



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

INFORME DE INVESTIGACIÓN

**La capacidad de carga y la función arquitectónica en el mercado Caquetá
del distrito de San Martín De Porres, 2020**

**Mercado mayorista de carnes ubicado en la zona Caquetá, perteneciente
al sector 1 del distrito San Martín de Porres, 2020**

AUTOR (ES):

Cabanillas Mendoza, Paul Jesús (0000-0002-5994-5880)

Chocca Sánchez, Brandy (0000-0002-8490-962X)

ASESOR (ES)::

Arq. Espínola Vidal, Juan José (ORCID: 0000-0001-7733-7558)

Mgrtr. Arq. Gibson Silva, Robert Esteban (ORCID: 0000-0002-0068-1219)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

ARQUITECTURA

LIMA –PERÚ

2021

DEDICATORIA

Nuestra investigación la dedicamos a nuestros familiares por parte de Paul, a su madre Hilda Mendoza y a su hermano, Lenin Cabanillas y por parte de Brandy a sus padres y a su tío, Tito Sánchez.

AGRADECIMIENTO

Les agradecemos a todos los que formaron parte de nuestra investigación y ayudaron a que sea posible, a nuestro asesor que siempre estuvo pendiente y a todos los que de una u otra manera colaboraron para que nuestra investigación, sea una realidad.

Los autores.

ÍNDICE

Carátula	I
Dedicatoria	II
Agradecimiento	III
Índice de contenidos	IV
Índice de tablas	V
Índice de gráficos	VI
Resumen	VII
Abstract	VIII
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO.....	6
III. METODOLOGÍA.....	14
3.1. Tipo y diseño de investigación	14
3.2. Variables y operacionalización.....	15
3.3. Población, muestra y muestreo.....	16
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	17
3.5. Métodos de análisis de datos.....	17
3.6. Aspectos éticos.....	18
IV. RESULTADOS.....	19
V. DISCUSIONES	22
VI. CONCLUSIONES	26
VII. RECOMENDACIONES	27
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	28

ANEXO 1: INDICE DE TABLA

Tabla n° 1 Operacionalización Variable 1: Capacidad De Carga.....	15
Tabla n° 2 Operacionalización Variable 2: Función Arquitectónica.....	15
Tabla n° 3 Correlación Entre La Variable 1 Y La Dimensión 1 De La Variable 2.....	43
Tabla n° 4 Correlación Entre La Variable 1 Y La Dimensión 2 De La Variable 2.....	43
Tabla n° 5 Correlación Entre La Variable 1 Y La Dimensión 3 De La Variable 2.....	43
Tabla n° 6 De Frecuencia - Dimensión 1 - Espacios	44
Tabla n° 7 De Frecuencia - Dimensión 2 - Aforo	44
Tabla n° 8 De Frecuencia - Dimensión 3 - Usuarios.....	44
Tabla n° 9 De Frecuencia - Dimensión 1 - Circulación	45
Tabla n° 10 De Frecuencia - Dimensión 2 - Organización.....	45
Tabla n° 11 De Frecuencia - Dimensión 3 - Zonificación.....	45
Tabla n° 12 Normativo Municipalidad De San Martin De Porres	46
Tabla n° 13 Guía De cálculos De Capacidad Primer Nivel (Aforo)	46
Tabla n° 14 Guía De cálculos De Capacidad Primer Nivel (Aforo)	47
Tabla n° 15 Estacionamientos: Fuente De RNE.....	47
Tabla n° 16 Categorías De Los Mercados.....	47
Tabla n° 17 Tipo Y Tamaño De Muestra	48
Tabla n° 18 Ficha Técnica Del Instrumento De Las Variables.....	48
Tabla n° 19 De Baremación	48
Tabla n° 20 Interpretación De Coeficiente De Correlación Rho Spearman	49

ANEXO 2: INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 01 Dimensión 1 - Espacios	50
Gráfico N° 02 Dimensión 2 - Aforo	50
Gráfico N° 03 Dimensión 3 - Usuarios.....	50
Gráfico N° 04 Dimensión 1 - Circulación	50
Gráfico N° 05 Dimensión 2 - Organización.....	50
Gráfico N° 06 Dimensión 3 - Zonificación.....	50

ANEXO 3: MEMORIA DESCRIPTIVA

Resumen

La investigación tiene como objetivo principal, determinar la relación que existe entre la función arquitectónica y la capacidad de carga en el mercado Caquetá del sector 1 del distrito de San Martín de Porres, 2020. El tipo de estudio, es correlacional de enfoque cuantitativo. Se utilizó como instrumento de investigación, la encuesta, conformada por un total de 30 casos definidos como, usuarios que hacen compras en el mercado Caquetá.

Para fundamentar la investigación, partimos de las siguientes teorías, donde se menciona que la capacidad de carga se refiere al número de personas que pueden ingresar en un edificio, refiriéndose al cálculo que se hace de acuerdo a ley, denominado aforo, (CienFuentes, 1999). Por otro lado, la función arquitectónica es un término que se puede interpretar de distintas formas, partiendo de los conceptos básicos del diseño, resolviendo las necesidades del espacio y del usuario (Calduch, 2005).

Se concluye que, el grado de relación es de: 0.871 determinando que existe correlación positiva muy fuerte entre las Variables, resultado obtenido de Rho Spearman, aprobando la hipótesis alternativa la cual señala que: El número de los usuarios influye en el uso de la infraestructura cambiando las funciones arquitectónicas del mercado Caquetá del Distrito San Martín de Porres, 2020.

Palabras claves:

Capacidad, Aforo, Función Arquitectónica, Usuarios, Espacio, Datos de tiempo y lugar

Abstract

The main objective of the research is to determine the relationship between the architectural function and the carrying capacity in the Caquetá market in sector 1 of the San Martín de Porres district, 2020. The type of study is correlational in quantitative approach. The survey, made up of a total of 30 cases defined as, users who shop in the Caquetá market, was used as a research instrument.

To base the research, we start from the following theories, where it is mentioned that the load capacity refers to the number of people who can enter a building, referring to the calculation made according to the law, called capacity (CienFuentes, 1999). On the other hand, the architectural function is a term that can be interpreted in different ways, starting from the basic design concepts, solving the needs of the space and the user (Calduch, 2005).

It is concluded that the degree of relationship is: 0.871, determining that there is a very strong positive correlation between the Variables, a result obtained from Rho Spearman, when approving the alternative hypothesis that the increase in users is related to the wear suffered by the infrastructure of the Caquetá market in the San Martín de Porres district, 2020.

Keywords: Capacity, Capacity, Architectural Function, Users, Space,

Time and place data

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, las edificaciones han sufrido constantes transformaciones, donde, la capacidad de aforo sobrepasa los límites permitidos, generando un desgaste en la infraestructura, con el incremento de los usuarios las funciones arquitectónicas se transformarán cambiando su uso y manejo.

Este es uno de los problemas que atraviesa el Perú. A nivel Nacional, Según INEI (2017), Lima tiene el 47,2% de los mercados del Perú, siendo un total de 1232 centros de abastos, de los cuales 20 mercados son mayoristas, 1126 mercados son minoristas y 86 mercados son mixtos, según el Diario El Comercio (2020) menciona que, el Mercado Central de Lima denominado de usos mixtos, sobrepasa los límites establecidos por el reglamento nacional de edificaciones. Por lo que, se estima a 8 personas por m², saturando la capacidad de aforo del mercado.

A nivel Provincial, un claro ejemplo de ello, es uno de los principales centros de abastos del país, según el alcalde de Chiclayo, Marcos Antonio Gasco Arrobas (2018) En una de sus entrevistas hace mención, del gran problema de sobrepoblación que atraviesa el Mercado Modelo de Chiclayo. Según el INEI (2017) presenta que, Lambayeque, cuenta con el 2,4% de los mercados del país, donde 59 son mercados minoristas y 4 son mercados de uso mixto, el mercado Modelo es uno de los principales abastecedores de alimentos del distrito, por ello el alcalde hace referencia que este mercado ha sobrepasado los límites de estancia, tanto para los comerciantes, como para los usuarios.

El Mercado Modelo de Chiclayo fue diseñado para 450 puestos de atención. En la actualidad dentro del mercado existen 3092 puestos formales y 845 puestos informales, por lo que no hace falta mencionar la saturación y congestión que se da en los interiores del mercado, no obviando a los 2247 comerciantes que invaden el entorno del mercado, los cuales hacen aun mayor el problema haciendo un mal uso de las instalaciones y transformando la función de los espacios alterando la circulación y organización del mercado.

Por otro lado a nivel Local, el Distrito de San Martín de Porres no es ajeno a este problema por lo que el principal interés de esta investigación es dar a conocer la problemática que se encuentra en uno de los principales puntos comerciales, ubicado en el sector 1 del distrito, donde se encuentra, uno de los principales movimientos económicos del país, el conglomerado Caquetá, se encuentra conformado por 1251 establecimientos comerciales donde el más importante de este sector es el Mercado Caquetá que cuenta con 842 puestos de venta, en esta zona comercial, transitan un promedio de 141 390 personas al día, tanto del distrito, como de otros. Se estima que hay una sobrepoblación extrema, donde se calcula que hay 14 persona por m², alcanzando los más altos picos en hora punta.

El Diario la República informó que, tras las constantes denuncias por el caos y el incremento de la basura causada por los ambulantes del mercado Caquetá, las autoridades decidieron realizar una jornada de limpieza y exterminio combatiendo la informalidad. Existen lugares que han sido cerrados, donde cientos de ambulantes vendían alimentos en unos ambientes cerrados, que tenían un solo acceso, pasajes de metro y en otros de un metro medio, saturando la capacidad de aforo, sin una buena distribución de los accesos y manejo de la circulación, en los establecimientos ubicados en el sector 1, no contando con el permiso de Defensa Civil, ni extintores en caso de una emergencia. (2019)

Este mercado con el tiempo, ha ido incrementando sus puestos de manera informal, de tal manera que dentro del mercado ya no hay un orden establecido el cual genera un desorden en la circulación de las personas, ocasionando un tránsito lleno de obstáculos y haciendo que este mercado, colapse y no sea un lugar seguro para el consumidor, ya que las personas al estar amontonadas son expuestas a sufrir robos, golpes o pérdidas de sus objetos. Por lo que, el escaso mantenimiento que se realiza a este mercado y la sobrepoblación que este recibe, ocasiona que se vaya deteriorando poco a poco con el pasar del tiempo. Con ellos nos plantaríamos las siguientes preguntas:

¿El número de puestos de atención se debe relacionar al número de personas que asisten al mercado Caquetá? ¿Los puestos instalados de manera improvisada, puede alterar la función arquitectónica del mercado Caquetá? ¿El incremento de personas se relaciona al desgaste que sufre el mercado Caquetá? ¿se podría controlar el ingreso masivo al mercado Caquetá, con la intención de mejorar la experiencia de compra del usuario?

Por otro lado, la parte contextual de la investigación se encuentra en la Av. Caquetá pertenecientes al sector 1 del distrito de San Martín de Porres (SMP), donde se ubica una de las principales concentraciones de comercio ambulatorio de Lima. Existen aproximadamente 2,500 a 3,000 puestos informales los cuales ocupan el área pública y 1251 stands que se encuentran ubicados en establecimientos comerciales, mercados, galerías, tiendas entre otros; la investigación se sitúa puntualmente en el mercado Caquetá que cuenta con 842 puestos en el interior del mercado, en esta área se concentra uno de los principales movimientos económicos del distrito donde se estima que transitan entre 141,390 a 192,600 usuarios por día, con una venta de más 10,000 000 millones de soles al mes. El mercado Caquetá lleva más de 50 años mostrando un modelo de comercialización en su gran parte informal siendo uno de los centros de abastecimiento de verduras y tubérculos más importantes de la capital.

Una de las principales cualidades del mercado Caquetá es que se distingue por los precios bajos y la diversidad de productos y rubros que ofrece. Este factor es positivo en los temas económicos, pero esto hace que atraigan usuarios de otros distritos saturando en su totalidad la capacidad de carga denominada aforo, haciendo que este colapse y sufra un gran desgaste en su infraestructura, con ello se tendría el incremento de los usuarios mezclando con el escaso mantenimiento una construcción deteriorada y sobrepoblada.

El diario La República en sus constantes reportes manifiesta que este conglomerado es uno de los más importantes de la capital, haciendo referencia que en los últimos años en su más de 14 hectáreas las invasiones de las calles y áreas

públicas han sobrepasado sus dimensionamientos generando caos y desorden. El sector 1 del distrito acoge a un sinnúmero de comerciantes y compradores que llegan de los diferentes distritos con el fin de consumir la producción que se da en Caquetá. Unade los principales movimientos económicos que se genera en el distrito es justamentepor los ingresos diarios que se dan por las actividades dadas en los centros de abastecimientos.

Por otro lado, la mala funcionalidad de ese gran espacio denominado comercio, ha generado que todo cambie de uso es decir el mal uso que le dan a las casas transformándolas en áreas comerciales ha hecho que la zona goce de malas distribuciones y planteamientos arquitectónicos logrando que en enumeradas veces se cierren locales transformados a usos comerciales por su poca capacidad de personas y la mala distribución al no existir un orden. Por ello nos planteamos las siguientes preguntas la general y las específicas:

¿Cuál es la relación entre la capacidad de carga y la función arquitectónica en el mercado Caquetá del distrito de San Martín de Porres, 2020?

PE1: ¿Qué relación existe entre los espacios arquitectónicos y la circulación en el mercado Caquetá?

PE2: ¿Qué relación existe entre el aforo y la organización en el mercado Caquetá?

PE3: ¿Qué relación existe entre los usuarios y la zonificación en el mercado Caquetá?

La justificación del presente estudio permite que los comerciantes del mercadoCaquetá del distrito (SMP), hagan el correcto uso del espacio en cada uno de los mercados, tanto dentro, como por fuera. Debido al incremento del comercio ambulatorio y pensando en los comerciantes de los diferentes centros de abastos, dela zona 1. Se tiene como propósito de la investigación llevar un mejor manejo de los stands y de las circulaciones existentes, evitando el ingreso de comerciantes informales que invaden los pasillos y accesos principales, creándose un obstáculo paralas personas que van a comprar a estos establecimientos.

La presente investigación pretende recopilar información teórica referente a la capacidad de carga del mercado Caquetá, en relación a la función arquitectónica, orientado a verificar la calidad y condición en el que se encuentra cada uno de ellos.

En el desarrollo de la investigación se empleó el instrumento de recolección de datos: como la encuesta, informes científicos, análisis documentales y periodísticos lo cual permitirá evaluar al Mercado Caquetá del distrito SMP.

Tomando en cuenta la realidad problemática presentada, la hipótesis alternativa y la hipótesis nula, podrían responder a la pregunta general de la investigación:

H1: El número de los usuarios influye en el uso de la infraestructura cambiando las funciones arquitectónicas del mercado Caquetá del Distrito San Martín de Porres, 2020.

H0: El número de los usuarios no influye en el uso de la infraestructura cambiando las funciones arquitectónicas del mercado Caquetá del Distrito San Martín de Porres, 2020.

Las hipótesis específicas que podrían responder a las preguntas específicas formuladas son:

HE1: Existe una correlación positiva muy fuerte entre los espacios arquitectónico y los accesos del mercado Caquetá.

HE2: Existe una correlación positiva muy fuerte entre el número de personas y la organización arquitectónica del mercado Caquetá.

HE3: Existe una correlación positiva considerable entre los usuarios y la distribución de las áreas del mercado Caquetá.

De tal forma se plantean los siguientes objetivos que determinaran la relación que existe entre las variables y las dimensiones, como objetivo general se pretende:

Determinar si existe una relación entre la capacidad de carga y función arquitectónica en el mercado Caquetá. Como objetivos específicos se pretende:

OE1: Determinar si existe una relación entre la circulación y los espacios arquitectónicos en el mercado Caquetá.

OE2: Determinar si existe una relación entre el aforo y la organización arquitectónica en el mercado Caquetá.

OE3: Determinar si existe una relación entre la población y la zonificación en el mercado Caquetá.

II. MARCO TEÓRICO

Para la recopilación de antecedentes nacionales, se tomó como referencia a los siguientes autores: Benites, h. (2016), Influencia de phi, la proporción aurea en la calidad del diseño físico espacial arquitectónico de una universidad en la ciudad de Piura – 2016. El principal objetivo de la investigación es determinar las cualidades del espacio arquitectónico en uno de los ambientes de la universidad, para identificar cuáles son las condiciones correctas en el proceso arquitectónico de una universidad. La mencionada investigación tiene un enfoque cuantitativo, el autor concluye: Los espacios arquitectónicos se han transformado con el pasar del tiempo y son constantes con el único fin de lograr un espacio que funcione de manera ideal, dentro de un campus universitario.

Benites, I. (2016), Uso de la funcionalidad y la accesibilidad orientados a mejorar la pedagogía en el diseño de una escuela gastronómica. La investigación tiene como objetivo determinar si existe una relación entre el espacio arquitectónico y el aprendizaje del alumno, el enfoque de esta investigación es cuantitativo, por el cual el autor concluye que para realizar el estudio de la funcionalidad en espacios gastronómicos debe establecer los requerimientos básicos que se necesitan para el diseño de los mismos.

Pérez, E. (2018), Criterios de organización espacial arquitectónica en base a las actividades del usuario aplicados en los espacios exteriores de un centro de interpretación cultural turísticos en Combayo. La presente investigación tiene un enfoque cuantitativo, tiene como objetivo, analizar los criterios de organización

espacial arquitectónica. El autor llega a las conclusiones: En esta investigación se aplican los criterios de organización, creando ambientes a través de las actividades de los usuarios, donde se describen conceptos de sus dimensiones e indicadores respaldándolos con teorías. Donde se crean espacios para un determinado número de usuarios.

Muguruza, I. (2015). Determinación De La Capacidad De Carga Turística En El Ordenamiento De Los Humedales De Ventanilla. El objetivo de la autora es determinar el número de personas que asisten a los Humedales de Ventanilla en función a movimiento económico que se podría generar por las visitas de los turistas. La investigación tiene un enfoque cuantitativo. Tiene como conclusiones: Que analizar la capacidad poblacional sirve como herramienta para establecer el número máximo de usuarios que puede recibir un determinado lugar en este caso los Humedales de Ventanilla.

Carranza, X. (2018), "Análisis organizacional – funcional y recuperación del carácter público y representativo de la Municipalidad Provincial de Cutervo". la investigación tiene como objetivos, analizar cuáles son las características de un ambiente que brinde confort y comodidad tanto al usuario como al personal que labora ahí, rescatando y manteniendo las características arquitectónicas de las edificaciones al conocer las funciones y organización que se realizan en esta institución gubernamental. La investigación tiene un enfoque cuantitativo. el autor manifiesta las siguientes conclusiones: El proceso funcional ha sido fundamental para una óptima relación entre dependencias, conocer los tipos de circulación, así como las necesidades de área y mobiliario según la función.

Para la recopilación de antecedentes nacionales, se tomó como referencia a los siguientes autores: Sarmiento, f., Aguilera, f., & Castiblanco, j. (2018). conceptual approach to the carrying capacity model. Artículo científico de la REVISTA AUS 24, en las páginas 76-81. Tiene un enfoque cuantitativo, los autores presentan el siguiente objetivo Este artículo pretende determinar una mirada reflexiva, que consolide la idea de capacidad de aforo como instrumento en la construcción, para aplicarlo de manera

correcta en futuras edificaciones y territorios. Concluyen Desde la teorías del medio ambiente y la ecología, el grupo de seres vivos es la poblacion que vive un el territorioy se adueña de él. La poblacion se divide en la variable uno, que es el número de personass que la conforman; y la segunda variable, es el impacto que estas personas generan en un determinado espacio o lugar.

Ecología, Conservación, & MedioAmbiente. (2017). Environmental Population Studies; Study Findings from Queensland University of Technology Broaden Understanding of Environmental Population Studies (Exploring short-term and long- term time frames in Australian population carrying capacity assessment). Articulo cientifico de la revista NewSRX, en la paginas 309-324. Tiene un enfoque cuantitativo, su objetivo es determinar los plazos para evaluar la capacidad de carga, pera que su cuantificación no sea problemática. Los autores de esta investigacion, concluyen que la el resultado obtenido es que, la población se completamente con el entorno y su estancia, es decir el tamaño previsto dentro de un espacio determinado; puede variarse según la cantidad de personas, al ser comodo o incomodo, al incrementar en el tiempo el numero de personas proyectadas.

Wang, L., & Liu, H. (2019). Quantitative evaluation of Tibet's resource and environmental carrying capacity. En su articulo de investigacion cientifica publicado en la revista Dordrecht, en las paginas 1702-1714. La investigacion tiene un enfoque cuantitativo, el objetivo de este aticulo es identificar cuanto valor tienen los recursos del Tíbet y relacionar los terrenos en base a la capacidad de carga, entre la porción de tierra y el hombre, comparándolo con el crecimiento poblacional, los autores concluyen: que este sistema se relaciona a estas dos dimensiones al hombre y al terreno, lo que genera que sea inestable debido a su sobrecarga de población en la mayoría de los escenarios. También los autores mencionan que las bases de información estudiada, establecen que con el crecimiento poblacional existen limitaciones que se pueden controlar haciendo un correcto uso de la estancia en los lugares.

Mainou, L., Sedov, S., Arechalde, A., & Puig, T. (2016). Maya Lime Mortars-Relationship between Archaeomagnetic Dating, Manufacturing Technique, and Architectural Function-The Dzibanché Case. En su artículo científico publicado en la revista Geosciences, el enfoque es este artículo científico es cuantitativo , el objetivo de los autores es establecer la relación que existe entre estos tres atributos de la edificación que son la edad, la técnica de fabricación y la función arquitectónica, los autores concluyen que en los espacios y las funciones arquitectónicas existen necesidades de mantenimiento debido al constante ingreso de los turistas los cuales debido a la sobre carga que ellos generan la estructura se desgasta y las capas en pisos y muros son las que sufren alteración de la estructura arquitectónica.

Koslova, N. (2018). Architectural organization of facades according to principle of variability. La investigación científica publicada en la revista Vilnius Gediminas Technical University, entre las paginas , 52-62. La investigación científica tiene un enfoque cuantitativo, el artículo tiene como objetivo es determinar la organización de las edificaciones basándose en un análisis morfológico del objeto arquitectónico en relación al entorno. La autora Concluye: Que los arquitectos y diseñadores deberían de manejarse en función al entorno para poder diseñar o enfocar al proyecto debido a que el usuario recibe la información de objeto arquitectónico entendiendo en su mayoría al 80 % de la construcción esperando que el otro 20% sea explicado por el profesional, también menciona que una función arquitectónica es correcta cuando no se rompe en el interior el concepto relacionado al entorno.

La investigación se fundamentó con las siguientes teorías de los mencionados autores: Según Cien Fuentes se refiere a capacidad de carga los números y actitudes cuantitativas que tiene una institución, entidad o individuo, para realizar una tarea o cometido específico. La estimación de la capacidad de aforo se realiza buscando estimar el número máximo de visitas que puede recibir un área en específico, basándose en los aspectos físicos y biológicos. Se denomina como cálculos de capacidad de carga física, los cuales son el total de los usuarios, es decir, se relaciona al aforo de una construcción develando a cuantas personas puede recibir un objeto arquitectónico (1999).

Por otro lado, según Morales en su artículo de la revista Recursos Naturales y Ambiente cita al Libro V donde manifiesta que no se puede fijar un número de personas sin considerar la tierra y los estados vecinos, es decir que, para calcular un número total de usuarios, primero se debe tener una porción de terreno donde puedan habitar o visitar las personas, justamente para evitar aglomeraciones y desorden. (2001)

Según Letechipía en su artículo de la revista .925 de Taxco de La Facultad De Artes Y Diseño Plantel Taxco menciona que, el espacio físico tiene la relación que existe entre la figura y el fondo, generando una complementación de la forma y tamaño, así como la experiencia visual. el espacio físico, es observado de manera formal y representados. (2018)

Por otro lado, manifiesta que cada ser tiene distintas formas de analizar y ver el espacio, lo analizan según sus actividades y experiencias, también dice que a través de la luz y los elementos que pueden ser movidos o no, se pueden transformar en espacio, solo basta un poco de imaginación para sentirse en un lugar distinto, solo con el movimiento del sol. Entre los espacios arquitectónicos existen los espacios externos, internos y los públicos. (2018)

Según cien fuentes se refiere a la capacidad de carga Poblacional a la cantidad de personas que puede sentarse y entrar en un lugar, otorgados por un sistema de limitaciones por ley también llamada aforo. Lo que determina que en toda edificación existe un análisis de necesidades donde prima la cantidad de personas para las cuales se crea la edificación, es decir no se puede estimar la cantidad de usuarios sin saber las dimensiones del terreno. (1999)

En el Reglamento Nacional de Edificaciones existen normas establecidas donde brindan el cálculo de personas por m² según sea la actividad que se realice en el objeto arquitectónico, con el cálculo se dimensionará el número de ambientes y el confort que estos tendrían. (2019)

Según la RAE, el usuario es la parte fundamental en la definición del programa arquitectónico. Se conoce como usuario al individuo a quien un producto va destinado, por lo tanto, el sujeto se relaciona de manera directa con el producto o el objeto

arquitectónico. Existen diferentes tipos de usuarios. En esta investigación se mencionará a tres tipos de pobladores, los flotantes que son los que vienen de otros distritos, los del sector 1 refiriéndose a los compradores del mercado Caquetá y usuarios del distrito de (SMP), que son los principales consumidores.

Según Calduch, C. La función arquitectónica es una terminología que encierra diversos conceptos, partiendo de un criterio básico del diseño, conformándose por un total de espacios arquitectónicos los cuales se deben enlazar de forma lógica y racional resolviendo las necesidades externas e internas del espacio. Deben tener buena interacción y comunicación entre sí, por lo que un espacio funcional debería ayudar a resolver los problemas de movilidad humana como los de ubicación del mobiliario. (2000)

Por otro lado, Según Cueva una programación arquitectónica organiza y zonifica la ubicación de los espacios por ejemplo en donde deben estar ubicados los servicios, en dónde quedarán los espacios principales, cuáles serán las principales circulaciones, también manifiesta que para ubicar cada espacio se debe jerarquizar, priorizar y tomar decisiones, donde se definan los espacios de circulación, distribución y de ingreso, para armonizar el correcto funcionamiento de las edificaciones. (2017).

Según Russell, Whitehill y Lane, la circulación en la arquitectura es un atributo del objeto arquitectónico, que se divide en circulación horizontal, vertical y publica, también menciona que, las personas se desplazan de un lugar a otro en algunas oportunidades sin cambiar de nivel y en otras de manera vertical a través de las escaleras o ascensores. (p,348, 2005)

La organización está basada en el programa de un edificio se caracteriza por exigir un determinado número de tipologías especiales donde los espacios poseen unas funciones específicas en su uso al ser flexibles, únicos y singulares de su función siendo importante dentro de todo el conjunto.

El organizativo es una situación concreta que depende de las necesidades que comprende el programa arquitectónico como: funciones próximas, exigencias

dimensionales, jerarquía de los espacios. (Ching, 2015). La organización se divide en distintas ramas como la organización lineal, central, agrupada, radial y de trama.

Según el Reglamento de Zonificación, generalmente una edificación tiene zonas distintas de acuerdo a la función que se realicen en esta, un ejemplo: en una vivienda se puede identificar la zona de servicios, social e íntimas, las cuales se relacionan entre sí, estas deberán estar conectadas de manera correcta y apropiada conectándose a través de las escaleras, pasillos o vestíbulos.

El mobiliario integra a los espacios ya sean fijos o sea móviles, constituyendo un medio adicional para conformar el espacio interior o exterior de una edificación. Los conocimientos básicos de la zonificación permiten analizar el suministro del volumen, la escala las diferentes zonas de circulación y reposo para poder satisfacer las necesidades funcionales.

Después de recopilar las mencionadas teorías, para poder obtener las dimensiones de la investigación se recopiló los siguientes conceptos:

La función tiene capacidad de accionar de los seres vivos y las máquinas. Se manifiesta que las cosas, tienen un buen funcionamiento cuando son útiles y cómodas, cumpliendo con el fin de resolver una o varias necesidades por el cual fueron creados. (RAE, 2017)

Según Caldusch, C. La función arquitectónica es una terminología que encierra diversos conceptos, partiendo de un criterio básico del diseño, conformándose por un total de espacios arquitectónicos los cuales se deben enlazar de forma lógica y racional resolviendo las necesidades del espacio. Deben tener buena interacción y comunicación entre sí, por lo que un espacio funcional debería ayudar a resolver los problemas de movilidad humana como los de ubicación del mobiliario. (2000)

Según Russell, Whitehill y Lane, la circulación es la conexión entre los espacios de diferentes niveles, donde permite su interacción y accesibilidad para las personas, generando la movilidad con el fin de conectar de un espacio a otro. La circulación horizontal es la interrelación entre los distintos ambientes de una construcción, por

donde los usuarios acceden sin tener que cambiar de nivel. La circulación vertical se refiere a como los usuarios se desplazan de un nivel a otro, refiriéndose a las escaleras, rampas, ascensores y escaleras mecánicas que permiten que el usuario acceda de un nivel a otro. (p,348, 2005).

La circulación pública son las áreas del edificio abiertas donde existe el acceso libre, la circulación pública sufre transformaciones según la necesidad de la construcción cambiando a otras funciones, como una galería, un vestíbulo y se pueden mejorar con un alto nivel de calidad arquitectónica. La organización arquitectónica se puede definir como se encuentran relacionados los espacios entre sí a través de su forma y como el usuario la entiende. (Salas 2013)

Según Correal, Eligio y Páez, mencionan que la organización central consiste en una composición de elementos principales, los cuales se vinculan en un eje, los ambientes se acomodan jerarquizándolos y organizándolos según sea su función, donde los que se ubican en el centro son los que mayor importancia se les da. También mencionan que la organización lineal se compone básicamente en elementos relacionados entre sí, no cambiando el rumbo o nivel, se caracterizan por seguir una secuencia de manera directa. Donde mencionan que, la organización agrupada se basa en juntar los ambientes que mayor relación tienen que en muchos de los casos se denominan como sectores o zonas.

La zonificación es la definición de los espacios, las circulaciones y sus remates visuales. Se decidirá según el estudio de los flujos peatonales y vehiculares por dónde será el ingreso principal, por dónde quedará el espacio de recibo, hacia dónde deberán dar los servicios, en dónde quedarán los espacios principales, cuáles serán las principales circulaciones, etc. Para ubicar cada espacio debemos jerarquizar, priorizar, tomar decisiones, (Cueva, 2017).

Según Cien Fuentes, la capacidad de carga se refiere a la cantidad de personas que puede entrar en un ambiente cerrado, en otros aspectos se establecen ciertos parámetros de limitaciones por ley. También llamada aforo. La capacidad de carga se relaciona a la cantidad de usuarios que uno o más ambientes pueden alojar o recibir.

La estimación de capacidad de carga es el cálculo que se hace para poder saber las dimensiones que puede tener un edificio, acorde a lo que digan los parámetros de construcción ya que siempre estar ligado el hombre al terreno, donde se puede calcular gracias a esos datos, cuantas personas como máximo pueden habitar e ingresar en un edificio o construcción. (Cien fuentes, 1999)

Según Morales en su artículo de la revista recursos Naturales y Ambiente menciona que no se puede calcular el total de personas que ingresaran al edificio si poder tener las medidas del terreno. (2001)

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

En la investigación, las variables no fueron manipuladas adrede, por lo tanto estamos definiendo, un diseño de investigación **no experimental, transversal**: ya que la información se recopiló en un determinado tiempo y **correlacional**, porque recopilamos información para conocer la relación que puede existir entre dos o más variables. (Hernández, Fernández & Baptista. 2010).

El tipo de investigación es **correlacional**, ya que el enfoque tiene como finalidad mostrar la relación entre variables, y de carácter **transaccional**, pues busca examinar relaciones entre las variables conociendo así, si estas están relacionadas o no, asimismo cuenta con un **enfoque cuantitativo**, porque explica el problema mediante datos medibles como las encuestas realizadas, para así corroborar la hipótesis general y específicas. **El nivel de investigación es descriptivo**, ya que según Hernández Sampieri, R. (2014) menciona “Que los estudios descriptivos por lo general son la base de las investigaciones correlacionales, las cuales a su vez proporciona información para llevar a cabo estudios explicativos que generan un sentido de entendimiento”. **El tipo de estudio es básica**, porque no tiene una intención aplicativo, solo se explorara ampliar y profundizar el caudal de conocimientos científicos existente en la realidad y **su alcance es correlacional**, pues su propósito

es saber la relación o nivel de unión que puede haber en más de una variable. (Díaz, Hernández, Fernández & Baptista. 2010).

3.2. Variables y operacionalización

Variable 1 Capacidad de carga. Según Morales el cálculo de la capacidad de carga se realiza buscando establecer la cantidad máxima de personas que puede recibir un área establecida, relacionando el número de personas que debe tener un terreno en m². El estudio se denomina como cálculos de capacidad de carga física, los cuales son el total de los usuarios que ingresan a una edificación o locación. (2001)

Tabla n° 1 Operacionalización Variable 1: Capacidad De Carga

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA DE MEDICIÓN	NIVELES O RANGOS
V2: Capacidad de Carga	Espacio	E. Internos	Stand/Tiendas	ESCALA DE LIKERT	Muy de acuerdo (5)
		E. Externos	Calles		De acuerdo (4)
		E. Transición	Cruces		Ni de acuerdo ni desacuerdo (3)
	Aforo	Personas/m ²	Cantidad		Desacuerdo (2)
		Ambientes	tamaño		Muy Desacuerdo (1)
		Confort/	Calidad		
	Usuario	Flotante	Otros Distritos		
		Zonal	Sector 1		
		Distrital	San Martin De Porres		

Variable 2 Función Arquitectónica. Según Cueva una programación arquitectónica organiza y zonifica la ubicación de los espacios por ejemplo en donde deben estar ubicados los servicios, en dónde quedarán los espacios principales, cuáles serán las principales circulaciones, también manifiesta que para ubicar cada espacio se debe jerarquizar, priorizar y tomar decisiones, donde se definen las zonas de circulación, distribución y de ingreso, para armonizar el correcto funcionamiento de las edificaciones. (2017).

Tabla n° 2 Operacionalización Variable 2: Función Arquitectónica

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA DE MEDICIÓN	NIVELES O RANGOS
V1: Función Arquitectónica	Circulación	C. Vertical	Escaleras	ESCALA DE LIKERT	Muy de acuerdo (5)
		C. Horizontal	Pasillos/ corredores		De acuerdo (4)
		C. Pública	Entorno		Ni de acuerdo ni desacuerdo (3)
	Organización	O. Lineal	Directo		Desacuerdo (2)
		O. Central	Eje		Muy Desacuerdo (1)
		O. Agrupada	Sectores		
	Zonificación	Zona publica	Accesos/		
		Zona Comercial	Standes		
		Zona Servicios	SS. HH		

3.3. Población, muestra y muestreo

La población es el mercado Caquetá, los cuales son usuarios que hacen compras en el mercado Caquetá perteneciente al sector 1 de distrito (SMP)

Según Hernández, Fernández y Baptista en el año 2014 en una de sus publicaciones de libros de metodología llamado selección de la muestra. manifiestan que deberíamos recordar que, la muestra representa el número de casos que podamos manejar. También mencionan que exigen 15 casos como mínimo, en la mayoría de encuestas estadísticas, por grupo de comparación donde en la página 188 de su libro indica que para estudios de investigación transaccional-descriptivo o correlacional el cual es nuestro estudio tendríamos que analizar, el numero de 30 casos por grupo. Veren la Tabla N°08

En una de nuestras visitas de investigación a la zona de intervención, de quiense facilitó la información que necesitábamos, se definió la muestra de 30 casos y se diseñó el cuestionario de encuesta con un lenguaje claro sencillo y directo.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se utilizó las siguientes técnicas para la recolección de datos: La encuesta, para que por medio de preguntas se obtenga información correspondiente a las variables y dimensiones que se estudian. Pues “Esta sirve para recolectar, explorar e indagar en datos obtenidos por medio de interrogantes, formuladas tanto directa como indirectamente al conjunto de integrantes que conforman la unidad de análisis de estudio”. (Carrasco S. 2005). La observación a partir de nuestros sentidos para detectar el problema de investigación. El análisis documental a través de las fichas bibliográficas para recoger, examinar y redactar en base a la información obtenida de libros, artículos científicos, revistas y periódicos tanto impresos como digitales que tienen contenido relacionado a las variables de estudio, Y el empleo del software IBM SPSS V22 con el objetivo de tabular.

Como instrumento, se utilizó el cuestionario en escala de Likert para medir tanto la variable 1 como la variable 2 y sus respectivas dimensiones con preguntas denominados Ítems con la finalidad de obtener información, analizarla y realizar comparaciones.

- Realizar la investigación y análisis de toda la información recopilada de modo cuantitativo y cualitativo, para entender y definir la problemática existente en la zona de estudio.

