Montalvo, 2009, p. 35).

Para Philip Kotler en su libro “Dirección de Mercadotecnia”, la comercialización es “Es el conjunto de actividades humanas dirigidas a facilitar y realizar intercambios” desde tiempos anteriores dicha actividad de comercialización se realizaba de trueques o de intercambios y ha ido evolucionando hasta tener nuevos sistemas comerciales (Kotler, 2009, p. 24).

#### 2.1.6. Operacionalización de variables

Comercialización tiene 3 dimensiones: Logística, Mercado, Consumidor. La variable tiene sus indicadores mediblemente aplicando la escala de Likert: y Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5).

La variable Espacio tiene 3 dimensiones: Funcional, Forma y Social. La variable tiene sus indicadores mediblemente aplicando la escala de Likert: y Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5).

INFORMALIDAD DEL SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN Y LOS ESPACIOS DEL COMERCIO MERCADO DE ABASTO EN VENTANILLA 2017					
Variable	Dimensión	indicadores	Valor/escala	rango	instrumento
COMERCIALIZACIÓN	Logística	Carga y Descarga de mercancías	Ordinal LIKERT:  1 = Nunca 2 = Casi Nunca 3 = A veces 4 = Casi Siempre 5 = Siempre	4 = Alta 2 = Media 1 = Baja	Cuestionario organizado de la siguiente manera:  Dim-1 = 3 Preg. Dim-2 = 3 Preg. Dim-3 = 3 Preg. TOTAL = 9 Preg.
		Almacenamiento de mercancías			
		Traslado de mercancías			
	Mercado	Infraestructura			
		Calidad de los alimentos.			
		Aforo			
	Consumidor	Oferta			
		Demanda			
		Recreación			
ESPACIO	Funcional	Área de venta	Ordinal LIKERT:  1 = Nunca 2 = Casi Nunca 3 = A veces 4 = Casi Siempre 5 = Siempre	5 = Alta 3 = Media 2 = Baja	Cuestionario organizado de la siguiente manera:  Dim-1 = 3 Preg. Dim-2 = 3 Preg. Dim-3 = 3 Preg. TOTAL = 9 Preg.
		Acceso peatonal			
		Antropometría			
	Forma	Ventilación			
		Iluminación			
		Morfología			
	Social	Bienestar			
		Estrés del usuario			
		Espacio urbano			



## 2.2. Población, muestra y muestreo

### 2.2.1. Población

Según Hernández, Fernández y Baptista (2010) una población “es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones” (p. 174).

Se ha tomado en cuenta como población a 10 000 habitantes según los Sistema Nacional de Estándares de Urbanismo (SIS

NE) para mercado minorista.

### 2.2.2. Muestra

Según Tamayo, T. Y Tamayo, M (1997), afirma que la muestra “es el grupo de individuos que se toma de la población, para estudiar un fenómeno estadístico” (p.38).

Está integrada por una cierta parte del total. Esta será tomada, aplicaremos la operación (fórmula):

$$n = \frac{z^2 * p * q * N}{E^2 * (N-1) + z^2 * p * q}$$

Dónde:

Z=1.96 (para el nivel de confianza del 93%)

E=0.05 (5% error máximo)

N=3500 hogares (tamaño de población)

p= 0.5 (50%) es la proporción de la población que tiene la característica que nos interesa medir.

q= 0.5 (50%) es la proporción de la población que no tiene la característica que nos interesa medir.

Sustituyendo:

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 10000}{0.05^2 * (10000-1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 370$$

### 2.2.3. Modelo de Muestreo:

Afijando nuestra muestra. Se utilizò el muestreo probabilístico y el muestreo aleatorio estratificado para que cualquiera tenga la probabilidad de ser elegidos.

$$f = \frac{Nh}{N} . n$$

Dónde:

f = Factor de encuestados

n = muestra inicial

N= población

nh = número de hogares conformado por 4 miembros = 2500

Reemplazando:

$$f = \frac{2500}{10000} \times 370 = 93$$

$$f = 93$$

Explicando

- El valor porcentual de cada uno se consigue dividiendo el número de hogares conformado por 4 miembros entre la población total. Tenemos  $2500/10000 = 0.25$  esto es la "fracción de afijación".

Para una Poblacion Conocida			
Media Poblacional			
N	10000		$NZ^2S^2$
e	4		$(N-1)e^2+Z^2S^2$
Z=99%	2.58		
S	15.5		
	n=	15,992,001	
		161,583.20	
	n	99	

Cuantativa  
Escala de  
Razon

### 2.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

#### 2.3.1. Técnicas

Utilizando bibliográficas, observación directa y cuestionario:

- **Bibliográficas:** Revisando la información de tesis, periódicos, libros, revistas, planes de desarrollo urbano y otros documentos referidos al tema estudiado, para recopilar y comparar la información para un resultado más asertivo en la investigación.
- **Observación directa:** Este método realiza observación directa e insuto a al modo de comportarse de los vendedores hacia los consumidores y viceversa, dicho estudia plantea expresamente una visión clara y precisa para nuestra investigación.
- **Cuestionario:** Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), que el cuestionario es el medio por el cual se hacen preguntas para medir determinada variable de investigación (p. 217).

El cuestionario será usado para conocer la relación entre las variables y su grado de compatibilidad.

### 2.3.2. Instrumento

El instrumento utilizado ha sido el cuestionario para cuantificar por medio de la escala de Likert donde: 5 es Siempre, 4 es Casi siempre, 3 es A veces , 2 es Casi nunca y 1 es Nunca. Las preguntas están planteadas para las dimensiones, variables e indicadores.

### 2.3.3. Validez

Hernández et al. (2014) indica que la herramienta mide verdaderamente la variable que desea medir (p.200).

Para medir la validez de la herramienta ha planteado que sea evaluado a juicio de expertos.

Tabla 1

<b>Expertos</b>	<b>Aplicabilidad instrumento 1</b>	<b>%</b>
1. Mg. Victor Reyna Ledesma	Aplicable	100
2. Dr. Santiago Valderrama Mudiza	Aplicable	100
3. Mg. Isaac Saenz Mori	Aplicable	100
<b>Total</b>	<b>Aplicable</b>	

Aplicando prueba Binomial

Tabla 2  
Prueba binomial

		Categoría	N	Prop. observada	Prop. de prueba	Significación exacta (bilateral)
EXPERTO_1	Grupo 1	SI	40	1,00	,50	,000
	Total		40	1,00		
EXPERTO_2	Grupo 1	SI	40	1,00	,50	,000
	Total		40	1,00		
EXPERTO_3	Grupo 1	SI	40	1,00	,50	,000
	Total		40	1,00		

P promedio = 0,000

P promedio < 0.05

La prueba binomial indica que la herramienta de medición es válida porque su efecto es menor al nivel de significancia  $\alpha = 0,05$

### 2.3.4. Confiabilidad

Hernández et al. (2014) indica que al ser evaluado el mismo individuo de forma constante por medio de la herramienta de recolección de datos los resultados son siempre iguales (p.200).

Mostraremos este cuadro de Cronbach y su respectivo coeficiente de confiabilidad.

Niveles de Confiabilidad

Muy baja	Baja	Regular	Aceptable	Elevada
0.0 a 0.20	0.21 a 0.40	0.41 a 0.60	0.61 a 0.80	0.81 a 1.00

Para este proyecto ejecutó una prueba piloto. Se eligieron 40 encuestados para realizar la muestra.

Para medir la confiabilidad o fiabilidad de la herramienta de investigación hacia la prueba piloto, se planteó que se ejecute una prueba de independencia por medio del Alfa de Cronbach.

		N	%
Casos	Válido	40	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	40	100,0

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

Alfa de Cronbach	N de elementos
,909	20

VARIABLE 2: "ESPACIO"			
		N	%
Casos	Válido	40	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	40	100,0

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

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach		
	N de elementos	
	20	,907

El coeficiente del Alfa de Cronbach es de 0.909 y 0.907, lo cual indica que la herramienta de medición de las variables Comercialización y Espacio tienen un buen nivel aceptable con tendencia a un nivel elevado.

#### 2.4. Procedimiento

Se dan a conocer los pasos:

- Usando a un grupo determinado se le encuestará para obtener resultados.
- Usando el programa SSPS Versión 22
- El Alfa de Cronbach nos brindará el nivel de confiabilidad.
- El juicio de 3 expertos nos valida escogida para la muestra.
- Usaremos el Chi Cuadrado de Pearson para la prueba de hipótesis.

#### 2.5. Métodos de análisis de datos

Se analizará la herramienta de aplicación y luego se las técnicas estadísticas de distribución de frecuencias y se realizará gráficos de barras mostrando el porcentaje que luego se analizará cuantitativamente.

#### Prueba de Hipótesis

Según Hernández, Fernández y Baptista (2010) Lo que el investigador de proyecto realiza es conocer si la muestra y la hipótesis poblacional tienen familiaridad y para ello usan la prueba de hipótesis (p. 306).

## Nivel de significación

Según Hernández, Fernández y Baptista (2010) el grado o nivel de aceptación varia en el rango de 0 a 0.05 lo cual indica el 95% de confianza sea correlacional y el 0.05% es el posible caso en que el estadístico tenga error y la hipótesis sea nula o verdadera. (Triola 2009 p. 384).

## 2.6. Aspectos éticos

Para el proyecto de investigación se ha cumplido con las técnicas y normas científicas ejecutando imparcialidad en la aplicación de objetividad; además se ha respetado la autoría de terceros aplicando la norma APA.

### 2.6.1. Variables

Optamos por utilizar 2 variables.

- Variable independiente: Espacio

Para Eduardo Meissner en su libro “La Configuración Espacial”, el espacio tiene las siguientes concepciones:

Es el ámbito tridimensional en el cual se definen y expresan las formas volumétricas. El espacio es un medio de expresión propio de la arquitectura y no es resultante accidental de la orientación tridimensional de planos y volúmenes. Los demás medios de expresión, válidos en sí mismos para las artes plásticas, por ejemplo, tales como la línea, el color, la superficie, la textura, no son sino soportes configuradores del espacio de la arquitectura. (2012, p. 11).

- Variable dependiente: Comercialización

Mencionaremos a libros importantes en el tema y que se han tornado los principales autores de la comercialización durante años:

Adam Smith (1958) en su libro “Investigación sobre la naturaleza y las causas de las riquezas de la Naciones”, escrito por el editor Manuel Montalvo, menciona que “En toda producción el único fin y propósito es el consumo; y el interés del productor debiera atenerse solamente hasta donde sea preciso para la promoción del consumidor” (Montalvo, 2009, p. 35).

Para Philip Kotler en su libro “Dirección de Mercadotecnia”, la comercialización es “Es el conjunto de actividades humanas dirigidas a facilitar y realizar intercambios” desde tiempos anteriores dicha actividad de comercialización se realizaba de trueques o de intercambios y ha ido evolucionando hasta tener nuevos sistemas comerciales (Kotler, 2009, p. 24).



### **III. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS**

### 3.1. Recursos y presupuesto

El presente proyecto ha demandado un costo para su elaboración en la cual son los siguientes:

<b>RECURSOS Y PRESUPUESTO</b>				
<b>Item</b>	<b>CONCEPTO DE INVERSIÓN</b>	<b>COSTO Fijos / Mes</b>	<b>Cantidad</b>	<b>TOTAL</b>
1	Ciclo Completo	S/. 3.100	1	S/. 3.100
2	Carpeta de bachiller	S/. 1.860	1	S/. 1.860
3	Libros	S/. 1.200		S/. 1.200
4	PC	S/. 3.000	1	S/. 3.000
5	Laptop	S/. 3.500	1	S/. 3.500
6	Celular	S/. 650	1	S/. 650
7	Memoria externa	S/. 250	1	S/. 250
8	Calculadora	S/. 80	1	S/. 80
9	Cámara fotográfica	S/. 500	1	S/. 500
10	Internet	S/. 80	5	S/. 400
11	Anillado y Empastado	S/. 70	3	S/. 210
12	Planos	S/. 150		S/. 150
13	Ploteo	S/. 50		S/. 50
		<b>COSTO VARIABLES / Mes</b>		
14	Energía Eléctrica	S/. 30	5	S/. 150
15	Movilidad	S/. 200	5	S/. 1.000
16	Refrigerio	S/. 380	5	S/. 1.900
17	Llamadas	S/. 50	5	S/. 250
			<b>TOTAL</b>	<b>S/. 18.250</b>

### 3.2. Financiamiento

Se ha financiado con nuestro propios recursos en su totalidad.

### 3.3. Cronograma de ejecución

El proyecto cumplió con las indicaciones de la escuela de Arquitectura de la Universidad Cesar Vallejo. Las actividades detalladas en el siguiente cronograma. (Ver anexo).

#### **IV. RESULTADOS**

- Prueba de Hipótesis

La prueba de hipótesis es el análisis del investigador, el cual realiza con los datos obtenidos.

Se está proponiendo que la herramienta estadística pase por una prueba de independización para dar a conocer si existe relación entre la variable Comercialización con la Variable Espacio.

Los planteamientos de las hipótesis fueron las siguientes:

Ho: No existe relación entre las variables.

H1: Existe relación entre las variables

95% nivel de confianza

0,05  $\alpha$  nivel de significancia.

- Prueba de Hipótesis General

Ho: No existe relación entre la variable Comercialización con la variable Espacio según los pobladores del mercado de abasto minorista Sr. de los Milagros en Ventanilla 2019.

H1: Existe relación entre la variable Comercialización con la variable Espacio según los pobladores del mercado de abasto minorista Sr. de los Milagros en Ventanilla 2019.

<b>Correlaciones</b>				
			Comercialización	Espacio
Rho de Spearman	Comercialización	Coeficiente de correlación	1,000	,705**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	40	40
	Espacio	Coeficiente de correlación	,705**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	40	40

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

La tabla nos da a conocer la existente relación entre las variables: Comercialización y Espacio. Según el Rho de Spearman el coeficiente de correlación es 0,705, considerándose como moderado y de nivel de significación estadístico de  $p=0,01$ , esto significa que se rechaza la hipótesis nula y aprueba la hipótesis del investigador.

En conclusión, la variable Comercialización tiene relación con la variable Espacio según los pobladores del mercado de abasto minorista Sr. De los Milagros, con un Rho de Spearman de 0,705 y una significancia estadística de  $p=0.000$ .

- Prueba de hipótesis específica 1

Ho: No existe relación entre la dimensión Logística con la dimensión Funcional según los pobladores del mercado de abasto minorista Sr. de los Milagros en Ventanilla 2019.

H1: Existe relación entre la dimensión Logística con la dimensión Funcional según los pobladores del mercado de abasto minorista Sr. de los Milagros en Ventanilla 2019.

<b>Correlaciones</b>				
		Logística		Funcional
Rho de Spearman	Logística	Coeficiente de correlación	1,000	,425**
		Sig. (bilateral)	.	,006
		N	40	40
	Funcional	Coeficiente de correlación	,425**	1,000
		Sig. (bilateral)	,006	.
		N	40	40

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

Si existe relación entre las dimensiones: Logística y Funcional. Según el Rho de Spearman el coeficiente de correlación es 0,425, considerándose como moderado y de nivel de significación estadístico de  $p=0,01$ , esto significa que se rechaza la hipótesis nula y aprueba la hipótesis del investigador.

- Prueba de hipótesis específica 2

Ho: No existe relación entre la dimensión Mercado con la dimensión Forma según los pobladores del mercado de abasto minorista Sr. de los Milagros en Ventanilla 2019.

H1: Existe relación entre la dimensión Mercado con la dimensión Forma según los pobladores del mercado de abasto minorista Sr. de los Milagros en Ventanilla 2019.

<b>Correlaciones</b>				
			Mercado	Forma
Rho de Spearman	<b>Mercado</b>	Coeficiente de correlación	1,000	,539**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	40	40
	<b>Forma</b>	Coeficiente de correlación	,539**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	40	40

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

La tabla demuestra que si existe relación entre las dimensiones: Mercado y Forma. Según el Rho de Spearman el coeficiente de correlación es 0,539, considerándose como moderado y de nivel de significación estadístico de  $p=0,01$ , esto significa que se rechaza la hipótesis nula y aprueba la hipótesis del investigador.

- Prueba de hipótesis específica 3

Ho: No hay relación entre la dimensión Consumidor con la dimensión Social según los pobladores del mercado de abasto minorista Sr. de los Milagros en Ventanilla 2019.

H1: Existe relación entre la dimensión Consumidor con la dimensión Social según los pobladores del mercado de abasto minorista Sr. de los Milagros en Ventanilla 2019.

Correlaciones				
			Consumidor	Social
Rho de Spearman	Consumidor	Coeficiente de correlación	1,000	,883**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	40	40
	Social	Coeficiente de correlación	,883**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	40	40

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

Si existe una relación entre las dimensiones: Consumidor y Social. Según el Rho de Spearman el coeficiente de correlación es 0,883, considerándose como moderado y de nivel de significación estadístico de  $p=0,01$ , esto significa que se rechaza la hipótesis nula y aprueba la hipótesis del investigador.

- Prueba de Hipótesis General con Chi Cuadrado

Hipótesis Nula ( $H_0$ )

$H_0: r_{XY} = 0$ ; No existe relación entre la variable Comercialización con la variable Espacio según los pobladores del mercado de abasto minorista Sr. de los Milagros en Ventanilla 2019.

Hipótesis Alternativa ( $H_1$ )

$H_1: r_{XY} \neq 0$ ; Existe relación entre la variable Comercialización con la variable Espacio según los pobladores del mercado de abasto minorista Sr. de los Milagros en Ventanilla 2019.

Asumimos el nivel de confianza= 95%

Regla de decisión

$p < \alpha =$  rechaza  $H_0$

$p \geq \alpha =$  acepta  $H_0$

Margen de error = Al 5% (0.05)

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	73,530 <sup>a</sup>	9	,000
Razón de verosimilitud	42,128	9	,000
Asociación lineal por lineal	24,954	1	,000
N de casos válidos	40		

a. 12 casillas (75,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,03.

### Interpretación

Dicho resultado nos arroja que es aceptada la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

- Prueba de Hipótesis Especifica 1 con Chi Cuadrado

#### Hipótesis Nula (Ho)

Ho:  $r_{XY} = 0$ ; La inexistente relación entre las dimensiones Logística y Funcional según la población del mercado de abasto minorista Sr. de los Milagros en Ventanilla 2019.

#### Hipótesis Alternativa (H1)

H1:  $r_{XY} \neq 0$ ; La existente relación entre la dimensión Logística con la dimensión Funcional según los pobladores del mercado de abasto minorista Sr. de los Milagros en Ventanilla 2019.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	69,040 <sup>a</sup>	9	,000
Razón de verosimilitud	55,291	9	,000
Asociación lineal por lineal	30,204	1	,000
N de casos válidos	40		



a. 12 casillas (75,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,05.

### Interpretación

Dicho resultado nos arroja que es aceptada la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

- Prueba de Hipótesis Especifica 2 con Chi Cuadrado

### Hipótesis Nula (Ho)

Ho:  $r_{XY} = 0$ ; La inexistente relación entre la dimensión Mercado con la dimensión Forma según los pobladores del mercado de abasto minorista Sr. de los Milagros en Ventanilla 2019.

### Hipótesis Alternativa (H1)

H1:  $r_{XY} \neq 0$ ; La existente relación entre la dimensión Mercado con la dimensión Forma según los pobladores del mercado de abasto minorista Sr. de los Milagros en Ventanilla 2019.

<b>Pruebas de chi-cuadrado</b>			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	13,725 <sup>a</sup>	9	,132
Razón de verosimilitud	12,824	9	,171
Asociación lineal por lineal	6,207	1	,013
N de casos válidos	40		

a. 14 casillas (87,5%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,05.

### Interpretación

Dicho resultado nos arroja que es aceptada la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

- Prueba de Hipótesis Especifica 3 con Chi Cuadrado

#### Hipótesis Nula (Ho)

Ho:  $r_{XY} = 0$ ; La inexistente relación entre la dimensión Consumidor con la dimensión Espacio Urbano según los pobladores del mercado de abasto minorista Sr. de los Milagros en Ventanilla 2019.

#### Hipótesis Alternativa (H1)

H1:  $r_{XY} \neq 0$ ; La existente relación entre la dimensión Consumidor con la dimensión Espacio Urbano según los pobladores del mercado de abasto minorista Sr. de los Milagros en Ventanilla 2019.

#### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	25,109 <sup>a</sup>	9	,003
Razón de verosimilitud	29,306	9	,001
Asociación lineal por lineal	17,449	1	,000
N de casos válidos	40		

a. 13 casillas (81,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,08.

#### Interpretación

Dicho resultado nos arroja que es aceptada la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

## V. DISCUSIÓN

Después de haber realizado el trabajo de campo y trasladándolo a la realidad problemática, se llega a la conclusión, que los pobladores aledaños al mercado de abasto minorista Sr. de los Milagros en Ventanilla indican que los espacios comerciales favorecen a la informalidad del sistema de comercialización.

Por ello, el estado invierte en planes y proyectos para las mejoras en los mercados de abastos, ya que el INEI indica que “el 50% de los alimentos que compran los peruanos se hacen en mercados minoristas” (Ríos, 2016); se brindó a los comerciantes en años anteriores la posesión de sus establecimientos porque pensaron que siendo de esa manera el equipamiento tomaría un camino de progreso, sin embargo fue al contrario, la informalidad del sistema de comercialización creció y aun así la población asiste a comprar sus productos en dichos equipamientos.

El espacio, donde se comercializan los productos o servicios, es según Eduardo Meissner en su libro *La Configuración Espacial* señala que nos transmite el sentido de tridimensionalidad y en el cual se definen las formas (2012, p. 11). Los espacios con una cierta lógica comercial favorece la comercialización; caso contrario la informalidad del sistema comercial es complejo de predecir ya que para Adam Smith (1958) en su mejor publicación “Investigación sobre la naturaleza y las causas de las riquezas de la Naciones”, escrito por el editor Manuel Montalvo, menciona que para algún tipo de producto en masa el fin siempre es el mismo, osea el consumo (Montalvo, 2009, p. 35); Es por ello que los espacios comerciales deben de brindar óptimas condiciones de comercialización para que la informalidad no se implante en el equipamiento.

Segun estos planteamientos nos preguntamos ¿Cómo se relaciona la informalidad del sistema de comercialización con los espacios del comercio mercado de abasto en Ventanilla 2019?

La hipótesis y objetivo general, la informalidad del sistema de comercialización se relaciona significativamente con los espacios del comercio según los pobladores del mercado de abasto minorista Sr. de los Milagros en Ventanilla 2019, con rho de Spearman de 0,705 considerándose como moderado y de nivel significancia estadística de  $p=0.01$ . Estos hallazgos se relacionan con el

estudio realizado por Medina, F. y Álvarez, M. (2009), en su artículo en la revista Estudios del hombre, nos invita a tener atención de cómo está dándose la comercialización en los mercados de alimentos y su intervención en el nuevo contexto urbano que va evolucionando, y que los mercados no solo están compuestos de actividades socioeconómicas sino también de relaciones sociales.

Dichos resultados nos dan luces para afirmar con un criterio sólido, que la informalidad del sistema de comercialización se relaciona significativamente con los espacios del comercio según los pobladores del mercado de abasto minorista Sr. de los Milagros en Ventanilla 2019, del mismo modo, se demuestra que si existe relación entre las dimensiones: Logística y Funcional. Según el Rho de Spearman el coeficiente de correlación es 0,425, representando este resultado como moderado con un nivel de significación estadístico de  $p=0,01$ . Se demuestra que si existe relación entre las dimensiones: Mercado y Forma. Según el Rho de Spearman el coeficiente de correlación es 0,539, considerándose como moderado y de nivel de significación estadístico de  $p=0,01$ . esto significa que si existe relación entre las dimensiones: Consumidor y Social. Según el Rho de Spearman el coeficiente de correlación es 0,883.

Finalmente, deseamos que esta investigación permita ampliar la visión de los mercados y sirva a futuras investigaciones acerca de que la informalidad del sistema de comercialización influye en los espacios del comercio mercado de abasto minorista "Sr. de los Milagros" en Ventanilla 2019.

## **VI. CONCLUSIÓN**

- Primero: La informalidad del sistema de comercialización se relaciona significativamente con los espacios del comercio según los pobladores del mercado de abasto minorista Sr. de los Milagros en Ventanilla 2019, con rho de 0,705 y una significancia  $p=0.01$ .
- Segundo: La informalidad Logística se relaciona medianamente con los espacios funcionales del comercio según los pobladores del mercado de abasto minorista Sr. de los Milagros en Ventanilla 2019, con rho de 0,425 y una significancia de  $p=0.01$ .
- Tercero: El mercado se relaciona elevadamente con la forma espacial del comercio según los pobladores del mercado de abasto minorista Sr. de los Milagros en Ventanilla 2019, con rho de 0,539 y una significancia de  $p=0.01$ .
- Cuarto: El consumidor se relaciona significativamente con los espacios sociales del comercio según los pobladores del mercado de abasto minorista Sr. de los Milagros en Ventanilla 2019, con rho de 0,883 y una significancia de  $p=0.01$ .

## **VII. RECOMENDACIONES**



- Primero: A los comerciantes del mercado de abasto minorista “Sr. de los Milagros” se les recomienda diseñar la infraestructura comercial con el fin de mejorar los espacios comerciales y formalizar el sistema de comercialización en beneficio de la población de Ventanilla.
- Segundo: A los transportistas y proveedores del mercado de abasto minorista “Sr. de los Milagros” se les recomienda implementar un sistema logístico comercial que permita optimizar los espacios funcionales de almacenamiento en beneficio mutuo de los habitantes de Ventanilla.
- Tercero: A los asociados del mercado de abasto minorista “Sr. de los Milagros” se les recomienda aplicar la piel arquitectónica idónea con el fin de caracterizar la forma y que sea representativo en beneficio de la población de Ventanilla.
- Cuarto: A los consumidores del mercado de abasto minorista “Sr. de los Milagros” se les recomienda utilizar los espacios sociales públicos en beneficio de la población de Ventanilla.

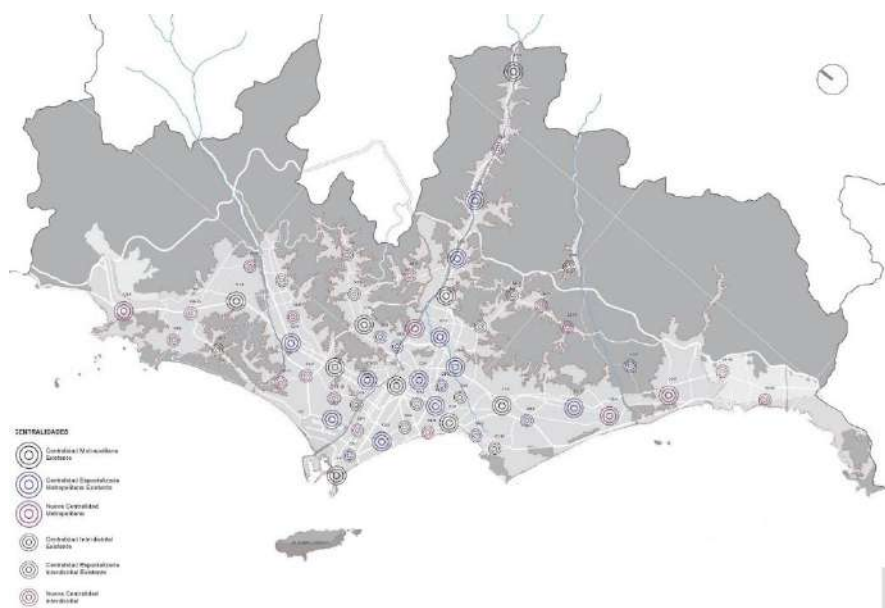
## **VIII. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN**

La alta informalidad en el sistema de comercialización y los espacios comerciales en los mercados han provocado que a entidades Nacionales e Internacionales, como Mercasa, apoyen la labor del mejoramiento de los equipamientos comerciales llenos de tradición y costumbres.

El proyecto solucionará las pésimas condiciones en las que se brinda la comercialización de alimentos y servicios en los mercados, adicionalmente se diseñará la trama urbana que albergará el equipamiento comercial con los lineamientos estratégicos para la óptima sistema de comercialización.

Posteriormente, el proyecto solucionará los espacios comerciales con la finalidad de brindarle a los usuarios área publica de recreación, mejor infraestructura, alimentos de calidad, circulaciones por los accesos libres de interrupciones, mayor ventilación e iluminación, calles que ya no serán destinadas para ser las actividades de carga ni descarga; pero sobre todo, de contribuir a la formalización del sistema de comercialización.

Según el PLAM 2035 el distrito de Ventanilla está incluido dentro del Programa Urbanístico de Centralidades como un C4-1 (centralidad interdistrital existente) con potencial de crecimiento económico, social, cultural y financiero (García, 2015). El distrito de Ventanilla tiene una dinámicas comerciales interdistritales con Lima Norte y el Callao por complementarse con servicios, comercialización y manufacturera.



Plan de Red de Centralidades de Lima – Callao

Se eligió el mercado de abasto minorista “Sr. de los Milagros”, ya que según el Instituto Peruano de Planificación es el más representativo del Distrito de Ventanilla.



Fuente: Instituto Peruano de Planificación - 2014

## IX. FACTORES VÍNCULO ENTRE INVESTIGACIÓN Y PROPUESTA SOLUCIÓN – ANÁLISIS URBANO

### 9.1. Datos Geográficos

#### 9.1.1. Ubicación

Ventanilla pertenece a la Provincia Constitucional del Callao, en las coordenadas geográficas 1151'20" de latitud sur y longitud este 7704'25" del meridiano de Greenwich, Ventanilla tiene el 51.2% de la región Callao.

Ventanilla Colinda con los distritos de Santa Rosa al Norte; al Este con Puente Piedra; al Sur con San Martín de Porres y el Callao y al Oeste con Océano Pacífico (Diresa, 2015, p. 25).



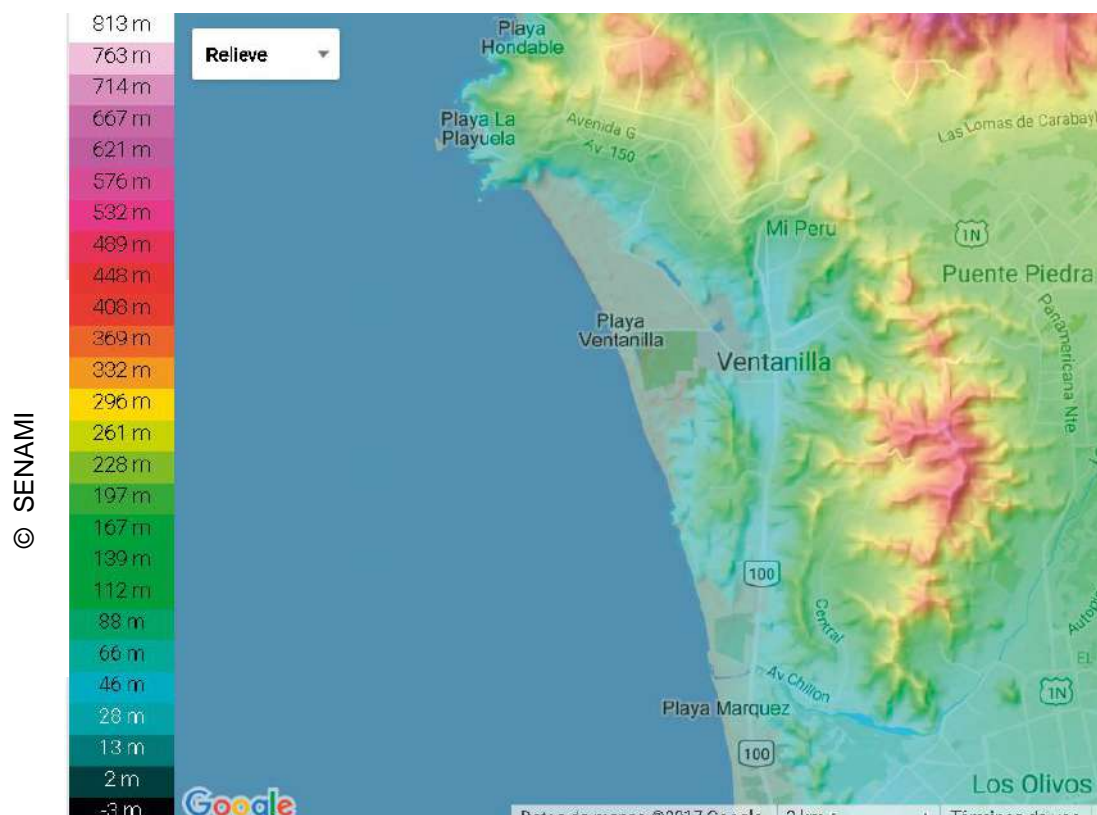
Ubicación Geográfica de Ventanilla

#### 9.1.2. Localización de la Propuesta

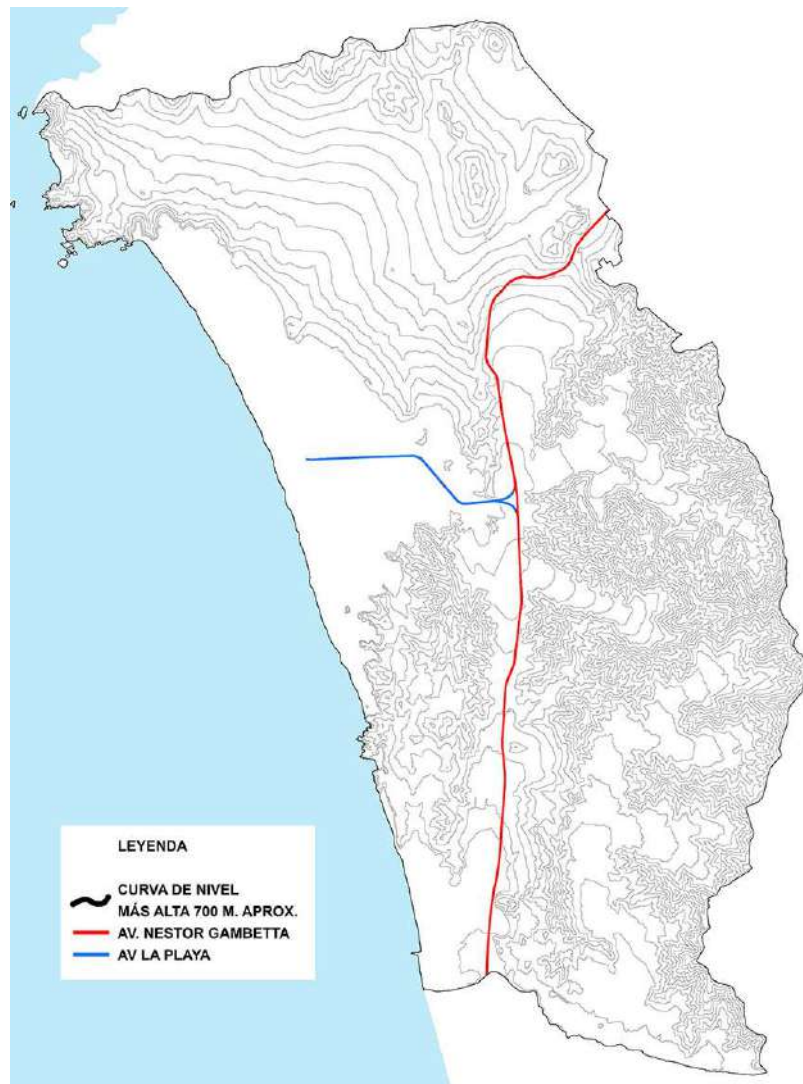
La localización de la propuesta se encuentra ubicada en la Av. La Playa como vía principal, paralela a ella encontramos la Av. Las Palomas como vía secundaria e intersectándolas se encuentran las Calle12 como vía secundaria y la Calle 13 como acceso peatonal colindante a la Municipalidad de Ventanilla.

### 9.1.3. Relieve

Ventanilla tiene el terreno accidentado, rodeado de cerros y de una playa extensa, que tiene en su litoral el relieve plano mientras que al oriente es más ondulado presentando afloramiento rocoso. Su litología está compuesto por lutitas estratificadas con adesisas aglomeradas, areniscas, calizas y cuarcitas; Cada mencionar que en los cerros mantienen posesión por canteras de Arena Fina al nor-occidente, más al centro del distrito y en la zona del parque porcino se encuentran canteras de material afirmado como son Arena, Grava y Arcilla (Diresa, 2015, p. 33).



Mapa de relieve de Ventanilla



Plano topográfico de Ventanilla – 700 m. aprox.

#### 9.1.4. Clima

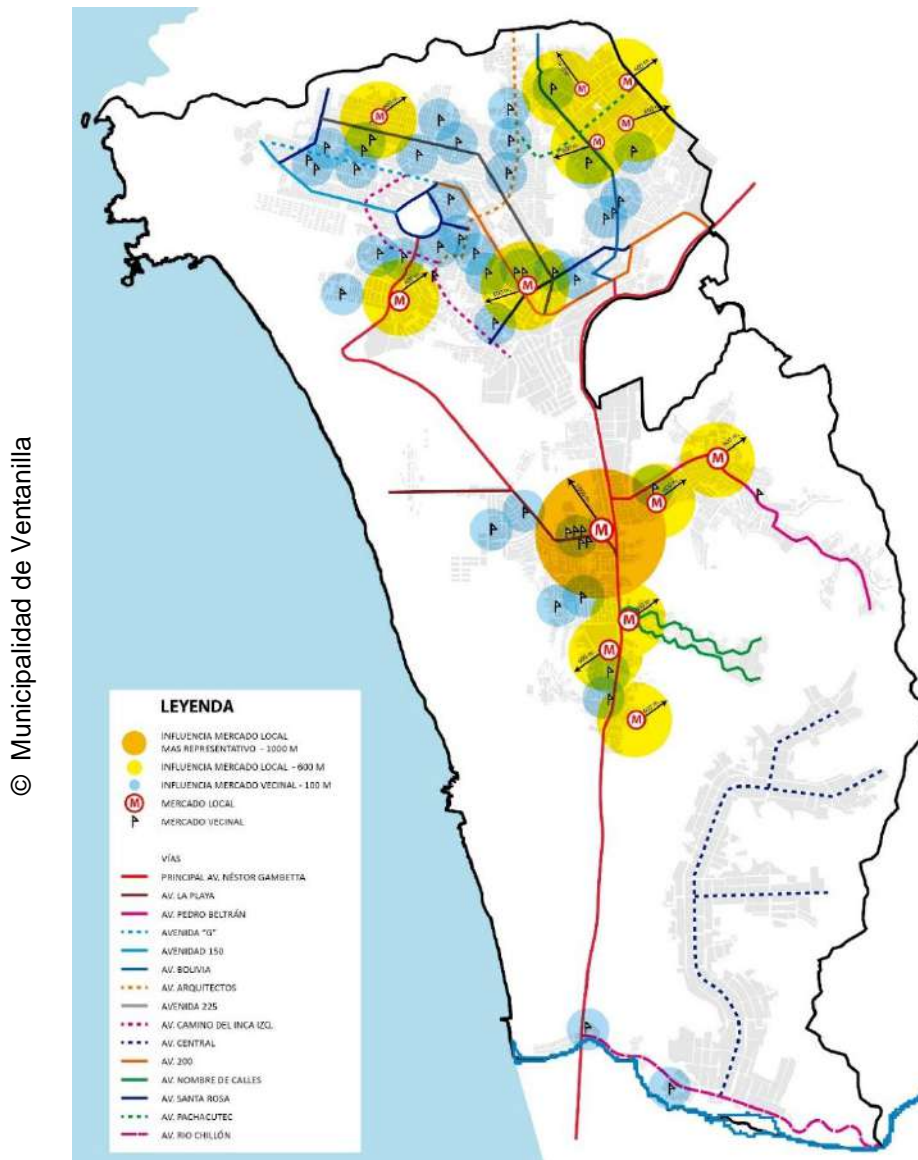
Su clima es variado y templado, sin embargo debido a la Corriente de Humboldt se forman nubes y el clima se vuelve más húmedo y nuboso en invierno. Los días más cálidos son 13°C y aumenta hasta los 30°C durante todo el año. En verano la visibilidad del distrito es aceptable pero en invierno las neblinas y la nubosidad que se expande a las zonas más altas del distrito dificultan la visibilidad; vientos predominantes con dirección al SSE con una velocidad de 3m/s aproximadamente (Diresa, 2015, p. 42).



## 9.2. Análisis Territorial/Urbano

### 9.2.1. Ámbito, Escala y Dimensión de aplicación

El territorio urbano a estudiar para la propuesta comercial de mercado de abasto minorista será de ámbito distrital con una escala urbana local y dimensión comercial de mercados Minoristas.



Mercado Local y vecinal y su radio de influencia en Ventanilla

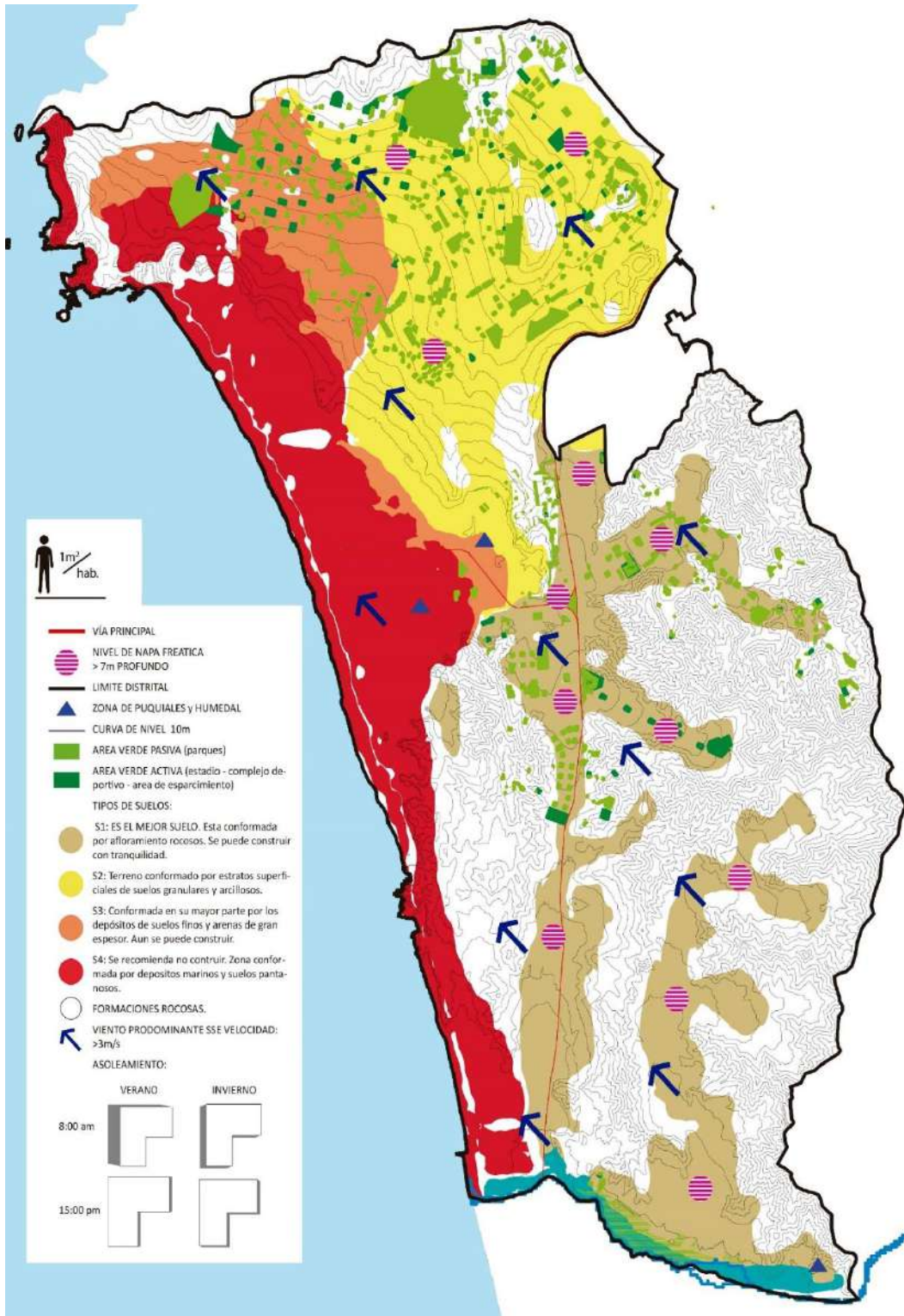
### 9.2.2. Estructura Urbana

El estudio realizado por la Municipalidad de Ventanilla con apoyo del Instituto Metropolitano de Planificación en el Plan de Desarrollo Urbano de Ventanilla evidencia que el 73.4% del territorio se encuentra ocupado por uso residencial, los



equipamientos, el comercio, la industria y el agropecuario, mientras que lo restante es ocupado por formaciones rocosas con pendientes pronunciadas en dichos cerros.

© Elaboración Propia



ESTRUCTURA ECOLÓGICA

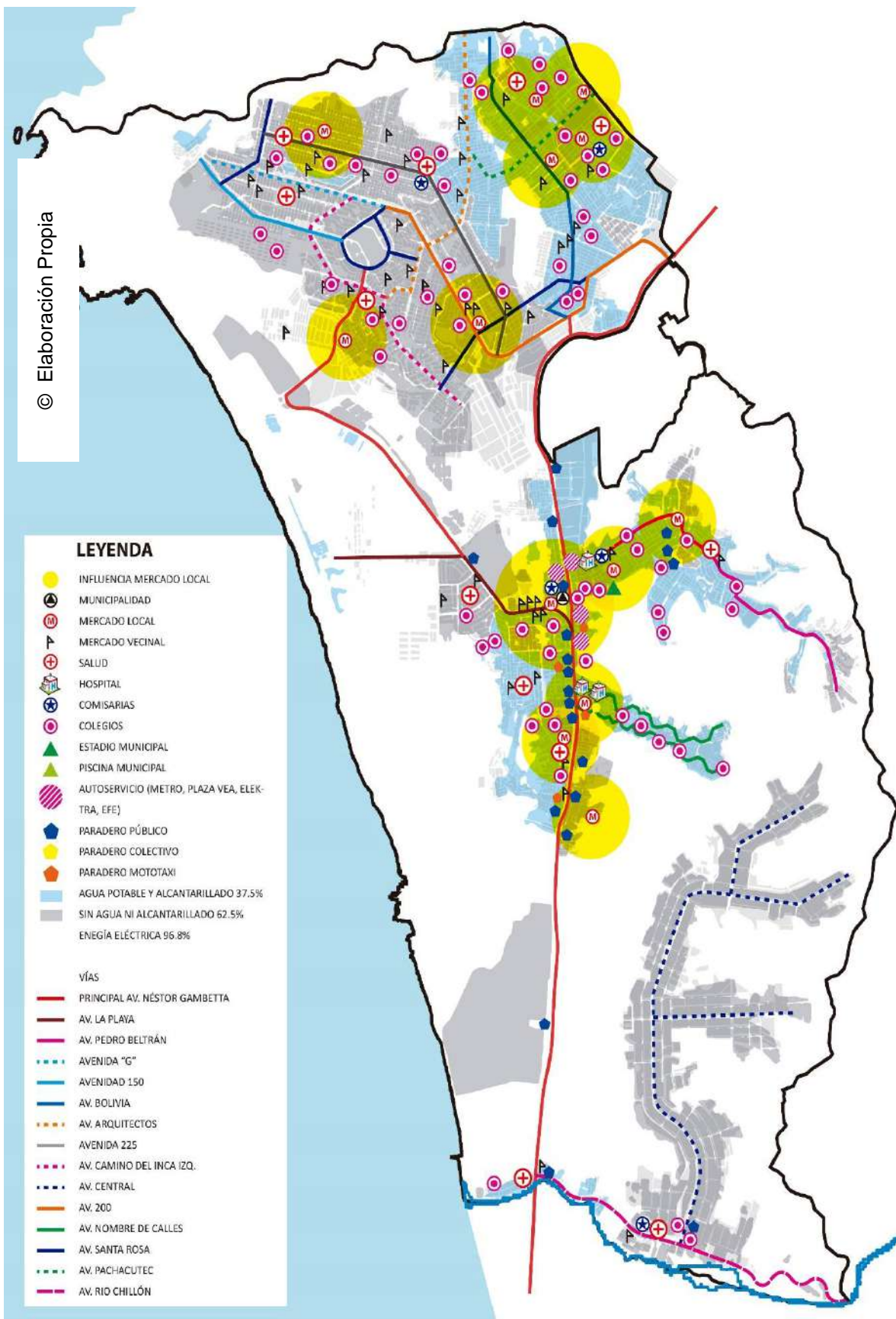
© Elaboración Propia

**LEYENDA**

- INFLUENCIA MERCADO LOCAL
- ⊙ MUNICIPALIDAD
- Ⓜ MERCADO LOCAL
- Ⓜ MERCADO VECINAL
- ⊕ SALUD
- 🏥 HOSPITAL
- Ⓜ COMISARIAS
- Ⓜ COLEGIOS
- 🏟️ ESTADIO MUNICIPAL
- 🏊‍♀️ PISCINA MUNICIPAL
- 🚶 AUTOSERVICIO (METRO, PLAZA VEA, ELEKTRA, EFE)
- 🚏 PARADERO PÚBLICO
- 🚏 PARADERO COLECTIVO
- 🚏 PARADERO MOTOTAXI
- 🌊 AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO 37.5%
- 🏠 SIN AGUA NI ALCANTARILLADO 62.5%
- ⚡ ENEGÍA ELÉCTRICA 96.8%

**VÍAS**

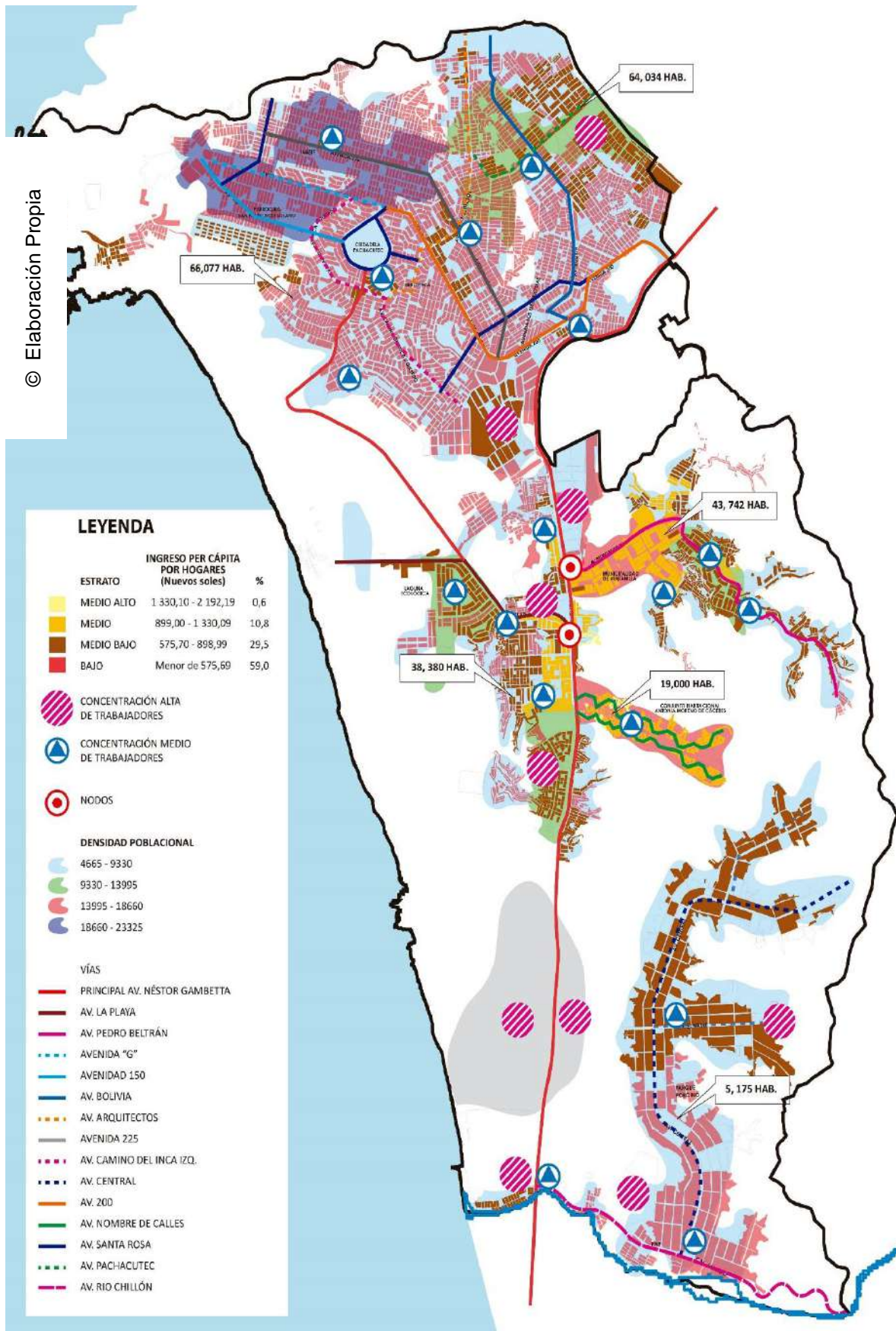
- PRINCIPAL AV. NÉSTOR GAMBETTA
- AV. LA PLAYA
- AV. PEDRO BELTRÁN
- ⋯ AVENIDA "G"
- AVENIDAD 150
- AV. BOLIVIA
- ⋯ AV. ARQUITECTOS
- AVENIDA 225
- ⋯ AV. CAMINO DEL INCA IZQ.
- ⋯ AV. CENTRAL
- AV. 200
- AV. NOMBRE DE CALLES
- AV. SANTA ROSA
- ⋯ AV. PACHACUTEC
- AV. RIO CHILLÓN



ESTRUCTURA FUNCIONAL



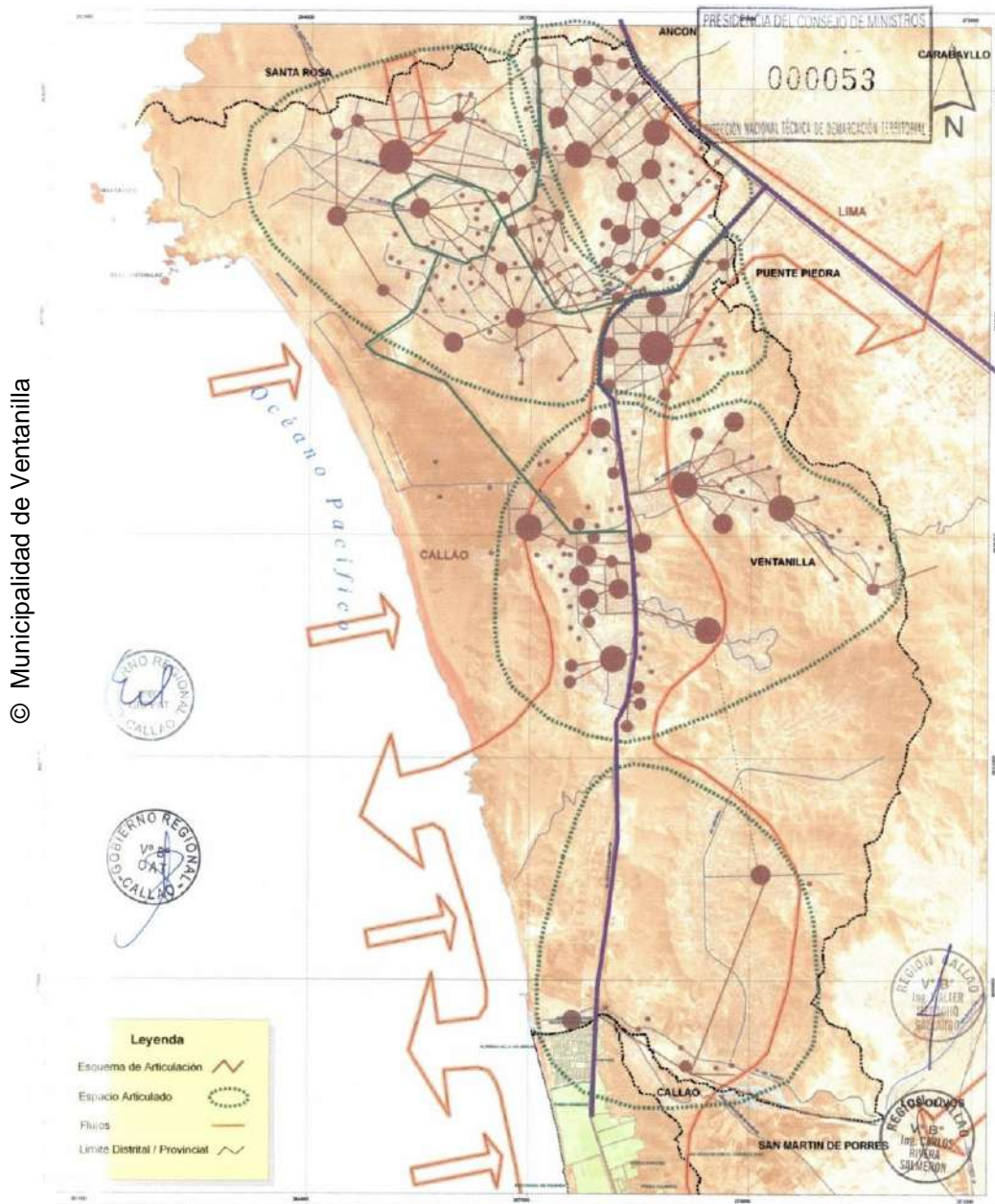
© Elaboración Propia



ESTRUCTURA SOCIO-ECONOMICA ESPACIAL

### 9.2.3. Sistema Urbano

El distrito de Ventanilla tiene un sistema articulación según jerarquías poblacionales por niveles de importancia y componentes dinámicos organizados por asentamientos que mantienen dependencia con otras poblaciones aledañas según muestra el mapa a continuación.



Sistema Urbano

#### 9.2.4. Vialidad, Accesibilidad y Transporte

El sistema vial del Distrito de Ventanilla está estrechamente ligada a su Eje Vial Av. Néstor Gambetta y es importante la relación que tiene con las redes locales y medios de transporte públicos, privados y de carga pesada. La accesibilidad que muestra el distrito según la clasificación funcional del sistema vial distrital son:

##### A). Accesibilidad o Integración Interregional

- Vía Regional: Se encuentra la Panamericana Norte que limita con el distrito en una extensión de 2.10 Km. Con flujo de transporte y de carga siendo la accesibilidad a vivienda prioritariamente, a esta vía se le conoce como Vía Nacional según el Plan Metropolitano.
- Vía Subregional: Se encuentra la Av. Nestor Gambetta que se extiende dentro del territorio del distrito en 12.3 km. De extensión entre la Panamericana Norte y el Rio Chillón con su flujo predominante de pasajeros y carga con accesibilidad a vivienda e industria. Según el Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano de Lima y Callao esta vía corresponde a la jerarquía de Vía Expresa, adicional tiene Vías auxiliares (Entre el AH. Licenciados y Ciudad Satélite).

##### B). Accesibilidad o integración local

- Vías arteriales: Sirven al tránsito localizado en las vías colectoras, entre ellas encontramos en el distrito a las siguientes:

##### VÍAS ARTERIALES

VIA	UBICACIÓN
Av. Rio Chillón	Margen derecha del Rio Chillón
Av. Pachacutec	Ciudadela Pachacutec
Av. Pedro Beltrán	Ciudad Satélite
Av. Acceso "A" Los Ecológicos	Ciudadela Pachacutec
Av. Huayna Capac	Ciudadela Pachacutec
Vía a Ventanilla	AH. Lomas de Ventanilla



- Vías Colectoras: Estas vías están conectadas con las vías locales que a su vez conectan el tránsito a las vías arteriales, entre ellas encontramos en el distrito a las siguientes:

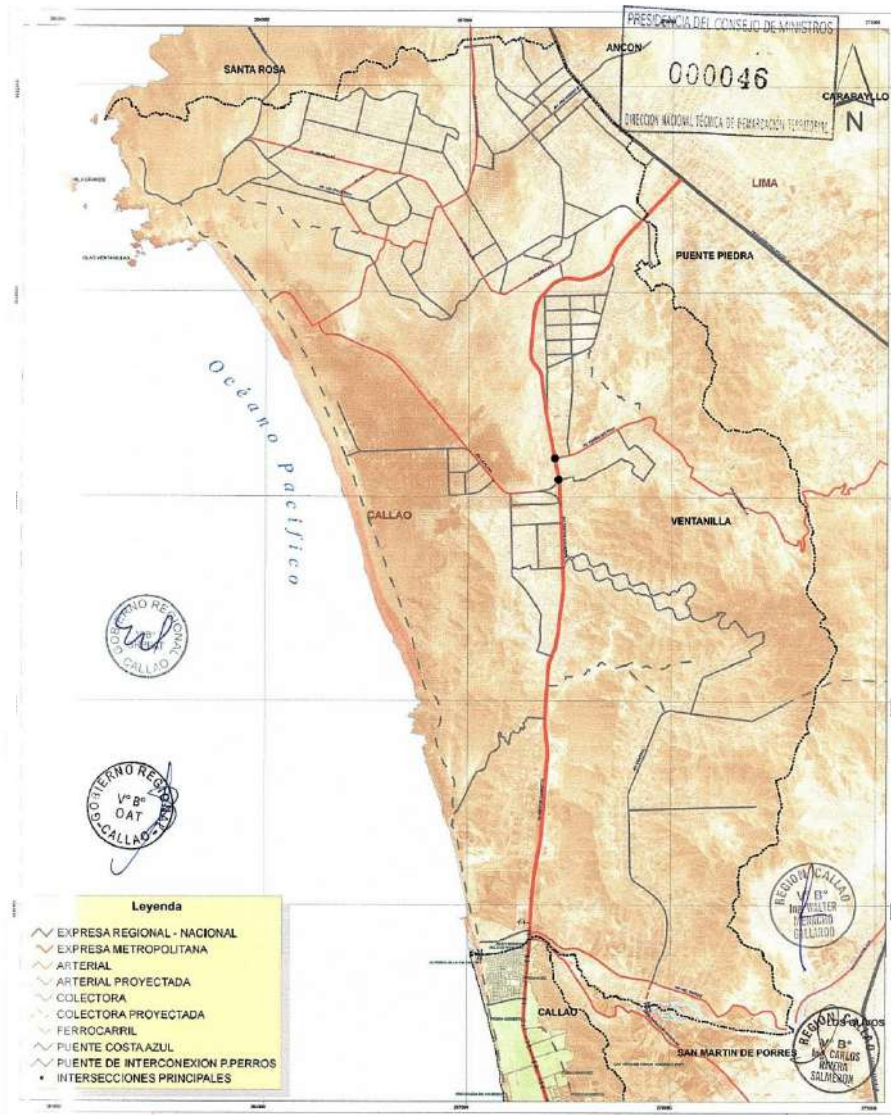
#### VÍAS COLECTORAS

VIA	UBICACIÓN
Av. Central	Pampa de los Perros
Av. "B"	AH Angamos
Av. Marcos Calderon – Av. Jose González G.	Ciudad del Deporte
Vía acceso al Balneario de Ventanilla	Balneario de Ventanilla
Vía acceso a la Playa de Ventanilla	Playa de Ventanilla
Vía acceso a Ventanilla Alta (Avs. A, B y C)	Ventanilla Alta
Vías a Ciudadela Pachacutec	Ciudadela Pachacutec
Por su funcionalidad, podría incluirse dentro de esta clasificación las siguientes vías:	
Av. Los Arquitectos	Ciudadela Pachacutec
Av. Cusco	Centro Poblado Mi Perú
Av. Principal	AH: Lomas de Ventanilla
Av. Revolución	Centro Poblado Mi Perú
Av. 150 Izquierda	Ciudadela Pachacutec

- Vías locales: Su función principal es brindar accesibilidad a las manzanas de los centros poblados y pueden circular vehículos livianos y ocasionalmente vehiculos semipesados, estas vías, en su mayoría, se encuentran sin pavimentar en Ventanilla. entre ellas encontramos en el distrito a las siguientes:

#### VÍAS LOCALES

VIA	UBICACIÓN
Av. Cusco	Centro Poblado Mi Perú
Av. Revolución	Centro Poblado Mi Perú
Av. Arequípa	Centro Poblado Mi Perú
Neptuno	Ciudad Naval
Victor Raúl Haya de la Torre	Centro Poblado Mi Perú
Venus	Ciudad Naval
Periférica La Pampilla	Angamos - Pampa de los Perros
Prolongación 225	Ciudadela Pachacutec
Bolivia	Villa Los Reyes



Red Vial Distrital de Ventanilla

La accesibilidad y transporte público es el más usado en el distrito seguido de camionetas y colectivos, estas conexiones que tiene el transporte publica conecta con el Centro del Callao, así como también a Lima Norte afirmando la relación comercial existente; es decir el distrito se encuentra bien servido en cuanto a su conectividad.

## LÍNEAS DE TRANSPORTE DEL DISTRITO DE VENTANILLA

LÍNEAS	TIPO	RECORRIDO
MI DIVINO SALVADOR	CAMIONETA RURAL	CALLAO - AV. ARGENTINA (MINKA) - AV. GAMBETTA - MI PERU - PACHACUTEC
ET. MARCOS	CAMIONETA RURAL	CALLAO - MERCADO CALLAO - AV ARGENTINA (OBELISCO) - AV. GAMBETTA - CP. MI PERU - PACHACUTEC
ET. VENCASA	CAMIONETA RURAL	BELLAVISTA (C. DEL PESCADOR) - AV. ARGENTINA - AV. GAMBETTA - CS. VENTANILLA - CP. MI PERU
ET. ARIES	CAMIONETA RURAL	PAN. NORTE - V. LOS REYES - PACHACUTEC BELLAVISTA (C. DEL PESCADOR) - AV. ARGENTINA - AV. GAMBETTA - CS. VENTANILLA - CP. MI PERU - PACHACUTEC
ET. LIVENTUR	CAMIONETA RURAL	PLAZA 2 MAYO (LIMA) - AV. ARGENTINA - AV. GAMBETTA - CS. VENTANILLA - CP. MI PERU - PACHACUTEC
ET. ACORSA	CAMIONETA RURAL	CALLAO - AV. ARGENTINA - AV. GAMBETTA - CS. VENTANILLA - CP. MI PERU - PACHACUTEC
ET. Nº 87	OMNIBUS	CALLAO - LOS OLIVOS - RIMAC - PAN NORTE - PACHACUTEC
COOP. TRANSPORTES SOLIMAR	OMNIBUS	LA MOLINA - JAVIER PRADO - LA MARINA - AV. FAUCETT - AV. GAMBETTA - VENTANILLA - MI PERU - PACHACUTEC
EMP. TRANSP. ORION	CAMIONETA RURAL	V. SALVADOR - AV. PERU - AV FAUCETT - CS. VENTANILLA - CP. MI PERU
EMP. TRANSP. ORION	CAMIONETA RURAL	V. SALVADOR - AV. PERU - AV FAUCETT - CS. VENTANILLA - CP. MI PERU - AV. LA PLAYA - PACHACUTEC
ET. ROMA	CAMIONETA RURAL	LURIN - LIMA - AV. BRASIL - AV. LA MARINA - CS. VENTANILLA - AV. LA PLAYA - PACHACUTEC
ET. GENESIS	CAMIONETA RURAL	LURIN (LA TABLADA) - LIMA - AV. PERU - AV. FAUCETT - AV. GAMBETTA - CS. VENTANILLA - AV. LA PLAYA - PACHACUTEC
ET. Nº 41	OMNIBUS	V. SALVADOR - CORPAC - LIMA - PAN NORTE - PACHACUTEC
ET. LA NUEVA ESTRELLA	CAMIONETA RURAL	LOS OLIVOS (PRO) - PAN NORTE - ZAPALLAL - PACHACUTEC
ET. TURISMO	AUTOS	CS. VENTANILLA - MI PERU - PACHACUTEC
ET. 7 ABRIL	AUTOS	CS. VENTANILLA - MI PERU - PUENTE PIEDRA

Luego, el transporte de carga o transporte pesado, está ligado netamente en toda la av. Néstor Gambetta por ser una avenida principal y de carga, actualmente el gobierno del Callao ha modernizado la vía y se encuentra con mayor fluidez gracias a que se construyeron acceso diferenciados para las vías de transporte pesado y transporte Público a lo largo de la vía y también paso a desnivel de la misma avenida.

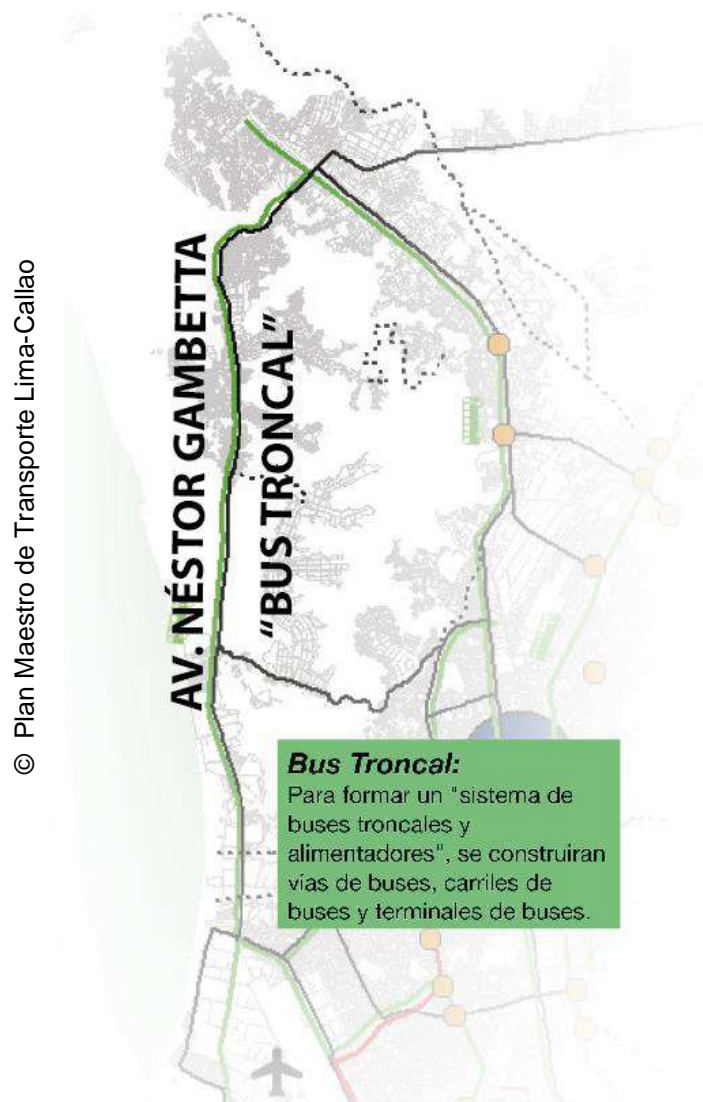
© Elaboración propia



By pass Av. Nestor Gambetta, Zona urbanización satélite.



Según el Plan Maestro de Transporte de Lima y Callao al 2025 (2010) se evidencia que la Av. Nestor Gambetta se encuentra será a futuro: “Bus Troncal” para formar un " sistema de buses troncales y alimentadores", se construirán vías de buses, carriles de buses y terminales de buses” (p. 5).



Av. Nestor Gambetta será “BUS TRONCAL” según Plan Maestro de Transporte de Lima y Callao al 2025.

Según el Plan Maestro de Transporte de Lima y Callao al 2025, no habrá línea de Tren para el distrito de Ventanilla, el más cercano será en el ovalo cruce de av. Néstor Gambetta con av. Faucett.

### 9.2.5. Morfología Urbana

En el Distrito de Ventanilla encontramos los 4 tipos de morfologías urbanas:

- La tipología Ortogonal: Es un tipo de ordenamiento entre perpendiculares con múltiples cruces, entre ellos encontramos mayoritariamente en Pachacutec y en menor escala en el centro de Ventanilla.

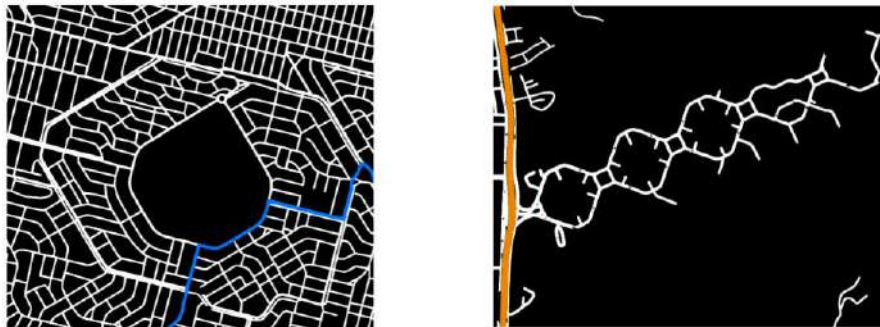
© Elaboración Propia



La tipología Ortogonal en Pachacutec norte y el centro del Distrito

- La tipología Radiocéntrica: se caracteriza porque tiene un centro que se expande hacia el exterior, entre ellas encontramos en la ciudadela de Pachacutec y en la ciudad del Deporte.

© Elaboración Propia



La tipología Radiocéntrica en Pachacutec y en Ciudad Del Deporte

- La tipología Lineal: se limita exclusivamente a seguir en línea recta su trama urbana y de esa manera generar sus centros poblados, entre ellos en el distrito encontramos principalmente en el Parque Porcino porque se encuentra rodeado de formaciones rocosas elevadas que delimitan en forma lineal el terreno medianamente habitable.

© Elaboración Propia



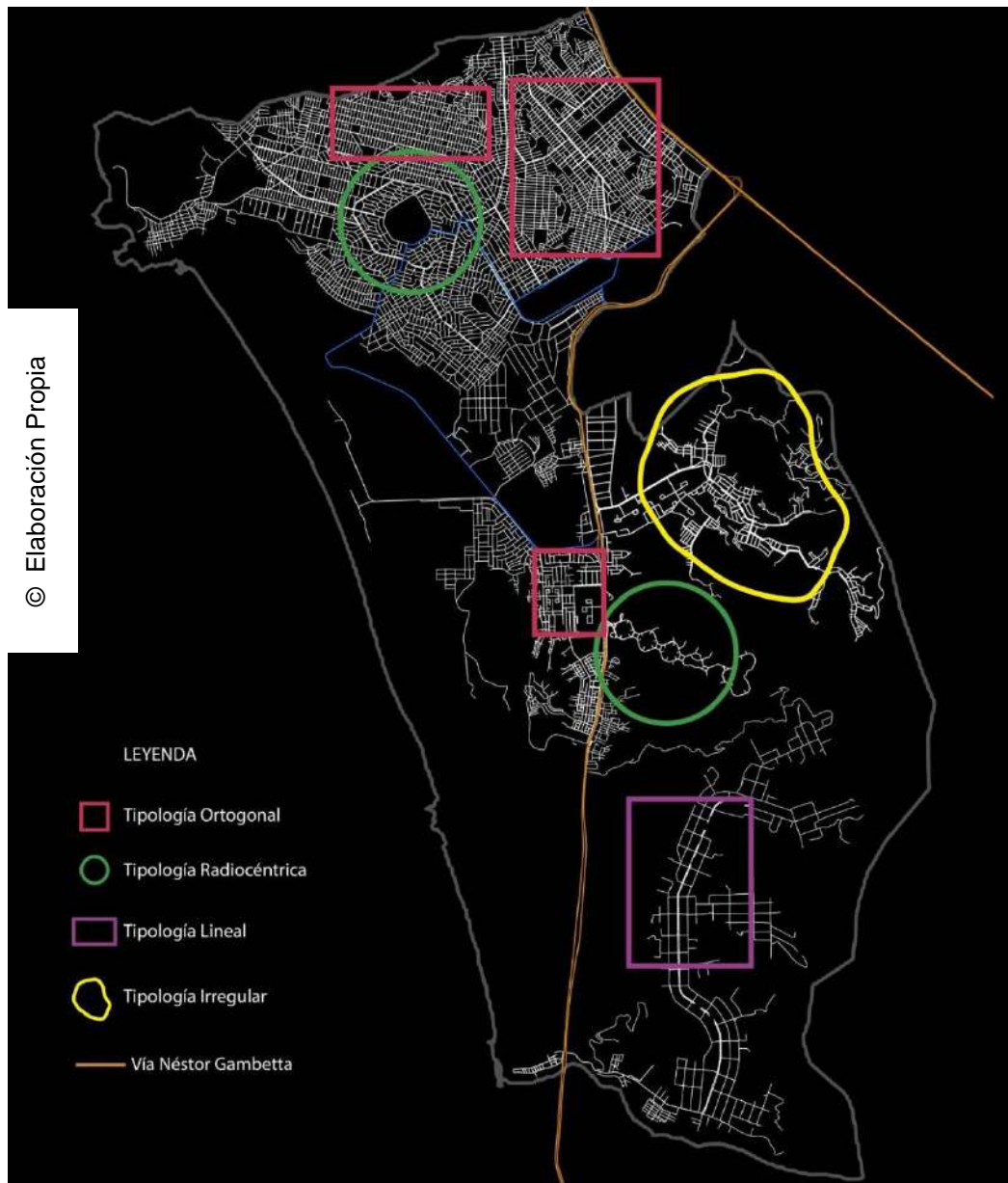
La tipología Lineal en el Parque Porcino

- La tipología Irregular: se caracteriza por seguir el patrón de la topografía urbana, sin ser muy agresivo a los cambios de direcciones de las curvas de nivel, se encuentra en la mayor parte del distrito concentrándose en Ciudad Satélite.

© Elaboración Propia



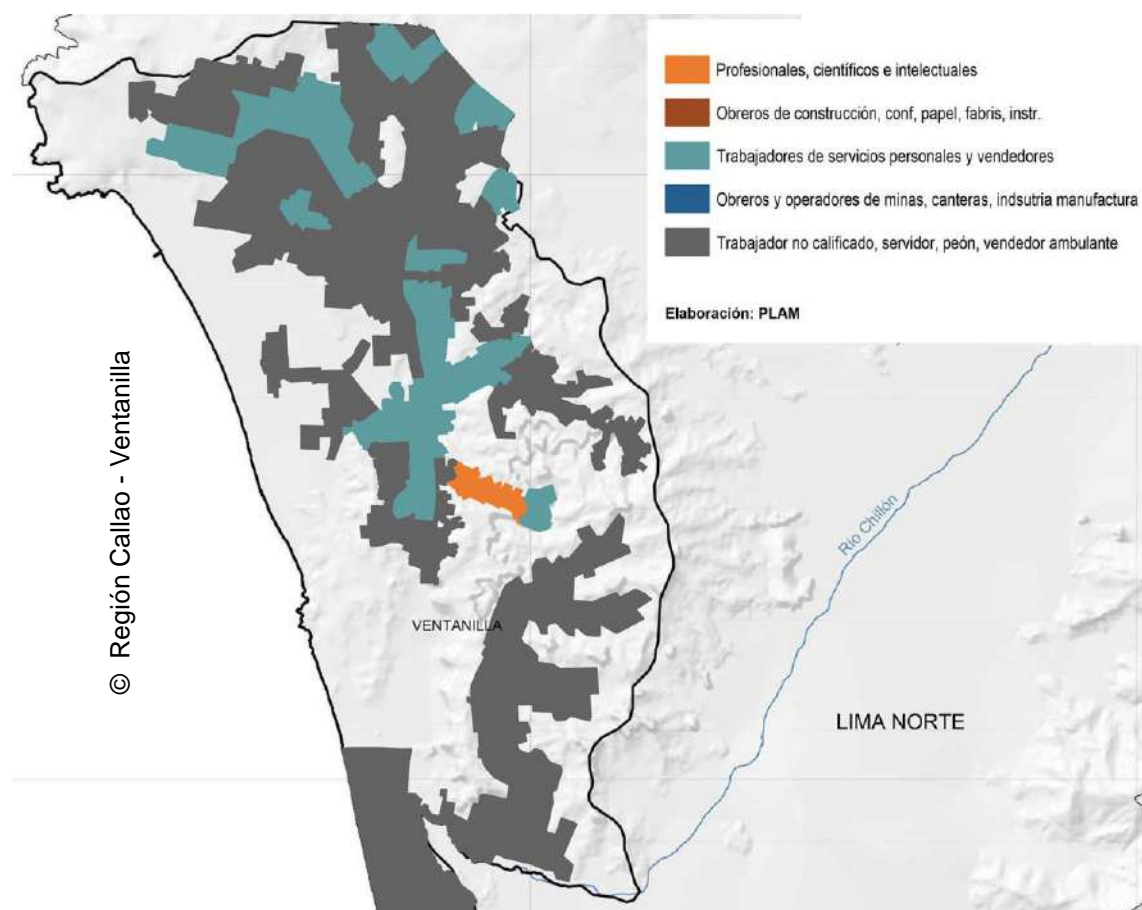
La tipología Irregular en la Ciudad Satélite.



Morfología Urbana de Ventanilla

### 9.2.6. Economía Urbana

El análisis sobre la distribución de la población económicamente activa (PEA), se identifica al grupo de trabajadores de servicios personales y vendedores del comercio y mercado. Este representa al 19.86% de la PEA. Otro factor importante pero escaso es de la población Profesionales, científicos e intelectuales se concentran mayoritariamente en la ciudad del Deporte en Ventanilla; y por último la población de trabajador no calificado, servidor, peón, vendedor ambulante se extiende a lo largo del distrito siendo producto de las migraciones y urbanizaciones no planificadas llamadas invasiones.



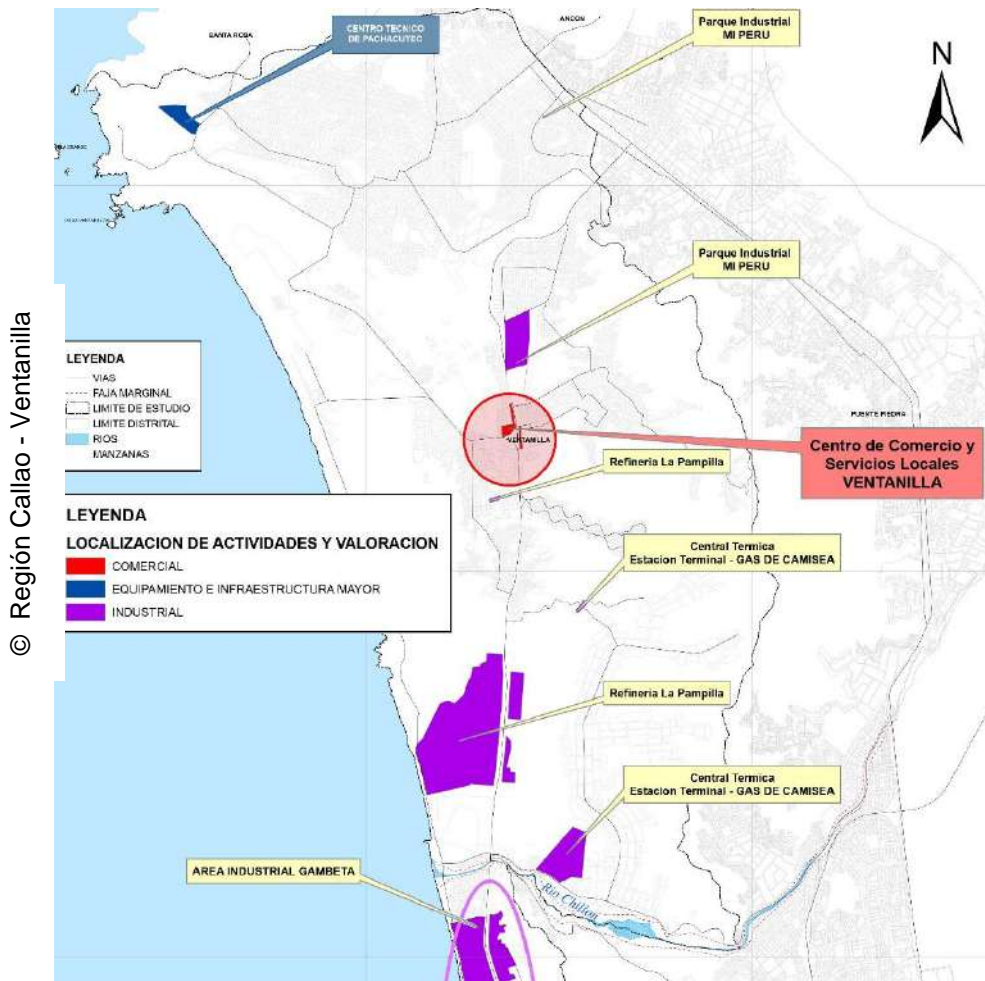
Distribución de la población económicamente activa (PEA) - VENTANILLA

La economía Urbana del distrito está caracterizada por Concesiones Mineras (básicamente canteras), actividades de Transformación como son la refinería de petróleo “La pampilla”, centros de almacenamiento y distribución, además la central Térmica de Ventanilla y estación Terminal del Gas Natural; adicional se concentran 31.5 % de Actividades Comerciales de la región Callao entre las que destacan el comercio al mayor y menor, alojamiento y servicios de comida.

#### ESTABLECIMIENTOS POR SECTOR ECONÓMICO 2008

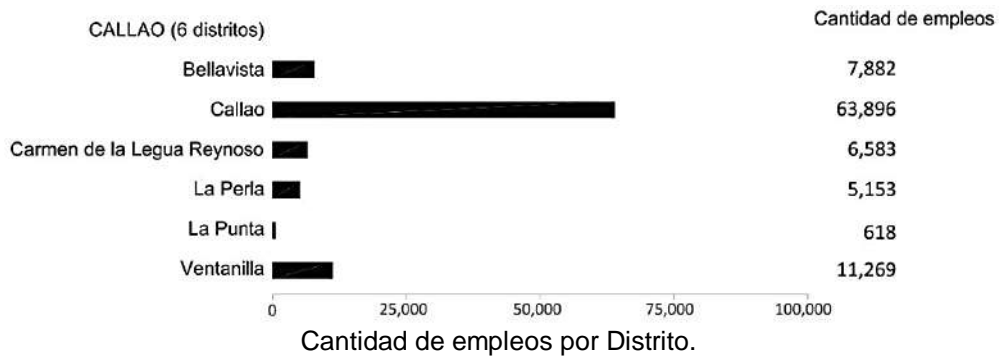
Distrito	Total		Sector económico					
	ABS	%	Extractivo		Transforma.		Servicios	
			ABS	%	ABS	%	ABS	%
Provincial	25 959	100	272	100	1 873	100	23 814	100
Callao	13 496	52	246	90,4	1 003	53,6	12 247	51,4
Bellavista	2 011	7,7	6	2,2	139	7,4	1 866	7,8
Carmen de La Legua – Reynoso	1 293	5,0	1	0,4	121	6,5	1 171	4,9
La Perla	950	3,7	2	0,7	55	2,9	893	3,8
La Punta	193	0,7	14	5,2	6	0,3	173	0,7
<b>Ventanilla</b>	<b>8 016</b>	<b>30,9</b>	<b>3</b>	<b>1,1</b>	<b>549</b>	<b>29,3</b>	<b>7 464</b>	<b>31,4</b>

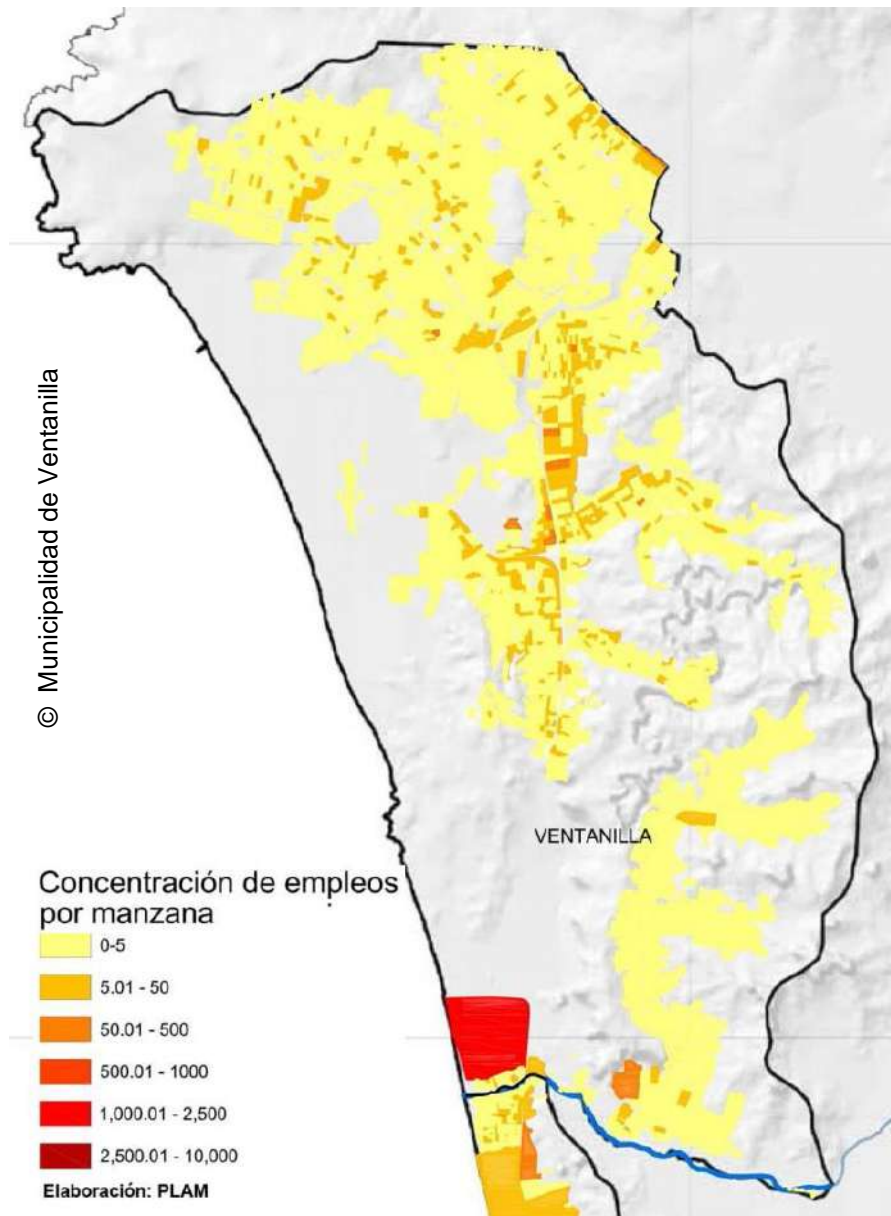




Sectores Económicos Urbanos de Ventanilla.

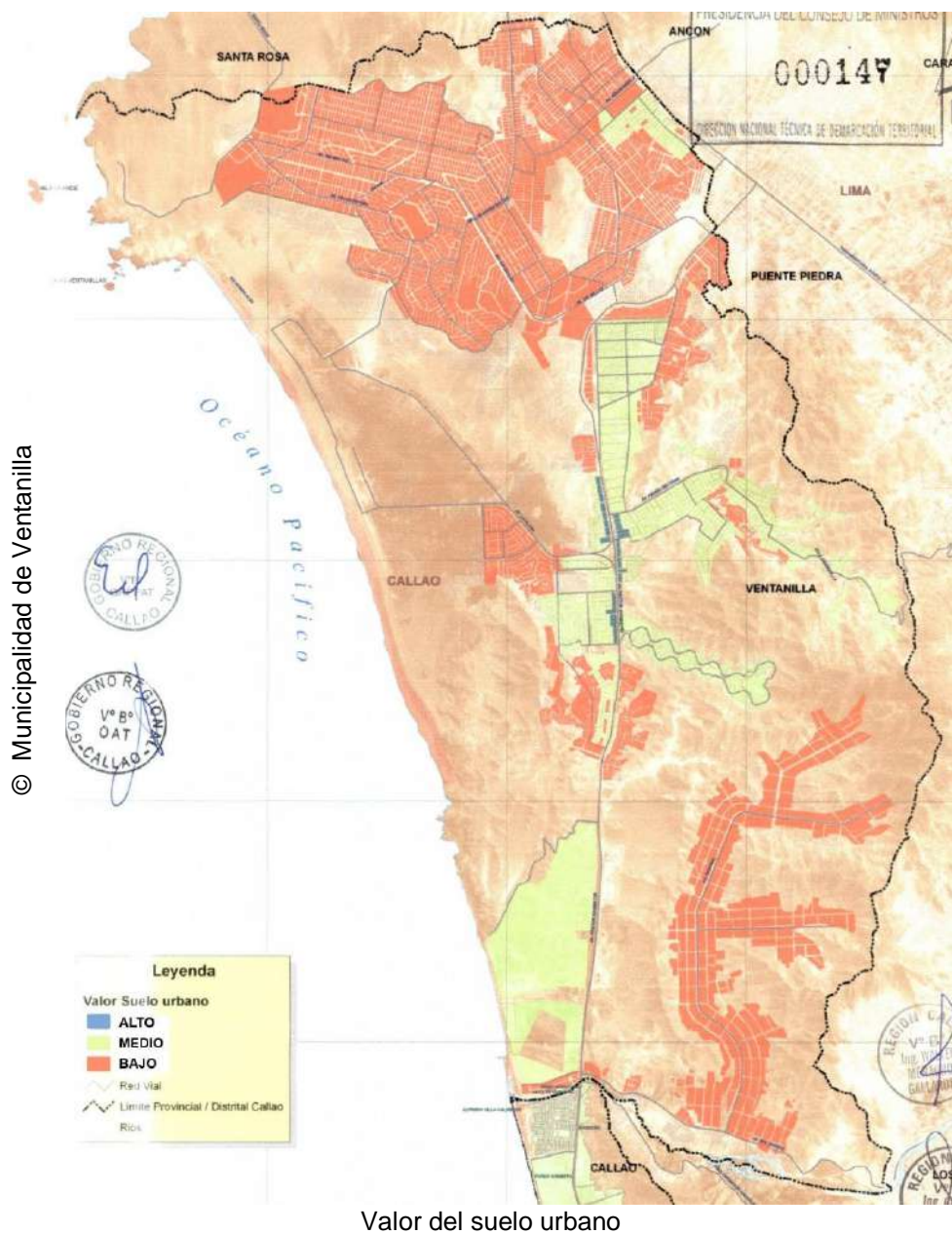
Ventanilla presenta un nivel de empleabilidad de 11 269 empleos, considerándose el segundo distrito a nivel Callao en concentrar la mayor cantidad de empleos después del Callao Centro.





Concentración de empleo por manzana – Ventanilla

En el distrito de Ventanilla, el Ministerio de Vivienda y Construcción a través de la Dirección Nacional de Urbanismo, aprueba anualmente los valores arancelarios; que determinan el valor arancelario a nivel distrital.



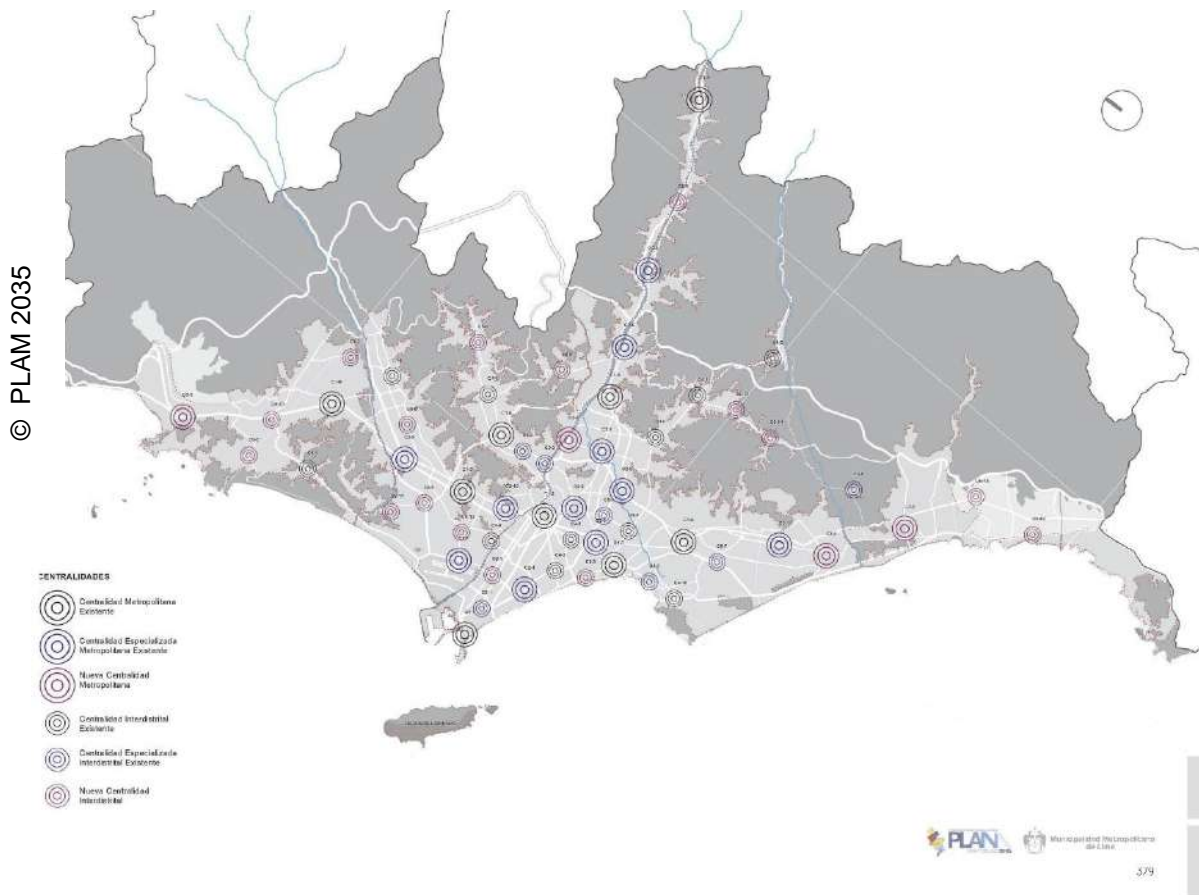
Los valores más altos se encuentran en la zona central (Ciudad Satélite y Urbanizaciones Antonia Moreno de Caceres y Miguel Grau, etc.) lo cual guarda relación con la calidad de los servicios existentes (Municipalidad de Ventanilla, 2011, p. 147).

### 9.2.7. Dinámica y tendencias

El distrito de Ventanilla tiene una dinámicas comerciales interdistritales con Lima Norte y el Callao por complementarse con servicios, comercialización y

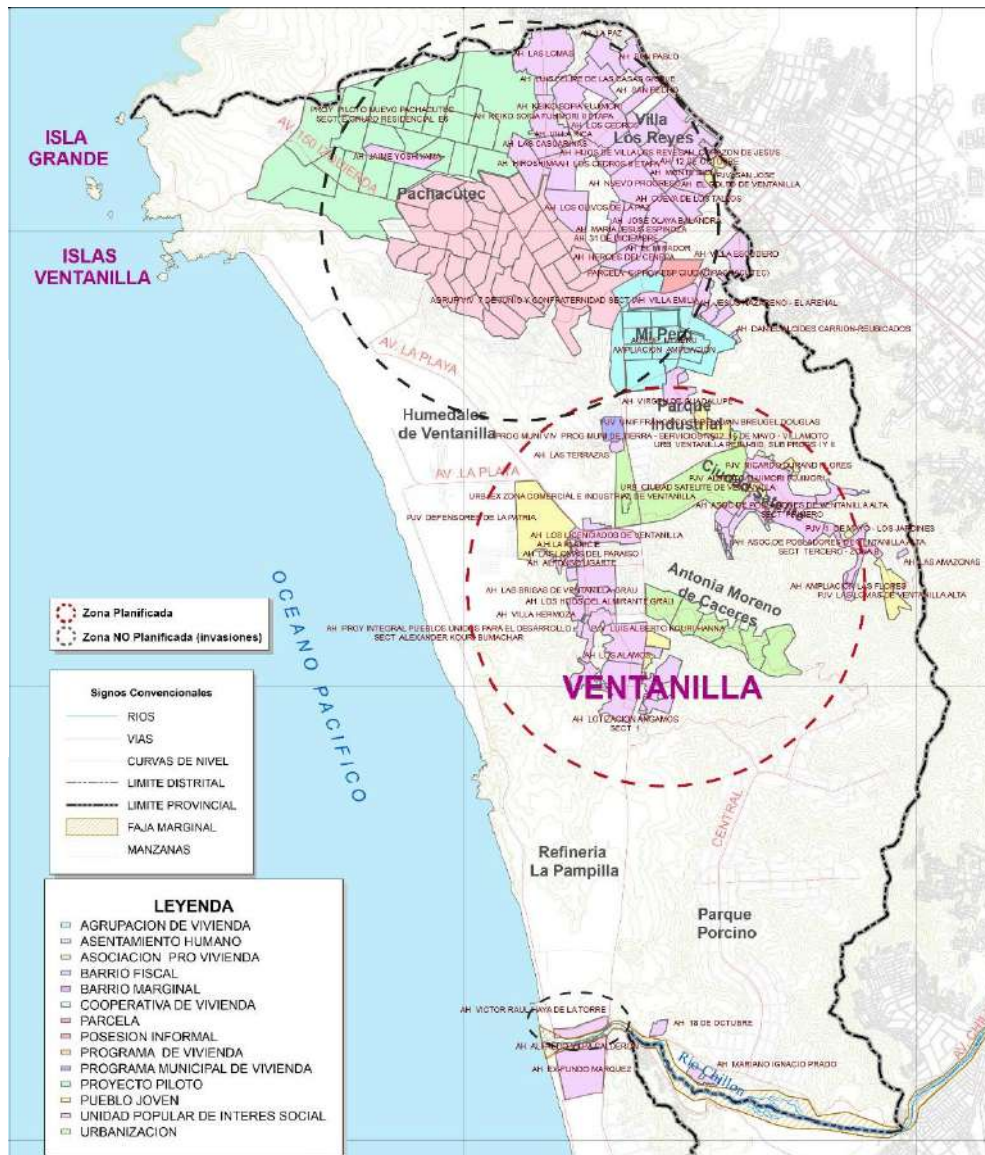


manufacturera, en la centralidad de Ventanilla existe la tendencia comercial de los propios propietarios de lotes ubicados en la zona centro del distrito, que tiene una tendencia a convertir de Residencia Densidad Media a Uso mixto y posteriormente a uso netamente comercial. Según el PLAM 2035 ventanilla pertenece a la red de centralidades interdistritales de la ciudad, la cual trae desarrollo local y distrital para los pobladores.



Plan de Red de Centralidades de Lima – Callao

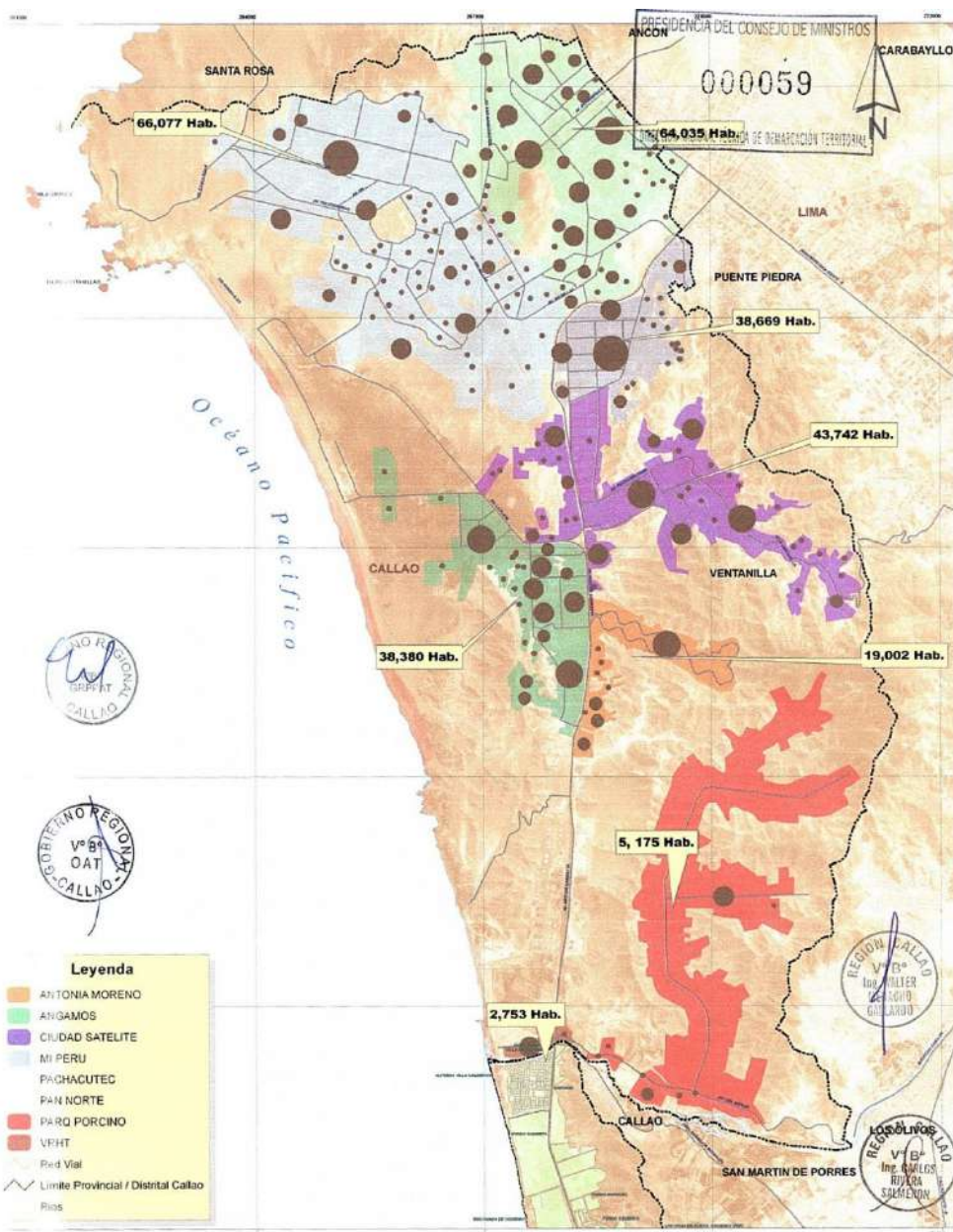
Es verdad que Ventanilla ha crecido de manera planificada y no planificada, dada su propia configuración territorial, existen zonas de diferentes clases sociales, entre ellas encontramos las siguientes:



Crecimiento Formal e informal del Distrito de Ventanilla

### 9.3. Estructura Poblacional

En los siguientes cuadros y mapas georeferenciados se verá donde se concentra la población, la población proyectada, la densidad, cantidad de habitantes por edades, entre otras consideraciones para tener un perfil de los pobladores del distrito de Ventanilla.



Cantidad de pobladores según sectores de Ventanilla.

- **Proyección y Densidad de la población:** El incremento de población del distrito de Ventanilla va aumentando así como lo muestra las siguientes tablas para el año 2021 la población de ventanilla estaría bordeando los 453 000 habitantes aproximadamente.



**Provincia Constitucional del Callao, Área metropolitana Lima Callao y Ventanilla:  
Tasas de crecimiento por periodos intercensales 1972-2007**

Ámbito	Periodo intercensal		
	1972-1981	1981-1993	1993-2007
Provincia Constitucional del Callao	3.0	3.1	2,2
Área Metropolitana Lima Callao	3.9	2.4	2.1
<b>Ventanilla</b>	<b>1.7</b>	<b>13.8</b>	<b>7.8</b>

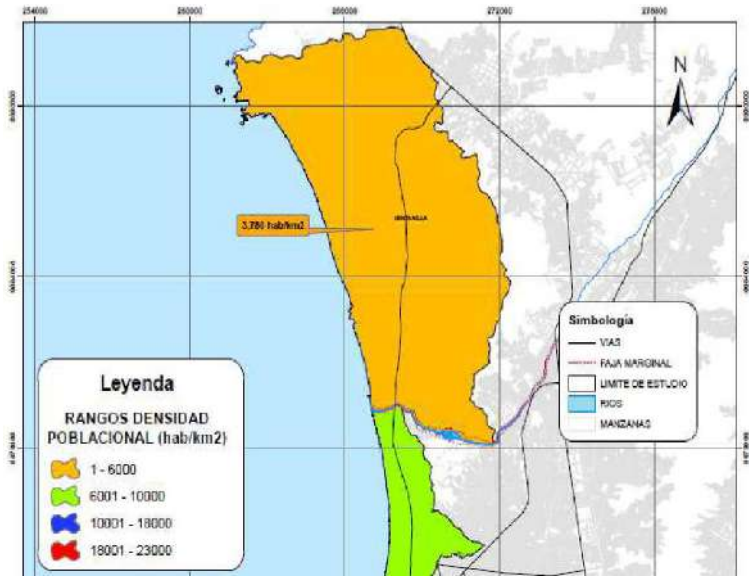
Fuente: INEI (2008), INEI (2008a) e INEI (1996).

Años	Distritos							
	Provincia	Bellavista	Callao	Carmen de la Legua Reynoso	La Perla	La Punta	Ventanilla	
<b>Censo 2007</b>	<b>876,877</b>	<b>75,163</b>	<b>415,888</b>	<b>41,863</b>	<b>61,698</b>	<b>4,370</b>	<b>277,895</b>	
<b>Población Proyectada</b>	2008	888,436	75,334	418,136	42,044	61,822	4,267	286,835
	2009	905,047	75,579	421,367	42,304	61,999	4,118	299,680
	2010	921,658	75,824	424,597	42,564	62,177	3,970	312,526
	2011	938,269	76,069	427,827	42,824	62,355	3,821	325,372
	2012	954,880	76,314	431,058	43,085	62,533	3,673	338,218
	2013	971,491	76,559	434,288	43,345	62,711	3,524	351,064
	2014	988,102	76,804	437,519	43,605	62,888	3,376	363,910
	2015	1,004,712	77,049	440,749	43,865	63,066	3,227	376,756
	2016	1,021,323	77,294	443,980	44,125	63,244	3,079	389,602
	2017	1,037,934	77,539	447,210	44,385	63,422	2,930	402,448
	2018	1,054,545	77,784	450,440	44,645	63,599	2,782	415,294
2019	1,071,156	78,029	453,671	44,906	63,777	2,633	428,140	
2020	1,087,767	78,274	456,901	45,166	63,955	2,485	440,986	
2021	1,104,377	78,519	460,132	45,426	64,133	2,336	453,832	
<b>Variación al 2021</b>	<b>227,500</b>	<b>3,356</b>	<b>44,244</b>	<b>3,563</b>	<b>2,435</b>	<b>-2,034</b>	<b>175,937</b>	
%	<b>25.9</b>	<b>4.5</b>	<b>10.6</b>	<b>8.5</b>	<b>3.9</b>	<b>-46.5</b>	<b>63.3</b>	

Fuente: INEI, Censo Nacional de Población y Vivienda 1993 y 2007  
Elaboración: Equipo Técnico PDU Callao 2011 - 2021

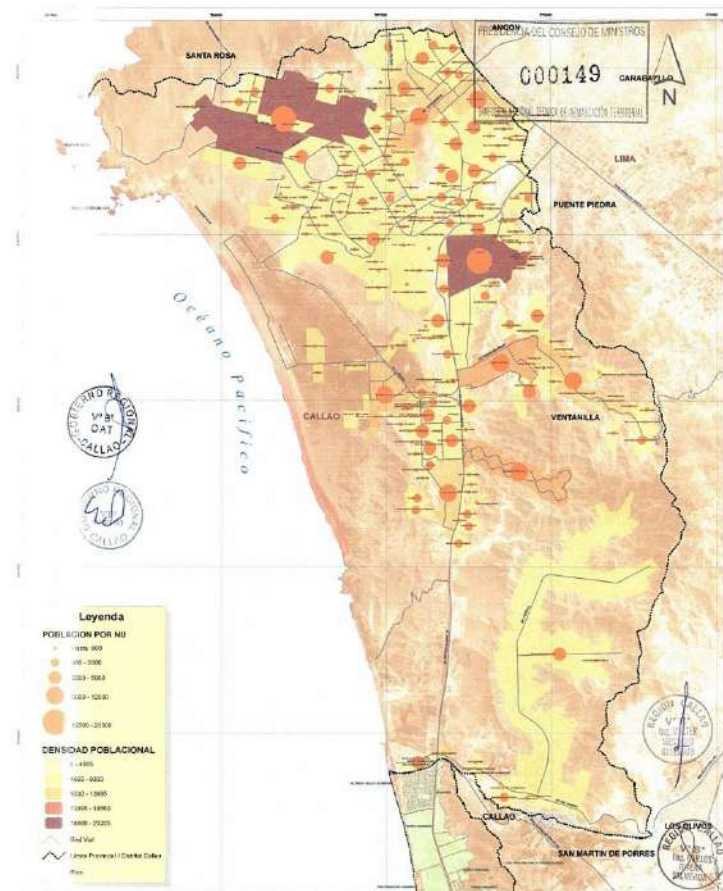
Proyecciones de población

- **Densidad de la Población:** En Ventanilla poblacional del distrito es aproximadamente de 3.78 hab. /km<sup>2</sup>.



Densidad de la Población de Ventanilla

Siendo de mayores concentraciones de población en la ciudadela de Pachacutec y en el nuevo distrito de Mi Perú.

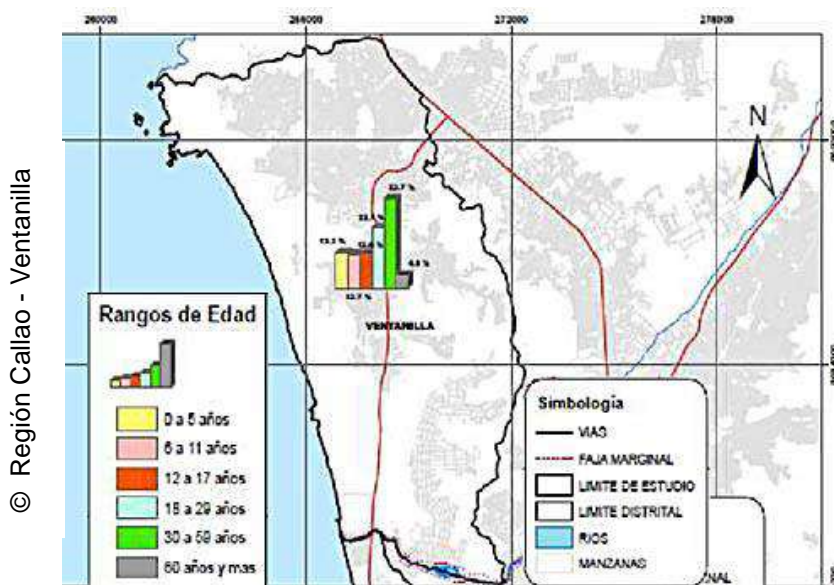


Densidad de la población georeferenciado del distrito de Ventanilla

- **Población según su edad:** La población predominante en el Distrito de Ventanilla es adulta entre 30 a 59 años siendo un 33.7 % de la población, seguido de la población Joven de 18 a 29 años con 22.7 % de presencia.

Distrito	Población Total	Población en primera infancia (De 0 a 5 años)	Población en la niñez (De 6 a 11 años)	Población adolescente (De 12 a 17 años)	Población joven (De 18 a 29 años)	Población adulta (De 30 a 59 años)	Población adulta mayor (De 60 años y más)
Provincia	100.0	10.8	10.4	10.9	22.3	36.3	9.2
Bellavista	8.6	8.7	8.6	9.4	18.7	38.9	15.7
Callao	47.4	10.1	9.6	10.4	23.2	37.0	9.7
Carmen de la Legua Reynoso	4.8	10.4	9.8	9.8	22.1	37.	10.8
La Perla	7.0	8.2	8.2	8.8	19.6	39.5	15.7
La Punta	0.5	5.8	5.9	8.6	16.8	38.8	24.1
Ventanilla	31.7	13.3	12.7	12.8	22.7	33.7	4.8

Fuente: INEI, Censo Nacional de Población y Vivienda 2007  
Elaboración: Equipo Técnico PDU Callao 2011 – 2021



Mapa de la distribución de la población en Ventanilla

- **Ingreso Per Cápita** de la población: Realizando la propuesta de Dalenius se ha categorizado en 5 estratos de ingresos Per Cápita como se muestra a continuación:

ESTRATO	RANGO DE INGRESOS PER CÁPITA (Soles)		
ALTO	2 192,20	a	más
MEDIO ALTO	1 330,10	-	2 192,19
MEDIO	899,00	-	1 330,09
MEDIO BAJO	575,70	-	898,99
BAJO	Hasta		575,69

Siendo el predominante el estrato Bajo (60%) con ingresos menores a los S/.576 georeferenciados mayoritariamente en los AA.HH. de Pachacutec; el estrato siguiente es el medio bajo (28%) con ingresos entre los S/.576 hasta S/.899; seguido por el estrato medio (10%) con ingresos entre los S/.899 hasta S/.1330; con muy poca incidencia en el distrito están el nivel medio alto (0.6%) con ingresos entre los S/.1330 hasta S/.2192 y clara percepción Nula del estrato alto (0%) de ingresos mayores a los S/.2192.

### POBLACIÓN Y MANZANAS (UNIDADES)

ESTRATO	INGRESO PER CÁPITA POR HOGARES (Nuevos soles)	PERSONAS	HOGARES	MANZANAS
Alto	2 192,20 a más	0	0	0
Medio alto	1 330,10 - 2 192,19	1 630	442	23
Medio	899,00 - 1 330,09	27 479	7 161	356
Medio bajo	575,70 - 898,99	75 274	19 103	1 335
Bajo	Menor de 575,69	150 477	42 241	3 086
<b>TOTAL</b>		<b>254 860</b>	<b>68 947</b>	<b>4 800</b>

### POBLACIÓN Y MANZANAS (PORCENTAJE)

ESTRATO	INGRESO PER CÁPITA POR HOGARES (Nuevos soles)	PERSONAS (%)	HOGARES (%)	MANZANAS (%)
Alto	2 192,20 a más	0,0	0,0	0,0
Medio alto	1 330,10 - 2 192,19	0,6	0,6	0,5
Medio	899,00 - 1 330,09	10,8	10,4	7,4
Medio bajo	575,70 - 898,99	29,5	27,7	27,8
Bajo	Menor de 575,69	59,0	61,3	64,3
<b>TOTAL</b>		<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

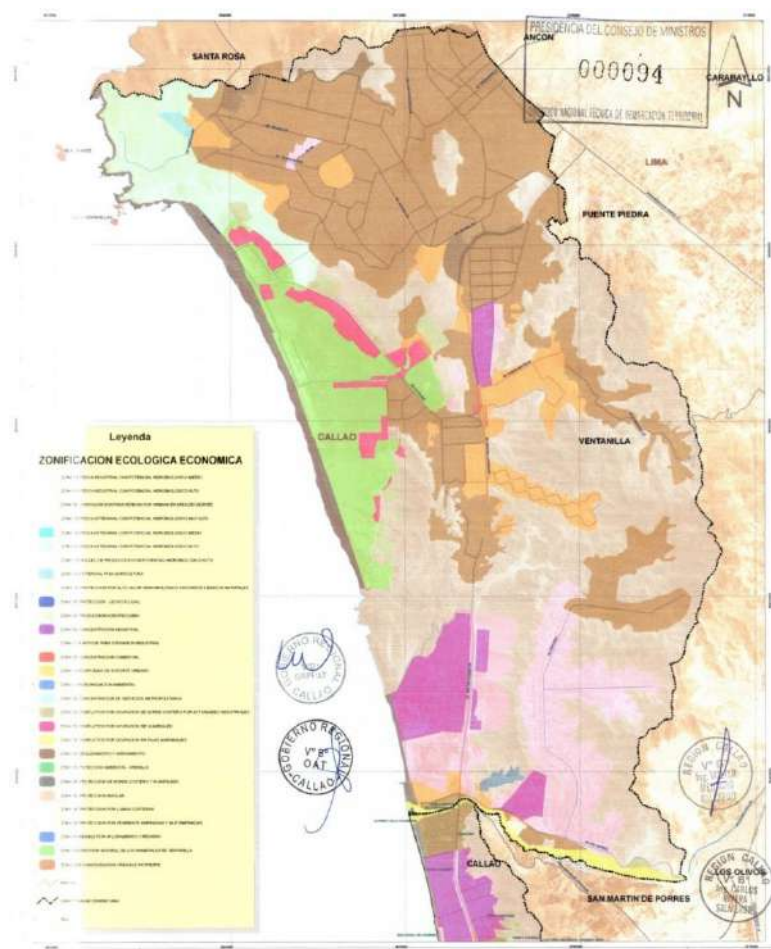






- **Capital Humano:** Según Barhman y Taubman lo definen como la existencia de capacidades humanas económicamente productivas, en ese aspecto el distrito de Ventanilla tiene sistemas educativos para la inserción laboral para que de esa manera el distrito cuente con un capital humano calificado y aumente su calidad de vida en sus hogares. El distrito de Ventanilla cuenta actualmente con 1.9% de la población con atención técnica profesional no universitaria, pero con un alto índice de mano de obra de servicio y comercialización (Municipalidad de Ventanilla, 2011, p.41 ).
- **Capital Físico:** El distrito de Ventanilla cuenta con la Refinería La pampilla y la Central Térmica - Estación Terminal - GAS DE CAMISEA entre otras actividades menores entre todas estas ocupan 8.7% del distrito. Cuenta también con un núcleo comercial y de servicios locales que abastece al distrito (Municipalidad de Ventanilla, 2011, p. 92).

© Municipalidad de Ventanilla



## Recurso Natural, Humano y Físico de Ventanilla

### ZONIFICACIÓN ECOLÓGICA ECONÓMICA

© Municipalidad de Ventanilla



ZONAS ECOLÓGICAS ECONÓMICAS	SUPERFICIE		USOS																		
	Hectáreas	%	AGRICULTURA	PECUARIO	MINERO	INDUSTRIAL	AGROPECUARIO	COMERCIO	RESERVA	RECREACION	PROTECCION	CONSERVACION	AGROPECUARIO	INDUSTRIAL	AGROPECUARIO	INDUSTRIAL	AGROPECUARIO	INDUSTRIAL	AGROPECUARIO	INDUSTRIAL	
<b>ZONAS PRODUCTIVAS</b>	<b>57063.14</b>	<b>73.78</b>																			
<b>ZONAS NO URBANAS (MARINO - CONTINENTAL)</b>																					
ZONA DE PRODUCCION AGROPECUARIA	132.62	0.17	3	3																	
ZONA DE PESCA ARTESANAL CON POTENCIAL HEREBIOLOGICO MUY ALTO	38 58.88	6.13																			
ZONA DE PESCA ARTESANAL CON POTENCIAL HEREBIOLOGICO ALTO	13044.24	23.38																			
ZONA DE PESCA ARTESANAL CON POTENCIAL HEREBIOLOGICO MEDIO	3478.81	4.46																			
ZONA DE PESCA INDUSTRIAL CON POTENCIAL HEREBIOLOGICO ALTO	24188.28	31.27																			
ZONA DE PESCA INDUSTRIAL CON POTENCIAL HEREBIOLOGICO MEDIO	3580.54	4.40																			
ZONA POTENCIAL PARA MARICULTURA	47.48	0.08																			
ZONA DE NUCLEO DE PRODUCCION CON POTENCIAL HEREBIOLOGICO ALTO	1388.48	1.91																			
ZONA DE POTENCIAL TURISTICO																					
<b>ZONAS PRODUCTIVAS URBANAS</b>																					
ZONA DE CONCENTRACION INDUSTRIAL	1339.47	1.71																			
ZONA DE CONCENTRACION COMERCIAL	117.84	0.16																			
ZONA DE CONCENTRACION DE SERVICIOS METROPOLITANOS	112.89	0.15																			
ZONA AEROPORTUARIA	384.27	0.47																			
ZONA PORTUARIA	384.26	0.46																			
<b>ZONAS DE PROTECCION Y CONSERVACION ECOLOGICA</b>	<b>6577.28</b>	<b>8.50</b>																			
ZONA PROTECCION NATURAL DE LOS HUMEDALES DE VENTANILLA	881.47	0.78	3	3																	
ZONA DE PROTECCION AMBIENTAL COSTERO - LA POZA ARENILLA	17.26	0.02																			
ZONA DE PROTECCION INSULAR	1521.84	1.87																			
ZONA DE PROTECCION POR PENDIENTE EMPINADAS Y MUY EMPINADAS	2547.37	3.88																			
ZONA DE PROTECCION POR ALTO VALOR HEREBIOLOGICO ASOCIADOS A BIOMAS NATURALES	882.74	1.21																			
ZONA DE PROTECCION DE BARRAS COSTERAS	389.28	0.52																			
ZONA DE PROTECCION DE BARRAS COSTERAS Y AGUJERAZADO	203.18	0.28																			
ZONA DE PROTECCION - LEON DE FILIAL	55.51	0.07																			
<b>ZONAS DE TRATAMIENTO ESPECIAL</b>	<b>846.67</b>	<b>1.09</b>																			
ZONA DE INTERES HISTORICO CULTURAL	308.74	0.40																			
ZONA DE CONTROLACION PARA RENOVACION URBANA EN AREA DECAIDENTE	200.82	0.26																			
ZONA DE DESPLAZAMIENTO Y ARENAMIENTO	71.38	0.08																			
ZONA CON PROBABILIDAD DE INUNDACION POR TSUNAMI																					
ZONA INUNDABLE POR AFLORAMIENTO Y REGAÑO	88.60	0.11																			
ZONA MILITAR	177.82	0.23																			
<b>ZONAS DE RECUPERACION</b>	<b>5868.86</b>	<b>7.71</b>																			
ZONA DE CONFLICTOS POR OCUPACION DE HUMEDALES	138.81	0.18	3	3																	
ZONA DE CONFLICTOS POR OCUPACION DE BARRAS COSTERAS POR ACTIVIDADES INDUSTRIALES	53.27	0.07																			
ZONA DE CONFLICTOS POR OCUPACION EN FAJAS MARGINALES	714.81	0.15																			
ZONA CON DEGRADACION AMBIENTAL	5860.78	7.32																			
<b>ZONAS DE VOCACION URBANO - INDUSTRIAL</b>	<b>6834.85</b>	<b>8.31</b>																			
ZONA DE EXPANSION AEROPORTUARIA Y PORTUARIA	628.13	0.61																			
ZONAS EN CONSOLIDACION URBANA E INCIPIENTE	3392.20	4.28																			
ZONA CON APETITO PARA EXPANSION INDUSTRIAL	869.71	1.33																			
ZONA CON CAPACIDAD DE SOPORTE URBANO	2023.81	2.69																			
<b>TOTAL</b>	<b>77847.72</b>	<b>100.00</b>																			

● USO RECOMENDABLE    3 USO RECOMENDABLE CON RESTRICCIONES    ○ USO NO RECOMENDABLE    - NO APLICABLE

Según el estudio realizado por la Municipalidad de Ventanilla (2011) señala que: Ventanilla tiene 5 potenciales recursos en su jurisdicción los cuales son:

- Zonas productivas

Estas zonas comprenden las superficies de uso agropecuarias, industrial, pesquero, acuícola, minero, energético, turístico, entre otros (pp. 97-100).

- Zonas productivas urbanas

Esta unidad se extiende a lo largo de importantes vías arteriales de la provincia; en el caso de Ventanilla a lo largo de Av. Néstor Gambetta, donde

destacan la Refinería la Pampilla, zona generadora de electricidad cerca al parque porcino (pp. 100-101).

- Zonas de protección y conservación ecológica

Esta unidad se localiza en la zona norte y contigua a la faja costera, enmarca el área natural protegida de los humedales, islotes, la diversidad de nutrientes en aguas marinas, la vegetación de lomas se desarrolla en las laderas orientadas hacia el mar, que favorecen la condensación de las neblinas traídas por los vientos que soplan del sur y el sudoeste (pp. 101-103).

- Zonas de tratamiento especial

La Zona Borde Costero y Acantilado, localizadas a lo largo del litoral norte del Callao, Zona histórica Arqueológica a lo largo de la rivera del Río Chillón (pp. 103-104).

- Zona de vocación urbana industrial.

Esta unidad constituye territorios que han logrado un nivel de rendimiento y productividad en el uso, destaca la zona de Antonio Moreno de Cáceres en Ventanilla (p. 104).

GRANDES ZONAS	UNIDADES ECOLÓGICAS ECONÓMICAS - POTENCIALIDADES
<b>ZONAS PRODUCTIVAS</b>	
<b>ZONAS NO URBANAS (Marino-Continental)</b>	
1	Zona de Producción Agropecuaria
2	Zona de Pesca Artesanal con Potencial Hidrobiológico Alto
3	Zona Potencial para Maricultura
4	Zona Turística
<b>ZONAS PRODUCTIVAS URBANAS</b>	
5	Zona de concentración industrial y servicios logísticos
6	Zona de concentración de servicios metropolitanos
<b>ZONAS DE PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN ECOLÓGICA</b>	
7	Zona de protección natural de los humedales de Ventanilla
8	Zona de Protección Insular
9	Zona de Protección por Alto Valor Hidrobiológico Asociado a Bancos Naturales
10	Zona de protección por lomas costeras
<b>ZONAS DE TRATAMIENTO ESPECIAL</b>	
11	Zona de borde costero y acantilados
12	Zona de interés histórico cultural
<b>ZONAS DE VOCACIÓN URBANO-INDUSTRIAL</b>	
13	Zona con capacidad de soporte urbano



Las 5 Unidades de Recursos de Ventanilla.

## 9.5. Organización política, Planes y Gestión

El distrito cuenta con planes de Gestión políticas para promover la implementación de un fondo de ahorros para los comerciantes del distrito a efecto de adquirir terrenos para la construcción de mercados de abastos, así como también el Programa de reubicación y ordenamiento del comercio ambulatorio (Municipalidad de Ventanilla, 2011, p. 136).

El distrito de Ventanilla cuenta con planes de desarrollo hacia el 2021 además con otros planes que complementará en desarrollo distrital, entre ellos tenemos:

Proyecto Educativo Local de Ventanilla 2009 – 2021: El PEL de Ventanilla constituye la principal política educativa del distrito se concretará a través del cumplimiento de cuatro objetivos estratégicos los cuales son el aprendizajes de calidad en educación básica regular (EBR), el modelo de Gestión Educativa Local que responde a las necesidades de desarrollo humano, las oportunidades de educación a lo largo de toda la vida y el desarrollo y reconocimiento magisterial e institucional (Municipalidad de Ventanilla, 2009, p. 5).

Plan de Desarrollo Concertado de Ventanilla al 2021: El fin es lograr elevar los niveles de vida de la población con los objetivos de Lograr aprendizajes de calidad en educación básica regular, Promover el desarrollo y revalorización magisterial e institucional, Promover la mejora de la salud de la población del distrito, Fortalecimiento de la participación ciudadana y el ejercicio de derechos y deberes, de la población vulnerable, Innovar e incrementar la productividad y competitividad de los emprendedores, Lograr la integración y articulación de su territorio, Promover acciones de ordenamiento y gestión ambiental y Promover la seguridad ciudadana con participación activa de la comunidad organizada.

#### 9.6. Caracterización Urbana

La caracterización urbana comprende aspectos socio demográfico, económico productivo, ambiental, de seguridad física, físico espacial, vialidad y transporte y gestión urbana que se ha mencionado en capítulos anteriores en los cuales están comprendidos en el Plan de Desarrollo Concertado y el Plan de Ordenamiento Territorial.

Ventanilla es caracterizado por ser poseer la vía Néstor Gambetta que conecta el Callao con Lima Norte, produciendo un dinamismo y una articulación comercial y de equipamiento favorables a ambos sectores urbanos y la misma vía Néstor Gambetta conecta por el lado Sur con el Callao Centro y Lima produciendo actividad laboral y comercial.

Sistemas Territoriales Fuertemente Estructurados - STFE: Todas las estructuras del sistema funcionan correctamente, fortaleciéndolo.

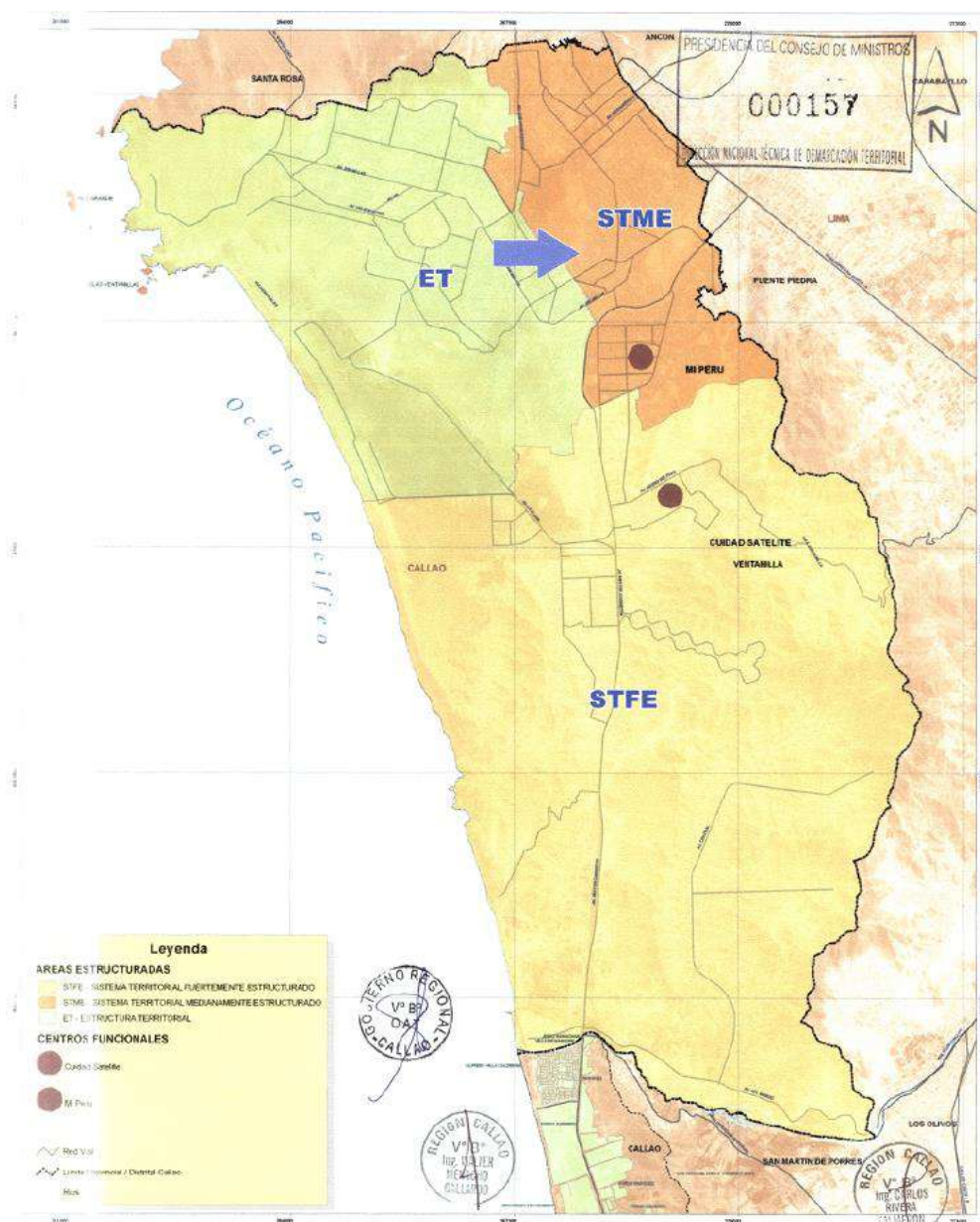
Este sistema está conformado por la Unidad Funcional Sur y se caracteriza por ser su dinamismo urbano. Cuenta con un centro funcional que es el núcleo urbano Ciudad Satélite que concentra el flujo de las actividades administrativas, de servicios y comerciales (Gobierno Regional del Callao, 2011, p. 156).

Sistemas Territoriales Medianamente Estructurados - STME: Algunas de las estructuras o componentes del sistema no se encuentran bien consolidados y repercuten en el funcionamiento (Gobierno Regional del Callao, 2011, p. 156).



Este sistema se encuentra al noreste de la Unidad Funcional Norte, cuenta con vías cuyas características no han favorecido una adecuada articulación con los centros poblados que lo conforman, sin embargo permiten las interrelaciones comerciales y sociales entre sí (Gobierno Regional del Callao, 2011, p. 157).

Estructuras Territoriales – ET: Son aquellas unidades que debido a una marcada deficiencia dentro de los componentes del territorio, no adquieren la funcionalidad necesaria para ser considerados como un sistema propiamente dicho y más bien podrían ser parte de un sistema consolidado vecino a este (Gobierno Regional del Callao, 2011, p. 157).



Caracterización Urbana

## 9.7. Modelo de Intervención

Toda ciudad o fragmento urbano contiene tres estructuras superpuestas e interdependientes las cuales son:

- Estructura Ecológica: es un sistema compuesto de elementos naturales como el río, bosques, acantilados, espejos de agua, etc., pero también espacios verdes construidos por el hombre como: áreas verdes, parques urbanos, etc.
- Estructura Funcional de Servicios: es un sistema que agrupa redes de servicios públicos (agua, luz, teléfono, cable, internet, etc.), de movilidad (transporte público y privado) y de equipamientos (salud, comercio, educación, entretenimiento, etc.).
- Estructura Socio-económica Espacial: compuesta por las áreas que concentran actividades residenciales y de trabajo.
- Principales Problemas: determinamos los problemas urbanos existentes como congestión vehicular, Parques deteriorados, Calzada estrecha, Viviendas vulnerables, Rutas de paraderos informales, etc.



## 9.8. Visión de la Intervención y prognosis

La visión es tener un Mercado de Abasto Minorista acorde con la realidad de desarrollo distrital y de visión Global del siglo XXI, es por ellos que se desarrollará el mejoramiento comercial local como un modelo comercial a seguir en todos los distritos ya que será competitivo con los Centros comerciales pero conservará la tradición que por años se ha mantenido en dichos equipamiento, con el trato amable e identificado con el cliente, es por ello que se implementará una

intervención urbana amigable y acorde con el entorno y su infraestructura será la más adaptable siguiendo las normativas edificatorias y de seguridad, implementando tecnologías que nos brindarán un espacio de confort familiar y de estadía en el establecimiento.

- Potencialidades: Cada distrito tiene potenciales en proceso de desarrollo o consolidación las cuales se componen por vías potenciales, ESPACIOS POTENCIALES de conglomerados comerciales, alto índice de población laboral, alta índice de movilidad, etc.
- Master Plan: En el espacio “X” se desarrollará una propuesta de MASTER PLAN, el cual estará compuesto principalmente por la Asociación del mercado de Abasto minorista “Señor de los Milagros” (núcleo duro), con propuestas específicas para la adecuación de la estructura urbana y los espacio públicos, tomando en cuenta los efectos colaterales sobre el entorno urbano inmediato.

#### 9.9. Conclusiones y recomendaciones

El crecimiento desordenado del Distrito de Ventanilla cuenta con 184 Asentamientos Humanos y 8 Urbanizaciones sumado a las políticas distritales hacen un distrito complejo en proceso de consolidación urbana de las cuales algunos sectores poseen un mayor desarrollo y en otros el abastecimiento de dicho desarrollo se encarece por condicionantes del suelo.

La estructura ecológica del distrito influye en el estudio del equipamiento comercial, para determinar la mejor ubicación, orientación, alturas, la resistencia del suelo, el suelo más favorable sísmicamente; de las cuales hemos identificado las medidas de seguridad que hay que tener y la mejor ubicación en el territorio Distrital.

La estructura funcional de servicios se encuentra aun con deficiencias que hay que ir incorporando para poder sanear las necesidades básicas como son Agua, Luz, alcantarillado, entre otros como Teléfono, cable e internet del Distrito; las vías son el eje importante del distrito porque conecta con los núcleos urbanos



del Callao y Lima Norte aunque el flujo en determinados horarios se crean tráficos por el volumen aglomerado de flota de autos que desean circular a la vez.

El uso del suelo del distrito es residencial y comercial y aunque existen zonas aun no trabajadas como la pampa de los perros conocido como el parque porcino, esta zona se encuentra rodeada por infraestructura energética como el gas, electricidad y petróleo (Gobierno Regional del Callao, 2011, pp. 160-163).

Recomienda al distrito tomar medidas certificatorias con respecto al ámbito comercial que se encuentra descuidado, así como también al espacio público y desarrollo local.

**X. FACTORES VÍNCULO ENTRE INVESTIGACIÓN Y PROPUESTA  
SOLUCIÓN – CONCEPCIÓN DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO**

## 10.1. Estudio y Definición del Usuario

El usuario posee características sociales de sociabilizar y de cubrir sus necesidades básicas de alimentación, vestimenta, económicas mediante el comercio y de actividades recreativas, además no solo el cliente o comprador es usuario del equipamiento, también son los comerciantes, los proveedores, personal administrativo, personal de seguridad y limpieza, bañistas en dirección a la playa “Costa Azul”, todos ellos tienen la peculiaridad de situarse en un espacio público con funciones de interacción en el espacio comercial.



Tipos de Usuarios del equipamiento

Los pobladores del sector comercial de ventanilla manifiestan sus costumbres, además realizan actividades públicas, socio-culturales y gastronómicas en el espacio que converge entre la Municipalidad de Ventanilla, el MAC (Mejor Atención al Ciudadano) y el Mercado Sr. de los Milagros



Manifestación Gastronómica en plaza pública Frente al MAC, Mercado Sr. de los Milagros y Espalda de la Municipalidad de Ventanilla.

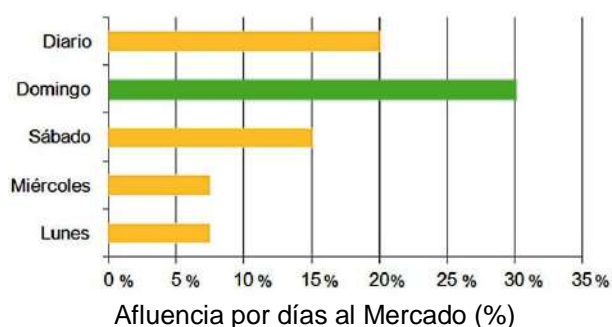
Otros espacios públicos en la zona comercial son la plaza de armas de Ventanilla, que se encuentra ubicada al frente del mercado Sr. de los Milagros y de la Municipalidad de Ventanilla, y parques aledaños de menor tamaño y poca concurridas.

Los usuario a los que predominantemente va dirigido el equipamiento, o también llamado “público objetivo” en términos del marketing, es a las parejas convivientes y casadas, por ser los grupos de mayor índice en el distrito y también son los usuarios con mayor afluencia a los mercados locales, por la accesibilidad y producto fresco. Este grupo suma aproximadamente 110 000 habitantes en todo el distrito.

<b>ESTADO CIVIL O CONYUGAL (12 y más años)</b>	<b>205655</b>
<i>Conviviente</i>	64062
<i>Separado</i>	10295
<i>Casado</i>	46333
<i>Viudo</i>	4779
<i>Divorciado</i>	787
<i>Soltero</i>	79399

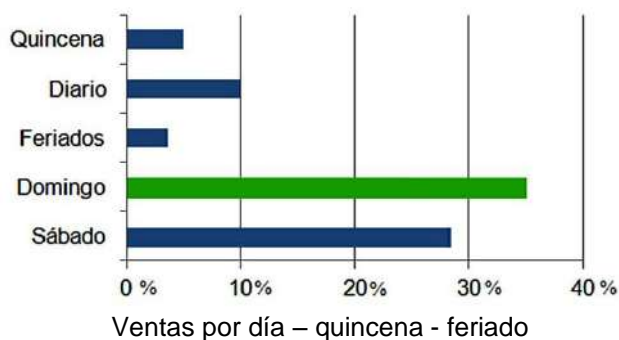
Fuentes: Plan de Desarrollo 2021 - Ventanilla

El género que mayormente concurre al mercado minorista Sr. de los Milagros es femenino y el Masculino en menor incidencia; además la edad de los consumidores prioritariamente son mayores de 30 años de estados civiles casados o convivientes, los cuales compran principalmente por el precio y en segundo lugar la variedad de productos.



Los días que prefieren los usuarios para hacer las compras son los días Domingos seguido de un grupo importante que afirma ir todos los días al mercado, y un grupo que prefiere ir al mercado luego del día laboral.

Los Comerciantes, son también usuarios porque están la mayor parte del día en el equipamiento; en líneas generales la totalidad de comerciantes son de Ventanilla y aproximadamente el 50% son migrantes. Dichos comerciantes indican que el mayor volumen de ventas se genera los fines de semana, especialmente los días domingos.



Los Proveedores, al entablar conversación con el secretario de la administración del mercado minorista Sr. de los Milagros aseveró lo siguiente: “los principales proveedores de los 16 giros que se encuentran en el interior del mercado son: San Fernando (Pollo), El Camal (Carnes), Pesquero (Pescado), La parada (Verduras), Mercado de Frutas (Frutas), Gamarra (Ropa), Alicorp (abarrotes); También afirmo que se tiene una ligada brecha comercial con el Mercado de Huamantanga por ser Mayorista”.



Centro del mercado minorista Sr de los Milagros en Ventanilla

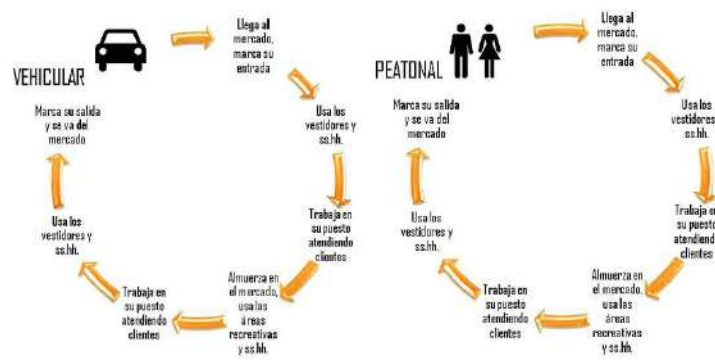
Circulación promedio de los usuarios – compradores

Se detalla el uso del establecimiento en líneas generales, ya sea la llegada peatonal o vehicular, desde la llegada hasta la salida del mercado.



Circulación General de Clientes en el mercado

### Circulación promedio de los usuarios – Comerciantes



### Circulación promedio de los usuarios – proveedores



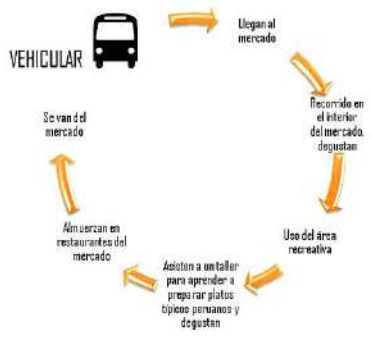
### Circulación promedio de los usuarios – personal administrativo



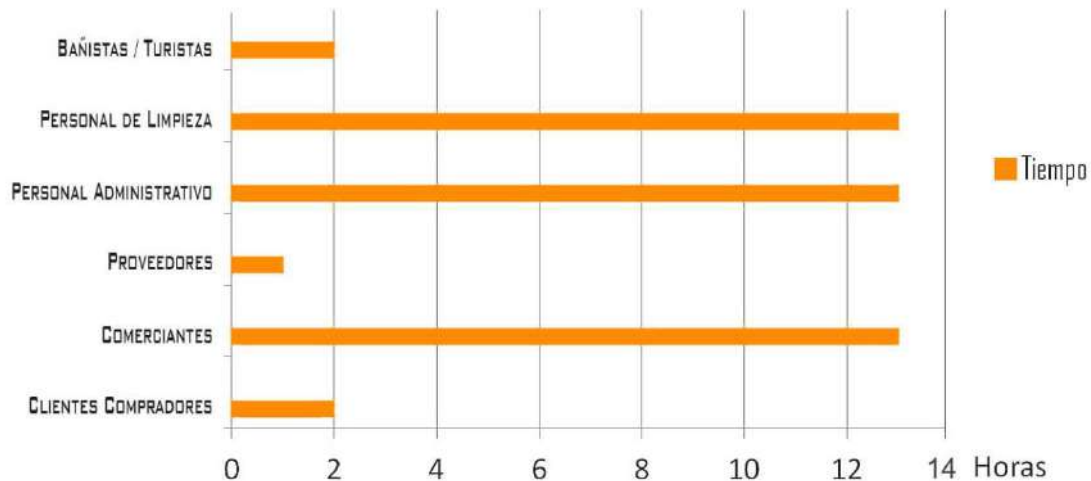
Circulación promedio de los usuarios – Limpieza y mantenimiento



Circulación promedio de los usuarios – Bañistas / Turistas



Tiempo de actividades dentro del mercado Sr de los Milagros del cual atiende desde las 7:00 am hasta las 8:00 pm.

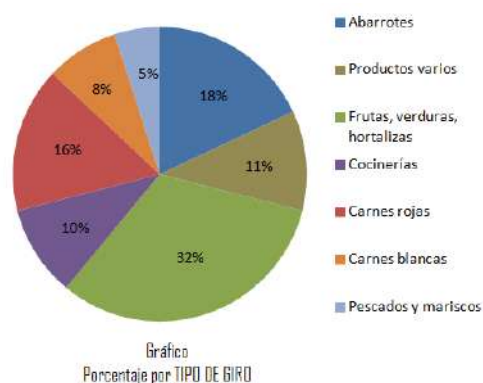


Horario de Atención del mercado Sr de los Milagros es de 7:00 am a 8:00 pm.

Índices de agrupación y porcentajes de agrupación por tipos de giro Índices de agrupación recomendada por el Estudio Nacional de Mercados:

Zona	Ambiente	Tendencia (%)
Seco	Abarrotes	18 %
	Productos varios	11 %
Semi húmedo	Frutas, verduras, hortalizas	32 %
	Cocinerías	10 %
Húmedo	Carnes rojas	16 %
	Carnes blancas	8 %
	Pescados y mariscos	5 %
<b>TOTAL</b>		<b>100 %</b>

En la siguiente imagen se detallan los porcentajes de agrupación por tipos de giro:



En “productos varios” se incluyen la zona de puestos como frutos secos, confiterías, granos y cereales, bazares, ropa y calzado, bijoutería, artefactos eléctricos, menaje de cocina, etc. y los puestos de servicios como ferretería,



peluquería, sastre, entre otros. En “Cocinerías” se refiere a los puestos de venta de comida y bebida y los puestos de jugos.

Los puestos de flores y plantas están incluidos dentro de la cantidad de puestos de “frutas, verduras y hortalizas”.

Según el plan Estratégico Institucional 2013-2017 Situación demográfica, social y económica de Ventanilla es las siguientes:

La población de Ventanilla tienen un ingreso per cápita desde S/. 575 hasta S/. 2 192, siendo considerado como los usuarios de mayor poder adquisitivo; por otro lado, la esperanza de vida de los pobladores es máximo 75.4 años (p. 15).



ESTRATO	INGRESO PER CÁPITA POR HOGARES (Nuevos soles)
Alto	2 192,20 a más
Medio alto	1 330,10 - 2 192,19
Medio	899,00 - 1 330,09
Medio bajo	575,70 - 898,99
Bajo	Menor de 575,69

Ingreso promedio de la zona centro de Ventanilla entre S/. 575 hasta S/. 2 192.

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) precisa, por otro lado, que la tasa de alfabetismo asciende en Ventanilla a 97,9% y la tasa de analfabetismo alcanza el 2.1% en Ventanilla (Municipalidad de Ventanilla, 2013, p. 16).

El Índice de Desarrollo Humano (IDH), señala “que el principal problema nutricional encontrado es la anemia, ya que el 33.3%, de los menores de 5 años la padece” (2013, p. 36).

Datos de la Municipalidad de Ventanilla (2013), señala que “si bien la cobertura educativa llega a la mayoría de niños y niñas entre 3 y 17 años. Solo el

8,6% de la población en edad de 0-2 años recibe una atención de parte del sector educación y de otras instituciones, lo cual refleja el claro abandono a esta población. Anotamos también que en el caso del grupo de 12 a 17 años aproximadamente 30% no logra concluir sus estudios secundarios” (p. 16).

Ventanilla cuenta con la siguiente tabla resumida con datos demográficos, sociales y económicos.

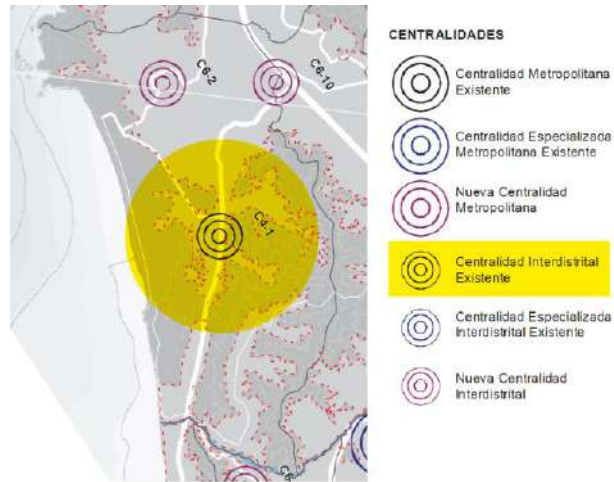
<b>VARIABLE / INDICADOR</b>	<b>Distrito VENTANILLA</b>
<b>POBLACION</b>	
<i>Población censada</i>	277895
<i>Hombres</i>	136855
<i>Mujeres</i>	141040
<b><i>Población por grandes grupos de edad</i></b>	<b>277895</b>
<i>00-14</i>	90932
<i>15-64</i>	177988
<i>65 y más</i>	8975
<i>Edad promedio</i>	25.8
<b>ESTADO CIVIL O CONYUGAL (12 y más años)</b>	
<i>Conviviente</i>	64062
<i>Separado</i>	10295
<i>Casado</i>	46333
<i>Viudo</i>	4779
<i>Divorciado</i>	787
<i>Soltero</i>	79399
<b>FECUNDIDAD</b>	
<i>Mujer en edad fértil (15 a 49 años)</i>	80723
<i>Total de madres (12 y más años)</i>	69399
<i>Madres solteras (12 y más años)</i>	5975
<i>Madres adolescentes (12 a 19 años)</i>	1666
<b>EDUCACION</b>	
<i>Asistencia al sistema educativo regular (6 a 24 años)</i>	76340
<i>De 6 a 11 años</i>	34084
<i>De 12 a 16 años</i>	27656
<i>De 17 a 24 años</i>	14600
<i>Pobl.con educ. superior (15 y más años)</i>	64003
<i>Hombre</i>	32516
<i>Mujer</i>	31487
<i>Pobl.analfabeta (15 y más años)</i>	3877
<i>Hombre</i>	786
<i>Mujer</i>	3091
<b>SALUD</b>	

<i>Población con seguro de salud</i>	110794
<i>Hombre</i>	56695
<i>Mujer</i>	54099
<i>Urbana</i>	110794
<i>Población con Seguro Integral de Salud</i>	37263
<i>Población con ESSALUD</i>	54363
<b>DISCAPACIDAD (Hogares censados)</b>	
<i>Hogares con algún miembro con discapacidad</i>	8039
<b>IDENTIDAD</b>	
<i>Población sin partida de nacimiento</i>	3031
<i>Hombre</i>	1481
<i>Mujer</i>	1550
<i>Población sin DNI (18 y más años)</i>	3732
<i>Hombre</i>	1578
<i>Mujer</i>	2154
<b>RELIGION (Población de 12 y más años) 6/</b>	
<i>Católica</i>	161820
<i>Evangélica</i>	31325
<b>PARTICIPACION EN LA ACTIVIDAD ECONOMICA( 14 y más años)</b>	
<i>PEA ocupada</i>	106754
<i>Hombres</i>	66608
<i>Mujeres</i>	40146
<b>Jefatura del hogar</b>	
<i>Hombre</i>	50204
<i>Mujer</i>	23286
<b>Fuente : INEI - Censos Nacionales 2007 : XI de Población y VI de Vivienda</b>	

## 10.2. Programación Arquitectónica

### 10.2.1. Magnitud, Complejidad y Transcendencia del proyecto

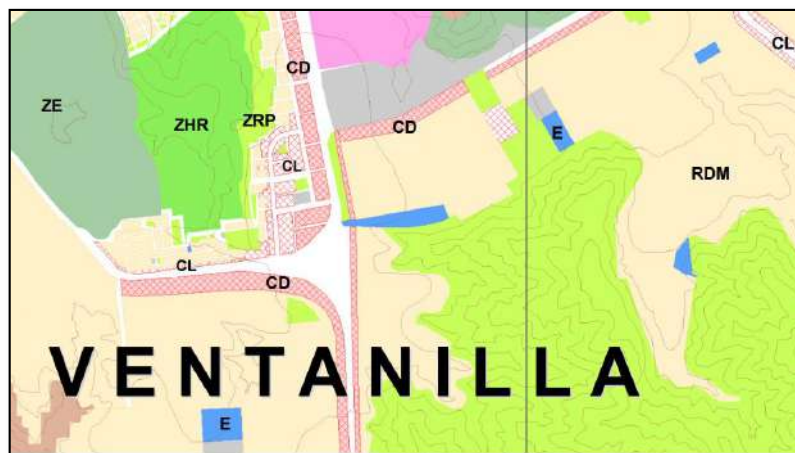
El proyecto arquitectónico del Mercado el Sr. de los Milagros está ubicado en la zona centro la cual según el PLAM 2035 dicho mercado se encuentra localizado en la centralidad existente del distrito. Según la zonificación de la municipalidad del Ventanilla indica como una zona Comercial Local y de Zona RDM.






Centralidad existente del Distrito de Ventanilla



Mercados representativos Distritalmente

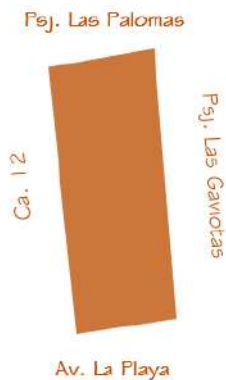




USO COMERCIAL	
	Comercio Metropolitano(CM)
	Comercio Distrital(CD)
	Comercio Local(CL)

ZONIFICACIÓN	NIVEL DE SERVICIO	LOTE MÍNIMO	ALTURA MÁX. DE EDIFICACION(1),(3)y(4)	RESIDENCIAL COMPATIBLE(2)	ESTACIONAMIENTO
COMERCIO METROPOLITANO (CM)	Metropolitano y Regional	Se considera el área de lote existente. No se permitirá la subdivisión.	12 pisos 1.5(a+r)	RDA	1 Estacionamiento por cada 50m <sup>2</sup> de área de venta u Oficina.
COMERCIO DISTRICTAL (CD)	Hasta 300,000 Habitantes	Se considera el área de lote existente. No se permitirá la subdivisión.	8 pisos 1.5(a+r)	RDMA	1 Estacionamiento por cada 50m <sup>2</sup> de área de venta u Oficina.
COMERCIO LOCAL (CL)	Hasta 7,500 Habitantes	Resultado del diseño	5 pisos 1.5(a+r)	RDM	1 Estacionamiento por cada 50m <sup>2</sup> de área de venta u Oficina.

Plan de Desarrollo Urbano Provincia Constitucional Del Callao 2011 – 2021



Mercado Minorista Señor de los Milagros  
Área: 7,887.00 m<sup>2</sup>

Partiendo del punto que dicha zona forma parte de centralidad y por ende con potencial dentro del conjunto estructural urbano con enfoque de espacio público al igual que se ha realizado por instituciones extranjera como Mercasa en España, el cual ha revalorado los mercados minoristas donde se busca fortalecer la interacción social y el trato directo del vendedor con el cliente, ofreciendo productos de calidad y frescos con variedad para escoger.

La propuesta plantea la utilización de la tecnología con energías eficientes de iluminación LED, además del sistema de uso y reúso del agua.

### 10.2.2. Consideraciones y Criterios para el Objeto Arquitectónico:

- Funcionales:

ZONA A	SUB - ZONA	ESPACIO ARQUITECTÓNICO	NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIO
ZONA HUMEDA	CARNES	CÁMARA FRIGORÍFICA	CONSERVACIÓN DEL PRODUCTO	ABASTECIMIENTO	COMERCIANTE
		LIMPIEZA Y CORTES	CALIDAD DEL PRODUCTO	CUANTIFICAR	COMERCIANTE
		DESECHOS	LIMPIEZA DEL PUESTO	DESECHAR	COMERCIANTE
		LAVADO	INOCUIDAD DEL PRODUCTO	SALUBRIDAD	COMERCIANTE
		ATENCIÓN AL CLIENTE	COMERCIALIZAR LOS PRODUCTOS	VENDER	COMERCIANTE
	AVES	CÁMARA FRIGORÍFICA	CONSERVACIÓN DEL PRODUCTO	ABASTECIMIENTO	COMERCIANTE
		LIMPIEZA Y CORTES	CALIDAD DEL PRODUCTO	CUANTIFICAR	COMERCIANTE
		DESECHOS	LIMPIEZA DEL PUESTO	DESECHAR	COMERCIANTE
		LAVADO	INOCUIDAD DEL PRODUCTO	SALUBRIDAD	COMERCIANTE
		ATENCIÓN AL CLIENTE	COMERCIALIZAR LOS PRODUCTOS	VENDER	COMERCIANTE
	PESCADOS	CÁMARA FRIGORÍFICA	CONSERVACIÓN DEL PRODUCTO	ABASTECIMIENTO	COMERCIANTE
		DESVICERADO	CALIDAD DEL PRODUCTO	CUANTIFICAR	COMERCIANTE
		DESECHOS	LIMPIEZA DEL PUESTO	DESECHAR	COMERCIANTE
		LAVADO	INOCUIDAD DEL PRODUCTO	SALUBRIDAD	COMERCIANTE
		ATENCIÓN AL CLIENTE	COMERCIALIZAR LOS PRODUCTOS	VENDER	COMERCIANTE
ZONA SEMI HUMEDA	JUGERÍA	ACOPIO / ORGANIZACIÓN	ORGANIZAR EL ABASTECIMIENTO DE LOS PRODUCTOS	ABASTECIMIENTO	COMERCIANTE
		REFRIGERADO	CONSERVACIÓN DEL PRODUCTO	ALMACENAR	COMERCIANTE
		LAVADO	INOCUIDAD DEL	SALUBRIDAD	COMERCIANTE

		CORTE Y LIMPIEZA	PRODUCTO		COMERCIANTE
		DESECHOS	LIMPIEZA DEL PUESTO	DESECHAR	COMERCIANTE
		ATENCIÓN AI CLIENTE	COMERCIALIZAR LOS PRODUCTOS	VENDER	COMERCIANTE
		DEGUSTE DEL CLIENTE	SATISFACER AL CLIENTE	ALIMENTARSE	COMERCIANTE
FRUTAS		ACOPIO / ORGANIZACIÓN	LIMPIEZA DEL PUESTO	DESECHAR	COMERCIANTE
		DESECHOS	COMERCIALIZAR LOS PRODUCTOS	VENDER	COMERCIANTE
		ATENCIÓN AI CLIENTE	SATISFACER AL CLIENTE	ALIMENTARSE	CLIENTE
VERDURAS		ACOPIO / ORGANIZACIÓN	LIMPIEZA DEL PUESTO	DESECHAR	COMERCIANTE
		DESECHOS	COMERCIALIZAR LOS PRODUCTOS	VENDER	COMERCIANTE
		ATENCIÓN AI CLIENTE	SATISFACER AL CLIENTE	ALIMENTARSE	CLIENTE
ESPECIAS		ACOPIO / ORGANIZACIÓN	LIMPIEZA DEL PUESTO	DESECHAR	COMERCIANTE
		DESECHOS	COMERCIALIZAR LOS PRODUCTOS	VENDER	COMERCIANTE
		ATENCIÓN AI CLIENTE	SATISFACER AL CLIENTE	ALIMENTARSE	CLIENTE
FLORERÍA		ACOPIO / ORGANIZACIÓN	LIMPIEZA DEL PUESTO	DESECHAR	COMERCIANTE
		DESECHOS	COMERCIALIZAR LOS PRODUCTOS	VENDER	COMERCIANTE
		ATENCIÓN AI CLIENTE	SATISFACER AL CLIENTE	ALIMENTARSE	CLIENTE
LÁCTEO / EMBUTIDOS		ACOPIO / ORGANIZACIÓN	LIMPIEZA DEL PUESTO	DESECHAR	COMERCIANTE
		DESECHOS	COMERCIALIZAR LOS PRODUCTOS	VENDER	COMERCIANTE
		ATENCIÓN AI CLIENTE	SATISFACER AL CLIENTE	ALIMENTARSE	CLIENTE
COMIDAS CRIOLLAS		ACOPIO / ORGANIZACIÓN	ORGANIZAR EL ABASTECIMIENTO DE LOS PRODUCTOS	ABASTECIMIENTO	COMERCIANTE
		REFRIGERADO	CONSERVACIÓN DEL PRODUCTO	ALMACENAR	COMERCIANTE
		LAVADO	INOCUIDAD DEL PRODUCTO	SALUBRIDAD	COMERCIANTE
		PREPARADO	PREPARAR COMIDA A GUSTO DEL	PREPARAR	COMERCIANTE



			CLIENTE		
		DESECHOS	LIMPIEZA DEL PUESTO	DESECHAR	COMERCIANTE
		COCINA	SATISFACER AL CLIENTE	COCINAR	COMERCIANTE
		ATENCIÓN AI CLIENTE	COMERCIALIZAR LOS PRODUCTOS	VENDER	COMERCIANTE
		ÁREA DE MESAS	CONSUMIR ALIMENTOS PREPARADOS	ALIMENTARSE	CLIENTE
	COMIDAS PESCADOS Y MARISCOS	ACOPIO / ORGANIZACIÓN	ORGANIZAR EL ABASTECIMIENTO DE LOS PRODUCTOS	ABASTECIMIENTO	COMERCIANTE
		REFRIGERADO	CONSERVACIÓN DEL PRODUCTO	ALMACENAR	COMERCIANTE
		LAVADO	INOCUIDAD DEL PRODUCTO	SALUBRIDAD	COMERCIANTE
		PREPARADO	PREPARAR COMIDA A GUSTO DEL CLIENTE	PREPARAR	COMERCIANTE
		DESECHOS	LIMPIEZA DEL PUESTO	DESECHAR	COMERCIANTE
COCINA		SATISFACER AL CLIENTE	COCINAR	COMERCIANTE	
ATENCIÓN AI CLIENTE		COMERCIALIZAR LOS PRODUCTOS	VENDER	COMERCIANTE	
ÁREA DE MESAS		CONSUMIR ALIMENTOS PREPARADOS	ALIMENTARSE	CLIENTE	
ZONA SECA	ABARROTÉS	ACOPIO / ORGANIZACIÓN	ORGANIZAR EL ABASTECIMIENTO DE LOS PRODUCTOS	ABASTECIMIENTO	COMERCIANTE
		ALMACÉN			COMERCIANTE
		MOBILIARIO	MOSTRAR LOS PRODUCTOS	EXHIBIR	COMERCIANTE
		ATENCIÓN AI CLIENTE	COMERCIALIZAR LOS PRODUCTOS	VENDER	COMERCIANTE
		DESECHOS	LIMPIEZA DEL PUESTO	DESECHAR	COMERCIANTE
	LICORES Y BEBIDAS	ORGANIZACIÓN	ORGANIZAR EL ABASTECIMIENTO DE LOS PRODUCTOS	ABASTECIMIENTO	COMERCIANTE
ATENCIÓN AI CLIENTE		COMERCIALIZAR LOS PRODUCTOS	VENDER	COMERCIANTE	

DULCERÍA	ACOPIO / ORGANIZACIÓN	ORGANIZAR EL ABASTECIMIENTO DE LOS PRODUCTOS	ABASTECIMIENTO	COMERCIANTE
	MOBILIARIO	ORGANIZAR TODOS LOS PRODUCTOS	UBICACIÓN IDONEA	COMERCIANTE
	ATENCIÓN AL CLIENTE	COMERCIALIZAR LOS PRODUCTOS	VENDER	COMERCIANTE
	DESECHOS	LIMPIEZA DEL PUESTO	DESECHAR	COMERCIANTE
ROPA	ORGANIZACIÓN	ORGANIZAR EL ABASTECIMIENTO DE LOS PRODUCTOS	ABASTECIMIENTO	COMERCIANTE
	MOBILIARIO	ORGANIZAR TODOS LOS PRODUCTOS	UBICACIÓN IDONEA	COMERCIANTE
	ATENCIÓN AL CLIENTE	COMERCIALIZAR LOS PRODUCTOS	VENDER	COMERCIANTE
MERCERÍA / SASTRERÍA	ORGANIZACIÓN	ORGANIZAR EL ABASTECIMIENTO DE LOS PRODUCTOS	ABASTECIMIENTO	COMERCIANTE
	MOBILIARIO	ORGANIZAR TODOS LOS PRODUCTOS	UBICACIÓN IDONEA	COMERCIANTE
	ATENCIÓN AL CLIENTE	COMERCIALIZAR LOS PRODUCTOS	VENDER	COMERCIANTE
ZAPATERÍA	ORGANIZACIÓN	ORGANIZAR EL ABASTECIMIENTO DE LOS PRODUCTOS	ABASTECIMIENTO	COMERCIANTE
	MOBILIARIO	ORGANIZAR TODOS LOS PRODUCTOS	UBICACIÓN IDONEA	COMERCIANTE
	ATENCIÓN AL CLIENTE	COMERCIALIZAR LOS PRODUCTOS	VENDER	COMERCIANTE
JUGUETES	ORGANIZACIÓN	ORGANIZAR EL ABASTECIMIENTO DE LOS PRODUCTOS	ABASTECIMIENTO	COMERCIANTE
	MOBILIARIO	ORGANIZAR TODOS LOS PRODUCTOS	UBICACIÓN IDONEA	COMERCIANTE
	ATENCIÓN AL CLIENTE	COMERCIALIZAR LOS PRODUCTOS	VENDER	COMERCIANTE

CONFITERÍA	ORGANIZACIÓN	ORGANIZAR EL ABASTECIMIENTO DE LOS PRODUCTOS	ABASTECIMIENTO	COMERCIANTE
	MOBILIARIO	ORGANIZAR TODOS LOS PRODUCTOS	UBICACIÓN IDONEA	COMERCIANTE
	ATENCIÓN AL CLIENTE	COMERCIALIZAR LOS PRODUCTOS	VENDER	COMERCIANTE
LIBRERÍA	ORGANIZACIÓN	ORGANIZAR EL ABASTECIMIENTO DE LOS PRODUCTOS	ABASTECIMIENTO	COMERCIANTE
	MOBILIARIO	ORGANIZAR TODOS LOS PRODUCTOS	UBICACIÓN IDONEA	COMERCIANTE
	ATENCIÓN AL CLIENTE	COMERCIALIZAR LOS PRODUCTOS	VENDER	COMERCIANTE
ELECTRÓNICA / DISPOSITIVOS	ORGANIZACIÓN	ORGANIZAR EL ABASTECIMIENTO DE LOS PRODUCTOS	ABASTECIMIENTO	COMERCIANTE
	MOBILIARIO	ORGANIZAR TODOS LOS PRODUCTOS	UBICACIÓN IDONEA	COMERCIANTE
	ATENCIÓN AL CLIENTE	COMERCIALIZAR LOS PRODUCTOS	VENDER	COMERCIANTE
VIDEO JUEGOS	MOBILIARIO / EQUIPOS	ORGANIZAR TODOS LOS PRODUCTOS	UBICACIÓN IDONEA	COMERCIANTE
	ATENCIÓN AL CLIENTE	COMERCIALIZAR LOS PRODUCTOS	VENDER	COMERCIANTE
SERVICIO TÉCNICO	ESPACIO DE TRABAJO	ORGANIZAR TODOS LOS PRODUCTOS	UBICACIÓN IDONEA	COMERCIANTE
	MOBILIARIO			
FOTOGRAFÍA	ATENCIÓN AL CLIENTE	COMERCIALIZAR LOS PRODUCTOS	VENDER	COMERCIANTE
	MOBILIARIO	ORGANIZAR TODOS LOS PRODUCTOS	UBICACIÓN IDONEA	COMERCIANTE
MEDICINA NATURAL	ALMACÉN	ORGANIZAR EL ABASTECIMIENTO DE LOS PRODUCTOS	ABASTECIMIENTO	COMERCIANTE
	MOBILIARIO	ORGANIZAR TODOS LOS	UBICACIÓN IDONEA	COMERCIANTE

		PRODUCTOS		
	ATENCIÓN AI CLIENTE	COMERCIALIZAR LOS PRODUCTOS	VENDER	COMERCIANTE
BOTICA	ORGANIZACIÓN	ORGANIZAR EL ABASTECIMIE NTO DE LOS PRODUCTOS	ABASTECIMIE NTO	COMERCIANTE
	ALMACÉN			
	MOBILIARIO	ORGANIZAR TODOS LOS PRODUCTOS	UBICACIÓN IDONEA	COMERCIANTE
	ATENCIÓN AI CLIENTE	COMERCIALIZAR LOS PRODUCTOS	VENDER	COMERCIANTE
ÓPTICA	ALMACÉN	ORGANIZAR EL ABASTECIMIE NTO DE LOS PRODUCTOS	ABASTECIMIE NTO	COMERCIANTE
	MOBILIARIO	ORGANIZAR TODOS LOS PRODUCTOS	UBICACIÓN IDONEA	COMERCIANTE
	ATENCIÓN AI CLIENTE	COMERCIALIZAR LOS PRODUCTOS	VENDER	COMERCIANTE
FERRETERÍA	ALMACÉN	ORGANIZAR EL ABASTECIMIE NTO DE LOS PRODUCTOS	ABASTECIMIE NTO	COMERCIANTE
	MOBILIARIO	ORGANIZAR TODOS LOS PRODUCTOS	UBICACIÓN IDONEA	COMERCIANTE
	ATENCIÓN AI CLIENTE	COMERCIALIZAR LOS PRODUCTOS	VENDER	COMERCIANTE
ESTÉTICA	MANICURE	SENTIRSE BELLAS / SATISFACER AL CLIENTE	CONSUMIR	CLIENTE
	PEDICURE			
	PEINADO			
	LAVADO FRIO / CALIENTE			
	MOBILIARIO	MOSTRAR LOS PRODUCTOS	EXHIBIR	COMERCIANTE
BARBERSHOP	PEINADO	SATISFACER AL CLIENTE	CONSUMIR	CLEINTE
	LAVADO FRIO / CALIENTE			
	MOBILIARIO	MOSTRAR LOS PRODUCTOS	EXHIBIR	COMERCIANTE
PERIÓDICO Y REVISTAS	ORGANIZACIÓN	ORGANIZAR TODOS LOS PRODUCTOS	UBICACIÓN IDONEA	COMERCIANTE
	ATENCIÓN AI CLIENTE	COMERCIALIZAR LOS PRODUCTOS	VENDER	COMERCIANTE
PANADERÍA	ALMACÉN	ORGANIZAR	ABASTECIMIE	COMERCIANTE

	PREPARADO	EL ABASTECIMIE NTO DE LOS PRODUCTOS	NTO		
	LAVADO				
	HORNO				
	MOBILIARIO	MOSTRAR LOS PRODUCTOS	EXHIBIR	COMERCIANTE	
	CAJA / COBRANZA	COMERCIALIZ AR LOS PRODUCTOS	VENDER	COMERCIANTE	
	ATENCIÓN AI CLIENTE				
COMPLEMENTO	ESTACIONAMIE NTO	ESTACIONAMIE NTO VEHICULOS LIVIANO	CONTAR CON ESPACIO DE PARQUEO	ESTACIONAR	COMERCIANTE S CLIENTES Y ADMINISTRAD OR
	CARGA Y DESCARGA	ESTACIONAMIE NTO PARA VEHICULOS DE CARGA	DESCARGA DE PRODUCTOS PARA EL MERCADO	MOVILIZARSE	PROVEEDOR / OPERARIOS
	PATIO DE MANIOBRAS	PATIO DE MANIOBRAS	ABASTECIMIE NTO NOCTURNO DE PRODUCTOS	COMPRAR	COMERCIANTE S/ PROVEEDORE S
	ALMACÉN	NAVE LOGÍSTICA CON ESTANTES	ORGANIZACIO N Y PLANEAMIENT O DE LA DISTRIBUCION DE PRODUCTOS	ABASTECIMIE NTO	COMERCIANTE S/ TRANSPORTIS TAS/ PROVEEDORE S
	MÓDULOS DE EXPOSICIÓN ENTEL / CLARO / MOVISTAR	TIENDAS RETAIL	AQUISICIÓN DE DISPOSITIVOS MOVILES	CONSUMIR	CLIENTES RETAIL
	HALL INTERNO	ESPACIO PÚBLICO	ORIENTARSE PARA QUE ÁREA CAMINAR	TRANSITAR	PÚBLICO EN GENERAL
	CASETA DE VIGILANCIA	MÓDULO DE VIGILANCIA	CONTROLAR CUALQUIER AGRESIÓN HACIA EL MERCADO	VIGILAR	PERSONAL DE SEGURIDAD
	SALA DE EVENTO	SALA DE EVENTO	TENER ESPACIO DE EVENTOS PARA LOS ASOCIADOS	DIVERSIÓN	
ADMINISTRACIÓN	RECEPCIÓN	SECRETARIA	COORDINAR ACTIVIDADES	GESTIONAR	SECRETARIA
		ÁREA AL PÚBLICO	ESPERAR COMODAMENT E	GESTIONAR	PÚBLICO EN GENERAL
		MOBILIARIO	ALMACENAR DOCUMENTAC ION	ARCHIVAR	PERSONAL ADMINISTRATI VO
	SALA DE REUNIONES	MOBILIARIO	COMPARTIR IDEAS	REUNIRSE	COMERCIANTE S Y

					ASOCIADOS
	OFICINA DEL ADMINISTRADOR	MOBILIARIO	ADMINISTRAR	DIRIGIR	ADMINISTRADOR
	SS.HH. MUJER				
	SS.HH. HOMBRE				
	LIMPIEZA	MOBILIARIO			
	OFICINA DE SEGURIDAD Y MONITOREO	CÁMARAS MOBILIARIO	VIGILAR EL MERCADO	VIGILAR	PERSONAL DE SEGURIDAD
FORMACIÓN	TALLER DE CAPACITACIÓN COMERCIAL	MOBILIARIO / USUARIO	MEJORAR SUS INGRESOS ECONÓMICOS	APRENDER FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN	COMERCIANTE S Y PÚBLICO EN GENERAL
				APRENDER PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO	
				APRENDER MARKETING	
				APRENDER TÉCNICAS DE VENTAS	
				APRENDER COSTOS Y PRESUPUESTOS	
				APRENDER GESTION FINANCIERA	
				APRENDER GESTIÓN LOGÍSTICA	
				APRENDER DERECHO TRIBUTARIO	
SERVICIOS GENERALES	SS.HH. MUJERES	SS.HH. MUJERES	FISIOLÓGICAS	IR AL BANO	PÚBLICO EN GENERAL
	SS.HH. HOMBRES	SS.HH. HOMBRES			
	SS.HH. DISCAPACITADOS	SS.HH. DISCAPACITADOS			
	VESTIDORES MUJERES	VESTIDORES	PONERSE EL UNIFORME DE TRABAJO	VESTIRSE	EMPLEADOS COMERCIANTE S
	VESTIDORES HOMBRES	VESTIDORES			
	CUARTO DE MAQUINAS	MÁQUINAS	REPARTIR ENERGÍA, GAS E HIDROBOMBAS	DISTRIBUIR	PERSONAL DE MANTENIMIENTO
		ESPACIO DEL USUARIO			
MANTENIMIENTO	MOBILIARIO	REPARAR LAS INSTALACIONES DEL			

		MERCADO		
LIMPIEZA	MOBILIARIO			
DEPÓSITO DE BASURA	MOBILIARIO			
TELÉFONOS PÚBLICOS	TELÉFONOS	CUBRIR NECESIDAD DE COMUNICARSE	COMUNICACIÓN	
CAJEROS	CAJEROS	TRANSACCIONES BANCARIAS	DEPOSITOS RETIROS CONSULTAS	PÚBLICO EN GENERAL
	ESPACIO DEL USUARIO			
ASCENSOR		ACCEDER A OTRA PLANTA	ACCEDER	
ESCALERA ELÉCTRICA				
CARRITO DE COMPRAS		AGILIZAR LA COMPRA	COMPRAR	

- Dimensionales: (Antropometría, Mobiliario).

El estudio de la interacción del mobiliario con los usuarios y el movimiento para realizar las actividades es cotidiano en un mercado, dicho estudio se realiza para el confort de los usuarios de los espacios y de sus diferentes actividades que realizarán

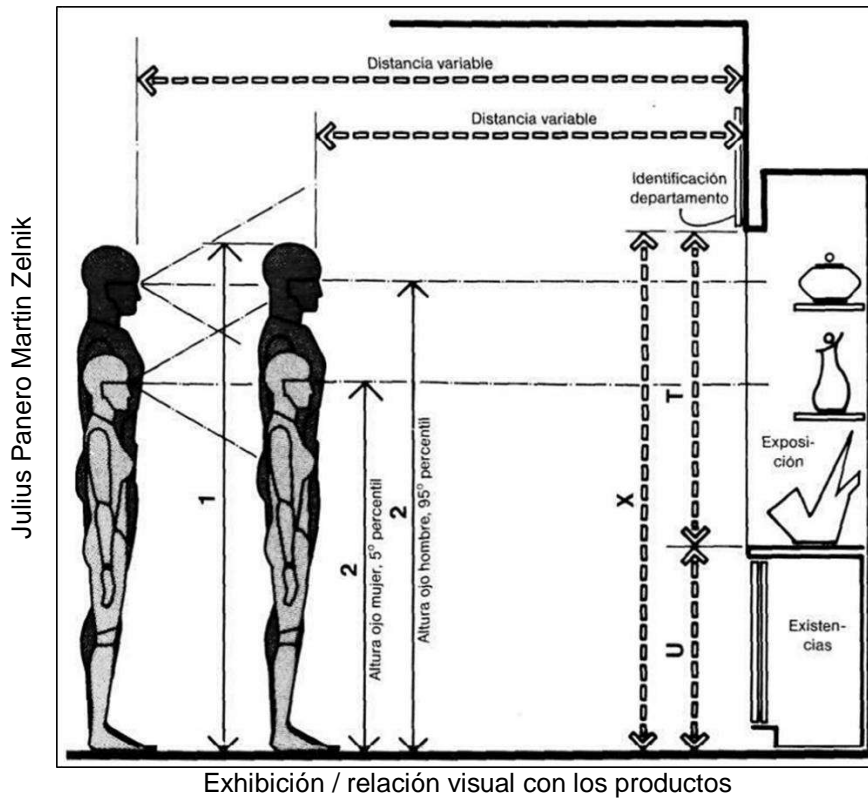
Según Julius (1983), sostiene que:

En un contexto interior como es un espacio de venta, donde la satisfacción y comodidad del cliente es faceta prioritaria en la línea de actuación, no puede desconocerse la extrema trascendencia que tiene el diseño en cuanto refleje la dimensión humana y el tamaño corporal (p.197).

Dicho autor nos enseña que la experiencia relacionada con los espacios de un área de venta es fundamentalmente para el comercio, dicho espacio debe de tener dimensiones bien establecidas para brindar confort y estas son las ideales para actividades funcionales del cuerpo humano.

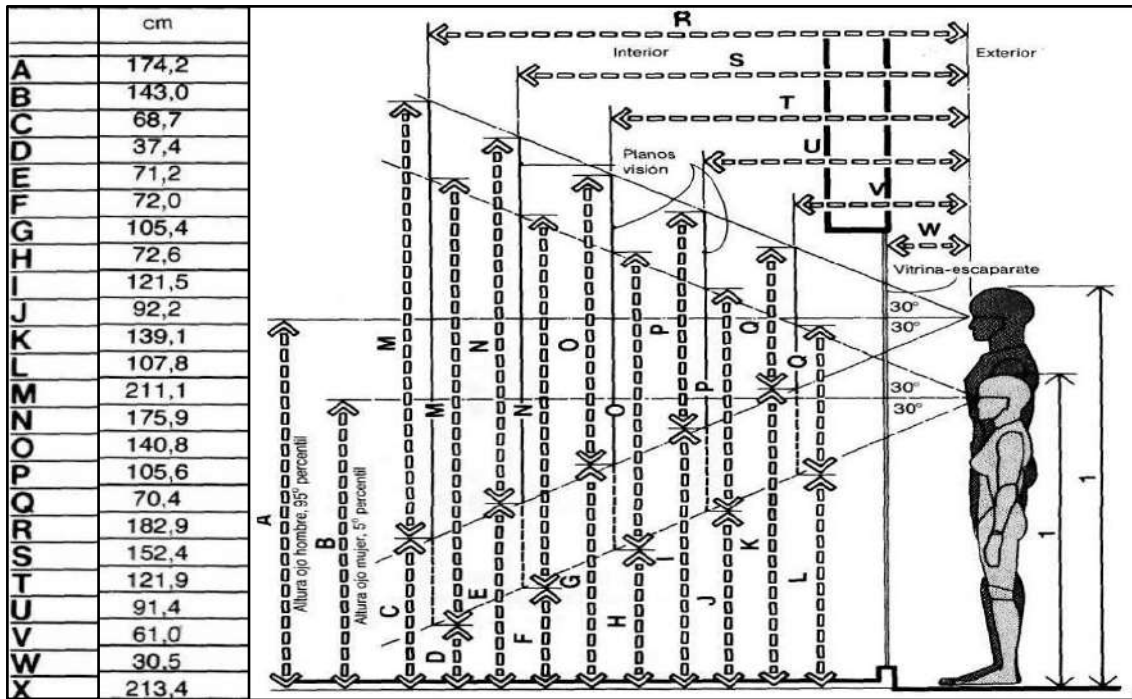


Espacio de Venta comercial:



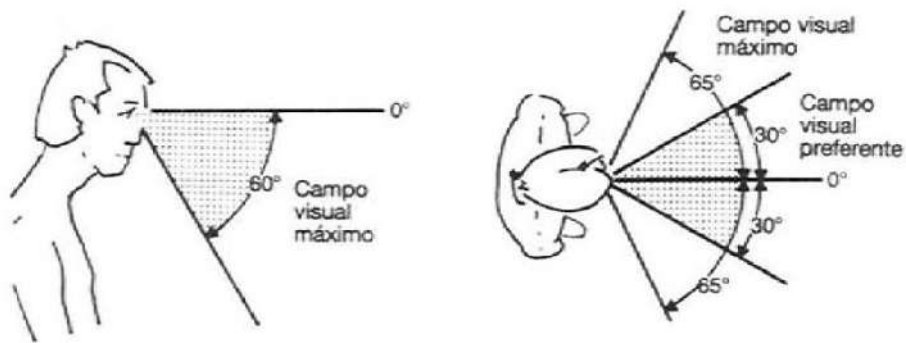
	cm	L	107,8
		M	211,1
A	174,2	N	175,9
B	143,0	O	140,8
C	68,7	P	105,6
D	37,4	Q	70,4
E	71,2	R	182,9
F	72,0	S	152,4
G	105,4	T	121,9
H	72,6	U	91,4
I	121,5	V	61,0
J	92,2	W	30,5
K	139,1	X	213,4

Se ha analizado sobre la premisa comercial, es por ello que se establecen proporciones de mobiliarios y exhibidores, analizando las dimensiones requeridas

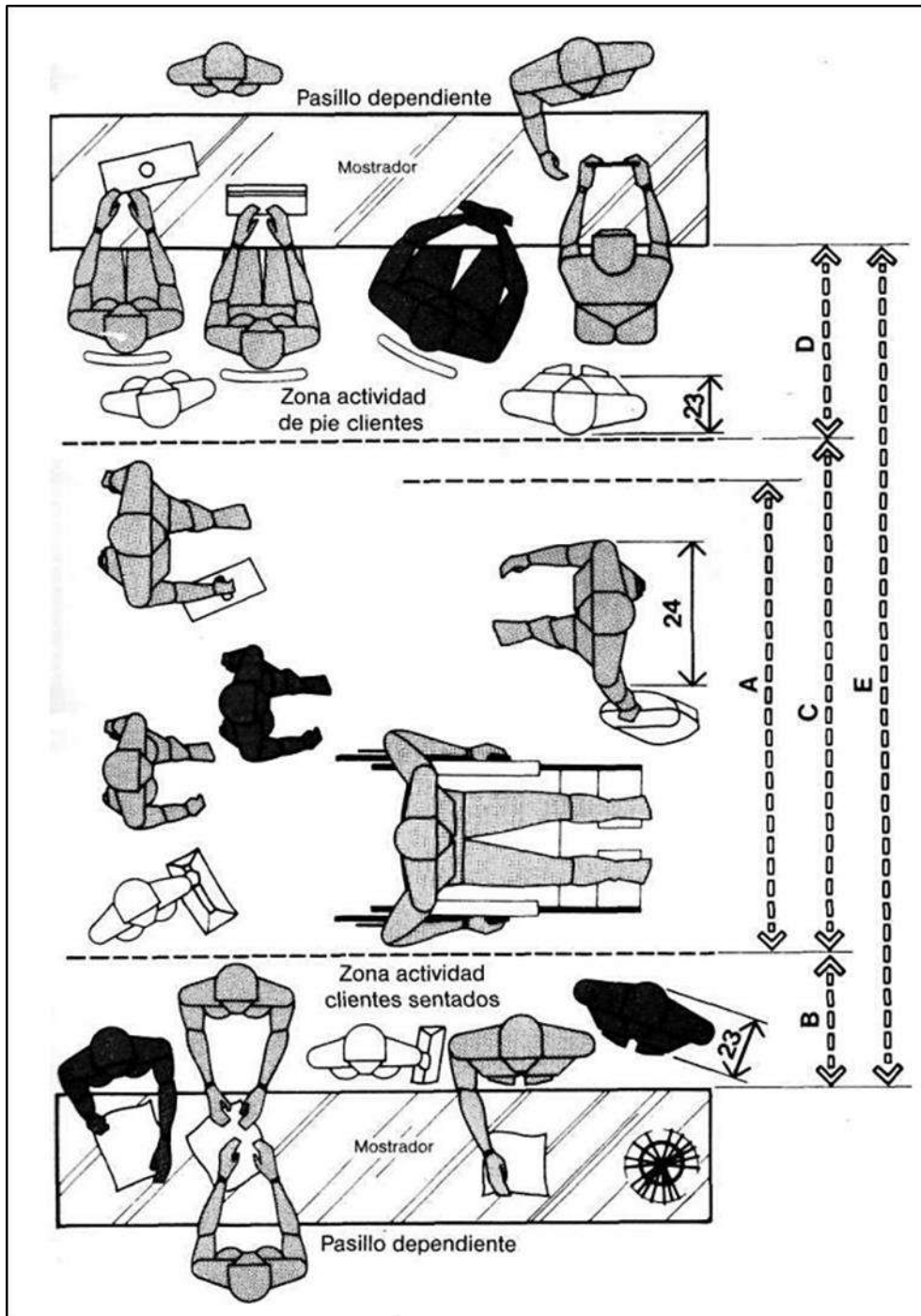


Distancias y alturas focales de los Stands

© Libro Arte de Proyectar en Arquitectura (1995)



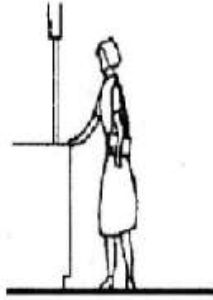
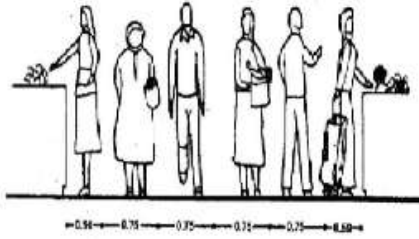
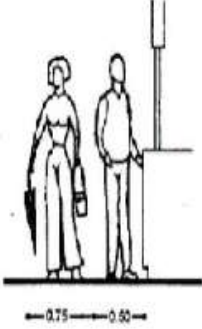
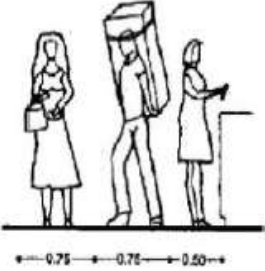
- Ángulo visual horizontalmente de 60° y ángulo visual verticalmente de 130°.



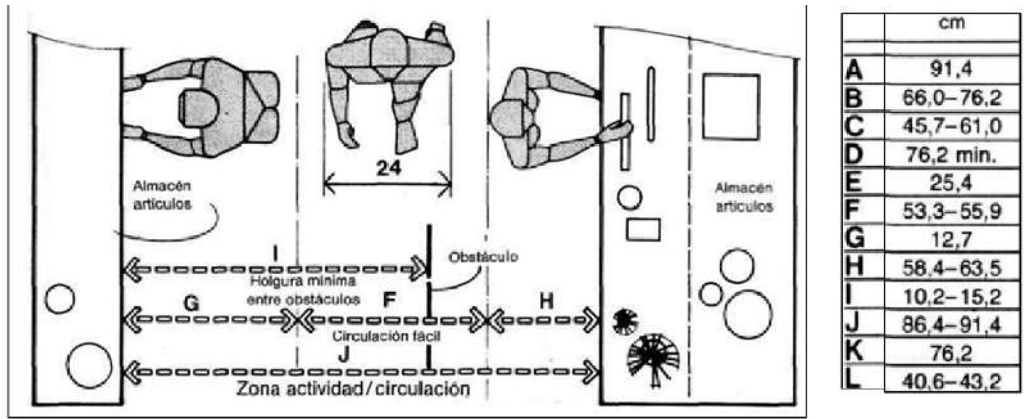
Anchuras de pasillos públicos principales

	cm
A	167,6 min.
B	45,7
C	182,9
D	66,0-76,2
E	294,6-304,8

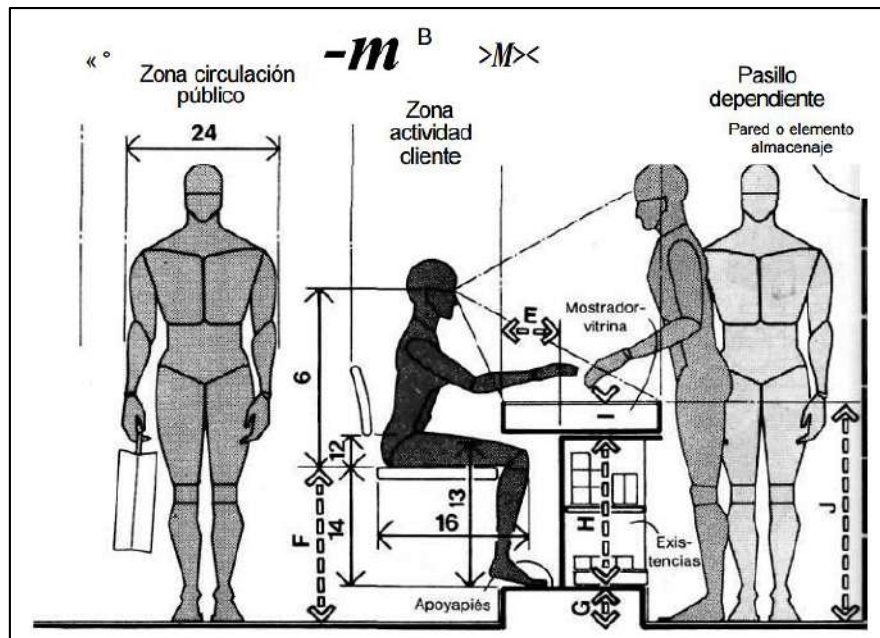
En cuadro adjunto se evidencia los espacios de circulación.

USUARIO	ESPACIO	ACTIVIDADES	MOBILIARIO MEDIDAS Y DISTRIBUCION	ESPACIO OCUPADO
CLIENTE COMPRANDO	PUESTO COMERCIAL	Cliente parado frente a puesto comprando		0.50 m 1 persona
CLIENTES CAMINANDO	CIRCULACIÓN	4 clientes circulando 2 clientes comprando		0.75 m por persona 4.00 m en grupo
CLIENTES GRUPALES	CIRCULACIÓN	1 persona comprando 1 persona caminando		1.25 m grupo
ESTIBADOR EN PASILLO	CIRCULACIÓN	Cliente parado frente a puesto comprando		0.75 m estibador 2.00 grupo

Personas en corredores dentro del equipamiento.

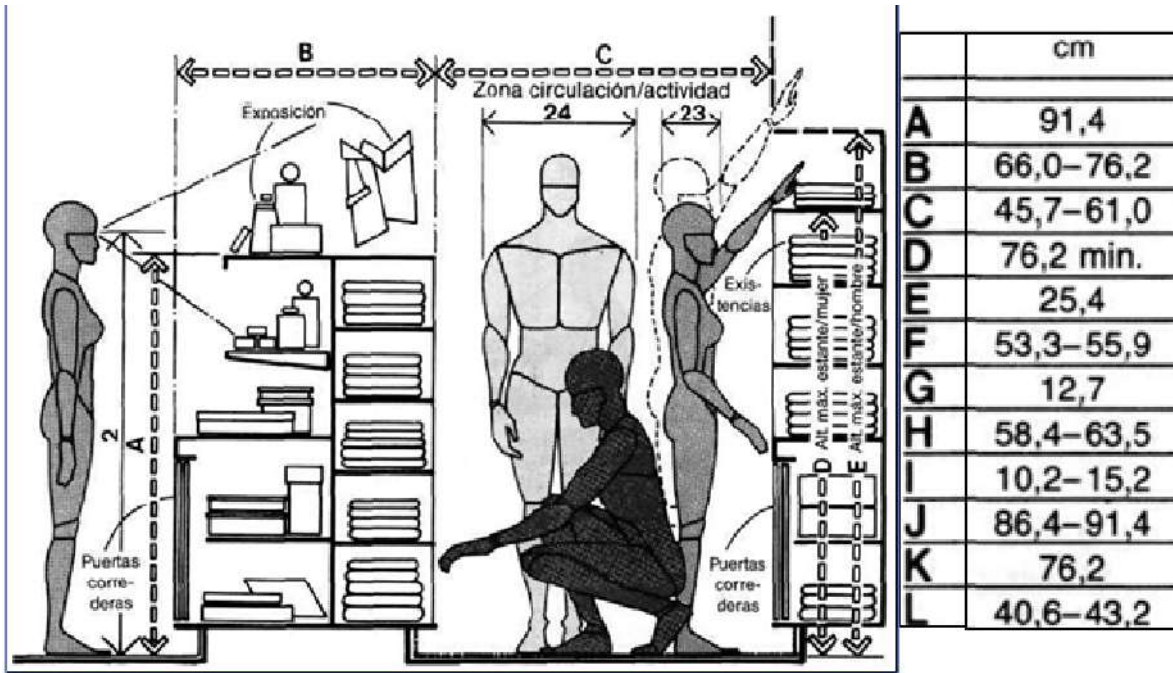


Espacios de venta.

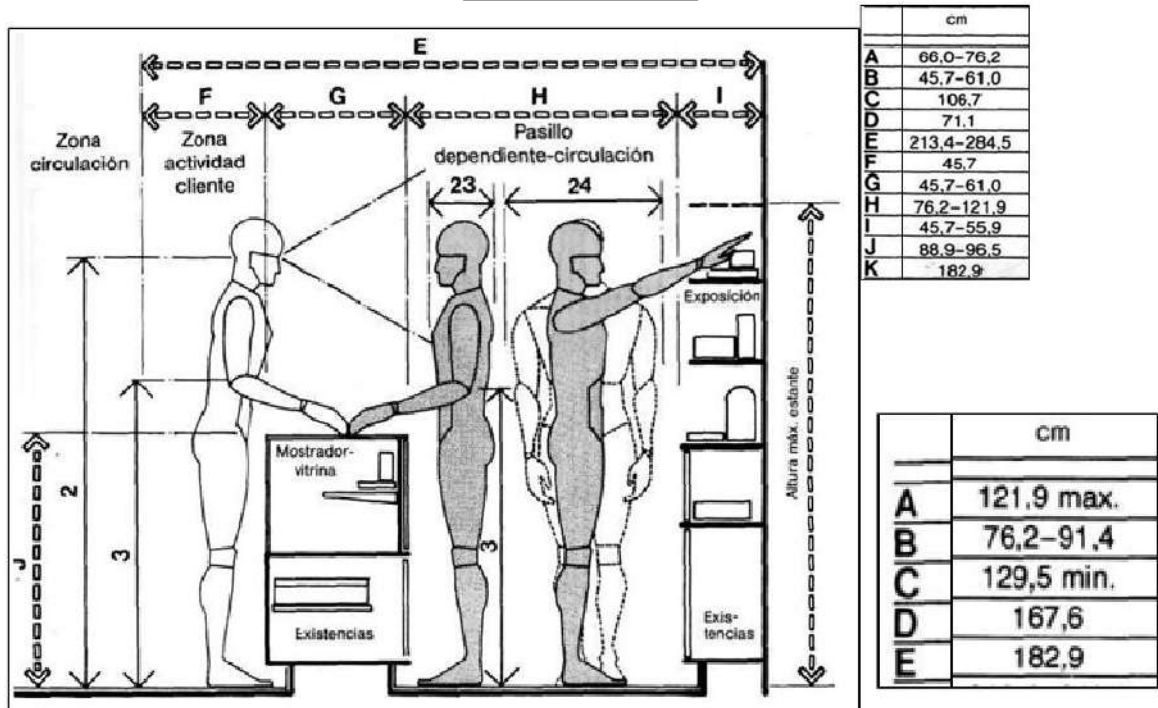


A:	0.66 m
B:	0.45 m
C:	1.06 m
D:	0.71 m

Anchuras de pasillos públicos secundarios.



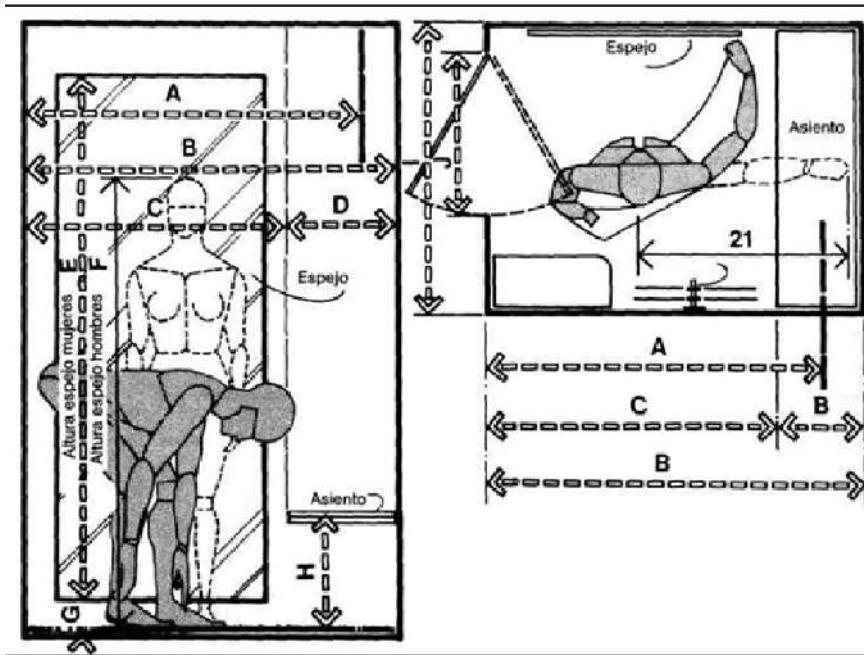
F: 0.45m  
 G: 0.45m - 0.61m  
 H: 2.13m - 2.84 m  
 I: 0.45m - 0.55m  
 E: 0.88m - 0.97m



	cm
A	121,9 max.
B	76,2-91,4
C	129,5 min.
D	167,6
E	182,9

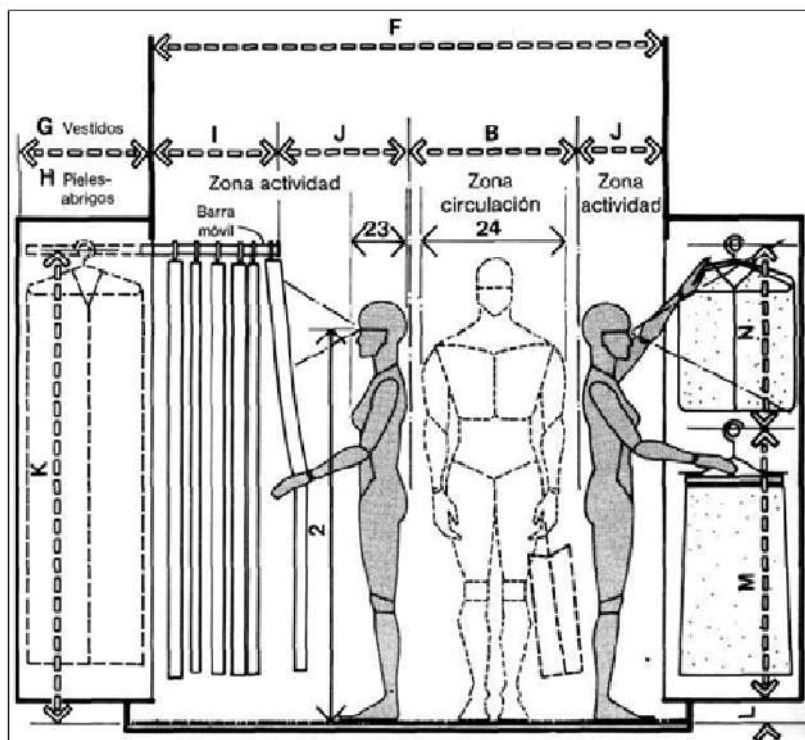
Area de puesto normal, cliente de pie-



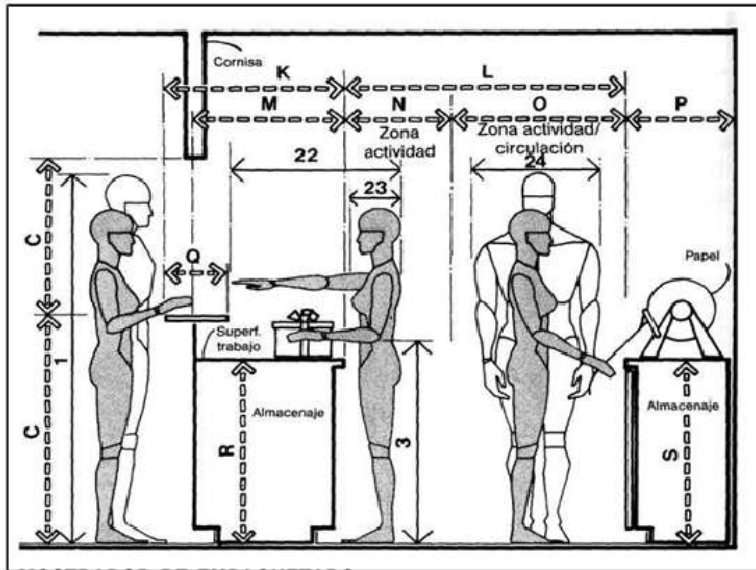


F	213,4–243,8
G	50,8–66,0
H	71,1–76,2
I	45,7–61,0
J	45,7 min.
K	182,9 max.
L	10,2
M	106,7
N	66,0 min.

B: 0.66 m  
 C: 0.45 m  
 L: 0.40 m  
 K: 0.76 m

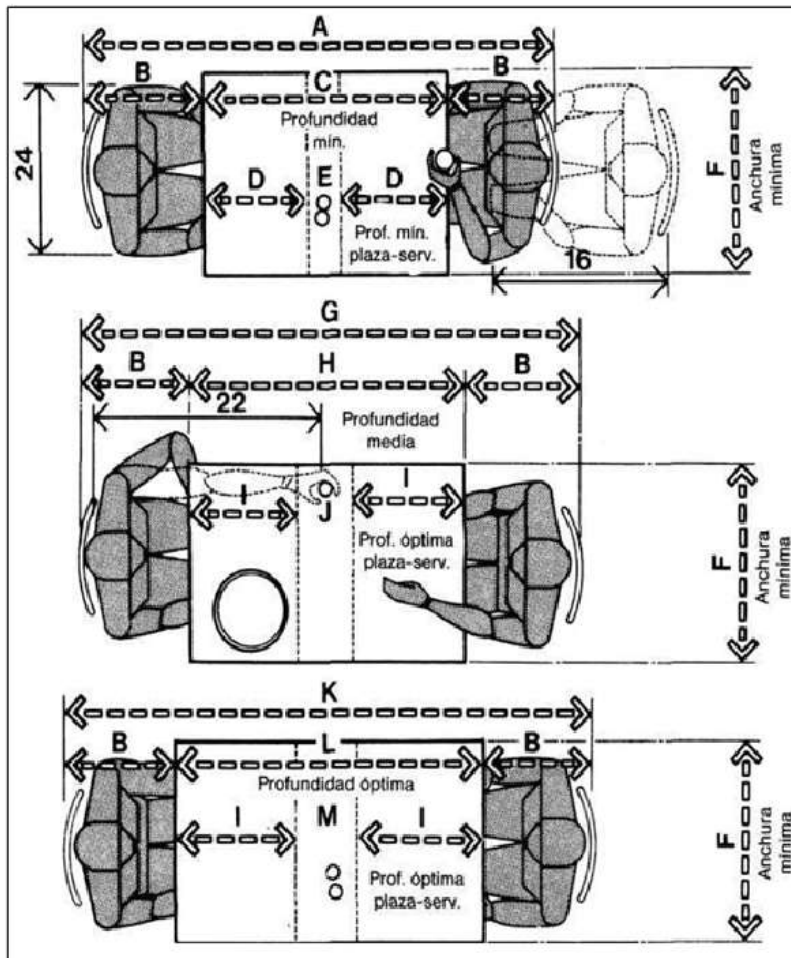


cm	
A	121,9 min.
B	137,2–147,3
C	106,7
D	30,5–40,6
E	172,7 min.
F	190,5 min.
G	10,2
H	40,6
I	91,4 min.
J	61,0



<b>K</b>	73,7-81,3
<b>L</b>	121,9
<b>M</b>	66,0
<b>N</b>	45,7
<b>O</b>	76,2
<b>P</b>	45,7-61,0
<b>Q</b>	15,2-25,4
<b>R</b>	88,9-91,4
<b>S</b>	88,9

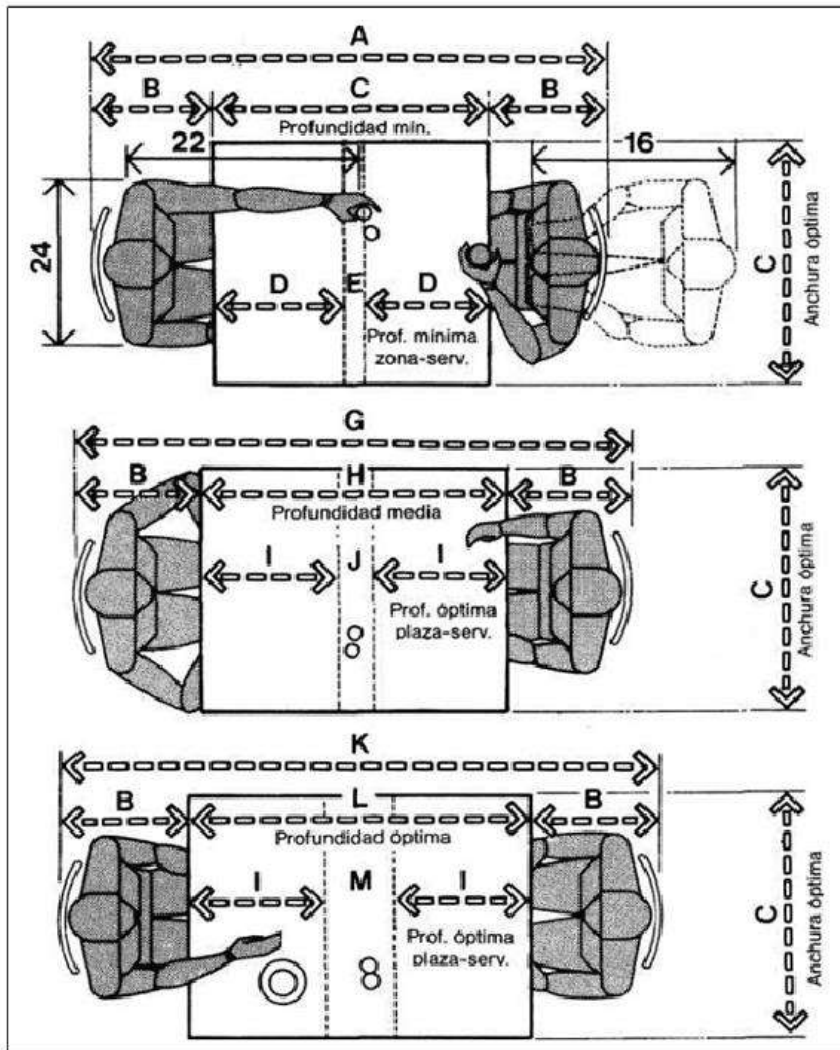
Artículos en colgadores



	cm
<b>A</b>	167,6-198,1
<b>B</b>	45,7-61,0
<b>C</b>	76,2
<b>D</b>	35,6
<b>E</b>	5,1
<b>F</b>	61,0
<b>G</b>	182,9-213,4
<b>H</b>	91,4
<b>I</b>	40,6
<b>J</b>	10,2
<b>K</b>	193,0-223,5
<b>L</b>	101,6
<b>M</b>	20,3

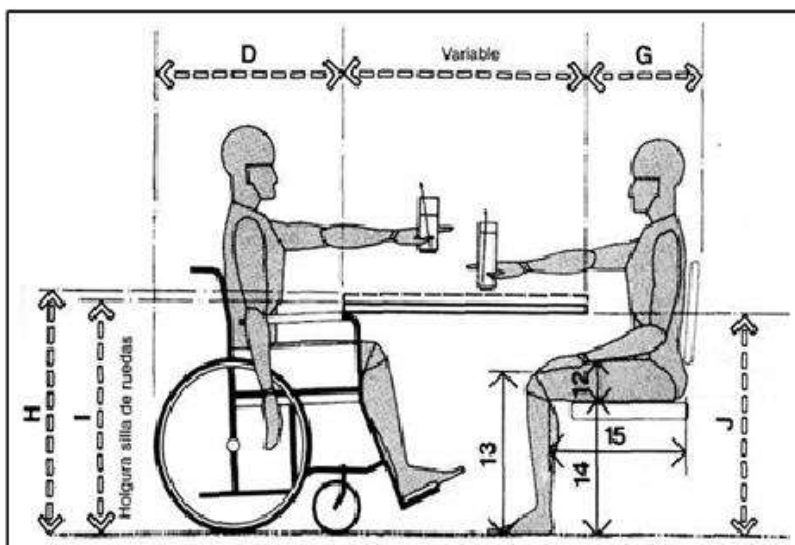
Probadores



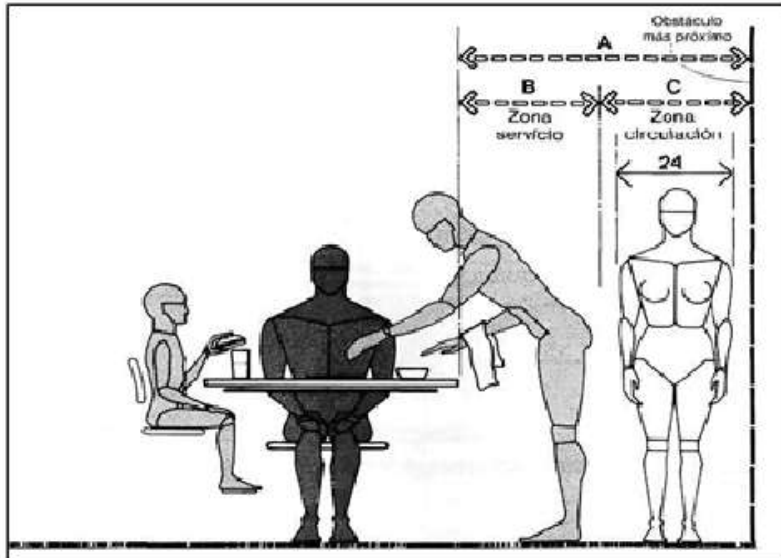


	cm
A	167,6-198,1
B	45,7-61,0
C	76,2
D	35,6
E	5,1
F	61,0
G	182,9-213,4
H	91,4
I	40,6
J	10,2
K	193,0-223,5
L	101,6
M	20,3

	cm
A	193,0-223,5
B	167,6-198,1
C	101,6
D	76,2
E	40,6-43,2
F	73,7-76,2
G	45,7-61,0
H	78,7
I	76,2 min.
J	73,7 min.

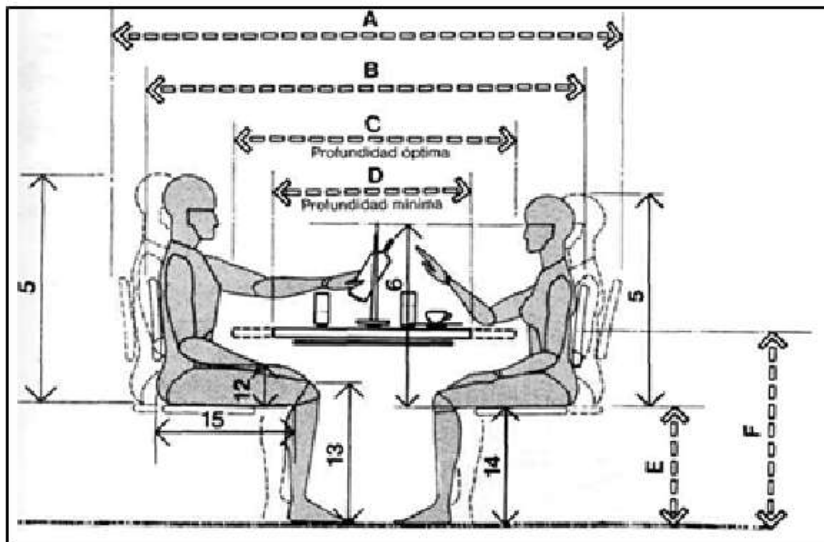


	cm
A	121,9
B	45,7
C	76,2

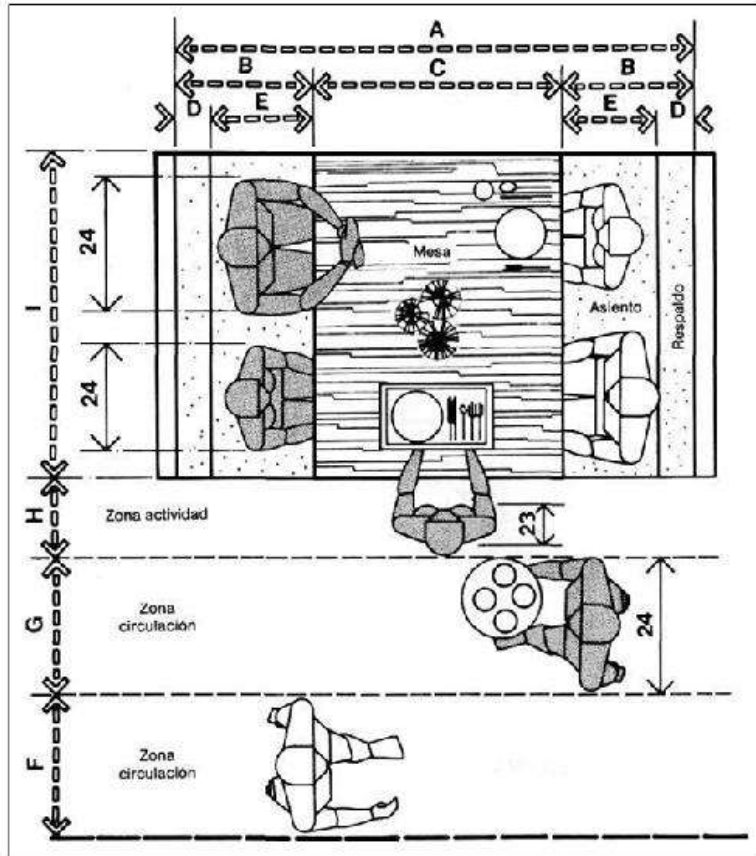


	cm
<b>A</b>	193,0–223,5
<b>B</b>	167,6–198,1
<b>C</b>	101,6
<b>D</b>	76,2
<b>E</b>	40,6–43,2
<b>F</b>	73,7–76,2
<b>G</b>	45,7–61,0
<b>H</b>	78,7
<b>I</b>	76,2 min.
<b>J</b>	73,7 min.

Mesas / Profundidad mínima y óptima / Holguras verticales

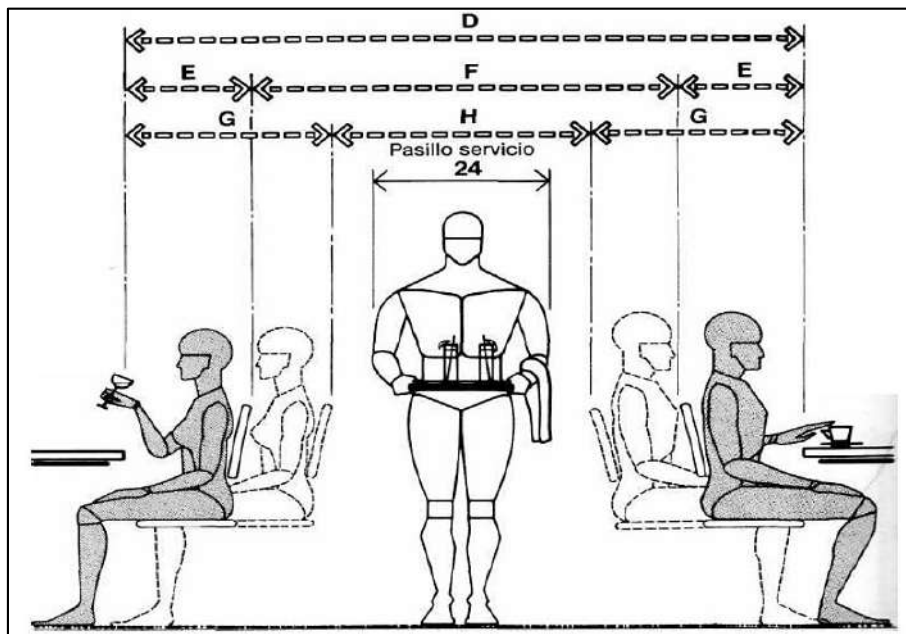


<b>D</b>	243,8–274,3
<b>E</b>	45,7–61,0
<b>F</b>	152,4
<b>G</b>	76,2–91,4
<b>H</b>	91,4

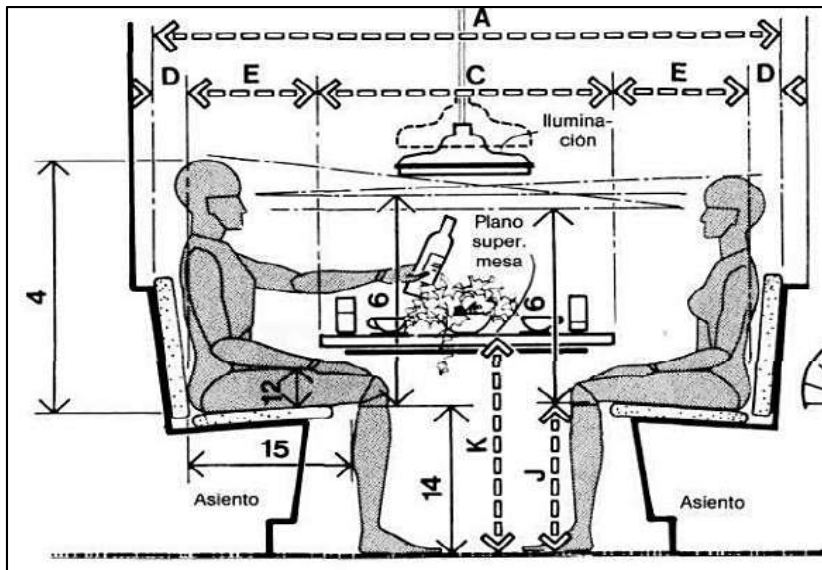


	cm
<b>A</b>	121,9–137,2
<b>B</b>	61,0–76,2
<b>C</b>	121,9
<b>D</b>	91,4
<b>E</b>	45,7–61,0
<b>F</b>	76,2–91,4

Holgura para módulos de asientos y circulación



Holgura para módulos de asientos y circulación



	cm
A	121,9-137,2
B	61,0-76,2
C	121,9
D	91,4
E	45,7-61,0
F	76,2-91,4

Módulos de asientos

- Espaciales: (Análisis del Espacio Funcional: Directo e Indirecto, unidades de espacio funcional).

Los espacios considerados para el funcionamiento adecuado están en relación al servicio que desempeñará el mercado en cuanto a los puestos de venta, pero también aquellos espacios que complementan y son pieza fundamental en el desarrollo de las actividades comerciales.

Vías de Acceso:

Contará con amplias y fluidas vías de acceso para poder proporcionar principalmente una rápida descarga de productos, así como facilidad en el acceso de público. Previo a la selección definitiva del área, debe contemplarse que las vías de acceso tengan capacidad en su sección y tipo de carga permisible de soportar el aumento del número y frecuencia de los vehículos y sobre todo de vehículos de carga usados generalmente como medio de transporte.

#### Estacionamiento de Vehículos:

Tanto para vehículos particulares y otro tipo de vehículo utilizados por la población como medio de transporte y para los que brindan abastecimiento de productos.

#### Zona de Control e Higiene:

Aquí se vela por la higiene y limpieza de los productos, pues depende mucho de estos controles la calidad y salubridad de los productos; por lo tanto se recomienda un solo ingreso de productos al mercado que este apoyado por las siguientes áreas:

- Área de carga y Descarga.
- Área de Lavado y Limpieza de Productos.
- Área de Control de Higiene y Calidad.
- Bodega de Decomisos
- Área de Basura

#### Área de Almacenamiento de Productos:

De estas áreas depende el orden, limpieza e higiene del mercado controlando el ingreso de todos los productos en uno o varios puntos de acopio según la naturaleza del producto, como por ejemplo:

- Verduras, frutas, flores, granos, carnes.
- Carnes, pollo, embutidos, pescado.
- Alfarería, cristalería, artesanías.

#### Zona de Carga y Descarga:

Ésta zona debe ser la más adecuada para la maniobra vehicular de los proveedores, tanto para el ingreso y egreso de los productos a éste mercado.

#### Zonas de acopio de Basura:

Al ser un gran generador de basura, es necesario darle la atención suficiente, pues de esto depende mucho la higiene, limpieza y el confort de los usuarios y trabajadores. Por ello se recomienda que antes del ingreso los productos sean liberados de empaque, así también sean desechados todos los productos descompuestos en un área de lavado anexo al depósito.

#### Servicios Sanitarios:

Son esenciales para el buen funcionamiento, y según las dimensiones del mercado se podrá contemplar un solo núcleo o varios que cumplan con los requisitos estipulados en el reglamento nacional de edificaciones.

#### Zona de Administración:

Es el área administrativa y de servicio, se ubicará en un punto estratégico del mercado, como en zonas donde se deberá controlar la higiene y la calidad de productos, además del mantenimiento de todas las áreas y servicios.

#### Circulación:

Estas pueden ser de primer, segundo y tercer orden.

Primer Orden: Las destinadas a ingreso y egreso de compradores a la plaza, así como el acceso a las áreas de parqueo, descarga y circulación perimetral a los accesos al mercado

Segundo Orden: Usados para el acceso de productos a las tiendas, siendo el principal ramal de circulación de compradores. De aquí se desprenden las circulaciones de tercer orden.

Tercer Orden: Destinado a los compradores dentro del mismo sector de venta afines y comunican ramales principales.

- Ambientales: (Clima, Vientos, Topografía, etc.).

La localización geográfica del mercado Sr de los Milagros, según los datos obtenidos del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI. Describe que posee un clima semi-cálido (Desértico - Árido – Sub tropical). Temperatura media anual de 18° a 19°C, decreciendo en los niveles más elevados de la región.

Los días más cálidos son 13°C y aumenta hasta los 30°C durante todo el año. En verano la visibilidad del distrito es aceptable pero en invierno las neblinas y la nubosidad que se expande a las zonas más altas del distrito dificultan la visibilidad; vientos predominantes con dirección al SSE con una velocidad de 3m/s aproximadamente (Diresa, 2015, p. 42).

- Estructurales: (Altura, Luces, Sistemas Constructivos, Materiales, etc.).





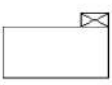





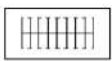
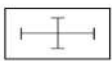




Nuestro país se encuentra en una zona de constante actividad sísmica, por lo que es imprescindible el diseño y uso de material sismo resistente en toda su concepción. Estos son los elementos estructurales, componentes que tienen la finalidad de soportar a la construcción. En arquitectura estos soportes deben ser correctos en cuanto a su dimensionamiento, resistencia y su disposición en coherencia en función del lugar donde se ubicarán. Entre los principales se encuentran:

















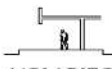
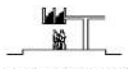

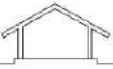

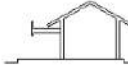
1. Columnas o pilares: Son aquellos elementos verticales que soportan su propio peso y el peso de otras partes de estructurales.
2. Vigas: Son elementos horizontales, soportan una fuerza de flexión.



3. Forjado o aligerados: Los forjados son elementos monolíticos, generalmente de concreto, formados por viguetas espaciadas, unidas por una losa superior más delgada, donde el espacio que hay entre las viguetas se coloca un elemento que aligere su carga
4. Cimentación o zapatas: Éstas se colocan bajo los pilares y encima de esta se apoya toda la estructura.
5. Viguetas: Se trata de pequeñas vigas de hormigón, madera o acero, éstas se colocan de manera horizontal para los forjados.
6. Muros o tabiques: Estos son usados como parte esencial de la estructura de una edificación, como muros portantes, o también como elemento divisorio de espacios en su interior

Se propone una selección de elementos estructurales necesarios para la concepción y construcción del mercado. Éstos se muestran en los siguientes cuadros, para el soporte de este equipamiento urbano.

AREA	OPCIÓN 1	OPCIÓN 2	OPCIÓN 3	OPCIÓN 4	MATERIALES A UTILIZAR EN EL MERCADO
VIGILANCIA DE EDIFICIO	 GUARDIANÍA GENERAL	 GUARDIANÍA EXTERNA	 GUARDIANÍA CADA AREA		OPCIÓN 1
SERVICIOS DE MANTENIMIENTO		 CONTROL GENERAL	 MANTENIMIENTO EXTERNO	 MANTENIMIENTO CADA AREA	OPCIÓN 3
RECOLECCIÓN DE BASURA	 VARIOS COLECTORES	 UN SÓLO DEPOSITO	 DEPÓSITO EXTERNO	 DEPÓSITO EN CADA AREA	OPCIÓN 3
ORGANIZACIÓN DE PUESTOS FIJOS		 EN LINEA	 MODULOS COLECTIVOS	 MODULO INDIVIDUAL	OPCIÓN 2
SERVICIOS SANITARIOS		 SERVICIO GENERAL	 SERVICIO EXTERNO	 SERVICIO CADA AREA	OPCIÓN 2

CUALIDADES	OPCION 1	OPCION 2	OPCION 3	OPCION 4	OPCION 5	MATERIALES A UTILIZAR EN EL MERCADO
MATERIALES TERMICOS EN MUROS PARA MANTENER CONFORT	 BLOCK	 LADRILLO	 ADOBE	 MADERA	 PREFABRICADO	OPCION 1
MATERIALES TERMICOS EN TECHOS PARA MANTENER CONFORT	 PAJA	 TEJA	 LAMINA DE ZINC	 LAMINA ASBESTO	 LOSA DE CONCRETO	OPCION 4
CONTROL SOLAR E ILUMINACION	 PARTE LUZ HORIZONTAL	 ALERO CORTO	 VENTANA ALTA	 VENTANA MEDIANA	 VENTANA BAJA	OPCION 2 OPCION 3
PROTECCION CLIMATICA AREAS EXTERIORES DE CIRCULACION		 ARBOLES	 VOLADIZO	 SEMICUBIERTO	 CUBIERTO	OPCION 3 OPCION 4
TECHOS DE FACIL EVACUACION DE AGUA DE LLUVIA	 INCLINADO	 PLANO	 COMBINADO			OPCION 1 OPCION 3

- Normativas: (Reglamentación y Normativa/Parámetros Urbanísticos y Edificatorios).

La Norma TH.020 Habilitaciones para uso comercial, Capítulo I, GENERALIDADES, nos muestra el siguiente cuadro:

TIPO	ZONIFICACION URBANA	NIVEL DE SERVICIO	TIPO DE COMERCIO
1	C2 - C3	VECINAL Y SECTORIAL	USO DIARIO
2	C5 - C7 - C9 CE- Cin - CI	DISTRITAL /INTERDIST. METROPOL. Y REGIONAL	GRAN COMERCIO COMERCIO ESPECIAL

El mercado Señor de los Milagros sería clasificado como tipo 1 de uso diario, de Zonificación urbana como C2 – C3, cuyo nivel de servicio sería vecinal y sectorial.

Las características de las obras, existen 4 tipos diferentes de habilitación, según el cuadro:

TIPO	CALZADAS (PISTAS)	ACERAS (VEREDAS)	AGUA POTABLE	DESAGUE	ENERGIA ELECTRICA	TELEFONO
<b>A</b>	CONCRETO	CONCRETO SIMPLE	CONEXIÓN DOMICILIARIA	CONEXIÓN DOMICILIARIA	PUBLICA Y DOMICILIARIA	PUBLICO DOMICILIARIO
<b>B</b>	ASFALTO	CONCRETO SIMPLE	CONEXIÓN DOMICILIARIA	CONEXIÓN DOMICILIARIA	PUBLICA Y DOMICILIARIA	PUBLICO DOMICILIARIO
<b>C</b>	ASFALTO	ASFALTO CON SARDINEL	CONEXIÓN DOMICILIARIA	CONEXIÓN DOMICILIARIA	PUBLICA Y DOMICILIARIA	PUBLICO
<b>D</b>	SUELO ESTABILIZADO	SUELO ESTABILIZADO CON SARDINEL	CONEXIÓN DOMICILIARIA	CONEXIÓN DOMICILIARIA	PUBLICA Y DOMICILIARIA	PUBLICO

Artículo 9 de la Norma TH.020 Habilitaciones Urbanas.

Zonificación comercial con Área libre 0 m, además RDM - 5 Pisos y 7 pisos si es que esta frente a parque o plaza mayores de 20 ml, el mercado debe de contar con 1 est. cada 50 m2 de área de venta.

### **RESUMEN DE ZONIFICACION COMERCIAL**

(ANEXO N° 3 : CUADRO N° 02 ORD. 1015-MML)

ZONA		ALTURA EDIFICACION	USO RESIDENCIAL COMPATIBLE (2)	TAMAÑO DE LOTE	AREA LIBRE	ESTACIONA MIENTO
Fuente: RNE	CM Comercio Metropolitano	1.5 (a+r)	RDA	Existente o Según Proyecto	No exigible para uso comercial los pisos destinados a viv. dejarán el área libre que se requiere el uso residencial compatible	1 cada 50m2 (4)
	CZ Comercio Zonal	7 pisos (1) 5 pisos	RDA RDM	Existente Según Proyecto		1 cada 50m2 (4)
	CV Comercio Vecinal	5 pisos	RDM	Existente o Según Proyecto		1 cada 50m2 (4)

(1) Se permitirá hasta 7 pisos de altura en lotes ubicados frente a parques y avenidas con anchos mayores de 20m2

(2) Se permitirá utilizar hasta el 100% del área de lotes comerciales para uso residencial.

(3) El requerimiento de estacionamientos de Usos especiales se regirá por lo señalado en el reglamento de zonificación vigente (IV .1.8.2)

(4) La Municipalidades Distritales podrán proponer requerimientos de estacionamientos distinto al señalado en el presente cuadro, para su ratificación por MML

Se están incluyendo normas del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS) (2011), donde planteó la propuesta del Sistema Nacional de Estándares de Urbanismo (SISNE) para poder clasificar los diversos tipos de equipamientos comerciales. También, se tiene en cuenta la Ley N° 28026 - Sistema De Mercados Mayoristas De Alimentos; Además de la Norma A.070 – Comercio del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE).

## MARCO NORMATIVO

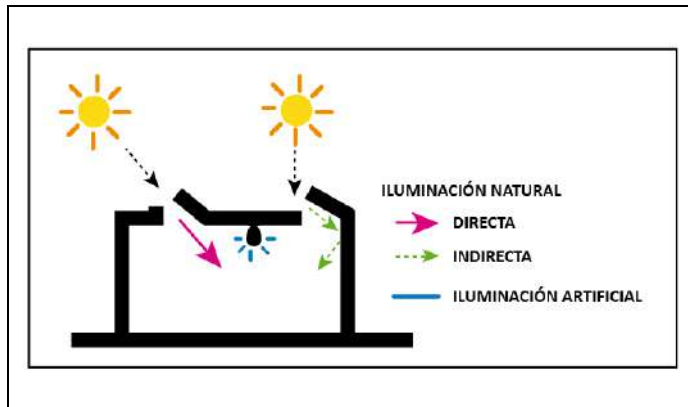
### REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES A 070 COMERCIO

#### CAPITULO II

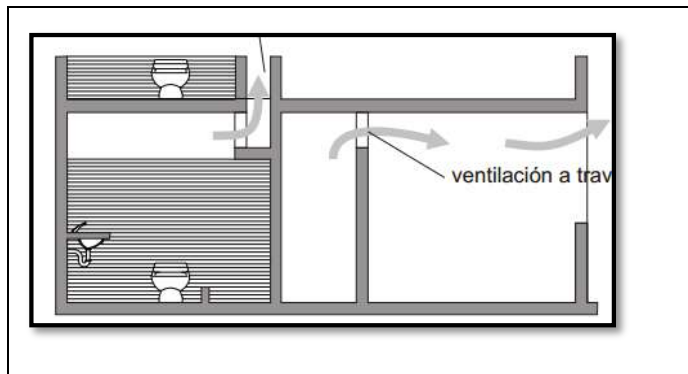
Art. 4: Los proyectos deben de contener un estudio de impacto vial con la finalidad de encontrar soluciones que resuelvan los accesos, salidas y entradas de los vehículos.



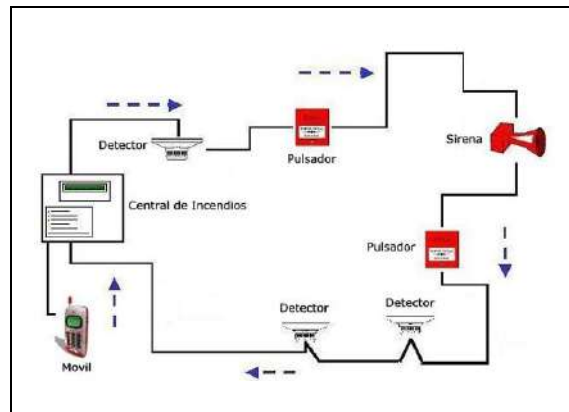
Art. 5: Las edificaciones deberán contar con iluminación ya sea natural o artificial que proporcione una visión clara de los productos sin alterarlos de su condición natural.



Art.6: Las edificaciones deberán contar con ventilación ya sea natural o artificial, puede ser cenital o mediante vanos o zonas abiertas



Art. 7: Las edificaciones deben contar con sistemas de detección de incendios de acuerdo a la norma A 130. Los Centros comerciales deberán cumplir con requerimientos establecidos de la norma A 120.

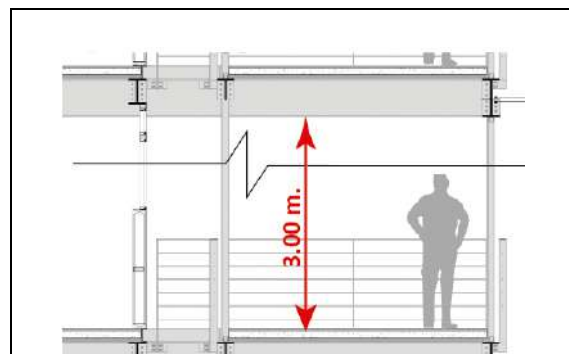


Art.8: El aforo se determinara de acuerdo al área del establecimiento. Según la tabla de aforo, para mercados minoristas es 2.0 m<sup>2</sup> por persona.

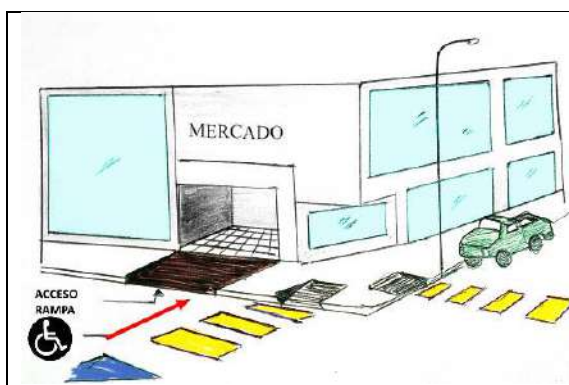
AREA DEL TERRENO: 2459.00 M<sup>2</sup>

**AFORO**  
CAPACIDAD MAXIMA  
**1250 PERSONAS**

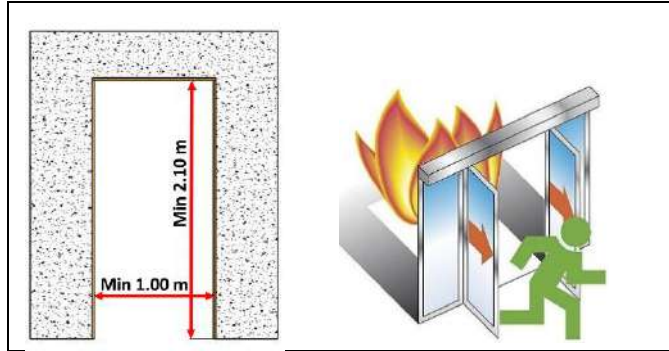
Art.9: La altura mínima de piso terminado y cielo raso para los establecimientos comerciales será de 3.00 m.



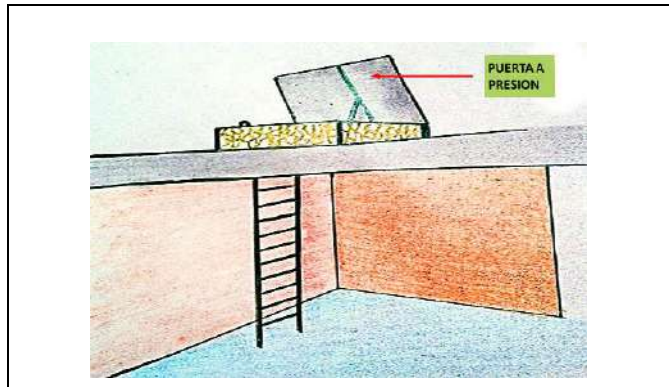
Art. 10: Las edificaciones deben contar con al menos un ingreso accesible para las personas que presentan discapacidad Y a partir de 1000 m<sup>2</sup> con ingresos diferenciados para público y mercadería.



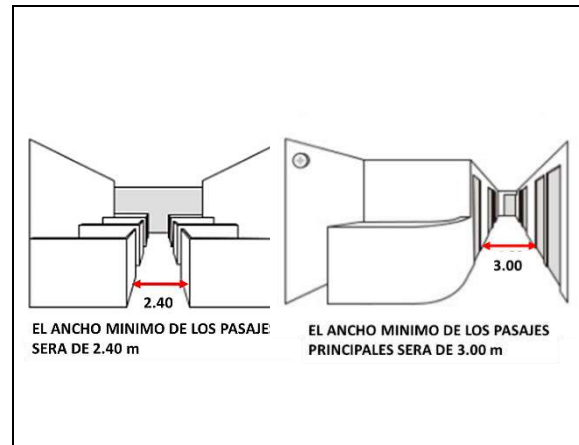
Art.11: Las dimensiones de los vanos dependerán de la cantidad de personas y de la cantidad de ambiente que existan. Deberá contar con puertas de evacuación y cumplir según la Norma A 130.



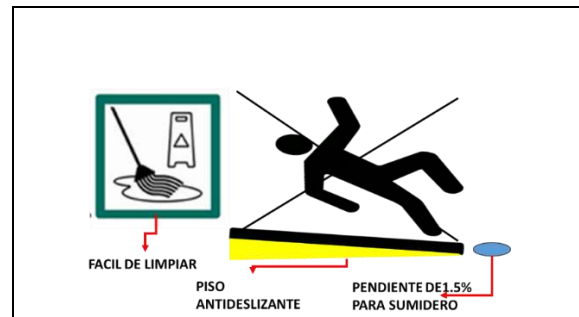
Art.12: Las puertas con acceso a la azotea deberán ser a presión según el sentido de la evacuación.



Art. 13: Los pasajes de circulación dependerán del pasaje de la salida mas cercana, del número de personas y los puestos que accedan a ellos. El mínimo de los pasajes debe ser de 2.40 m y debe estar libre de objetos. El mínimo de los pasajes principales deberá ser de 3.00 m. Los pasajes de circulación pública deben estar intercomunicados mediante circulaciones verticales, escaleras o ascensores.

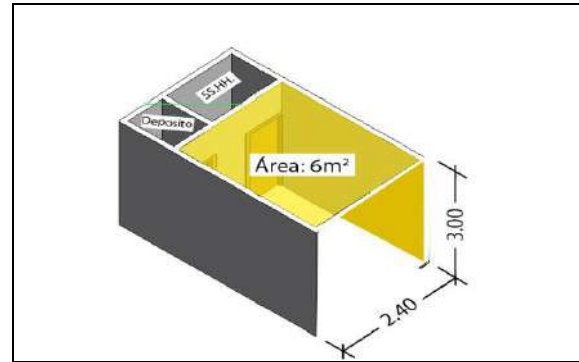


Art.14: El piso de los establecimientos comerciales deberá ser antideslizante e impermeable y fáciles de limpiar, la pendiente será de 1.5 % en dirección a las canaletas.

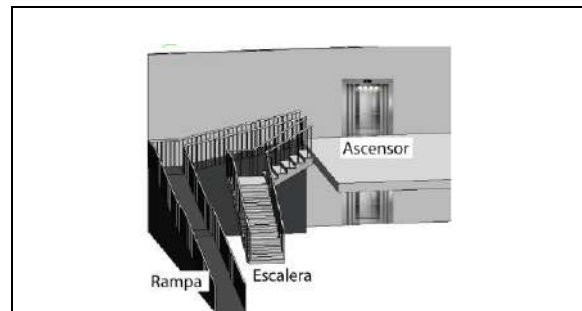




Art.15: El área mínima de los locales comerciales será de 6.00 m<sup>2</sup> sin incluir depósitos ni servicios higiénicos con un frente mínimo de 2.40 m<sup>2</sup>, ancho de puerta mínima de 1.2 y altura mínima de 3.00 m<sup>2</sup>.



Art. 16: la conexión de niveles será mediante escaleras y medios mecánicos; como ascensores o rampas con pendiente según la norma A. 010.



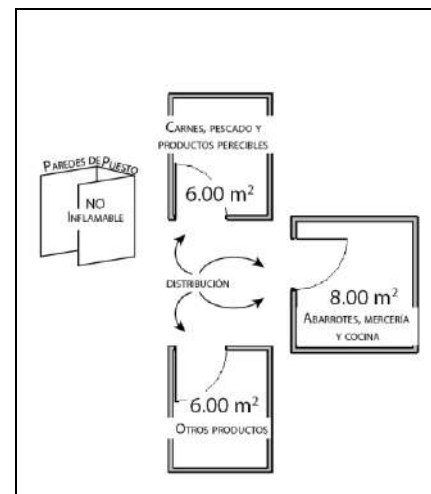
Art.17: El material de los puestos será no inflamable y serán fáciles de limpiar si tienen contacto con los alimentos.

Deberá contar con una área de almacenamiento de mercadería ligera

La distribución de las secciones será por giro y según la actividad. Las áreas mínimas serán:

- Carnes, pescado y productos perecibles 6m<sup>2</sup>
- Abarrotes, mercería y cocina: 8m<sup>2</sup>

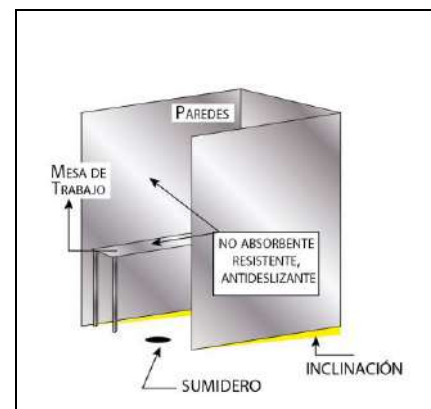
Otros productos 6m<sup>2</sup>



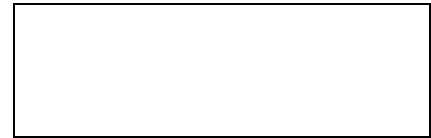
Art.18: Las paredes y superficies del área en donde se preparan los alimentos será de material no absorbente resistente, antideslizante, no atacable por los productos empleados en su limpieza y que permitan sus adecuadas condiciones de higiene.

Tendrán una inclinación suficiente hacia los sumideros que permita la evacuación de agua y otros líquidos.

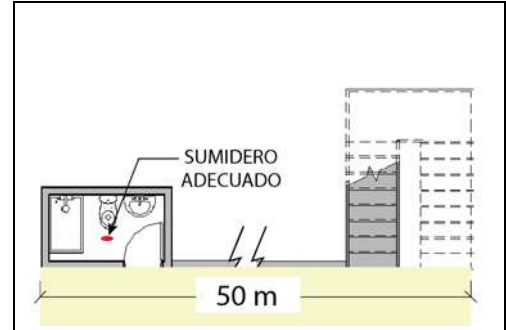
Los techos estarán contruidos de forma que no acumule polvo ni vapores de condensación, de fácil



limpieza y siempre estarán en condiciones que eviten contaminación a los productos



Art. 20: Los ambientes para servicios higiénicos deberán contar con sumideros de dimensiones suficientes como para permitir la evacuación de agua en caso de aniegos accidentales. La distancia entre los servicios higiénicos y el espacio más lejano donde pueda existir una persona, no puede ser mayor de 50 m. medidos horizontalmente, ni puede haber más de un piso entre ellos en sentido vertical.



Art.23: Según la norma los servicios sanitarios para los empleados será:

Número de empleados	Hombres	Mujeres
De 1 a 5 empleados	1L, 1u, 1I	
De 6 a 20 empleados	1L, 1u, 1I	1L, 1I
De 21 a 60 empleados	2L, 2u, 2I	2L, 2I
De 61 a 150 empleados	3L, 3u, 3I	3L, 3I
Por cada 100 empleados adicionales	1L, 1u, 1I	1L, 1I

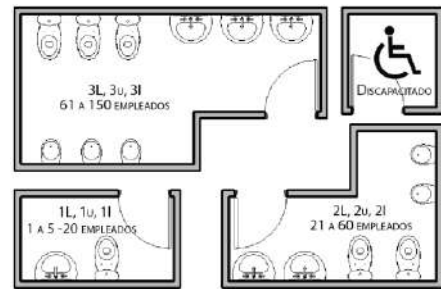
El número de empleados será el establecido para el funcionamiento de la edificación.

Los servicios higiénicos para personas con discapacidad serán obligatorios. En caso se proponga servicios separados exclusivos para personas con discapacidad sin diferenciación de sexo, este deberá ser adicional al número de aparatos exigible según las tablas indicadas en los artículos precedentes.

Servicios sanitarios para los empleados en base al cálculo del número de ocupantes según el artículo 7 de esta norma, según lo siguiente:

Número de personas	Hombres	Mujeres
De 0 a 50 personas (público)	No requiere	
De 51 a 100 personas (publico)	1L, 1u, 1I	1L, 1I
De 101 a 250 personas (publico)	2L, 2u, 2I	2L, 2I
De 251 a 500 personas (publico)	3L, 3u, 3I	3L, 3I
Por cada 300 personas (publico)	1L, 1u, 1I	1L, 1I

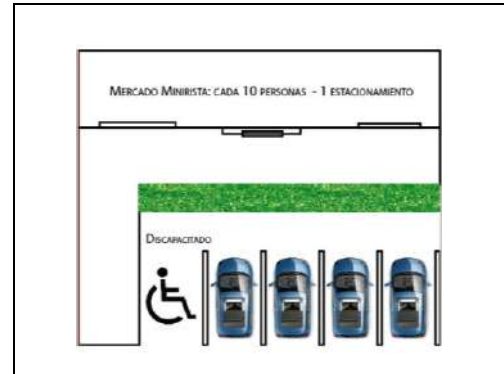
L = lavatorio, u= urinario, I = Inodoro





Art. 30: Los locales comerciales deben contar con un área de estacionamiento, en el caso de estar en algún lote colindante deberá ser no mayor a 200 ml de distancia al local comercial. Los estacionamientos serán de acuerdo al cuadro de cálculo.

Para mercados minoristas será :  
Por cada 10 personas - 1 estacionamiento

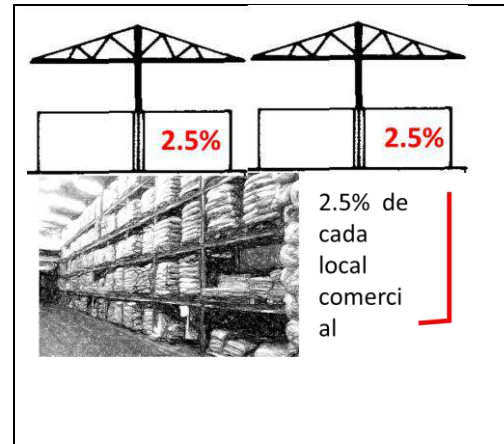


Art. 31: En las edificaciones donde hayan establecidos ingresos deberán ser dentro del lote para personas y mercaderías, por tanto deberá tener patio de maniobras para los vehículos de carga, y deberá tener un espacio para el estacionamiento de los mismos.

De 1500 a 3000 m<sup>2</sup> de área techada – 3 estacionamientos

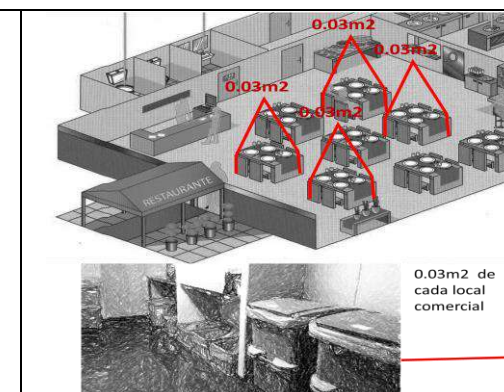


Art.32: Se debe considerar espacios para el depósito de la mercadería, el cual será 2.5% de cada área de venta. Se proveerá de cámaras frigoríficas para Carnes y Pescados. La dimensión de la Cámara frigorífica de Carnes permitirá un volumen de 0.02 m<sup>3</sup> por m<sup>2</sup> de área de venta. La dimensión de la Cámara frigorífica de Pescado permitirá un volumen mínimo de 0.06 m<sup>3</sup> por m<sup>2</sup> de área de venta: La dimensión de la cámara fría de para productos diversos con una capacidad de 0.03 m<sup>3</sup> por m<sup>2</sup> de área de venta.



Art. 33: Se proveerá un ambiente para basura de destinará un área mínima de 0.03 m<sup>2</sup> por m<sup>2</sup> de área de venta, con un área mínima de 6 m<sup>2</sup>. Adicionalmente se deberá prever un área para lavado de recipientes de basura, estacionamiento de vehículo recolector de basura, etc.

Los mercados mayoristas y minoristas deberán contar con un laboratorio de control de calidad de los alimentos.




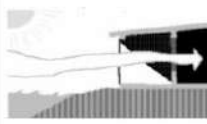
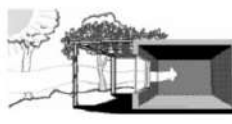


- Tecnológicos

El aspecto tecnológico es fundamental al momento de proponer soluciones en cuanto a la manera de cómo se realizaría éste equipamiento comercial y que elementos se usarían. Teniendo en cuenta la naturaleza ambiental, funcional y espacial del mercado, debemos tener en cuenta que:

La arquitectura y la ciudad deben concebirse en un diálogo con el clima, la geografía y las características socioculturales, económicas y tecnológicas del país, ya que sus efectos se reflejarán de todas maneras en la calidad y estándar de confort del espacio habitable, el uso eficiente de la energía, y, consecuentemente, el impacto ambiental. Eliecer, G. (2 de julio de 2010)

Eliecer sostiene que los factores climáticos, geográficos, socioculturales, entre otros, deben armonizar para dar una mejor solución al momento de concebir la ciudad y la arquitectura, ya que de esto dependerá el nivel de confort que experimentarán sus moradores con su entorno físico. A continuación, se detalla mediante dos cuadros los requerimientos básicos para el diseño y ejecución de una propuesta arquitectónica indiferentemente de su tipología.

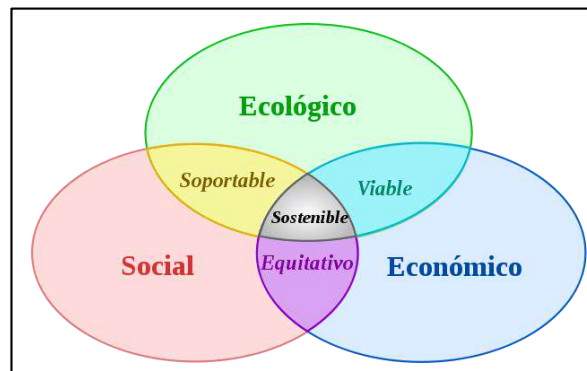
Vanos		Iluminación y Parasoles	Ventilación	Vegetación	Colores y ReflejanCIAS
<p>Área de vanos / Área de Piso</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 25%</li> </ul>	<p>Área de Aberturas / Área de Piso</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7 - 10%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VENTANAS ORIENTADAS NORTE Y SUR. VENTANAS BAJAS AL SUR, VARIACION DE ORIENTACION 22.5° USO DE ALEROS PARASOLES HORIZONTALES.</li> <li>• LUMINANCIA EXTERIOR 5500 Lm.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• APROVECHAMIENTO DEL VIENTO, VENTILACIÓN CRUZADA, FRENTE A BRISAS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USO DE VEGETACION, PARA SOMBREADOS, PERGOLAS, ENRAMADAS, AREAS VERDES PARA REDUCCION DE ABSORCION DE ENERGIA CALORICA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USO DE TONALIDAD MATE</li> <li>• PISOS: MEDIOS (40%)</li> <li>• PAREDES: CLARAS (60%)</li> <li>• CIELORASO: BLANCO (70%).</li> </ul>
					

- Sostenibilidad y Sustentabilidad

Éste mercado considerará en su diseño y funcionamiento todos los recursos sostenibles logrando así una adaptación armoniosa entre la actividad comercial que desarrollará, en relación a su entorno natural.

La arquitectura sostenible es un diseño eficiente de una edificación para utilizar menos recursos, el objetivo es producir un menor impacto al medio ambiente, para esto es necesario un correcto uso de sistemas pasivos y activos de energías limpias que existan en cada lugar donde se implemente. Es importante el uso de nuevas tecnologías que ayudan a mejorar los sistemas y así llegar a la base de esta arquitectura que es crear confort para los usuarios con la utilización de menos recursos y menor daño ambiental. (Francisco, 2013, p. 26).

La finalidad principal según Francisco es brindar confort a los usuarios en cuanto a la arquitectura que habiten, y esto va de la mano con el aprovechamiento de los recursos naturales sin necesidad de agotar o depender de aquellos recursos que generan un impacto negativo en el medio ambiente, mediante el uso de sistemas pasivos y activos de energía limpia. Por lo tanto debemos tomar en cuenta los tres pilares de la sostenibilidad, que son: el aspecto social, ecológico y económico para este mercado que finalmente llegaría a tener un equilibrio sostenible



Es de busca del aprovechamiento de los recursos naturales y la mejora continua de la calidad y el servicio se tomarán en cuenta 7 principios que tienen que ver con una responsabilidad moral como también del diseño utilizado o proyectado hacia el futuro. Reflexionando en los ciclos de vida y en el legado que

dejaremos a las generaciones venideras se deben tomar en cuenta lo siguientes criterios:

- Soleamiento: La forma, orientación y ubicación de esta edificación comercial debe aprovechar al máximo toda la radiación posible en el día, almacenándola de tal modo que esta pueda ser usada para los alumbrados y uso de los vendedores brindando un buen servicio a los usuarios.
- Iluminación: Una buena iluminación crea confort para las personas en el lugar que se encuentre, siendo lo más recomendable el uso de la luz natural
- Confort térmico: El objetivo es que las personas se encuentren en un estado cómodo y saludable sin ninguna molestia mientras venden, compran o realizan alguna actividad en el mercado.
- Ventilación: La calidad del aire interior depende de la renovación de aire, por eso es importante una buena captación y circulación del aire.
- Protección: Se regulará las condiciones climáticas dentro de la edificación evitando que este se enfríe o se caliente demasiado. Con ello evitar el consumo innecesario de energía eléctrica como aparatos de ventilación mecánica.

### 10.3. Estudio del Terreno – Contextualización del Lugar

- Contexto

La zona es el área comercial planificada por el Gobierno regional del Callao, junto con la Urbanización Satélite y la Urbanización Ciudad Deporte, son las aledañas a la zona comercial donde se encuentra el Mercado Sr de los Milagros, las 3 zonas al ser planificadas, han tenido un progreso superior ante las invasiones que surgieron desde finales de 1990 hasta principios de los años 2000, la zona al ser el núcleo central del distrito y al albergar a la mayor parte de los equipamientos necesarios para ser una ciudad consolidada en el aspecto de habilitación urbana desarrollada en una trama

ortogonal la zona comercial, línea en la urbanización Satélite y concéntrica en la urbanización Ciudad Deporte, estas zonas están parceladas en manzanas y lotes con fines de vivienda de carácter residencial y comercio local.

Actualmente, el mercado viene funcionando teniendo como límites por el frente con una Av. La Playa, la cual es de doble vía y ser una de las conexiones con el balneario del distrito y uno de los accesos hacia la ciudad de Pachacutec, y el otro acceso rescatable es el acceso peatonal pasaje las Gaviotas que enlaza con la calle 1 que conecta con la Av. Principal Néstor Gambetta que está a una distancia de 120 m. del mercado Sr de los milagros; la atención al público lo realiza desde las 6:00 am hasta las 9:00 pm con la descoordinación que no todos los giros del mercado trabajan hasta esa hora.

En el aspecto de infraestructura, el mercado está rodeado de vivienda de 2 a 3 plantas con local comercial en la primera planta, además está rodeado de equipamientos compatibles como son, la municipalidad, estrechamente al costado del mercado, la iglesia, el parque central mayor, la iglesia y comercio local.

- Ubicación y localización

Se ha determinado el terreno por tener las condiciones más favorables comercialmente, según el IMP este es el mercado de mayor representación del distrito de Ventanilla, por lo cual está ubicado en el centro de comercio del distrito, en la urbanización La Bandera.

El presente proyecto de un Mercado minorista se encuentra con las siguientes coordenadas, según el IGN (2003) Log.  $77^{\circ}07'42''$  Oeste, y en Lat.  $11^{\circ}52'36''$  Sur, así mismo tiene como eje las coordenadas UTM 268200 Oeste y 8686359 Sur en la Urbanización La Bandera, Distrito Ventanilla, en Gobierno Regional del Callao.

El predio se encuentra ubicado en la misma av. La Playa, también desde la av. Néstor gambetta entrando por la calle 1, la cual es de tránsito

peatonal exclusivamente se encuentra la entrada N° 3 del mercado, también por la misma av. Néstor Gambetta ingresamos a la mano izquierda a la calle Las Palomas y antes de finalizar la cuadra se encuentra el mercado; siguiendo la av. La playa en la cuadra 2 está el cruce con la Calle 12 se encuentra el mercado.

- Áreas y linderos

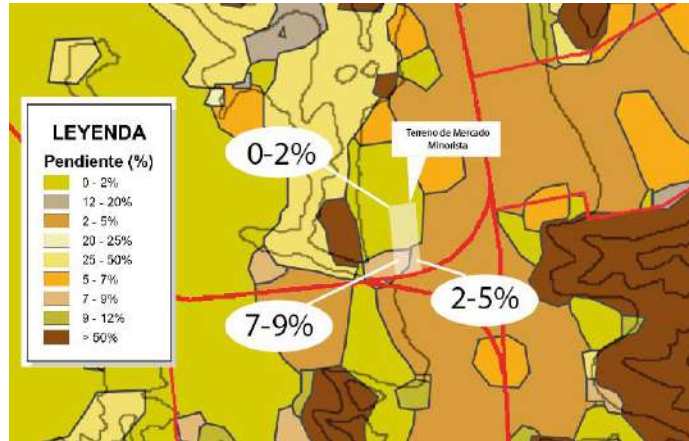
Según Sunarp, La propiedad de la asociación de los Comerciantes del mercado Señor de los Milagros, cuenta con un área de 7 887.00 m<sup>2</sup> con los siguientes linderos: la Av. La Playa por el frente con 60.96 m, por el lado posterior con el pasaje las Palomas con 64,04 m, por el lateral izquierdo del predio está la Calle 12 con 148,94 m. y por el lateral derecho el pasaje Las Gaviotas con 153,60 m.

#### Aspectos climatológicos

El Clima según el diario la republica (09 de marzo de 2017) sobre registros del SENAMI, en el distrito de Ventanilla correspondiente al Gobierno Regional del Callao con 33°C, siendo la temperatura más alta en los últimos 20 años registrado el mediodía del lunes 16, con una humedad de 59% y con la sensación térmica de 33°C y siendo la más baja de 14°C. La zona comercial generalmente tiene las condiciones de 86% de Humedad y con vientos de 3 m/s al Suroeste.

- Condicionantes del terreno: Topografía.

En el terreno de ventanilla no se observa Grandes pendientes. La más predominantes el a de 5%.



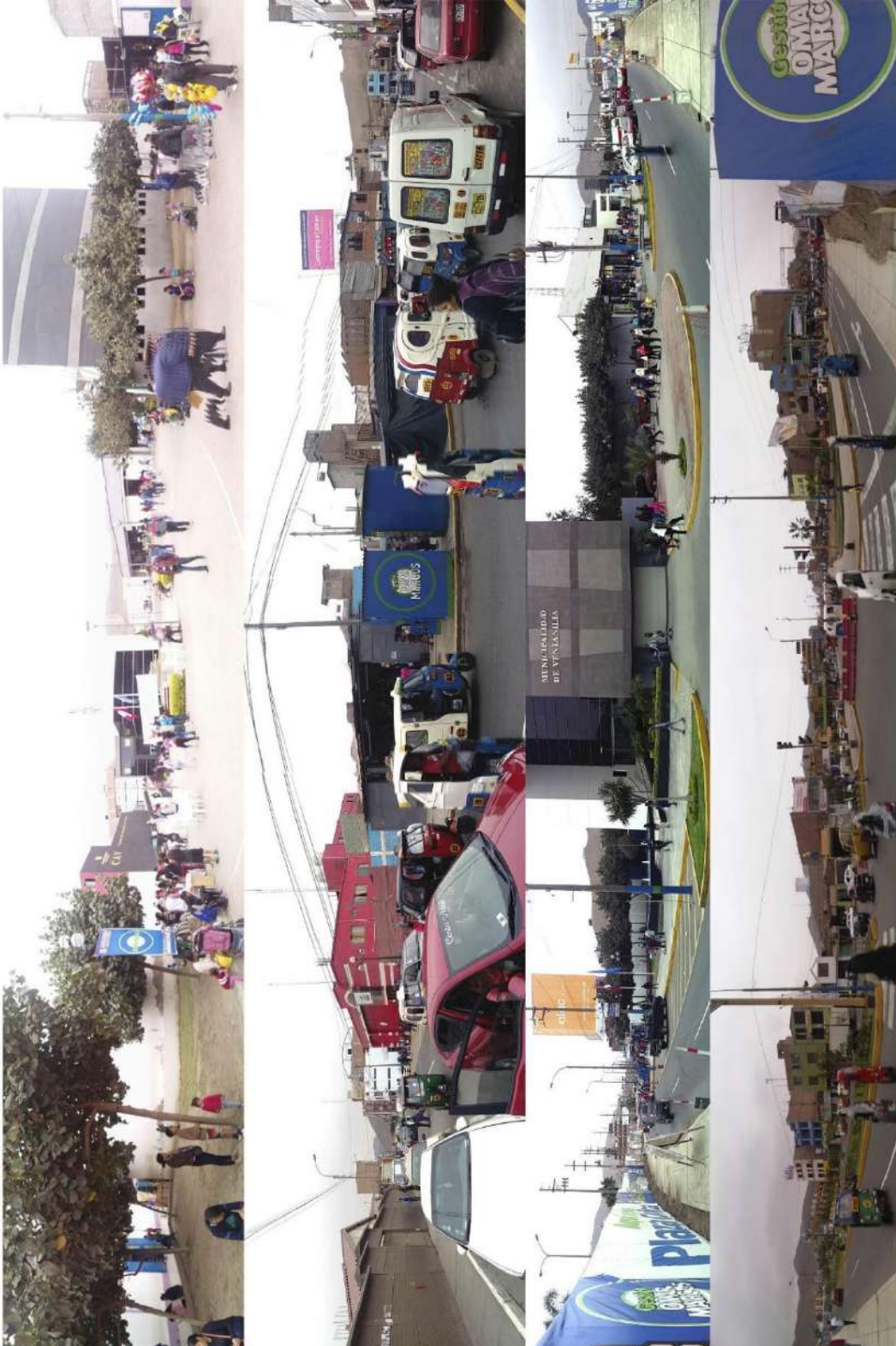
- Servicios básicos. Completos





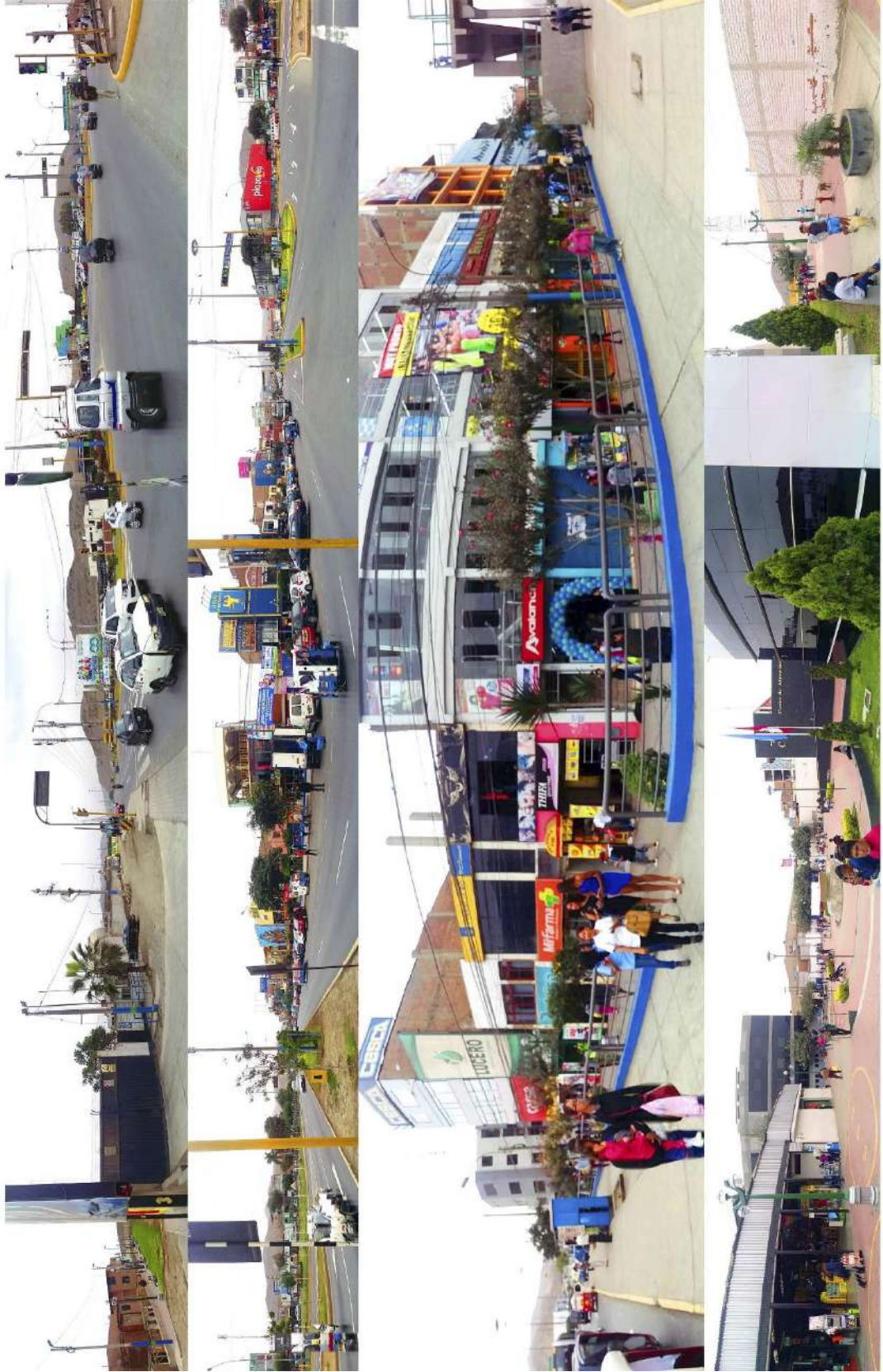
- Levantamiento fotográfico (Dentro y entorno: inside/outside)

A continuación colocaré el expediente fotográfico del mercado Sr de los Milagros en Ventanilla.









VISTAS INTERIORES DEL MERCADO SEÑOR DE LOS MILAGROS







## 10.4. Estudio de la Propuesta/Objeto Arquitectónico

### 10.4.1 Definición del Proyecto

Escribir

### 10.4.2 Plano Topográfico

### 10.4.3 Plano de Ubicación y Localización

### 10.4.4 Estudio de Factibilidad: Factibilidad de demanda, factibilidad técnica, factibilidad económica y otros.

La factibilidad de demanda es sostenida por las parejas convivientes y familias casadas que conforman el 32% y 23% respectivamente, además será impulsada por las personas solteras que conforman el 39% de la población del Distrito de Ventanilla; teniendo como resultado un aforo de 2285 personas abarcando a un total de 34 275 visitantes.

La factibilidad técnica del proyecto se brindará con sistemas constructivos capaces de resistir y brindar estabilidad a los suelos, además se empleará sistemas y materiales a los cuales la población está familiarizada como son el concreto armado, plateas de cimentación, sistemas porticados y la aplicación de materiales traslucidos para la integración del proyecto con su entorno. La orientación del proyecto será resultado del estudio solar y el mejor aprovechamiento de los rayos solares y de los vientos. Para la factibilidad técnica de los sótanos, se empleará muros de contención capaces de frenar la presión de carga y movimiento sísmico.

La factibilidad económica del proyecto es de S/. 18.370.375,00 millones de soles para un área construida de 10460 m2 repartidas en 3 niveles. La inversión será progresivamente cubierta con los stands de alquiler y el incremento de usuarios-consumidores al equipamiento.

#### VALORES REFERENCIALES DEL PROYECTO

NIVEL	AREA	COSTO (M2)	TOTAL
1º PISO	5460	1405	S/. 7.671.300,00
25% IGV + Utilidad			S/. 1.917.825,00
<b>TOTAL</b>			<b>S/. 9.589.125,00</b>

NIVEL	AREA	COSTO (M2)	TOTAL
2º PISO	2500	1405	S/. 3.512.500,00
			25% IGV + Utilidad S/. 878.125,00
<b>TOTAL</b>			<b>S/. 4.390.625,00</b>

NIVEL	AREA	COSTO (M2)	TOTAL
3º PISO	2500	1405	S/. 3.512.500,00
			25% IGV + Utilidad S/. 878.125,00
<b>TOTAL</b>			<b>S/. 4.390.625,00</b>

Total del costo de la edificación es: S/. 18.370.375,00  
Fuente: Elaboración propia









#### 10.4.5 Propuesta de Zonificación

Se propone dicha zonificación acoplándose a la realidad y a futuros cambios en el uso de suelos, ya que por ser una zona comercial y agrupada con otros usos como municipalidad, red de seguridad ciudadana, entidades financieras, educación, bomberos, equipamiento religioso, zona deporte y recreación y usos mixtos, se consolida como un núcleo duro al ser visitada por su alameda comercial central que remata en el mercado Señor de los Milagros que es el más representativo del Distrito de Ventanilla.




# NUCLEO DURO

## LEYENDA

	VIVIENDA RDM
	COMERCIO
	MIXTO
	SEGURIDAD
	IGLESIA
	BOMBEROS
	OTROS USOS
	EDUCACIÓN



	TESIS SUAVENIDUELO, SÚL	ASIGNATURA DE LA TESIS: ABC REGULADO RESUMANO (SEGURIDAD)	FACULTAD DE ARQUITECTURA
	NOMBRE DEL PROYECTO: "MERCADO SEÑOR DE LOS MILAGROS"	ESCALA: 1/1750	CARRERA: M-4
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACION: ARQUITECTÓNICO	NOMBRE DEL NÚCLEO: NÚCLEO DURO	FECHA DE ENTREGA: AGOSTO 2018	

## **XI. REFERENCIAS**

## ANEXO: CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

Actividades	em	em	em	em	em	em	em	em	em	em	em	em	em	em	em	em	em
1. Reunión de Coordinación																	
2. Presentación del Esquema de desarrollo de proyecto de investigación																	
3. Validez y confiabilidad del instrumento de recolección de datos																	
4. Recolección de datos																	
5. Procesamiento y tratamiento estadístico de																	
6. <b>JORNADA DE INVESTIGACIÓN N° 1</b> Presentación de avance																	
7 Descripción de resultados																	
8. Discusión de los resultados y redacción de la tesis																	
9. Conclusiones y Recomendaciones																	
10. Entrega preliminar de la tesis para su revisión																	
11. Presenta la tesis completa con las observaciones levantadas																	
12. Revisión y observación del informe de tesis por los jurados																	
13. <b>JORNADA DE INVESTIGACIÓN N° 2</b> Sustentación del informe de tesis																	

✓ Instrumentos

			<b>ESCALA DE VALORACION</b>				
<b>CUESTIONARIO PARA MEDIR LA VARIABLE "COMERCIALIZACIÓN"</b>			NUNCA	CASI NUNCA	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
<b>N°</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>PREGUNTAS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1	LOGISTICA	¿La carga y descarga de mercancías del mercado le brinda inconvenientes?	1	2	3	4	5
2		¿Se percibe contaminación visual por la logística aplicada en la carga y descarga de mercancías?	1	2	3	4	5
3		¿Se percibe contaminación ambiental por la carga y descarga de mercancías del mercado?	1	2	3	4	5
4		¿Es suficiente el área destinada para el almacenamiento de mercancías del mercado?	1	2	3	4	5
5		¿Le interrumpe el libre tránsito la actividad de almacenar las mercancías en la vía pública?	1	2	3	4	5
6		¿Le incomoda a usted como trasladan las mercancías al puesto siendo usted el usuario del mercado?	1	2	3	4	5
7		¿Le impide circular libremente el traslado de mercancías a los puestos del mercado?	1	2	3	4	5
8	MERCADO	¿Le brindan mantenimiento a la infraestructura del mercado?	1	2	3	4	5
9		¿Le brinda seguridad la infraestructura del mercado minorista?	1	2	3	4	5
10		¿Ha observado que le brinden mantenimiento a sus puestos los mismos comerciantes?	1	2	3	4	5
11		¿La calidad de los alimentos es siempre buena?	1	2	3	4	5
12		¿Ha observado una mala práctica de la manipulación de los alimentos?	1	2	3	4	5
13		¿Mejoraría los puestos del mercado para una mejor calidad de los alimentos?	1	2	3	4	5
14		¿Qué tan frecuente el aforo del mercado llega a su capacidad máxima?	1	2	3	4	5
15	CONSUMIDOR	¿Con que frecuencia encuentra una gran cantidad de oferta de mercancías?	1	2	3	4	5
16		¿Qué tan frecuentemente le traen las ofertas los distribuidores de productos al mercado?	1	2	3	4	5
17		¿Con que frecuencia la demanda consume todos los productos del mercado?	1	2	3	4	5
18		¿Asiste mucha demanda los fines de semana al mercado?	1	2	3	4	5
19		¿Con que frecuencia se toma un tiempo para la recreación en el mercado?	1	2	3	4	5
20		¿Qué tan frecuentemente va a recrearse a establecimientos comerciales?	1	2	3	4	5

		<b>CUESTIONARIO PARA MEDIR LA VARIABLE "ESPACIO"</b>					
		NUNCA	CASI NUNCA	ALGUNA CASI	SIEMPR E	SIEMPR E	
<b>N°</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>PREGUNTAS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1	FUNCIONAL	¿Con que frecuencia el área de venta funciona espacialmente?	1	2	3	4	5
2		¿Qué tan frecuentemente el puesto se mantiene el puesto ordenadamente?	1	2	3	4	5
3		¿Con que frecuencia el acceso peatonal funciona correctamente?	1	2	3	4	5
4		¿Siente que los espacios de circulación son muy estrechos?	1	2	3	4	5
5		¿Qué tan frecuentemente el acceso peatonal ayuda a la comercialización de mercancías?	1	2	3	4	5
6		¿Con que frecuencia se siente incómodo en su puesto laboral dentro del mercado?	1	2	3	4	5
7		¿Qué tan frecuentemente la antropometría influye en las compras?	1	2	3	4	5
8	FORMA	¿Con que frecuencia la ventilación ingresa al mercado de abasto?	1	2	3	4	5
9		¿Qué tan frecuentemente se siente mezcla de olores por la falta de ventilación?	1	2	3	4	5
10		¿Frecuentemente usted como usuario del equipamiento siente bochorno y sofocamiento?	1	2	3	4	5
11		¿Con que frecuencia la iluminación ingresa a los espacios del mercado?	1	2	3	4	5
12		¿Qué tan frecuentemente se dificulta transitar por la escasa iluminación natural a los espacios?	1	2	3	4	5
13		¿Con que frecuencia identifica al mercado por su morfología exterior?	1	2	3	4	5
14		¿Qué tan frecuentemente hacen mantenimiento a la piel de la arquitectura?	1	2	3	4	5
15	SOCIAL	¿Con que frecuencia los espacios sociales ayudan al bienestar?	1	2	3	4	5
16		¿Qué tan frecuentemente siente bienestar en los espacios que brinda el mercado?	1	2	3	4	5
17		¿Con que frecuencia siente estrés en los espacios sociales del equipamiento comercial?	1	2	3	4	5
18		¿Frecuentemente los usuarios perciben el estrés en los espacios por la falta de confort?	1	2	3	4	5
19		¿Con que frecuencia usa el espacio urbano?	1	2	3	4	5
20		¿Qué tan frecuentemente los espacios públicos influyen en su estado de ánimo?	1	2	3	4	5

✓ Validación de los instrumentos

### ANEXO: JUICIO DE EXPERTOS

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE "COMERCIALIZACIÓN"**

Nº	Dimensiones / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>I. LOGISTICA</b>								
1	¿La carga y descarga de mercancías del mercado le brinda inconvenientes?	✓		✓		✓		
2	¿Se percibe contaminación visual por la logística aplicada en la carga y descarga de mercancías?	✓		✓		✓		
3	¿Se percibe contaminación ambiental por la carga y descarga de mercancías del mercado?	✓		✓		✓		
4	¿Es suficiente el área destinada para el almacenamiento de mercancías del mercado?	✓		✓		✓		
5	¿Le interrumpe el libre tránsito la actividad de almacenar las mercancías en la vía pública?	✓		✓		✓		
6	¿Le incomoda a usted como trasladan las mercancías al puesto siendo usted el usuario del mercado?	✓		✓		✓		
7	¿Le impide circular libremente el traslado de mercancías a los puestos del mercado?	✓		✓		✓		
<b>II. MERCADO</b>								
8	¿Le brindan mantenimiento a la infraestructura del mercado?	✓		✓		✓		
9	¿Le brinda seguridad la infraestructura del mercado minorista?	✓		✓		✓		
10	¿Ha observado que le brinden mantenimiento a sus puestos los mismos comerciantes?	✓		✓		✓		
11	¿La calidad de los alimentos es siempre buena?	✓		✓		✓		
12	¿Ha observado una mala práctica de la manipulación de los alimentos?	✓		✓		✓		
13	¿Mejoraría los puestos del mercado para una mejor calidad de los alimentos?	✓		✓		✓		
14	¿Qué tan frecuente el aforo del mercado llega a su capacidad máxima?	✓		✓		✓		
<b>III. CONSUMIDOR</b>								
15	¿Con que frecuencia encuentra una gran cantidad de oferta de mercancías?	✓		✓		✓		
16	¿Qué tan frecuentemente le traen las ofertas los distribuidores de productos al mercado?	✓		✓		✓		
17	¿Con que frecuencia la demanda consume todos los productos del mercado?	✓		✓		✓		
18	¿Asiste mucha demanda los fines de semana al mercado?	✓		✓		✓		
19	¿Con que frecuencia se toma un tiempo para la recreación en el mercado?	✓		✓		✓		
20	¿Qué tan frecuentemente va a recrearse a establecimientos comerciales?	✓		✓		✓		

suficiencia): suficiente

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [  ]    Aplicable después de corregir [  ]    No aplicable [  ]

Apellidos y nombres del juez evaluador: REYNA LOPEZ VICAAR DNI: 06734425 De 19 De JUNIO del 2017

Especialidad del evaluador: DOCENTE DE PROF. DE INVESTIG.

<sup>1</sup> Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

<sup>2</sup> Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

<sup>3</sup> Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión





**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE "ESPACIO"**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>I. FUNCIONAL</b>								
1	¿Con que frecuencia el área de venta funciona espacialmente?	✓		✓		✓		
2	¿Qué tan frecuentemente el puesto se mantiene el puesto ordenadamente?	✓		✓		✓		
3	¿Con que frecuencia el acceso peatonal funciona correctamente?	✓		✓		✓		
4	¿Siente que los espacios de circulación son muy estrechos?	✓		✓		✓		
5	¿Qué tan frecuentemente el acceso peatonal ayuda a la comercialización de mercancías?	✓		✓		✓		
6	¿Con que frecuencia se siente incómodo en su puesto laboral dentro del mercado?	✓		✓		✓		
7	¿Qué tan frecuentemente la antropometría influye en las compras?	✓		✓		✓		
<b>II. FORMA</b>								
8	¿Con que frecuencia la ventilación ingresa al mercado de abasto?	✓		✓		✓		
9	¿Qué tan frecuentemente se siente mezcla de olores por la falta de ventilación?	✓		✓		✓		
10	¿Frecuentemente usted como usuario del equipamiento siente bochorno y sofocamiento?	✓		✓		✓		
11	¿Con que frecuencia la iluminación ingresa a los espacios del mercado?	✓		✓		✓		
12	¿Qué tan frecuentemente se dificulta transitar por la escasa iluminación natural a los espacios?	✓		✓		✓		
13	¿Con que frecuencia identifica al mercado por su morfología exterior?	✓		✓		✓		
14	¿Qué tan frecuentemente hacen mantenimiento a la piel de la arquitectura?	✓		✓		✓		
<b>III. SOCIAL</b>								
15	¿Con que frecuencia los espacios sociales ayudan al bienestar?	✓		✓		✓		
16	¿Qué tan frecuentemente siente bienestar en los espacios que brinda el mercado?	✓		✓		✓		
17	¿Con que frecuencia siente estrés en los espacios sociales del equipamiento comercial?	✓		✓		✓		
18	¿Frecuentemente los usuarios perciben el estrés en los espacios por la falta de confort?	✓		✓		✓		
19	¿Con que frecuencia usa el espacio urbano?	✓		✓		✓		
20	¿Qué tan frecuentemente los espacios públicos influyen en su estado de ánimo?	✓		✓		✓		

Observaciones: (precisar si hay

suficiencia): suficiente.

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [  ]    Aplicable después de corregir [  ]    No aplicable [  ]

Apellidos y nombres del juez evaluador: REYNA LUCESMA VIGOR DNI: 067342519 De Junio del 2017

Especialidad del evaluador: DOCENTE DE PROF DE INVESTIG.

<sup>1</sup> Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

<sup>2</sup> Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

<sup>3</sup> Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE "COMERCIALIZACIÓN"**

N°	Dimensiones / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>I. LOGISTICA</b>								
1	¿La carga y descarga de mercancías del mercado le brinda inconvenientes?	✓		✓		✓		
2	¿Se percibe contaminación visual por la logística aplicada en la carga y descarga de mercancías?	✓		✓		✓		
3	¿Se percibe contaminación ambiental por la carga y descarga de mercancías del mercado?	✓		✓		✓		
4	¿Es suficiente el área destinada para el almacenamiento de mercancías del mercado?	✓		✓		✓		
5	¿Le interrumpe el libre tránsito la actividad de almacenar las mercancías en la vía pública?	✓		✓		✓		
6	¿Le incomoda a usted como trasladan las mercancías al puesto siendo usted el usuario del mercado?	✓		✓		✓		
7	¿Le impide circular libremente el traslado de mercancías a los puestos del mercado?	✓		✓		✓		
<b>II. MERCADO</b>								
8	¿Le brindan mantenimiento a la infraestructura del mercado?	✓		✓		✓		
9	¿Le brinda seguridad la infraestructura del mercado minorista?	✓		✓		✓		
10	¿Ha observado que le brinden mantenimiento a sus puestos los mismos comerciantes?	✓		✓		✓		
11	¿La calidad de los alimentos es siempre buena?	✓		✓		✓		
12	¿Ha observado una mala práctica de la manipulación de los alimentos?	✓		✓		✓		
13	¿Mejoraría los puestos del mercado para una mejor calidad de los alimentos?	✓		✓		✓		
14	¿Qué tan frecuente el aforo del mercado llega a su capacidad máxima?	✓		✓		✓		
<b>III. CONSUMIDOR</b>								
15	¿Con que frecuencia encuentra una gran cantidad de oferta de mercancías?	✓		✓		✓		
16	¿Qué tan frecuentemente le traen las ofertas los distribuidores de productos al mercado?	✓		✓		✓		
17	¿Con que frecuencia la demanda consume todos los productos del mercado?	✓		✓		✓		
18	¿Asiste mucha demanda los fines de semana al mercado?	✓		✓		✓		
19	¿Con que frecuencia se toma un tiempo para la recreación en el mercado?	✓		✓		✓		
20	¿Qué tan frecuentemente va a recrearse a establecimientos comerciales?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay

suficiencia):

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable     Aplicable después de corregir     No aplicable

Apellidos y nombres del juez evaluador: Valderama Heudoza, Santiago ..... DNI: 22468403/2 De 06 ..... del 2017

Especialidad del evaluador: Dr. en Educación .....

<sup>1</sup> Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

<sup>2</sup> Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

<sup>3</sup> Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE "ESPACIO"**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>I. FUNCIONAL</b>								
1	¿Con que frecuencia el área de venta funciona espacialmente?	✓		✓		✓		
2	¿Qué tan frecuentemente el puesto se mantiene el puesto ordenadamente?	✓		✓		✓		
3	¿Con que frecuencia el acceso peatonal funciona correctamente?	✓		✓		✓		
4	¿Siente que los espacios de circulación son muy estrechos?	✓		✓		✓		
5	¿Qué tan frecuentemente el acceso peatonal ayuda a la comercialización de mercancías?	✓		✓		✓		
6	¿Con que frecuencia se siente incómodo en su puesto laboral dentro del mercado?	✓		✓		✓		
7	¿Qué tan frecuentemente la antropometría influye en las compras?	✓		✓		✓		
<b>II. FORMA</b>								
8	¿Con que frecuencia la ventilación ingresa al mercado de abasto?	✓		✓		✓		
9	¿Qué tan frecuentemente se siente mezcla de olores por la falta de ventilación?	✓		✓		✓		
10	¿Frecuentemente usted como usuario del equipamiento siente bochorno y sofocamiento?	✓		✓		✓		
11	¿Con que frecuencia la iluminación ingresa a los espacios del mercado?	✓		✓		✓		
12	¿Qué tan frecuentemente se dificulta transitar por la escasa iluminación natural a los espacios?	✓		✓		✓		
13	¿Con que frecuencia identifica al mercado por su morfología exterior?	✓		✓		✓		
14	¿Qué tan frecuentemente hacen mantenimiento a la piel de la arquitectura?	✓		✓		✓		
<b>III. SOCIAL</b>								
15	¿Con que frecuencia los espacios sociales ayudan al bienestar?	✓		✓		✓		
16	¿Qué tan frecuentemente siente bienestar en los espacios que brinda el mercado?	✓		✓		✓		
17	¿Con que frecuencia siente estrés en los espacios sociales del equipamiento comercial?	✓		✓		✓		
18	¿Frecuentemente los usuarios perciben el estrés en los espacios por la falta de confort?	✓		✓		✓		
19	¿Con que frecuencia usa el espacio urbano?	✓		✓		✓		
20	¿Qué tan frecuentemente los espacios públicos influyen en su estado de ánimo?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay

suficiencia): si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable []    Aplicable después de corregir []    No aplicable []

Apellidos y nombres del juez evaluador: Valldegrana Mendoza, Santiago DNI: 72468403/26 De 06 del 2017

Especialidad del evaluador: Dr. en Educación

<sup>1</sup> Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

<sup>2</sup> Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

<sup>3</sup> Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión





**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE "COMERCIALIZACIÓN"**

N°	Dimensiones / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>I. LOGISTICA</b>								
1	¿La carga y descarga de mercancías del mercado le brinda inconvenientes?	✓		✓		✓		
2	¿Se percibe contaminación visual por la logística aplicada en la carga y descarga de mercancías?	✓		✓		✓		
3	¿Se percibe contaminación ambiental por la carga y descarga de mercancías del mercado?	✓		✓		✓		
4	¿Es suficiente el área destinada para el almacenamiento de mercancías del mercado?	✓		✓		✓		
5	¿Le interrumpe el libre tránsito la actividad de almacenar las mercancías en la vía pública?	✓		✓		✓		
6	¿Le incomoda a usted como trasladan las mercancías al puesto siendo usted el usuario del mercado?	✓		✓		✓		
7	¿Le impide circular libremente el traslado de mercancías a los puestos del mercado?	✓		✓		✓		
<b>II. MERCADO</b>								
8	¿Le brindan mantenimiento a la infraestructura del mercado?	✓		✓		✓		
9	¿Le brinda seguridad la infraestructura del mercado minorista?	✓		✓		✓		
10	¿Ha observado que le brinden mantenimiento a sus puestos los mismos comerciantes?	✓		✓		✓		
11	¿La calidad de los alimentos es siempre buena?	✓		✓		✓		
12	¿Ha observado una mala práctica de la manipulación de los alimentos?	✓		✓		✓		
13	¿Mejoraría los puestos del mercado para una mejor calidad de los alimentos?	✓		✓		✓		
14	¿Qué tan frecuente el aforo del mercado llega a su capacidad máxima?	✓		✓		✓		
<b>III. CONSUMIDOR</b>								
15	¿Con que frecuencia encuentra una gran cantidad de oferta de mercancías?	✓		✓		✓		
16	¿Qué tan frecuentemente le traen las ofertas los distribuidores de productos al mercado?	✓		✓		✓		
17	¿Con que frecuencia la demanda consume todos los productos del mercado?	✓		✓		✓		
18	¿Asiste mucha demanda los fines de semana al mercado?	✓		✓		✓		
19	¿Con que frecuencia se toma un tiempo para la recreación en el mercado?	✓		✓		✓		
20	¿Qué tan frecuentemente va a recrearse a establecimientos comerciales?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay

suficiencia):

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [ ✓ ]    Aplicable después de corregir [ ]    No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez evaluador: SAEM MORI, ISAAC    DNI: 09341154    De JUNIO del 2017

Especialidad del evaluador: REHABILITACIÓN URBANA

<sup>1</sup> Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

<sup>2</sup> Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

<sup>3</sup> Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE "ESPACIO"**

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>I. FUNCIONAL</b>								
1	¿Con que frecuencia el área de venta funciona espacialmente?	✓		✓		✓		
2	¿Qué tan frecuentemente el puesto se mantiene el puesto ordenadamente?	✓		✓		✓		
3	¿Con que frecuencia el acceso peatonal funciona correctamente?	✓		✓		✓		
4	¿Siente que los espacios de circulación son muy estrechos?	✓		✓		✓		
5	¿Qué tan frecuentemente el acceso peatonal ayuda a la comercialización de mercancías?	✓		✓		✓		
6	¿Con que frecuencia se siente incómodo en su puesto laboral dentro del mercado?	✓		✓		✓		
7	¿Qué tan frecuentemente la antropometría influye en las compras?	✓		✓		✓		
<b>II. FORMA</b>								
8	¿Con que frecuencia la ventilación ingresa al mercado de abasto?	✓		✓		✓		
9	¿Qué tan frecuentemente se siente mezcla de olores por la falta de ventilación?	✓		✓		✓		
10	¿Frecuentemente usted como usuario del equipamiento siente bochorno y sofocamiento?	✓		✓		✓		
11	¿Con que frecuencia la iluminación ingresa a los espacios del mercado?	✓		✓				
12	¿Qué tan frecuentemente se dificulta transitar por la escasa iluminación natural a los espacios?	✓		✓		✓		
13	¿Con que frecuencia identifica al mercado por su morfología exterior?	✓		✓		✓		
14	¿Qué tan frecuentemente hacen mantenimiento a la piel de la arquitectura?	✓		✓		✓		
<b>III. SOCIAL</b>								
15	¿Con que frecuencia los espacios sociales ayudan al bienestar?	✓		✓		✓		
16	¿Qué tan frecuentemente siente bienestar en los espacios que brinda el mercado?	✓		✓		✓		
17	¿Con que frecuencia siente estrés en los espacios sociales del equipamiento comercial?	✓		✓		✓		
18	¿Frecuentemente los usuarios perciben el estrés en los espacios por la falta de confort?	✓		✓		✓		
19	¿Con que frecuencia usa el espacio urbano?	✓		✓		✓		
20	¿Qué tan frecuentemente los espacios públicos influyen en su estado de ánimo?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay

suficiencia):

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable     Aplicable después de corregir     No aplicable

Apellidos y nombres del juez evaluador: SAENZ MORI, ISAAC    DNI: 09341154    De 19 de JUNIO del 2017

Especialidad del evaluador: REHABILITACION URBANA

<sup>1</sup> Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

<sup>2</sup> Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

<sup>3</sup> Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

✓ Matriz de consistencia

Matriz de consistencia						
Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores			
<p><b>Problema General:</b></p> <p>¿Cómo se relaciona la informalidad del sistema de comercialización con los espacios del comercio mercado de abasto en Ventanilla 2019?</p> <p><b>Problemas Específicos:</b></p> <p>¿Cómo la informalidad logística se relaciona con el espacio funcional del comercio mercado de abasto en Ventanilla 2019?</p> <p>¿Cómo el mercado minorista se relaciona con la forma espacial del comercio mercado de abasto en Ventanilla 2019?</p> <p>¿Cómo se relaciona el consumidor con el espacio social del mercado de abasto en Ventanilla 2019?</p>	<p><b>Objetivo general:</b></p> <p>Determinar si existe relación entre la informalidad del sistema de comercialización y los espacios del comercio mercado de abasto en Ventanilla 2019.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <p>Determinar la relación entre la informalidad logística y el espacio funcional del comercio mercado de abasto en Ventanilla 2019.</p> <p>Determinar la relación entre el mercado minorista y la forma espacial del comercio mercado de abasto en Ventanilla 2019.</p> <p>Determinar la relación entre el consumidor y el espacio social del mercado de abasto en Ventanilla 2019.</p>	<p><b>Hipótesis general:</b></p> <p>La informalidad del sistema de comercialización influye en los espacios del comercio mercado de abasto en Ventanilla 2019.</p> <p><b>Hipótesis específicas:</b></p> <p>La informalidad logística influye en el espacio funcional del comercio mercado de abasto en Ventanilla 2019.</p> <p>El mercado minorista influye en la forma espacial del comercio mercado de abasto en Ventanilla 2019.</p> <p>El consumidor influye en el espacio social del mercado de abasto en Ventanilla 2019.</p>	<b>Variable 1: Comercialización</b>			
			<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Valor/escala</b>	<b>Niveles o rangos</b>
			Logística	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carga y Descarga de mercancías</li> <li>• Almacenamiento de mercancías</li> <li>• Traslado de mercancías</li> </ul>	Ordinal LIKERT: 1 = Nunca 2 = Casi Nunca 3 = A veces 4 = Casi Siempre 5 = Siempre	3 = Alta 2 = Media 1 = Baja
			Mercado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infraestructura</li> <li>• Calidad de los alimentos.</li> </ul>		
			Consumidor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aforo</li> <li>• Oferta</li> <li>• Demanda</li> <li>• Recreación</li> </ul>		
			<b>Variable 2: Espacio</b>			
<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Valor/escala</b>	<b>Niveles o rangos</b>			
Funcional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Área de venta</li> <li>• Acceso peatonal</li> <li>• Antropometría</li> <li>• Ventilación</li> </ul>	Ordinal LIKERT: 1 = Nunca 2 = Casi Nunca 3 = A veces 4 = Casi Siempre 5 = Siempre	3 = Alta 2 = Media 1 = Baja			
Forma	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Iluminación</li> <li>• Morfología</li> </ul>					
Social	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bienestar</li> <li>• Estrés del usuario</li> <li>• Espacio urbano</li> </ul>					

✓ Bibliografía

- Arellano, R. (2013). *Conducta del consumidor: estrategias y políticas aplicadas al marketing*. Lima: Editorial ESIC .
- Campos Baeza, A. (2003). *Estereotómico y tectónico*. España: Nobuko.
- Chion, M. (2002). *Dimensión metropolitana de la globalización: Lima a fines del siglo XX*. Santiago - Chile: EURE.
- Cuesta , P. (2001). *Estrategias de crecimiento de las empresas de distribución comercial*. Madrid: UAM - Universidad Autónoma de Madrid.
- Diresa, C. (2015). *ANÁLISIS DE SITUACIÓN DE SALUD REGIÓN CALLAO*. Callao: Diresa.
- García, J. (2015). *Programa urbanístico de centralidad Significativas*. Lima: PLAM-2035.
- Gobierno Regional del Callao. (2011). *Zonificación territorial para la demarcación y organización territorial del Distrito de Ventanilla*. Callao: Gobierno del Callao.
- Kotler, P. (2006). *Dirección de Mercadotecnia*. Mexico: Pearson.
- Luque, S. (2016). *Análisis de la resistencia al fuego de una estructura: El Mercado de San Miguel*. Madrid: UPM.
- Mincetur. (2015). *Plan Estratégico Nacional Exportador 2025*. Lima: Mincetur.
- Montalvo, M. (2009). *Investigación sobre la naturaleza y las causas de las riquezas de las naciones*. España: Tecnos.
- Municipalidad de Ventanilla. (2009). *Proyecto Educativo Local de Ventanilla - 2021*. Ventanilla: Municipio.
- Municipalidad de Ventanilla. (2011). *Plan de Desarrollo Concertado de Ventanilla al 2021* . Ventanilla: Municipio.
- Pascual, J. (2009). *Tectónica: Técnica y Arquitectura*. Chile: PUC.

- Raymundo. (08 de Febrero de 2016). Gobierno fortalece sistema nacional de abastos con talleres. *Andina*.
- Región Callao. (2008). *Microzonificación ecológica económica de la provincia constitucional del callao*. Callao: Municipalidad del Callao.
- Ríos, M. (01 de Febrero de 2016). Produce impulsará competitividad en mercados de abastos. *Gestión*.
- Rivarola, A. (2015). *Nuevo mercado para el distrito de Magdalena del Mar*. Lima: UPC.
- Roca, B. (27 de Agosto de 2015). Indecopi y Apega promoverán buenas prácticas en mercados de abastos. *El Comercio*.
- Romeo, M. (2005). *Distribución Comercial*. Editorial UOC.
- Trigoso, M. (31 de Julio de 2014). Cinco distritos concentran el 40% del total de mercados de abastos en Lima. *Gestión*.
- Zavala Sánchez, M. (2013). *Intervenciones contemporáneas en los mercados municipales representativos de Cataluña y Valencia, construidos a finales*. Barcelona: UPC.
- Medina, F. y Álvarez, M. (2009). El lugar por donde pasa la vida... Los mercados y las demandas urbanas contemporáneas: Barcelona y Buenos Aires. *Revista Estudios del hombre*. Recuperado de <http://biblat.unam.mx/es/revista/estudios-del-hombre/articulo/el-lugar-por-donde-pasa-la-vida-los-mercados-y-las-demandas-urbanas-contemporaneas-barcelona-y-buenos-aires>
- Arbaiza, L. (2012). *Como elaborar una tesis de grado*. Lima: Esan ediciones.
- Muños, V. (2012). *El espacio arquitectónico*. Chile: Bio Bio.
- Kotler, P. (2009). Dirección de Mercadotecnia. Mexico: Pearson Educación.
- Montalvo, M. (2009). *Investigación sobre la naturaleza y las causas de las riquezas de la Naciones*. España: Tecnos Editorial.



Bernal, C. (2010) Metodología de la Investigación: administración, economía, humanidades y ciencias sociales. Colombia: Prentice Hall.

Triola, M. (2009). Estadística. (10ma. Ed.). México: Pearson

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010). Metodología de la Investigación. (5<sup>a</sup>. Ed). México: Mc Graw Hill.

Eliecer, G. (2 de julio de 2010). Impacto de la Tecnología en la Arquitectura [Mensaje de un blog]. Recuperado de <http://arquitectology.blogspot.pe/2010/07/para-entrar-en-materia-la-arquitectura.html#comment-form>

#### TESIS:

Armas, F. (2016). Nuevo mercado minorista en la ciudad de Ilo (Tesis para optar el título profesional de Arquitecto). Recuperado de <http://www.repositorioacademico.upc.edu.pe/upc/bitstream/10757/621203/5/Cybertesis+Fernanda+Armas.pdf>

Rivarola, A. (2015). Nuevo Mercado para el distrito de Magdalena del Mar (Tesis para optar el título profesional de Arquitecto). Recuperado de [http://www.repositorioacademico.upc.edu.pe/upc/bitstream/10757/582077/1/Ariana+Rivarola\\_Documento+Cybertesis.pdf](http://www.repositorioacademico.upc.edu.pe/upc/bitstream/10757/582077/1/Ariana+Rivarola_Documento+Cybertesis.pdf)

Huamán, G. (2015). Complejo de abasto en el distrito de lince (Tesis para optar el título profesional de Arquitecto). Recuperado de [http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/2304/1/huaman\\_m.pdf](http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/2304/1/huaman_m.pdf)

Saca, C. (2015). Arquitectura comercial: mercado municipal sostenible gastronómico de la culinaria de la región de Piura (Tesis para optar el título profesional de Arquitecto). Recuperado de <http://www.repositorioacademico.upc.edu.pe/upc/bitstream/10757/581068/1/Proyecto+profesional+Saca+Caro.pdf>

Carpio, R (2015). Rediseño Arquitectónico de los Mercados Mayorista y Gran Colombia en la Ciudad de Loja. (Tesis para optar el título profesional de Arquitecto). Recuperado de <http://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/1000/1/T-UIDE-0556.pdf>

Yambay, A (2014). Diseño de un proyecto arquitectónico de un nuevo mercado minorista del cantón "Eloy Alfaro" Durán, ubicado en la zona 8, provincia del Guayas en el periodo del 2014. (Tesis para optar el título profesional de Arquitecto). Recuperado de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/9417/1/MERCADO%20MINORISTA%20-%20ANDRES%20YAMBAY%20CHOEZ.pdf>

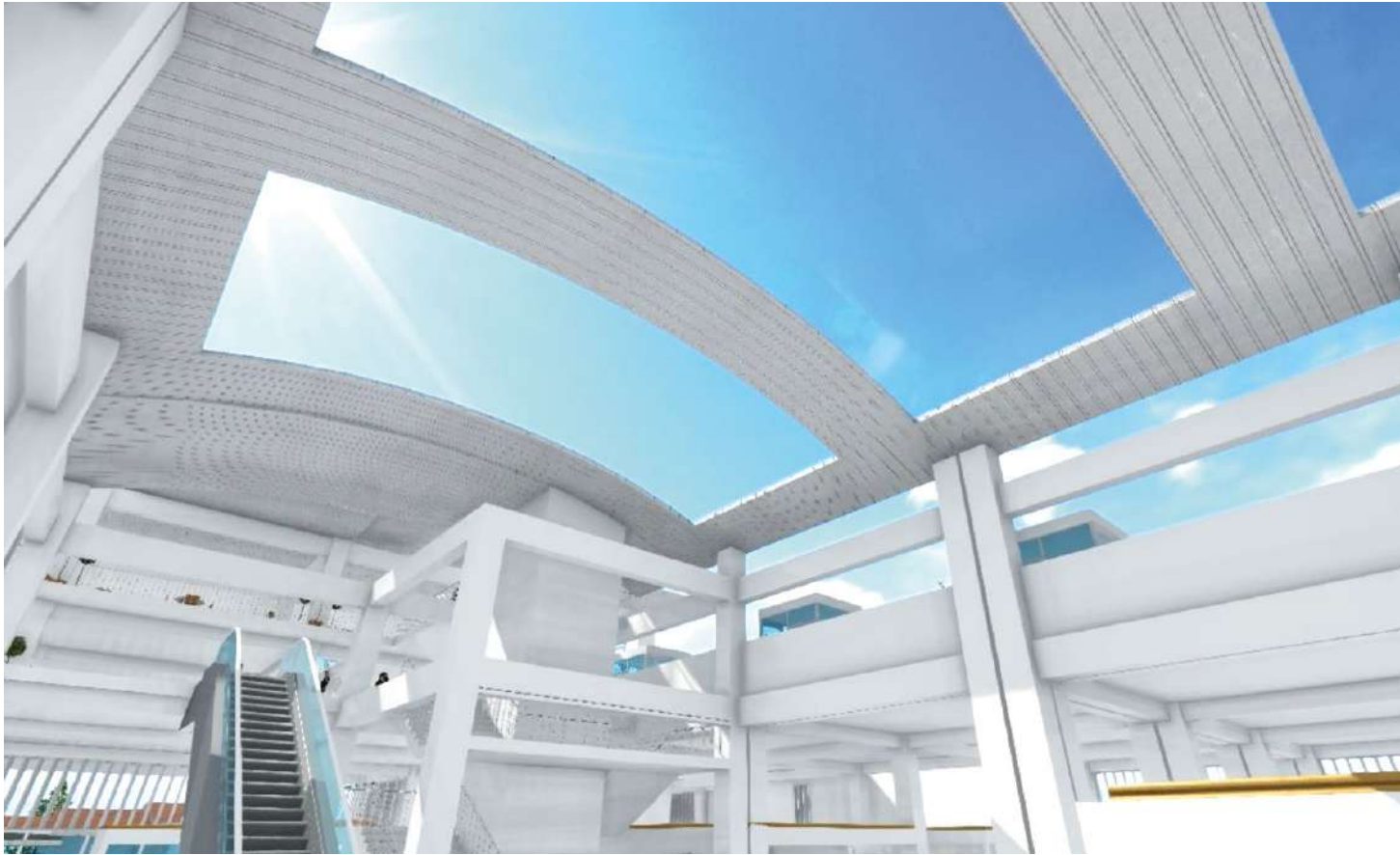
## **ANEXOS**



# MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019

## FORTALEZAS

### ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN NATURAL EN ZONA COMERCIAL



### AHORRO ENERGÉTICO



### ESPACIO AMPLIO DE CIRCULACIÓN DEL PÚBLICO



### NO DETECTA CONTAMINANTES EN ZONA HUMEDA GRACIAS A SU ZONIFICACIÓN



## OPORTUNIDADES

- APROVECHAMIENTO DEL TERRENO
- PASEO PEATONAL COMO ATRACCIÓN DEL PÚBLICO
- UBICACIÓN CÉNTRICA EN VENTANILLA

### FASE DE DISEÑO

El proyecto de mercado y espacio comercial que aporta un nuevo modelo de comercialización funcional y de confort, añadiendo condicionantes ambientales en su iluminación y ventilación, brindando solución a los olores y que su estadía sea confortable.

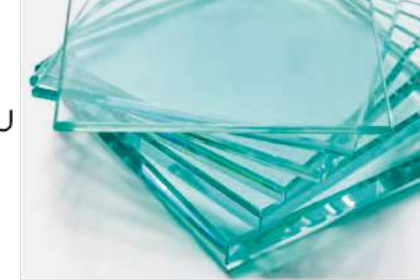
#### TRADICIÓN (pasado)

- Material Opaco.
- Limitación de espacio



#### CONTEMPORÁNEO

- Material Transparente
- Conexión con su entorno

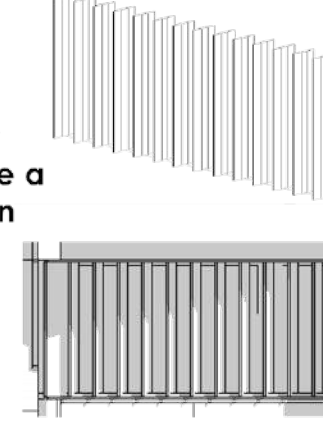


#### ELEMENTO UNIFICADOR

Nombre de Ventanilla porque desde lejos las cuevas parecen Ventanitas



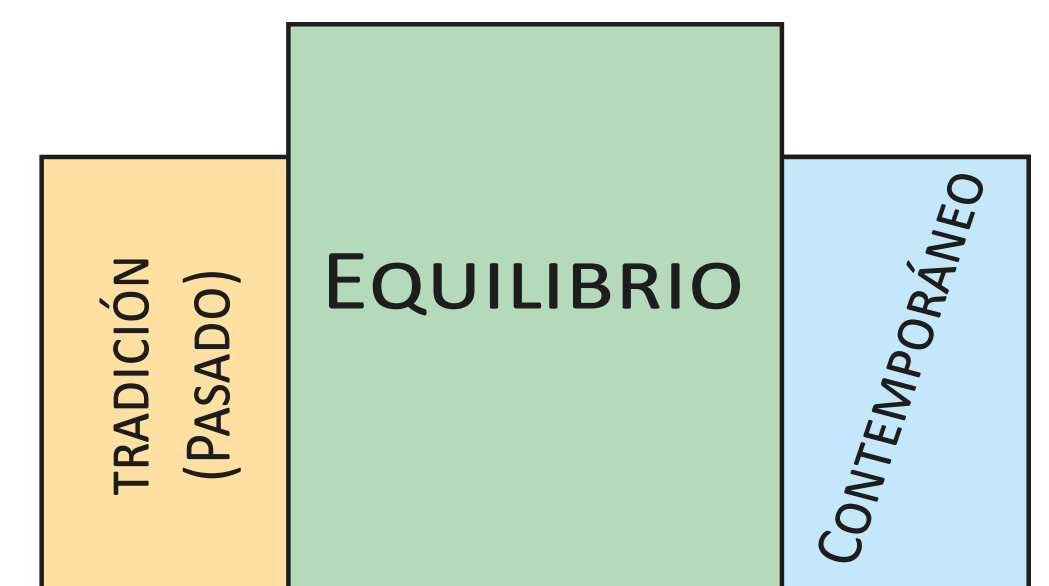
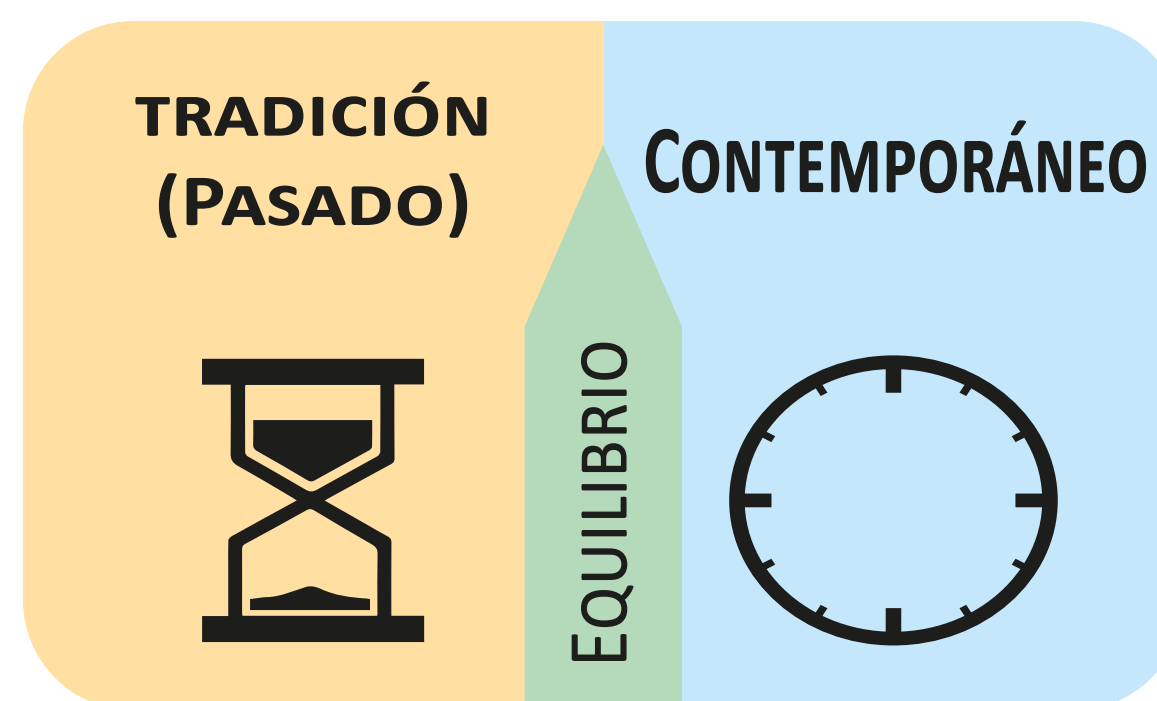
Representado por celosías verticales que a lo lejos se visualizan como pequeñas VENTANITAS



Mercado ubicado en Av. La Playa y cerca al Mar



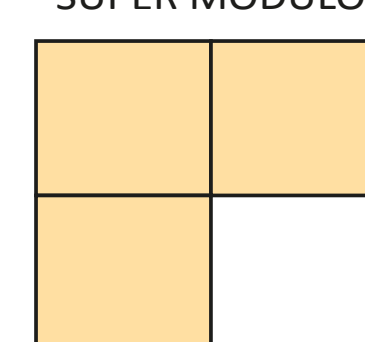
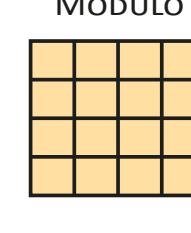
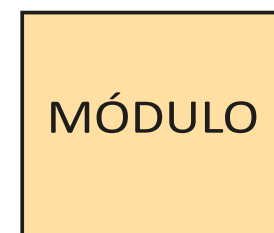
Representado por ondas



#### SIMETRÍA (EQUILIBRIO)



#### MODULACIÓN



CONSERVARÁ A SUS USUARIOS

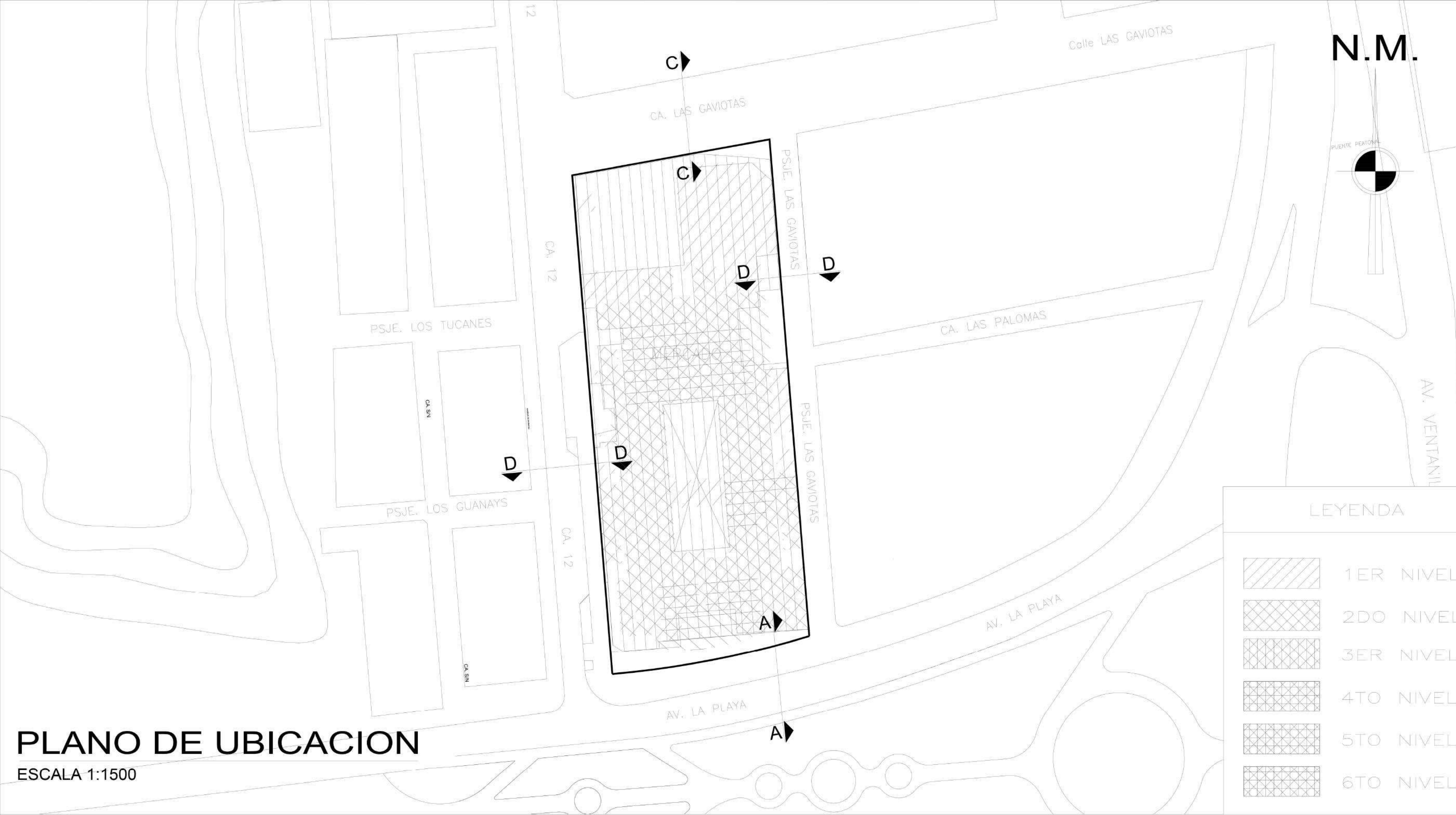
ATRAERÁ NUEVOS USUARIOS











LEYENDA

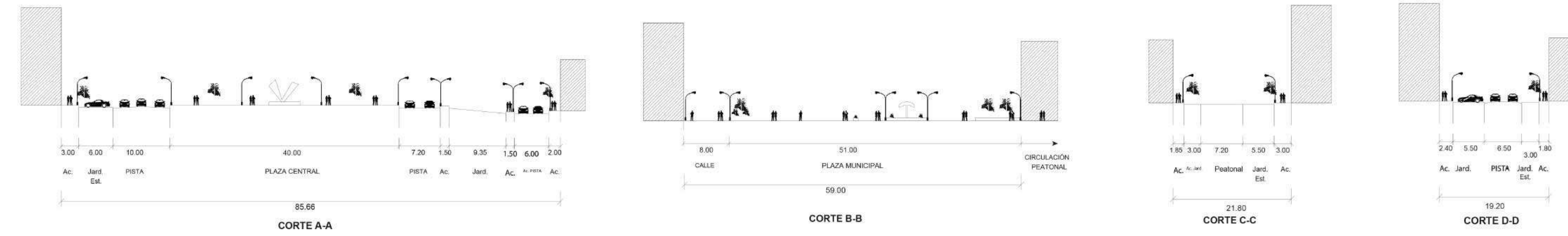
[Hatched pattern]	1ER NIVEL
[Cross-hatched pattern]	2DO NIVEL
[Diagonal lines]	3ER NIVEL
[Grid pattern]	4TO NIVEL
[Dotted pattern]	5TO NIVEL
[Stippled pattern]	6TO NIVEL

ZONIFICACIÓN : COMERCIO  
 AREA DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA : I  
**ESQUEMA DE LOCALIZACIÓN** ESC 1/5,000

**PLANO DE UBICACION**  
 ESCALA 1:1500

PROVINCIA : CONST. DEL CALLAO  
 DISTRITO : VENTANILLA  
 URBANIZACIÓN : -  
 MANZANA : -  
 LOTE : -  
 CALLE : -

LP = LIMITE DE PROPIEDAD  
 V = VEREDA  
 BC = BERMA  
 J = JARDIN  
 P = PISTA  
 E = ESTACIONAMIENTO



**CUADRO NORMATIVO**

**CUADRO DE ÁREAS**

PARÁMETROS	R.N.C.	PROYECTO	AREAS	EXISTENTE	NUEVA	SUB TOTAL	TOTAL
USOS	COMERCIAL	COMERCIAL	SOTANO	-	7957.60 M2		7957.60 M2
DENSIDAD NETA	SEGUN PROYECTO	8 HAB.	1ER NIVEL	-	6687.40 M2		6687.40 M2
COEFICIENTE DE EDIFICACIÓN	SEGUN PROYECTO	1.73 %	2DO NIVEL	-	329.40 M2		329.40 M2
PORCENTAJE MÍNIMO AREA LIBRE	NO EXIGIBLE	13.58 %	3ER NIVEL	-	4675.00 M2		4675.00 M2
ALTURA MÁXIMA	5 PISOS	6 PISOS	4TO NIVEL	-	-		-
RETIRO MÍNIMO FRONTAL	00.00 ML	00.00 ML	5TO NIVEL	-	3732.00 M2		3732.00 M2
ALINEAMIENTO DE FACHADA	SEGUN PROYECTO	10.90 ML	6TO NIVEL	-	532.50 M2		532.50 M2
AREA LOTE NORMATIVO	SEGUN PROYECTO	1000 M2	AREA TECHADA	-	23913.93 M2		23913.93 M2
FRENTE MINIMO NORMATIVO	SEGUN PROYECTO	46.50 ML	AREA TERRENO	-	8542.50 M2		8542.50 M2
ESTACIONAMIENTO	1 CADA 50 M2 DE TECHO	109 EST.	AREA LIBRE	-	1160.20 M2		1160.20 M2



**UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO**

ALUMNO: SILVA CORDERO SAUL  
 ASESOR: ARQ. VERGEL POLO JORGE LUIS  
 PROYECTO: MERCADO EL SEÑOR DE LOS MILAGROS  
 PLANO: LOCALIZACION Y UBICACION  
 ESCALA: INDICADA | FECHA: FEBRERO 2020 | DIBUJO: SAUL SILVA



8686028 8686026 8686024 8686022 8686020 8686018 8686016 8686014 8686012 8686010

26822

26820

26818

26816

26814

26812

26822

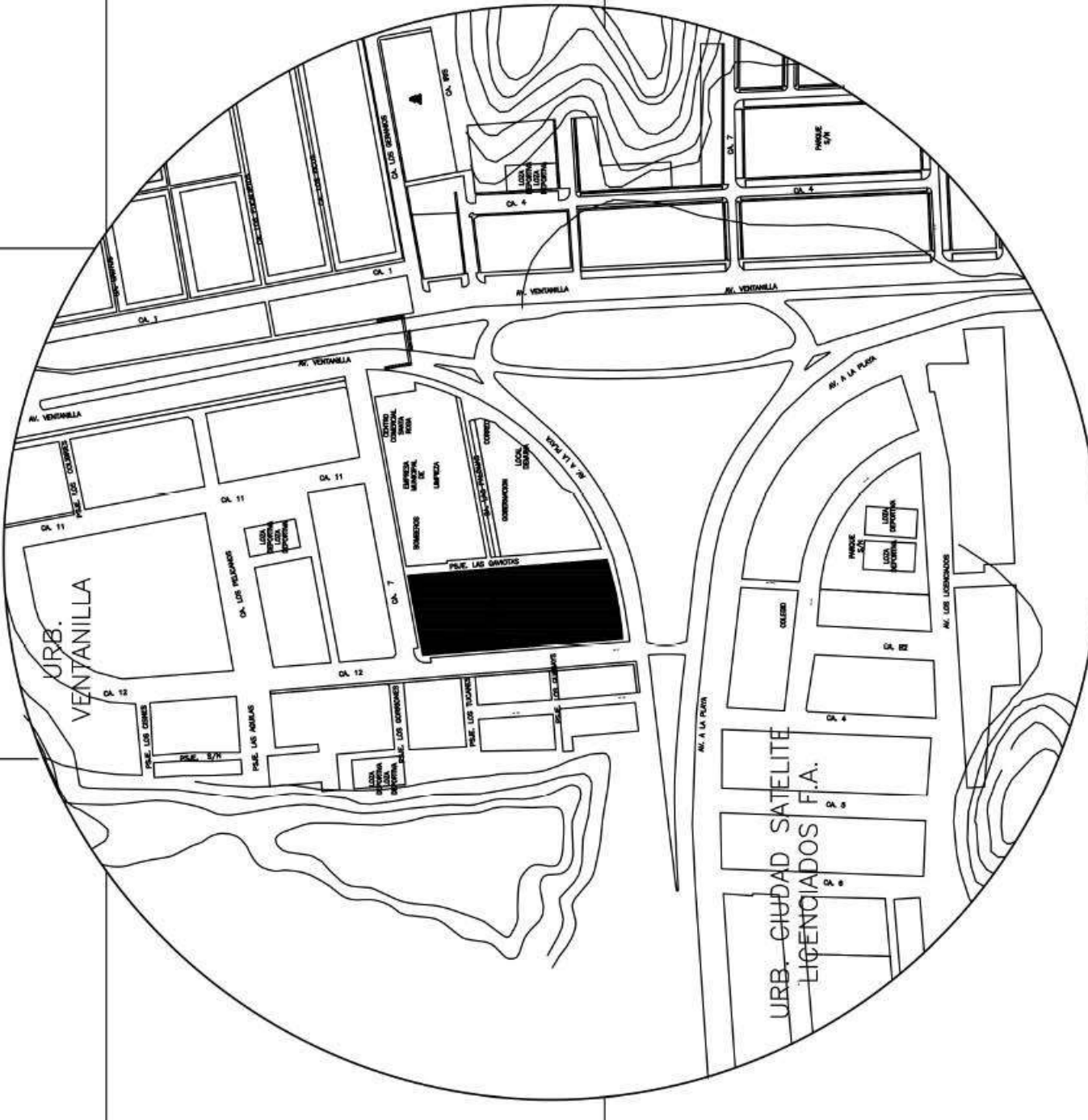
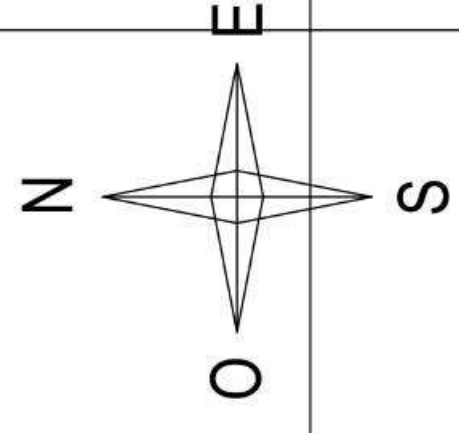
26820

26818

26816

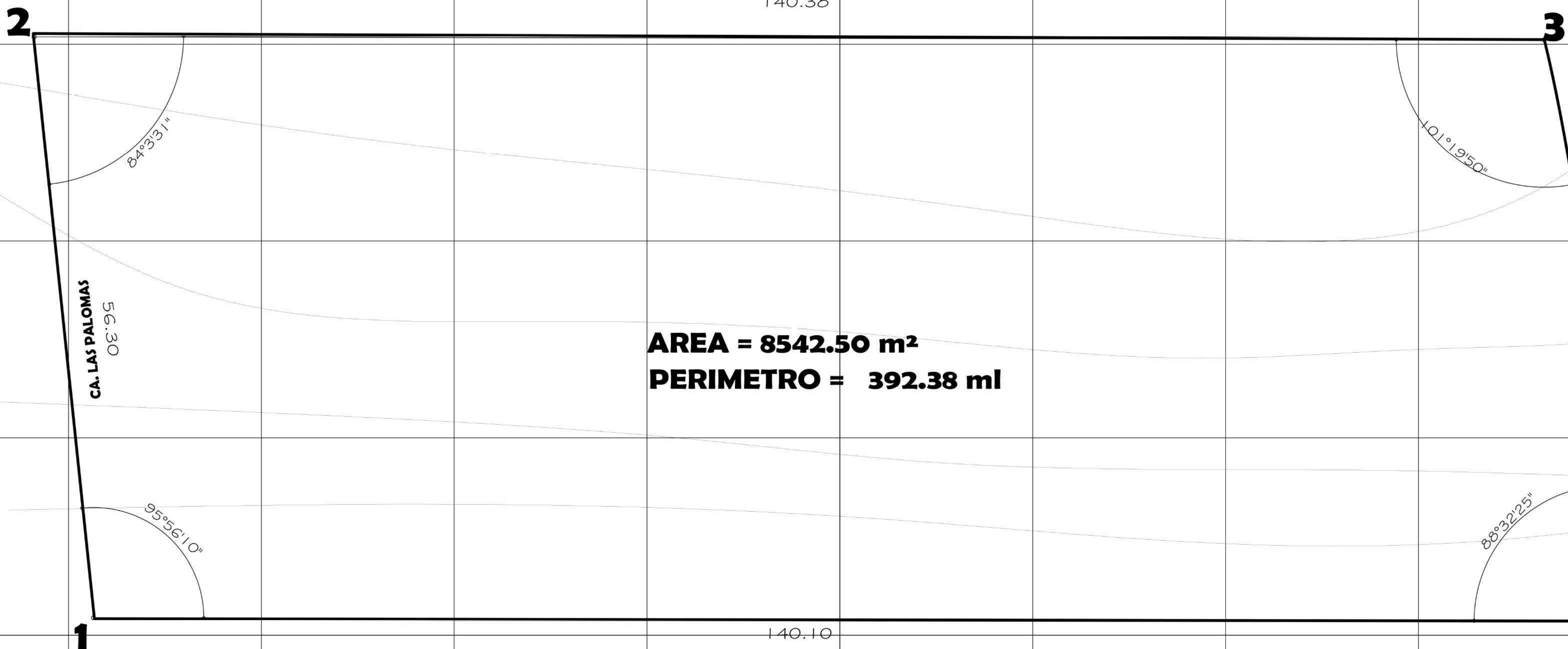
26814

26812

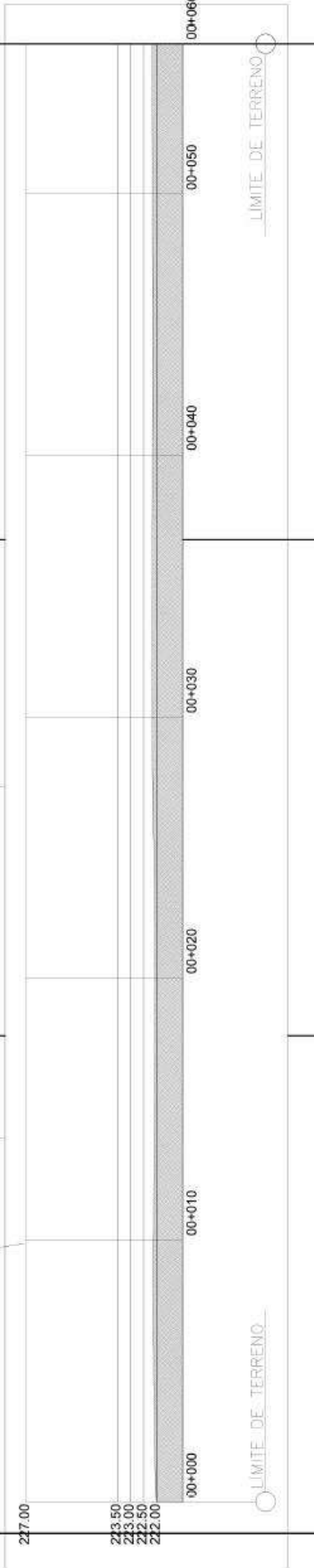


CUADRO DE DATOS TECNICOS - LOTE MATRIZ					
VERTICE	LADO	DISTANCIA (m.)	ANG. INTERNO	ESTE (X)	NORTE (Y)
1	1-2	56.30	95° 56' 28"	8686027.02	26812.17
2	2-3	139.50	84° 3' 31"	8686027.07	26818.07
3	3-4	56.37	102° 10' 24"	8686012.07	26818.04
4	4-1	140.10	89° 4' 14"	8686012.00	26812.14
TOTAL		392.38		AREA 8542.50 m <sup>2</sup>	

140.38



**AREA = 8542.50 m<sup>2</sup>**  
**PERIMETRO = 392.38 ml**



8686028 8686026 8686024 8686022 8686020 8686018 8686016 8686014 8686012 8686010

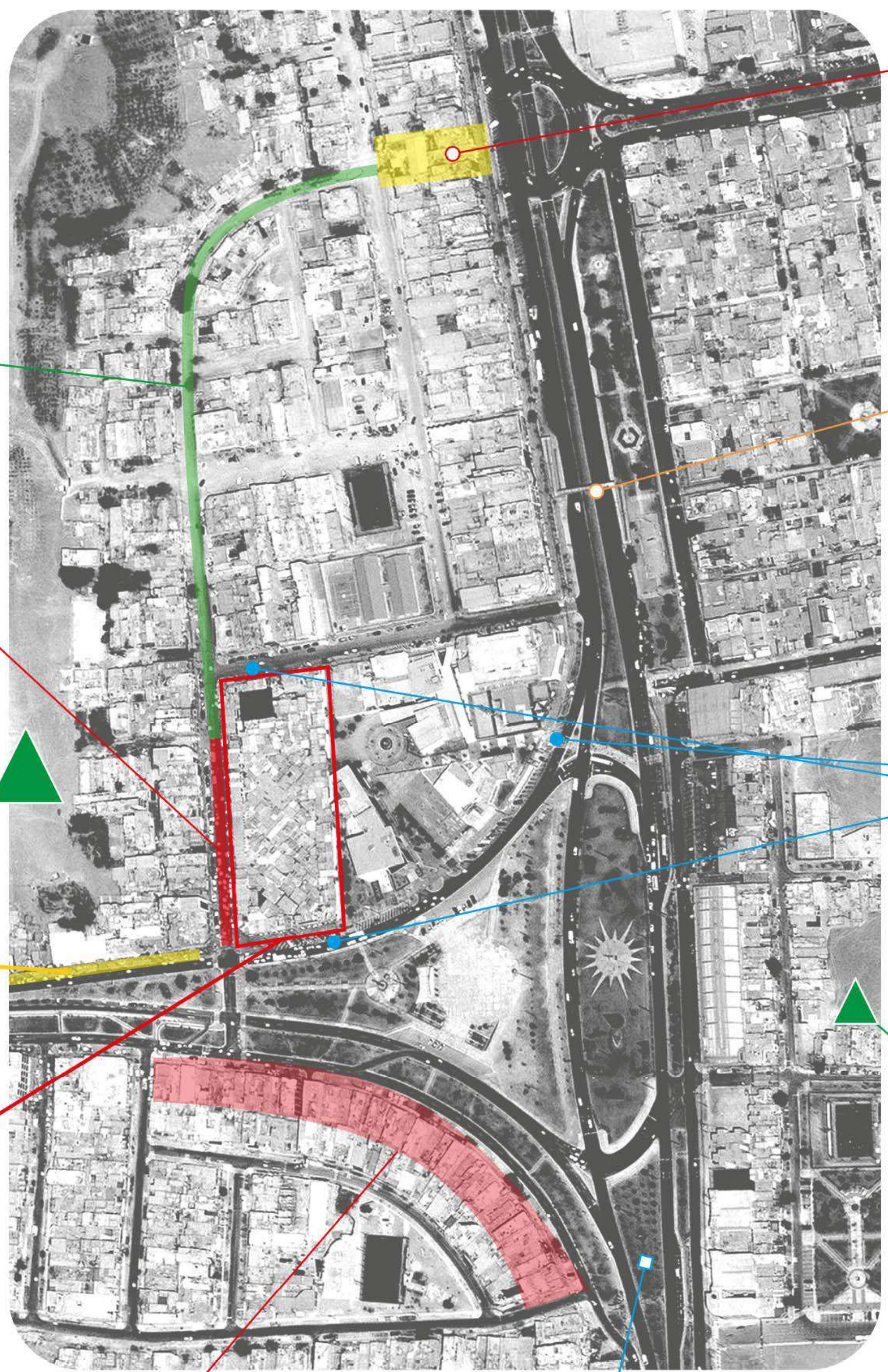
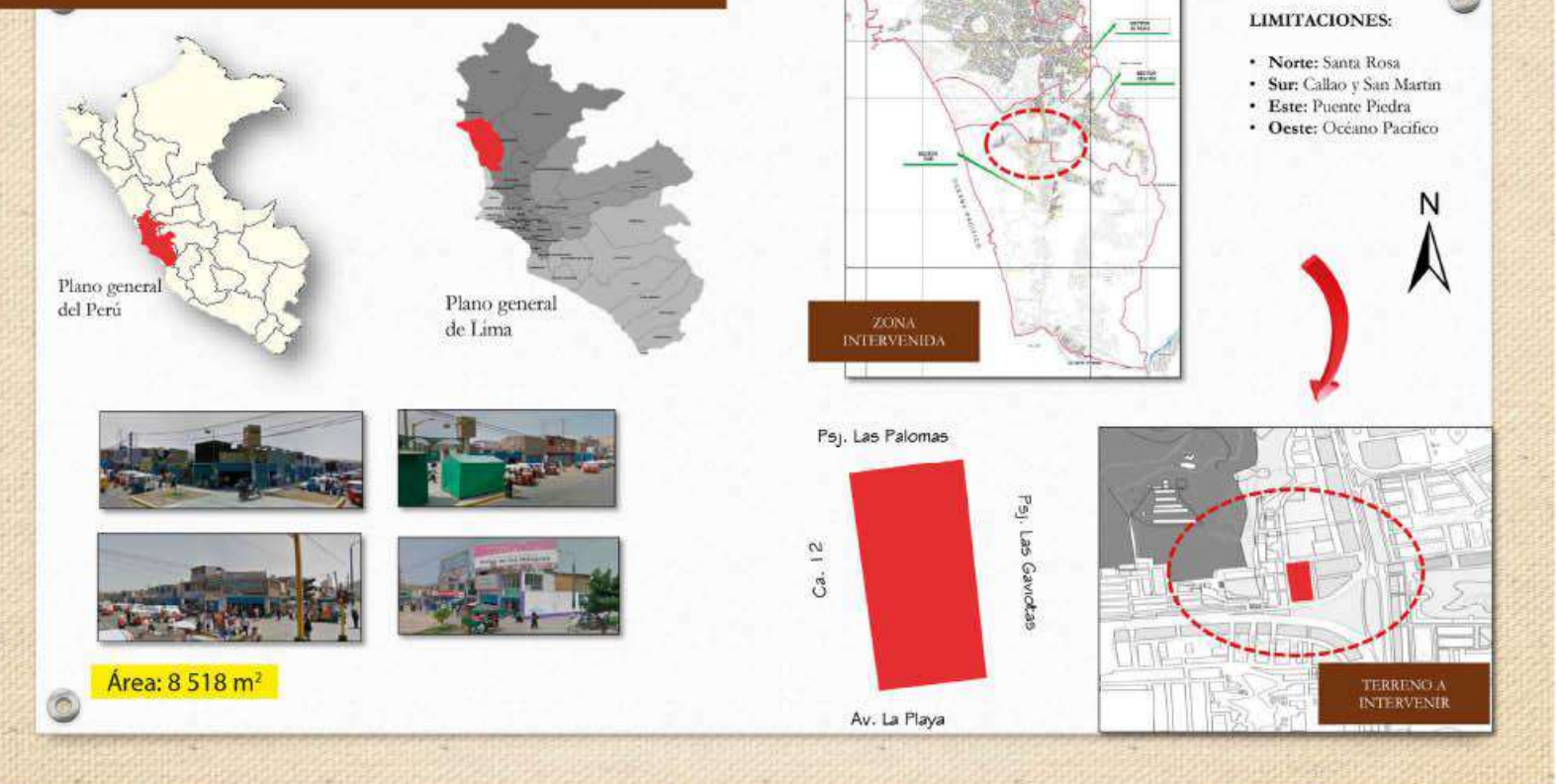
<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL: <b>MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019</b>		TESISISTA: BACH. ARQ. SILVA CORDERO SAUL
	PROYECTO: MERCADO MINORISTA	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	ASESOR: ARQ. JORGE LUIS VERGEL POLO
	DEPARTAMENTO: LIMA	PLANO: TOPOGRÁFICO	ESCALA: 1/200
	PROVINCIA: CALLAO	ESPESIFICACION: VENTANILLA	FECHA: FEBRERO 2020
			N° DE LAMINA: 02 DE 76

T-01



# REALIDAD PROBLEMÁTICA URBANA

Área Física de Intervención: terreno



INTERRUPCIÓN DE LA TRAMA URBANA



DEFICIENTE PASO PEATONAL



CONGESTIONAMIENTO PEATONAL POR FALTA DE PUENTES PEATONALES



CONGESTIONAMIENTO VEHICULAR



PARADEROS INFORMALES DE MOTOTAXIS



ANCHO DE VEREDA INSUFICIENTE (INCUMPLIMIENTO DEL RNE)



FALTA DE TRATAMIENTO EN LADERA DE CERRO



INEFICIENTE DISTRIBUCIÓN COMERCIAL (Dificulta la Circulación)



LA ZONIFICACIÓN ACTUAL (RDM) NO APROVECHA EL USO COMERCIAL DE LA ZONA



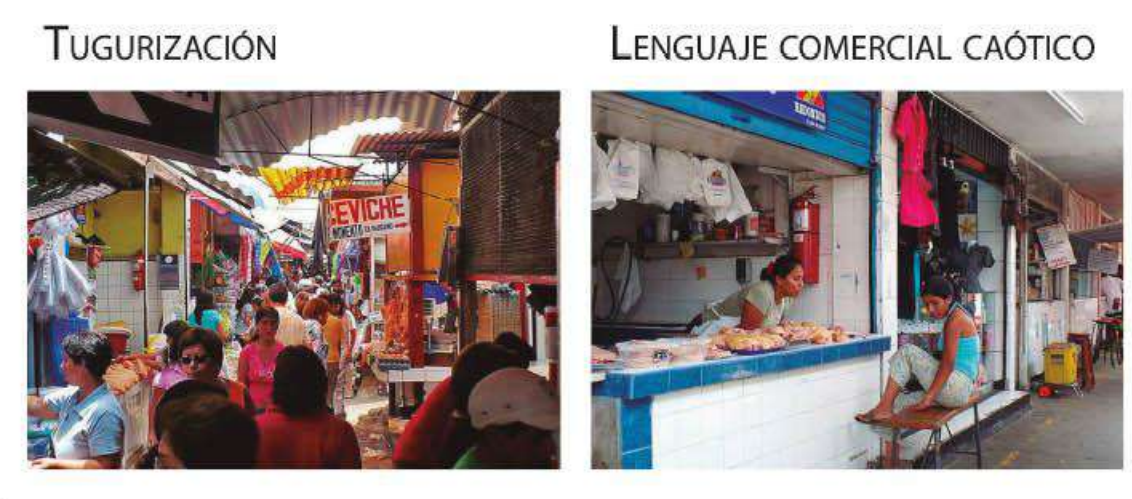
NO PRESENTA CICLOVÍA DISTRITAL EN SUS AVENIDAS PRINCIPALES



# REALIDAD PROBLEMÁTICA ARQUITECTÓNICA DEL MERCADO DE ABASTO MINORISTA SEÑOR DE LOS MILAGROS



VISTAS INTERIORES DEL MERCADO



VISTA EXTERIOR - ABASTECIMIENTO 5:00AM



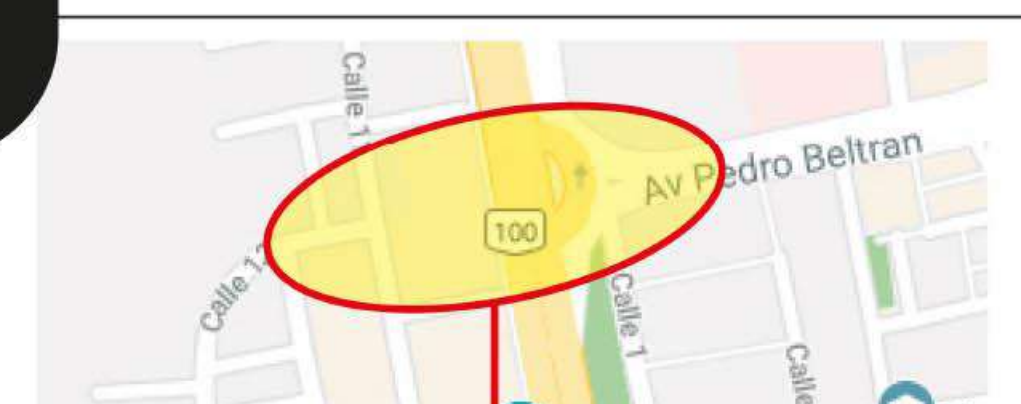
FALTA DE TRATAMIENTO DE FACHADA



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	TRABAJO DE SUPERVISIÓN PROFESIONAL:	MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019	TESISTA:	BACH. ARQ. SILVIA CORDERO SAÚL
	PROYECTO:	MERCADO MINORISTA	ASESOR:	ARQ. JORGE LUIS VERGEL POLO
FACULTAD DE ARQUITECTURA	DEPARTAMENTO:	LIMA	ESCALA:	COD. DE LÁMINA:
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	PROVINCIA:	CALLAO	PLANO:	REALIDAD PROBLEMÁTICA
	DISTRITO:	VENTANILLA	ESPECIFICACIÓN:	DIAGNÓSTICO
			FECHA:	FEBRERO 2020
				MP-01
				Nº DE LÁMINA: 03 DE 76



# INTERVENCIÓN URBANA



APERTURA DE LA CALLE 12 EN CONTINUIDAD DE LA AV. PEDRO BELTRAN PARA UN MAYOR ACCESIBILIDAD A LA PROPUESTA ARQ.