- Para saber el nivel de confiabilidad se midió el instrumento con el coeficiente de confiabilidad de Alfa de Crombach, tomando a 30 personas como muestra (IBM SPSS V22- Software de estadística)

3.5. Métodos de análisis de datos

Una vez obtenida la información en base a las respuestas de los cuestionarios se utilizó el software IBM SPSS 25 para mensurar y evidenciar resultados mediante tablas de frecuencia Para poder estimar la correlación entre las dos variables y el grado de influencia de la capacidad de carga entre la función arquitectónica se utilizó el Rho de Spearman.

3.6. Aspectos éticos

La fiabilidad de la presente investigación se respalda en el cumplimiento del Código Nacional de la Integridad Científica (CONCYTEC) además, todos los tópicos relacionados a la investigación son realizados cumpliendo estrictamente las normas de American Psychological Association (APA). Por otro lado, al momento de colocar los datos en el SPSS no se modificará los resultados.

IV. RESULTADOS

Se observa a través de la tabla de coeficiente correlacional de Rho Spearman, que la correlación es de: 0.871 que determina que existe correlación positiva muy fuerte entre la Variable 1 Capacidad de Carga y la Variable 2 Función Arquitectónica, la interpretación de la correlación se encuentra en la tabla N°11 Interpretación de coeficiente Rho Spearman, según (Hernández & Fernández, 1998).

El nivel de significancia es de 0.00 por ello, se aprueba a la Hipótesis Alternativa (H1) la cual señala que, El número de los usuarios influye en el uso de la infraestructura cambiando las funciones arquitectónicas del mercado Caquetá del Distrito San Martín de Porres, 2020.. Ver tabla N°12 en anexos. Estos resultados afirman la relación que existe entre la variable 1 y la variable 2, determinando que, la capacidad de carga y la función arquitectónica son atributos de la edificación por lo cual siempre irán de la mano en el momento del diseño.

Según Morales (2001), menciona que, no se puede calcular un número de usuarios sin tener las medidas de un terreno, refiriéndose que los parámetros del espacio se relacionan al número de personas que pueden ingresar en el sin cambiar su funcionamiento ni alterando su uso. Por ello, uno de los principales aspectos técnicos que los profesionales tienen en el momento de plantear un proyecto es calcular el número de personas para las cuales servirá el objeto arquitectónico pensando en el funcionamiento y la capacidad, justamente para evitar aglomeraciones o cambios del uso de las instalaciones, en este caso el mercado Caquetá.

Se observa a través de la tabla de coeficiente correlacional de Rho Spearman que, La correlación es de: 0.837 que determina que existe correlación positiva muy fuerte entre la Variable 1: Capacidad de Carga y la Dimensión 1: Circulación (de la Variable 2: Función Arquitectónica). La interpretación de la correlación se encuentra en la tabla N°11 Interpretación de coeficiente Rho Spearman, según (Hernández & Fernández, 1998). Este resultado afirma la correlación entre la variable 1 y la dimensión 1 haciendo referencia la relación existente entre la capacidad de carga y la

circulación lo que se entiende que el número de personas puede transformar el uso de las circulaciones saturando la capacidad de aforo, es decir a más personas se genera una mala circulación a sobrepasar los límites establecidos.

El nivel de significancia es de 0.00 por ello, se aprueba a la Hipótesis específica (H_{e1}) la cual señala que, “Existe una correlación positiva muy fuerte entre los espacios arquitectónico y los accesos del mercado Caquetá”. Ver tabla N°13 en anexos. Por ello en el RNE se dictamina tanto el número de personas por m² que debe tener como mínimo una edificación como el ancho de pasillos.

Se observa a través de la tabla de coeficiente correlacional de Rho Spearman, que la correlación es de: 0.843 que determina que existe correlación positiva muy fuerte entre la Variable 1 Capacidad de Carga y la Dimensión 2 Organización de la Variable 2 Función Arquitectónica, el nivel de significancia es de 0.00. La interpretación de la correlación se encuentra en la tabla N°11 Interpretación de coeficiente Rho Spearman, según (Hernández & Fernández, 1998). Donde, se aprueba la Hipótesis Específica (H_{e2}) la cual señala que, “Existe una correlación positiva muy fuerte entre el número de personas y la organización arquitectónica del mercado Caquetá”. Ver tabla N°14 en anexos.

Por ello, al aceptarse la hipótesis alternativa 2 se refiere la organización de un equipamiento se relaciona al orden que se genera desde el diseño para un determinado público, en el caso de los mercados se parte desde la organización central, la sectorizada y la lineal.

Se observa a través de la tabla de coeficiente correlacional de Rho Spearman, que la correlación es de: 0.751 que determina que existe correlación positiva considerable entre la Variable 1 Capacidad de Carga y la Dimensión 3 usuario de la Variable 2 Función Arquitectónica, el nivel de significancia es de 0.00. Por ello, se aprueba la Hipótesis Específica (H_{e3}) la cual señala que, “Existe una correlación positiva considerable entre los usuarios y la distribución de las áreas del mercado Caquetá”. Ver tabla N°15 en anexos. Donde se aprueba la relación existente entre la variable 1 y la dimensión 3, partiendo de los criterios básicos del diseño, refiriéndose

a la zonificación, que indica el orden de los espacios es decir en donde se pueden ubicar los accesos, donde estarán los servicios higiénicos, o estacionamientos, con el único fin de generar orden en las instalaciones, donde se determinó que, la capacidad de aforo es un instrumento que se debe aplicar en toda edificación de manera correcta con el fin de no saturar las construcciones de personas las cuales con el tiempo provocan un desgaste en la edificación.

V. DISCUSIONES

A partir de los hallazgos investigados, se aceptó la hipótesis alternativa general que establece que “El número de los usuarios influye en el uso de la infraestructura cambiando las funciones arquitectónicas del mercado Caquetá del Distrito San Martín de Porres, 2020”.

Este resultado tiene relación con lo que se sustenta: Mainou, L., Sedov, S., Arechalde, A., & Puig, T. (2016) “*Maya Lime Mortars-Relationship between Archaeomagnetic Dating, Manufacturing Technique, and Architectural Function-The Dzibanché Case. En su artículo científico publicado en la revista Geosciences*”, en su artículo científico determina que, entre los espacios y las funciones arquitectónicas de una construcción, existen necesidades de mantenimiento debido al constante ingreso de usuarios los cuales debido a la carga que ellos generan en la estructura generan desgaste en las capas de los pisos y muros, haciendo que la edificación colapse debido al aumento de los usuarios.

Del mismo modo, Wang, L., & Liu, H. (2019), en su artículo de investigación “*Quantitative evaluation of Tibet’s resource and environmental carrying capacity*” mencionan que la infraestructura sufre desgaste y deterioro debido a la gran capacidad de carga poblacional que recibe un edificio o locación. Reafirmando una vez más los resultados obtenidos de la investigación que se encuentra en este estudio.

Asimismo, Ecología, Conservación, & Medio Ambiente. (2017), mencionó en su artículo científico que, el tamaño previsto dentro de un espacio determinado puede variar según sea la cantidad de personas que ingresen, lo que determinaría que el número de personas puede decir si un espacio es cómodo o no.

Por otro lado, los autores, Sarmiento, f., Aguilera, f., & Castiblanco, j. (2018), plantearon en su artículo de investigación científica que, la población se divide en dos variables importantes, la primera se refiere al número de personas que la conforman y el segundo al impacto que estas personas generan en un espacio o lugar, donde se determinó que, la capacidad de aforo es un instrumento que se debe aplicar en toda

edificacion de manera correcta con el fin de no saturar las construcciones de personas las cuales con el tiempo provocan un desgaste en la edificacion.

Según Muguruza, I. (2015) indicó en su investigación que, la capacidad de carga turística sirve como herramienta para poder calcular el número máximo de visitantes que puede acoger un determinado lugar. Donde se determinó que el número de personas que ingresa a un lugar se relaciona al movimiento económico que estas puedan generar en el objeto.

Según, Benites, h. (2016), los espacios arquitectónicos se han transformado con el pasar del tiempo y los cambios que este sufre, son ocasionados por el mal uso que el usuario hace en las funciones del edificio, sea por sobredimensionamiento o por el incremento de personas en un espacio. Por lo que, se determinó que, la calidad de los espacios arquitectónicos, sirven para identificar cuáles son las condiciones correctas para un edificio.

A su vez, Koslova, N. (2018). Señalan que el usuario entiende el 80% de la construcción y espera que el otro 20% sea explicado por el profesional, lo que quiere decir que la función arquitectónica de un edificio puede ser interpretado de diversas formas por los usuarios, lo que nos lleva a pensar que las personas podrían transformar los espacios de una construcción con el simple hecho de cambiar sus funciones, es decir, que si un espacio fue diseñado para 5 personas, y en él habitan 15 las zonas de circulación y estancias, pueden variar en cuanto todos los usuarios hagan uso de ese espacio al mismo tiempo.

Las siguientes teorías respaldan a los conceptos e información que se contrastan en la siguiente investigación titulada la capacidad de carga y la función arquitectónica en el mercado Caqueta del distrito (SMP).

Según Cien Fuentes (1999), llega a la conclusión que, la capacidad de carga se refiere a la cantidad de usuarios que pueden ingresar a un edificio, refiriéndose al cálculo que se hace de acuerdo a ley con el fin de estimar la cantidad de personas que debe recibir una construcción estipuladas en RNE.

También Morales (2001) menciona que, no se puede calcular un total de usuarios sin tener las dimensiones del terreno lo que nos lleva a entender que primero se tiene que tener un número en m² del terreno para con ello poder estimar el número de usuarios que pueden ingresar en la edificación. Con ello al relacionarlos se analiza que, las funciones arquitectónicas de un edificio son realizadas teniendo el cálculo de personas por las cuales se diseña un tipo de construcción, ya que la ejecución de cualquier proyecto se hace dependiendo de la necesidad del usuario y el número de ellos.

Los resultados obtenidos de la primera hipótesis específica, donde se determina que existe correlación positiva entre Capacidad de carga (V1) y Circulación (D1) de la variable 2, ya que el número de personas puede transformar el uso de las circulaciones saturando la capacidad de aforo, esto concuerda con lo que dice Benites, I. (2016), en su investigación “Uso de la funcionalidad y la accesibilidad orientados a mejorar la pedagogía en el diseño de una escuela gastronómica” concluye que para cualquier tipo de construcción primero se tiene que analizar los lineamientos constructivos para poder realizar un determinado diseño del espacio donde se podrá proyectar en el diseño una buena circulación y organización de los espacios, determinando que, existe una relación entre el espacio arquitectónico y el aprendizaje de los usuarios.

Los resultados obtenidos de la segunda hipótesis específica, donde se determina que existe correlación positiva entre Capacidad de carga (V1) y Organización (D2) de la variable 2, ya que la organización de un equipamiento se relaciona al orden que se genera desde el diseño para un determinado público, en el caso de los mercados se parte desde la organización central, la sectorizada y la lineal, esto concuerda con lo que señala Pérez, E. (2018), en su investigación “*Criterios de organización espacial arquitectónica en base a las actividades del usuario aplicados en los espacios exteriores de un centro de interpretación cultural turísticos en Combayo*”, concluye que los criterios de organización se crean a través de las actividades del usuario, donde se describen los conceptos del diseño a través de las distintas teorías, que describen que los espacios se crean para un determinado

número de usuario, determinando que, el análisis de criterios básicos de organización arquitectónica se relaciona a la forma en que funcionan las edificaciones.

Los resultados obtenidos de la segunda hipótesis específica, donde se determina que existe correlación positiva entre Capacidad de carga (V1) y Usuario (D3) de la variable 2, partiendo de los criterios básicos del diseño, refiriéndose a la zonificación, que indica el orden de los espacios, con el único fin de generar orden en las instalaciones, esto concuerda con lo que señala Carranza, X. (2018), en su investigación *“Análisis organizacional – funcional y recuperación del carácter público y representativo de la Municipalidad Provincial de Cutervo”*, concluye que las características que tiene un determinado ambiente, son las que pueden brindar confort y comodidad tanto al usuario como al personal que labora allí, determinando que el proceso funcional es fundamental para la óptima relación entre la circulación, las áreas y el mobiliario según se estipule la función del edificio.

Por último, se puede decir que todos los resultados generales y específicos obtenidos en la presente investigación reafirman lo planteado por Calduch C.(2000), Russell, Whitehill y Lane (2005), Cueva (2017), Correal, Eligio y Páez, Salas(2013), pues mencionan que la función arquitectónica es un término que se puede interpretar de distintas formas partiendo de los diversos conceptos, con un criterio básico del diseño, conformándose por espacios internos, externos y de intersección, donde las construcciones de los edificios, se van definiendo según los distintos tipos de circulación vertical, horizontal y pública para, enlazar de forma lógica y racional resolviendo las necesidades del espacio y el usuario. También mencionan que se deben tener buena interacción y comunicación entre sí, por lo que un espacio funcional debería ayudar a resolver los problemas de movilidad humana. Por otro lado la organización de los edificios se relaciona a los espacios entre sí, sea a través de su forma o como el usuario la entiende, basándose en juntar los ambientes que mayor relación tienen que en muchos de los casos se denominan como sectores o zonas.

VI. CONCLUSIONES

En esta investigación se determinó la relación entre la capacidad de carga y función arquitectónica en el mercado Caquetá del distrito (SMP) en el año 2020, donde se mencionó que el grado de relación que tienen las variables estudiadas, son de una correlación positiva muy fuerte de 0.871, según el análisis que arrojó en Rho Spearman. Por otro lado, se concluye que el número de los usuarios influye en el uso de la infraestructura cambiando las funciones arquitectónicas del mercado Caquetá del Distrito San Martín de Porres, 2020.

También se determinó la relación entre la circulación y los espacios arquitectónicos en el mercado Caquetá. Donde se mencionó el grado de relación que tienen estas dos dimensiones, siendo el resultado de relación de 0.837. donde se concluye que existe una correlación positiva muy fuerte entre los espacios arquitectónico y los accesos del mercado Caquetá.

Se determinó la relación entre el aforo y la organización arquitectónica en el mercado Caquetá. Donde se mencionó el grado de relación que tienen estas dos dimensiones, siendo el resultado de relación de 0.843, donde se concluye que existe una correlación positiva muy fuerte entre el número de personas y la organización arquitectónica del mercado Caquetá.

Se determinó la relación entre los usuarios y la zonificación en el mercado Caquetá. Donde se mencionó el grado de relación que tienen estas dos dimensiones, siendo el resultado de relación de 0.751, donde se concluye que existe una correlación positiva considerable entre los usuarios y la distribución de las áreas del mercado Caquetá.

VII. RECOMENDACIONES

Se recomienda seguir profundizando la investigación involucrando ambas variables, con el propósito de enriquecer el conocimiento y ver si el comportamiento de las variables es similar en diferentes contextos o difieren completamente. Prestandouna mayor atención a la relación de la capacidad de carga en relación a la función arquitectónica del mercado Caquetá del distrito de (SMP).

Se recomienda que, en futuras investigaciones aplicar la técnica utilizada de lapresente investigación, debido a que se demostró favorablemente la relación entre lasvariables: Capacidad de Carga y Función Arquitectónica.

Se recomienda que, en futuras investigaciones, la recopilación de datos tenga mayor profundidad en hallazgos científicos con el único fin de profundizar la investigación y se muestren mejores resultados.

Se recomienda hacer un estudio que muestre como repercute la capacidad de carga en la función arquitectónica de un mercado, ya que esta es parte fundamental almomento del cálculo de usuarios de un determinado equipamiento.

Se recomienda estudiar los efectos que se generan por el incremento de usuarios en una construcción en relación a la función arquitectónica.

Se recomienda a todos los especialistas involucrados al momento de intervenirun determinado equipamiento, tomar en cuenta los resultados de esta y otras investigaciones relacionadas con el fin de promover el buen desarrollo de la arquitectura, para mejorar la calidad y confort de los usuarios en el momento de su estadía o compras en un mercado como lo es en esta investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Calduch, C. J. (2000). *Temas de composición arquitectónica. Uso y actividad de las utilidades a la función*. SAN VICENTE: Editorial Club de Universitarios.
- Chiriboga, J. (2020). la función y la forma en la arquitectura. Bogotá. . *Arkilinea colombia*
- Claude Perrault, V. P., Castañeda, j., & Espinosa de los Monteros, A. (2008). *Compendio de los diez libros de arquitectura de Vitruvio*. Madrid: Imprenta de D. Gabriel Ramirez.
- Gruppe, H. (2015). En que consiste la arquitectura funcional. *Chile*.
- Hildebrandt, HD, C. (5 de Mayo de 2010). *La funcionalidad de la arquitectura*. Paris.
cassandrahd.blogspot
- Mota, T. E. (2011). *La Forma Y La Función En El Espacio Arquitectónico*. Mexico: Editorial Nobuko.
- ovacen.com. (2015). La proporción Aurea. Valencia. Ovacen.
- Ramirez, L. A. (2015). *taller de diseño arquitectónico*. Mexico: Editorial CSCPUEBLA.
- Ros, A. (2012). *Arquitectura, forma y función*. España. *RiuNet*.
- Solà-Morales, R. I. (2001). *Introducción a la arquitectura. Conceptos fundamentales*. Barcelona: Edicions de la Universitat Politècnica de Catalunya.
- Salama, A. M. (2011). *Functionalism and The Contemporary Architectural Discourse: A Review of Functionalism Revisited by John Lang and Walter Moleski*.
Archnet-Ijar : International Journal Of Architectural Research, 5(2), 127-131.
- Rivarola Cores, Ariana (2015), *Nuevo Mercado para el distrito de Magdalena del Mar*. Perú. Repositorio de la UPC.
- Pinceladas Limeñas (2017), *La historia del mercado central de Lima*. Perú
- Lupe, Los apuntes del viajero (2013), *Mercado de la Boquería de Barcelona*.
Barcelona. los apuntes del viajero.
- Benites Mendoza, H. (2016). *Influencia de phi, la proporción aurea en la calidad del diseño físico espacial arquitectónico de una universidad en la ciudad de Piura*. Repositorio UNP.

- Benites Tello, I. N. (2016). Uso de la funcionalidad y la accesibilidad orientados a mejorar la pedagogía en el diseño de una escuela gastronómica. Trujillo, Perú. Repositorio de la UPN.
- Pérez, E. (2018), Criterios de organización espacial arquitectónica en base a las actividades del usuario aplicados en los espacios exteriores de un centro de interpretación cultural turísticos en Combayo. Cajamarca, Perú. Repositorio de laUPN.
- Acuña, P. (2017). *Teorías de la Arquitectura*, Bitácora de urbanismo y planeamiento. Perú. Blog Polis-Civitas
- Córdova, L.A. y Ramírez, P.R. (marzo, 1994). *Factores que repercuten en el partidoarquitectónico*. Ponencia en Tercer Seminario Nacional Universidad Autónoma de Tamaulipas-México.
- Ching, F. (2015). *Arquitectura: Forma, Espacio y Orden*. (4ta ed.). GG. ISBN/EAN:9788425228704
- Lizondo, L. (2011). La función en la arquitectura. *Andar por casa*. Sevilla. General deEdiciones de Arquitectura, pp.51-58
- Real Academia Española - RAE (2017). *Análisis*.
- Yañez, E. (1997). *Arquitectura, teoría, diseño y contexto*. Ed. Limusa S.A. de CV Grupo Noriega.
- Cifuentes, Miguel, Carlos Mesquita, Jasmina Méndez, María Morales, Naikoa Aguilar, Delmar Cancino, Melibea Gallo, Mario Jolón, Carla Ramírez, Natasha Ribeiro, Eduardo Sandoval, y Mónica Turcios. (1999). Capacidad de Carga Turística de las Áreas de Uso Público del Monumento Nacional Guayabo. Costa Rica
- International Journal of Scientific Management and Tourism* (2018) 4-3: 93-108, Fernández, M. & Lazovski, O.: “La capacidad de carga de un municipio turísticoa través de la estimación del tamaño “real” de la población: dificultades y propuestas”

Montalvo Vargas, Ramos; Castillo Ramiro, Juan Javier ESTIMACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CARGA TURÍSTICA EN AGUA SELVA (TABASCO – MÉXICO)

Base para la planificación y el desarrollo regional Estudios y Perspectivas en Turismo, vol. 27, núm. 2, 2018, febrero-abril, pp. 295-315 Centro de Investigaciones y Estudios Turísticos Buenos Aires, Argentina

Ecología, Conservación, & MedioAmbiente. (07 de abril de 2017). Environmental Population Studies; Study Findings from Queensland University of Technology Broaden Understanding of Environmental Population Studies (Exploring short- term and long-term time frames in Australian population carrying capacity assessment). *NewSRX*, 309-324.

Koslova, N. (mayo de 2018). Architectural organization of facades according to principle of variability: videoecological aspect. *Vilnius Gediminas TechnicalUniversity*, 42, 52-62.

Mainou, L. S., Sedov, S., Arechalde, A. M., & Puig, T. P. (2016). Maya Lime Mortars- Relationship between Archaeomagnetic Dating, Manufacturing Technique, and Architectural Function-The Dzibanché Case. *Geosciences*, 4(49), 28.

Sarmiento, f., Aguilera, f., & Castiblanco, j. (2018). conceptual approach to the carrying capacity model. *REVISTA AUS 24*, 76-81.

Wang, L., & Liu, H. (2019). Quantitative evaluation of Tibet's resource and environmental carrying capacity. *Dordrecht(7)*, 1702-1714

Tsegaye, W. H., & Shen, Z. (2020). Meaning in architecture and landscape architecture: Enhancement of contemporary design practices based on the review of postmodernism and surrealism aesthetic philosophies. *Journal of Landscape Research*, 12(1), 73-79,84.

ANEXO 1


DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL AUTOR (ES)

Yo (Nosotros), Cabanillas Mendoza Paul Jesus y Chocca Sánchez Brandy alumno(s) de la Facultad / Escuela de posgrado de Arquitectura y Escuela Profesional / Programa académico 2020¹ de la Universidad César Vallejo Lima Norte (filial o sede), declaro (declaramos) bajo juramento que todos los datos e información que acompañan al Trabajo de Investigación / Tesis titulado "SI", son:


1. De mi (nuestra) autoría.
2. El presente Trabajo de Investigación / Tesis no ha sido plagiado ni total, ni parcialmente.
3. El Trabajo de Investigación / Tesis no ha sido publicado ni presentado anteriormente.
4. Los resultados presentados en el presente Trabajo de Investigación / Tesis son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

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

Lugar y fecha,


.....
Cabanillas Mendoza Paul Jesus
Apellidos y nombres del autor
DNI: 45141704.....

.....
Apellidos y nombres del autor
DNI:


.....
Brandy Chocca Sánchez
Apellidos y nombres del autor.
DNI: 45089237.....

.....
Apellidos y nombres del autor
DNI:

Anexo 02

ANEXO 2

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR

Yo,,
docente de la Facultad / Escuela de posgrado..... y
Escuela Profesional / Programa académico de la Universidad
César Vallejo (filial o sede), revisor (a) del trabajo de
investigación/tesis titulada

".....
.....
.....
....."
....., del (de los) estudiante(s)

....., constato que la investigación tiene un índice de similitud de
.....% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha
sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias
detectadas no constituyen plagio. En tal sentido asumo la responsabilidad que
corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los
documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto
en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Lugar y fecha,

.....

Firma

Apellidos y nombres del (de la) docente

DNI:

Anexo 03

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)

CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS
D.N.I. : 45141704
Domicilio : AV. 10 DE JUNIO 1020 DPTO. N° 1007 (SMP)
Teléfono : Fijo : — Móvil : 978 170 700
E-mail : PJ.2487@gmail.com

2. IDENTIFICACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Modalidad:

Trabajo de Investigación de Pregrado

Facultad : ARQUITECTURA
Escuela : ARQUITECTURA
Carrera : ARQUITECTURA
Título :

Tesis de Post Grado

Maestría

Doctorado

Grado : PRE-GRADO
Mención : BACHILLER

3. DATOS DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Autor (es) Apellidos y Nombres:

CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS
CHOCCA SANCHEZ BRANDY

Título del trabajo de investigación:

LA CAPACIDAD DE CARGA Y LA FUNCIÓN ARQUITECTÓNICA
EN EL MERCADO CAQUETA DEL DISTRITO SAN MARTÍN DE
PORRES,

Año de publicación : 2020

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento,

Si autorizo publicar en texto completo mi trabajo de investigación.

No autorizo publicar en texto completo mi trabajo de investigación.

Firma: 

Fecha : 30/06/20

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

ANEXOS 04

Matriz de Consistencia

Título: Capacidad De Carga y La Función Arquitectónica En El Mercado Caquetá Del Distrito De San Martin De Porres, 2020

Autores: Cabanillas y Chocca

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e Indicadores				
<p>Problema General:</p> <p>¿Cuál es la relación entre la función arquitectónica y la capacidad de carga en mercados del sector 1 del distrito de San Martin de Porres, 2020?</p> <p>Problemas Específicos:</p> <p>PE1: ¿Cuál es la relación que existe entre la circulación y los espacios arquitectónicos en mercados del sector 1 del distrito de San Martin de Porres, 2020?</p> <p>PE2: ¿Cuál es la relación que existe entre la organización y el aforo en mercados del sector 1 del distrito de San Martin de Porres, 2020?</p> <p>PE3: ¿Cuál es la relación que existe entre la zonificación y la población en mercados del sector 1 del distrito de San Martin de Porres, 2020?</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Determinar la relación entre la función arquitectónica y la capacidad de carga en mercados del sector 1 del distrito de San Martin de Porres, 2020.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <p>OE1: Determinar la relación entre la circulación y los espacios arquitectónico en mercados del sector 1 del distrito de San Martin de Porres, 2020.</p> <p>OE2: Determinar la relación entre la organización y el aforo en mercados del sector 1 del distrito de San Martin de Porres, 2020.</p> <p>OE3: Determinar la relación entre la zonificación y la población en mercados del sector 1 del distrito de San Martin de Porres, 2020.</p>	<p>Hipótesis general:</p> <p>Existe una relación significativa en la función arquitectónica en base a la capacidad de carga en mercados del sector 1 del distrito de San Martin de Porres, 2020.</p> <p>Hipótesis Específicas:</p> <p>HE1: Existe una relación significativa en la circulación y los espacios arquitectónico en mercados del sector 1 del distrito de San Martin de Porres, 2020.</p> <p>HE2: Existe una relación significativa en la organización y el aforo en mercados del sector 1 del distrito de San Martin de Porres, 2020.</p> <p>HE3: Existe una relación significativa en la zonificación y la población en mercados del sector 1 del distrito de San Martin de Porres, 2020.</p>	Variable 1: La Función Arquitectónica				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala De Medición	Niveles O Rangos
			1. Circulación	1. C. Vertical 2. C. Horizontal 3. C. Pública	1. Escaleras 2. Pasillos 3. Calles	Escala de Likert	Muy de acuerdo (5) De acuerdo (4) Ni de acuerdo ni desacuerdo (3) Desacuerdo (2) Muy Desacuerdo (1)
			2. Organización	1. O. Lineal 2. O. Central 3. O. Agrupada	4. Directo 5. Concentrado 6. Sectores		
			3. Zonificación	1. Zona Pública 2. Zona Comercial 3. Zona Servicios	7. Accesos 8. Stands 9. SS. HH		
			Variables e Indicadores				
			Variable 2: La Capacidad de Carga				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala De Medición	Niveles O Rangos
			1. Espacios	1. E. Internos 2. E. Externos 3. E. De Transición	10. Stand 11. Calles 12. Cruces	Escala de Likert	Muy de acuerdo (5) De acuerdo (4) Ni de acuerdo ni desacuerdo (3) Desacuerdo (2) Muy Desacuerdo (1)
			2. Aforo	1. Personas/m2 2. Ambientes 3. Confort	13. Cantidad 14. Tamaño 15. Comodidad		
3. Usuarios	1. Flotante 2. Zonal 3. Distrital	16. Otros Distritos 17. Sector 1 18. San Martin De Porres					

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Técnicas e instrumentos	Estadística a utilizar
<p>Tipo: Básica</p> <p>Alcance: Transversal</p> <p>Diseño: No experimental</p> <p>Método: Correlational</p>	<p>Población de estudio: Mercado Caquetá</p> <p>Población: 141,390 al día</p> <p>Tipo de muestreo: Muestreo aleatorio simple</p> <p>Tamaño de muestra: 30 personas</p>	<p>Variable 1: Capacidad de Carga Técnicas: Encuesta Instrumentos: Cuestionario en escala de Likert</p> <p>Autores: Cien Fuentes, Morales</p> <p>Monitoreo: Cabanillas Mendoza Paul Jesús y Chocca Sánchez Brandy</p> <p>Ámbito de Aplicación: encuesta aplicada a los usuarios que hacen compras en el Mercado Caquetá Del Distrito San Martin De Porres</p> <p>Forma de Administración: Preguntas de funcionalidad arquitectónica en relación a la capacidad de carga</p> <p>Controlar sean encuestas solo a los usuarios que hacen sus compras en el mercado Caquetá, Supervisar encuestas estén llenas.</p> <hr/> <p>Variable 2: Función Arquitectónica Técnicas: Encuesta Instrumentos: Cuestionario en escala de Likert</p> <p>Autor: Calduch, Correal, Eligio y Páez</p> <p>Monitoreo: Cabanillas Mendoza Paul Jesús y Chocca Sánchez Brandy</p> <p>Ámbito de Aplicación: Encuesta aplicada a los usuarios que hacen compras en el Mercado Caqueta Del Distrito San Martin De Porres</p> <p>Forma de Administración: Preguntas de funcionalidad arquitectónica en relación a la capacidad de carga</p> <p>Controlar sean encuestas solo a los usuarios que hacen sus compras en el mercado Caqueta, Supervisar encuestas estén llenas.</p>	<p>INFERENCIAL:</p> <p>Según Hernández, Fernández y Baptista, en una de sus publicaciones de libros de metodología llamado selección de la muestra. manifiestan que deberíamos recordar que, la muestra representa el número de casos que podamos manejar. También mencionan que exigen 15 casos como mínimo, en la mayoría de encuestas estadísticas, por grupo de comparación donde en la página 188 de su libro indica que para estudios de investigación transaccional-descriptivo o correlacional. (2014)</p> <p>RHO de Spearman es un coeficiente de correlación que mide la fuerza y el grado de correlación entre dos variables, se emplea para relacionar estadísticamente la escala de Likert.</p>

ANEXO 05

“Capacidad De Carga y Función Arquitectónica En El Mercado Caquetá Del Distrito De San Martín De Porres, 2020”

Leer con cuidado cada pregunta y marcar “X” dentro (...) en la respuesta que usted crea que es la

correcta. Escala de Likert:

- (...) Muy de acuerdo(...)
- De acuerdo
- (...) Ni de acuerdo, ni desacuerdo(...)
- Desacuerdo
- (...) Muy desacuerdo

ENCUESTA

N.º	CAPACIDAD DE CARGA	MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	DESACUERDO	MUY EN DESACUERDO
ESPACIO						
1	La cantidad de mobiliario y personas que atienden dentro del stand son adecuadas.					
2	El comercio ambulatorio debería ser removido de las calles que bordean al mercado Caquetá.					
3	Para ir a una zona del mercado Caquetá se debe cruzar por otra					
AFORO						
4	La cantidad de personas que ingresan a comprar son demasiadas para la capacidad del mercado Caquetá.					
5	El tamaño de los ambientes tiene relación al número de personas que atienden.					
6	Para tener comodidad en su compra se debe controlar el número de personas que ingresan al mercado Caquetá.					
USUARIOS						
7	En el mercado Caquetá se debe mejorar la capacidad de atención para incrementar sus ventas hacia otros distritos.					
8	El mercado Caquetá es el más importante de la zona 1.					
9	Los comerciantes del distrito San Martín de Porres deben promover la unión comercial con los distritos colindantes.					
N.º	FUNCIÓN ARQUITECTÓNICA	MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	DESACUERDO	MUY EN DESACUERDO
CIRCULACIÓN						
10	Las escaleras en los mercados deberían ser más anchas.					
11	Los pasillos en los mercados deberían tener señalización.					
12	Los ambulantes deben ocupar el entorno del mercado Caquetá para su comercialización de productos.					
ORGANIZACIÓN						
13	Las puertas de ingreso se deben de enlazar de manera directa a las zonas de servicio.					
14	En las zonas donde existe mayor concentración de personas los pasillos del mercado Caquetá deben ser más amplios.					
15	Cada sector del mercado se debe de identificar por un color					
ZONIFICACIÓN						
16	Las puertas de accesos del mercado Caquetá deben cumplir funciones distintas al ser unas de ingreso y otras de salida.					
17	Los comerciantes deben mantener el mismo diseño de stand para generar un orden visual en el mercado Caquetá					
18	El servicio y manejo de los SS. HH del mercado Caquetá es óptimo para su salud y bienestar.					

ANEXO 06

(Validación 01 Del Instrumento Por Expertos)

Certificado De Validez De Contenido Del Instrumento Que Mide: En tabla de coeficiente correlacional de Rho Spearman, que la correlación es de: 0.871 que determina que existe correlación positiva muy fuerte entre la Variable 1 Capacidad de Carga y la Variable 2 Función Arquitectónica

N ^o	CAPACIDAD DE CARGA	MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	DESACUERDO	MUY EN DESACUERDO
ESPACIO						
1	La cantidad de mobiliario y personas que atienden dentro del stand son adecuadas.					
2	El comercio ambulatorio debería ser removido de las calles que bordean al mercado Caquetá.					
3	Para ir a una zona del mercado Caquetá se debe cruzar por otra					
AFORO						
4	La cantidad de personas que ingresan a comprar son demasiadas para la capacidad del mercado Caquetá.					
5	El tamaño de los ambientes tiene relación al número de personas que atienden.					
6	Para tener comodidad en su compra se debe controlar el número de personas que ingresan al mercado Caquetá.					
USUARIOS						
7	En el mercado Caquetá se debe mejorar la capacidad de atención para incrementar sus ventas hacia otros distritos.					
8	El mercado Caquetá es el más importante de la zona 1.					
9	Los comerciantes del distrito San Martín de Porres deben promover la unión comercial con los distritos colindantes.					
N ^o	FUNCIÓN ARQUITECTÓNICA	MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	DESACUERDO	MUY EN DESACUERDO
CIRCULACIÓN						
10	Las escaleras en los mercados deberían ser más anchas.					
11	Los pasillos en los mercados deberían tener señalización.					
12	Los ambulantes deben ocupar el entorno del mercado Caquetá para su comercialización de productos.					
ORGANIZACIÓN						
13	Las puertas de ingreso se deben de enlazar de manera directa a las zonas de servicio.					
14	En las zonas donde existe mayor concentración de personas los pasillos del mercado Caquetá deben ser más amplios.					
15	Cada sector del mercado se debe de identificar por un color					
ZONIFICACIÓN						
16	Las puertas de accesos del mercado Caquetá deben cumplir funciones distintas al ser unas de ingreso y otras de salida.					
17	Los comerciantes deben mantener el mismo diseño de stand para generar un orden visual en el mercado Caquetá					
18	El servicio y manejo de los SS. HH del mercado Caquetá es óptimo para su salud y bienestar.					

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No

aplicable []30 de mayo del 2020

Apellidos y nombres del juez evaluador: SAENZ MORI, ISAAC DISRAELI DNI:

09341154Especialidad del evaluador: REHABILITACIÓN URBANA ARQUITECTÓNICA

1 Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y

directo2 Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

3 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

(Validación 01 DR.ARQ. Isaac Disraeli Saenz Mori)

ISAAC DISRAELI SAENZ MORI
para mí ▾

Juan: envió las solicitudes.

Arq. Isaac Sáenz

19:32 (hace 3 horas) ☆ ↶ ⋮

ISAAC DISRAELI SAENZ M...
isaenz@ucv.edu.pe

Añadir a contactos

11 archivos adjuntos

BERNAL Y HUAMA...	Cabanillas y Choco...	Cardenas y Castillo...	CASTILLO Y CERR...
ESPINOZA AVILES ...	GARCIA Y VARGAS...	GUILLEN ALEJAND...	JAIMES Y SALAZA...
OSTOS Y TAPIA, U...	SILVA + ALEJOS.do...	VARGAS Y SALAZ...	

(Validación 02 Del Instrumento Por Expertos)

Certificado De Validez De Contenido Del Instrumento Que Mide: En tabla de coeficiente correlacional de Rho Spearman, que la correlación es de: 0.871 que determina que existe correlación positiva muy fuerte entre la Variable 1 Capacidad de Carga y la Variable 2 Función Arquitectónica

N ^o	CAPACIDAD DE CARGA	MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	NI DE ACUERDO NI EN DE SACUERDO	DE SACUERDO	MUY EN DE SACUERDO
ESPACIO						
1	La cantidad de mobiliario y personas que atienden dentro del stand son adecuadas.					
2	El comercio ambulatorio debería ser removido de las calles que bordean al mercado Caquetá.					
3	Para ir a una zona del mercado Caquetá se debe cruzar por otra					
AFORO						
4	La cantidad de personas que ingresan a comprar son demasiadas para la capacidad del mercado Caquetá.					
5	El tamaño de los ambientes tiene relación al número de personas que atienden.					
6	Para tener comodidad en su compra se debe controlar el número de personas que ingresan al mercado Caquetá.					
USUARIOS						
7	En el mercado Caquetá se debe mejorar la capacidad de atención para incrementar sus ventas hacia otros distritos.					
8	El mercado Caquetá es el más importante de la zona 1.					
9	Los comerciantes del distrito San Martín de Porres deben promover la unión comercial con los distritos colindantes.					
FUNCIÓN ARQUITECTÓNICA						
CIRCULACIÓN						
10	Las escaleras en los mercados deberían ser más anchas.					
11	Los pasillos en los mercados deberían tener señalización.					
12	Los ambulantes deben ocupar el entorno del mercado Caquetá para su comercialización de productos.					
ORGANIZACIÓN						
13	Las puertas de ingreso se deben de enlazar de manera directa a las zonas de servicio.					
14	En las zonas donde existe mayor concentración de personas los pasillos del mercado Caquetá deben ser más amplios.					
15	Cada sector del mercado se debe de identificar por un color					
ZONIFICACIÓN						
16	Las puertas de accesos del mercado Caquetá deben cumplir funciones distintas al ser unas de ingreso y otras de salida.					
17	Los comerciantes deben mantener el mismo diseño de stand para generar un orden visual en el mercado Caquetá					
18	El servicio y manejo de los SS. HH del mercado Caquetá es óptimo para su salud y bienestar.					

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No

aplicable [] 30 de mayo del 2020

Apellidos y nombres del juez evaluador: ARQ. Víctor Manuel Reyna Ledesma

DNI: 06734425

Especialidad del evaluador: DOCENTE TIEMPO PARACIAL UCV. ASESOR DE TESIS. MAGISTER EN DOCENCIA UNIVERSITARIA.

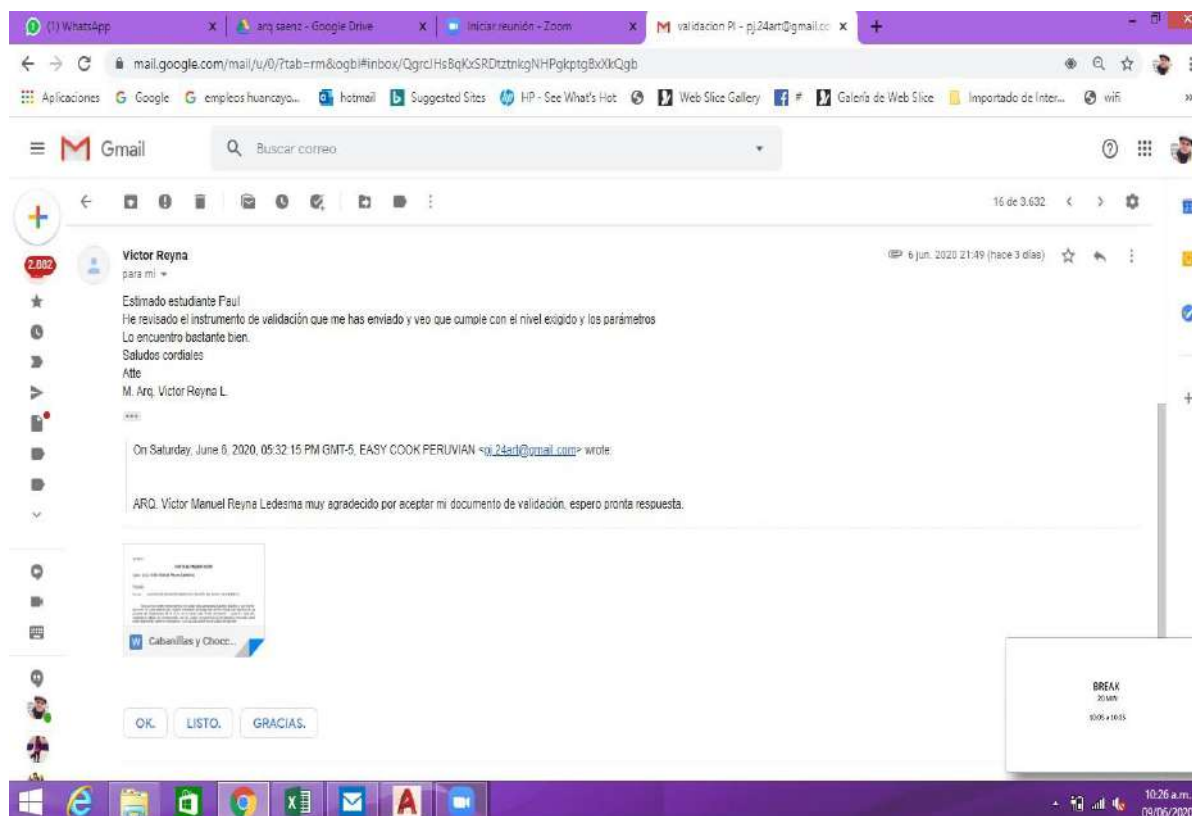
1 Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y

directo 2 Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

3 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

(validación 02 M. ARQ. Víctor Manuel Reyna Ledesma)



Validación 03 Del Instrumento Por Expertos)

Certificado De Validez De Contenido Del Instrumento Que Mide: En tabla de coeficiente correlacional de Rho Spearman, que la correlación es de: 0.871 que determina que existe correlación positiva muy fuerte entre la Variable 1 Capacidad de Carga y la Variable 2 Función Arquitectónica

N ^o	CAPACIDAD DE CARGA	MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	DESACUERDO	MUY EN DESACUERDO
ESPACIO						
1	La cantidad de mobiliario y personas que atienden dentro del stand son adecuadas.					
2	El comercio ambulatorio debería ser removido de las calles que bordean al mercado Caquetá.					
3	Para ir a una zona del mercado Caquetá se debe cruzar por otra					
AFORO						
4	La cantidad de personas que ingresan a comprar son demasiadas para la capacidad del mercado Caquetá.					
5	El tamaño de los ambientes tiene relación al número de personas que atienden.					
6	Para tener comodidad en su compra se debe controlar el número de personas que ingresan al mercado Caquetá.					
USUARIOS						
7	En el mercado Caquetá se debe mejorar la capacidad de atención para incrementar sus ventas hacia otros distritos.					
8	El mercado Caquetá es el más importante de la zona 1.					
9	Los comerciantes del distrito San Martín de Porres deben promover la unión comercial con los distritos colindantes.					

N ^o	FUNCIÓN ARQUITECTÓNICA	MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	DESACUERDO	MUY EN DESACUERDO
CIRCULACIÓN						
10	Las escaleras en los mercados deberían ser más anchas.					
11	Los pasillos en los mercados deberían tener señalización.					
12	Los ambulantes deben ocupar el entorno del mercado Caquetá para su comercialización de productos.					
ORGANIZACIÓN						
13	Las puertas de ingreso se deben de enlazar de manera directa a las zonas de servicio.					
14	En las zonas donde existe mayor concentración de personas los pasillos del mercado Caquetá deben ser más amplios.					
15	Cada sector del mercado se debe de identificar por un color					
ZONIFICACIÓN						
16	Las puertas de accesos del mercado Caquetá deben cumplir funciones distintas al ser unas de ingreso y otras de salida.					
17	Los comerciantes deben mantener el mismo diseño de stand para generar un orden visual en el mercado Caquetá					
18	El servicio y manejo de los SS. HH del mercado Caquetá es óptimo para su salud y bienestar.					

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No

aplicable [] 30 de mayo del 2020

Apellidos y nombres del juez evaluador: Juan José Espinola Vidal DNI:

08518979Especialidad del evaluador: ARQ. Urbanista Grado Magister

1 Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y

directo 2 Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

3 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
(validación 03 M. ARQ. Juan José Espinola Vidal)

The screenshot shows a Gmail interface in a browser. The address bar displays a long URL from mail.google.com. The Gmail header includes the search bar and user profile. The email content is as follows:

(sin asunto) Recibidos x

JUAN JOSE ESPINOLA VIDAL <jespinola@ucv.edu.pe> sáb., 27 jun. 11:51 (hace 3 días)

para keysiabigoc, jwas21.34, v.alfaroartega21, jesus040221.jbc, mí, Ximena.cf10, realdianac99, ronaldcastillo78, Christiancerrov, jhchavezd.peru, brandychocca, lori.collins.g2, consdibu, Tharyana, lucero.falco

Estimado Estudiante
He recibido la carta solicitando la validación de instrumento para la investigación que vienes realizando en el marco del Curso Proyecto de Investigación, luego de revisarlo con ustedes y de haber levantado las observaciones que hemos acordado doy por validado dicho instrumento en su totalidad.

El documento fue revisado en una jornada de trabajo el sábado 06 de junio del 2020

Esta validación lo hago como Juan José Espinola Vidal, Arquitecto Urbanista, con DNI 08518979 y Magister en Gestión de Redes para el Desarrollo Sustentable.

Gracias por confiar en mí.

Juan José Espinola Vidal
Arquitecto Urbanista y Especialista en Gestión Pública
Docente de la Escuela de Arquitectura UCV

Buttons: Responder, Responder a todos, Reenviar

Taskbar: ARQUITECTURA...docx, Guía de Productos...pdf, Guía de Productos...pdf, PPT oficial inform...pptx, F03-PP-PR-02.02...docx, Mostrar todo

ANEXO 01
(BASE DE
DATOS)

Tabla n° 3 Correlación Entre La Variable 1 Y La Dimensión 1 De La Variable 2

			Variable 1 - Capacidad de carga	Dimensión 1 - Circulación
Rho de Spearman	Variable 1 - Capacidad de carga	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	1.000 . 30	.837** .000 30
	Dimensión 1 - Circulación	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	.837** .000 30	1.000 . 30

Tabla n° 4 Correlación Entre La Variable 1 Y La Dimensión 2 De La Variable 2

			Variable 1 - Capacidad de carga	Dimensión 2 - Organización
Rho de Spearman	Variable 1 - Capacidad de carga	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	1.000 . 30	.843** .000 30
	Dimensión 2 - Organización	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	.843** .000 30	1.000 . 30

Tabla n° 5 Correlación Entre La Variable 1 Y La Dimensión 3 De La Variable 2

			Variable 1 - Capacidad de carga	Dimensión 3 - Zonificación
Rho de Spearman	Variable 1 - Capacidad de carga	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	1.000 . 30	.751** .000 30
	Dimensión 3 - Zonificación	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	.751** .000 30	1.000 . 30

Tabla n° 6 De Frecuencia - Dimensión 1 - Espacios

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Muy en desacuerdo	1	3.3	3.3	3.3
En desacuerdo	6	20.0	20.0	23.3
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	3	10.0	10.0	33.3
De acuerdo	6	20.0	20.0	53.3
Muy de acuerdo	14	46.7	46.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Tabla n° 7 De Frecuencia - Dimensión 2 - Aforo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Muy en desacuerdo	3	10.0	10.0	10.0
En desacuerdo	6	20.0	20.0	30.0
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	1	3.3	3.3	33.3
De acuerdo	19	63.3	63.3	96.7
Muy de acuerdo	1	3.3	3.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Tabla n° 8 De Frecuencia - Dimensión 3 - Usuarios

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Muy en desacuerdo	1	3.3	3.3	3.3
En desacuerdo	6	20.0	20.0	23.3
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	2	6.7	6.7	30.0
De acuerdo	3	10.0	10.0	40.0
Muy de acuerdo	18	60.0	60.0	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Tabla n° 9 De Frecuencia - Dimensión 1 - Circulación

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Muy en desacuerdo	1	3.3	3.3	3.3
En desacuerdo	1	3.3	3.3	6.7
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	4	13.3	13.3	20.0
De acuerdo	3	10.0	10.0	30.0
Muy de acuerdo	21	70.0	70.0	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Tabla n° 10 De Frecuencia - Dimensión 2 - Organización

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Muy en desacuerdo	1	3.3	3.3	3.3
En desacuerdo	8	26.7	26.7	30.0
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	2	6.7	6.7	36.7
De acuerdo	16	53.3	53.3	90.0
Muy de acuerdo	3	10.0	10.0	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Tabla n° 11 De Frecuencia - Dimensión 3 - Zonificación

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Muy en desacuerdo	2	6.7	6.7	6.7
En desacuerdo	2	6.7	6.7	13.3
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	3	10.0	10.0	23.3
De acuerdo	4	13.3	13.3	36.7
Muy de acuerdo	19	63.3	63.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

ANEX

O 01

(TABL

AS)

Tabla n° 12 Normativo Municipalidad De San Martin De

PARAMETROS	MERCADO		GALERIA COMERCIAL		OFICINAS		EDUCACION	
	NORMATIVO	PROYECTO	NORMATIVO	PROYECTO	NORMATIVO	PROYECTO	NORMATIVO	PROYECTO
USOS	COM./OFIC./EDUC./VIV.	COMERCIO ZONAL	COM./OFIC./EDUC./VIV.	COMERCIO ZONAL	COM./OFIC./EDUC./VIV.	OFICINA	COM./OFIC./EDUC./VIV.	EDUCACION
DENSIDAD NETA	2,500 HAB/HA	2,500 HAB/HA	2,500 HAB/HA	2,500 HAB/HA	NO APLICABLE	NO APLICABLE	NO APLICABLE	NO APLICABLE
COEF. DE EDIFICACIÓN	5.50	3.09	5.50	3.09	NO APLICABLE	NO APLICABLE	NO APLICABLE	NO APLICABLE
% AREA LIBRE	NO EXIGIBLE	NO EXIGIBLE	NO EXIGIBLE	NO EXIGIBLE	NO EXIGIBLE	NO EXIGIBLE	NO EXIGIBLE	NO EXIGIBLE
ALTURA MAXIMA	10 PISOS	5 PISOS	10 PISOS	5 PISOS	10 PISOS	5 PISOS	10 PISOS	5 PISOS
RETIRO MINIMO	FRONTAL	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	LATERAL	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	POSTERIOR	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
ALINEAMIENTO DE FACHADA	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
Nº ESTACIONAMIENTOS	1 CADA 25 PUESTOS	1 CADA 25 PUESTOS	1 CADA 50 m2 DE AREA TECHADA	1 CADA 50 m2 DE AREA TECHADA	1 CADA 40m2 AREA UTIL	1 CADA 40m2 AREA UTIL	1 CADA 20m2 AREA TECHADA	1 CADA 20m2 AREA TECHADA

Porres

FUENTE: MSMP

Tabla n° 13 Guía De cálculos De Capacidad Primer Nivel (Aforo)

PRIMER PISO		A. CONSTRUIDA SUB TOTAL (m2)	SEGÚN RNE	AFORO
SECTOR 1- I.T.O.				234
COMERCIO RNE A.070	TIENDAS (I.T.O)			31
	TIENDA 1 - PASTELERIA ARTESANAL	45.17	5.00m2 por persona	9
	TIENDA 2 - PASTELERIA ARTESANAL	21.52	5.00m2 por persona	4
	TIENDA 3- DULCES ARTESANALES	22.27	5.00m2 por persona	4
	TIENDA 4- PANADERIA ARTESANAL	14.82	5.00m2 por persona	3
	TIENDA 5- DULCES ARTESANALES	14.27	5.00m2 por persona	5
	MODULO 1	4.44	2.00m2 por persona	2
	MODULO 2	4.16	2.00m2 por persona	2
	MODULO 3	3.97	2.00m2 por persona	2
	RESTAURANTE (I.T.O)			195
AREA DE MESAS	291.71	1.50m2 por persona	195	
OFICINAS RNE A.080	INSTITUTO TECNICO OCUPACIONAL (I.T.O.)			8
	OFICINA -LOGIST. CONTAB. SECRETARIA	37.29	9.50m2 por persona	4
	OFICINA REGISTROS Y MATRICULA	34.38	9.50m2 por persona	4
SECTOR 1A-I.T.O.				25
COMERCIO RNE A.070	TIENDAS (I.T.O)			25
	MODULO -SOUVENIRS DISTRITO	53.7	5.00m2 por persona	11
	TIENDA 7-ARTES PLASTICAS(SOUVENIR-VARIOS)	68.25		14
SECTOR 1B-I.T.O.				45
COMERCIO RNE A.070	TIENDAS (I.T.O)			45
	TIENDA SNACK CAFÉ 1	69.34	5.00m2 por persona	14
	TIENDA SNACK CAFÉ 2	105.23		21
	TIENDA 6-ARTES PLASTICAS(SOUVENIR -VARIOS)	49.38		10

Tabla n° 14 Guía De cálculos De Capacidad Primer Nivel
(Aforo)

SEGUNDO PISO		A. CONSTRUIDA SUB TOTAL (m2)	SEGÚN RNE	AFORO
SECTOR 2 - EDIFICIO INSTITUCIONAL (GREMIO)				57
OFICINAS RNE A.080	ADMINISTRACION Y CONTROL			3
	OFIC. AUXILIAR (VIG.)	15.95	9.50m2 por persona	2
	RECEPCION	7.63	9.50m2 por persona	1
SERVICIOS COMUNALES RNE A.090	GALERIA DE EXHIBICIONES ARTISTICAS			54
	SALA DE EXHIBICIONES	156.57	3.00m2 por persona	52
OFICINAS RNE A.080	OFICINA ADMINISTRATIVA	12.56	9.50m2 por persona	2
SECTOR 3 - MERCADO DE ABASTOS				703
COMERCIO RNE A.070	AREA COMERCIAL			703
	PUESTOS DE VENTA	1,079.15	2.00m2 por persona	540
	TIENDA PERIFERICA 1- CASA DE CAMBIO	33.65	5.00m2 por persona	7
	TIENDA PERIFERICA 2- FARMACIA	48.17	5.00m2 por persona	10
	RESTAURANTE 1 (AREA DE MESAS)	109.43	1.50m2 por persona	73
	RESTAURANTE 2 (AREA DE MESAS)	109.43	1.50m2 por persona	73
PRIMER PISO			TOTAL	1,064

Tabla n° 15 Estacionamientos: Fuente De RNE

SECTORES	ORDENANZA N° 290-MDMM /ORDENANZA N° 405-MDMM	ESTAC.
SECTOR 1- I.T.O. - COMERCIO	1 cada 50.00 m2 de área techada	43
SECTOR 1- I.T.O. - EDUCACION	1 cada 20.00 m2 de área techada	43
SECTOR 2 - EDIFICIO INSTITUCIONAL (GREMIO)	1 cada 40.00 m2 área útil	25
SECTOR 3 - MERCADO DE ABASTOS	1 cada 25 puestos	10
TOTAL		121

FUENTE RNE

Tabla n° 16 Categorías De Los Mercados

Categorías	Puestos
A	más de 500
B	150 - 499
C	hasta 149

Fuente: Reglamento Nacional de Construcciones pág. 545

Tabla n° 17 Tipo Y Tamaño De Muestra

Tipo de estudio	Tamaño mínimo de muestra
Transeccional descriptivo o correlacional	30 casos por grupo o segmento del universo.
Encuesta a gran escala	100 casos para el grupo o segmento más importante del universo y de 20 a 50 casos para grupos menos importantes.
Causal	15 casos por variable independiente.
Experimental o cuasiexperimental	15 por grupo.

FUENTE: libro de metodología, selección de la muestra por Hernández Sampieri

Tabla n° 18 Ficha Técnica Del Instrumento De Las Variables

Variabes	Capacidad De Carga Y Función Arquitectónica
Autores	-Cabanillas Mendoza, Paul Jesús -Chocca Sánchez, Brandy
Procedencia	Lima - Perú
Lugar	Distrito de San Martín de Porres
Año	2020
Objetivo	Determinar la relación entre la función arquitectónica y la capacidad de carga en mercados del sector 1 del distrito de San Martín de Porres, 2020.
Tiempo de Encuesta	15 min.
Descripción del Instrumento	2 variables, 3 dimensiones por variable, 3 indicadores por dimensión y 1 ítem por indicador. Obteniendo como resultado un total de 18 preguntas (Ítems).

FUENTE PROPIA

Tabla n° 19 De Baremación

BAREMACIÓN	Muy De Acuerdo
	De Acuerdo
	Ni Acuerdo, Ni Desacuerdo
	Desacuerdo
	Muy En Desacuerdo

FUENTE PROPIA

Tabla n° 20 Interpretación De Coeficiente De Correlación Rho Spearman

RANGO	RELACIÓN
-0.91 a -1.00	Correlación negativa perfecta
-0.76 a -0.90	Correlación negativa muy fuerte
-0.51 a -0.75	Correlación negativa considerable
-0.11 a -0.50	Correlación negativa media
-0.01 a -0.10	Correlación negativa débil
0.00	No existe correlación
+0.01 a +0.10	Correlación positiva débil
+0.11 a +0.50	Correlación positiva media
+0.51 a +0.75	Correlación positiva considerable
+0.76 a +0.90	Correlación positiva muy fuerte
+0.91 a +1.00	Correlación positiva perfecta

FUENTE: Hernández & Fernández, 1998

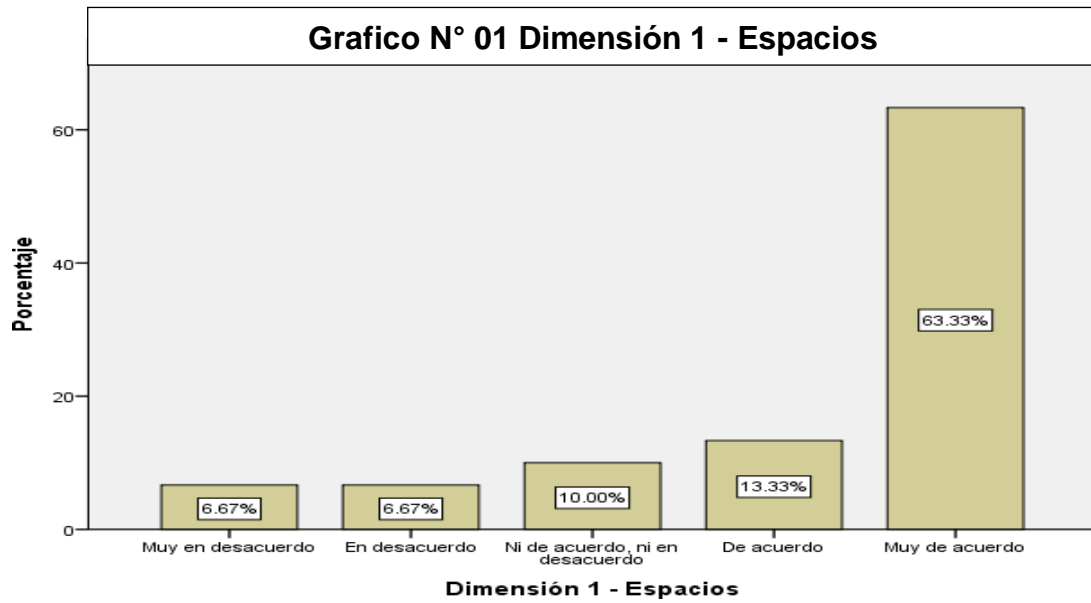
ANEXO

01

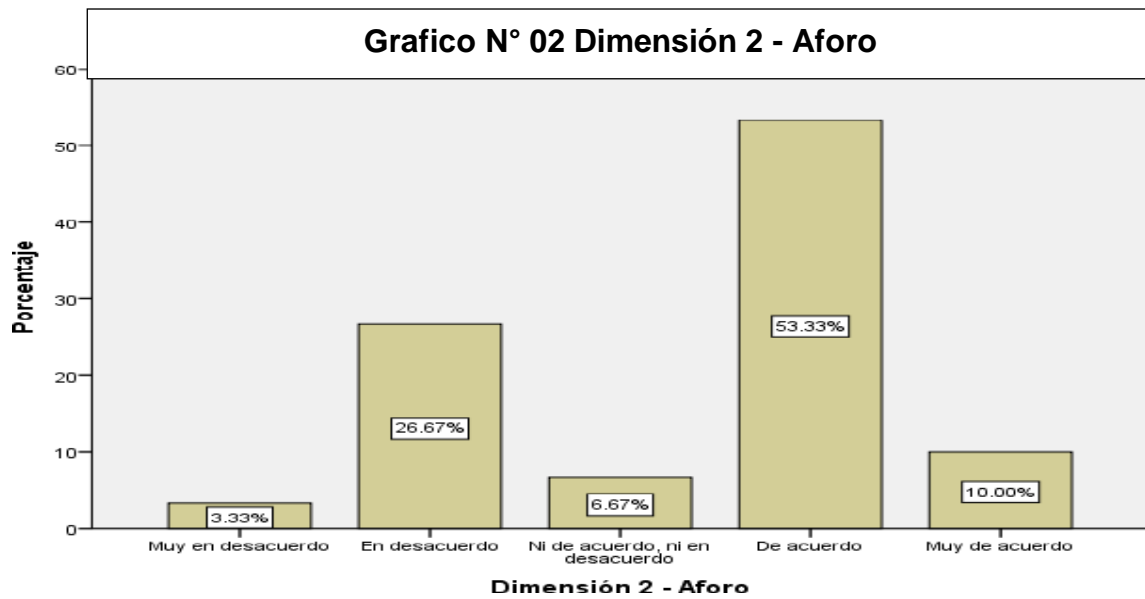
(GRAFICOS)

OS)

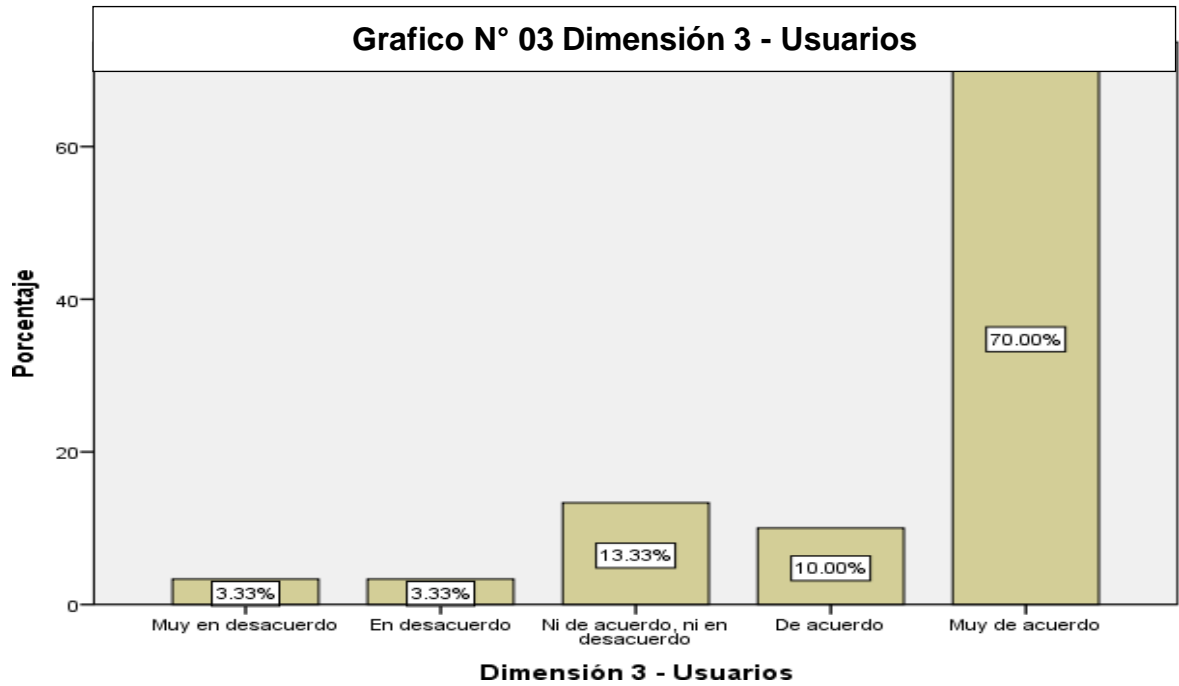
Resultados De La Dimensión 1: Espacio



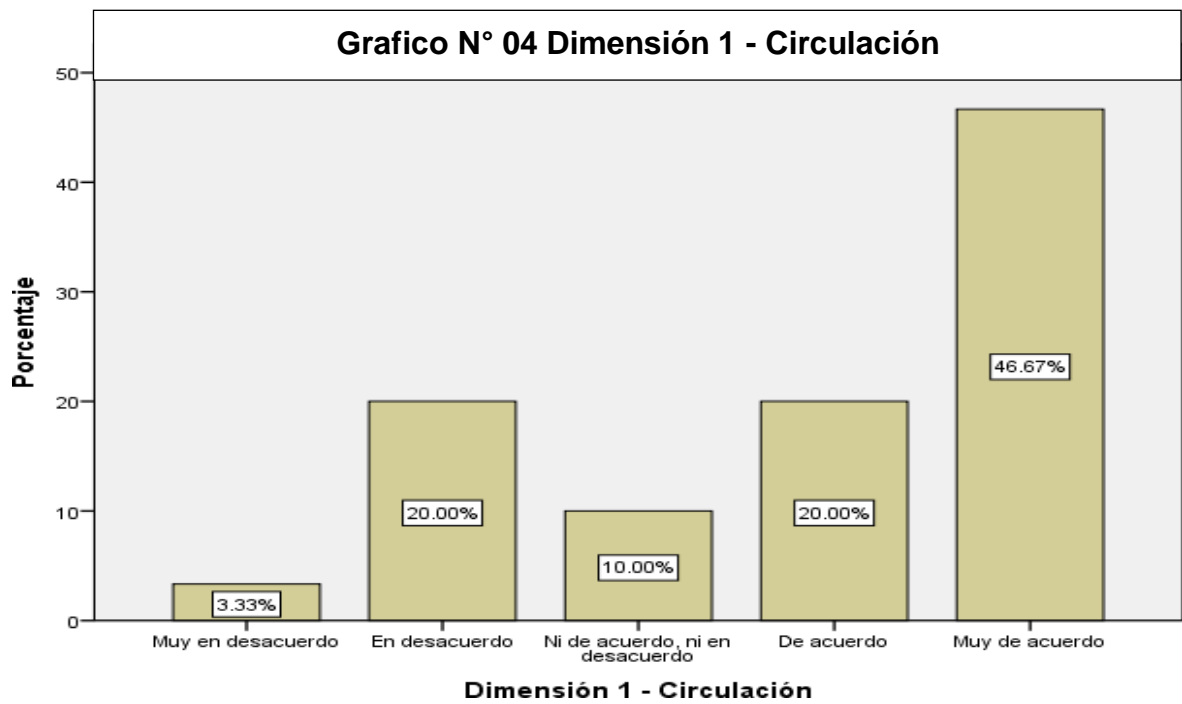
Resultados De La Dimensión 2: Aforo



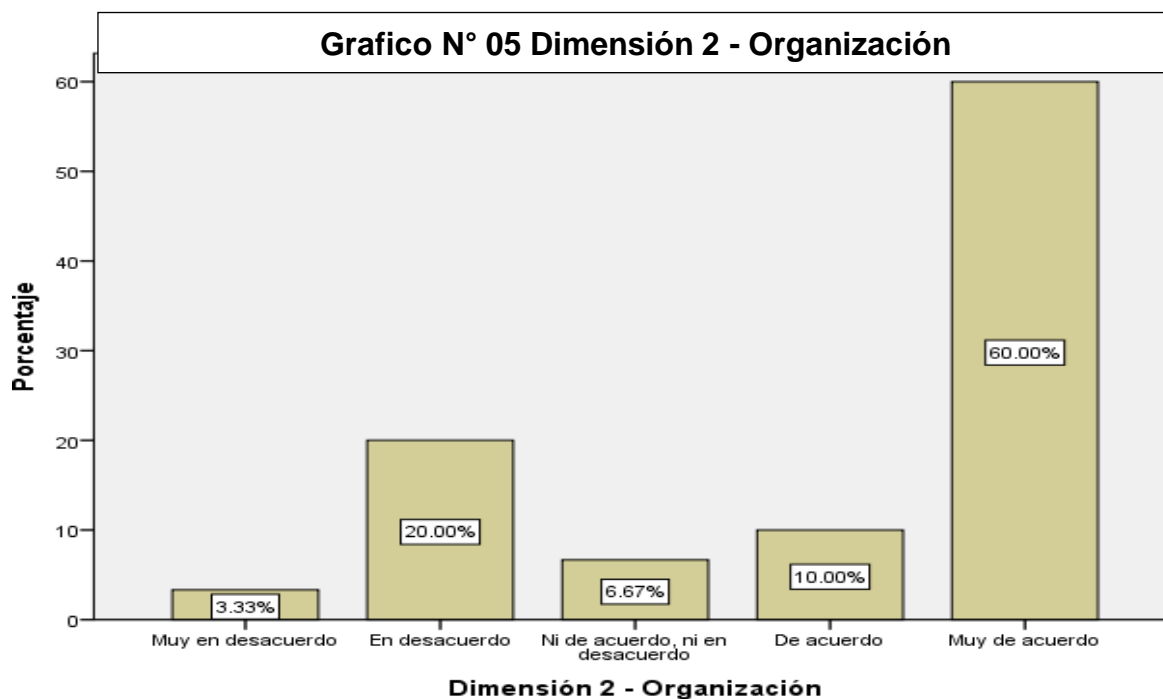
Resultados De La Dimensión 3: Usuario



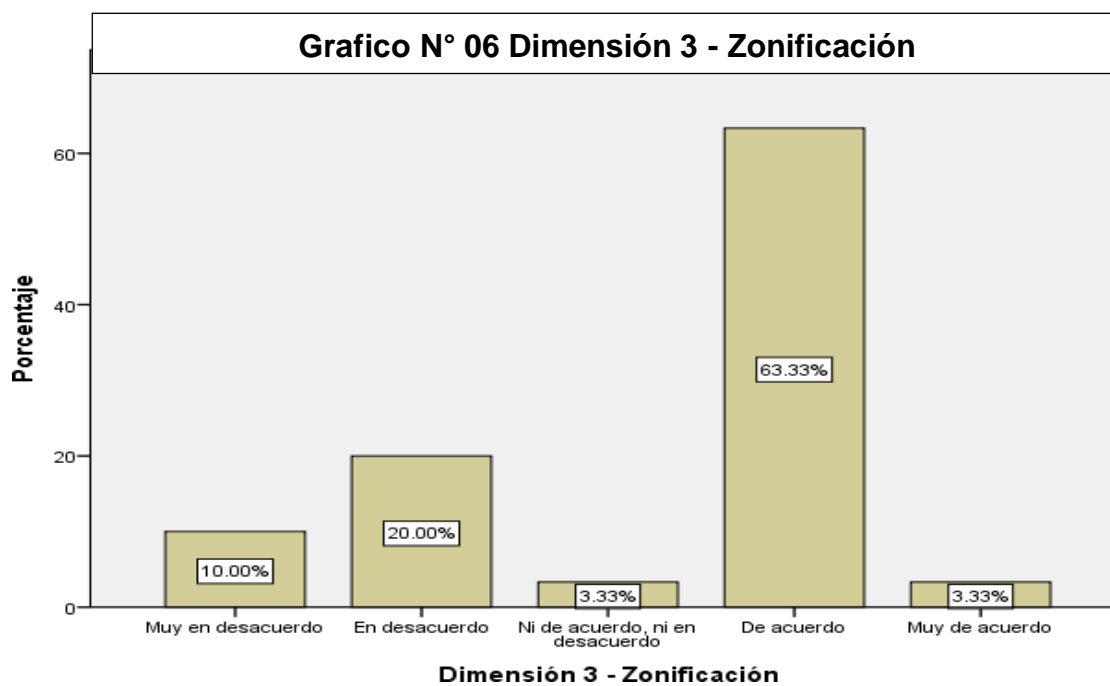
Resultados De La Dimensión 1: Circulación



Resultados De La Dimensión 2: Organización



Resultados De La Dimensión 3: Zonificación



ANEXO 3: MEMORIA DESCRIPTIVA

Presentación

Señores miembros del jurado, hemos llevando a cabo las disposiciones establecidas en el reglamento de grado y títulos de la universidad cesar vallejo, presento ante ustedes la tesis titulada “mercado mayorista de carnes ubicado en la Zona Caquetá, perteneciente al sector 1 del distrito San Martin de Porres, 2020”, con la finalidad de obtener el título profesional de arquitecto.

Está dividida por capítulos:

1. **ANTECEDENTES:** contiene la concepción de la propuesta arquitectónica, definiciones del usuario.
2. **OBJETIVOS DE LA PROPUESTA URBANO ARQUITECTÓNICA:** contiene el objetivo general y los objetivos específicos.
3. **ASPECTOS GENERALES:** contiene la ubicación, características del área de estudio, análisis del entorno, leyes, normas y reglamentos, además, de los procedimientos administrativos aplicables en la propuesta urbano arquitectónica.
4. **PROGRAMA URBANO ARQUITECTONICO:** contiene la descripción de necesidades arquitectónicas, cuadro de ambientes y áreas.
5. **CONCEPTUALIZACION DEL OBJETO URBANO ARQUITECTONICO:** contiene el esquema conceptual y la idea rectora.
6. **CRITERIOS DE DISEÑO:** contiene criterios funcionales, espaciales, formales, tecnológicos-ambientales y constructivos-estructurales.