**BOLARDOS USADOS COMO BARRERA CONTRA AMBULANTES**



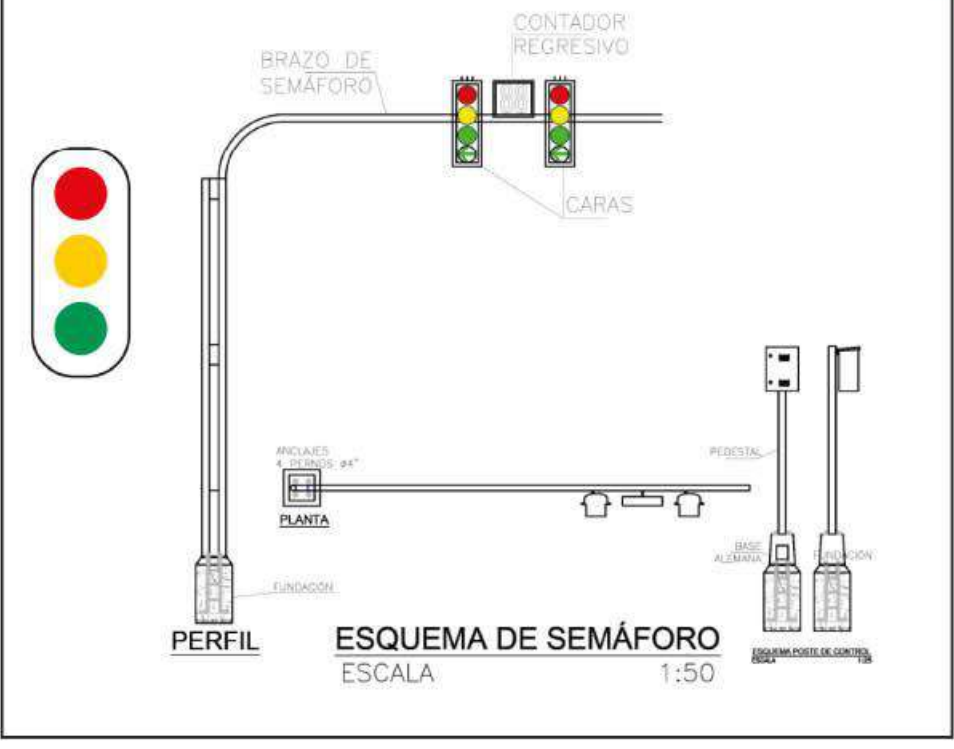
UBICACIÓN CERCA A LA SALA DE CÁMARAS DE MONITOREO DEL DISTRITO Y LA MUNICIPALIDAD.

**CONSTRUCCIÓN DE PUENTE PEATONAL CONECTANDO EL NÚCLEO DURO CON LA PLAZA CENTRAL Y LA AV. NESTOR GAMBETTA**



MEJORANDO EL FLUJO PEATONAL Y VEHICULAR

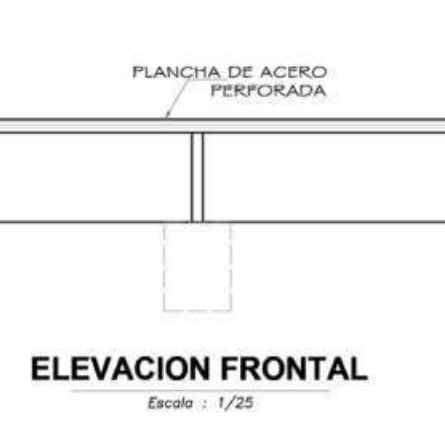
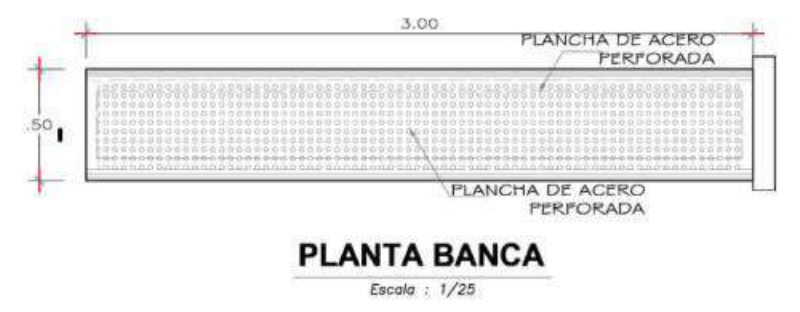
## SEMAFORIZACIÓN VIAL



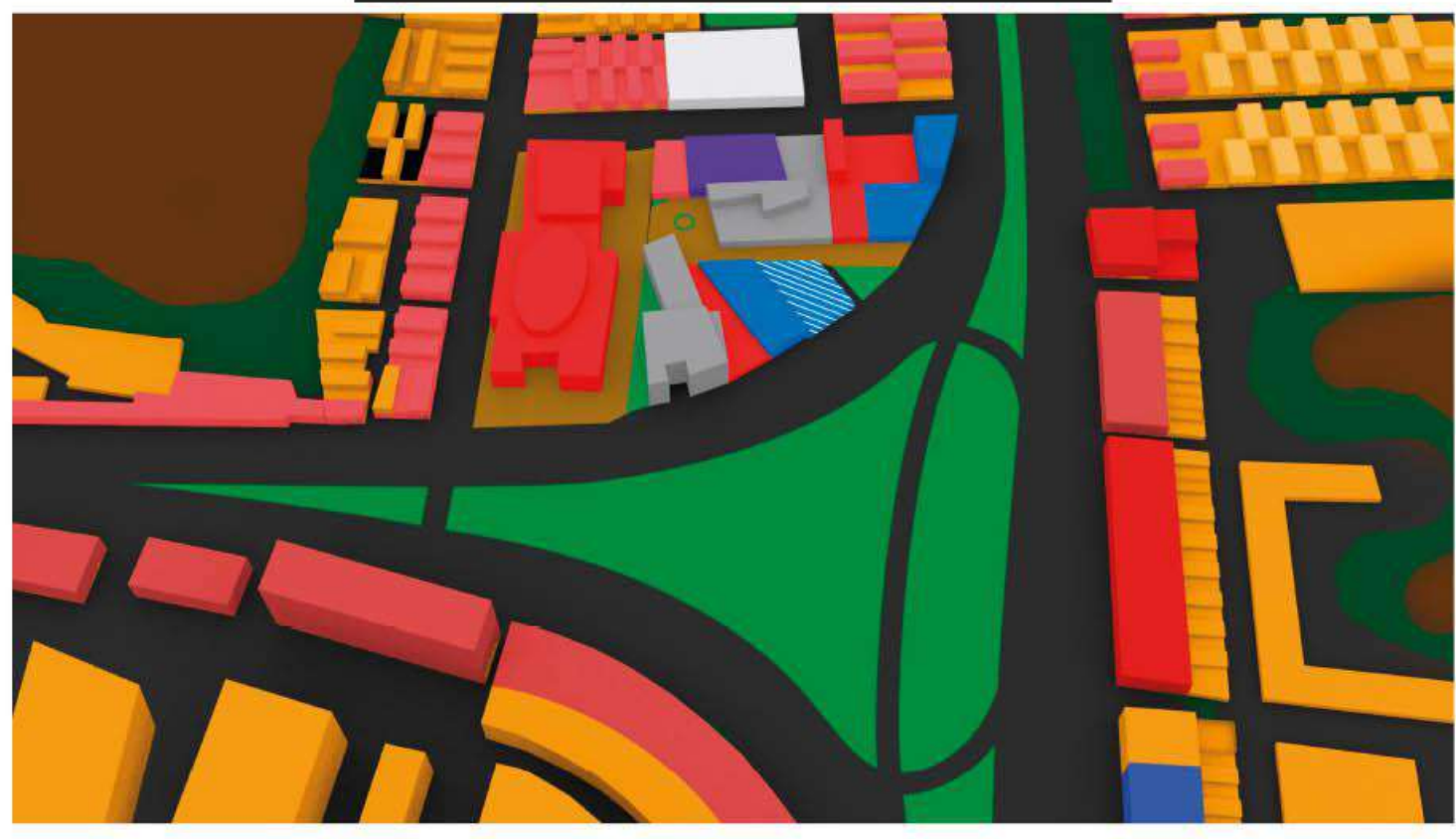
## IMPLEMENTACIÓN DE MOBILIARIO URBANO PARADEROS EN LAS AV. GAMBETTA Y AV. LA PLAYA



PARADERO MODELO



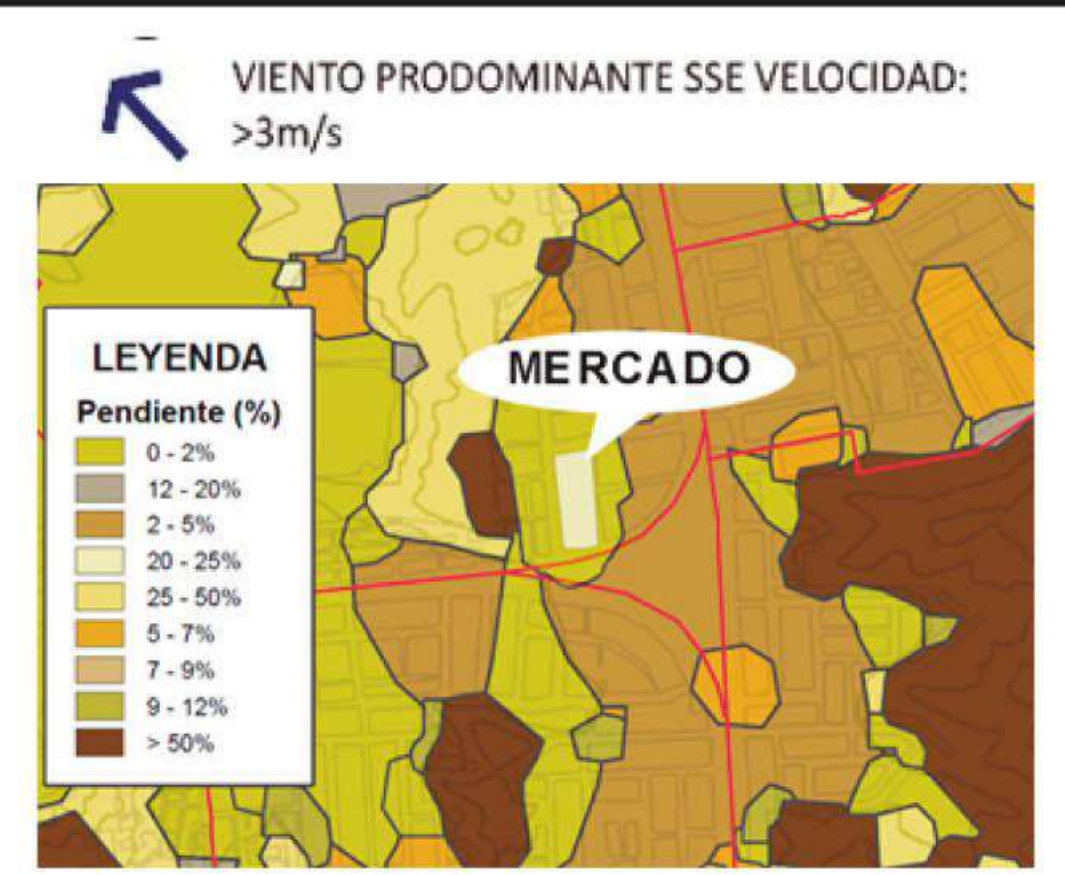
## ALTURAS



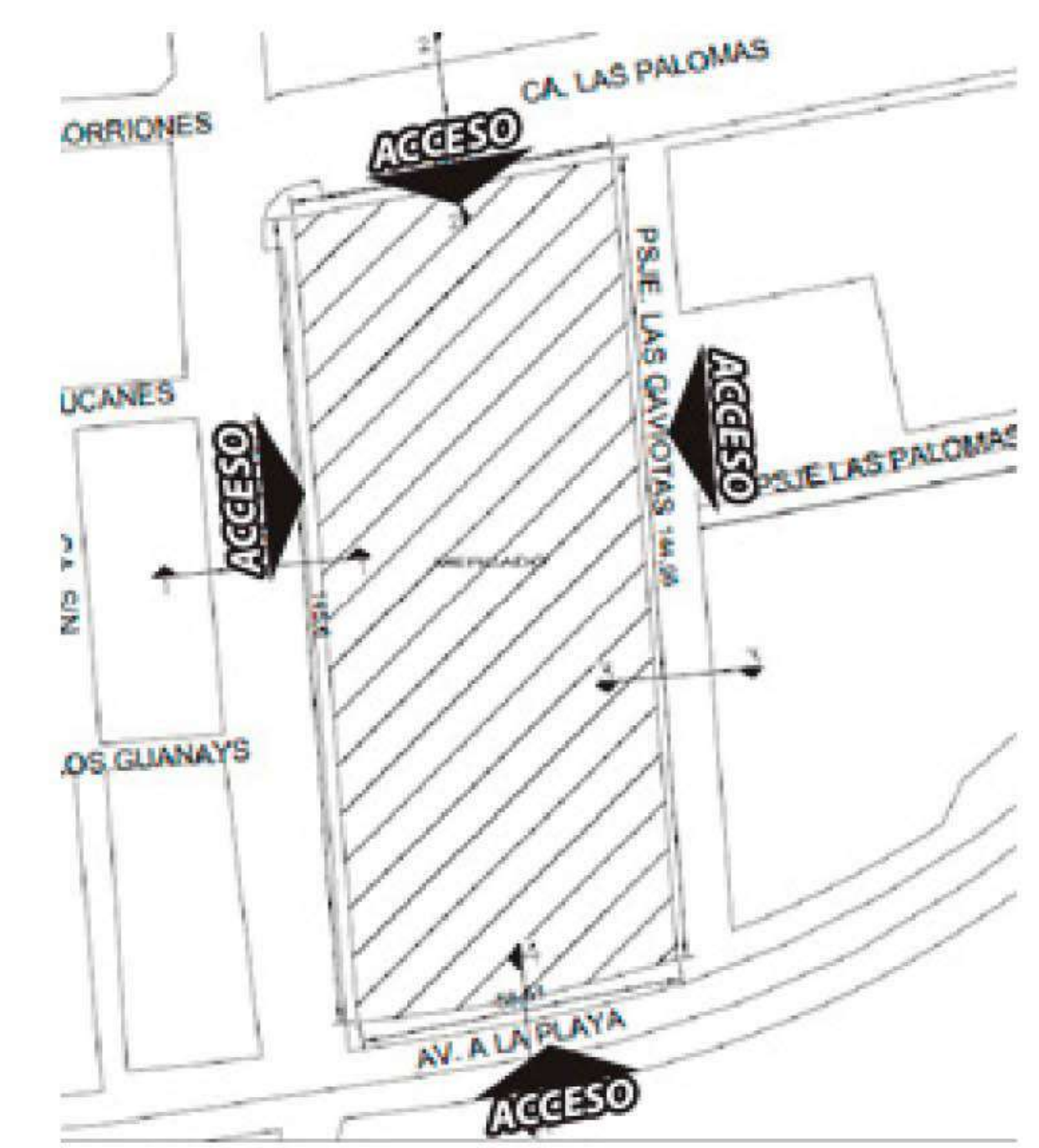
**LEYENDA DE ALTURAS**

VIVIENDA RDM (3m - 6m)	IGLESIA (7m)
COMERCIO (15m)	BOMBEROS (6m - 9m)
MIXTO (3m - 9m)	OTROS USOS (6m - 15m)
SEGURIDAD (3m)	EDUCACIÓN (9m)

## CONDICIONANTES NATURALES



## ACCESOS



## SECCIONES VIALES



Área Física de Intervención: terreno

Plano general del Perú  
Plano general de Lima

**LIMITACIONES:**

- Norte: Santa Rosa
- Sur: Calle San Martín
- Este: Puente Piedra
- Oeste: Océano Pacífico

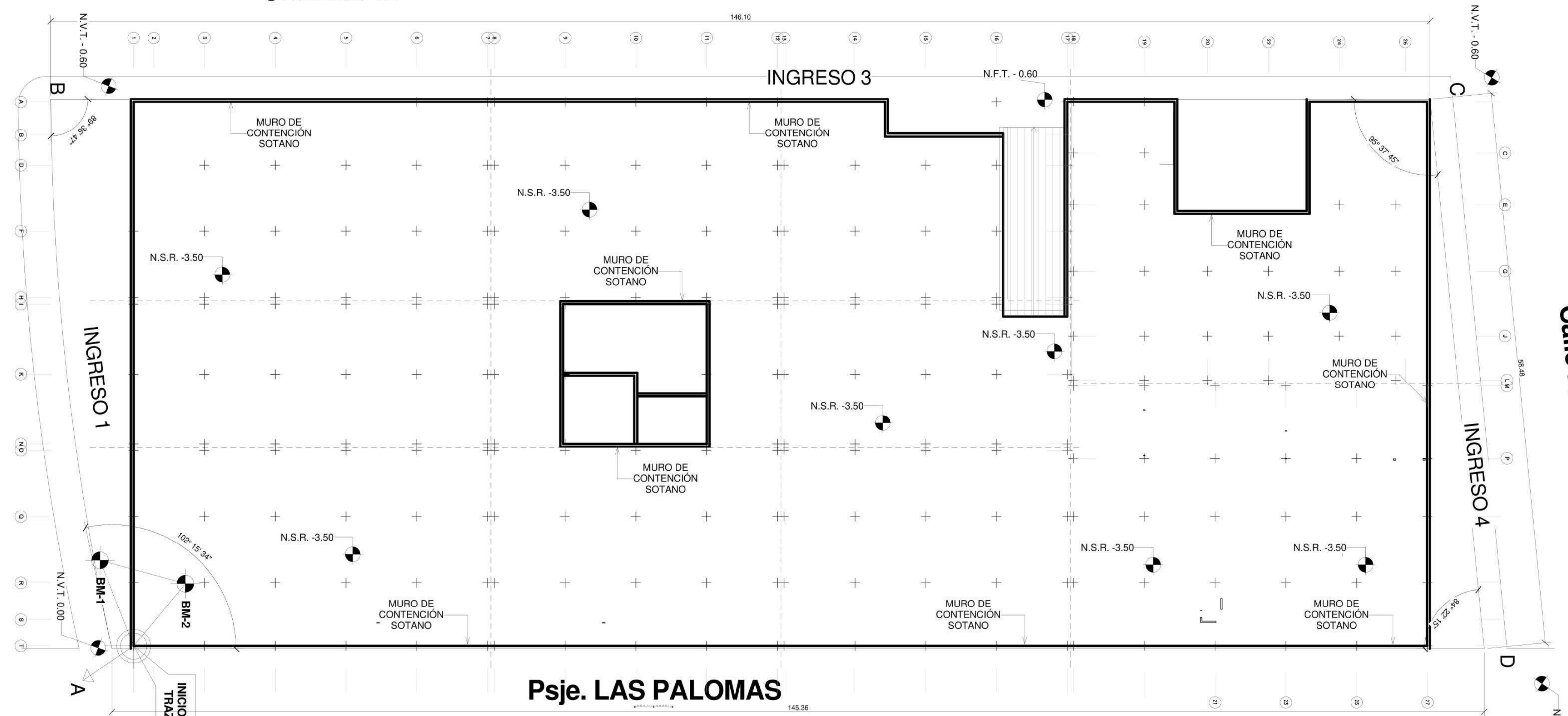
Área: 8 518 m<sup>2</sup>

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TRABAJO DE SUPERVISIÓN PROFESIONAL:	MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019	TESISTA:	BACH. ARQ. SILVA CORDERO SAUL
	PROYECTO:	MERCADO MINORISTA	ESPECIALIDAD:	ARQUITECTURA
	DEPARTAMENTO:	LIMA	PLANO:	MASTER - PLAN
	PROVINCIA:	CALLAO	ESPECIFICACIÓN:	PROPUESTA
	DISTRITO:	VENTANILLA	FECHA:	FEBRERO 2020
				MP-02 N° DE LAMINA: 04 DE 76





**CALLE 12**

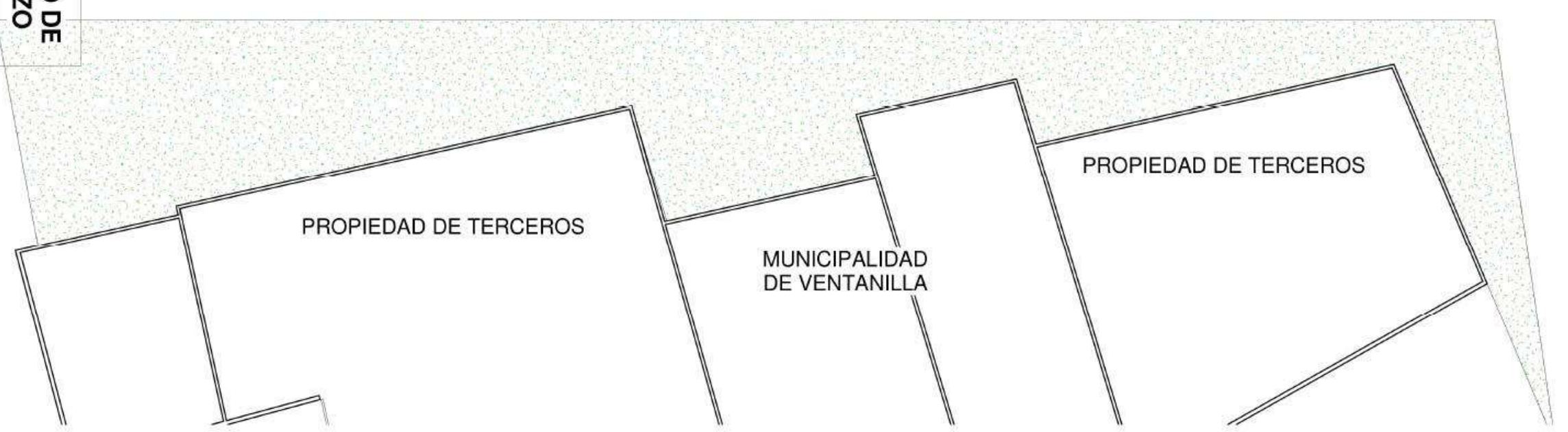


**AV. LA PLAYA**

**Calle LAS GAVIOTAS**

**Psje. LAS PALOMAS**

PLAZA CIVICA



**PLANO DE EJES Y TERRAZAS**  
Esc.: 1:200

UBICACIÓN	
BM-1	UBICADO SOBRE VEREDA DE CONCRETO EN LA INTERSECCION DE LA AV. LA PLAYA CON EL PSJ. LAS PALOMAS
BM-1	DENTRO DE TERRENO CERCA A INTERSECCION DE LA AV. LA PLAYA CON EL PSJ. LAS PALOMAS

LEYENDA:
N.S.R. = NIVEL DE SUB RASANTE
N.V.T. = NIVEL DE VEREDA TERMINADA
N.P.T. = NIVEL DE PISO TERMINADO

<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>TRABAJO DE SUPERVENCIA PROFESIONAL:</p> <p>MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019</p>	<p>TEJISTA: BACH. ARIQ. SILVA CORDERO SAGU</p> <p>ASESOR: ARIQ. JORGE LUIS VERGEL POLO</p> <p>COORD. DE LAMINA: COO. DE LAMINA</p>	
	<p>PROYECTO: MERCADO MINORISTA</p> <p>DEPARTAMENTO: LIMA</p> <p>PROVINCIA: CALLAO</p> <p>DISTRITO: VENTANILLA</p>	<p>ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA</p> <p>PLANO: PLANO DE EJES Y TERRAZAS</p> <p>ESPECIFICACION: ---</p>	<p>ESCALA: 1/200</p> <p>FECHA: FEBRERO 2020</p> <p>Nº DE LAMINA: 05 DE 76</p>
	<p>MP-02</p>		
	<p>PROPIEDAD DE TERCEROS</p>		

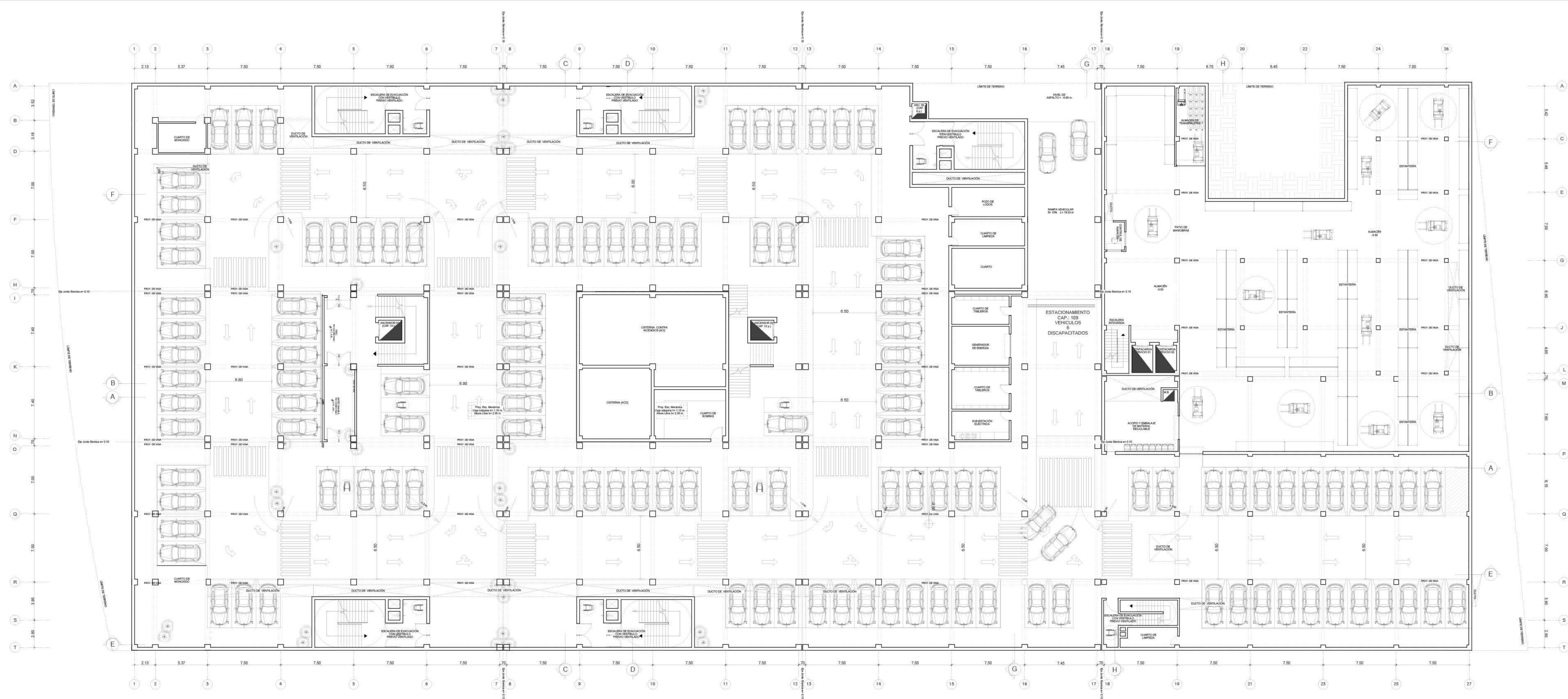




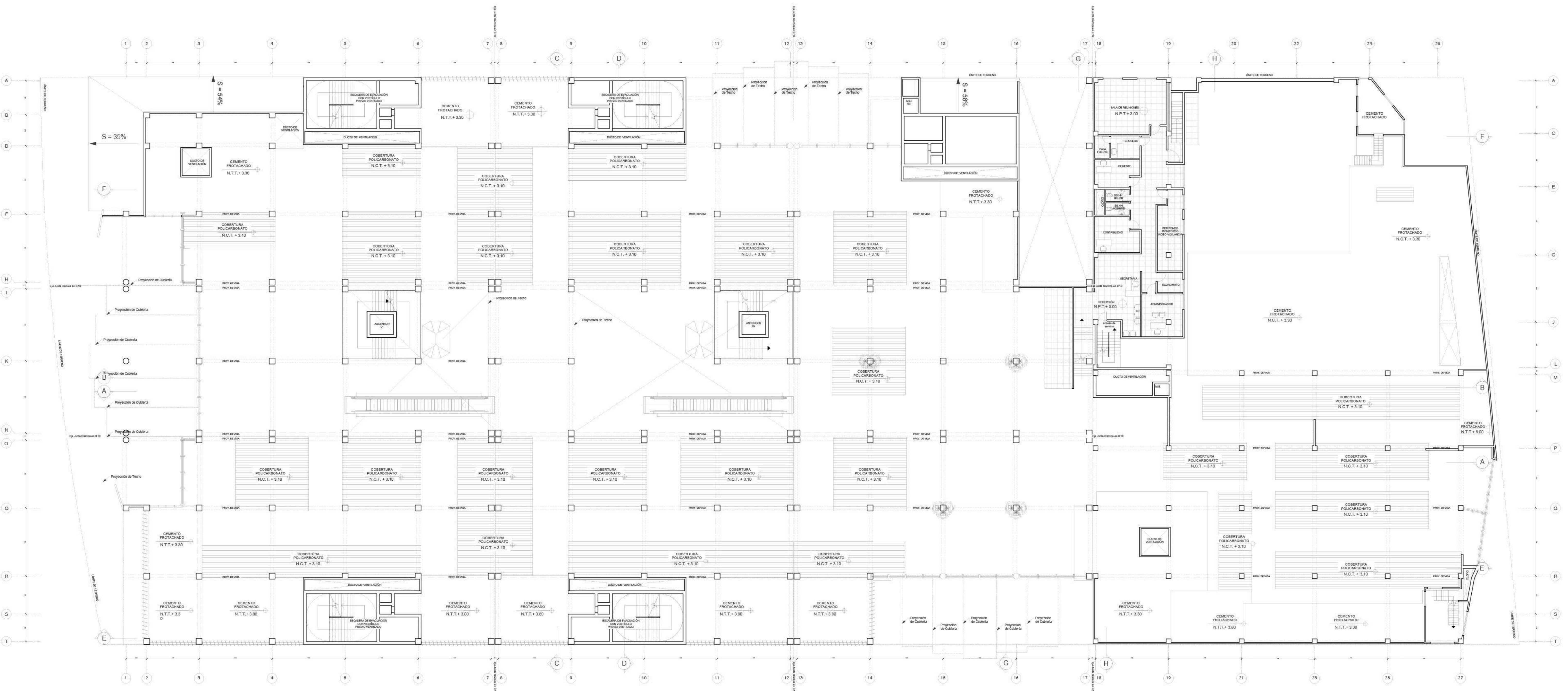
	TRABAJO DE EXPERIENCIA PROFESIONAL			TECNICO
	PROYECTO: MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019			AREAS:
	UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	PROYECTO: MERCADO MINORISTA	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	ESCALA: 1/200
	FACULTAD DE ARQUITECTURA	DEPARTAMENTO: LIMA	PLANO: PRIMERA PLANTA	FECHA: FEBRERO 2020
ESUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	PROVINCIA: CALLAO	DISTRITO: VENTANILLA	ESPECIFICACION: DISTRIBUCION	NO. DE LAMINA: 08 DE 78

AG-01





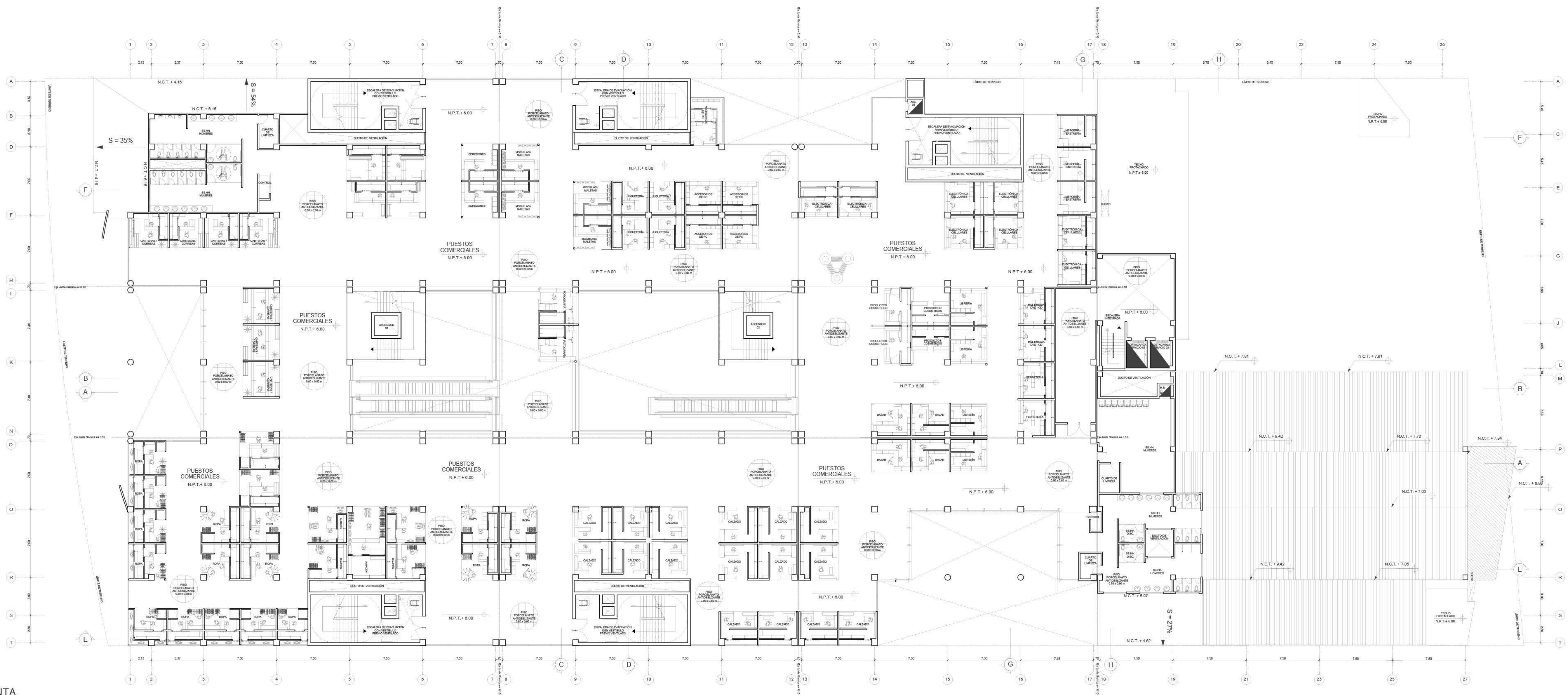
PLANTA SOTANO  
ESC: 1/200



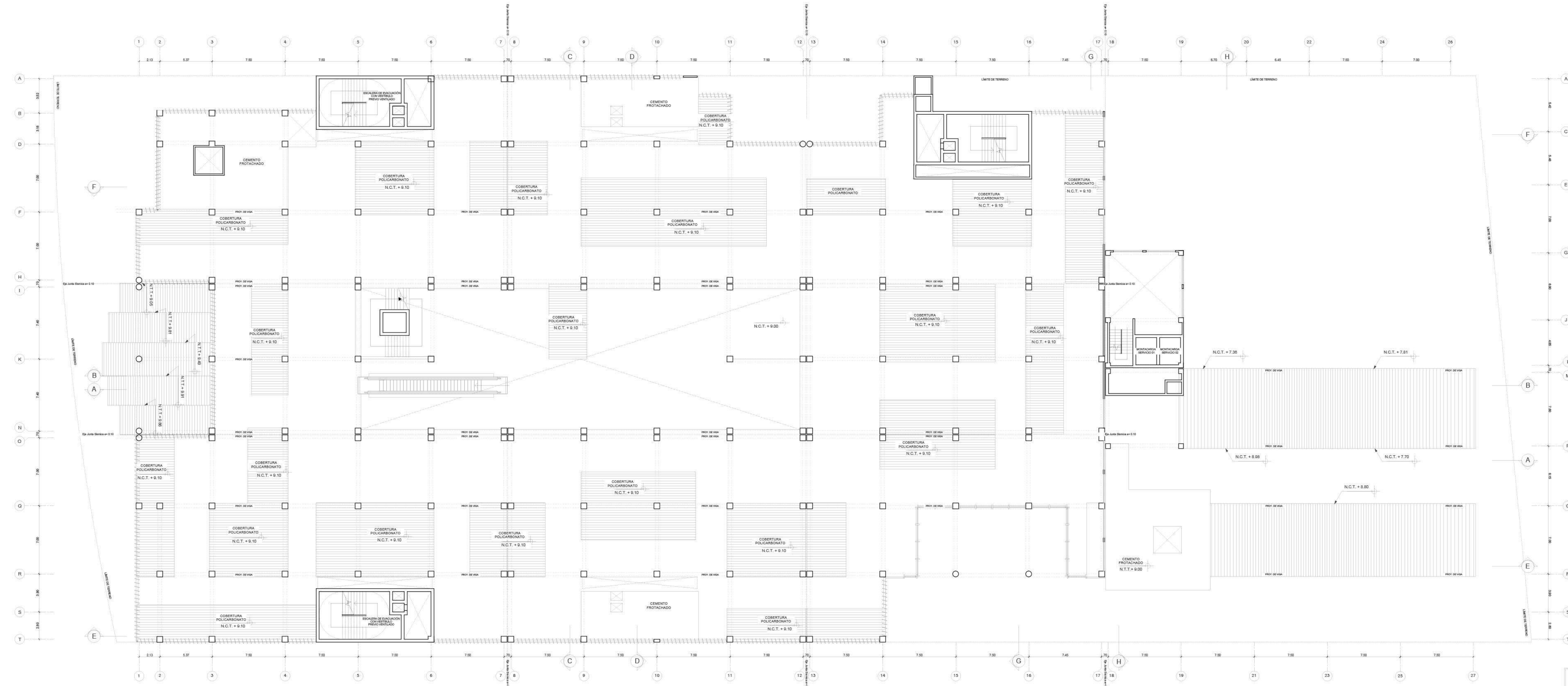
SEGUNDA PLANTA  
ESC: 1/200

 UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	TRABAJO DE EXPERIENCIA PROFESIONAL: <b>MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019</b>		TITULAR: BACH. ARQ. SILVIA CORDERO SÁL.
	PROYECTO: <b>MERCADO MINORISTA</b>		ASESOR: ARQ. JORGE LUIS VERGEL POLO
FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	DEPARTAMENTO: LIMA	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	ESCALA: 1/200
	PROVINCIA: CALLAO	PLANO: SOTANO Y SEGUNDA PLANTA	COD. DE LAMINA: AG-02
DISTRITO: VENTANILLA	DISTRIBUCIÓN	FECHA: FEBRERO 2020	N° DE LAMINA: 07 DE 18





TERCERA PLANTA  
ESC: 1/200



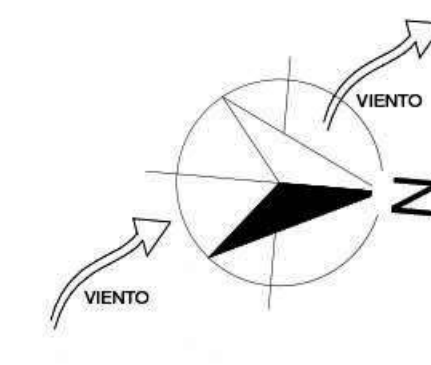
CUARTA PLANTA  
ESC: 1/200

<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	TRABAJO DE EXPERIENCIA PROFESIONAL: <b>MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO          EN VENTANILLA, 2019</b>		TITULAR: BACH. ARQ. SILVIA CORDERO SÁL.	
	PROYECTO: <b>MERCADO MINORISTA</b>		ASESOR: ARQ. JORGE LUIS VERGEL POLO	
	DEPARTAMENTO: LIMA	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	ESCALA: 1/200	COD. DE LÁMINA: <b>AG-03</b>
	PROVINCIA: CALLAO	PLANO: <b>TERCERA Y CUARTA PLANTA</b>	FECHA: FEBRERO 2020	Nº DE LÁMINA: 04 DE 74
DISTRITO: VENTANILLA	ESPECIFICACIÓN: DISTRIBUCIÓN			

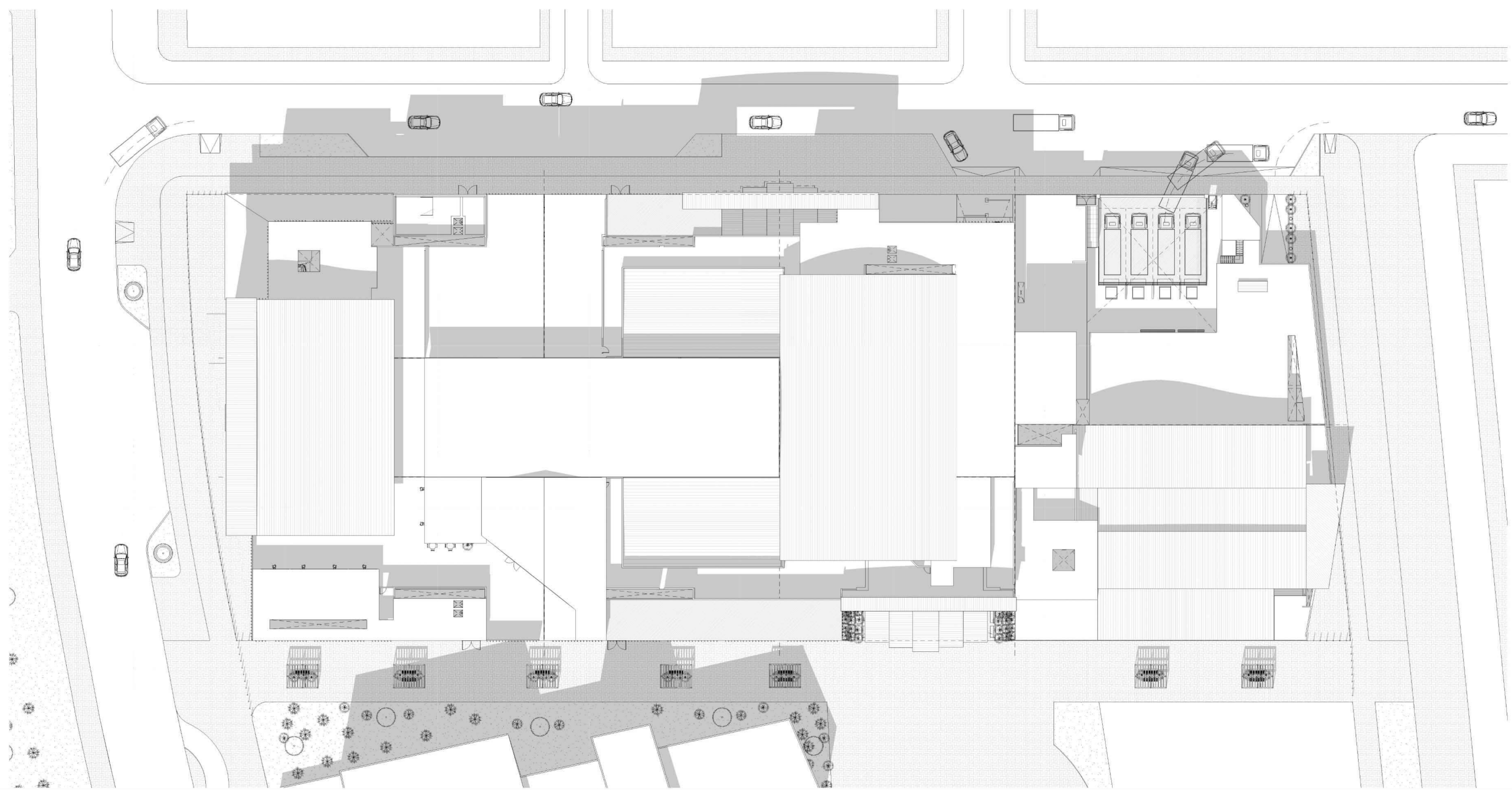








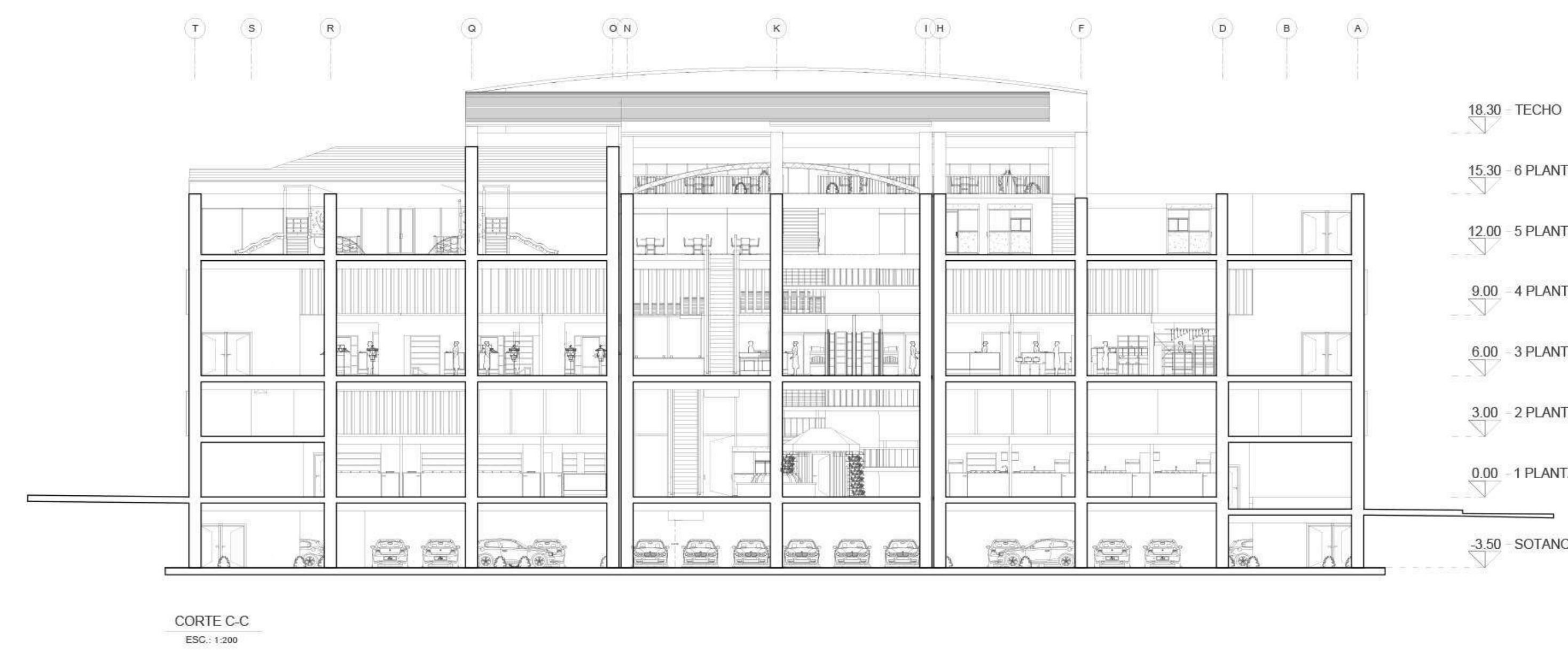
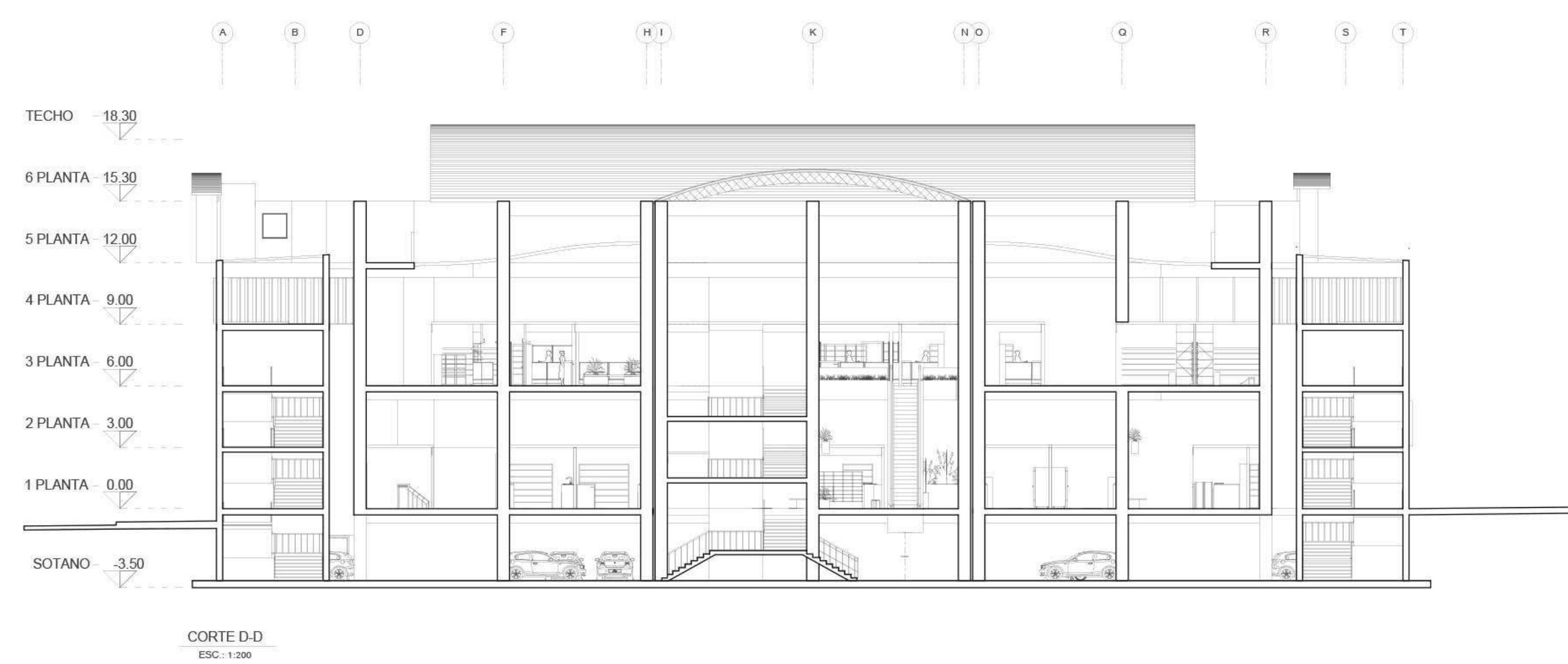
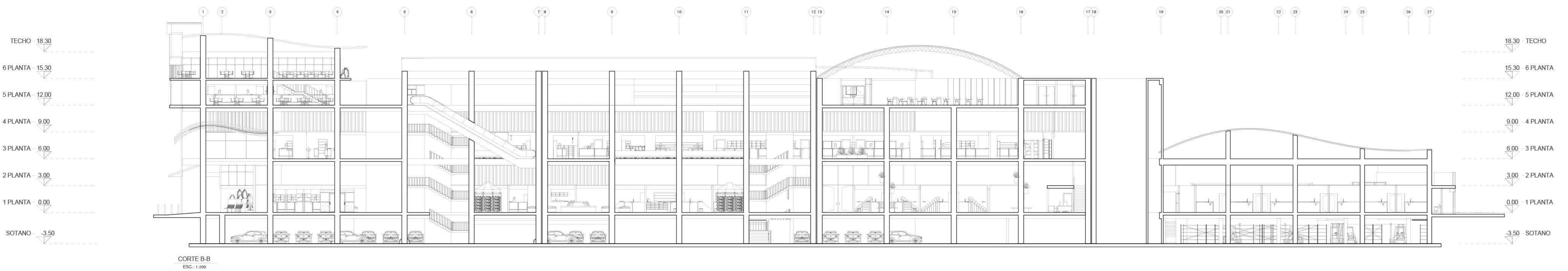
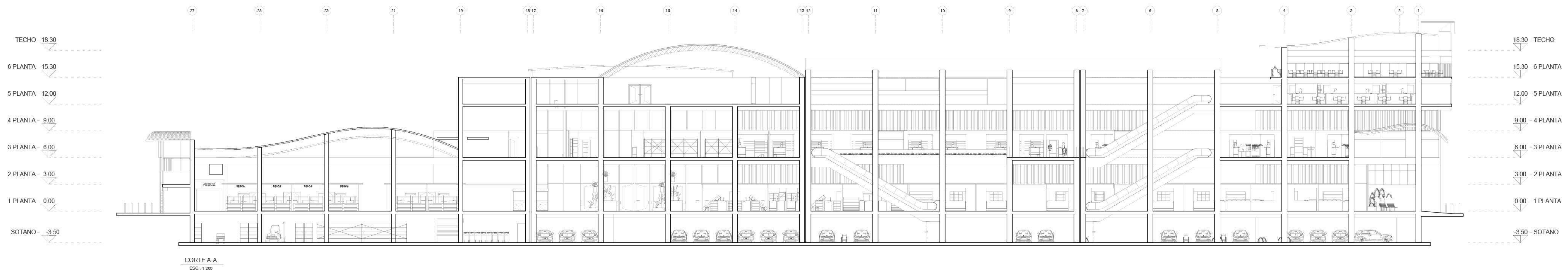
PLANO DE TECHOS  
ESC.: 1/200



PLOT-PLAN  
ESC.: 1/200

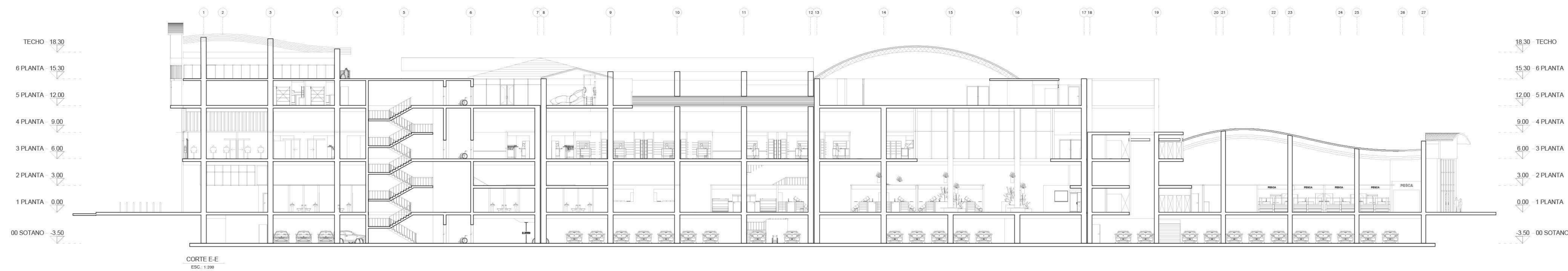
<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p>	TRABAJO DE BUENICHA PROFESIONAL: <b>MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO          EN VENTANILLA, 2019.</b>		TESIS: BACH. ARIEL SILVA CORDERO SÁIZ
	PROYECTO: MERCADO MINORISTA	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	ASesor: ARIEL JORGE LLERAS VERGEL POLO
FACULTAD DE ARQUITECTURA	DEPARTAMENTO: UMA	PLANO: PLANO TECHOS / PLOT-PLAN	ESCALA: CORTO SE INFINITA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	PROVINCIA: CALLAO DISTRITO: VENTANILLA	ESPECIFICACION: DISTRIBUCIÓN	FECHA: FEBRERO 2020
			Nº DE LÁMINA: 10 DE 76 <b>AG-05</b>



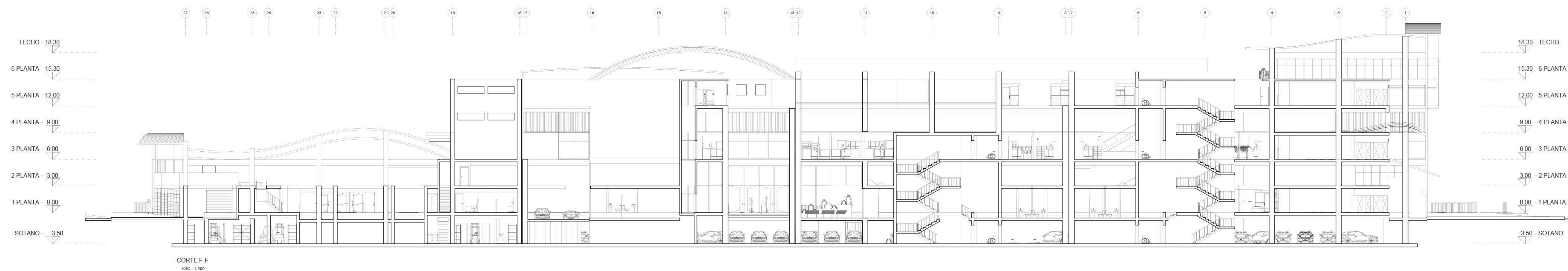


<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>TRABAJO DE EXPERIENCIA PROFESIONAL:</p> <p>MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019</p>		<p>TECNICO:</p> <p>BACH. ARQ. SILVIA CORDERO SAGU</p>	
	<p>PROYECTO:</p> <p>MERCADO MINORISTA</p>		<p>ASESORA:</p> <p>ARQ. JORGE LUIS VERGEL POLO</p>	
	<p>DEPARTAMENTO:</p> <p>LIMA</p>	<p>ESPECIALIDAD:</p> <p>ARQUITECTURA</p>	<p>ESCALA:</p> <p>1/200</p>	<p>COD. DE LAMINA:</p> <p>AG-06</p>
	<p>PROVINCIA:</p> <p>CALLAO</p>	<p>PLANO:</p> <p>CORTES</p>	<p>FECHA:</p> <p>FEBRERO 2020</p>	<p>Nº DE LAMINA: 11 DE 19</p>
<p>DISTRITO:</p> <p>VENTANILLA</p>	<p>ESPECIFICACION:</p> <p>CORTE A - B - C - D</p>			

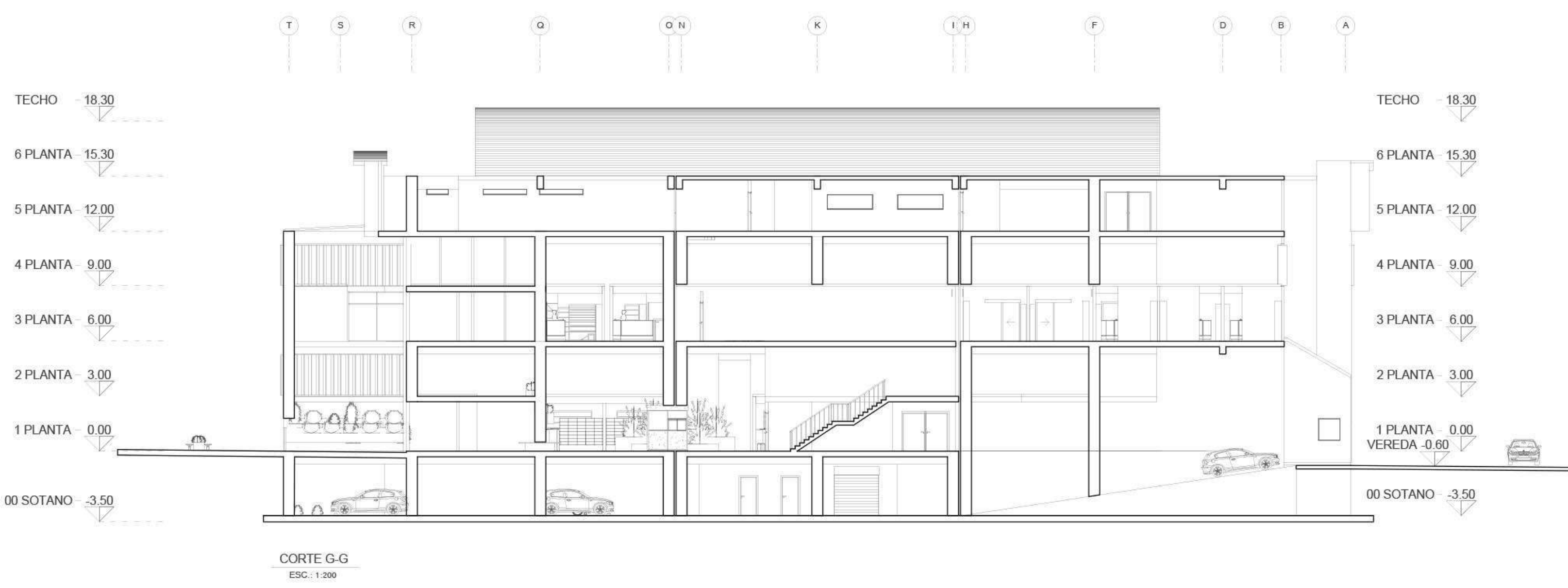




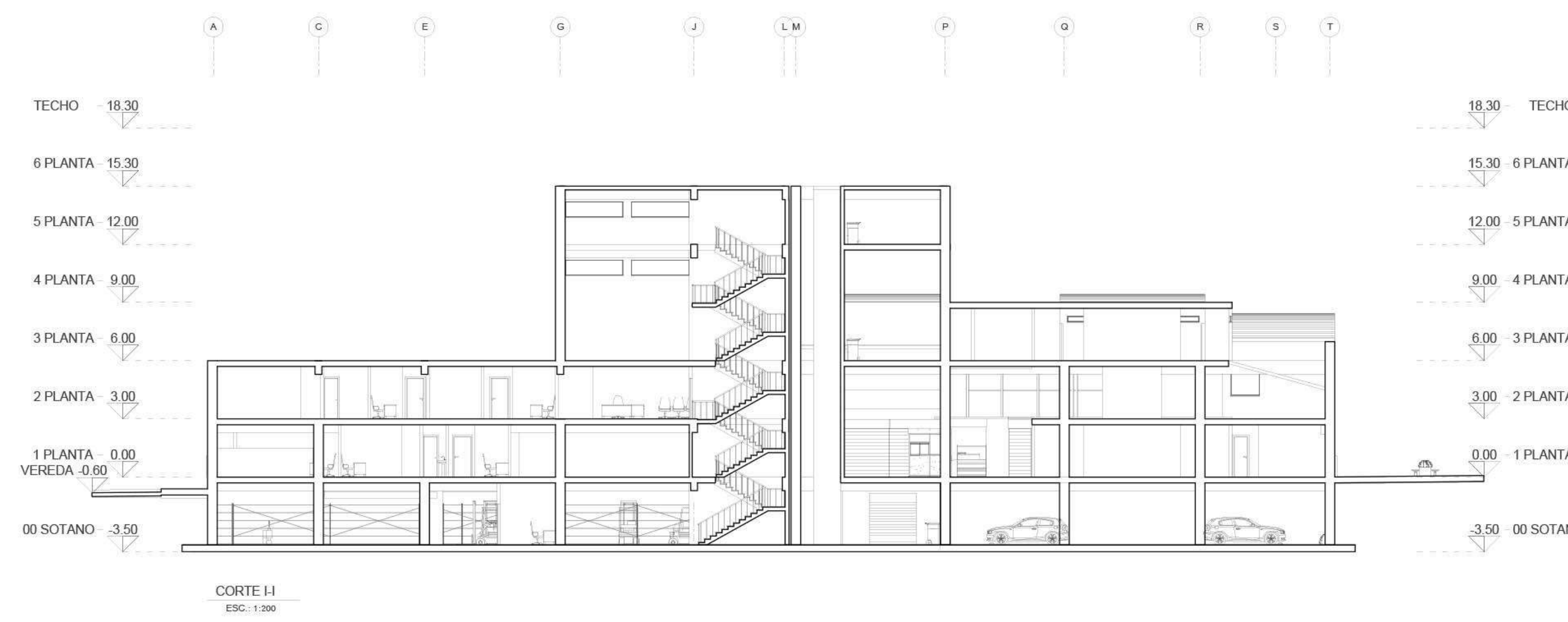
CORTE E-E  
ESC. 1:200



CORTE F-F  
ESC. 1:200

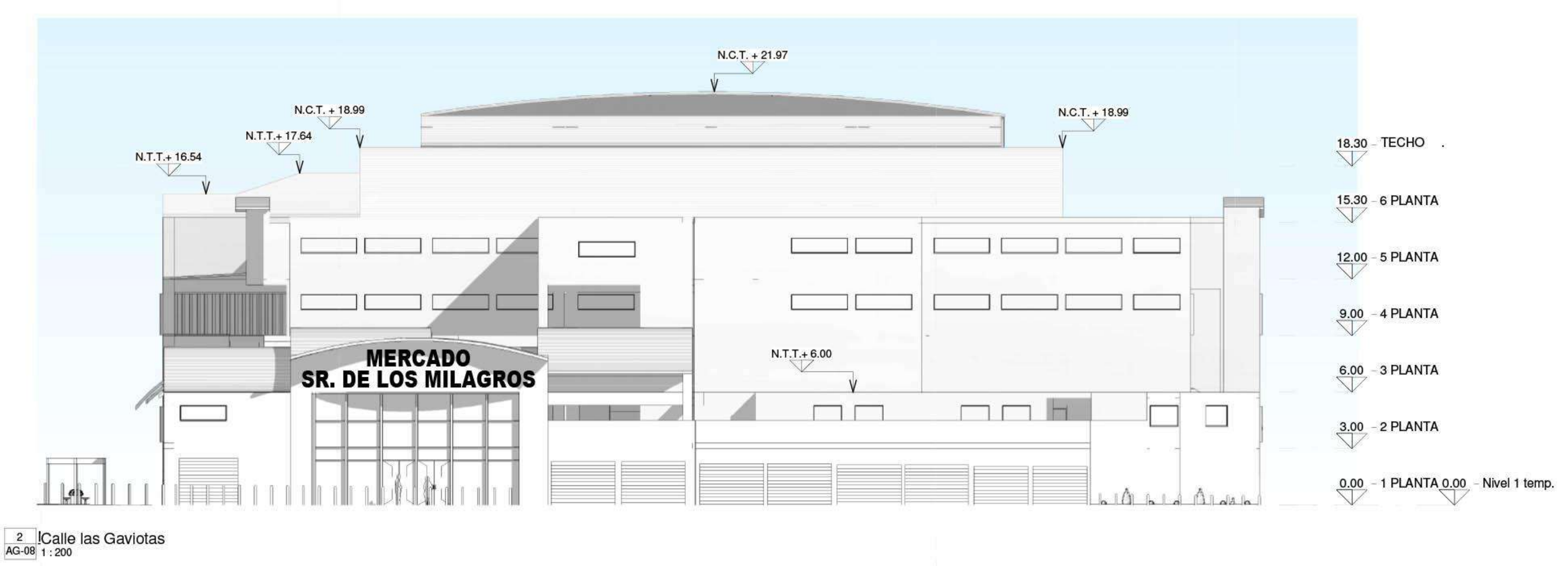
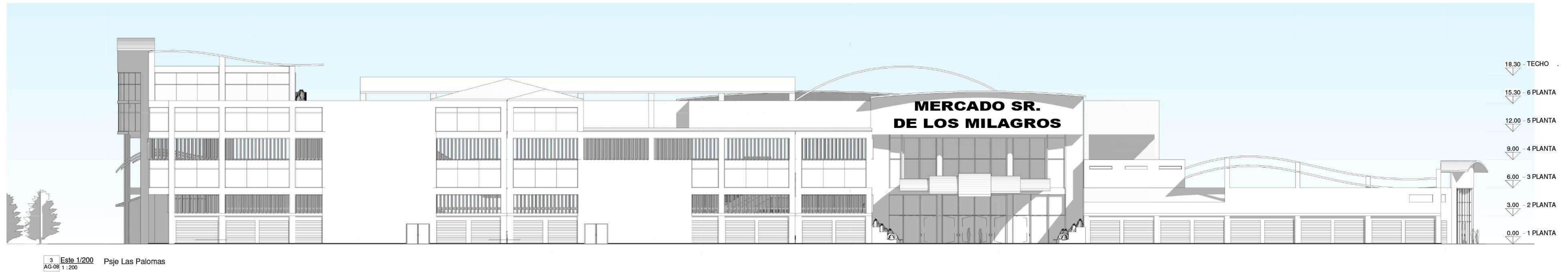


CORTE G-G  
ESC. 1:200



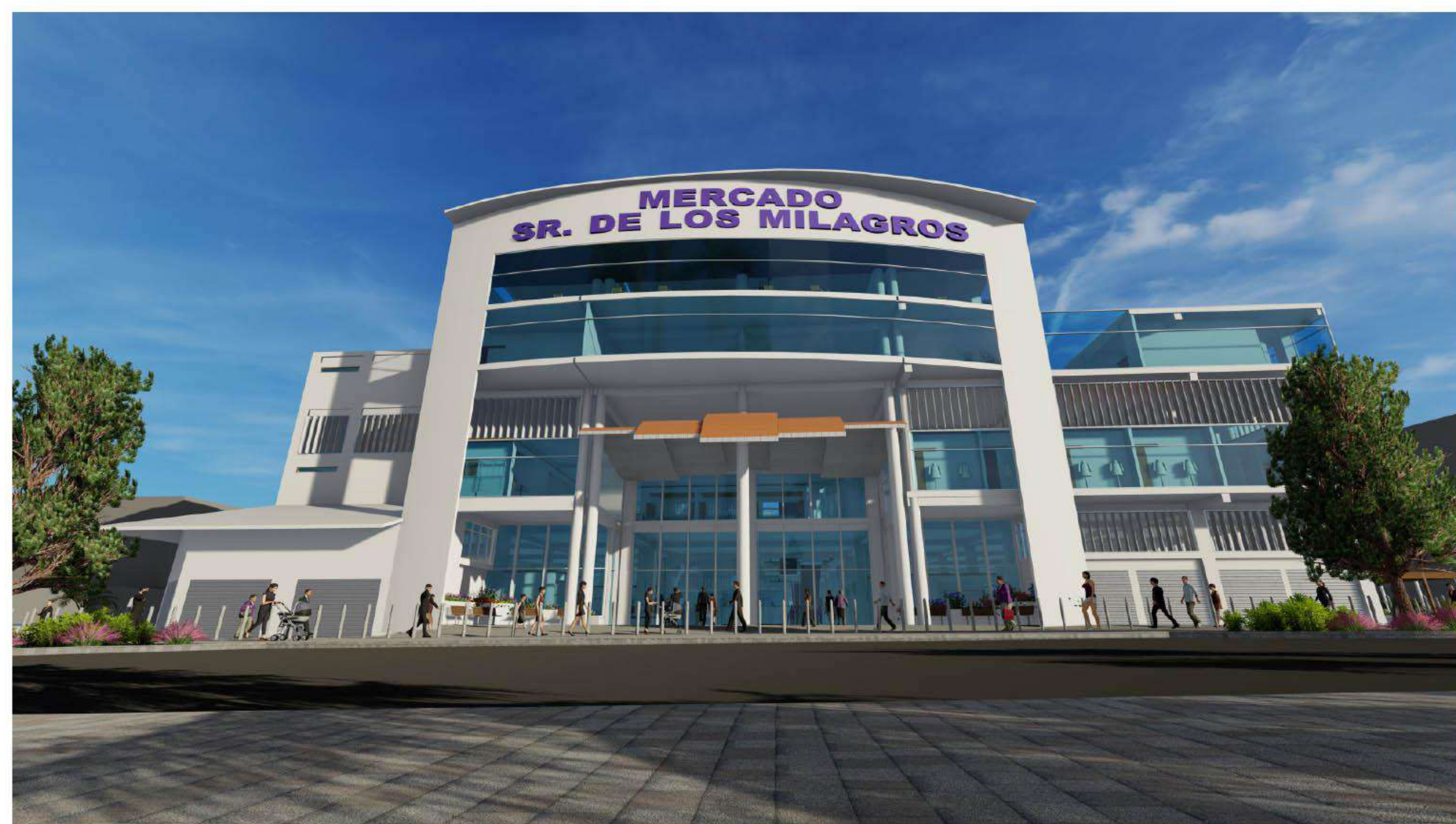
CORTE I-I  
ESC. 1:200





<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p>	<p>TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL:</p> <p><b>MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019.</b></p>		<p>TESISTA:</p> <p>BACH. ARO. SELVA CORONADO BAIL</p>
	<p>PROYECTO:</p> <p>MERCADO MINORISTA</p>	<p>ESPECIALIDAD:</p> <p>ARQUITECTURA</p>	<p>ASESOR:</p> <p>ARO. JORGE LUIS VERGEL POLO</p>
	<p>DEPARTAMENTO:</p> <p>LIMA</p>	<p>PLANO:</p> <p>ELEVACIONES</p>	<p>ESCALA:</p> <p>1:200</p>
	<p>PROVINCIA:</p> <p>CALLAO</p>	<p>ESPECIFICACIÓN:</p> <p>4 FACHADAS DEL TERRENO</p>	<p>FECHA:</p> <p>FEBRERO 2020</p>
<p>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>			<p>COO. DE LÁMINA:</p> <p><b>AG-08</b></p>
<p>Nº DE LÁMINA: 13 DE 76</p>			

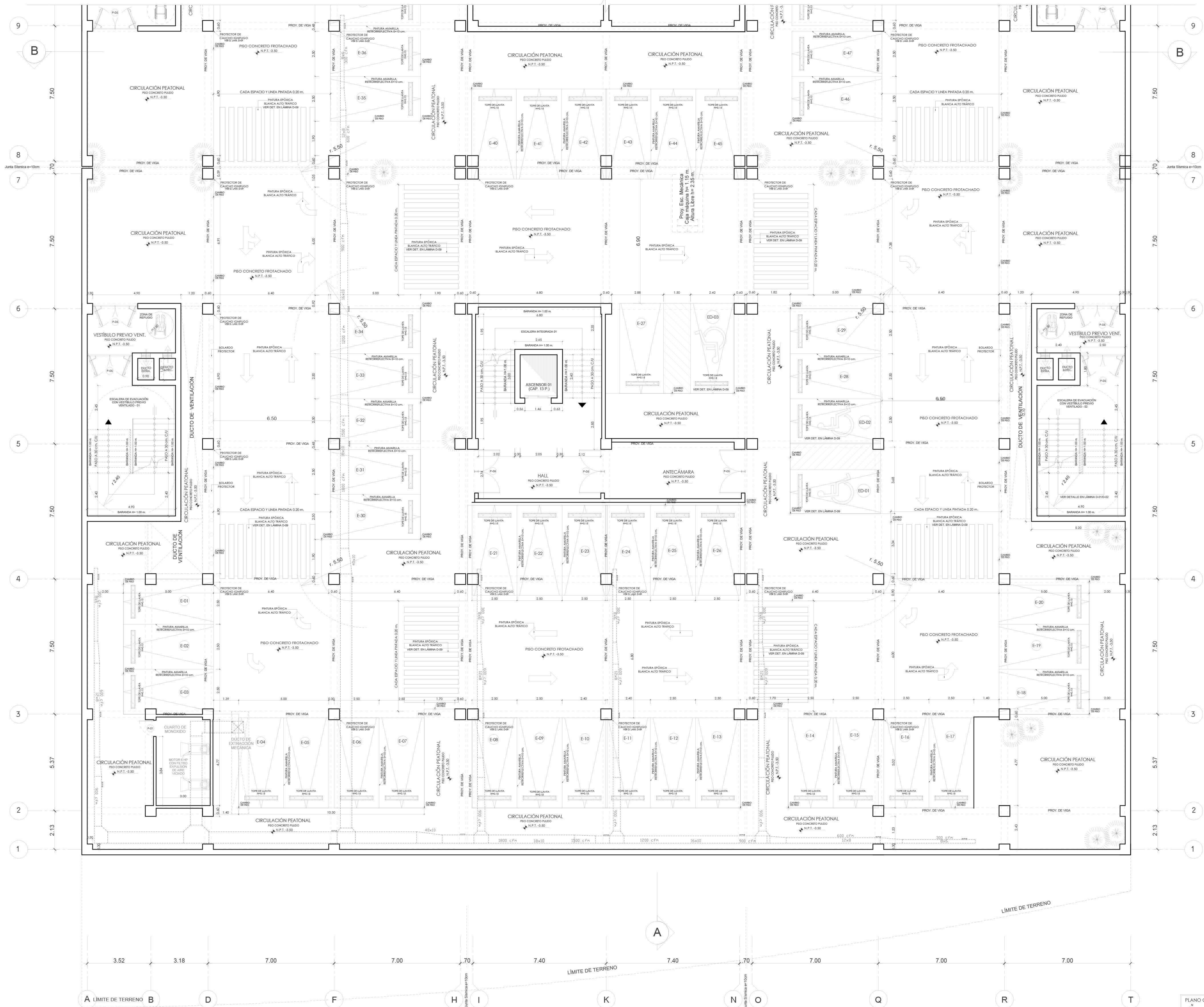
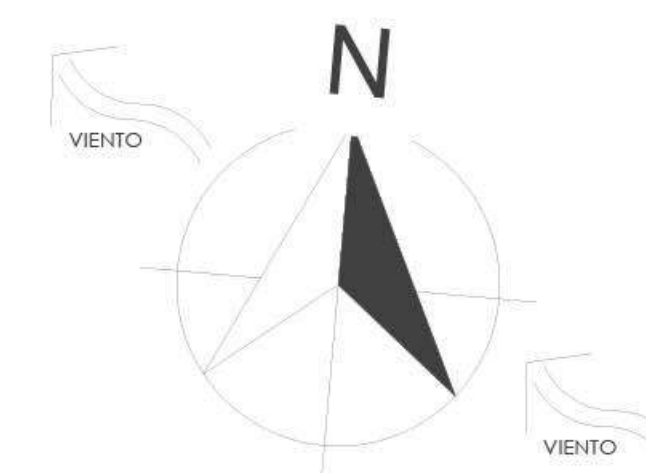




<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>TÍTULO DE SUPERIOR PROFESIONAL:</p> <p>MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019</p>	<p>TESTERA:</p> <p>BACH. ARQ. SELVA CONDORIO SIAL</p>	
	<p>PROYECTO:</p> <p>MERCADO MINORISTA</p>	<p>ESPECIALIDAD:</p> <p>ARQUITECTURA</p>	<p>ESCALA:</p> <p>SIN ESCALA</p>
	<p>DEPARTAMENTO:</p> <p>LIMA</p>	<p>PLANO:</p> <p>VISTAS 3D</p>	<p>FECHA:</p> <p>FEBRERO 2020</p>
	<p>PROVINCIA:</p> <p>CALLAO</p>	<p>REPRODUCCIÓN:</p> <p>VISTAS INTERIOR Y EXTERIOR</p>	<p>Nº DE LÁMINA:</p> <p>14 DE 19</p>

AG-09





**LEYENDA**

	MURO		ALBAÑILERÍA
	NIVEL DE PISO TERMINADO		INICIO DE COLOCACIÓN DE PISO
	EJES		CORTES
	CAMBIO DE PISO		LIMITE DE TERRENO

**CUADRO DE VANOS (Puertas y mamparas)**

TIPO	ANCHO	ALTO	CANT.	MATERIAL	CARACTERÍSTICA
P-01	0.90	2.10	1	Madera contraplacada	Batiente
P-05	2.40	2.10	7	carp. metálica	Contrabajo, Batiente (Ejeas: 1,20 c/u)

**PLANO CLAVE:**

**TRABAJO DE SUPERVISIÓN PROFESIONAL:**  
**MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019**

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

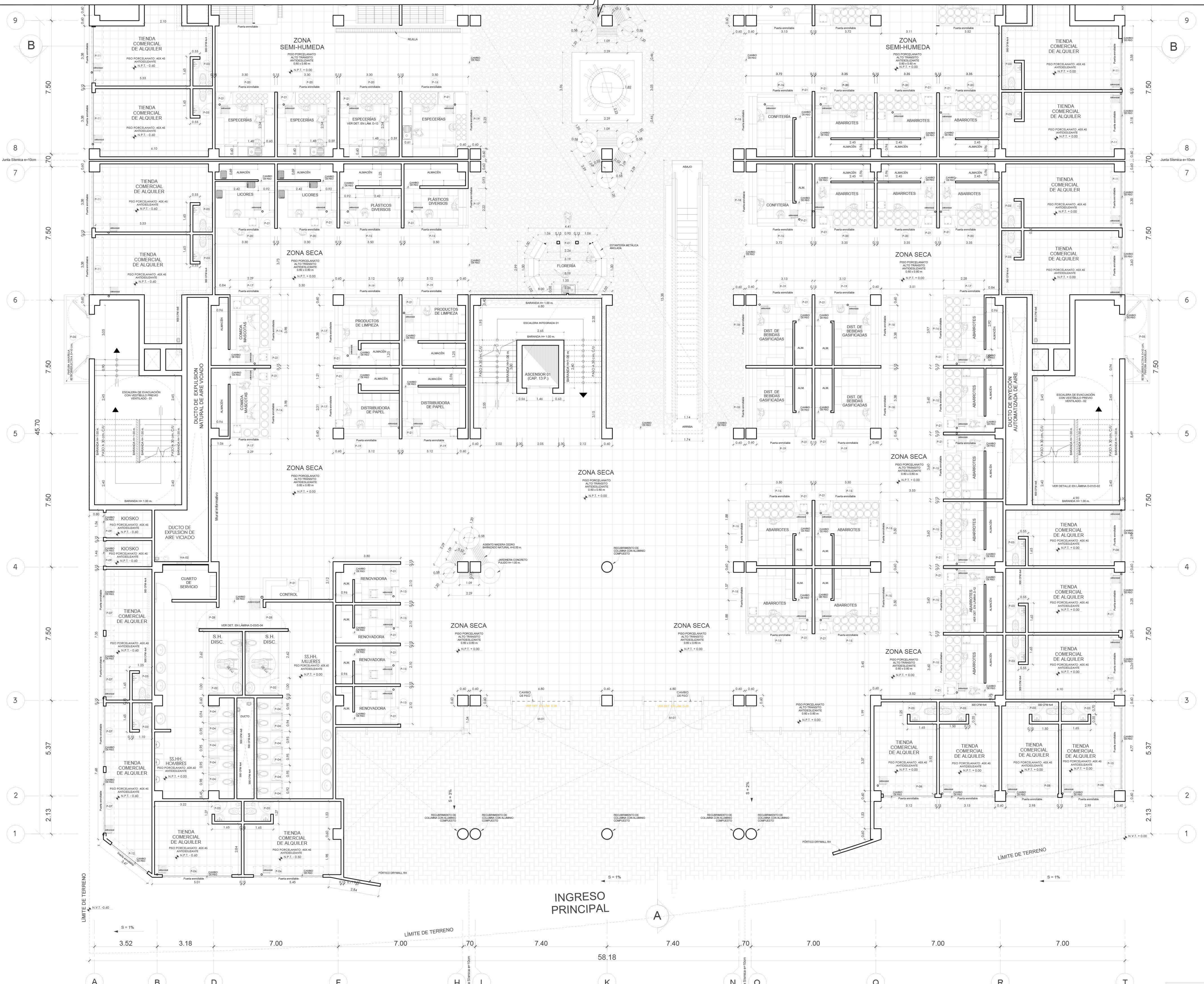
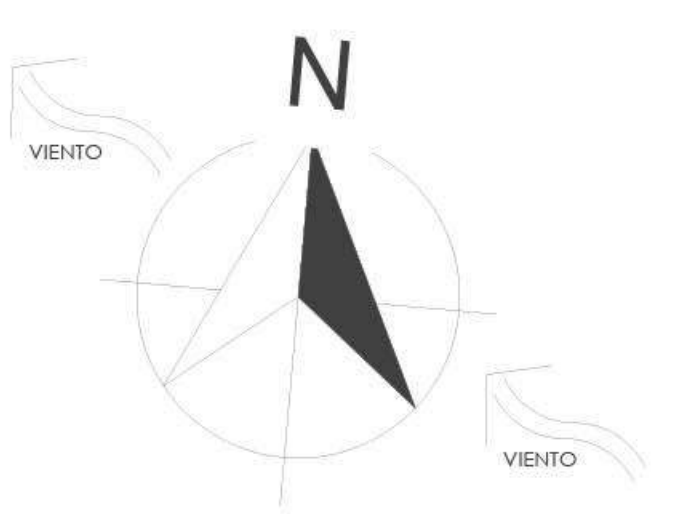
**PROYECTO:** MERCADO MINORISTA  
**DEPARTAMENTO:** LIMA  
**PROVINCIA:** CALLAO  
**DISTRITO:** VENTANILLA

**ESPECIALIDAD:** ARQUITECTURA  
**PLANO:** SÓTANO PLANTA  
**ESPECIFICACIÓN:** DISTRIBUCIÓN

**TITULO:** BACH. ARG. SILVIA CORDERO SÁIZ  
**ASESOR:** ARQ. JORGE LUIS VERGEL POLO  
**ESCALA:** 1/75  
**FECHA:** FEBRERO 2020  
**Nº DE LÁMINA:** 15 DE 78

**A-01**





**LEYENDA**

	TABIQUE DE DRYWALL		MURO ALBAÑILERIA
	NIVEL DE PISO TERMINADO		INICIO DE COLOCACION DE PISO
	EJES		CORTES
	CAMBIO DE PISO		LIMITE DE TERRENO

**CUADRO DE VANOS (Puertas y mamparas)**

TIPO	ANCHO	ALTO	CANT.	MATERIAL	CARACTERÍSTICA
P-01	0.90	2.10	1	Madera contraplacada	Batiente
P-02	1.00	1.20	2	corp. metálica	Batiente
P-03	0.70	2.10	19	Madera contraplacada	Batiente
P-04	0.60	1.80	9	corp. metálica	Batiente
P-05	2.40	2.10	2	corp. metálica	Batiente (Hojas: 1.20 c/u)
P-06	3.90	2.50	2	corp. metálica	Enrollable
P-07	3.50	2.50	5	corp. metálica	Enrollable
P-08	2.90	2.50	1	corp. metálica	Enrollable
P-09	1.40	2.50	2	corp. metálica	Enrollable
P-10	4.50	2.50	2	corp. metálica	Enrollable
P-11	3.20	2.50	10	corp. metálica	Enrollable
P-12	2.60	2.50	1	corp. metálica	Enrollable
M-01	3.40	3.00	2	Vidrio Corp. Aluminio	Batiente (Hojas: 1.70 c/u)
P-13	1.85	2.50	4	corp. metálica	Enrollable
P-14	2.50	2.50	4	corp. metálica	Enrollable
P-15	3.50	2.50	18	corp. metálica	Enrollable
P-16	3.80	2.50	1	corp. metálica	Enrollable
P-17	2.10	2.50	6	corp. metálica	Enrollable
P-18	2.30	2.50	6	corp. metálica	Enrollable
P-19	3.10	2.50	9	corp. metálica	Enrollable
P-20	3.30	2.50	11	corp. metálica	Enrollable
P-21	1.20	1.20	43	Madera contraplacada	Batiente
P-28	1.20	2.10	2	Madera contraplacada	Batiente

**CUADRO DE VANOS (Ventanas)**

TIPO	ANCHO	ALTO	ALFÉZAR	CANT.	MATERIAL	CARACTERÍSTICA
VA-02	1.40	0.30	2.00	1	Corp. aluminio	Corrediza
VA-03	0.30	0.30	2.00	13	Corp. aluminio	Rejilla de Acero galvanizado Pre-pintado

INGRESO PRINCIPAL

**PLANO CLAVE:**

**TRABAJO DE EXPERIENCIA PROFESIONAL:**  
**MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019**

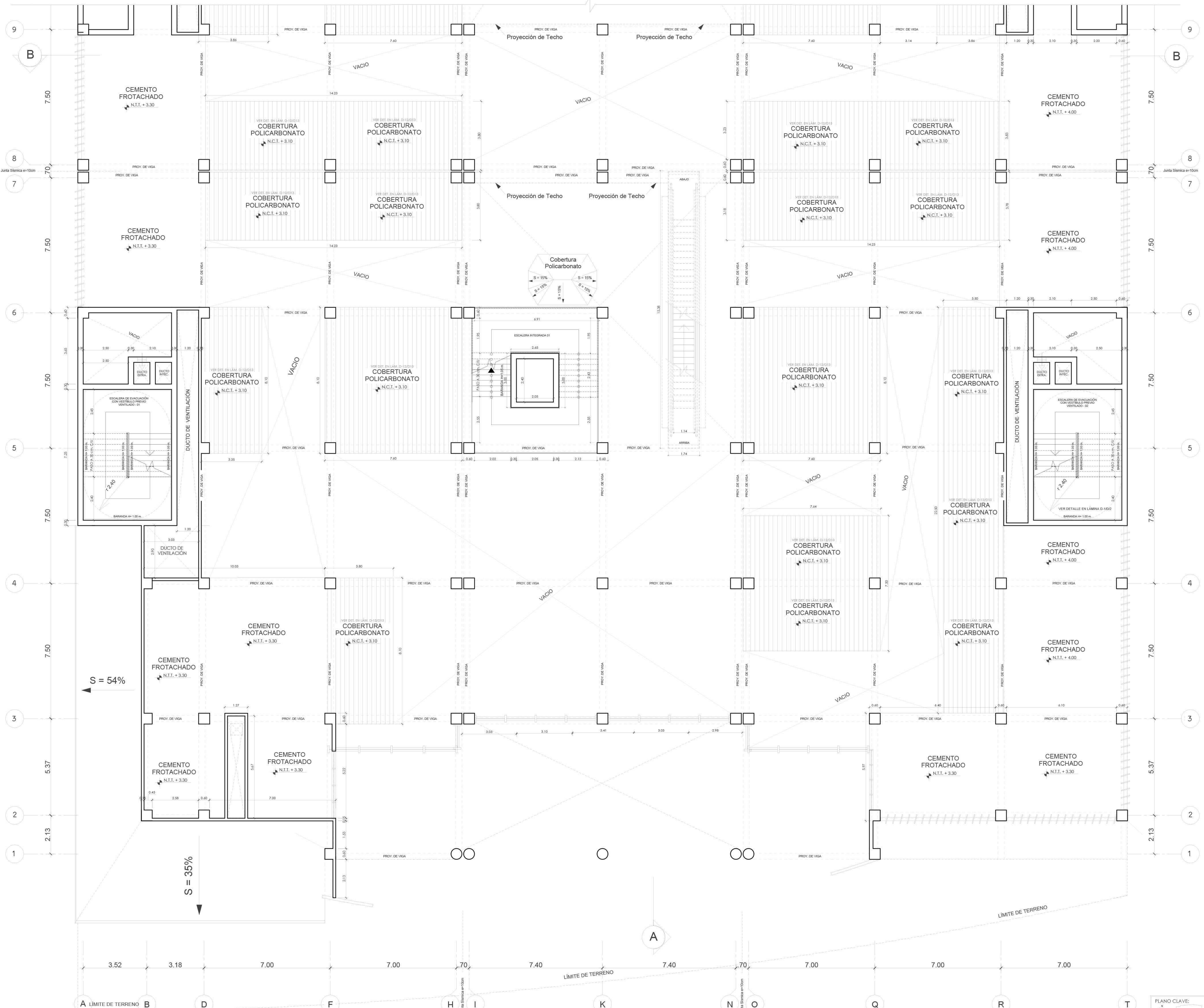
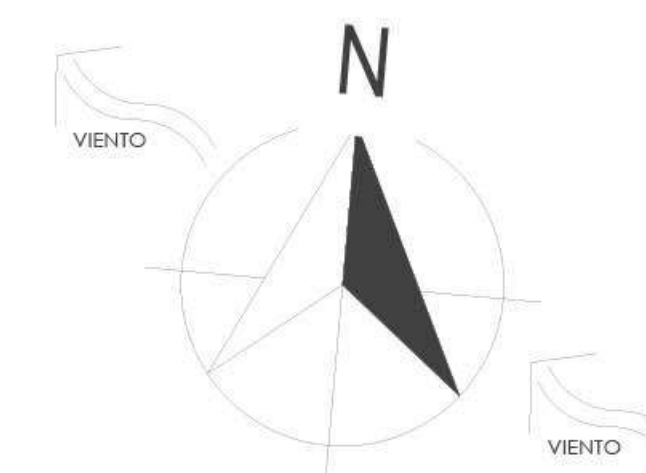
**PROYECTO:** MERCADO MINORISTA  
**ESPECIALIDAD:** ARQUITECTURA

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

**DEPARTAMENTO:** LIMA  
**PROVINCIA:** CALLAO  
**DISTRITO:** VENTANILLA

**TÍTULO:** BACH. ARG. SILVA CORDERO SAÚL  
**ASESOR:** ARQ. JORGE LUIS VERGEL POLO  
**ESCALA:** 1/75  
**FECHA:** FEBRERO 2020  
**Nº DE LÁMINA:** A-02  
**Nº DE LÁMINA:** 16 DE 16





**PLANO CLAVE:**

**TRABAJO DE SUPERVISIÓN PROFESIONAL:**  
**MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019**

**PROYECTO:** MERCADO MINORISTA  
**ESPECIALIDAD:** ARQUITECTURA

**UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO**  
**ESCUOLA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

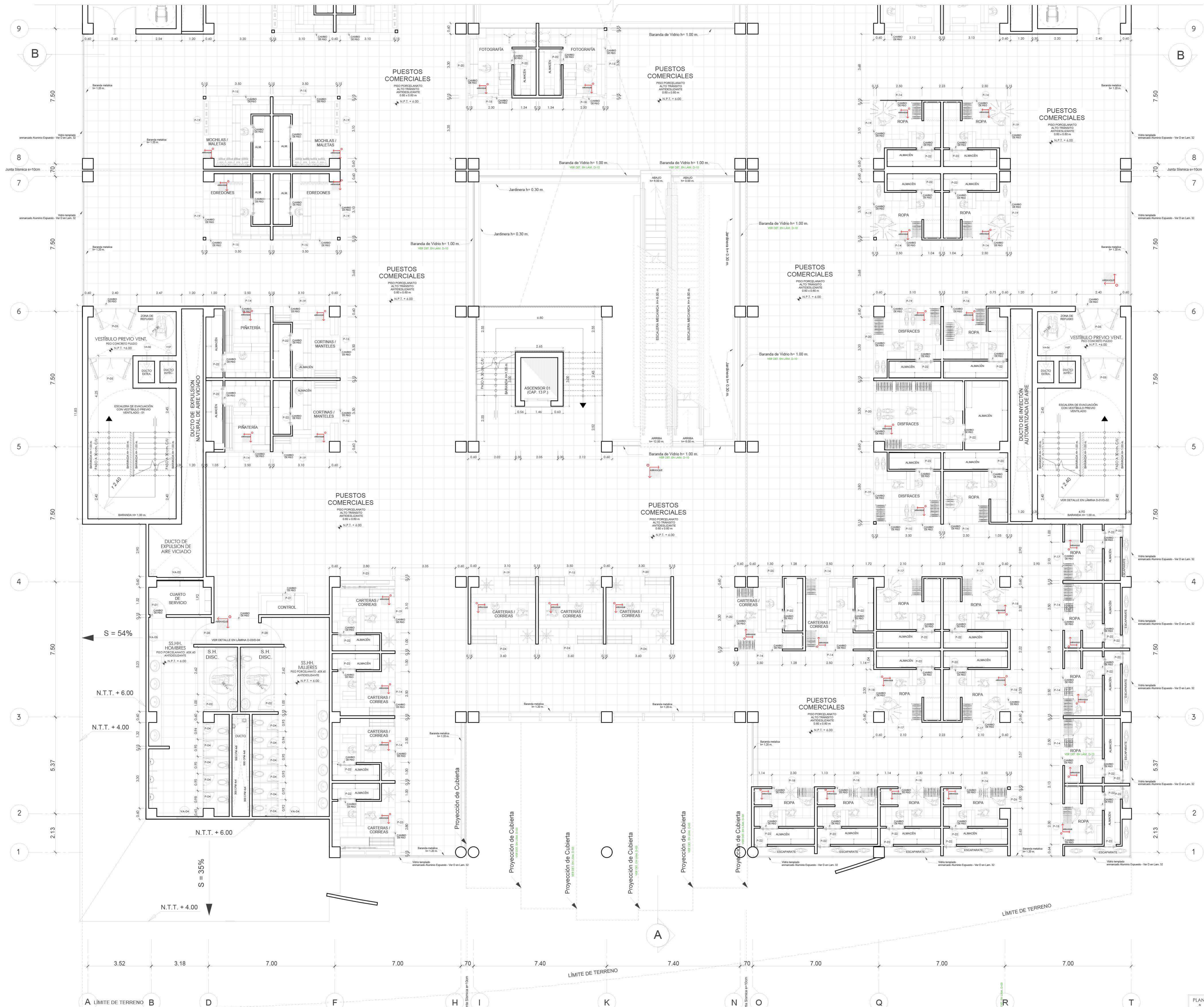
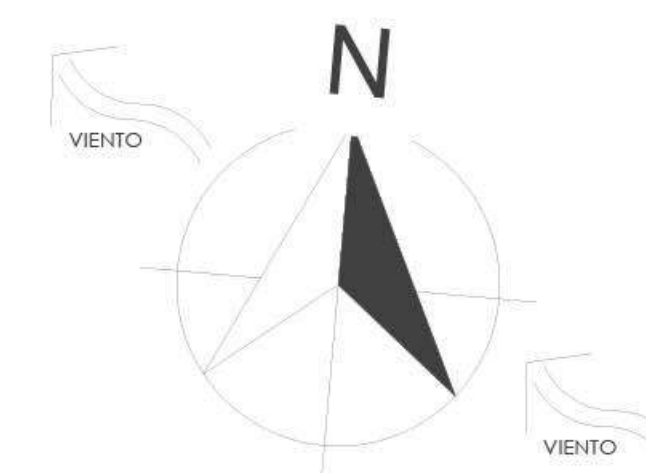
**DEPARTAMENTO:** LIMA  
**PROVINCIA:** CALLAO  
**DISTRITO:** VENTANILLA

**PLANO:** SEGUNDA PLANTA  
**ESPECIFICACIÓN:** DISTRIBUCIÓN - COBERTURAS

**REDA:** BACH. ARQ. SILVIA CORDERO SÁIZ  
**ASESOR:** ARQ. JORGE LUIS VERGEL POLO  
**ESCALA:** 1/75  
**FECHA:** FEBRERO 2020  
**Nº DE LÁMINA:** 17 DE 18

**A-03**





**LEYENDA**

	MURO
	ALBAÑILERÍA
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	CAMBIO DE PISO
	EJES
	INICIO DE COLOCACIÓN DE PISO
	CORTES
	LÍMITE DE TERRENO

**CUADRO DE VANOS (Puertas y mamparas)**

TIPO	ANCHO	ALTO	CANT.	MATERIAL	CARACTERÍSTICA
P-01	0.90	2.10	1	Madera contraplacada	Batiente
P-02	1.00	1.20	2	carp. metálica	Batiente
P-04	0.60	1.80	9	carp. metálica	Batiente
P-05	2.40	2.10	4	carp. metálica	Batiente
P-14	2.50	2.50	20	carp. metálica	Enrollable
P-15	3.50	2.50	7	carp. metálica	Enrollable
P-17	2.10	2.50	5	carp. metálica	Enrollable
P-18	2.30	2.50	13	carp. metálica	Enrollable
P-19	3.10	2.50	13	carp. metálica	Enrollable
P-20	3.30	2.50	4	carp. metálica	Enrollable
P-21	1.20	1.20	1	Madera contraplacada	Batiente
P-22	0.90	2.10	44	Madera contraplacada	Batiente
P-23	2.60	2.50	3	carp. metálica	Enrollable
P-24	3.60	2.50	3	carp. metálica	Enrollable
P-25	1.30	2.50	1	carp. metálica	Enrollable
P-26	1.00	2.50	1	carp. metálica	Enrollable
P-28	1.20	2.10	2	Madera contraplacada	Batiente

**CUADRO DE VANOS (Ventanas)**

TIPO	ANCHO	ALTO	ALFÉZAR	CANT.	MATERIAL	CARACTERÍSTICA
VA-02	1.40	0.30	2.00	1	Carp. aluminio	Corrediza
VA-03	0.30	0.30	2.00	13	Carp. aluminio	Rejilla de Acero Galvanizado Pre-pintado
VA-04	1.50	0.30	2.00	2	Carp. aluminio	Corrediza
VA-05	2.00	0.30	2.00	1	Carp. aluminio	Corrediza
VA-06	0.50	0.25	4.75	2	Carp. aluminio	Rejilla de Acero Galvanizado Pre-pintado
V-07	0.50	0.25	0.75	2	Carp. aluminio	Rejilla de Acero Galvanizado Pre-pintado

**PLANO CLAVE:**

**TRABAJO DE EXPERIENCIA PROFESIONAL:**  
**MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019**

**PROYECTO:** MERCADO MINORISTA  
**ESPECIALIDAD:** ARQUITECTURA

**DEPARTAMENTO:** LIMA  
**PROVINCIA:** CALLAO  
**DISTRITO:** VENTANILLA

**PLANO:** TERCERA PLANTA  
**ESPECIFICACIÓN:** DISTRIBUCIÓN

**FECHA:** FEBRERO 2020

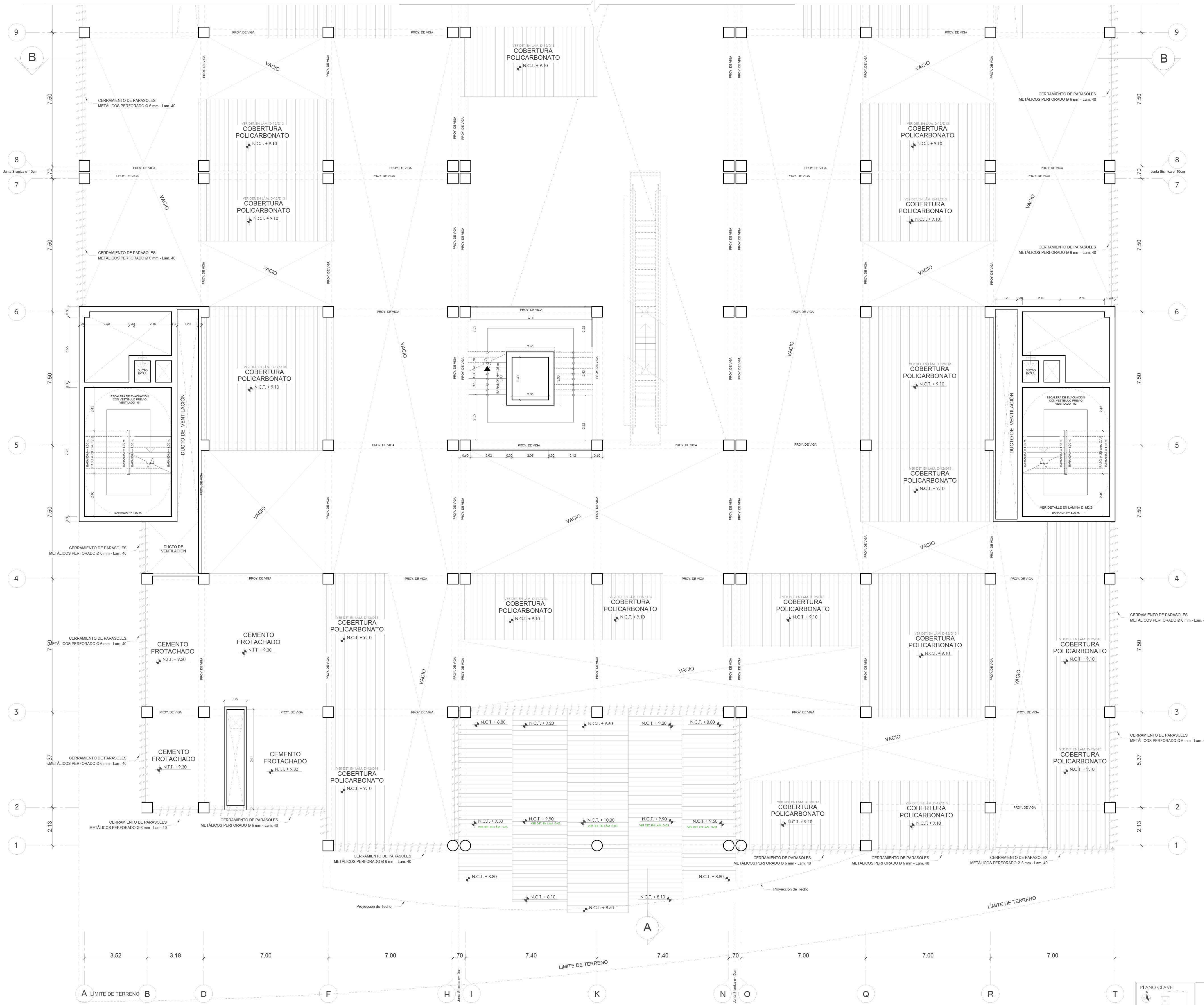
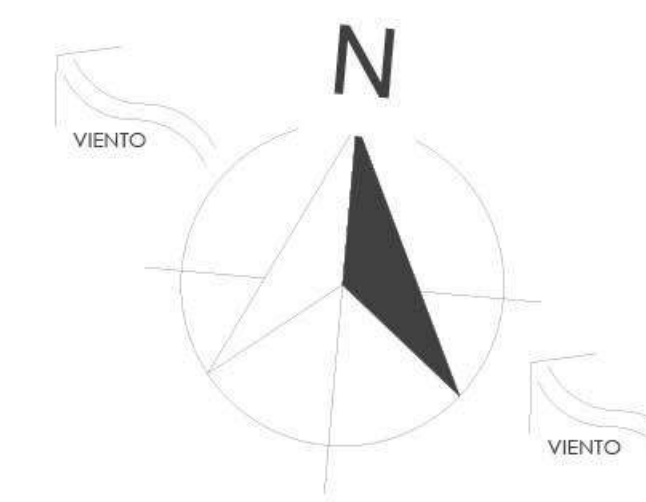
**BOCETA:** BACH. ARG. SILVA CORDERO SÁIZ.  
**ASESOR:** ARQ. JORGE LUIS VERGEL POLO

**ESCALA:** 1/75  
**COD. DE LÁMINA:** A-04

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

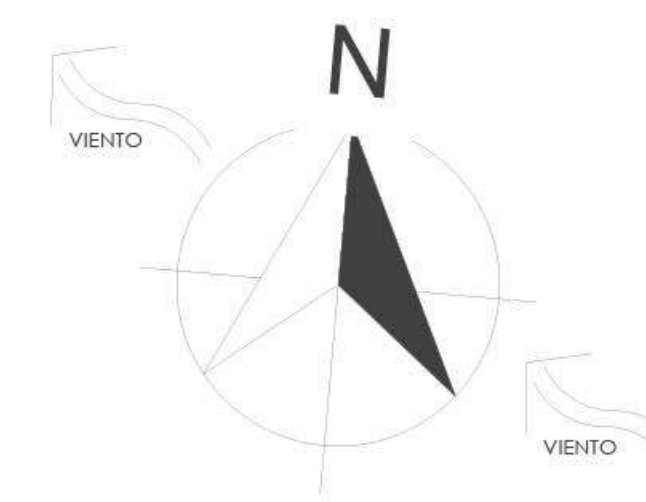
**SECTOR EN DESARROLLO**





<b>TRABAJO DE SUPERVISIÓN PROFESIONAL:</b> <b>MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019</b>		TITULAR: BACH. ARQ. SILVIA CORDERO SÁIZ ASesor: ARQ. JORGE LUIS VERGEL POLO
UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCA: CALLAO DISTRITO: VENTANILLA	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA PLANO: CUARTA PLANTA ESPECIFICACIÓN: DISTRIBUCIÓN - COBERTURAS
ESCALA: 1/75 FECHA: FEBRERO 2020		COD. DE LÁMINA: A-05 Nº DE LÁMINA: 19 DE 20





**LEYENDA**

	TABIQUE DE DRYWALL		MURO ALBAÑERÍA
	NIVEL DE PISO TERMINADO		INICIO DE COLOCACION DE PISO
	EJES		CORTES
	CAMBIO DE PISO		LIMITE DE TERRENO

**CUADRO DE VANOS (Puertas y mamparas)**

TIPO	ANCHO	ALTO	CANT.	MATERIAL	CARACTERÍSTICA
P-01	0.90	2.10	1	Madera contraplacada	Batiente
P-02	1.00	1.20	2	carp. metálica	Batiente
P-04	0.60	1.80	9	carp. metálica	Batiente
P-05	2.40	2.10	4	carp. metálica	Batiente (2hojas, 1.00 c/u)
P-15	3.50	2.50	2	carp. metálica	Enrollable
P-20	3.30	2.50	4	carp. metálica	Enrollable
P-21	1.20	1.20	11	Madera contraplacada	Batiente
P-22	0.90	2.10	2	Madera contraplacada	Corrediza
P-24	3.60	2.50	4	carp. metálica	Enrollable
P-27	1.20	2.50	2	carp. metálica	Enrollable
M-02	2.00	2.10	1	Vidriado Carp. Aluminio	Batiente (2hojas, 1.00 c/u)
P-28	1.20	2.10	3	Madera contraplacada	Batiente

**CUADRO DE VANOS (Ventanas)**

TIPO	ANCHO	ALTO	ALFÉIZAR	CANT.	MATERIAL	CARACTERÍSTICA
VA-02	1.40	0.30	2.00	1	Carp. aluminio	Corrediza
VA-03	0.30	0.30	2.00	13	Carp. aluminio	Rejilla de Acero Galvanizado Pre-pintado
VA-04	1.50	0.30	2.00	2	Carp. aluminio	Corrediza
VA-05	2.00	0.30	2.00	1	Carp. aluminio	Corrediza
VA-06	0.50	0.25	4.75	2	Carp. aluminio	Rejilla de Acero Galvanizado Pre-pintado
V-07	0.50	0.25	0.75	2	Carp. aluminio	Rejilla de Acero Galvanizado Pre-pintado

**PLANO CLAVE:**

**UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**ESCUOLA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

**TRABAJO DE EXPERIENCIA PROFESIONAL: MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019**

**PROYECTO: MERCADO MINORISTA**

**ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA**

**PLANO: QUINTA PLANTA**

**DISTRIBUCIÓN**

**TITULO: BACH. ARG. SELVA CORDERO SÁIZ**

**ASESOR: ARG. JORGE LUIS VERGEL POLO**

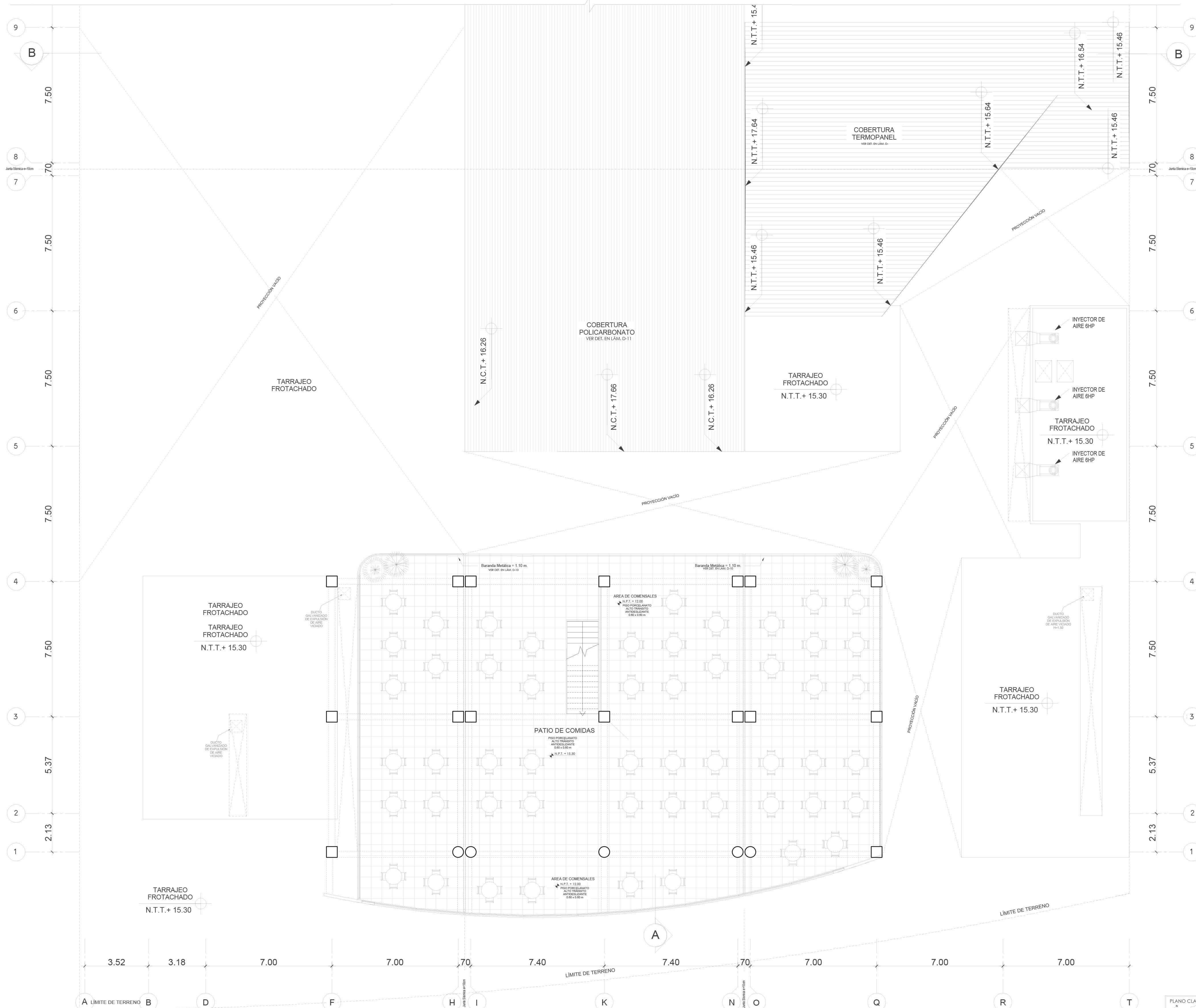
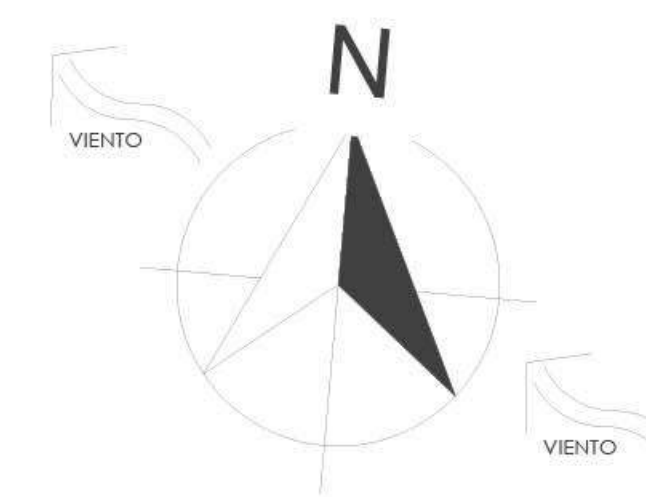
**ESCALA: 1/75**

**FECHA: FEBRERO 2020**

**Nº DE LÁMINA: 01 DE 74**

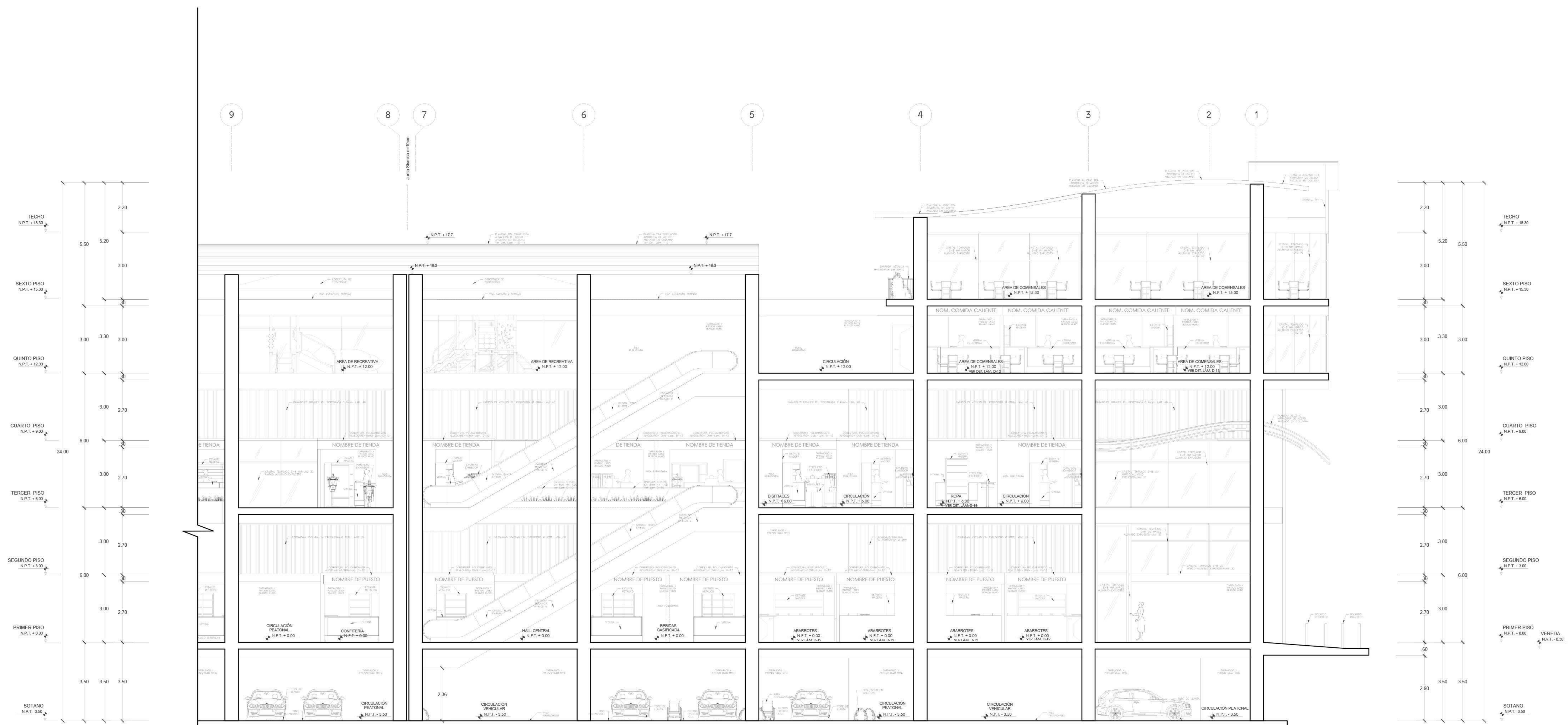
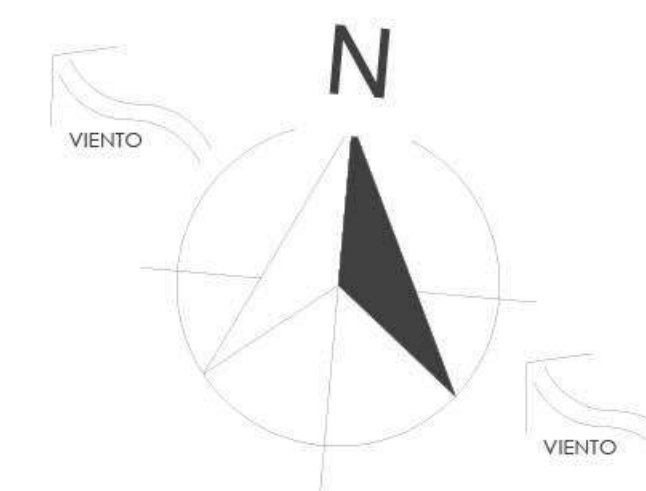
**A-06**





<b>PLANO CLAVE:</b> 	<b>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</b> FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TRABAJO DE EXPERIENCIA PROFESIONAL: <b>MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019</b>	TITULAR: BACH. ARG. SILVA CORDERO SÁO. ASESOR: ARG. JORGE LUIS VERGEL POLO	
	DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: CALLAO DISTRITO: VENTANILLA	ESPECIALIDAD: <b>ARQUITECTURA</b>	ESCALA: 1/75	COD. DE LÁMINA: <b>A-07</b>
	PLAN: <b>SEXTA PLANTA</b>	ESPECIFICACION: DISTRIBUCIÓN - COBERTURAS	FECHA: FEBRERO 2020	N.º DE LÁMINA: 01 DE 78
	SECTOR EN DESARROLLO			VENTANILLA

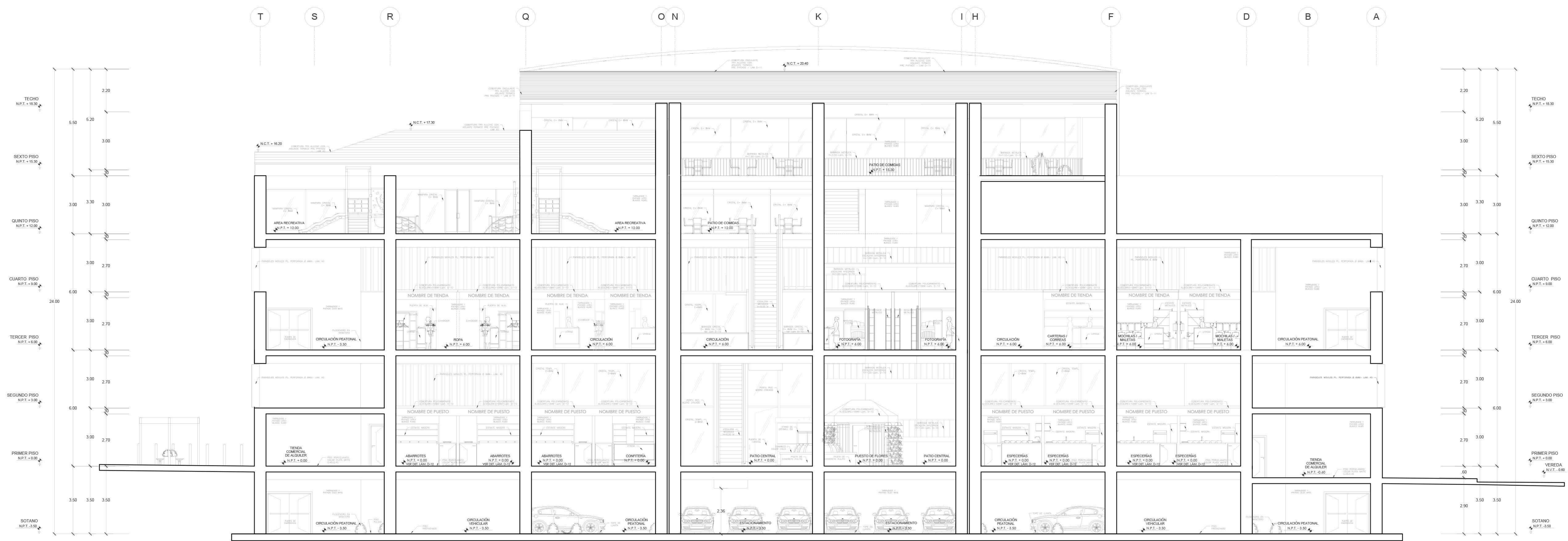
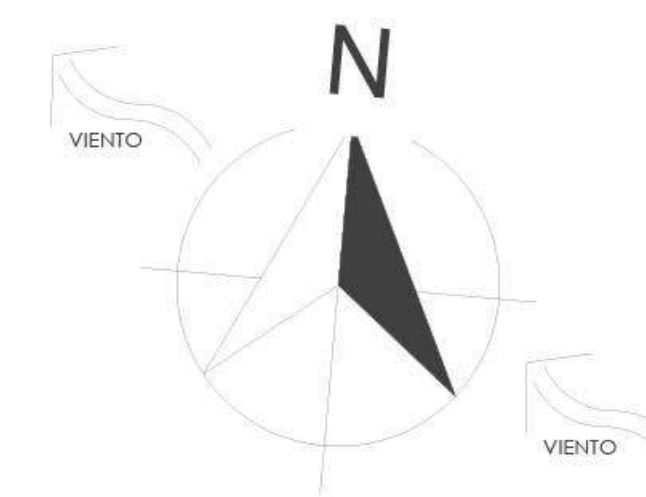




CORTE A-A  
ESC.: 1:75

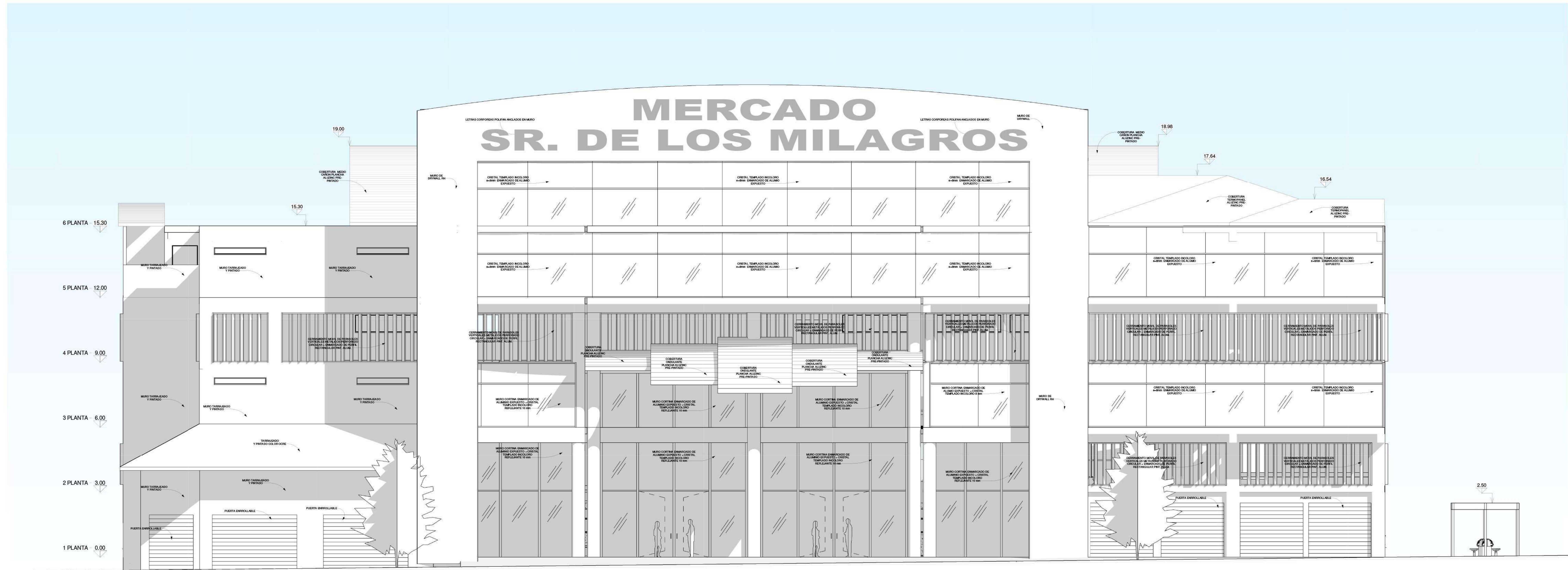
PLANO CLAVE: 	TITULO DE SUPERVISION PROFESIONAL: <b>MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019</b>	TERCERA: BASH ARQ. SILVA CORDERO SAO. ASESOR: ARQ. JORGE LUIS VERGEL POLO	
	UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA PLAN: CORTES ESPECIFICACION: CORTE A-A	ESCALA: 1/75 FECHA: FEBRERO 2020 Nº DE LAMINA: 03 DE 78
	DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: CALLAO DISTRITO: VENTANILLA	DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: CALLAO DISTRITO: VENTANILLA	COD. DE LAMINA: A-09
	SECTOR EN DESARROLLO		FEBRERO 2020





CORTE B-B  
ESC.: 1:75





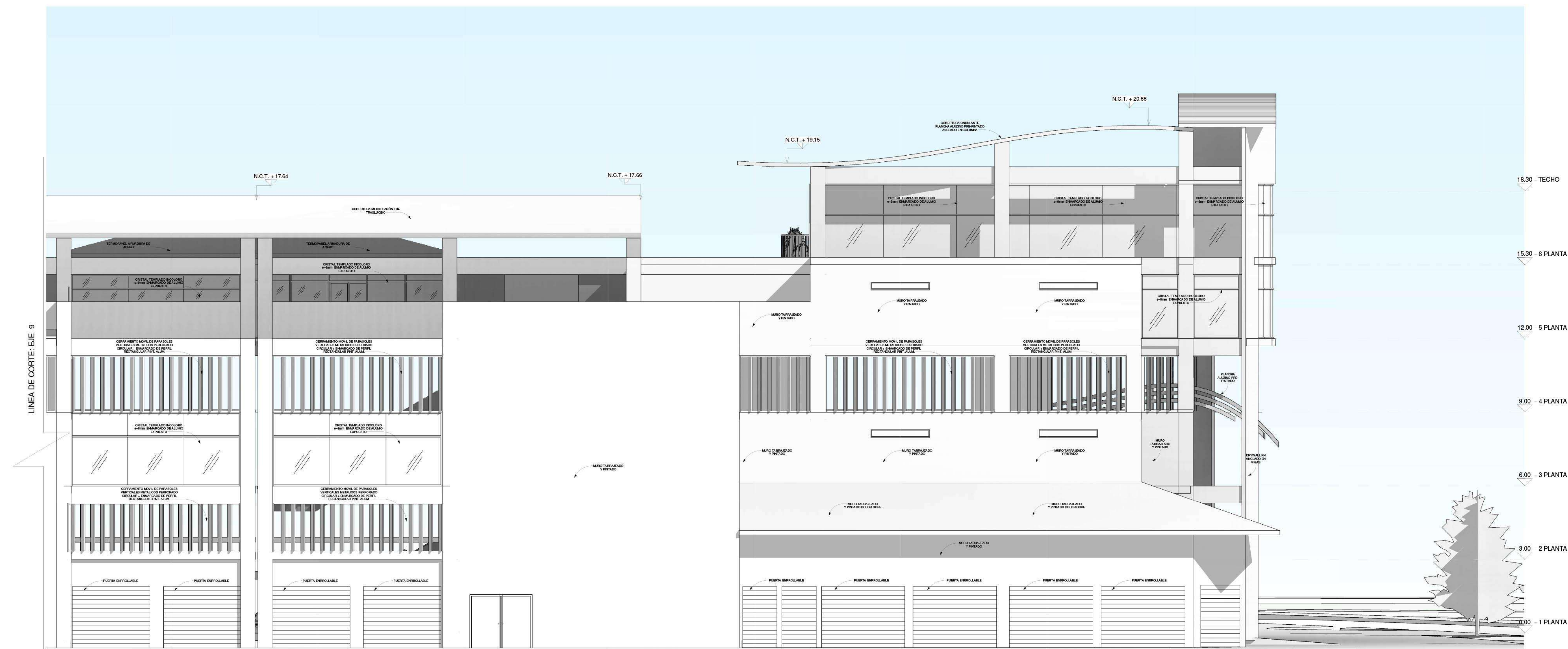
AV. LA PLAYA  
ESC.: 1/75

<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p>	<p>TRABAJO DE BUROCRACIA PROFESIONAL:</p> <p>MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019.</p>		<p>TESTA:</p> <p>SECC. ARG. S/VA. CORPUSO S/VA.</p>
	<p>PROYECTO:</p> <p>MERCADO MINORISTA</p>	<p>ESPECIALIDAD:</p> <p>ARQUITECTURA</p>	<p>ESCALA:</p> <p>1:75</p>
<p>FACULTAD DE:</p> <p>ARQUITECTURA</p>	<p>DEPARTAMENTO:</p> <p>UMA</p>	<p>PLANO:</p> <p>ELEVACION SUR</p>	<p>FECHA:</p> <p>FEBRERO 2020</p>
<p>ESCUELA PROFESIONAL DE:</p> <p>ARQUITECTURA</p>	<p>PROVINCIA:</p> <p>SALLO</p>	<p>ESPECIFICACION:</p> <p>ELEV. AV. LA PLAYA</p>	<p>Nº DE LAMINA:</p> <p>25 DE 78</p>





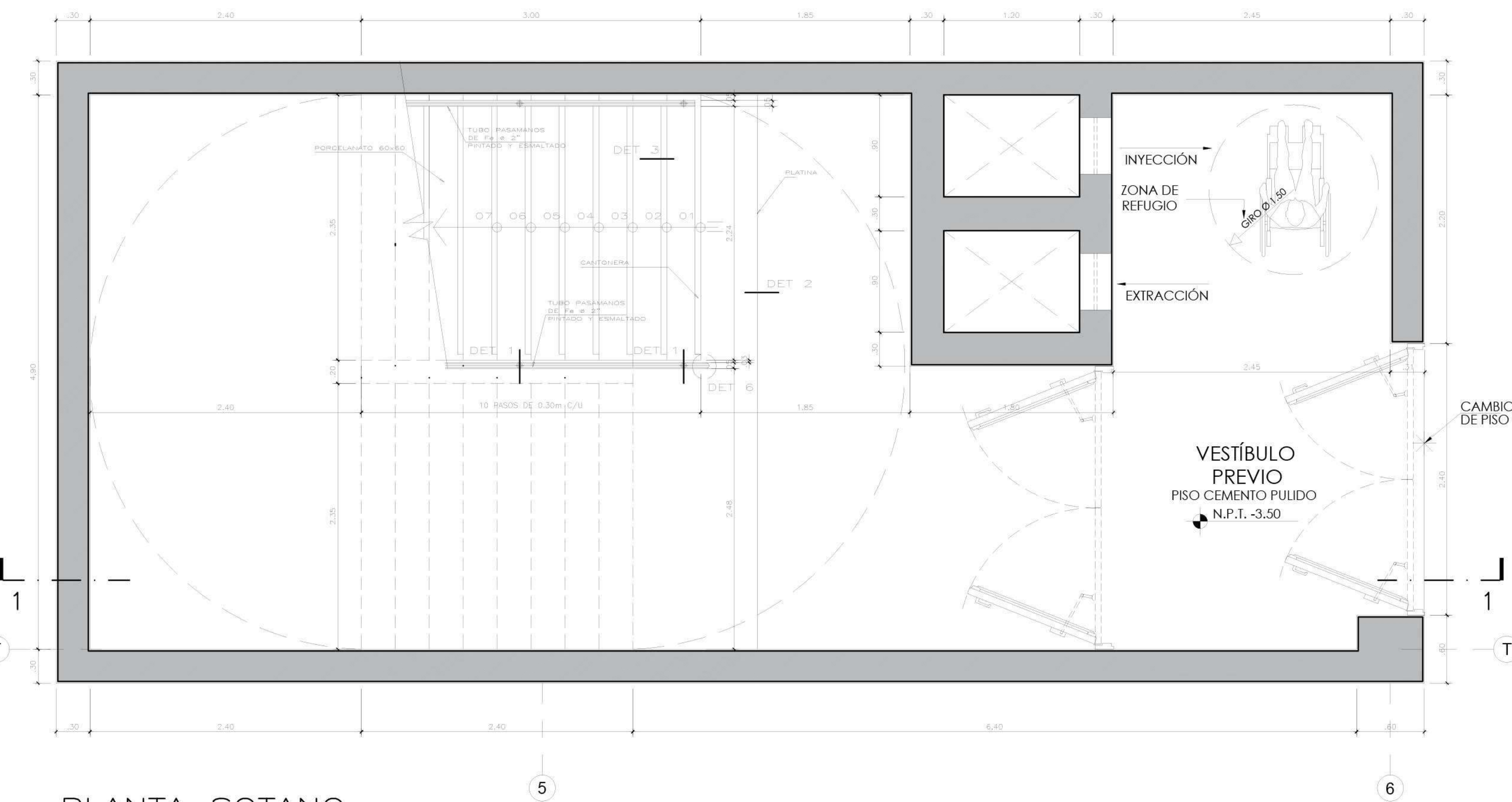
Psje. LAS GAVIOTAS  
ESC.: 1/75



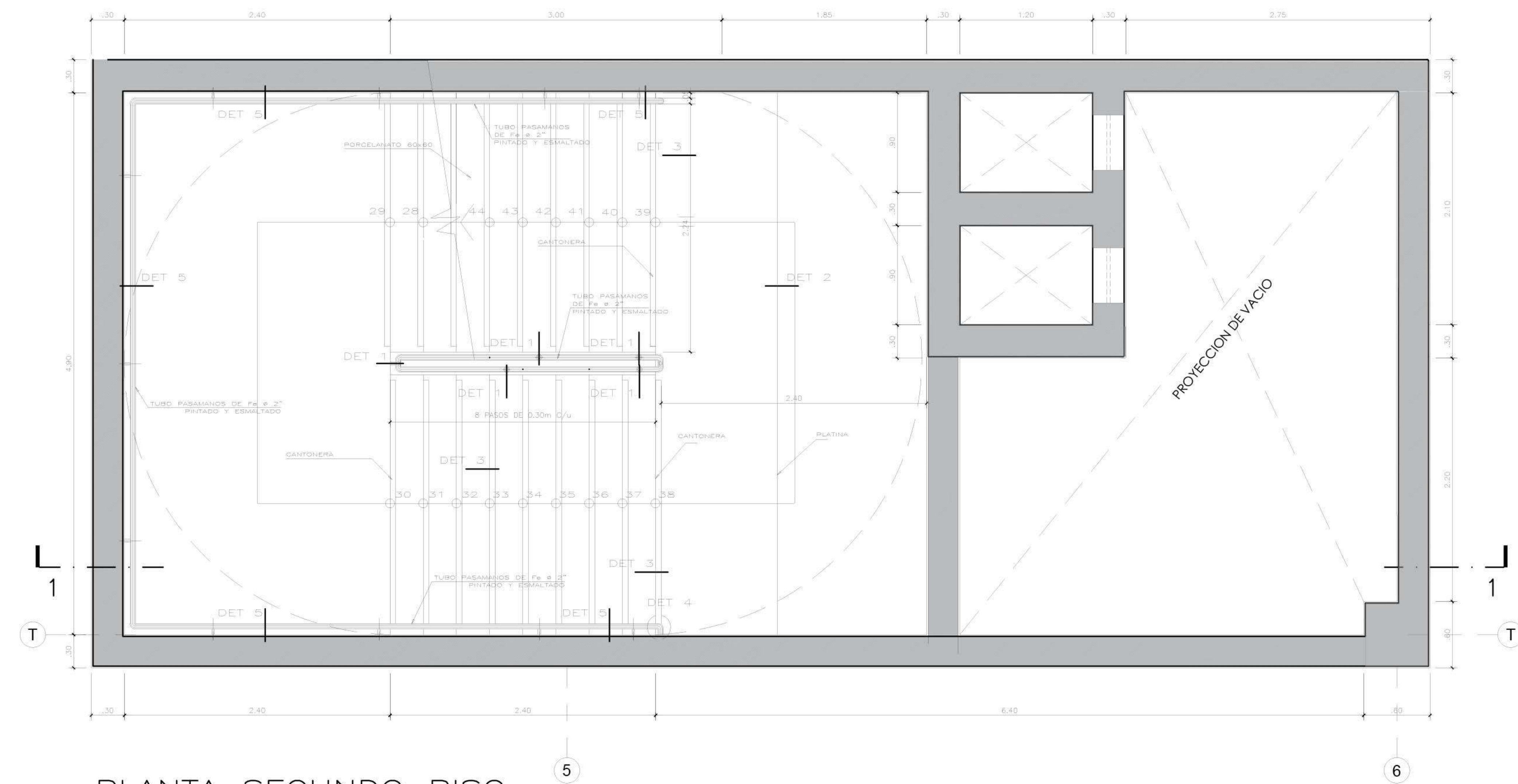
CALLE12  
ESC.: 1/75

<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p>	<p>PROYECTO: MERCADO MINORISTA</p>	<p>ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA</p>	<p>TESTA: BACH. ARIEL SILVA CORDEIRO SÁIZ</p>
	<p>DEPARTAMENTO: UMAC</p>	<p>PLANO: ELEVACION ESTE-OESTE</p>	<p>ESCALA: 1:75</p>
<p>PROFESOR: GILBERTO</p>	<p>DISTRITO: VENTANILLA</p>	<p>FECHA: FEBRERO 2020</p>	<p>ESCALA: A-12</p>
<p>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>CALLE 12 - PSM LAS GAVIOTAS</p>	<p>Nº DE LAMINA: 28 DE 78</p>	

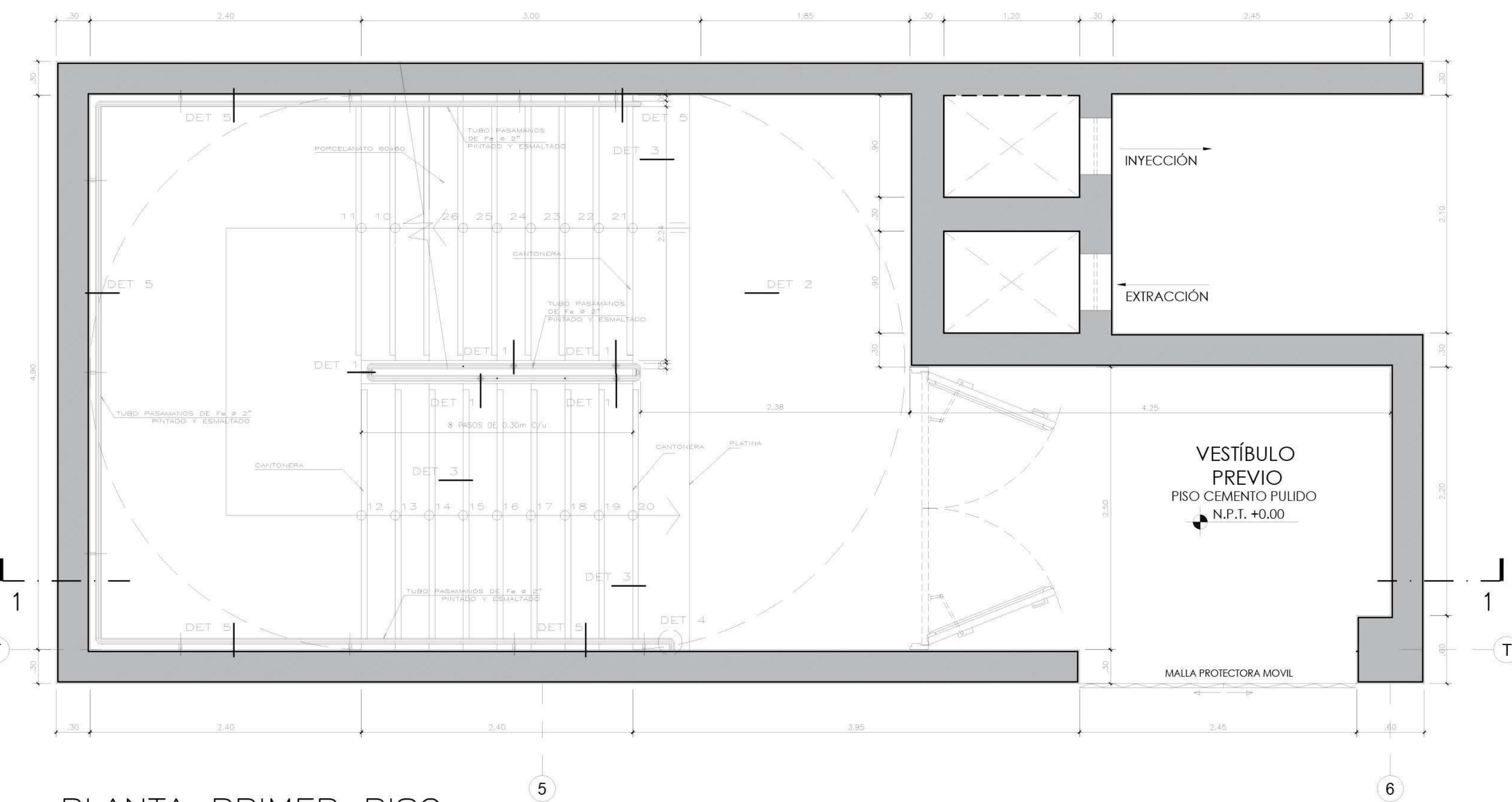




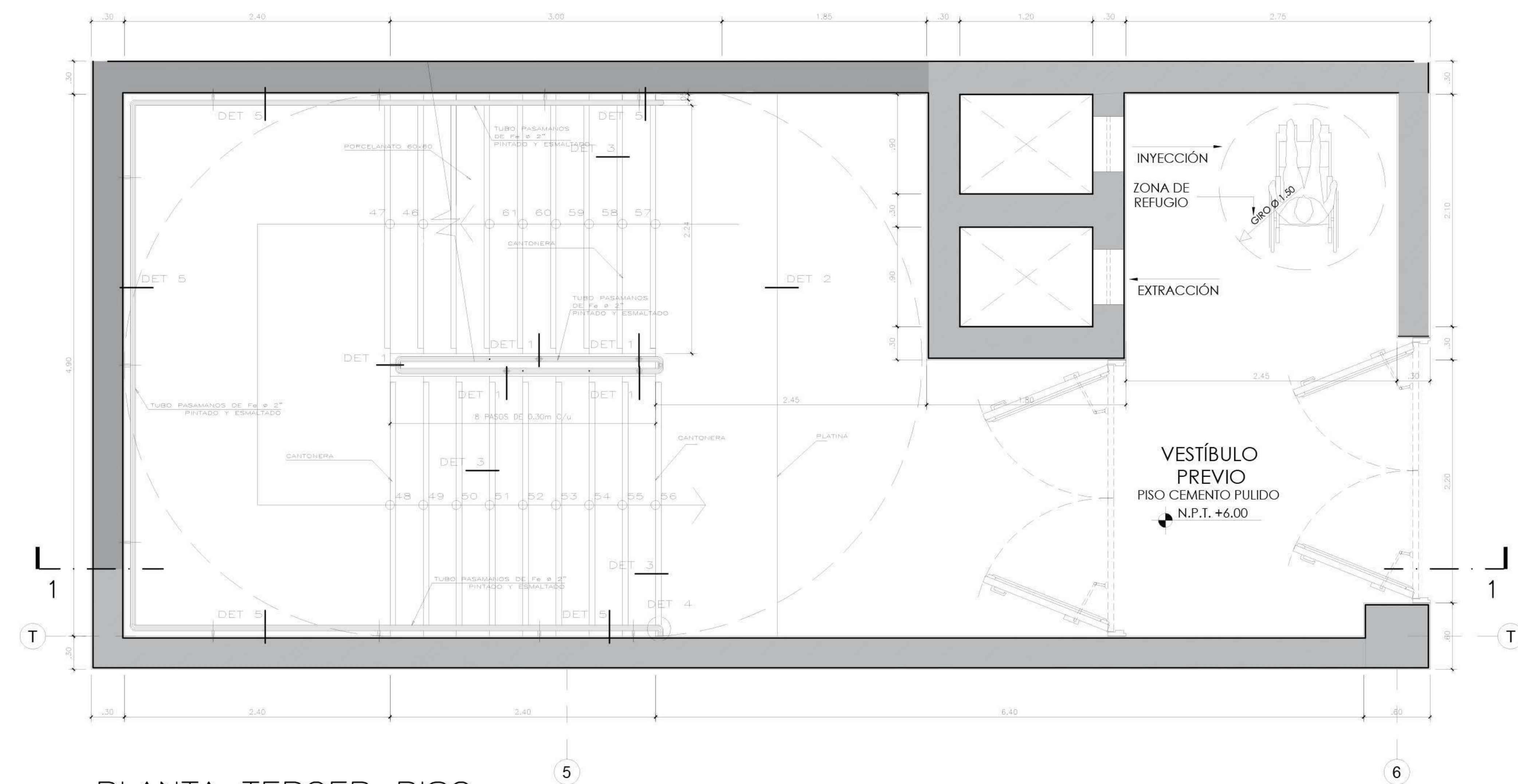
PLANTA SOTANO  
NPT. -3.50  
ESC. 1/25



PLANTA SEGUNDO PISO  
NPT. +3.00  
ESC. 1/25

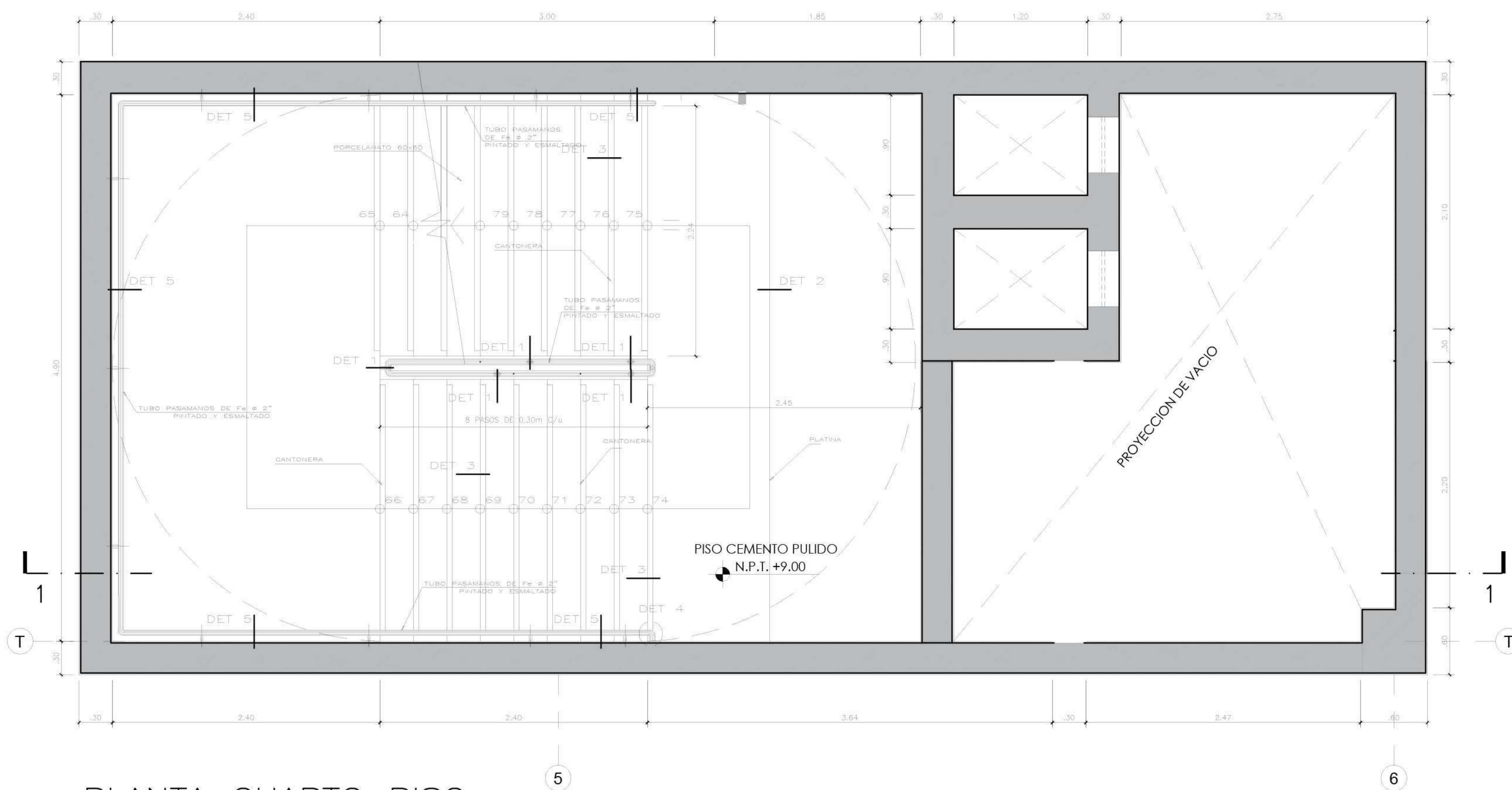


PLANTA PRIMER PISO  
NPT. +0.00  
ESC. 1/25

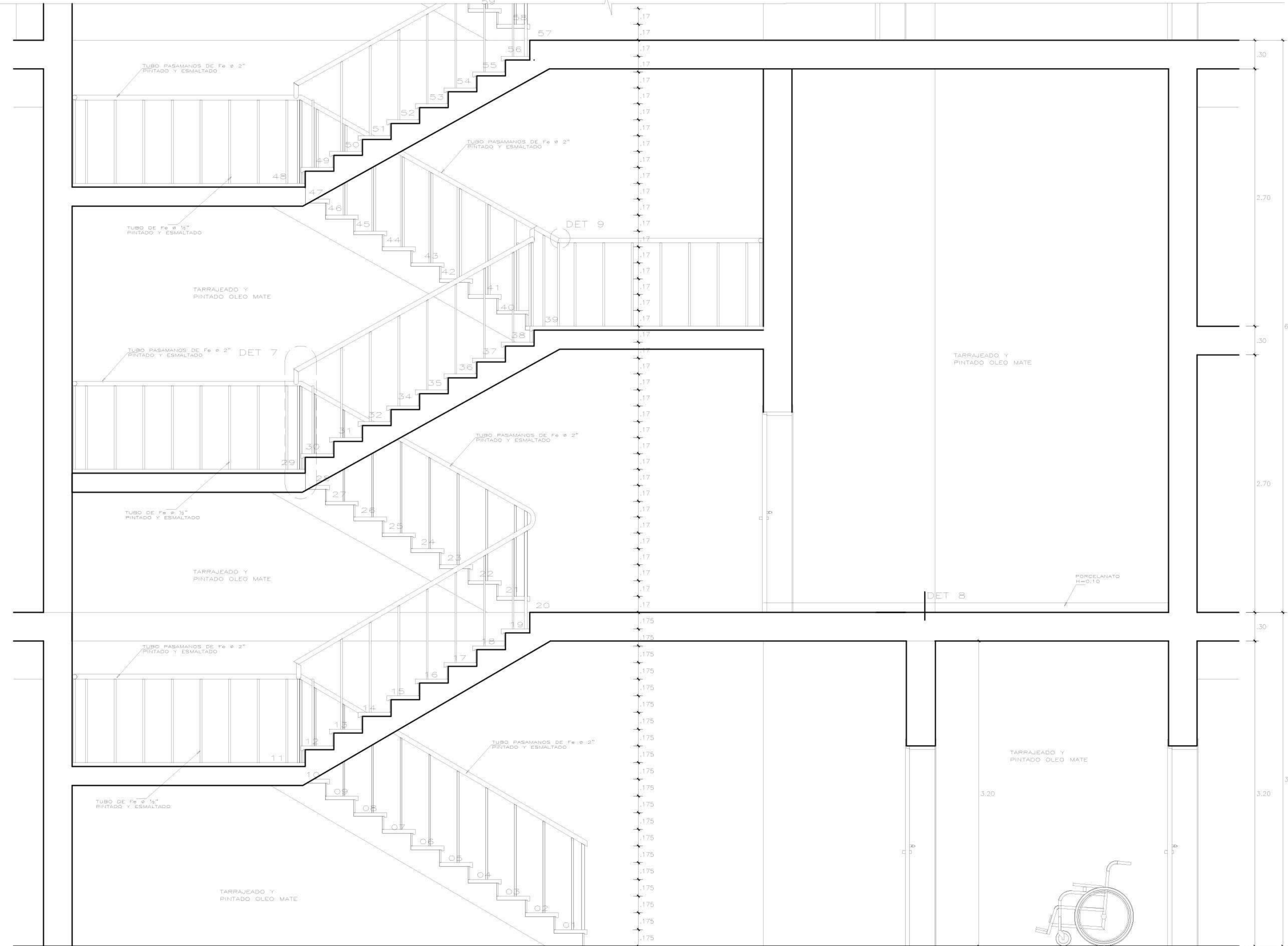


PLANTA TERCER PISO  
NPT. +6.00  
ESC. 1/25

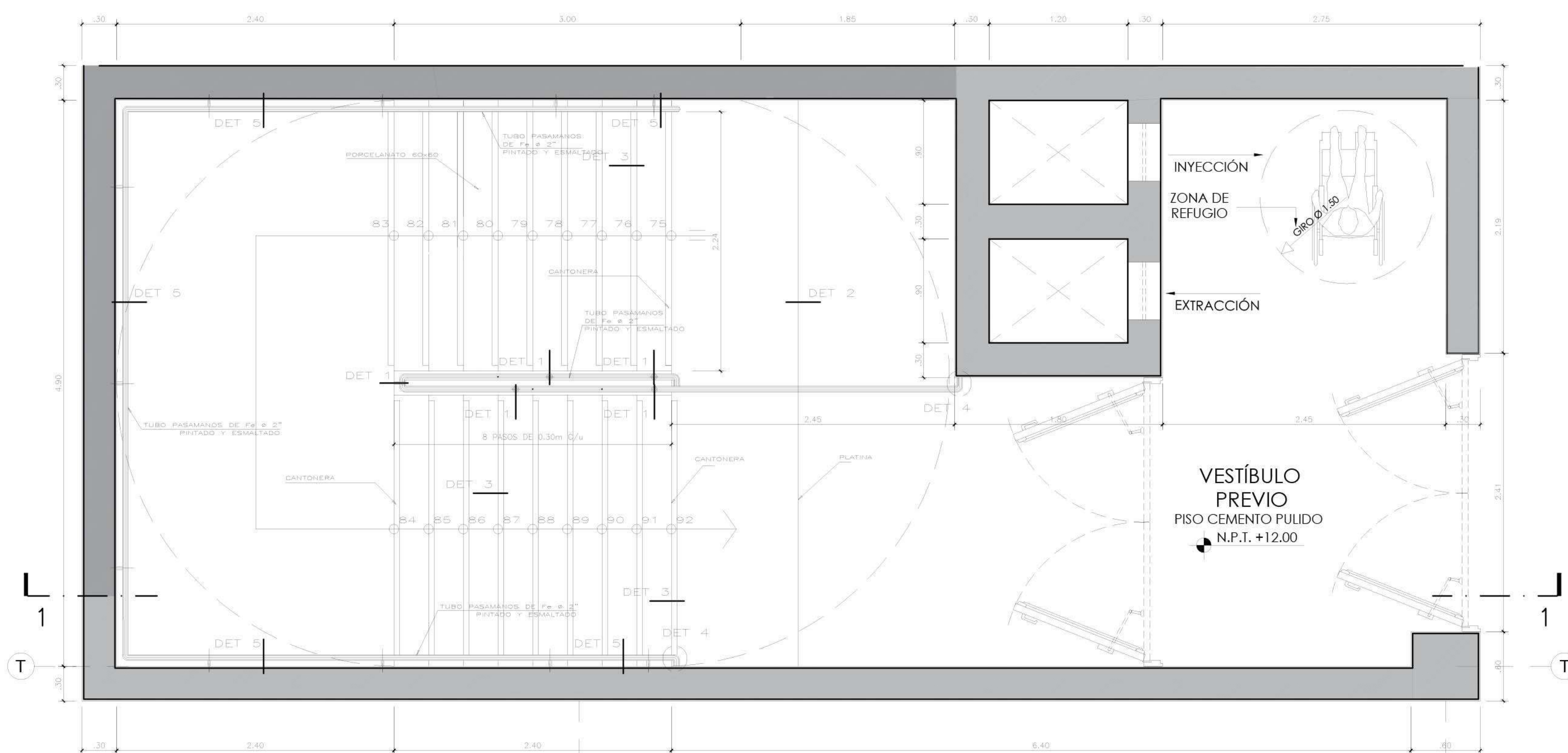




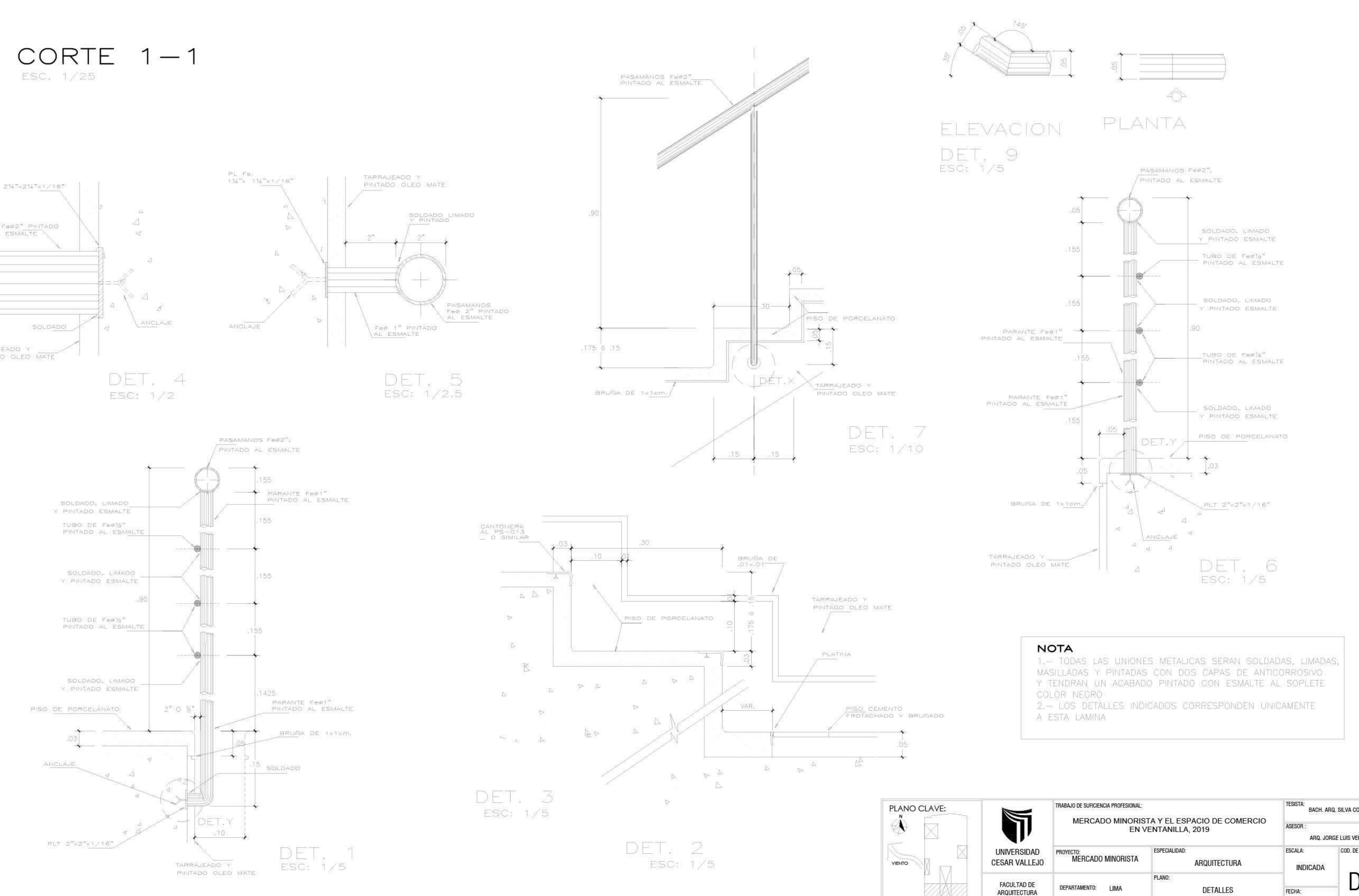
PLANTA CUARTO PISO  
N.P.T. +9.00  
ESC. 1/25



CORTE 1-1  
ESC. 1/25



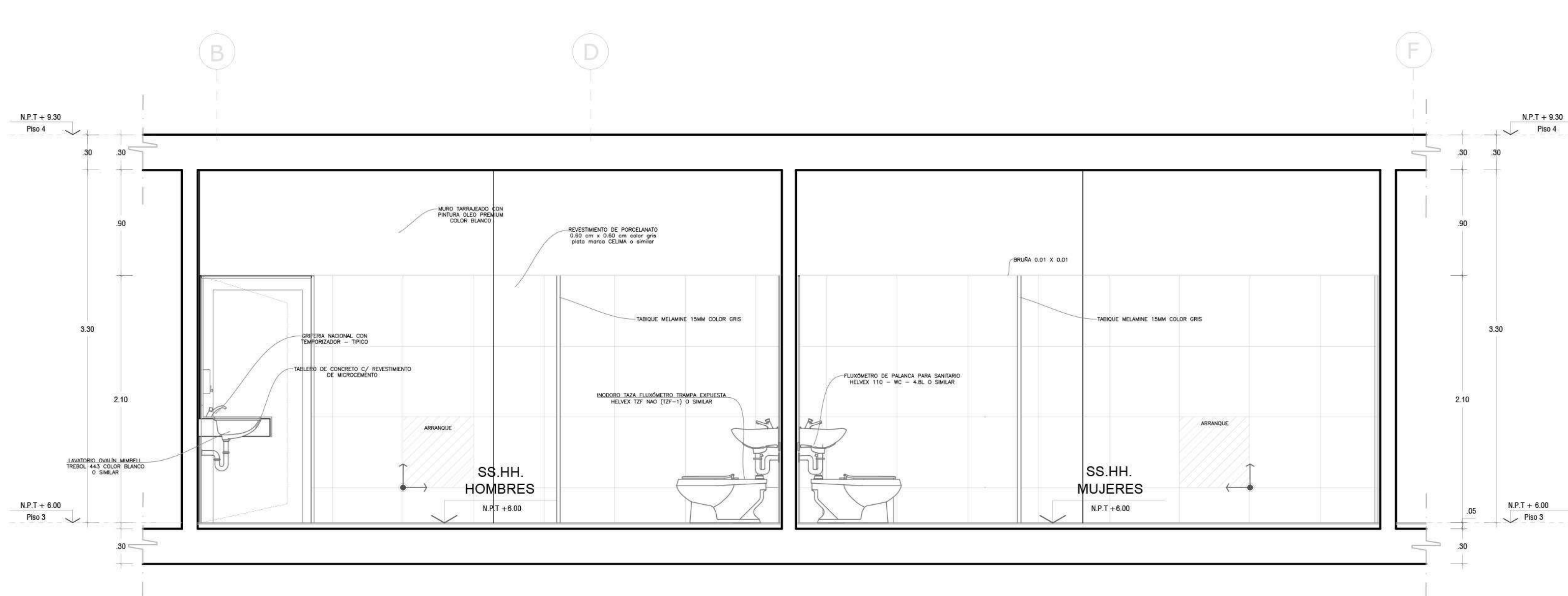
PLANTA QUINTO PISO  
N.P.T. +12.00  
ESC. 1/25



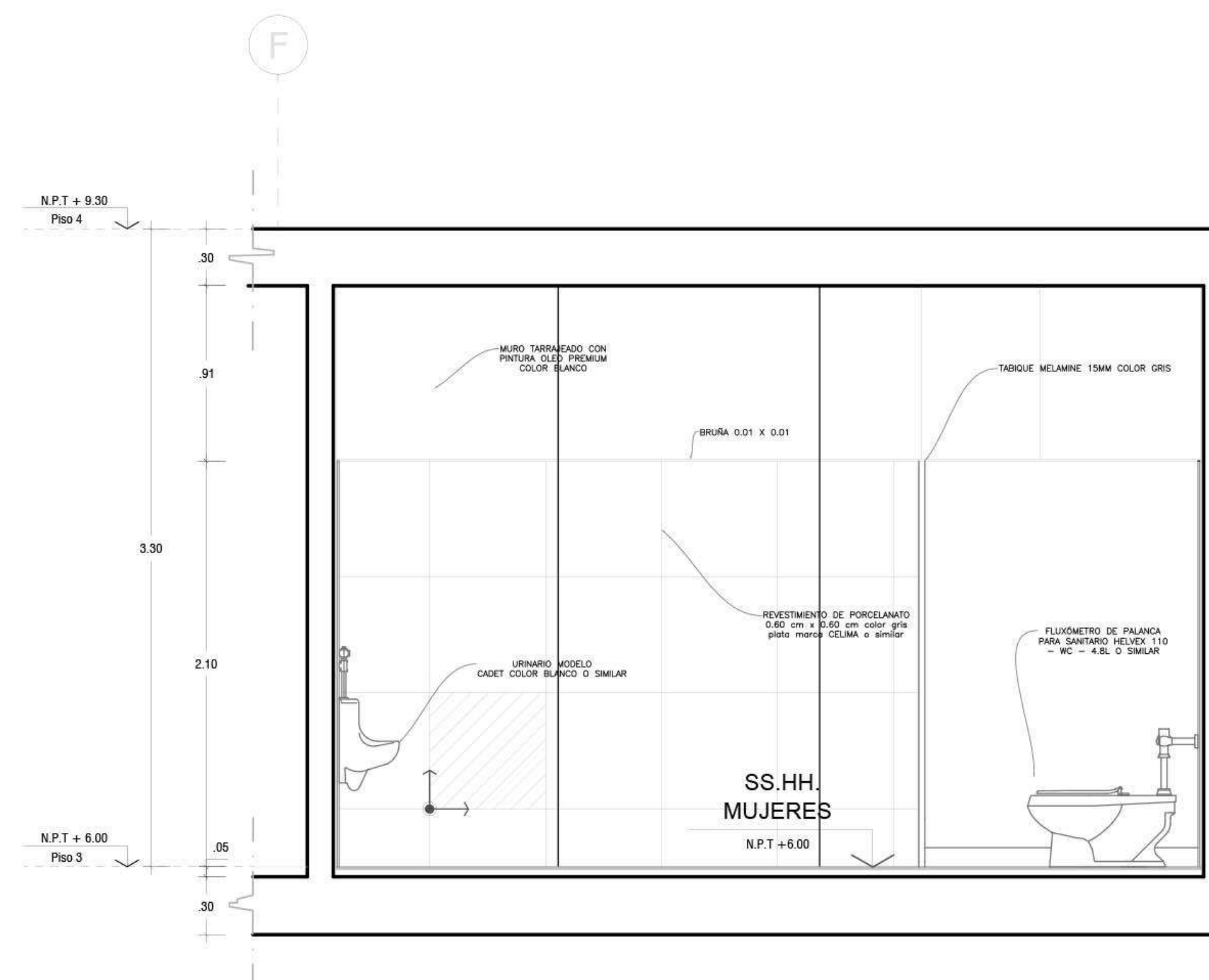
**NOTA**  
TODAS LAS UNIONES METALICAS SERAN SOLDADAS, LIMADAS, MASILLADAS Y PINTADAS CON DOS CAPAS DE ANTICORROSIVO Y TENDRAN UN ACABADO PINTADO CON ESMALTE AL SOPLETE COLOR NEGRO.  
2.- LOS DETALLES INDICADOS CORRESPONDEN UNICAMENTE A ESTA LAMINA.