INDICE

Dedicatoria.....	2
Agradecimiento.....	3
Declaración de autenticidad.....	4
Presentación.....	5
INDICE.....	6
Resumen	9
Abstract.....	10
1.1. ANTECEDENTES	11
1.1.1. Concepción de la Propuesta Urbano Arquitectónica.....	11
1.1.2. Definición de los usuarios	11
1.2. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA URBANO ARQUITECTONICA.....	14
1.2.1. Objetivo general	14
1.2.2. Objetivos específicos	14
1.3. ASPECTOS GENERALES	15
1.3.1. Ubicación	15
1.3.2. Características del área de estudio.....	16
1.3.3. Análisis del entorno.....	21
1.3.4. Estudio de casos análogos	26
1.3.5. Leyes, normas y reglamentos aplicables en la propuesta urbano arquitectónica27	
1.3.6. Procedimientos administrativos aplicables a la propuesta Urbano Arquitectónico28	
1.4. PROGRAMA URBANO ARQUITECTÓNICO.....	29
1.4.1. Descripción de necesidades arquitectónicas	29
1.4.2. Cuadro de ambientes y áreas	38
1.5. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO.....	43
1.5.1. Esquema conceptual.....	43
1.5.2. Idea rectora y partido arquitectónico	43
1.6. CRITERIOS DE DISEÑO	44
1.6.1. Funcionales.....	44
1.6.2. Espaciales.....	44
1.6.3. Formales	44
1.6.4. Tecnológico – Ambientales.....	44
1.6.5. Constructivos - Estructurales	45
A. MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA.....	46
B. MEMORIA DESCRIPTIVA DE ESTRUCTURA.....	50
C. MEMORIA DESCRIPTIVA DE INSTALACIONES SANITARIAS	53
D. MEMORIA DESCRIPTIVA DE INSTALACIONES ELECTRICAS	54

E. MEMORIA DESCRIPTIVA DE SEGURIDAD Y EVACUACION.....	56
ANEXO	60
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	61

INDICE DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN N°01- DEFINICIÓN DE USUARIO.....	11
ILUSTRACIÓN N°02 – TIPO DE USUARIO	12
ILUSTRACIÓN N°03 - UBICACIÓN.....	13
ILUSTRACIÓN N° 04 - ZONIFICACIÓN.....	15
ILUSTRACIÓN N°05 – SECCIONES VIALES	15
ILUSTRACIÓN N°06 - CALLE GREGORIO VII.....	15
ILUSTRACIÓN N°07 - JR. JUSTO PASTOR BRAVO	16
ILUSTRACIÓN N°08 - CALLE VIRREY ABASCAL	16
ILUSTRACIÓN N°09 - JR. JUAN XXIII	16
ILUSTRACIÓN N°10 - TRANSPORTE PÚBLICO: BUSES, METROPOLITANO	17
ILUSTRACIÓN N°11 - TRANSPORTE PRIVADO: TAXIS, COLECTIVOS.....	17
ILUSTRACIÓN N°12 - TRANSPORTE DE CARGA: CAMIONES DE CARGA LIGERA	17
ILUSTRACIÓN N°13 - TRANSPORTE LIGERO: MOTO TAXIS Y LAS BICICLETAS	17
ILUSTRACIÓN N°14 ENTORNO DEL ÁREA DE ESTUDIO	19
ILUSTRACIÓN N°16 – CONTAMINACIÓN VISUAL	20
ILUSTRACIÓN N°17 – CONTAMINACIÓN SONORA.....	21
ILUSTRACIÓN N°18 – ANÁLISIS DEL MERCA CAQUETÁ	21
ILUSTRACIÓN N°19 - FODA DEL ENTORNO URBANO	22
ILUSTRACIÓN N°20 – PLAN MAESTRO.....	24
ILUSTRACIÓN N°21- PROYECTO	24
ILUSTRACIÓN N°22 - RNE.....	25
ILUSTRACIONES N°23 – IDEA RECTORA	30
ILUSTRACIÓN N°24 - FACTORES SÍSMICOS.....	38
MATRIZ N°25 - PARÁMETROS DE DISEÑO ADOPTADOS	39
ILUSTRACIÓN N°26 - PARÁMETROS DE DISEÑO ADOPTADOS.....	42
ILUSTRACIÓN N°27 - PARÁMETROS DE DISEÑO ADOPTADOS.....	44

ILUSTRACIÓN N°28 - PARÁMETROS DE DISEÑO ADOPTADOS.....	45
ILUSTRACIÓN N°29 - ILUMINACIÓN	46
MATRIZ N°30 - SEÑALIZACIÓN	46
INDICE DE TABLAS	
TABLA N°01 – BIENES Y SERVICIOS DISPONIBLES.....	26
TABLA N°02 – NECESIDADES ARQUITECTÓNICAS.....	27
TABLA N°03 – PORCENTAJES DE PUESTOS	27
ÍNDICE DE CUADROS	
CUADRO N°01 – ÁREAS PÚBLICAS Y STAND	28
CUADRO N°02 – SÓTANO Y SERVICIOS.....	29
CUADRO N°03 – CUADRO DE NECESIDADES	32
CUADRO N°04 – STAND Y SERVICIOS.....	32
CUADRO N°05 – STAND Y SERVICIOS.....	33
CUADRO N°06 – STAND Y SERVICIOS.....	33
INDICE DE MATRÍZ	
MATRIZ N°01 –RELACIONES GENERALES.....	34
MATRIZ N°02 - RELACIONES SERVICIO PÚBLICO.....	34
MATRIZ N°03- DE RELACIONES ÁREA DE SERVICIO AL MERCADO.....	34
MATRIZ N°04- DE RELACIONES ÁREA DE SERVICIOS	35

Resumen

los elementos relacionados entre la investigación y la propuesta a desarrollar están sustentados a través de las conclusiones y recomendaciones indicadas al final de dicha investigación, la cual se aprecia que la propuesta arquitectónica que comprende distintos factores para contribuir con el desarrollo económico del distrito, generando un orden en la distribución de sus productos en este caso venta al por mayor de carnes en todos los tipos.

por ello se propone desarrollar un mercado como propuesta arquitectónica en nuestro lugar de estudio en la zona Caquetá perteneciente al sector 1 del distrito de San Martín Porres, dicha propuesta de intervención tratará del diseño de un mercado mayorista de carnes, abarcando la zona estudiada, ya que es una zona que concentra a un gran número de personas que se desplazan de un lugar a otro volviéndose un hito de circulación para Lima Norte y otros distritos cercanos. Por lo tanto, tiene como objetivo general: contribuir con nuevas alternativas de abastecimiento de productos alimentarios, a través del nuevo mercado mayorista Caquetá del distrito San Martín Porres, 2020.

PALABRAS CLAVES: Mercado Mayorista De Carnes, Propuesta Arquitectónica, San Martín Porres

Abstract

The elements related between the research and the proposal to be developed are based on the conclusions and recommendations indicated at the end of said research, which shows that the architectural proposal that includes different factors to contribute to the economic development of the district, generates an order in the distribution of their products in this case wholesale of meats of all kinds.

For this reason, it is proposed to develop a market as an architectural proposal in our place of study in the area of Caquetá belonging to sector 1 of the San Martin Porres commune, said intervention proposal will address the design of a wholesale meat market, covering the area studied, since it is an area that concentrates a large number of people who move from one place to another, becoming a traffic reference for the north of lima and other surrounding districts. therefore, its general objective is: to contribute with new alternatives for the supply of food products, through the new wholesale market of Caquetá in the district of San Martin Porres, 2020.

KEYWORDS: Wholesale Meat Market, Architectural Proposal, San Martin De Porres.

1.1. ANTECEDENTES

1.1.1. Concepción de la Propuesta Urbano Arquitectónica

El proyecto propuesto consiste en desarrollar el Nuevo Mercado Mayorista de carnes ubicado en la zona Caquetá, perteneciente al Sector 1 del Distrito de San Martín De Porres, donde se reubicarán a los comerciantes informales que se dedican a la venta de carnes, los cuales invaden las calles, generando caos y desorden en el espacio público.

El actual mercado Caquetá recibe a usuarios de Lima Norte y distritos aledaños, generando una movilización que sobrepasa los límites de aforo establecidos en el reglamento nacional de edificaciones, siendo la informalidad y el exceso de capacidad de carga poblacional, uno de los principales problemas del conglomerado Caquetá. Dentro del nuevo mercado Caquetá, se desarrollarán actividades funcionales acordes al nuevo plan de comercialización que se ha planteado en este tipo de comercios, siendo parte fundamental el orden y amplitud de los accesos y circulaciones, también contara con áreas públicas donde podrán recrearse transformando la experiencia de compra.

Para el diseño del nuevo mercado Caquetá, se tomarán en cuenta los lineamientos arquitectónicos, principalmente la iluminación, la ventilación, la forma y el color los cuales fueron estudiados en el trabajo de investigación previo al desarrollo del objeto arquitectónico, mediante la encuesta, con la finalidad de generar orden y fluidez en el momento de realizar las compras.

Definición de los usuarios

Para definir los usuarios se consideró la Revista Escala: Centros de abasto, edición 88, donde nos explica el proceso de abastecimiento de un Mercado, desde la producción de alimentos hasta el expendio en un mercado.

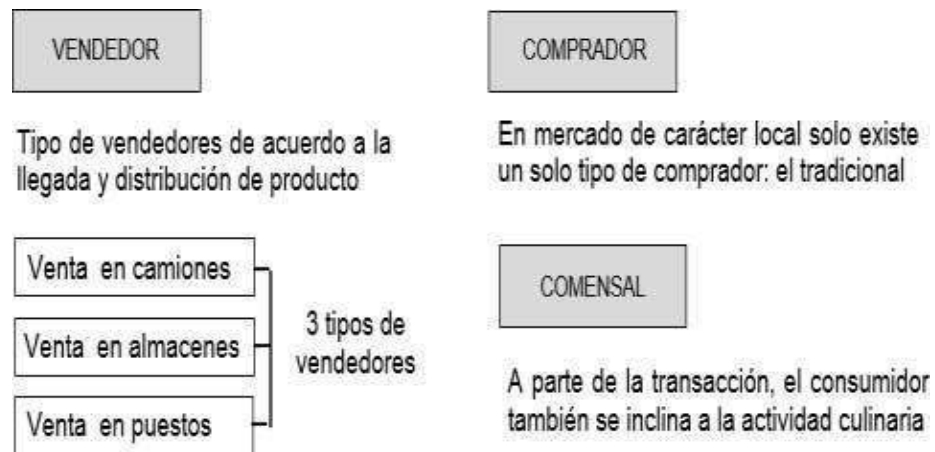
Ilustración N°01- Definición de Usuario



Según el proceso de abastecimiento se pudo definir los usuarios, se consideró, no solamente a los clientes del mercado de abastos, sino también a los proveedores, vendedores, administrativos y los de seguridad. Básicamente el carácter de un mercado es donde, se cumplen comunicaciones socioeconómicas y culturales a través de una transacción.

Los participantes principales son el comprador y el vendedor y es para la comodidad de ellos que se proyecta. Sin embargo, las actividades que complementan este proceso de transacción necesitan diferentes tipos de usuarios para los que también se proyectará.

Ilustración N°02- Tipo de Usuario



1.2. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA ARQUITECTONICA

1.2.1. Objetivo general

OG: Contribuir con nuevas alternativas de abastecimiento de productos alimentarios, a través del nuevo mercado Caquetá del distrito de San Martín de Porres, 2020

1.2.2. Objetivos específicos

OE1: Plantear espacios para el adecuado diseño y fortalecer las condiciones de salubridad en el nuevo mercado Caquetá.

OE2: Programar ambientes adecuados considerando el proceso de abastecimiento en el nuevo mercado Caquetá.

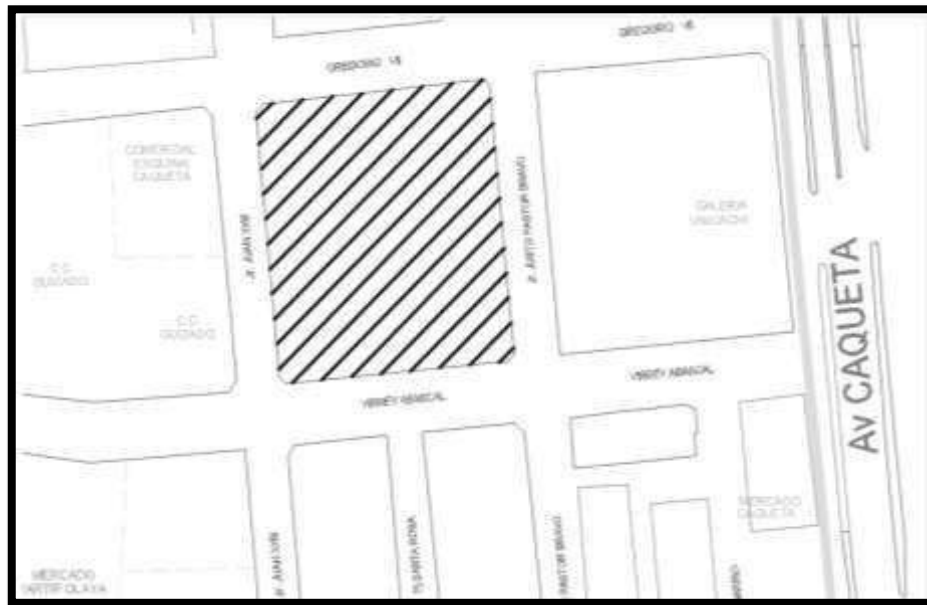
OE3: Definir que tipología de ambientes se requiere para el mejor uso de las funciones arquitectónicas en el nuevo mercado Caquetá.

1.3. ASPECTOS GENERALES

1.3.1. Ubicación

El área delimitada se encuentra en la Av. Caquetá pertenecientes al sector 1 del distrito de San Martín de Porres (SMP), donde se ubican las avenidas: Gregorio VI, Virrey Abascal y los Jirones: Jr. Juan XXIII y el Jr. Justo Pastor Bravo, siendo una de las principales concentraciones de comercio ambulatorio del distrito.

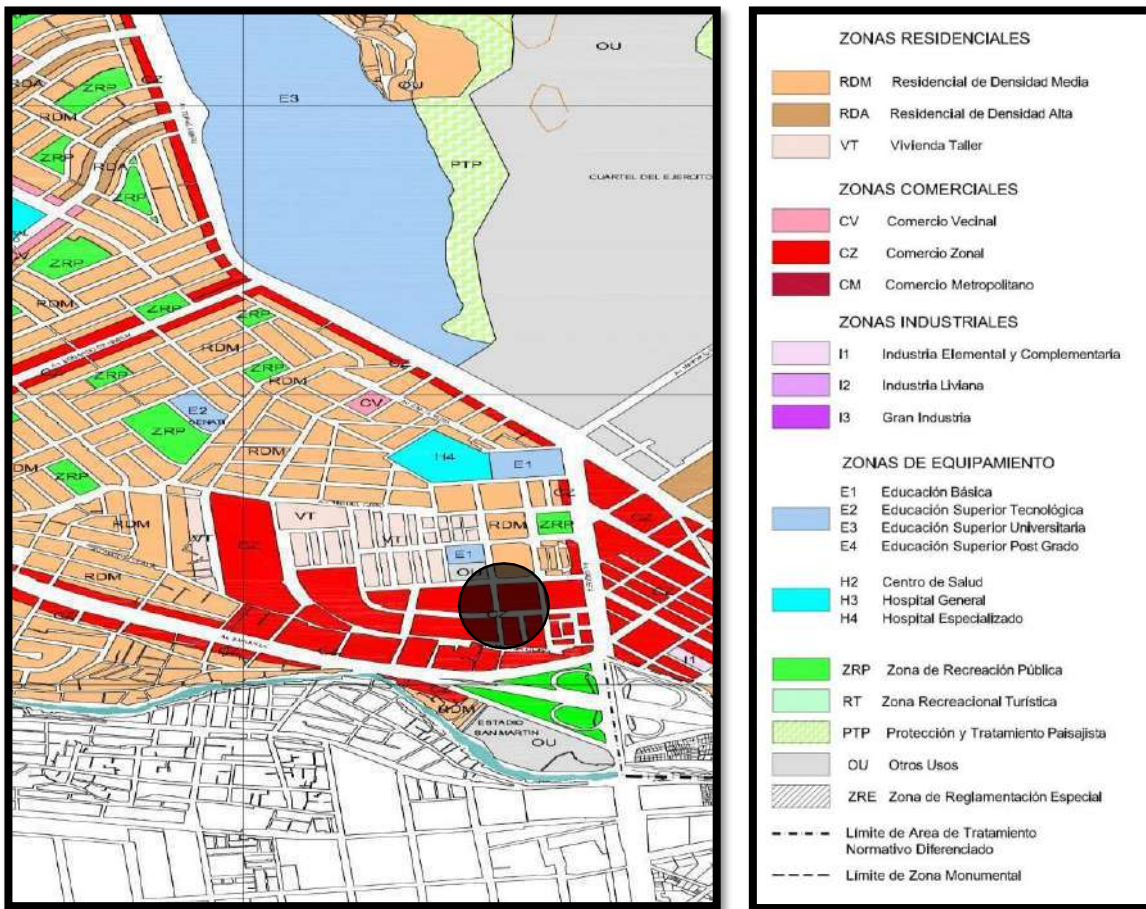
Ilustración N°03 - Ubicación



Zonificación

El terreno seleccionado está compuesto por elementos que se configuran por medio de las principales avenidas: como la Gregorio VI, Virrey Abascal que son las colectoras de la principal av. Caquetá, que responden de acuerdo a la dinámica del distrito tanto generando un movimiento comercial en su más de 14 hectáreas denominado conglomerado Caquetá.

Ilustración N° 04 - Zonificación



1.3.2. Características del área de estudio

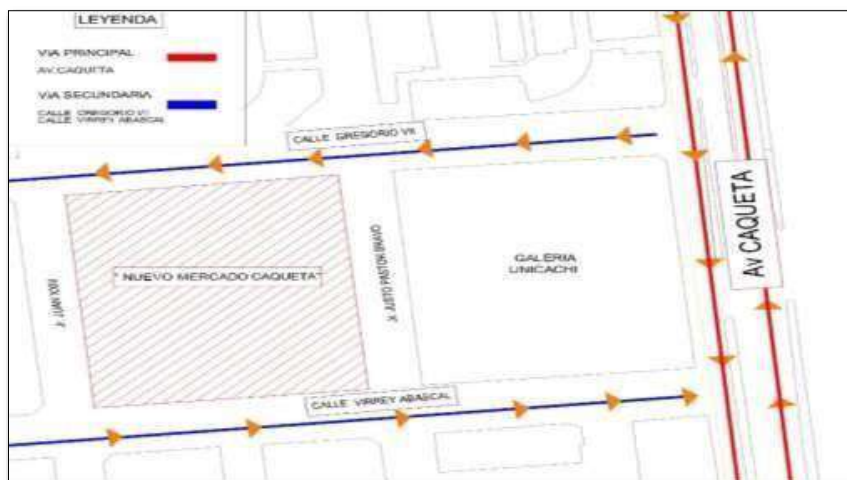
Estructura urbana

Datos geográficos el distrito de San Martín Porres se encuentra ubicado al Nor-Oriente de Lima metropolitana, colinda por el norte con Ventanilla, Puente Piedra y Comas, por el sur con Carmen de la Legua y Cercado de Lima, por el este con Los Olivos, Independencia y Rímac y por el oeste con Callao, además posee una altitud de 123 m.s.n.m. abarcando una extensión territorial de 41.5 km² con coordenadas 12°01'40" latitud sur y los meridianos 77°02'36" de longitud oeste del meridiano de Greenwich y se encuentra a 20 km del Cercado de Lima. En un comienzo el distrito también incluía el distrito de Los Olivos, pero este último se independizó y redujo drásticamente la extensión del también conocido como "Barrio Obrero", cabe destacar que SMP se encuentra entre el río Chillón y el río Rímac por lo que esta extensión le permite ser un importante distrito que conecta al Callao con el resto de distrito de Lima Norte.

A. Áreas y linderos (utilizar información oficial: IGN / ICL, etc.)

- Superficie: 8, 240. 33 m²
- Perímetro: 367.91ml.
- Por el Norte: Colinda con la Calle Gregorio VII con un solo tramo de 77.16 ml.
- Por el Este: Colinda con Jr. Justo Pastor Bravo con un solo tramo de 106.80ml.
- Por el Sur: Colinda con la Calle Virrey Abascal con un solo tramo de 77.16 ml.
- Por el Oeste: Colinda con Jr. Juan XXIII con un solo tramo de 106.80 ml.

Ilustración N°05 – Secciones Viales



B. Secciones Viales

Ilustración N°06 - Calle Gregorio VII



Ilustración N°07 - Jr. Justo Pastor Bravo



Ilustración N°08 - Calle Virrey Abascal



Ilustración N°09 - Jr. Juan XXIII



C. Transporte

Existe cinco tipos de transportes en el distrito de San Martín de Porres para poder llegar al sector analizado, entre ellos están: el transporte público, privado, pesado y ligero, recalcando que el medio de transporte más usado son los taxis, colectivos, camiones de carga, moto taxis y las bicicletas.

Ilustración N°10 - Transporte Público: Buses, Metropolitano



Ilustración N°11 - Transporte Privado: Taxis, colectivos



Ilustración N°12 - Transporte de carga: Camiones de carga ligera



Ilustración N°13 - Transporte Ligero: Moto taxis y las bicicletas



D. Medios de Transporte en Av. Túpac Amaru

La av. Túpac Amaru cuenta con diferentes empresas de transporte que se encargan del traslado de los habitantes cuyas empresas son:

- Ruta De La Empresa De Transporte Los Alisos Eo-109 Ruta De La Empresa De Transporte 117 Im-50
- Ruta De La Empresa De Transporte San Miguel Io-35 Ruta De La Empresa De Transporte Translima Ncr-01 Ruta De La Empresa De Transporte El Retablo Ncr-09
- Ruta De La Empresa De Transporte Urbano Víctor Raúl Haya De La Torre Ncr-10 Ruta De La Empresa De Transporte Pegaso Express Ncr-12
- Ruta De La Empresa De Transporte Doce De Junio Ncr-13 Ruta De La Empresa De Transporte Túpac Amaru Ncr-23c
- Ruta De La Empresa De Transporte Catorce De Diciembre Ncr-23e Ruta De La Empresa De Transporte El Sol De Santa Clara Mm-09 Ruta De La Empresa De Transporte El Progreso Mm-10
- Ruta De La Empresa De Transporte Nm-14
- Ruta De La Empresa De Transporte Virgen De La Puerta Nm-16
- Ruta De La Empresa De Transporte Víctor Raúl Haya De La Torre Nm-41a Ruta De La Empresa De Transporte Virgen Los Alisos Ruta Nm-45
- Ruta De La Empresa De Transporte Virgen Los Alisos Nm-45a Ruta De La Empresa De Transporte Virgen De Fátima No-20
- Ruta Del Sindicato De Transporte Sara Sara Ruta No-23 Ruta De La Empresa De Transportes Huandoy Ruta No-27
- Ruta De La Empresa De Transportes Especial Solidaridad No-31 Ruta De La Empresa De Transportes Santa Luzmila. Ruta No-37 Ruta De La Empresa De Transportes Unión Nacional No-57 Ruta De La Empresa De Transportes 22 De Octubre No-61
- Ruta De La Empresa De Transportes Leoncio Prado Ruta No-74 Ruta De La Empresa De Transportes Doce De Noviembre N0-84b Ruta De La Empresa De Transporte Unidos Para Triunfar No-84d Ruta De La Empresa De

Transporte Alipio Ponce Vásquez No 95 Ruta De La Empresa De Transporte Nueva Imagen No 96

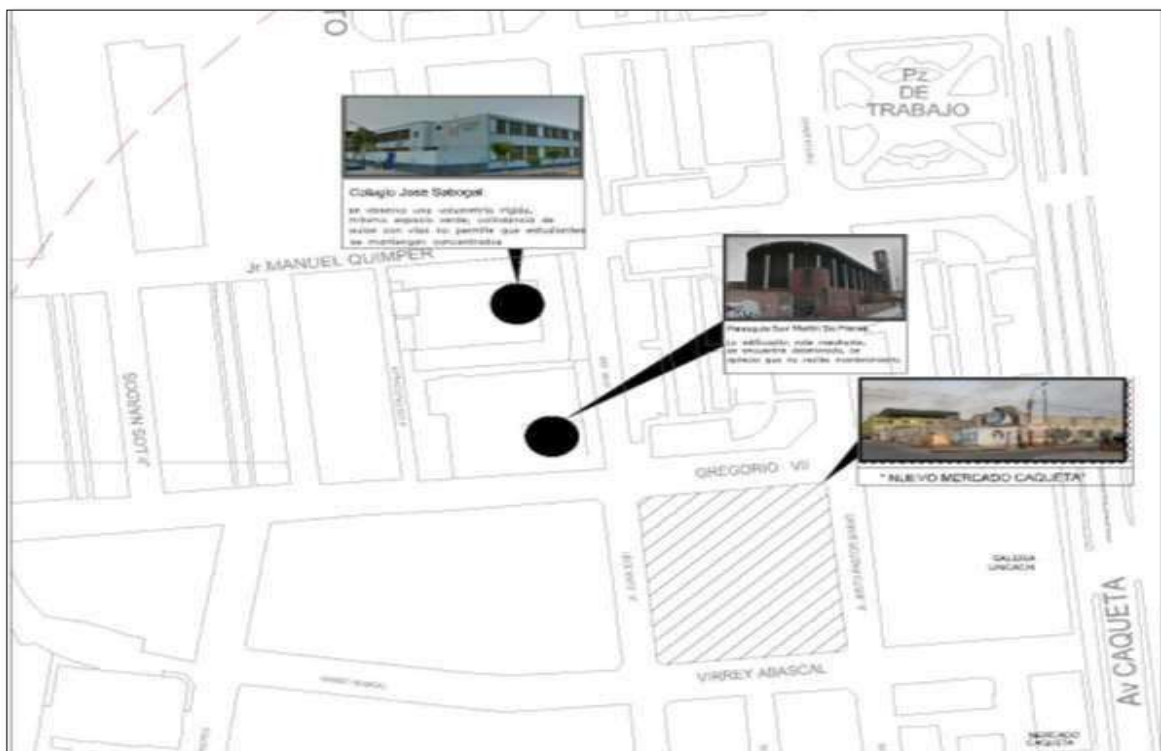
- Ruta De La Empresa De Transportes Urano Tours No 99 Ruta De La Empresa De Transportes Nueva América No 101 Ruta De La Empresa De Transportes 11 De Noviembre No 101 Ruta De La Empresa De Transportes San Juan De Villa S0-03 Ruta De La Empresa De Transportes Esfuerzos Unidos S0-14 Ruta De La Empresa De Transportes De Semil SA S0-20

- Ruta De La Empresa De Transportes Sinchi Roca S0-37

E. Equipamientos En El Entorno Del Área De Estudio

La Zona De Estudio Cuenta Con Diferentes Equipamientos Entre Ellos Colegio José Sabogal, La Parroquia San Martín De Porres, Nuevo Mercado Caquetá

Ilustración N°14 Entorno del Área de Estudio



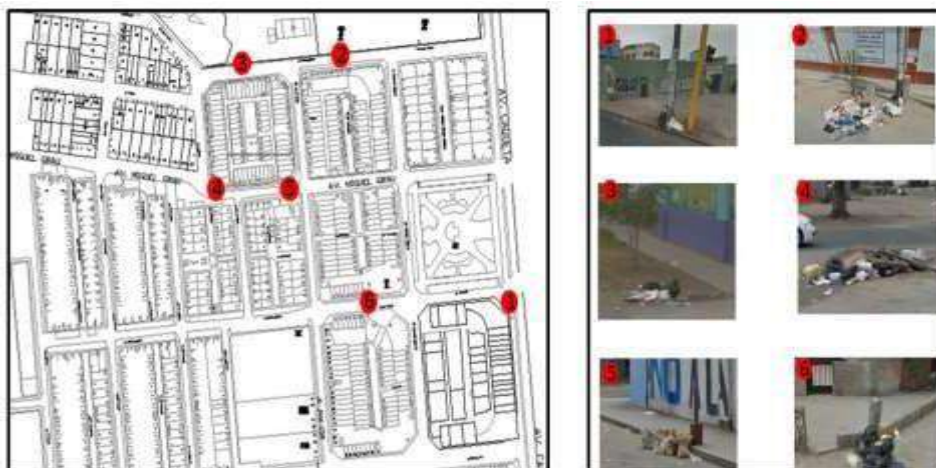
1.3.3. Análisis del entorno

Puntos de acumulación de residuos sólidos al descomponerse con los desechos

orgánicos, pueden producir millones de bacteria, hongos, generando malos olores, 19

de esta manera el aire transporta estos microorganismos que finalmente pueden ser la causa de muchas afecciones a la piel e incluso, puedan producir enfermedades gastrointestinales o a las vías respiratorias.

Ilustración N°15 – Residuos Solidos



Puntos de contaminación visual se encuentran enumerados, donde existe mayor contaminación, dados por el exceso de cableados entre los postes, por otro lado, se pueden visualizar grafitis, el exceso de publicidad que ocupan en su gran mayoría las paredes contaminando y rompiendo con el concepto del entorno urbano.

Ilustración N°16 – Contaminación Visual



Puntos de contaminación sonora, esta perturba la tranquilidad de las personas que circundan por el lugar y los mismos propietarios que residen en ella, pasar el límite máximo de decibeles, además de causar problemas auditivos, provoca irritabilidad

influyendo de manera negativa en el estado de animo de las personas.

Ilustración N°17 – Contaminación Sonora



1.3.4. Análisis del entorno urbano

Ilustración N°18 – Análisis Del Merca Caquetá

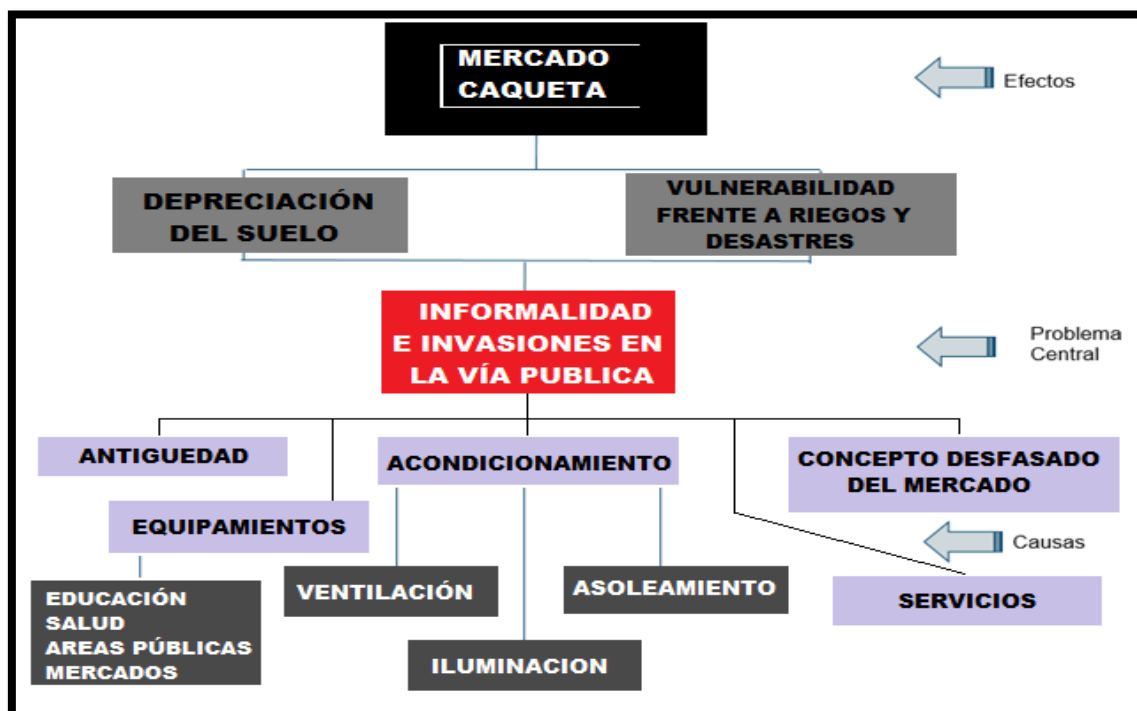


Ilustración N°19 - FODA del Entorno Urbano

FODA	
<p>FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zona accesible de manera inter-distrital, debido a la estación del metropolitano. • Ubicación estratégica ya que se encuentra entre vías principales como la av. Caquetá y la av Bolognesi. • Espacio público parque del trabajo • Legado histórico por ser un barrio obrero. 	<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formación de un hito que representa al distrito y cambie la imagen del lugar • Alta calidad de la oferta residencial y comercial debido a los nuevos conceptos de vivienda. • Aumento del valor de suelo en la zona por la nueva imagen urbana que impactará • Posibilidad de inversión comercial. • demanda turística debido a la renovación de todo el barrio obrero y la calidad en los espacios públicos
<p>DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mala calidad de vivienda • INFORMALIDAD COMERCIAL • INFRAESTRUCTURAS INFORMALES • Inseguridad ciudadana debido al alto grado de delincuencia • Contaminación ambiental debido al caos en el transporte, mala calidad de aire y la contaminación visual • Baja participación vecinal para el desarrollo de la comuna y contra la delincuencia. • PRIVATIZACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO • Áreas verdes insuficiente en la zona. • Insuficiencia en los espacios públicos para la cantidad de población proyectada • Infraestructura de viviendas por colapsar • Actividades económicas informales 	<p>AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aumento del parque automotor por lo que ocasionará más tráfico debido a los nuevos proyectos. • Falta de inversiones de empresas que no quieran invertir en un lugar inseguro. • Insuficiencia en el manejo de residuos sólidos por parte del municipio.

Accesibilidad

Modalidades de transporte

El transporte con mayor productividad terrestre por los usuarios es el servicio de moto taxis en el distrito de san juan de Lurigancho.

Propuesta de zonificación

Se ideó una zonificación a partir que en el sector 1, en la zona Caquetá ya que, la principal actividad comercial es la venta de productos alimentarios, creándose la necesidad de orden y se pueda manejar un sistema de mercados organizando este sector de tal manera que se pueda comprar de manera correcta y darle el uso correcto a la zona.

Propuesta de alturas

Se propone emplear la altura máxima de 18 metros, por ello se propone una altura de 2 pisos para este equipamiento debido a su uso.

Se presenta la propuesta de comercio, en la cual el proyecto está dividido en tres zonas la de stands denominada atención al cliente, ventas de carnes, la segunda como servicios proporcionando, áreas de administración, guardería, enfermería, la tercera es de servicios como los servicios higiénicos para damas y caballeros, áreas de lavado y estacionamientos.

Propuesta de equipamientos

El sector 1 el uso de suelo está conformado por vivienda comercio que poseen altura máxima de 4 a 6 pisos, con una población de 654.083 habitantes.

Se plantea peatonalizar los jirones

Se plantea áreas verdes, designado a la recreación pública para conservar el medio ambiente e implementar las alamedas al centro de las vías generando un recorrido e integración urbana con la zona junto con el ciclo vías para impulsar la movilidad.

Acondicionamiento ambiental

La propuesta arquitectónica consta de generar un mercado que pueda ventilarse de manera natural, al generar un muro cortina con una cobertura de fibrocemento con formas de hexágonos que permiten hacer un juego visual.

1.3.4 Master Plan

Ilustración N°20 – Plan Maestro

MASTER PLAN

MERCADO MAYORISTA DE CARNES

PROPOSTA DEL MERCADO

SISTEMA DE MERCADOS

SE CUENTA CON EL METROPOLITANO COMO PRINCIPAL MEDIO DE TRANSPORTE

CALLES PEATONALES

UBICACIÓN EXISTENTE

SE PROPONE GENERAR UN CIRCUITO PARA CREAR UN SISTEMA DE MERCADOS, CON EL UNICO FIR DE GENERAR ORDEN Y QUE LA EXPERIENCIA DE COMPRA SEA MAS FLUIDA , PROPORCIONANDO UNA NUEVA IDEA DE COMERCIO TRANSFORMANDO A CADA MERCADO EN VENTA DE ARTICULOS ESPECIFICOS.

Ilustración N°21- Proyecto

PROPUESTA DEL PROYECTO

MERCADO MAYORISTA DE CARNES, CADA PUESTO CUENTA CON UNA ZONIFICACIÓN ESPECIFICA EL CUAL A PESAR QUE TODOS SON IGUALES EN CONCEPTO, TIENEN UNA DISTRIBUCIÓN QUE VARIA SEGÚN SU ATENCIÓN.

PRIMER NIVEL CUENTA:
48 STAND (VENTA DE CARNE DE RES, POLLO, OTRAS AVES, CERDO, EMBUTIDOS Y ESPAECIAS
SERVICIO: DE ENFERMERIA, GUARDERIA, MINIMARKET, CIRCULACION POR AMPLIAS ESCALERAS Y ASCENSORES, DE FACIL EVACUACIÓN Y ESTE NIVEL CUENTA CON SERVICIOS HIGIENICON PARA DAMAS Y CABALLEROS

SEGUNDO NIVEL CUENTA:
32 STAND (VENTA DE OTRAS CARNES, PESCADOS Y MARISCOS, TIENE SERVICIO: DE SUM, MINIMARKET, CIRCULACION POR AMPLIAS ESCALERAS Y ASCENSORES, DE FACIL EVACUACIÓN Y ESTE NIVEL CUENTA CON SERVICIOS HIGIENICON PARA DAMAS Y CABALLEROS

SOTANO 1 Y 2
CUENTA CON 176 ESTACIONAMINETOS , PATIO DE CARGA Y DESCARGA, CONTROL, ALMACENAJE , CAMARA DE FRIO, CUARTOS DE LAVADO Y AREA ADMINISTRATIVA.

NUESTRA IDEA NADE DE UNA FIGURA GEOMETRICA ENCOTRADA EN EL PANAL DE ABEJAS, CON ESTA FORMA PARTE NUESTRO PROYECTO COMO CONCEPTO

1.3.5. Leyes, Normas y Reglamentos aplicables en la Propuesta Urbano Arquitectónica.

Ilustración N°22 – RNE

NORMA A.070 – COMERCIO

Se ha considerado la presente norma A.070-Comercio, para cumplir con las condiciones mínimas de habitabilidad, funcionalidad y las condiciones de salubridad, como la iluminación, uso inadecuado del agua, ocupación en los pasillos, eficiente infraestructura, buen dimensionamiento, tanto físico como espacial de los puestos de ventas.



NORMA A.120 – ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES

Se ha considerado la presente Norma, ya que establece las condiciones y especificaciones técnicas de diseño para la elaboración de proyectos y ejecución de obras de edificación, y para la adecuación de las existentes donde sea posible, con el fin de hacerlas accesibles a las personas con discapacidad y/o adultas mayores.

ORDENANZA N° 620-MML

Se ha considerado la presente Ordenanza, ya que tiene por finalidad regular el proceso de evaluación, actualización y aprobación del Plan Metropolitano de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano en la provincia de Lima y sus Planes Urbanos Distritales, así como de modernización del actual Plano de Zonificación General de los Usos del Suelo y los Planos de Zonificación Distrital que operan para este ámbito provincial, en función a los nuevos indicadores de desarrollo físico, ambiental, social y económico que actualmente registra la Metrópoli.



Procedimientos Administrativos aplicables a la propuesta Urbano Arquitectónica.

1.3.6 Procedimientos Administrativos aplicables a la Propuesta Urbano Arquitectónica.

Recursos y Presupuesto Recursos Humanos

Investigadores:

- Cabanillas Mendoza, Paul Jesús
pj.24art@gmail.com
- Chocca Sánchez, Brandy
brandychocca@gmail.com

ASESOR:

- Arq. Gibson (0000-0002-0068-1219)

Recursos Materiales

SE UTILIZARON MATERIALES ESENCIALES DE ESCRITORIO COMO: O CUADERNOS

- o Lápices
- o Papel A4 de 80 gr.
- o USB
- o Impresora

Presupuesto

Tabla N°01 – Bienes y Servicios Disponibles

Tabla de Bienes Disponibles

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	P. UNIT (S/)	TOTAL (S/)
USB	2	35.00	70.00
Millar de papel A4/80gr.	1 millar	25.00	25.00
Pack de tintas/impresora	4 colores	35.00	140.00
Útiles de escritorio	Global	15.00	15.00
Computadoras/Laptop	2	2500.00	5000.00
Otros	Global	50.00	50.00
TOTAL:		2660.00	5300.00

Tabla de Servicios Disponibles

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	P. UNIT (S/)	TOTAL (S/)
Internet	100 h x 2	1.00	200.00
Luz	150 kwh x 2	0.2767	83.00
Transporte	10 viajes	5.00	50.00
Fotocopias	200 hojas	0.05	10.00
Teléfono	Global x 2	70.00	140.00
Otros	Global	50.00	50.00
TOTAL:		126.33	533.00

FINANCIAMIENTO

El financiamiento de esta investigación será asumido por los dos integrantes de la investigación en partes iguales, donde ambos compartirán la misma responsabilidad para asumir los retos de la investigación, comprometiéndose a recopilar datos de origen científico.

Recursos Propios Esta investigación es Autofinanciada por los investigadores

Recursos Compartidos

RECURSOS PROPIOS DE LOS INVESTIGADORES EN PARTES IGUALES

- Cabanillas Mendoza, Paul Jesús: 50%
- Chocca Sánchez, Brandy: 50%

1.4. PROGRAMA URBANO ARQUITECTÓNICO

1.4.1 Descripción de Necesidades Arquitectónicas

Tabla N°02 – Necesidades Arquitectónicas

TIPOS	PROVEEDOR	VENDEDOR	CONSUMIDOR	ADMINISTR.	SEGURIDAD	INFANTES	PERSONAL DE LIMPIEZA
	CARGA Y DESCARGA	HALL DE INGRESO PERSONAL	HALL DE INGRESO	HALL DE INGRESO	CONTROL Y REGISTRO	HALL DE GUARDERIA	CONTROL Y REGISTRO
	CASETA DE REGISTRO	PUESTOS DE VENTA POR TIPO DE PRODUCTO	SS HH PUBLICO	SECRETARIA	CASETA DE SEGURIDAD	SECRETARIA	CAMERINOS
	MONTACARGA		ESPACIO SOCIAL - CULTURAL	LOCKERS	CAMERINOS	DIRECCION	SS.HH.
	CONTROL DE PRODUCTOS	ALMACEN Y DEPOSITOS	PATIOS INTERNOS	OFICINAS	SS HH PERSONAL	SALONES DE CLASE	DEPOSITOS DE BASURA
	ESTACIONAM.	DEPOSITOS DE BASURA		SALA DE REUNIONES		SS HH. PERSONAL	
	ALMACENES	RESTAUR. COMEDOR		COMEDOR		SS.HH. NIÑOS	
		SS.HH. PERSONAL		ESPACIO SOCIAL		COMEDOR	
						AREA DE RECREACION	

Tabla N°03 – Porcentajes de Puestos

PUESTOS	FRUTAS	10 %	AVES	08 %	CELULARES	03 %
	VERDURAS	09%	CARNES	07 %	ZAPATERIA	01 %
	FLORES	05 %	PESCADOS	08 %	ROPA	07 %
	LACTEOS EMBUTIDOS	05 %	ORGANICO	01 %	PLASTICOS	03 %
	JUGOS	06 %	GRANOS Y SEMILLAS	03 %	ART. DEL HOGAR	03 %
	COMIDA	06 %	ABARROTES	14 %	MENAJE	01 %

1.4.2 Análisis de Proporción de Puestos

Determinación de tipos de puestos debidamente proporcionados en base al número de puestos (80 aprox.) del mercado mayorista de carnes

1.5. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DEL PROYECTO

1.5.1 Cuadro de Ambientes y Áreas

Cuadro N°01 – Áreas Públicas y Stand

Area	Sub área	Cant	Ambiente	Dim	m2	m2 totales
Áreas públicas	<i>Area Generales</i>	1	Plaza de acceso		175	175
		176	Estacionamientos	2.75x6.00	16.5	9256
	EST.1 Y 2	6	Estac. Discapacitados	3.10x6.00	18.5	300
Área de Carnes	<i>Primer Nivel</i>	12	Carne De Res	6.00x7.00	42	504
		6	Carne de Cerdo	6.00x7.00	42	252
		6	Embutidos	6.00x7.00	42	252
		12	Carne De Pollo	6.00x7.00	42	504
		8	Carne de otras aves	6.00x7.00	42	336
	4	Venta de Especias	3.00x12.12	36.3	145.50	
	<i>Segundo Nivel</i>	12	Otras Carnes	6.00x7.00	42	504
	12	Carne de Pescado	6.00x7.00	42	504	
	8	Mariscos	6.00x7.00	42	336	
Area	Sub área	Cant	Ambiente	Dim	m2	m2 totales
Servicios Generales	<i>Primer Nivel</i>					
		1	Minimarket	13.00x14.00	182	182
	1	Guardería	13.00x14.00	182	182	
	1	Enfermería	7.80x3.00	23.4	23.4	
	7I, 7L, 4U	1	SS.HH Hombres	6.50x7.50	48.80	48.80
	6 D	1	Duchas Hombres	3.50x3.80	13.50	13.50
	7I, 7L	1	SS.HH Mujeres	6.50x7.50	48.80	48.80
	6 D	1	Duchas Mujeres	3.50x3.80	13.50	13.50
		2	Informes	3.00x2.50	7.50	7.50
	<i>Segundo Nivel</i>					
		1	Minimarket	13.00x14.00	182	182
		1	SUM	13.00x14.00	182	182
	7I, 7L, 4U	1	SS.HH Hombres	6.50x7.50	48.80	48.80
	6 D	1	Duchas Hombres	3.50x3.80	13.50	13.50
	7I, 7L	1	SS.HH Mujeres	6.50x7.50	48.80	48.80
	6 D	1	Duchas Mujeres	3.50x3.80	13.50	13.50

Cuadro N°02 – Sótano y Servicios

Area	Sub área	Cant	Ambiente	Dim	m2	m2 totales
Area administrativa	Sótano 1					
		1	Administración	13.00x14.00	182	182
		1	Área De control	3.50x4.00	14	14
		1	Laboratorio Bromatológico	9.80x3.50	34.30	12.46
		2	Almacén	6.20x6.00	37.20	74.40
		1	Caseta de vigilancia	6.00x7.00	42	42
		1	Área de pesaje	6.20x6.00	37.20	37.20
		15	Cuartos de Lavado	2.55x2.15	5.50	82.5
		1	Cámara de Frio	13.00x14.00	182	182
		1	Patio de Cargas y Descargas	34.50x10.50	362.30	362.30
		1	Grupo Electrogeno	6.20x6.00	37.20	37.20
Area	Sub área	Cant	Ambiente	Dim	m2	m2 totales
Área de mantenimiento						
		1	Conserje	3.00x3.00	9	9
		1	Lavandería	3.00x9.00	27	27
		1	Bodegas general	9.00x5.00	45	45
		1	Bodega servicios	9.00x5.00	45	45
Área de servicios al mercado						
		1	Control	3.50x2.45	8.57	8.57
		6	Lavado de producto	2.00x2.00	4	24
		1	Cuarto de máquinas	5.60x8.20	45.92	45.92
		1	Depósito de desechos	5.00x9.00	45	45
		1	Cisterna	6.00x8.00	48	48
		1	Parqueo descarga	7.00x15.00	105	105
		1	Andén de carga y descarga	5.00x28.00	140	140
		1	Patio de maniobras	20.00x20.00	400	400

1.6. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO

1.6.1. Esquema conceptual

El mercado se puede definir como un proceso que opera cuando hay personas que actúan como compradores y otras como vendedores de bienes y servicios, generando la acción del intercambio, lo que antiguamente se le llamaba trueque.

Con ello se plantea como concepto el panal de abeja, un conjunto de elementos del mismo tipo utilizando la repetición, haciendo un juego visual de lo que puede transformarse en un total de piezas unidas de manera estratégica las cuales reciben y almacenan la miel.

Extrayendo una pieza del panal de abejas podemos obtener un hexágono con el cual se partirá para armonizar el diseño, generando accesos, circulaciones fluidas, jerarquización a través del color y la forma, desniveles que darán movimiento al objeto arquitectónico las cuales irán formando parte de un todo.

Sin duda, el intercambio se lleva a cabo porque ambos participantes obtienen un beneficio, es decir ambas partes ganan.

1.6.2. Idea rectora y partido arquitectónico

Ilustraciones N°23 – Idea Rectora



Tipos de mercado

Mercados De Productos De Consumo Inmediato:

Son aquellos en los que la adquisición de productos por los compradores individuales o familiares se realiza con gran frecuencia, siendo generalmente consumidos al poco tiempo de su adquisición. Es el caso del pescado, de la carne, las bebidas, etc.

Mercados De Productos De Consumo Duradero:

Son aquellos en los que los productos adquiridos por los compradores individuales o familiares son utilizados a lo largo de diferentes períodos de tiempo hasta que pierden su utilidad o quedan anticuados, por ejemplo: los televisores, los muebles, los trajes, etc.

Tipología Tipología De Mercados Según Su Radio De Influencia

Mercado Metropolitano

Por su ubicación estratégica sirve a usuarios de todos los puntos de una ciudad, los consumidores están dispersos en toda el área metropolitana.

Mercado Sectorial

La demanda de su área de influencia directa proviene a más de un kilómetro del radio de acción, el usuario puede llegar a pie o automóvil, está atendido por un sistema de transporte colectivo”.

Mercado Vecinal

Son aquellos que “su influencia directa es destinada a servir a una zona, barrio o colonia determinada”. Su radio de influencia es aproximadamente de un kilómetro. Se llega a ellos por medio peatonal en la mayor parte del día

1.7. CRITERIOS DE DISEÑO

1.7.1. Funcionales

Cuadro N°03 – Cuadro de Necesidades

Cuadro de necesidades y actividades
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO Y DE NECESIDADES

Área	Sub área	Can t	Ambiente	Dim	actividad
Áreas públicas	Área Generales	1	Plaza de acceso		ingreso
		176	Estacionamientos	2.75x6.00	Estación vehicular
		6	Estac. Discapacitados	3.10x6.00	Estación vehicular

Cuadro N°04 – Stand y Servicios

Cuadro de necesidades y actividades
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO Y DE NECESIDADES

Área	Sub área	Can t	Ambiente	Dim	actividad	
Área de Carnes	<i>Primer Nivel</i>					
		12	Carne De Res	6.00x7.00	venta	
		6	Carne de Cerdo	6.00x7.00	venta	
		6	Embutidos	6.00x7.00	venta	
		12	Carne De Pollo	6.00x7.00	venta	
		8	Carne de otras aves	6.00x7.00	venta	
		4	Venta de Especias	3.00x12.12	venta	
		12	Otras Carnes	6.00x7.00	venta	
		12	Carne de Pescado	6.00x7.00	venta	
		8	Mariscos	6.00x7.00	venta	
Servicios Generales	<i>Primer Nivel</i>					
		1	Minimarket	13.00x14.00	atención	
		1	Guardería	13.00x14.00	Cuidado de niños	
		1	Enfermería	7.80x3.00	Atención a heridos	
		7I, 7L, 4U	1	SS.HH Hombres	6.50x7.50	servicio
		6 D	1	Duchas Hombres	3.50x3.30	servicio
		7I, 7L	1	SS.HH Mujeres	6.50x7.50	servicio
		6 D	1	Duchas Mujeres	3.50x3.30	servicio
		2	Informes	3.00x2.50	atención	
		<i>Segundo Nivel</i>				
		1	Minimarket	13.00x14.00	atención	
		1	SUM	13.00x14.00	reuniones	
		7I, 7L, 4U	1	SS.HH Hombres	6.50x7.50	servicio
		6 D	1	Duchas Hombres	3.50x3.30	servicio
	7I, 7L	1	SS.HH Mujeres	6.50x7.50	servicio	
	6 D	1	Duchas Mujeres	3.50x3.30	servicio	

Cuadro N°05 – Stand y Servicios

Cuadro de necesidades y actividades
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO Y DE NECESIDADES

Área	Sub área	Can t	Ambiente	Dim	actividad
Área administrativa	Sótano				
		1	Administración	13.00x14.00	atención
		1	Área De control	3.50x4.00	Controlar mercancía
		1	Laboratorio Bromatológico	9.80x3.50	Análisis de mercancía
		2	Almacén	6.20x6.00	Guardado de productos cuidados
		1	Caseta de vigilancia	6.00x7.00	
		1	Área de pesaje	6.20x6.00	Control de peso
		15	Cuartos de Lavado	2.55x2.15	Lavado de carnes
		1	Cámara de Fric	13.00x14.00	refrigeración
		1	Patio de Cargas y Descargas	34.50x10.50	Descargas de mercancía
		1	Grupo Electrógeno	6.20x6.00	eléctricas
Área de mantenimiento					
		1	Conserje	3.00x3.00	cuidado
		1	Lavandería	3.00x9.00	lavado

Cuadro N°06 – Stand y Servicios

Cuadro de necesidades y actividades
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO Y DE NECESIDADES

Área	Sub área	Can t	Ambiente	Dim	actividad
Área de servicios al mercado					
		1	Control	3.50x2.45	Calidad
		6	Lavado de producto	2.00x2.00	Limpieza
		1	Cuarto de máquinas	5.60x8.20	Electricidad
		1	Depósito de desechos	5.00x9.00	Residuos
		1	Cisterna	6.00x8.00	Dotacion de agua

Matriz de Relaciones

Matriz N°01 –Relaciones Generales

MATRIZ GENERAL ZONAS	Area Publica	1												
	Area Comercial		2											
	Area Alimento	1	1											
	Area Administracion			1	1									
	Area Semi Publico	1	1	2	1	7								
	Area Mantenimiento	2	1	1	6	2	1							
	Area Seguridad							2	1					
									3					
										4				
											7			
												6		
													4	
														3

LEYENDA:

RELACION NECESARIA: 2
 RELACION DESEABLE: 1
 RELACION INNESESARIA: 0

Matriz N°02 - Relaciones Servicio Público

MATRIZ SERVICIO PUBLICO	Sanitario mujer	2												
	Lavamano													
	Sanitario especial	2												
	Sanitario hombre													
	Lavamanos	2				4	2							
	Urinario	2				2	2	3						
	Sanitario especial								3					
									3					
										3				
											6			
												2		
													1	
														2

LEYENDA:

RELACION NECESARIA: 2
 RELACION DESEABLE: 1
 RELACION INNESESARIA: 0

Matriz N°03- de relaciones Área de Servicio al Mercado

MATRIZ AREA DE SERVICIOS AL MERCADO	Control																	
	Lavado Producto																	
	Cuarto de Maquina																	
	Deposito desechos																	
	Cisterna																	
	Parqueo descarga																	
	Anden carga y desc.																	
	Patio de maniobra																	
										8								
										7								
											8							
												2						
													1					
														2				
															8			
																1		
																	2	
																		8

LEYENDA:

RELACION NECESARIA: 2
 RELACION DESEABLE: 1
 RELACION INNESESARIA: 0

Matriz N°04- de Relaciones Área de Servicios

MATRIZ AREA DE MANTENIMIENTO	Conserje	1	2	4	2
	Lavanderia	2	1	2	3
	Bodega general	5	1	3	2
	Bodega servicio	1	1	2	2

LEYENDA:	
RELACION NECESARIA:	2
RELACION DESEABLE:	1
RELACION INNESESARIA:	0

DEL PROYECTO

1. ARQUITECTONICO SOTANO 1

El sótano — 4.7m contiene estacionamiento para automóviles (86 estacionamientos) cuenta con área de cargas y descargas y motocicletas (30 motos) se ingresa por la avenida Gregorio VI mediante una rampa de acceso con pendiente de 10%, cuenta con una sección de servicios que se divide en dos zonas la de área de control donde encontramos oficina de control, un laboratorio de bromatología, un cuarto de pesaje por otro lado se encuentra los servicios higiénicos para caballeros.

Pasando al área de cargas y descargas esta cuenta con una estación de frigorífico, y cuartos de lavado, en la zona existe escaleras de circulación hacia el primer piso, por otro lado, en la zona dos se encuentra el área administrativa, el cuarto de máquinas y almacenes, en este lado de la edificación también se cuenta con escaleras de acceso acompañada de ascensores. servicio compuesto por una escalera de emergencia que dirige de inmediato a la administración y control del personal que entra y sale, seguido de un patio de maniobras, servicios higiénicos para hombre y mujer con duchas para el aseo del personal, el cuarto electrógeno compuesto del grupo electrógeno, tablero y la sub estación, el cuarto de bombas con cisterna de consumo y contra incendio, los depósitos de residuos orgánicos e inorgánicos y el alancen general.

2. ARQUITECTONICO SOTANO

El sótano — 3.1m contiene estacionamiento para automóviles (87 estacionamientos) 30 motos se por una rampa de acceso con pendiente de 10%, el cuarto electrógeno compuesto del grupo electrógeno, tablero y la sub estación, el cuarto de bombas con cisterna de consumo y contra incendio, los depósitos de residuos orgánicos e inorgánicos y el alancen general.

3. PRIMER PISO

Desde el nivel +0.50, se ingresa desde la avenida principal av. Virrey Abascal. del parque del trabajo a dos cuadra, el mercado en sus dos ingresos por avenidas nos encontramos con el área de informes pequeños módulos,, por los extremos en los jirones Justino Pastor Bravoy Juan XXIII, nos encontramos con tres puertas de ingreso por cada lado el cual nos da como acceso al mercado en la parte exterior unas alamedas que permitirá el libre tránsito peatonal, cada ingreso lateral nos da acceso a las escaleras una escalera acompañado de ascensores, con una amplio acceso de 6.00 metros de ancho donde en las columnas encontraras lavamanos y tachos de basura, se cuenta con dos baterías de baños tanto para damas como caballeros ambos cuentan con servicio para personas con discapacidad.

El primer piso cuenta con 48 stand iniciando con 12 stand para la venta de carne de res, 12 stand para la venta de carne de pollo, 6 stand para la venta de carne de cerdo, 6 stand para la venta de embutidos, 2 stand para la venta de especias, y 8 stand para la venta de carnes de otras aves, esto se complementa con uno de los minimarkets que tiene el mercado, en la zona de servicios tiene, una guardería, acompañada de una enfermería contando con su propio baño.

En el primer piso contamos con dos escaleras acompañadas de ascensores de uso exclusivo del personal del mercado, tanto para administrativos como vendedores.

4. SEGUNDO PISO

Para acceder al segundo piso es a través de las escaleras de manera proporcional al mercado siendo tres estas las que darán acceso vertical a los usuarios, pues en el área de servicio contamos con dos baterías de baños una para damas y la otra para caballeros.

El segundo piso cuenta con 32 stand iniciando con 12 stand para la venta de otras carnes de res, 12 stand para la venta de carne de pescado, 8 stand para la venta de mariscos, esto se complementa con un minimarkets que tiene el mercado, en la zona de servicios tiene, una sala de usos múltiples para usos de los comerciantes, este cuenta con su propio baño, y para mejor acceso de los comerciantes estos cuentan con dos escaleras de acceso vertical.

MEMORIA DESCRIPTIVA DE ESTRUCTURA

INTRODUCCION

El presente documento describe los criterios considerados para el análisis estructural del proyecto “mercado mayorista de carnes ubicado en la zona Caquetá, perteneciente al sector 1 del distrito San Martín de Porres, 2020” el proyecto arquitectónico comprende la construcción de 2 sótanos y 2 pisos para uso comercial, venta de carnes por mayor.

A.- ALCANCES DEL TRABAJO

El proyecto de estructuras de 2 pisos ha sido realizado en base a las normas técnicas comprendidas dentro del reglamento nacional de edificaciones vigente y específicamente considerándolo dentro de las normas peruanas de estructuras, en sus distintas especialidades.

B.- CARACTERISTICAS ESTRUCTURALES DEL PROYECTO

El proyecto corresponde a la ejecución de una edificación para uso comercial que comprende 2 pisos, con una altura total de 14 m. sobre la cota del nivel +/- 0.00 y 2 sótanos con una altura total de 7.8 m. debajo de la cota del nivel +/- 0.00. para los niveles 1° y 2° se ha propuesto losas aligeradas de 20 cm de espesor con viga

a peraltada de 0.50cm de espesor

C.- PARAMETROS SISMICOS PARA EL DISEÑO SISMO RESISTENTE

La norma peruana de diseño sismo resistente e-030 establece como metodología para la determinación de las fuerzas sísmicas actuantes en una estructura que estas deben calcularse considerando ciertos parámetros que influyen en el comportamiento sísmico de una edificación, los mismos que están relacionados con el tipo de suelo, ubicación geográfica de la edificación (z) el uso (u) y las características estructurales de la misma (c) y (rd) los cuales se describen a continuación:

Ilustración N°24 - Factores Sísmicos

- Z: Factor de Zona, el cual depende de la ubicación geográfica de la edificación. para este caso la Norma ha establecido cuatro (04) zonas geográficas, correspondiéndole al departamento de Lima la zona 4, al cual se le asocia un valor para el factor "Z" equivalente a 0.45 gal.
- U: Factor de uso, que depende del uso e importancia de la edificación, se ha considerado un valor: $U = 1.0$
- C: Factor de Amplificación Sísmica que se entiende como la respuesta estructural de la edificación, referente a la aceleración del suelo.
- Asimismo para estimar el factor de amplificación de la respuesta estructural referente a la aceleración en el suelo se aplica la siguiente expresión (norma E-030)

$$C = 2.50 * [T_p / T_I]$$

$$C = 0.75$$

S: factor de suelo, que está en función al tipo y características del suelo donde se ejecutara el proyecto, el mismo que para el presente caso la norma establece un valor de $s_2 = 1.05$, asimismo asociado a este valor, la norma estipula el valor para el factor "TP" = 2, TL = 0.6

R: coeficiente de reducción por ductilidad, el mismo que está en relación al sistema estructural empleado para la edificación y que representa el nivel de ductilidad de la estructura; es decir, la capacidad de deformación de los elementos

estructurales sin pérdida de capacidad de carga para el caso del proyecto, tal como se señaló anteriormente, se han considerado los valores de $r=6$ y $r= \frac{3}{4} (6) = 4.50$

D.- ANALISIS SISMICO DE LA EDIFICACION

La norma peruana de diseño sismo resistente e- 030, establece 02 maneras de efectuar el análisis sísmico de una edificación (análisis estático y análisis dinámico) de las cuales se escogerá la que resulte necesaria de acuerdo a las características estructurales y el sistema estructural planteado en cada proyecto; en tal sentido para el presente caso, se vio conveniente realizar el análisis sísmico dinámico para la edificación (análisis por combinación modal espectral)

Para el análisis sísmico por combinación modal espectral se utilizó un espectro de aceleraciones definido de acuerdo a la norma e-030:

Matriz N°25 - Parámetros de Diseño Adoptados

$S_a = \frac{Z \cdot U \cdot C \cdot S}{R} \cdot g$	
E.- PARAMETROS DE DISEÑO ADOPTADOS	
<u>CONCRETO</u>	
- VIGAS, COLUMNAS, LOSAS	: $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$
<u>ACERO</u>	
- CORRUGADO	: $f_y = 4,200 \text{ kg/cm}^2$
<u>ALBAÑILERIA</u>	
- RESISTENCIA CARACTERISTICA	: $f'm = 65 \text{ kg/cm}^2$
<u>PESOS</u>	
- CONCRETO ARMADO	: 2400 kg/cm^2
- PISO TERMINADO	: $2,300 \text{ kg/cm}^2$
- ALBAÑILERIA	: $1,800 \text{ Kg/cm}^2$
<u>SOBRECARGAS</u>	
- LOSAS	: 200 kg/cm^2
- ESCALERAS	: 200 Kg/cm^2

1.4. MEMORIA DESCRIPTIVA DE INSTALACIONES SANITARIAS

GENERALIDADES

la presente memoria descriptiva hace referencia a las instalaciones sanitarias de agua y desagüe para el proyecto de mercado mayorista de carnes. la edificación consta de dos pisos.

1. AGUA FRÍA

Se estima que el abastecimiento de agua será a través del sistema directo: medidor de sedapal hacia la cisterna de consumo.

desde la conexión existente se abastecerá a los dos pisos; llevando con tuberías de 1 1/2", 3/4" y 1/2" hasta los puntos de salida. los diámetros y distribución de los mismos están indicados en los planos.

las tuberías de agua fría serán de PVC clase 10 con uniones roscadas.

1.1. Dotación de servicio

para ejecutar dicha prueba se tomará como punto de origen lo expuesto en el reglamento nacional de edificaciones en la norma is- 010, cap. 2, art.2.2 haciendo referencia a las instalaciones sanitarias para edificaciones en el punto 2.2 la cual nos describe la dotación de agua potable.

2. DESAGUE Y VENTILACION

los desagües hasta el 2° piso se evacuarán mediante 1 montante de desagüe: los montantes #1 serán de 4" y 2" de diámetro.

en el sótano: el sistema de desagüe se ha planificado para que se realice mediante gravedad por medio de tuberías de acopio, que van hacia una cámara de bombeo de desagüe (pozo séptico) el cual se encarga de eliminarla mediante.

un sistema de bombeo por 2 bombas sumergibles alternativamente hasta la red pública de alcantarillado.

en el 1º piso: el montante #1, y los baños, enviarán sus desagües a la CR #1; y esta a su vez evacuará mediante conexión de 4" de diámetro hacia el colector público existente ubicado en el exterior.

se ha empleado de la norma técnica is.010 anexo no 6, unidades de descarga, anexo no. 8, número máximo de unidades de descarga para poder emplear los diámetros de los colectores y tuberías correspondientes. será unido por conductos horizontales de desagüe y a los montantes y el anexo no 9, número máximo de unidades de descarga. las tuberías serán de 2" y 4" de diámetro de pvc media presión tipo pesado. los detalles se muestran en los respectivos planos.

en el 2º piso: los montantes y los baños, enviarán sus desagües a la CR #1; y esta a su vez evacuará mediante conexión de 4" de diámetro hacia el colector público existente ubicado en el exterior.

se ha empleado de la norma técnica is.010 anexo no 6, unidades de descarga, anexo no. 8, número máximo de unidades de descarga para poder emplear los diámetros de los colectores y tuberías correspondientes. será unido por conductos horizontales de desagüe y a los montantes y el anexo no 9, número máximo de unidades de descarga. las tuberías serán de 2" y 4" de diámetro de pvc media presión tipo pesado. los detalles se muestran en los respectivos planos.

MEMORIA DESCRIPTIVA DE INSTALACIONES ELECTRICAS

I. ALCANCES DEL PROYECTO

Esta memoria da a conocer el proyecto de instalaciones eléctricas, la edificación en referencia consta de 2 pisos.

II. DESCRIPCION

Ilustración N°26 - Parámetros de Diseño Adoptados

Sistema de energía eléctrica

Comprende el diseño de las instalaciones eléctricas en Baja Tensión (220 V) lo siguiente:

- El dimensionamiento de: 01 alimentador trifásico.
- Circuitos de alumbrado, tomacorrientes.

Sub estación

- Grupo electrógeno.

III. SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

La alimentación eléctrica se ha previsto desde el medidor con su respectiva caja toma f-1 ubicado en la calle.

IV. RED DE ALIMENTACIÓN A LOS TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN

La red empieza a partir de la caja del medidor hasta el tablero general (TG) y de aquel se dirige al tablero de distribución correspondiente. para los alimentadores se utilizará LSOH y tubos de PVC-pesado y a cierta distancia se colocan cajas de paso para el cableado pertinente. se empleará de ser tramos largos mayor de 20 mts.

V. INSTALACIONES DE INTERIORES

Las instalaciones eléctricas en el interior abarcan circuitos de iluminación, tomacorrientes, tableros de distribución tal como los artefactos de iluminación a emplearse.

VI. POTENCIA INSTALADA Y MAXIMA DEMANDA

Ver cuadro en plano.

VII. PARAMETROS DE CÁLCULO Y CÁLCULO DE CAIDA DE TENSION

El presente proyecto cumple con lo especificado en el reglamento nacional de electricidad vigente y el reglamento nacional de edificaciones. los alimentadores a los tableros se han diseñado de acuerdo a la metodología vigente los cuales están detallados en los cuadros de cargas de los planos del proyecto.

La caída de tensión no excede al 2.5% de la tensión de servicio, siendo este parámetro el que finalmente determina el calibre del conductor seleccionado.

El factor de potencia considerado es de acuerdo a lo reglamentado en el tomo utilización del CNE.

VIII. NORMAS A APLICAR.

La ejecución del proyecto cumple con lo dispuesto en el código nacional de electricidad y el reglamento nacional de edificaciones.

MEMORIA DESCRIPTIVA DE SEGURIDAD Y

EVACUACION DATOS REFERENCIALES

La actual memoria descriptiva de seguridad y evacuación nos brindalos medios de evacuación y sistemas de seguridad del mercado

mayorista de carnes cuenta con 2 pisos y 2 sótanos, tres escaleras incorporadas que conecta con todos los pisos de forma directa con las zonas interiores, además de dos escaleras de servicio, la evacuación directa hacia las alamedas.

el esquema de seguridad y evacuación se justifica mediante las exigencias del RNE para este tipo de edificaciones, se va a considerar el sistema de detección

- Alarma y Extintores en una cantidad adecuada dividido de una forma adecuada en las diferentes áreas, referente a las vías de evacuación en planos se puede apreciar que las secciones de las mismas (puertas, corredores y escaleras), tienen una proporción acertada que optimiza la evacuación de manera que se dirijan a la zona de seguridad externa.

GENERALIDADES

Esta memoria descriptiva tiene como objetivo dar alcances a los usuarios, autoridad municipal y autoridad competente sobre los medios de evacuación y la implementación de los sistemas contra incendios en la integridad del proyecto.

MARCO NORMATIVO

En el presente proyecto se ha trabajado bajo los alcances del reglamento nacional de edificaciones - rne con criterio general y no limitativo serán de aplicación en el desarrollo del presente proyecto también los siguientes dispositivos legales, reglamentos y códigos que se detallan a continuación:

Ilustración N°27 - Parámetros de Diseño Adoptados

- Norma INDECOPI NTP 350.043-1 Extintores Portátiles
- Norma INDECOPI NTP 399.010-1 Señales de Seguridad
- Código Nacional de Electricidad - Utilización
- NFPA 72 Sistema de Detección y Alarma Centralizado

SEGURIDAD

Plan de seguridad y plan de contingencia correspondiente, teniendo en cuenta los requerimientos exigidos por la INDECI (instituto nacional de defensa civil) y el CGBV (cuerpo general de bomberos voluntarios del Perú), para lo que deberá presentar entre otros:

Ilustración N°28 - Parámetros de Diseño Adoptados

- Memorias Descriptivas
- Memorias de Cálculo
- Planos con las rutas de evacuación indicando distancias máximas y el aforo (En caso de presentar más de una ruta de evacuación, estas serán diferenciadas por colores).
- Planos de señalización de seguridad indicando flechas direccionales de salida, ubicación de los extintores y su tipo, ubicación de las luces de emergencia, zonas seguras en caso de sismos, puertas de evacuación (salidas), detectores de humo, sensores de temperatura y pulsadores de alarma contra incendio, entre otros que sean exigidos por INDECI o CGBV.

EXTINTORES PORTÁTILES

Los extintores estarán establecidos en soportes metálicos junto a la pared a una altura no mayor a 1.50, desde el piso hasta la parte superior del extintor conforme al NTP de Indecopi 350.043-1. en total contará con un total de 40

extintores portátiles de 6 kg. cada uno y estarán situados en lugares estratégicos de acuerdo con la norma técnica peruana de indecopi 350.043- 1.

ILUMINACION DE EMERGENCIA

Ilustración N°29 - Iluminación

Estos dispositivos estarán instalados principalmente en los corredores, escaleras, salidas y en diferentes sitios que contribuyan con la evacuación como se expone en planos de señalización. Cada equipo de iluminación a baterías deberán ser listadas UL, FM o con capacidad de autonomía para 90 minutos como mínimo. El equipo de iluminación a batería se diseñará para proveer iluminación inicial en promedio mínimo de 10 lux a lo largo de las rutas de evacuación medidos en el nivel del piso.

Descripción del sistema de evacuación corredor de escape la evacuación de los usuarios se realizara hacia la puerta de ingreso principal, por una escalera que se encuentra ubicada en el hall principal de cada nivel tal y como se observan en los planos de evacuación y permite la fluidez de los usuarios de cada nivel, además se podrá evacuar mediante las escaleras ubicadas estratégicamente en el proyecto, la escalera cumple con las medidas establecidas por el reglamento de edificaciones, es continua y directa a la salida principal, para tal caso es considerada como escalera de evacuación por la distancia de su recorrido permitido.

SEÑALIZACIÓN

Contará con señalización completa con los pictogramas aprobados en la ntp399.010-2004, las señales tienen un tamaño adecuado y se colocan de tal manera que el símbolo sea reconocido desde una distancia segura, la cual se tiene:

Matriz N°30 - Señalización

- Señales direccionales, Salida, Escaleras
- Zona Segura en caso de Sismos
- Botiquín
- Extintores
- Riesgo Eléctrico
- Alarma Contra Incendios
- Acceso restringido

Referencia Bibliográfica

Neufert, E. (2009). Arte de proyectar en arquitectura. (16ª. Ed). Editorial Gustavo Gili, S.A.

Plan de desarrollo concertado 2015-2021. Municipalidad de San Martín de Porres,
Plan nacional de educación ambiental

Reglamento nacional de edificaciones (RNE). Norma A.120 accesibilidad para personas con discapacidad y de las personas adultas mayores.

Norma A.070 – Comercio, Norma A.120 Accesibilidad Para Personas Con Discapacidad Y De Las Personas Adultas Mayores, Ordenanza N° 620 Mml

Montalvo V., Ramos; Castillo R., Juan Javier ESTIMACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CARGA TURÍSTICA EN AGUA SELVA (TABASCO

– MÉXICO) Base para la planificación y el desarrollo regional Estudios y Perspectivas en Turismo, vol. 27, núm. 2, 2018, febrero-abril, pp. 295-315 Centro de Investigaciones y Estudios Turísticos Buenos Aires, Argentina

Ecología, Conservación, & Medioambiente. (07 de abril de 2017).