<b>PLANO CLAVE:</b> 	<b>TITULO:</b> BACH. ANDRÉS SILVA COBRERO S.A.L. <b>PROYECTO:</b> MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019 <b>ESPECIALIDAD:</b> ARQUITECTURA <b>PLANO:</b> DETALLES <b>ESCALA:</b> INDICADA <b>FECHA:</b> FEBRERO 2020 <b>Nº DE LAMINA:</b> D-02	
	<b>UNIVERSIDAD:</b> CESAR VALLEJO <b>DEPARTAMENTO:</b> LIMA <b>PROFESOR:</b> DALLAO <b>DESEMPEÑO:</b> VENTANILLA	<b>TRABAJO DE SUPERACION PROFESIONAL:</b> <b>MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019</b> <b>ESPECIALIDAD:</b> ARQUITECTURA <b>PLANO:</b> DETALLES <b>ESCALA:</b> INDICADA <b>FECHA:</b> FEBRERO 2020 <b>Nº DE LAMINA:</b> D-02
	<b>AGENCIA DE ARQUITECTURA:</b> <b>ESUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</b>	<b>ESPECIFICACION:</b> ESCALERA DE EVACUACION 02
	<b>SECTOR EN DESARROLLO:</b>	

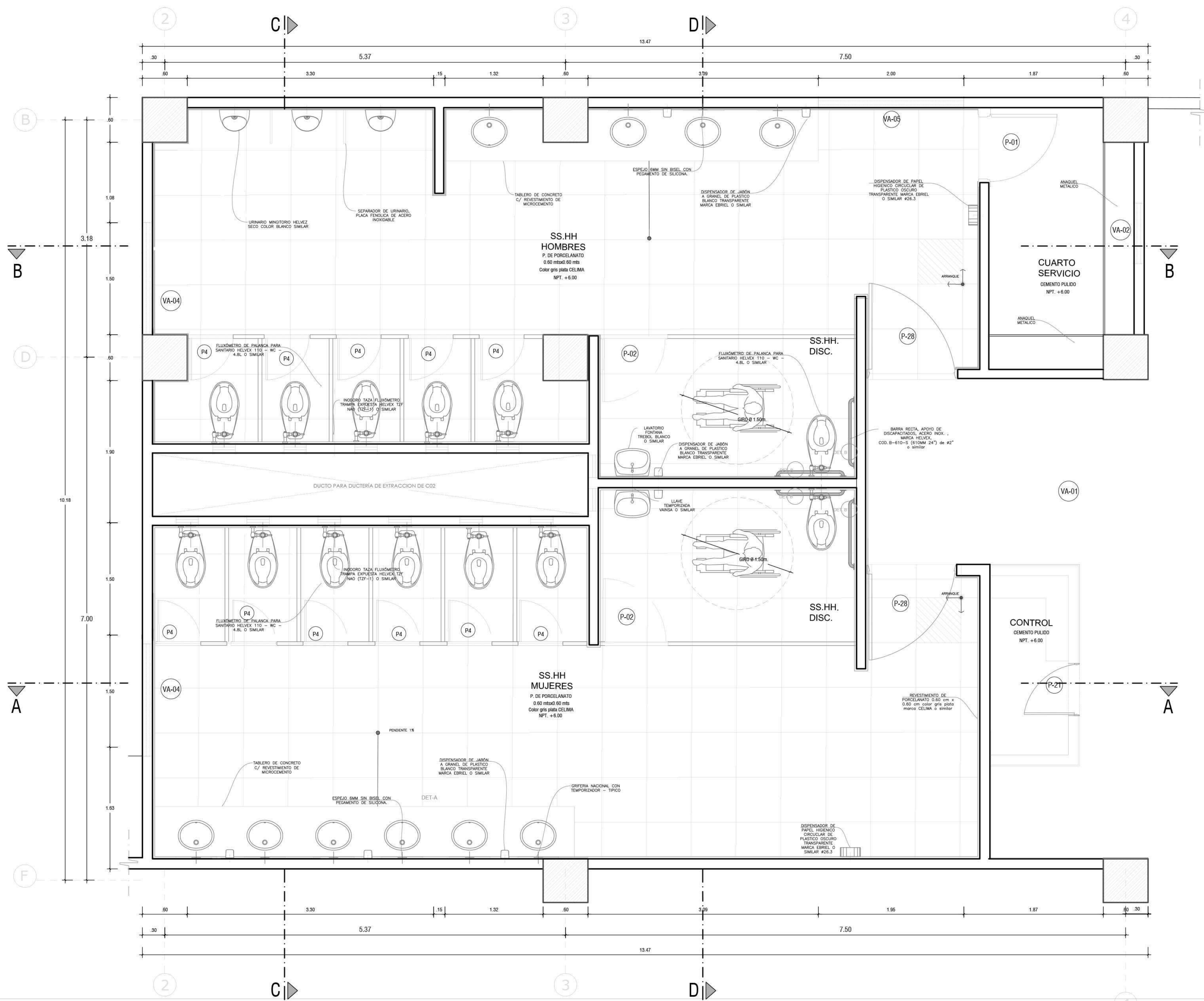
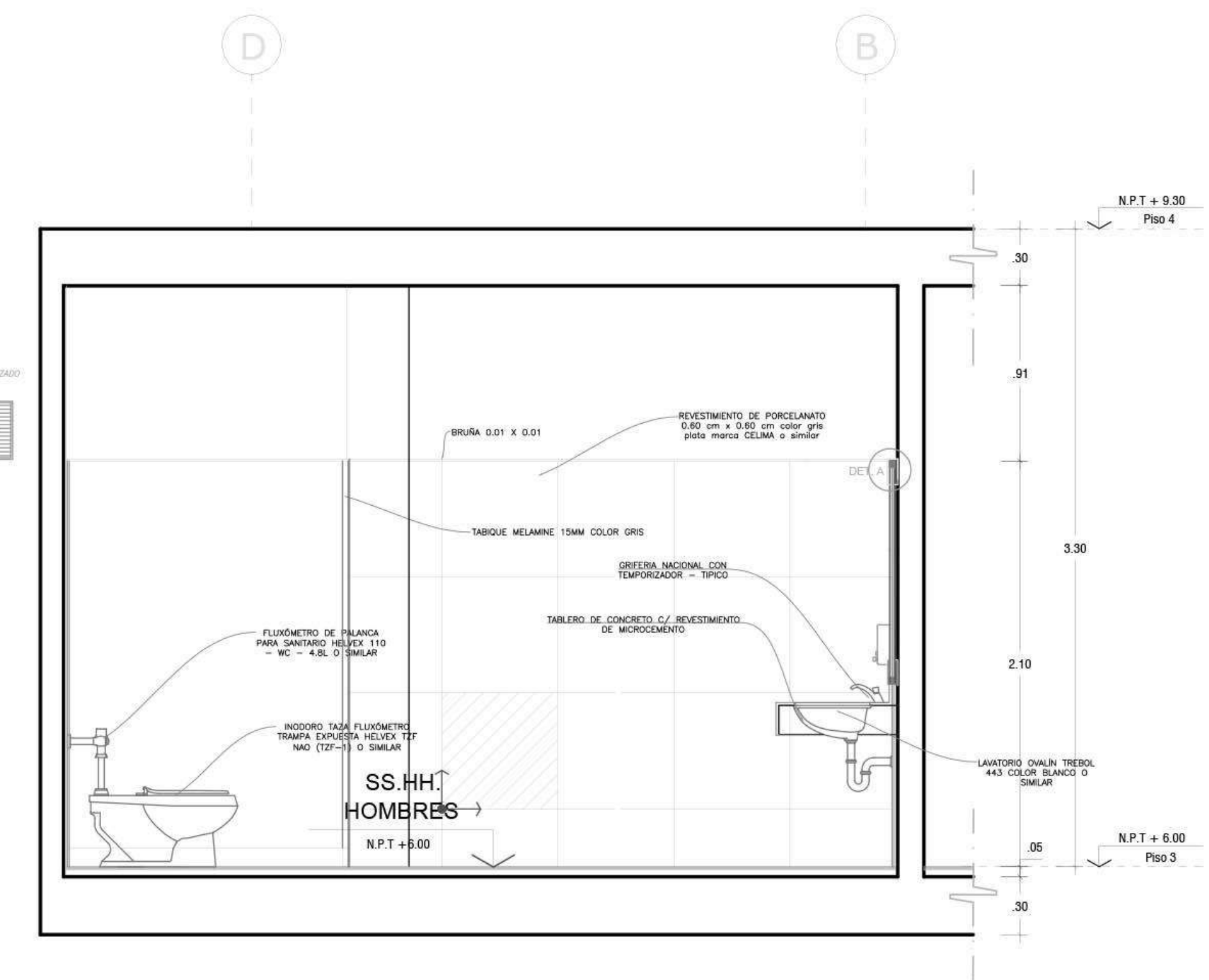




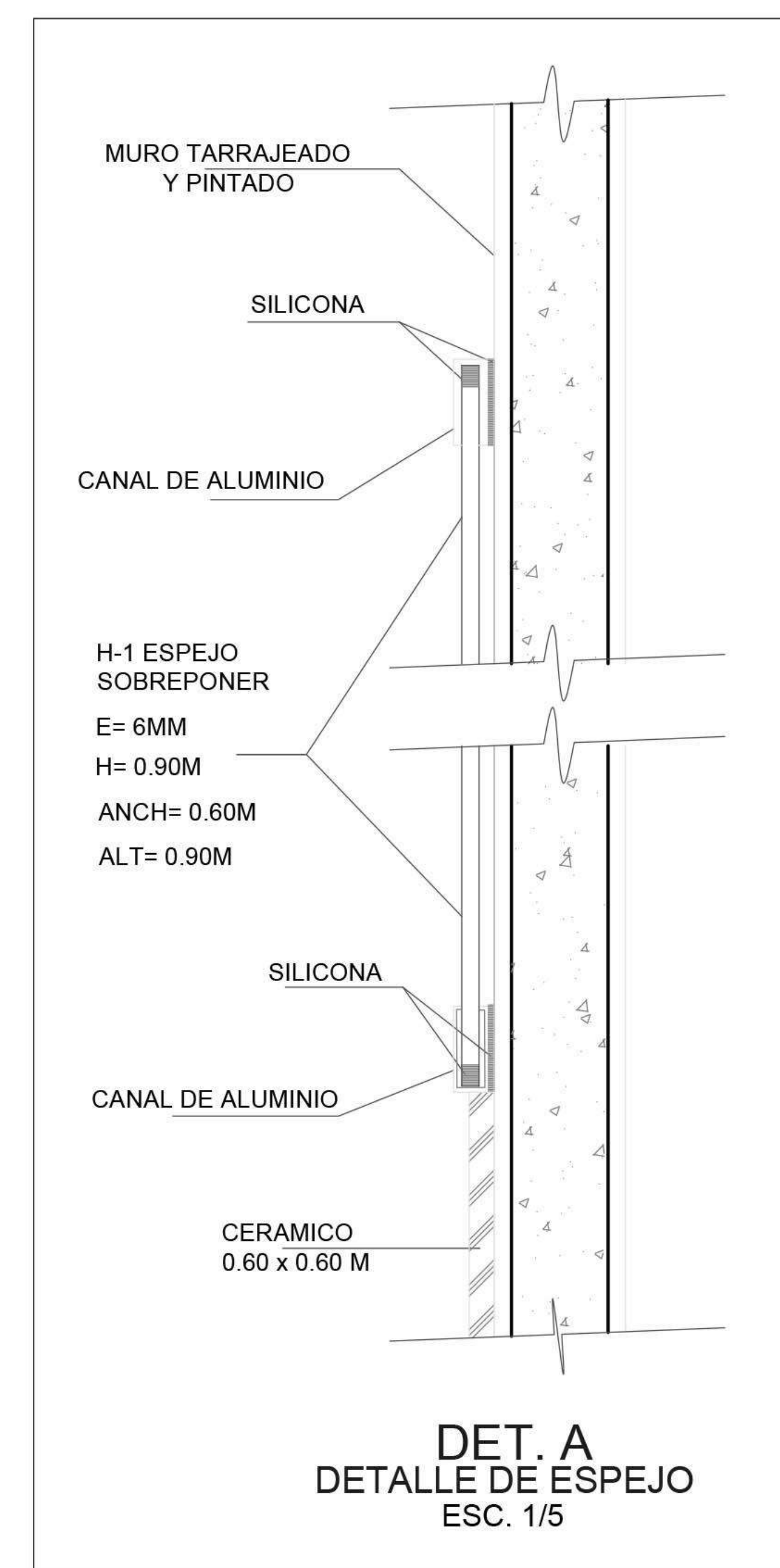
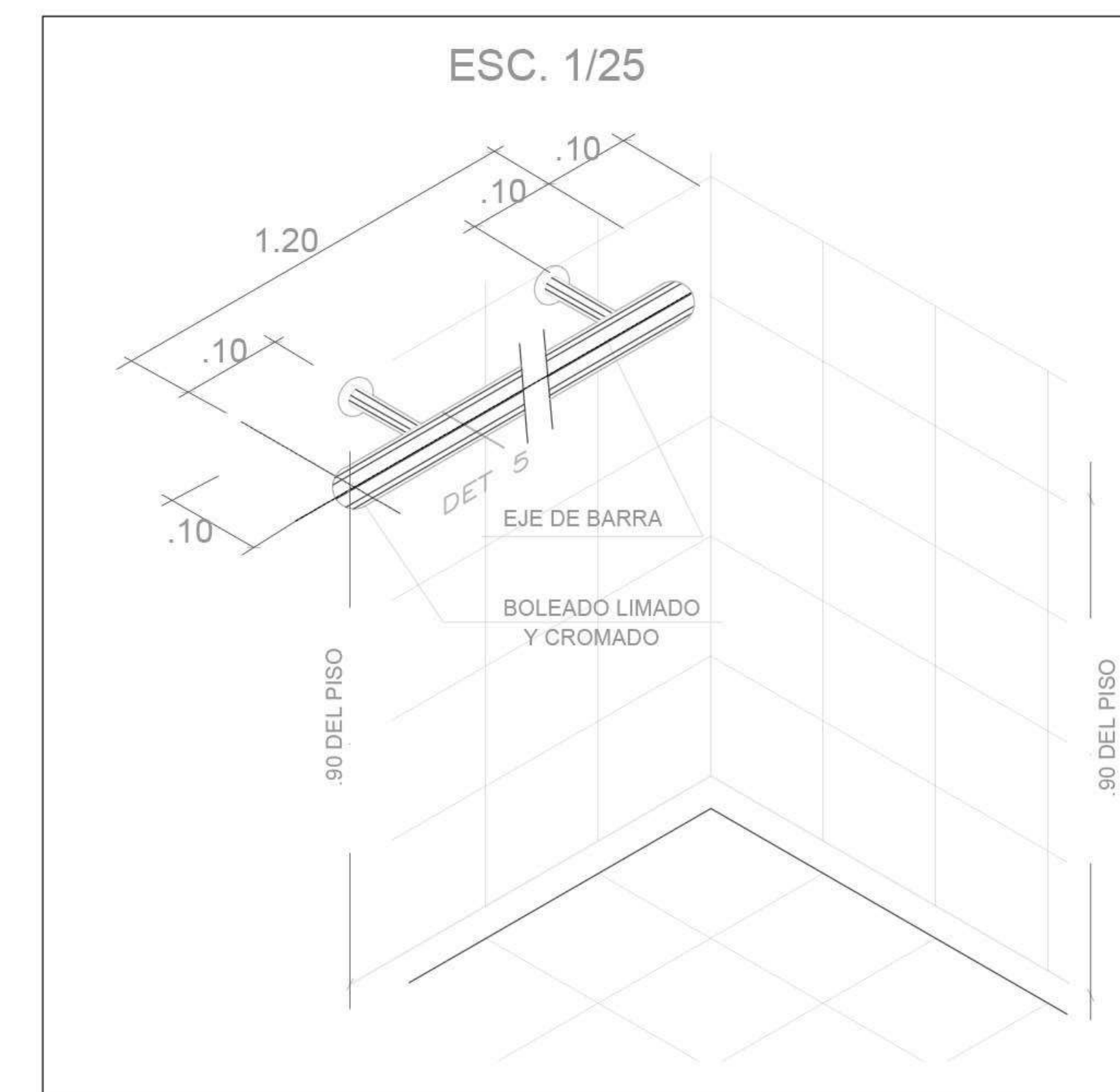
SS.HH. PÚBLICOS  
CORTE D-D  
ESCALA 1/25



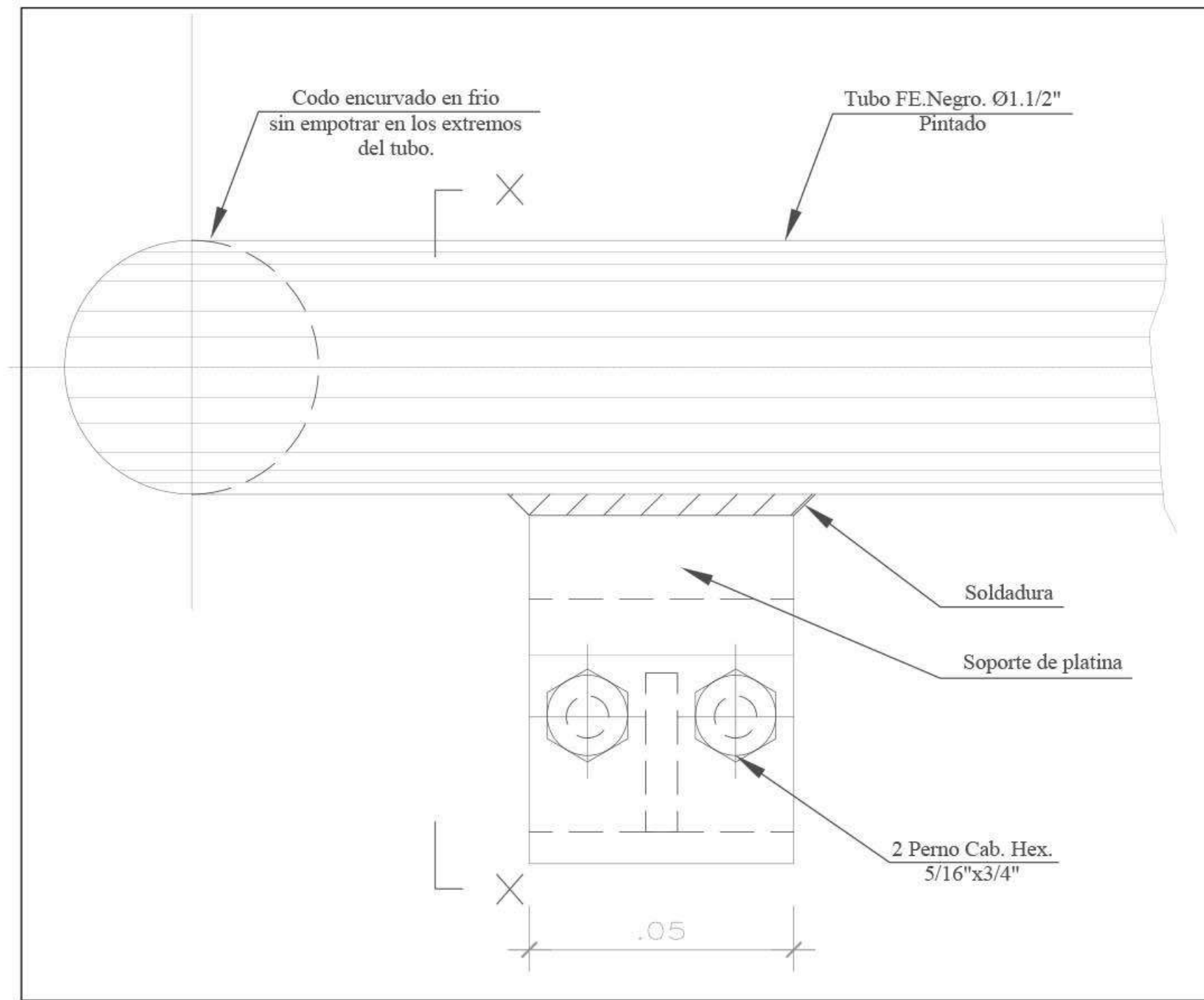
SS.HH. PÚBLICOS - VARONES  
CORTE C-C  
ESCALA 1/25



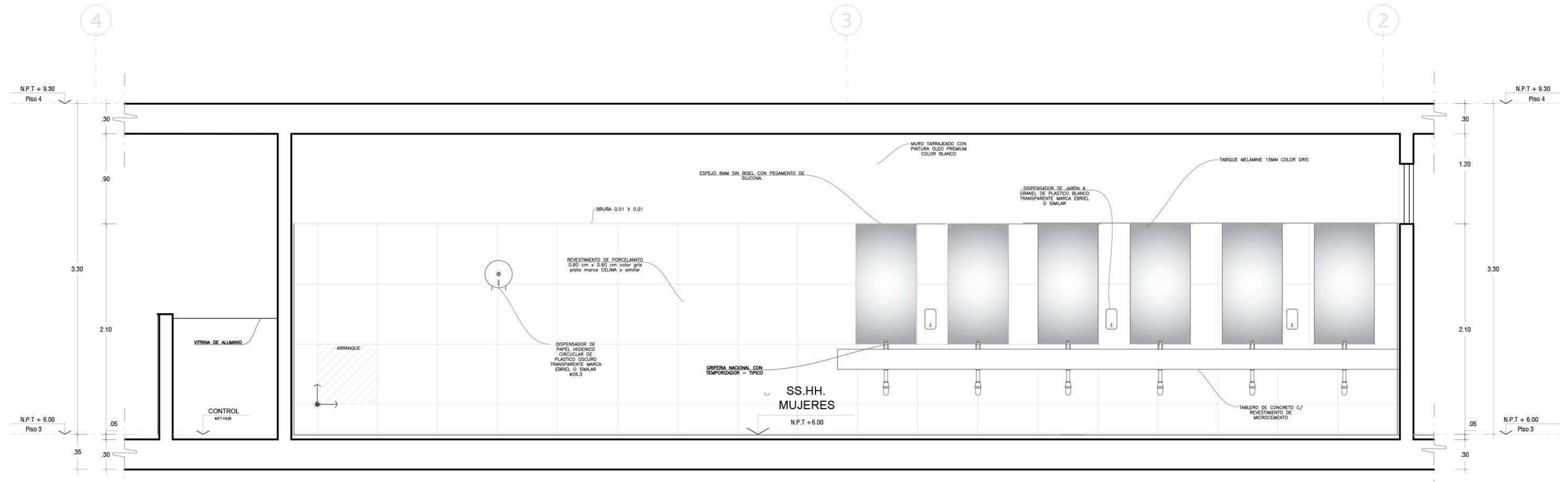
ISOMETRIA DETALLE  
AGARRADERA PARA DISCAPACITADOS



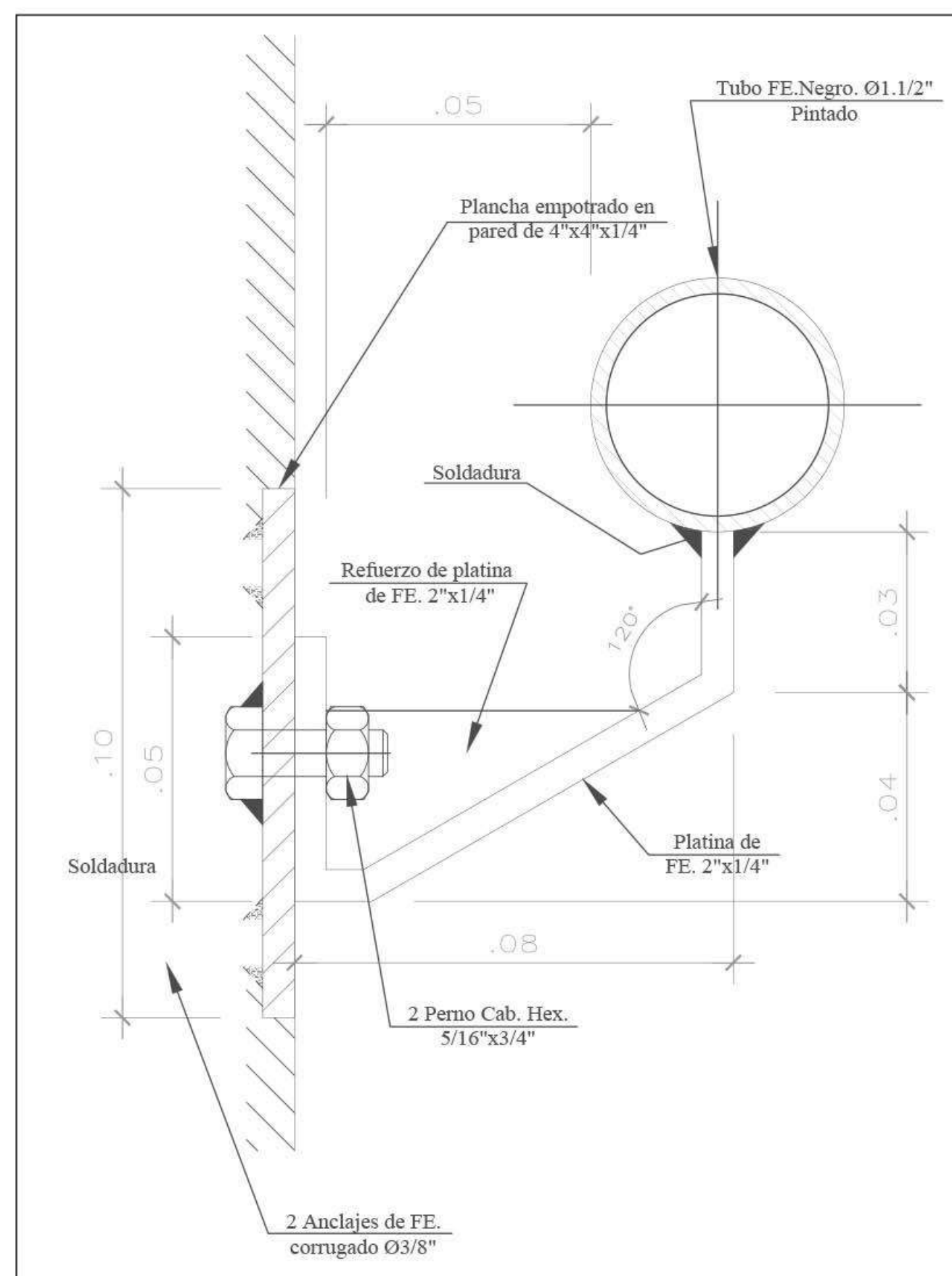




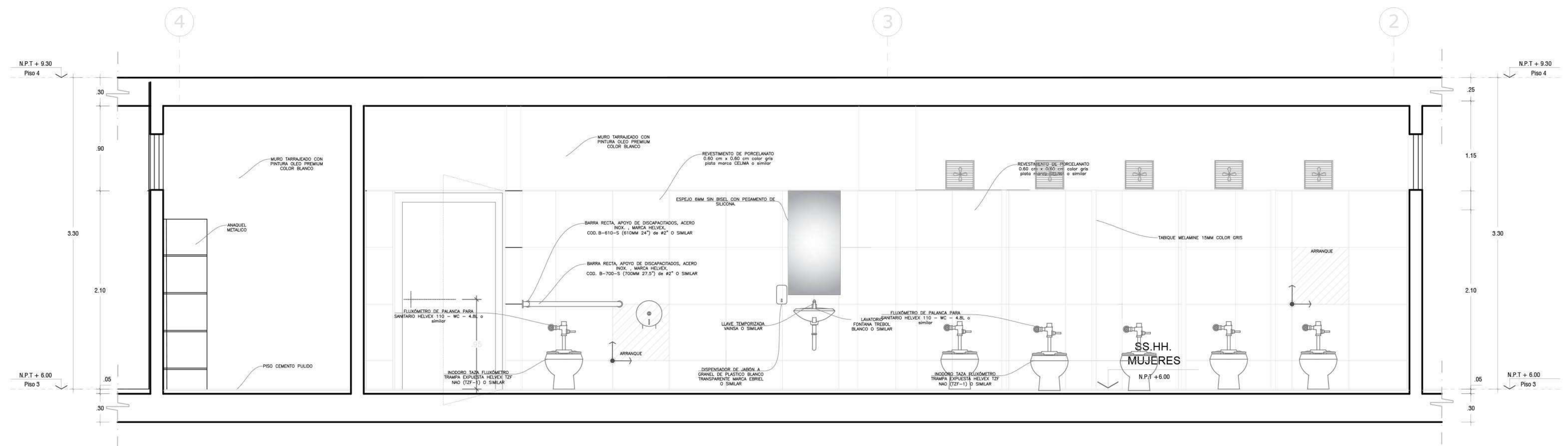
**DET.B (BARANDA)**  
ESCALA : 1



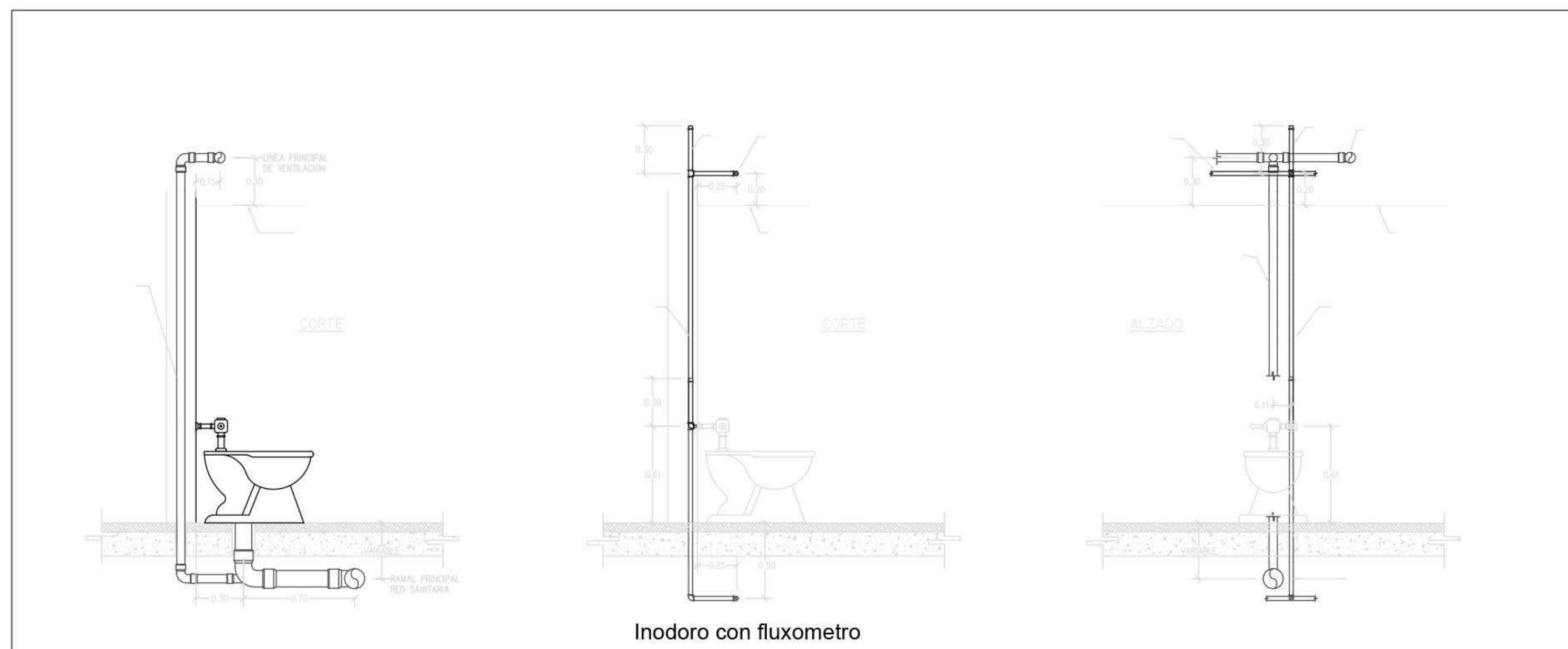
SS.HH. PÚBLICOS - VARONES  
CORTE A-A  
ESCALA 1/25



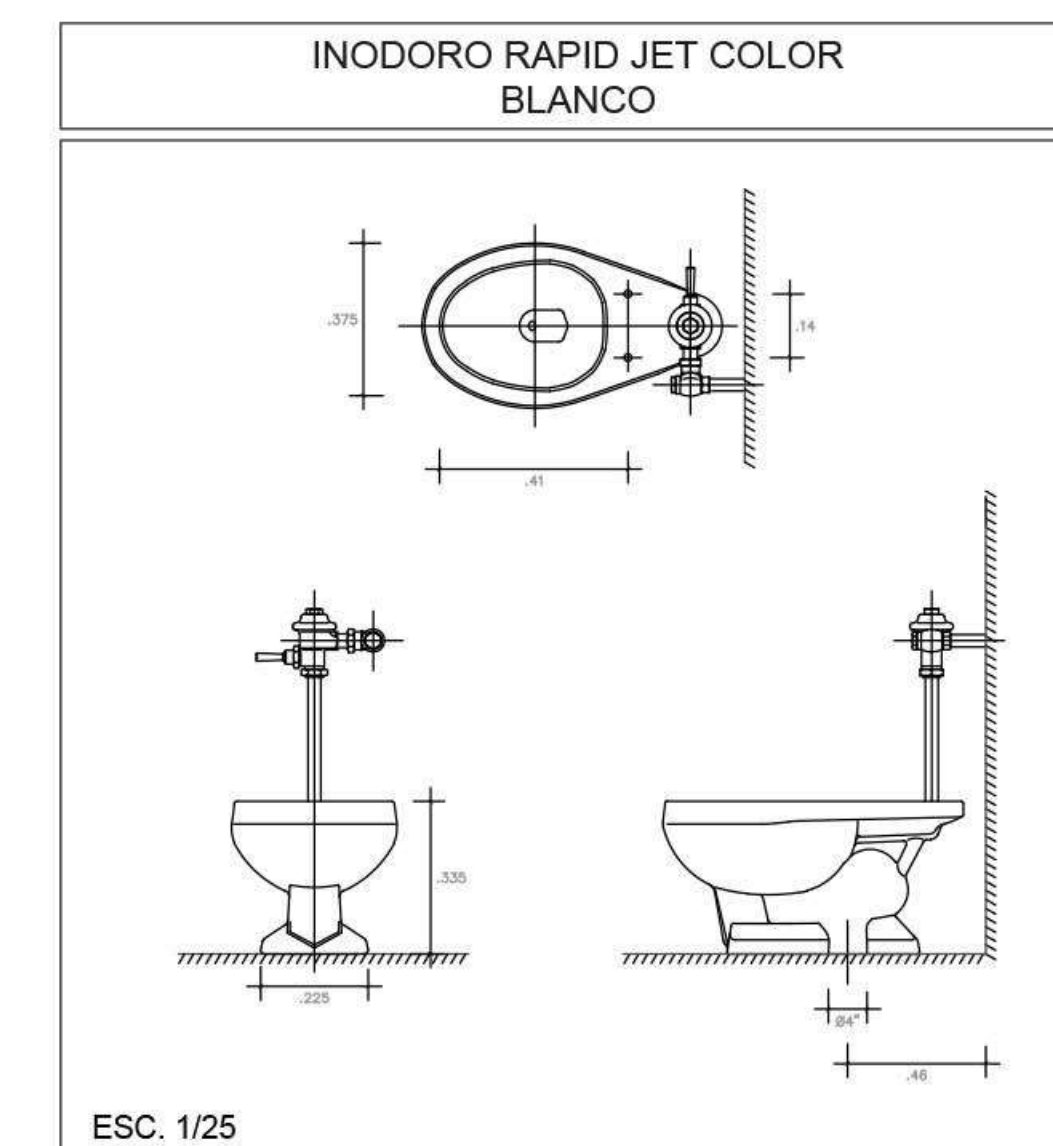
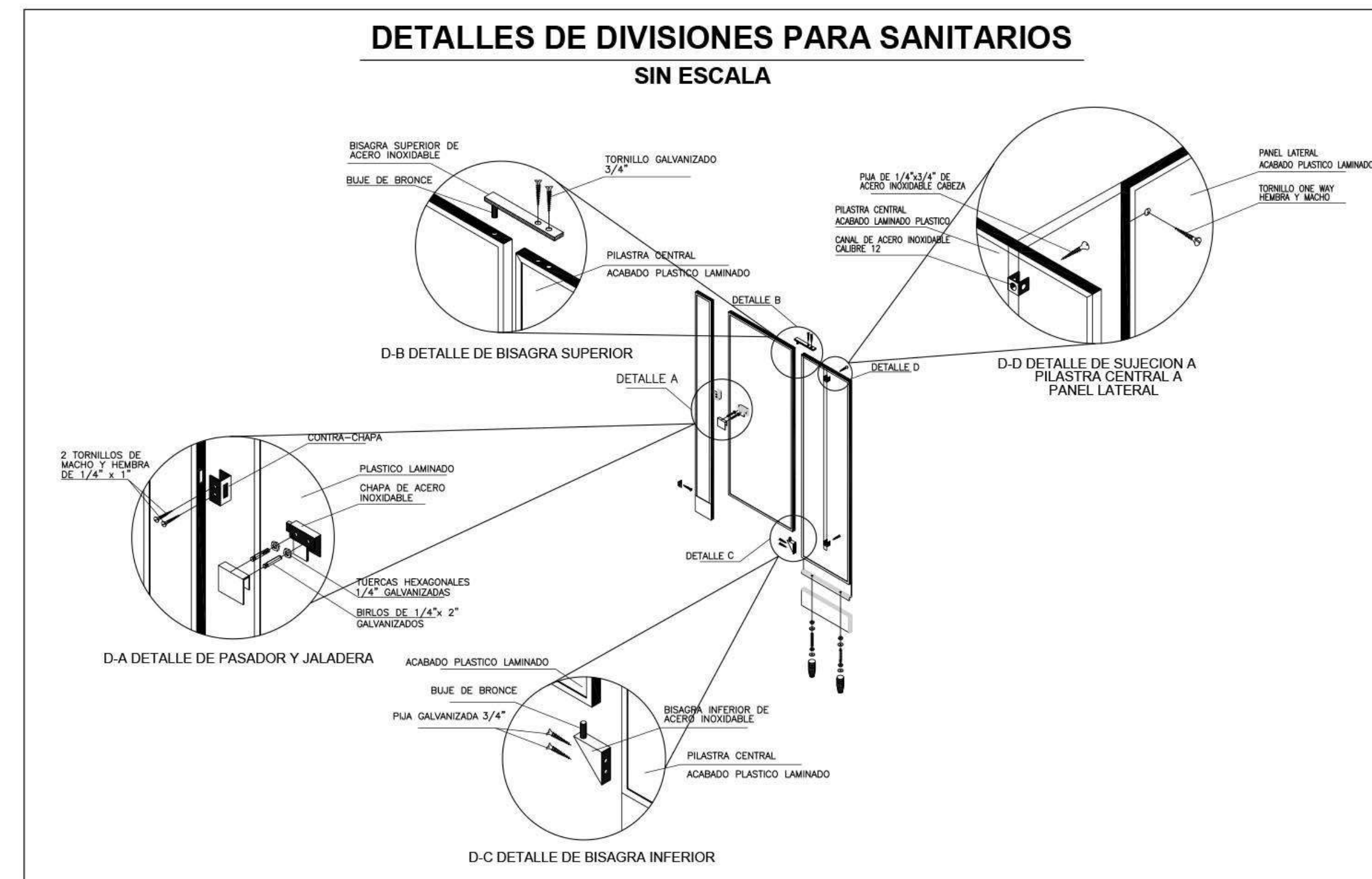
**DET.B (CORTE)**  
ESCALA : 1



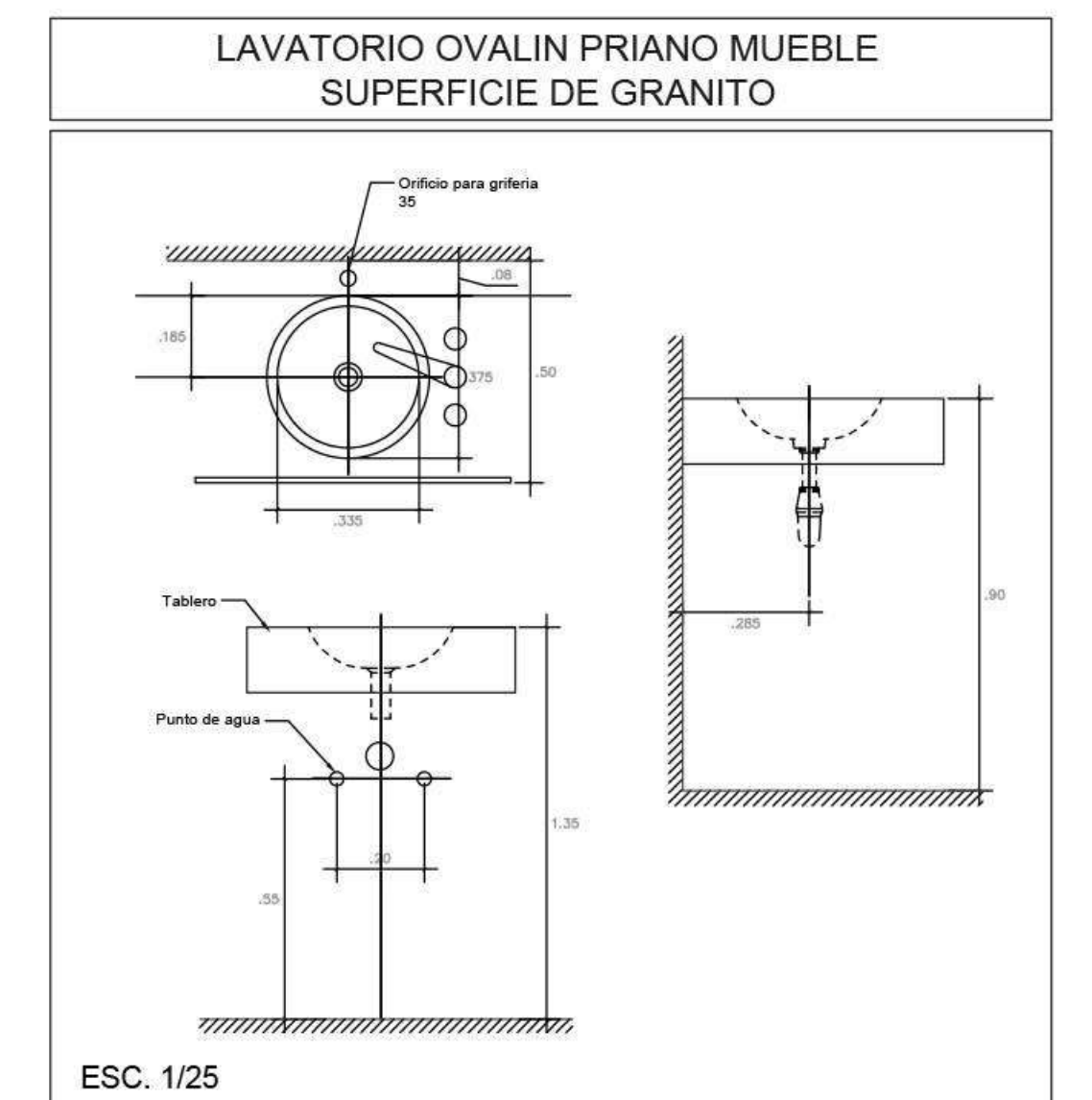
SS.HH. PÚBLICOS - MUJERES  
CORTE B-B  
ESCALA 1/25



Inodoro con fluxometro

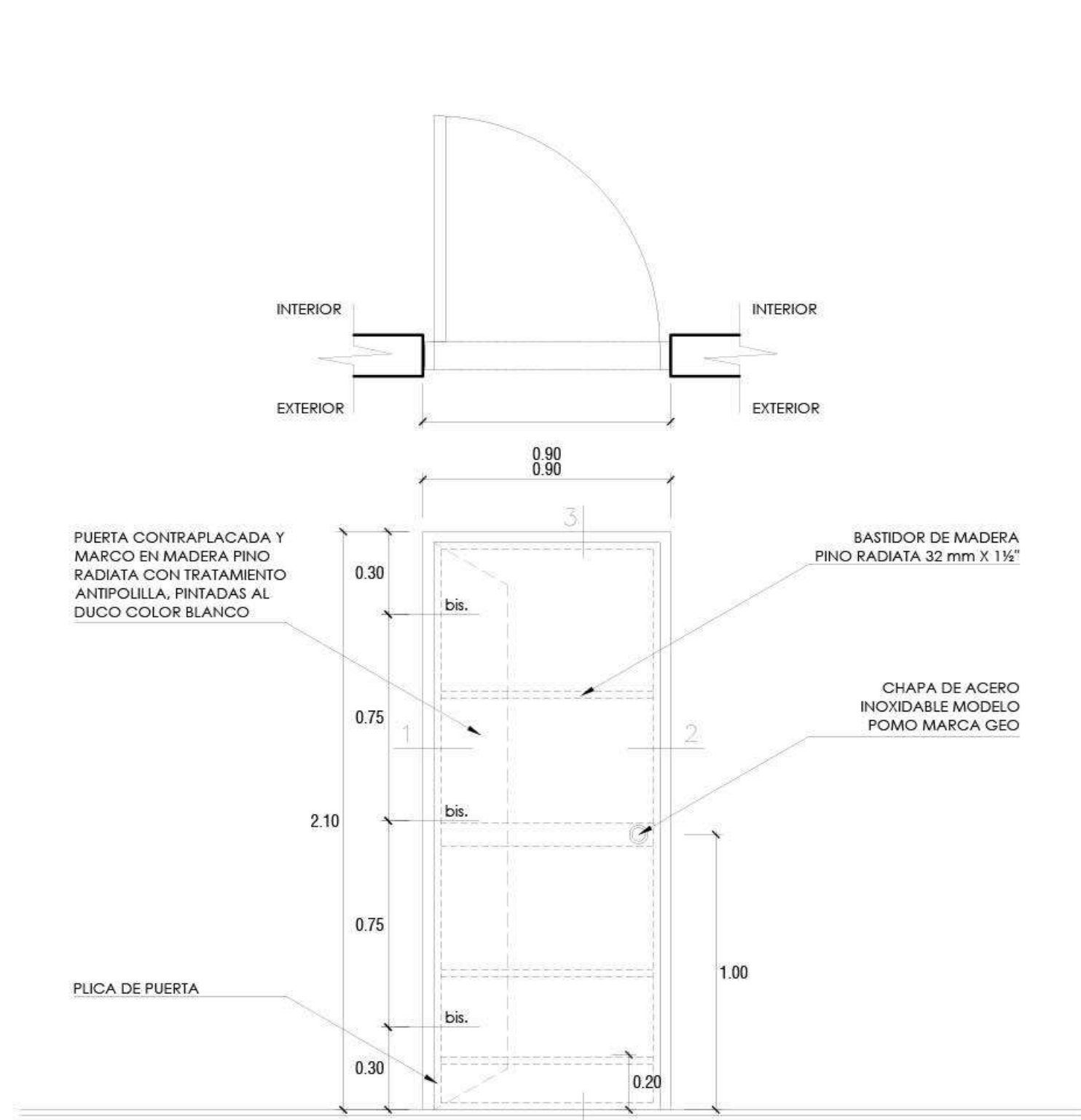


ESC. 1/25

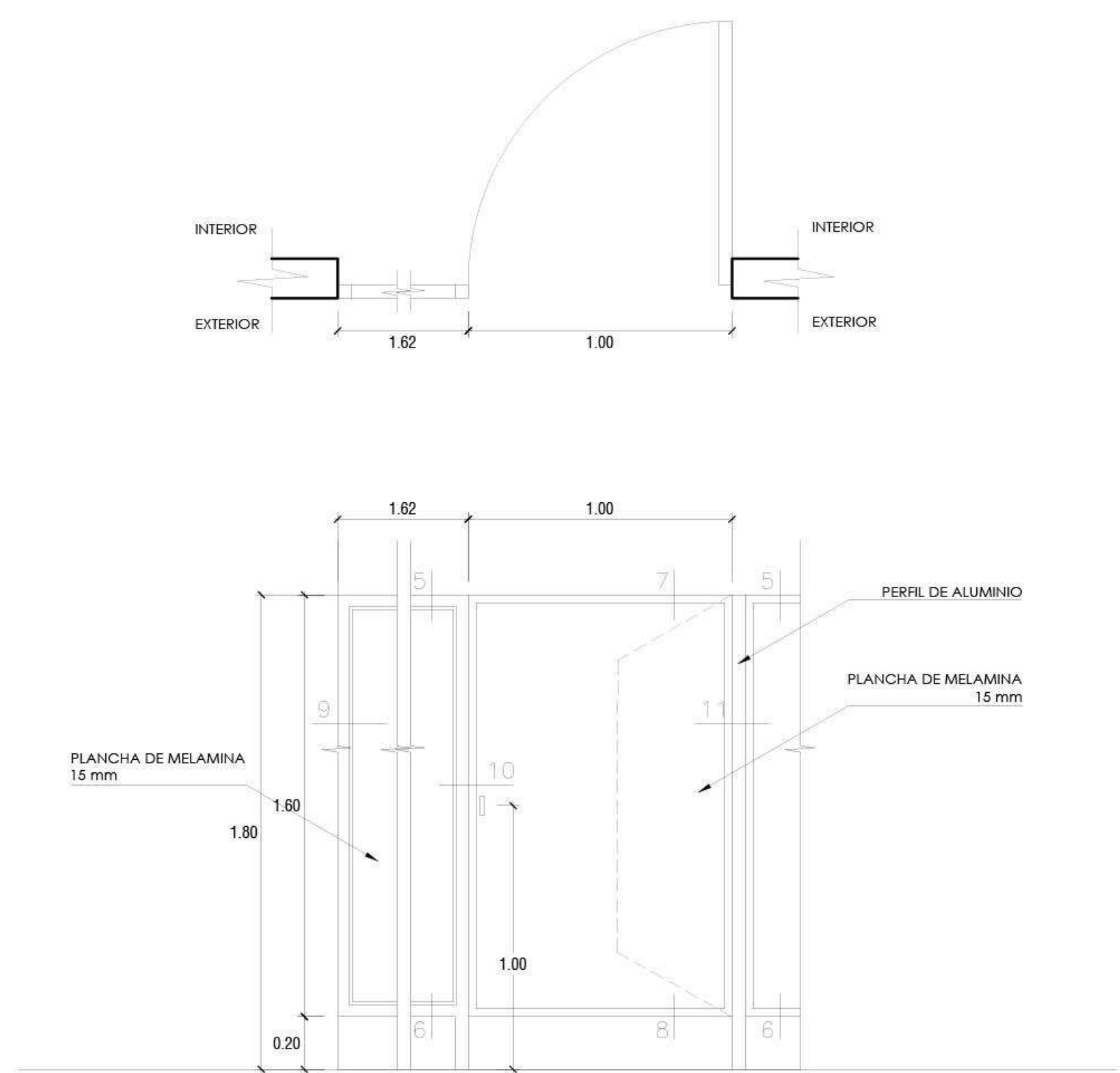


ESC. 1/25

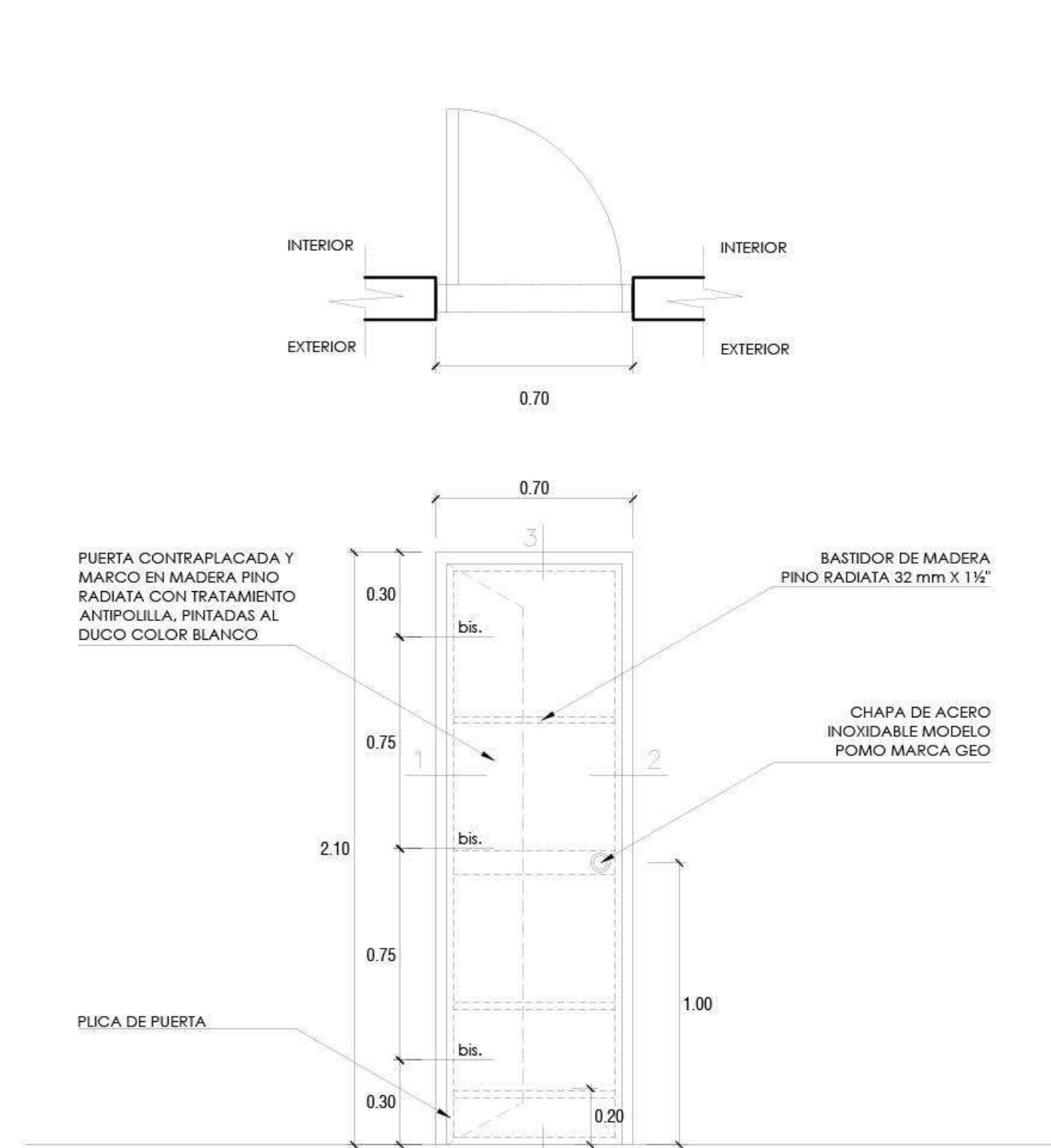




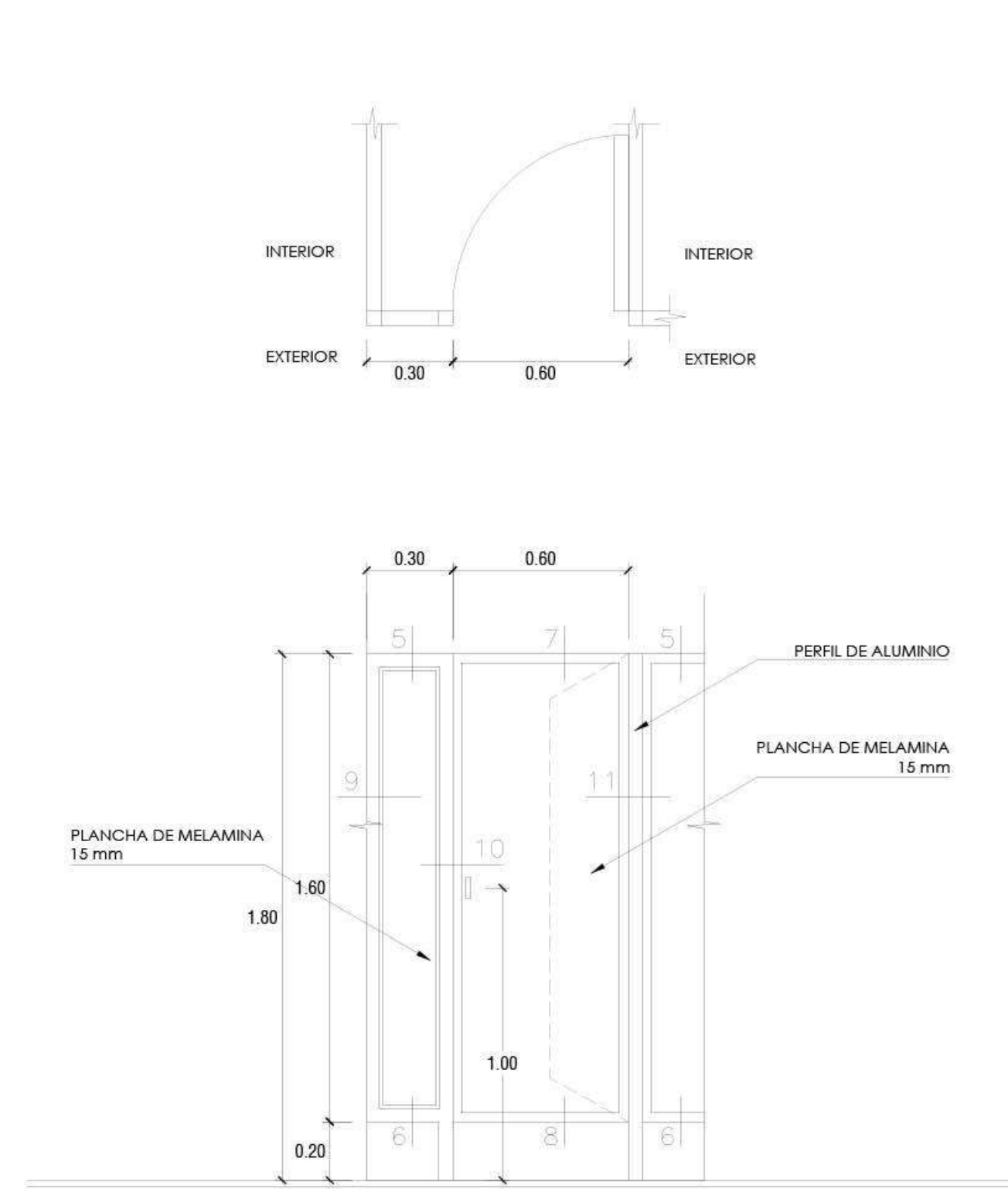
P-01  
ESC: 1/20



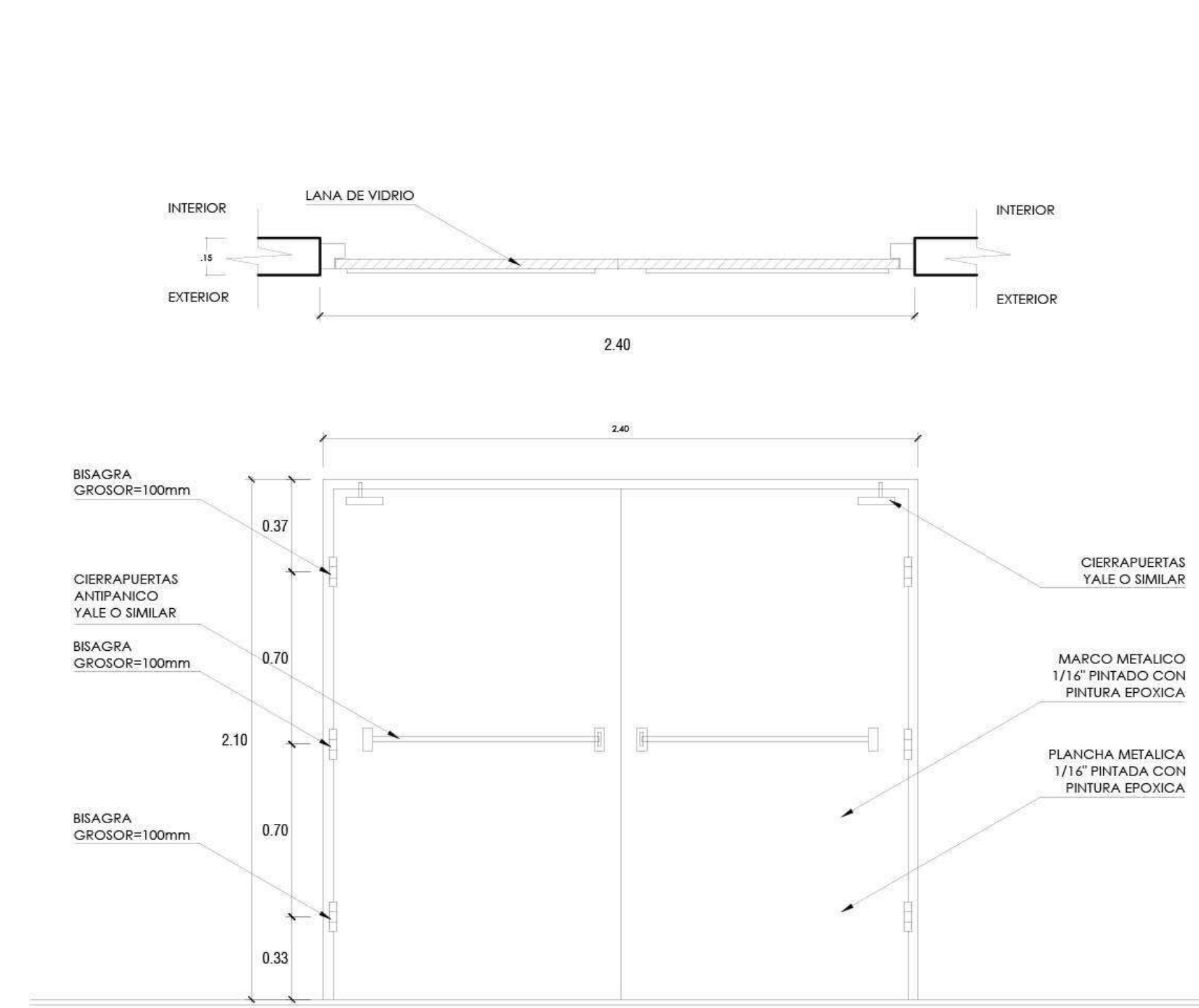
P-02  
ESC: 1/20



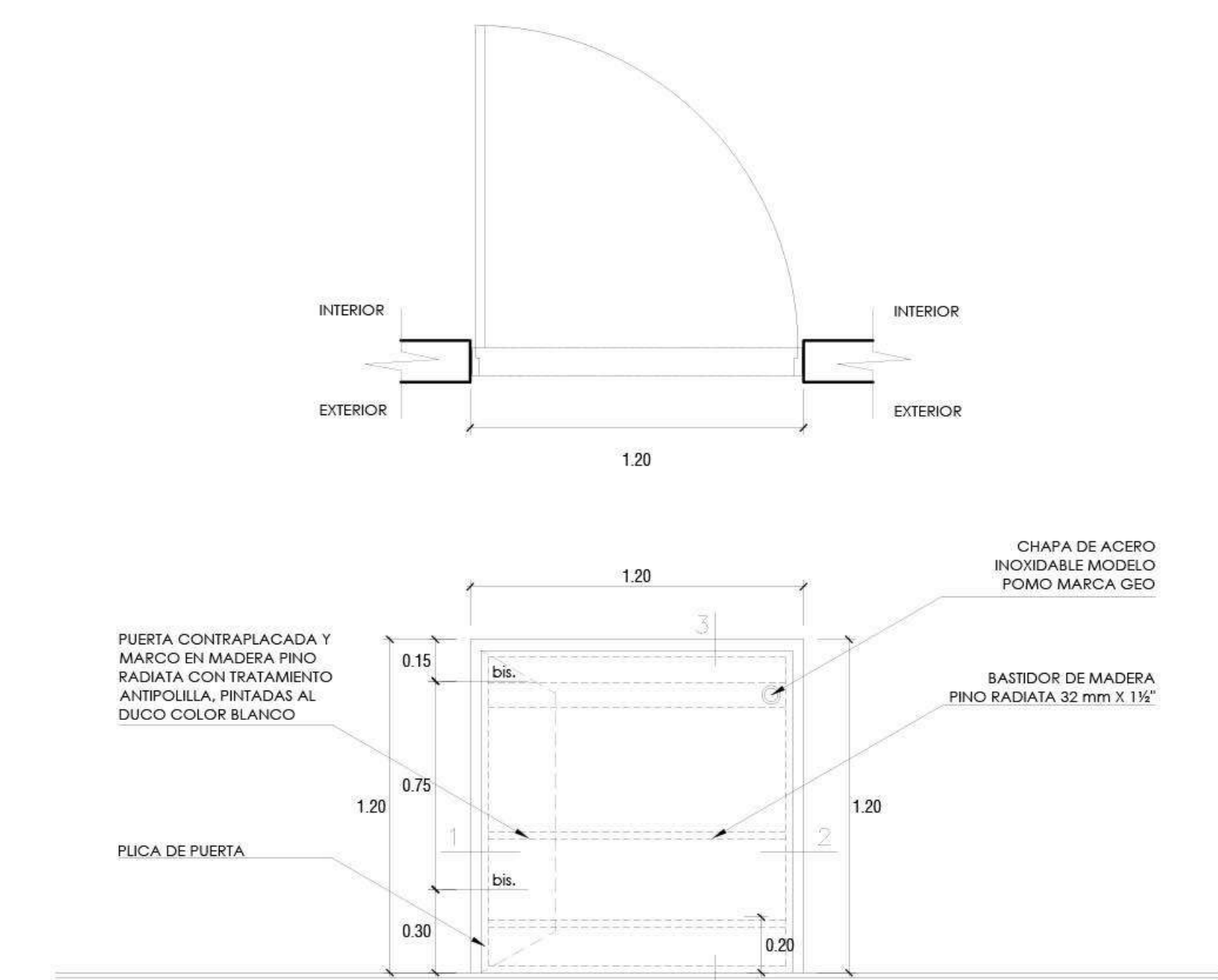
P-03  
ESC: 1/20



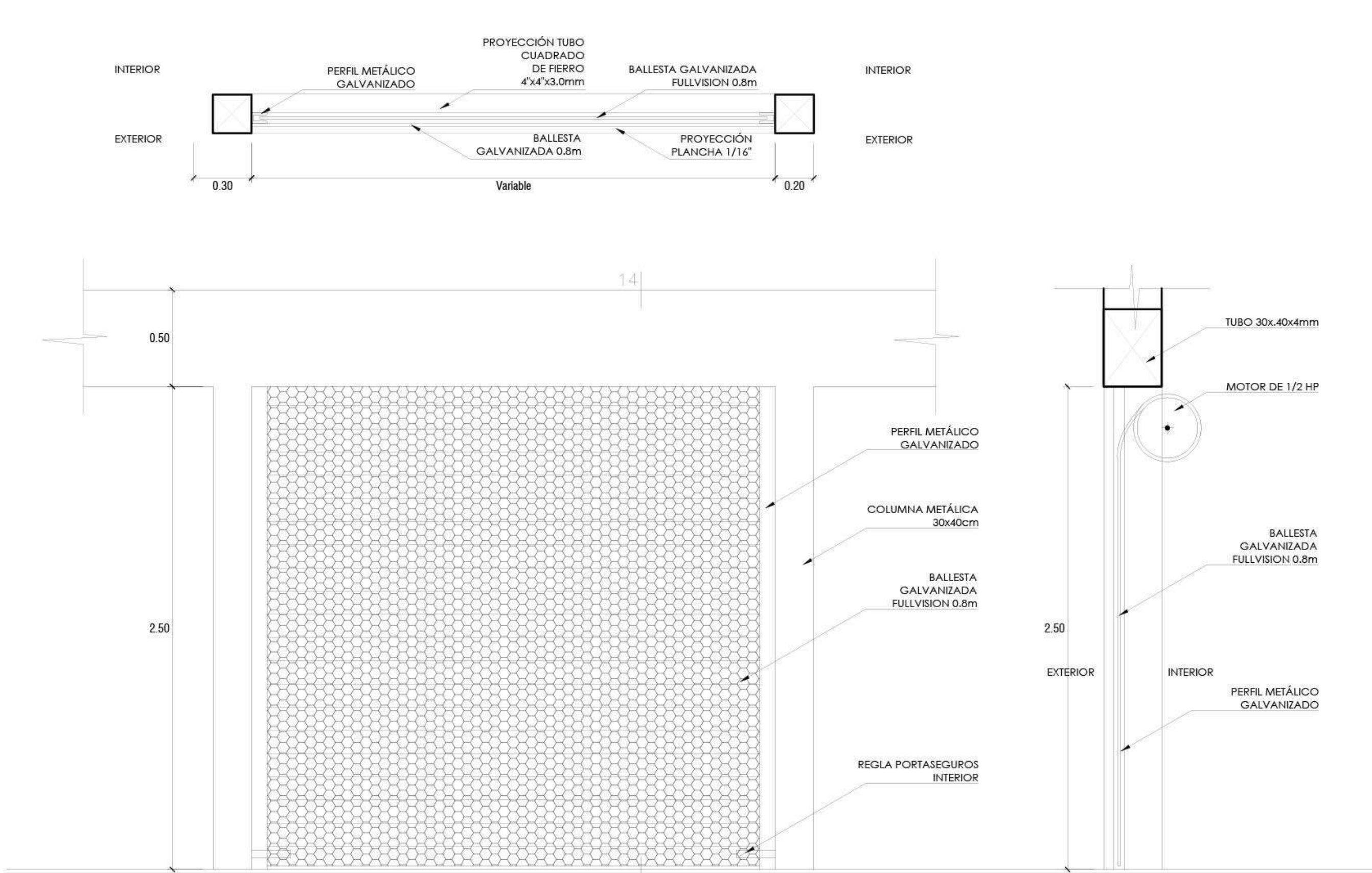
P-04  
ESC: 1/20



P-05  
ESC: 1/20

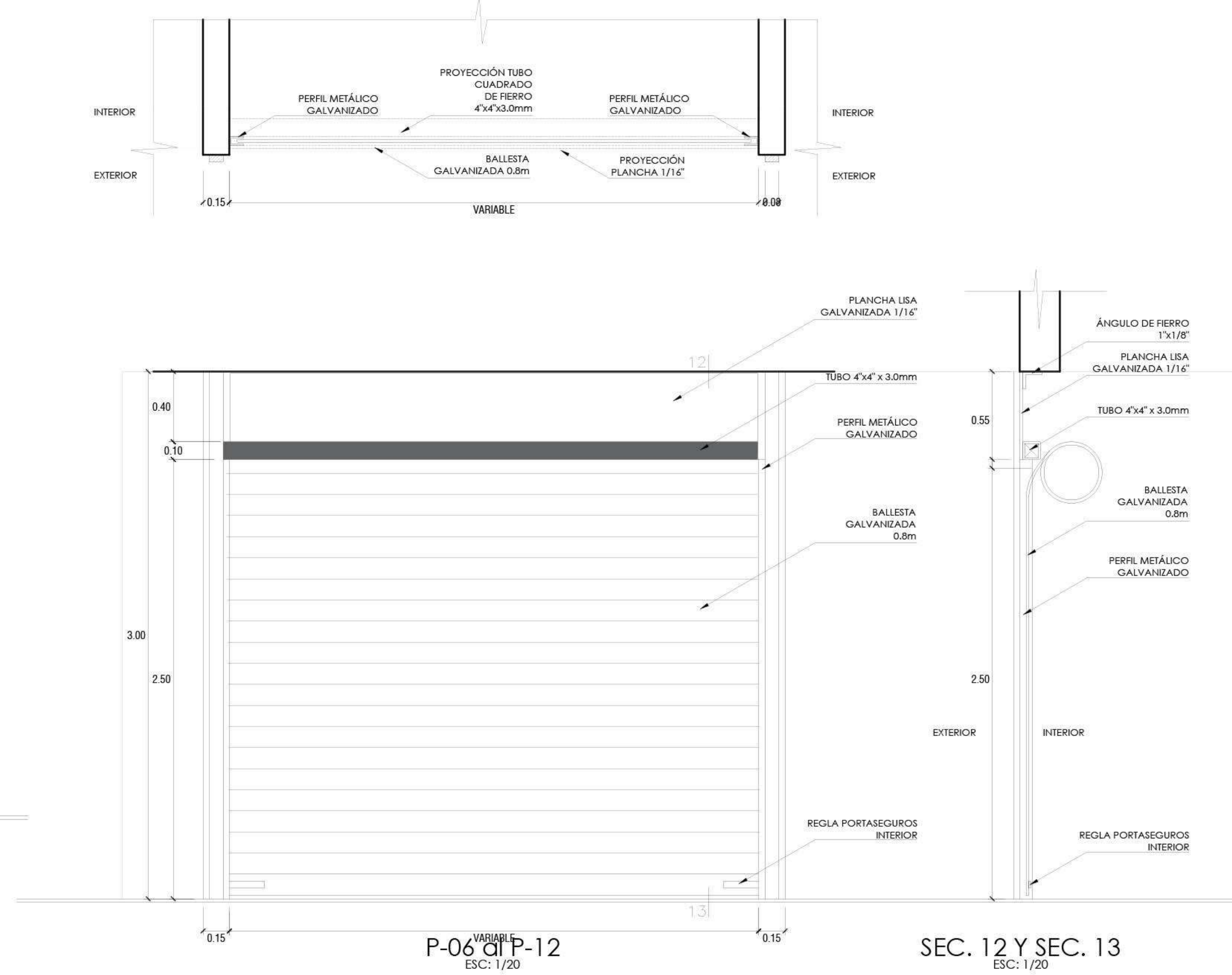


P-21  
ESC: 1/20



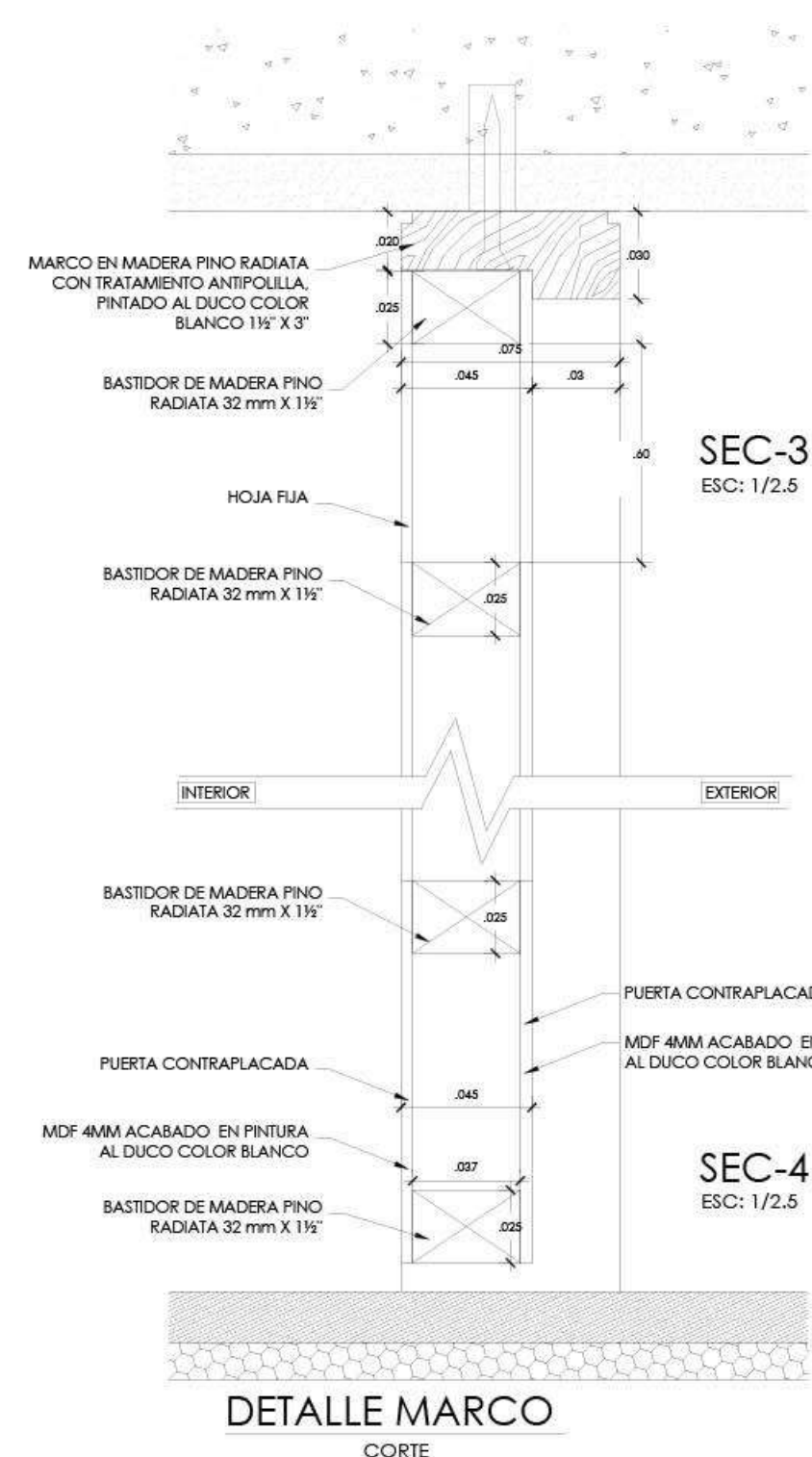
P-13  
ESC: 1/20

SEC. 14 Y SEC. 15  
ESC: 1/20

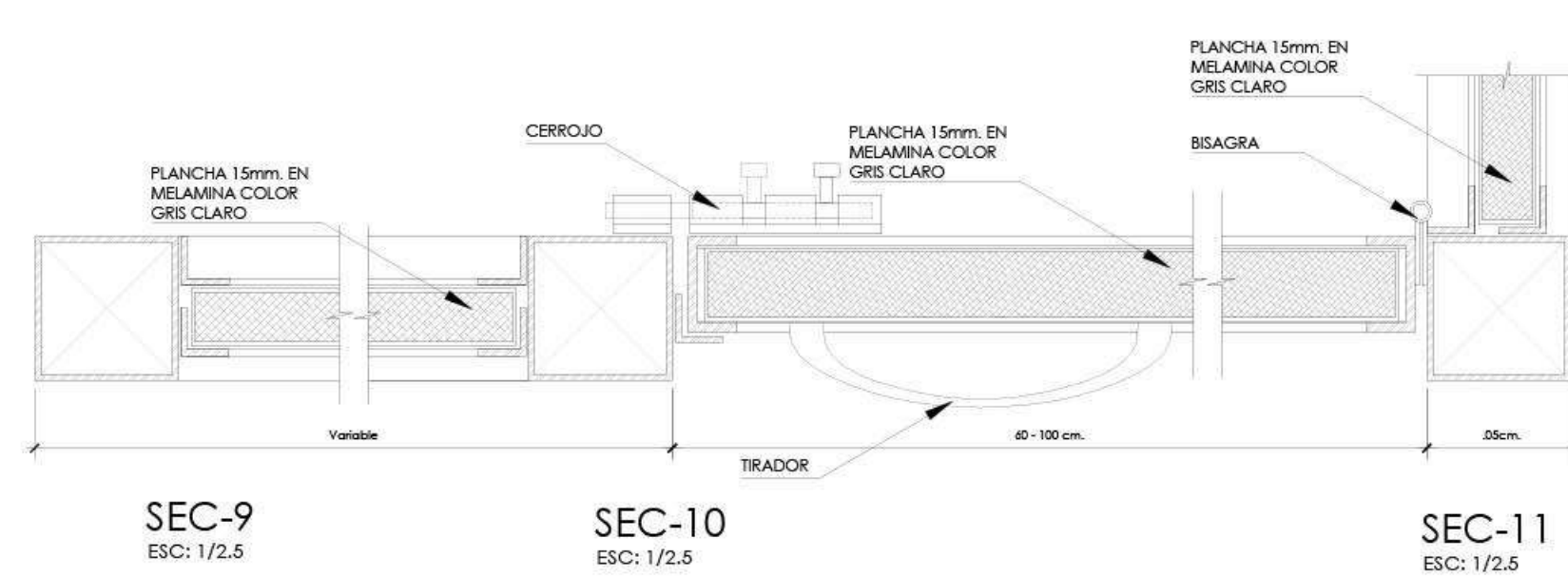


P-06 CI P-12  
ESC: 1/20

SEC. 12 Y SEC. 13  
ESC: 1/20



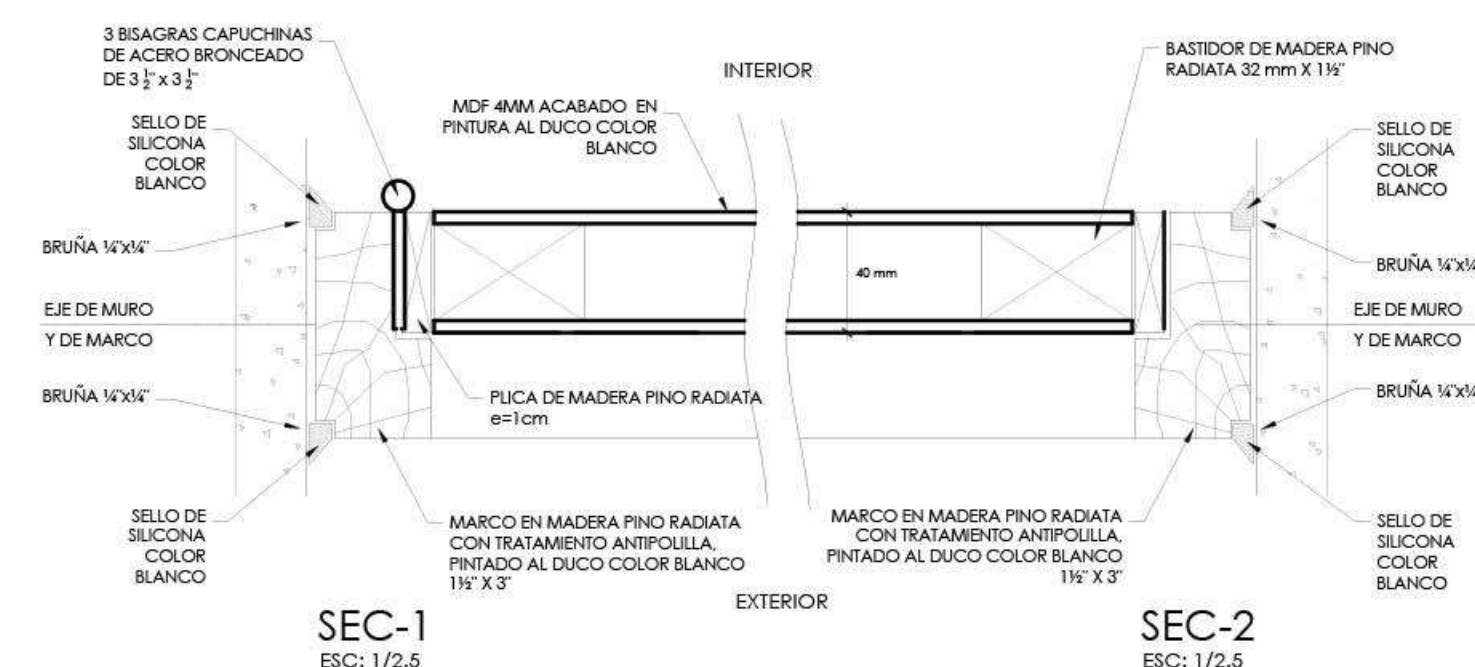
DETALLE MARCO  
CORTE



SEC-9  
ESC: 1/2.5

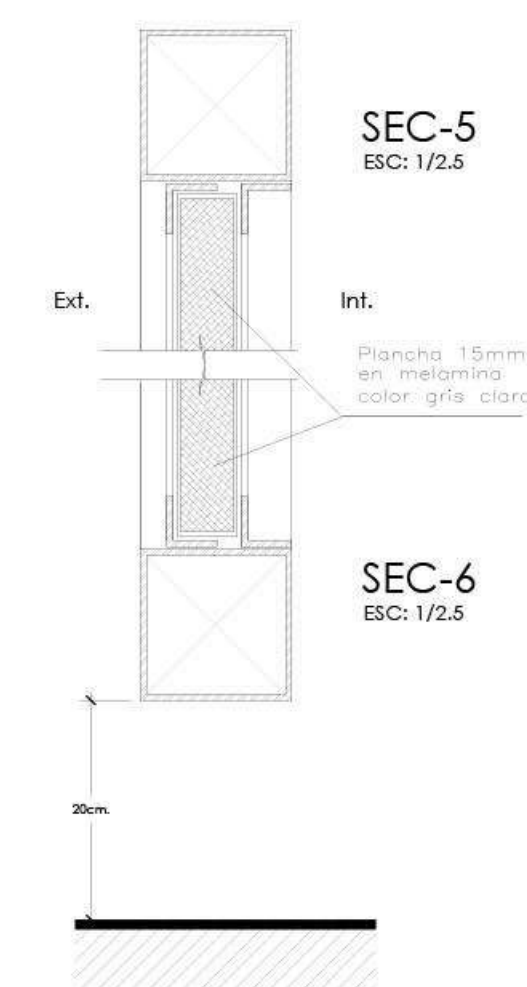
SEC-10  
ESC: 1/2.5

SEC-11  
ESC: 1/2.5



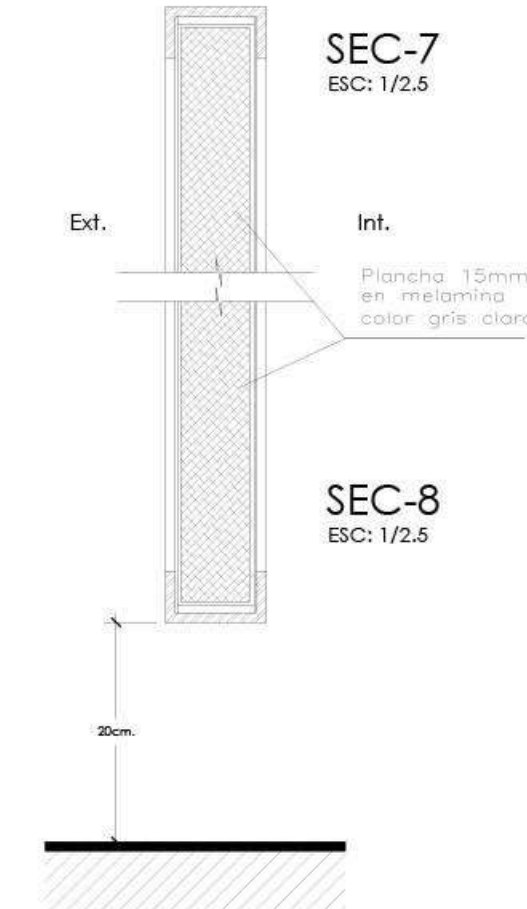
SEC-1  
ESC: 1/2.5

SEC-2  
ESC: 1/2.5



SEC-5  
ESC: 1/2.5

SEC-6  
ESC: 1/2.5



SEC-7  
ESC: 1/2.5

SEC-8  
ESC: 1/2.5

CUADRO DE VANOS (Puertas y mamparas)						
TIPO	ANCHO	ALTO	CANT.	MATERIAL	CARACTERÍSTICA	
P-01	0.90	2.10	3	Madera contraplacada	Batiente	
P-02	1.00	1.20	6	carp. metálica	Batiente	
P-03	0.70	2.10	19	Madera contraplacada	Batiente	
P-04	0.60	1.80	27	carp. metálica	Batiente	
P-05	2.40	2.10	6	carp. metálica	Batiente (2hojas, 1.20 c/u)	
P-06	3.90	2.50	2	carp. metálica	Enrollable	
P-07	3.50	2.50	5	carp. metálica	Enrollable	
P-08	2.90	2.50	1	carp. metálica	Enrollable	
P-09	1.40	2.50	2	carp. metálica	Enrollable	
P-10	4.50	2.50	2	carp. metálica	Enrollable	
P-11	3.20	2.50	10	carp. metálica	Enrollable	
P-12	2.60	2.50	1	carp. metálica	Enrollable	
M-01	3.40	3.00	2	Vidriado Carp. Aluminio	Batiente (2hojas, 1.70 c/u)	
P-13	1.85	2.50	4	carp. metálica	Enrollable	
P-14	2.50	2.50	28	carp. metálica	Enrollable	
P-15	3.50	2.50	21	carp. metálica	Enrollable	
P-16	3.80	2.50	1	carp. metálica	Enrollable	
P-17	2.10	2.50	11	carp. metálica	Enrollable	
P-18	2.30	2.50	19	carp. metálica	Enrollable	
P-19	3.10	2.50	14	carp. metálica	Enrollable	
P-20	3.30	2.50	15	carp. metálica	Enrollable	
P-21	1.20	1.20	44	Madera contraplacada	Batiente	
P-22	0.90	2.10	44	Madera contraplacada	Corrediza	
P-23	2.60	2.50	4	carp. metálica	Enrollable	
P-24	3.60	2.50	7	carp. metálica	Enrollable	
P-25	1.30	2.50	1	carp. metálica	Enrollable	
P-26	1.00	2.50	1	carp. metálica	Enrollable	
P-27	1.20	2.50	2	carp. metálica	Enrollable	
M-02	2.00	2.10	1	Vidriado Carp. Aluminio	Batiente (2hojas, 1.00 c/u)	

PLANO CLAVE:

TRABAJO DE GRADUACIÓN PROFESIONAL:  
**MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019**

PROFESOR: **MERCADO MINORISTA** ESPECIALIDAD: **ARQUITECTURA**

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

DEPARTAMENTO: **LIMA**

PROVINCIA: **CALLAO**

DISTRITO: **VENTANILLA**

ESPECIALIZACIÓN: **DETALLES**

ESPECIFICACIÓN: **DETALLE DE PUERTAS**

TÍTULO: **BACH. ARIQ. SILVA CORDERO SÁIZ**

ASESOR: **ARIQ. JORGE LUIS VERGEL POLO**

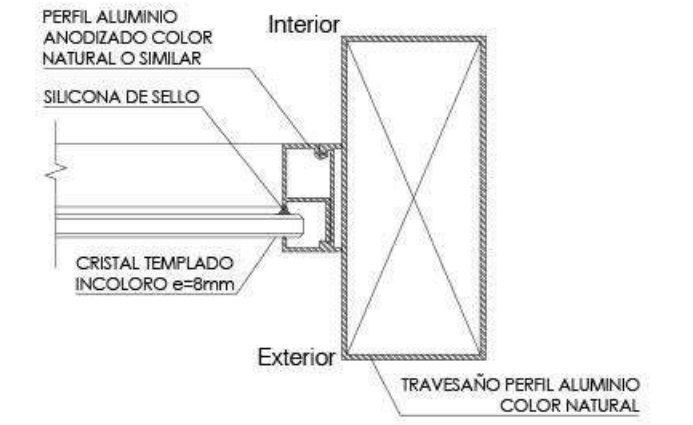
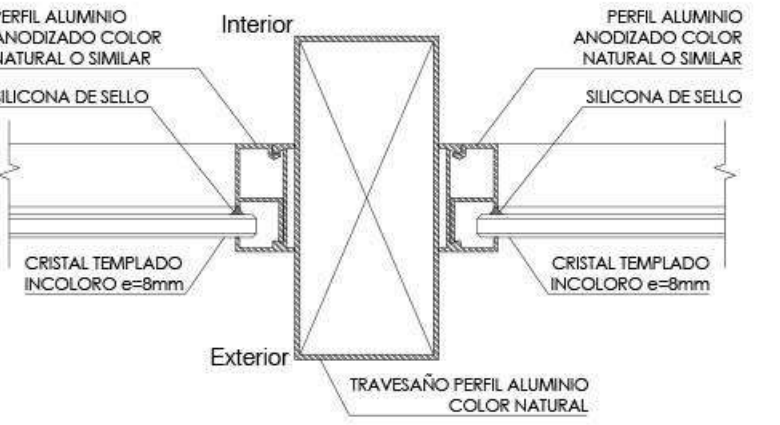
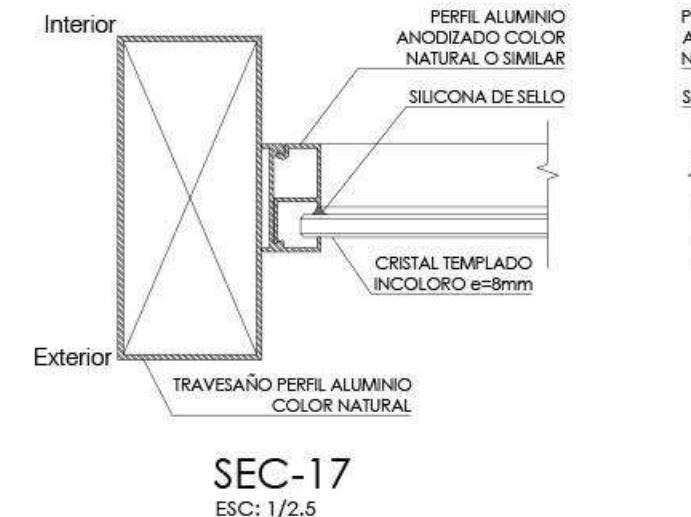
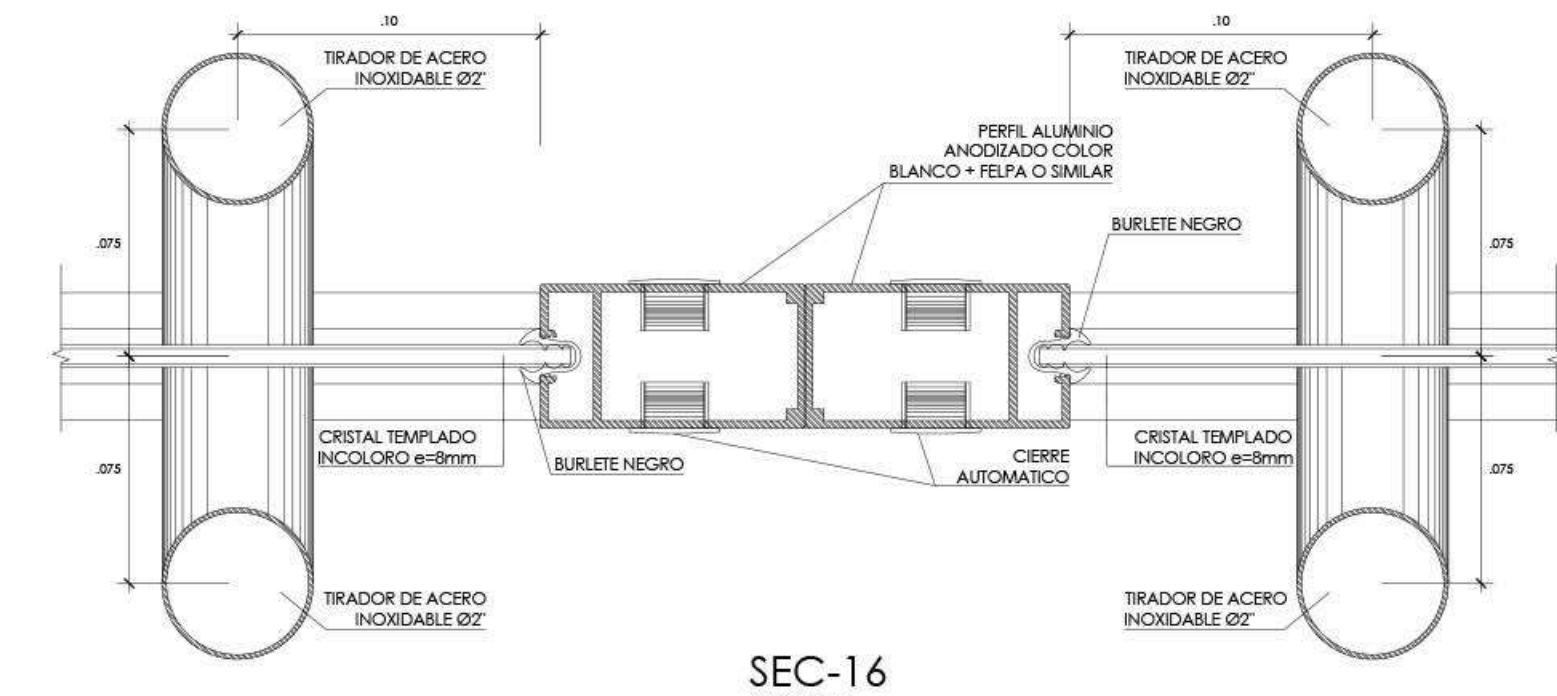
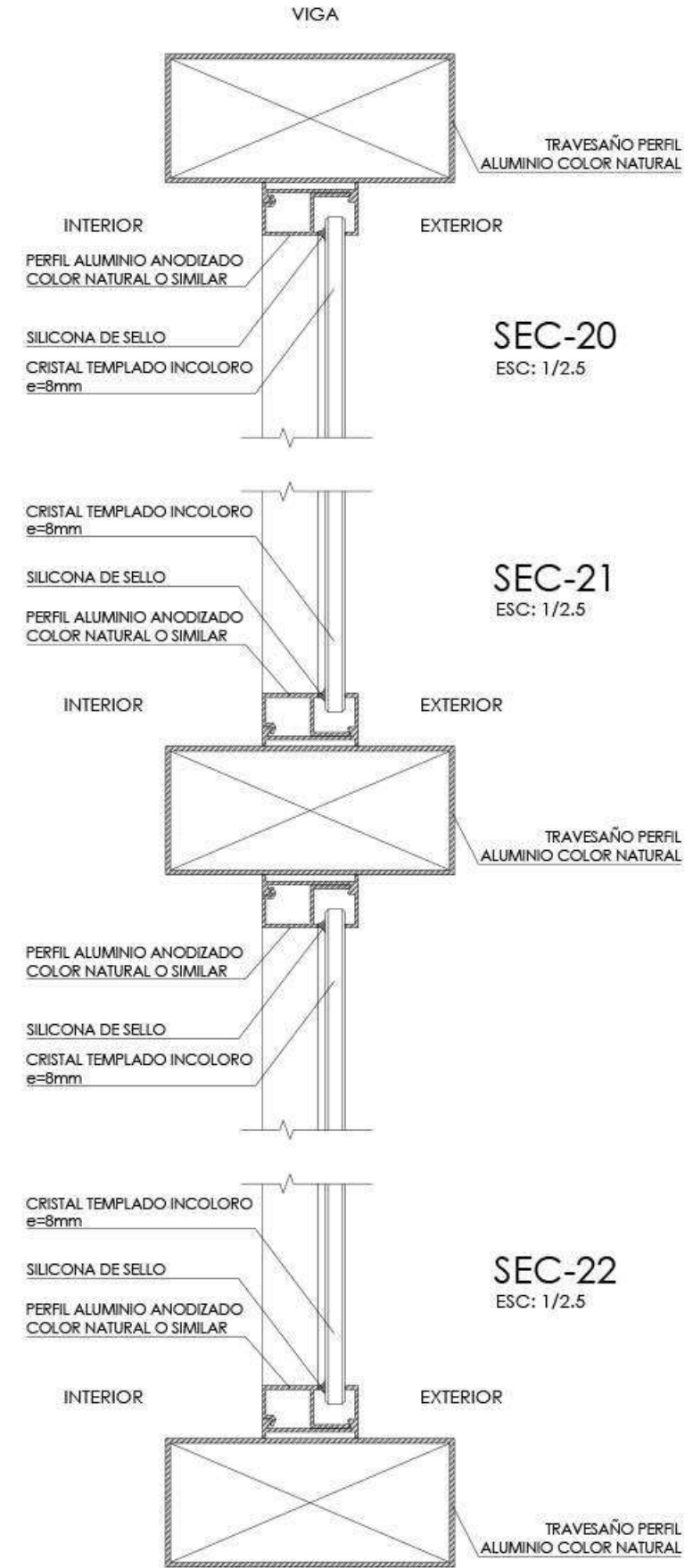
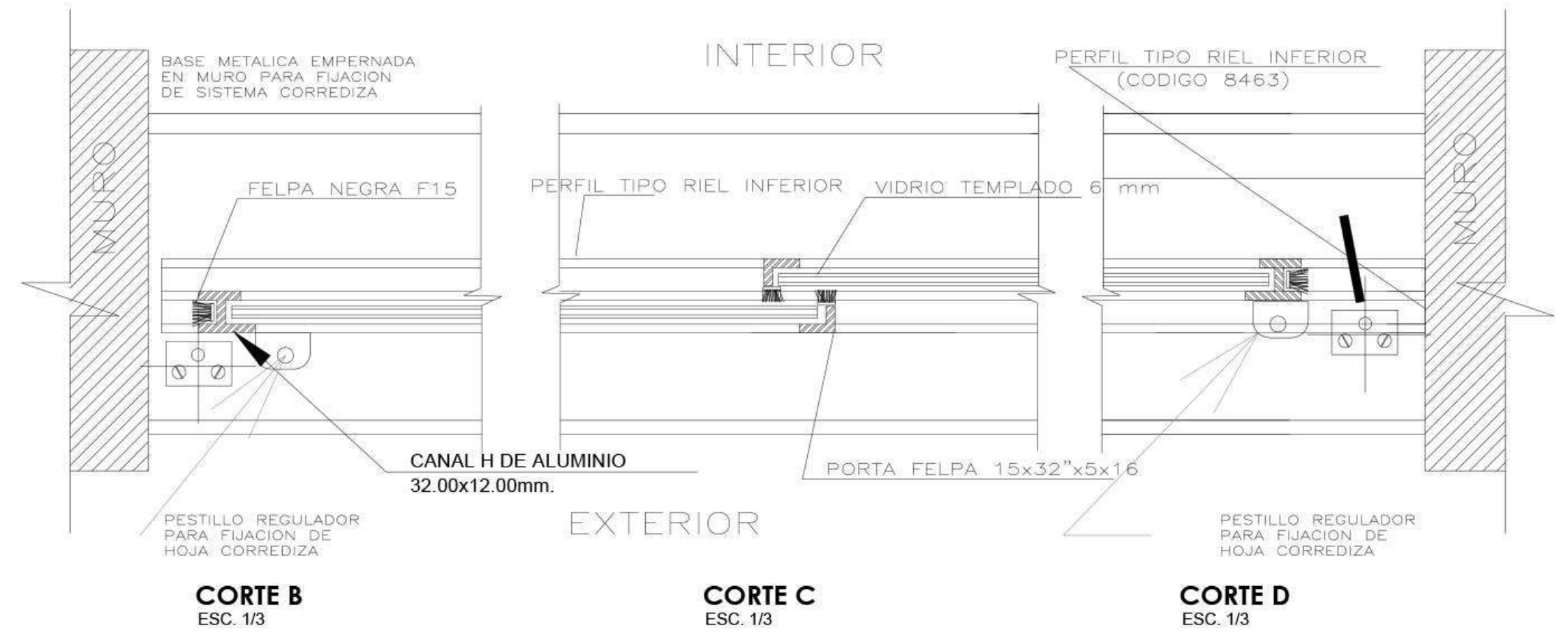
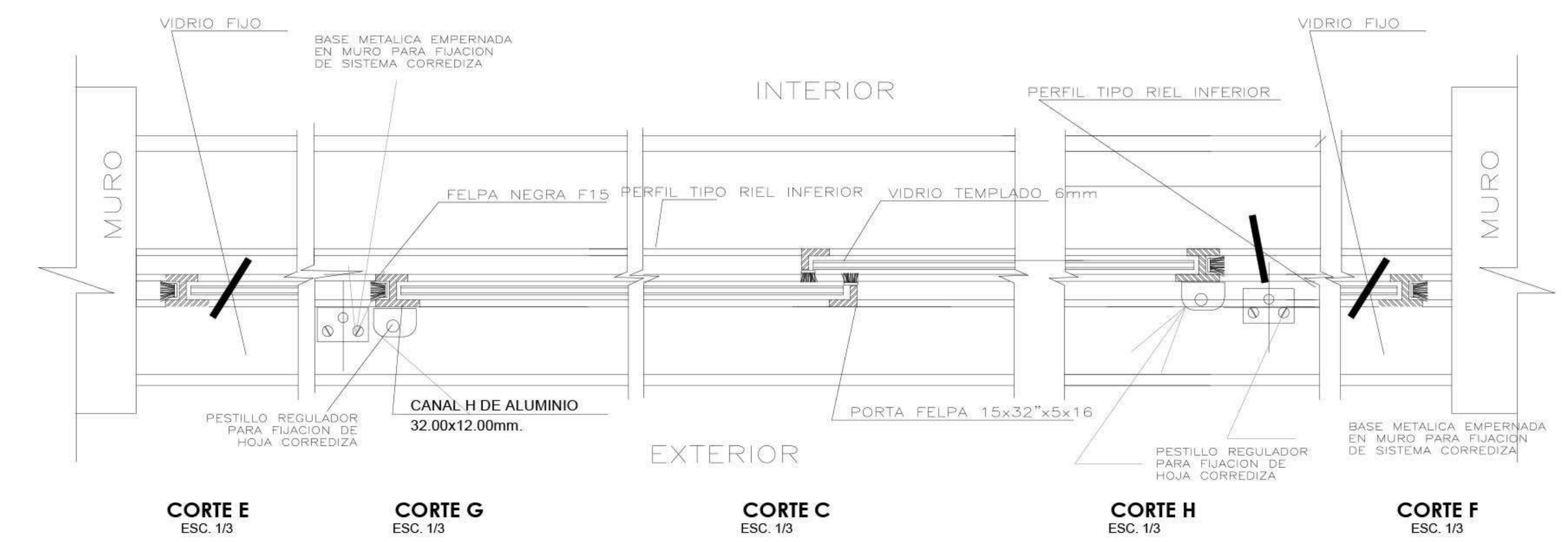
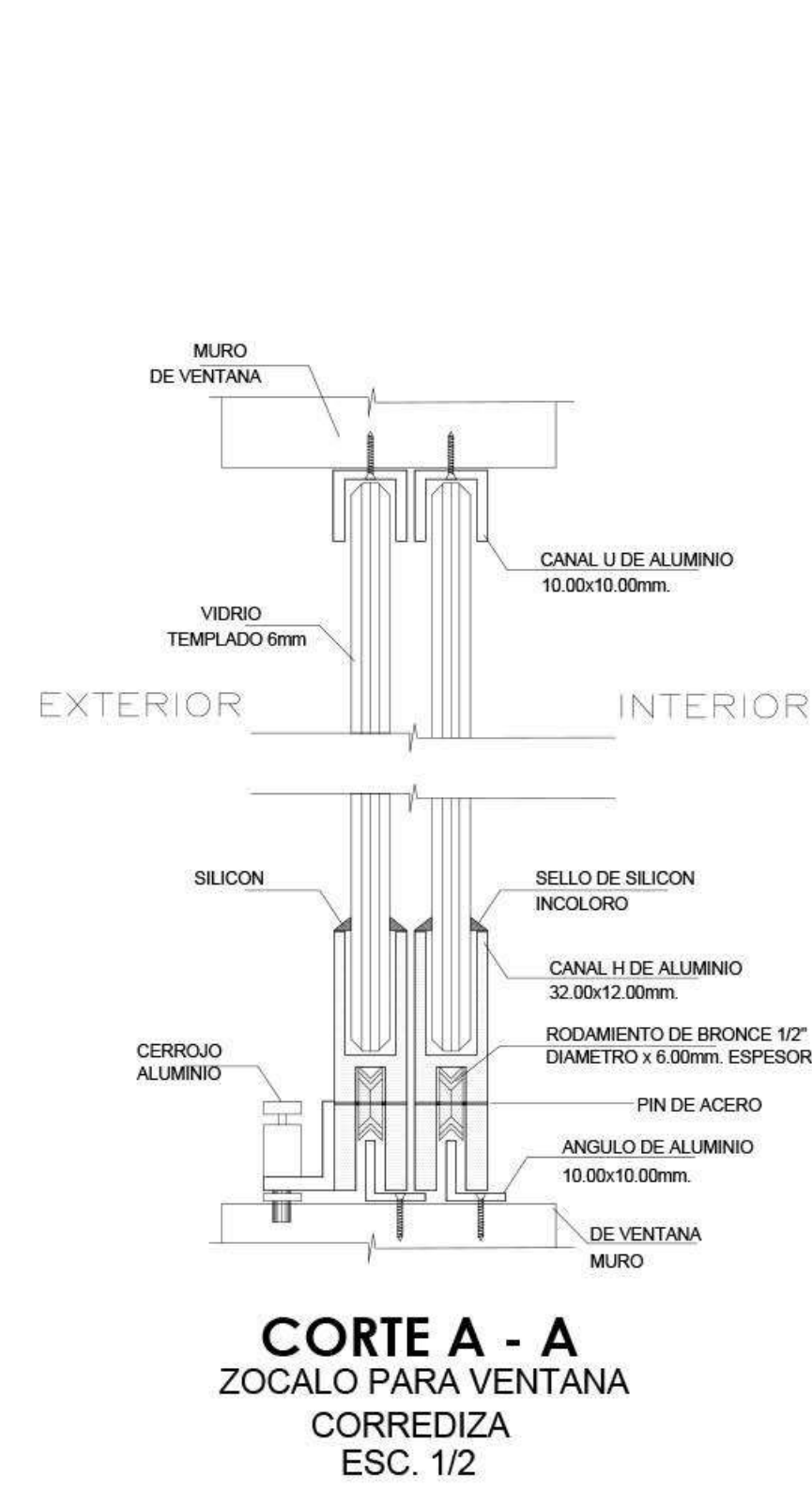
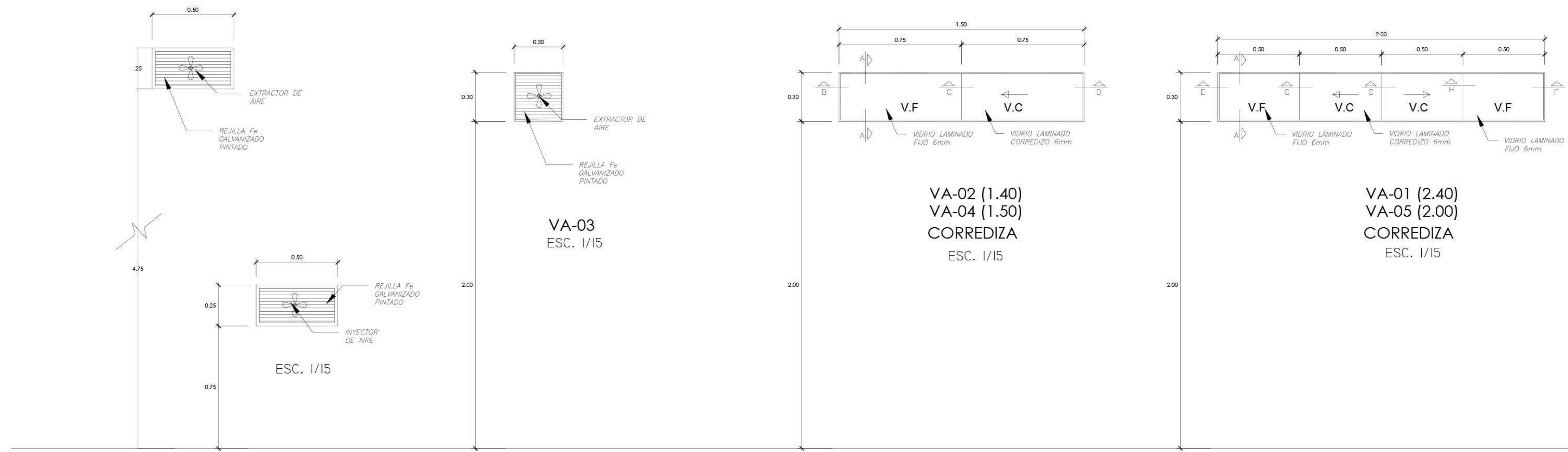
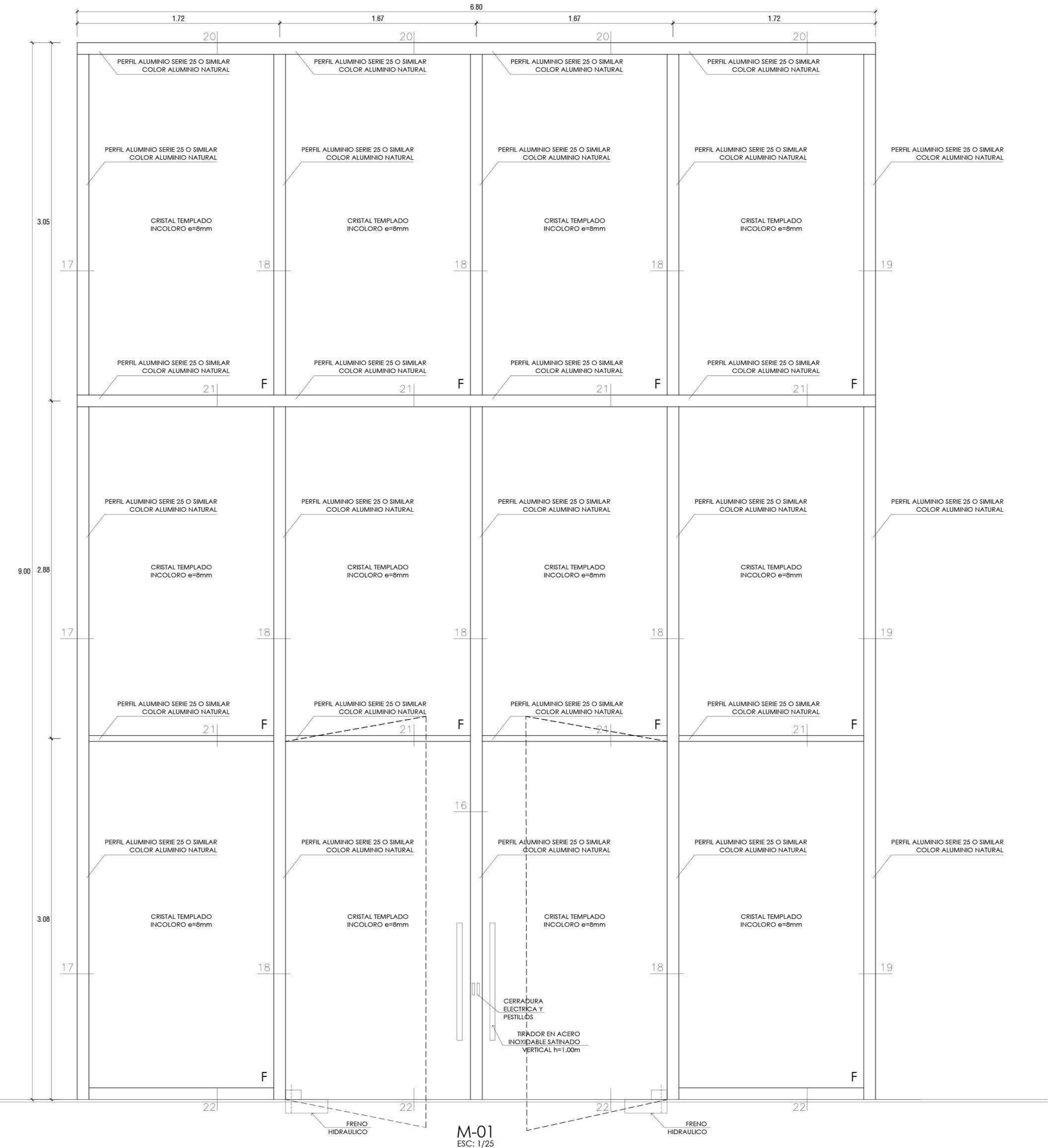
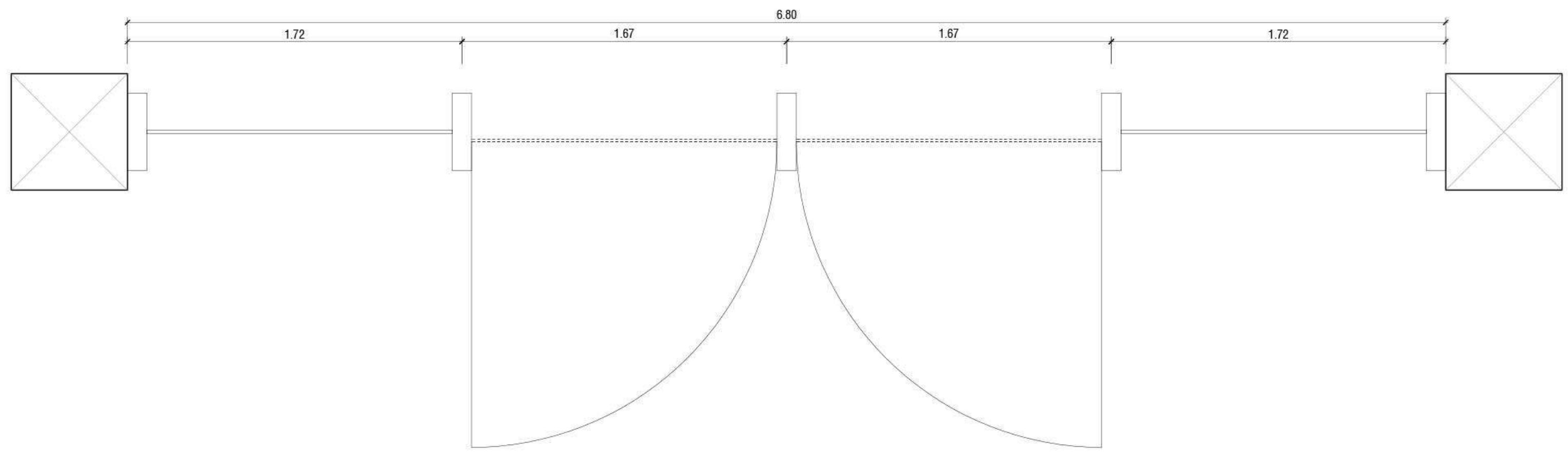
ESCALA: **INDICADA**

FECHA: **FEBRERO 2020**

COD. DE LÁMINA: **D-05**

Nº DE LÁMINA: 31 DE 78





CUADRO DE VANOS (Ventanas)						
TIPO	ANCHO	ALTO	ALFÉZAR	CANT.	MATERIAL	CARACTERÍSTICA
VA-02	1.40	0.30	2.00	3	Carp. aluminio	Corrediza
VA-03	0.30	0.30	2.00	13	Carp. aluminio	Rejilla de Acero Galvanizado Pre-pintado
VA-04	1.50	0.30	2.00	6	Carp. aluminio	Corrediza
VA-05	2.00	0.30	2.00	3	Carp. aluminio	Corrediza
VA-06	0.50	0.25	4.75	12	Carp. aluminio	Rejilla de Acero Galvanizado Pre-pintado
V-07	0.50	0.25	0.75	12	Carp. aluminio	Rejilla de Acero Galvanizado Pre-pintado

PLANO CLAVE:

TRABAJO DE INDEPENDENCIA PROFESIONAL: MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUOLA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PROYECTO: MERCADO MINORISTA

DEPARTAMENTO: LIMA

PROYECTISTA: CALLAO

DETALLE: VENTANILLA

ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA

PLANO: DETALLES

ESPECIFICACION: MAMPARRA - VENTANAS

TESTA: BACH ARG. SELVA CORDERO SAIZ

ASEGUR: ARG. JORGE LUIS VERGEL POLO

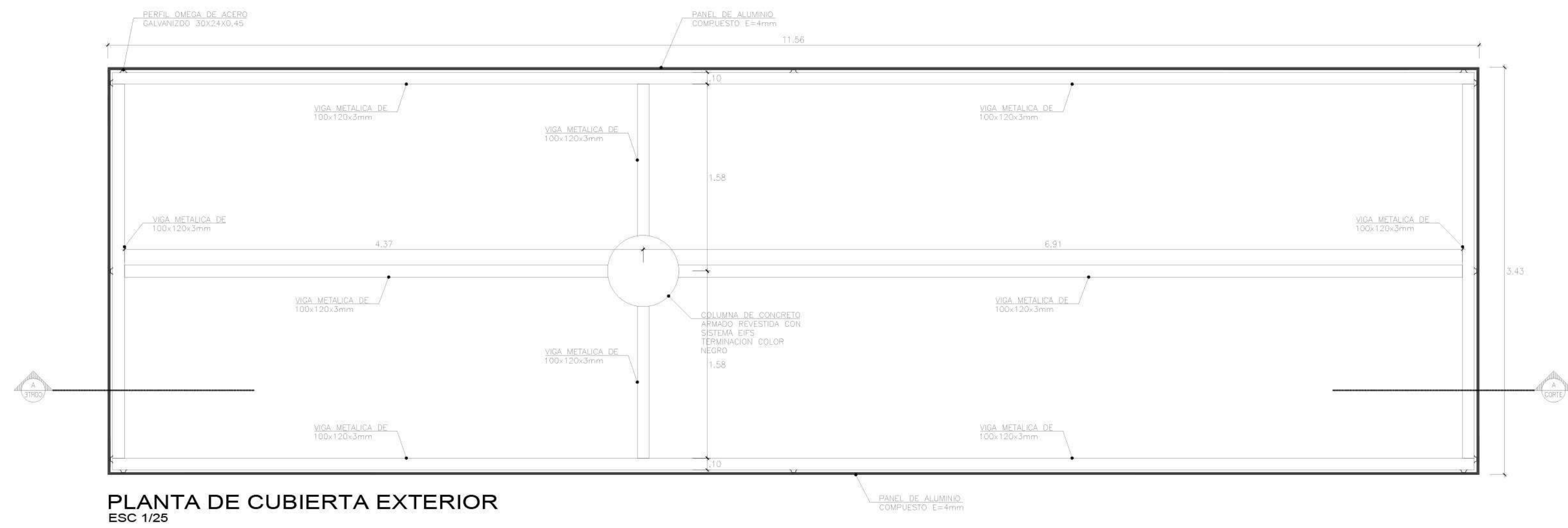
ESCALA: INDICADA

FECHA: FEBRERO 2020

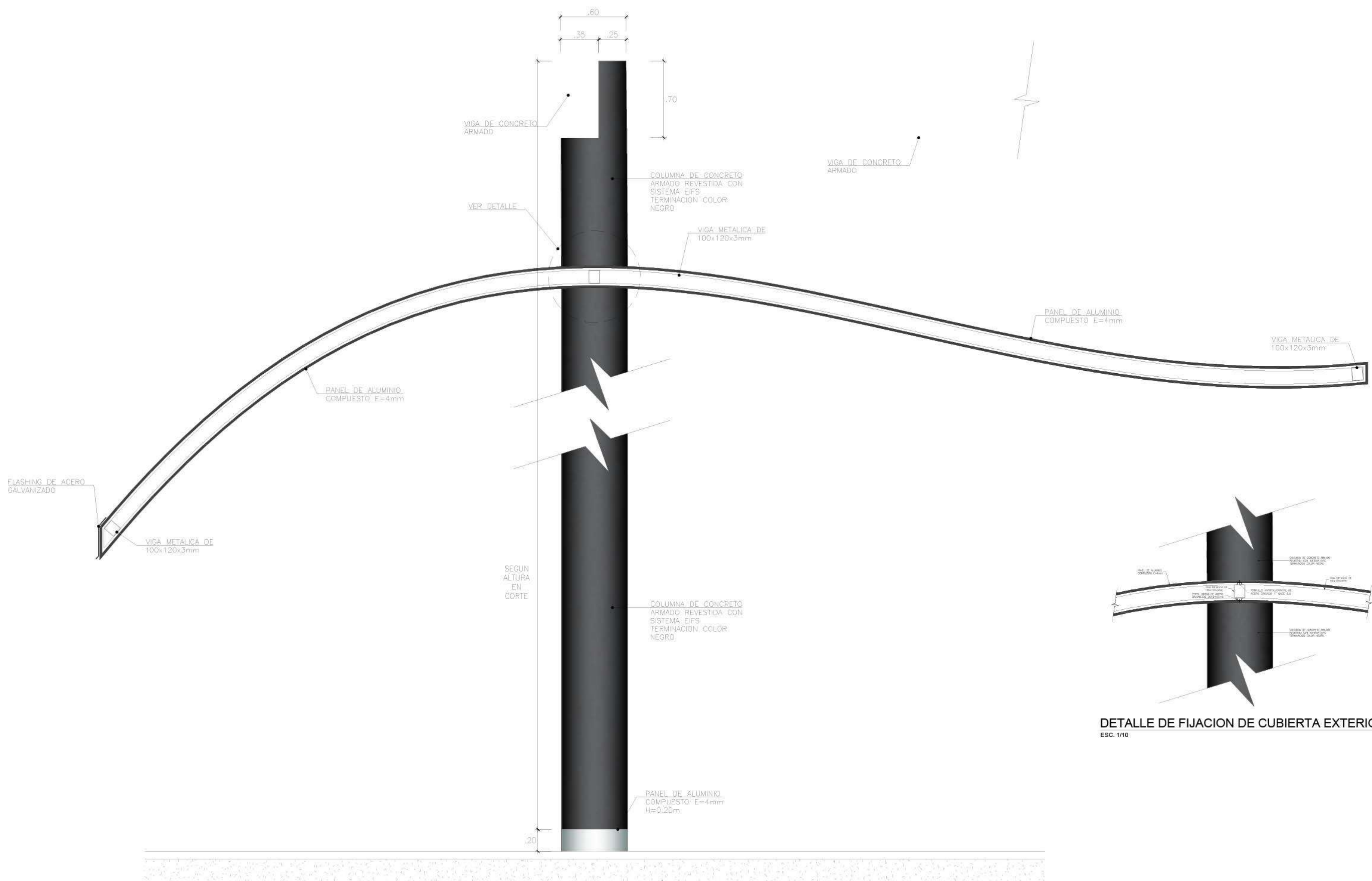
COD. DE LAMINA: D-06

Nº DE LAMINA: 02 DE 02

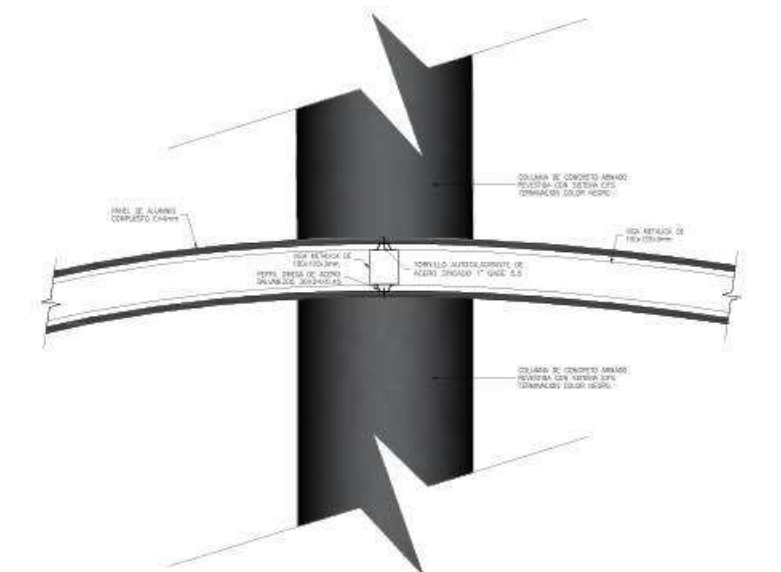




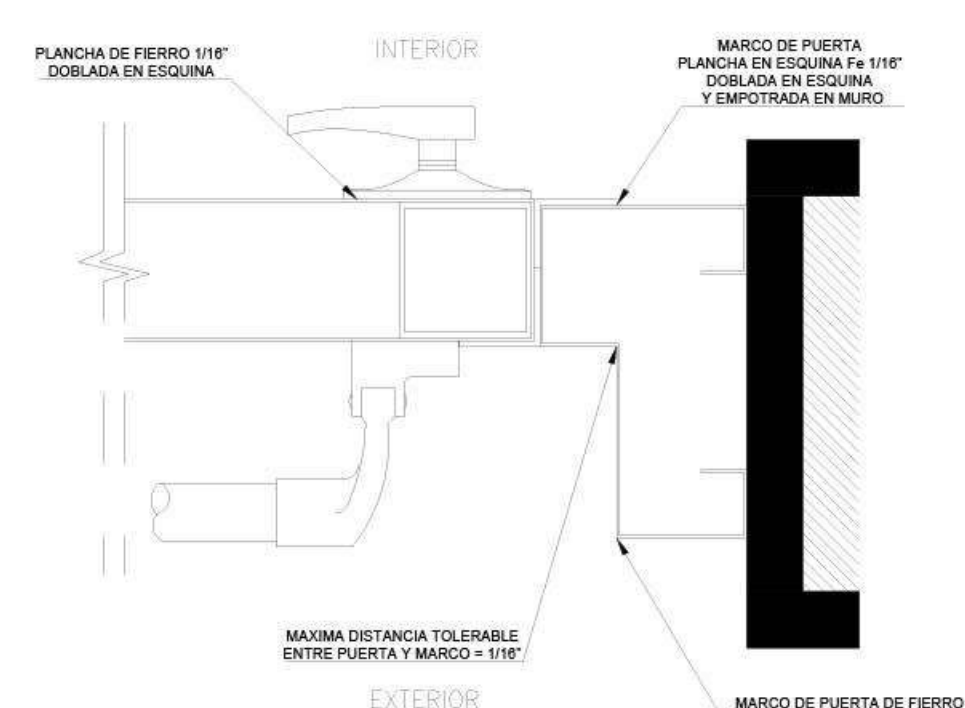
PLANTA DE CUBIERTA EXTERIOR  
ESC 1/25



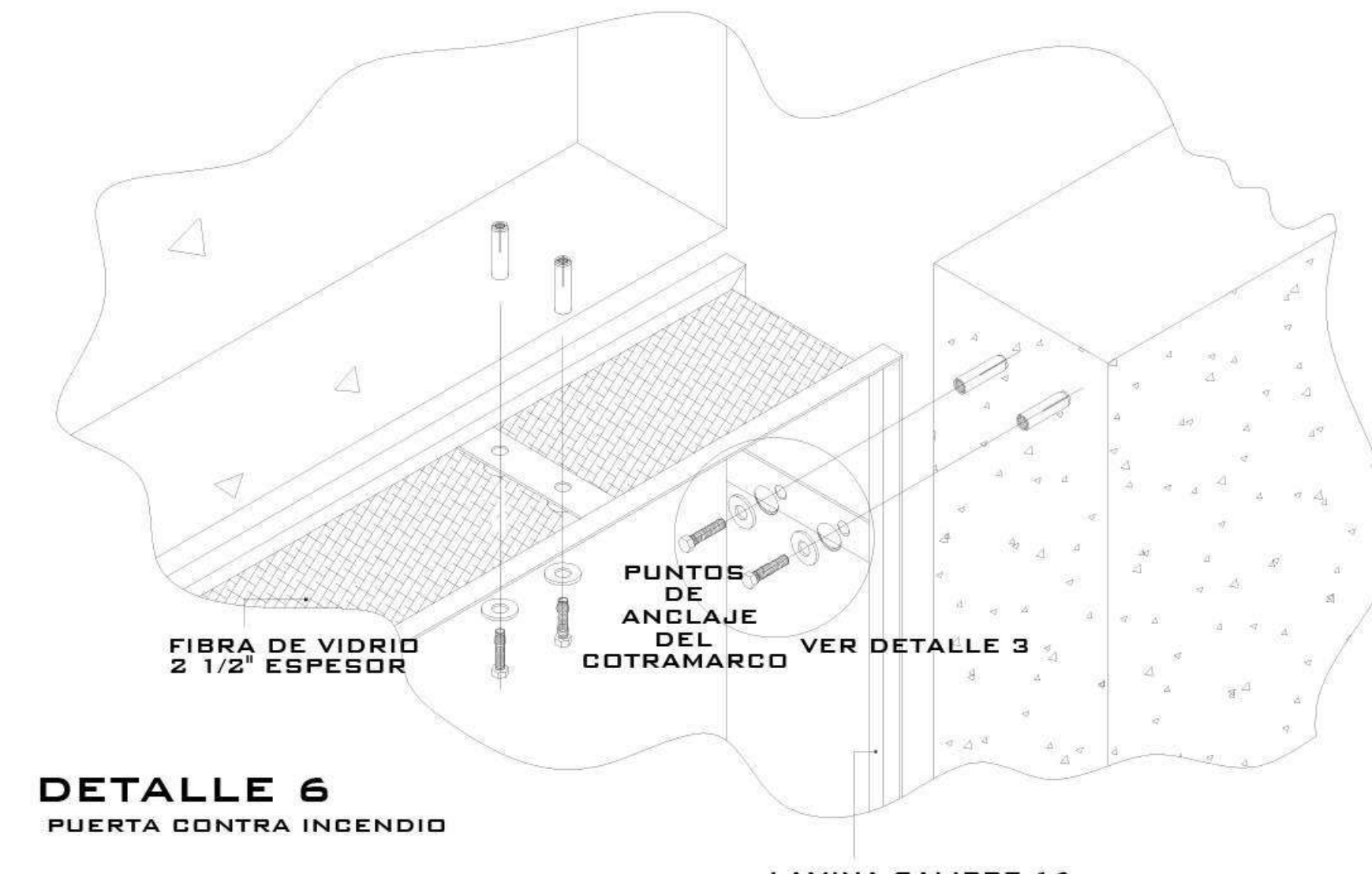
CORTE DE CUBIERTA EXTERIOR  
ESC 1/25



DETALLE DE FIJACION DE CUBIERTA EXTERIOR  
ESC 1/25



DETALLE -PLANTA  
CERRAJERIA 4 MANILLA METALICA  
BASTIDOR TUBULAR METALICO  
CON MARCO 1 5/8\"/>



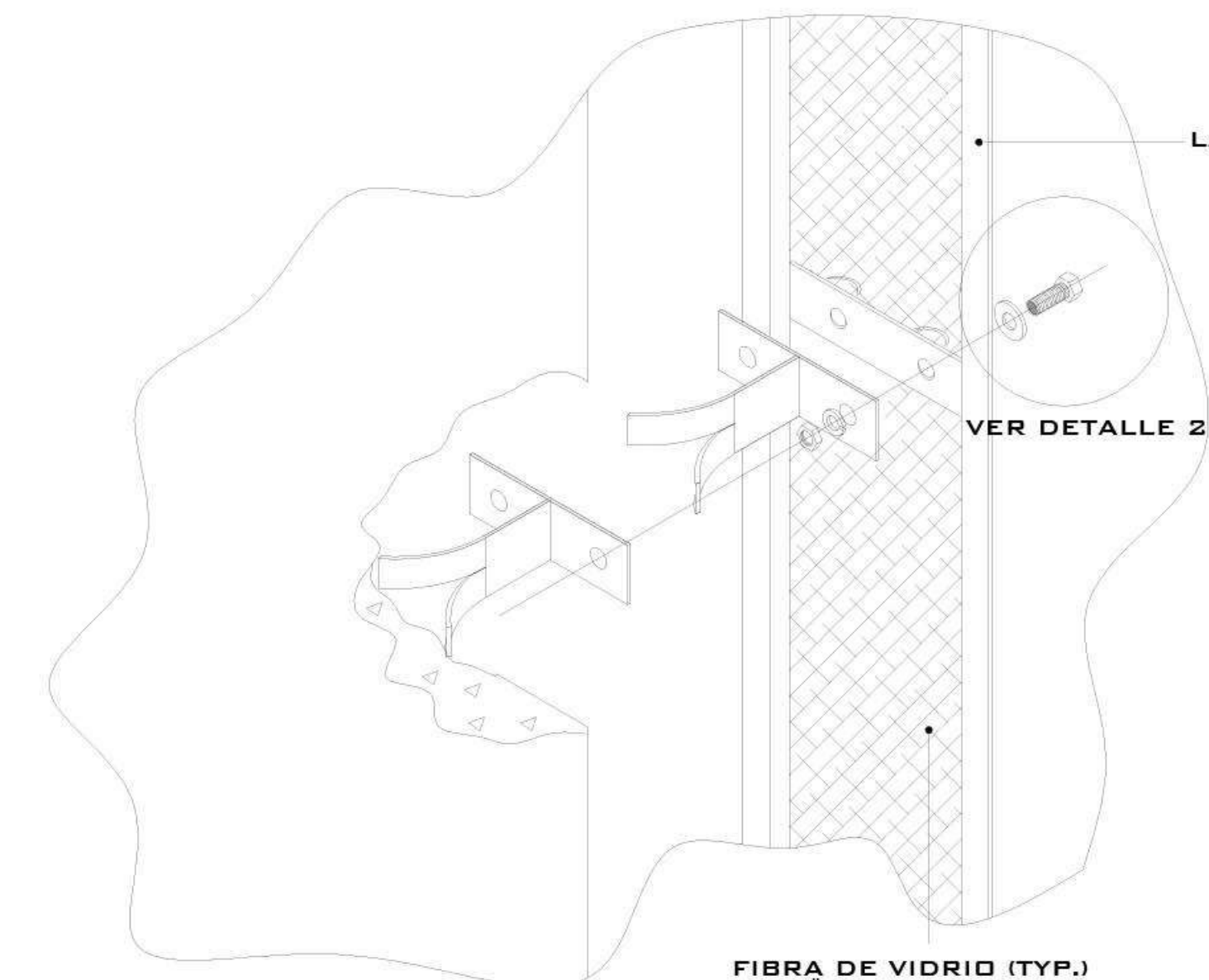
DETALLE 6  
PUERTA CONTRA INCENDIO



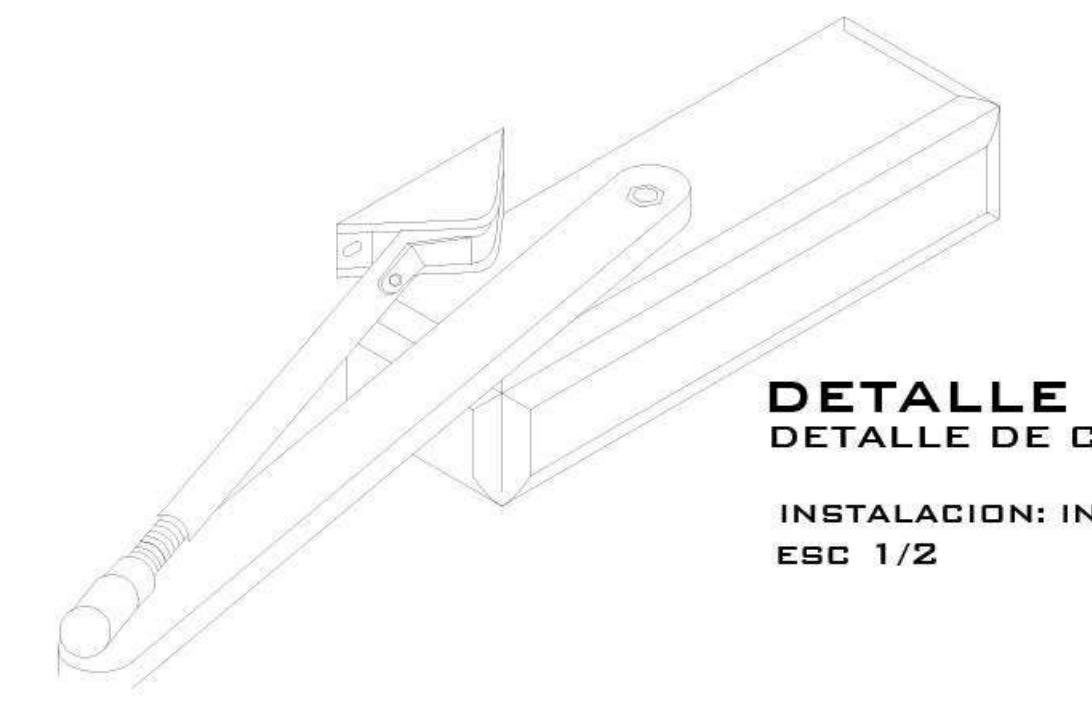
DETALLE 3  
DETALLE DE TORNILLO  
CON RAWL-PLUGS HILTI 3/8\"/>



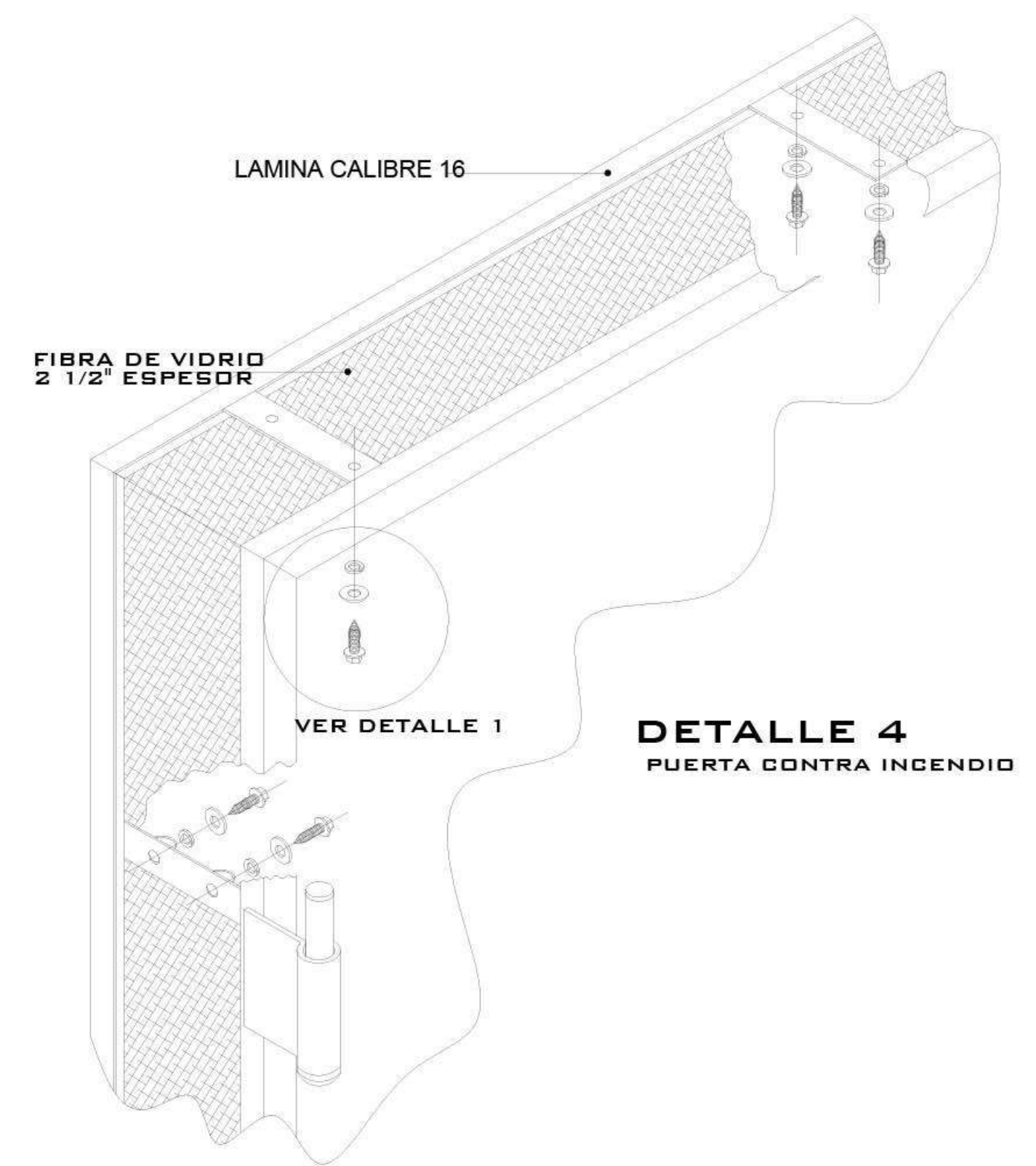
DETALLE 2  
DETALLE DE TORNILLO  
CON ARANDELA PLANA Y ARANDELA DE  
PRESION CON TUERCA PARA FIJAR EL  
ANCLAJE EN LA PARED DE MAMPOSTERIA 3/8\"/>



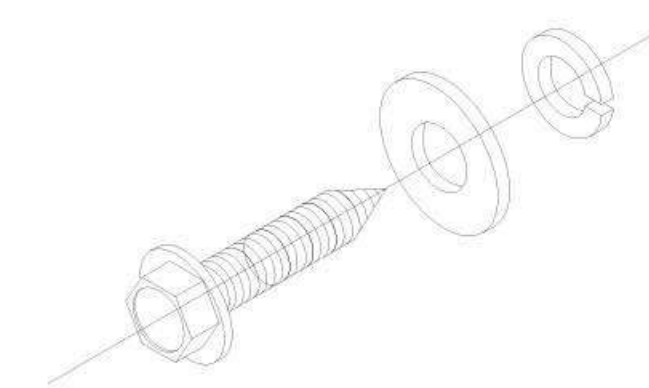
DETALLE 5  
PUERTA CONTRA INCENDIO



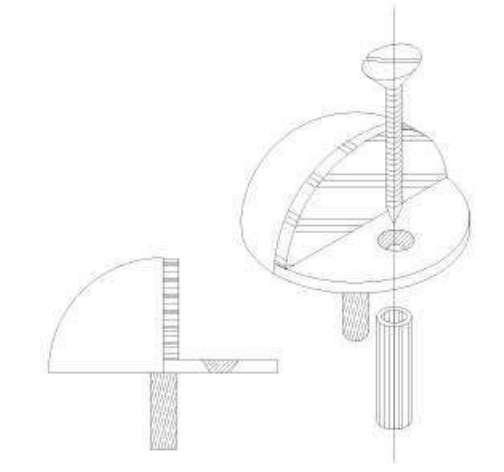
DETALLE  
DETALLE DE CIERRAPUERTA  
INSTALACION: INTERIOR Y EXTERIOR  
ESC 1/2



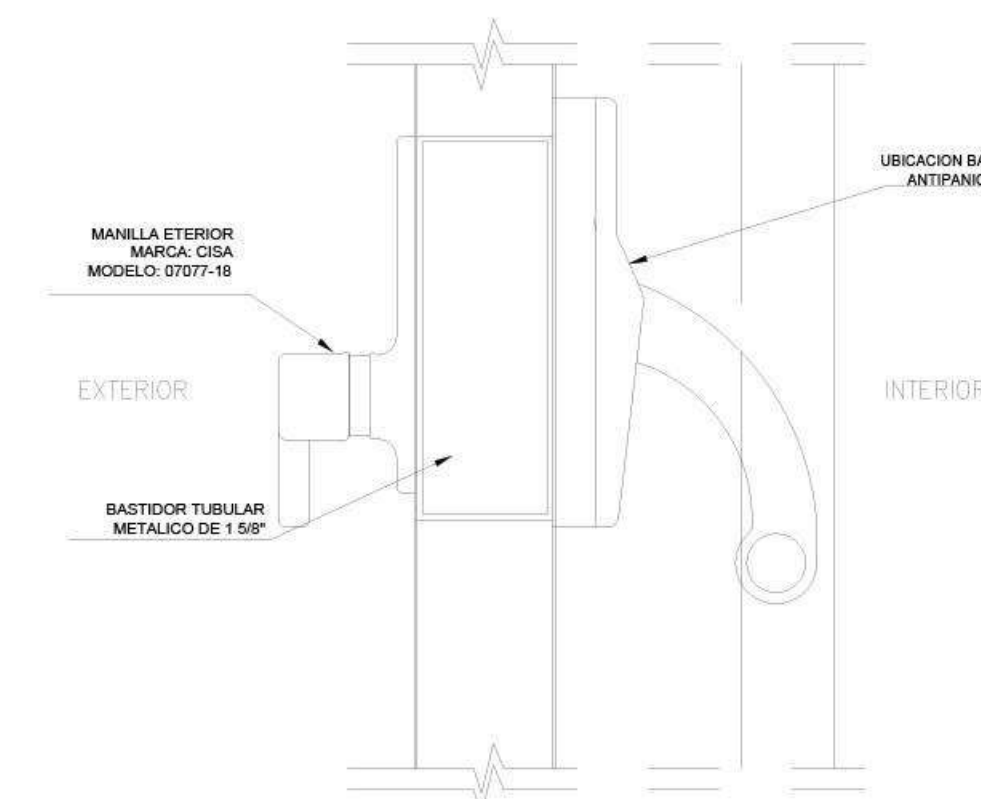
DETALLE 4  
PUERTA CONTRA INCENDIO



DETALLE 1  
DETALLE DE TORNILLO  
CON ARANDELA PLANA Y  
DE PRESION PARA FIJAR  
MARCO A CONTRAMARCO 5/16\"/>



DETALLE  
DETALLE DE TOPE  
GOMA PARA PISO  
ESC 1/2



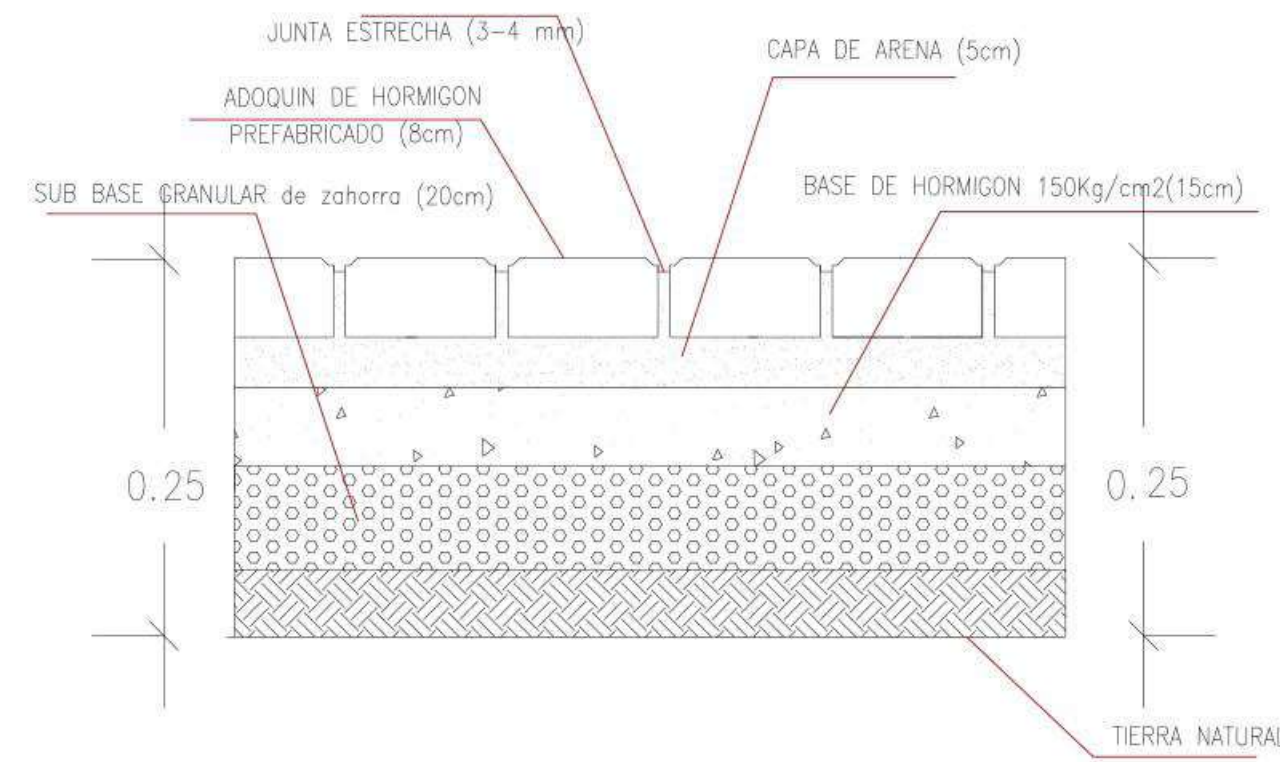
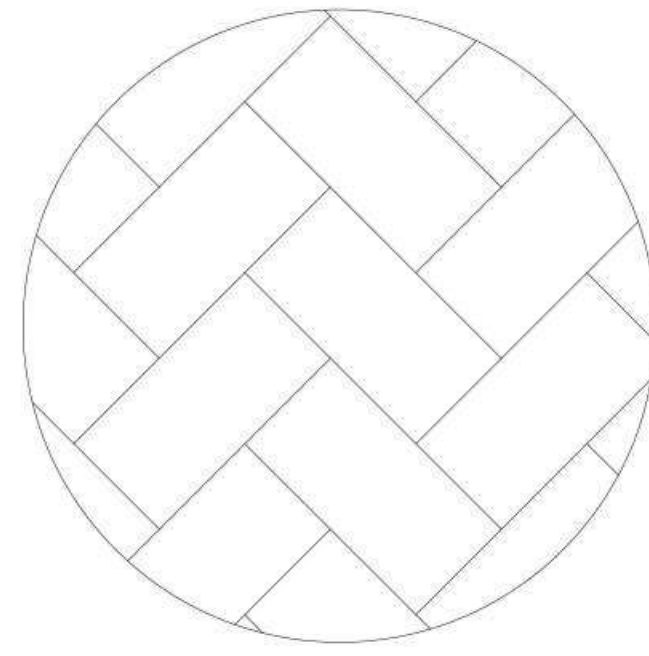
DETALLE -CORTE  
ESC 1/2

PLANO CLAVE: 	UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO  FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TITULO DE OBRERA PROFESIONAL: <b>MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019.</b>	TITULO: BACH. ARIQ. SELVA CORBERO SAUL
		PROYECTO: MERCADO MINORISTA	ASESOR: ARIQ. JORGE LUIS VERGEL POLO
		ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	ESCALA: INDICADA
		PLANO: DETALLES	COD. DE LAMINA: D-07
DEPARTAMENTO: LIMA	REGION: CALLAO	ESPECIFICACION: PUERTA CONTRAFUEGO - COBERTURA ONDULANTE	FECHA: FEBRERO 2020
DISTRITO: VENTANILLA	DISEÑADO POR: 		Nº DE LAMINA: 03 DE 79



DETALLE DE PISO

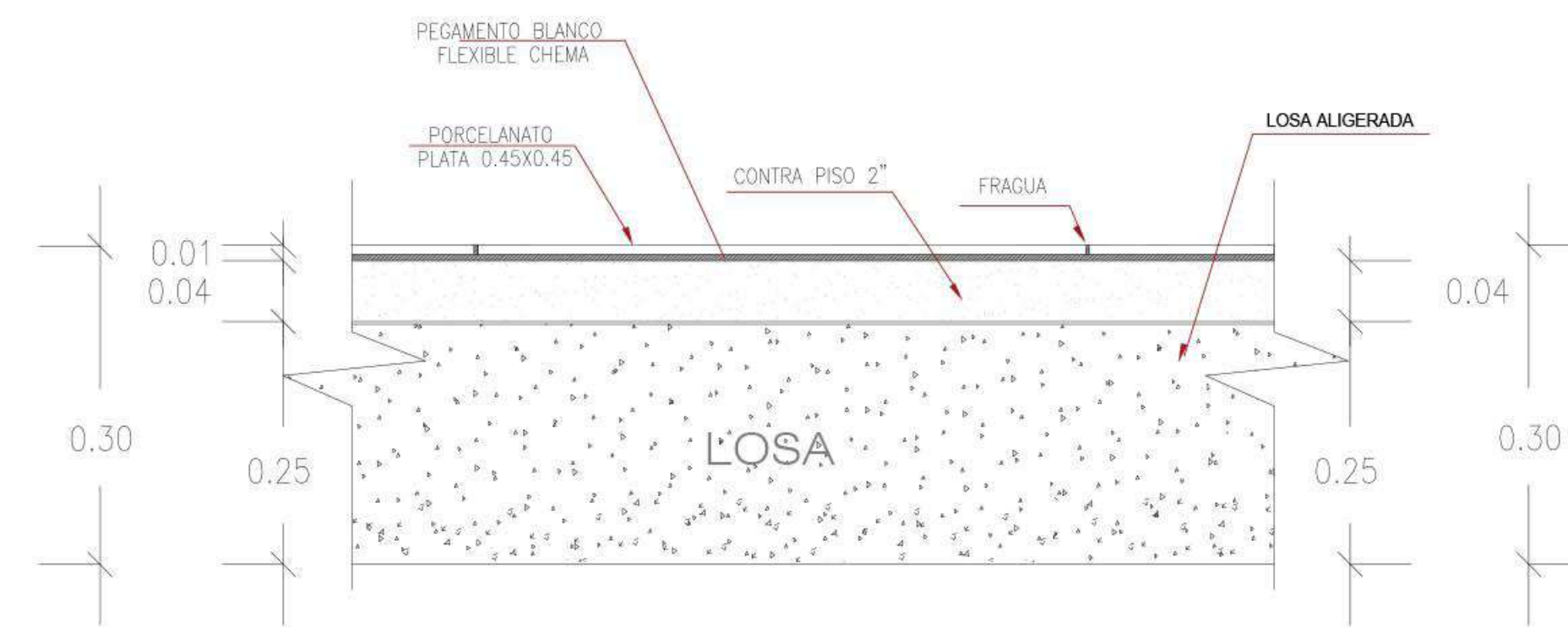
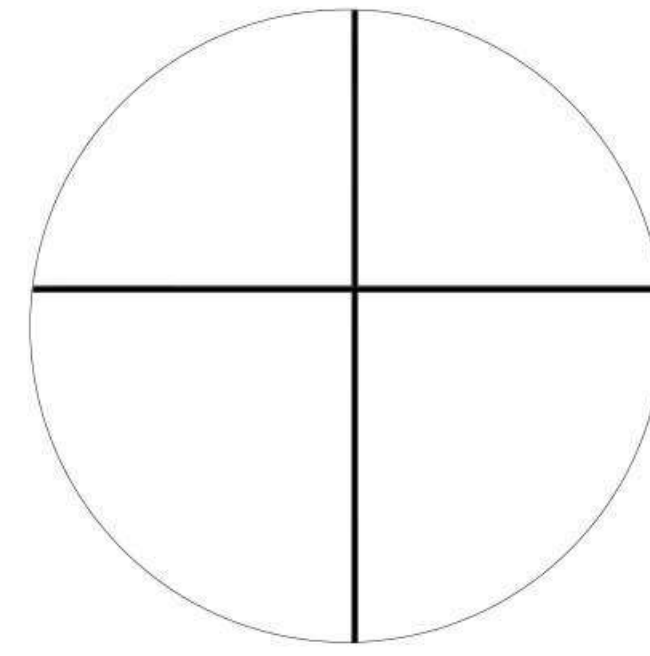
INGRESO, EXTERIOR  
ADOQUIN 8 cm  
CONCRETO PREFABRICADO