Environmental Population Studies; Study Findings from Queensland University of Technology Broaden Understanding of Environmental

Population Studies (Exploring short-term and long-term time frames in Australian population carrying capacity assessment). *NewSRX*, 309-324.

Koslova, N. (mayo de 2018). Architectural organization of facades according to principle of variability: video ecological aspect. *Vilnius Gediminas Technical University*, 42, 52-62.

Mainou, L. S., Sedov, S., Arechalde, A. M., & Puig, T. P. (2016). Maya Lime Mortars Relationship between Archaeomagnetic Dating, Manufacturing Technique, and Architectural Function-The Dzibanché Case. *Geosciences*, 4(49), 28.

Sarmiento, f., Aguilera, f., & Castiblanco, j. (2018). conceptual approach to the carrying capacity model. *REVISTA AUS* 24, 76-81.

Wang, L., & Liu, H. (2019). Quantitative evaluation of Tibet's resource and environmental carrying capacity. *Dordrecht* (7), 1702-1714

Tsegaye, W. H., & Shen, Z. (2020). Meaning in architecture and landscape architecture: Enhancement of contemporary design practices based on the review of postmodernism and surrealism aesthetic philosophies. *Journal of Landscape Research*, 12(1), 73-79,84.

Claude Perrault, V. P., Castañeda, j., & Espinosa de los Monteros, A. (2008). *Compendio de los diez libros de arquitectura de Vitrubio*. Madrid: Imprenta de D. Gabriel Ramírez.

Gruppe, H. (2015). *En que consiste la arquitectura funcional*. Chile.

Hildebrandt.HD, C. (5 de mayo de 2010). *La funcionalidad de la*

arquitectura. Paris. cassandrahd. blogspot

Mota, T. E. (2011). La Forma Y La Función En El Espacio Arquitectónico.

México: Editorial Nobuko.

ovacen.com. (2015). La proporción Aurea.Valencia. Ovacen.

Ramírez, L. A. (2015). taller de diseño arquitectónico. México: EditorialCSCPUEBLA.

Ros, A. (2012). Arquitectura, forma y función. España. RiuNet.

Solà-Morales, R. I. (2001). Introducción a la arquitectura. Conceptos fundamentales.

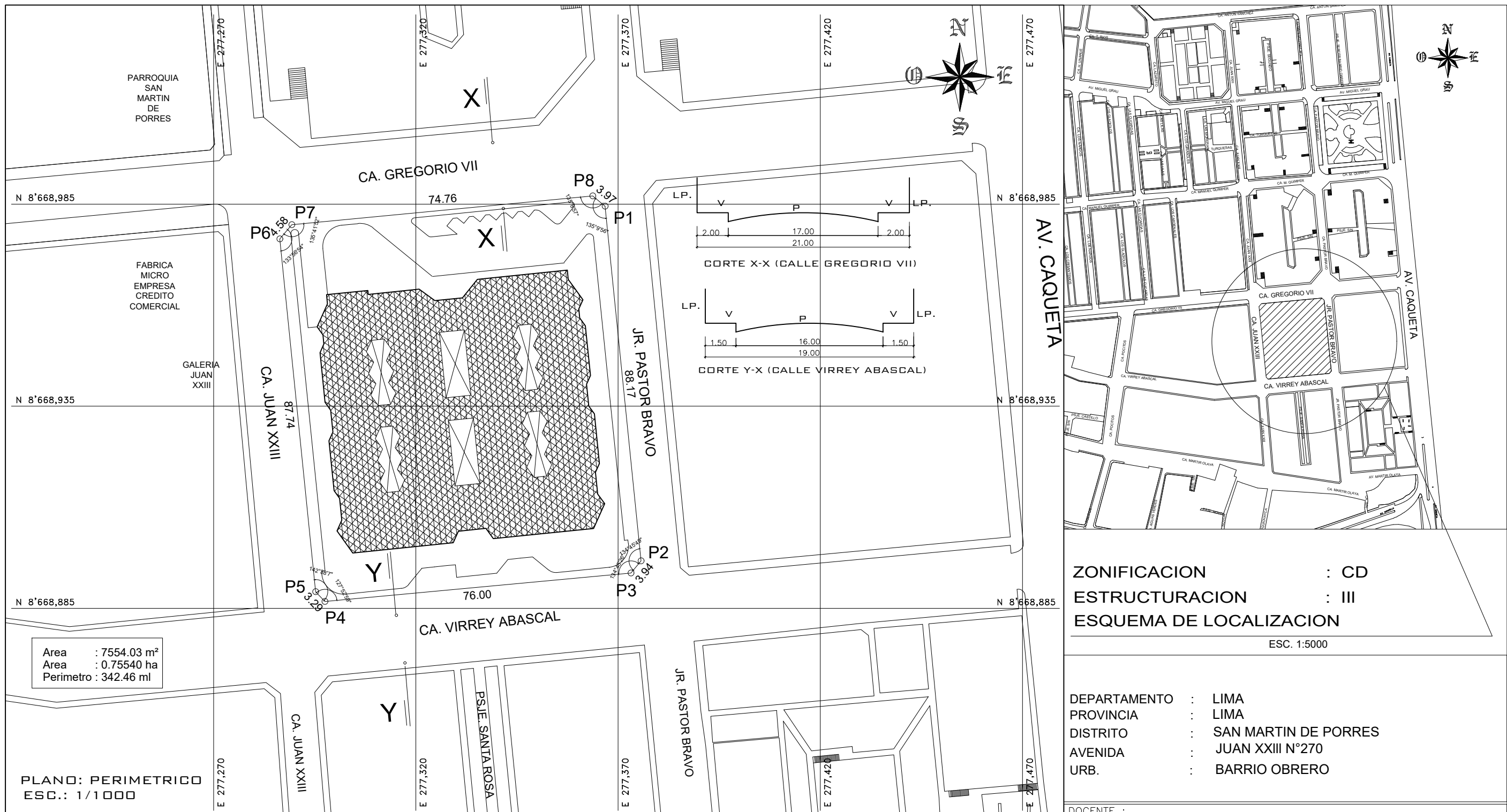
Barcelona: Edicions de la Universitat Politècnica de Catalunya.

Salama, A. M. (2011). Functionalism and The Contemporary Architectural Discourse: A Review of Functionalism Revisited by John Lang and Walter Moleski. Archnet-Ijar: International Journal Of Architectural Research, 5(2), 127-131.

Rivarola Cores, Ariana (2015), Nuevo Mercado para el distrito de Magdalena del Mar. Perú. Repositorio de la UPC.

Pinceladas Limeñas (2017), La historia del mercado central de Lima. Perú Lupe, Los apuntes del viajero (2013), Mercado de la Boquería de Barcelona. Barcelona. los apuntes del viajero.

Benites Mendoza, H. (2016). Influencia de phi, la proporción aurea en la calidad del diseño físico espacial arquitectónico de una universidad en la ciudad de Piura. Repositorio UNP.



ZONIFICACION : CD
 ESTRUCTURACION : III
 ESQUEMA DE LOCALIZACION
 ESC. 1:5000

DEPARTAMENTO : LIMA
 PROVINCIA : LIMA
 DISTRITO : SAN MARTIN DE PORRES
 AVENIDA : JUAN XXIII N°270
 URB. : BARRIO OBRERO

DOCENTE :
ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA

ALUMNOS :
 CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS
 BRANDY CHOCCA SANCHEZ
 PROYECTO :
 MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTIN PORRES

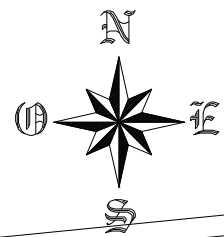
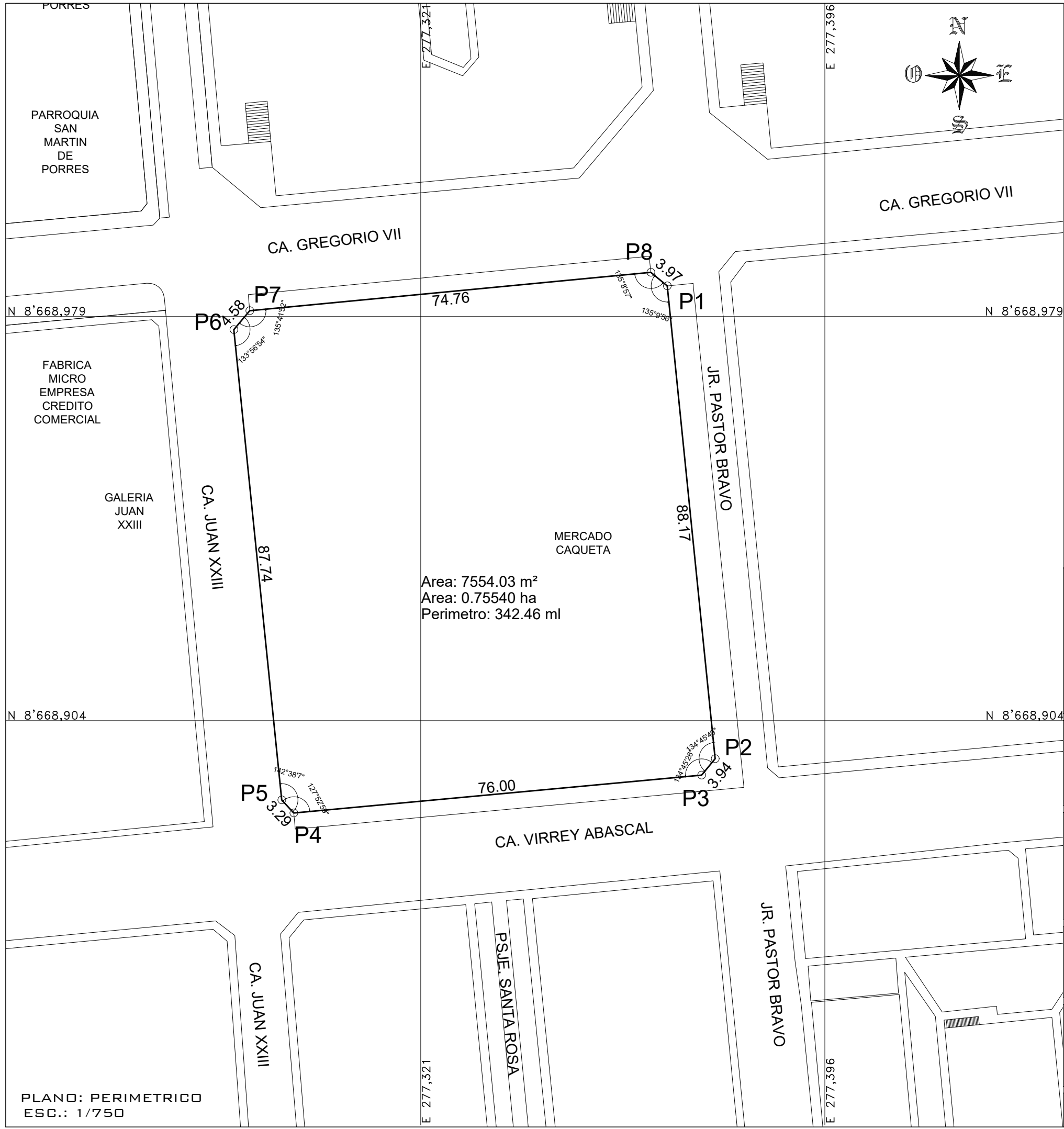
PLANO:
UBICACION Y LOCALIZACION
 ESCALA : INDICADA
 FECHA : DICIEMBRE- 2020
 DIBUJO : CABANILLAS - CHOCCA

LAMINA :
U-01

CUADRO NORMATIVO

CUADRO DE AREAS (m²)

PARAMETROS	R.N.C.	PROYECTO	AREAS	AREA TECHADA
USOS PERMITIDOS	COMERCIO	COMERCIO	SOTANO 1	4918.85 m ²
ALTURA DE EDIFICACION	5PISOS+AZOTEA	2SOTANOS+2PISOS	SOTANO 2	6997.03 m ²
DENSIDAD MAXIMA	560 hab/ha	312 hab/ha	PRIMER PISO	4565.36 m ²
AREA LOTE MINIMO (m ²)	1000.00m ²	7554.03 m ²	SEGUNDO PISO	4565.36 m ²
COEFICIENTE EDIFICACION	2.80	0.84	TOTAL	21046.6 m ²
AREA LIBRE MINIMA	30.00%	60.24%		
RETIRO FRONTAL (M)	NO EXIGIBLE	5.00		
FRENTE NORMATIVO DEL LOTE (M)	100.00	76.00	AREA LIBRE	3565.36 m ²
ESTACIONAMIENTO	NO EXIGIBLE	---	AREA DEL LOTE	7554.03 m ²



GEOREFERENCIA SATELITAL
 Coodenadas: UTM de referencia:
 Datum Oficial: WGS 84
 Proyeccion Geodésica: UTM

VERTICE	LADO	DIST.	ANGULO	ESTE	NORTE
P1	P1 - P2	88.17	135°9'56"	277366.761	8668984.671
P2	P2 - P3	3.94	134°45'49"	277375.633	8668896.951
P3	P3 - P4	76.00	134°45'26"	277373.127	8668893.907
P4	P4 - P5	3.29	127°52'59"	277297.451	8668886.892
P5	P5 - P6	87.74	142°38'7"	277295.197	8668889.294
P6	P6 - P7	4.58	133°56'54"	277286.309	8668976.578
P7	P7 - P8	74.76	135°41'52"	277289.270	8668980.077
P8	P8 - P1	3.97	135°8'57"	277363.692	8668987.191

DEPARTAMENTO : LIMA
 PROVINCIA : LIMA
 DISTRITO : SAN MARTIN DE PORRES
 AVENIDA : JUAN XXIII N°270
 URB. : BARRIO OBRERO

ALUMNOS :
CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS
CHOCKA SANCHEZ BRANDY

DOCENTE :
ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA

PROYECTO :
 MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA
 CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES

PLANO:
PERIMETRICO

LAMINA :
P-01

PLANO: PERIMETRICO
 ESC.: 1/750

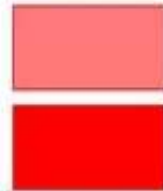
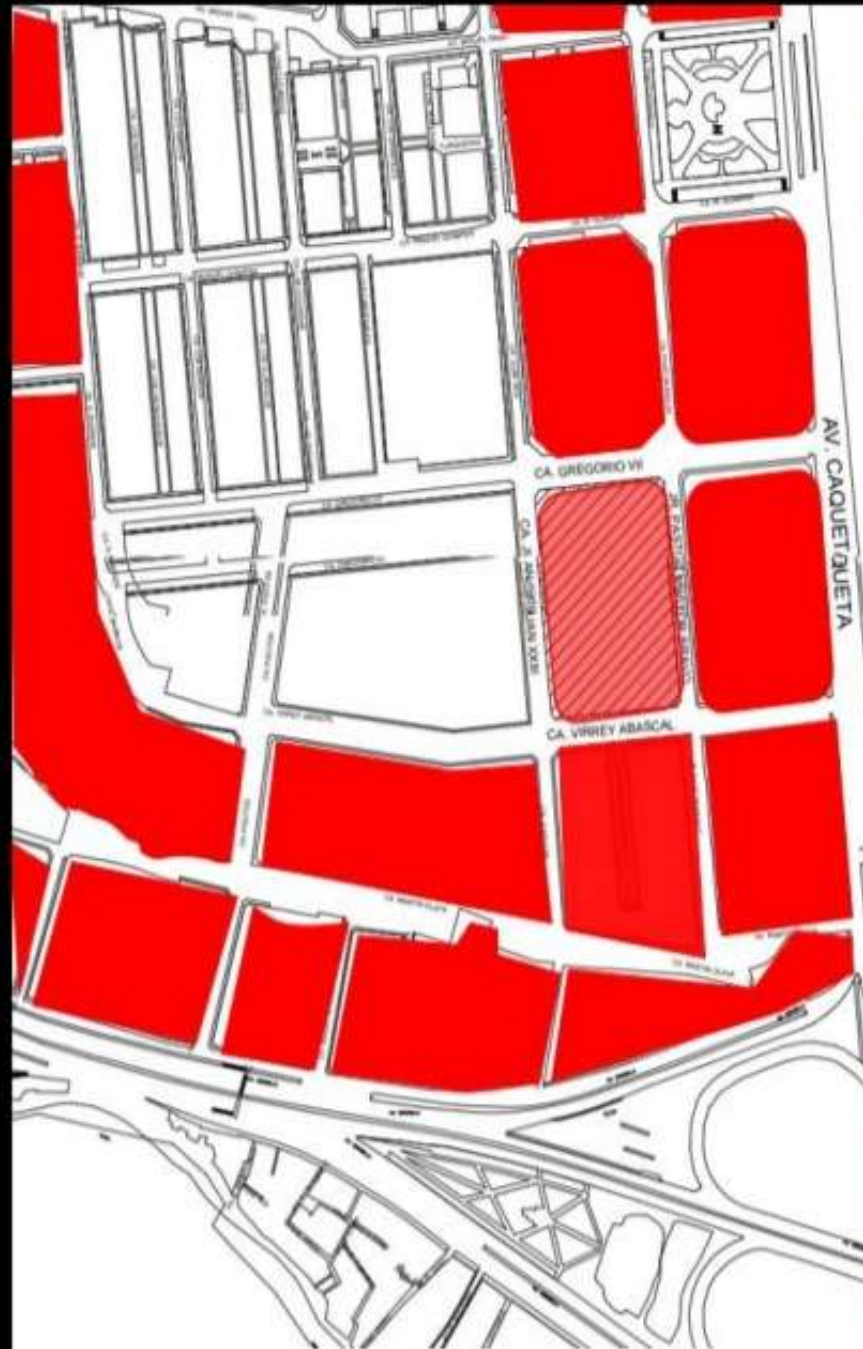
ESCALA :
 1/500

FECHA :
 DICIEMBRE- 2020

DIBUJO :
 CABANILLA / CHOCKA

MASTER PLAN

MERCADO MAYORISTA DE CARNES



PROPUESTA DEL MERCADO

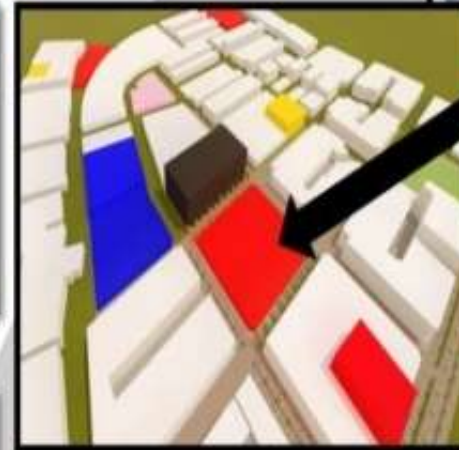
SISTEMA DE MERCADOS



SE CUENTA CON EL METROPOLITANO COMO PRINCIPAL MEDIO DE TRANSPORTE



CALLES PEATONALES

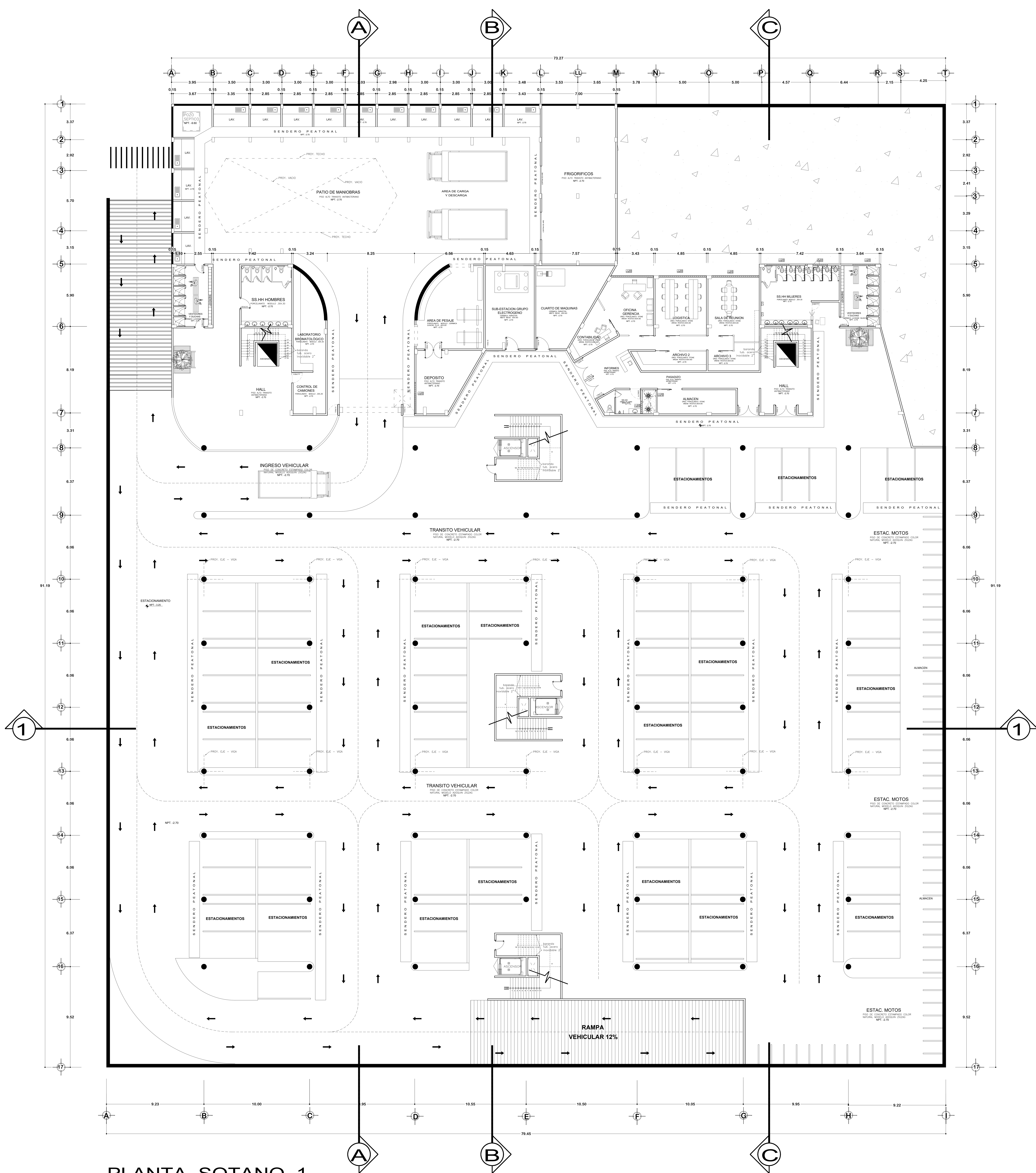


UBICACIÓN EXISTENTE




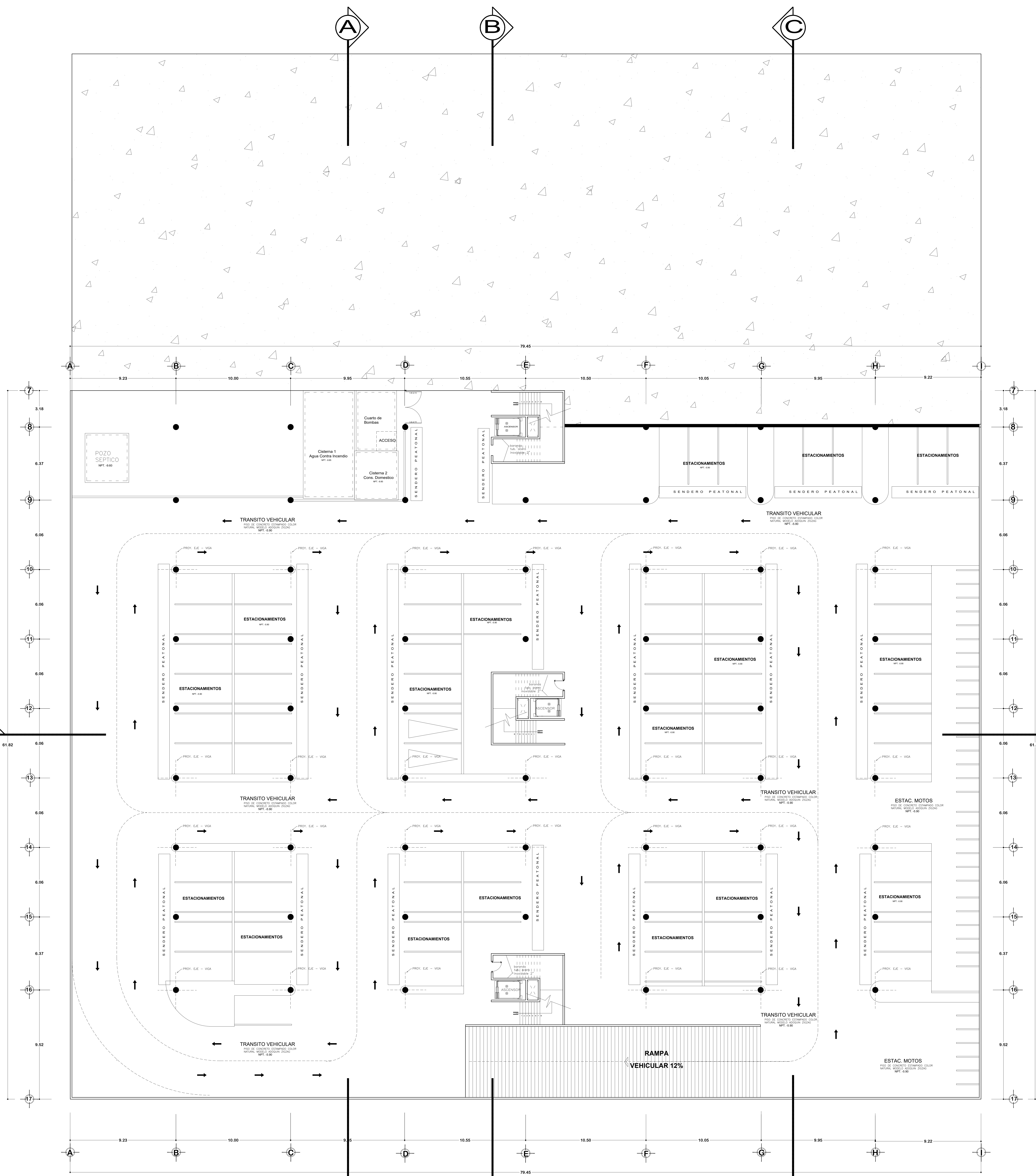
SE PROPONE GENERAR UN CIRCUITO PARA CREAR UN SISTEMA DE MERCADOS, CON EL UNICO FIN DE GENERAR ORDEN Y QUE LA EXPERIENCIA DE COMPRA SEA MAS FLUIDA, PROPORCIONANDO UNA NUEVA IDEA DE COMERCIO TRANSFORMANDO A CADA MERCADO EN VENTA DE ARTICULOS ESPECIFICOS.



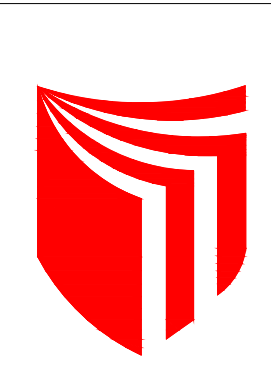


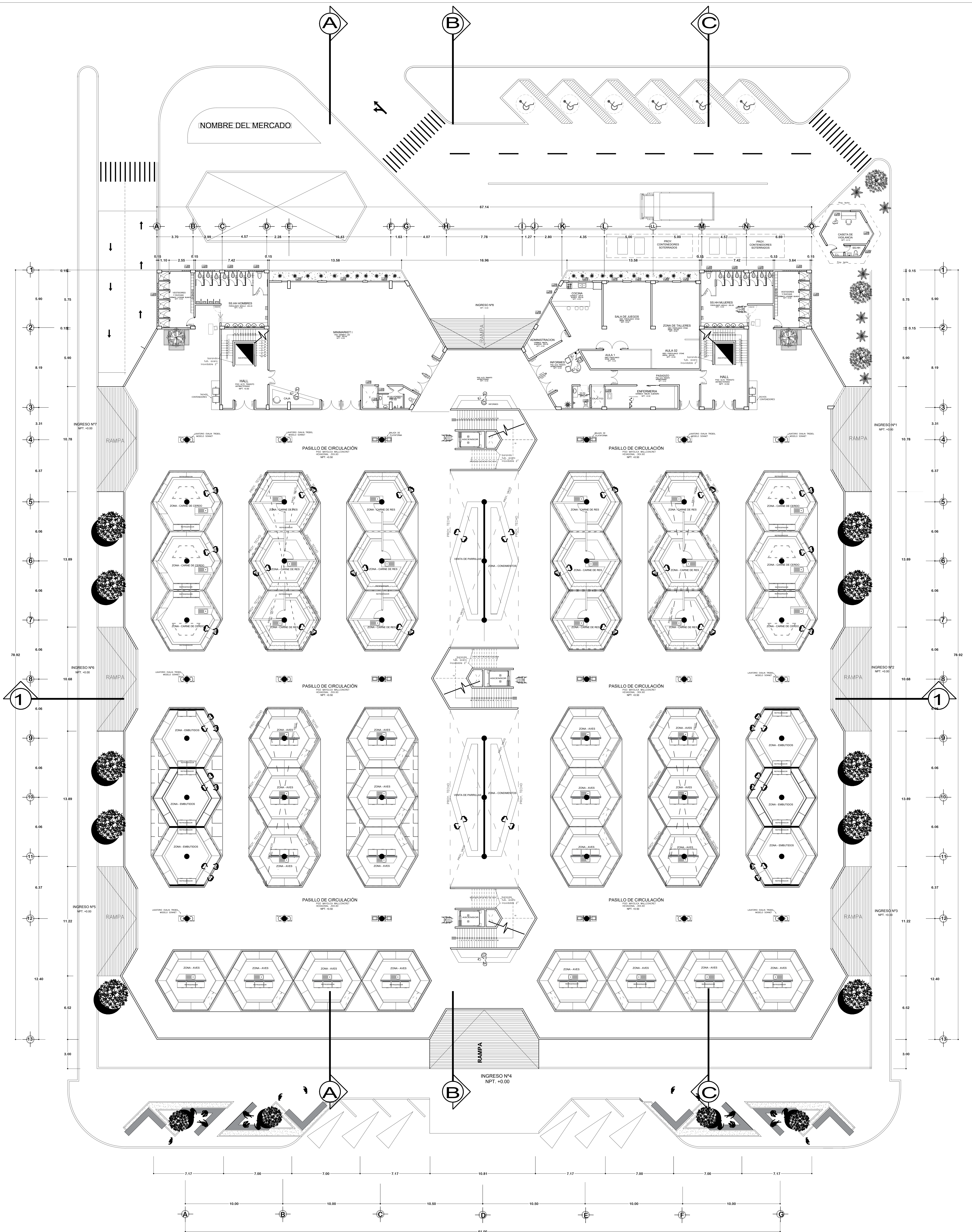
PLANTA SOTANO 1
ESCALA 1/100

	PROYECTO: MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTIN PORRES	ALUMNOS: CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS CHOCCA SANCHEZ BRANDY	DESCRIPCION DE PLANO: DISTRIBUCION SOTANO 1	UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	LAMINA: A-2
	UBICACION: AV. JUAN XXIII N° 270 URB. BARRIO OBRERO DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES - PROV. Y. DPTO. LIMA	PLANO ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	DOCENTE: ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA	ESCALA: 1/100	FECHA: DICIEMBRE 2020




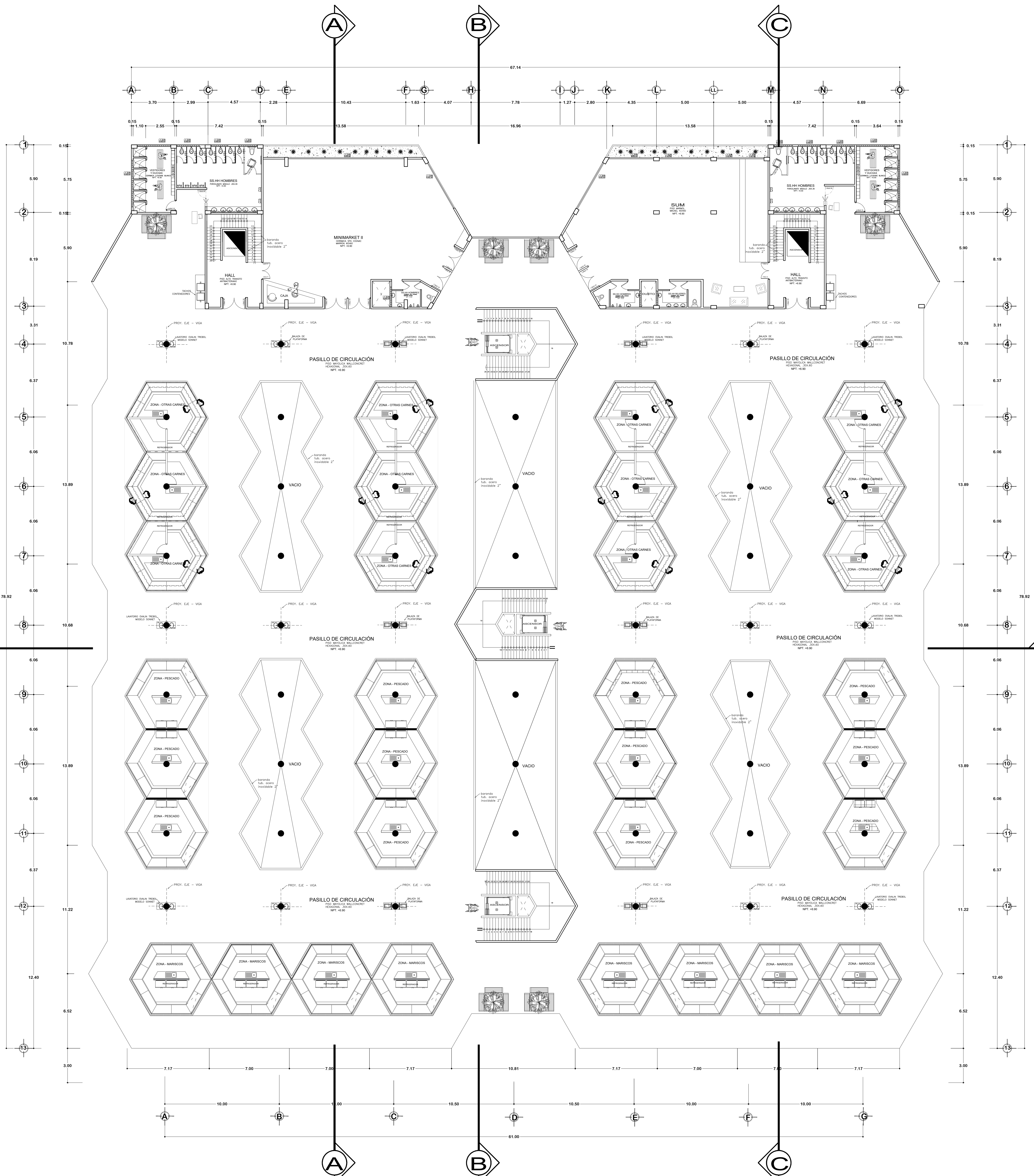
PLANTA SOTANO 2
ESCALA 1/100

	PROYECTO: MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTIN PORRES	ALUMNOS: CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS CHOCCA SANCHEZ BRANDY	DESCRIPCION DE PLANO: DISTRIBUCION SOTANO 2	UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	LAMINA: A-1 1 DE 7
	UBICACION: AV. JUAN XXIII N° 270 URB. BARRIO OBRERO DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES - PROV. Y DPTO. LIMA	PLANO ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA		DOCENTE: ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA	




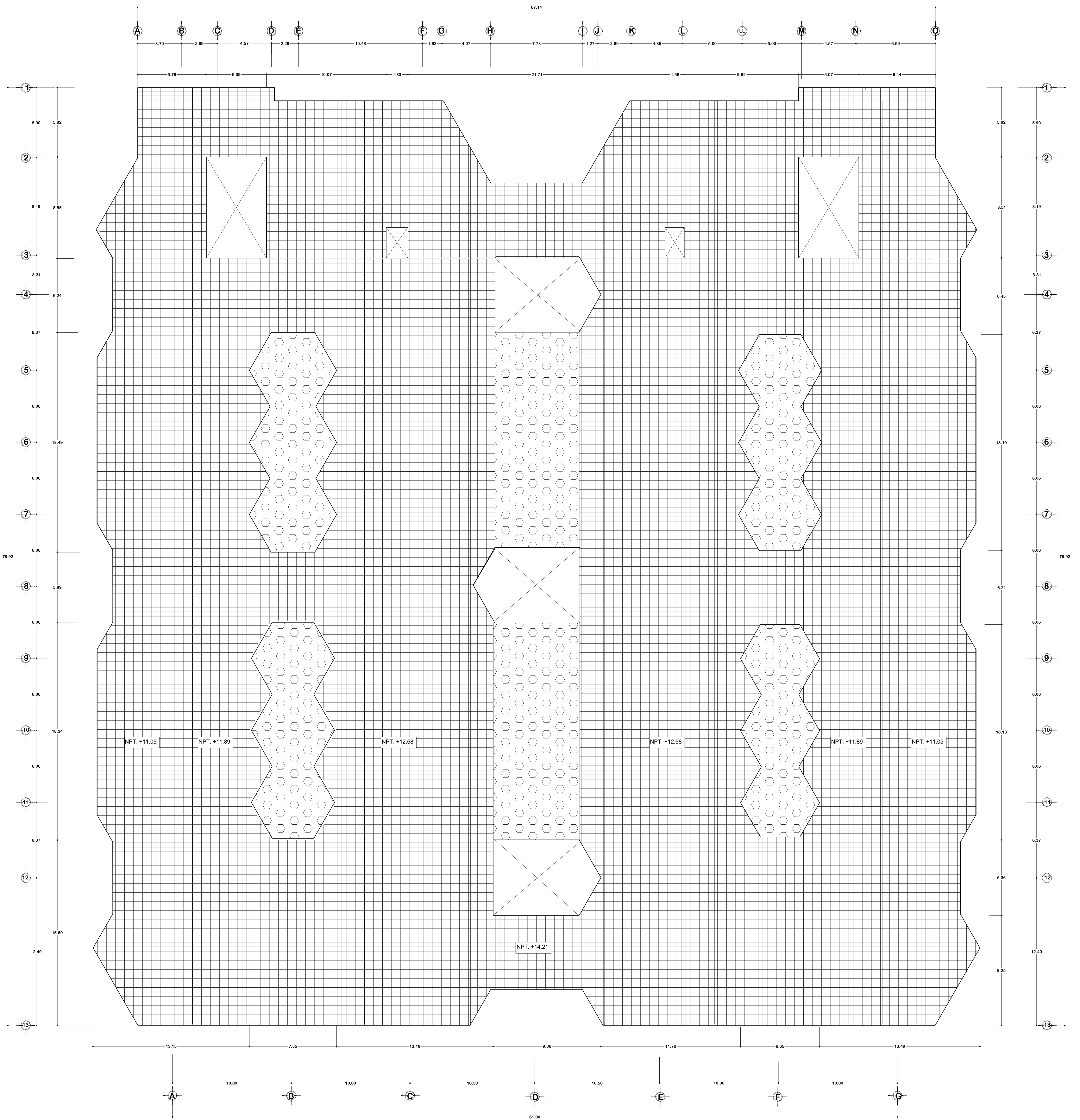
PLANTA 1 PISO
ESCALA 1/100

	PROYECTO: MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR I DEL DISTRITO DE SAN MARTIN PORRES	ALUMNOS: CABANILLAS MENDOZA PAUL, JESUS CHOCCA SANCHEZ BRANDY	DESCRIPCION DE PLANO: PRIMER PISO	UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	LAMINA: A-3
	UBICACION: AV. JUAN XXIII N° 270 URB. BARRIO OBRERO DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES - PROV. Y DPTO. LIMA	PLANO ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	DOCENTE: ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA	ESCALA: 1/100	FECHA: DICIEMBRE 2020



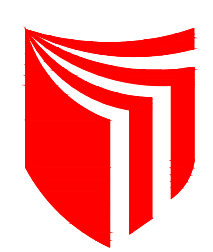
PLANTA 2 PISO
 ESCALA 1/100

	PROYECTO: MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES	ALUMNOS: CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS CHOCCA SANCHEZ BRANDY	DESCRIPCION DE PLANO: SEGUNDO PISO	UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	LAMINA: A-4
	UBICACION: AV. JUAN XXIII N°270 URB. BARRIO OBRERO DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES - PROV. Y DPTO. LIMA	PLANO ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	DOCENTE: ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA	ESCALA: 1/ 100	FECHA: DICIEMBRE 2020



PLANTA TECHO

ESCALA 1/100



PROYECTO: MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES

UBICACION: AV. JUAN XXIII N° 270 URB. BARRIO OBRERO DISTRITO DE SAN MARTÍN DE PORRES - PROV. Y DPTO. LIMA

PLANO ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA

ALUMNOS: CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS CHOCCA SANCHEZ BRANDY

DOCENTE: ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA

DESCRIPCION DE PLANO: PLANTA TECHO

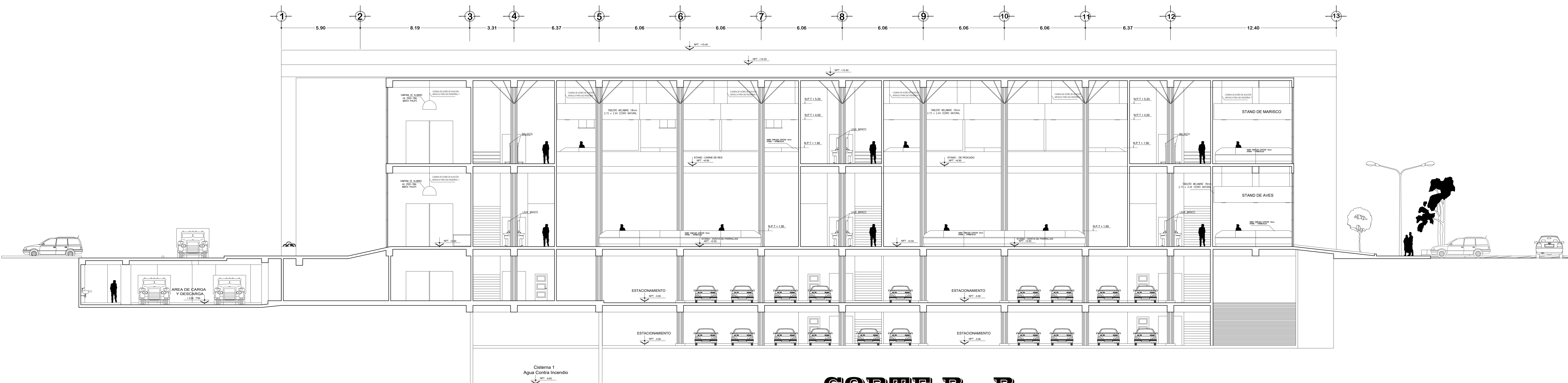
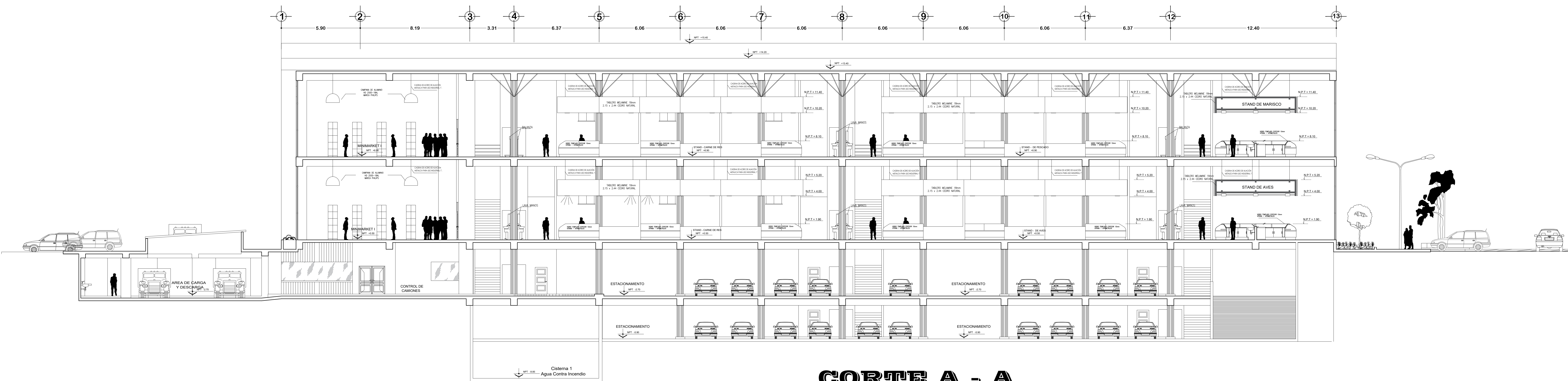
UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

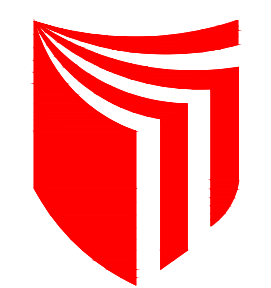
ESCALA: 1/100

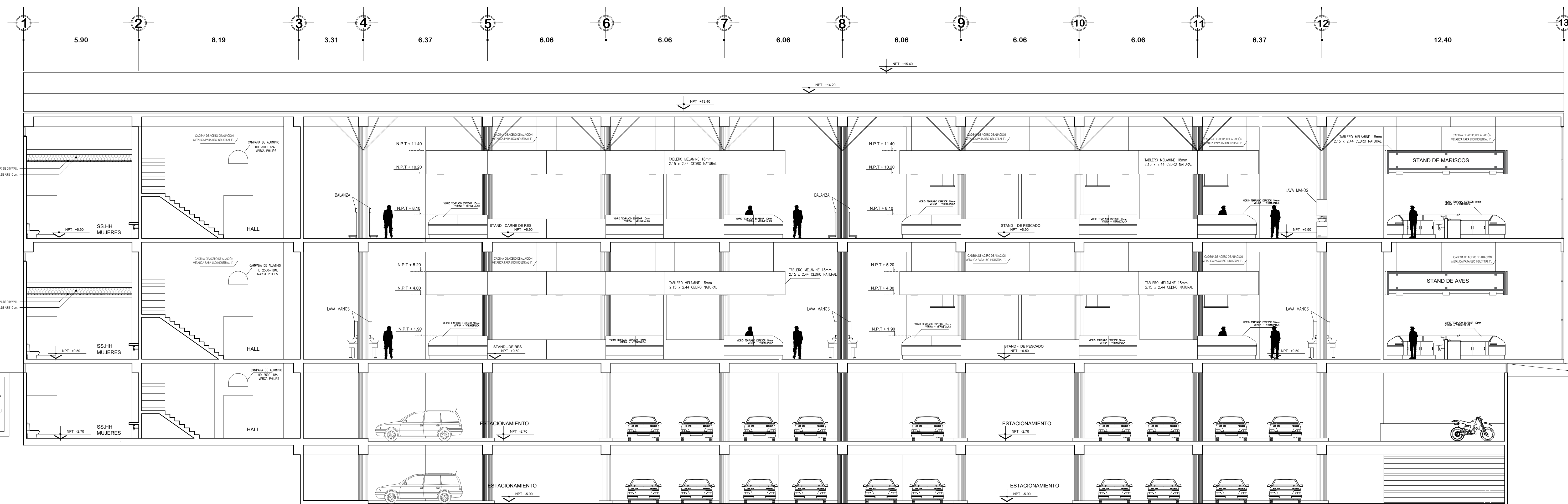
FECHA: DICIEMBRE 2020

LAMINA: A-5

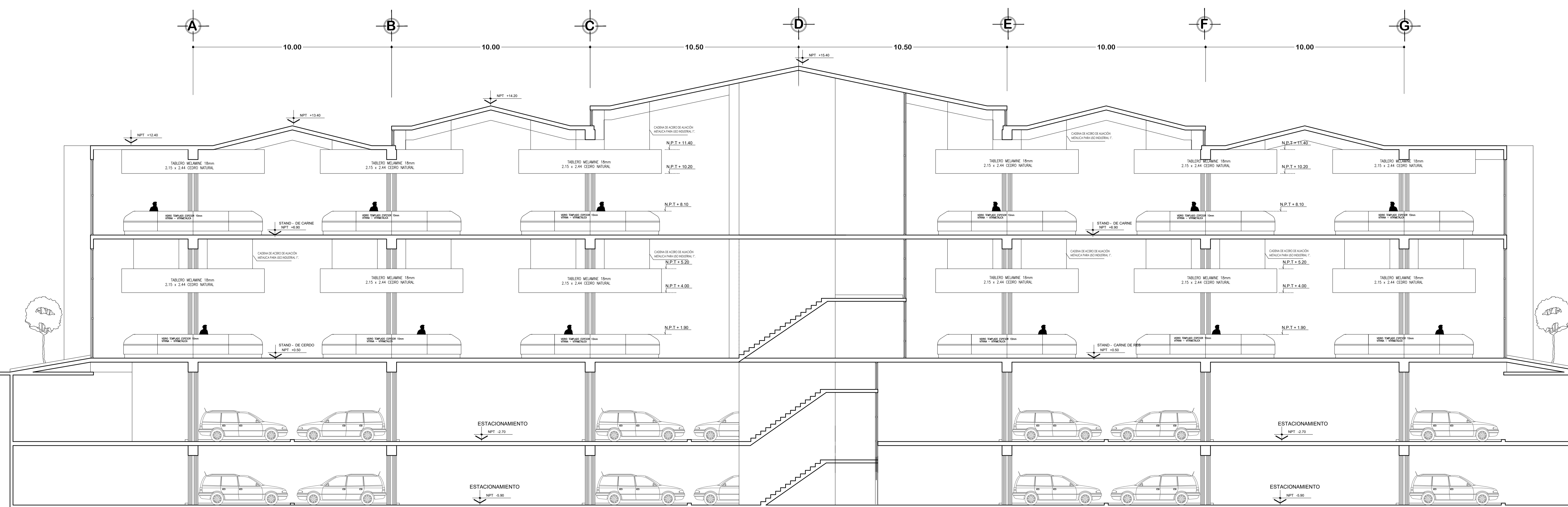
5 DE 7



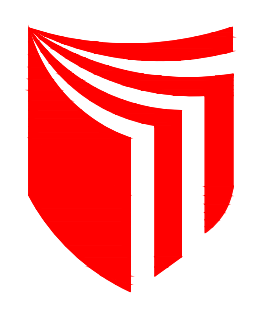
	PROYECTO: MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTIN PORRES	ALUMNOS: CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS CHOCCA SANCHEZ BRANDY	DESCRIPCION DE PLANO: CORTE A - B	UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	LAMINA: A-6 6 DE 7
	UBICACION: AV. JUAN XXIII N°270 URB. BARRIO OBRERO DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES - PROV. Y DPTO. LIMA	PLANO ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	DOCENTE: ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA	ESCALA: 1/ 100	

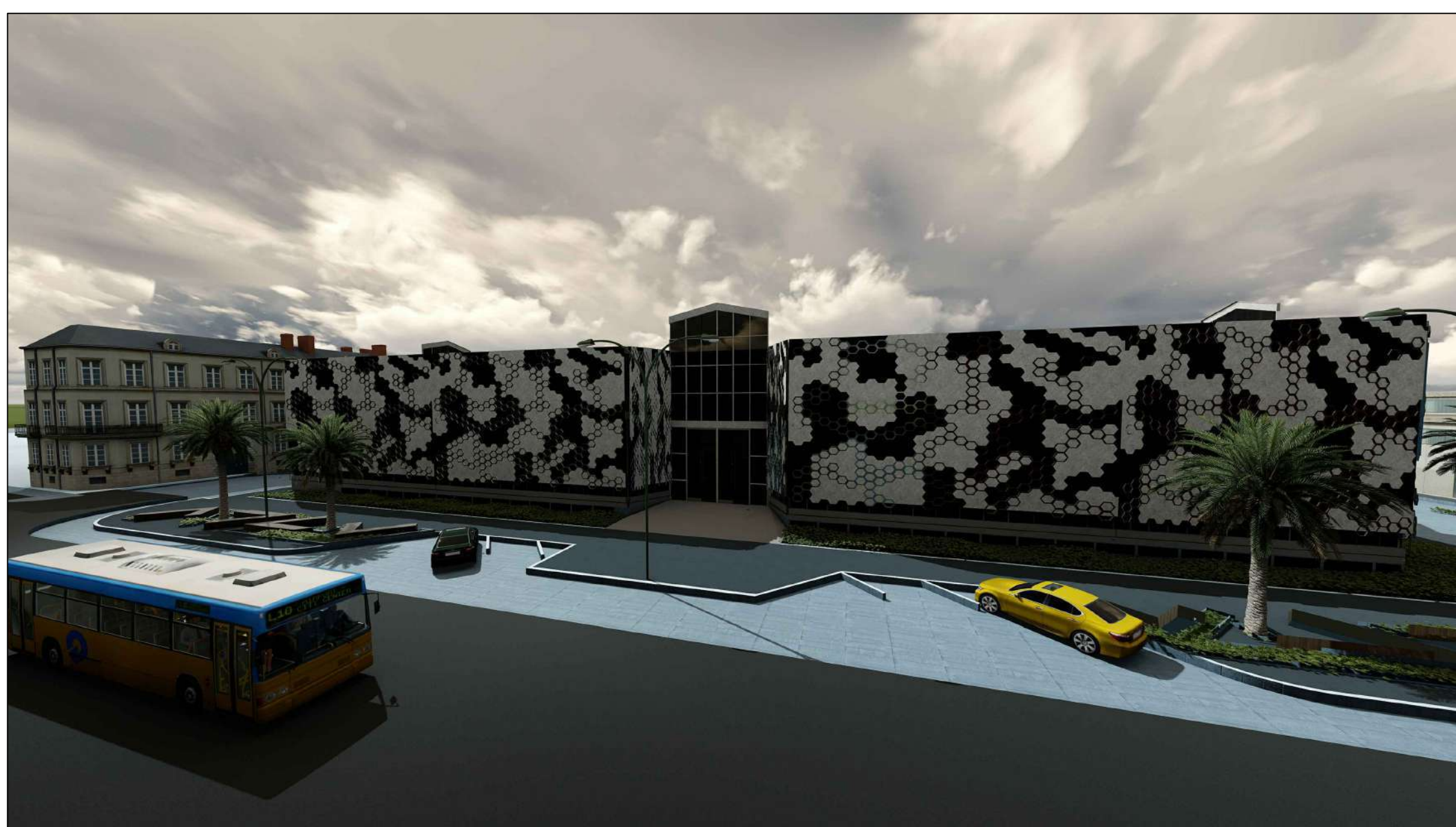


CORTE C - C
ESC.1/100



CORTE 1 - 1
ESC.1/100

	PROYECTO: MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES	ALUMNOS: CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS CHOCCA SANCHEZ BRANDY	DESCRIPCION DE PLANO: CORTE C-C/1-1	UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	LAMINA: A-7
	UBICACION: AV. JUAN XXIII N°270 URB. BARRIO OBRERO DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES - PROV. Y DPTO. LIMA	PLANO ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	DOCENTE: ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA		ESCALA: 1/100



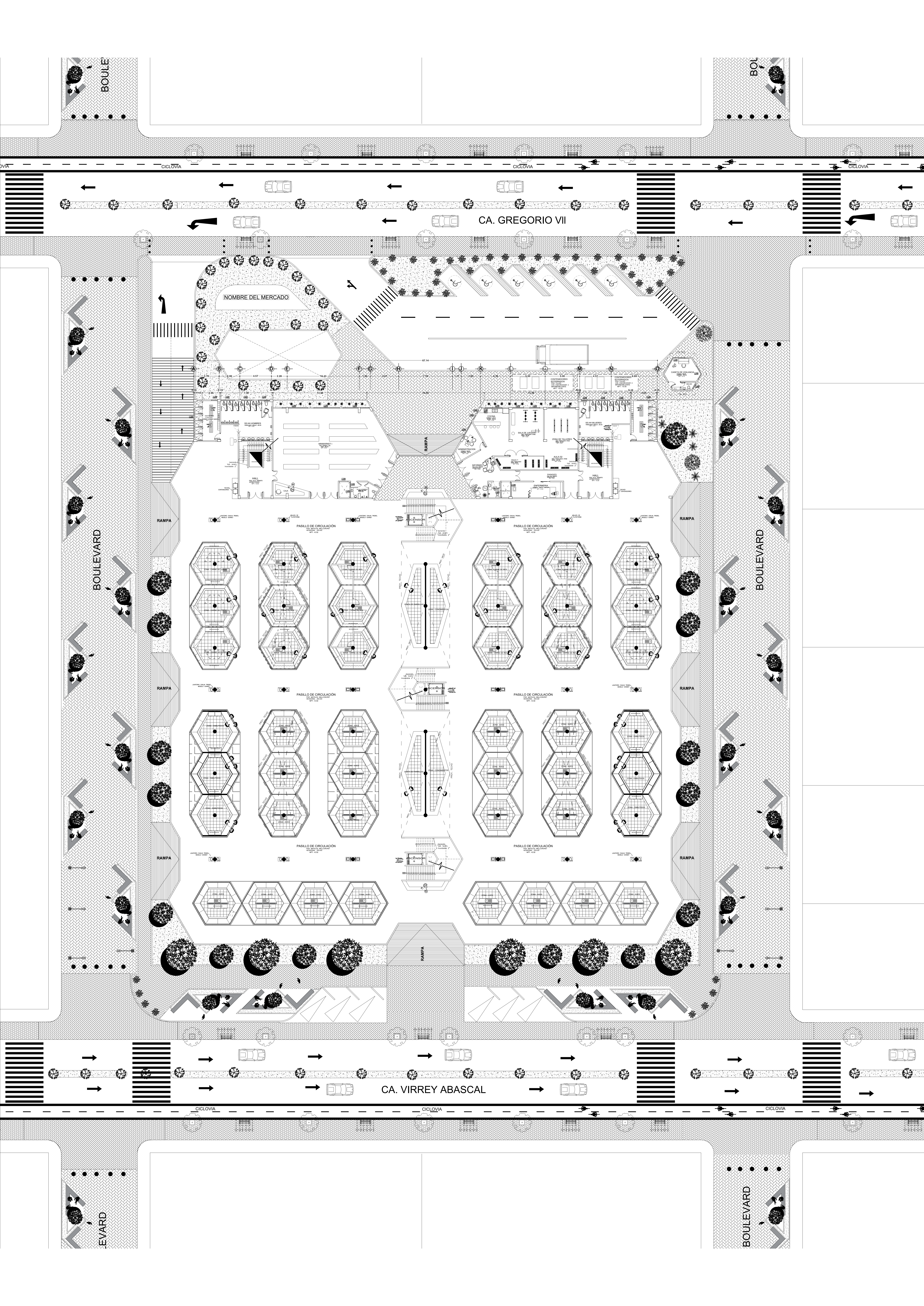
VISTAS 3D - Mercado

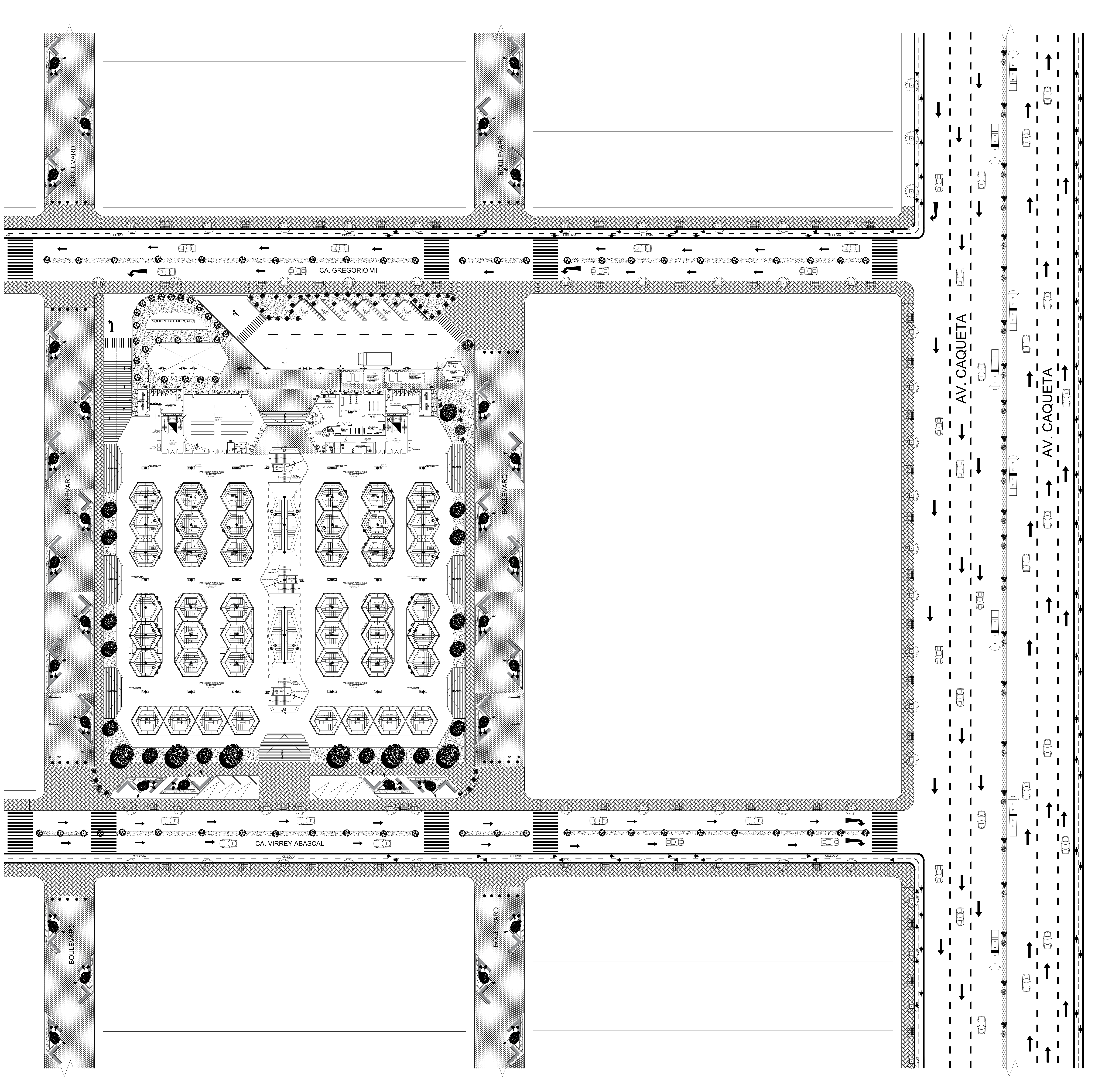
Mayorista De Carnes

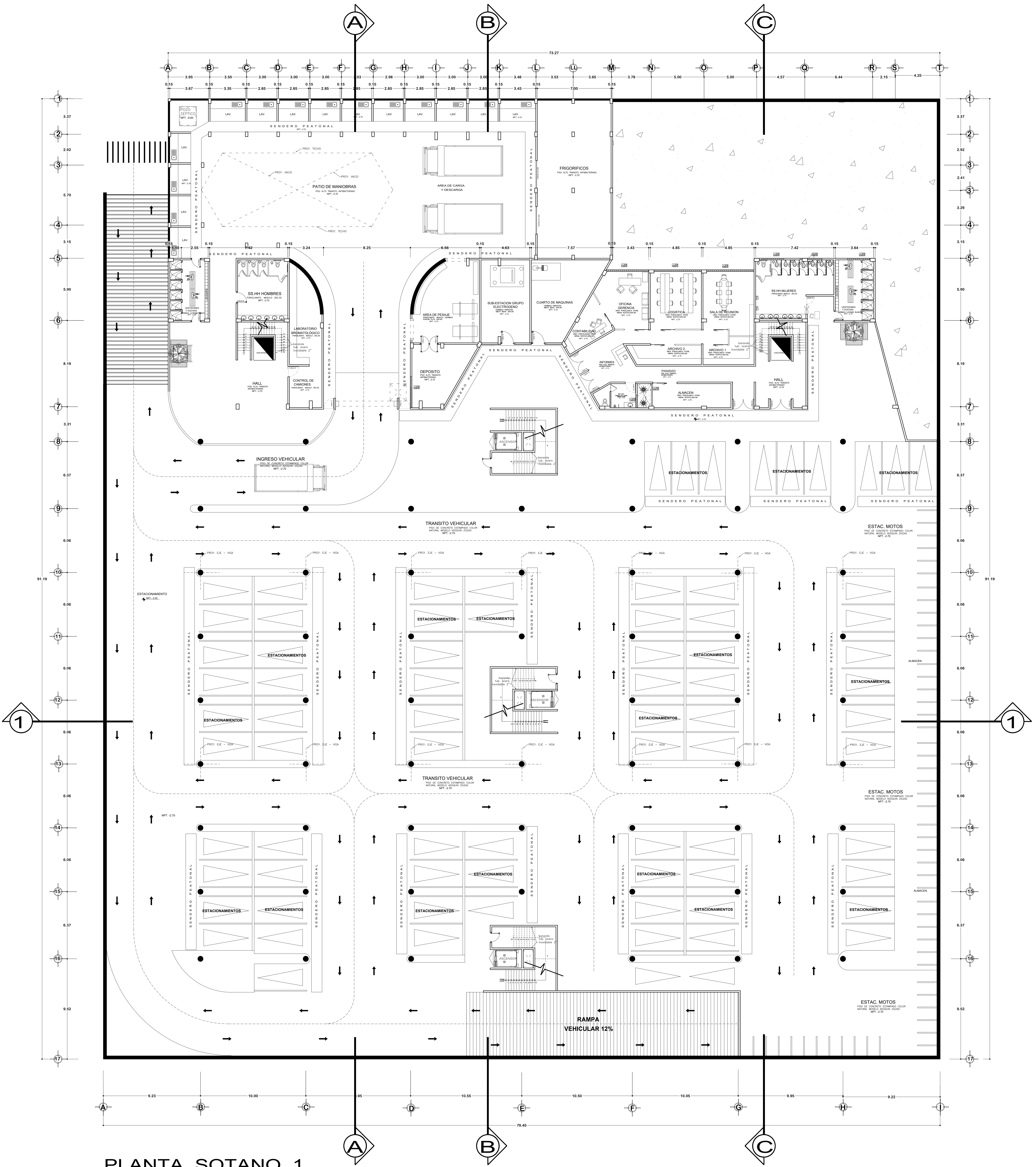


VISTAS 3D - Mercado
Mayorista De Carnes









PLANTA SOTANO 1
 ESCALA 1/100

PROYECTO: MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES
 UBICACION: AV. JUAN XXIII N° 270 URB. BARRIO OBRERO DISTRITO DE SAN MARTÍN DE PORRES - PROV. Y DPTO. LIMA

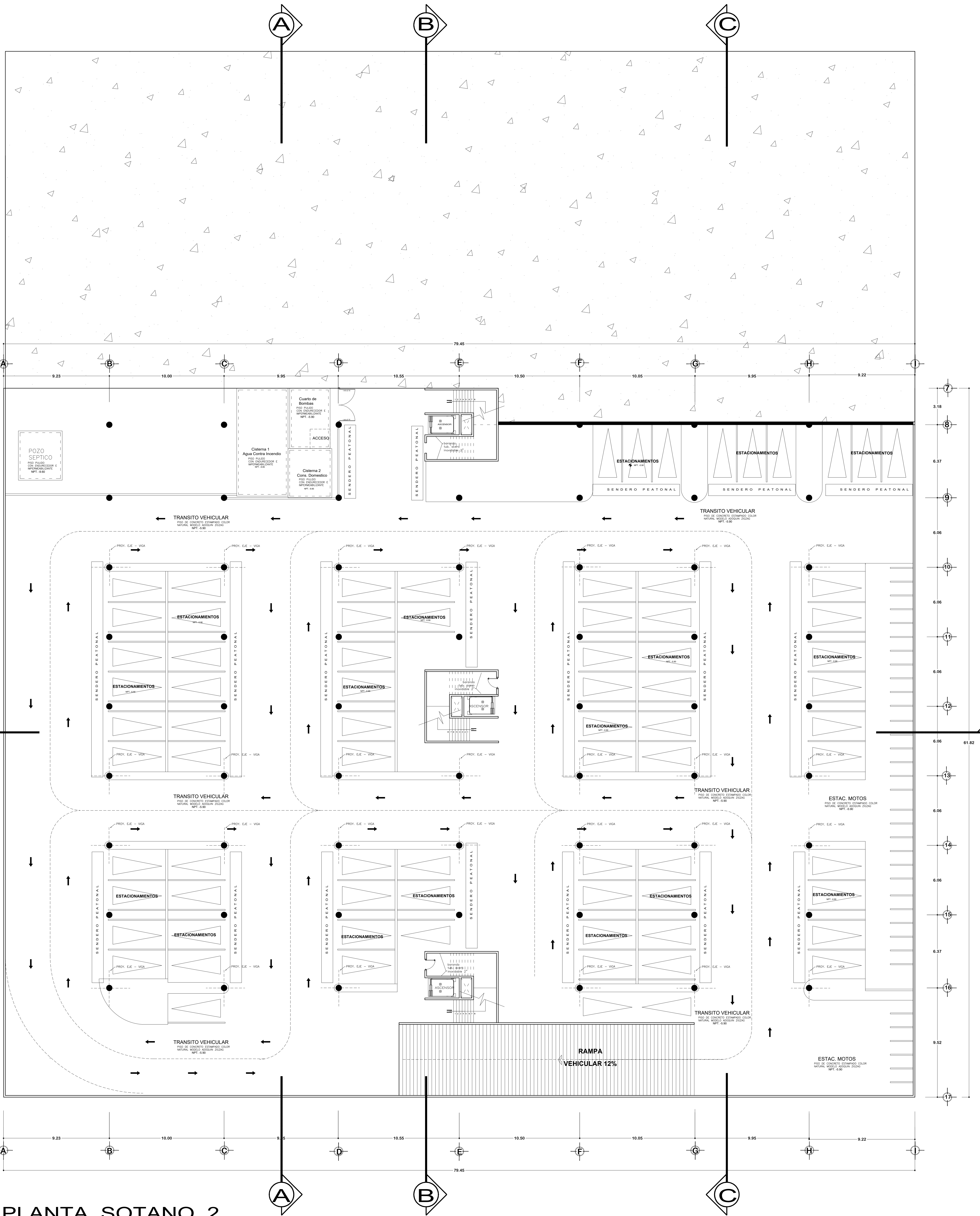
PLANO ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA

ALUMNOS: CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS CHOCCA SANCHEZ BRANDY
 DOCENTE: ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA


DESCRIPCION DE PLANO: DISTRIBUCION SOTANO 1

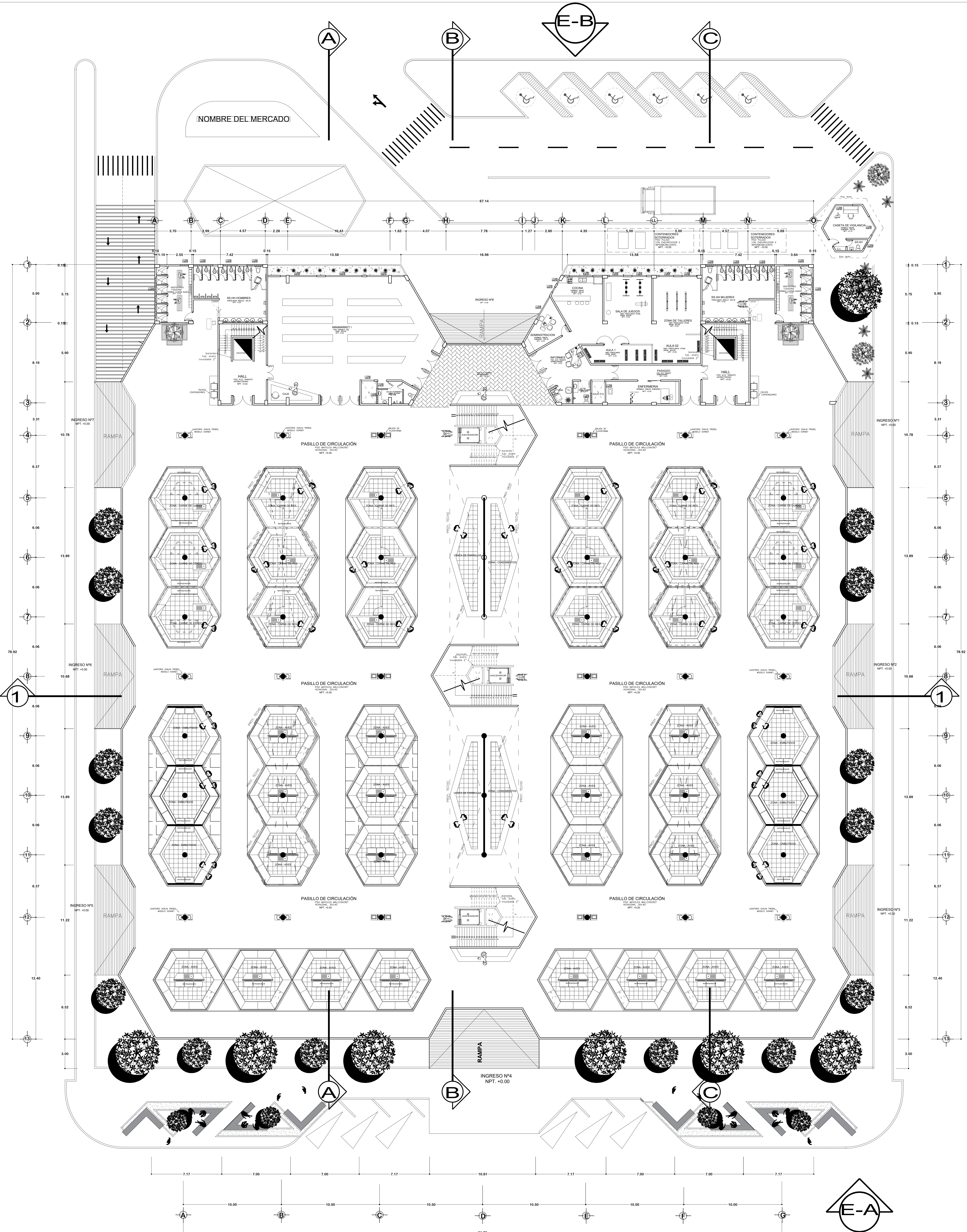
UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
 ESCALA: 1/100
 FECHA: DICIEMBRE 2020