DETALLE  
esc 1/5

DETALLE DE PISO

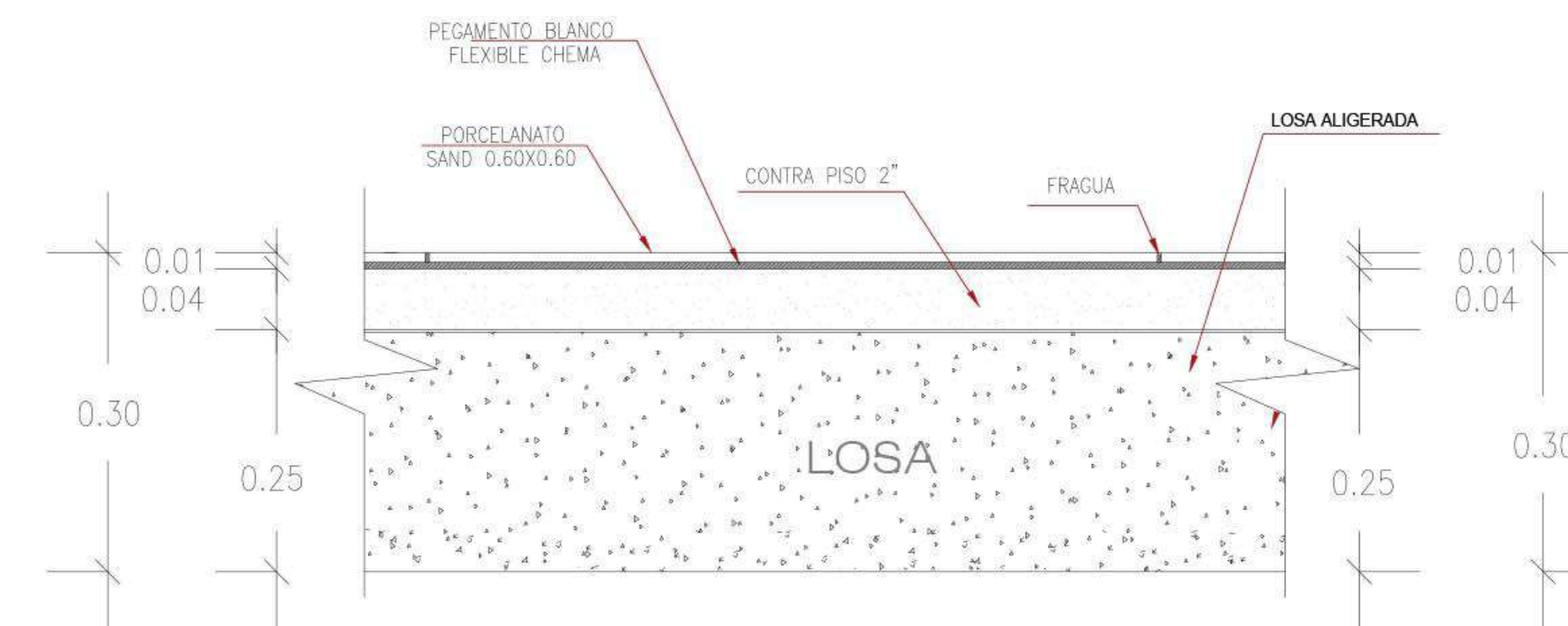
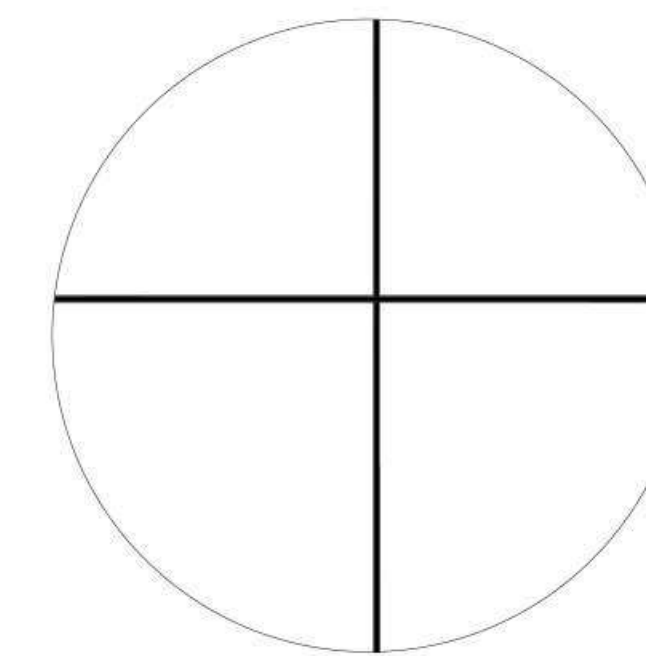
PUESTOS DE VENTA  
PUESTOS COMERCIALES  
TIENDAS COMERCIALES  
COLOR : PLATA/MATE  
PORCELANATO: 0.45X0.45



DETALLE  
esc 1/5

DETALLE DE PISO

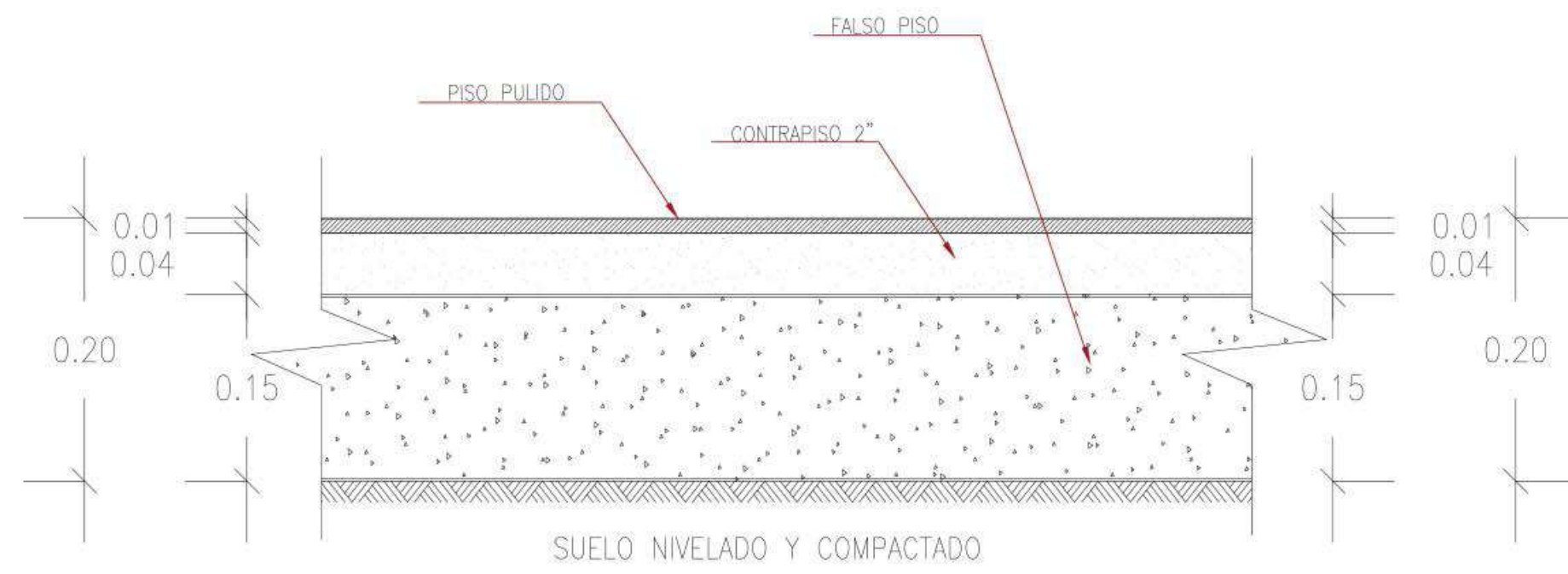
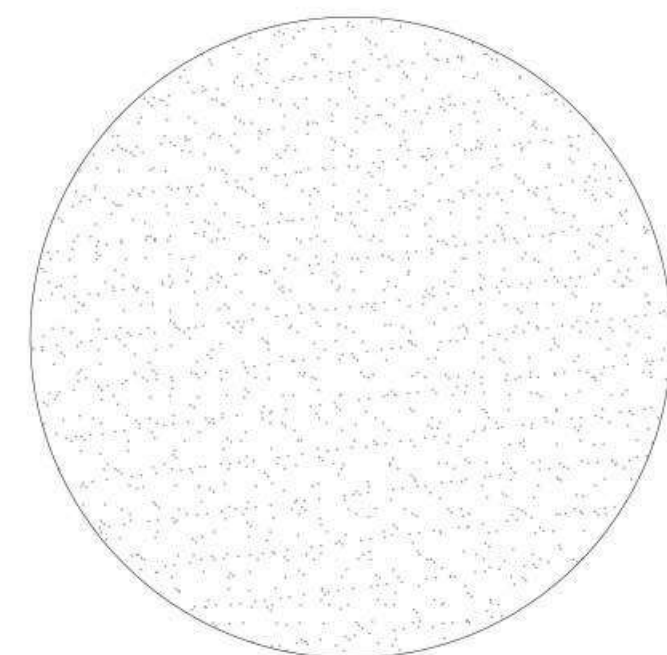
BAÑOS PUBLICOS  
HALL Y PASILLOS  
PORCELANATO: SAND 0.60 X 0.60  
PROVEEDOR: CELIMA  
COLOR: HUESO Y MARRÓN



DETALLE  
esc 1/5

DETALLE DE PISO

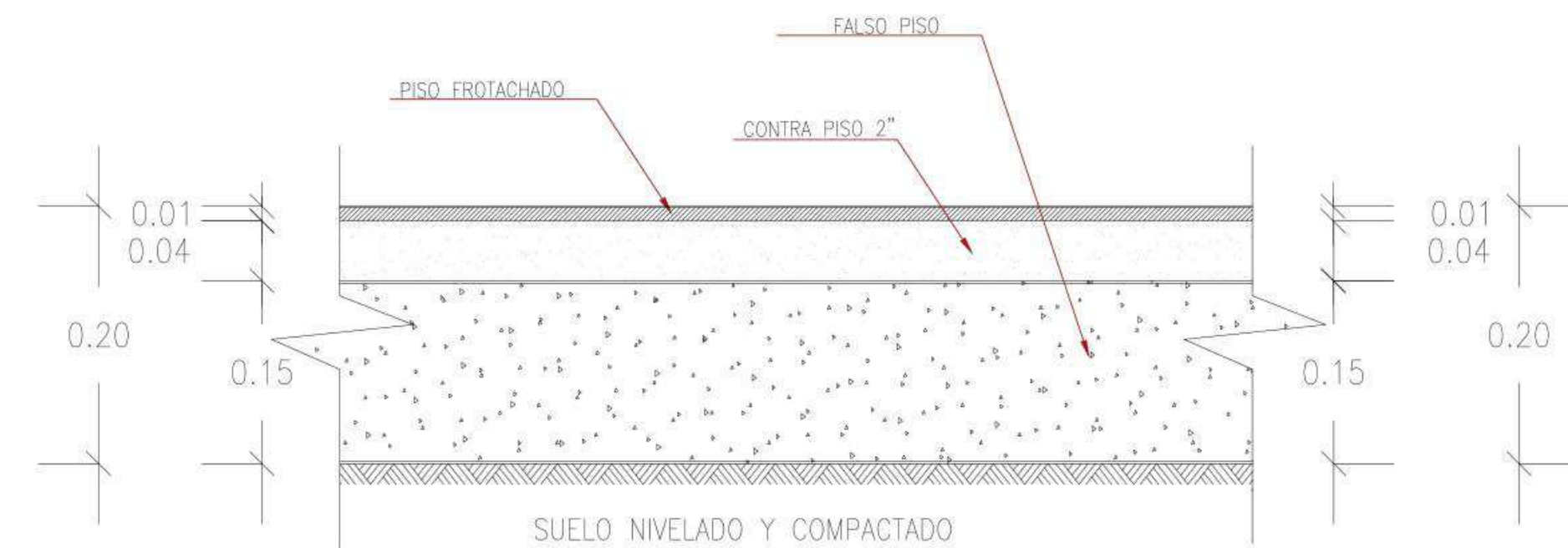
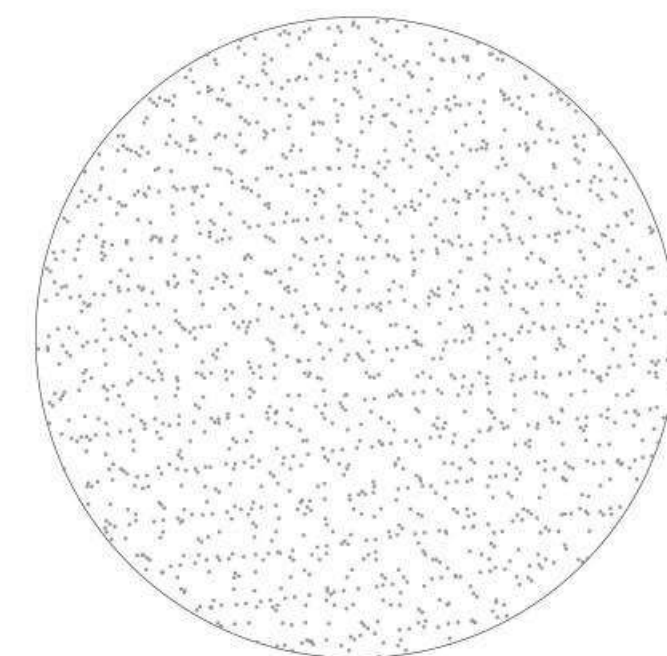
ESCALERAS  
CUARTO DE BOMBAS  
DEPOSITOS  
PISO PULIDO



DETALLE  
esc 1/5

DETALLE DE PISO

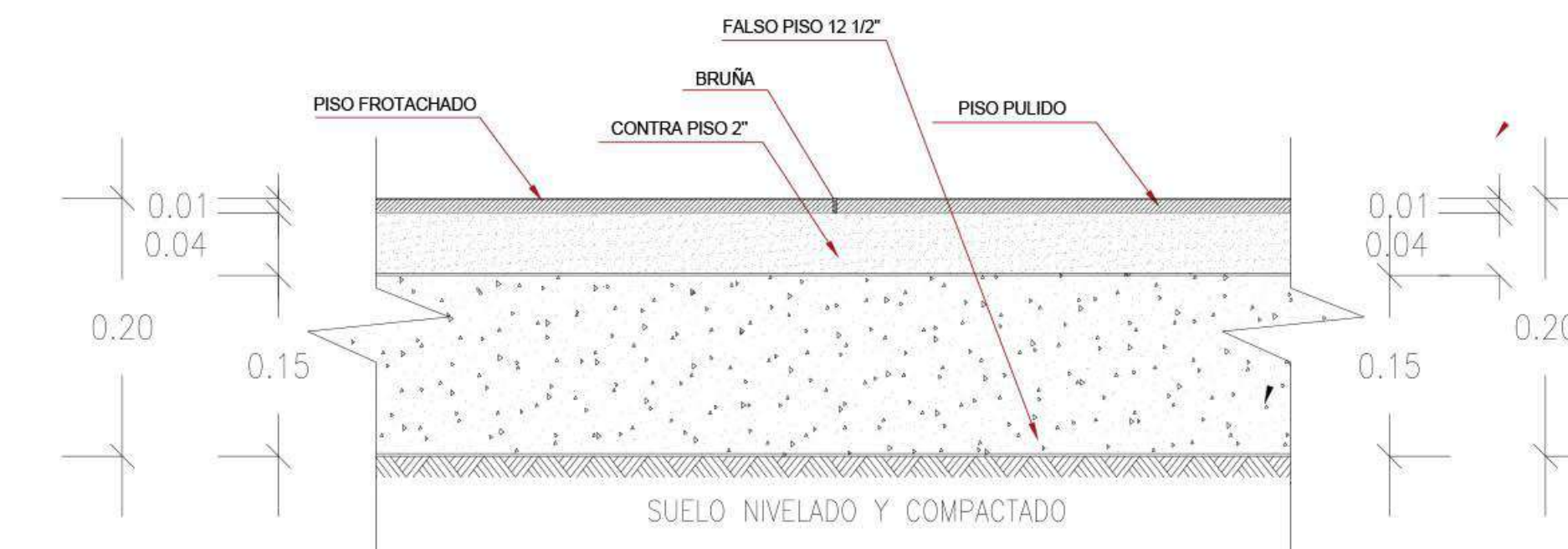
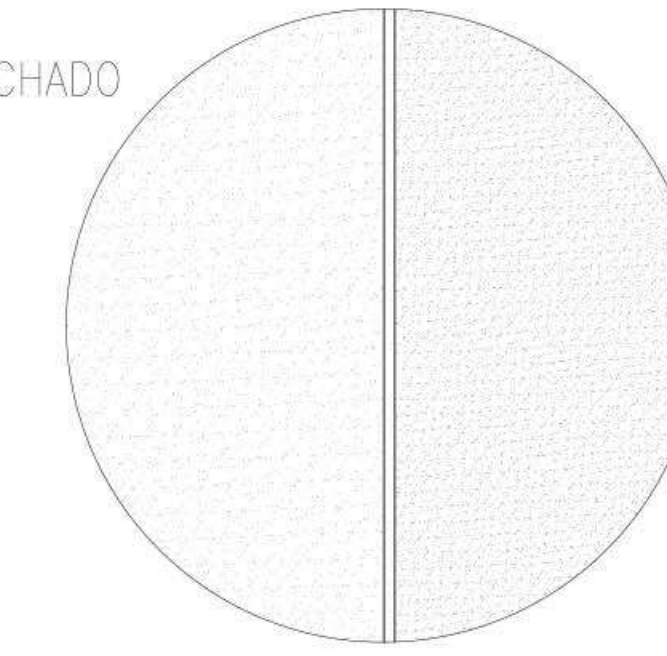
ESTACIONAMIENTO  
PISO FROTACHADO



DETALLE  
esc 1/5

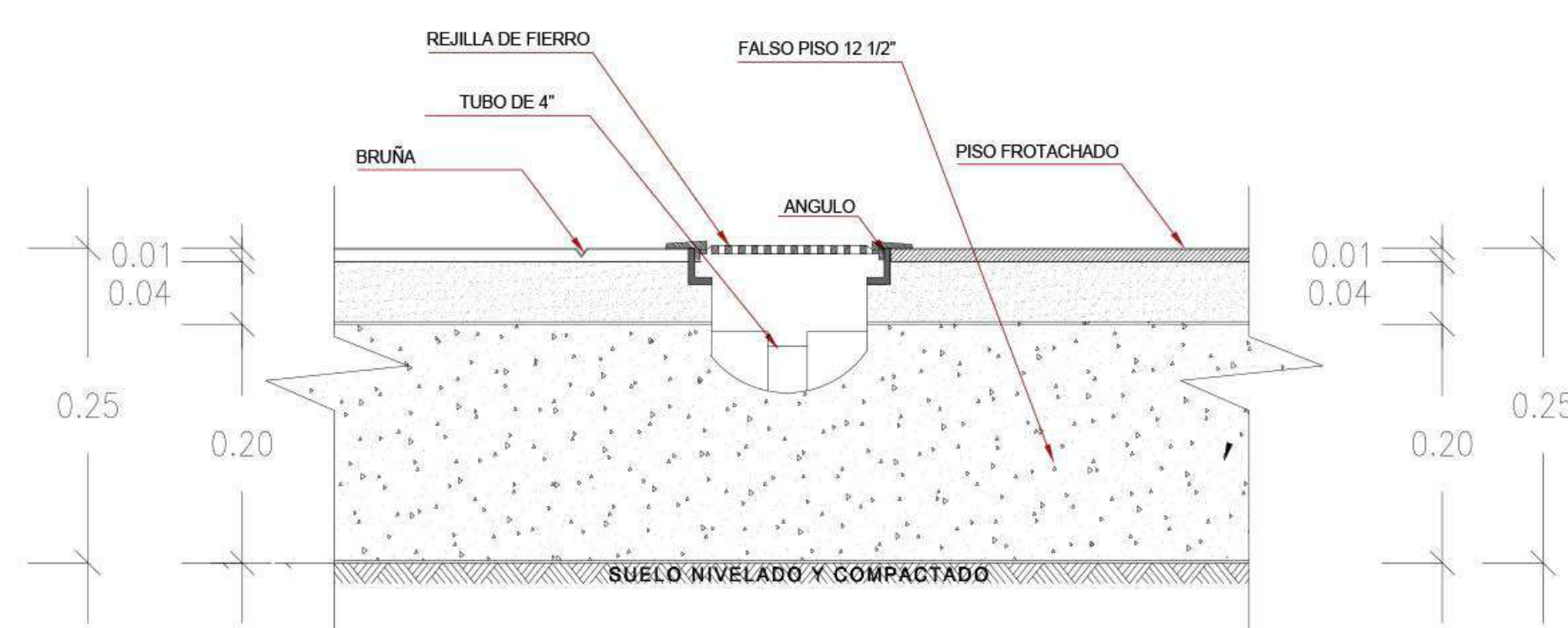
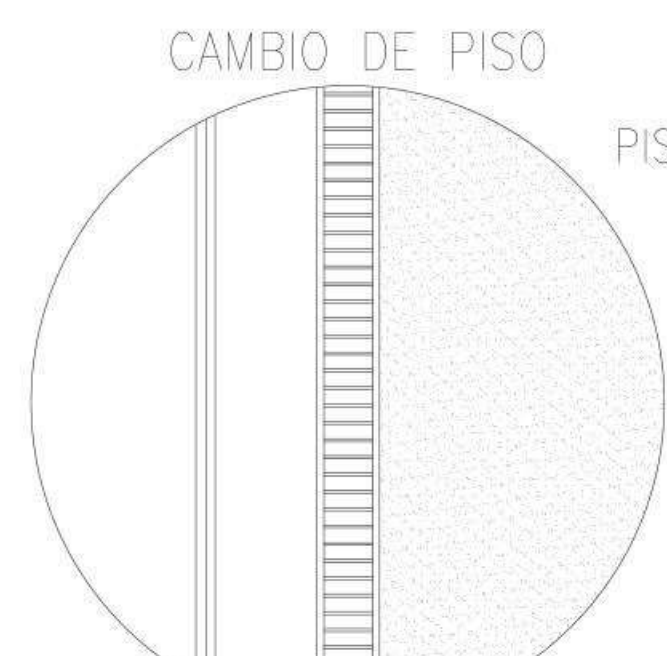
CAMBIO DE PISO

PISO FROTACHADO PISO PULIDO



CAMBIO DE PISO  
DESPOSITOS -  
ESTACIONAMIENTO  
esc 1/5

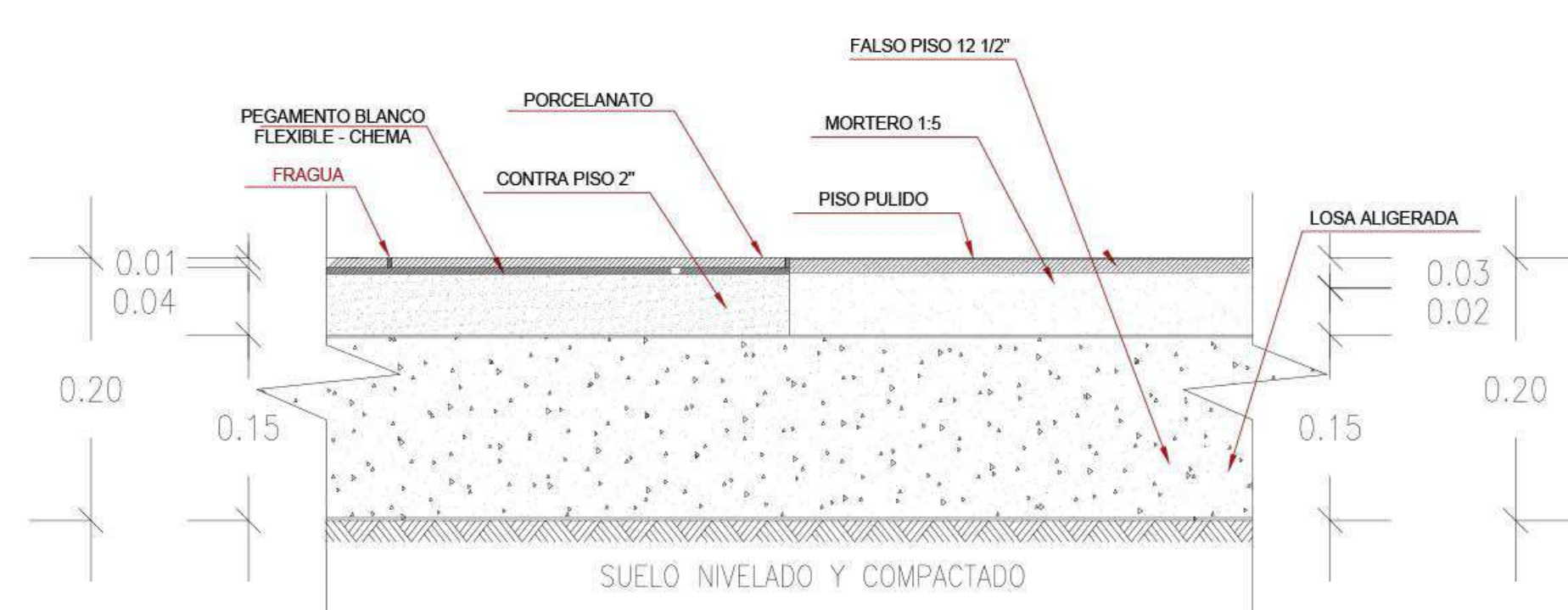
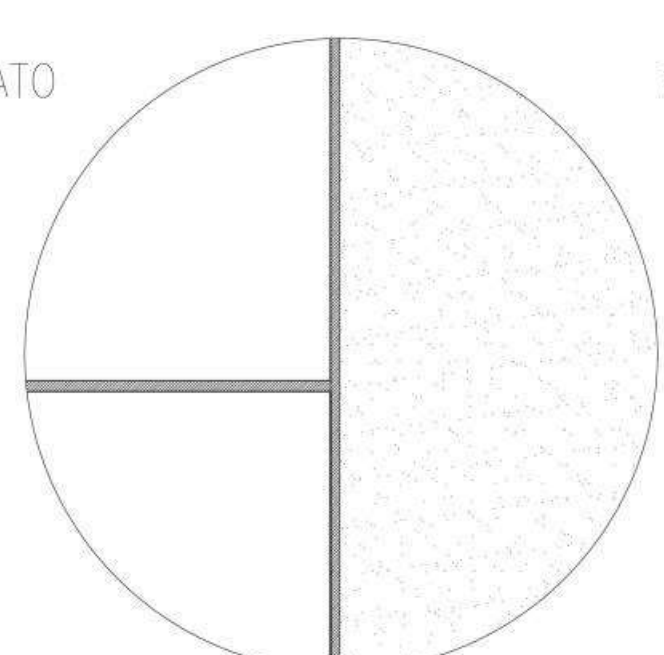
CAMBIO DE PISO  
RAMPA PISO FROTACHADO



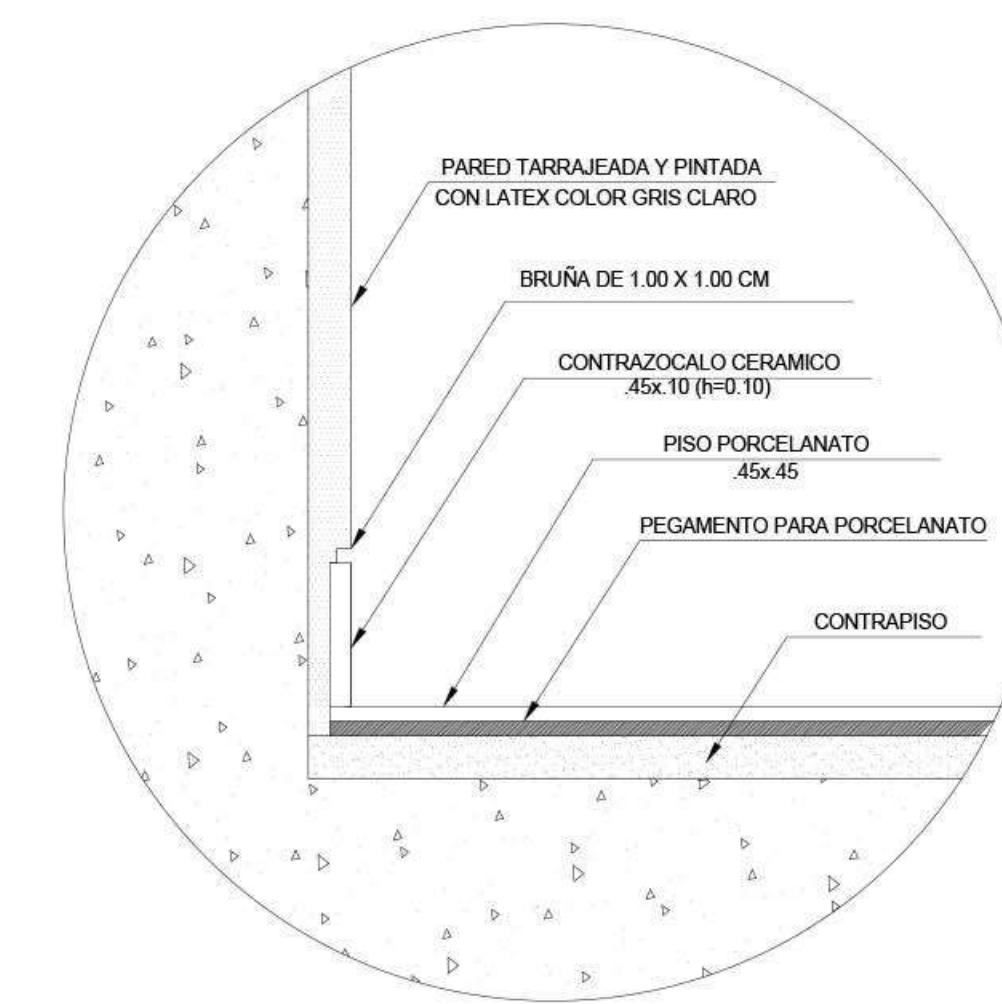
CAMBIO DE PISO  
RAMPA -  
ESTACIONAMIENTO  
esc 1/5

CAMBIO DE PISO

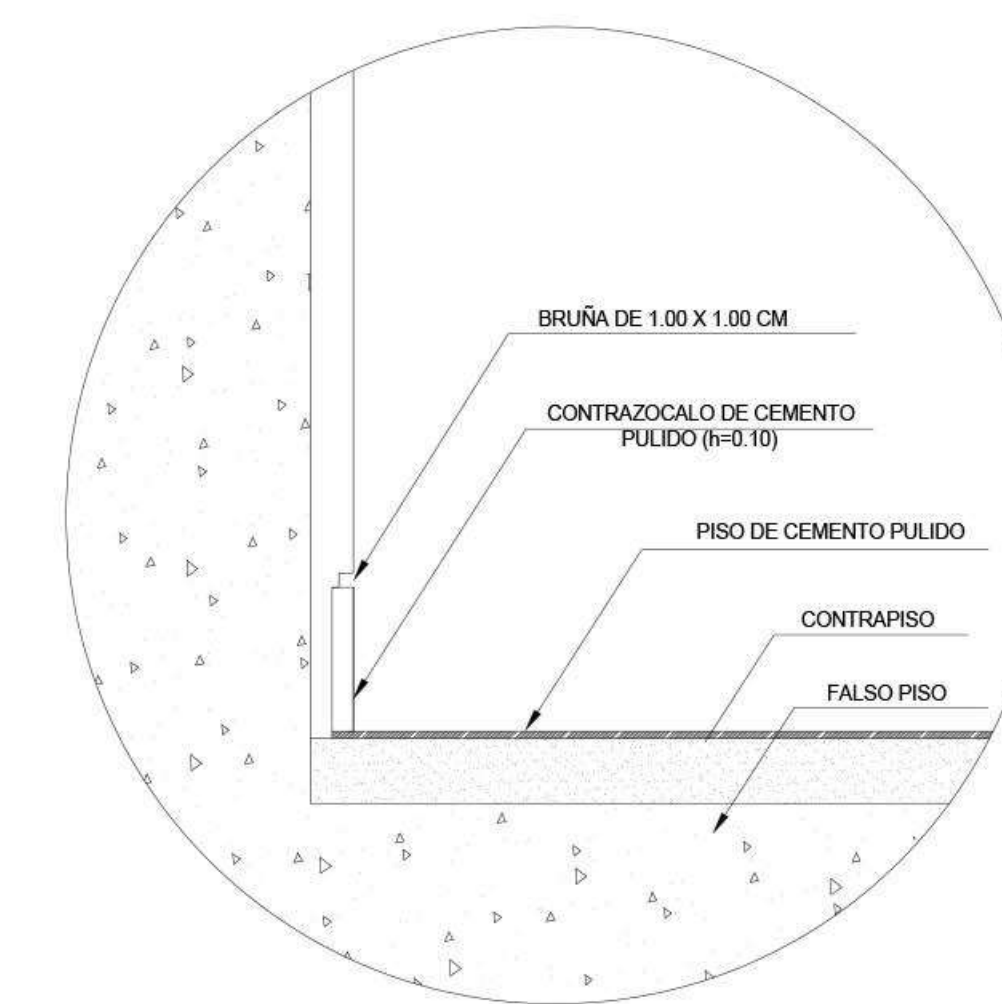
PORCELANATO PULIDO BRUÑADO



CAMBIO DE PISO  
hall de ingreso - plaza  
esc 1/5



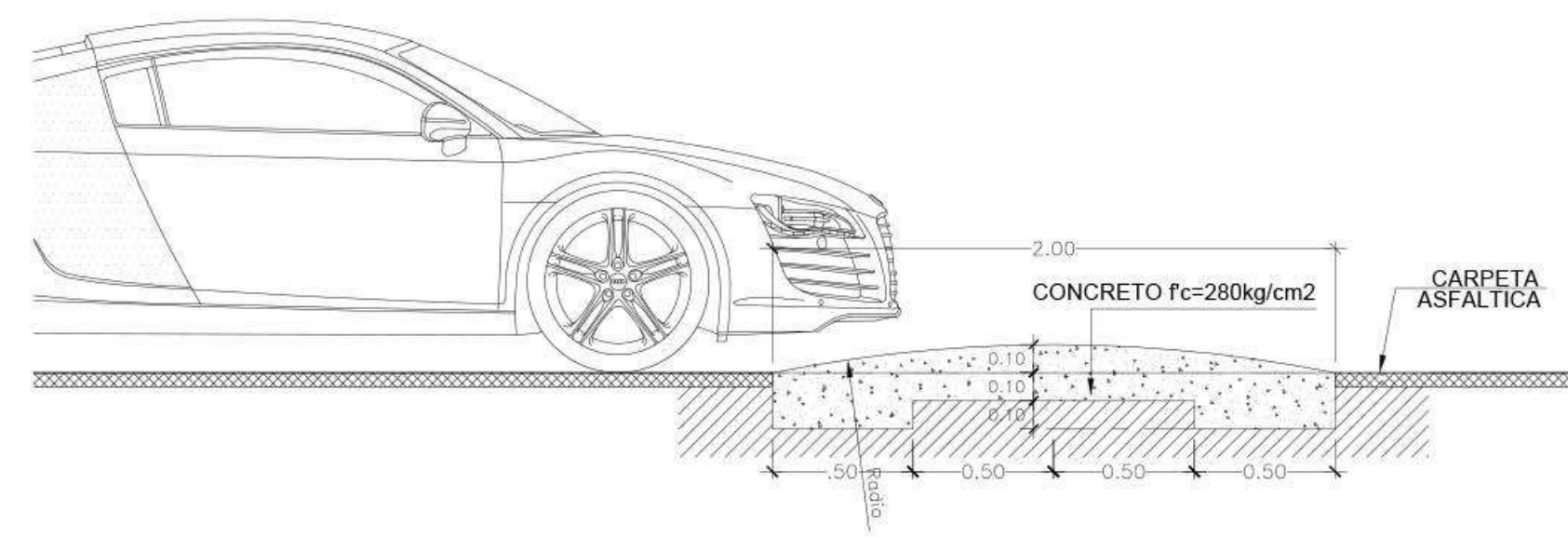
DETALLE  
ZOCALO  
PORCELANATO  
esc 1/5



DETALLE  
ZOCALO CEMENTO  
EN DEPOSITOS  
esc 1/5

<p>PLANO CLAVE:</p>	<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>TRABAJO DE EFICIENCIA PROFESIONAL:</p> <p>MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019</p>	<p>TECNICO:</p> <p>BACH. ARQ. SELVA CORDEIRO SAGI</p>		
		<p>PROYECTO:</p> <p>MERCADO MINORISTA</p>	<p>ESPECIALIDAD:</p> <p>ARQUITECTURA</p>	<p>ESCALA:</p> <p>INDICADA</p>	<p>ASESOR:</p> <p>ARQ. JORGE LUIS VERGEL POLO</p>
		<p>DEPARTAMENTO:</p> <p>LIMA</p>	<p>PLANO:</p> <p>DETALLES</p>	<p>FECHA:</p> <p>FEBRERO 2020</p>	<p>NO. DE LAMINA:</p> <p>02 DE 02</p>
		<p>PROYECTO:</p> <p>VENTANILLA</p>	<p>ESPECIFICACION:</p> <p>DETALLE DE PISOS</p>	<p>INDICADA</p>	<p>D-08</p>

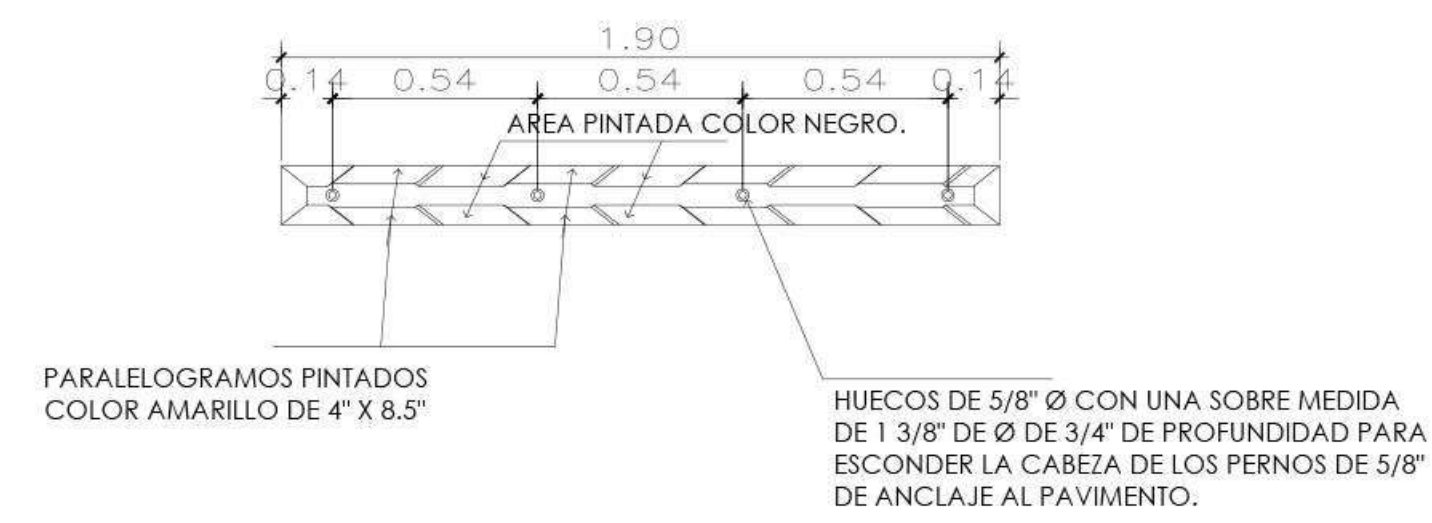




**CORTE A - A DET. 1 - reductor de Velocidad**

ESC.: 1 / 25

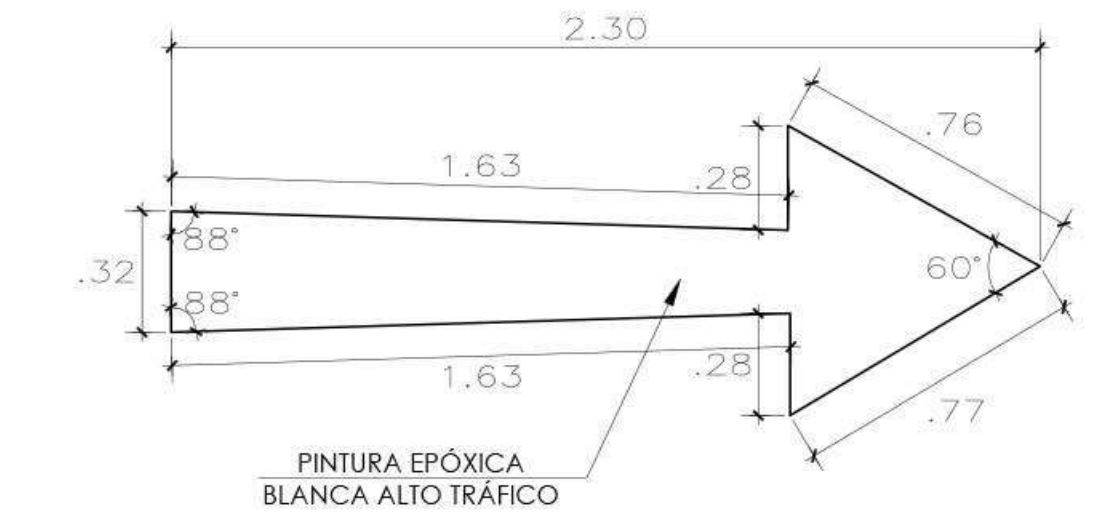
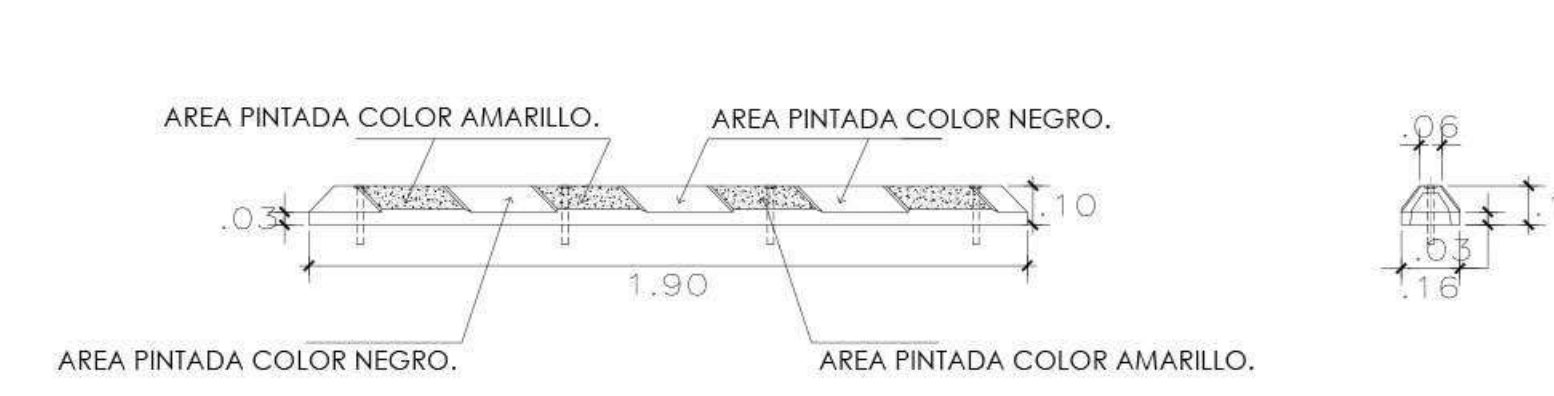
**PLANTA**



**DET.2 TOPE DE LLANTA**

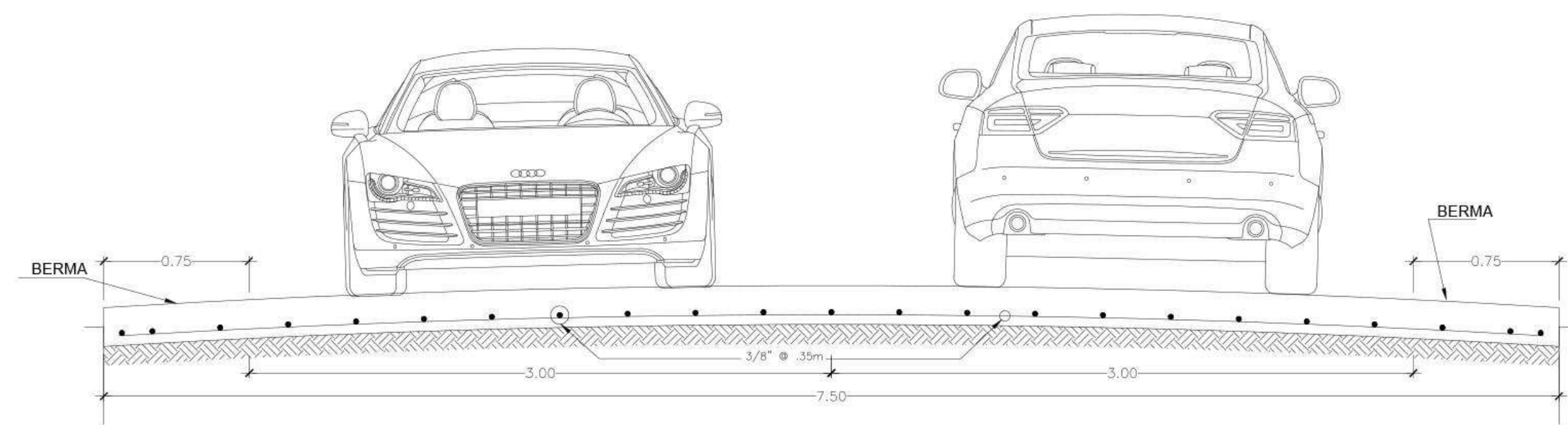
ESC.: 1/20

**ELEVACIÓN**



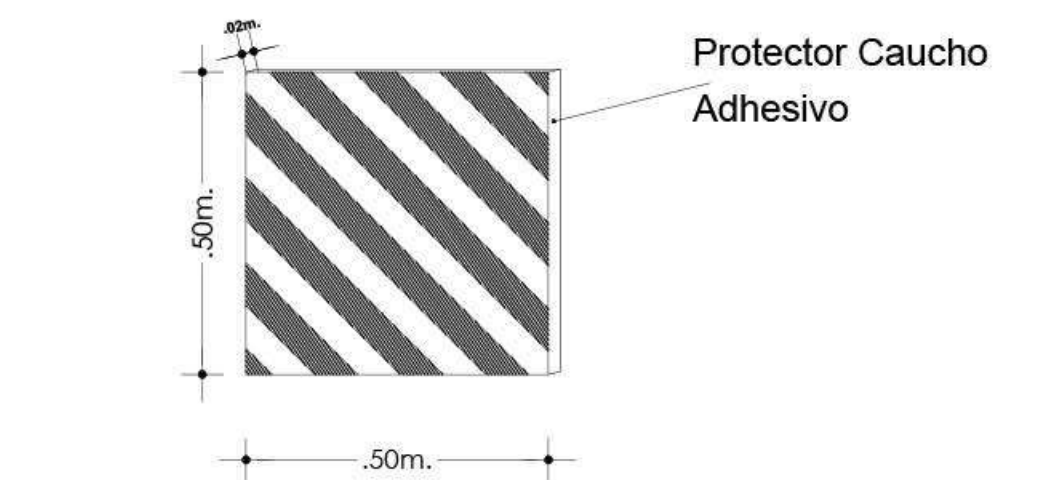
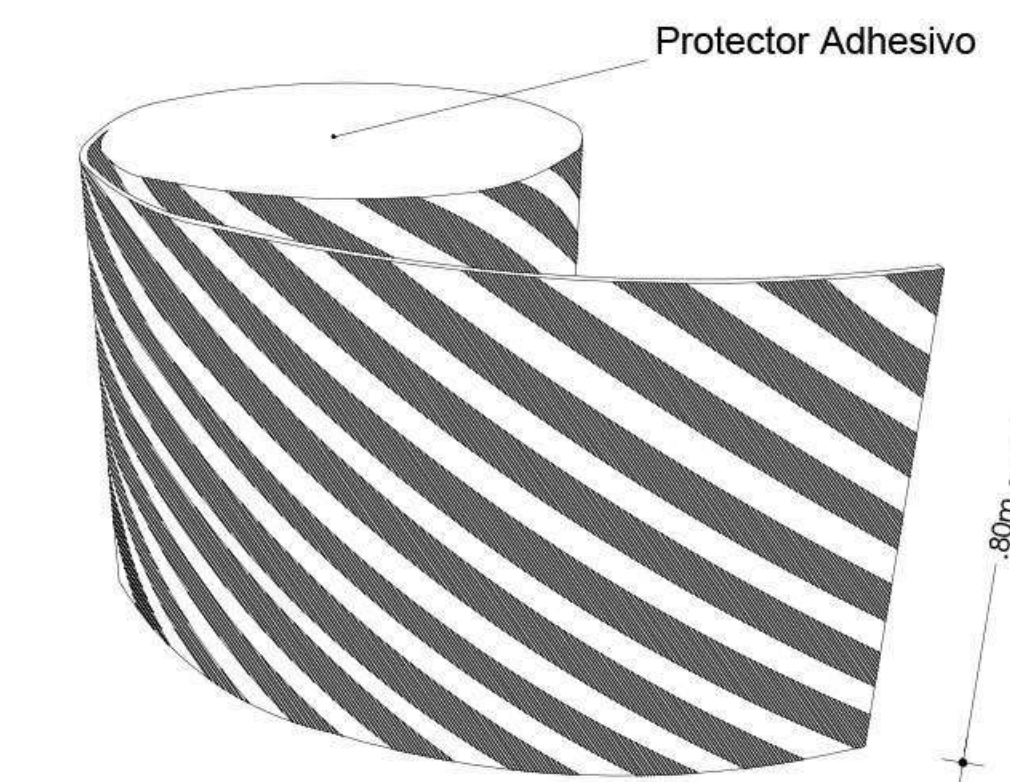
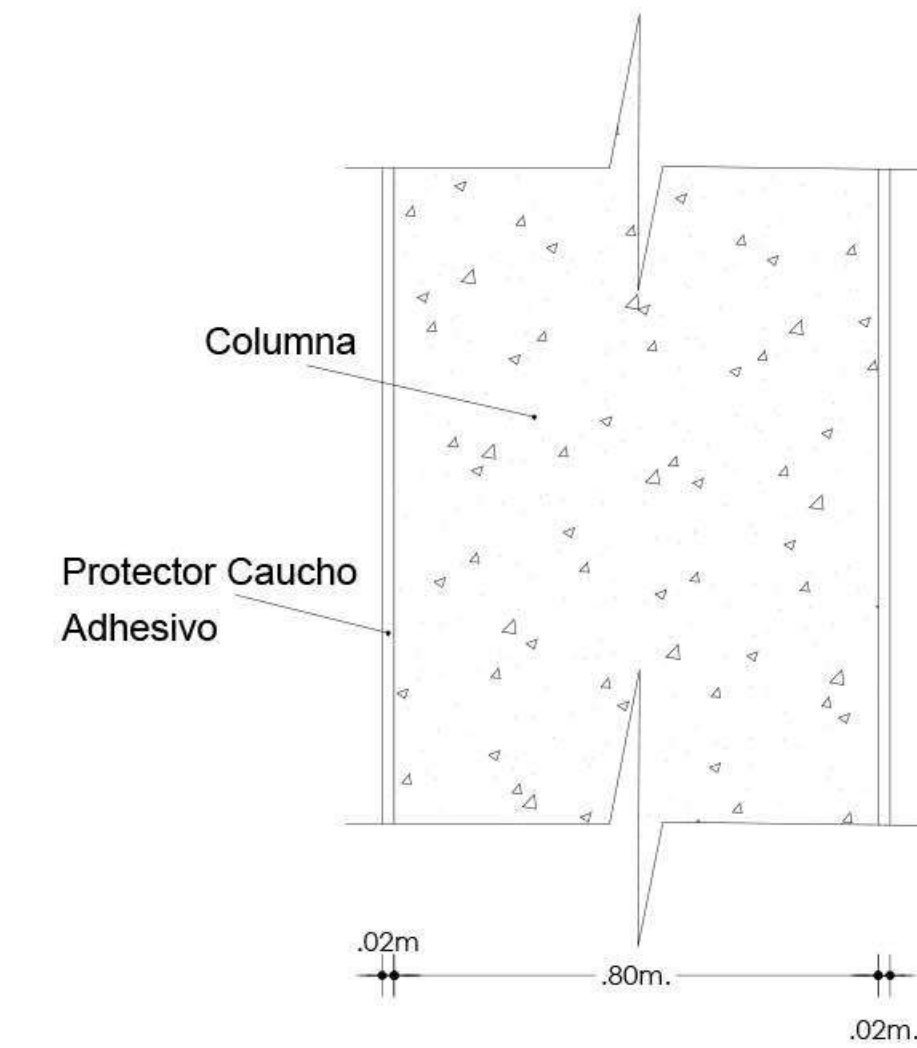
**DET. 3 FLECHA DIRECCIONAL**

ESC.: 1/20



**CORTE B - B DET. 1 - reductor de Velocidad**

ESC.: 1 / 25

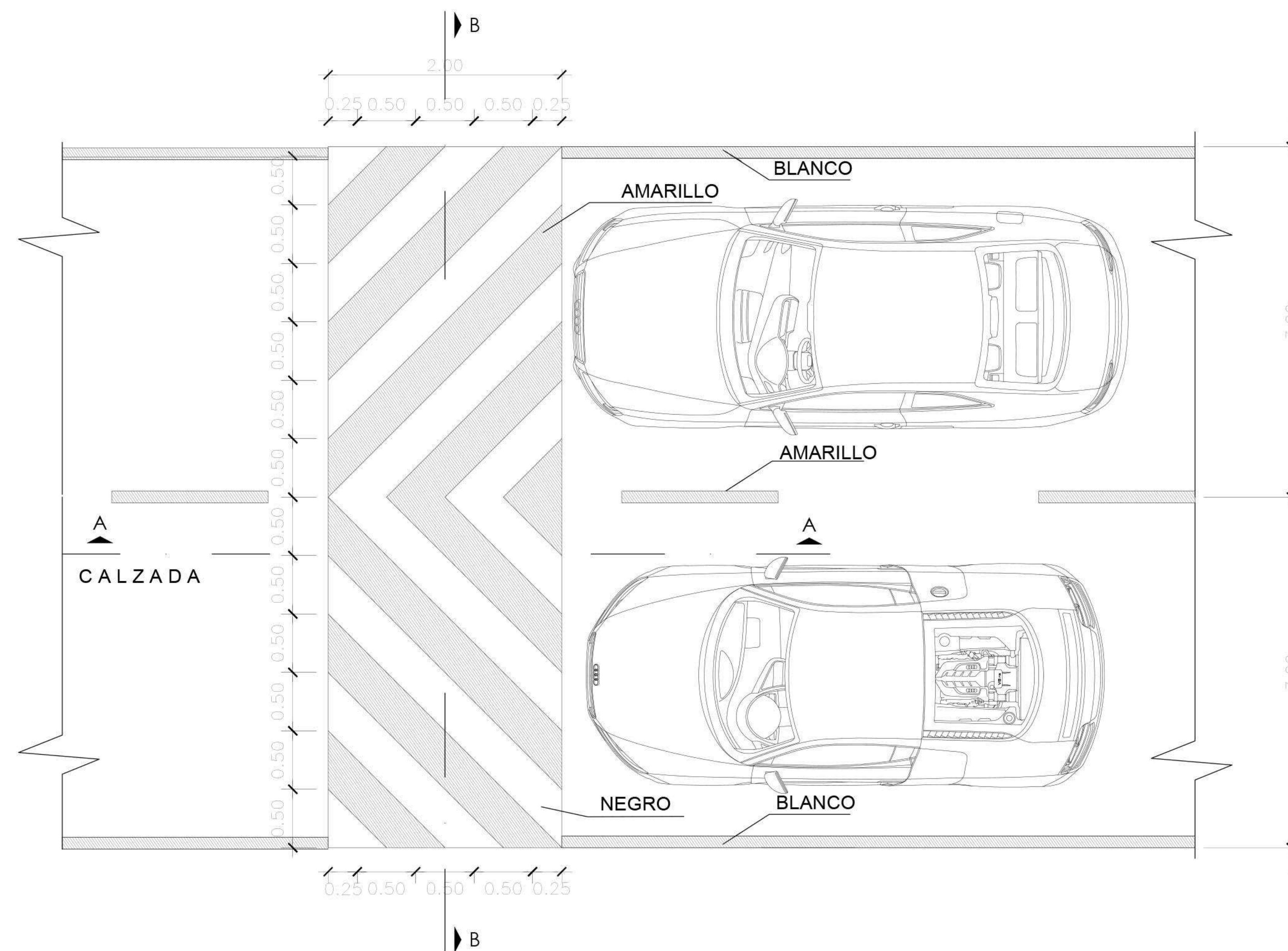


**PROTECTOR PARA ARAÑASOS Y GOLPES PARA PARED ADHESIVO**

**PROTECTOR IGNIFUGO DE CAUCHO ADHESIVO EN BOBINA PARA COLUMNAS**

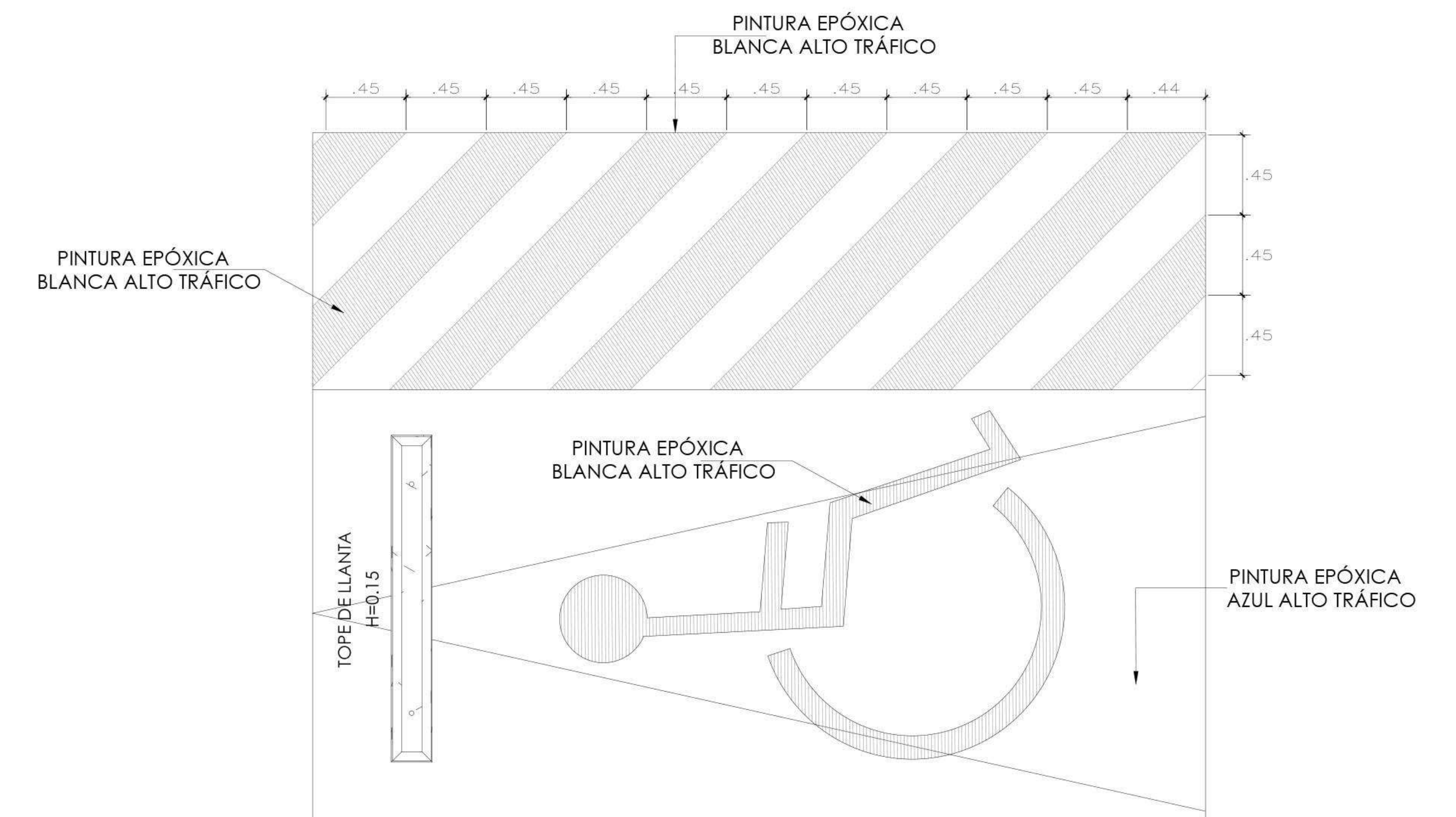
**DET.4 - PROTECTORES**

ESC.: 1 / 20



**PLANTA DE DET. 1 - reductor de Velocidad**

ESC.: 1 / 25

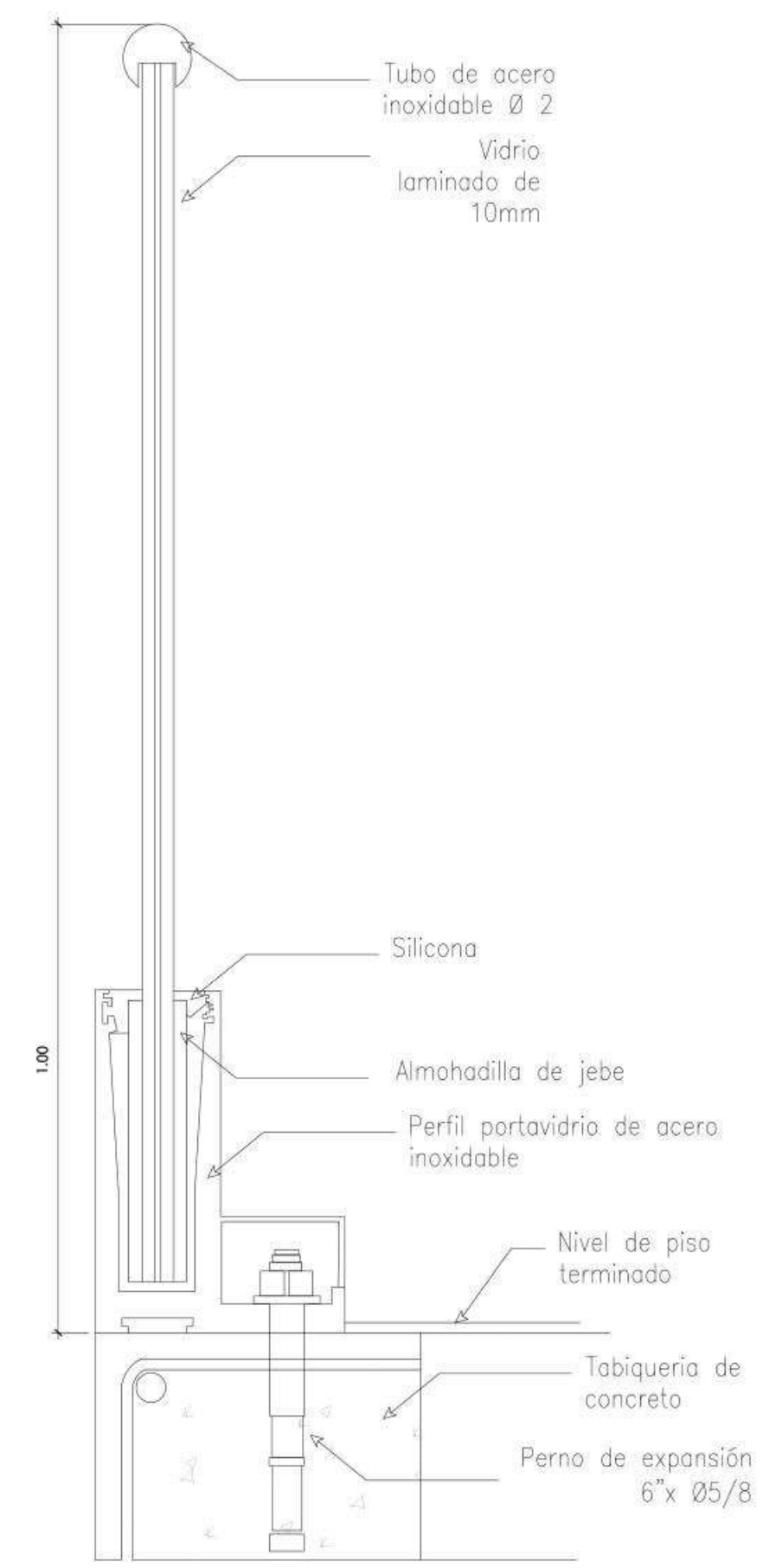


**DET.5 estacionamiento Discapitado**

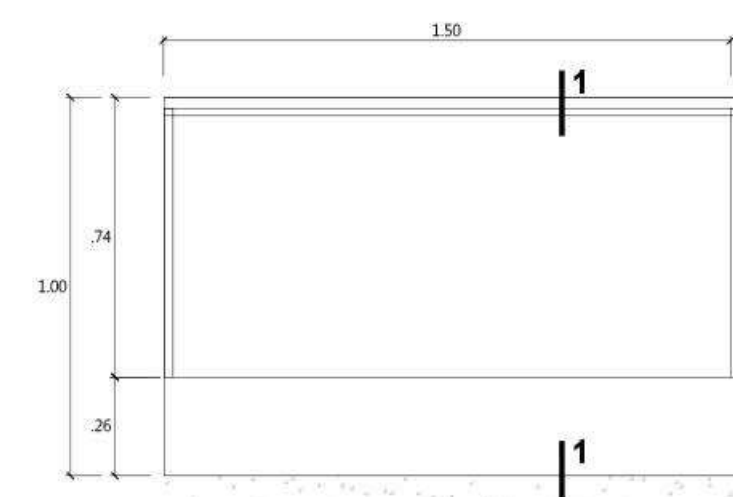
ESC.: 1/20

<b>PLANO CLAVE:</b> 	 <b>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</b> FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TÍTULO DE EJERCICIO PROFESIONAL: <b>MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019.</b>	TÍTULO: BACH. ARQ. SELVA CORDERO SAIZ
		PROYECTO: <b>MERCADO MINORISTA.</b>	ASESOR: ARQ. JORGE LUIS VERGEL POLO
		ESPECIALIDAD: <b>ARQUITECTURA</b>	ESCALA: 1/25
		PLANO: <b>DETALLE</b>	EOD. DE LÁMINA: <b>D-09</b>
DEPARTAMENTO: LIMA	PROVINCIA: CALLAO	ESPECIALIZACIÓN: <b>ELEMENTOS DEL ESTACIONAMIENTO</b>	FECHA: <b>FEBRERO 2020</b>
DISTRITO: VENTANILLA	N° DE LÁMINA: 03 DE 09		

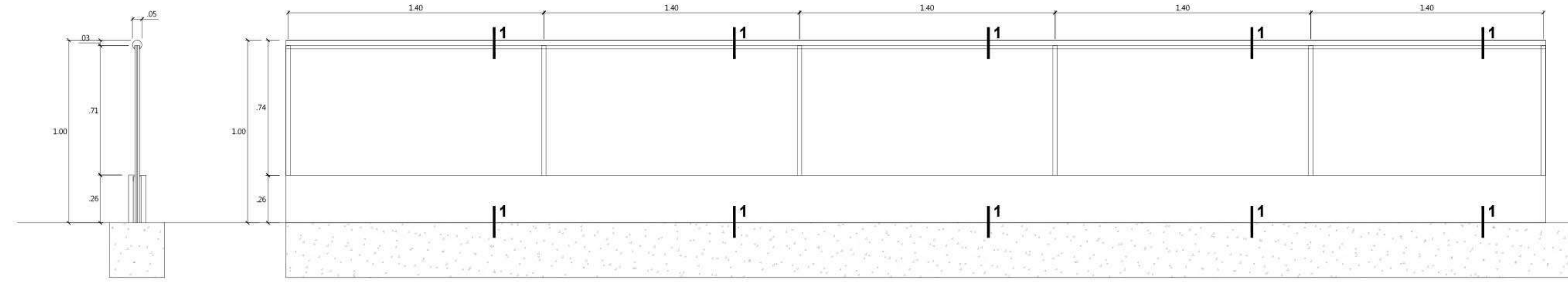




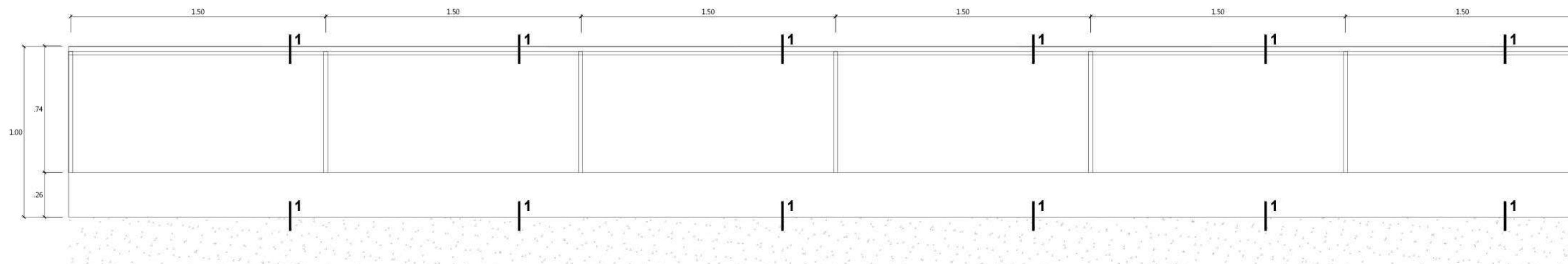
SECCION 1-1  
ESC. 1/5



Cantidad: 3

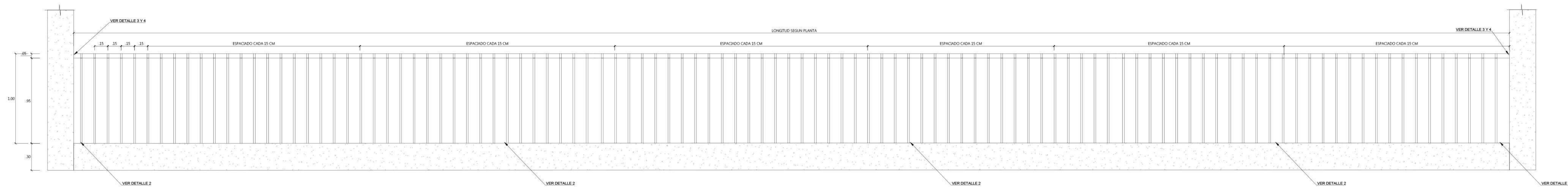


Cantidad: 1

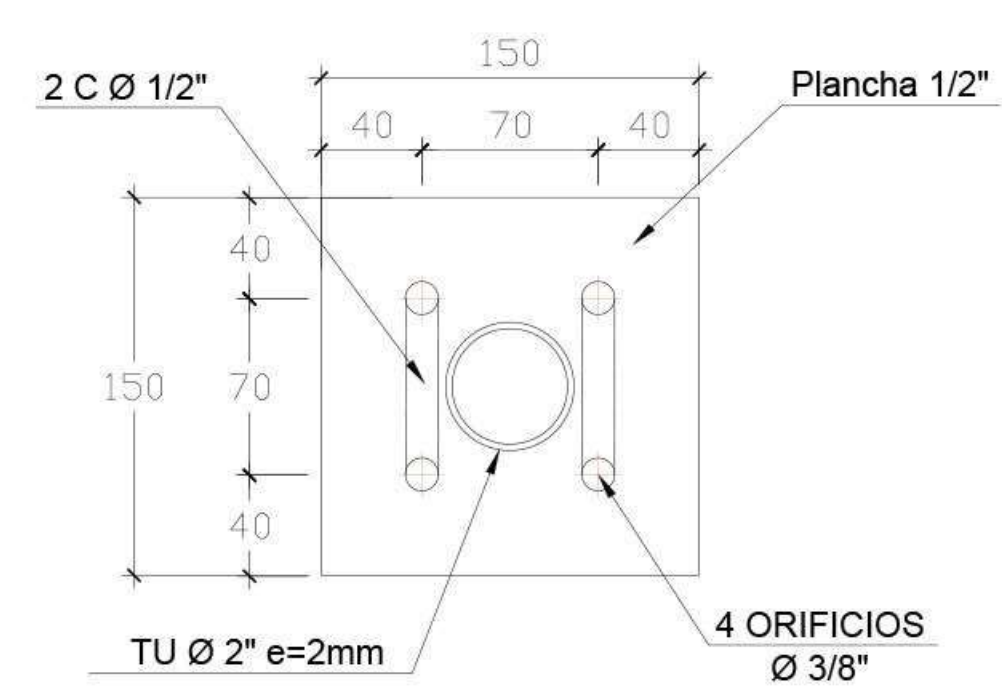


Cantidad: 3

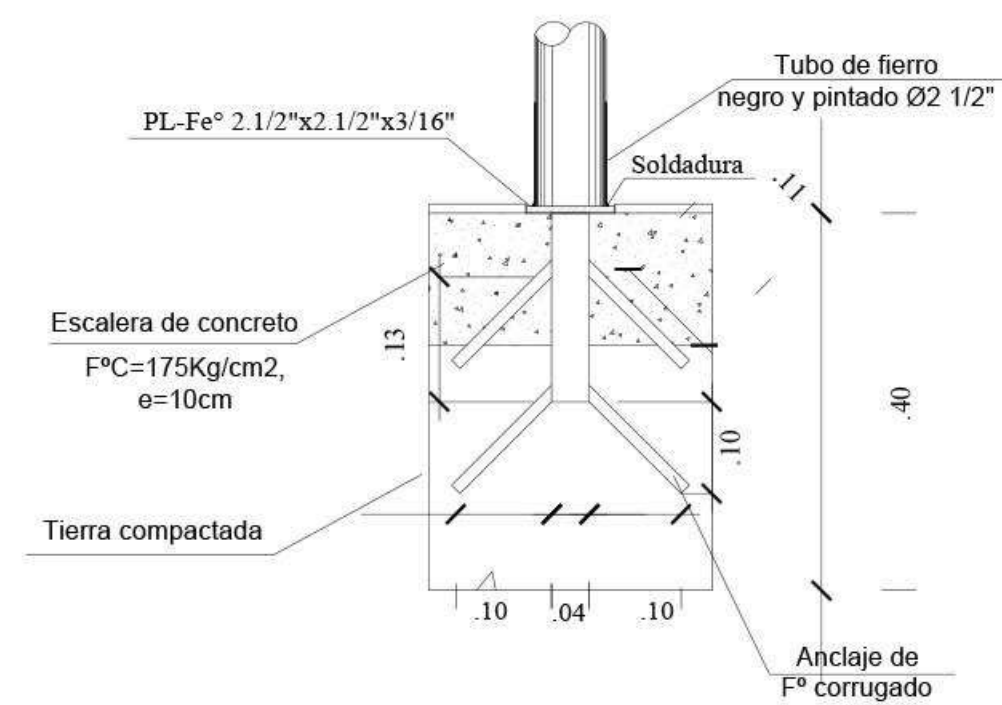
DETALLE DE BARANDA DE VIDRIO EN ZONA CENTRAL 3ER PISO  
ESC. 1/2.5



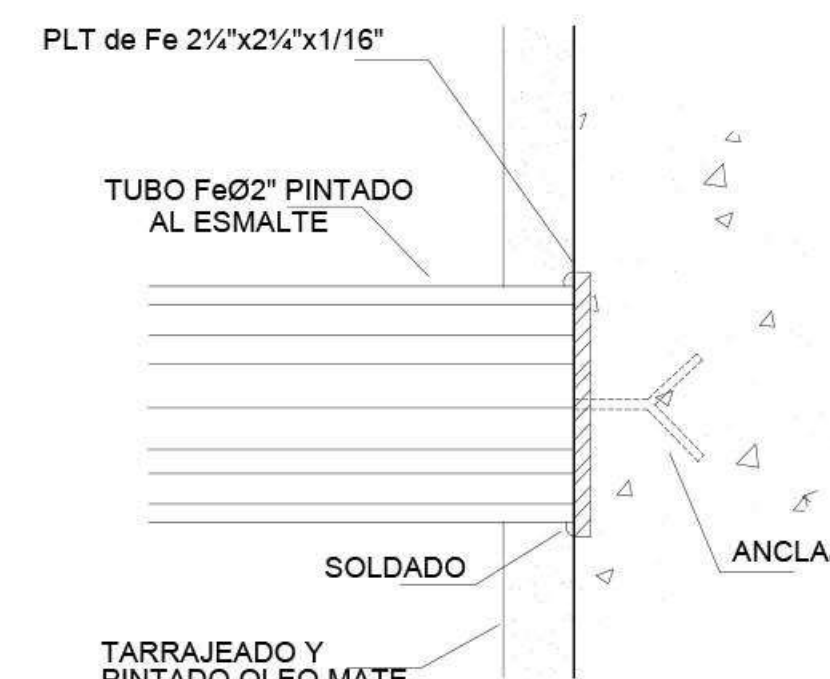
DETALLE DE BARANDA METALICA  
ESC. 1/2.5



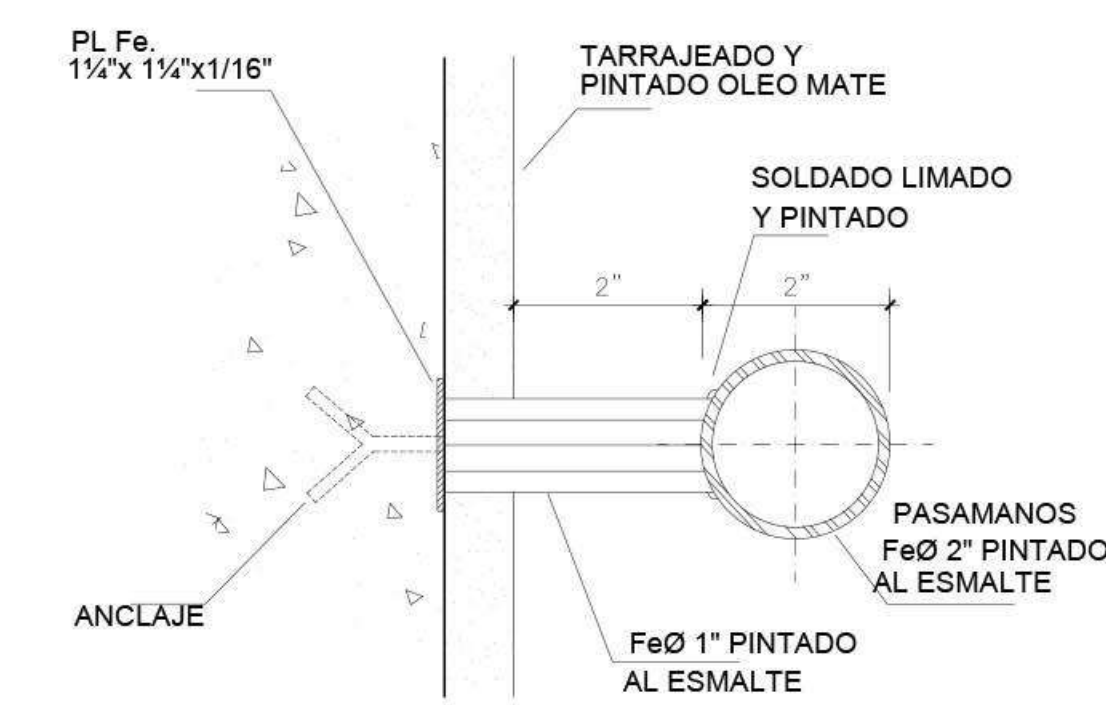
DET. 1 - PLANCHA DE ASIENTO  
ESC. 1/2.5



DET. 2  
ESC. 1/2.5

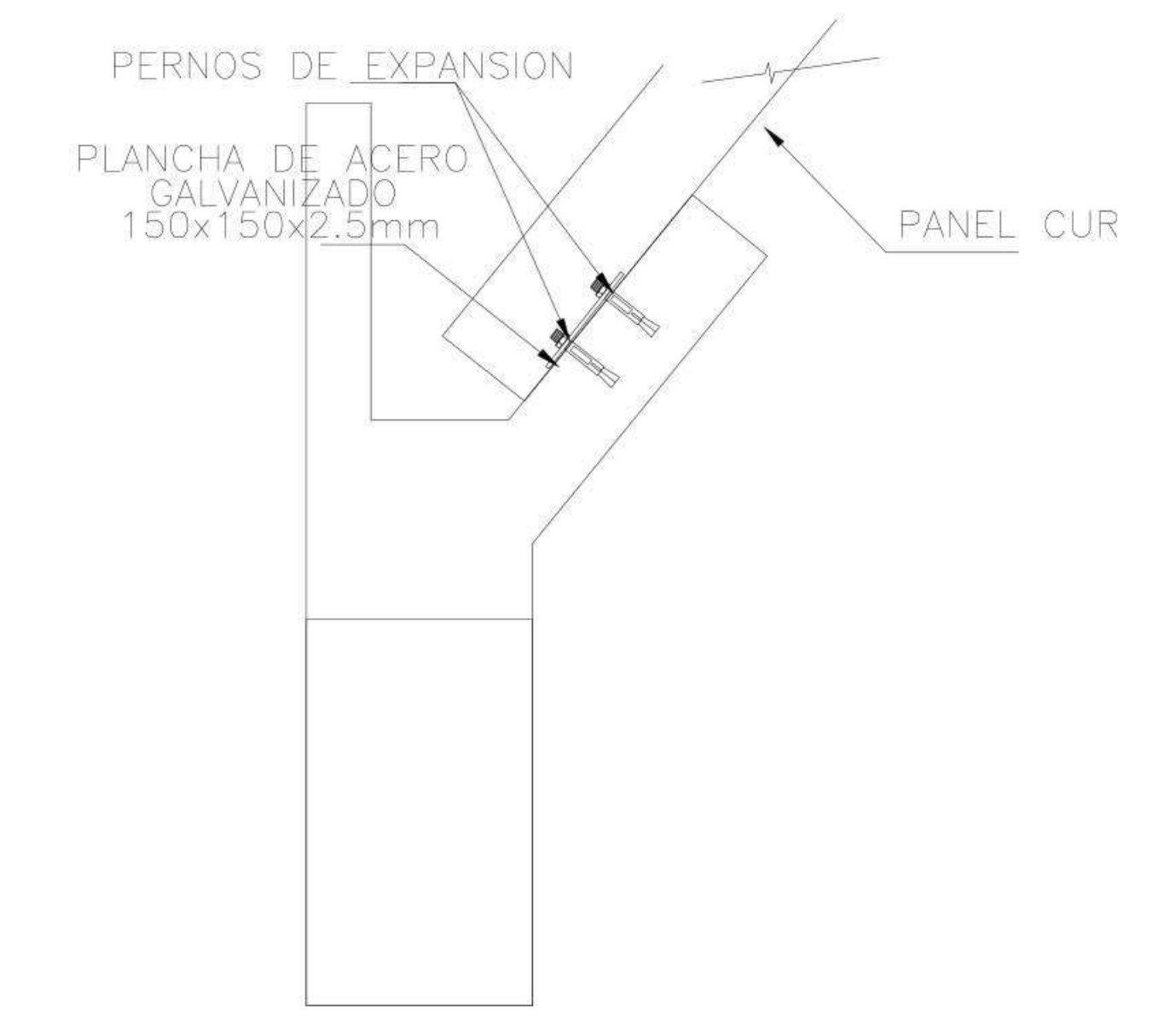
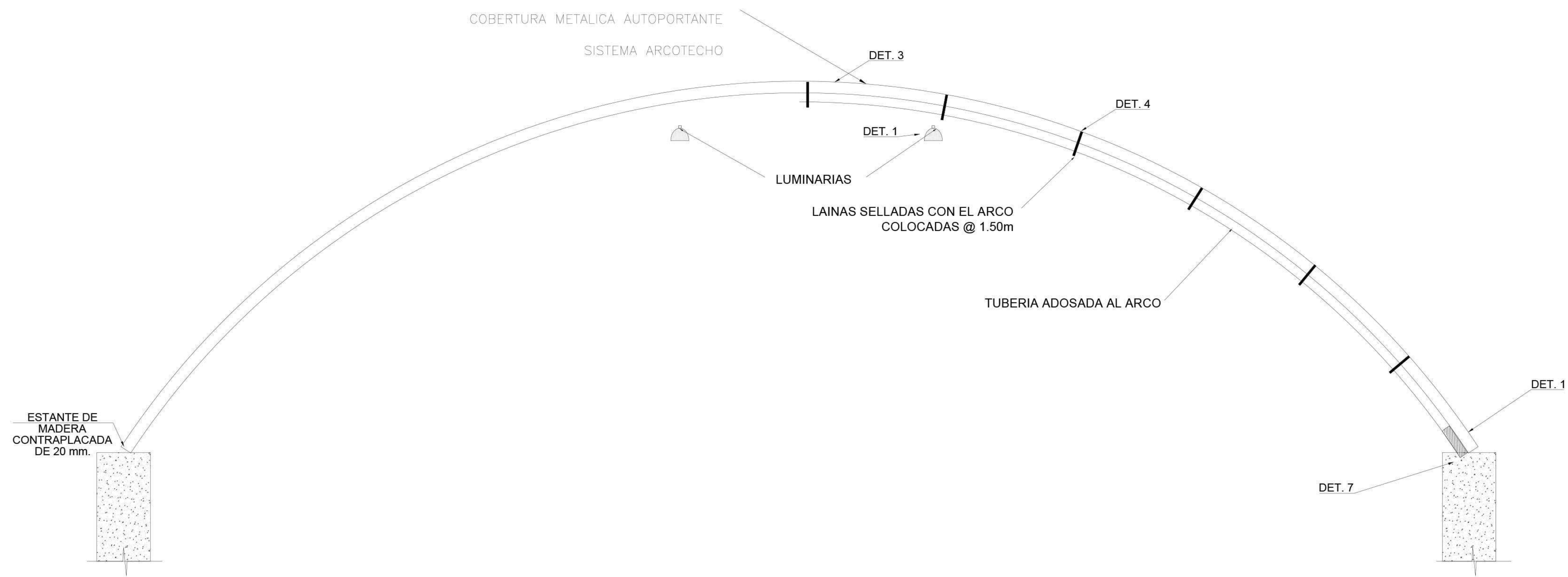


DET. 3  
ESC. 1/2.5

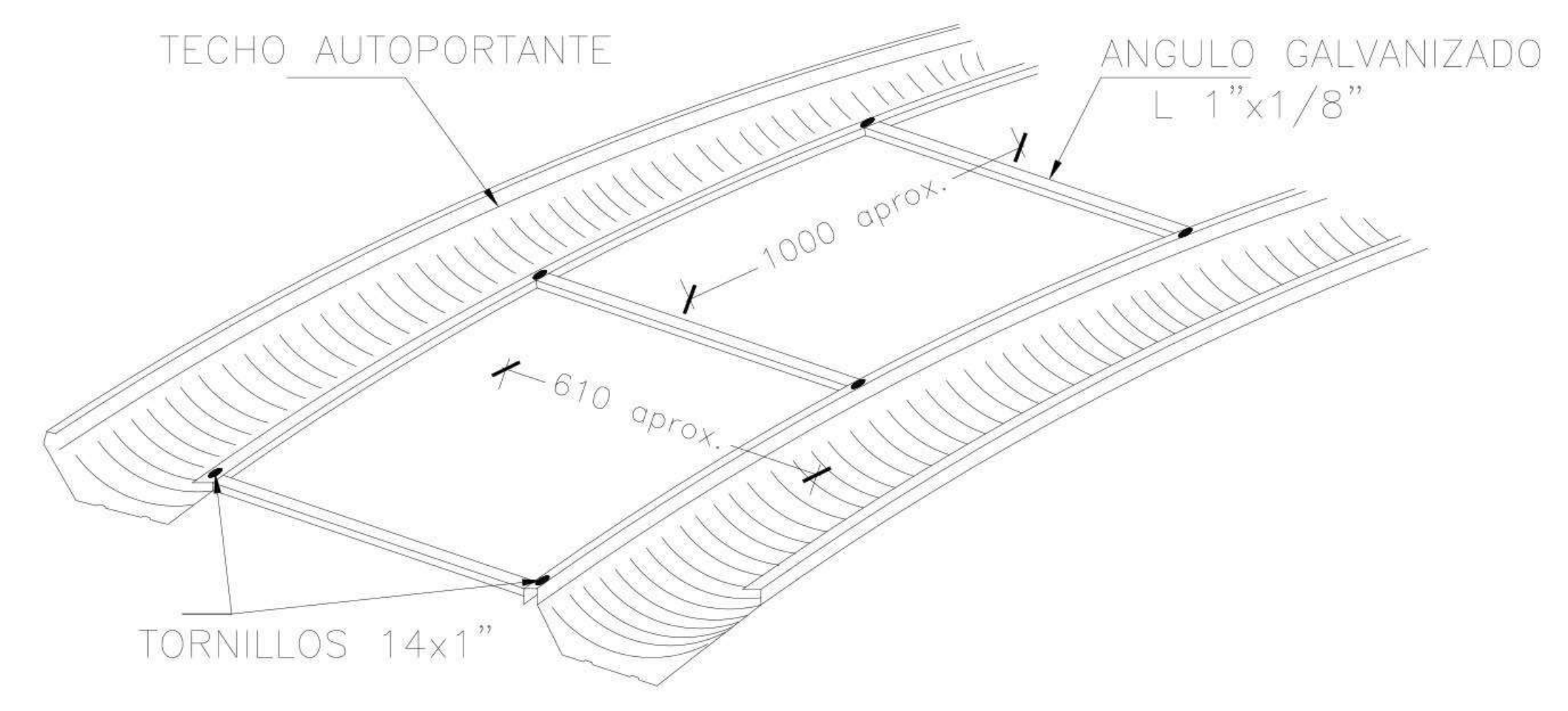


DET. 4  
ESC. 1/2.5

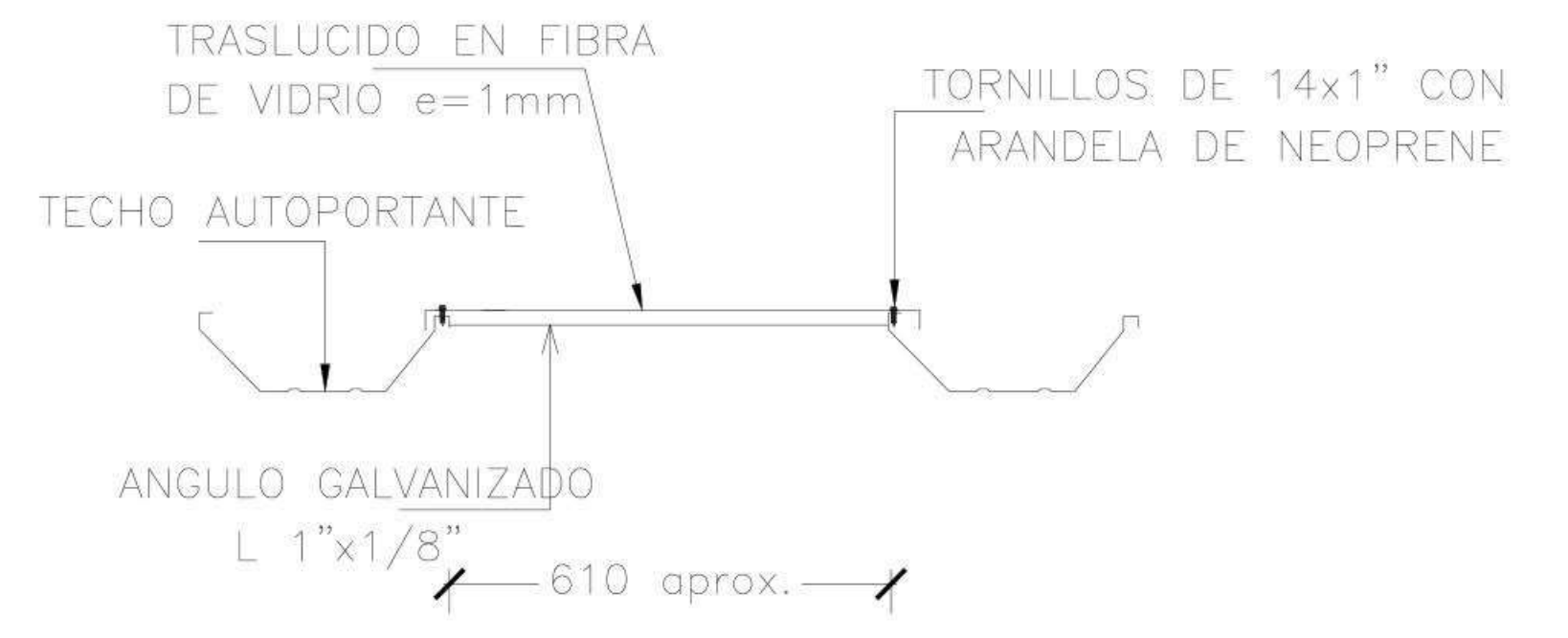




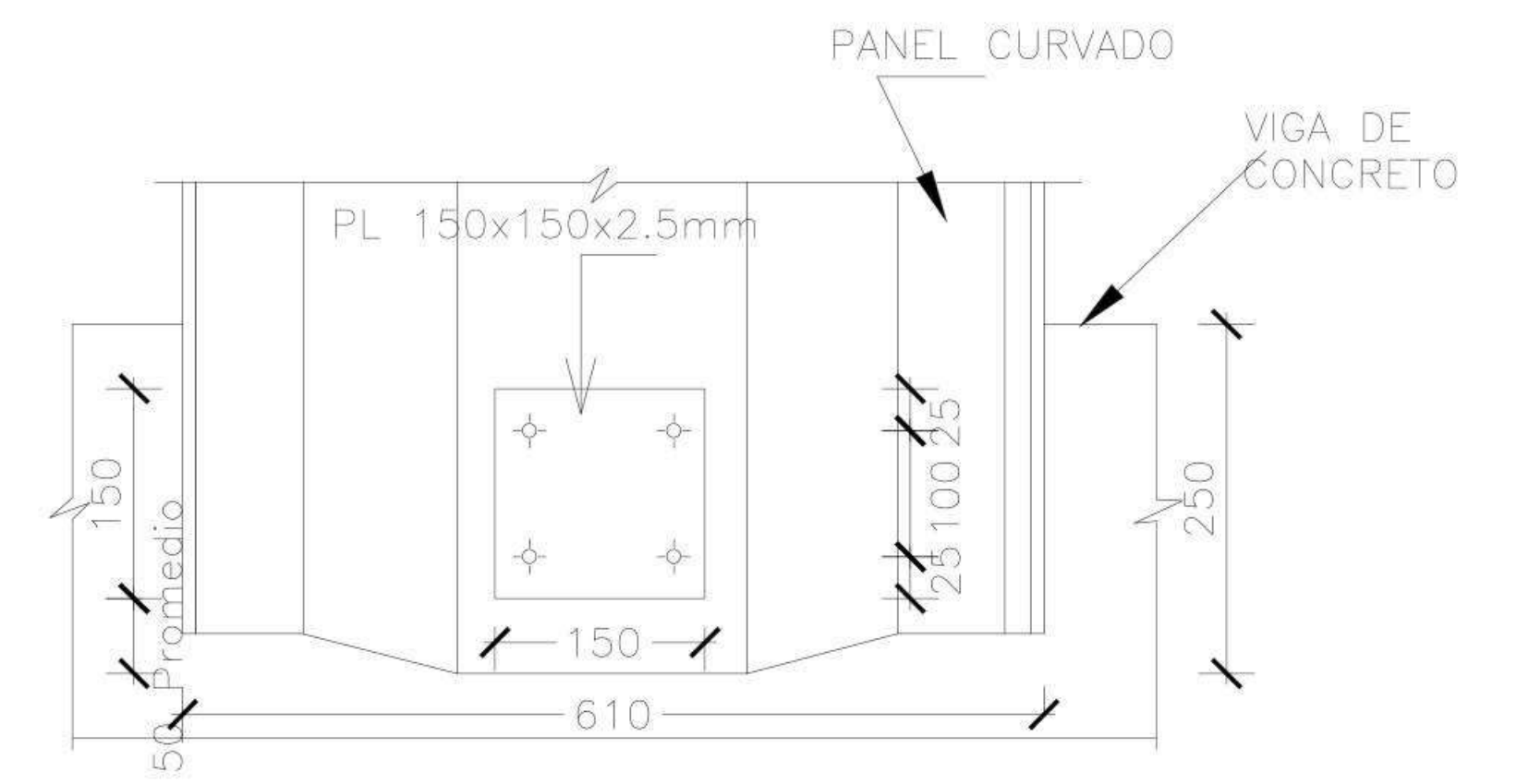
FIJADO EN DE COBERTURA AUTOPORTANTE  
ESC. 1/10



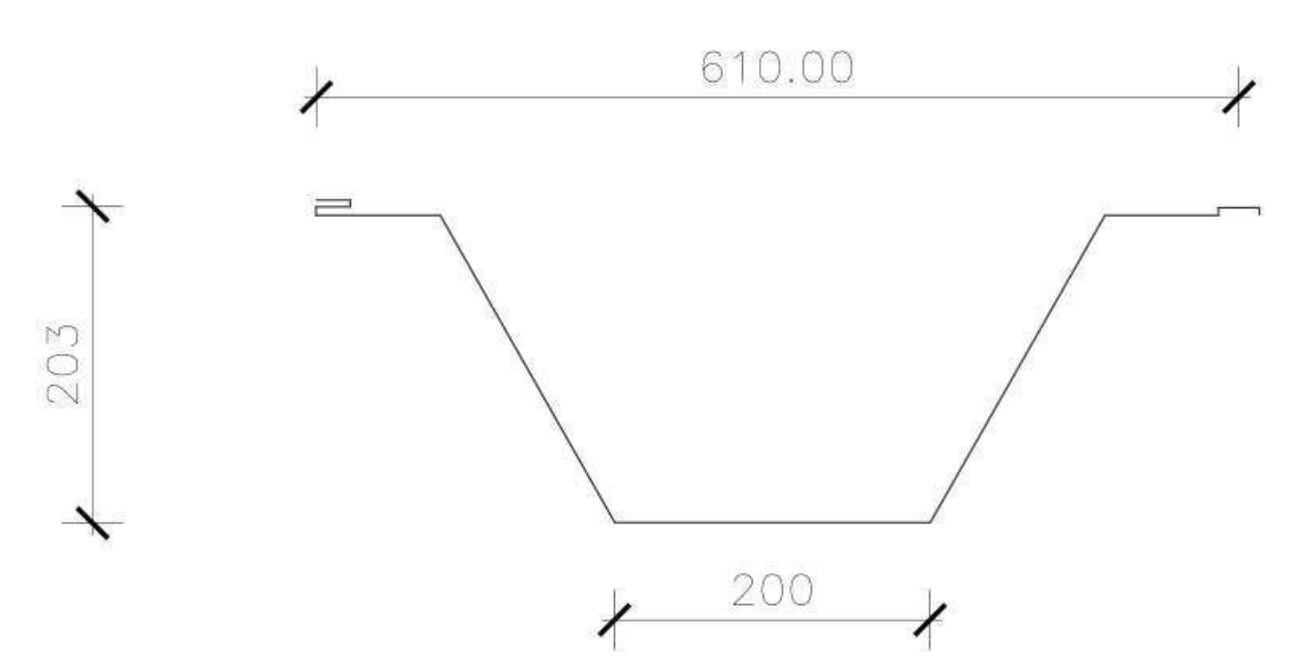
Det. 2 - ISOMÉTRICO COLOCACIÓN DE ANGULOS TRASLUCIDOS  
ESC. S/C



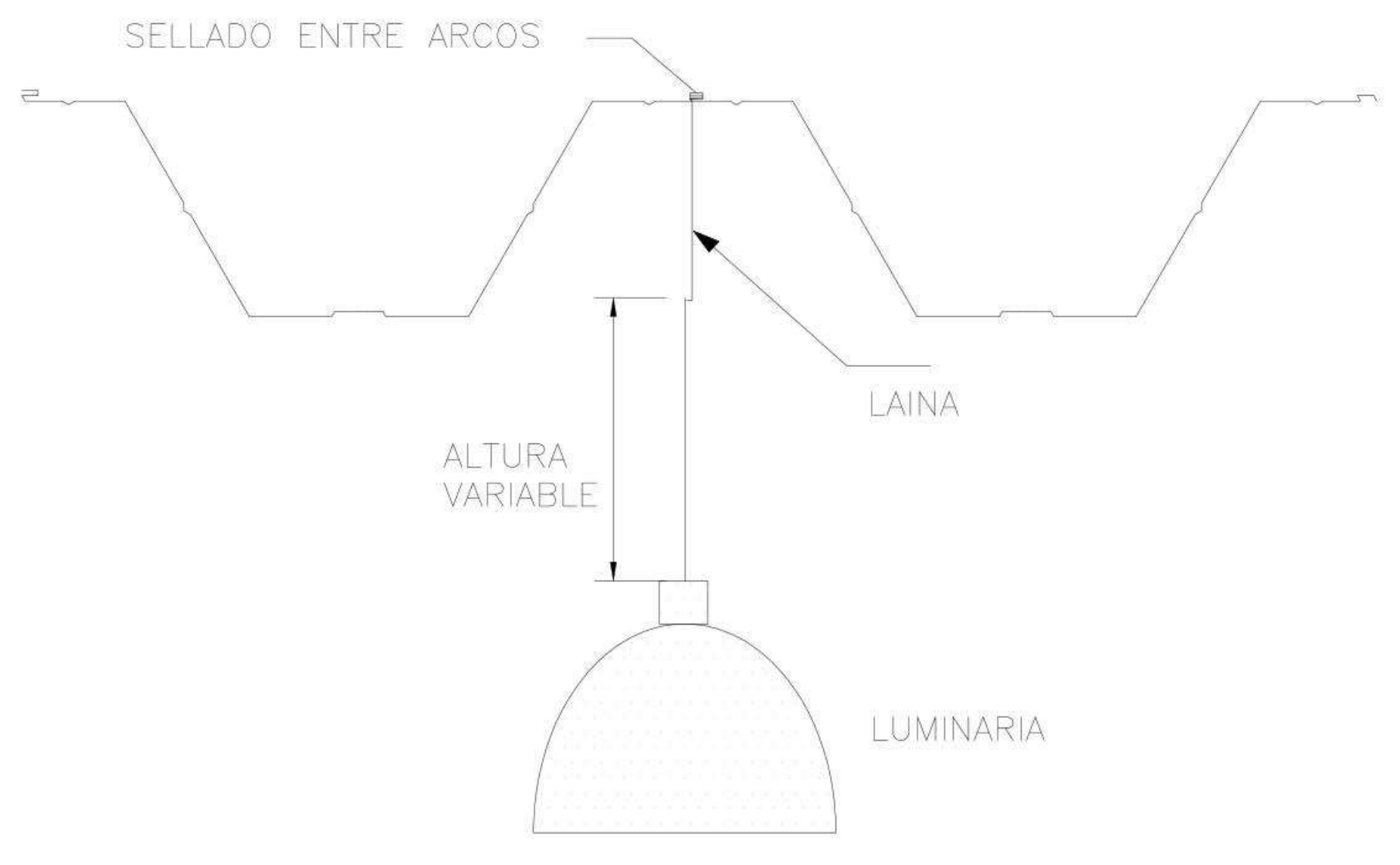
Det. 3 - FIJADO DE COBERTURA TRASLUCIDA  
ESC. 1/10



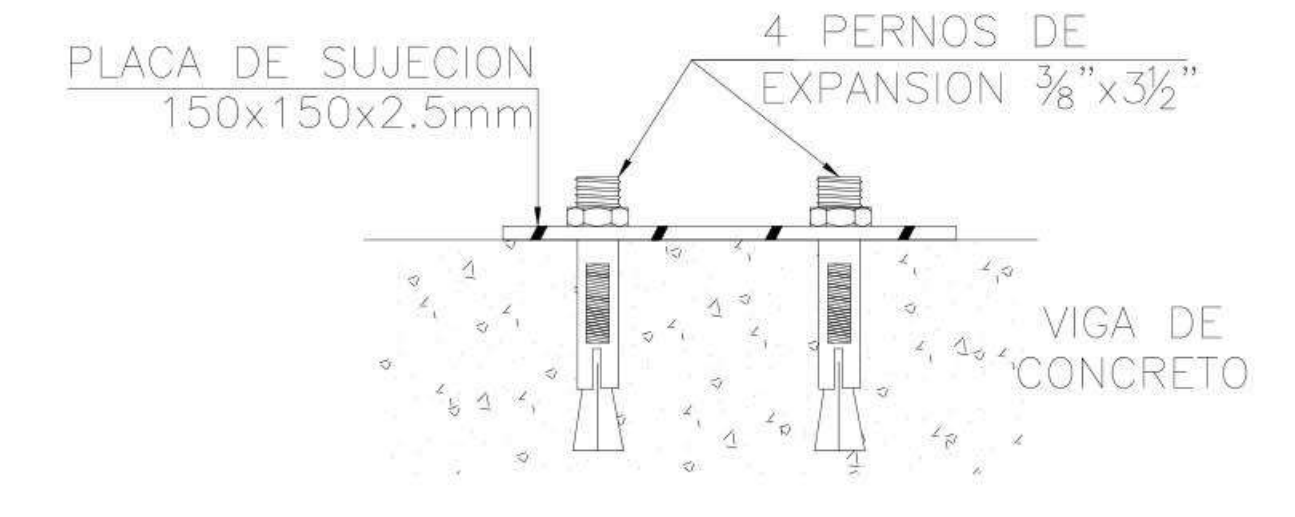
Det. 4 - CONEXION DE ARCO EN VIGA CANAL  
ESC. 1/10



Det. 5 - ISOMÉTRICO COLOCACIÓN DE ANGULOS TRASLUCIDOS  
ESC. 1/5



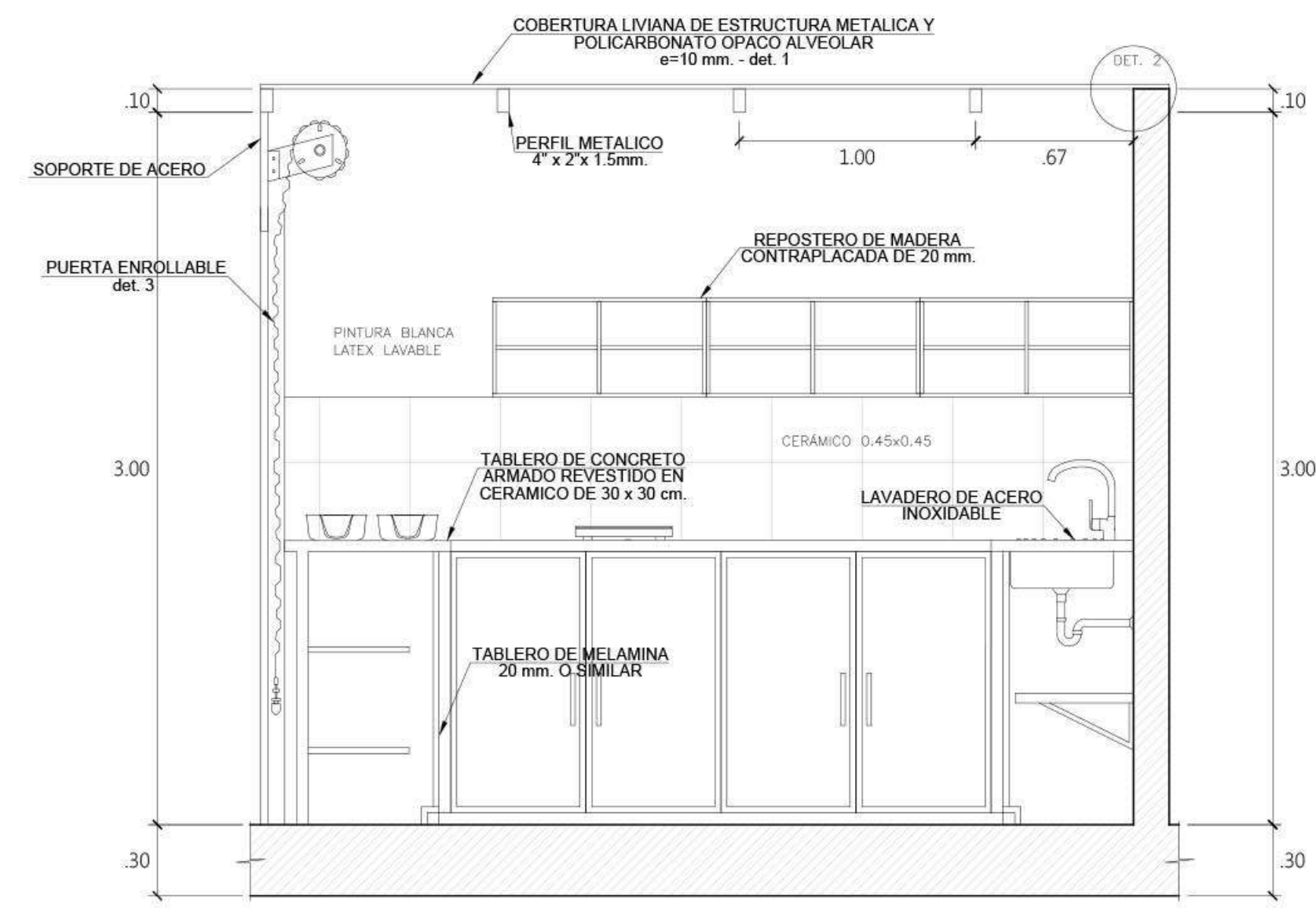
Det. 6 - SISTEMA DE FIJACIÓN DE LUMINARIAS  
ESC. 1/10



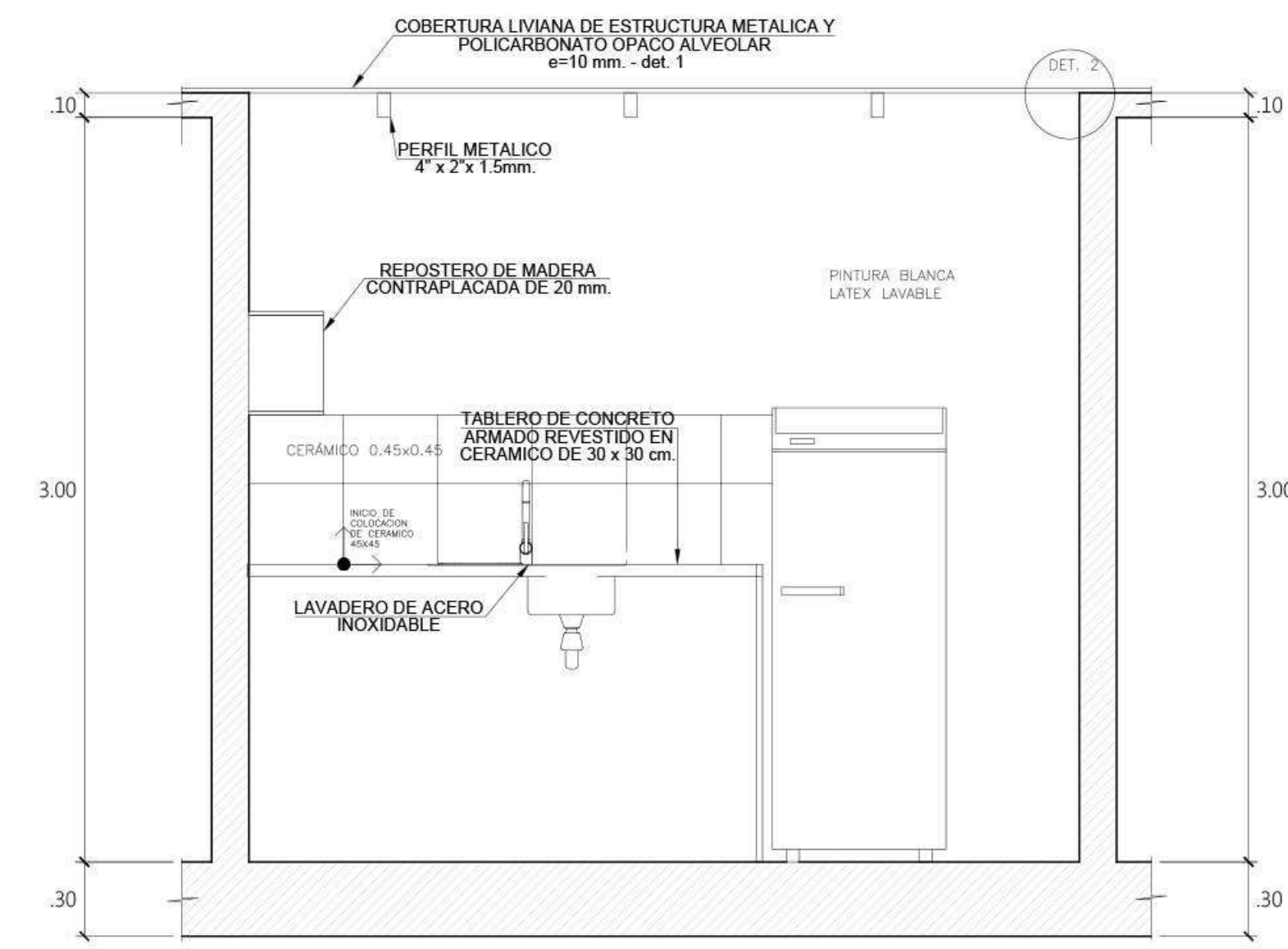
Det. 7 - ANCLAJE EN COLUMNA DE CONCRETO  
ESC. 1/5

PLANO CLAVE: 	TRABAJO DE EFICIENCIA PROFESIONAL: <b>MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019</b>	TITULAR: BACH. ARQ. SELVA CORDERO SAGU	
	UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	ASESOR: ARQ. JORGE LUIS VERGEL POLO	
	FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCA: CALLAO DISTRITO: VENTANILLA	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA
	ESCALA: INDICADA	PLANO: DETALLE	COD. DE LÁMINA: <b>D-11</b>
FECHA: FEBRERO 2020	ESPECIFICACION: COBERTURA HALL CENTRAL	N° DE LÁMINA: 07 DE 78	

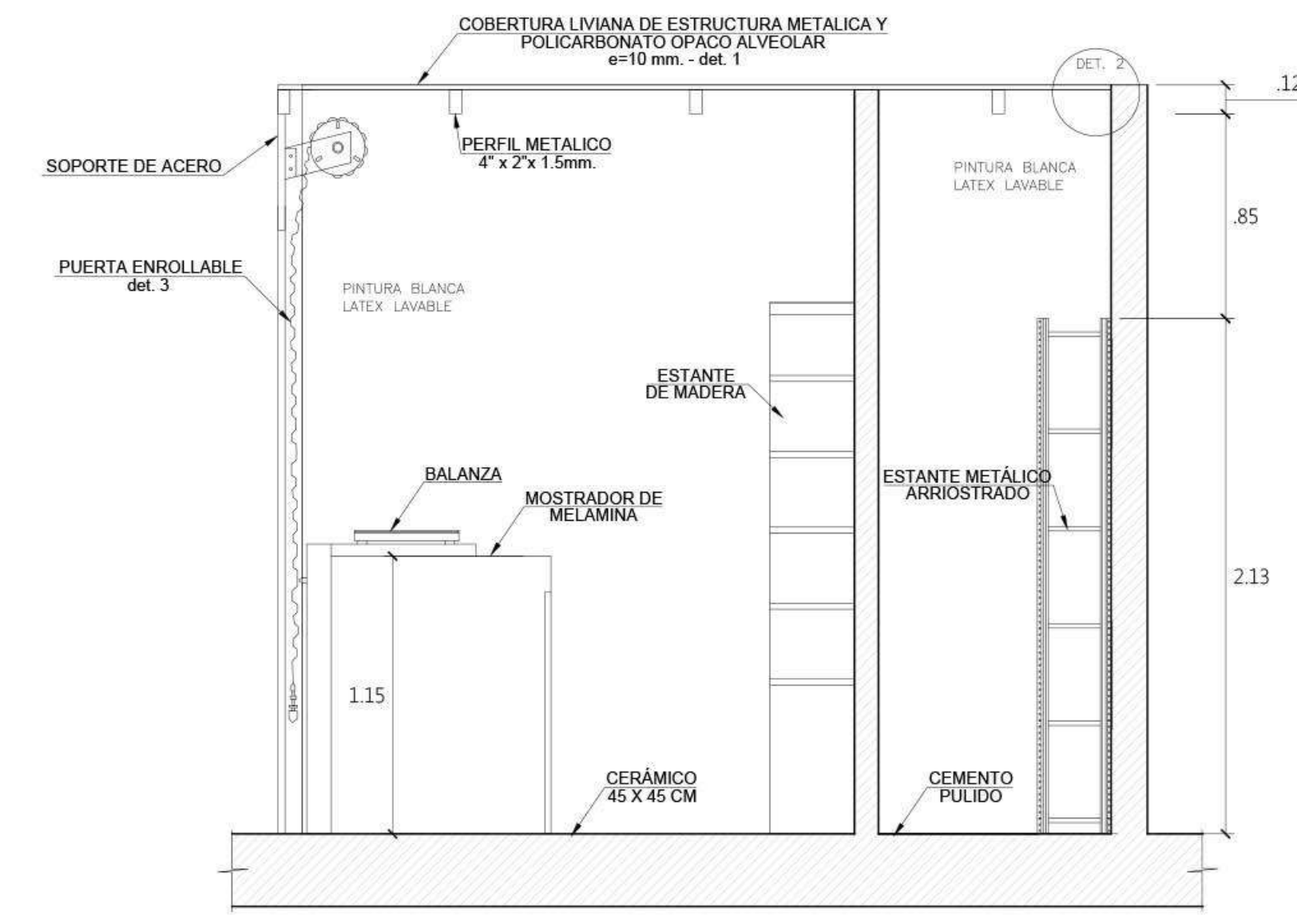




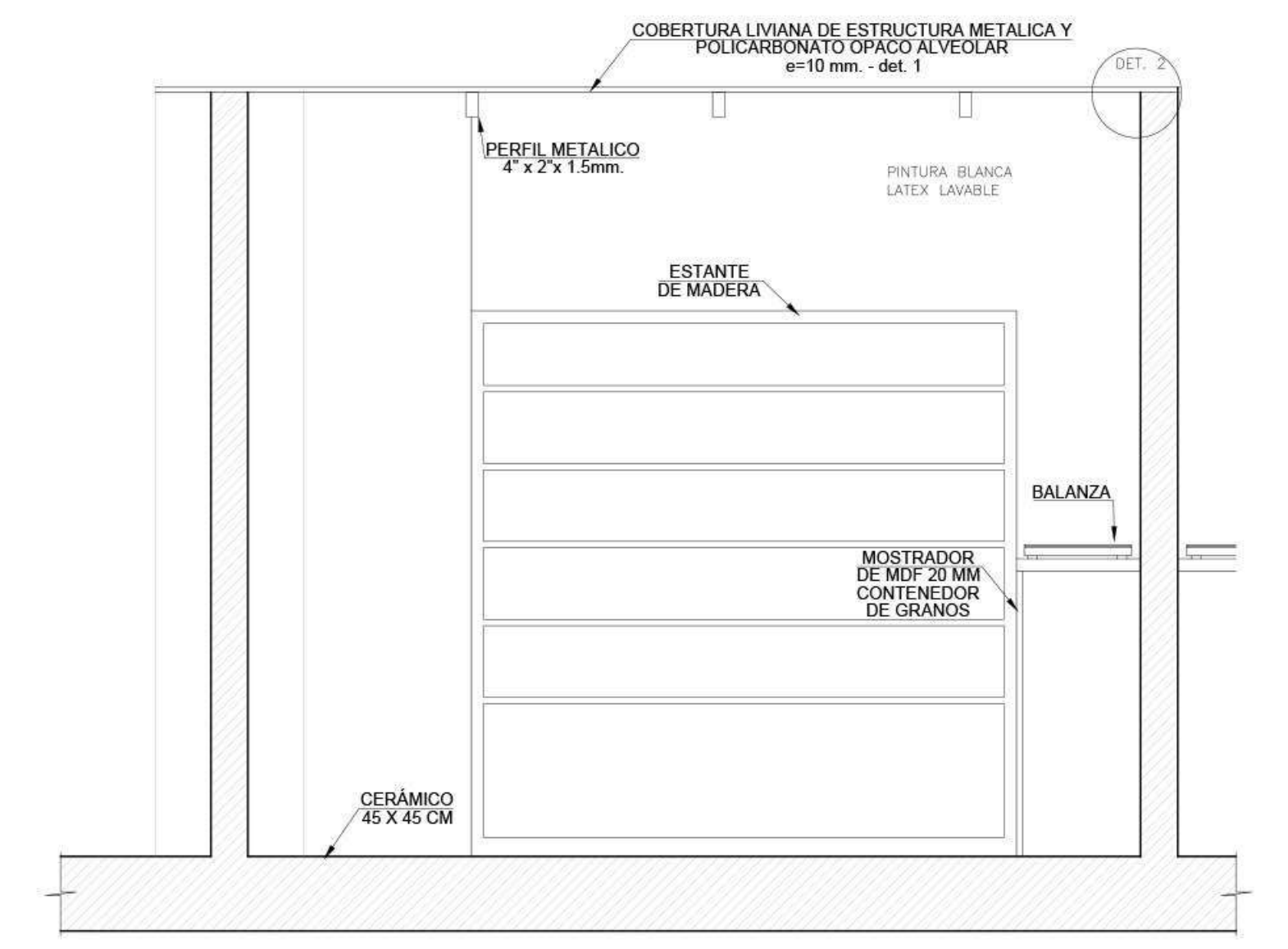
CORTE 1-1  
ESC. 1/25



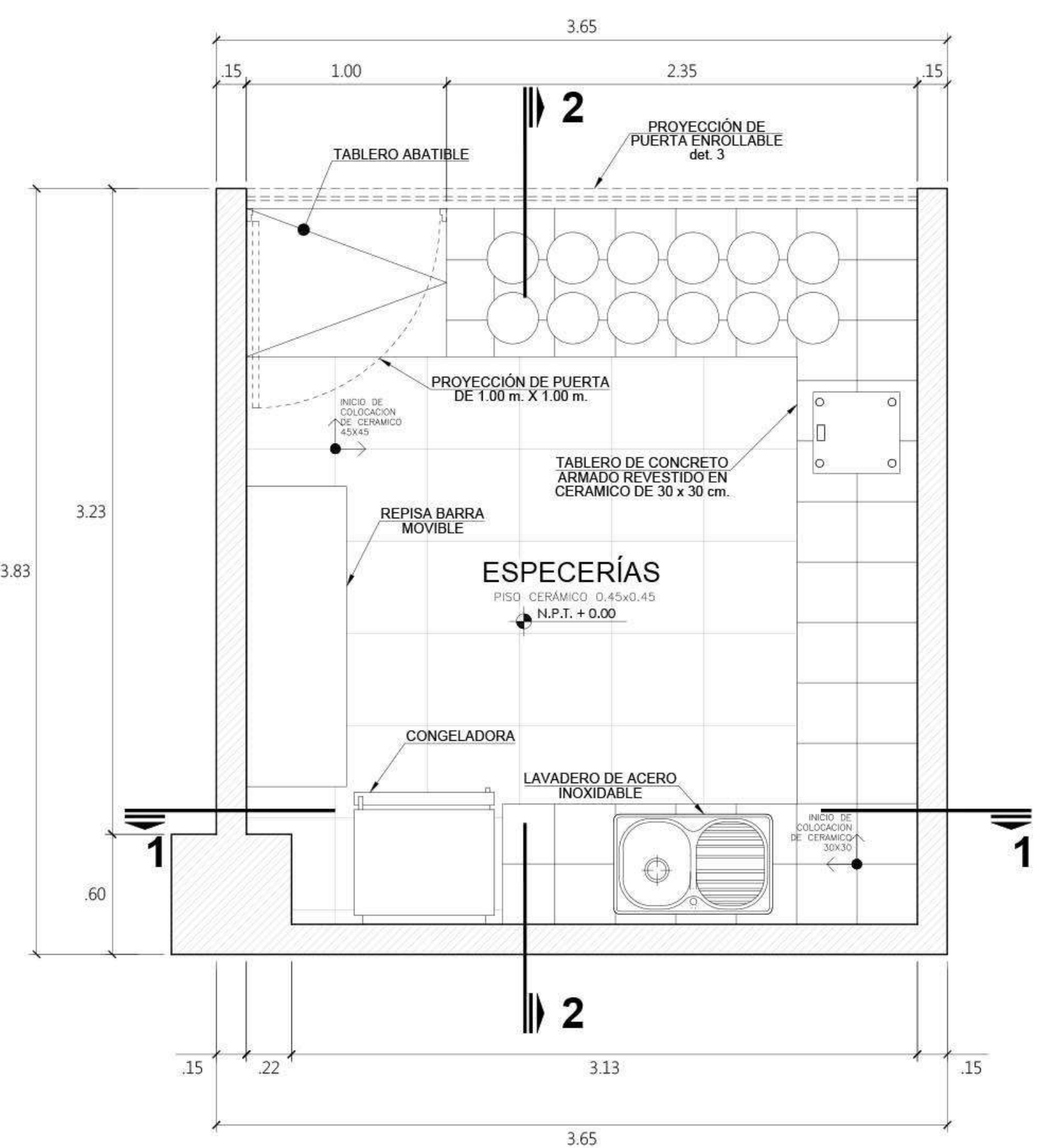
CORTE 2-2  
ESC. 1/25



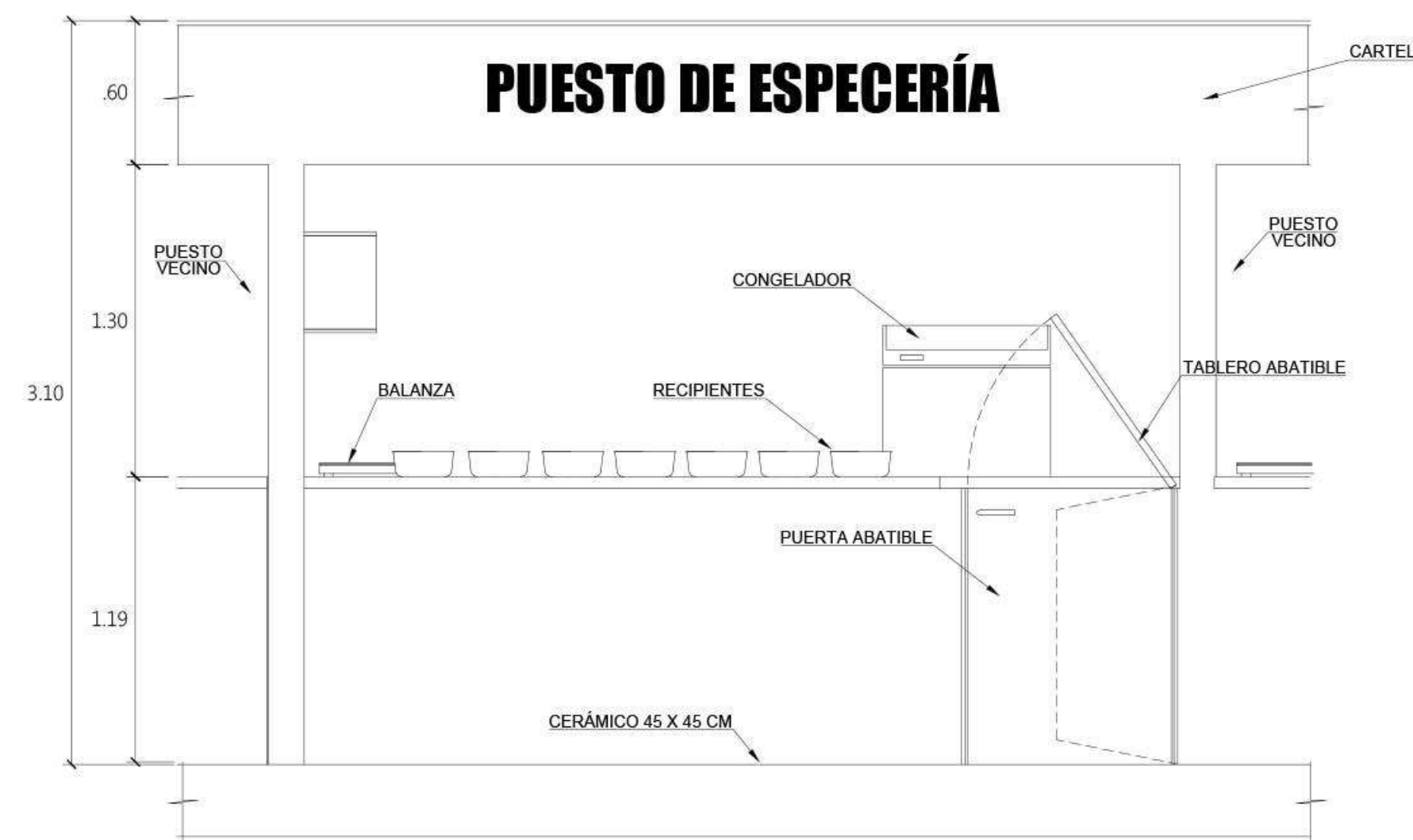
CORTE 3-3  
ESC. 1/25



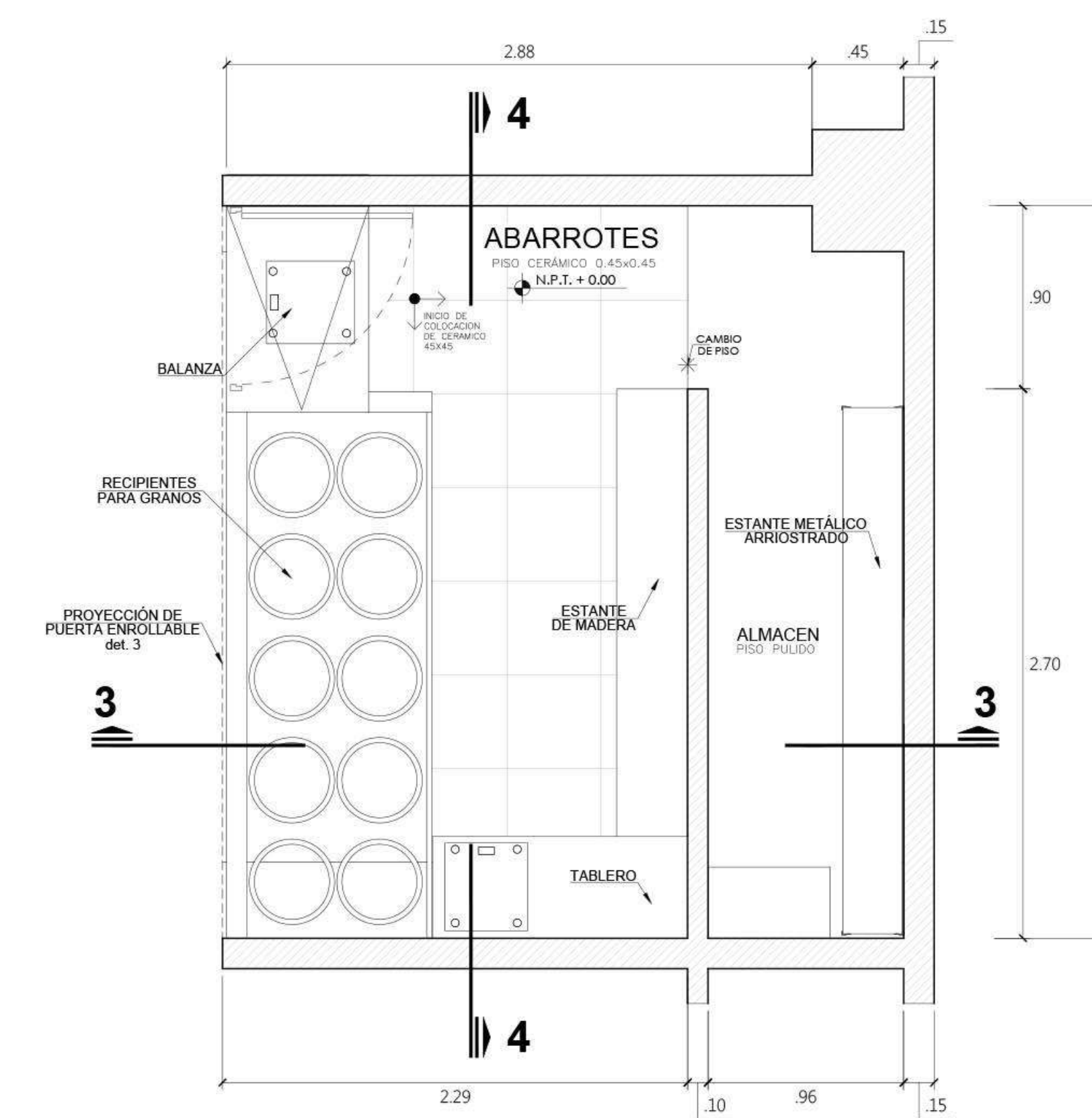
CORTE 4-4  
ESC. 1/25



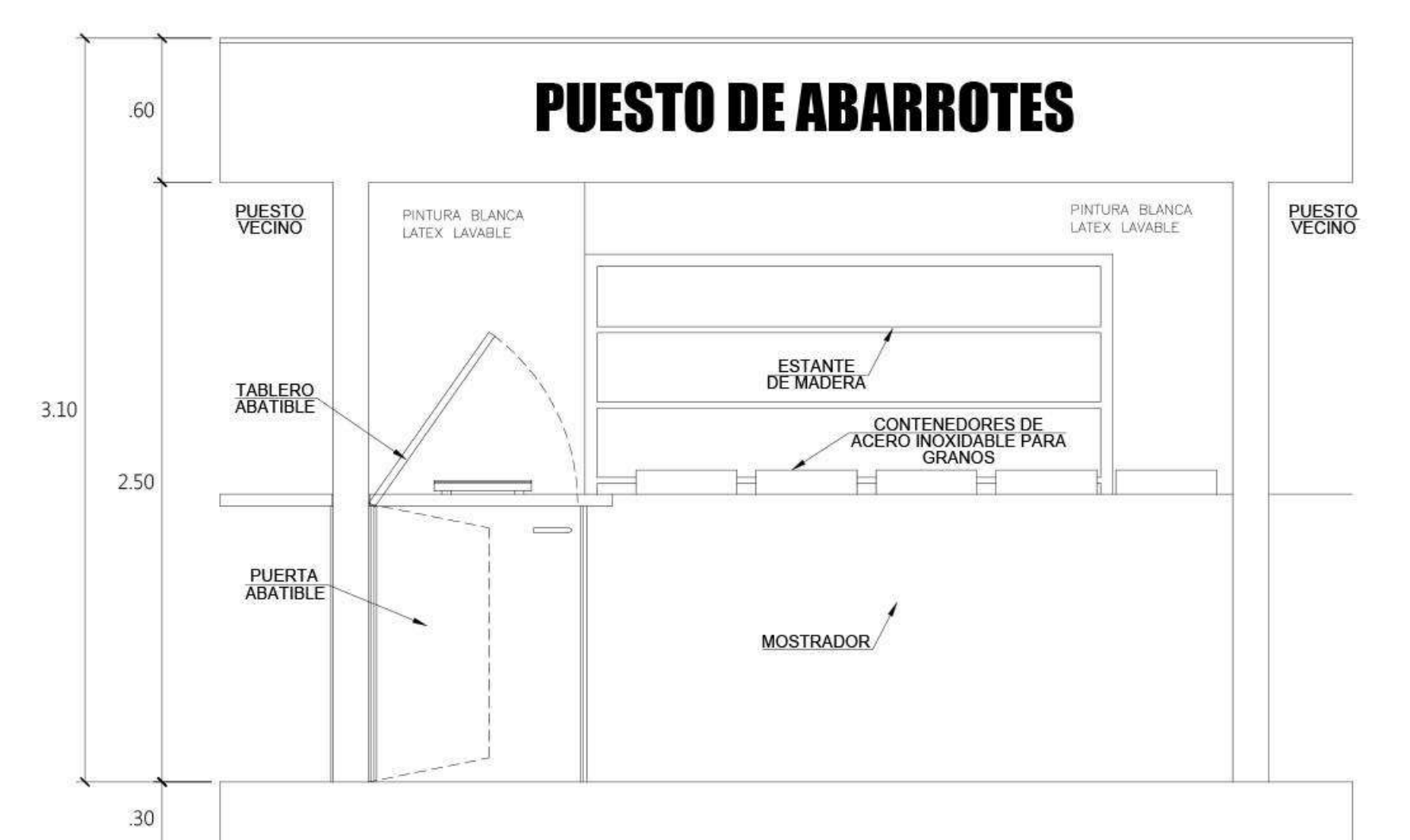
PUESTO DE ESPECERÍA  
ZONA SEMI-HÚMEDA  
ESC. 1/25



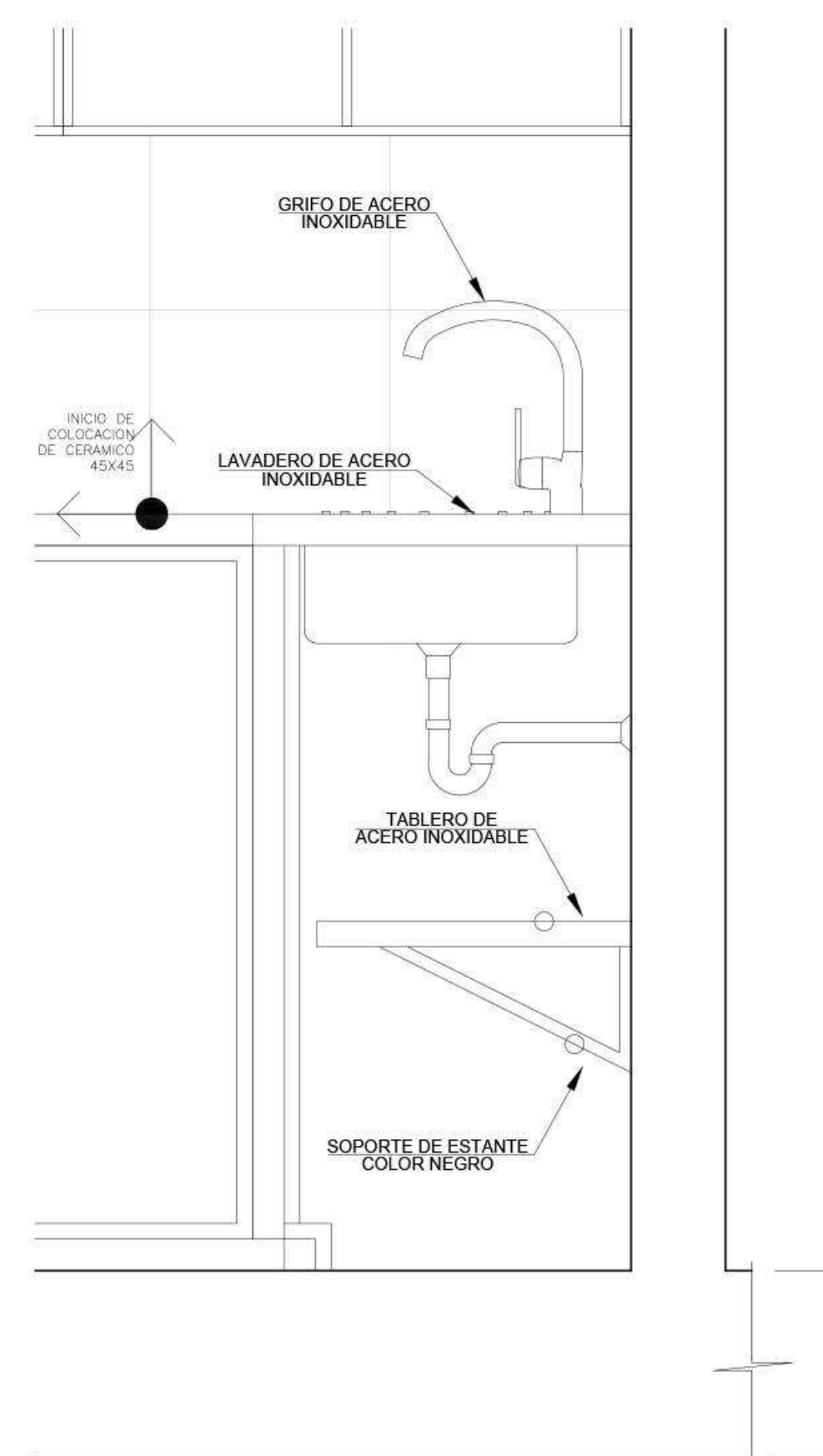
ELEVACIÓN FRONTAL  
ESC. 1/25



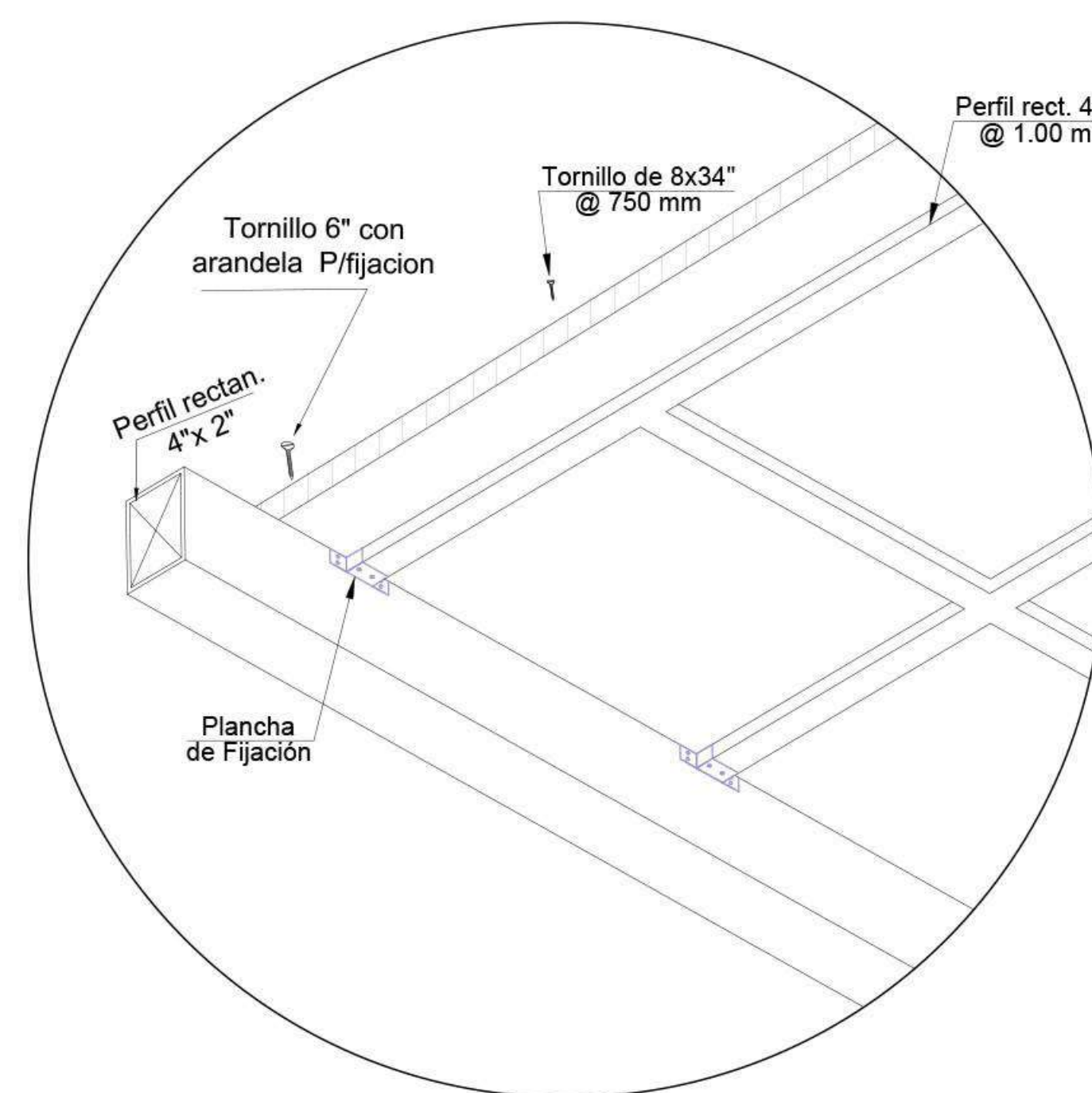
PUESTO DE ABARROTES  
ZONA SECA  
ESC. 1/25



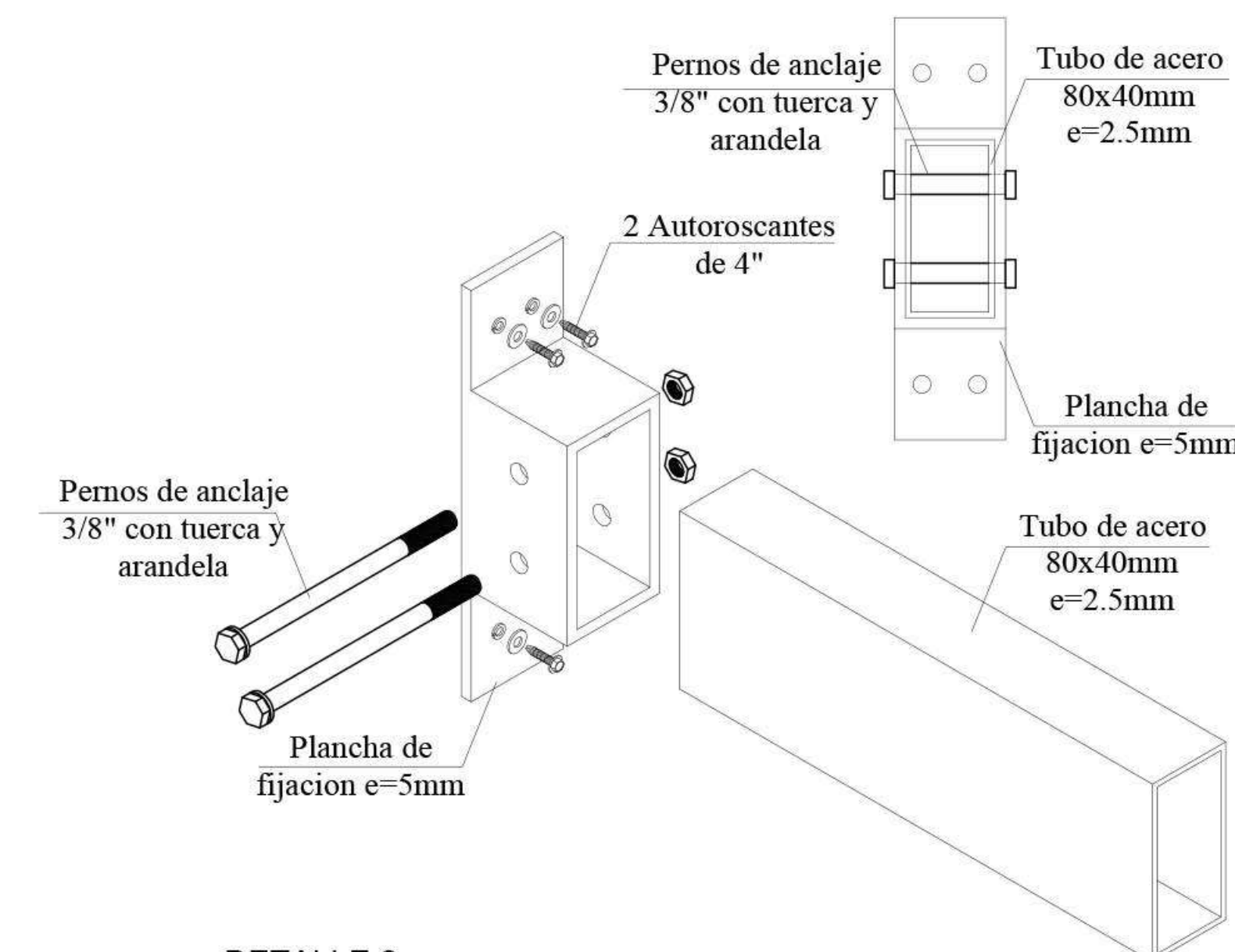
ELEVACIÓN FRONTAL  
ESC. 1/25



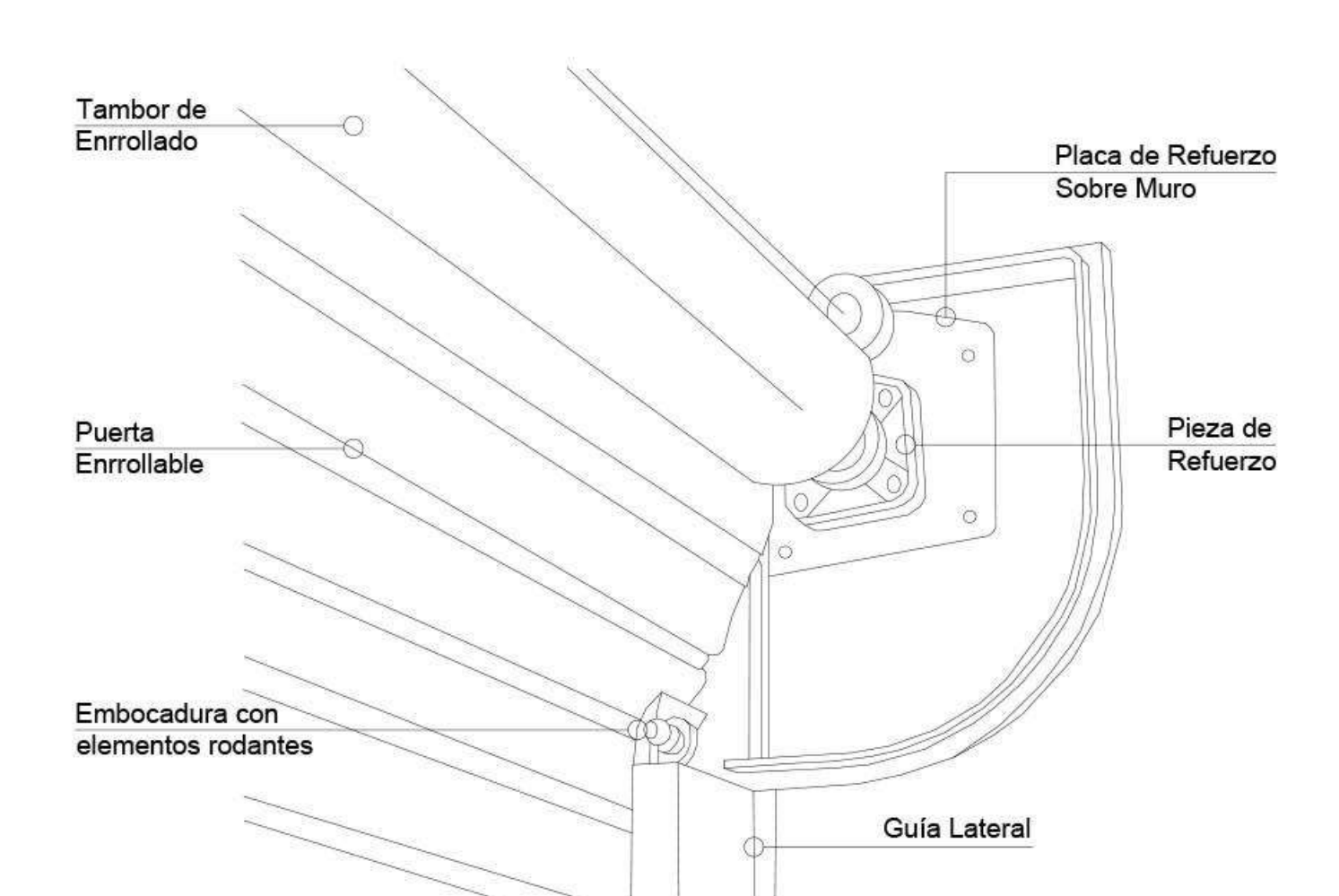
DETALLE N° 04  
CORTE DE TABLERO  
ESC. 1/10



DETALLE N° 01  
MURO SÍLICO CALCEAREO

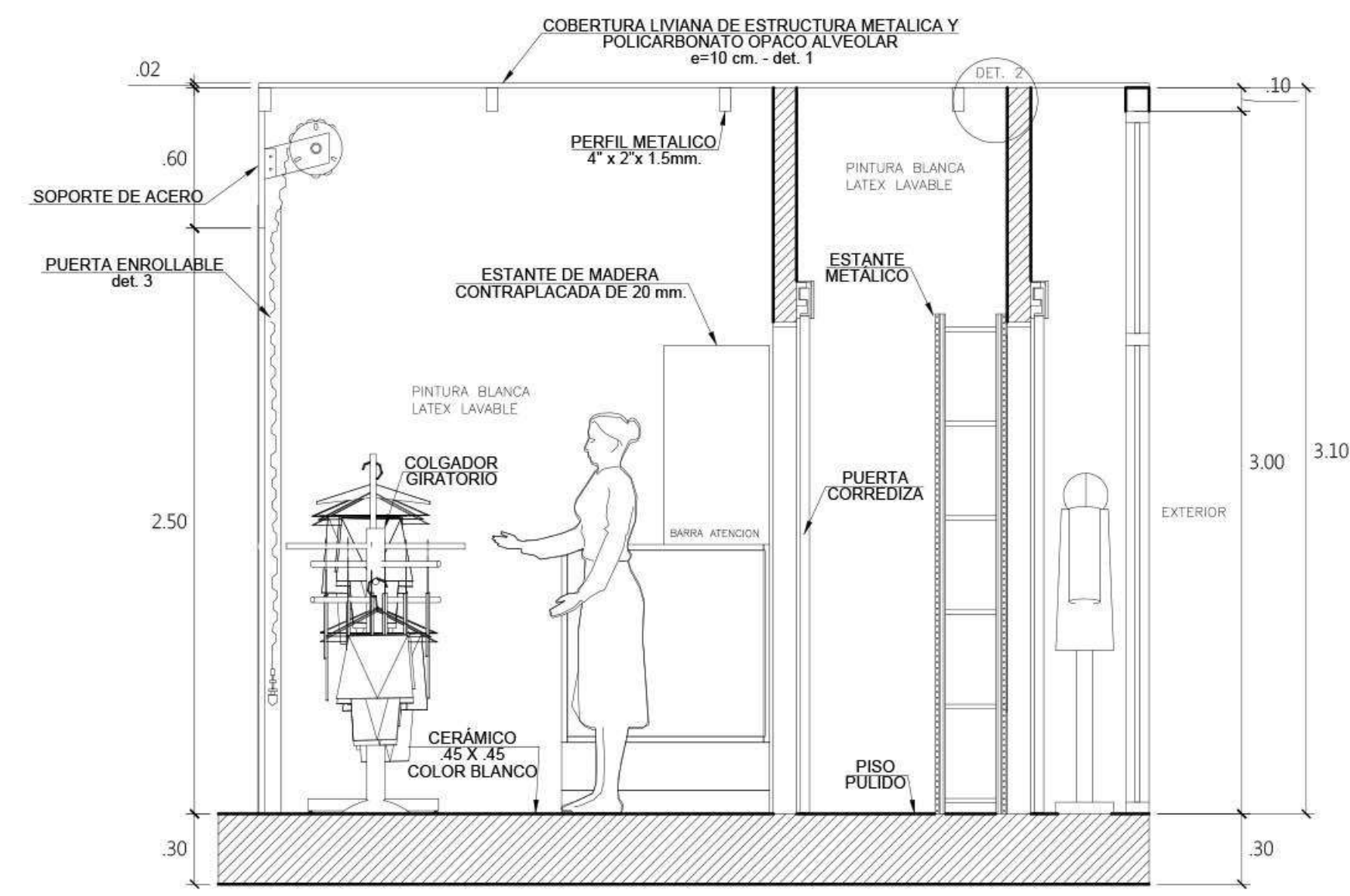


DETALLE 2  
FIJACIÓN DE PERFIL A PARED

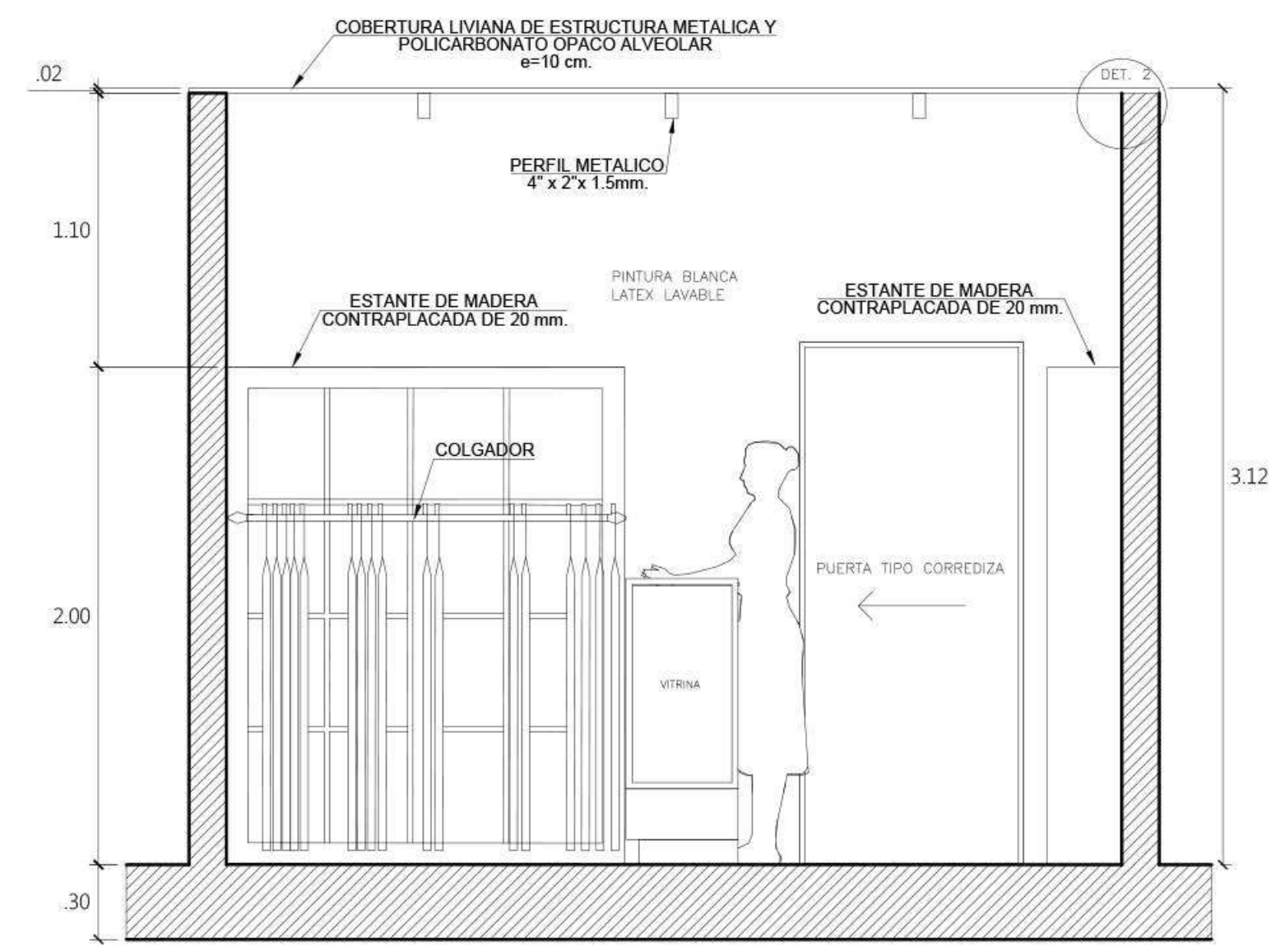


DETALLE N° 03  
PUERTA ENROLLABLE

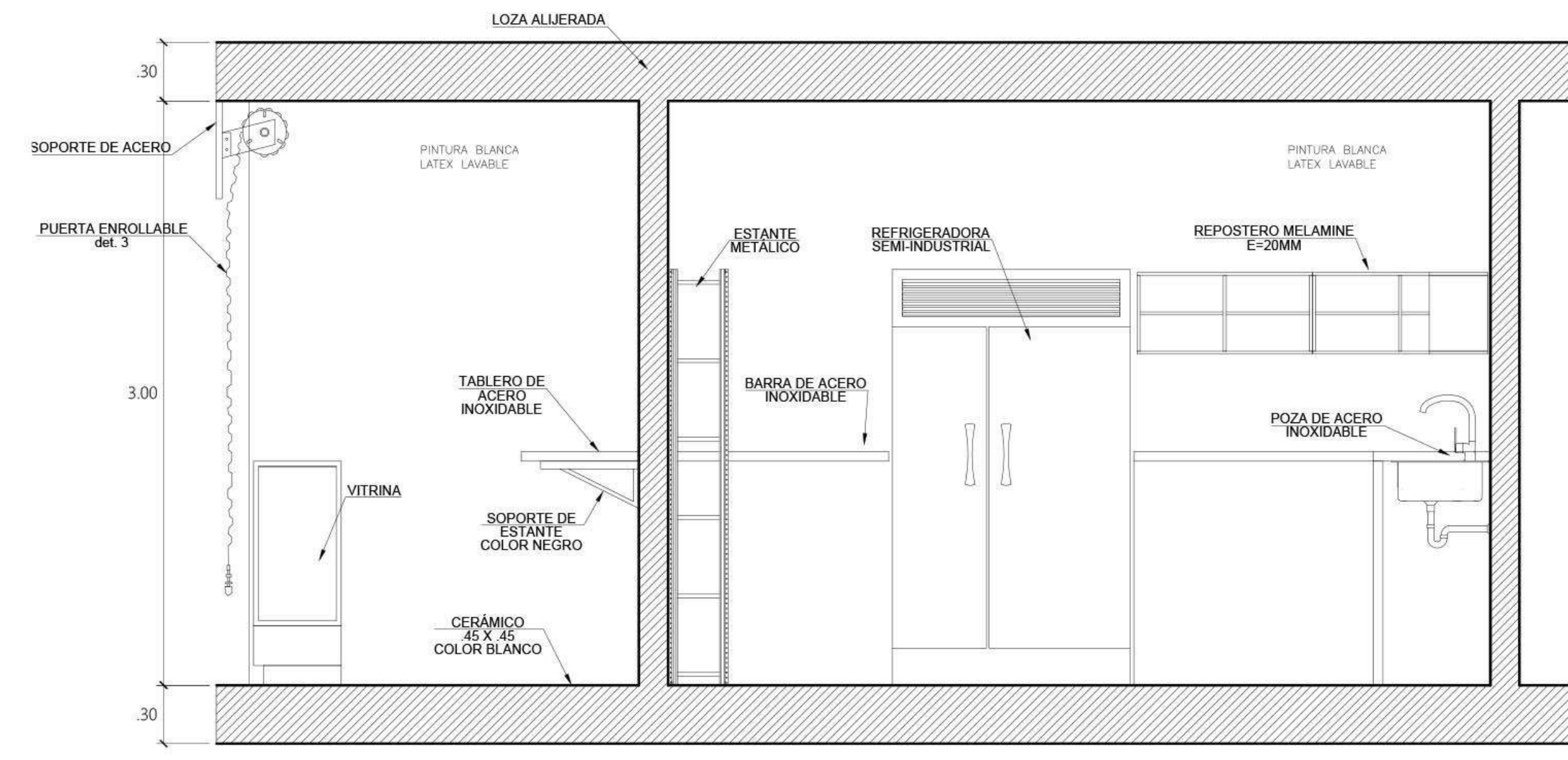




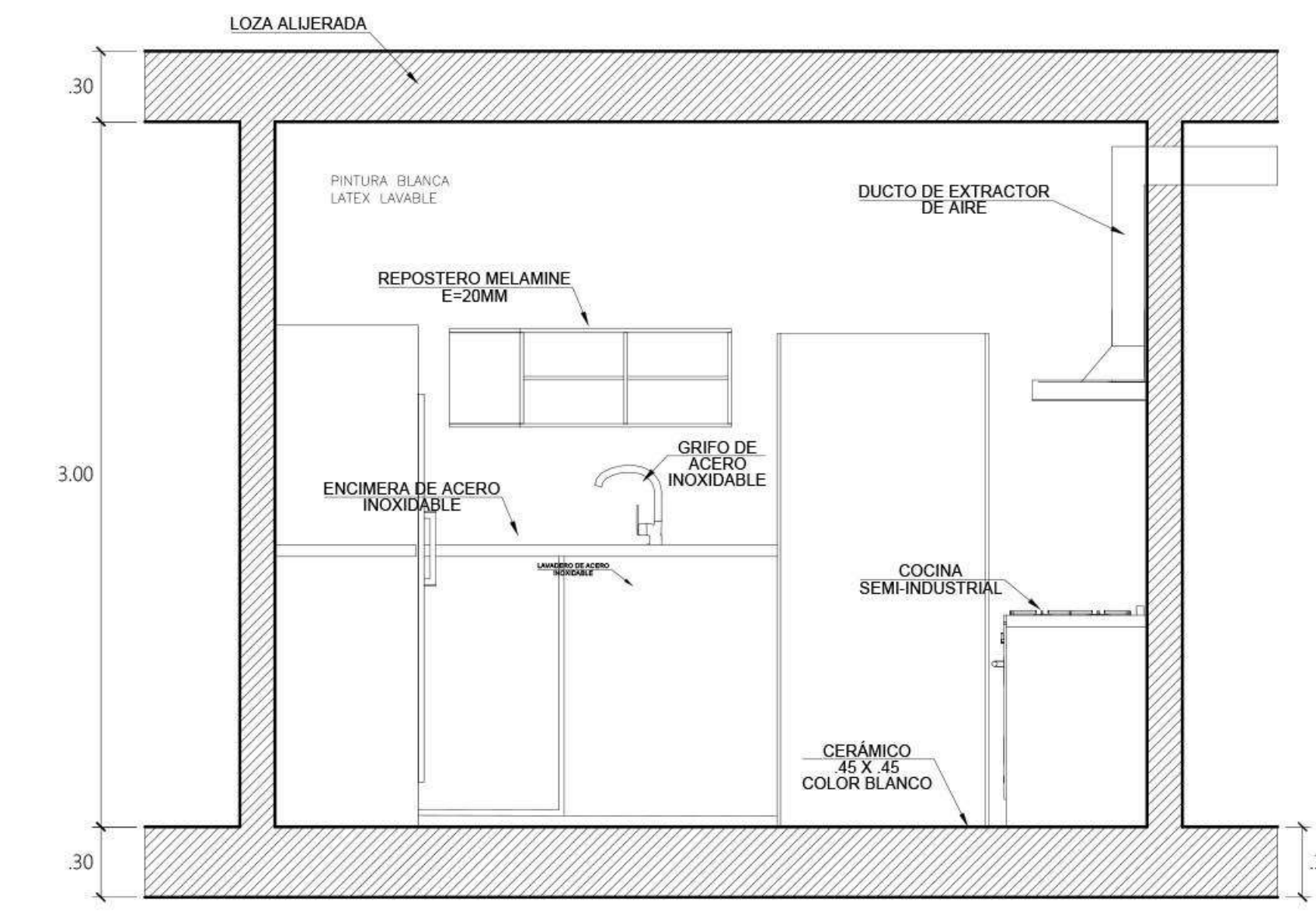
CORTE 5-5  
ESC. 1/25



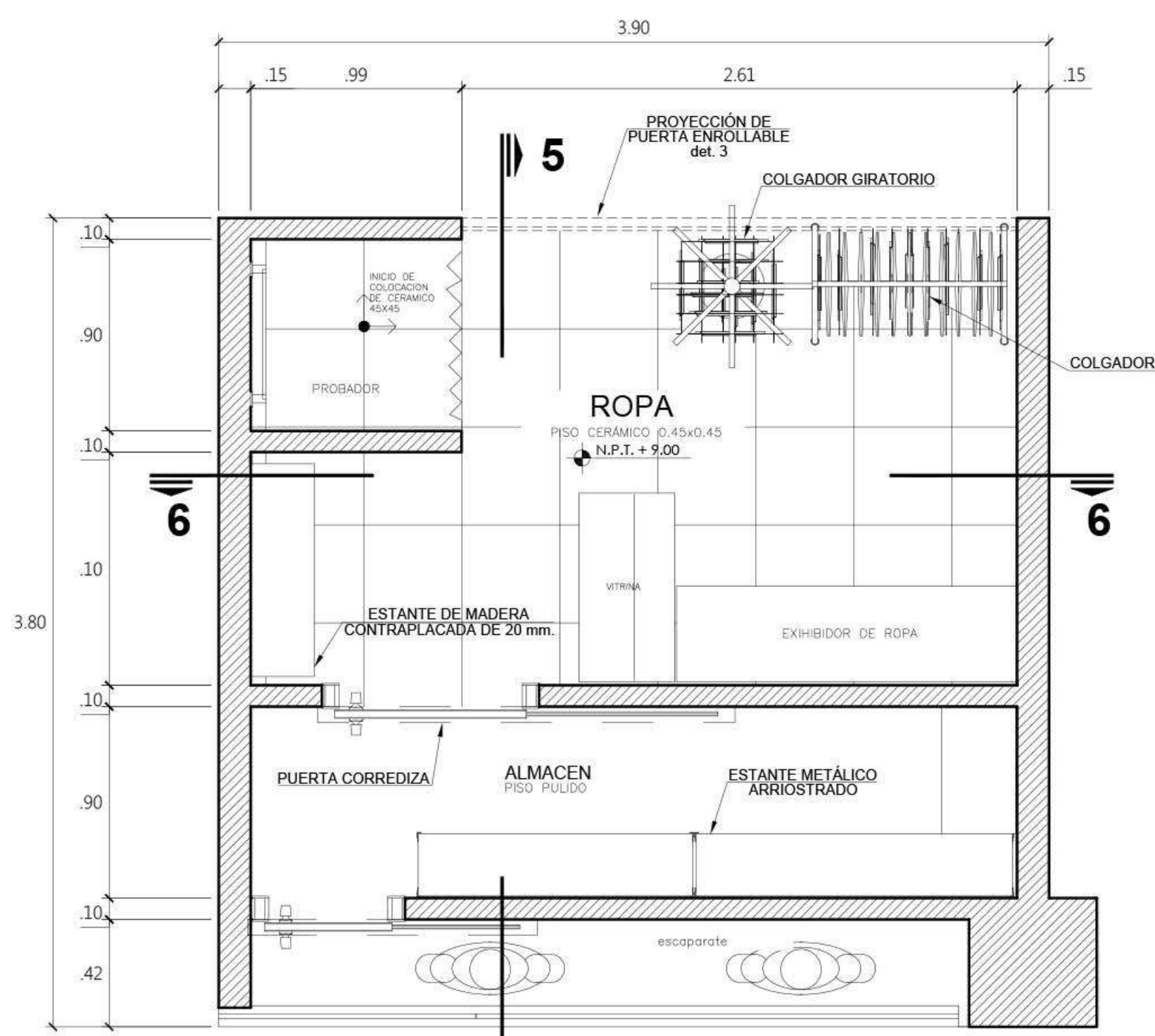
CORTE 6-6  
ESC. 1/25



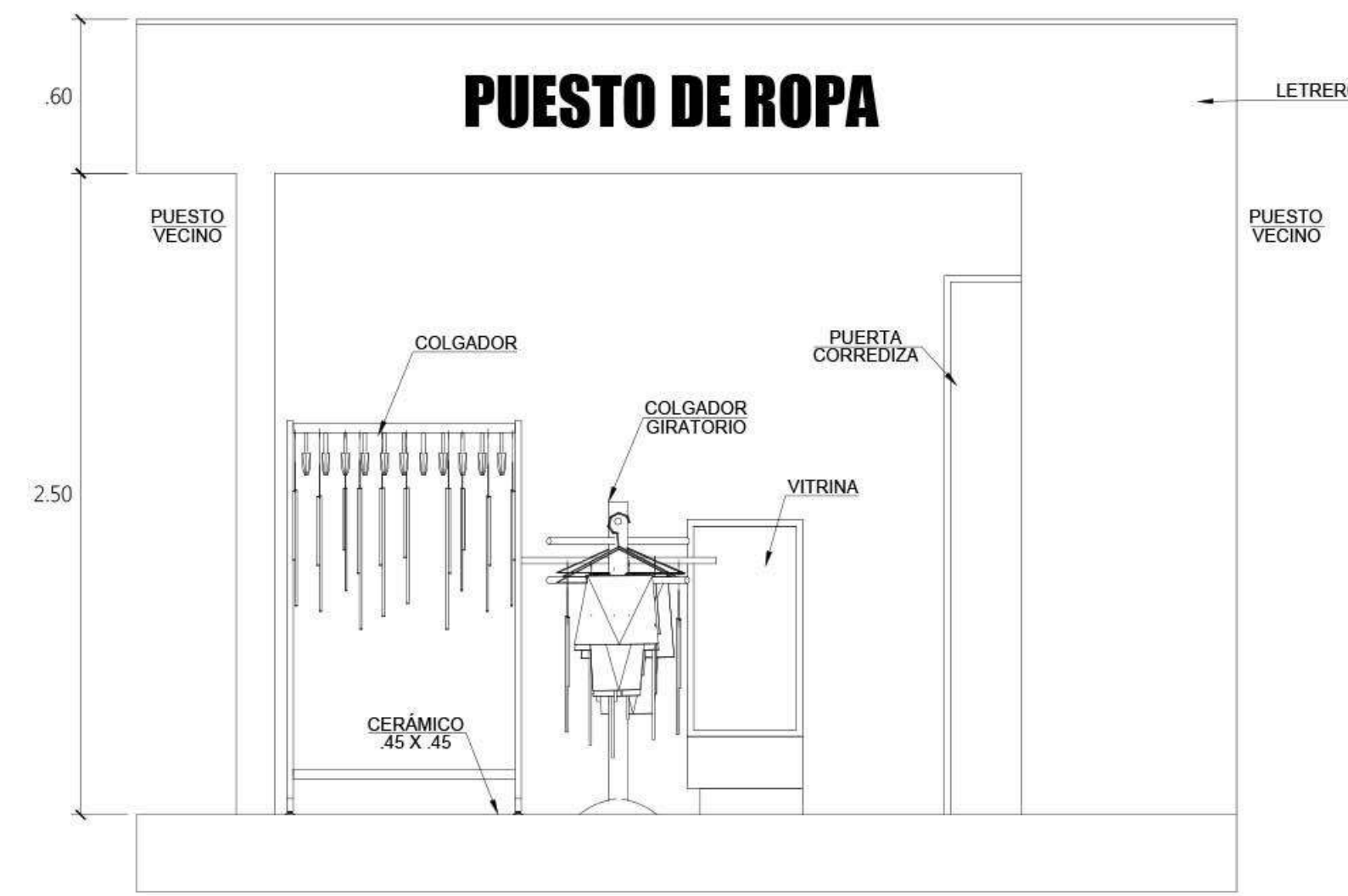
CORTE 7-7  
ESC. 1/25



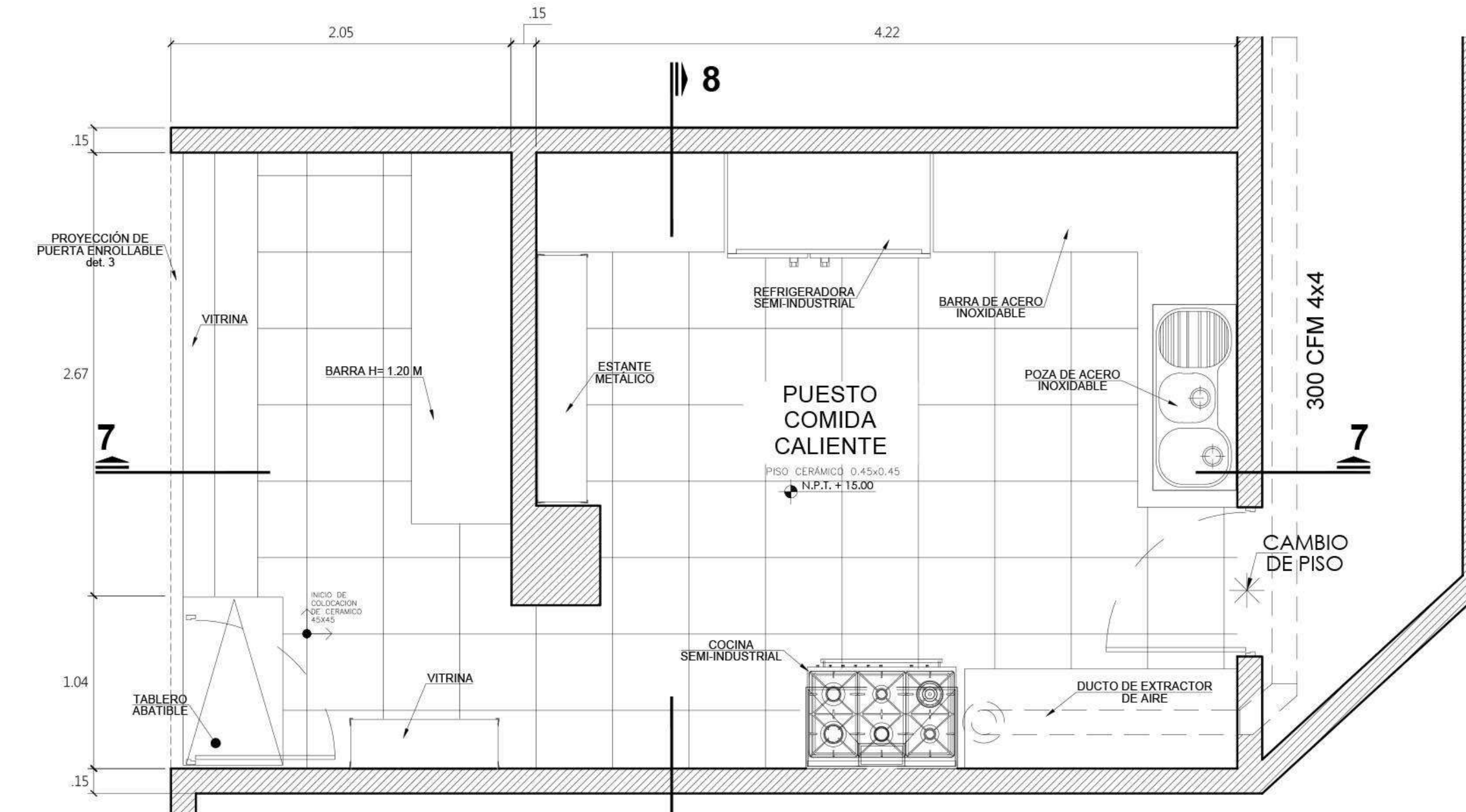
CORTE 8-8  
ESC. 1/25



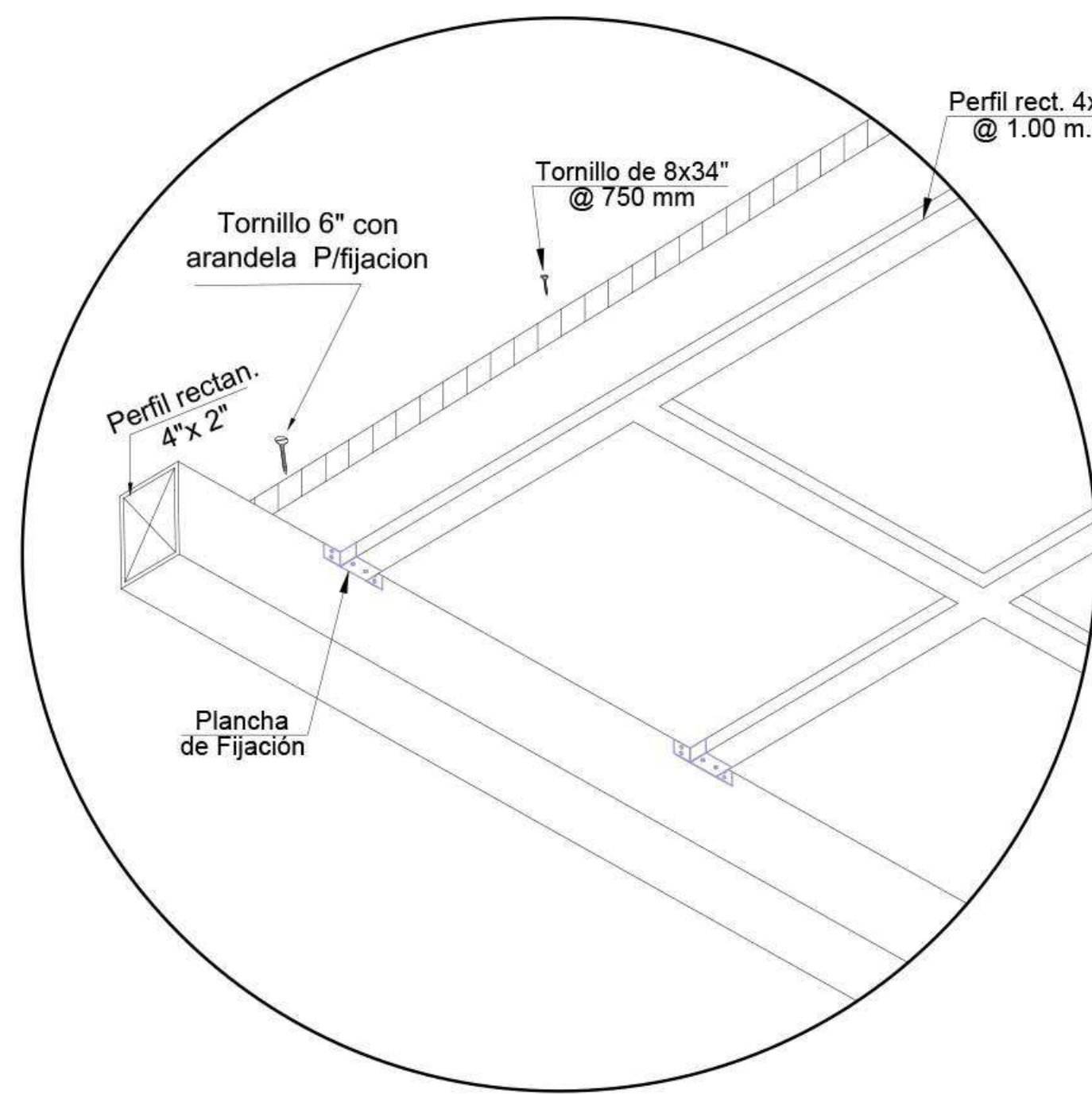
PUESTO DE ROPA  
ZONA TIENDAS COMERCIALES  
ESC. 1/25



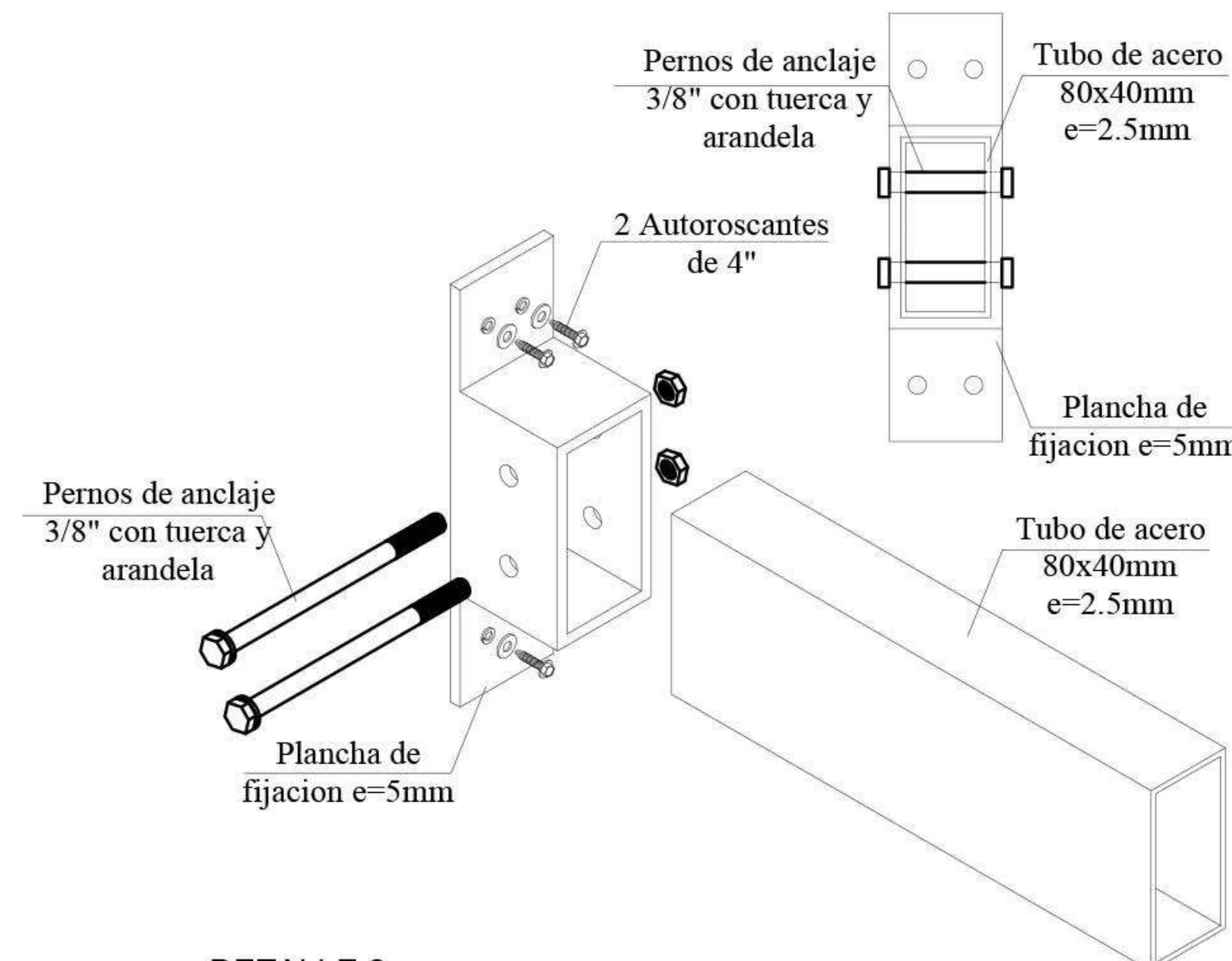
ELEVACION FRONTAL  
ESC. 1/25



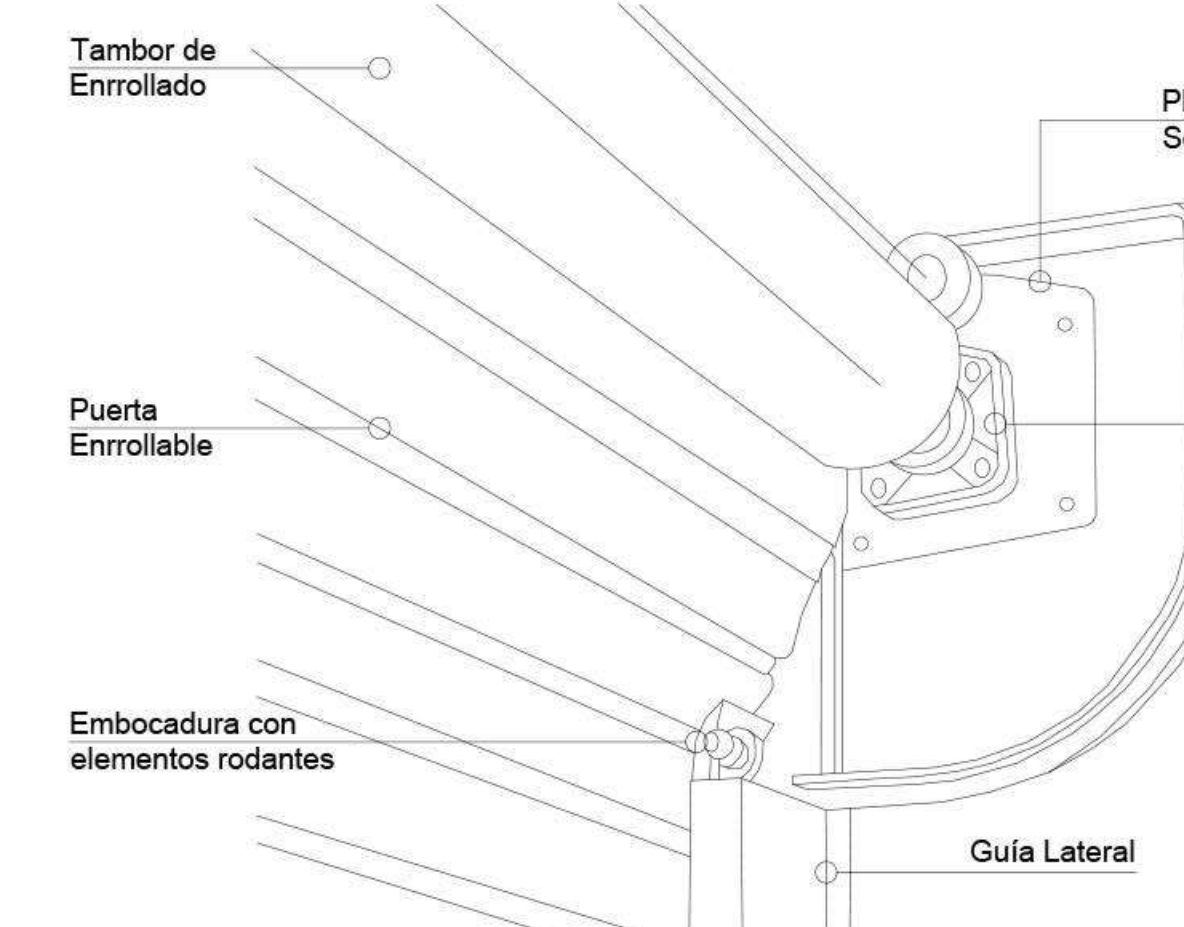
PUESTO DE COMIDA CALIENTE  
ZONA SEMI-HUMEDA  
ESC. 1/25



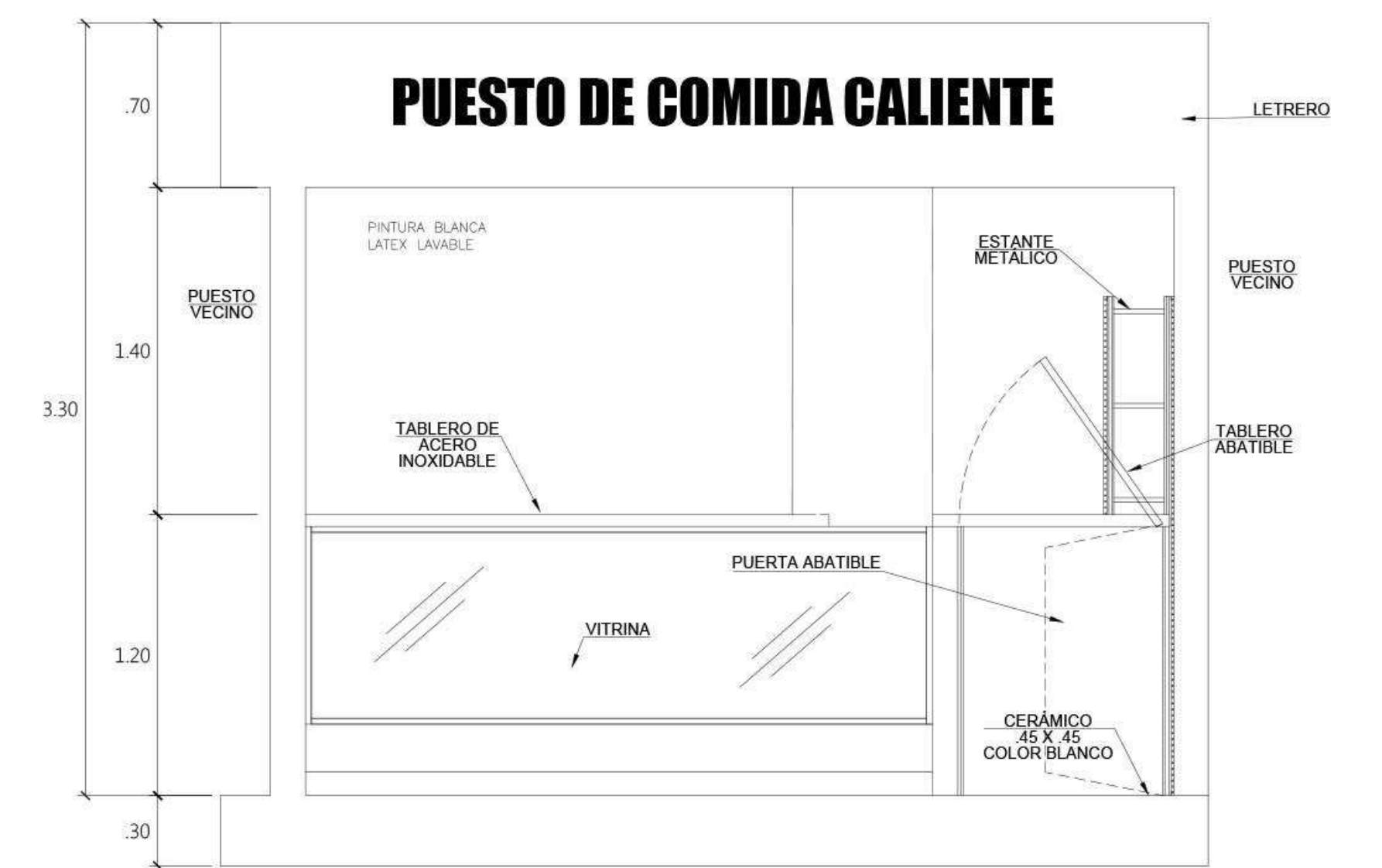
DETALLE N° 01  
MURO SILICO CALCAREO



DETALLE 2  
FIJACION DE PERFIL A PARED



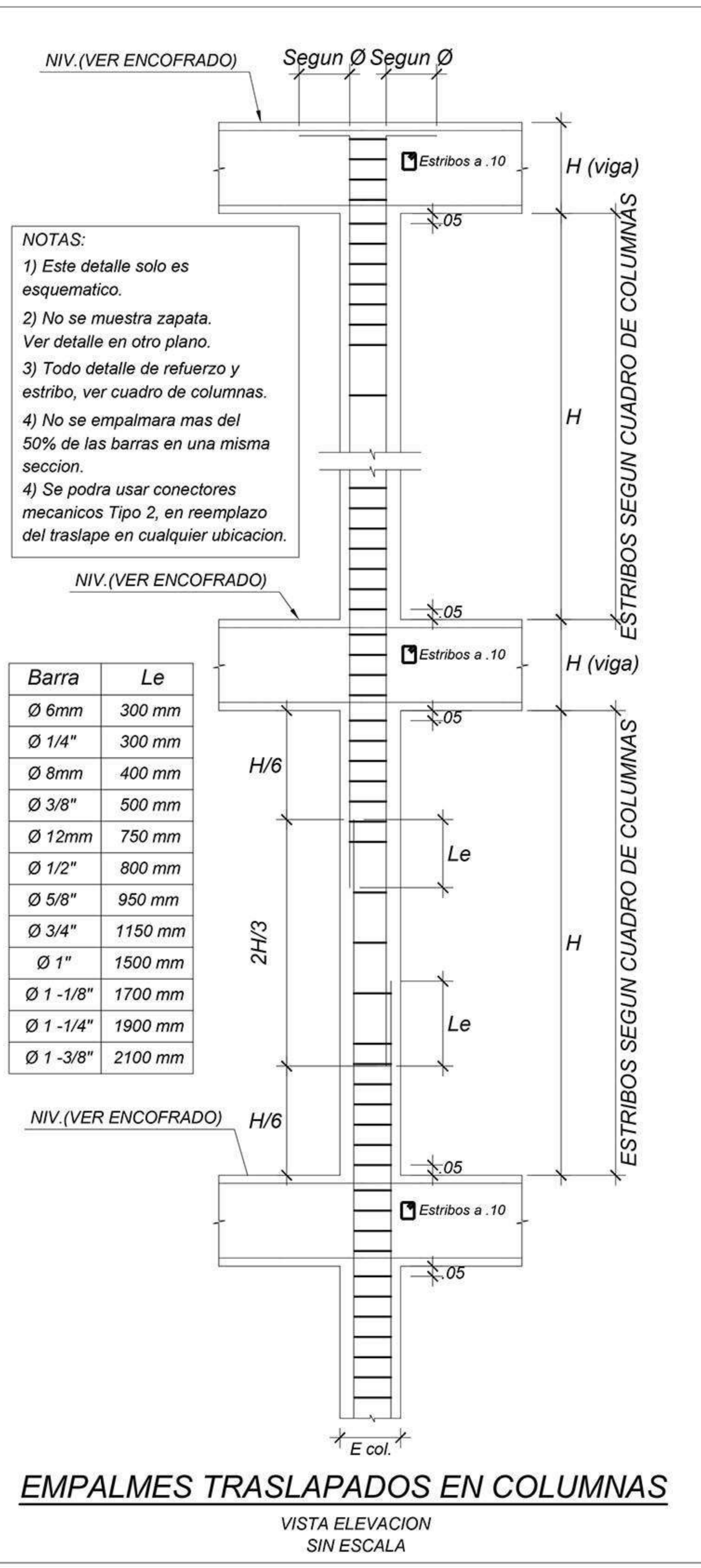
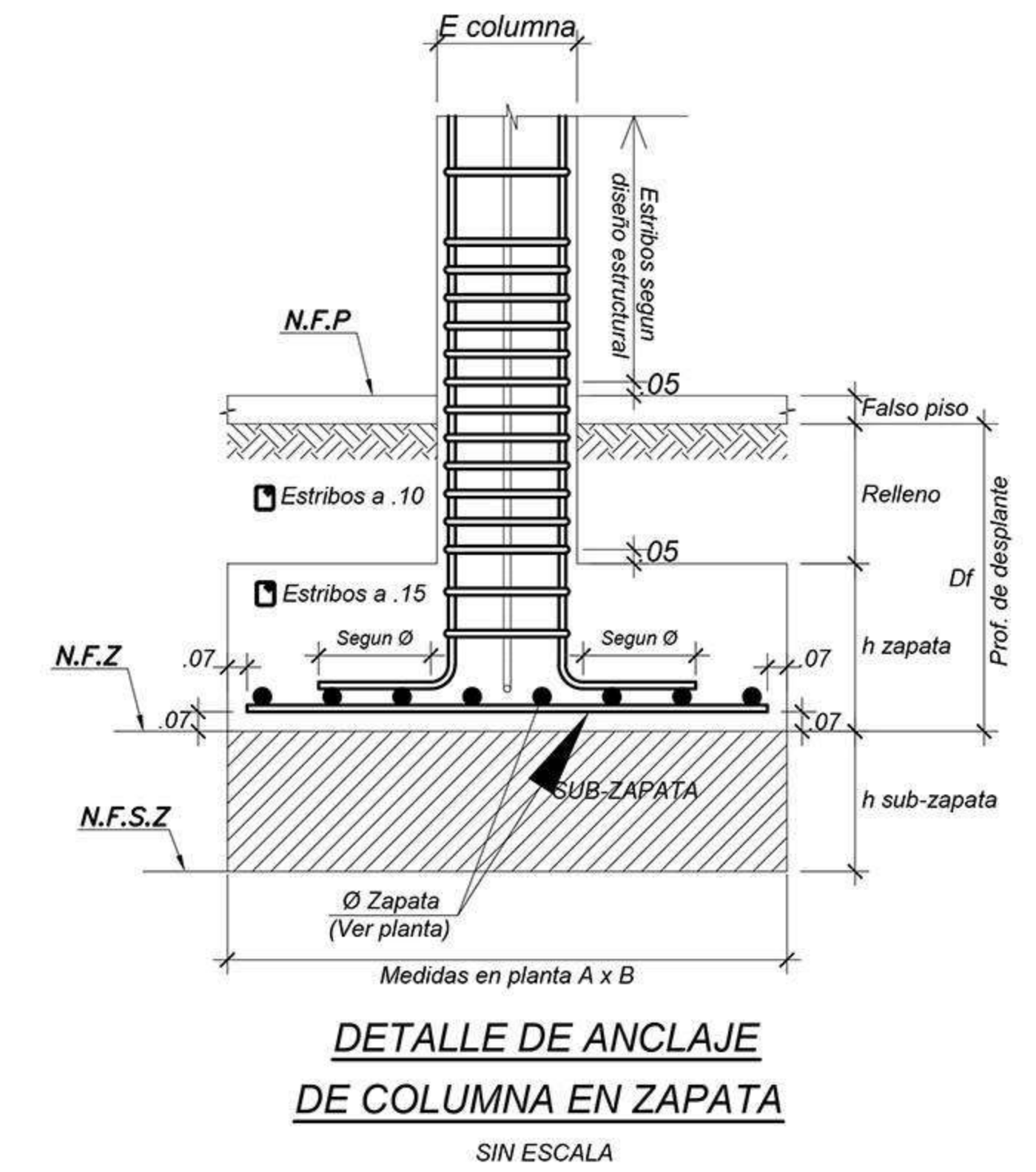
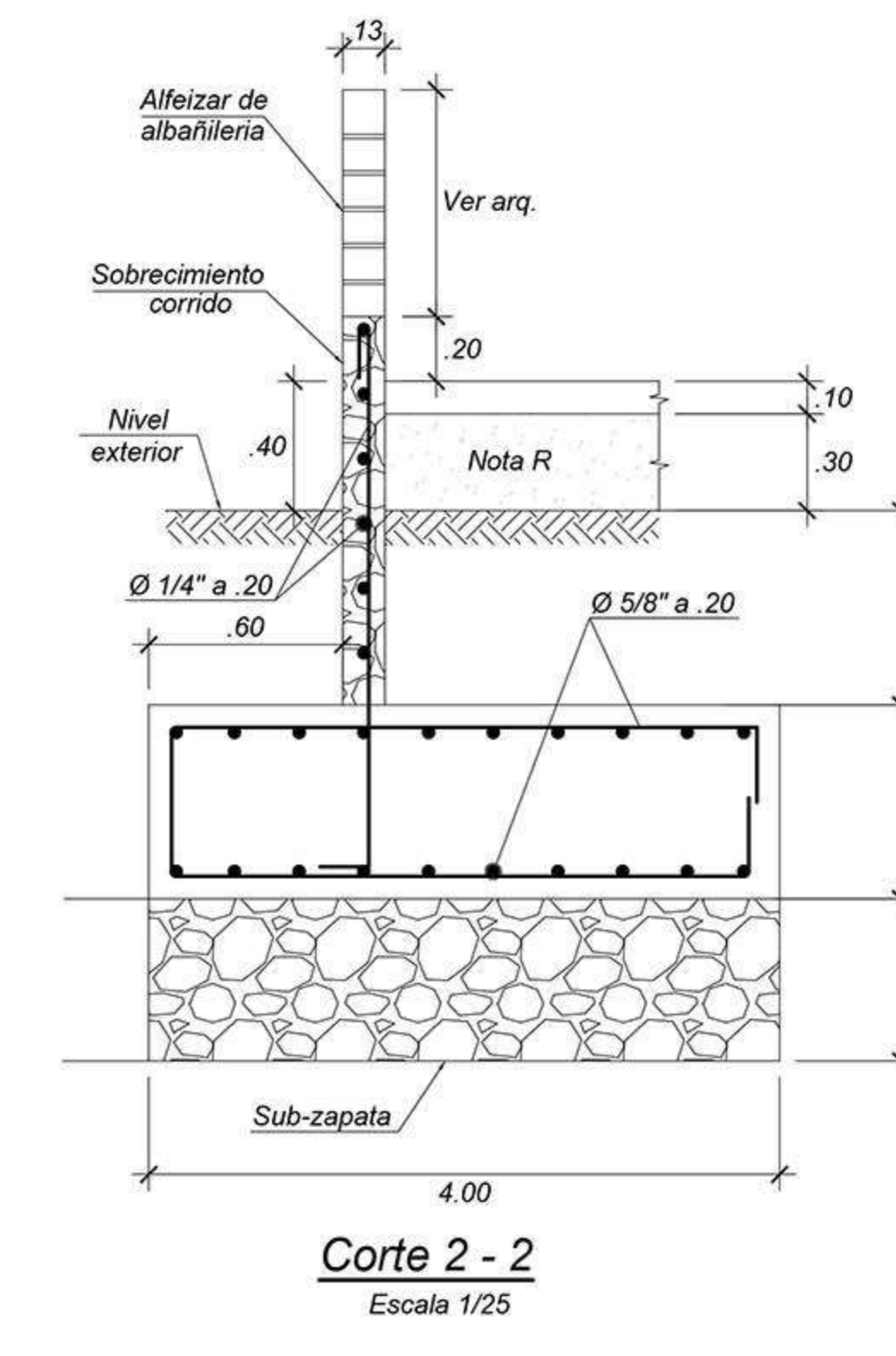
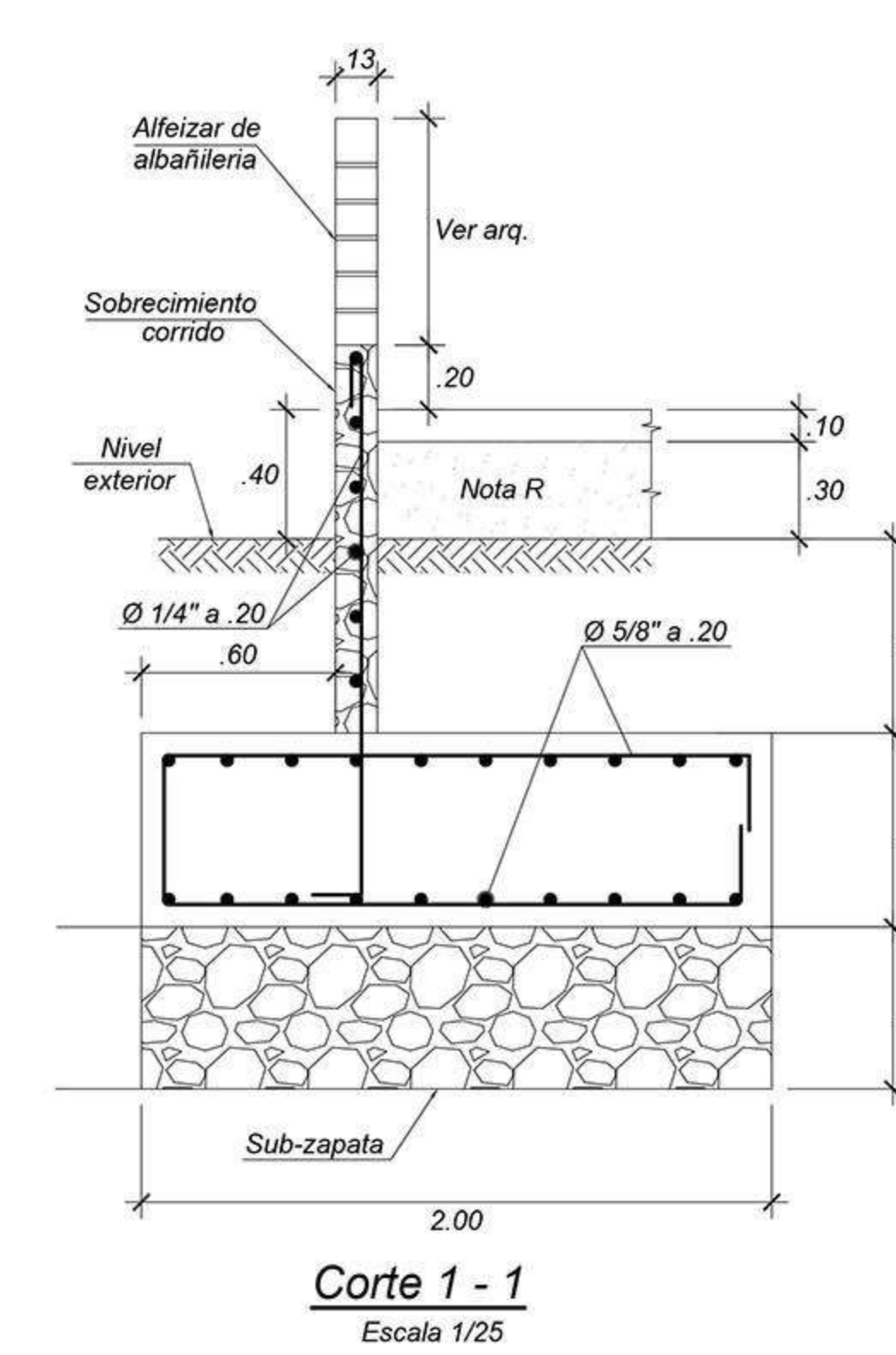
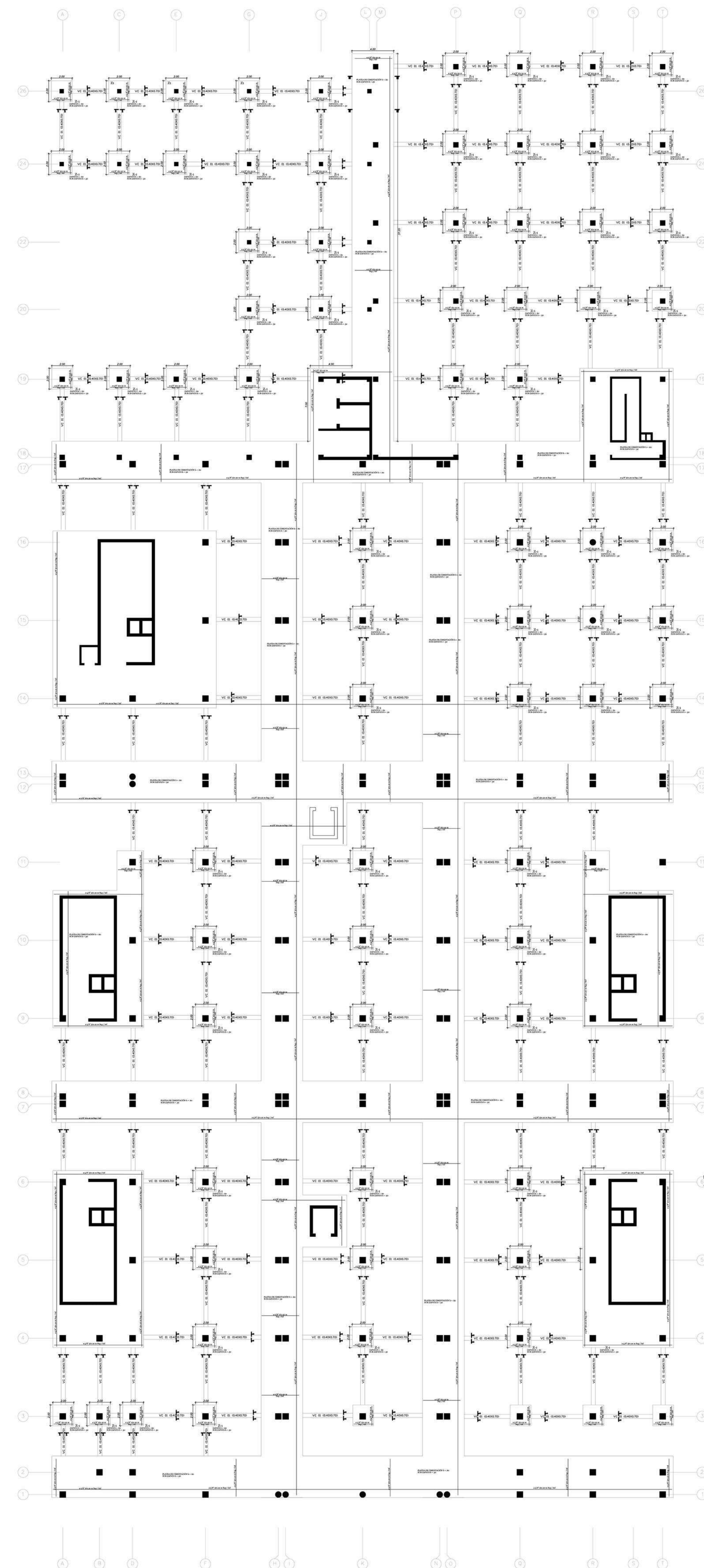
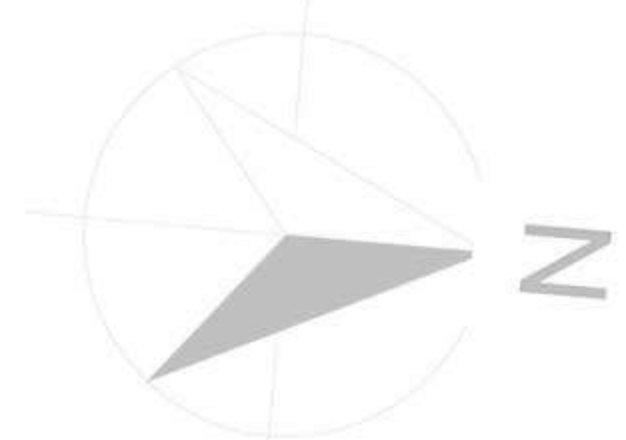
DETALLE N° 03  
PUERTA ENROLLABLE



ELEVACION FRONTAL  
ESC. 1/25

<b>PLANO CLAVE:</b> 	<b>TRABAJO DE EFICIENCIA PROFESIONAL:</b> MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019	TITULAR: BACH. ARQ. SELVA CORDERO SAAI	
	<b>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</b>	ASESOR: ARQ. JORGE LUIS VERGEL POLO	
	PROYECTO: MERCADO MINORISTA	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	ESCALA: 1/25
	FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCA: CALLAO DISTRITO: VENTANILLA	PLAN: DETALLE ESPECIFICACION: PUESTO DE ROPA Y COMIDA CALIENTE
SECTOR EN DESARROLLO	FECHA: FEBRERO 2020	COD. DE LAMINA: <b>D-13</b> N° DE LAMINA: 04 DE 78	





**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

**1.- CONCRETO:**

1.1.- Sub-cimientos y sub-zapatas : Cemento - hormigón 1 : 14 + 30% piedra grande (Ø 10" máx.)

1.2.- Cimientos corridos : Cemento - hormigón 1 : 10 + 30% piedra grande (Ø 8" máx.)

1.3.- Sobrecimientos corridos : Cemento - hormigón 1 : 8 + 25% piedra mediana (Ø 3" máx.)

1.4.- Solados : Cemento - hormigón 1 : 12

1.5.- Falso piso : Cemento - hormigón 1 : 10

1.6.- Tipo de cemento:

1.6.1 Tipo I : Para elementos de concreto simple y armado en general. Elementos de concreto armado o simple en contacto con el suelo, mientras no haya presencia moderada o severa de sulfatos solubles en el terreno de fundación.

1.7.- Resistencia del concreto:  
 Concreto armado ..... 210 Kg/cm<sup>2</sup>  
 Concreto armado en contacto con agua u otros líquidos (A/C=0.50) ..... 280 Kg/cm<sup>2</sup>

1.8.- Protección al concreto  
 -En adición a los elementos en contacto con agua, deberá impermeabilizarse, mediante el uso de aditivo impermeabilizantes.  
 -En caso de presencia de alta humedad en el suelo de fundación, deberá protegerse los cimientos mediante el empleo de mantas plásticas de 5 micras de espesor como mínimo, un sistema mediante el empleo de aditivos que garanticen adecuada protección, alquitran, asfalto u otro procedimiento aceptado en ingeniería.

**2.- ACERO:**

2.1.- Varillas corrugadas, ASTM A615 - grado 60, fy = 4,200 Kg/cm<sup>2</sup>.

**3.- ALBAÑILERIA:**

Para muros portantes, las unidades de albañilería serán del tipo king kong con % de vacíos máximo del 30% de medidas estándar: 9 x 13 x 24 cm. Las medidas variarán ligeramente de acuerdo al fabricante, calificará como tipo IV y que cumpla con lo estipulado en la tabla Nº 1, de la norma E 070 de albañilería vigente.

Para tabiques, las unidades de albañilería podrán ser panderera de medidas: 9 x 12 x 23 cm. Las medidas variarán ligeramente de acuerdo al fabricante, calificará como tipo IV y que cumpla con lo estipulado en la tabla Nº 1, de la norma E 070 de albañilería vigente.

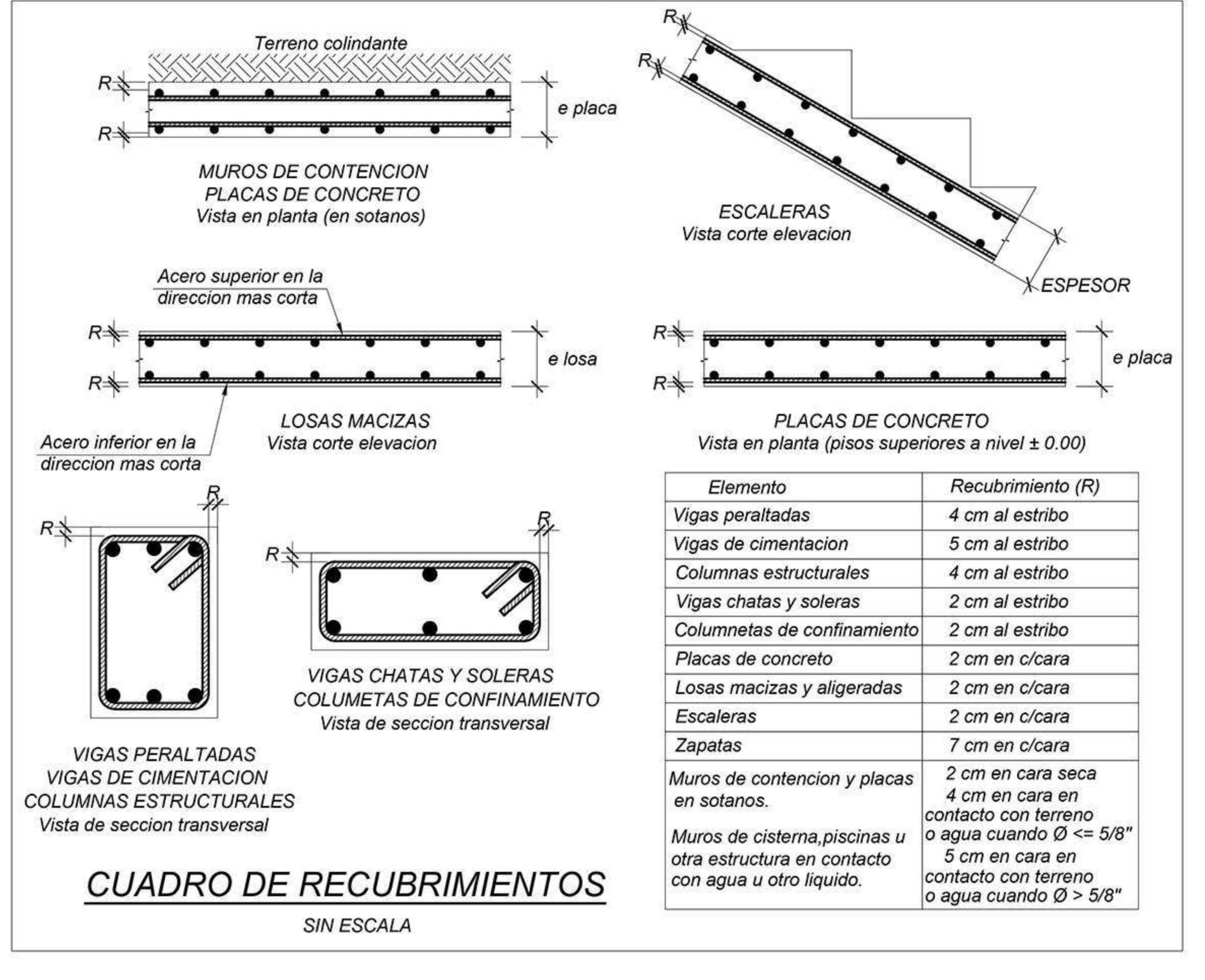
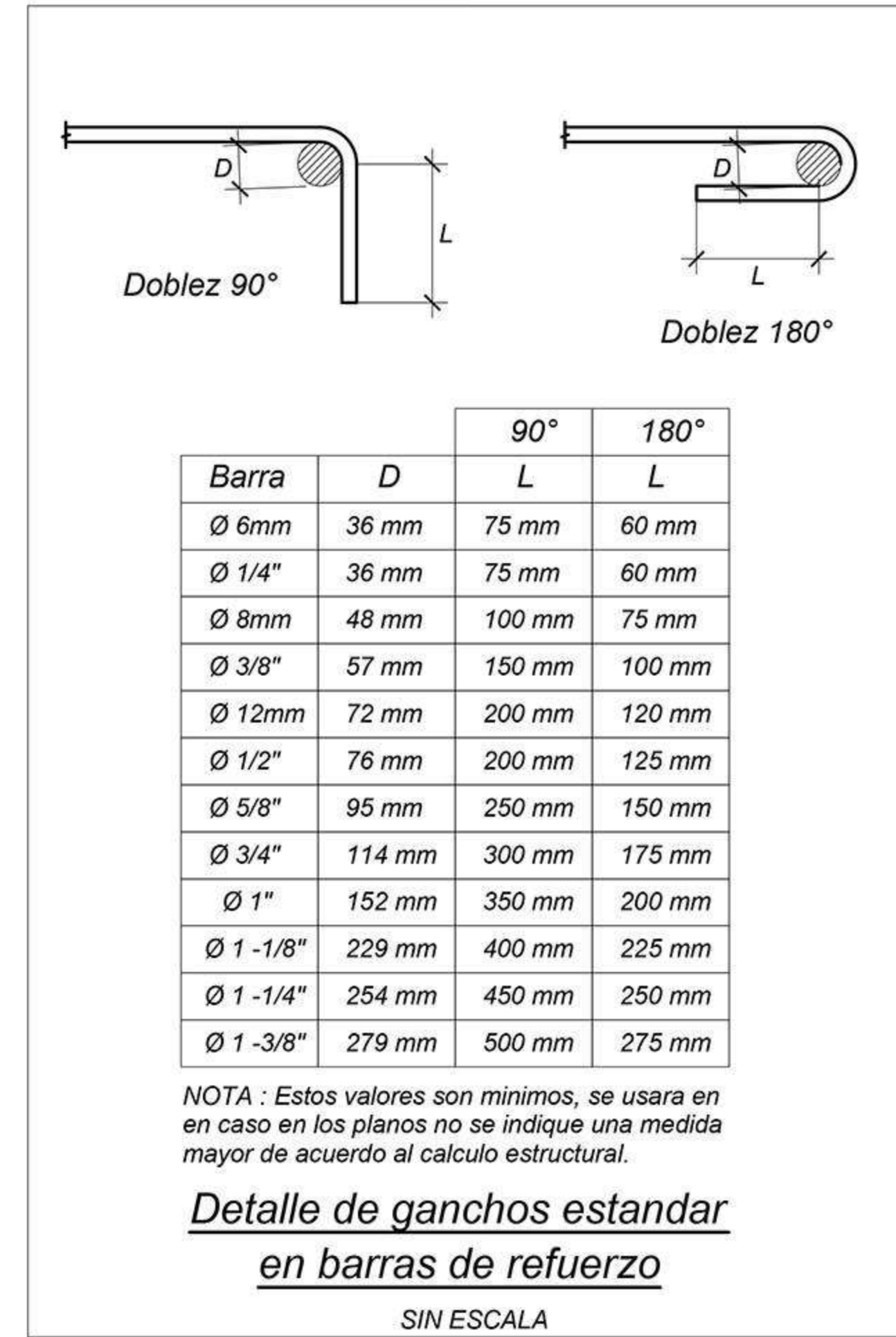
También podrán ser silico calcares y/o concreto, y deberán ser sujetos de evaluación bajo la norma técnica E-070.

El tamaño de las juntas de mortero serán de min. 1 cm y como max. 1.5 cm.

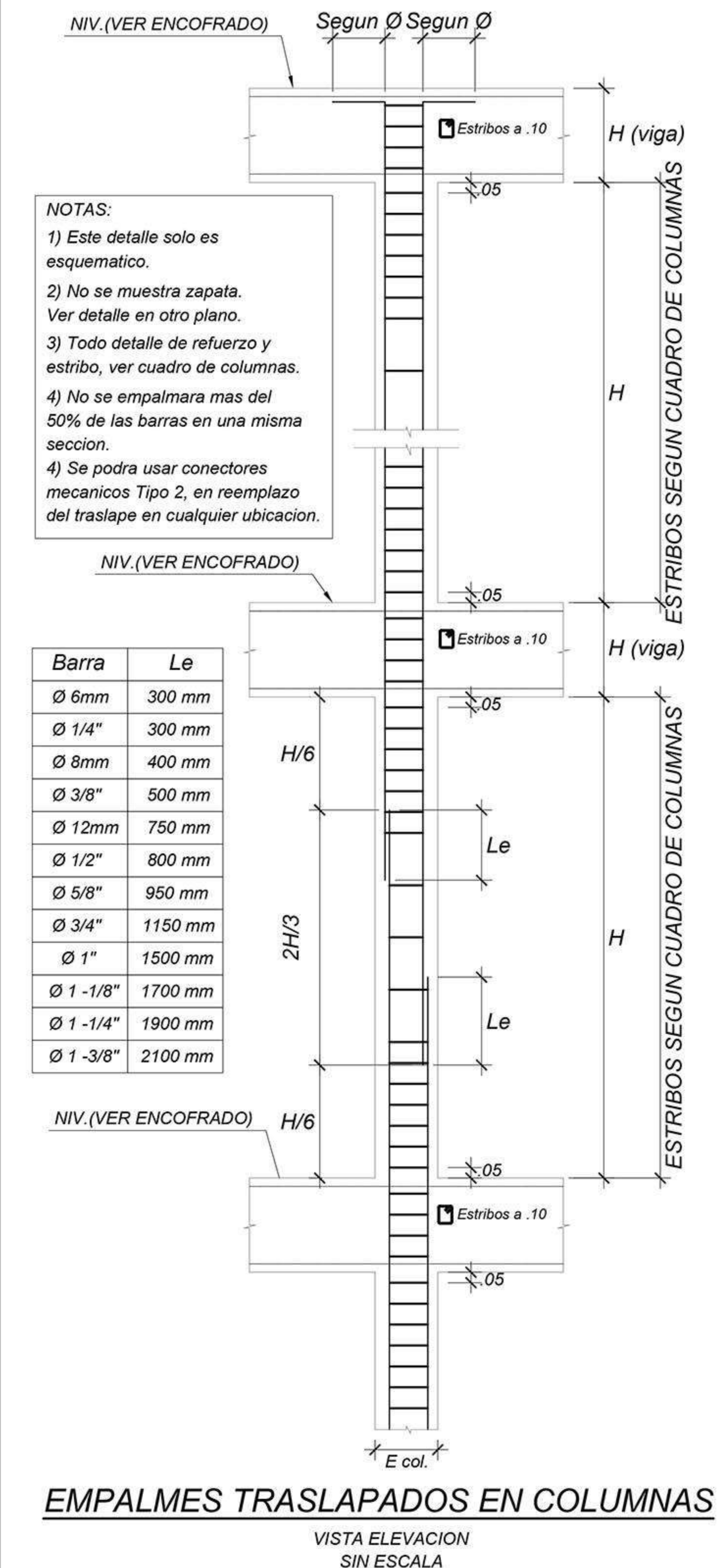
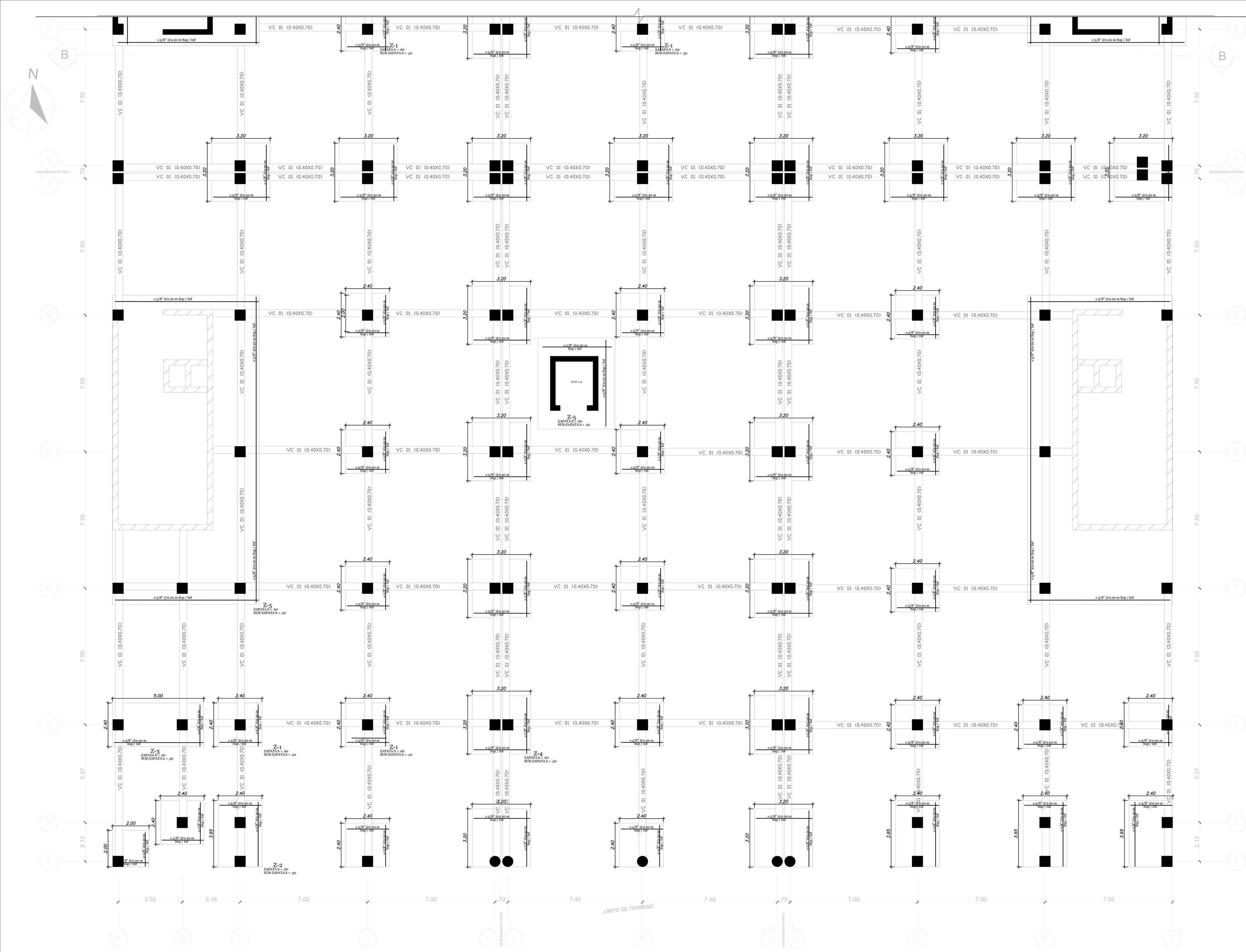
El mortero de asentado será de la siguiente dosificación:  
 Tipo P2 (Muros portantes) = Cemento : Arena = 1 : 4  
 Tipo P2 (Muros portantes) = Cemento : Cal : Arena = 1 : 1/2 : 5 (opcional).  
 Tipo NP (Muros no portantes) = Cemento : Arena = 1 : 6

**4.- SOBRECARGAS:** S/C= Indicada en planos

**5.- NORMAS EMPLEADAS:**  
 E-020 Cargas  
 E-030 Diseño Sismorresistente  
 E-050 Suelos y Cimentaciones  
 E-060 Diseño en Concreto Armado  
 E-070 Diseño en Albañilería  
 E-090 Diseño en Acero





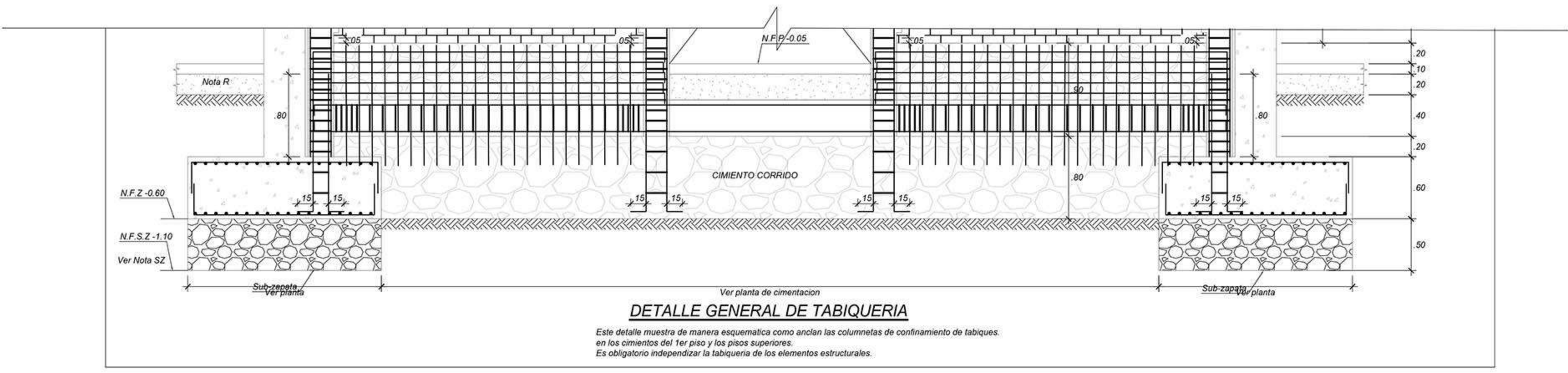


- NOTAS:
- 1) Este detalle solo es esquemático.
  - 2) No se muestra zapata. Ver detalle en otro plano.
  - 3) Todo detalle de refuerzo y estribo, ver cuadro de columnas.
  - 4) No se empalmara mas del 50% de las barras en una misma seccion.
  - 4) Se podra usar conectores mecanicos Tipo 2, en reemplazo del traslape en cualquier ubicacion.

Barra	Le
Ø 6mm	300 mm
Ø 14"	300 mm
Ø 8mm	400 mm
Ø 3/8"	500 mm
Ø 12mm	750 mm
Ø 1/2"	800 mm
Ø 5/8"	950 mm
Ø 3/4"	1150 mm
Ø 1"	1500 mm
Ø 1-1/8"	1700 mm
Ø 1-1/4"	1900 mm
Ø 1-3/8"	2100 mm

**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

- 1.- CONCRETO:**
- 1.1.- Sub-cimientos y sub-zapatas: Cemento - hormigón 1 : 14 + 30% piedra grande (Ø 10" máx.)
  - 1.2.- Cimientos corridos: Cemento - hormigón 1 : 10 + 30% piedra grande (Ø 8" máx.)
  - 1.3.- Sobrecimientos corridos: Cemento - hormigón 1 : 8 + 25% piedra mediana (Ø 3" máx.)
  - 1.4.- Solados: Cemento - hormigón 1 : 12
  - 1.5.- Falso piso: Cemento - hormigón 1 : 10
  - 1.6.- Tipo de cemento:
    - 1.6.1 Tipo I: Para elementos de concreto simple y armado en general. Elementos de concreto armado o simple en contacto con el suelo, mientras no haya presencia moderada o severa de sulfatos solubles en el terreno de fundación.
  - 1.7.- Resistencia del concreto:
    - Concreto armado ..... 210 Kg/cm<sup>2</sup>.
    - Concreto armado en contacto con agua u otros líquidos (A/C=0.50) ..... 280 Kg/cm<sup>2</sup>.
  - 1.8.- Protección al concreto
    - En adición a los elementos en contacto con agua, deberá impermeabilizarse, mediante el uso de aditivo impermeabilizantes.
    - En caso de presencia de alta humedad en el suelo de fundación, deberá protegerse los cimientos mediante el empleo de mantas plásticas de 5 micras de espesor como mínimo, un sistema mediante el empleo de aditivos que garanticen adecuada protección, alquitran, asfalto u otro procedimiento aceptado en ingeniería.
- 2.- ACERO:**
- 2.1.- Varillas corrugadas, ASTM A615 - grado 60, fy = 4,200 Kg/cm<sup>2</sup>.
- 3.- ALBAÑILERIA:**
- Para muros portantes, las unidades de albañilería serán del tipo king kong con % de vacíos máximo del 30% de medidas estándar: 9 x 13 x 24 cm. Las medidas variaran ligeramente de acuerdo al fabricante. Calificara como tipo IV y que cumple con lo estipulado en la tabla N° 1, de la norma E 070 de albañilería vigente.
- Para tabiques, las unidades de albañilería podrán ser panderera de medidas: 9 x 12 x 23 cm. Las medidas variaran ligeramente de acuerdo al fabricante. Calificara como tipo IV y que cumple con lo estipulado en la tabla N° 1, de la norma E 070 de albañilería vigente.
- También podrán ser silico calcareas y/o concreto, y deberán ser sujetos de evaluación bajo la norma técnica E-070.
- El tamaño de las juntas de mortero serán de min. 1 cm y como max. 1.5 cm.
- El mortero de asentado sera de la siguiente dosificación:  
 Tipo P2 (Muros portantes) = Cemento : Arena = 1 : 4  
 Tipo P2 (Muros portantes) = Cemento : Cal : Arena = 1 : 1/2 : 5 (opciona).  
 Tipo NP (Muros no portantes) = Cemento : Arena = 1 : 6
- 4.- SOBRECARGAS:** S/C= Indicada en planos
- 5.- NORMAS EMPLEADAS:**
- E-020 Cargas
  - E-030 Diseño Sísmorresistente
  - E-050 Suelos y Cimentaciones
  - E-060 Diseño en Concreto Armado
  - E-070 Diseño en Albañilería
  - E-090 Diseño en Acero



PLANO CLAVE:

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

PROYECTO: MERCADO MINORISTA

ESPECIALIDAD: ESTRUCTURAS

PLANO: CIMENTACION

FECHA: FEBRERO 2020

ESCALA: 1/75

COO. DE LAMINA: E-01

INFORMACION DEL PROYECTO:

TITULO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL: MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019

PROYECTO: MERCADO MINORISTA

ESPECIALIDAD: ESTRUCTURAS

PLANO: CIMENTACION

FECHA: FEBRERO 2020

INFORMACION DEL PROYECTO:

TITULO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL: MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019

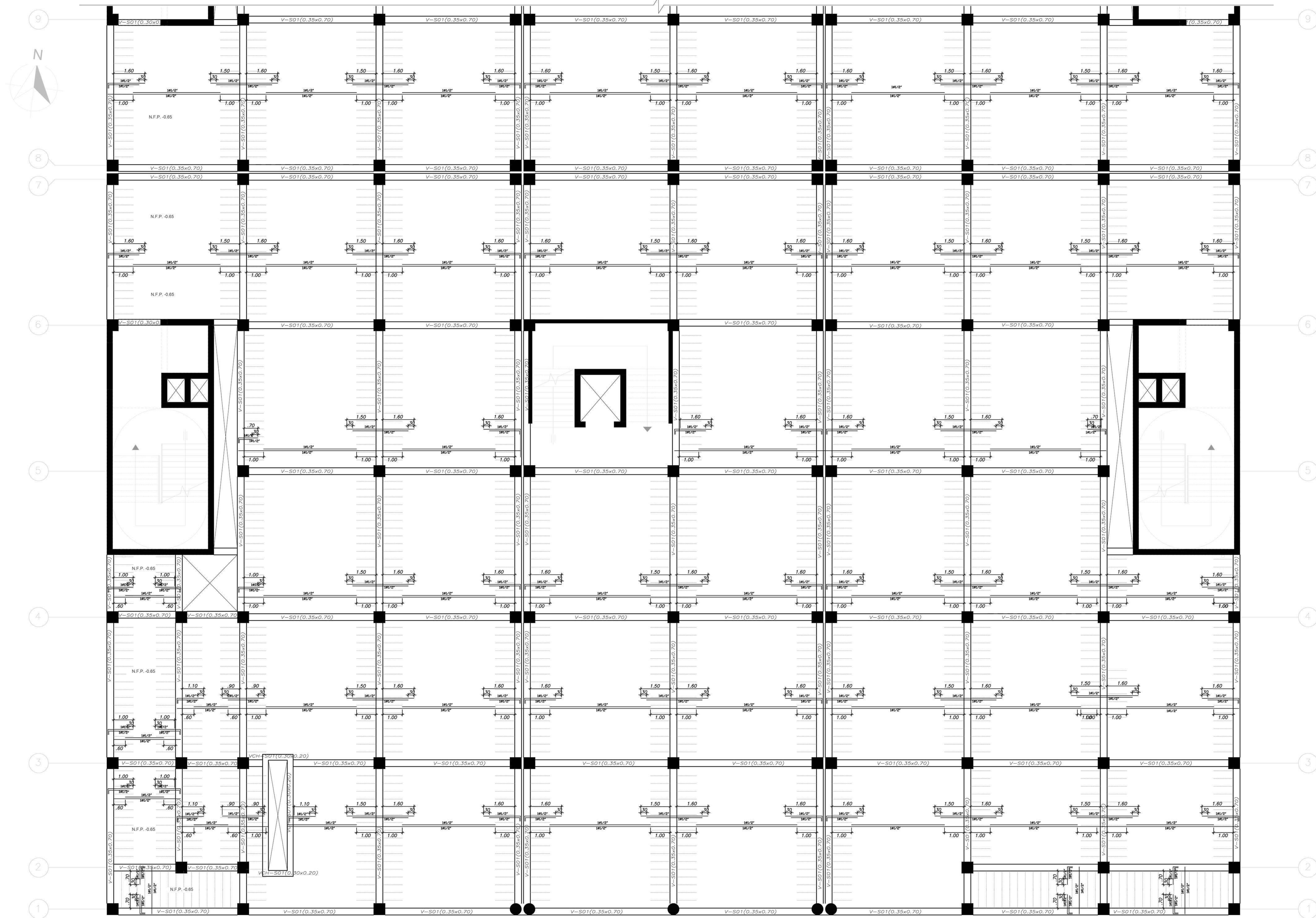
PROYECTO: MERCADO MINORISTA

ESPECIALIDAD: ESTRUCTURAS

PLANO: CIMENTACION

FECHA: FEBRERO 2020



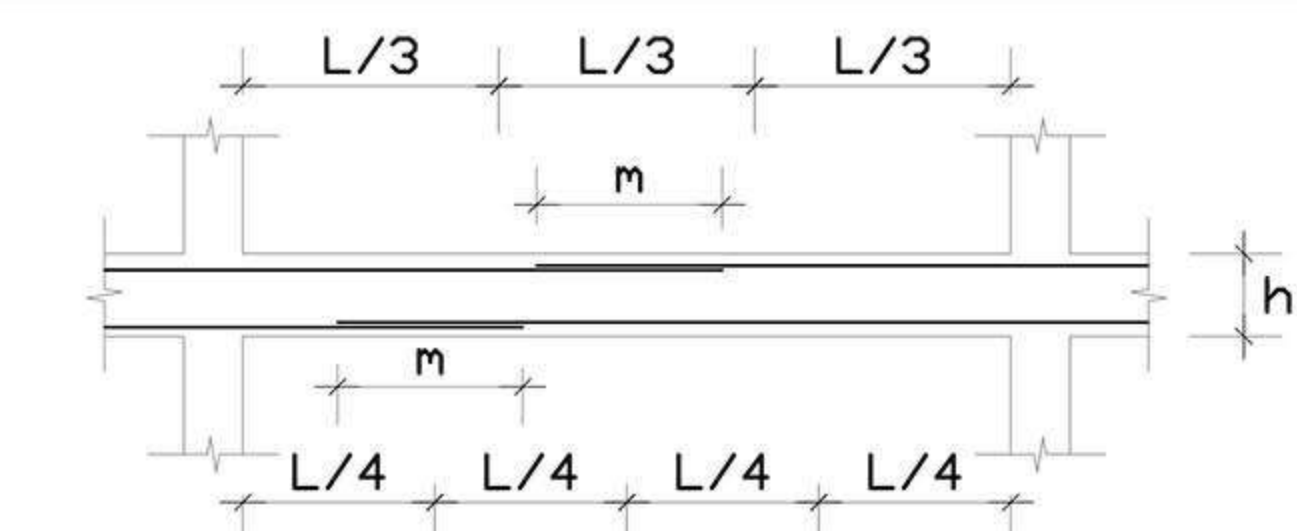


### LEYENDA

PLACAS Y COLUMNAS	
VIGAS DE CONCRETO	
VIGAS CHATAS	
LOSAS ALIGERADAS	
LOSAS MACIZA e=8cm	

### TRASLAPES Y EMPALMES PARA VIGAS Y ALIGERADOS

- NOTAS
- 1- NO EMPALMAR MAS DEL 50% DEL AREA DE UNA MISMA SECCION
  - 2- EN CASO DE NO EMPALMARSE EN LAS ZONAS INDICADAS O CON LOS PORCENTAJES ESPECIFICADOS, AUMENTAR LA LONGITUD DE EMPALME EN UN 70 %
  - 3- PARA ALIGERADOS Y VIGAS CHATAS EL ACERO INFERIOR SE EMPALMARA SOBRE LOS APDYS SIENDO LA LONGITUD DE EMPALME IGUAL A 25 CM PARA FIERRO DE 3/8" Y 35 CM PARA 1/2" O 5/8"



### VALORES DE m

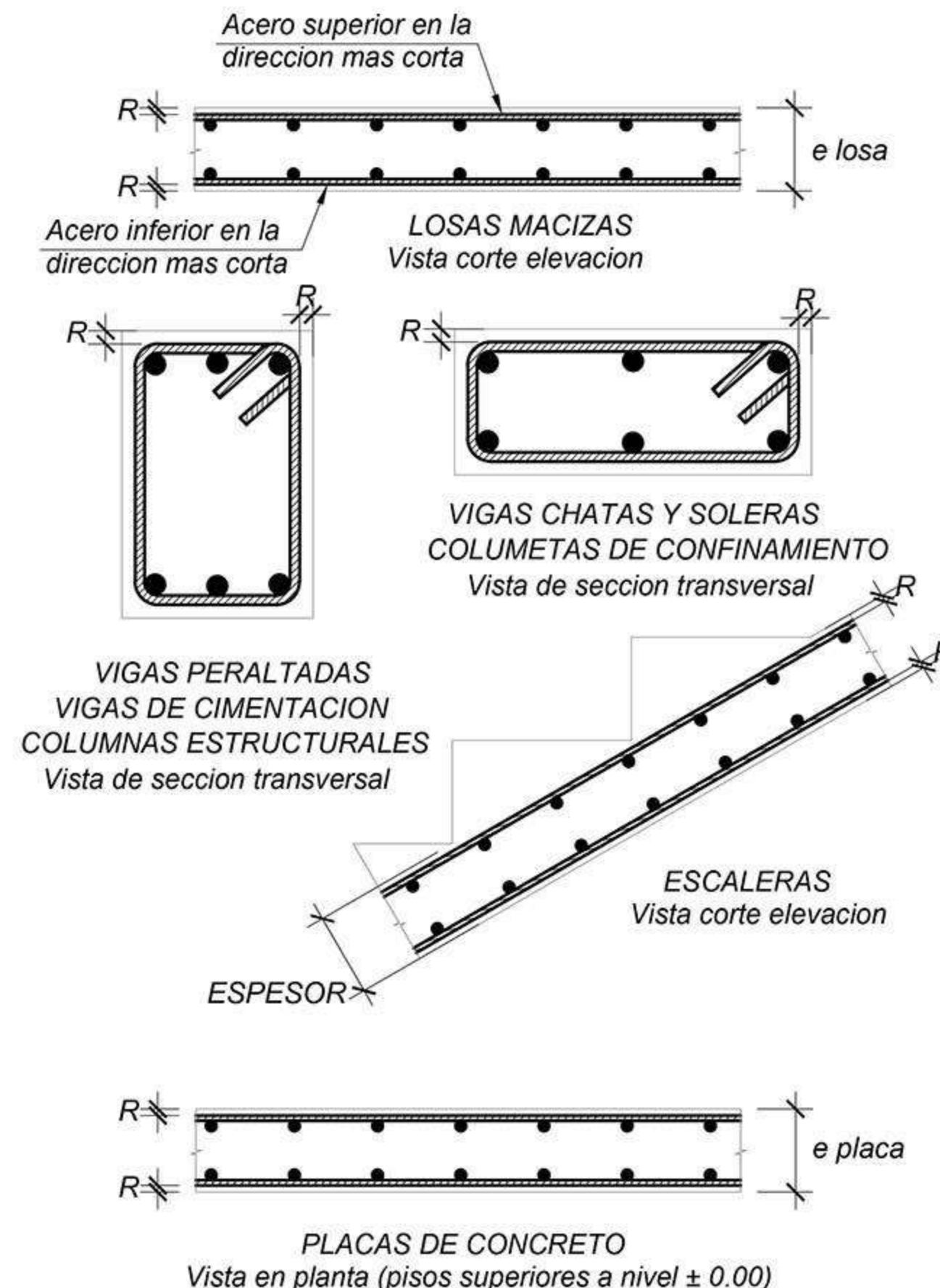
Ø	REFUERZO INFERIOR		REFUERZO SUPERIOR	
	h CUALQUIERA	h < 0.30	h < 0.30	h > 0.30
3/8"	0.40	0.40	0.45	0.45
1/2"	0.45	0.45	0.50	0.50
5/8"	0.65	0.50	0.60	0.60
3/4"	0.75	0.60	0.75	0.75
1"	1.15	1.10	1.30	1.30

### EMPALME VERTICAL

Ø	X
3/8"	0.40
1/2"	0.40
5/8"	0.50
3/4"	0.60

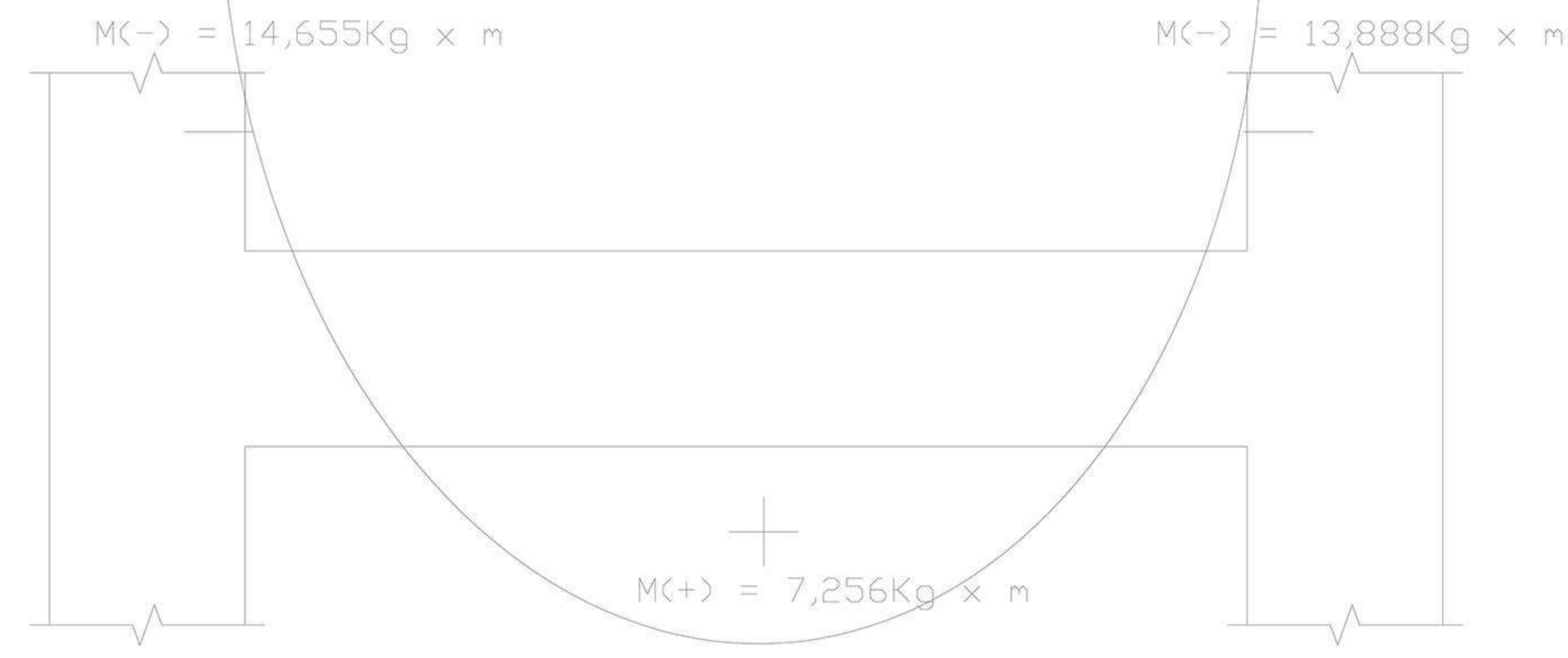
### CUADRO DE RECUBRIMIENTOS

Elemento	Recubrimiento (R)
Vigas peraltadas	4 cm al estribo
Vigas de cimentación	5 cm al estribo
Columnas estructurales	4 cm al estribo
Vigas chatas y soleras	2 cm al estribo
Columnetas de confinamiento	2 cm al estribo
Placas de concreto	2 cm en c/cara
Losas macizas y aligeradas	2 cm en c/cara
Escaleras	2 cm en c/cara
Zapatas	7 cm en c/cara
Muros de contención y placas en sótanos.	2 cm en cara seca 4 cm en cara en contacto con terreno o agua cuando Ø ≤ 50"
Muros de sistema, piscinas u otra estructura en contacto con agua u otro líquido.	5 cm en cara en contacto con terreno o agua cuando Ø > 50"

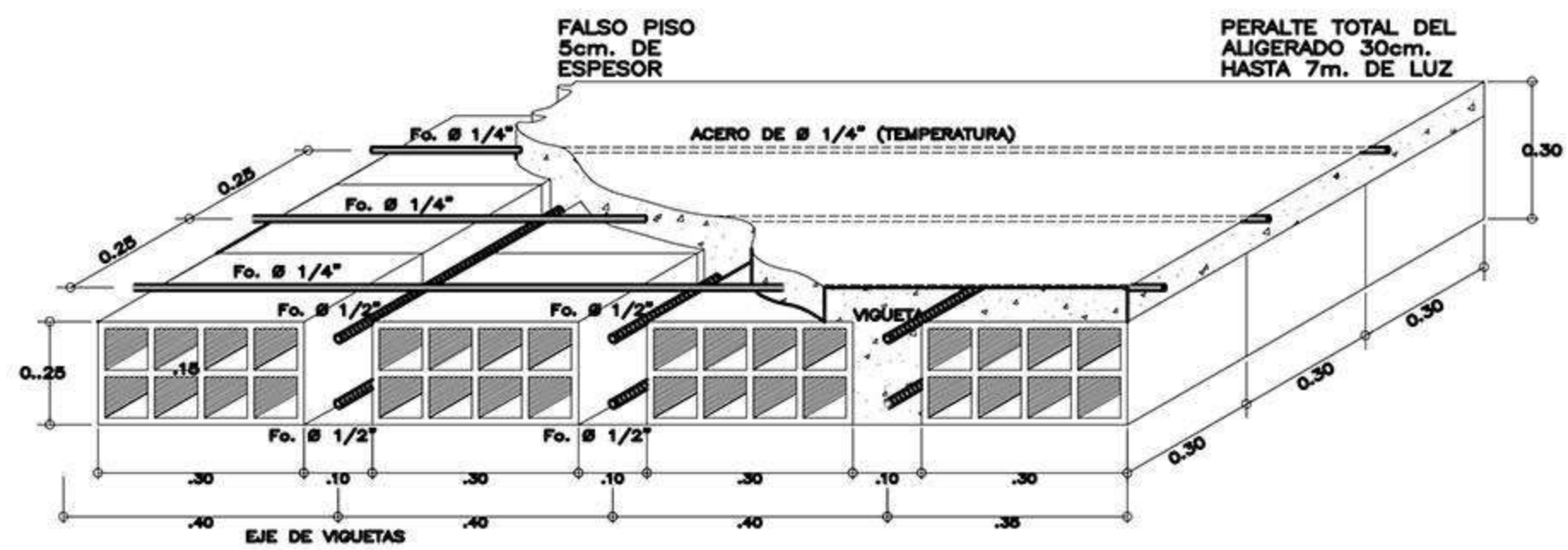


### CALCULOS

A) CALCULO DE CARGA  
 A.1) CARGA MUERTA:  
 Peso propio de Losa :  $300 \times 3.75 = 1,125 \text{ Kg/m}$   
 Peso Tabiquería :  $150 \times 3.75 = 562 \text{ Kg/m}$   
 Peso Acabado :  $100 \times 3.75 = 375 \text{ Kg/m}$   
 Carga Muerta :  $W_d = 2,062 \text{ Kg/m}$   
 Carga Viva S/c :  $250 \times 3.75 = W_l = 937 \text{ Kg/m}$   
 REGLAMENTO NACIONAL  
 Carga Ultima :  $W_u = 1.4 W_d + 1.7 W_l$   
 $W_u = 4,480 \text{ Kg/m}$   
 CARGA DE DISEÑO  
 Se Calcula el Partica con momentos negativo a la cara de la Columna y momento positivo en cortante cero a distancia  $x=3.15\text{m}$



### DIAGRAMA DE MOMENTO FLECTOR



CORTE IZOMETRICO DE ALIGERADO ESC. 1/20

PLANO CLAVE:

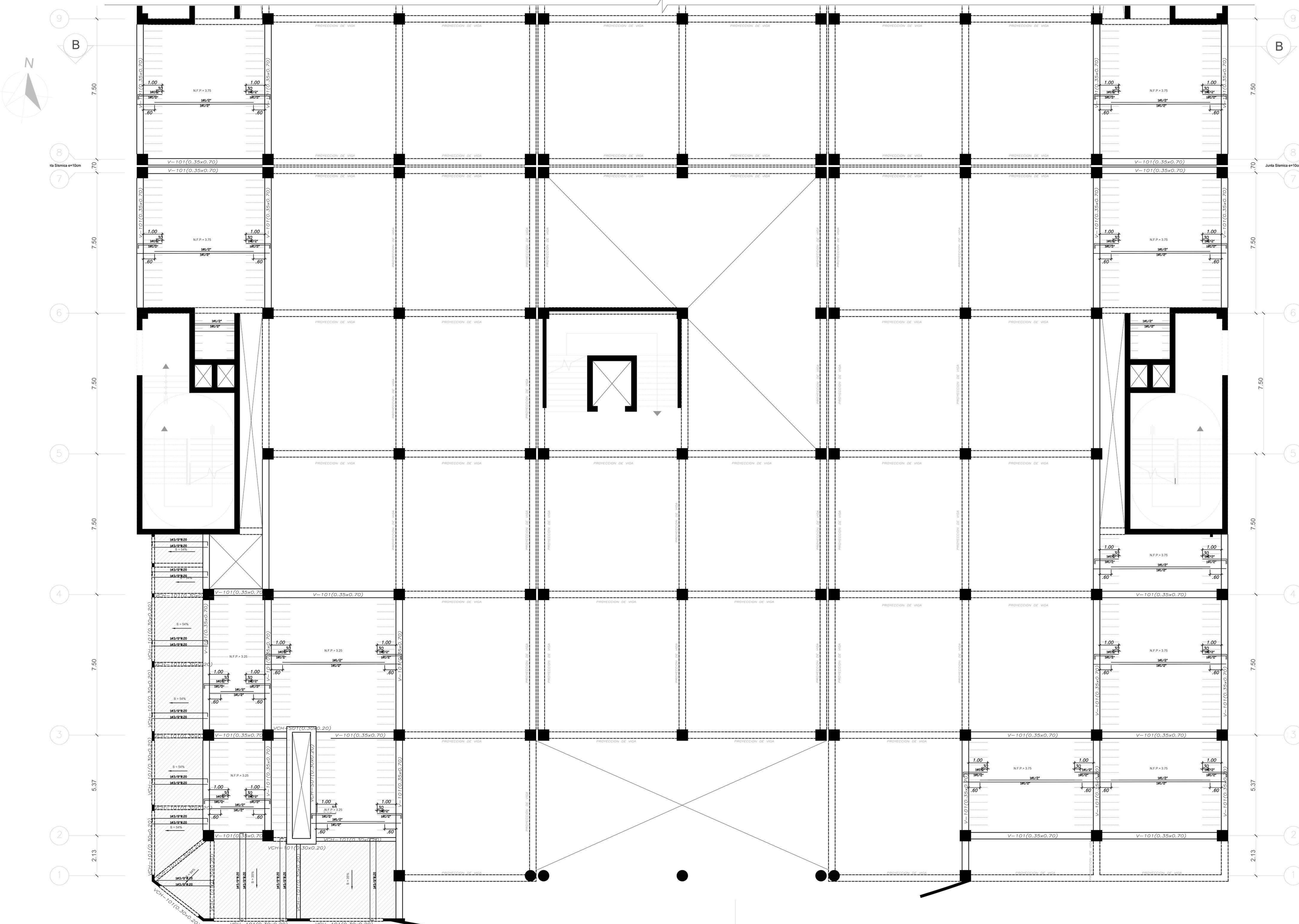
TRABAJO DE SUPERVISIÓN PROFESIONAL:  
 MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PROYECTO: MERCADO MINORISTA  
 ESPECIALIDAD: ESTRUCTURAS  
 PLANO: TECHO ALIGERADO - SOTANO  
 FECHA: FEBRERO 2020

PROFESOR: BACH. ARG. SELVA CORDEIRO GAUL  
 ASISTENTE: ARG. JORGE LUIS VERGEL POLO  
 ESCALA: 1/75  
 COD. DE LÁMINA: E-02  
 Nº DE LÁMINA DE DE: 02





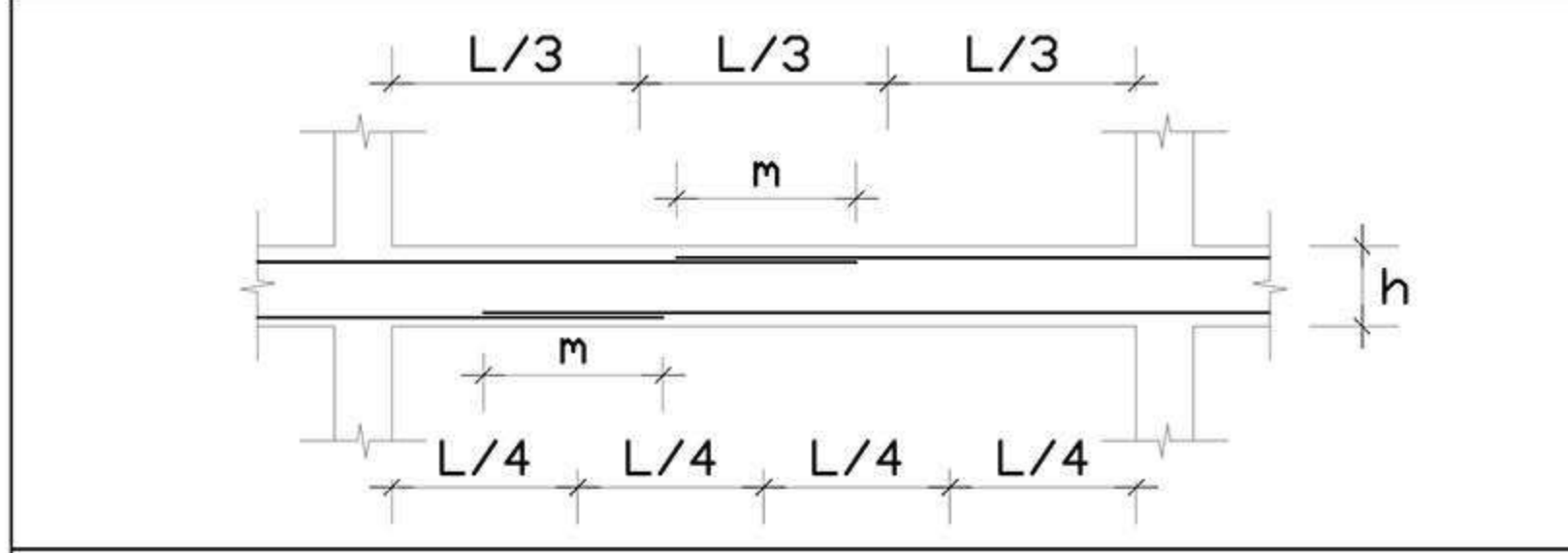
### LEYENDA

PLACAS Y COLUMNAS	
VIGAS DE CONCRETO	
VIGAS CHATAS	
LOSAS ALIGERADAS	
LOSAS MACIZA e=8cm	

### TRASLAPES Y EMPALMES PARA VIGAS Y ALIGERADOS

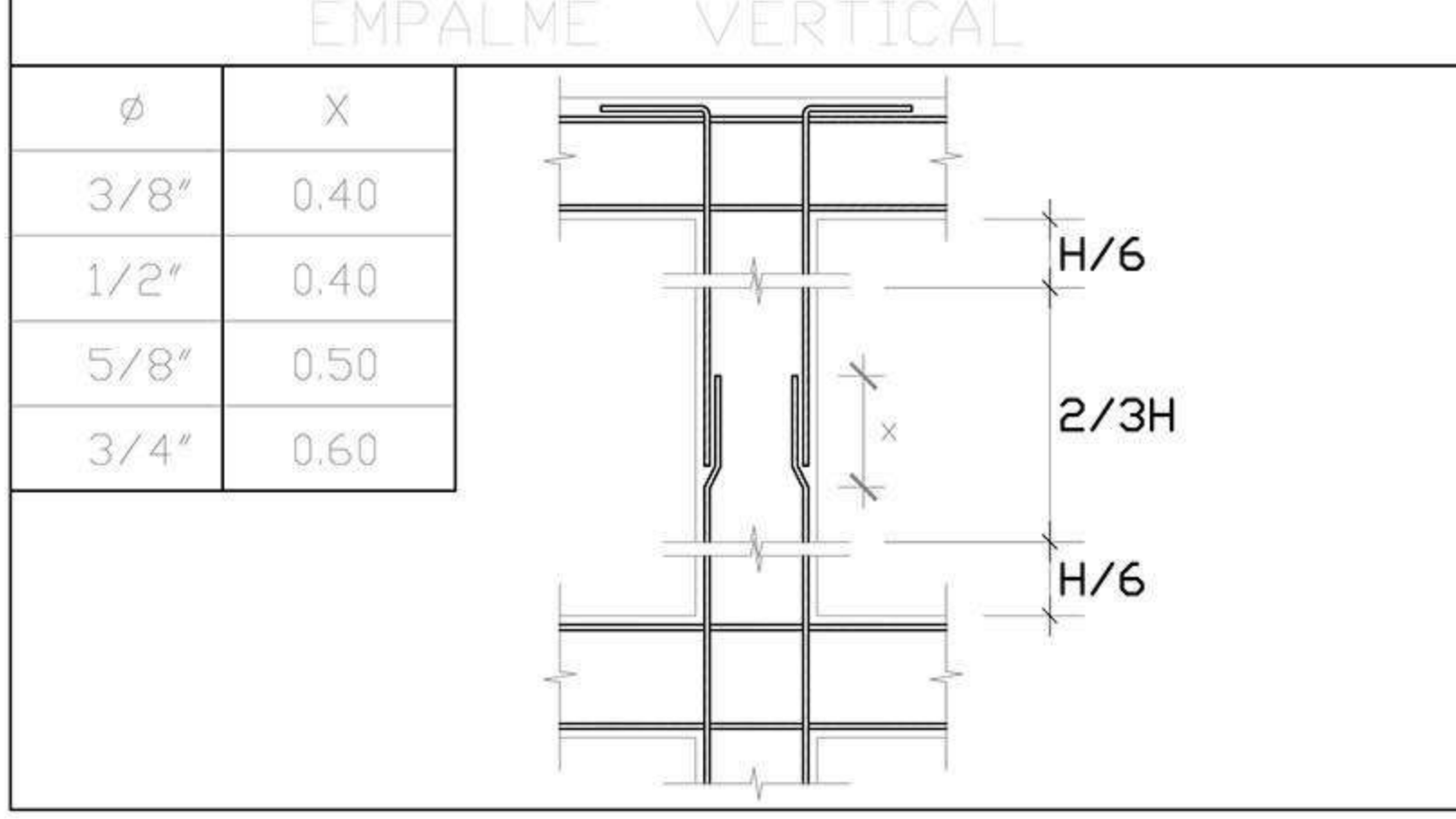
**NOTAS**

- NO EMPALMAR MAS DEL 50% DEL AREA DE UNA MISMA SECCION
- EN CASO DE NO EMPALMARSE EN LAS ZONAS INDICADAS O CON LOS PORCENTAJES ESPECIFICADOS, AUMENTAR LA LONGITUD DE EMPALME EN UN 70 %
- PARA ALIGERADOS Y VIGAS CHATAS EL ACERO INFERIOR SE EMPALMARA SOBRE LOS APOYOS SIENDO LA LONGITUD DE EMPALME IGUAL A 25 CM. PARA FIERRO DE 3/8" Y 35 CM. PARA 1/2" O 5/8"



### VALORES DE m

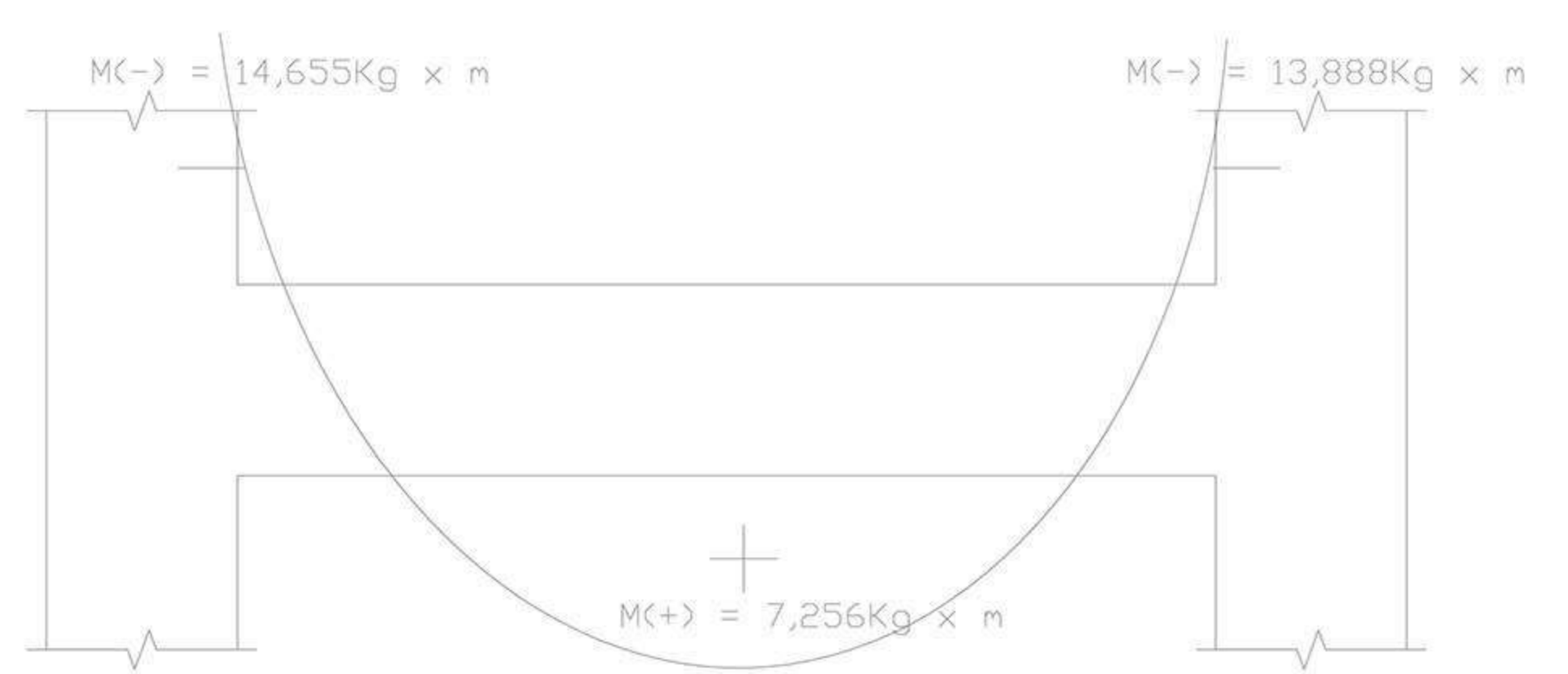
Ø	REFUERZO INFERIOR		REFUERZO SUPERIOR	
	h CUALQUIERA	h < 0.30	h < 0.30	h > 0.30
3/8"	0.40	0.40	0.40	0.45
1/2"	0.45	0.45	0.45	0.50
5/8"	0.65	0.50	0.50	0.60
3/4"	0.75	0.60	0.60	0.75
1"	1.15	1.10	1.10	1.30



### CUADRO DE RECUBRIMIENTOS

**SIN ESCALA**

Elemento	Recubrimiento (R)
Vigas peraltadas	4 cm al estribo
Vigas de cimentación	5 cm al estribo
Columnas estructurales	4 cm al estribo
Vigas chatas y soleras	2 cm al estribo
Columnetas de confinamiento	2 cm al estribo
Placas de concreto	2 cm en c/cara
Losas macizas y aligeradas	2 cm en c/cara
Escaleras	2 cm en c/cara
Zapatas	7 cm en c/cara
Muros de contención y placas en solanos	2 cm en cara seca 4 cm en cara en contacto con terreno
Muros de cisterna, piscinas u otra estructura en contacto con agua u otro líquido.	5 cm en cara en contacto con agua u otro líquido o agua cuando Ø <= 5/8" 5 cm en cara en contacto con agua u otro líquido o agua cuando Ø > 5/8"



### CALCULOS

A) CALCULO DE CARGA

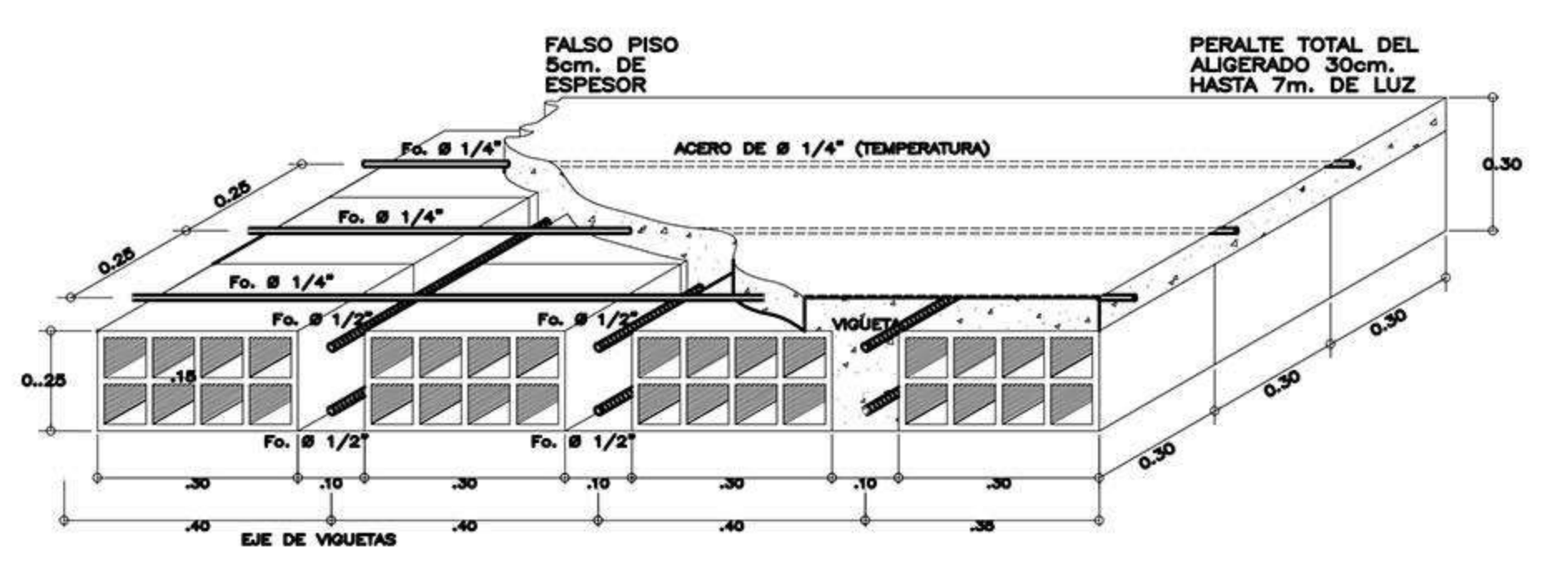
A.1) CARGA MUERTA:

Peso propio de Losa =  $300 \times 3.75 = 1,125 \text{ Kg/m}$   
 Peso Tabiquería =  $150 \times 3.75 = 562 \text{ Kg/m}$   
 Peso Acabado =  $100 \times 3.75 = 375 \text{ Kg/m}$

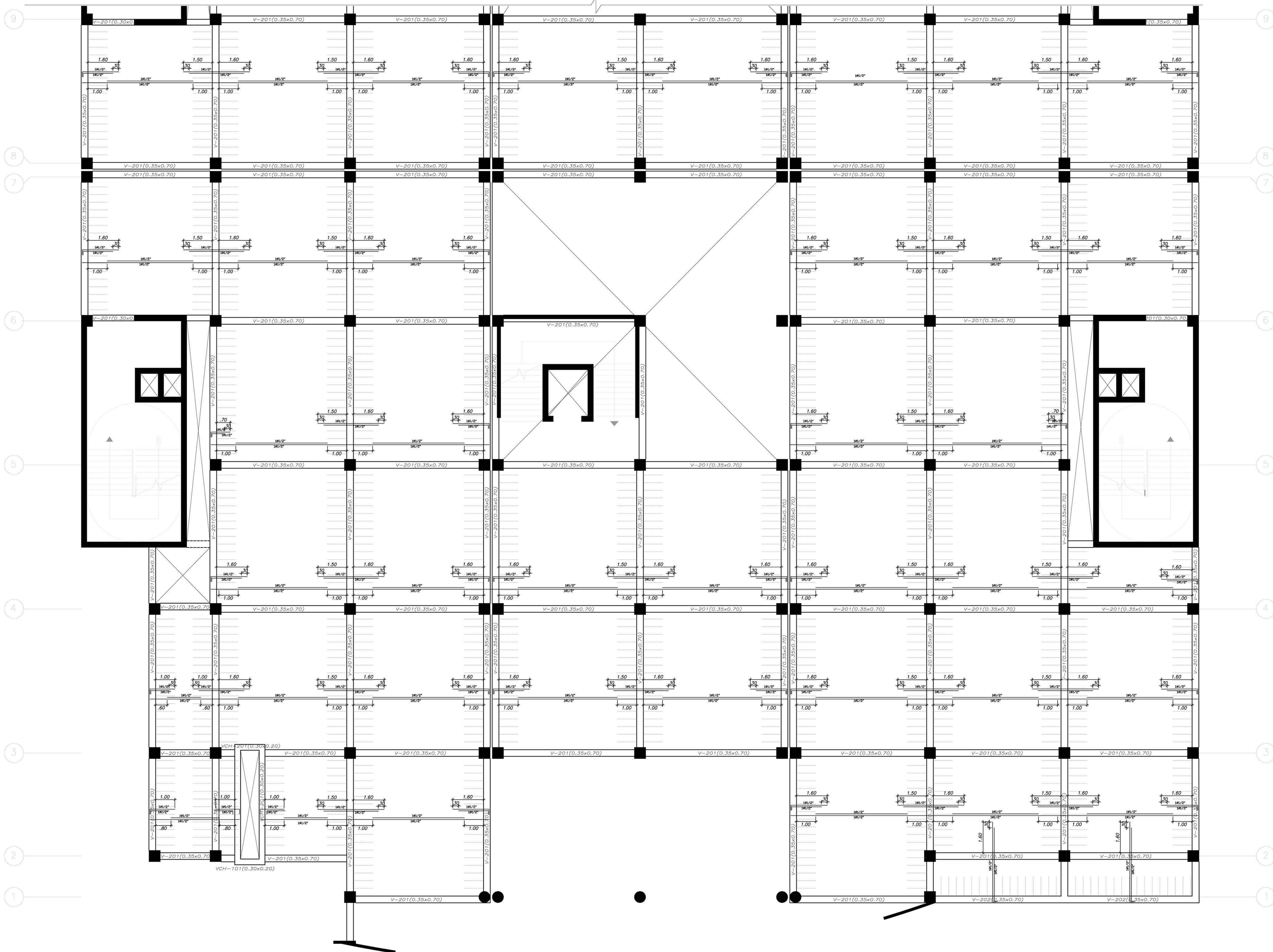
Carga Muerta =  $Wd = 2,062 \text{ Kg/m}$   
 Carga Viva S/c =  $250 \times 3.75 = Wl = 937 \text{ Kg/m}$

REGLAMENTO NACIONAL  
 Carga Última =  $Wu = 1.4 Wd + 1.7 Wl$   
 $Wu = 4,480 \text{ Kg/m}$

CARGA DE DISEÑO  
 Se Calcula el Portico con momentos negativo a la cara de la Columna y momento positivo en cortante cero a distancia  $x=3.15\text{m}$







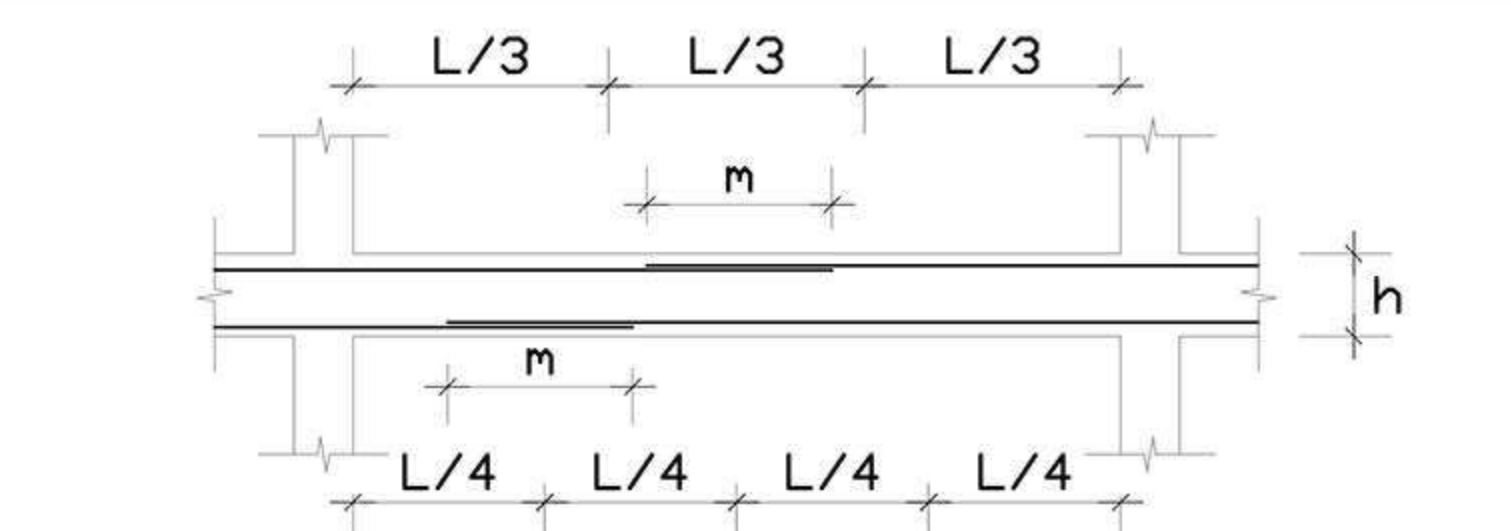
### LEYENDA

PLACAS Y COLUMNAS	
VIGAS DE CONCRETO	
VIGAS CHATAS	
LOSAS ALIGERADAS	
LOSAS MACIZA e=8cm	

### TRASLAPES Y EMPALMES PARA VIGAS Y ALIGERADOS

NOTAS

- NO EMPALMAR MAS DEL 50% DEL AREA DE UNA MISMA SECCION
- EN CASO DE NO EMPALMARSE EN LAS ZONAS INDICADAS O CON LOS PORCENTAJES ESPECIFICADOS, AUMENTAR LA LONGITUD DE EMPALME EN UN 70 %
- PARA ALIGERADOS Y VIGAS CHATAS EL ACERO INFERIOR SE EMPALMARA SOBRE LOS APOYOS SIENDO LA LONGITUD DE EMPALME IGUAL A 25 CM. PARA FIERRO DE 3/8" Y 35 CM. PARA 1/2" O 5/8"



### VALORES DE m

Ø	REFUERZO INFERIOR		REFUERZO SUPERIOR	
	h CUALQUIERA	h < 0.30	h < 0.30	h > 0.30
3/8"	0.40	0.40	0.40	0.45
1/2"	0.45	0.45	0.45	0.50
5/8"	0.65	0.50	0.50	0.60
3/4"	0.75	0.60	0.60	0.75
1"	1.15	1.10	1.10	1.30

### EMPALME VERTICAL

Ø	X
3/8"	0.40
1/2"	0.40
5/8"	0.50
3/4"	0.60

### CUADRO DE RECUBRIMIENTOS

SIN ESCALA

Elemento	Recubrimiento (R)
Vigas peraltadas	4 cm al estribo
Vigas de cimentación	5 cm al estribo
Columnas estructurales	4 cm al estribo
Vigas chatas y soleras	2 cm al estribo
Columnetas de confinamiento	2 cm al estribo
Placas de concreto	2 cm en c/cara
Losas macizas y aligeradas	2 cm en c/cara
Escaleras	2 cm en c/cara
Zapatillas	7 cm en c/cara
Muros de contención y placas en soleros	2 cm en cara seca 4 cm en cara en contacto con terreno
Muros de cisterna, piscinas u otra estructura en contacto con agua u otro líquido.	5 cm en cara en contacto con agua cuando Ø <= 5/8" 5 cm en cara en contacto con agua cuando Ø > 5/8"

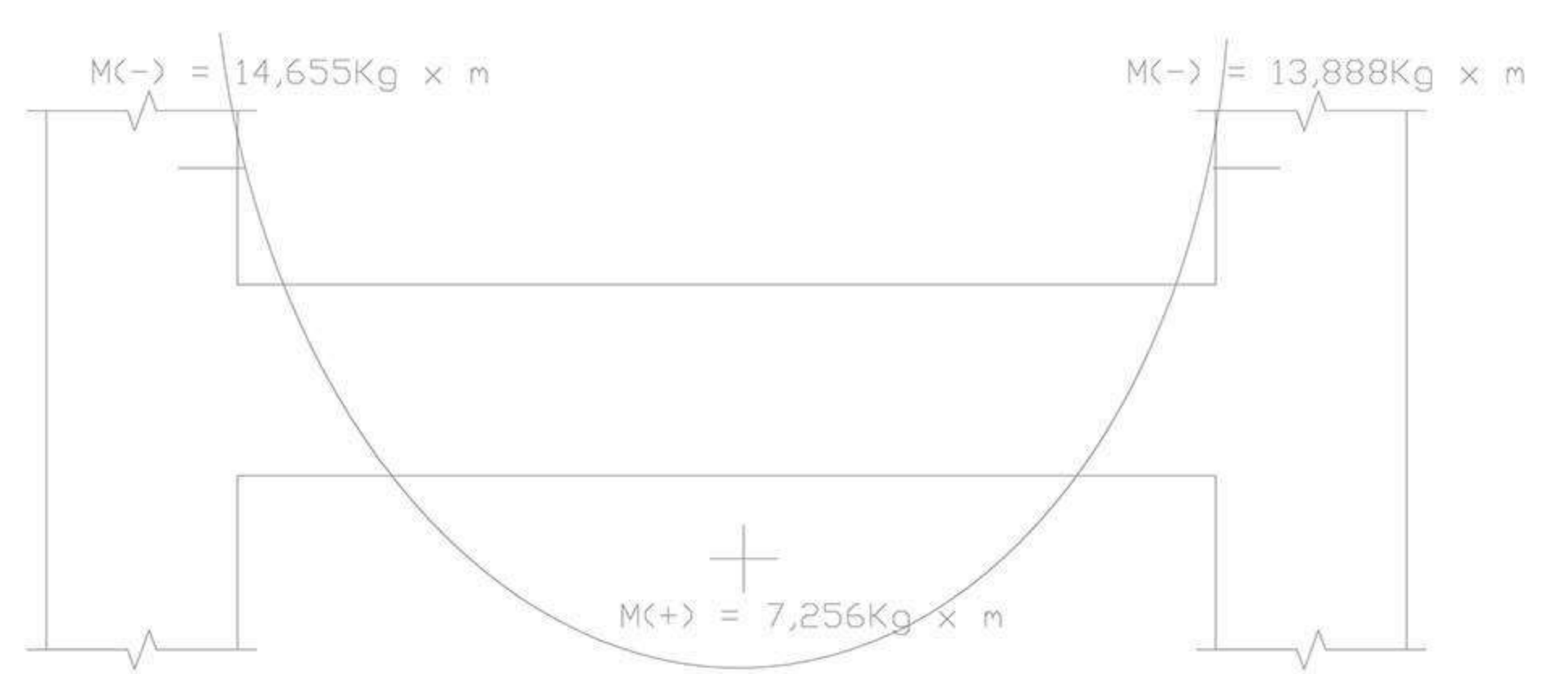


DIAGRAMA MOMENTO FLECTOR

### CALCULOS

A) CALCULO DE CARGA

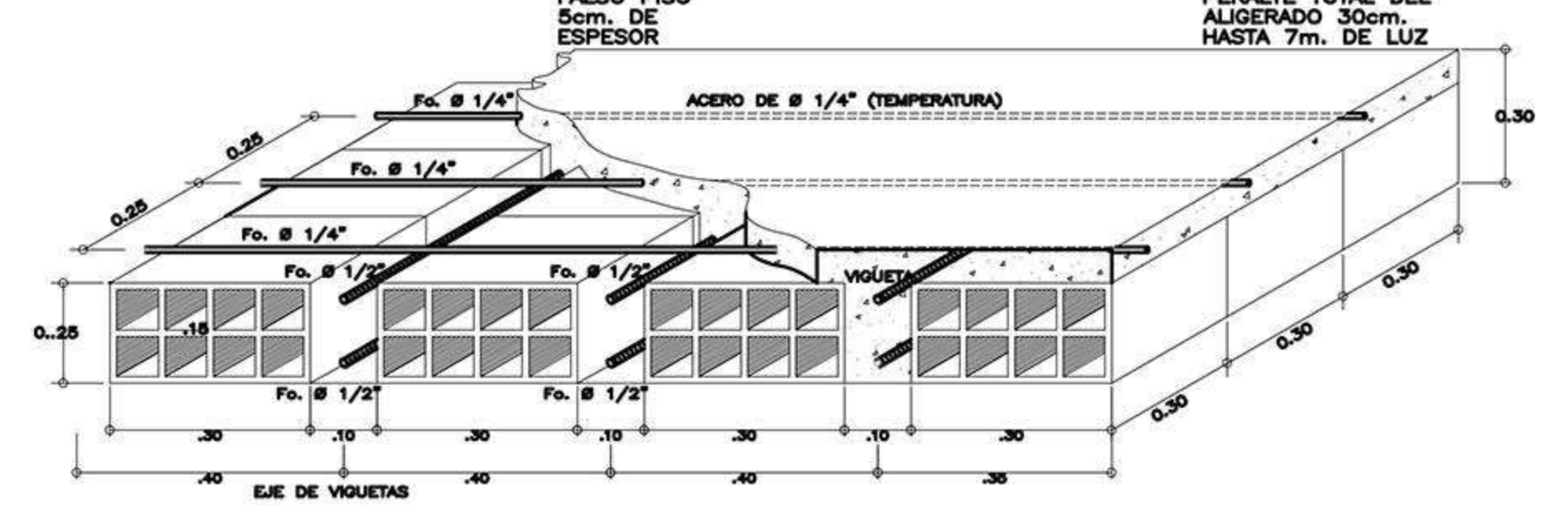
A.1) CARGA MUERTA:

Peso propio de Losa = 300x3.75 = 1,125 Kg/m  
 Peso Tabiqueria = 150x3.75 = 562 Kg/m  
 Peso Acabado = 100x3.75 = 375 Kg/m

Carga Muerta = Wd = 2,062 Kg/m  
 Carga Viva S/c = 250x3.75 = Wl = 937 Kg/m

REGLAMENTO NACIONAL  
 Carga Ultima = Wu = 1.4 Wd + 1.7 Wl  
 Wu = 4,480 Kg/m

CARGA DE DISEÑO  
 Se Calcula el Portico con momentos negativo a la cara de la Columna y momento positivo en cortante cero a distancia x=3.15m



CORTE IZOMETRICO DE ALIGERADO ESC 1/20

PLANO CLAVE:

TRABAJO DE SUPERVIA PROFESIONAL:

MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA 2019

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

PROYECTO: MERCADO MINORISTA

ESPECIALIDAD: ESTRUCTURAS

PLANO: TECHO ALIGERADO - 2° PISO

FECHA: FEBRERO 2020

ESCALA: 1/75

PROFESOR: LIMA

PROYECTISTA: GALLAO

ESPECIALIDAD: ESTRUCTURAS

BO. ARG. ELVA CORDEIRO SAUL

ARG. JORJE LUIS VERGEL POLO

COD. DE LAMINA: E-04

FECHA: FEBRERO 2020

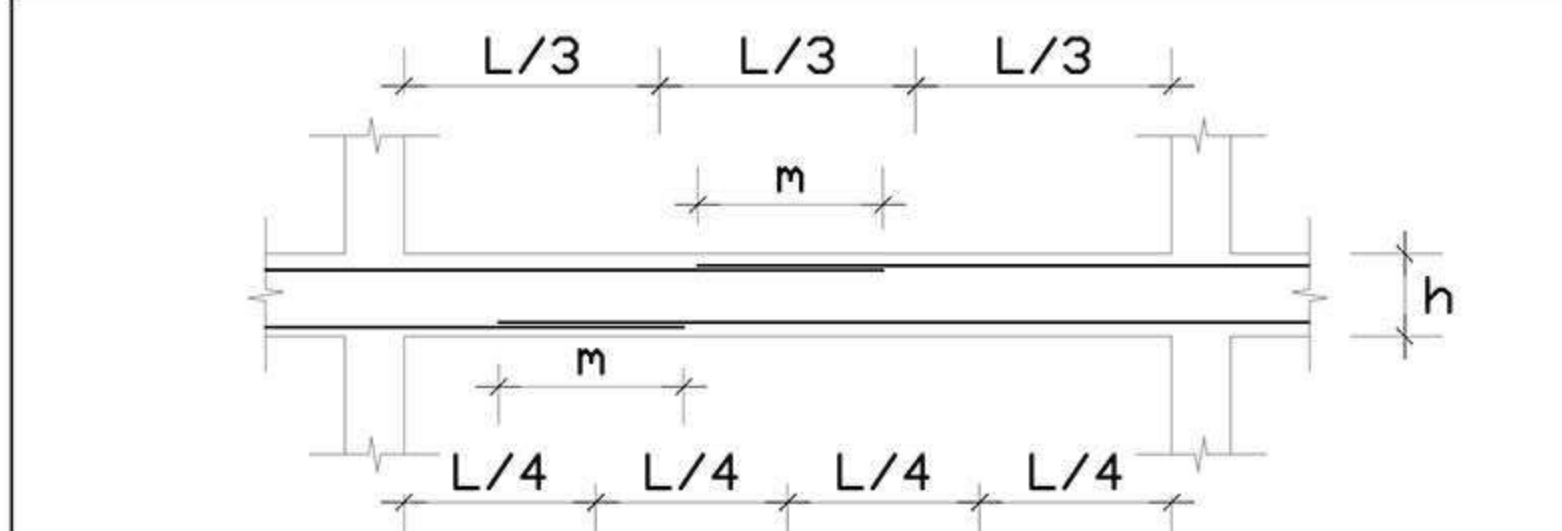


# LEYENDA

PLACAS Y COLUMNAS	
VIGAS DE CONCRETO	
VIGAS CHATAS	
LOSAS ALIGERADAS	
LOSAS MACIZA e=8cm	

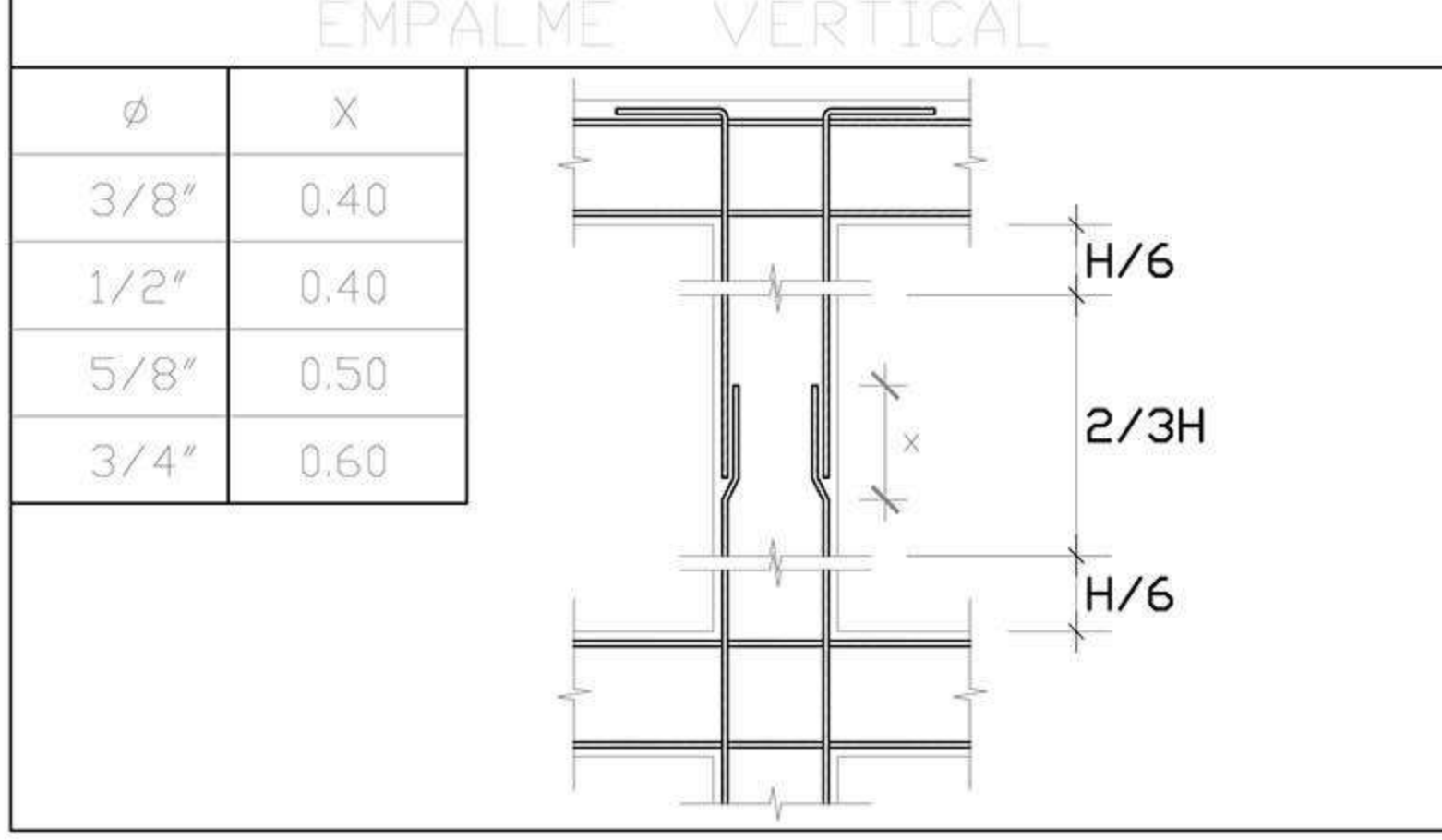
## TRASLAPES Y EMPALMES PARA VIGAS Y ALIGERADOS

- NOTAS
- NO EMPALMAR MAS DEL 50% DEL AREA DE UNA MISMA SECCION
  - EN CASO DE NO EMPALMARSE EN LAS ZONAS INDICADAS O CON LOS PORCENTAJES ESPECIFICADOS, AUMENTAR LA LONGITUD DE EMPALME EN UN 70 %
  - PARA ALIGERADOS Y VIGAS CHATAS EL ACERO INFERIOR SE EMPALMARA SOBRE LOS APOYOS SIENDO LA LONGITUD DE EMPALME IGUAL A 25 CM. PARA FIERRO DE 3/8" Y 35 CM. PARA 1/2" O 5/8"



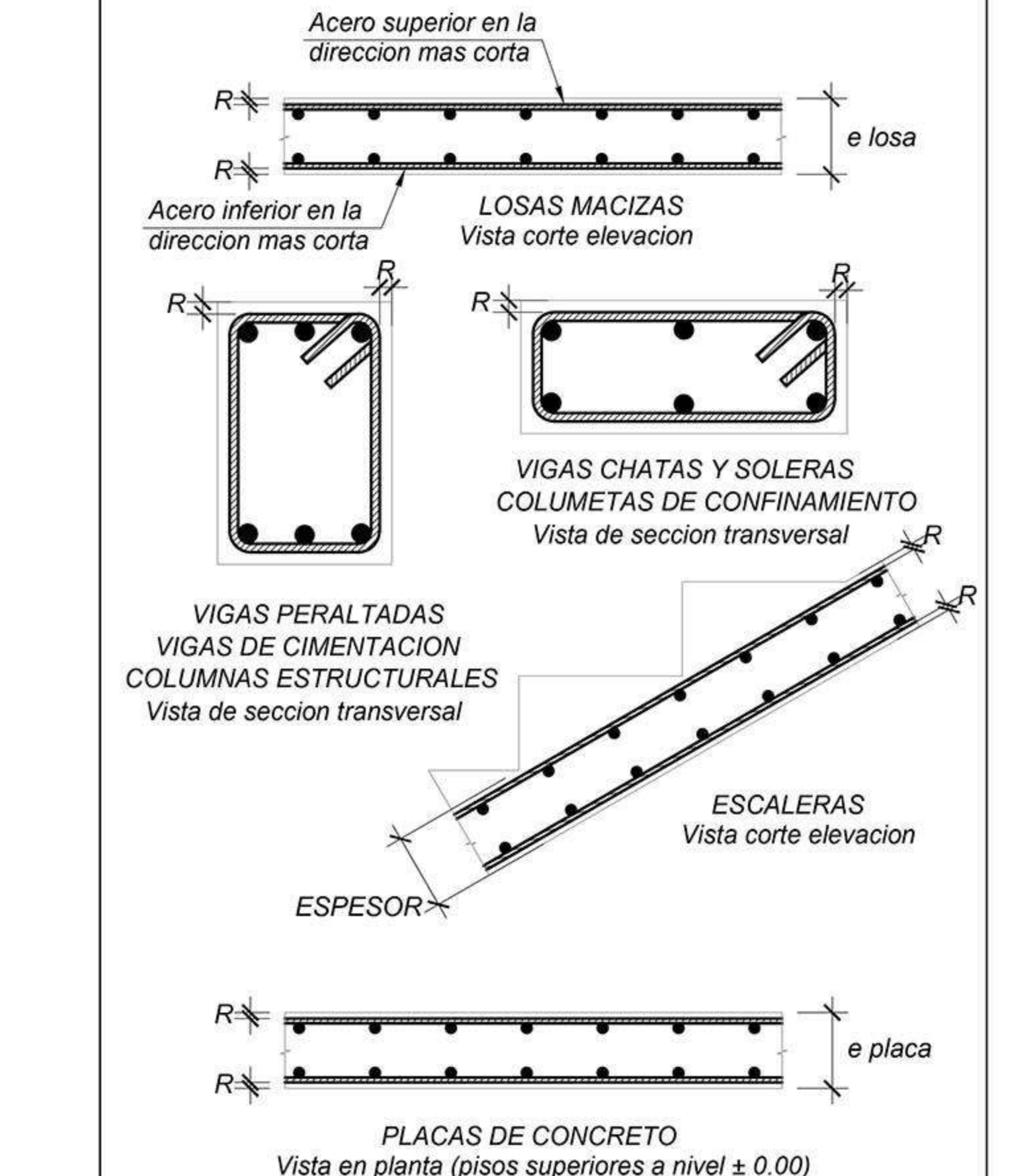
### VALORES DE m

Ø	REFUERZO INFERIOR		REFUERZO SUPERIOR	
	h CUALQUIERA	h < 0.30	h < 0.30	h > 0.30
3/8"	0.40	0.40	0.40	0.45
1/2"	0.45	0.45	0.45	0.50
5/8"	0.65	0.50	0.50	0.60
3/4"	0.75	0.60	0.60	0.75
1"	1.15	1.10	1.10	1.30



## CUADRO DE RECUBRIMIENTOS

Elemento	Recubrimiento (R)
Vigas peraltadas	4 cm al estribo
Vigas de cimentación	5 cm al estribo
Columnas estructurales	4 cm al estribo
Vigas chatas y soleras	2 cm al estribo
Columnetas de confinamiento	2 cm al estribo
Placas de concreto	2 cm en c/cara
Losas macizas y aligeradas	2 cm en c/cara
Escaleras	2 cm en c/cara
Zapatas	7 cm en c/cara
Muros de contención y placas en sótanos	2 cm en cara seca 4 cm en cara en contacto con terreno
Muros de cisterna, piscinas u otra estructura en contacto con agua u otro líquido.	5 cm en cara en contacto con terreno o agua cuando Ø > 5/8"



Vista en planta (pisos superiores a nivel ± 0.00)

PLANO CLAVE:

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

PROYECTO: MERCADO MINORISTA

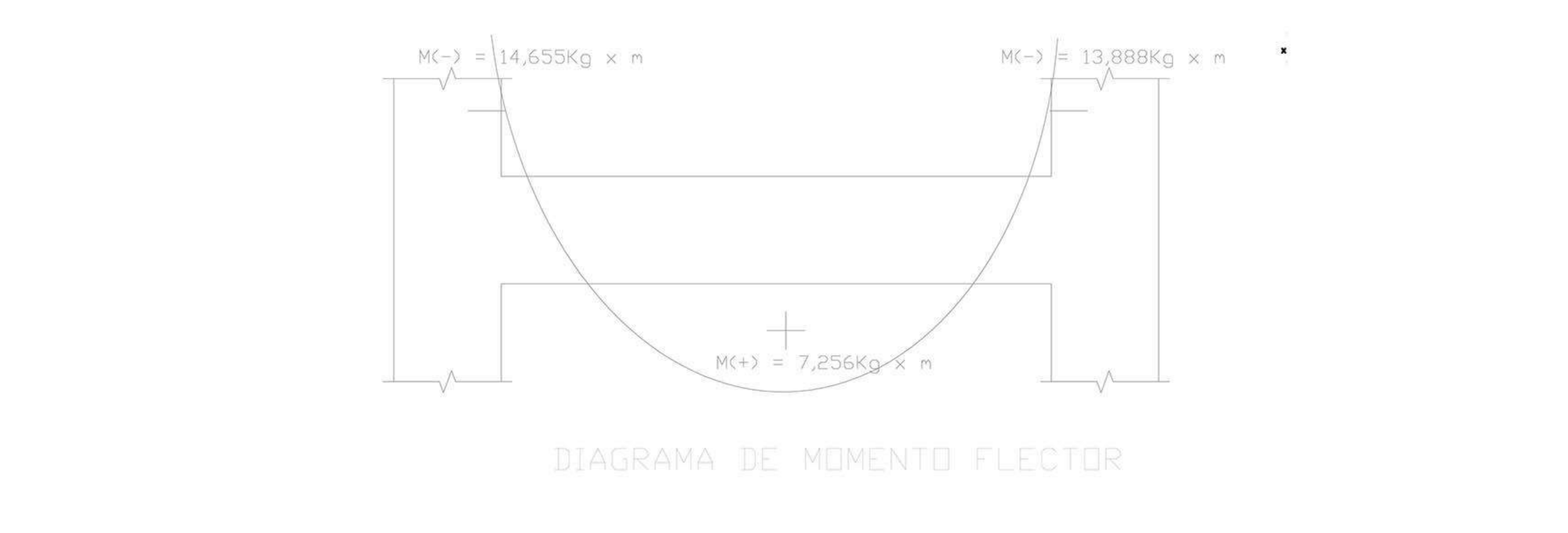
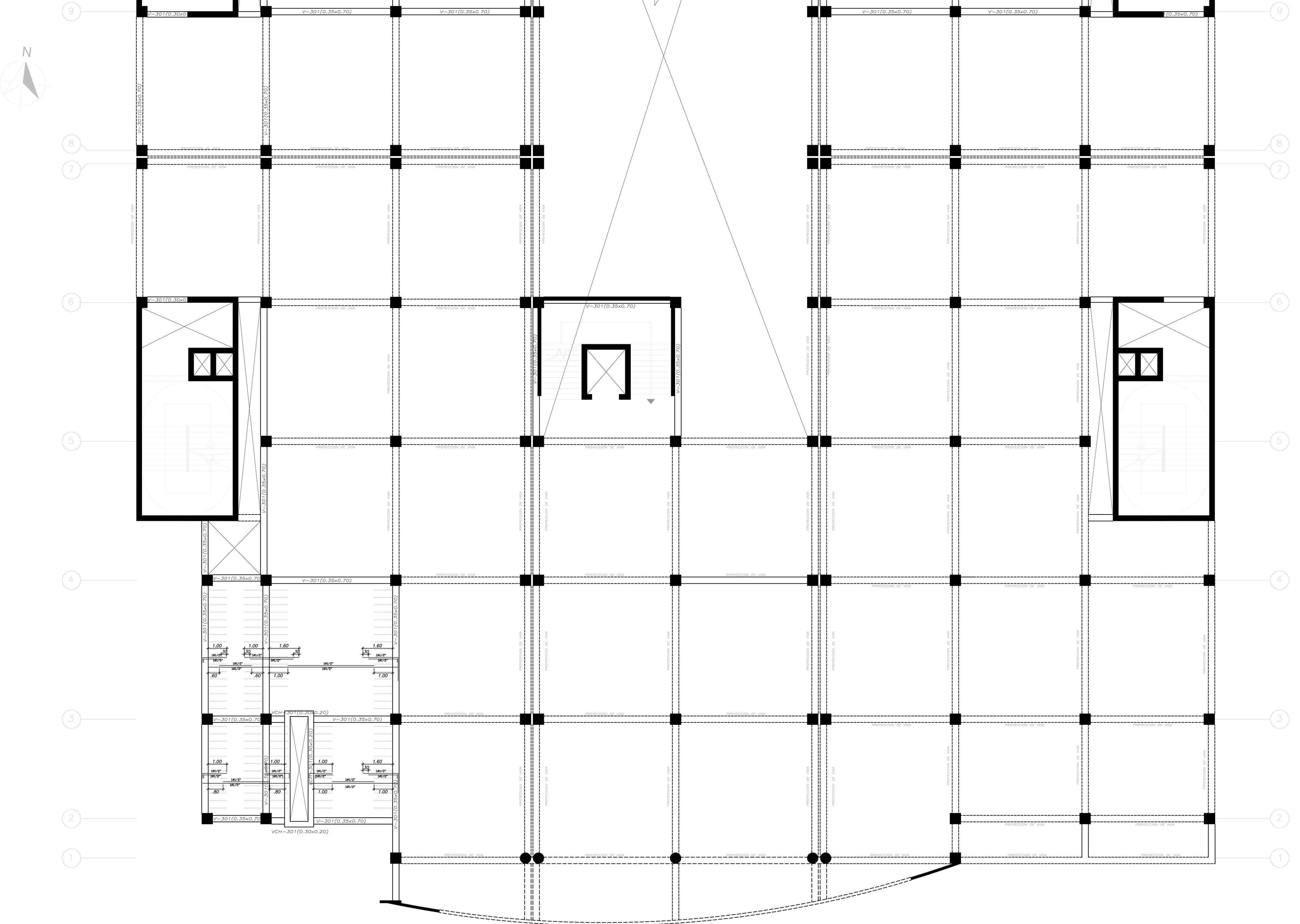
ESPECIALIDAD: ESTRUCTURAS

PLANO: TECHO ALIGERADO - 3° PISO

FECHA: FEBRERO 2020

ESCALA: 1/75

E-05



### CALCULOS

A) CALCULO DE CARGA

A.1) CARGA MUERTA:

Peso propio de Losa = 300x3.75 = 1,125 Kg/m

Peso Tabiqueria = 150x3.75 = 562 Kg/m

Peso Acabado = 100x3.75 = 375 Kg/m

Carga Muerta = 2,062 Kg/m

Carga Viva S/c = 250x3.75 = Wl = 937 Kg/m

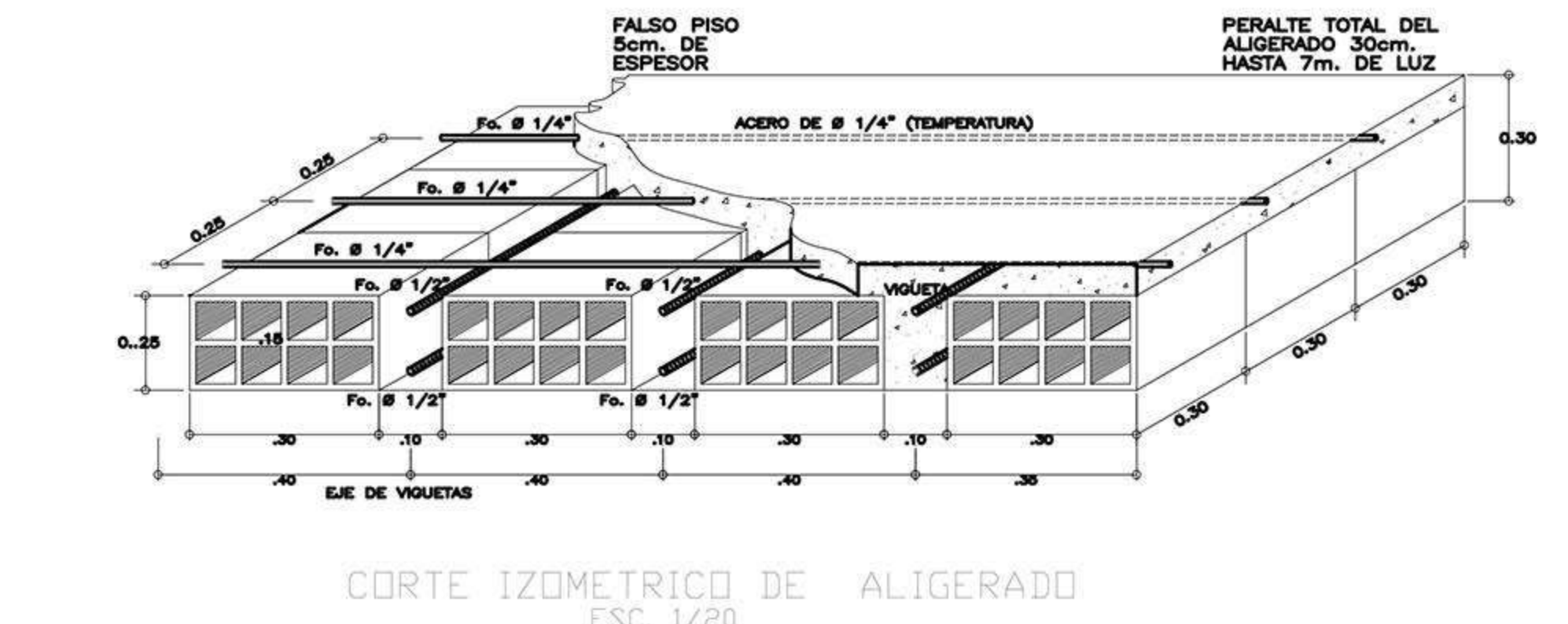
REGLAMENTO NACIONAL

Carga Ultima = Wu = 1.4 Wd + 1.7 Wl

Wu = 4,480 Kg/m

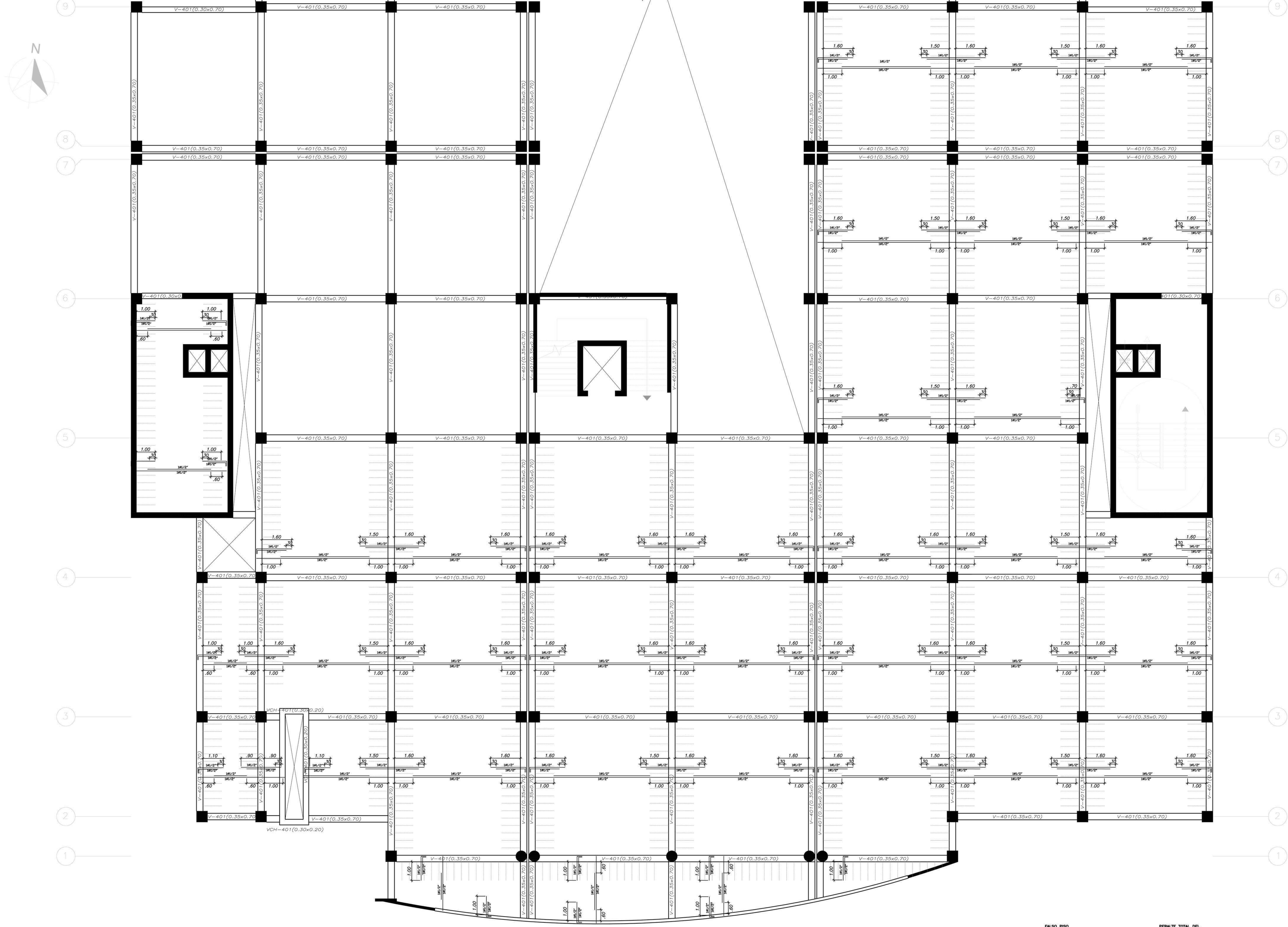
CARGA DE DISEÑO

Se Calcula el Pórtico con momentos negativo a la cara de la Columna y momento positivo en cortante cero a distancia x=3.15m



ESC 1/20





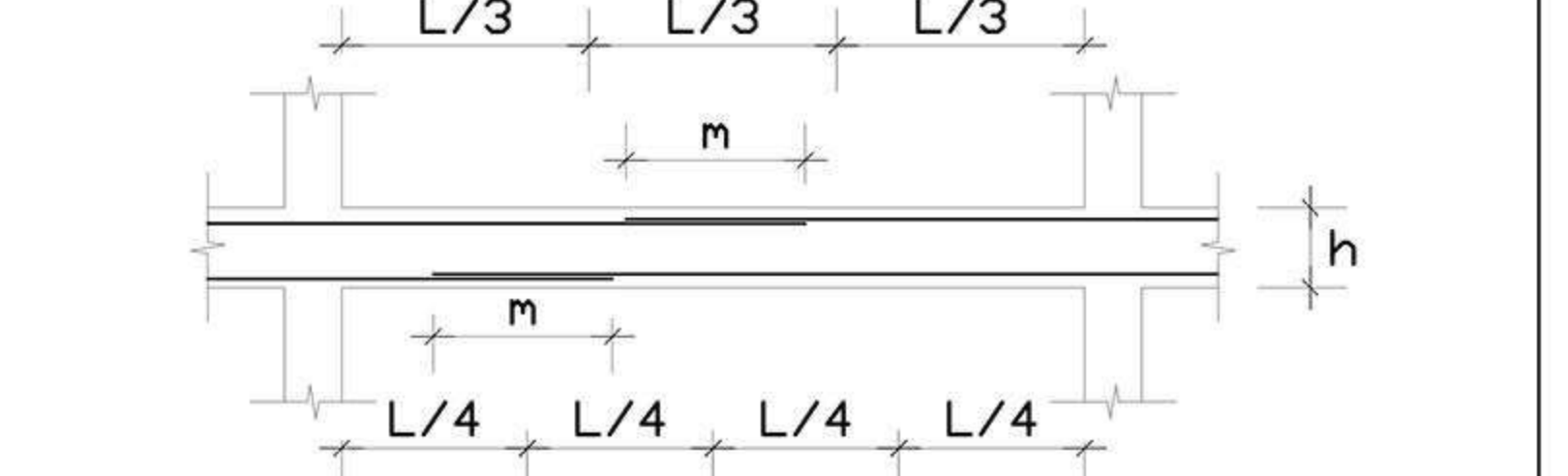
### LEYENDA

PLACAS Y COLUMNAS	
VIGAS DE CONCRETO	
VIGAS CHATAS	
LOSAS ALIGERADAS	
LOSAS MACIZA e=8cm	

### TRASLAPES Y EMPALMES PARA VIGAS Y ALIGERADOS

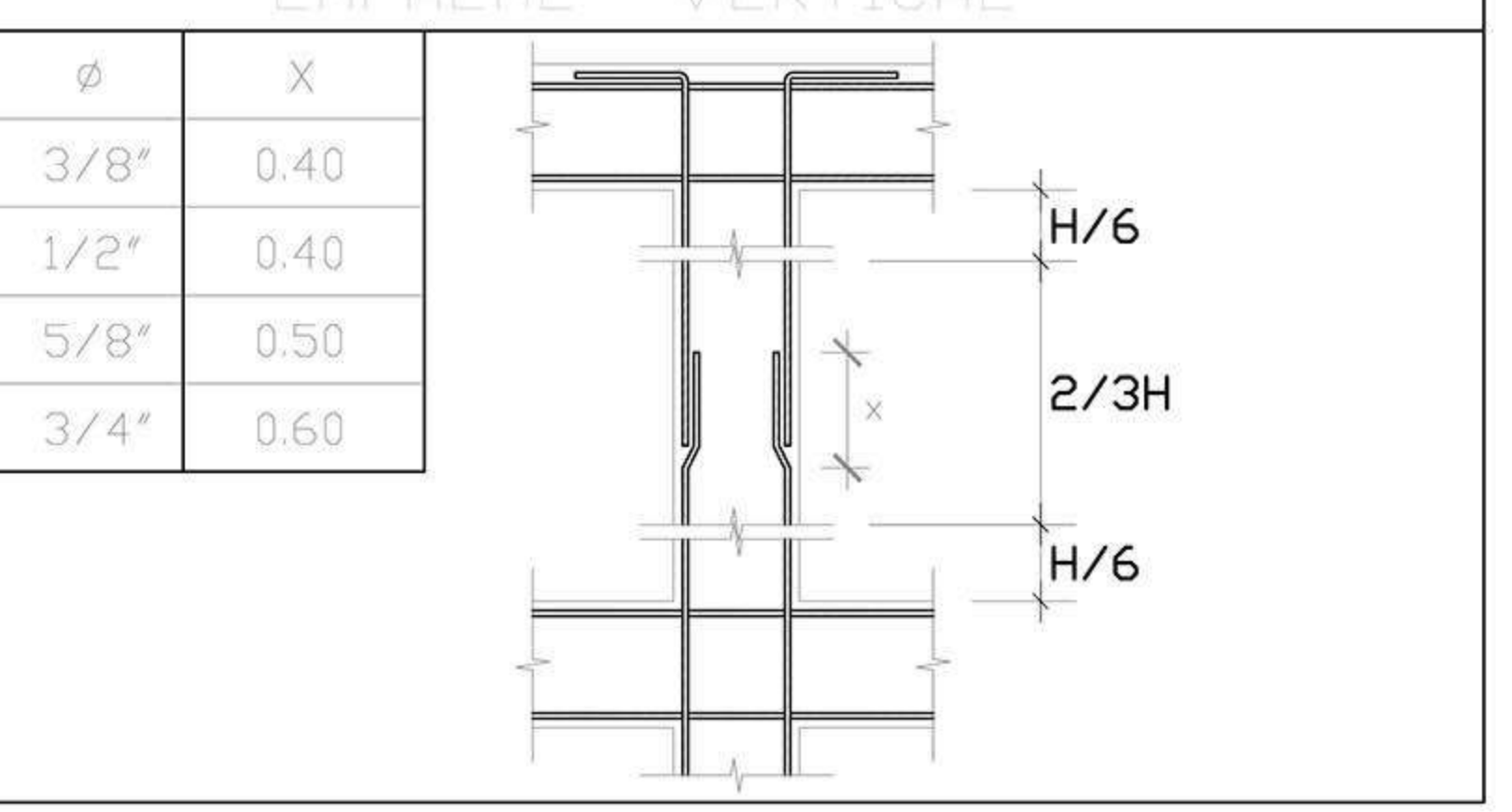
**NOTAS**

- NO EMPALMAR MAS DEL 50% DEL AREA DE UNA MISMA SECCION
- EN CASO DE NO EMPALMARSE EN LAS ZONAS INDICADAS O CON LOS PORCENTAJES ESPECIFICADOS, AUMENTAR LA LONGITUD DE EMPALME EN UN 70 %
- PARA ALIGERADOS Y VIGAS CHATAS EL ACERO INFERIOR SE EMPALMARA SOBRE LOS APOYOS SIENDO LA LONGITUD DE EMPALME IGUAL A 25 CM. PARA FIERRO DE 3/8" Y 35 CM. PARA 1/2" O 5/8"



### VALORES DE m

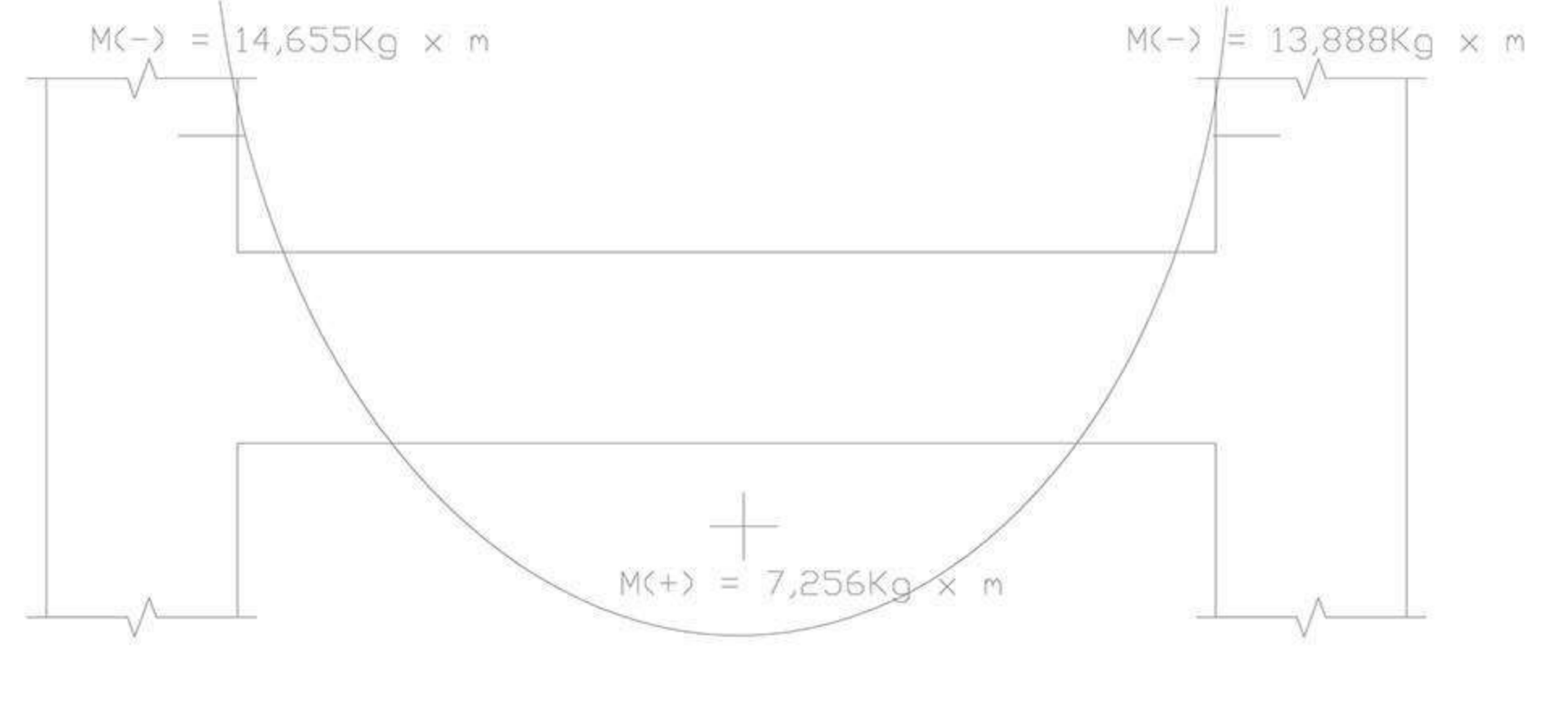
Ø	REFUERZO INFERIOR		REFUERZO SUPERIOR	
	h CUALQUIERA	h < 0.30	h < 0.30	h > 0.30
3/8"	0.40	0.40	0.40	0.45
1/2"	0.45	0.45	0.45	0.50
5/8"	0.65	0.50	0.50	0.60
3/4"	0.75	0.60	0.60	0.75
1"	1.15	1.10	1.10	1.30



### CUADRO DE RECUBRIMIENTOS

SIN ESCALA

Elemento	Recubrimiento (R)
Vigas peraltadas	4 cm al estribo
Vigas de cimentación	5 cm al estribo
Columnas estructurales	4 cm al estribo
Vigas chatas y soleras	2 cm al estribo
Columnetas de confinamiento	2 cm al estribo
Placas de concreto	2 cm en c/cara
Losas macizas y aligeradas	2 cm en c/cara
Escaleras	2 cm en c/cara
Zapatas	7 cm en c/cara
Muros de contención y placas en sótanos	2 cm en cara seca 4 cm en cara en contacto con terreno
Muros de sistema, piscinas u otra estructura en contacto con agua u otro líquido.	5 cm en cara en contacto con terreno o agua cuando Ø >= 5/8"

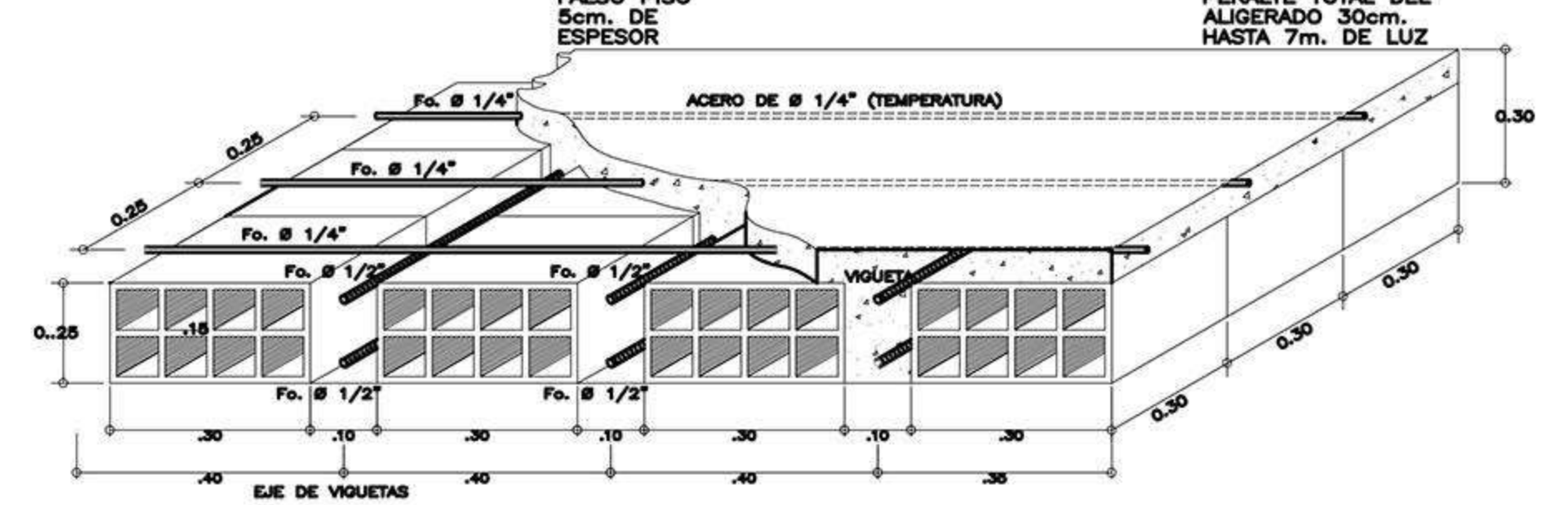


### CALCULOS

A) CALCULO DE CARGA  
 A.1) CARGA MUERTA:  
 Peso propio de Losa = 300x3.75 = 1,125 Kg/m  
 Peso Tabiqueria = 150x3.75 = 562 Kg/m  
 Peso Acabado = 100x3.75 = 375 Kg/m  
 Carga Muerta = Wd = 2,062 Kg/m  
 Carga Viva S/c = 250x3.75 = Wl = 937 Kg/m

REGLAMENTO NACIONAL  
 Carga Ultima = Wu = 1.4 Wd + 1.7 Wl  
 Wu = 4,480 Kg/m

CARGA DE DISEÑO  
 Se Calcula el Partico con momentos negativo a la cara de la Columna y momento positivo en cortante cero a distancia x=3.15m



PLANO CLAVE:

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

PROYECTO: MERCADO MINORISTA

ESPECIALIDAD: ESTRUCTURAS

PLANO: TECHO ALIGERADO - 4° PISO

FECHA: FEBRERO 2020

ESCALA: 1/75

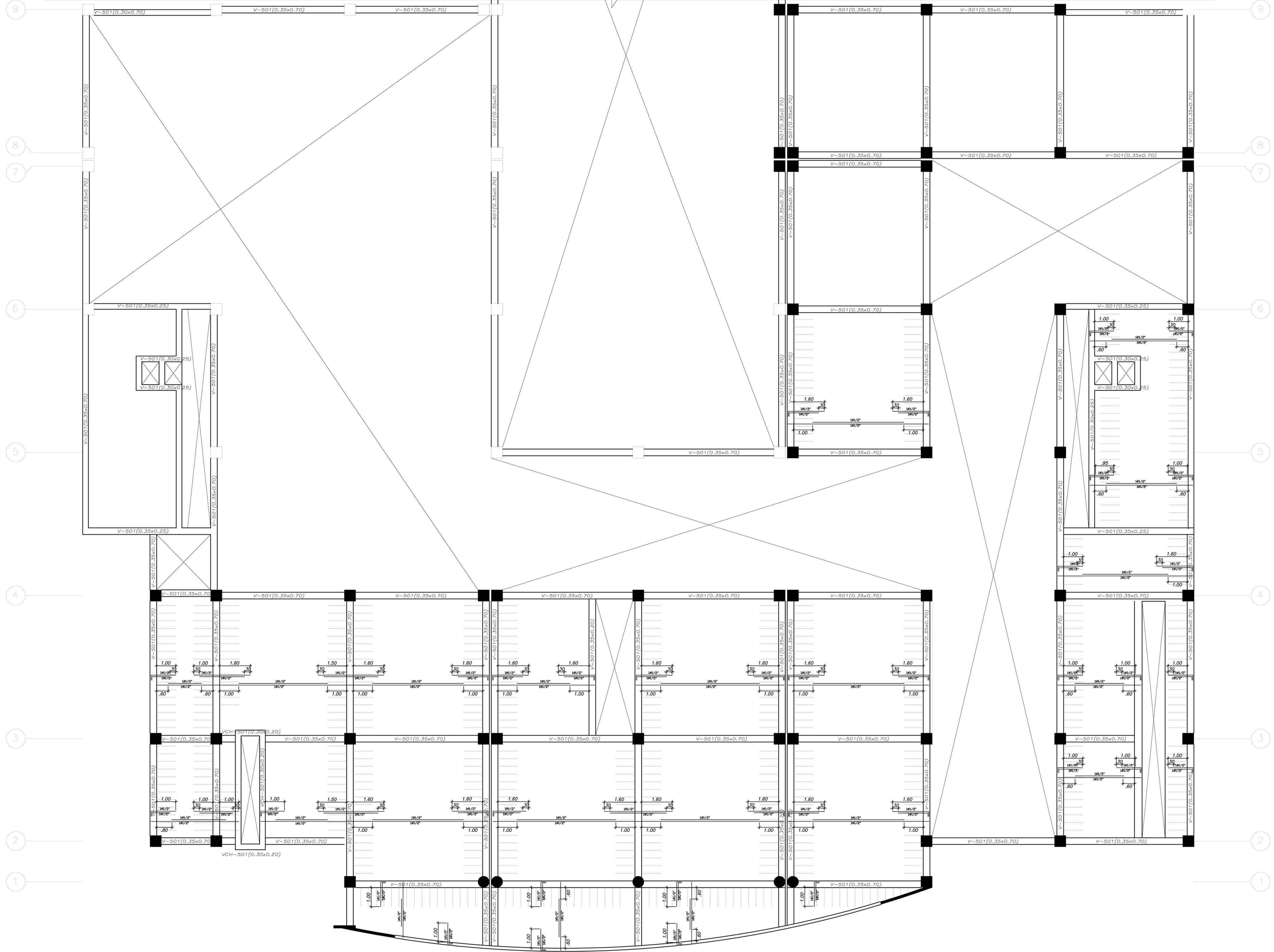
PROFESOR: ARQ. JORGE LUIS VERGEL POLO

ESTUDIANTE: VENTURA

FECHA: FEBRERO 2020

E-06





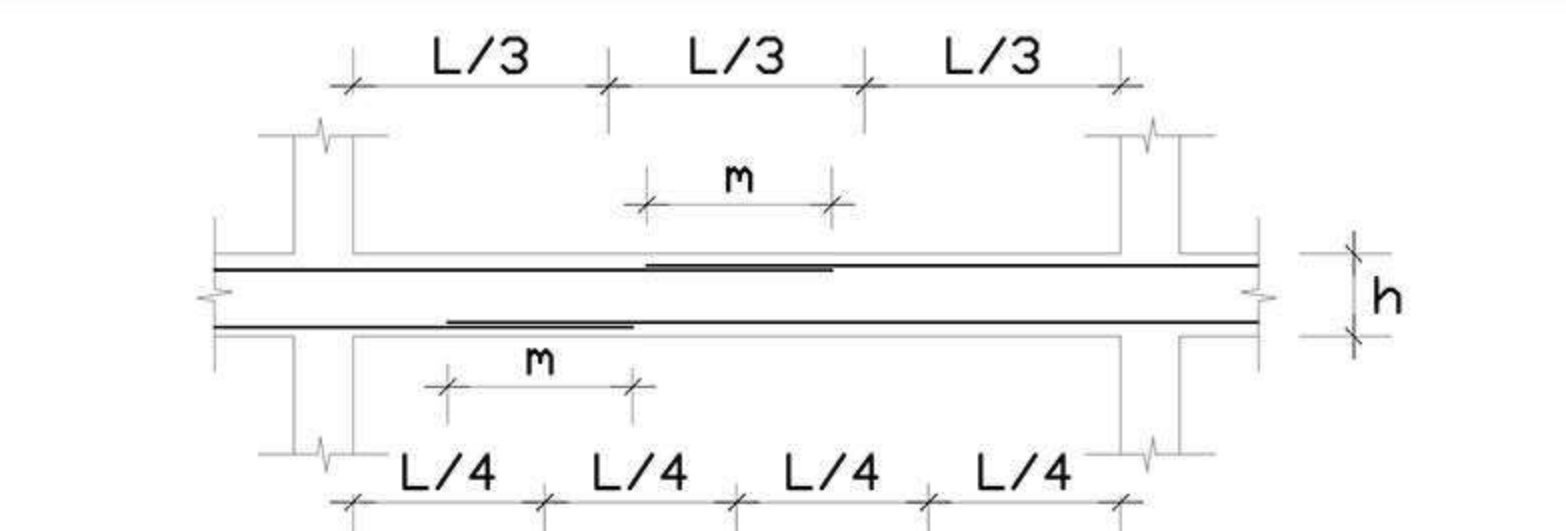
### LEYENDA

PLACAS Y COLUMNAS	
VIGAS DE CONCRETO	
VIGAS CHATAS	
LOSAS ALIGERADAS	
LOSAS MACIZA e=8cm	

### TRASLAPES Y EMPALMES PARA VIGAS Y ALIGERADOS

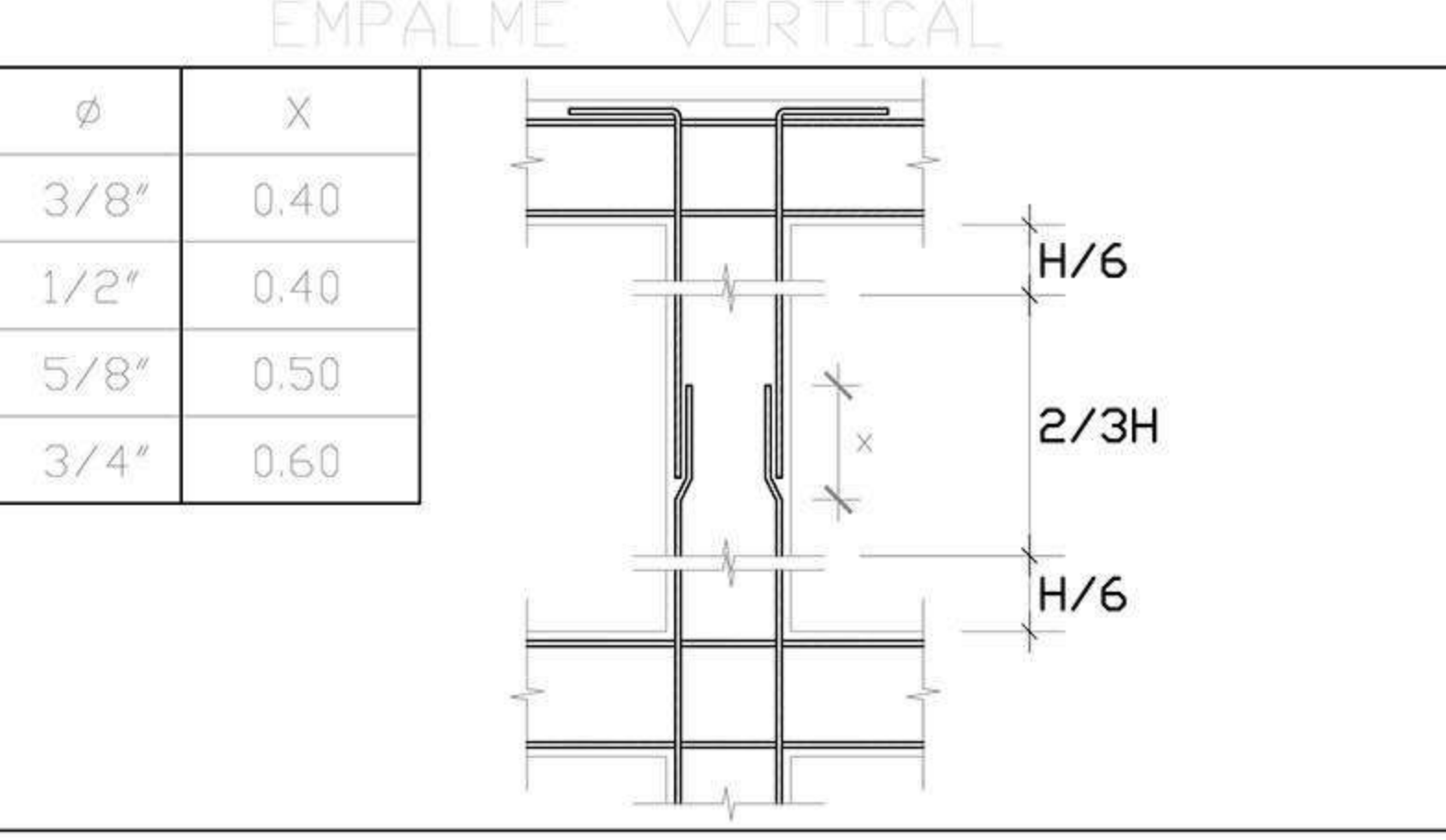
NOTAS

- NO EMPALMAR MAS DEL 50% DEL AREA DE UNA MISMA SECCION
- EN CASO DE NO EMPALMARSE EN LAS ZONAS INDICADAS O CON LOS PORCENTAJES ESPECIFICADOS, AUMENTAR LA LONGITUD DE EMPALME EN UN 70 %
- PARA ALIGERADOS Y VIGAS CHATAS EL ACERO INFERIOR SE EMPALMARA SOBRE LOS APOYOS SIENDO LA LONGITUD DE EMPALME IGUAL A 25 CM. PARA FIERRO DE 3/8" Y 35 CM. PARA 1/2" O 5/8"



### VALORES DE m

Ø	REFUERZO INFERIOR		REFUERZO SUPERIOR	
	h CUALQUIERA	h < 0.30	h < 0.30	h > 0.30
3/8"	0.40	0.40	0.40	0.45
1/2"	0.45	0.45	0.45	0.50
5/8"	0.65	0.50	0.50	0.60
3/4"	0.75	0.60	0.60	0.75
1"	1.15	1.10	1.10	1.30



### CUADRO DE RECUBRIMIENTOS

SIN ESCALA

Elemento	Recubrimiento (R)
Vigas peraltadas	4 cm al estribo
Vigas de cimentación	5 cm al estribo
Columnas estructurales	4 cm al estribo
Vigas chatas y soleras	2 cm al estribo
Columnetas de confinamiento	2 cm al estribo
Placas de concreto	2 cm en c/cara
Losas macizas y aligeradas	2 cm en c/cara
Escaleras	2 cm en c/cara
Zapatas	7 cm en c/cara
Muros de contención y placas en sótanos	2 cm en cara seca 4 cm en cara en contacto con terreno
Muros de cisterna, piscinas u otra estructura en contacto con agua u otro líquido.	0 agua cuando Ø <= 5/8" 5 cm en cara en contacto con agua u otro líquido o agua cuando Ø > 5/8"

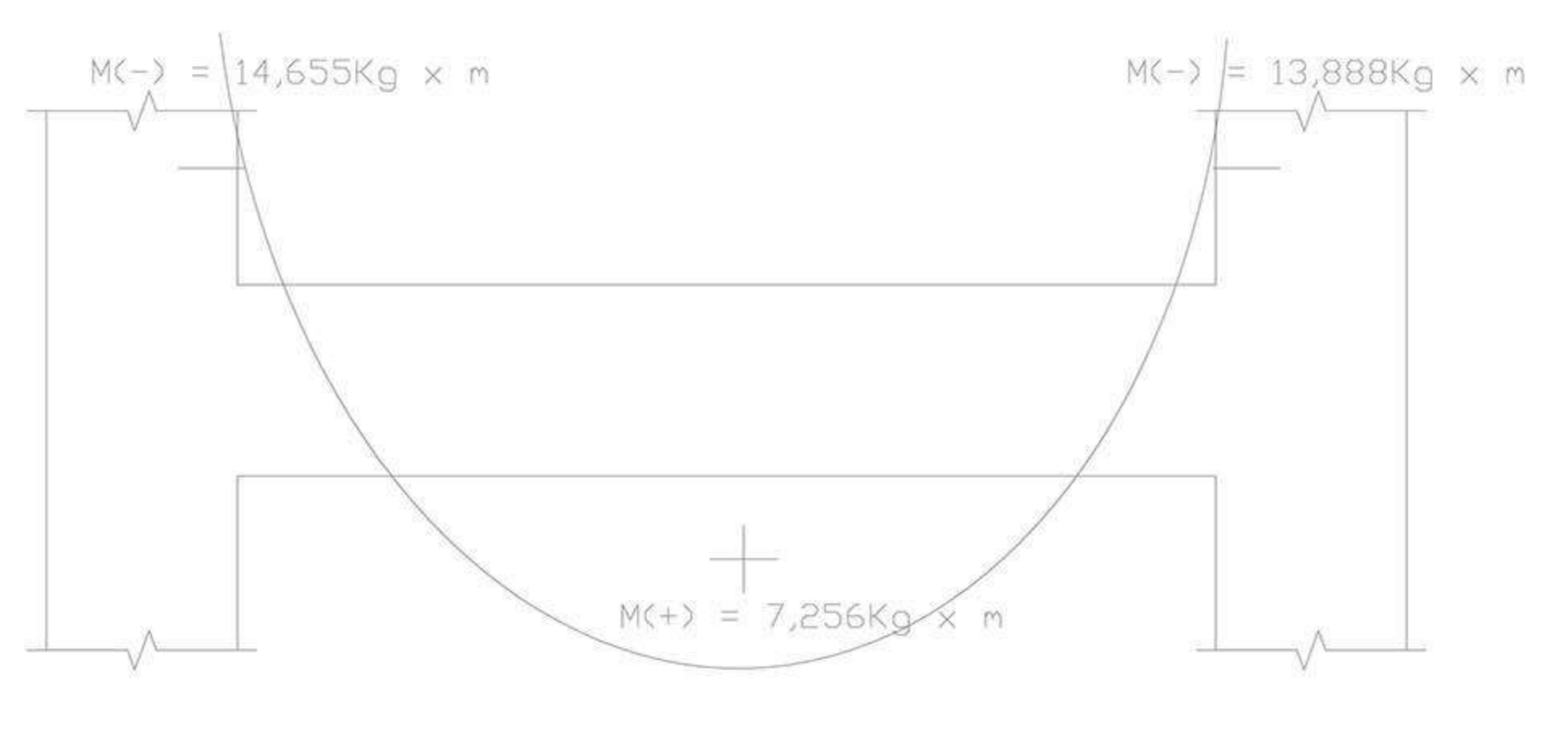


DIAGRAMA MOMENTO FLECTOR

### CALCULOS

A) CALCULO DE CARGA

A.1) CARGA MUERTA:

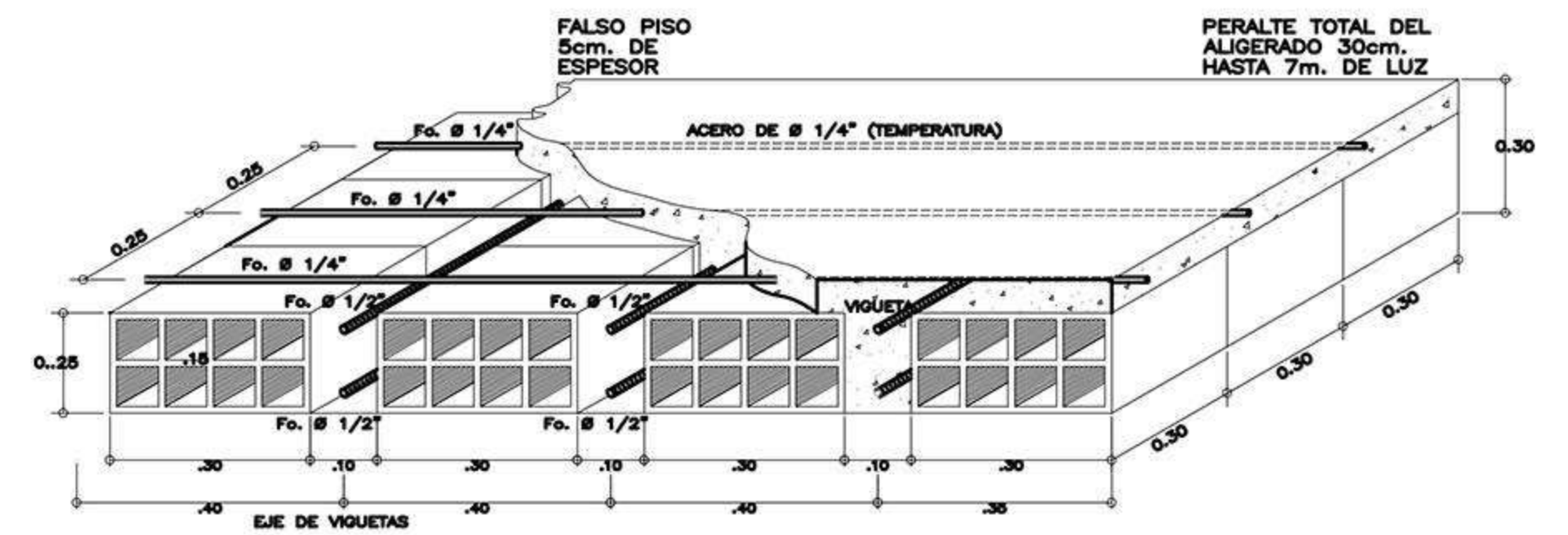
Peso propio de Losa =  $300 \times 3.75 = 1,125 \text{ Kg/m}$   
 Peso Tabiqueria =  $150 \times 3.75 = 562 \text{ Kg/m}$   
 Peso Acabado =  $100 \times 3.75 = 375 \text{ Kg/m}$   
 Carga Muerta =  $Wd = 2,062 \text{ Kg/m}$   
 Carga Viva S/c =  $250 \times 3.75 = Wl = 937 \text{ Kg/m}$

REGLAMENTO NACIONAL

Carga Ultima =  $Wu = 1.4 Wd + 1.7 Wl$   
 $Wu = 4,480 \text{ Kg/m}$

CARGA DE DISEÑO

Se Calcula el Partico con momentos negativo a la cara de la Columna y momento positivo en cortante cero a distancia  $x=3.15m$



CORTE IZOMETRICO DE ALIGERADO ESC 1/20

PLANO CLAVE:

TRABAJO DE SUPERVENCIA PROFESIONAL:

MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA 2019

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESPECIALIDAD: ESTRUCTURAS

PROYECTO: MERCADO MINORISTA

ESPECIALIDAD: ESTRUCTURAS

PLANO: TECHO ALIGERADO - 5° PISO

FECHA: FEBRERO 2020

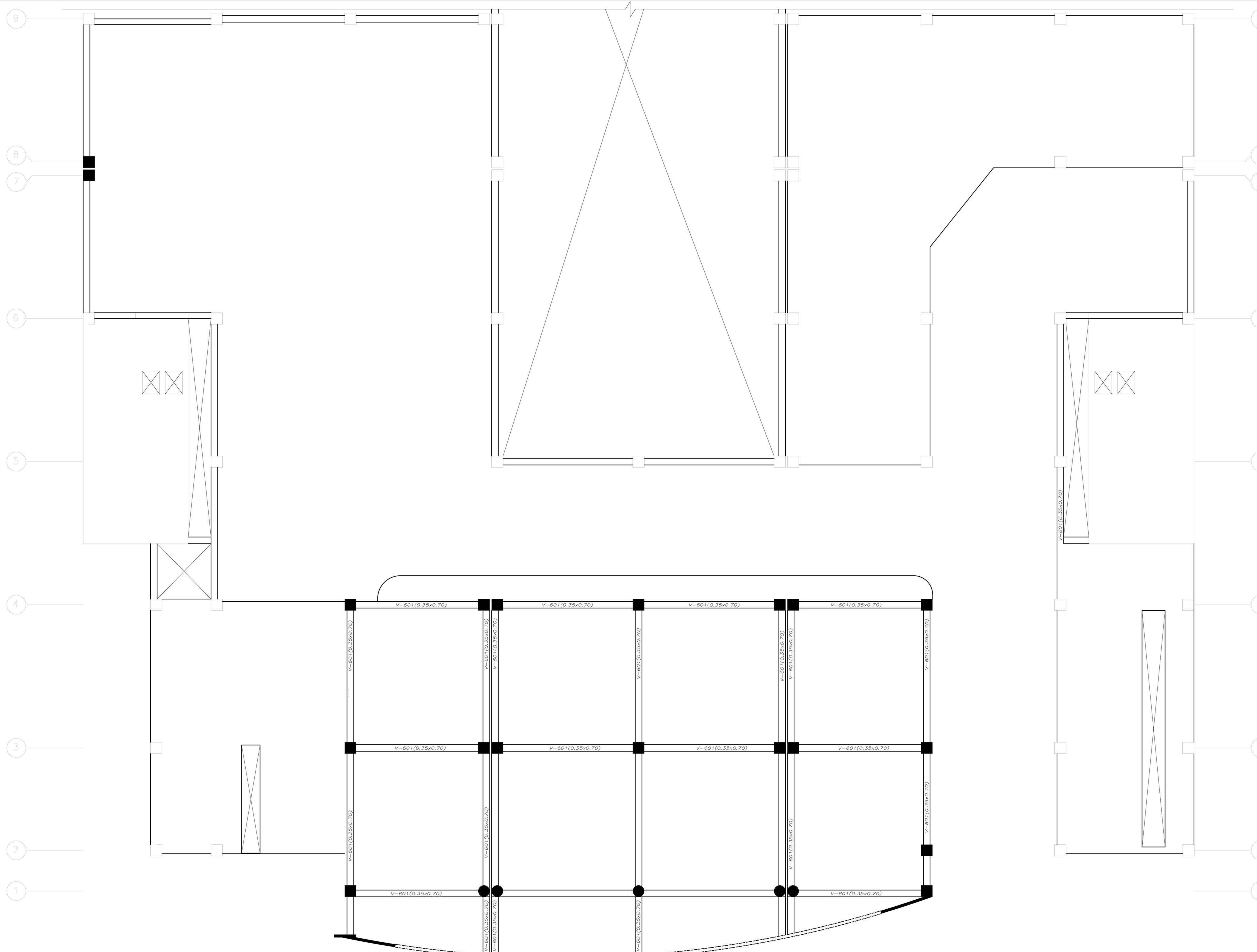
ESCALA: 1/75

PROFESOR: BACH. ARG. SELVA CORDEIRO SAUL

ASESOR: ARG. JORGE LUIS VERGEL POLO

COD. DE LAMINA: E-07





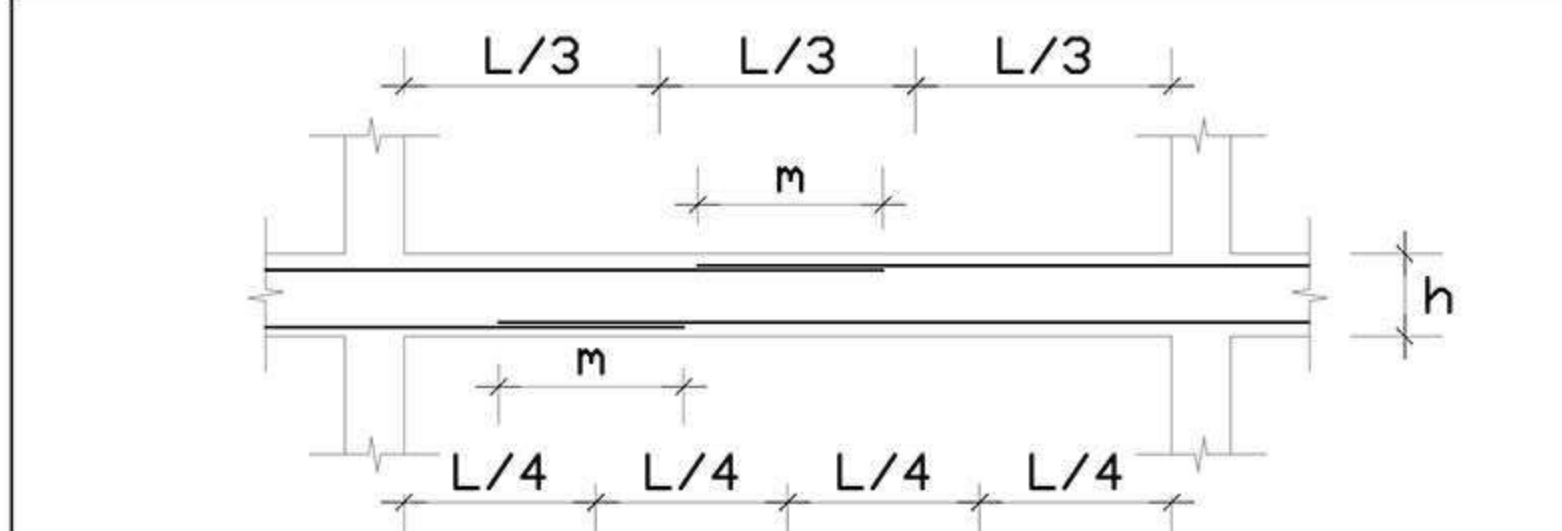
### LEYENDA

PLACAS Y COLUMNAS	
VIGAS DE CONCRETO	
VIGAS CHATAS	
LOSAS ALIGERADAS	
LOSAS MACIZA e=8cm	

### TRASLAPES Y EMPALMES PARA VIGAS Y ALIGERADOS

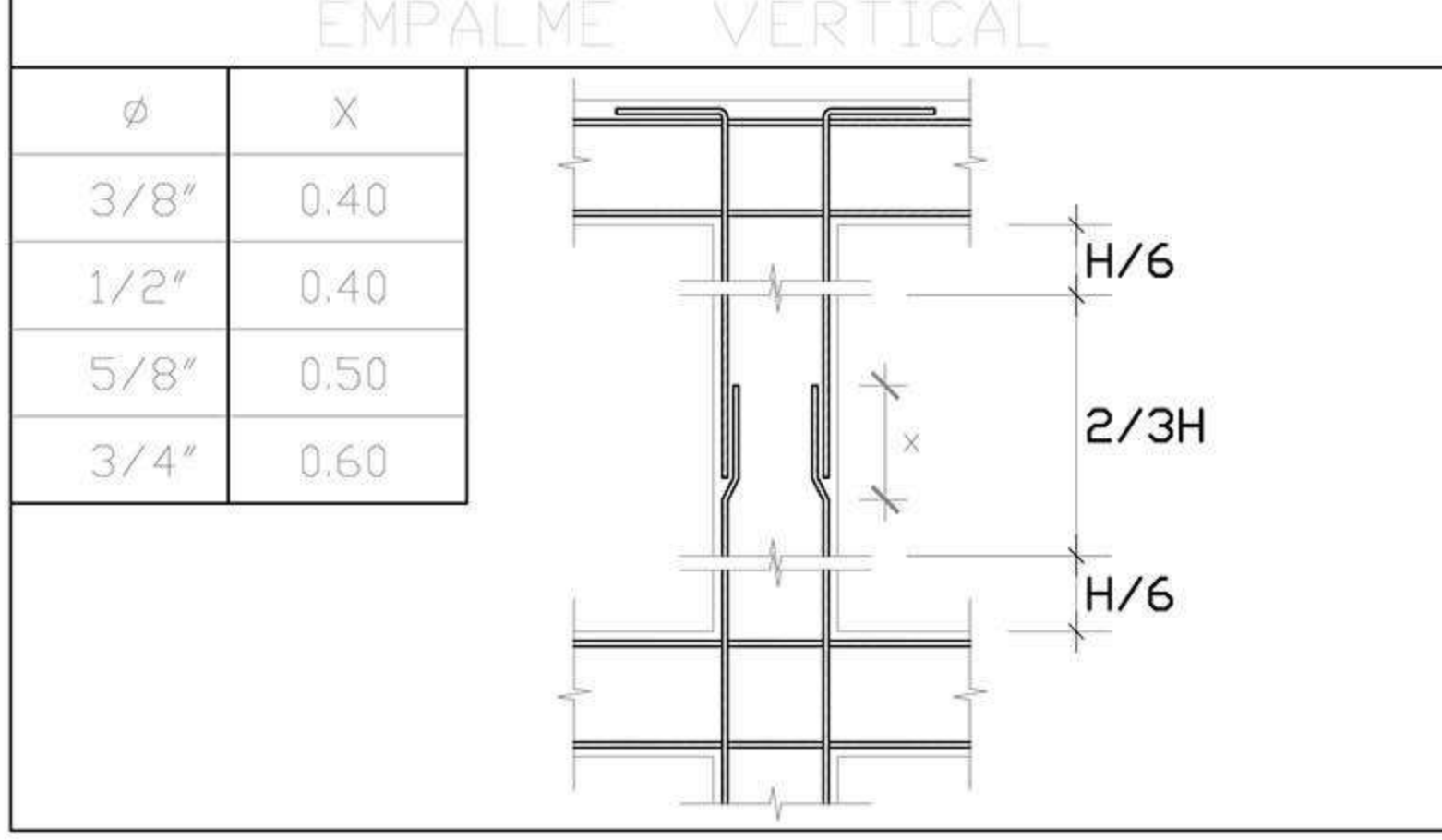
NOTAS

- NO EMPALMAR MAS DEL 50% DEL AREA DE UNA MISMA SECCION
- EN CASO DE NO EMPALMARSE EN LAS ZONAS INDICADAS O CON LOS PORCENTAJES ESPECIFICADOS, AUMENTAR LA LONGITUD DE EMPALME EN UN 70 %
- PARA ALIGERADOS Y VIGAS CHATAS EL ACERO INFERIOR SE EMPALMARA SOBRE LOS APOYOS SIENDO LA LONGITUD DE EMPALME IGUAL A 25 CM. PARA FIERRO DE 3/8" Y 35 CM. PARA 1/2" O 5/8"



### VALORES DE m

φ	REFUERZO INFERIOR		REFUERZO SUPERIOR	
	h CUALQUIERA	h < 0.30	h < 0.30	h > 0.30
3/8"	0.40	0.40	0.40	0.45
1/2"	0.45	0.45	0.45	0.50
5/8"	0.65	0.65	0.50	0.60
3/4"	0.75	0.75	0.60	0.75
1"	1.15	1.10	1.10	1.30



### CUADRO DE RECUBRIMIENTOS

SIN ESCALA

Elemento	Recubrimiento (R)
Vigas peraltadas	4 cm al estribo
Vigas de cimentación	5 cm al estribo
Columnas estructurales	4 cm al estribo
Vigas chatas y soleras	2 cm al estribo
Columnetas de confinamiento	2 cm al estribo
Placas de concreto	2 cm en c/cara
Losas macizas y aligeradas	2 cm en c/cara
Escaleras	2 cm en c/cara
Zapatas	7 cm en c/cara
Muros de contención y placas en sótanos	2 cm en cara seca 4 cm en cara en contacto con terreno
Muros de cisterna, piscinas u otra estructura en contacto con agua u otro líquido.	5 cm en cara en contacto con terreno o agua cuando Ø <= 5/8" 5 cm en cara en contacto con terreno o agua cuando Ø > 5/8"

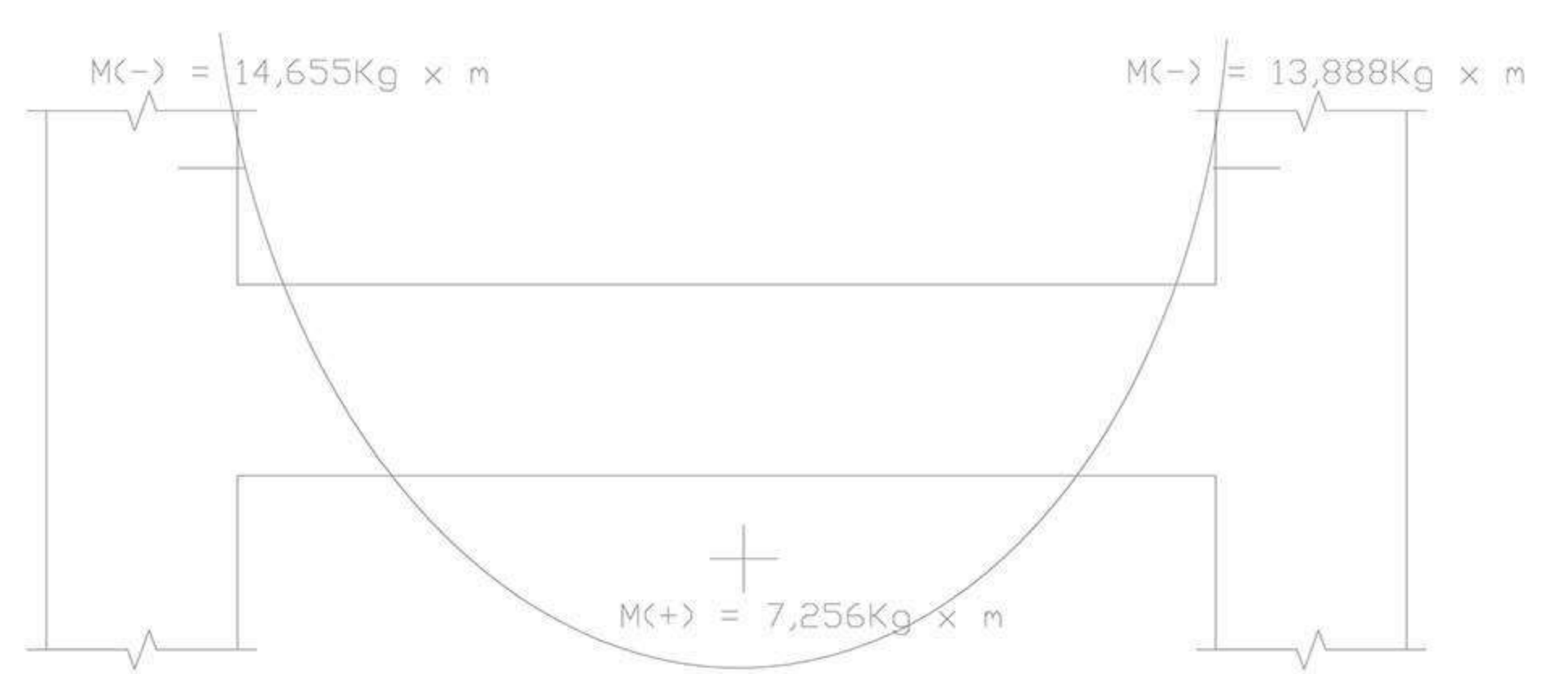


DIAGRAMA DE MOMENTO FLECTOR

### CALCULOS

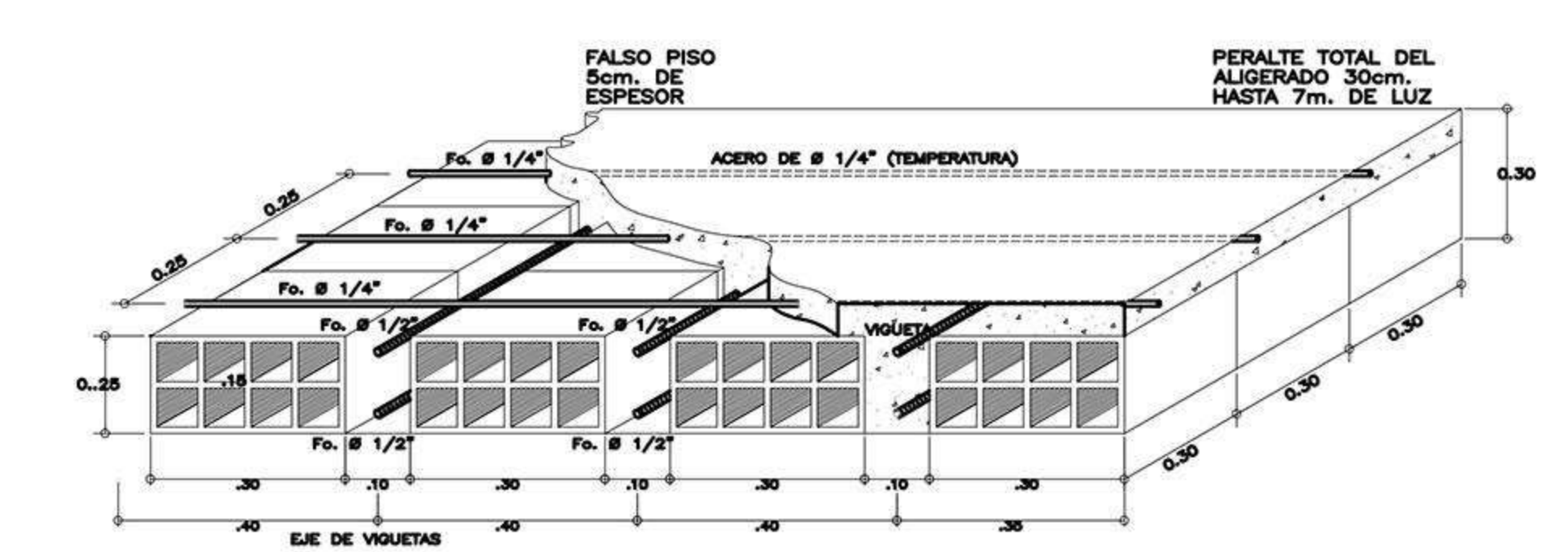
A) CALCULO DE CARGA

A.1) CARGA MUERTA:

Peso propio de Losa = 300x3.75 = 1,125 Kg/m  
 Peso Tabiqueria = 150x3.75 = 562 Kg/m  
 Peso Acabado = 100x3.75 = 375 Kg/m  
 Carga Muerta = 2,062 Kg/m  
 Carga Viva S/c = 250x3.75 = Wl = 937 Kg/m

REGLAMENTO NACIONAL  
 Carga Ultima = Wu = 1.4 Wd + 1.7 Wl  
 Wu = 4,480 Kg/m

CARGA DE DISEÑO  
 Se Calcula el Portico con momentos negativo a la cara de la Columna y momento positivo en cortante cero a distancia x=3.15m



CORTE ISOMETRICO DE ALIGERADO ESC. 1/20

PLANO CLAVE:

TRABAJO DE SUPERVISIÓN PROFESIONAL:

MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESPECIALIDAD: ESTRUCTURAS

PROYECTO: MERCADO MINORISTA

ESPECIALIDAD: ESTRUCTURAS

PLANO: TECHO ALIGERADO - 6° PISO

FECHA: FEBRERO 2020

ESCALA: 1/75

COD. DE LAMINA: E-08

INFORMANTE: BACH. ARG. DELVA CORDEIRO SÁUL

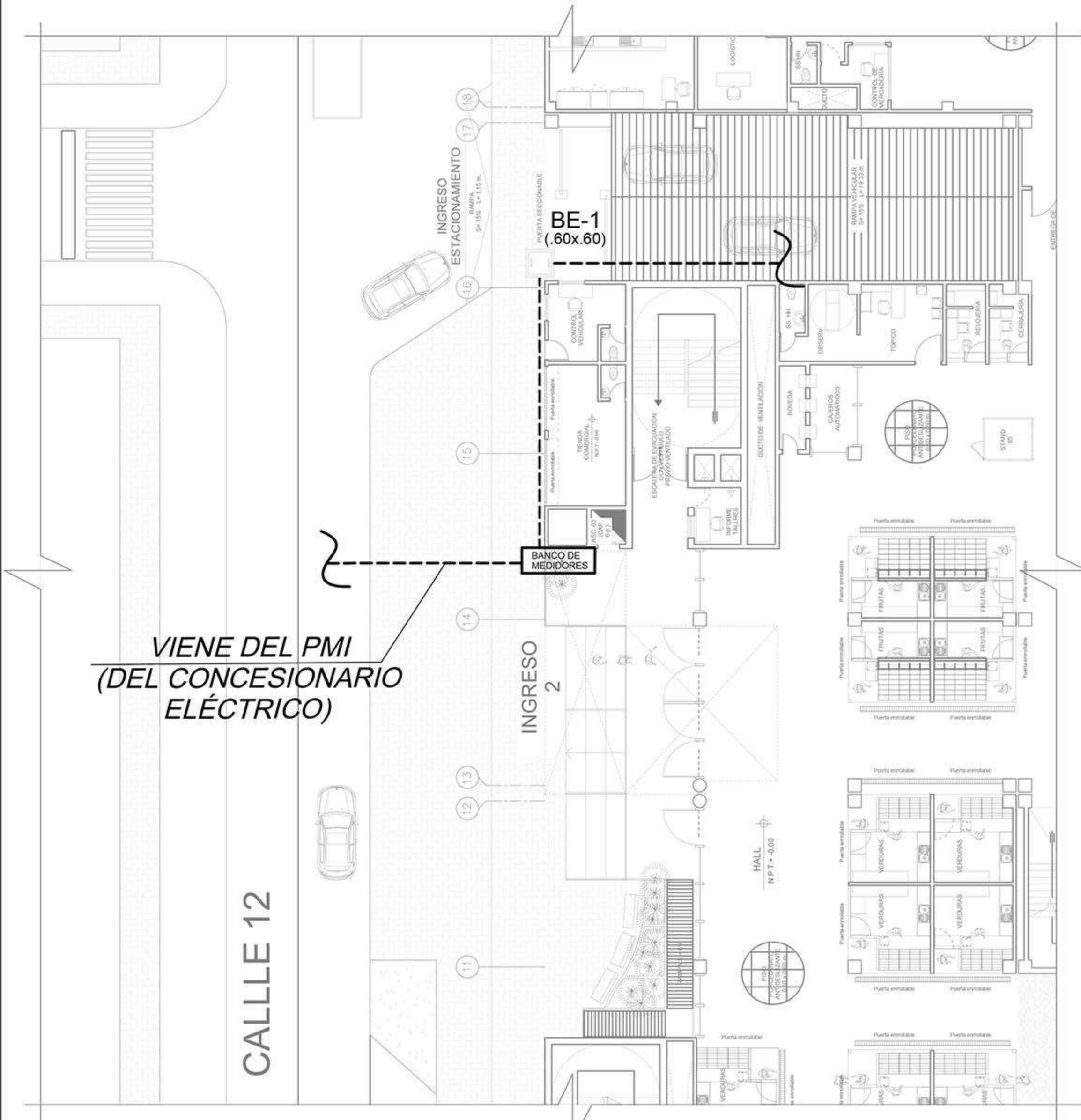
ASESOR: ARG. JORGE LUIS VERGEL PÉLO

FECHA: FEBRERO 2020

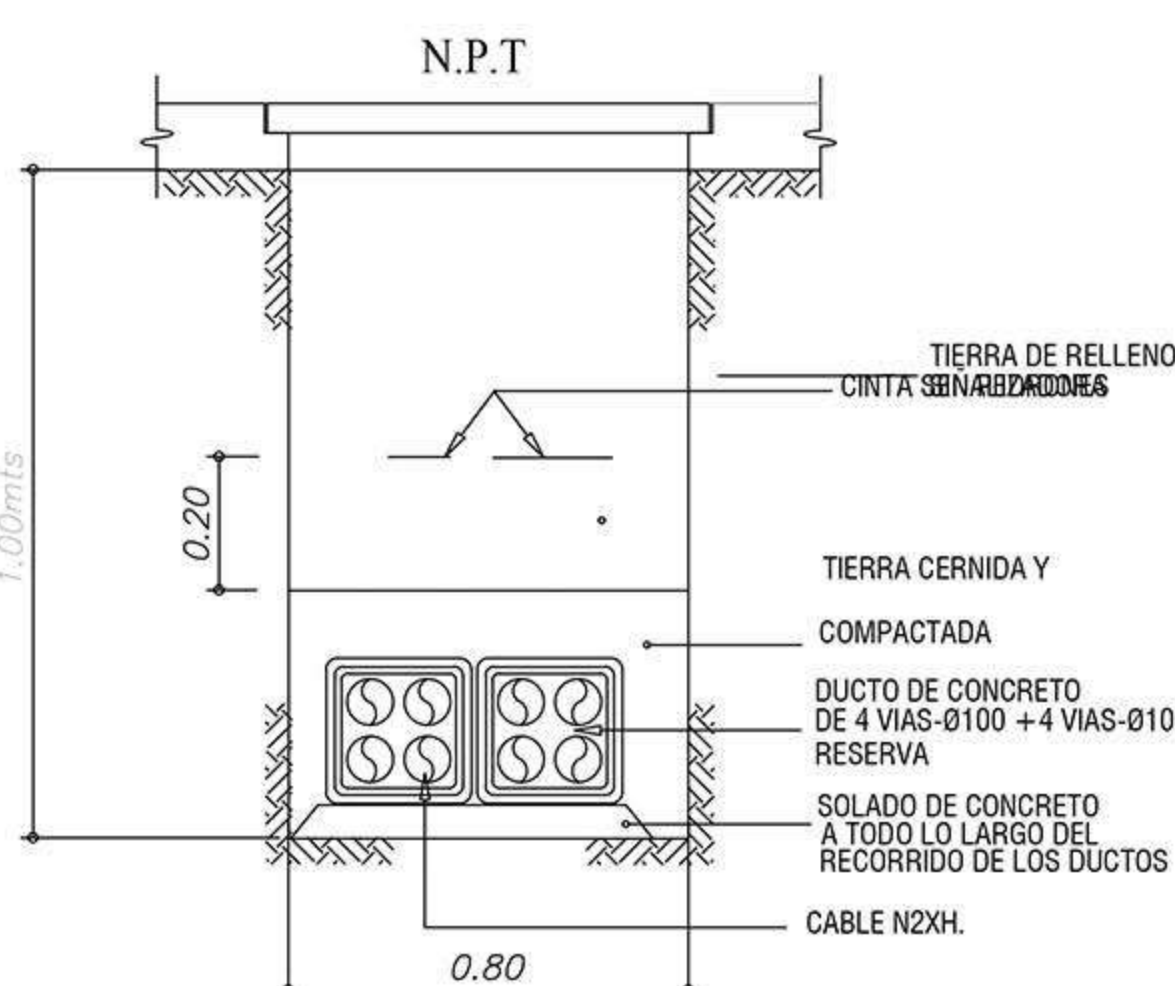
Nº DE LÁMINA DE DESE



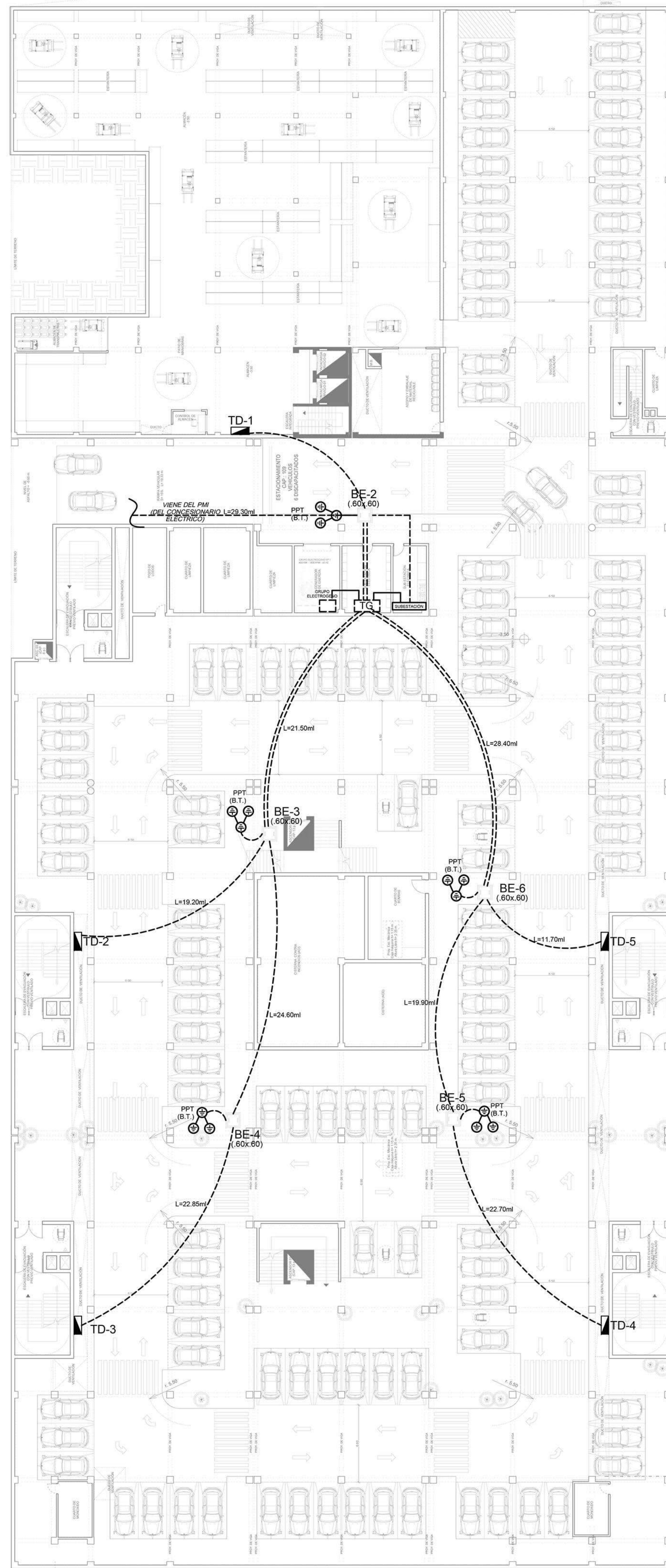
LEYENDA	
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
	TABLERO DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICO ADOSADO O EMPOTRADO EN PARED.
	BUZÓN DE CONCRETO ARMADO. 0.60 X 0.60 X 1.00
	POZO DE PUESTA A TIERRA (P.P.)
	TUBERÍA EMPOTRADA EN PISO DE PVC-P
	DUCTERÍA PARA ALIMENTADORES
	BUZÓN DE TUBERÍAS ELÉCTRICAS



PLANTA INTEGRAL PISO 1

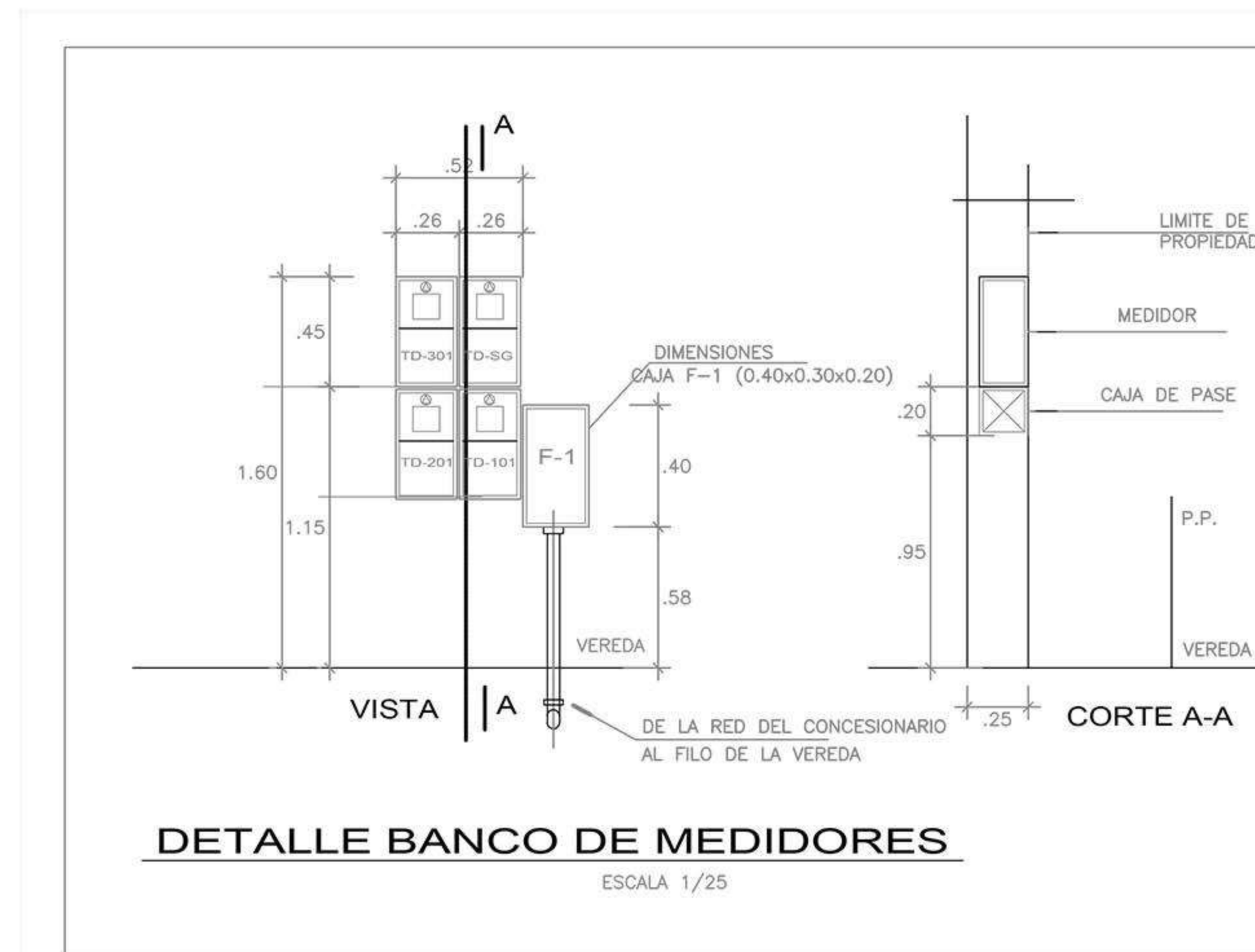


CORTE DE BUZÓN

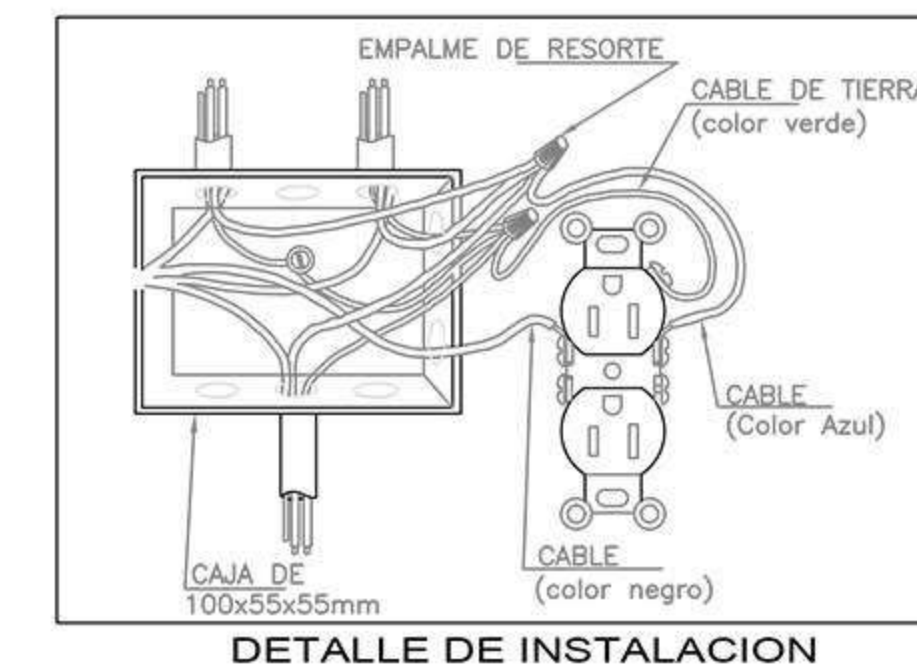


PLANTA SOTANO

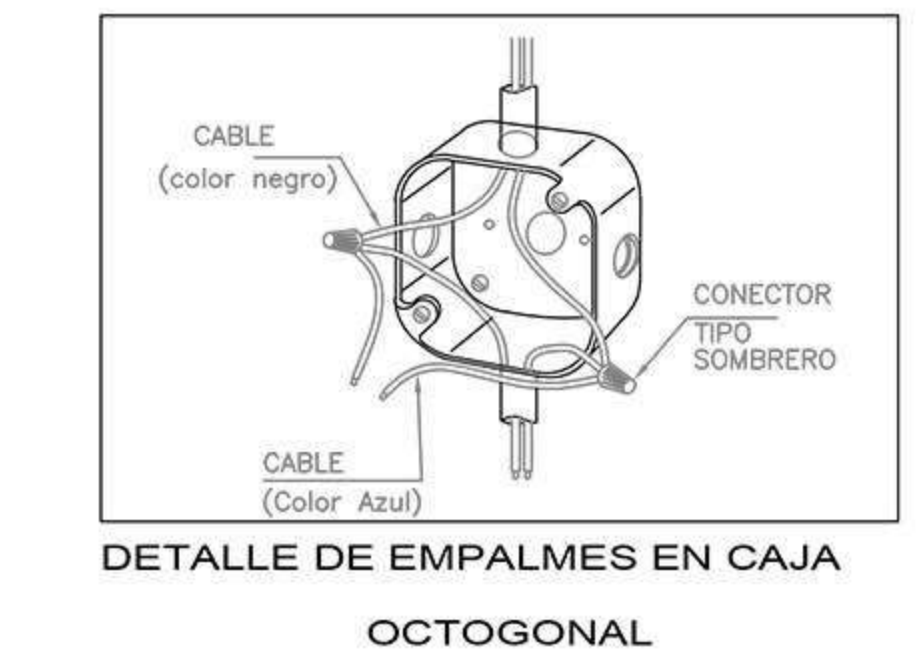
- ### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
- CONDUCTORES DE COBRE ELECTROLITICO 99.9% IACS:**  
 TW/600V - OPERANDO A 60°C PARA USO EN INTERIORES (CIRCUITOS DERIVADOS)  
 LSZH/600V - OPERANDO A 75°C PARA USO EN ALIMENTADOR PRINCIPAL O DONDE SE INDIQUE  
 NORMAS - INTIC 370-0-48, 370.050ASTM-B3 y B8 PARA CONDUCTORES, VÉASE USOS PARA ASLAMIENTO NY/RY - OPERANDO A 80°C TIPO PARALELOS PARA USO EN ALIMENTADORES, Y/O DONDE SE INDIQUE.
  - TUBERÍAS Y ACCESORIOS EN CLOROURO DE POLIVINILO:**  
 - PVC-P (SAP) - PARA ALIMENTADOR GENERAL Y TODO EL PROYECTO.  
 - CAJAS DE PASE  
 - OCTOGONAL-RECTANGULAR-CUADRADA, EN P.C., PESADAS FABRICADAS DE UNA SOLA PIEZA CON 1.6mm DE ESPESOR  
 - CAJAS ESPECIALES DE PASE EN P.C. PESADAS DE 1.6mm DE ESPESOR.
  - INTERRUPTORES, TOMACORRIENTES, PULSADOR**  
 NORMAS: NTP IEC 60869, NTP 370.054, IEC 60884-1  
 PARA EMOTRAR CON PLACA DE ALUMINIO ANODIZADO, DADOS INTERCAMBIABLES COLOR MARFIL 15A/240V, TECLA DE MANDO A BALANCON CONTACTOS DE PLATA, CONTACTOS A BORNES Y TORNILLOS, SIMILARES SERIE MAGIC TICNO  
 TOMACORRIENTE ESPECIAR DOBLE UNIVERSAL PARA EMPOTRAR CON DADOS INTERCAMBIABLES 15A 125/250V CON PLACA HERMETICA SIMILAR SERIE IDROVOT DE TICNO.
  - TOMACORRIENTE CON LINEA A TIERRA**  
 CON 2 POLOS Y ESPIGA A TIERRA, HORQUILLAS TIPO CHATO PARA LINEAS VIVAS Y OVALADO LA DE TIERRA, DADOS INTERCAMBIABLES 250V/15A, SIMILAR 5028-PLACAS 503/2 ALUMINIO ANODIZADO SERIE MAGIC TICNO.
  - TOMACORRIENTES DUPLEX A PRUEBA DE HUMEDAD:**  
 CON PLACA DE ACERO INOXIDABLE ABISGRADO, TAPA MOLDEADA FUNDIDA CON EMPAQUETADORA, CIERRE A PRESION CON RESORTE SELLADO, TORNILLO DE ACERO INOXIDABLE.
  - TABLERO**  
 TIPO FREITE MUERTO, CAJA Y/O GABINETE DE PLANCHA GALVANIZADA, DE 1.6mm DE ESPESOR, CON RANCHO QUITO (K.O) EN LOS 4 COSTADOS, PUERTA, MARCO Y MANDOS EN PLANCHA DE ACERO LAMINADA EN FRO, CON CAPAS DE ENTUBADO DOBLE CAPA DE COLOR GRIS MATEADO AL HORNO, PUERTA CON CHAPA Y LLAVE.  
 DIRECTORIO DE CIRCUITOS: ASALORES EN RESINA EPOXIOLITA, BARRAS DE PLATINAS DE Cu DE 99.9% DE PUREZA, PARA LAS TRES FASES Y TIERRA (NORMA INTIC 342502).
  - INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS**  
 ESTARÁN PROVISTOS DE INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS (DEL TIPO CAJA MOLDEADA DE 30 HA COMO MÍNIMO, AL MENOS PARA EL INTERRUPTOR GENERAL DEL TSO Y DEL TIPO MODULAR DE 10 KA, PARA TODOS LOS DEMÁS INTERRUPTORES), NO FUSE PARA FUSIBLE POR TORNILLO (TIPO BOLT-ON), TENDRÁN MECANISMO DE "DISPARO LIBRE" PARA GARANTIZAR LA ACTUACIÓN OMNIPOLAR DEL INTERRUPTOR AGN CUANDO EN FORMA MECÁNICA SE MANTIENE LA PALANCA DE ACCIONAMIENTO EN POSICIÓN DE CONDICIÓN, SUS CONTACTOS SERÁN DE PLATA PARA ENTALAR LA SOLDADURA DE LOS MISMOS, EN LA CÁMARA EXTERIOR DE ARCO POSERÁ LOS DISPARADORES TÉRMICOS Y ELECTROMAGNÉTICOS PARA LA PROTECCIÓN CONTRA LA SOBRECARGA Y CORTOCIRCUITO RESPECTIVAMENTE.  
 EL DISPARO SERÁ INSTANTÁNEO PARA CORRIENTES DE 3 HASTA 5 VECES LA CORRIENTE NOMINAL (CURVA B)  
 NORMAS: IEC 60898, IEC 60947-2, VDE 0641.
  - INTERRUPTORES DIFERENCIALES**  
 PRESENTACIÓN EN CAJA MOLDEADA SE UTILIZA PARA PROTEGER A LAS PERSONAS CONTRA LOS EFECTOS DE CONTACTOS ELÉCTRICOS DIRECTOS E INDIRECTOS, INTERRUPTOR ELECTROMECÁNICO QUE, MEDIANTE SUS COMPONENTES INTERIORES, DETECTA EL DIFERENCIAL ENTRE LA CORRIENTE ABORRIDA POR LOS APARATOS DE CONSUMO Y LA DE RETORNO, VALOR QUE UTILIZA PARA INTERRUPTAR EL CIRCUITO. TENDRÁ BOTÓN DE PRUEBA/TEST PARA PERMITIR VERIFICAR PERIODICAMENTE, SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, SUS BORNES SERÁN A TORNILLO.  
 TENSION NOMINAL: 230/400 V  
 TENSION DE ASLAMIENTO: 500V  
 NORMAS: CEI EN 61008-1, NF C 61-150  
 INSTALACIÓN: EN RIEL DIN  
 VALORES Y APLICACIONES:  
 • 30mA y ACCIÓN INSTANTÁNEA (PARA PROTECCIÓN DE PERSONAS)  
 • 300mA y 0.1S SEGUNDOS DE ACTUACIÓN (PARA PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS DEL CONDUCTOR).



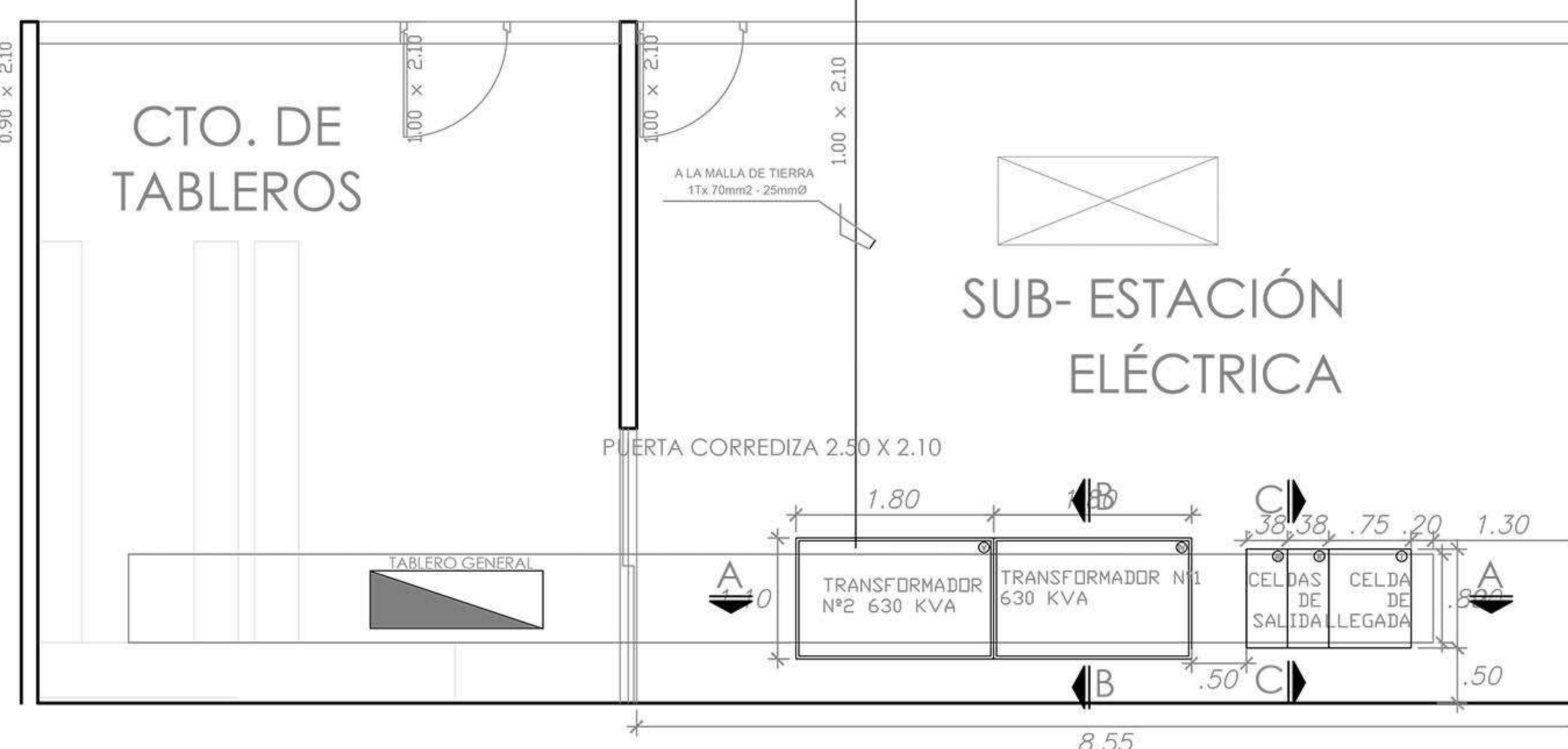
DETALLE BANCO DE MEDIDORES



DETALLE DE INSTALACION

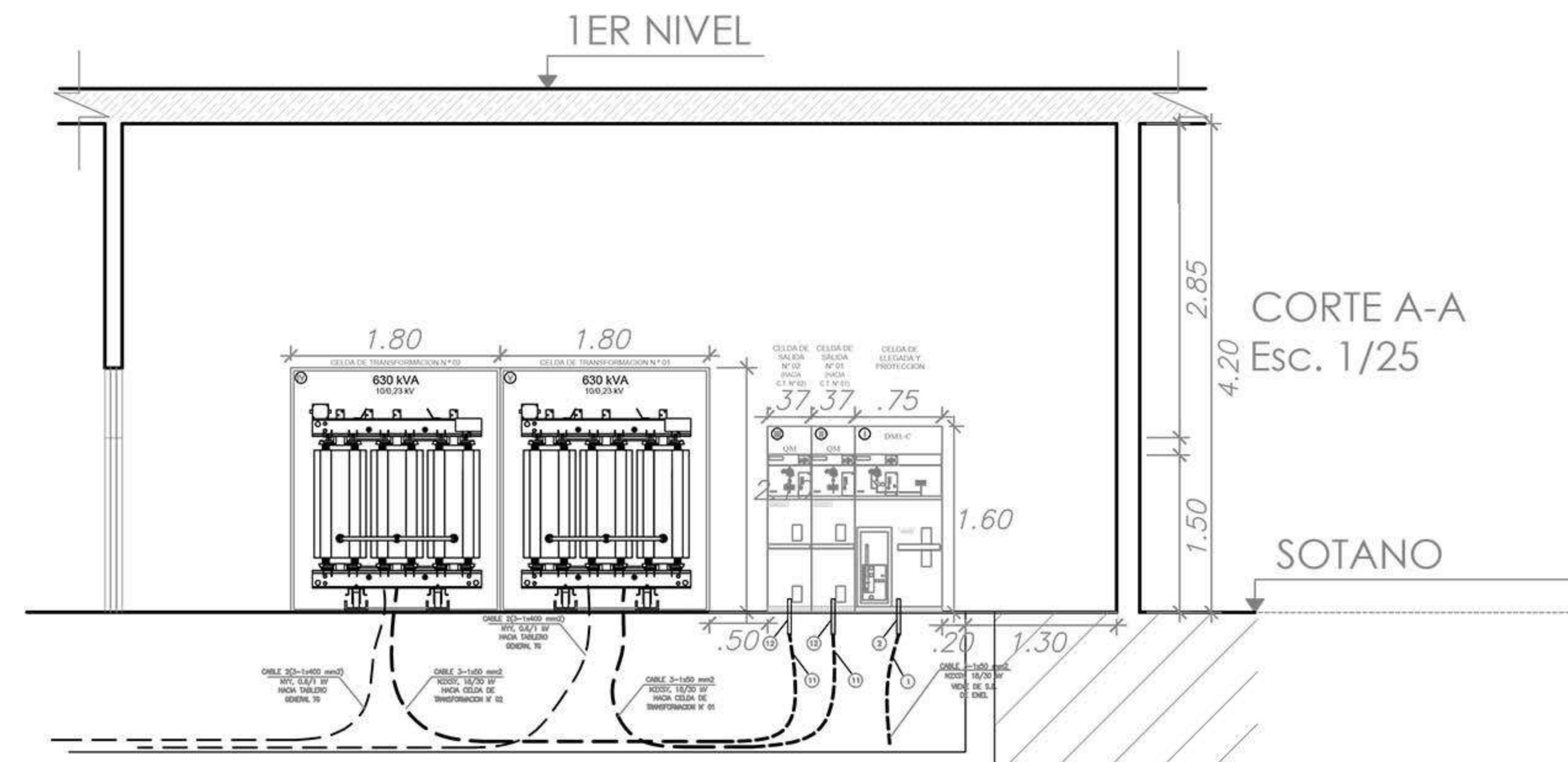


DETALLE DE EMPALMES EN CAJA OCTOGONAL

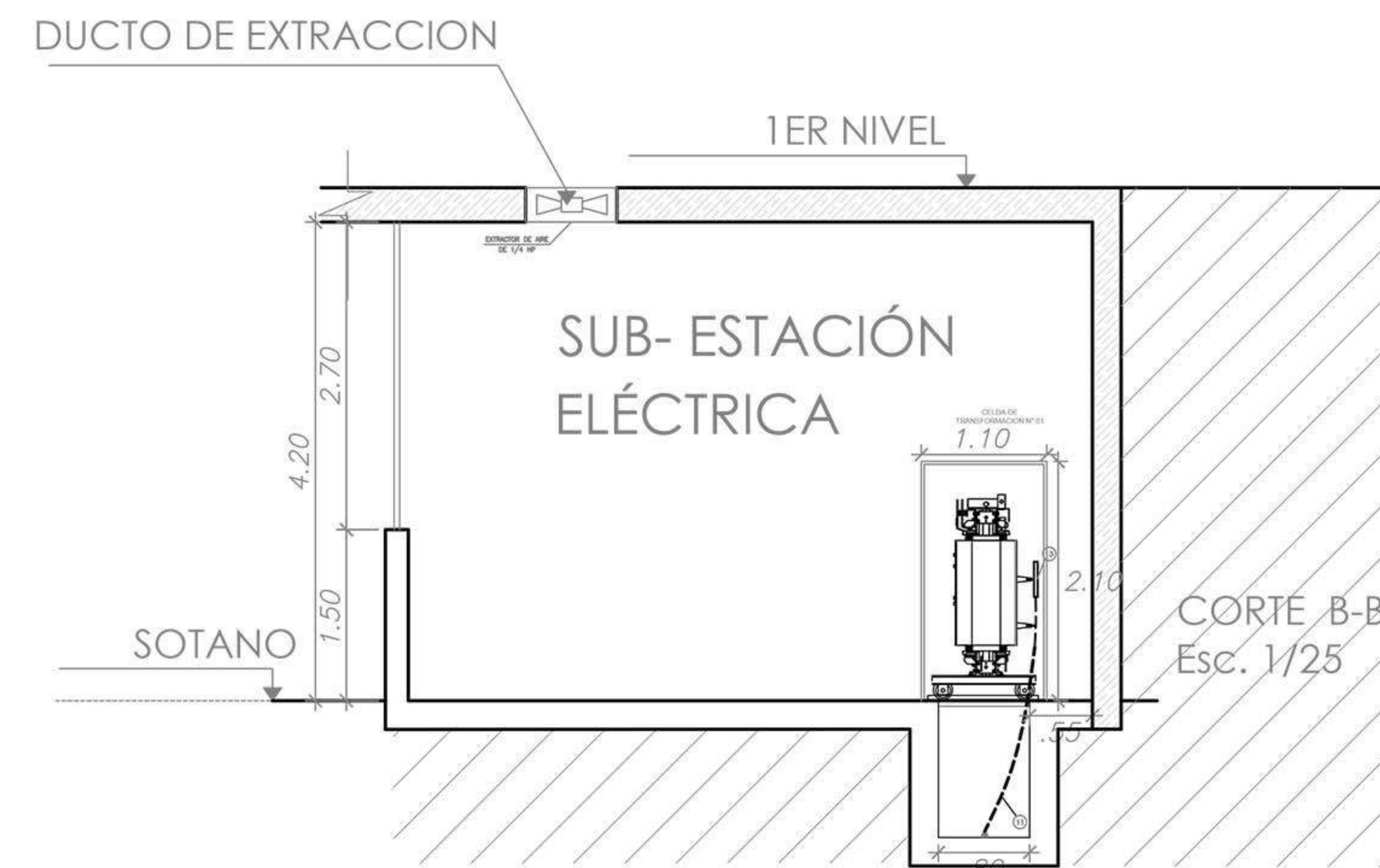


CTO. DE TABLEROS

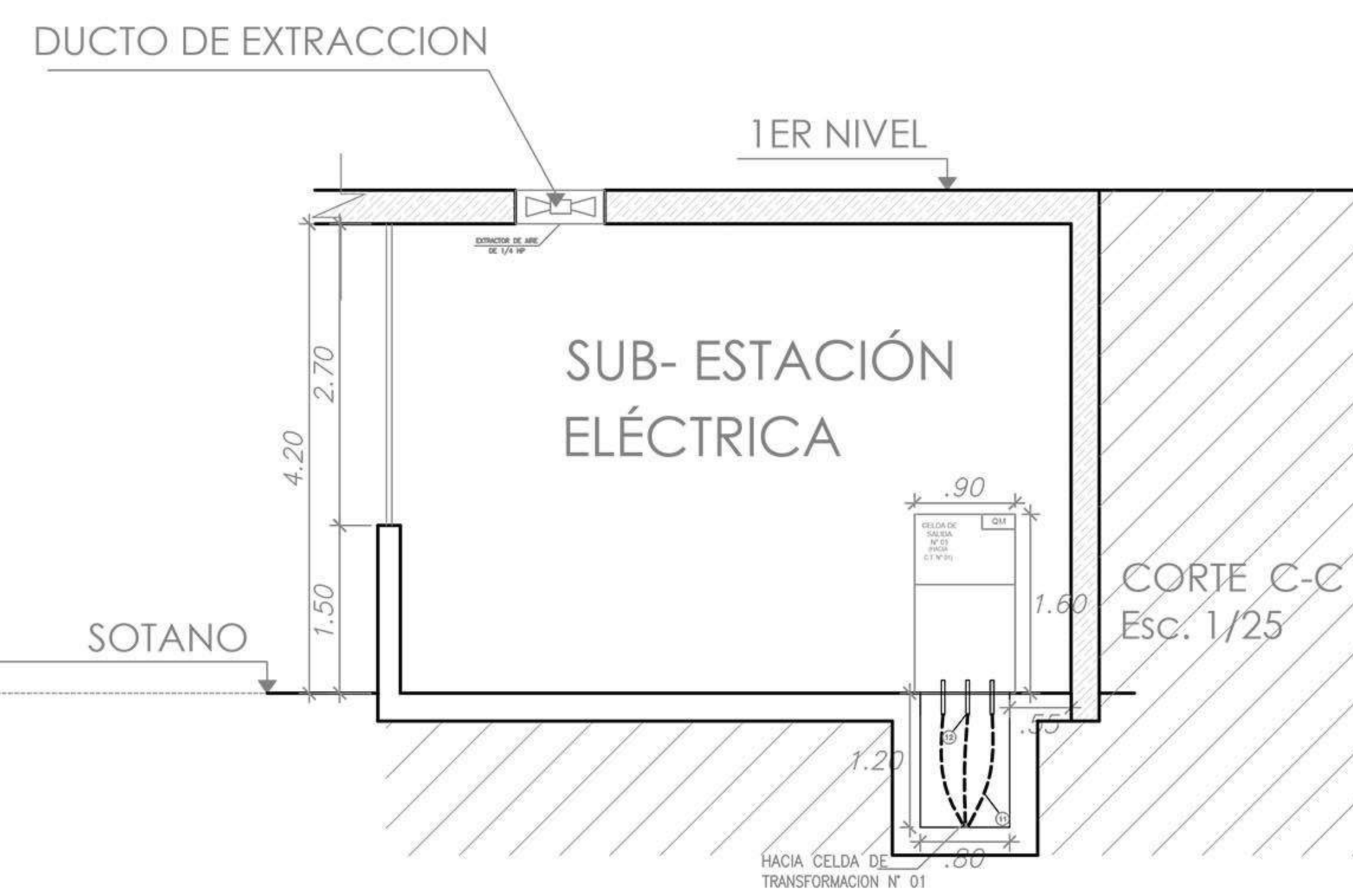
SUB-ESTACION ELÉCTRICA



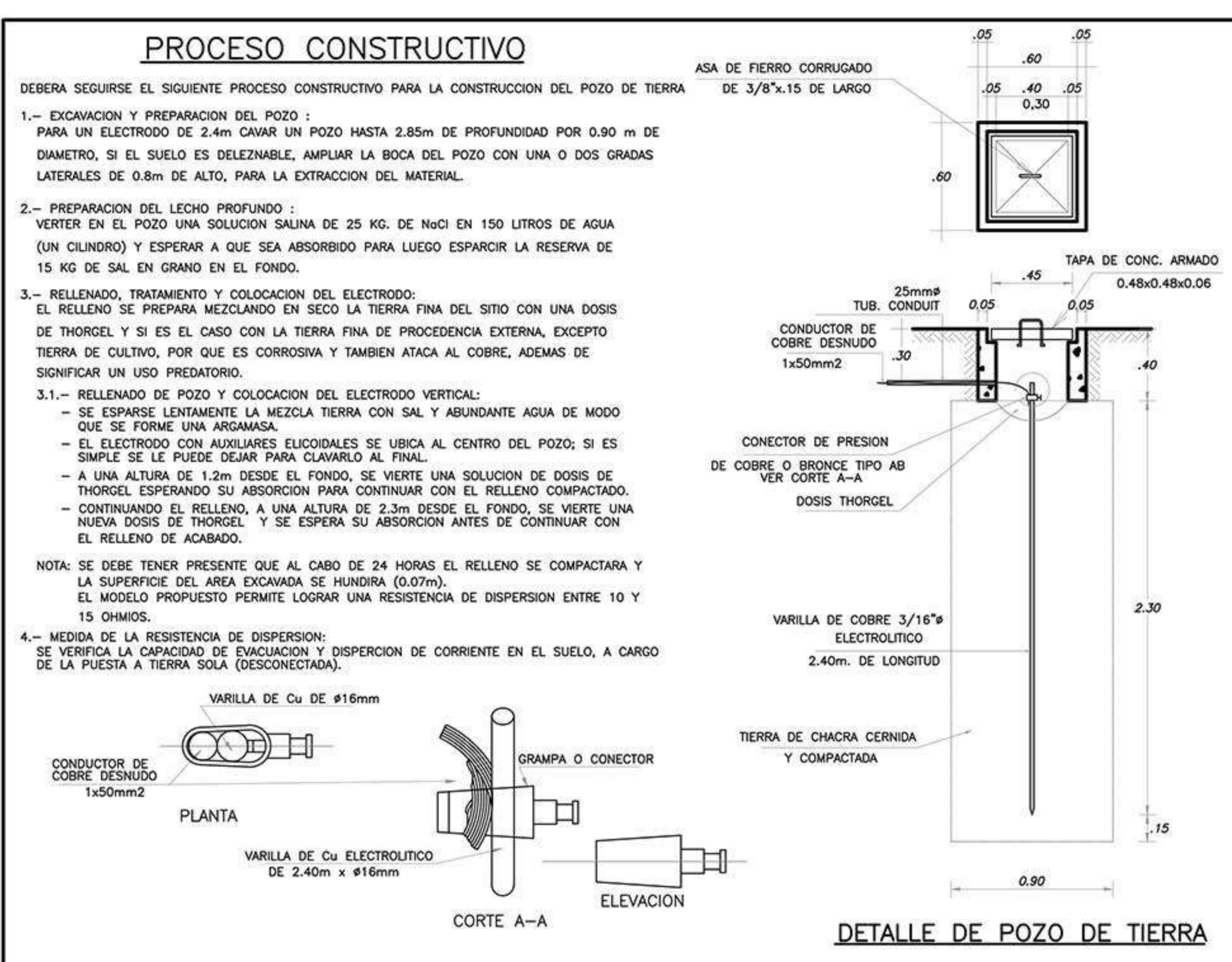
CORTE A-A Esc. 1/25



CORTE B-B Esc. 1/25



CORTE C-C Esc. 1/25



PROCESO CONSTRUCTIVO

DETALLE DE POZO DE TIERRA

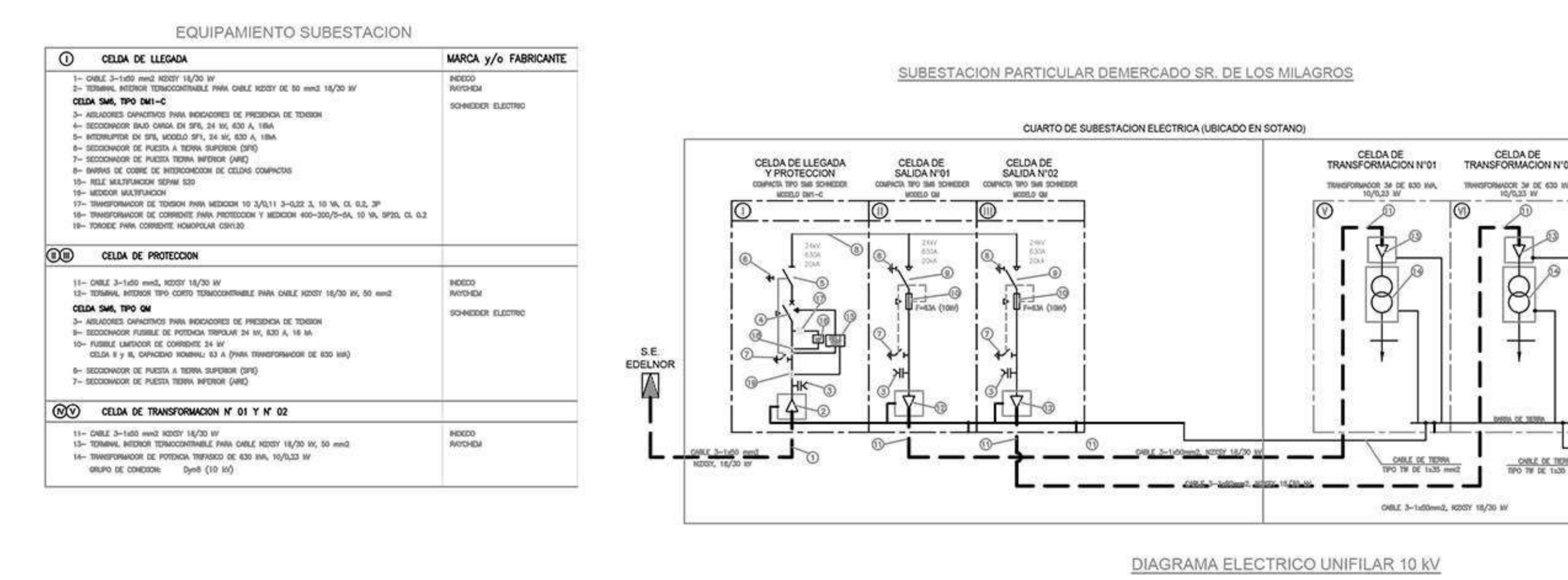


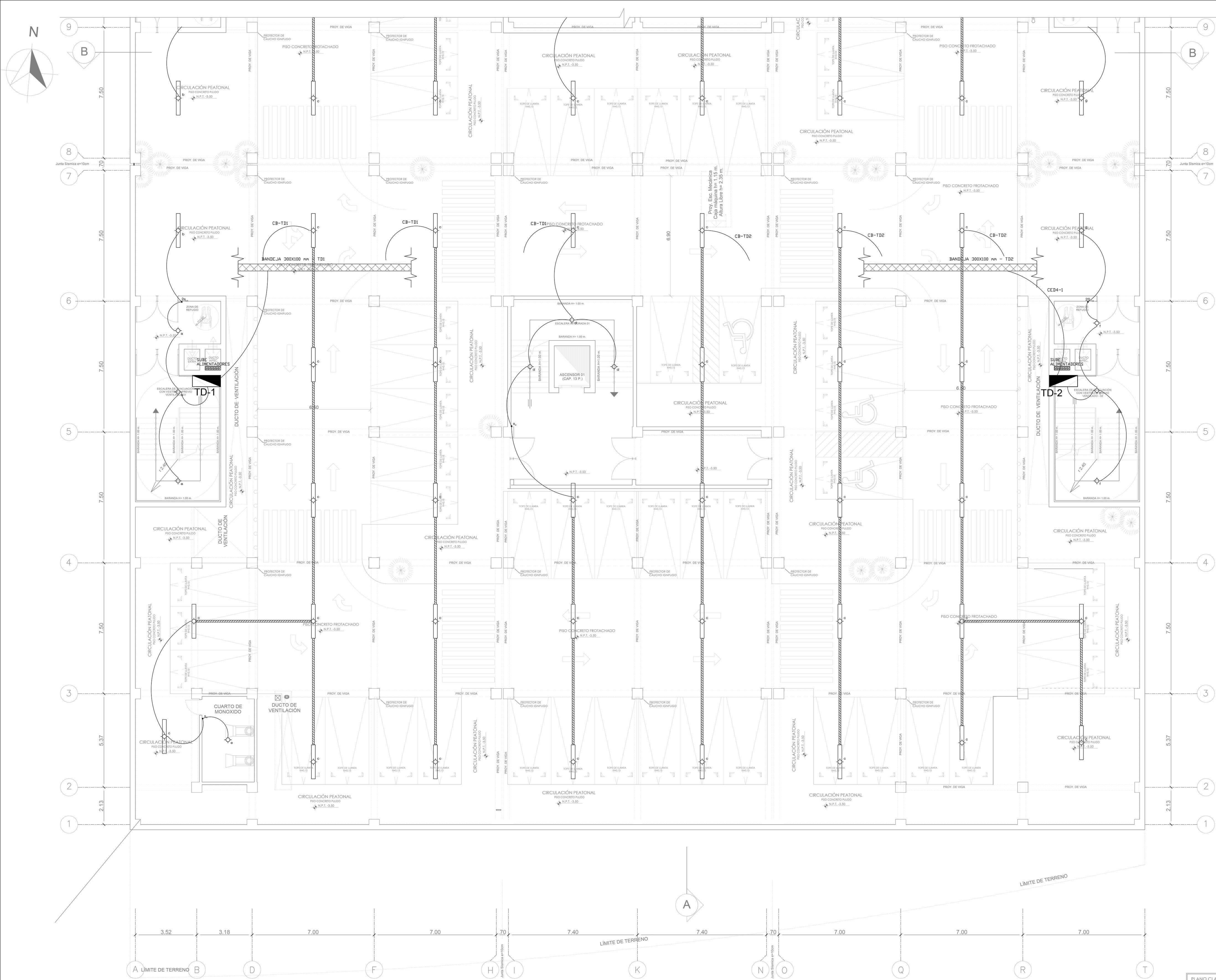
DIAGRAMA ELECTRICO UNIFILAR 10 kV

NOTAS:

- LA OPERACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO ES EN 10 kV.
- LAS PARTES METÁLICAS DE LOS MATERIALES Y EQUIPOS DE MEDIA TENSION DESTINADOS A NO CONDUCIR CORRIENTE ESTÁN CONECTADAS AL POZO DE TIERRA DE MT.

UBICACIÓN:	TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:	TRABAJO DE SUFFICIENCIA PROFESIONAL	FECHA:	1/2020
	MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA 2019		PROVINCIA:	CALLAO
			DISTRITO:	VENTANILLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA	ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	DEPARTAMENTO:	LIMA	
		PROVINCIA:	CALLAO	
		DISTRITO:	VENTANILLA	
		FECHA:	ENERO	2020
		ESCALA:	1/200	



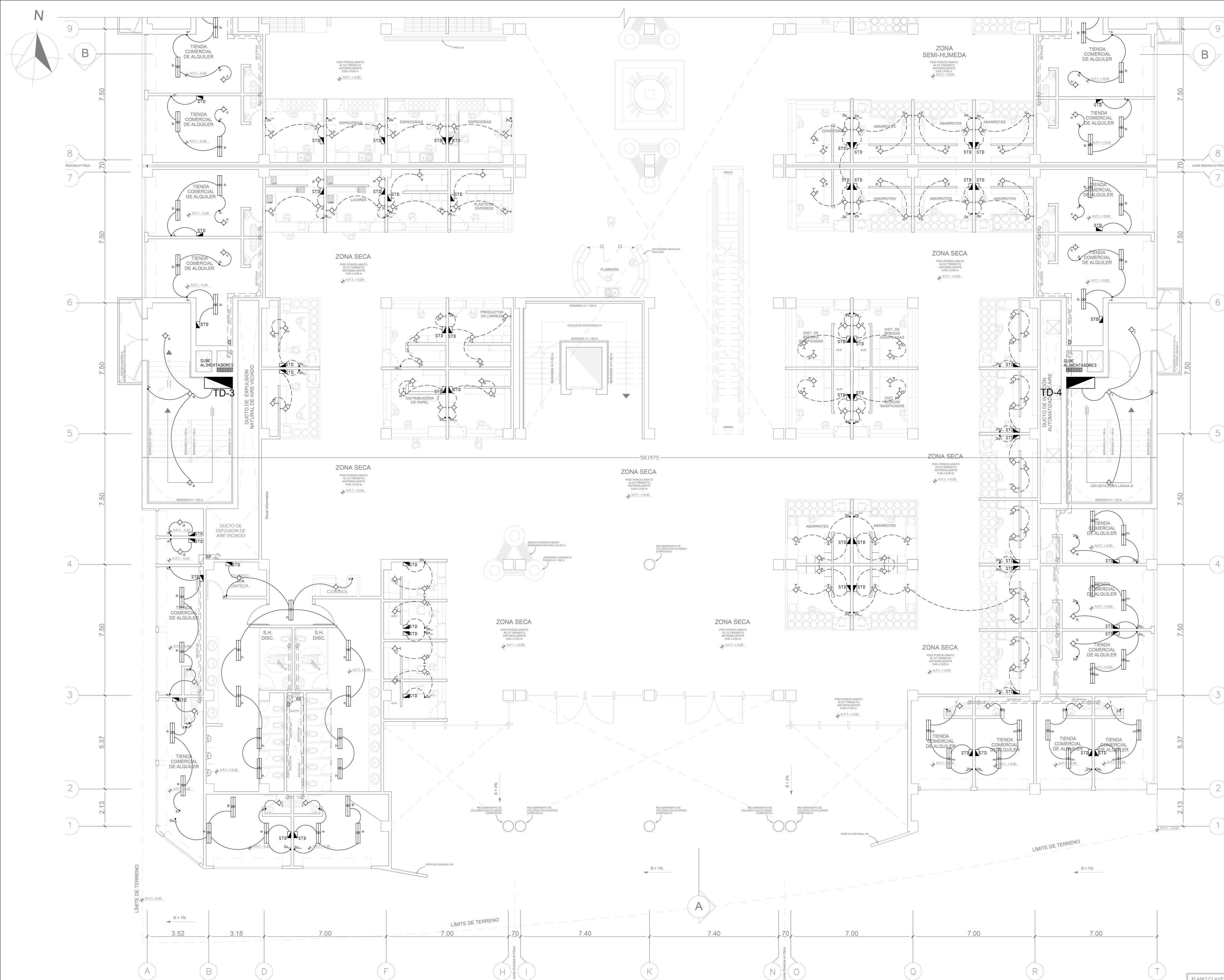


LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCIÓN
	ARTEFACTO TIPO-1 ILUMINACIÓN LED EMPOTRADO EN EL TECHO CON COMPACTAS DE 12W, SIMILAR O IGUAL AL MODELO PHILIPS.
	ARTEFACTO TIPO-2 LUMINARIA CON REJILLA EMPOTRABLE LED 2x3W, SIMILAR O IGUAL AL MODELO DICOLUX.
	ARTEFACTO TIPO-3 BRADUETE LED 2x20W EMPOTRADO EN PARED DOS LAMPARAS, SIMILAR O IGUAL AL MODELO DICOLUX.
	ARTEFACTO TIPO-4 FLUORESCENTE LED COLGANTE TIPO TUBULAR, SIMILAR O IGUAL AL MODELO LUMINARIAS TRI-PROOF.
	INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE 10A-220V
	INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE Y TRIPLE 10A-220V
	INTERRUPTOR DE TRES VÍAS SIMPLE 10A-220V
	SAIDA PARA TOMACORRIENTE BIPOLAR SIMPLE UNIVERSAL 15A - 220V CON TOMA DE TIERRA
	ENTUBADO CON 3-1x2.5mm2/SDH-15mm PVC-P
	CIRCUITO EN DUCTO PVC-P EMPOTRADO EN PISO
	CABLE EN BANDEJA ELECTRICA HACIA TABLERO DE DISTRIBUCION
	TOMACORRIENTE
	BANDAJA PARA CABLES 400X100 mm
	ALIMENTADORES
	CAJA FASE 300X300X100 mm
	TABLERO DE DISTRIBUCION

**PLANO CLAVE:**

<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>TRABAJO DE BARRERA PROFESIONAL: <b>MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019</b></p> <p>PROYECTO: MERCADO MINORISTA DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: CALLAO DISTRITO: VENTANILLA</p>	<p>TERCERA: BACH. ARG. SELVA CORDERO SÁUL AUTOR: ARG. JOSÉ LUIS VERGEL PÉREZ ESCALA: 1/75 FECHA: FEBRERO 2020</p> <p>ESPECIALIDAD: INSTALACIONES ELÉCTRICAS PLANO: PRIMERA PLANTA ESPECIFICACIÓN: ALUMBRADO</p>	<p>W. DE LÁMINA: 01 DE 15</p> <p><b>IE-01</b></p>
---	---	---	---





**LEYENDA**

SIMBOLO	DESCRIPCION
	ARTEFACTO TIPO-1 ILUMINACION LED EMPOTRADO EN EL TECHO CON COMPACTAS DE 12W, SIMILAR O IGUAL AL MODELO PHILIPS.
	ARTEFACTO TIPO-2 LUMINARIA CON REJILLA EMPOTRABLE LED 2x9W, SIMILAR O IGUAL AL MODELO DICOLUX.
	ARTEFACTO TIPO-3 BRAQUETE LED 2x20W EMPOTRADO EN PARED DOS LAMPARAS, SIMILAR O IGUAL AL MODELO DICOLUX.
	ARTEFACTO TIPO-4 FLUORESCENTE LED COLGANTE TIPO TUBULAR, SIMILAR O IGUAL AL MODELO LUMINARIAS TR-PROFLUX.
	INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE 10A-220V
	INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE Y TRIPLE 10A-220V
	INTERRUPTOR DE TRES VÍAS SIMPLE 10A-220V
	SWITCH PARA TOMACORRIENTE BIPOLAR SIMPLE UNIVERSAL 15A - 220V CON TOMA DE TIERRA
	ENTUBADO CON 3-1x2.5mmx2.50H-15mm# PVC-P
	CABLE EN DUCTO PVC-P EMPOTRADO EN PISO
	CABLE EN BANDEJA ELECTRICA HACIA TABLERO DE DISTRIBUCION
	TOMACORRIENTE.
	BANDEJA PARA CABLES 400X100 mm
	ALIMENTADORES
	CAJA PASE 300X300X100 mm
	TABLEROS DE DISTRIBUCION

**PLANO CLAVE:**

**UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO**

**TRABAJO DE EJERCICIO PROFESIONAL:** MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019

**PROYECTO:** MERCADO MINORISTA

**ESPECIFICACION:** INSTALACIONES ELECTRICAS

**PLANO:** PRIMERA PLANTA

**FECHA:** FEBRERO 2020

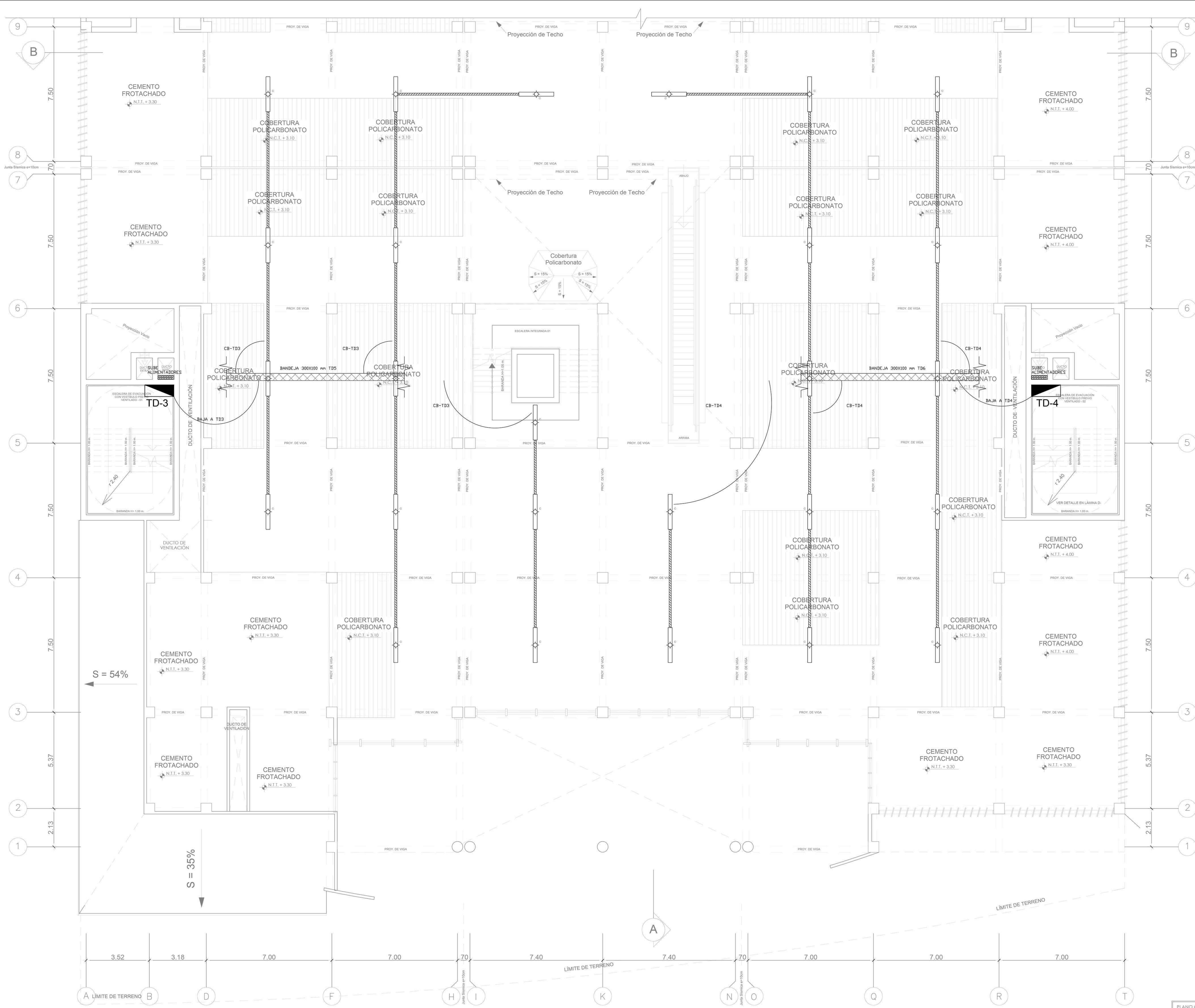
**ESCALA:** 1/75

**COO. DE LÁMINA:** IE-02

**FECHA:** FEBRERO 2020

**NO. DE LÁMINA:** DE 16





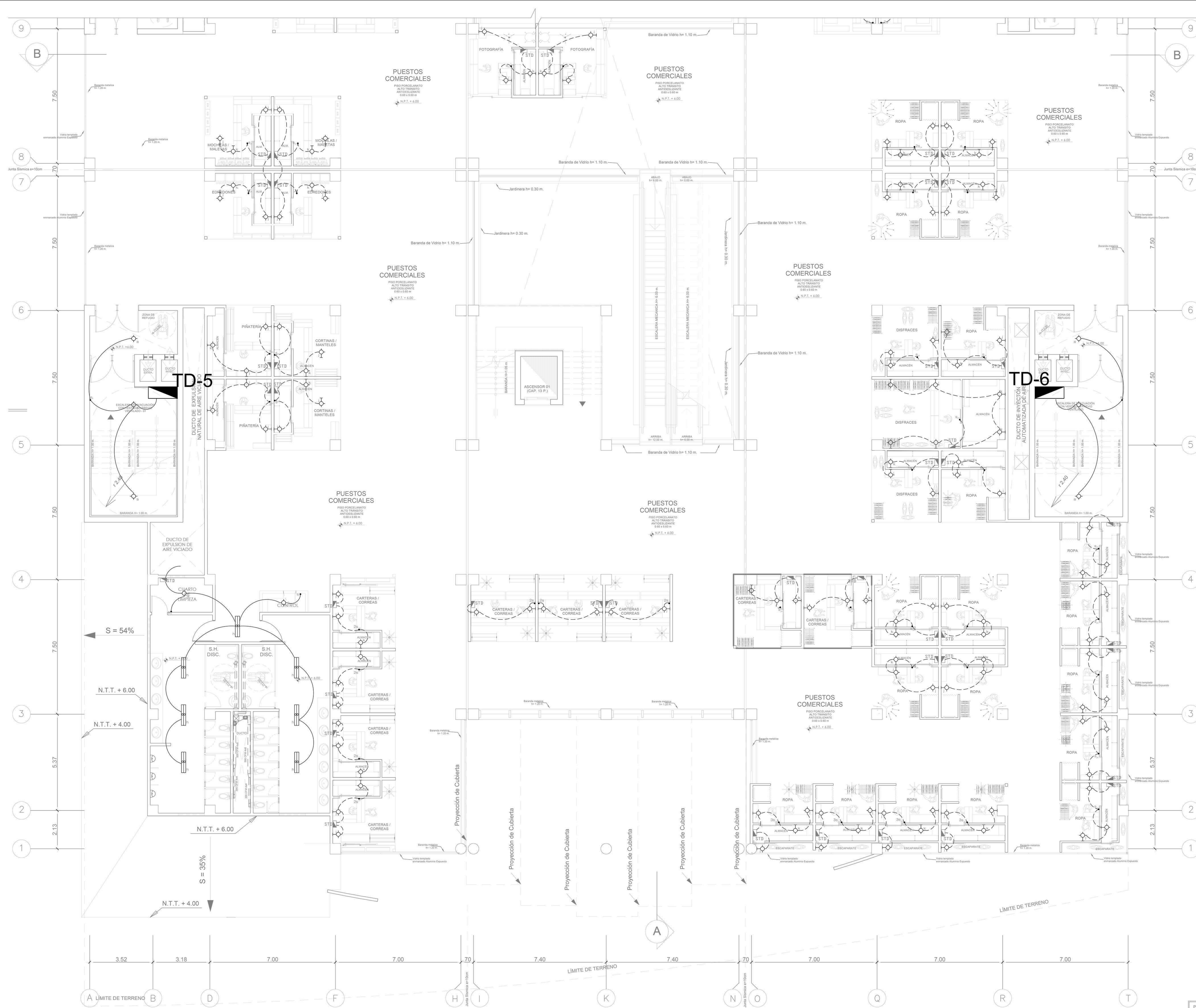
LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	ARTEFACTO TIPO-1 ILUMINACION LED EMPOTRADO EN EL TECHO CON COMPACTAS DE 12W, SIMILAR O IGUAL AL MODELO PHILIPS.
	ARTEFACTO TIPO-2 LUMINARIA CON REJILLA EMPOTRABLE LED 2x9W, SIMILAR O IGUAL AL MODELO DICALUX.
	ARTEFACTO TIPO-3 BRAQUETE LED 2x20W EMPOTRADO EN PARED DOS LAMPARAS, SIMILAR O IGUAL AL MODELO DICALUX.
	ARTEFACTO TIPO-4 FLUORESCENTE LED COLGANTE TIPO TUBULAR, SIMILAR O IGUAL AL MODELO LUMINARIAS TRI-PROOF.
	INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE 10A-220V
	INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE Y TRIPLE 10A-220V
	INTERRUPTOR DE TRES VAS SIMPLE 10A-220V
	SW/DA PARA TOMACORRIENTE BIPOLAR SIMPLE UNIVERSAL 15A - 220V CON TOMA DE TIERRA
	CIRCUITO EN DUCTO PVC-P EMPOTRADO EN PISO
	CABLE EN BANDEJA ELECTRICA HACIA TABLERO DE DISTRIBUCION
	TOMACORRIENTE.
	BANDEJA PARA CABLES 400X100 mm
	ALIMENTADORES
	CAJA PASE 300X300X100 mm
	TABLERO DE DISTRIBUCION

**PLANO CLAVE:**

 UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TITULO DE EJERCICIO PROFESIONAL: <b>MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019</b>	TERCERA: BACH. ARG. SILVIA CORDERO SAGU SEGUNDA: ARG. JORGE LUIS VERGEL POZO
	PROYECTO: MERCADO MINORISTA DEPARTAMENTO: LIMA PROYECTA: CALLADO DISEÑO: VENTANILLA	ESPECIALIDAD: INSTALACIONES ELECTRICAS PLANO: SEGUNDA PLANTA ESPECIFICACION: ALUMBRADO

**IE-03**



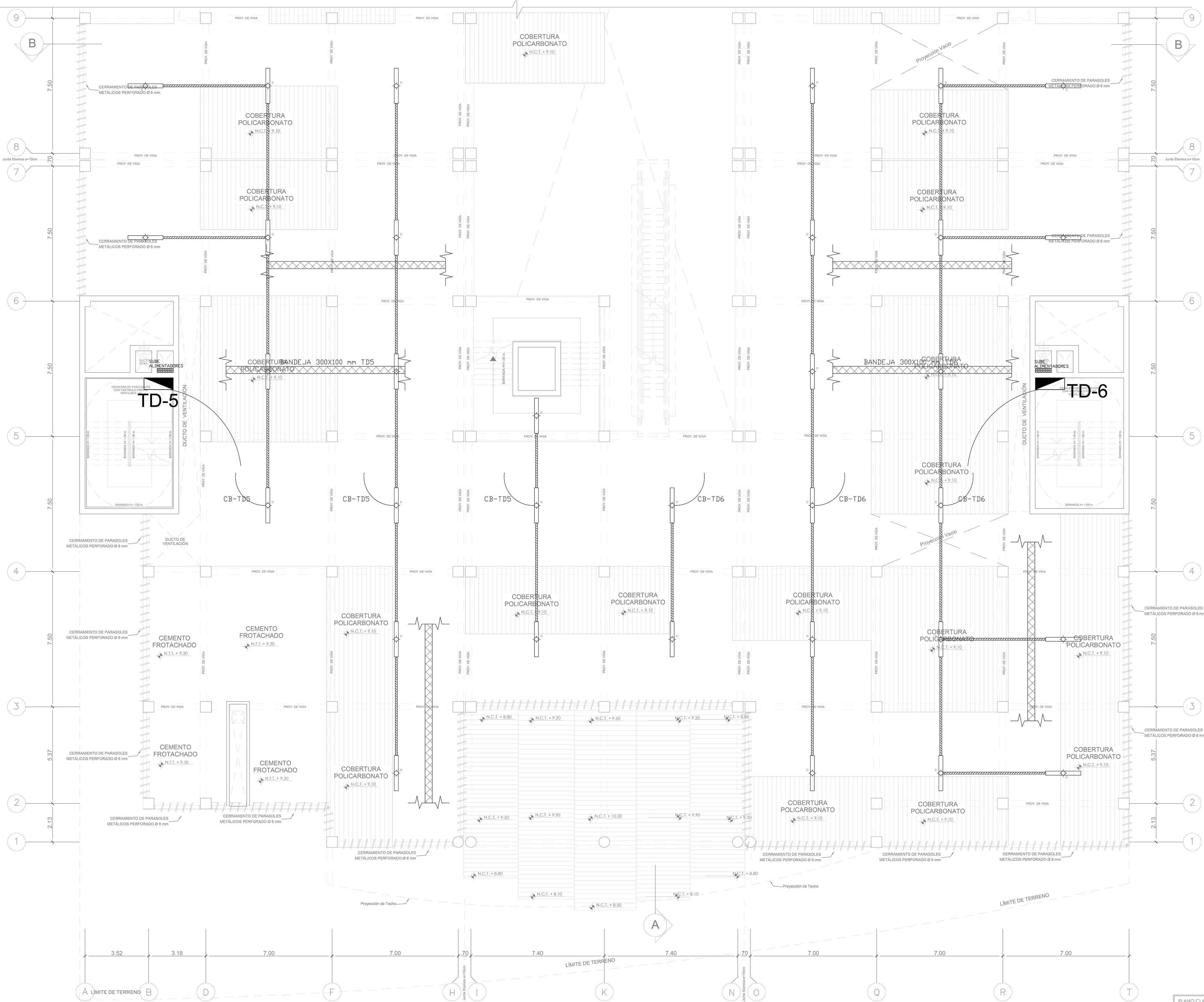


LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	ARTEFACTO TIPO-1 ILUMINACION LED EMPOTRADO EN EL TECHO CON COMPACTAS DE 12W, SIMILAR O IGUAL AL MODELO PHILIPS.
	ARTEFACTO TIPO-2 LUMINARIA CON REJILLA EMPOTRABLE LED 2x9W, SIMILAR O IGUAL AL MODELO DICOLOX.
	ARTEFACTO TIPO-3 BRUQUETE LED 2x20W EMPOTRADO EN PARED DOS LAMPARAS, SIMILAR O IGUAL AL MODELO DICOLOX.
	ARTEFACTO TIPO-4 FLUORESCENTE LED COLGANTE TIPO TUBULAR, SIMILAR O IGUAL AL MODELO LUMINARIAS TRI-PROOF.
	● S INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE 10A-220V
	● 2Sx, b / ● 3Sx, b, c INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE Y TRIPLE 10A-220V
	● S3x INTERRUPTOR DE TRES VÍAS SIMPLE 10A-220V
	T SALIDA PARA TOMACORRIENTE BIPOLAR SIMPLE UNIVERSAL 15A - 220V CON TOMA DE TIERRA
	ENTUBADO EDN 3-1x2.5mm <sup>2</sup> SDH-15mm8 PVC-P
	CIRCUITO EN DUCTO PVC-P EMPOTRADO EN PISO
	CB-TD CABLE EN BANDEJA ELÉCTRICA HACIA TABLERO DE DISTRIBUCION
	T TOMACORRIENTE
	BANDEJA PARA CABLES 400X100 mm
	ALIMENTADORES
	CAJA PASE 300X300X100 mm
	TABLEROS DE DISTRIBUCION

**PLANO CLAVE:**

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TRABAJO DE GRADUACION PROFESIONAL <b>MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019</b> PROYECTO: MERCADO MINORISTA DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: CALLAO DISTRITO: VENTANILLA	ESPECIALIDAD: INSTALACIONES ELECTRICAS PLANO: TERCERA PLANTA ESPECIFICACION: ALUMBRADO TITULO: BACH. ARG. SELVA CORDERO SAUL AUTOR: ARG. JORGE LUIS VERGEL POLO ESCALA: 1/75 FECHA: FEBRERO 2020	<b>IE-04</b> W. DE LAMINA: 04 DE 16
--	--	--	--



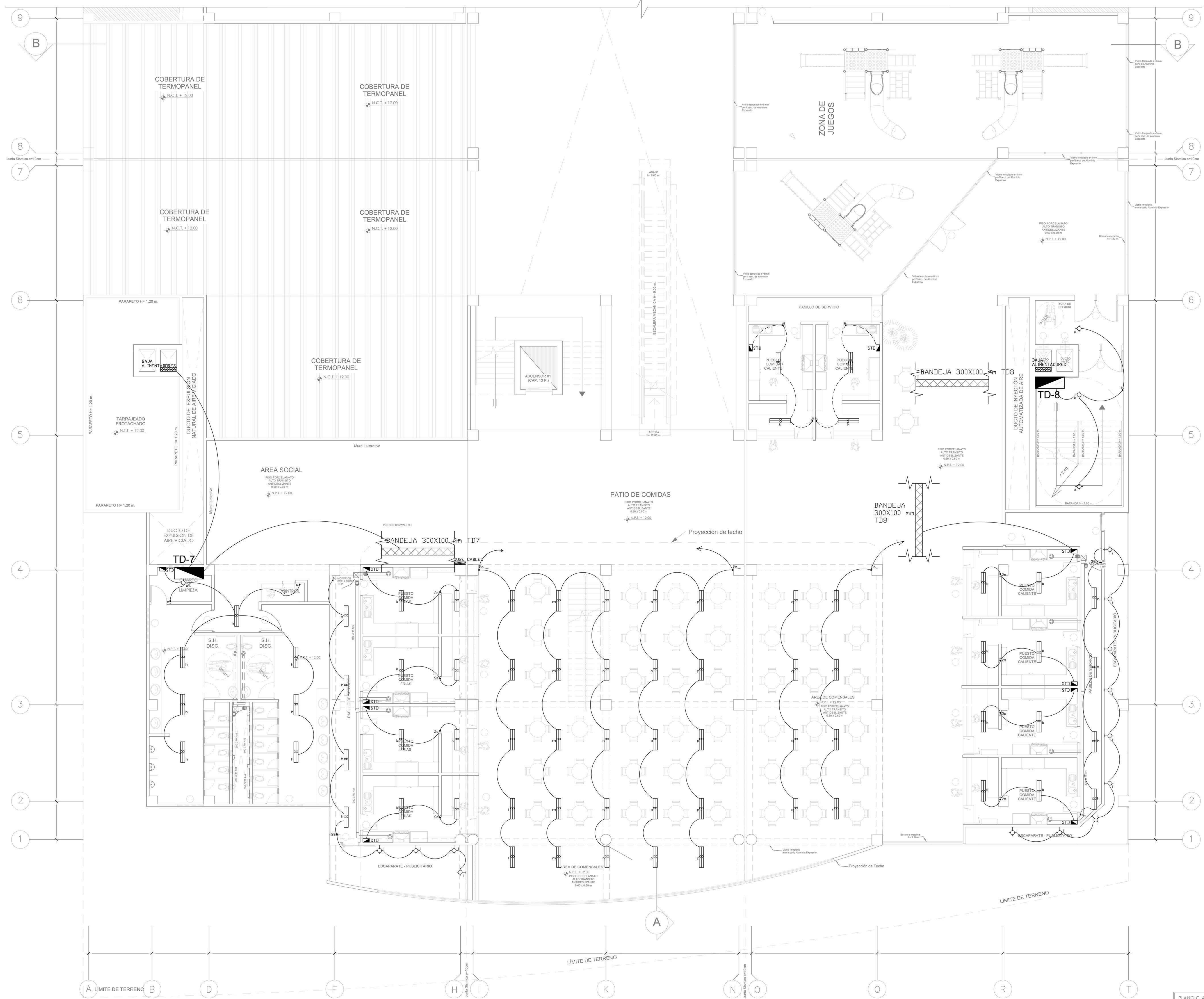


LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	ARTEFACTO TIPO-1 ILUMINACIÓN LED EMPOTRADO EN EL TECHO CON COMPACTAS DE 12W, SIMILAR O IGUAL AL MODELO PHILIPS.
	ARTEFACTO TIPO-2 LUMINARIA CON REJILLA EMPOTRABLE LED 2x9W, SIMILAR O IGUAL AL MODELO DIDLUX.
	ARTEFACTO TIPO-3 BRUQUETE LED 2x20W EMPOTRADO EN PARED DOS LAMPARAS, SIMILAR O IGUAL AL MODELO DIDLUX.
	ARTEFACTO TIPO-4 FLUORESCENTE LED COLGANTE TIPO TUBULAR, SIMILAR O IGUAL AL MODELO LUMINARIAS TR-PROOF.
	INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE 10A-220V
	INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE Y TRIPLE 10A-220V
	INTERRUPTOR DE TRES VÍAS SIMPLE 10A-220V
	SEÑAL PARA TOMACORRIENTE BIPOLAR SIMPLE UNIVERSAL 15A - 220V CON TOMA DE TIERRA
	ENTUBADO CON 3-1x2.5mm <sup>2</sup> SCM-15mm <sup>2</sup> PVC-P
	CIRCUITO EN DUCTO PVC-P EMPOTRADO EN PISO
CB-TD	CABLE EN BANDEJA ELECTRICA HACIA TABLERO DE DISTRIBUCION
	TOMACORRIENTE
	BANDEJA PARA CABLES 400X100 mm
	ALIMENTADORES
	CAJA PASE 300X300X100 mm
	TABLEROS DE DISTRIBUCION

PLANO CLAVE:

<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>TRABAJO DE GRADUACIÓN PROFESIONAL:</p> <p>MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019</p> <p>PROYECTO: MERCADO MINORISTA</p> <p>DEPARTAMENTO: LIMA</p> <p>PROYECTA: CALLAO</p> <p>ESTRATEGIA: VENTANILLA</p> <p>ESPECIALIDAD: INSTALACIONES ELÉCTRICAS</p> <p>PLANO: CUARTA PLANTA</p> <p>ESPECIFICACION: ALUMBRADO</p>	<p>TÍTULO: BACH. ARG. SELVA CORDERO SÁUL</p> <p>PROFESOR: ARG. JOSÉ LUIS VERGEL POLO</p> <p>ESCALA: 1/75</p> <p>FECHA: FEBRERO 2020</p> <p>COD. DE LÁMINA: IE-05</p> <p>N.º DE LÁMINA: 03 DE 16</p>
---	---	---





LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	ARTEFACTO TIPO-1 ILUMINACION LED EMPOTRADO EN EL TECHO CON COMPACTAS DE 12W, SIMILAR O IGUAL AL MODELO PHILIPS.
	ARTEFACTO TIPO-2 LUMINARIA CON REJILLA EMPOTRADA LED 2x9W, SIMILAR O IGUAL AL MODELO DICOLOX.
	ARTEFACTO TIPO-3 BRANQUETE LED 2x20W EMPOTRADO EN PARED DOS LAMPARAS, SIMILAR O IGUAL AL MODELO DICOLOX.
	ARTEFACTO TIPO-4 FLUORESCENTE LED COLGANTE TIPO TUBULAR, SIMILAR O IGUAL AL MODELO LUMINARIAS TRI-PROOF.
	INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE 10A-220V
	INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE Y TRIPLE 10A-220V
	INTERRUPTOR DE TRES VAS SIMPLE 10A-220V
	SWICHA PARA TOMACORRIENTE BIPOLAR SIMPLE UNIVERSAL 15A - 220V CON TOMA DE TIERRA
	ENTRABO LED 3-1x2.5mmx250H-15mm PVC-P
	CIRCUITO EN DUCTO PVC-P EMPOTRADO EN PISO
	CABLE EN BANDEJA ELECTRICA HACIA TABLERO DE DISTRIBUCION
	TOMACORRIENTE
	BANDEJA PARA CABLES 400X100 mm
	ALIMENTADORES
	CAJA PASE 300X300X100 mm
	TABLERO DE DISTRIBUCION

PLANO CLAVE:

TRABAJO DE OFICINA PROFESIONAL:

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUOLA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

DEPARTAMENTO: LIMA

PROVINCIA: CALLAO

DISTRITO: VENTANILLA

PROYECTO: MERCADO MINORISTA

ESPECIALIDAD: INSTALACIONES ELECTRICAS

PLANO: QUINTA PLANTA

ESPECIFICACION: ALUMBRADO

TERRA: BACH ARG. SELVA CORDERO SAUL

ARQUITECTO: ARG. JORGE LUIS VERGEL POLO

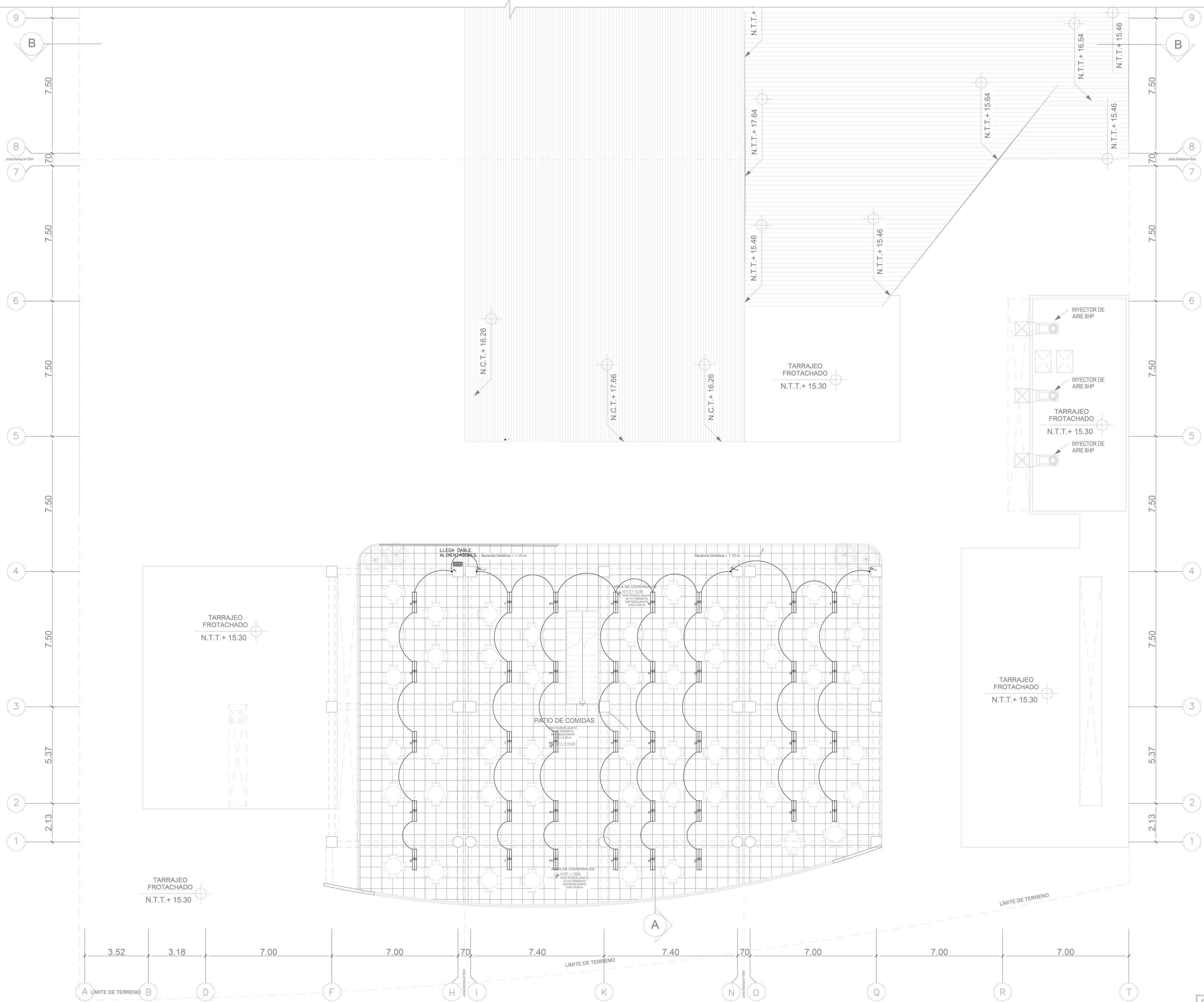
ESCALA: 1/75

FECHA: FEBRERO 2020

COD. DE LAMINA: IE-06

W. DE LAMINA: 06 DE 16





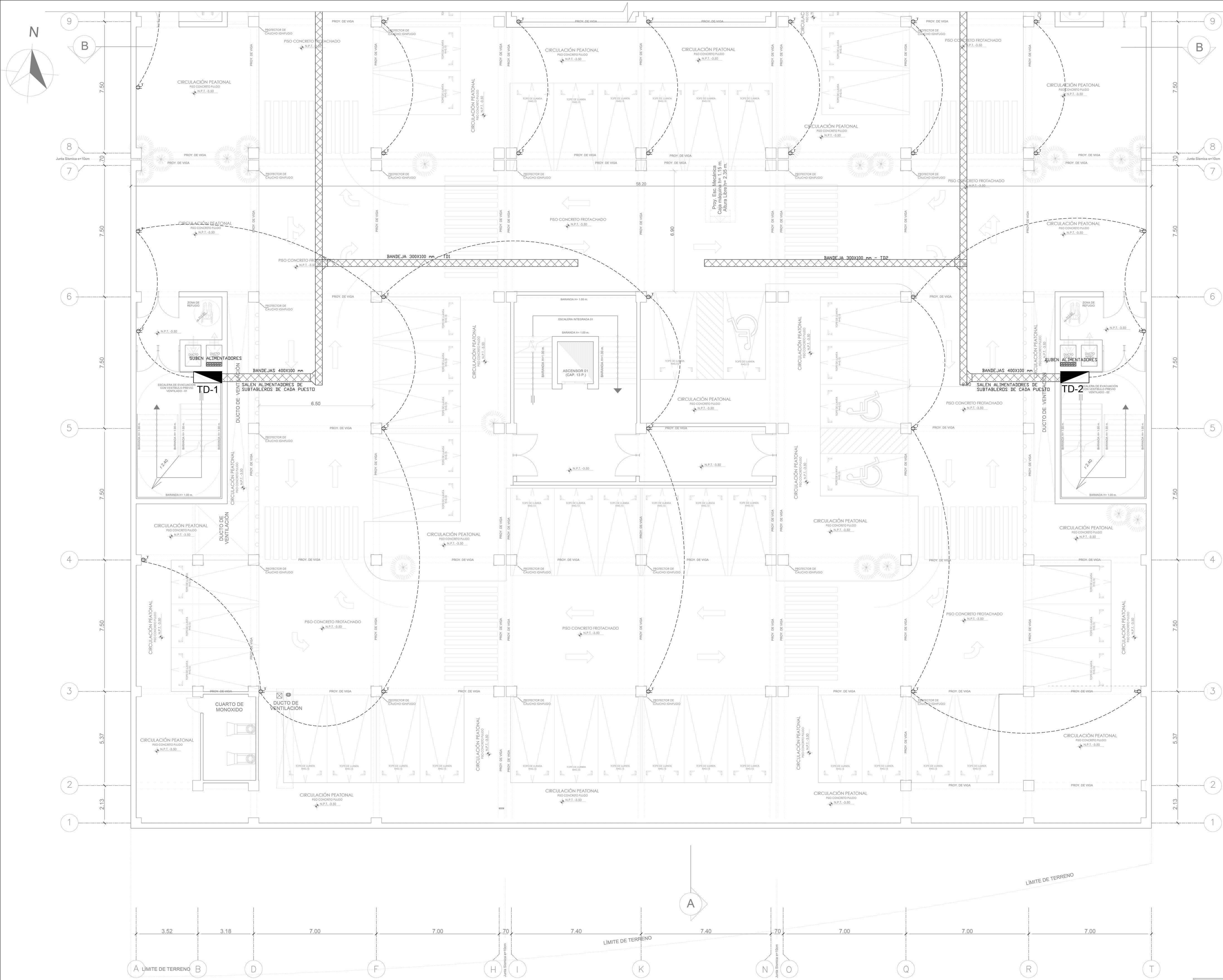
LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	ARTEFACTO TIPO-1 ILUMINACION LED EMPOTRADO EN EL TECHO CON COMPACTAS DE 12W, SIMILAR O IGUAL AL MODELO PHILIPS.
	ARTEFACTO TIPO-2 LUMINARIA CON REJILLA EMPOTRABLE LED 2x9W, SIMILAR O IGUAL AL MODELO DICOLUX.
	ARTEFACTO TIPO-3 BRUQUETE LED 2x20W EMPOTRADO EN PARED DOS LAMPARAS, SIMILAR O IGUAL AL MODELO DICOLUX.
	ARTEFACTO TIPO-4 FLUORESCENTE LED COLGANTE TIPO TUBULAR, SIMILAR O IGUAL AL MODELO LUMINARIAS TRI-PROOF.
	INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE 10A-220V
	INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE Y TRIPLE 10A-220V
	INTERRUPTOR DE TRES VÍAS SIMPLE 10A-220V
	SALIDA PARA TOMACORRIENTE BIPOLAR SIMPLE UNIVERSAL 15A - 220V CON TOMA DE TIERRA
	ENTUBADO CON 3-1/2" x 2.5mm PVC-P
	CIRCUITO EN DUCTO PVC-P EMPOTRADO EN PISO
	CABLE EN BANDEJA ELECTRICA HACIA TABLERO DE DISTRIBUCION
	TOMACORRIENTE
	BANDEJA PARA CABLES 400X100 mm
	ALIMENTADORES
	CAJA PASE 300X300X100 mm
	TABLEROS DE DISTRIBUCION

**PLANO CLAVE:**

 UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TITULO DE EJERCICIO PROFESIONAL: <b>MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019</b>	TERCER: BACH. ARG. SELVA CORDERO SAUL
	PROYECTO: <b>MERCADO MINORISTA</b>	ESPECIALIDAD: <b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>
DEPARTAMENTO: LIMA	PLANO: <b>SEXTA PLANTA</b>	ESCALA: 1/75
PROYECTA: VENTANILLA	ESPECIFICACION: ALUMBRADO	FECHA: FEBRERO 2020

**IE-07**  
N° DE LAMINA: 07 DE 16





LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	ARTEFACTO TIPO-1 ILUMINACIÓN LED EMPOTRADO EN EL TECHO CON COMPACTAS DE 12W, SIMILAR O IGUAL AL MODELO PHILIPS.
	ARTEFACTO TIPO-2 LUMINARIA CON REJILLA EMPOTRADO LED 2x9W, SIMILAR O IGUAL AL MODELO DICOLUX.
	ARTEFACTO TIPO-3 BIQUETE LED 2x20W EMPOTRADO EN PARED DOS LAMPARAS, SIMILAR O IGUAL AL MODELO DICOLUX.
	ARTEFACTO TIPO-4 FLUORESCENTE LED COLGANTE TIPO TUBULAR, SIMILAR O IGUAL AL MODELO LUMINARIAS TR-PROOF.
• S	INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE 10A-220V
• 2So,b / • 3So,b,c	INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE Y TRIPLE 10A-220V
• S3x	INTERRUPTOR DE TRES VÍAS SIMPLE 10A-220V
T	SALIDA PARA TOMACORRIENTE BIPOLAR SIMPLE UNIVERSAL 15A - 220V CON TOMA DE TIERRA
	ENTUBADO CON 3-1x2.5mm2SCH-15mm PVC-P
	CIRCUITO EN DUCTO PVC-P EMPOTRADO EN PISO
CB-TD	CABLE EN BANDEJA ELECTRICA HACIA TABLERO DE DISTRIBUCION
	TOMACORRIENTE
	BANDEJA PARA CABLES 400X100 mm
	ALIMENTADORES
	CAJA FASE 300X300X100 mm
	TABLEROS DE DISTRIBUCION

**PLANO CLAVE:**

TRABAJO DE OFICINA PROFESIONAL:	MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019	TERRA:	BACH. ARG. SELVA CORDERO SALL
UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	PROYECTO: MERCADO MINORISTA	ESPECIALIDAD:	INSTALACIONES ELECTRICAS
FACULTAD DE ARQUITECTURA	DEPARTAMENTO: LIMA	PLANO:	SOTANO PLANTA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	PROVINCIA: CALLAO	ESPECIFICACION:	TOMACORRIENTES
	DISTRITO: VENTANILLA		

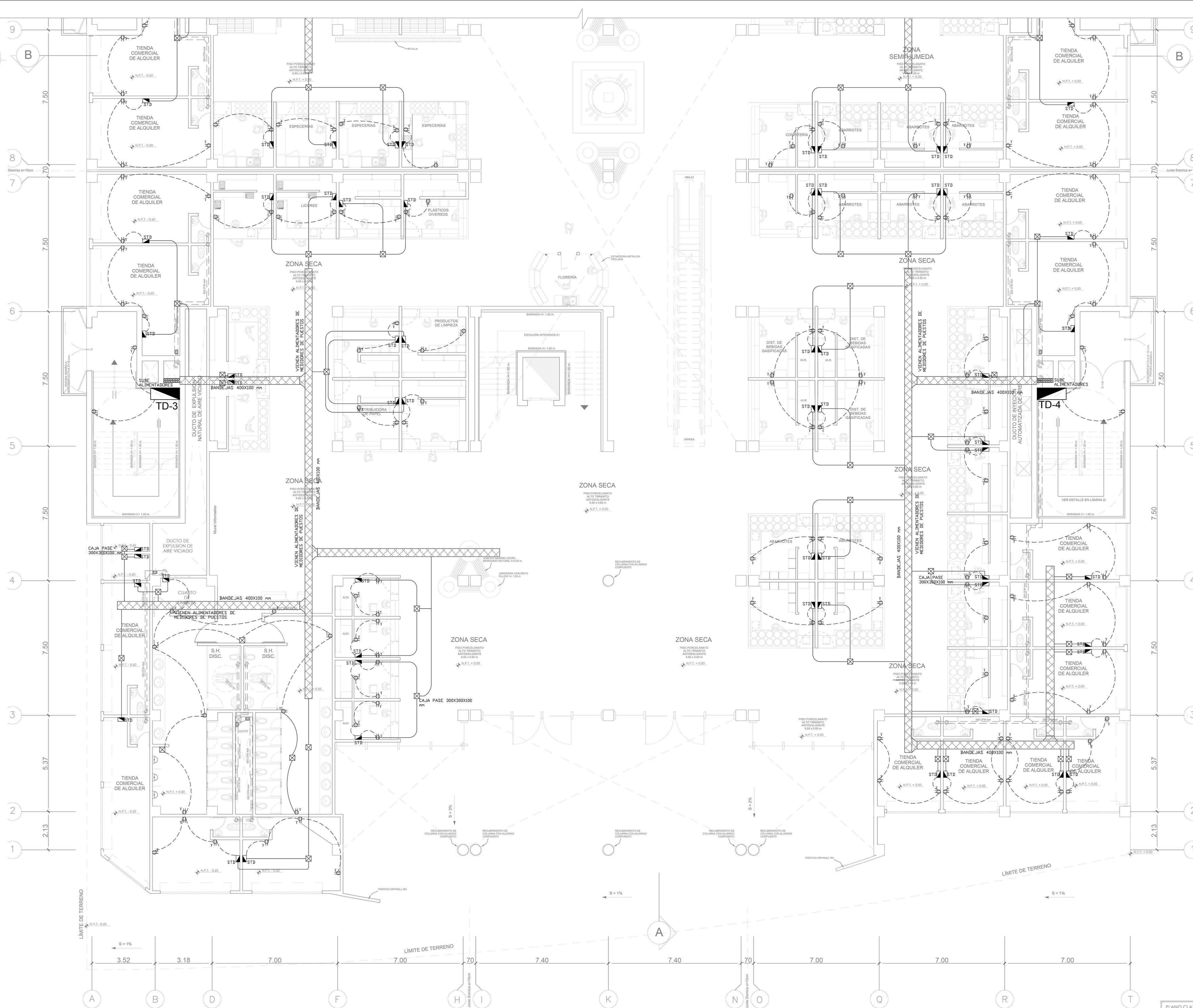
FECHA: FEBRERO 2020

ESCALA: 1/75

COO. DE LAMINA: IE-08

W. DE LAMINA: 08 DE 16





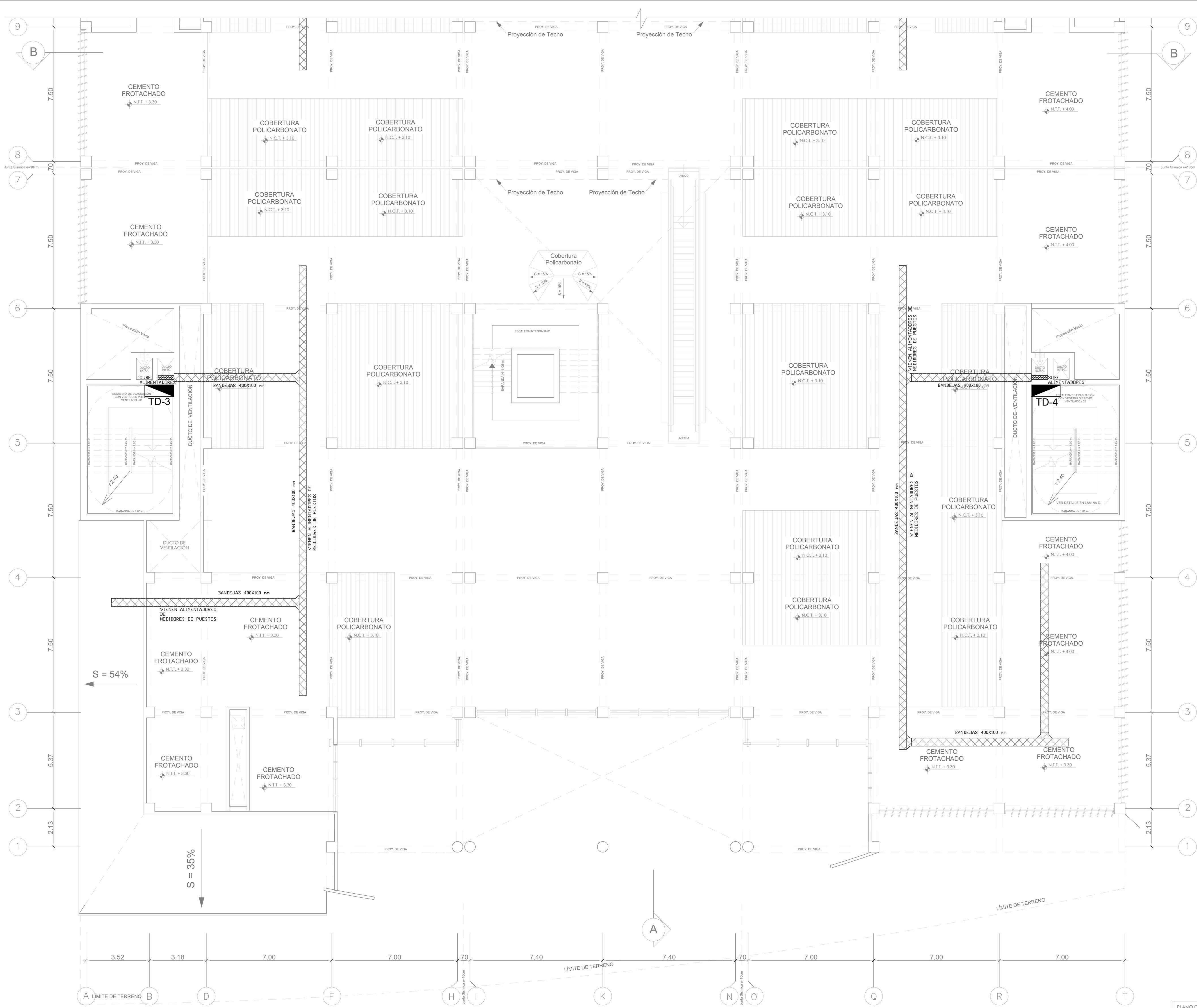
LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	ARTEFACTO TIPO-1 ILUMINACION LED EMPOTRADO EN EL TECHO CON COMPACTAS DE 12W, SIMILAR O IGUAL AL MODELO PHILIPS.
	ARTEFACTO TIPO-2 LUMINARIA CON REJILLA EMPOTRABLE LED 2x24W, SIMILAR O IGUAL AL MODELO DICOLOX.
	ARTEFACTO TIPO-3 BRAQUETE LED 2x20W EMPOTRADO EN PARED DOS LAMPARAS, SIMILAR O IGUAL AL MODELO DICOLOX.
	ARTEFACTO TIPO-4 FLUORESCENTE LED COLGANTE TIPO TUBULAR, SIMILAR O IGUAL AL MODELO LUMINARIAS TRI-PROFI.
	+ S INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE 10A-220V.
	+ 25A/2 / 35A/2 INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE DE TRIPLE 10A-220V.
	+ 3x INTERRUPTOR DE TRES VASOS SIMPLE 10A-220V.
	T SALIDA PARA TOMACORRIENTE BIPOLAR SIMPLE UNIVERSAL 15A - 220V CON TOMA DE TIERRA.
	ENTUBADO CON 3-1/2"mm(2,50"-15mm) PVC-P CIRCUNTO EN DUCTO PVC-P EMPOTRADO EN PISO.
	CB-TD CABLE EN BANDEJA ELECTRICA HACIA TABLERO DE DISTRIBUCION.
	T TOMACORRIENTE.
	BANDEJA PARA CABLES 400X100 mm.
	ALIMENTADORES.
	CAJA PASE 300X300X100 mm.
	TABLERO DE DISTRIBUCION.

**PLANO CLAVE:**

	TRABAJO DE SUPERVISIÓN PROFESIONAL:	<b>MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019</b>	TITULAR: BACH. ARG. SILVA CORONADO SÁLC.
	PROYECTO:	MERCADO MINORISTA	ASESOR: ARG. JORGE LUIS VERGEL POLO
	ESPECIALIDAD:	INSTALACIONES ELECTRICAS	COD. DE LAMINA:
<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIAS: CALLAO DISTRITO: VENTANILLA	PLANO: PRIMERA PLANTA ESPECIFICACION: TOMACORRIENTES	ESCALA: 1/75 FECHA: FEBRERO 2020 N° DE LAMINA: 08 DE 08

IE-09



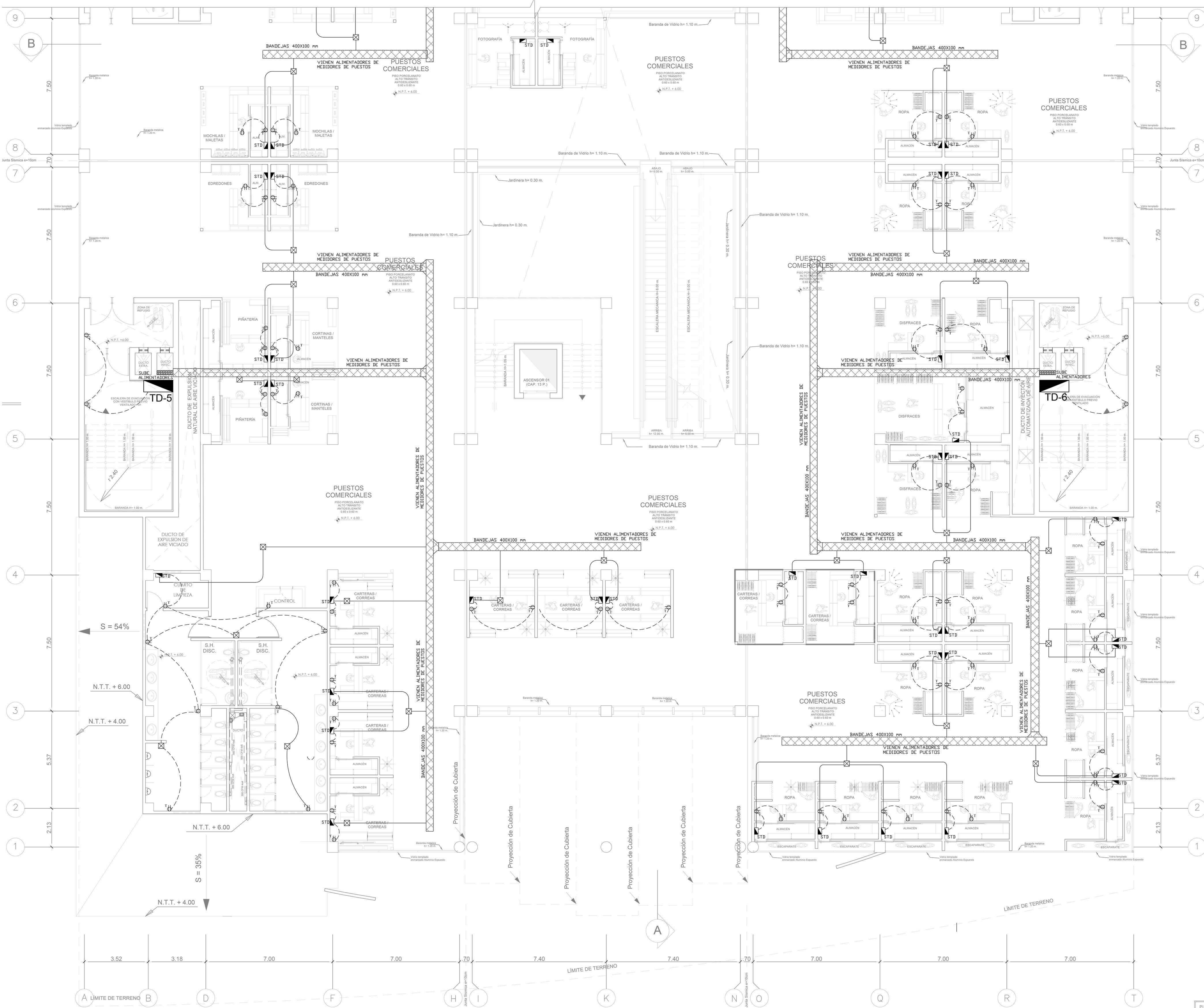


LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	ARTEFACTO TIPO-1 ILUMINACION LED EMPOTRADO EN EL TECHO CON COMPACTAS DE 12W, SIMILAR O IGUAL AL MODELO PHILIPS.
	ARTEFACTO TIPO-2 LUMINARIA CON REJILLA EMPOTRABLE LED 2x9W, SIMILAR O IGUAL AL MODELO DIDLUX.
	ARTEFACTO TIPO-3 BRAQUETE LED 2x20W EMPOTRADO EN PARED DOS LAMPARAS, SIMILAR O IGUAL AL MODELO DIDLUX.
	ARTEFACTO TIPO-4 FLUORESCENTE LED COLGANTE TIPO TUBULAR, SIMILAR O IGUAL AL MODELO LUMINARIAS TR-PROOF.
	INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE 10A-220V
	INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE Y TRIPLE 10A-220V
	INTERRUPTOR DE TRES VÍAS SIMPLE 10A-220V
	SALIDA TOMACORRIENTE BIPOLAR SIMPLE UNIVERSAL 15A - 220V CON TOMA DE TIERRA
	ENTUBADO CON 3-1x2.5mm(2.5D)-15mm# PVC-P
	CIRCUITO EN DUCTO PVC-P EMPOTRADO EN PISO
	CABLE EN BANDEJA ELECTRICA HACIA TABLERO DE DISTRIBUCION
	TOMACORRIENTE.
	BANDEJA PARA CABLES 400X100 mm
	ALIMENTADORES
	CAJA PASE 300X300X100 mm
	TABLERO DE DISTRIBUCION.

**PLANO CLAVE:**

 UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA ESUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TRABAJO DE SUPERVISA PROFESIONAL: <b>MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019</b>	TITULAR: BACH. ARG. SILVIA CORDERO SAGU
	PROYECTO: <b>MERCADO MINORISTA</b>	ESPECIALIDAD: <b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>
DEPARTAMENTO: LIMA	PLANO: <b>SEGUNDA PLANTA</b>	COD. DE LAMINA: <b>IE-10</b>
PROVINCIA: CALLAO	ESPERIFICACION: <b>TOMACORRIENTES</b>	FECHA: <b>FEBRERO 2020</b>
DISTRITO: VENTANILLA		N° DE LAMINA 10 DE 10



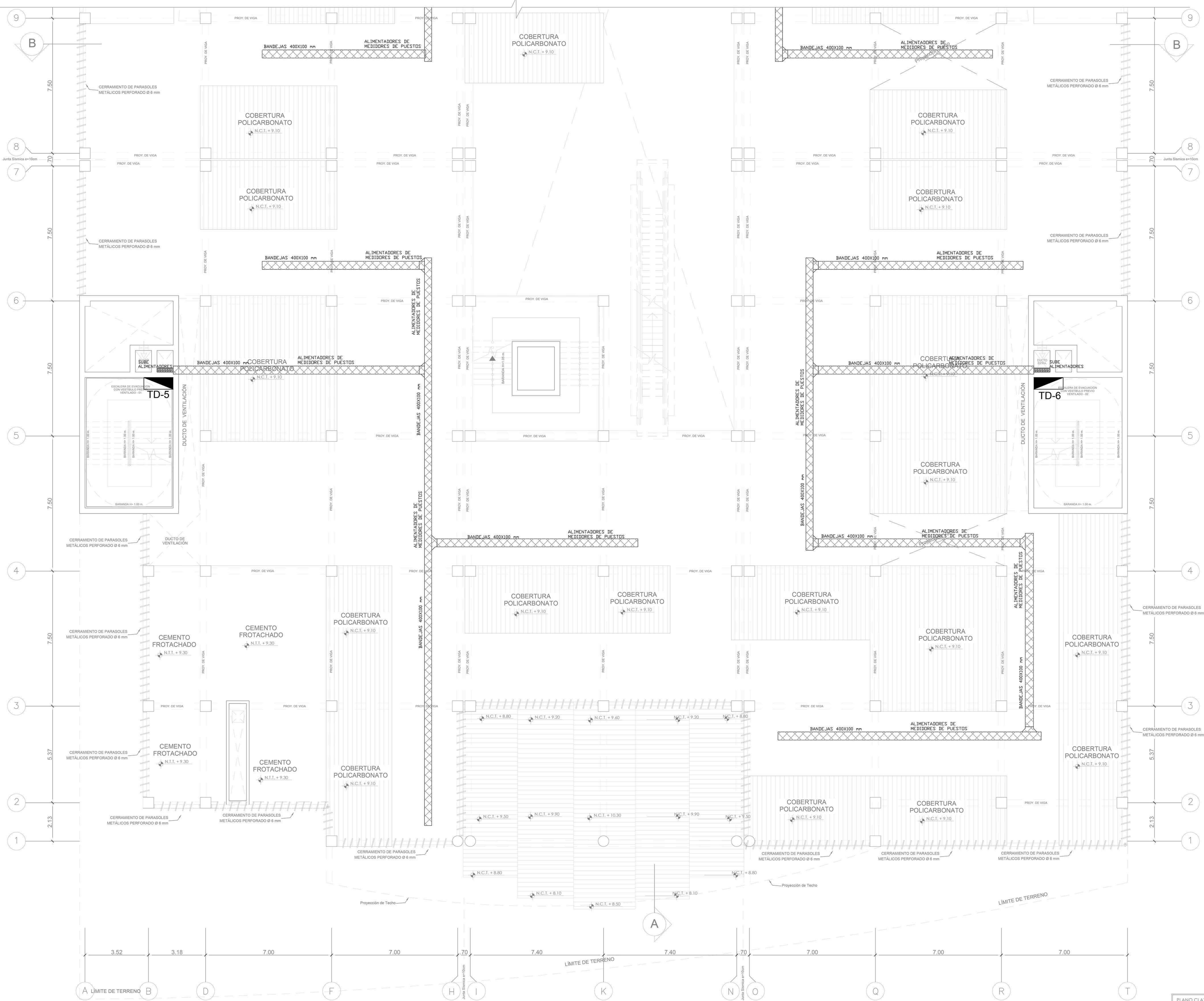


LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	ARTEFACTO TIPO-1 ILUMINACION LED EMPOTRADO EN EL TECHO CON COMPACTAS DE 12W, SIMILAR O IGUAL AL MODELO PHILIPS.
	ARTEFACTO TIPO-2 LUMINARIA CON REJILLA EMPOTRABLE LED 2x4W, SIMILAR O IGUAL AL MODELO DICOLUX.
	ARTEFACTO TIPO-3 BRAQUETE LED 2x20W EMPOTRADO EN PARED DOS LAMPARAS, SIMILAR O IGUAL AL MODELO DICOLUX.
	ARTEFACTO TIPO-4 FLUORESCENTE LED COLGANTE TIPO TUBULAR, SIMILAR O IGUAL AL MODELO LUMINARIAS TRI-PROOF.
	INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE 10A-220V
	INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE Y TRIPLE 10A-220V
	INTERRUPTOR DE TRES VIAS SIMPLE 10A-220V
	SWITCH PARA TOMACORRIENTE BIPOLAR SIMPLE UNIVERSAL 15A - 220V CON TOMA DE TIERRA
	ENTUBADO CON 3-1x2.5mm <sup>2</sup> CSH-15mm <sup>2</sup> PVC-P
	CABLEADO EN DUCTO PVC-P EMPOTRADO EN PISO
	CABLE EN BANDEJA ELECTRICA HACIA TABLERO DE DISTRIBUCION
	TOMACORRIENTE
	BANDEJA PARA CABLES 400X100 mm
	ALIMENTADORES
	CAJA PASE 300X300X100 mm
	TABLEROS DE DISTRIBUCION

PLANO CLAVE:

<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>TRABAJO DE SUPERVISIÓN PROFESIONAL:</p> <p>MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019</p> <p>PROYECTO: MERCADO MINORISTA</p> <p>ESPECIALIDAD: INSTALACIONES ELECTRICAS</p> <p>PLANO: TERCERA PLANTA</p> <p>PROVINCIA: CALLAO</p> <p>DISTRITO: VENTANILLA</p> <p>FECHA: FEBRERO 2020</p>	<p>TERCERA PLANTA</p> <p>ESCALA: 1/75</p> <p>COD. DE LAMINA: IE-11</p> <p>FECHA: FEBRERO 2020</p> <p>Nº DE LAMINA: 11 DE 20</p>
--	--	---





LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	ARTEFACTO TIPO-1 ILUMINACION LED EMPOTRADO EN EL TECHO CON COMPACTAS DE 12W, SIMILAR O IGUAL AL MODELO PHILIPS.
	ARTEFACTO TIPO-2 LUMINARIA CON REJILLA EMPOTRABLE LED 2x20W, SIMILAR O IGUAL AL MODELO DICOLUX.
	ARTEFACTO TIPO-3 BRQUETE LED 2x20W EMPOTRADO EN PARED DOS LAMPARAS, SIMILAR O IGUAL AL MODELO DICOLUX.
	ARTEFACTO TIPO-4 FLUORESCENTE LED COLGANTE TIPO TUBULAR, SIMILAR O IGUAL AL MODELO LUMINARIAS TRI-PROG.
	INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE 10A-220V
	INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE Y TRIPLE 10A-220V
	INTERRUPTOR DE TRES VÍAS SIMPLE 10A-220V
	SALIDA PARA TOMACORRIENTE BIPOLAR SIMPLE UNIVERSAL 15A - 220V CON TOMA DE TIERRA
	ENVUADO CON 3-1x2.5mm2SDH-15mmH PVC-P
	CIRCUITO EN DUCTO PVC-P EMPOTRADO EN PISO
	CABLE EN BANDEJA ELECTRICA HACIA TABLERO DE DISTRIBUCION
	TOMACORRIENTE
	BANDEJA PARA CABLES 400X100 mm
	ALIMENTADORES
	CAJA PASE 300X300X100 mm
	TABLEROS DE DISTRIBUCION

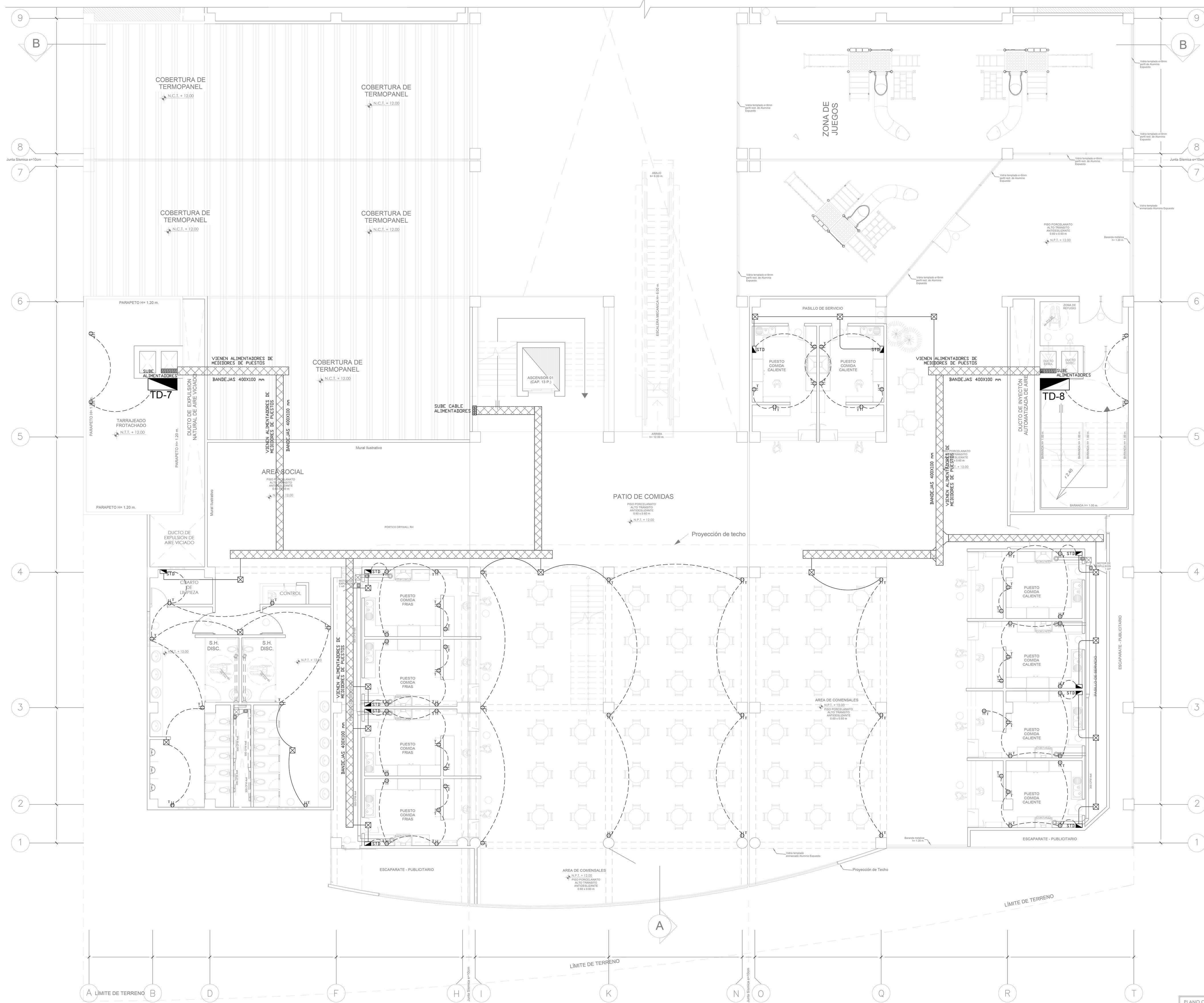
PLANO CLAVE:

		TRABAJO DE SUPERVISIÓN PROFESIONAL: <b>MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019</b>		TITULAR: BADI, ARG. SILVA CORONADO SAIJ. ASISTENTE: ARG. JORGE LUIS VERGEL POLO	
PROYECTO: MERCADO MINORISTA	ESPECIALIDAD: INSTALACIONES ELECTRICAS	ESCALA: 1/75	CÓD. DE LAMINA: IE-12		
FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIAS: CALLAO DISTRITO: VENTANILLA	PLANO: CUARTA PLANTA ESPECIFICACION: TOMACORRIENTES	FECHA: FEBRERO 2020	N° DE LAMINA: 12 DE 21	

FECHA: FEBRERO 2020

N° DE LAMINA: 12 DE 21

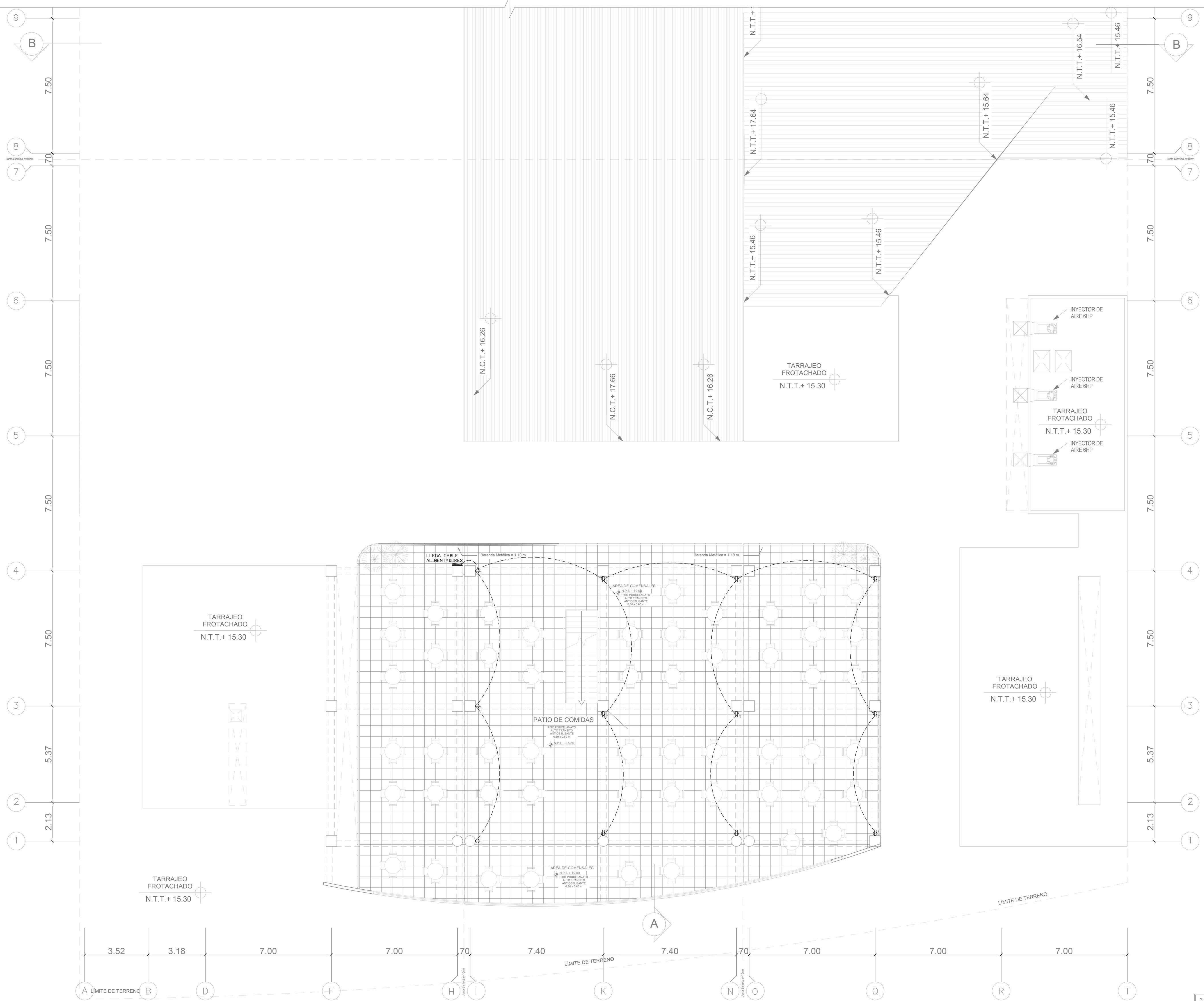




LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	ARTEFACTO TIPO-1 ILUMINACION LED EMPOTRADO EN EL TECHO CON COMPACTAS DE 12W, SIMILAR O IGUAL AL MODELO PHILIPS.
	ARTEFACTO TIPO-2 LUMINARIA CON REJILLA EMPOTRADA LED 2x4W, SIMILAR O IGUAL AL MODELO DICOLUX.
	ARTEFACTO TIPO-3 BRADQUETE LED 2x20W EMPOTRADO EN PARED DOS LAMPARAS, SIMILAR O IGUAL AL MODELO DICOLUX.
	ARTEFACTO TIPO-4 FLUORESCENTE LED COLGANTE TIPO TUBULAR, SIMILAR O IGUAL AL MODELO LUMINARIAS TR-PROOF.
	INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE 10A-220V
	INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE Y TRIPLE 10A-220V
	INTERRUPTOR DE TRES VÍAS SIMPLE 10A-220V
	SALIDA PARA TOMACORRIENTE BIPOLAR SIMPLE UNIVERSAL 15A - 220V CON TOMA DE TIERRA
	ENTUBADO CON 3-1x2.5mm/250H-15mm# PVC-P
	CORTADO EN DUCTO PVC-P EMPOTRADO EN PISO
	CABLE EN BANDEJA ELECTRICA HACIA TABLERO DE DISTRIBUCION
	TOMACORRIENTE
	BANDEJA PARA CABLES 400X100 mm
	ALIMENTADORES
	CAJA PASE 300X300X100 mm
	TABLEROS DE DISTRIBUCION

<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>TRABAJO DE SUPERIOR PROFESIONAL:</p> <p>MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019</p>	<p>FECHA: BADI, ARG. SILVA CORONADO SAGL</p> <p>SECCION: ARG. JORGE LUIS VERGEL POLO</p>
	<p>PROYECTO: MERCADO MINORISTA</p> <p>ESPECIALIDAD: INSTALACIONES ELECTRICAS</p>	<p>ESCALA: COD. DE LAMINA:</p> <p>1/75</p>
	<p>PLANO: QUINTA PLANTA</p> <p>ESPECIFICACION: TOMACORRIENTES</p>	<p>FECHA: FEBRERO 2020</p>
	<p>DEPARTAMENTO: LIMA</p> <p>PROVINCIA: CALLAO</p> <p>DISTRITO: VENTANILLA</p>	<p>Nº DE LAMINA: 13 DE 13</p>

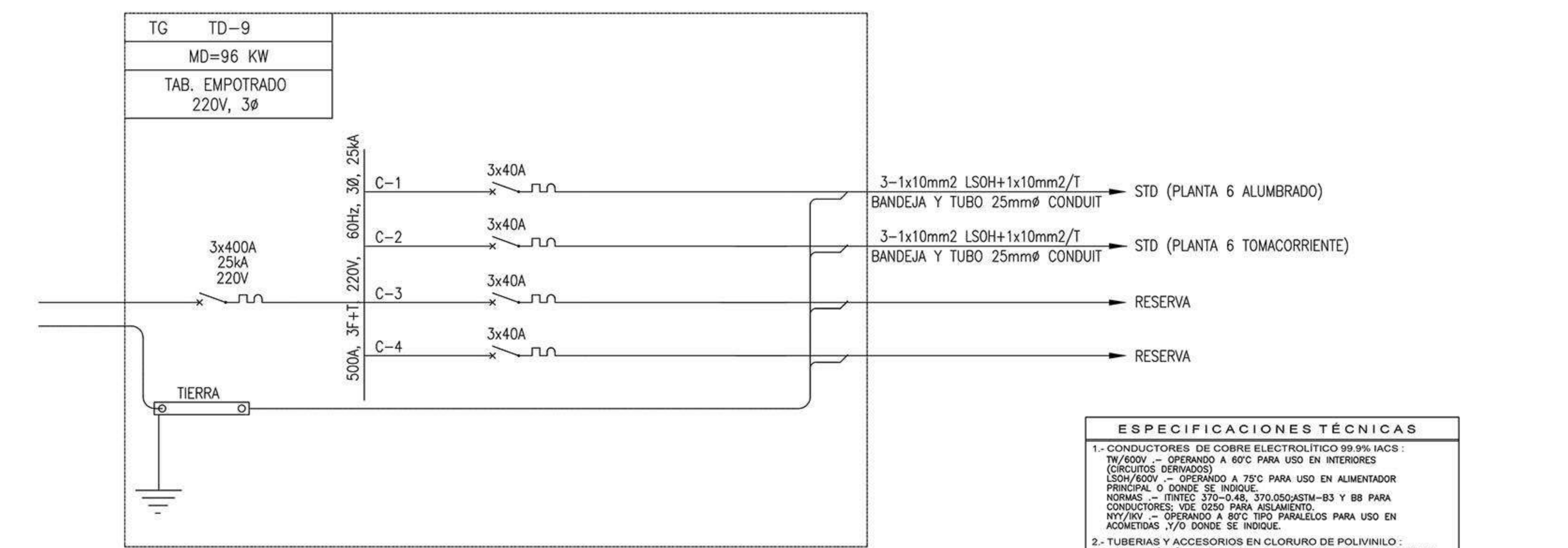
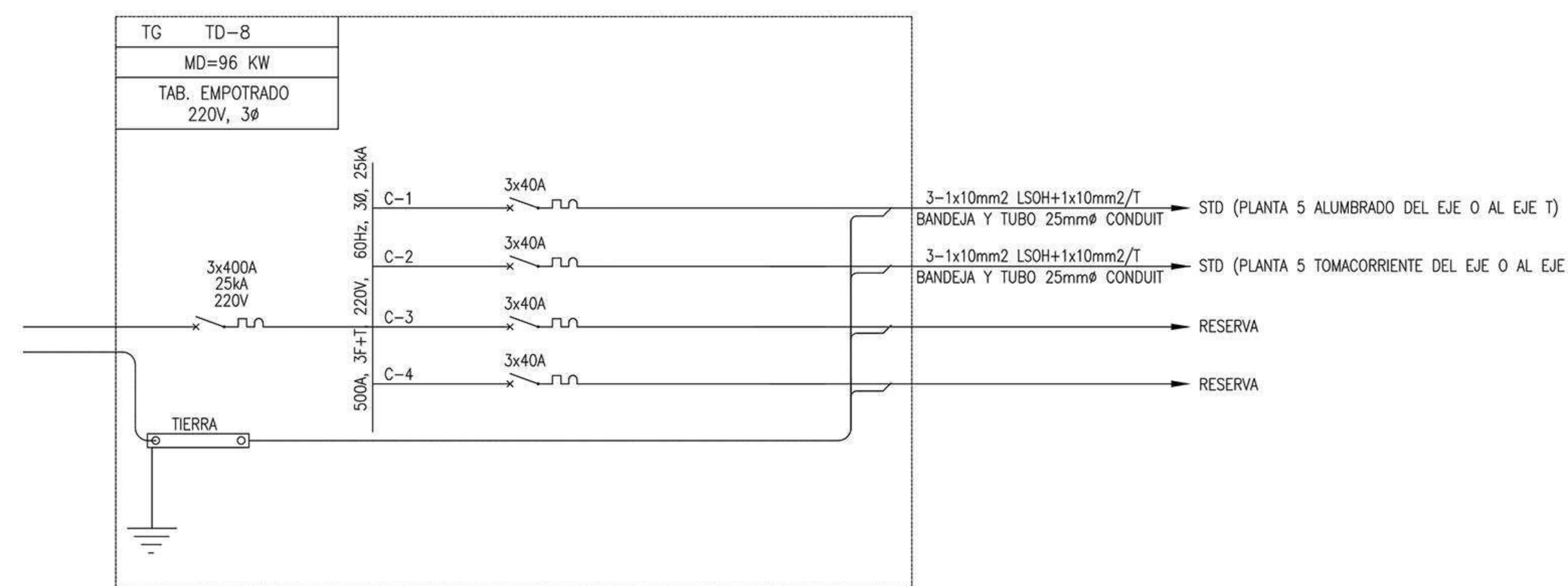
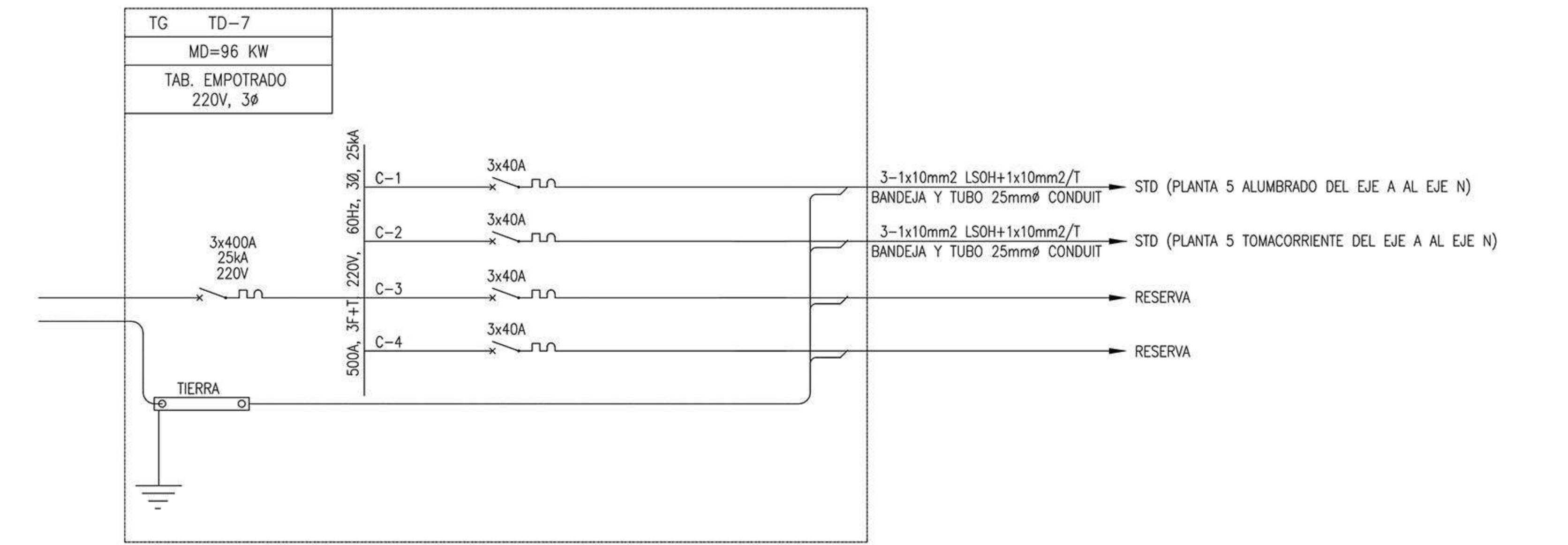
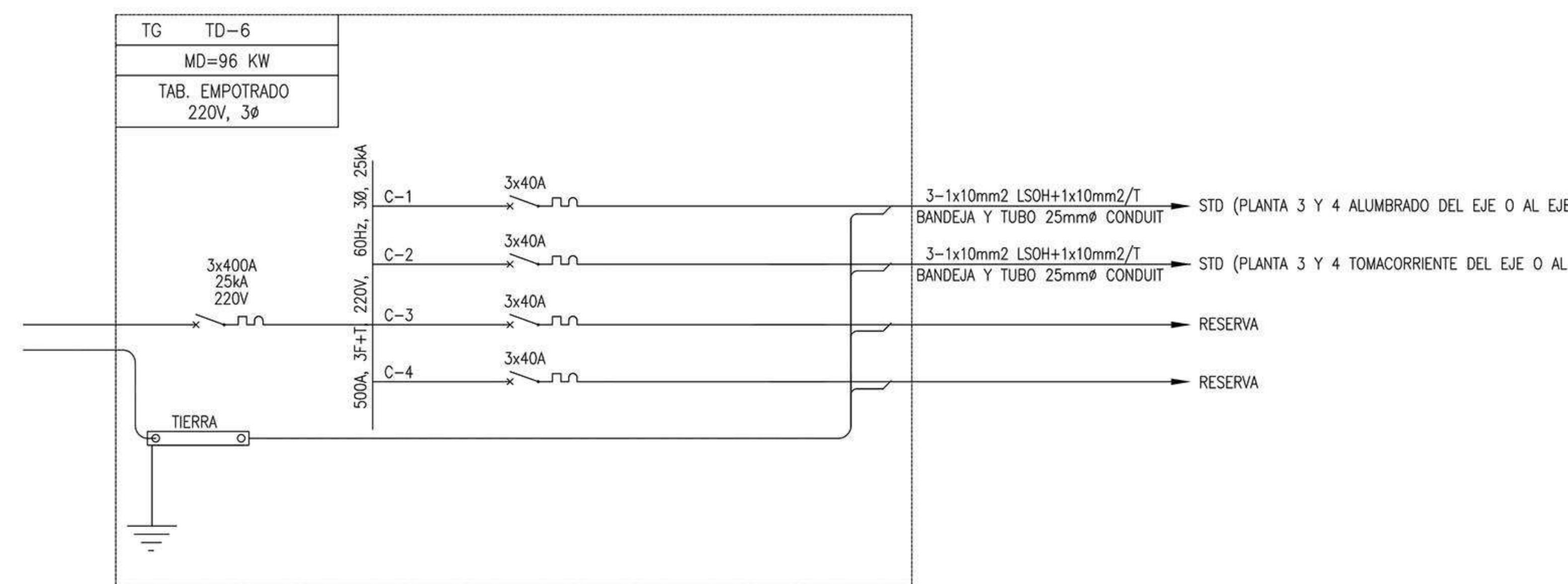
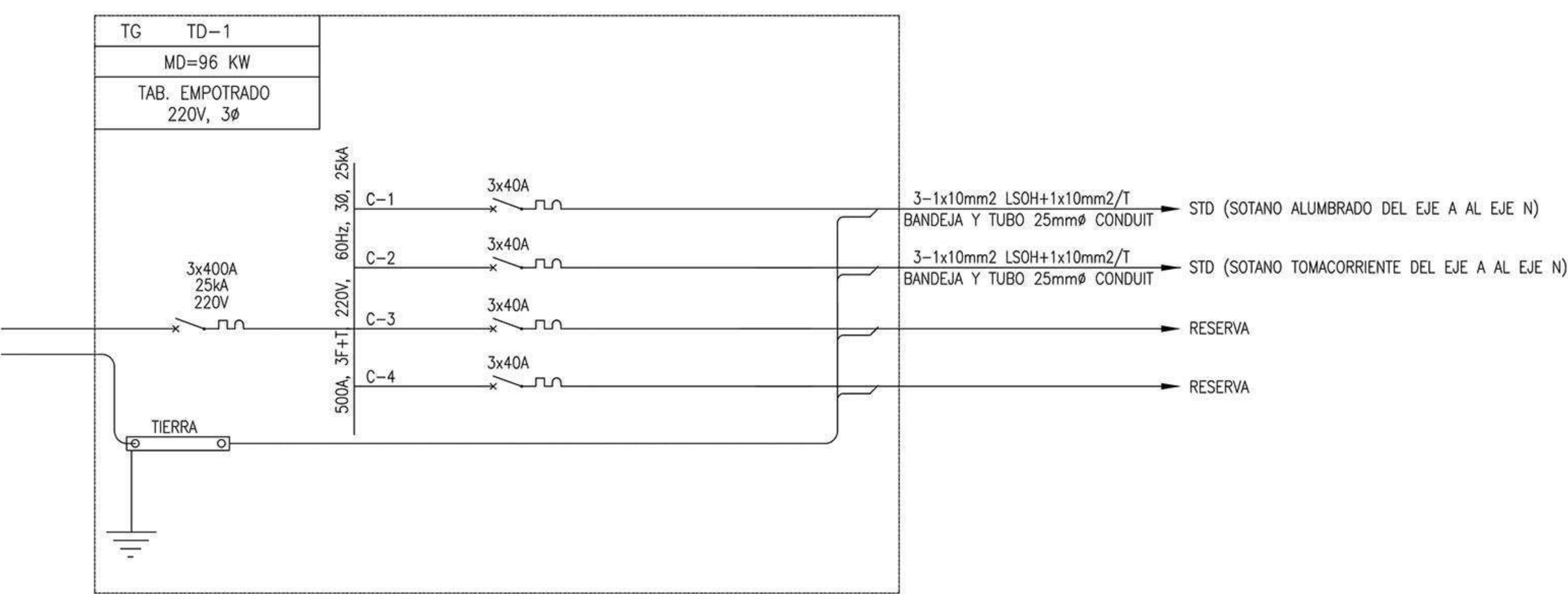
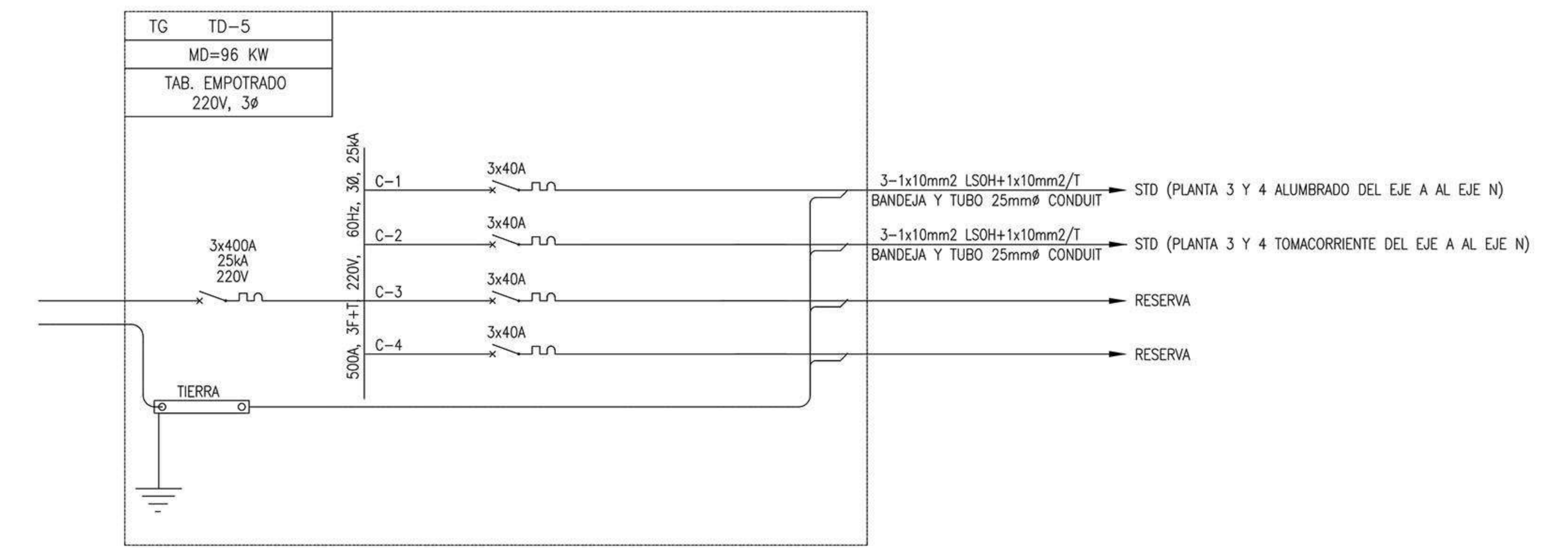
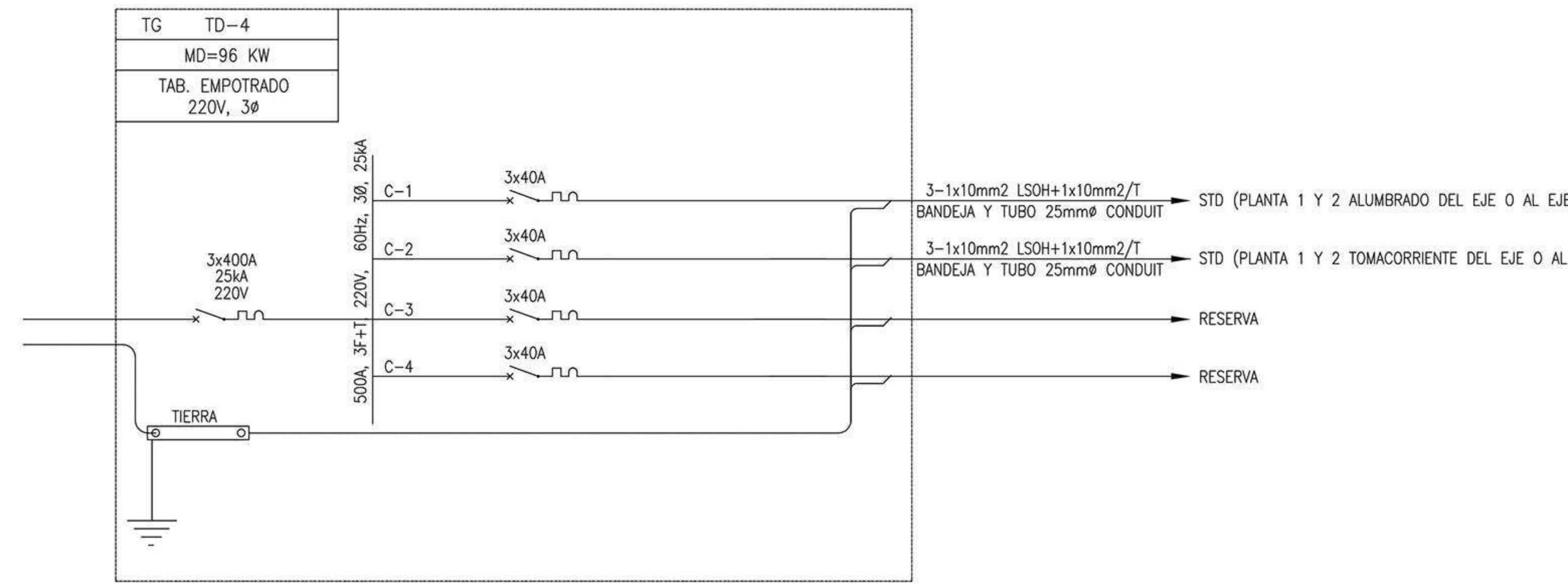
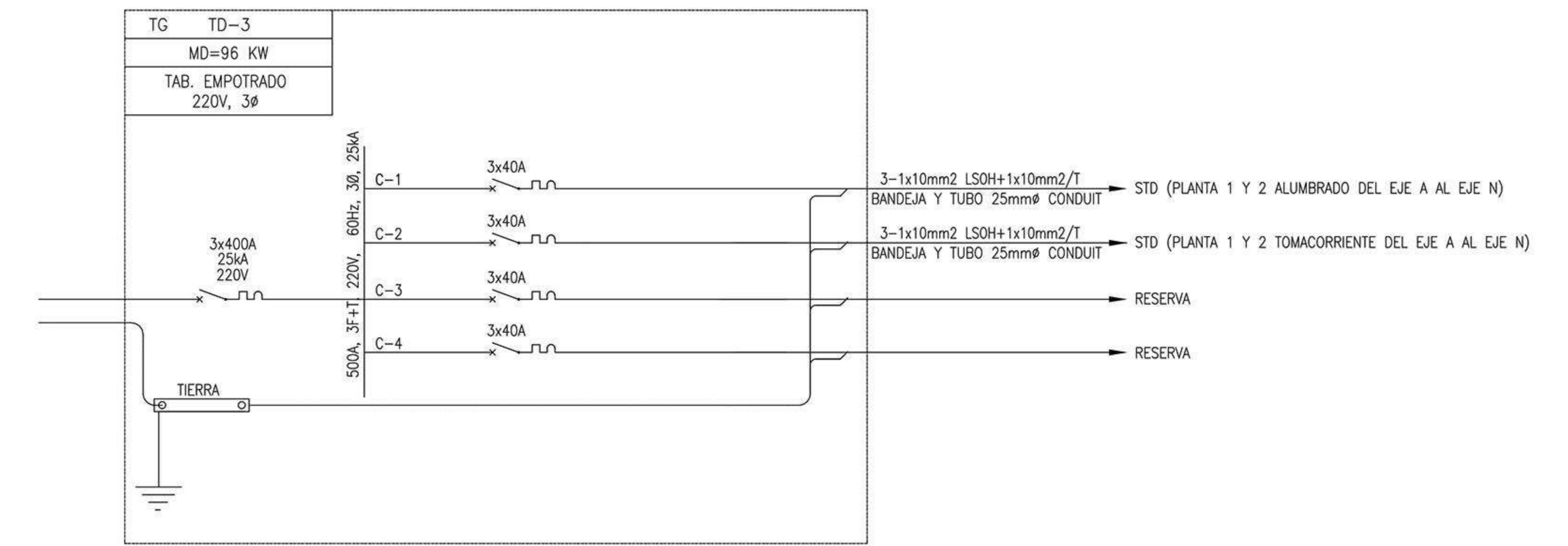
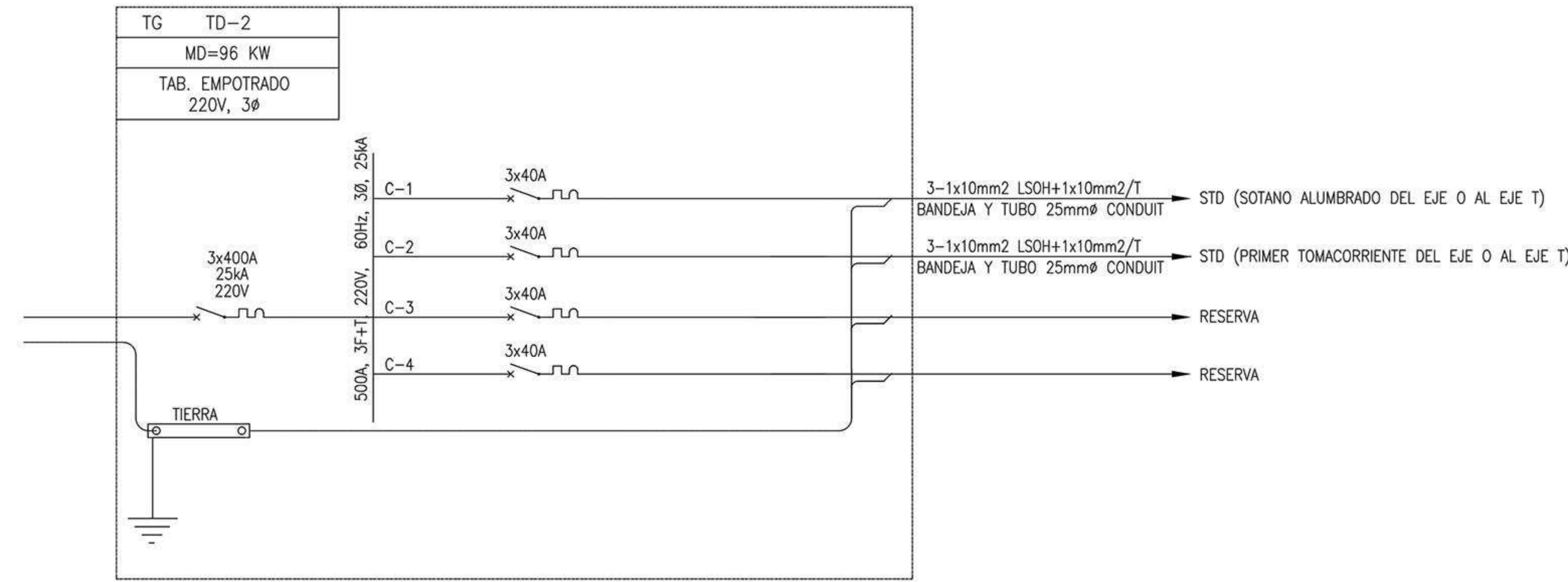
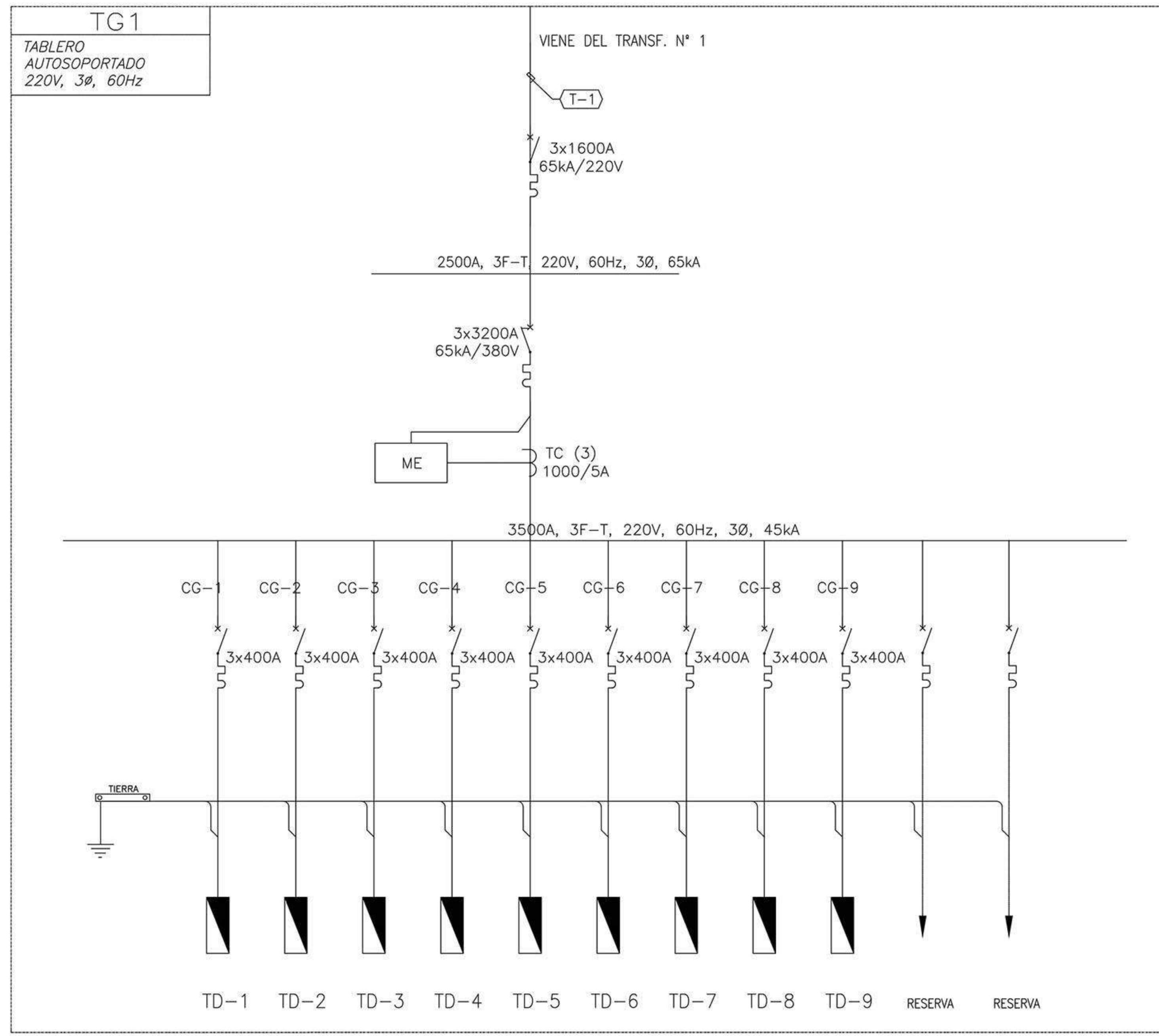




LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	ARTEFACTO TIPO-1 ILUMINACION LED EMPOTRADO EN EL TECHO CON COMPACTAS DE 12W, SIMILAR O IGUAL AL MODELO PHILIPS.
	ARTEFACTO TIPO-2 LUMINARIA CON REJILLA EMPOTRABLE LED 2x4W, SIMILAR O IGUAL AL MODELO DIALUX.
	ARTEFACTO TIPO-3 BRAQUETE LED 2x20W EMPOTRADO EN PARED DOS LAMPARAS, SIMILAR O IGUAL AL MODELO DIALUX.
	ARTEFACTO TIPO-4 FLUORESCENTE LED COLGANTE TIPO TUBULAR, SIMILAR O IGUAL AL MODELO LUMINARIAS TRI-PROOF.
	INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE 10A-220V
	INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE Y TRIPLE 10A-220V
	INTERRUPTOR DE TRES FAS SIMPLE 10A-220V
	SWITCH PARA TOMACORRIENTE BIPOLAR SIMPLE UNIVERSAL 15A - 220V CON TOMA DE TIERRA
	ENTUBADO CON 3-1x2.5mm <sup>2</sup> SDH-15mmH PVC-P
	CIRCUITO EN BANDA PVC-P EMPOTRADO EN PISO
	CABLE EN BANDEJA ELECTRICA HACIA TABLERO DE DISTRIBUCION
	TOMACORRIENTE
	BANDEJA PARA CABLES 400X100 mm
	ALIMENTADORES
	CAJA PASE 300x300x100 mm
	TABLEROS DE DISTRIBUCION

<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>TRABAJO DE SUPERVISOR PROFESIONAL:</p> <p>MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019</p> <p>PROYECTO: MERCADO MINORISTA</p> <p>ESPECIALIDAD: INSTALACIONES ELECTRICAS</p> <p>PLANO: SEXTA PLANTA</p> <p>ESPECIALIDAD: TOMACORRIENTES</p>	<p>REVISOR: BADI, ARG. SILVA CORONADO SAUL</p> <p>ASESOR: ARG. JORGE LUIS VERGEL POLO</p> <p>COD. DE LAMINA:</p> <p>FECHA: FEBRERO 2020</p> <p>Nº DE LAMINA: 14 DE 14</p>
	<p>ESCALA: 1/75</p>	<p>FECHA: FEBRERO 2020</p>
	<p>IE-14</p>	

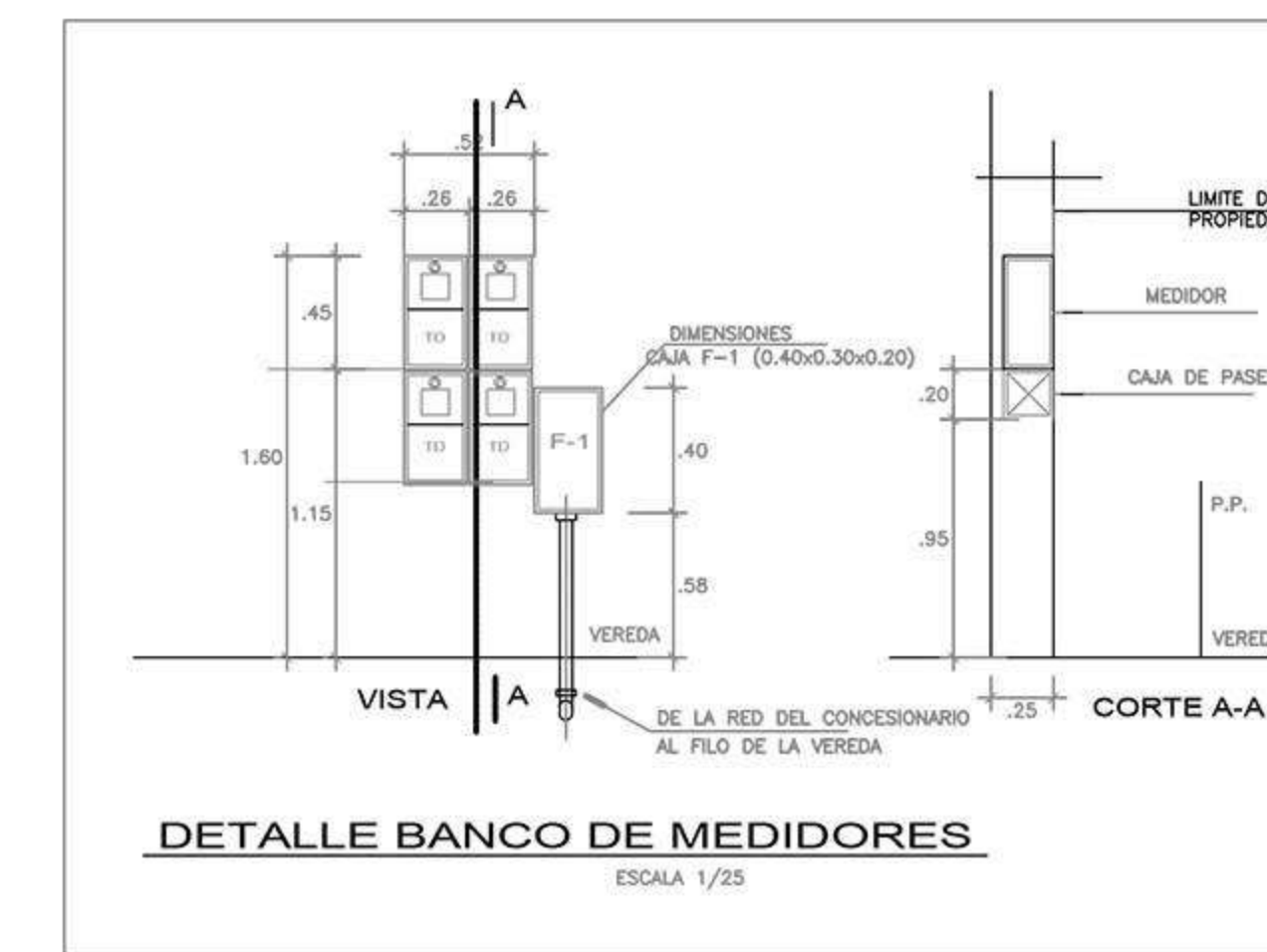
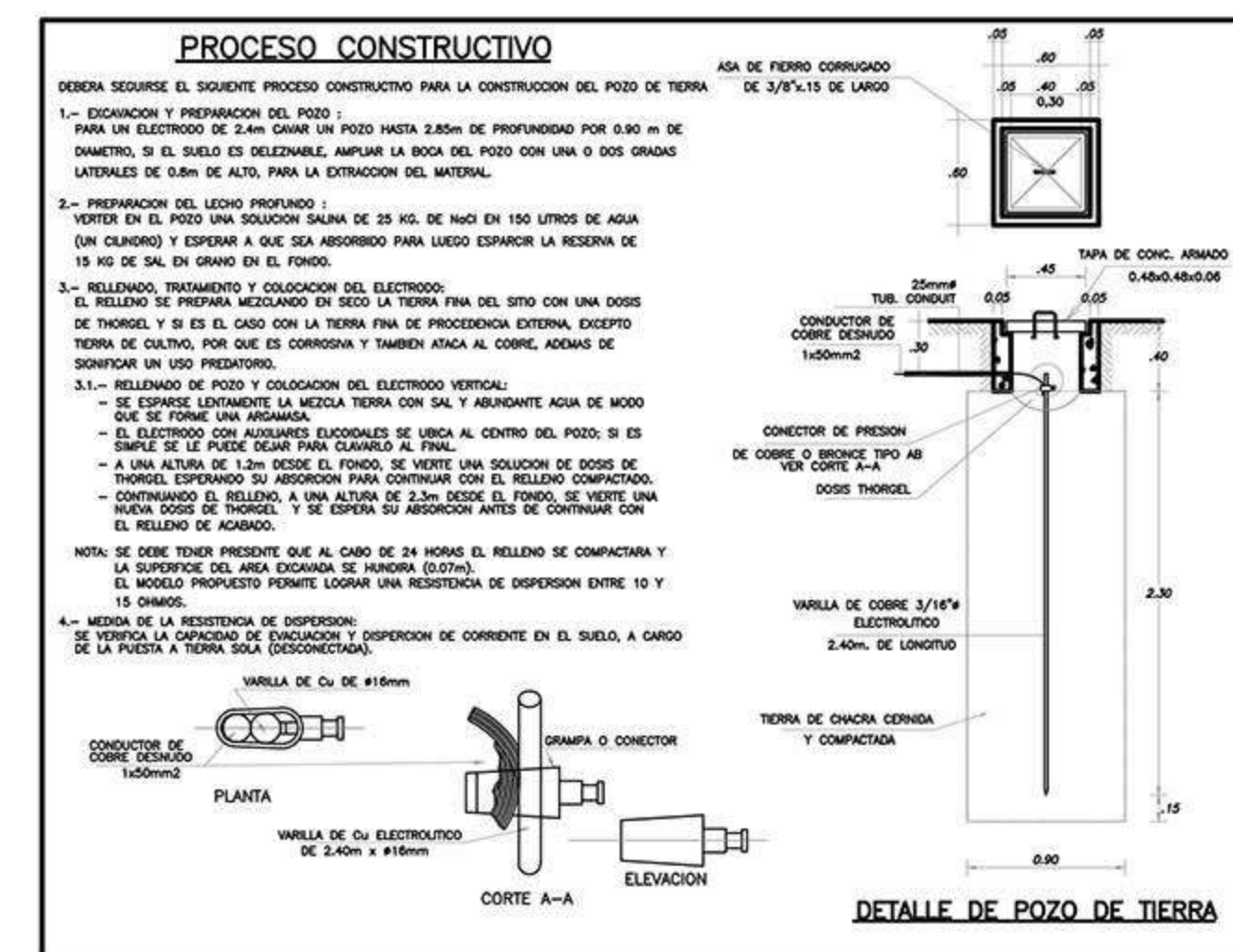




CUADRO DE CARGAS			
DESCRIPCION	P.(W)	F.D	M.D.(W)
TG	257040	1	257040
TD-1	80225	1	80225
TD-2	96000	1	96000
TD-3	70109	1	70109
TD-4	96000	1	96000
TD-5	76534	1	76534
TD-6	80463	1	80463
TD-7	45652	1	45652
TD-8	35125	1	35125
TD-9	32145	1	32145
<b>TOTAL</b>	<b>869293</b>	-	<b>869293</b>

FACTOR DE SIMULTANEIDAD:	0.8	
MAXIMA DEMANDA DIVERSIFICADA	770656	W
FACTOR DE POTENCIA	0.85	
POTENCIA DE TRANSFORMADOR (30% DE RESERVA)	1178650	VA

- ESPECIFICACIONES TECNICAS**
- CONDUCTORES DE COBRE ELECTROLITICO 99.95% SIN PLATA... 1.1.2.000
  - ... 1.1.2.001
  - ... 1.1.2.002
  - ... 1.1.2.003
  - ... 1.1.2.004
  - ... 1.1.2.005
  - ... 1.1.2.006
  - ... 1.1.2.007
  - ... 1.1.2.008
  - ... 1.1.2.009
  - ... 1.1.2.010
  - ... 1.1.2.011
  - ... 1.1.2.012
  - ... 1.1.2.013
  - ... 1.1.2.014
  - ... 1.1.2.015
  - ... 1.1.2.016
  - ... 1.1.2.017
  - ... 1.1.2.018
  - ... 1.1.2.019
  - ... 1.1.2.020
  - ... 1.1.2.021
  - ... 1.1.2.022
  - ... 1.1.2.023
  - ... 1.1.2.024
  - ... 1.1.2.025
  - ... 1.1.2.026
  - ... 1.1.2.027
  - ... 1.1.2.028
  - ... 1.1.2.029
  - ... 1.1.2.030
  - ... 1.1.2.031
  - ... 1.1.2.032
  - ... 1.1.2.033
  - ... 1.1.2.034
  - ... 1.1.2.035
  - ... 1.1.2.036
  - ... 1.1.2.037
  - ... 1.1.2.038
  - ... 1.1.2.039
  - ... 1.1.2.040
  - ... 1.1.2.041
  - ... 1.1.2.042
  - ... 1.1.2.043
  - ... 1.1.2.044
  - ... 1.1.2.045
  - ... 1.1.2.046
  - ... 1.1.2.047
  - ... 1.1.2.048
  - ... 1.1.2.049
  - ... 1.1.2.050
  - ... 1.1.2.051
  - ... 1.1.2.052
  - ... 1.1.2.053
  - ... 1.1.2.054
  - ... 1.1.2.055
  - ... 1.1.2.056
  - ... 1.1.2.057
  - ... 1.1.2.058
  - ... 1.1.2.059
  - ... 1.1.2.060
  - ... 1.1.2.061
  - ... 1.1.2.062
  - ... 1.1.2.063
  - ... 1.1.2.064
  - ... 1.1.2.065
  - ... 1.1.2.066
  - ... 1.1.2.067
  - ... 1.1.2.068
  - ... 1.1.2.069
  - ... 1.1.2.070
  - ... 1.1.2.071
  - ... 1.1.2.072
  - ... 1.1.2.073
  - ... 1.1.2.074
  - ... 1.1.2.075
  - ... 1.1.2.076
  - ... 1.1.2.077
  - ... 1.1.2.078
  - ... 1.1.2.079
  - ... 1.1.2.080
  - ... 1.1.2.081
  - ... 1.1.2.082
  - ... 1.1.2.083
  - ... 1.1.2.084
  - ... 1.1.2.085
  - ... 1.1.2.086
  - ... 1.1.2.087
  - ... 1.1.2.088
  - ... 1.1.2.089
  - ... 1.1.2.090
  - ... 1.1.2.091
  - ... 1.1.2.092
  - ... 1.1.2.093
  - ... 1.1.2.094
  - ... 1.1.2.095
  - ... 1.1.2.096
  - ... 1.1.2.097
  - ... 1.1.2.098
  - ... 1.1.2.099
  - ... 1.1.2.100



PLANO CLAVE: [Diagram]

TRABAJO DE BURESA PROFESIONAL: MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019

PROYECTO: MERCADO MINORISTA

ESPECIALIDAD: INSTALACIONES ELECTRICAS

PLANO: ESPECIFICACIONES TECNICAS

ESCALA: 1/75

FECHA: FEBRERO 2020

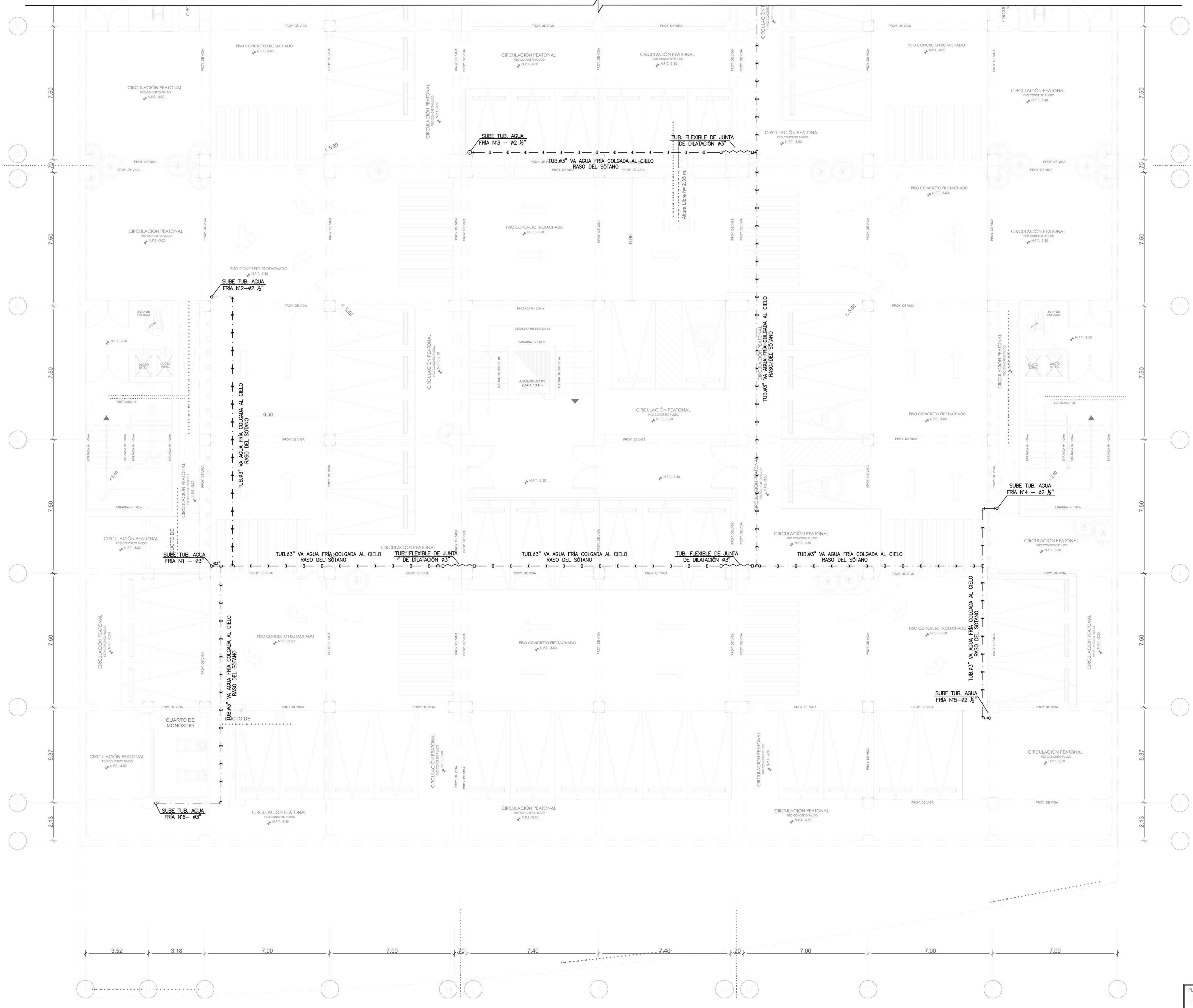
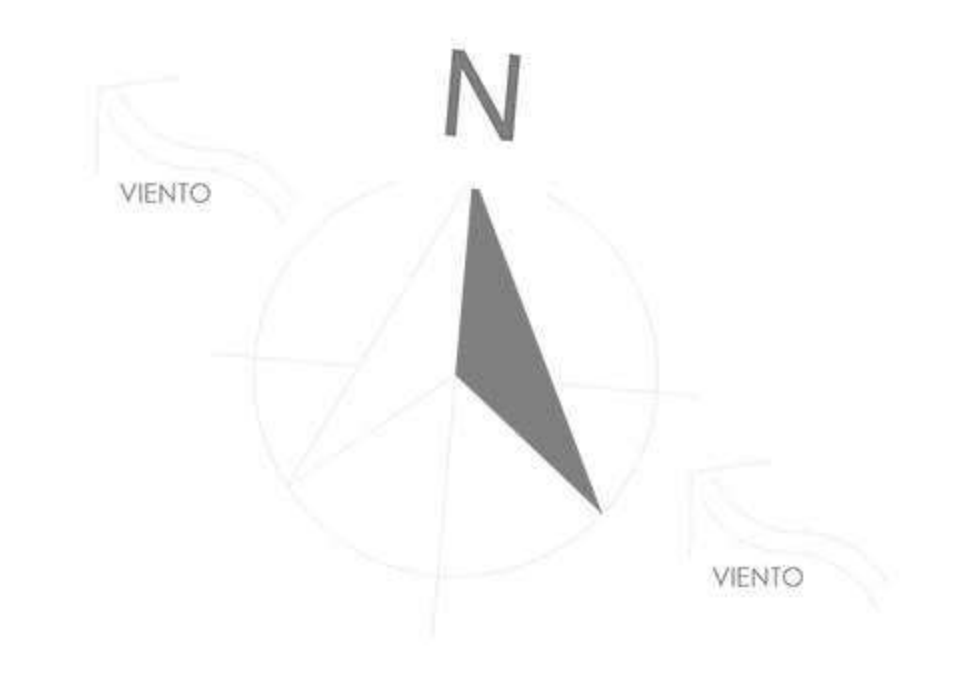
PROFESOR: BACH. ARG. SELVA CORDERO SAUL

ASISTENTE: ARG. JORGE LUIS VERDELL POLO

COO. DE LAMINA: IE-14

W. DE LAMINA: 14 DE 16





LEYENDA AGUA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN.
	TUBERIA PARA AGUA FRÍA
	VALVULA CHECK.
	VALVULA DE INTERRUPCION
	CODO DE 90°
	CODO DE 90° EN SUBIDA/BAJADA
	TEE, EN SUBIDA.
	TEE, EN BAJADA.
	MEDIDOR DE AGUA.
	JUNTA FLEXIBLE
	COLGADOR

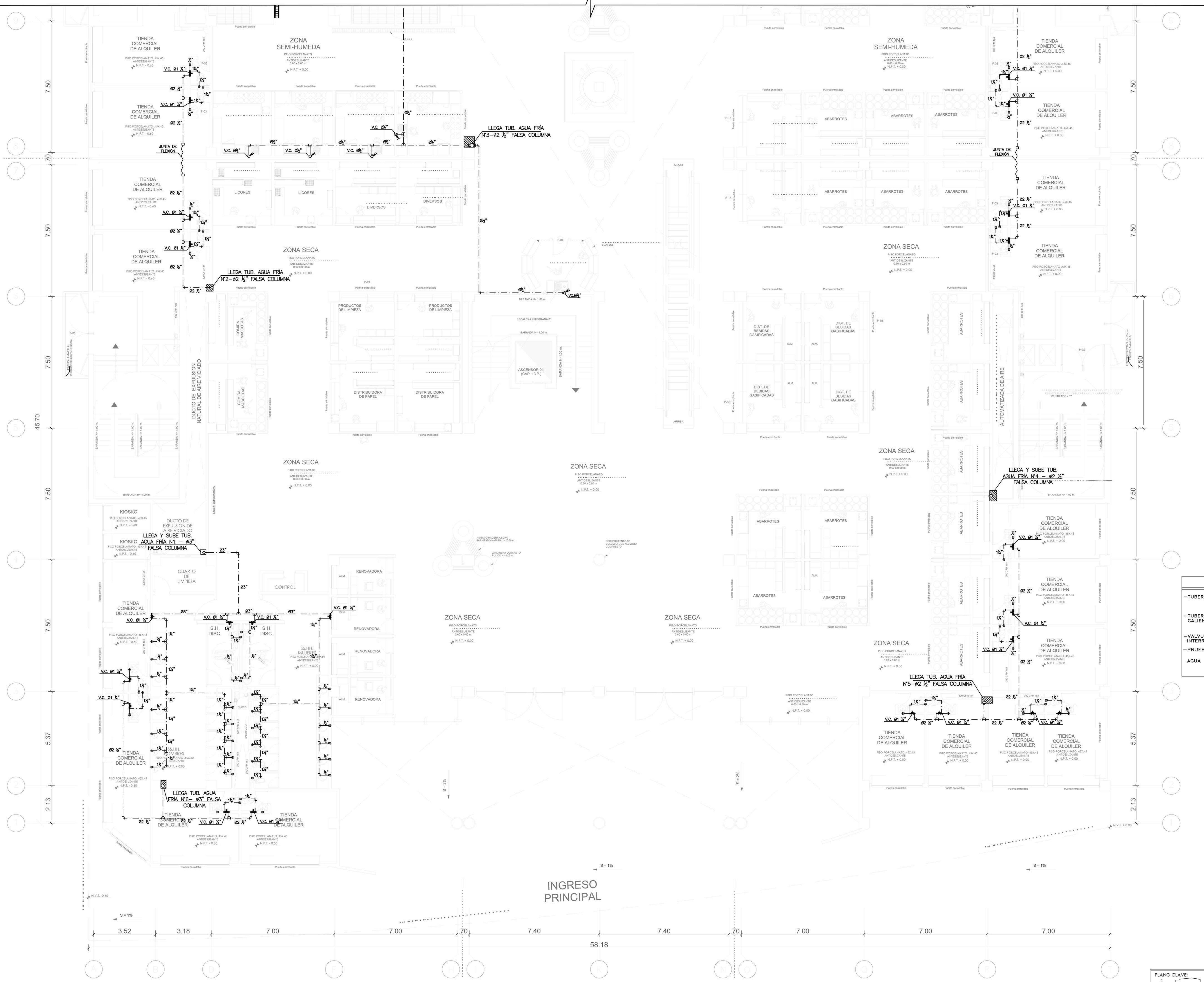
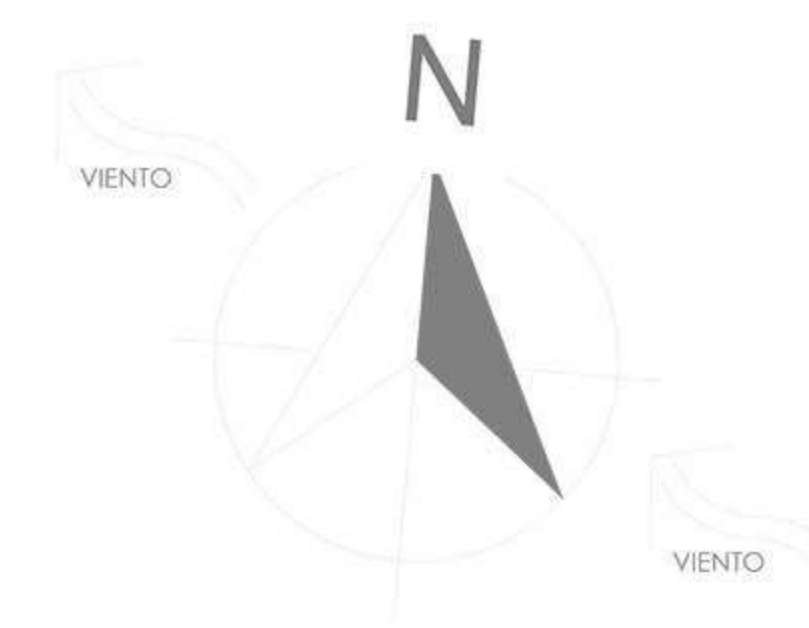
ESPECIFICACIONES PARA AGUA	
-TUBERIAS PARA AGUA :	LAS TUBERIAS DE CONDUCCIÓN DE FLUIDOS A PRESIÓN, TIPO PVC, RÍGIDO FABRICADOS ACUERDO A NORMAS TÉCNICAS PERUANAS INTINTEC N° 399.002 y 399.004, EMPALME DE ESPIGA.
-TUBERIAS PARA AGUA :	SERÁN DE TUBERIA CPVC (POLICLORURO DE VINILO CLORINADO) Y CONDUCIRÁN AGUA CALIENTE A UNA TEMPERATURA MÁXIMA EN USO CONTINUO DE 82.2°C. (180° F), FABRICADOS SEGÚN NORMA INTINTEC 399.072.
-VALVULA DE INTERRUPCION	SERAN DE BRONCE, DEL TIPO COMPUERTA, E IRAN COLOCADAS ENTRE DOS UNIONES UNIVERSALES Y ALOJADAS EN NICHOS O CAJUELAS.
-PRUEBAS HIDRAULICAS :	
AGUA	MEDIANTE UNA BOMBA MANUAL SE DARA PRESION DE 100 LIBRAS/pulg2 A TODA LA RED, SIN QUE SE PRESENTEN FUGAS DE AGUA EN EL SISTEMA POR LO MENOS DURANTE 30 MINUTOS.

PLANO CLAVE: 		TRABAJO DE SUPERVISIÓN PROFESIONAL: <b>MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019</b>	FECHA: BACH. ARQ. SILVIA CORDERO SALL	
	UNIVERSIDAD <b>CÉSAR VALLEJO</b>	PROYECTO: <b>MERCADO MINORISTA</b>	ESPECIALIDAD: <b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>	ASESOR: ARQ. JORGE LUIS VERGEL POLO
	FACULTAD DE <b>ARQUITECTURA</b>	DEPARTAMENTO: <b>LIMA</b>	PLANO: <b>SÓTANO PLANTA</b>	ESCALA: <b>1/75</b>
	ESCUELA PROFESIONAL <b>DE ARQUITECTURA</b>	DISTRITO: <b>VENTANILLA</b>	ESPECIFICACIÓN: <b>RED DE AGUA</b>	FECHA: <b>FEBRERO 2020</b>

**IS-01**

N° DE LÁMINA: 01 DE 12



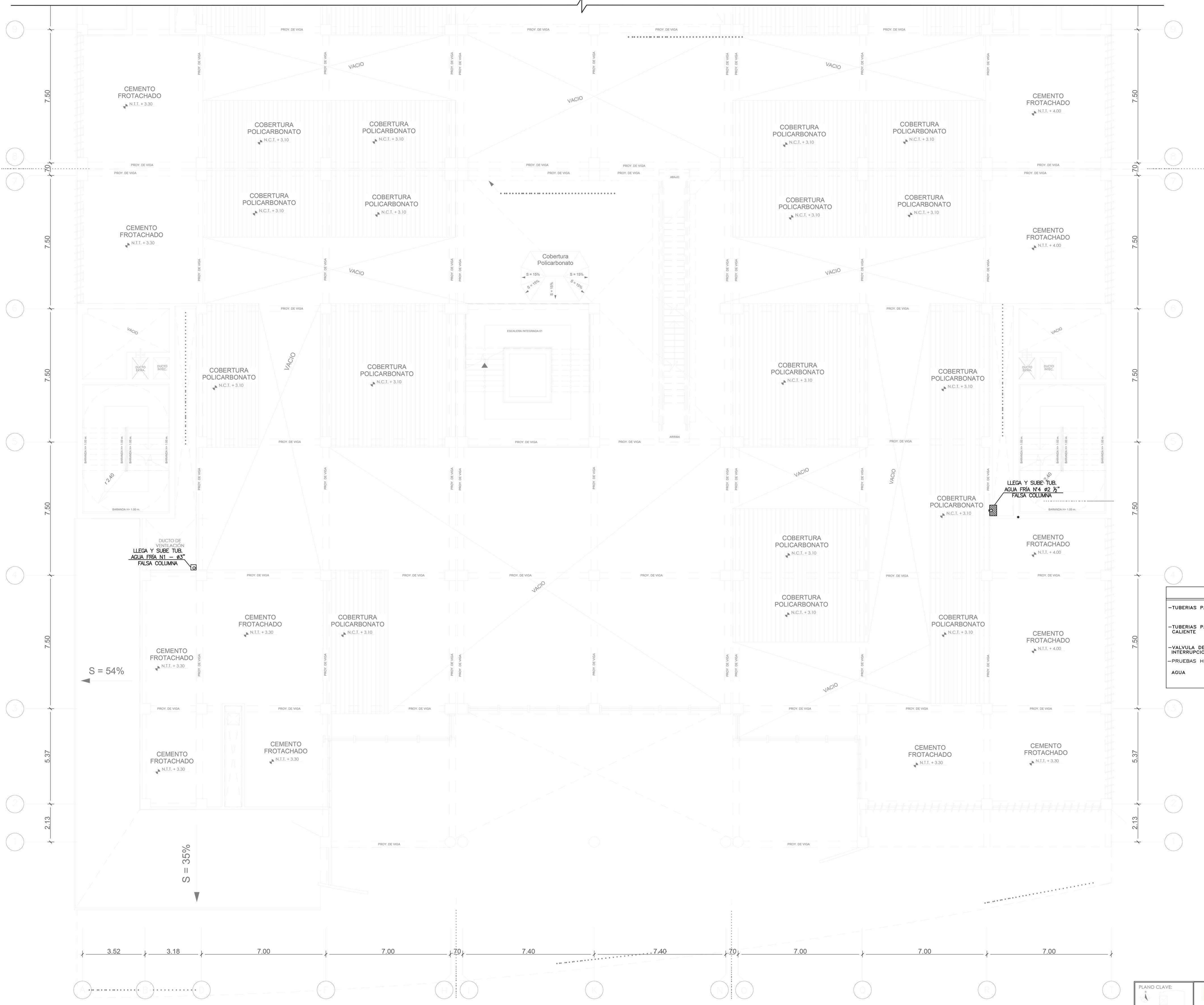
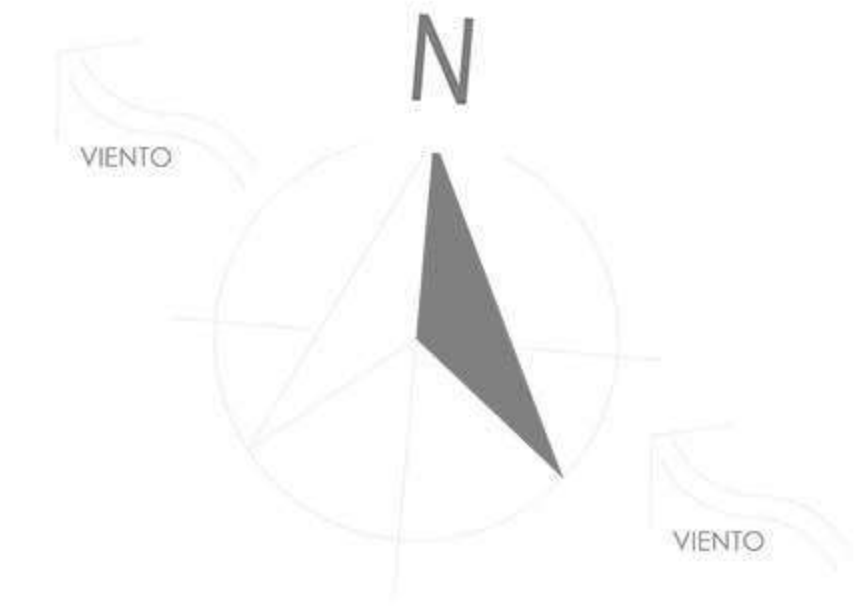


SIMBOLO	DESCRIPCION.
	TUBERIA PARA AGUA FRIA
	VALVULA CHECK.
	VALVULA DE INTERRUPCION
	CODO DE 90°
	CODO DE 90° EN SUBIDA/BAJADA
	TEE, EN SUBIDA.
	TEE, EN BAJADA.
	MEDIDOR DE AGUA.
	JUNTA FLEXIBLE
	COLGADOR

-TUBERIAS PARA AGUA :	LAS TUBERIAS DE CONDUCCION DE FLUIDOS A PRESION, TIPO PVC, RIGIDO FABRICADOS ACUERDO A NORMAS TECNICAS PERUANAS ITINTEC N° 599.002 Y 599.004. EMPALME DE ESPIGA.
-TUBERIAS PARA AGUA :	SERAN DE TUBERIA CPVC (POLICLORURO DE VINILO CLORINADO) Y CONDUCIRAN AGUA CALIENTE A UNA TEMPERATURA MAXIMA EN USO CONTINUO DE 82.2°C. (180° F). FABRICADOS SEGUN NORMA INTEC 599.072.
-VALVULA DE INTERRUCCION :	SERAN DE BRONCE, DEL TIPO COMPUERTA. E IRAN COLOCADAS ENTRE DOS UNIONES UNIVERSALES Y ALOJADAS EN NICHOS O CAJUELAS.
-PRUEBAS HIDRAULICAS :	MEDIANTE UNA BOMBA MANUAL SE DARA PRESION DE 100 LIBRAS/pulg2 A TODA LA RED. SIN QUE SE PRESENTEN FUGAS DE AGUA EN EL SISTEMA POR LO MENOS DURANTE 30 MINUTOS.

PLANO CLAVE: 		TRABAJO DE EXPERIENCIA PROFESIONAL: MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019	FECHA: BACH. ARQ. SILVIA CORDEIRO SAIL
UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	FACULTAD DE ARQUITECTURA	DEPARTAMENTO: LIMA	ESCALA: 1/75
ESUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	PROYECTO: MERCADO MINORISTA	PROYECTISTA: CALLAO	FECHA: FEBRERO 2020
	ESPESIFICACION: INSTALACIONES SANITARIAS	PLANO: PRIMERA PLANTA	FECHA: FEBRERO 2020
		ESPESIFICACION: RED DE AGUA	FECHA: FEBRERO 2020





LEYENDA AGUA	
SIMBOLO	DESCRIPCION.
	TUBERIA PARA AGUA FRÍA
	VALVULA CHECK.
	VALVULA DE INTERRUPCION
	CODO DE 90°
	CODO DE 90° EN SUBIDA/BAJADA
	TEE, EN SUBIDA.
	TEE.
	TEE, EN BAJADA.
	MEDIDOR DE AGUA.
	JUNTA FLEXIBLE
	COLGADOR

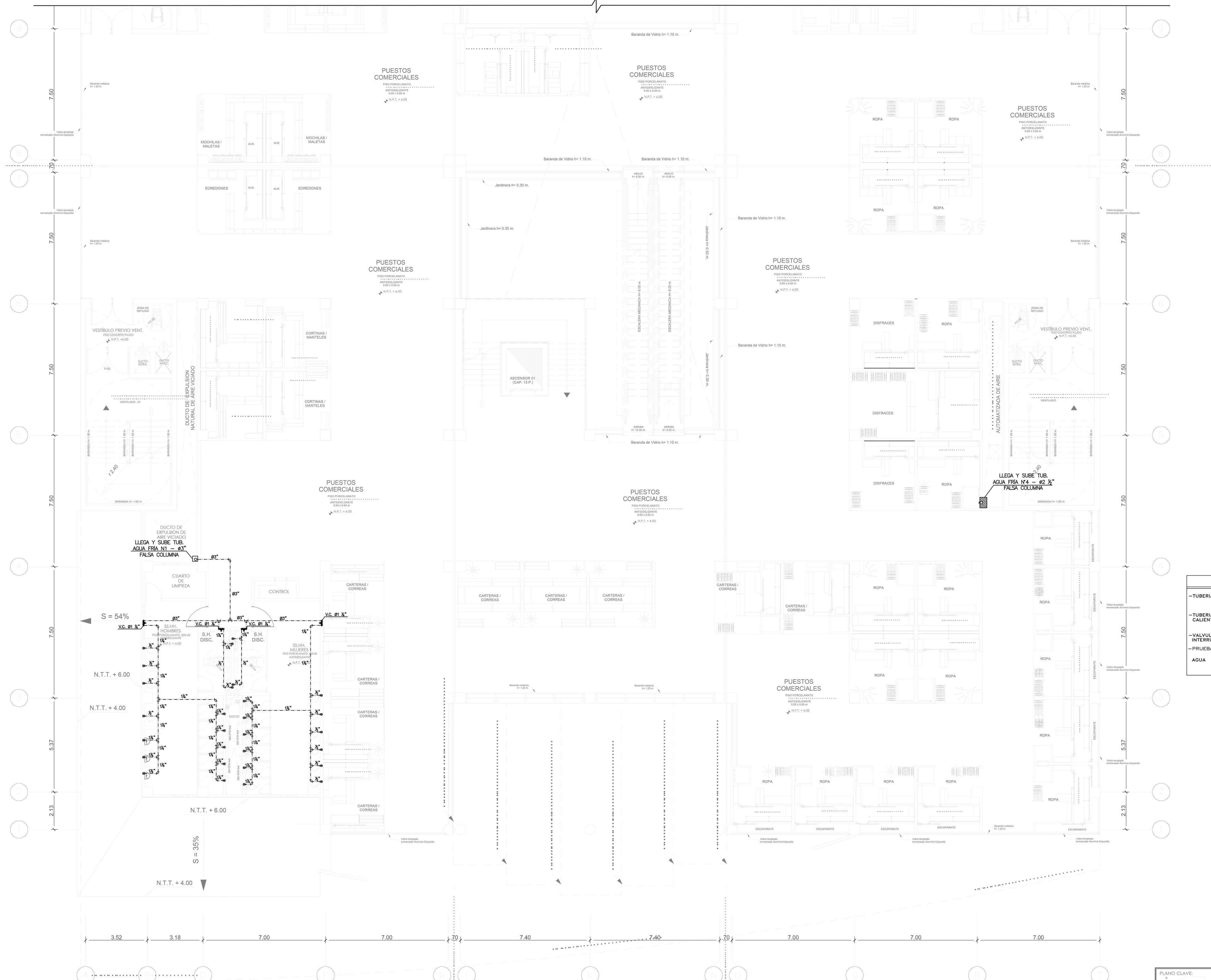
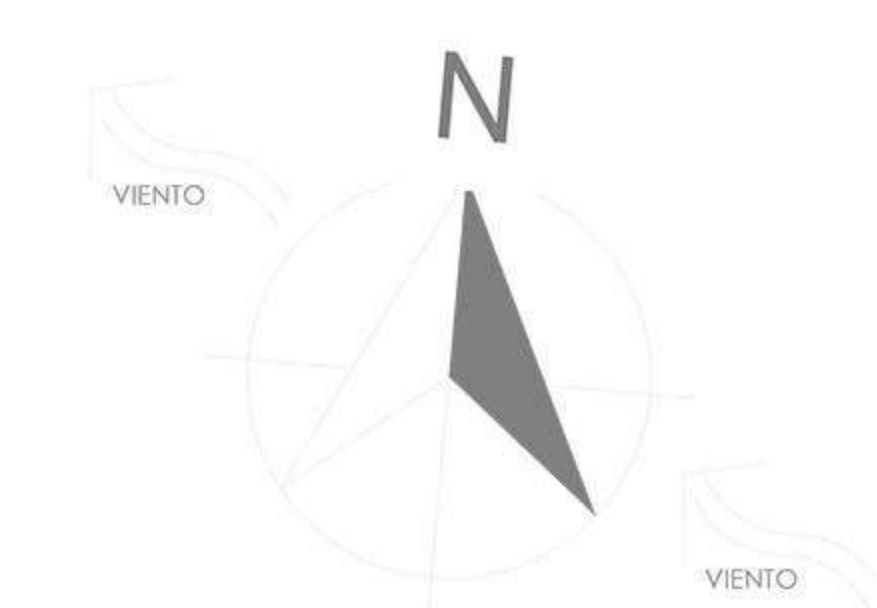
ESPECIFICACIONES PARA AGUA	
-TUBERIAS PARA AGUA :	LAS TUBERIAS DE CONDUCCION DE FLUIDOS A PRESION, TIPO PVC, RIGIDO FABRICADOS ACUERDO A NORMAS TECNICAS PERUANAS INTITEC N° 399.002 Y 399.004. EMPALME DE ESPIGA.
-TUBERIAS PARA AGUA :	SERÁN DE TUBERIA CPVC (POLICLORURO DE VINILO CLORINADO) Y CONDUCIRÁN AGUA CALIENTE A UNA TEMPERATURA MÁXIMA EN USO CONTINUO DE 82.2°C. (180° F). FABRICADOS SEGÚN NORMA INTITEC 399.072.
-VALVULA DE INTERRUPCION :	SERÁN DE BRONCE, DEL TIPO COMPUERTA, E IRÁN COLOCADAS ENTRE DOS UNIONES UNIVERSALES Y ALOJADAS EN NICHOS O CAJUELAS.
-PRUEBAS HIDRAULICAS :	MEDIANTE UNA BOMBA MANUAL SE DARÁ PRESION DE 100 LIBRAS/pulg <sup>2</sup> A TODA LA RED. SIN QUE SE PRESENTEN FUGAS DE AGUA EN EL SISTEMA POR LO MENOS DURANTE 30 MINUTOS.

S = 54%

S = 35%

PLANO CLAVE: 		TÍTULO DE SUPOLENIA PROFESIONAL: <b>MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019</b>	TERCERA: BACH. ARQ. SILVIA CORBERO SAL.	
	UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	PROYECTO: MERCADO MINORISTA	ESPECIALIDAD: INSTALACIONES SANITARIAS	ESCALA: 1/75
	FACULTAD DE ARQUITECTURA	DEPARTAMENTO: LIMA	PLANO: SEGUNDA PLANTA	CÓD. DE LÁMINA: <b>IS-03</b>
	ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	PROVINCIAS: CALLAO	EPICENTRO: RED DE AGUA	FECHA: FEBRERO 2020



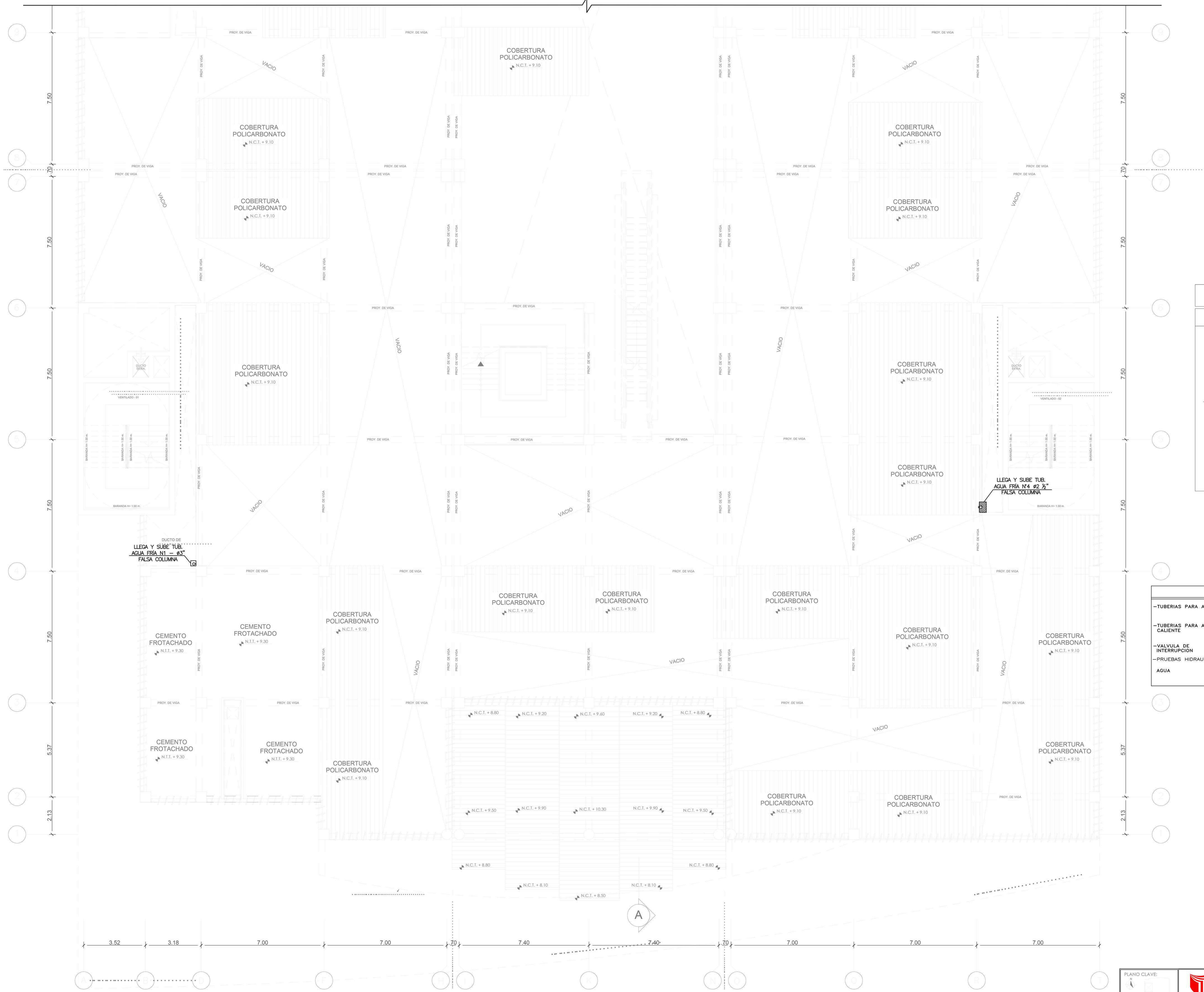
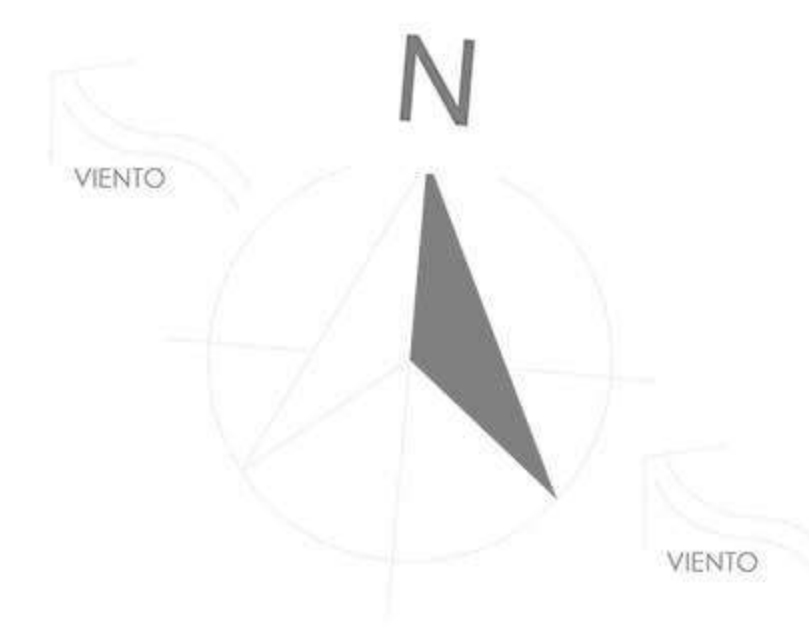


LEYENDA AGUA	
SIMBOLO	DESCRIPCION.
	TUBERIA PARA AGUA FRIA
	VALVULA CHECK.
	VALVULA DE INTERRUPCION
	CODO DE 90°
	CODO DE 90° EN SUBIDA/BAJADA
	TEE, EN SUBIDA.
	TEE, EN BAJADA.
	MEDIDOR DE AGUA.
	JUNTA FLEXIBLE
	COLGADOR

ESPECIFICACIONES PARA AGUA	
-TUBERIAS PARA AGUA :	LAS TUBERIAS DE CONDUCCION DE FLUIDOS A PRESION, TIPO PVC, RIGIDO, FABRICADOS ACUERDO A NORMAS TECNICAS PERUANAS INTREC N° 399.002 Y 399.004, EMPALME DE ESPIGA.
-TUBERIAS PARA AGUA :	SERAN DE TUBERIA CPVC (POLICLORURO DE VINILO CLORINADO) Y CONDUCCION AGUA CALIENTE A UNA TEMPERATURA MAXIMA EN USO CONTINUO DE 82.2°C. (180° F). FABRICADOS SEGUN NORMA INTREC 399.072.
-VALVULA DE INTERRUPCION :	SERAN DE BRONCE, DEL TIPO COMPUERTA, E IRAN COLOCADAS ENTRE DOS UNIONES UNIVERSALES Y ALOJADAS EN NICHOS O CAJUELAS.
-PRUEBAS HIDRAULICAS :	MEDIANTE UNA BOMBA MANUAL SE DARA PRESION DE 100 LIBRAS/pulg2 A TODA LA RED, SIN QUE SE PRESENTEN FUGAS DE AGUA EN EL SISTEMA POR LO MENOS DURANTE 30 MINUTOS.

PLANO CLAVE: 		TRABAJO DE INGENIERIA PROFESIONAL: <b>MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019</b>	TITULAR: BACH. ARQ. SALVA CORDEIRO SAIL.
		PROYECTO: <b>MERCADO MINORISTA</b>	ESPECIALIDAD: <b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>
FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	DEPARTAMENTO: LIMA	PLANO: <b>TERCERA PLANTA</b>	FECHA: FEBRERO 2020
DISEÑADO POR: [Nombre]	DISTRITO: VENTANILLA	ESPECIFICACION: RED DE AGUA	N° DE LAMINA DE 12





LEYENDA AGUA	
SIMBOLO	DESCRIPCION.
	TUBERIA PARA AGUA FRIA
	VALVULA CHECK.
	VALVULA DE INTERRUPCION
	CODO DE 90°
	CODO DE 90° EN SUBIDA/BAJADA
	TEE, EN SUBIDA.
	TEE, EN BAJADA.
	MEDIDOR DE AGUA.
	JUNTA FLEXIBLE
	COLGADOR

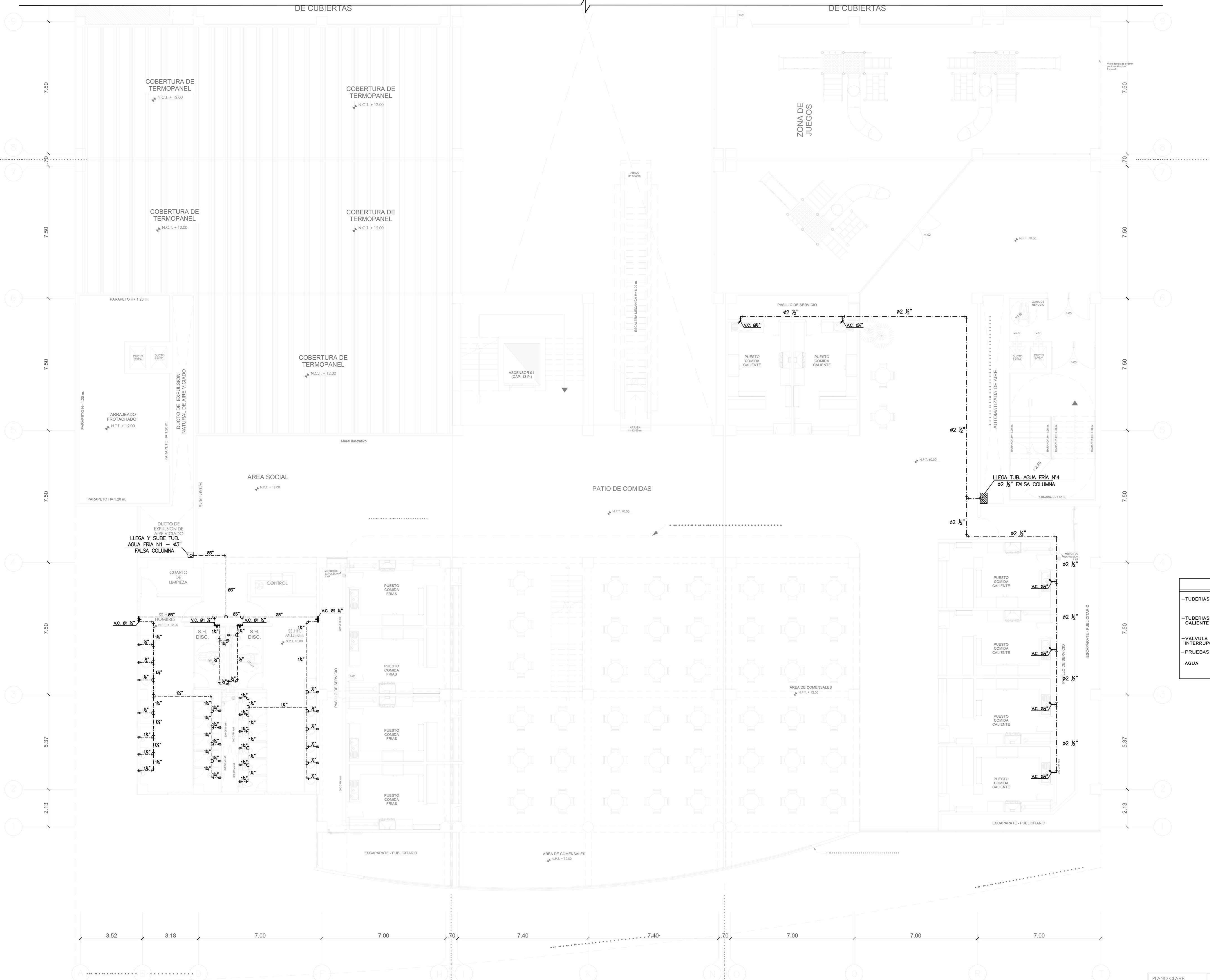
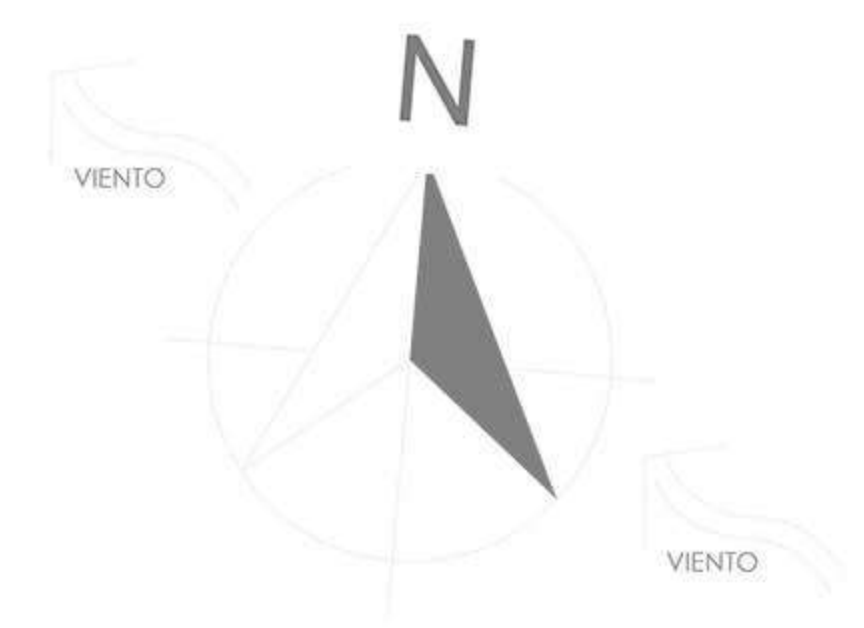
ESPECIFICACIONES PARA AGUA	
-TUBERIAS PARA AGUA :	LAS TUBERIAS DE CONDUCCION DE FLUIDOS A PRESION, TIPO PVC, RIGIDO FABRICADOS ACUERDO A NORMAS TECNICAS PERUANAS ITINTEC N° 399.002 y 399.004. EMPALME DE ESPIGA.
-TUBERIAS PARA AGUA :	SERAN DE TUBERIA CPVC (POLICLORURO DE VINILO CLORINADO) Y CONDUCIRAN AGUA CALIENTE, A UNA TEMPERATURA MAXIMA EN USO CONTINUO DE 82.2°C. (180° F). FABRICADOS SEGUN NORMA ITINTEC 399.072
-VALVULA DE INTERRUPCION :	SERAN DE BRONCE, DEL TIPO COMPUERTA. E IRAN COLOCADAS ENTRE DOS UNIONES UNIVERSALES Y ALOJADAS EN NICHOS O CAJUELAS.
-PRUEBAS HIDRAULICAS :	AGUA MEDIANTE UNA BOMBA MANUAL SE DARA PRESION DE 100 LIBRAS/pulg <sup>2</sup> A TODA LA RED, SIN QUE SE PRESENTEN FUGAS DE AGUA EN EL SISTEMA POR LO MENOS DURANTE 30 MINUTOS.

<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>TRABAJO DE SUPERVIA PROFESIONAL:</p> <p>MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019</p>	<p>FECHA:</p> <p>BACH. ARQ. SILVIA CORDERO SACL</p>	
	<p>PROYECTO:</p> <p>MERCADO MINORISTA</p>	<p>ESPECIALIDAD:</p> <p>INSTALACIONES SANITARIAS</p>	<p>ESCALA:</p> <p>1/75</p>
	<p>DEPARTAMENTO:</p> <p>LIMA</p>	<p>PLANO:</p> <p>CUARTA PLANTA</p>	<p>FECHA:</p> <p>FEBRERO 2020</p>
	<p>PROVINCIA:</p> <p>CALLAO</p>	<p>ESPECIFICACION:</p> <p>RED DE AGUA</p>	<p>COD. DE LAMINA:</p> <p>IS-05</p>



DE CUBIERTAS

DE CUBIERTAS



LEYENDA AGUA	
SIMBOLO	DESCRIPCION.
	TUBERIA PARA AGUA FRIA
	VALVULA CHECK.
	VALVULA DE INTERRUPCION
	CODO DE 90°
	CODO DE 90° EN SUBIDA/BAJADA
	TEE, EN SUBIDA.
	TEE, EN BAJADA.
	MEDIDOR DE AGUA.
	JUNTA FLEXIBLE
	COLGADOR

ESPECIFICACIONES PARA AGUA	
-TUBERIAS PARA AGUA :	LAS TUBERIAS DE CONDUCCION DE FLUIDOS A PRESION, TIPO PVC, RIGIDO FABRICADOS ACUERDO A NORMAS TECNICAS PERUANAS ITINTEC N° 399.002 y 399.004. EMPALME DE ESPIGA.
-TUBERIAS PARA AGUA :	SERÁN DE TUBERIA CPVC (POLICLORURO DE VINILO CLORINADO) Y CONDUCIRÁN AGUA CALIENTE A UNA TEMPERATURA MAXIMA EN USO CONTINUO DE 82.2°C. (180° F). FABRICADOS SEGUN NORMA ITINTEC 399.072.
-VALVULA DE INTERRUPCION :	SERAN DE BRONCE, DEL TIPO COMPUERTA, E IRAN COLOCADAS ENTRE DOS UNIONES UNIVERSALES Y ALOJADAS EN NICHOS O CAJUELAS.
-PRUEBAS HIDRAULICAS :	AGUA MEDIANTE UNA BOMBA MANUAL SE DARA PRESION DE 100 LIBRAS/pulg2 A TODA LA RED, SIN QUE SE PRESENTEN FUGAS DE AGUA EN EL SISTEMA POR LO MENOS DURANTE 30 MINUTOS.

PLANO CLAVE:

TRABAJO DE SUPERVISION PROFESIONAL:

**MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019**

PROYECTO: MERCADO MINORISTA

ESPECIALIDAD: INSTALACIONES SANITARIAS

PLANO: QUINTA PLANTA

DEPARTAMENTO: LIMA

PROVINCIA: CALLAO

DISTRITO: VENTANILLA

TERRA: BACH. ARZ. SILVA CORDERO S.A.L.

ABSORB.: ARG. JORGE LUIS VERGEL POLO

ESCALA: COD. DE LAMINA:

1/75

FEBRERO 2020

**IS-06**

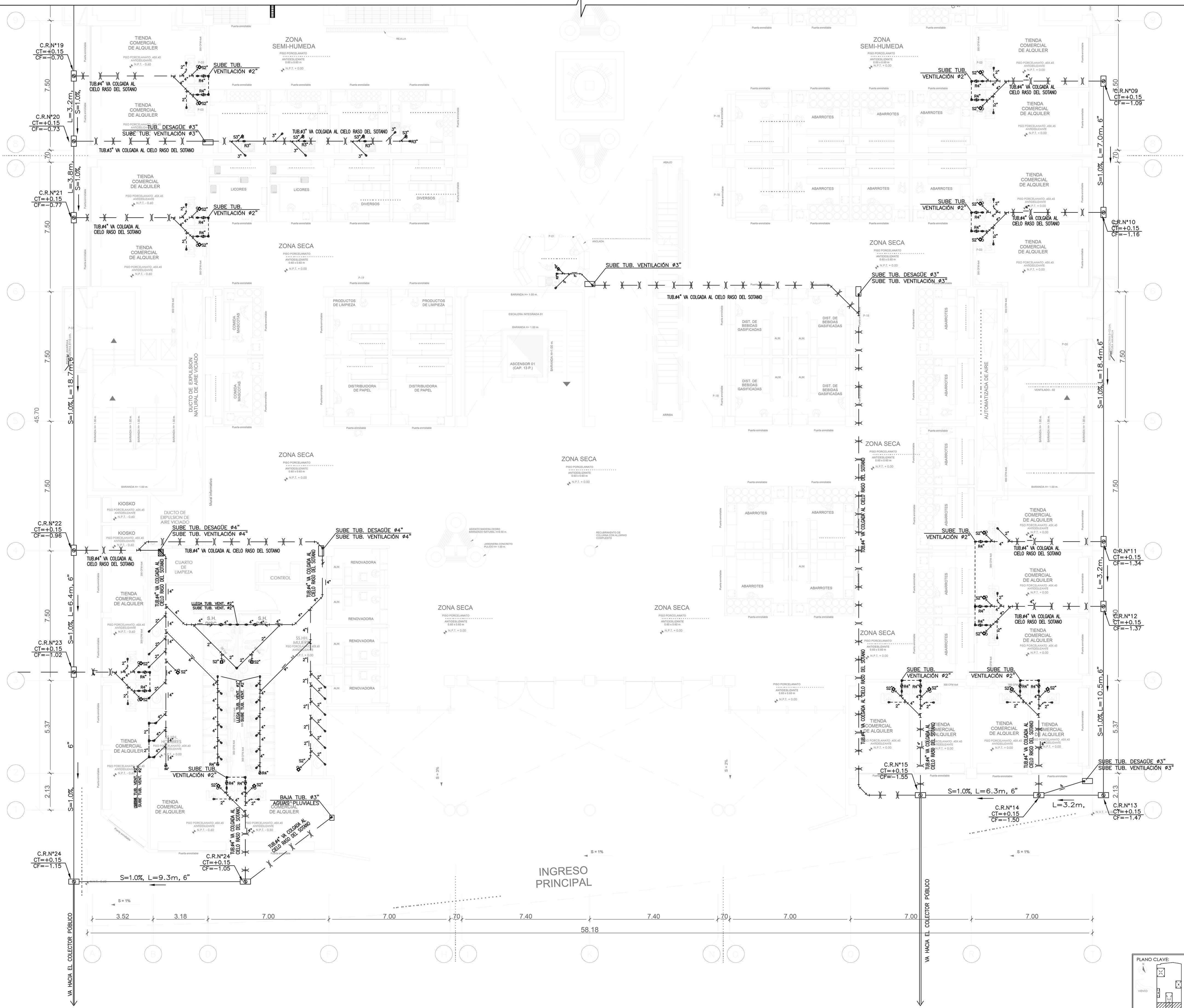
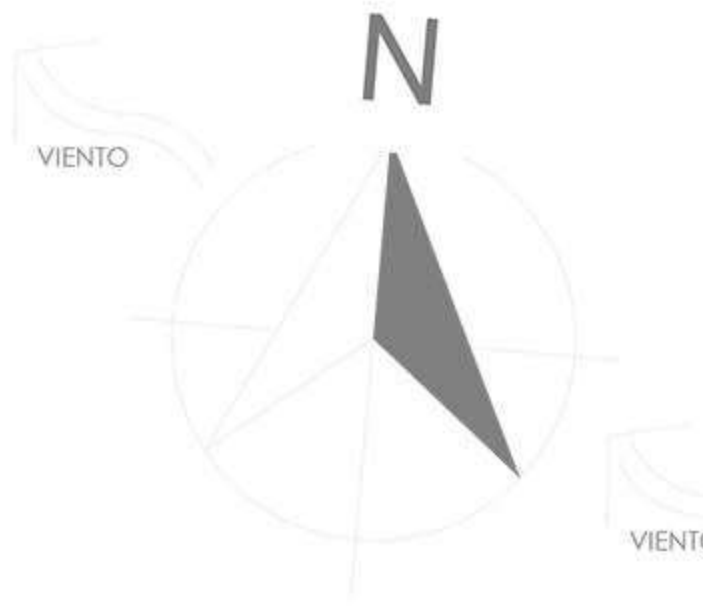
UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

RED DE AGUA





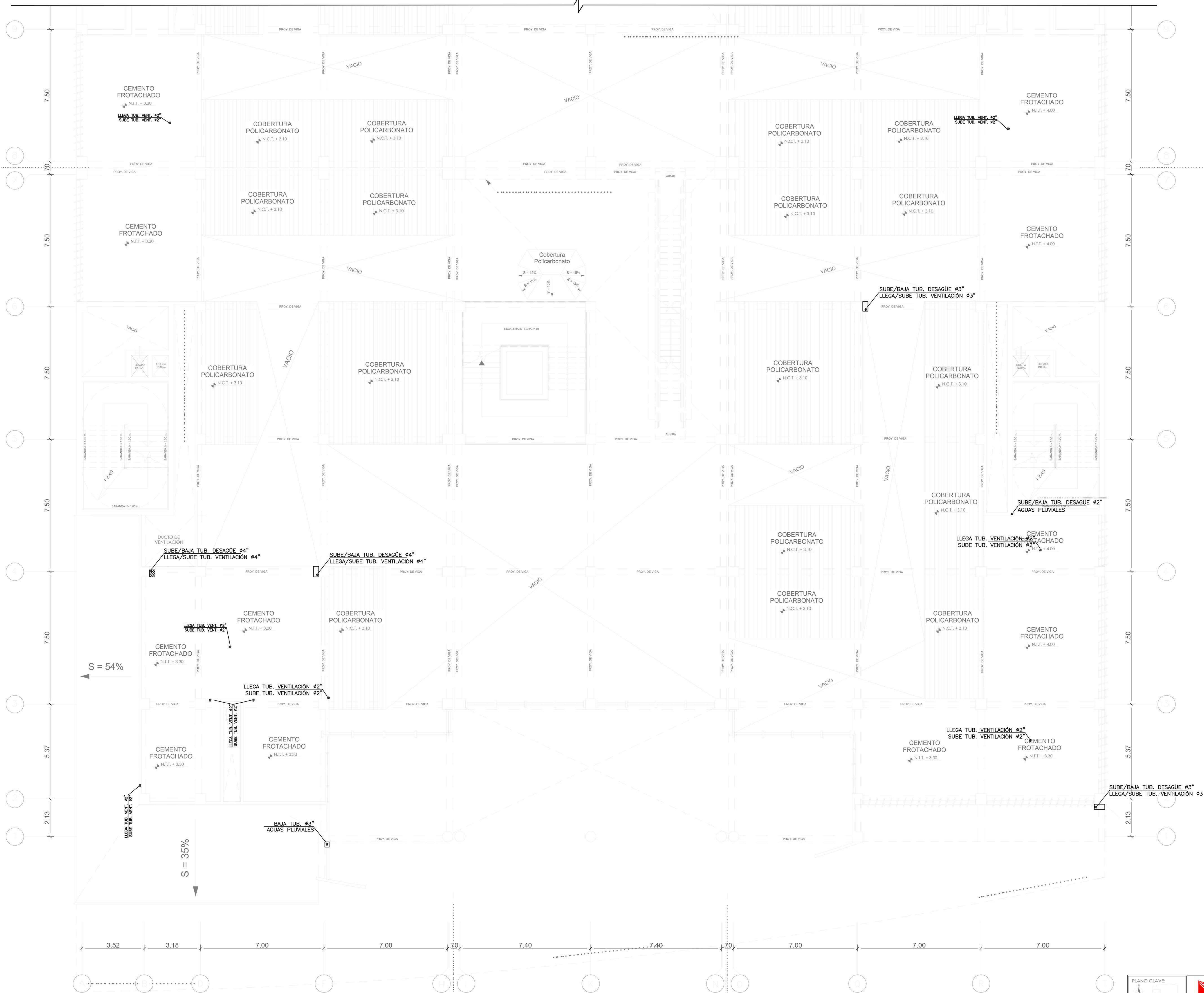
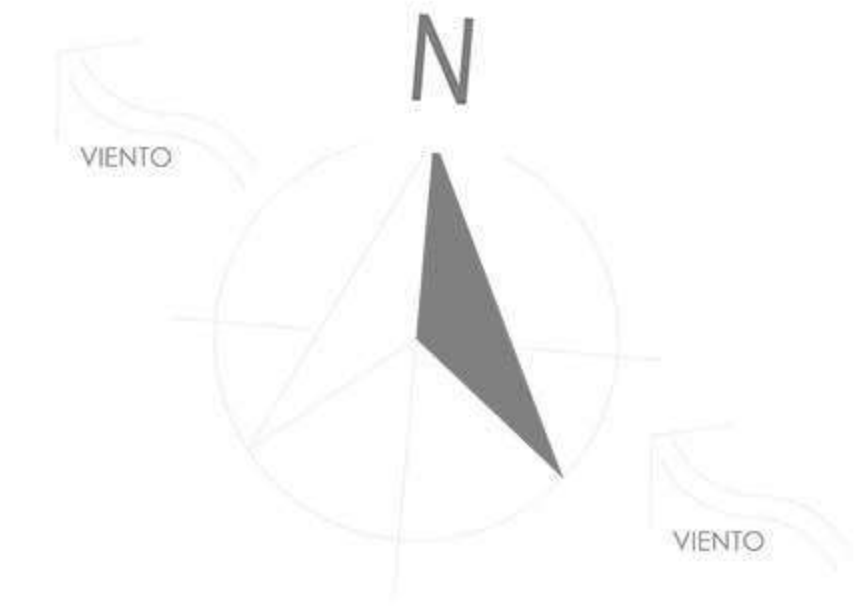
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA DESAGUE	
-TUBERIAS PARA DESAGUE Y VENTILACION	: LAS TUBERIAS SERAN FABRICADAS SEGUN NORMAS TECNICAS PERUANAS N° 399.003, EMPALME ESPICAL.
-SUMIDERO Y REGISTROS	: SERAN DE BRONCE, CROMADAS Y COLOCADAS AL RAS DEL PISO TENIENDO:
-CAJAS DE REGISTRO	: SERAN DE ALBAÑILERIA, CON TAPA DE CONCRETO, EN EL FONDO L.L., VERA CANALETA (MEDIA CARA), TODO EL INTERIOR SERA TARNIAEADO.
-PRUEBA HIDRAULICA DESAGUE	: DESPUES DE TAPONEAR LAS SALIDAS BAJAS, SE PROCEDERA A LLENAR DE AGUA LAS TUBERIAS, QUEDANDO LLENAS SIN QUE EXISTAN FUGAS DURANTE 24 HORAS.

PLANO CLAVE:

<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>TRABAJO DE EXPERIENCIA PROFESIONAL:</p> <p>MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019</p>	<p>FECHA:</p> <p>BACH. ARG. SILVA CORDEIRO SAIL</p>	
	<p>PROYECTO:</p> <p>MERCADO MINORISTA</p>	<p>ESPECIALIDAD:</p> <p>INSTALACIONES SANITARIAS</p>	<p>ESCALA:</p> <p>1/75</p>
	<p>DEPARTAMENTO:</p> <p>LIMA</p>	<p>PLANO:</p> <p>PRIMERA PLANTA</p>	<p>FECHA:</p> <p>FEBRERO 2020</p>
	<p>DISTRITO:</p> <p>VENTANILLA</p>	<p>ESPECIFICACION:</p> <p>RED DE DESAGUE</p>	<p>COD. DE LAMINA:</p> <p>A-07</p>

# DE LAMINA: 07 DE 12



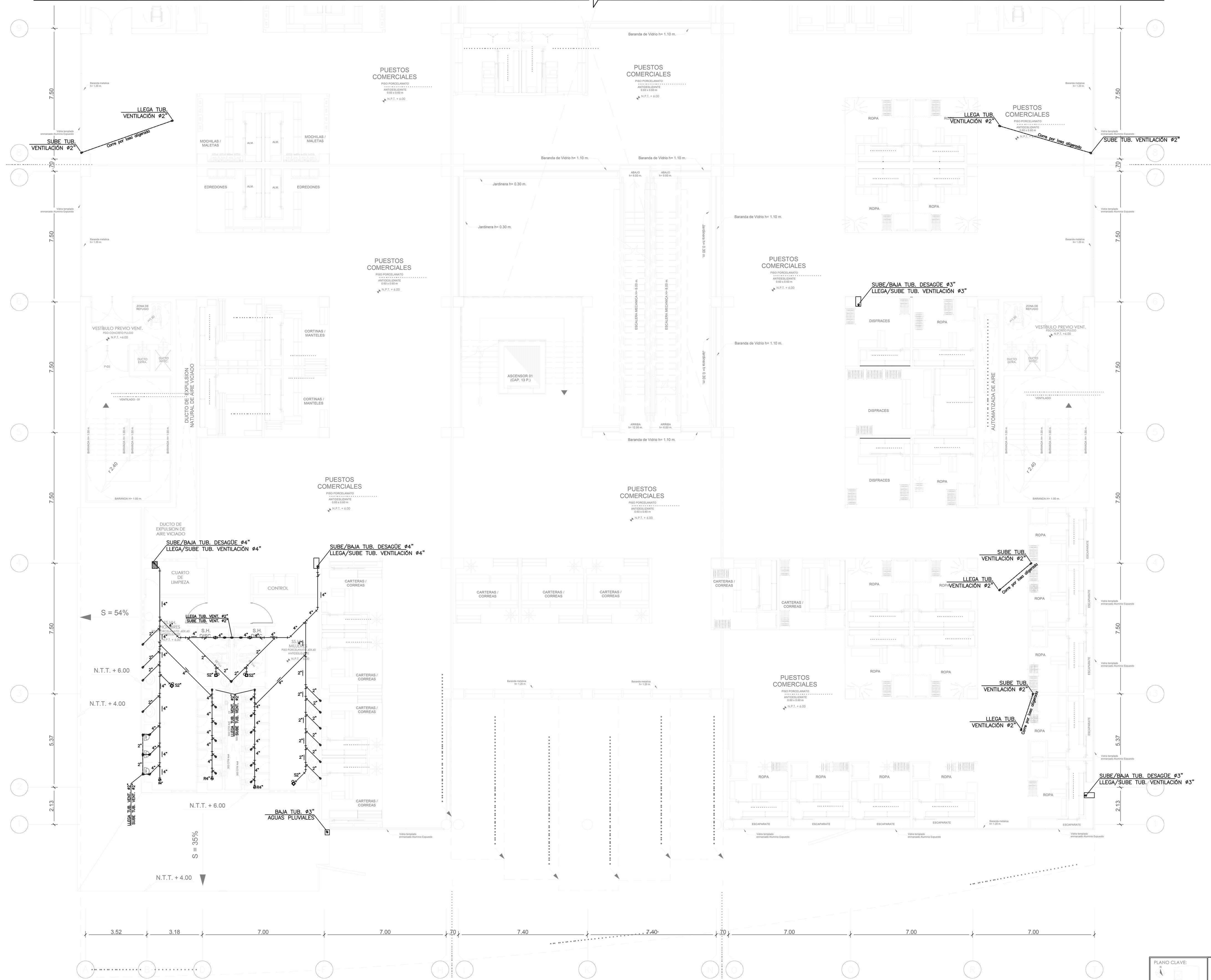


LEYENDA DESAGUE	
SIMBOLO	DESCRIPCION.
	TUBERIA PARA DESAGUE POR PISO
	TUBERIA PARA DESAGUE COLGADA
	TUBERIA PARA DESAGUE COLGADA COLGADOR
	CODO DE 45°
	RAMAL "Y" SIMPLE
	RAMAL "Y" DOBLE
	REGISTRO ROSCADO
	TRAMPA "P"
	CODO DE 90°
	CAJA DE REGISTRO DE DESAGUE
	BUZON

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA DESAGÜE	
-TUBERIAS PARA DESAGUE Y VENTILACION	: LAS TUBERIAS SERAN FABRICADAS SEGUN NORMAS TECNICAS PERUANAS N° 399.003, EMPALME ESPIGA.
-SUMIDERO Y REGISTROS	: SERAN DE BRONCE, CROMADAS Y COLOCADAS AL BAS DEL PISO TERMINADO.
-CAJAS DE REGISTRO	: SERAN DE ALBAÑILERIA, CON TAPA DE CONCRETO, EN EL FONDO LLEVARA CAÑALERA (MEDIA CAÑA), TODO EL INTERIOR SERA TIRADO.
-PRUEBA HIDRAULICA DESAGUE	: DESPUES DE TAPONAR LAS SALIDAS BAJAS, SE PROCEDERA A LLENAR DE AGUA LAS TUBERIAS, QUEDANDO LLENAS SIN QUE EXISTAN FUGAS DURANTE 24 HORAS.

<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>TRABAJO DE EXPERIENCIA PROFESIONAL:</p> <p>MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019</p>	<p>FECHA: BACH. ARQ. SILVIA CORBERO SAGI</p> <p>AUSENTE: ARQ. JORGE LOS VERGEL POLO</p>	
	<p>PROYECTO: MERCADO MINORISTA</p> <p>DEPARTAMENTO: LIMA</p> <p>PROVINCIA: CALLAO</p> <p>DISTRITO: VENTANILLA</p>	<p>ESPECIALIDAD: INSTALACIONES SANITARIAS</p> <p>PLANO: SEGUNDA PLANTA</p> <p>ESPECIFICACION: RED DE DESAGÜE</p>	<p>ESCALA: 1/75</p> <p>FECHA: FEBRERO 2020</p> <p>N° DE LAMINA: 08-12</p>
	<p>PLANO CLAVE:</p>	<p>IS-08</p>	





LEYENDA DESAGUE	
SIMBOLO	DESCRIPCION.
	TUBERIA PARA DESAGUE POR PISO
	TUBERIA PARA VENTILACION.
	TUBERIA PARA DESAGUE COLGADA
	COLGADOR
	CODO DE 45°.
	RAMAL "Y" SIMPLE.
	RAMAL "Y" DOBLE.
	REGISTRO ROSCADO.
	TRAMPA "P".
	CODO DE 90°.
	CAJA DE REGISTRO DE DESAGUE
	BUZON

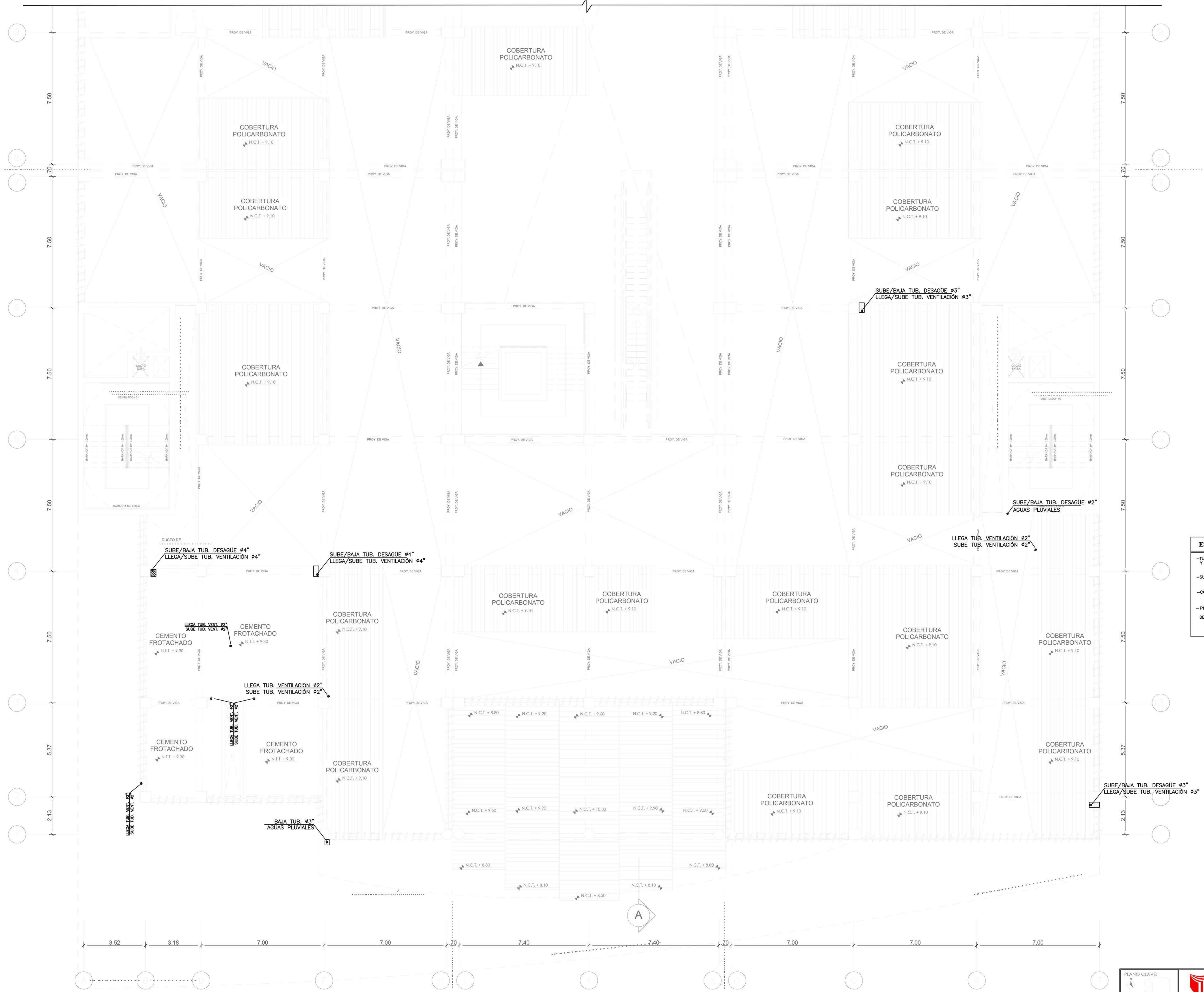
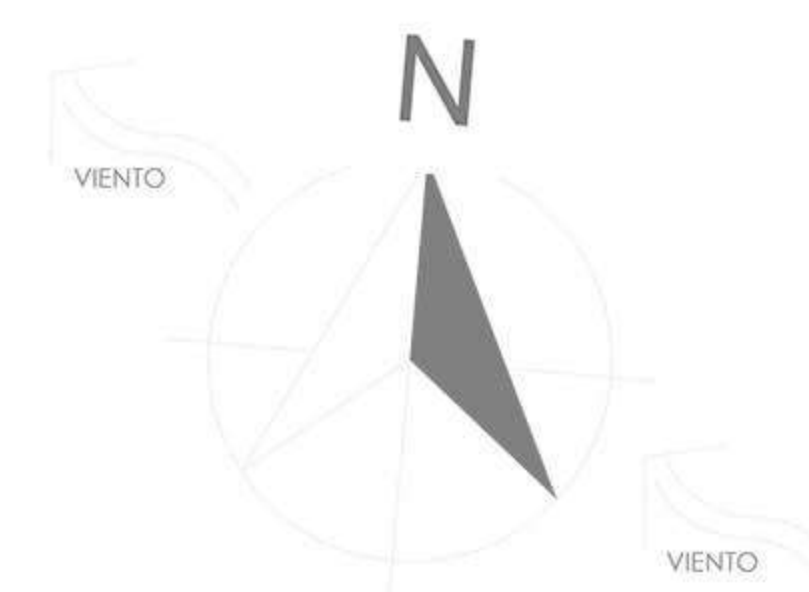
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA DESAGUE	
-TUBERIAS PARA DESAGUE Y VENTILACION	: LAS TUBERIAS SERAN FABRICADAS SEGUN NORMAS TECNICAS PERUANAS N° 396.003, EXPLANE ESPAÑA.
-SUMIDERO Y REGISTROS	: SERAN DE BRONCE, CROMADAS Y COLOCADAS AL RAS DEL PISO TERMINADO.
-CAJAS DE REGISTRO	: SERAN DE ALBAÑILERIA, CON TAPA DE CONCRETO, EN EL FONDO LLEVARA CAÑALITA (MEDIA CAÑA), TODO EL INTERIOR SERA TRABAJADO.
-PRUEBA HIDRAULICA DESAGUE	: DESPUES DE TAPONEAR LAS SALIDAS BAJAS, SE PROCEDERA A LLENAR DE AGUA LAS TUBERIAS, QUEDANDO LLENAS SIN QUE EXISTAN FUGAS DURANTE 24 HORAS.

PLANO CLAVE:

 UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	TRABAJO DE SUPERVISIÓN PROFESIONAL:	FECHA:
	MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019	ARQ. JORGE LUIS VERGEL POLO
FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	PROYECTO:	ESCALA:
	MERCADO MINORISTA	1/75
DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: CALLAO DISTRITO: VENTANILLA	ESPECIFICACION:	FECHA:
	INSTALACIONES SANITARIAS	FEBRERO 2020
PLANO:	RED DE DESAGUE	COD. DE LAMINA:
TERCERA PLANTA		IS-09

N° DE LAMINA: 01 DE 12





LEYENDA DESAGUE	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN.
	TUBERIA PARA DESAGUE POR PISO
	TUBERIA PARA VENTILACION.
	TUBERIA PARA DESAGUE COLGADA
	COLGADOR
	CODO DE 45°.
	RAMAL "Y" SIMPLE.
	RAMAL "Y" DOBLE.
	REGISTRO ROSCADO.
	TRAMPA "P".
	CODO DE 90°.
	CAJA DE REGISTRO DE DESAGUE
	BUZON

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA DESAGUE	
-TUBERIAS PARA DESAGUE Y VENTILACION	: LAS TUBERIAS SERAN FABRICADAS SEGUN NORMAS TECNICAS PERUANAS N° 399-003, EMPLEARE ESPASA.
-SUMIDERO Y REGISTROS	: SERAN DE BRONCE, CROMADAS Y COLOCADAS AL RAS DEL PISO TERMINADO.
-CAJAS DE REGISTRO	: SERAN DE ALBAÑILERIA, CON TAPA DE CONCRETO, EN EL FONDO LLEVARA CAÑALITA (MEDIA CAÑA), TODO EL INTERIOR SERA TABERJADO.
-PRUEBA HIDRAULICA DESAGUE	: DESPUES DE TAPONEAR LAS SALIDAS BAJAS, SE PROCEDERA A LLENAR DE AGUA LAS TUBERIAS, QUEDANDO LLENAS SIN QUE EXISTAN FUGAS DURANTE 24 HORAS.

PLANO CLAVE:

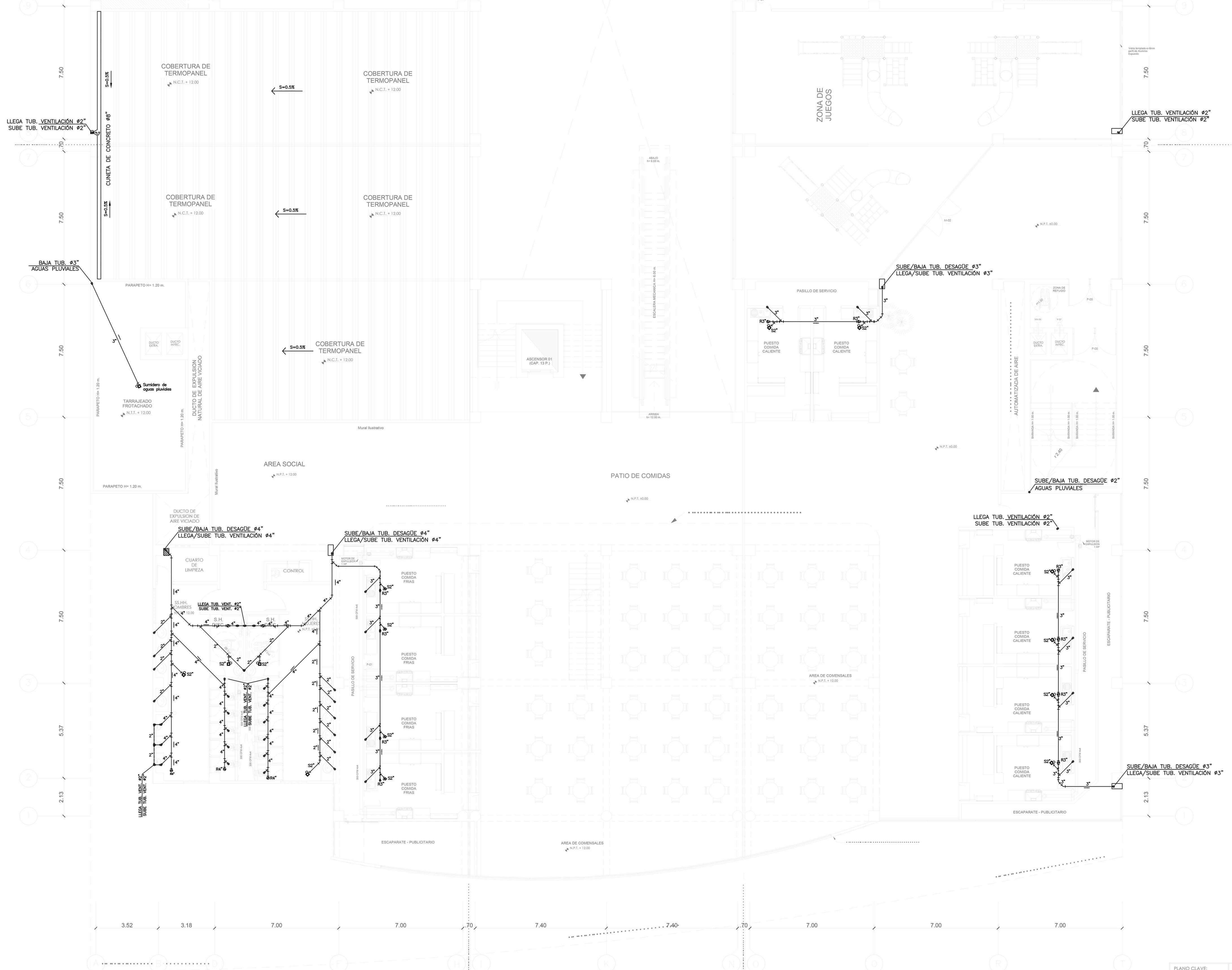
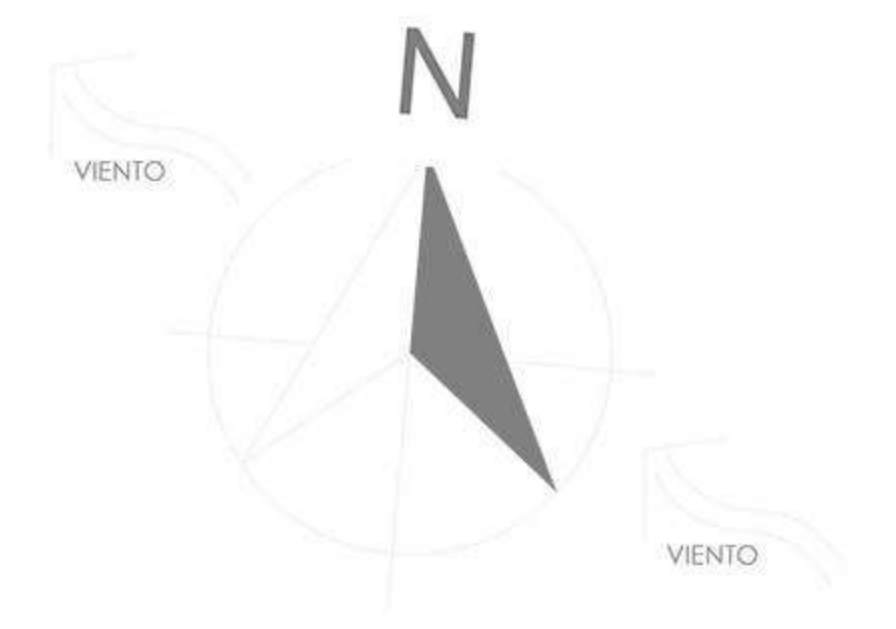
<p>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p>	TRABAJO DE SUPERVISIÓN PROFESIONAL:		FECHA:	
	MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019		BACH. ARQ. SILVA CORDERO SALL	
	PROYECTO:	MERCADO MINORISTA	ESPECIALIDAD:	ARQ. JORGE LAS VEGAS POLO
	DEPARTAMENTO:	LIMA	ESCALA:	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	PROVINCIA:	CALLAO	1/75	
ESUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	DISTRITO:	VENTANILLA	FECHA:	
			FEBRERO 2020	
			N° DE LAMINA: 10 DE 12	

**IS-10**



DE CUBIERTAS

DE CUBIERTAS



LEYENDA DESAGUE	
SIMBOLO	DESCRIPCION.
	TUBERIA PARA DESAGUE POR PISO
	TUBERIA PARA VENTILACION.
	TUBERIA PARA DESAGUE COLGADA
	COLGADOR
	CODO DE 45°.
	RAMAL "Y" SIMPLE.
	RAMAL "Y" DOBLE.
	REGISTRO ROSCADO.
	TRAMPA "P".
	CODO DE 90°.
	CAJA DE REGISTRO DE DESAGUE
	BUZON

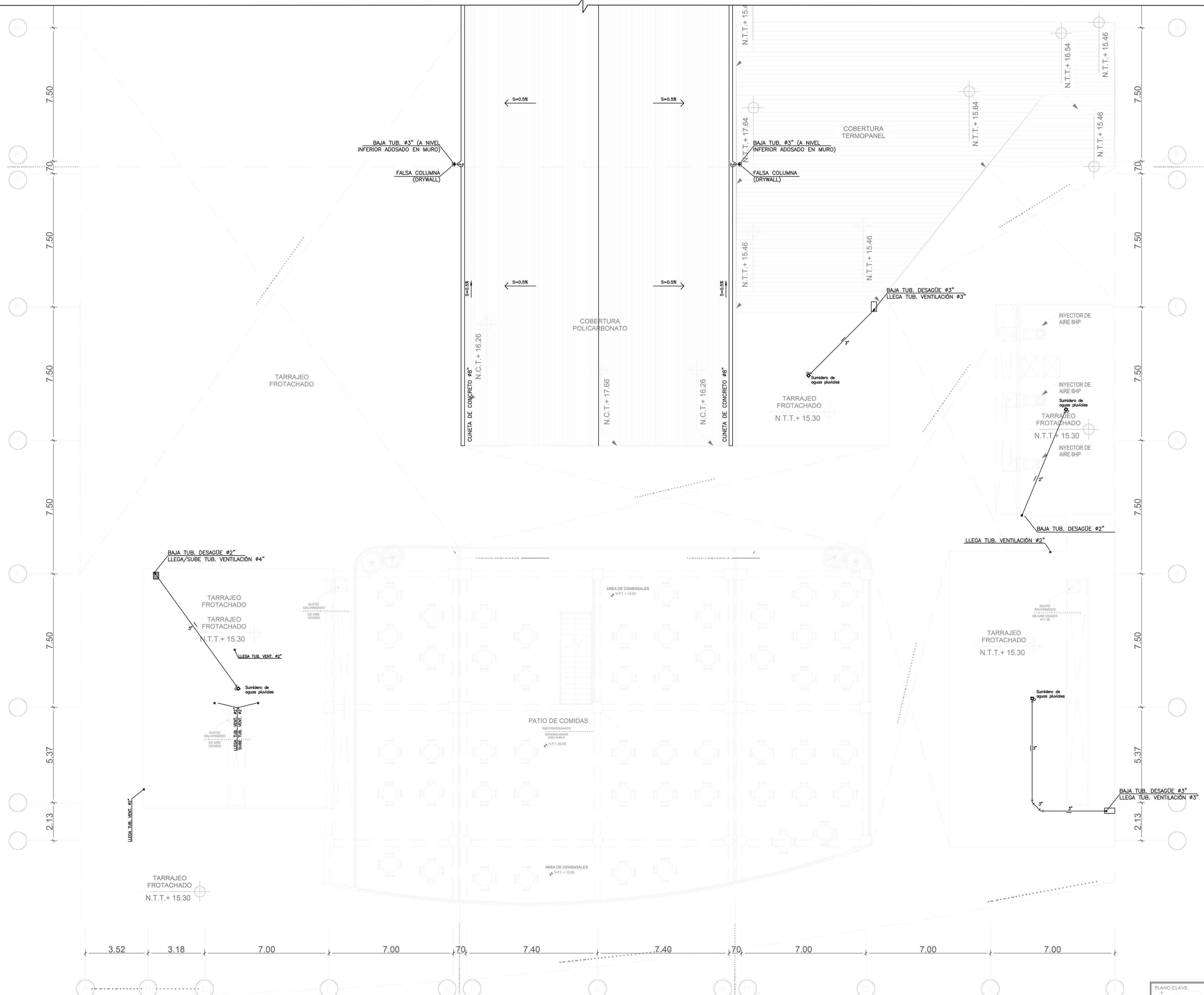
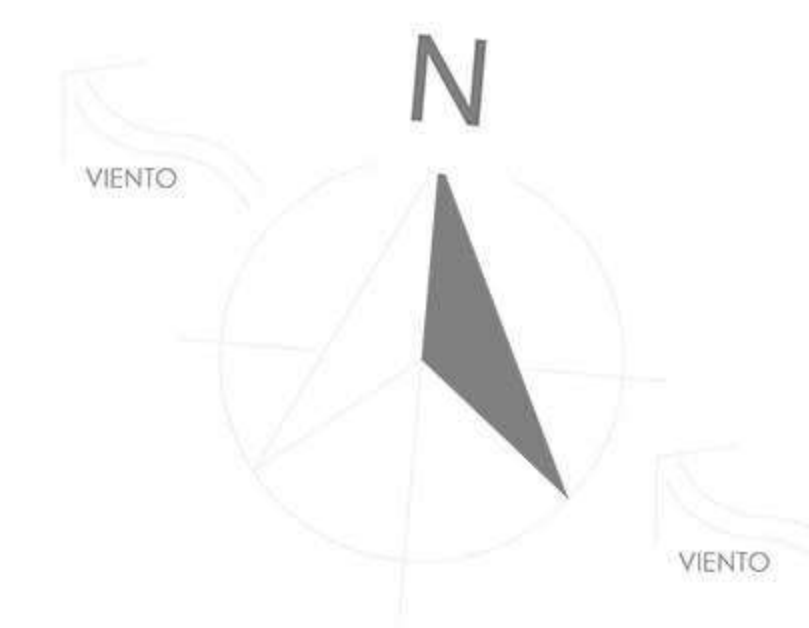
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA DESAGUE	
-TUBERIAS PARA DESAGUE Y VENTILACION	: LAS TUBERIAS SERAN FABRICADAS SEGUN NORMAS TECNICAS PERUANAS N° 399.003, EMPALME ESPAÑA.
-SUMIDERO Y REGISTROS	: SERAN DE BRONCE, CROMADAS Y COLOCADAS AL BAS DEL PISO TERMINADO.
-CAJAS DE REGISTRO	: SERAN DE ALBAÑILERIA, CON TAPA DE CONCRETO, EN EL FONDO LLEVARA CANALITA (MEDIA CAÑA), TODO EL INTERIOR SERA TARRAJEADO.
-PRUEBA HIDRAULICA DESAGUE	: DESPUES DE TAPONAR LAS SALIDAS BAJAS, SE PROCEDERA A LLENAR DE AGUA LAS TUBERIAS, QUEDANDO LLENAS SIN QUE EXISTAN FUGAS DURANTE 24 HORAS.

PLANO CLAVE:

<p>TRABAJO DE SUPERVISIÓN PROFESIONAL:  <b>MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019</b></p>		<p>TERRERA: BACH. ARQ. SILVIA CORDERO SALLA</p>
<p>PROYECTO: MERCADO MINORISTA</p>	<p>ESPECIALIDAD: INSTALACIONES SANITARIAS</p>	<p>ESCALA: 1/75</p>
<p>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p>	<p>PLANO: QUINTA PLANTA</p>	<p>COD. DE LAMINA: IS-11</p>
<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>PROVINCIA: CALLAO</p>	<p>FECHA: FEBRERO 2020</p>
<p>ESCUOLA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>DISTRITO: VENTANILLA</p>	<p>ESPECIFICACIÓN: RED DE DESAGÜE</p>

SECTOR EN  
DESARROLLO





LEYENDA DESAGUE	
SIMBOLO	DESCRIPCION.
	TUBERIA PARA DESAGUE POR PISO
	TUBERIA PARA VENTILACION.
	TUBERIA PARA DESAGUE COLGADA
	COLGADOR
	CODO DE 45°.
	RAMAL "Y" SIMPLE.
	RAMAL "Y" DOBLE.
	REGISTRO ROSCADO.
	TRAMPA "P".
	CODO DE 90°
	CAJA DE REGISTRO DE DESAGUE
	BUZON

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA DESAGUE	
-TUBERIAS PARA DESAGUE Y VENTILACION	: LAS TUBERIAS SEAN FABRICADAS SEGUN NORMAS TECNICAS PERUANAS N° 309.003, EXPLAME ESPIRA.
-SUMIDERO Y REGISTROS	: SERAN DE BRONCE, CROMADAS Y COLOCADAS AL RAS DEL PISO TERMINADO.
-CAJAS DE REGISTRO	: SERAN DE ALBAÑILERIA, CON TAPA DE CONCRETO, EN EL FONDO LLEVARA CAHALETA (MEDIA CAJA), TODO EL INTERIOR SERA TARRAJEADO.
-PRUEBA HIDRAULICA DESAGUE	: DESPUES DE TAPONAR LAS SALIDAS BAJAS, SE PROCEDERA A LLENAR DE AGUA LAS TUBERIAS, QUEDANDO LLENAS SIN QUE EXISTAN FUGAS DURANTE 24 HORAS.

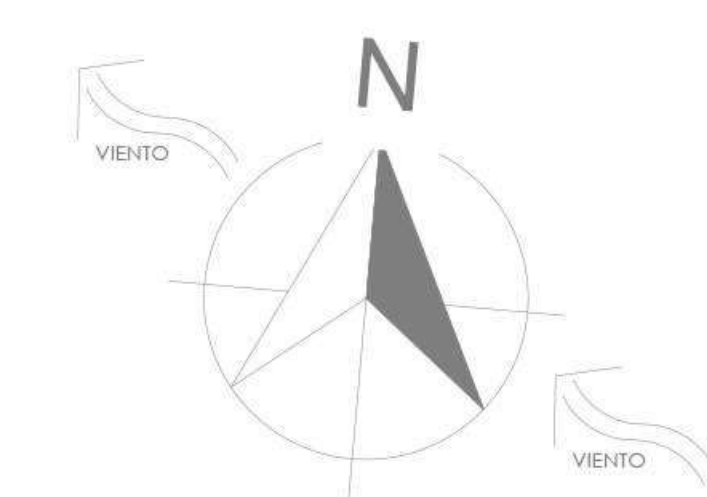
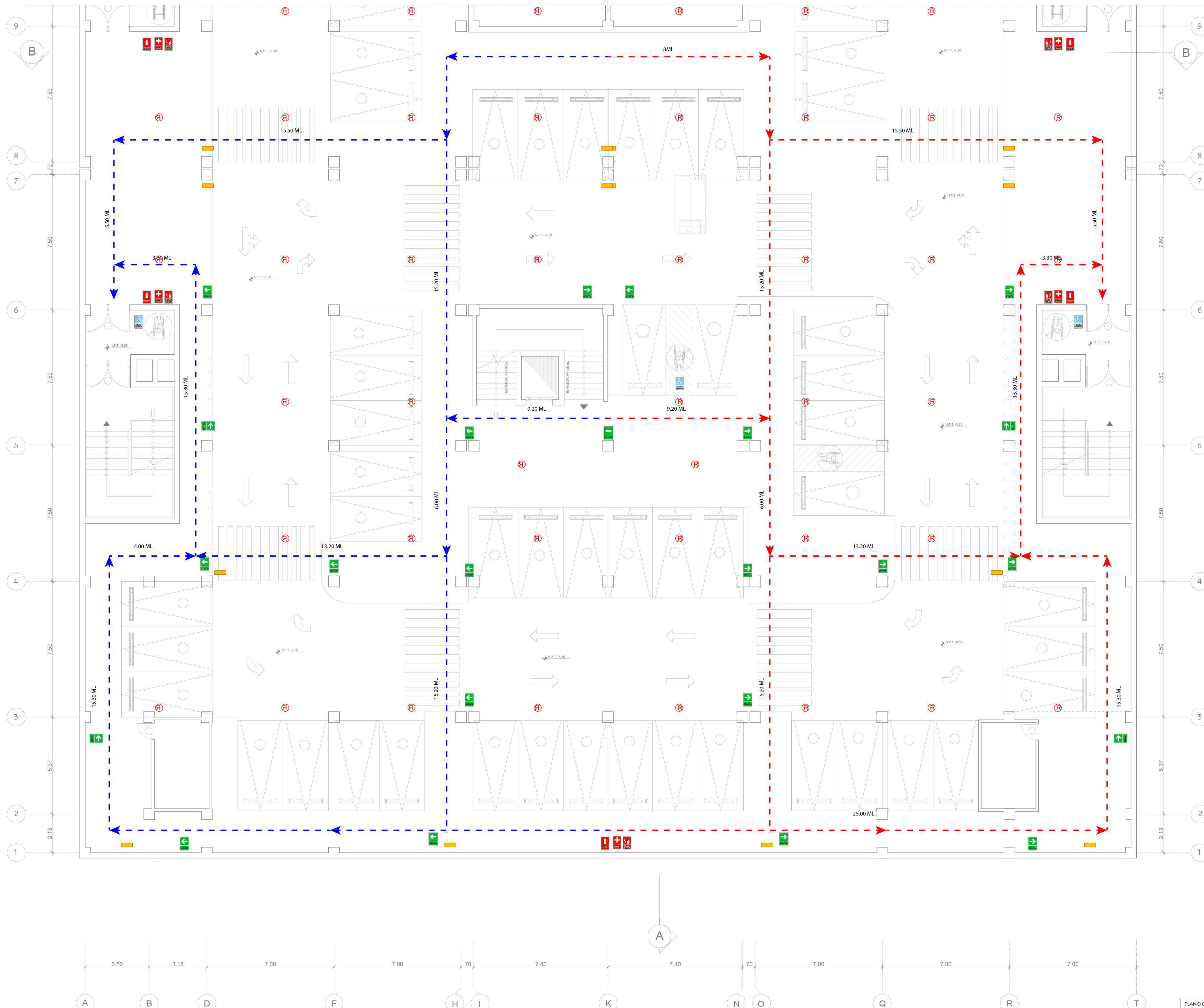
PLANO CLAVE

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	TRABAJO DE EFICIENCIA PROFESIONAL: MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019	FECHA: BACH. ARG. SILVA CORDEIRO SAUL
FACULTAD DE ARQUITECTURA	PROYECTO: MERCADO MINORISTA	FECHA: ARG. JORGE LUIS VERGEL POLO
ESCUOLA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	DEPARTAMENTO: LIMA	ESCALA: EDO. DE LARANA
	PROYECTA: DALLAO	1/75
	DISTRITO: VENTANILLA	FECHA: FEBRERO 2020
	ESPECIFICACION: INSTALACIONES SANITARIAS	
	PLANO: SEXTA PLANTA	
	ESPECIFICACION: RED DE DESAGUE	

IS-12

10 DE LARANA: 12 DE 12

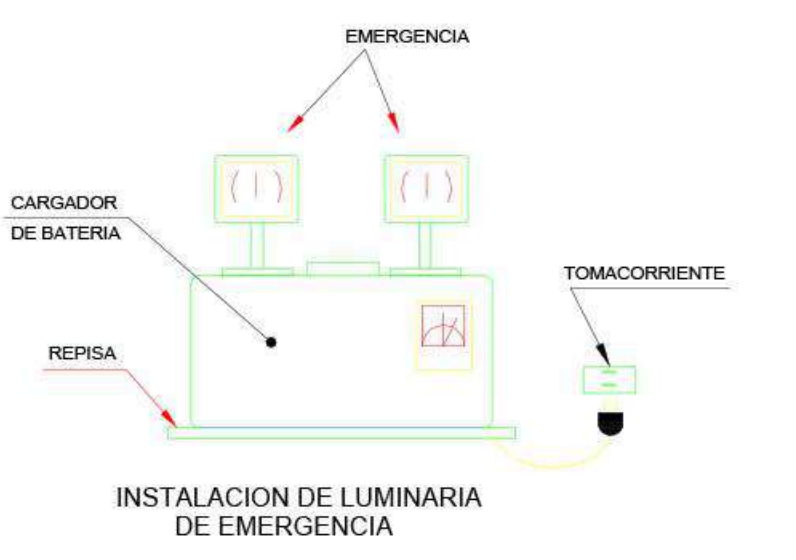




LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	ESCAPE
	RUOTA DE EVACUACION
	ZONA DE SEGURIDAD
	SEÑAL DE EVACUACION DERECHATECHO
	SEÑAL DE EVACUACION IZQUIERDATECHO

LEYENDA		SEÑALÉTICA	
SIMBOLO	DESCRIPCION	SIMBOLO	DESCRIPCION
	SALIDA DE PEATONES A LA IZQUIERDA		LUCES DE EMERGENCIA
	SALIDA DE PEATONES A LA DERECHA		RUOTA DE EVACUACION ESCALERA
	ZONA DE SEGURIDAD		RUOTA DE EVACUACION ESCALERA ARRIBA
	SALIDA		DETECTOR DE HUMO EN TECHO
	PRIMEROS AUXILIOS		DETECTOR DE TEMPERATURA EN TECHO
	EXTINTOR		ROCIADOR AUTOMÁTICO EN TECHO
	ZONA DE REUNION EN PISO		EN CASO DE INCENDIO PRESIONE ALARMA
	SIRENA CON LUZ ESTROBOSCOPICA		GABINETE CONTRA INCENDIO

LEYENDA		SEÑALÉTICA	
	ALARMA SONORA ESTROBOSCOPICA		ALTO BOLTAJE
	GABINETE CONTRA INCENDIO		NO USAR EN CASO DE SIEMO O INCENDIO
	VALVULA ANGULAR		ALTO RIESGO
	VALVULA SIAMESA		SEÑAL DE CAPACIDAD DE AFORO
	CENTRAL ALARMA CONTRA INCENDIO		SEÑAL DE SERVICIOS HIGIENICOS DAMAS Y VARONES
	PUERTA CONTRA FUEGO		SEÑAL DE SERVICIOS HIGIENICOS DAMAS Y VARONES
	ZONA DE MINUSVALIDOS		SEÑAL DE SERVICIOS HIGIENICOS DAMAS Y VARONES
	SEÑAL DE PROHIBICION DE INGRESO		SEÑAL DE SERVICIOS HIGIENICOS DAMAS Y VARONES



PLANO CLAVE:

TRABAJO DE SUPERVIA PROFESIONAL: MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2010

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

PROYECTO: MERCADO MINORISTA

DEPARTAMENTO: LIMA

PROVINCIA: CALLAO

DISTRITO: VENTANILLA

ESPECIALIDAD: SEGURIDAD

PLANO: EVACUACION Y SEÑALÉTICA

EPIDEPORACION: PLANO SOTANO

TESTERA: BACH. ARQ. SELVA CORDERO BAL.

ASESOR: ARQ. JORGE LUIS VERGEL POLO

ESCALA: 1/75

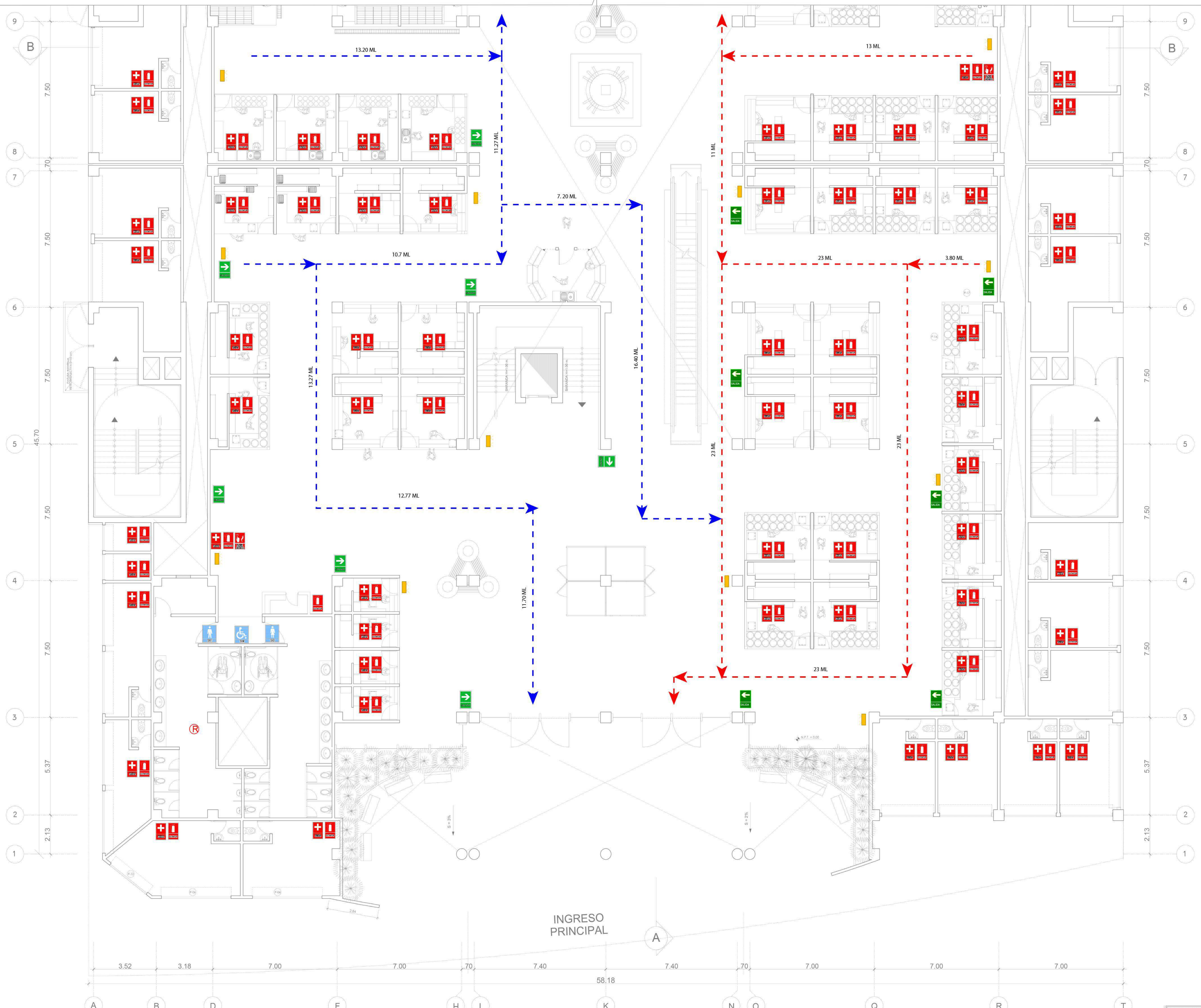
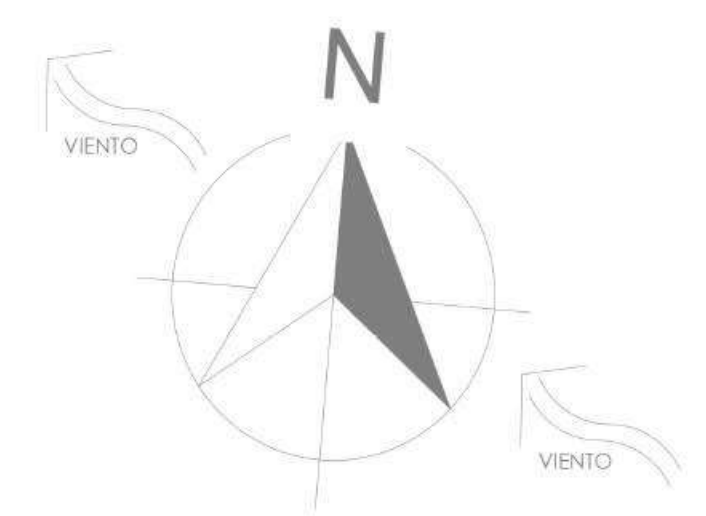
FECHA: FEBRERO 2020

COD. DE LAMINA: SE-01

FECHA: FEBRERO 2020

FE DE LAMINA: 12 DE 19





LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	ESCAPE
	RUTA DE EVACUACION
	ZONA DE SEGURIDAD

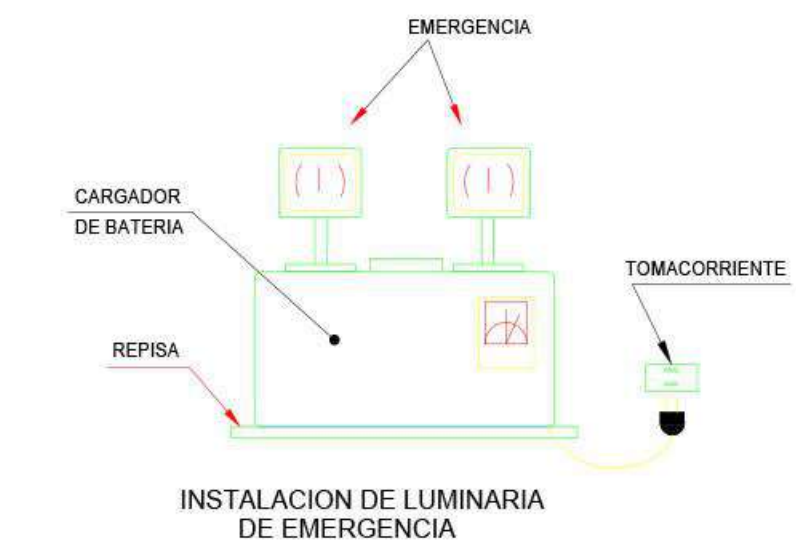
RUTAS DE EVACUACION	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	RUTA DE EVACUACION 1
	RUTA DE EVACUACION 2

EXTINTOR DE INCENDIOS	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	EXTINTOR DE INCENDIOS

LEYENDA		SEÑALÉTICA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	SALIDA DE PEATONES A LA IZQUIERDA		LUCE DE EMERGENCIA
	SALIDA DE PEATONES A LA DERECHA		RUTA DE EVACUACION ESCALERA
	ZONA DE SEGURIDAD		RUTA DE EVACUACION ESCALERA ARRIBA
	SALIDA		DETECTOR DE HUMO EN TECHO
	PRIMEROS AUXILIOS		DETECTOR DE TEMPERATURA EN TECHO
	EXTINTOR		ROCIADOR AUTOMATICO EN TECHO
	ZONA DE REUNION EN PISO		EN CASO DE INCENDIO PRESIONE ALARMA
	SIRENA CON LUZ ESTROBOSCOPICA		GABINETE CONTRA INCENDIO

LEYENDA		SEÑALÉTICA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	ALARMA SONORA ESTROBOSCOPICA		ALTO VOLTAJE
	GABINETE CONTRA INCENDIO		NO USAR EN CASO DE SISMO O INCENDIO
	VALVULA ANGULAR		ALTO RIESGO
	VALVULA SIAMESA		SEÑAL DE CAPACIDAD DE AFORO
	CENTRAL ALARMA CONTRA INCENDIO		SEÑAL DE SERVICIOS HIGIENICOS DAMAS Y VARONES
	PUERTA CONTRA FUEGO		SEÑAL DE SERVICIOS HIGIENICOS DAMAS Y VARONES
	ZONA DE MINUSVALIDOS		SEÑAL DE SERVICIOS HIGIENICOS DAMAS Y VARONES
	SEÑAL DE PROHIBICION DE INGRESO		SEÑAL DE SERVICIOS HIGIENICOS DAMAS Y VARONES



**PLANO CLAVE:**

**UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO**

**MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019**

**PROYECTO: MERCADO MINORISTA** | **ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA** | **PLANO: EVACUACION Y SEÑALÉTICA**

**PROFESORA: LILIA GALLADO** | **ESPECIFICACION: (1) PRIMER PISO**

**FECHA: FEBRERO 2020** | **INSTITUCION: INECE LAMARCA Y DEYDI**

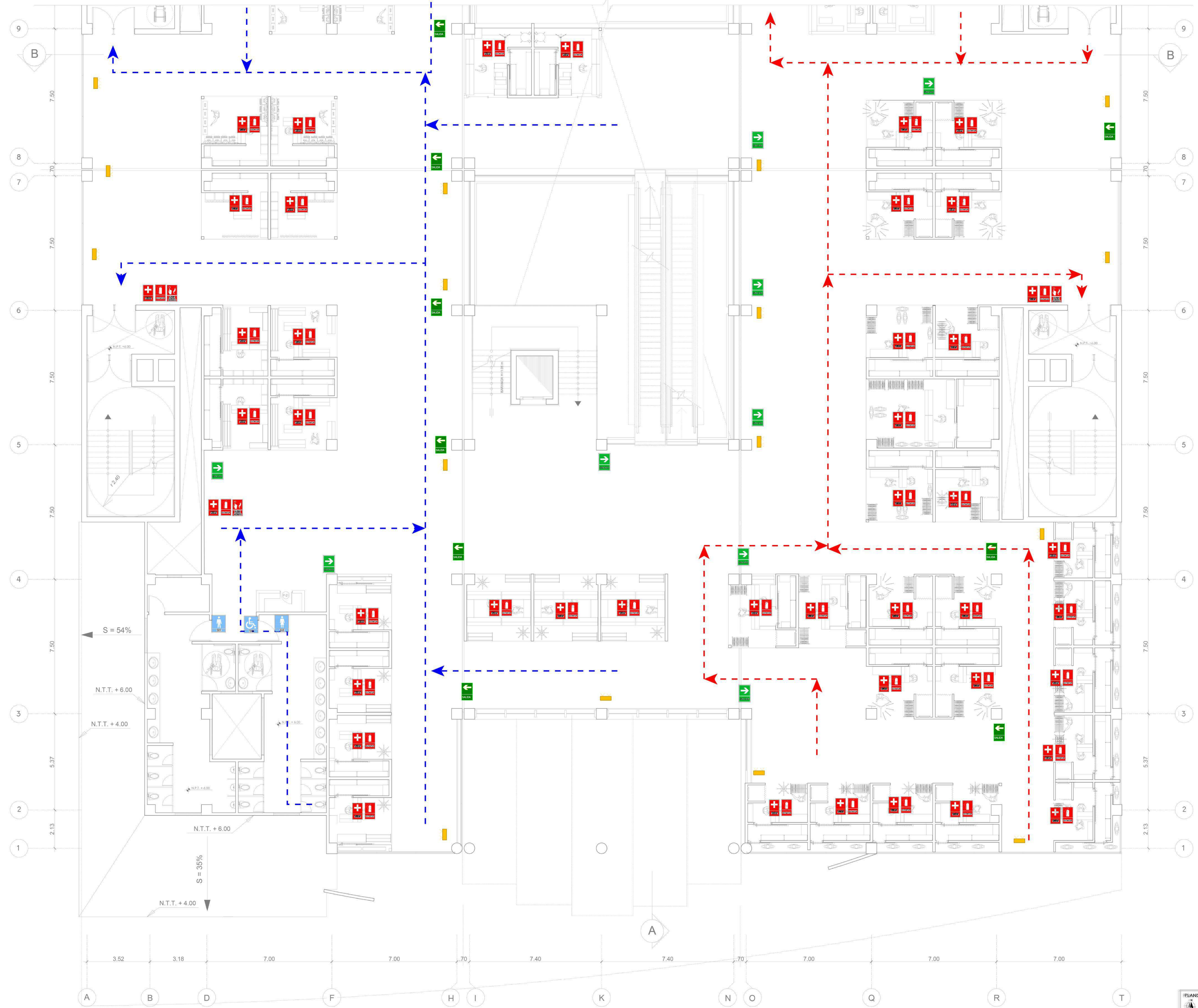
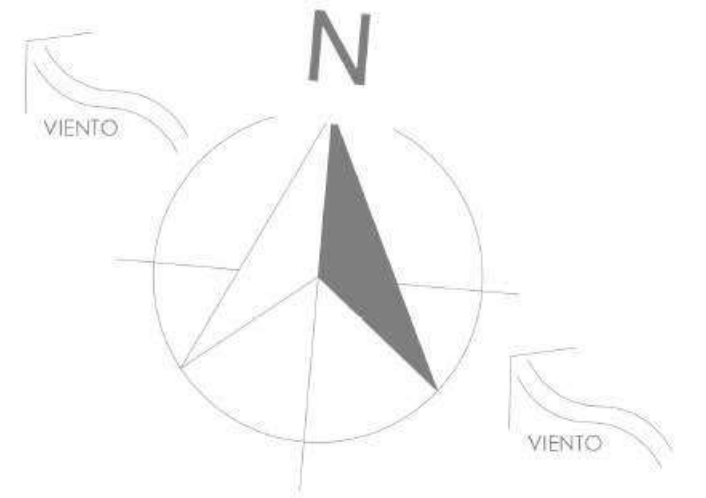
**SECCION EN DESARROLLO**

**SECCION: BACH. ANGELO GARCIA CORDERO BAL**

**ABRIL: ANGELO GARCIA CORDERO BAL**

**COLO: DE LUMINARIA: SE-E02**



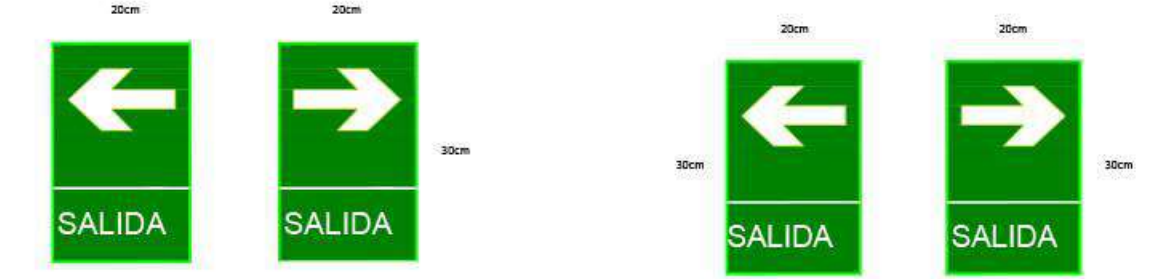


LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	ESCAPE
	RUTA DE EVACUACION
	ZONA DE SEGURIDAD

RUTAS DE EVACUACION	
LINEA	DESCRIPCION
	RUTA DE EVACUACION 1
	RUTA DE EVACUACION 2

LEYENDA				SEÑALÉTICA			
SIMBOLO	DESCRIPCION	1.80	1.50	1.50	1.50	1.10	1.20
	SALIDA DE PEATONES A LA IZQUIERDA	1.80		RUTA DE EVACUACION ESCALERA	1.50		DETECTOR DE HUMO EN TECHO
	SALIDA DE PEATONES A LA DERECHA	1.80		RUTA DE EVACUACION ESCALERA ARRIBA	1.50		DETECTOR DE TEMPERATURA EN TECHO
	ZONA DE SEGURIDAD	1.50		EXTINTOR	1.10		ROCIADOR AUTOMÁTICO EN TECHO
	SALIDA			PRIMEROS AUXILIOS	1.10		EN CASO DE INCENDIO PRESIONE ALARMA
	SEÑAL DE EVACUACION DERECHATECHO			EXTINTOR	1.10		GABINETE CONTRA INCENDIO
	SEÑAL DE EVACUACION IZQUIERDATECHO			ZONA DE REUNION EN PISO			
	SIRENA CON LUZ ESTROBOSCOPICA						

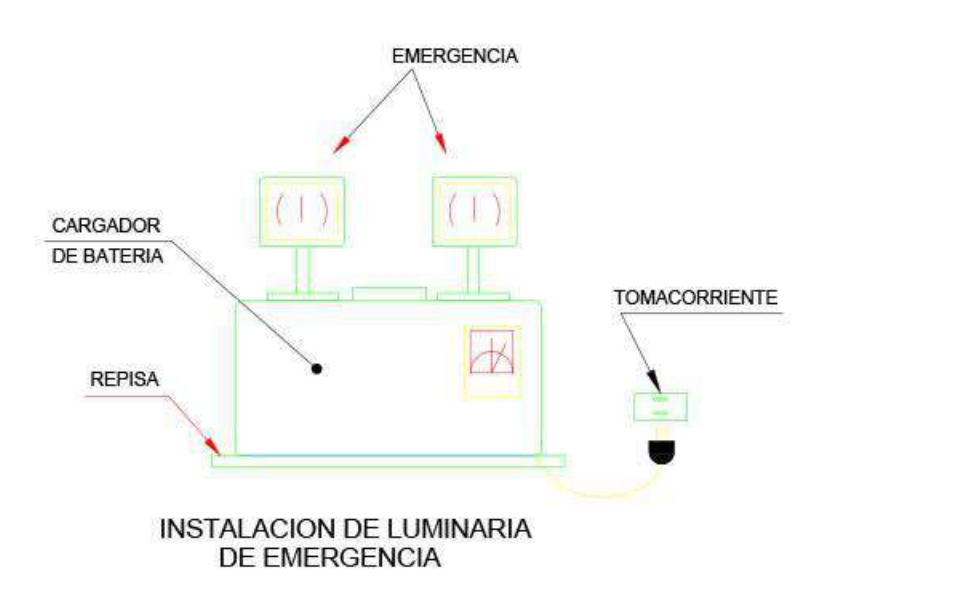
LEYENDA		SEÑALÉTICA	
DESCRIPCION	1.10	DESCRIPCION	1.80
	ALARMA SONORA ESTROBOSCOPICA		ALTO BOLTAJE
	GABINETE CONTRA INCENDIO		NO USAR EN CASO DE SISMO O INCENDIO
	VALVULA ANGULAR		ALTO RIESGO
	VALVULA SIAMESA		SEÑAL DE CAPACIDAD DE AFORO
	CENTRAL ALARMA CONTRA INCENDIO		SEÑAL DE SERVICIOS HIGIENICOS DAMAS Y VARONES
	PUERTA CONTRA FUEGO		SEÑAL DE PROHIBICION DE INGRESO
	ZONA DE MINUSVALIDOS		



**SEÑAL DE RUTA DE EVACUACION**

**COLOR**  
Las flechas son de color blanco sobre fondo verde, y deberán ser proporcionales al medio que se indica. Las flechas direccionales derecha e izquierda.

**MEASURAS**  
Las flechas son de color blanco sobre fondo verde, y deberán ser proporcionales al medio que se indica. Las flechas direccionales derecha e izquierda.



**PLANO CLAVE:**

**TRABAJO DE SUPERVISION PROFESIONAL:**  
**MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019**

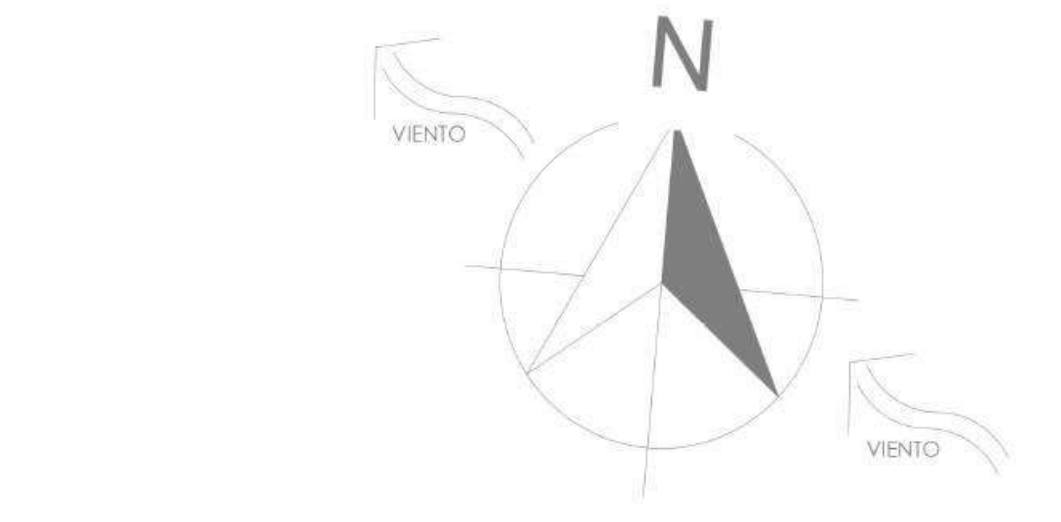
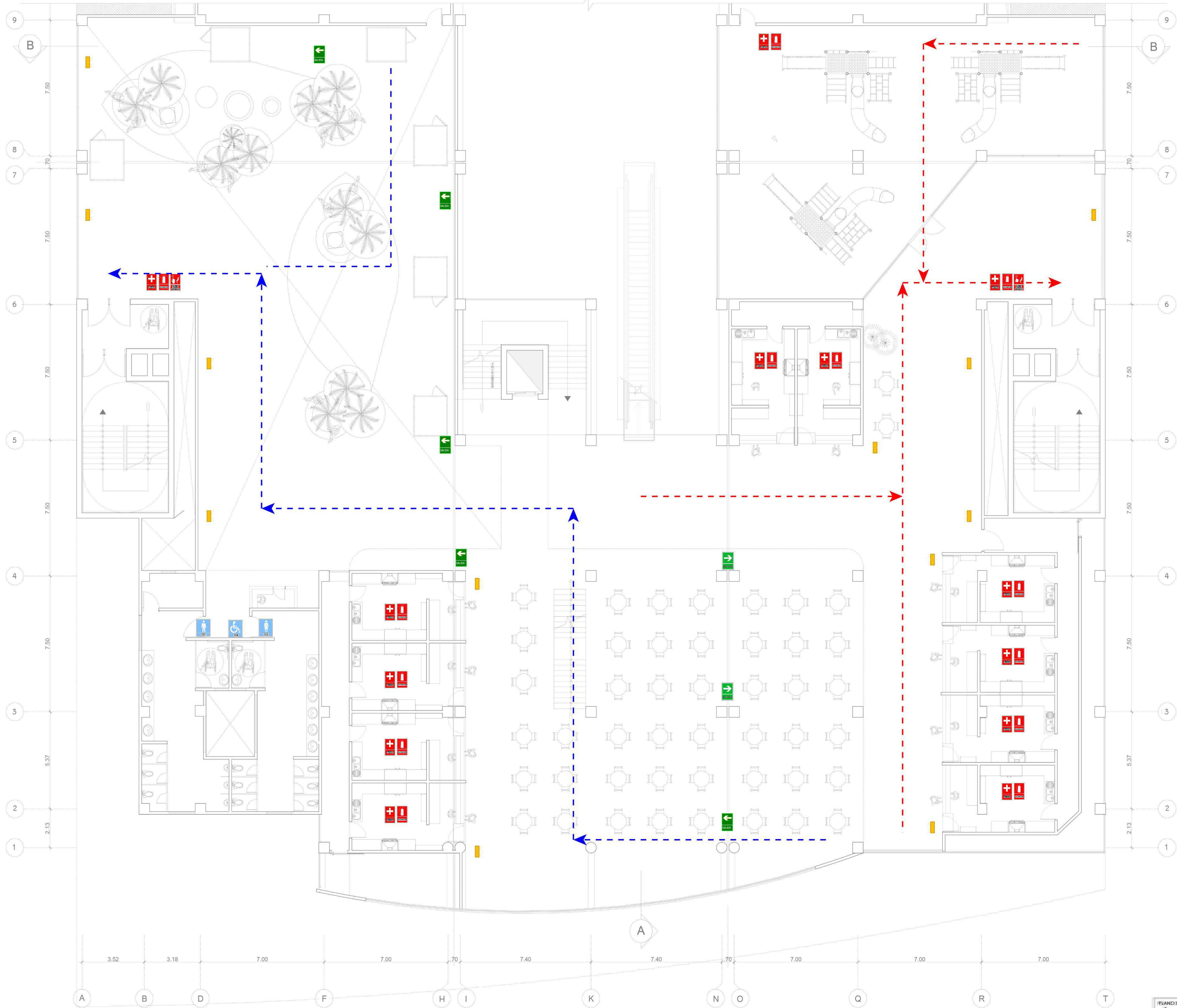
**UNIVERSIDAD CESAPY VALLEJO**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

**PROYECTO:** MERCADO MINORISTA  
**ESPONSORADO:** AN/SEGURIDAD  
**PLANO:** EVACUACION Y SEÑALÉTICA  
**ESPONSORADO:** T/TERCER PISO

**FECHA:** BACH/ARIQ/SELVA/COBERPO/SAL/ABESOR/ARIQ/JORGE LUIS VARGAS/POLO/ESCALA: 1/175/COO DE LAMINA: 11/75/FECHA: FEBRERO 2020/IN DE LAMINA: PE/DE/11

**SE-03**

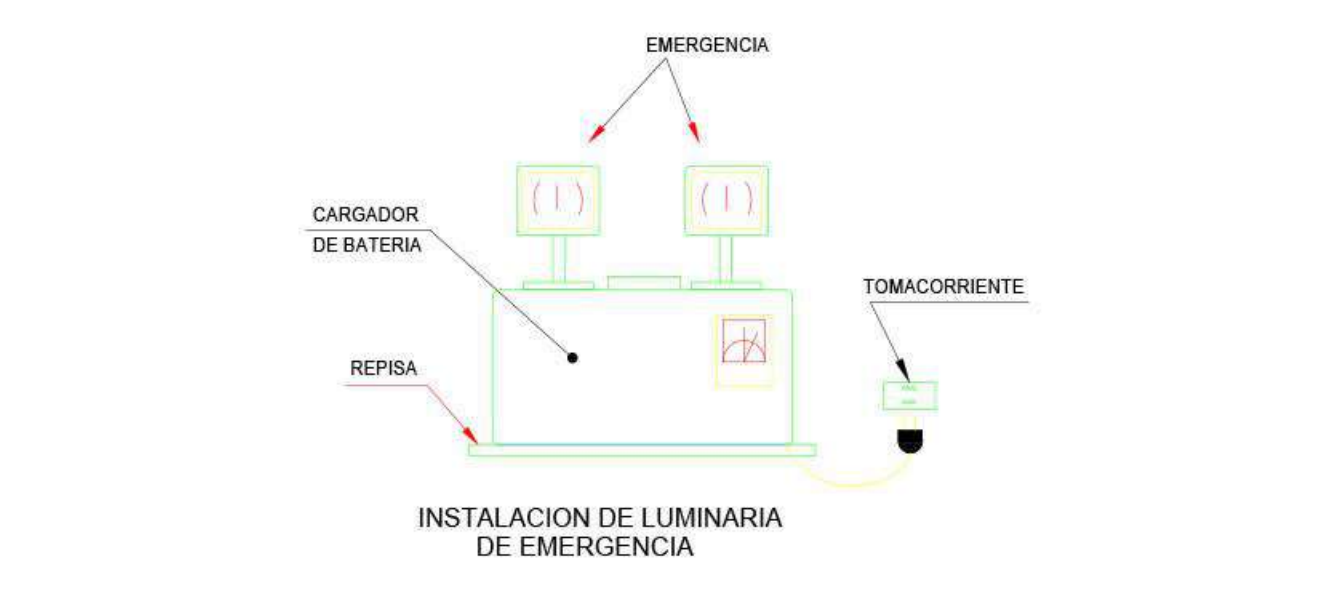




LEYENDA		RUTAS DE EVACUACION	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	ESCAPE		RUTA DE EVACUACION 1
	RUTA DE EVACUACION		RUTA DE EVACUACION 2
	ZONA DE SEGURIDAD		EXTINTOR DE INCENDIOS
	SEÑAL DE EVACUACION DERECHATECHO		MEASURAS
	SEÑAL DE EVACUACION IZQUIERDATECHO		MEASURAS

LEYENDA		SEÑALÉTICA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	SALIDA DE PEATONES A LA IZQUIERDA		LUCE DE EMERGENCIA
	SALIDA DE PEATONES A LA DERECHA		RUTA DE EVACUACION ESCALERA
	ZONA DE SEGURIDAD		RUTA DE EVACUACION ESCALERA ARRIBA
	SALIDA		DETECTOR DE HUMO EN TECHO
	PRIMEROS AUXILIOS		DETECTOR DE TEMPERATURA EN TECHO
	EXTINTOR		ROCIADOR AUTOMATICO EN TECHO
	ZONA DE REUNION EN PISO		EN CASO DE INCENDIO PRESIONE ALARMA
	SIRENA CON LUZ ESTROBOSCOPICA		GABINETE CONTRA INCENDIO

LEYENDA		SEÑALÉTICA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	ALARMA SONORA ESTROBOSCOPICA		ALTO BOLTAJE
	GABINETE CONTRA INCENDIO		NO USAR EN CASO DE SISMO O INCENDIO
	VALVULA ANGULAR		ALTO RIESGO
	VALVULA SIAMESA		SEÑAL DE CAPACIDAD DE AFORO
	CENTRAL ALARMA CONTRA INCENDIO		SEÑAL DE SERVICIOS HIGIENICOS DAMAS Y VARONES
	PUERTA CONTRA FUEGO		SEÑAL DE SERVICIOS HIGIENICOS DAMAS Y VARONES
	ZONA DE MINUSVALIDOS		SEÑAL DE SERVICIOS HIGIENICOS DAMAS Y VARONES
	SEÑAL DE PROHIBICION DE INGRESO		SEÑAL DE SERVICIOS HIGIENICOS DAMAS Y VARONES



**PLANO CLAVE:**

**UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO**

**PROYECTO: MERCADO MINORISTA**

**ESPESIFICACION: ARQUITECTONICA**

**PLANO: EVACUACION Y SEÑALÉTICA**

**ESPESIFICACION: QUINTO PISO**

**FECHA: FEBRERO 2020**

**INFORMACION ADICIONAL:** MERCADO MINORISTA Y EL ESPACIO DE COMERCIO EN VENTANILLA, 2019

**PROFESOR: LUIS VARELA**

**ALUMNO: JORGE LUIS VARELA POLO**

**FECHA: 11/75**

**COLORES: SE-04**