LAMINA: A-2
 2 DE 5



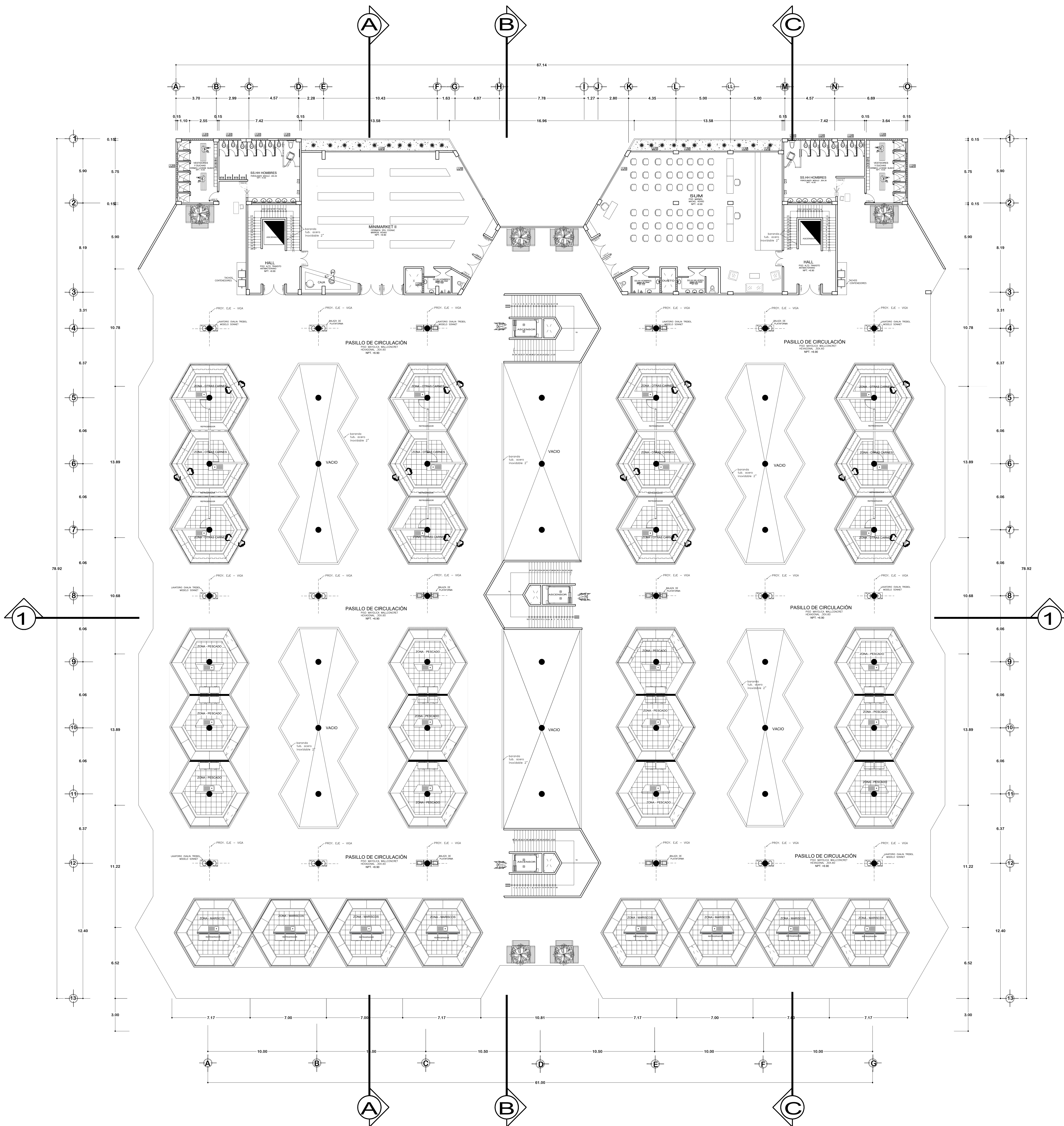
PLANTA SOTANO 2
ESCALA 1/100

	PROYECTO: MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES	ALUMNOS: CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS CHOCCA SANCHEZ BRANDY	DESCRIPCION DE PLANO: DISTRIBUCION SOTANO 2	UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	LAMINA: A-1 1 DE 5
	UBICACION: AV. JUAN XXIII N° 270 URB. BARRIO OBRERO DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES - PROV. Y DPTO. LIMA	PLANO ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA		DOCENTE: ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA	

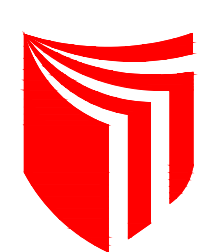


PLANTA 1 PISO
ESCALA 1/100

	<p>PROYECTO: MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTIN PORRES</p> <p>UBICACION: AV. JUAN XXIII N° 270 URB. BARRIO OBRERO DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES - PROV. Y DPTO. LIMA</p> <p>PLANO ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA</p>	<p>ALUMNOS: CABANILLAS MENDOZA PAUL, JESUS, CHOCCA SANCHEZ BRANDY</p> <p>DOCENTE: ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA</p>	<p>DESCRIPCION DE PLANO: PRIMER PISO</p>	<p>UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p> <p>ESCALA: 1/100</p> <p>FECHA: DICIEMBRE 2020</p>	<p>LAMINA: A-3</p> <p>3 DE 5</p>
--	--	---	--	---	----------------------------------



PLANTA 2 PISO
 ESCALA 1/100



PROYECTO: MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES
 UBICACIÓN: AV. JUAN XXIII N° 270 URB. BARRIO OBRERO DISTRITO DE SAN MARTÍN DE PORRES - PROV. Y DPTO. LIMA

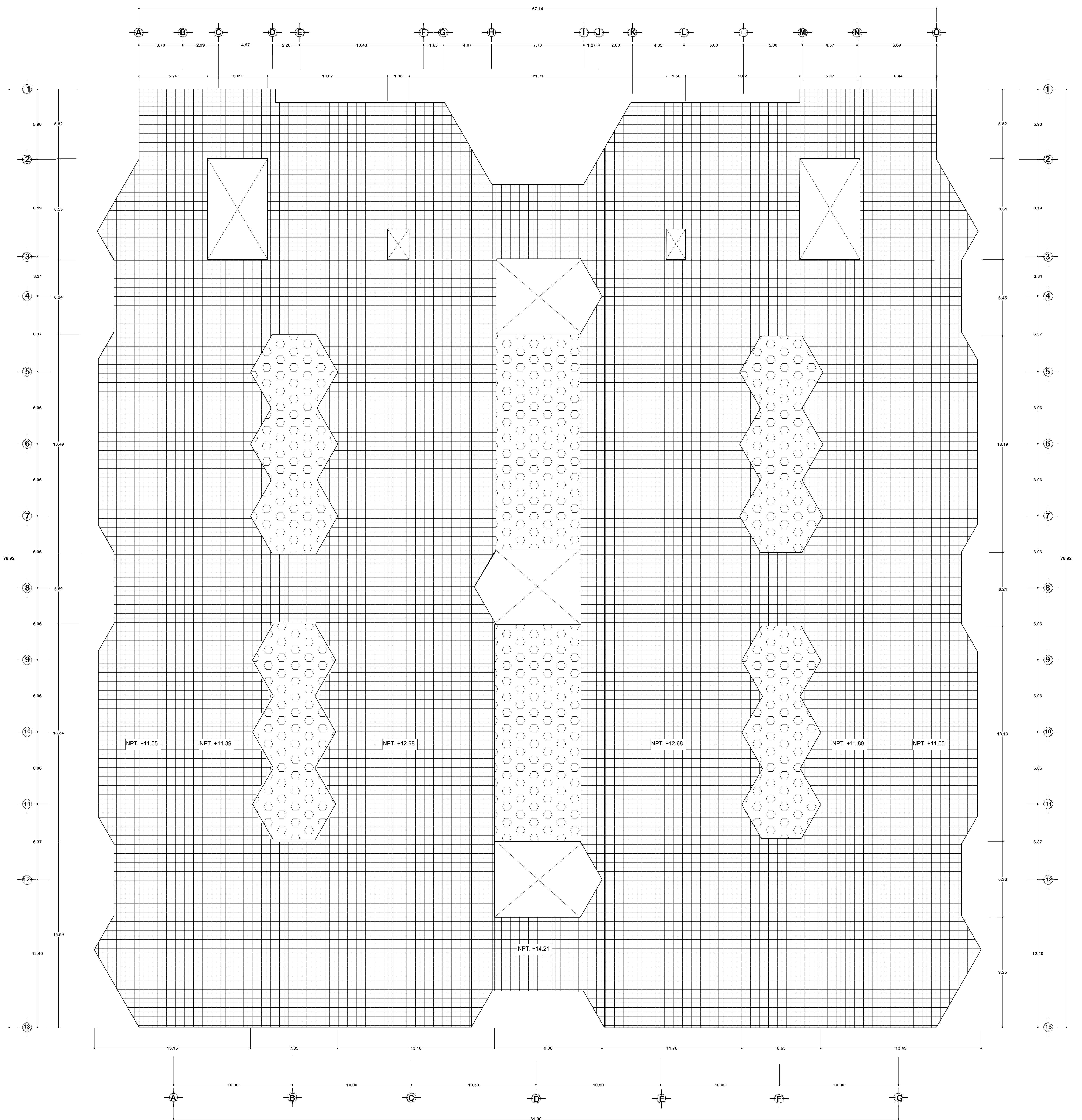
PLANO ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA

ALUMNOS: CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS
 CHOCCA SANCHEZ BRANDY
 DOCENTE: ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA

DESCRIPCIÓN DE PLANO: SEGUNDO PISO

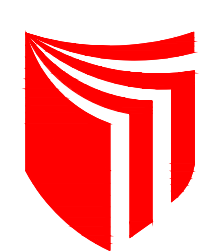
UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
 ESCALA: 1/100
 FECHA: DICIEMBRE 2020

LAMINA: A-4
 4 DE 5



PLANTA TECHO

ESCALA 1/100



PROYECTO: MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES

UBICACIÓN: AV. JUAN XXIII N° 270 URB. BARRIO OBRERO DISTRITO DE SAN MARTÍN DE PORRES - PROV. Y DPTO. LIMA

PLANO ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA

ALUMNOS: CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS
CHOCCA SANCHEZ BRANDY

DOCENTE: ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA

DESCRIPCIÓN DE PLANO: PLANTA TECHO

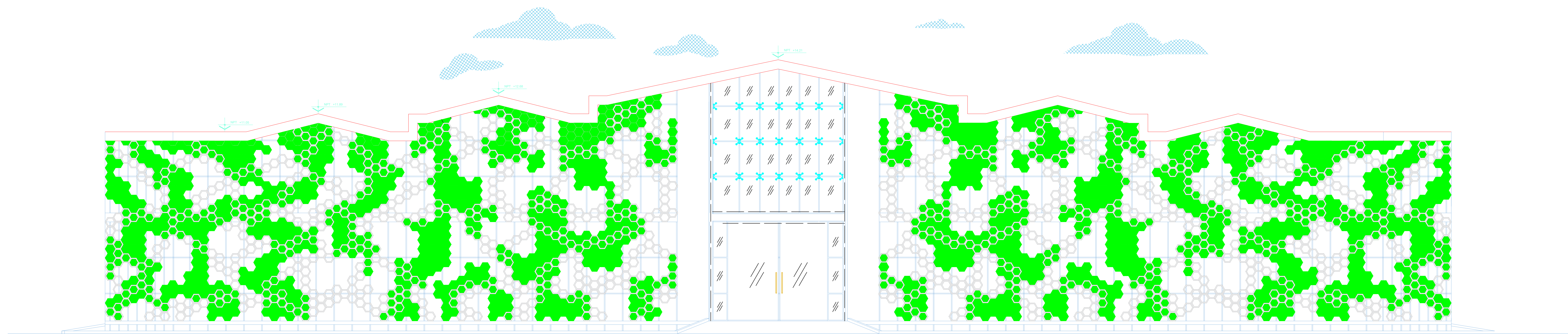
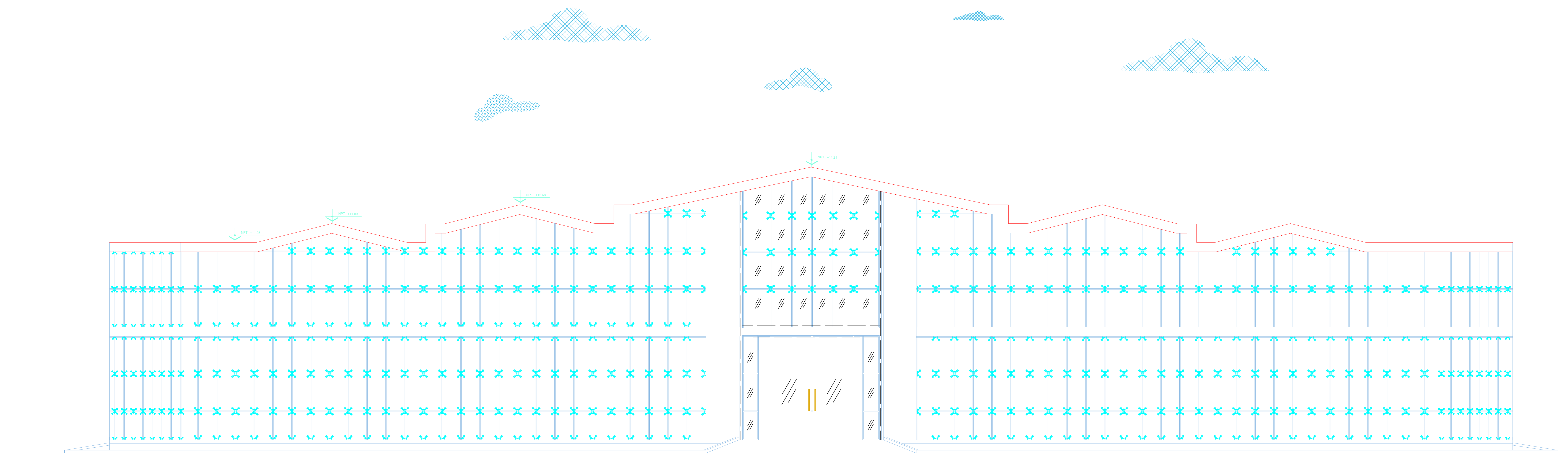
UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

ESCALA: 1/100

FECHA: DICIEMBRE 2020

LAMINA: A-5

5 DE 5



ELEVACION A

ESC.1/100



PROYECTO: MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES

UBICACION: AV. JUAN XXIII N°270 URB. BARRIO OBRERO
DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES - PROV. Y. DPTO. LIMA

PLANO ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA

ALUMNOS: CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS
CHOCCA SANCHEZ BRANDY

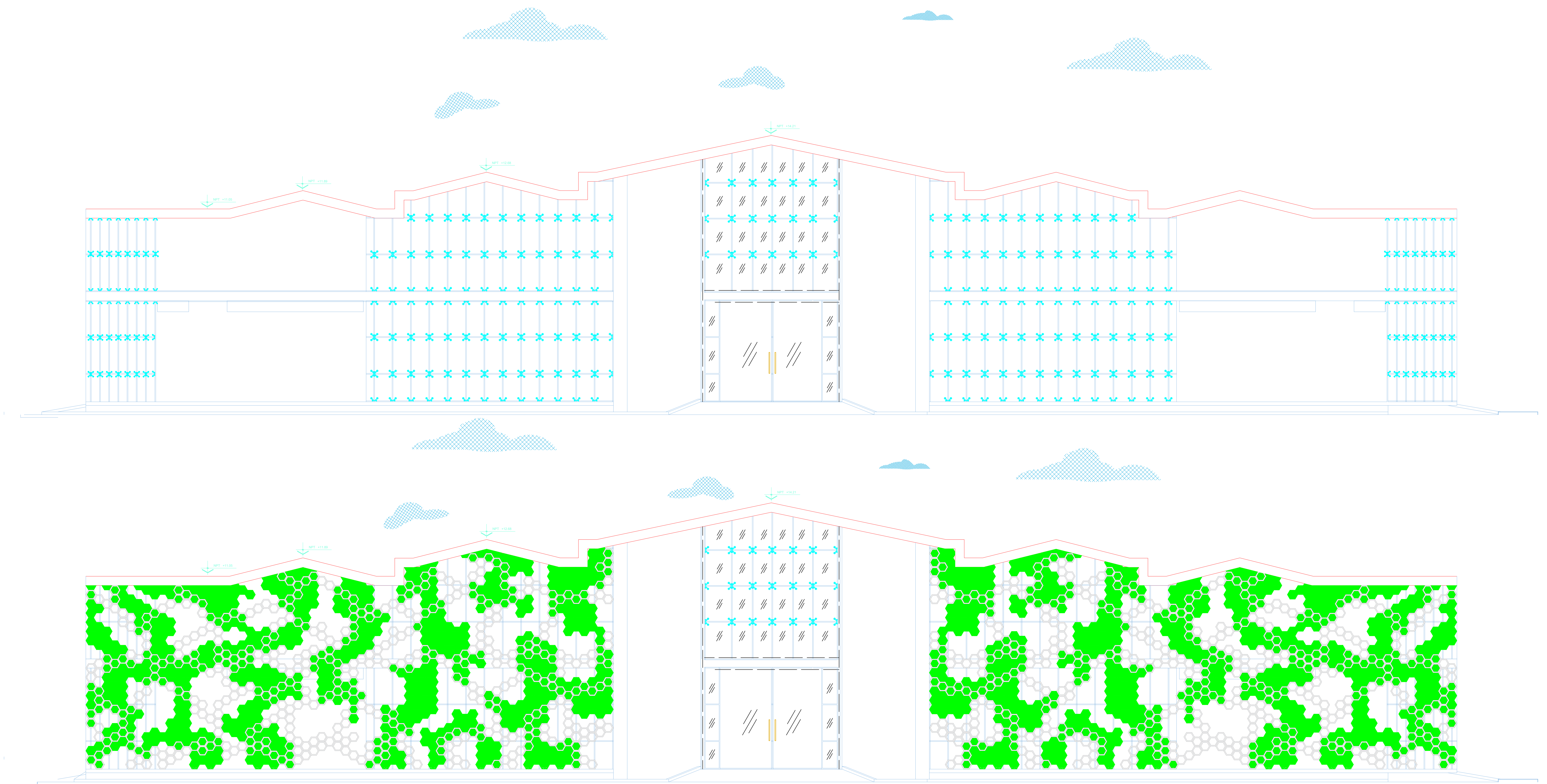
DOCENTE: ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA

DESCRIPCION DE PLANO:
ELEVACION A

UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO


ESCALA: 1/ 100
FECHA: DICIEMBRE 2020

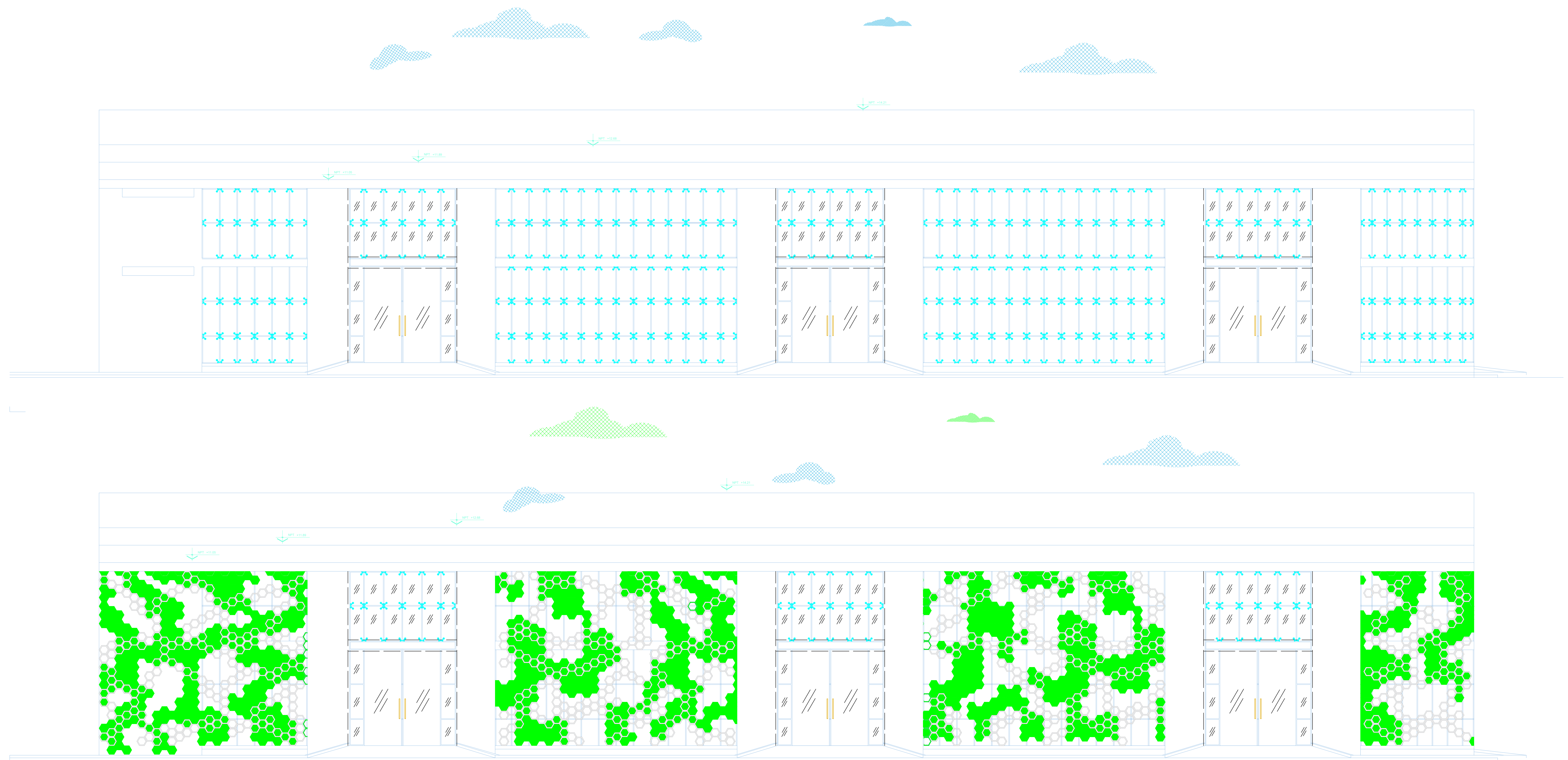
LAMINA: ELV-1
1 DE 3



ELEVACION B


ESC.1/100

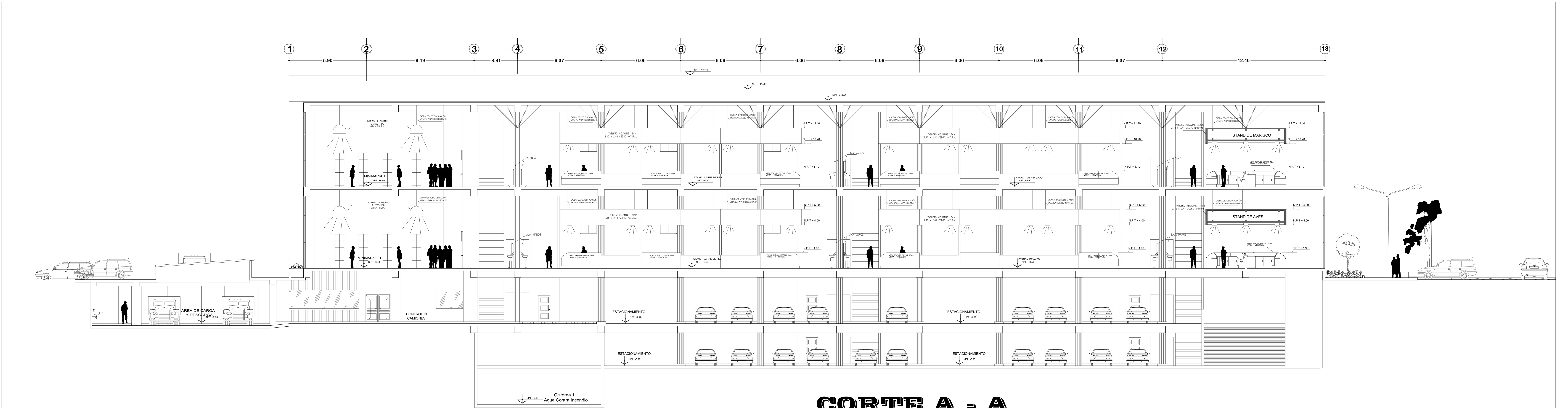
	PROYECTO: MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES		ALUMNOS: CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS CHOCCA SANCHEZ BRANDY		DESCRIPCION DE PLANO: ELEVACION B	UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO		LAMINA: ELV-2
	UBICACION: AV. JUAN XXIII N°270 URB. BARRIO OBRERO DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES - PROV. Y DPTO. LIMA	PLANO ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	DOCENTE: ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA			ESCALA: 1/ 100	FECHA: DICIEMBRE 2020	



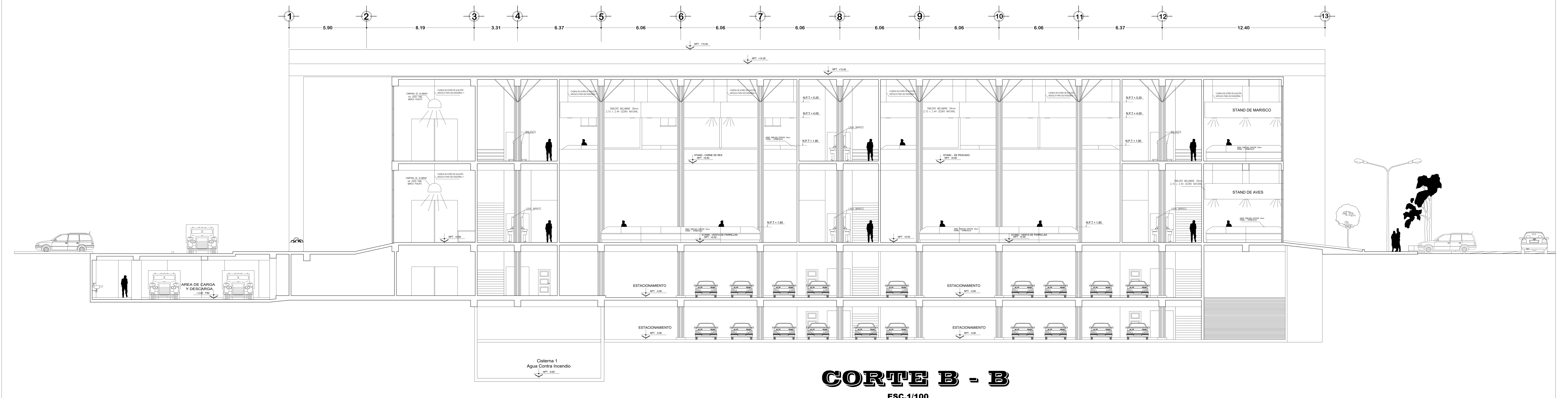
ELEVACION LATERAL

ESC.1/100

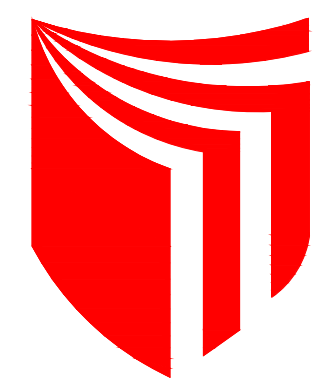
	PROYECTO: MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES	ALUMNOS: CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS CHOCCA SANCHEZ BRANDY	DESCRIPCION DE PLANO: ELEVACION LATERAL	UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	LAMINA: ELV-3
	UBICACION: AV. JUAN XXIII N°270 URB. BARRIO OBRERO DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES - PROV. Y DPTO. LIMA	PLANO ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	DOCENTE: ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA		ESCALA: 1/ 100

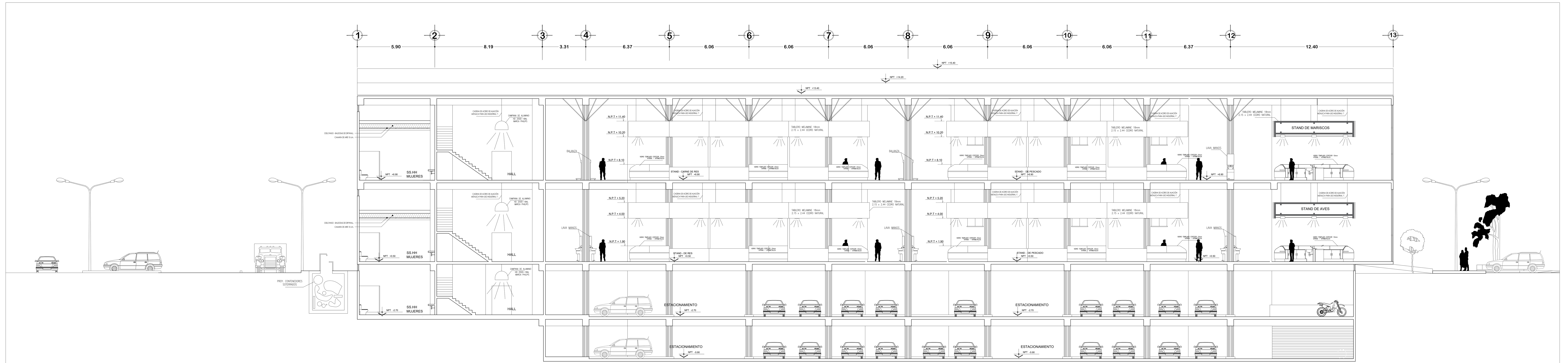


CORTE A - A
ESC. 1/100



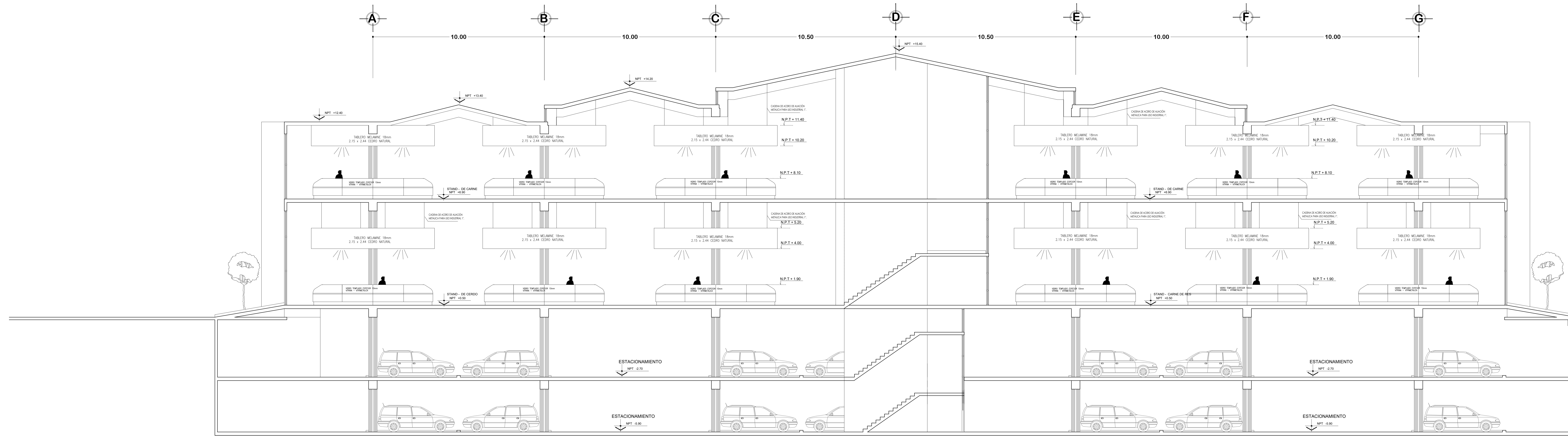
CORTE B - B
ESC. 1/100

	PROYECTO: MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTIN PORRES	ALUMNOS: CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS CHOCCA SANCHEZ BRANDY	DESCRIPCION DE PLANO: CORTE A - B	UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	LAMINA: CO-1
	UBICACION: AV. JUAN XXIII N° 270 URB. BARRIO OBRERO DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES - PROV. Y DPTO. LIMA	PLANO ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	DOCENTE: ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA		ESCALA: 1/100



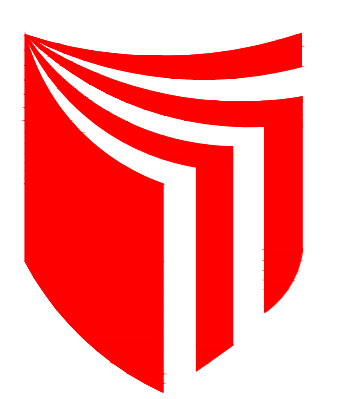
CORTE C - C

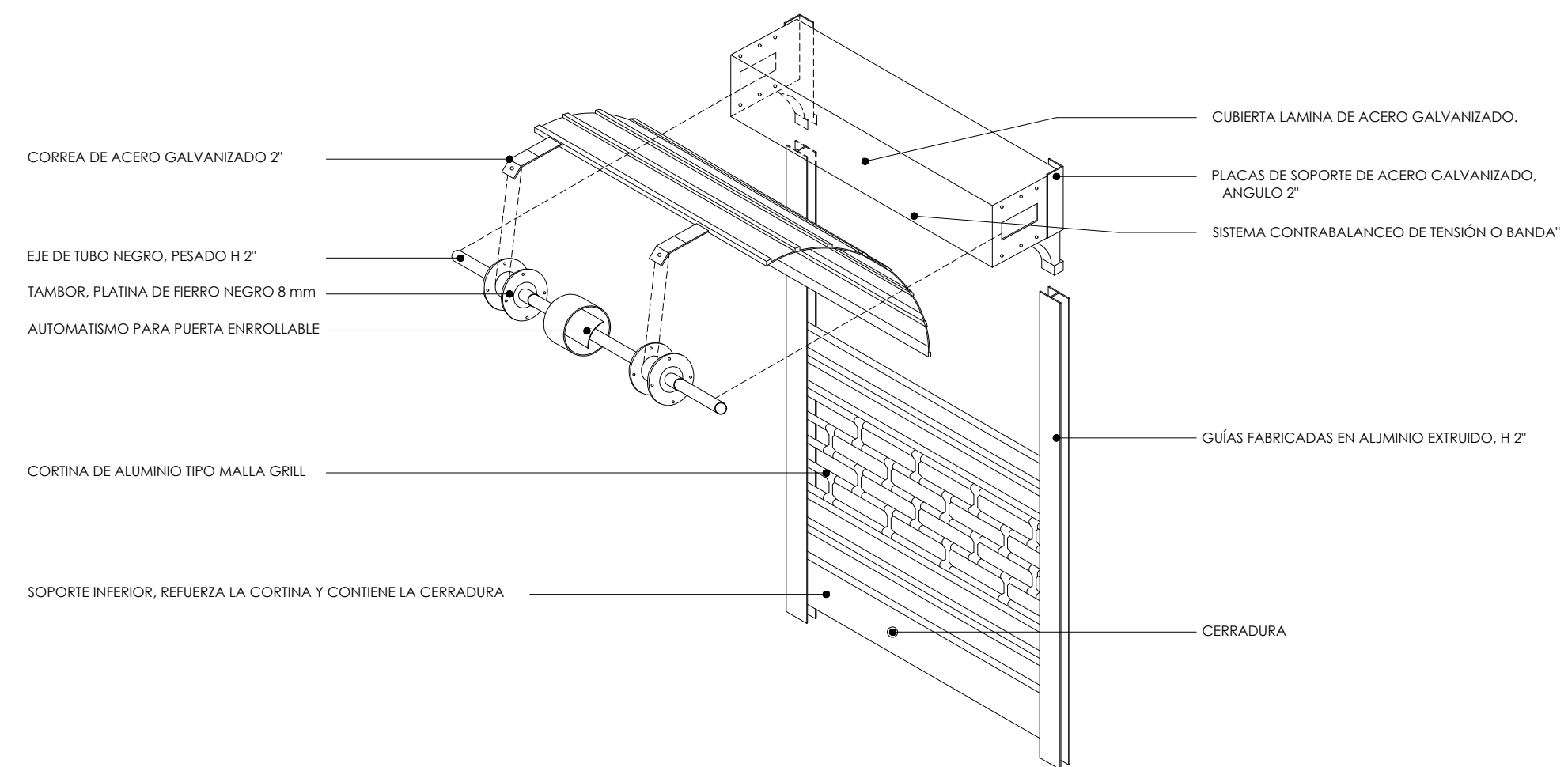
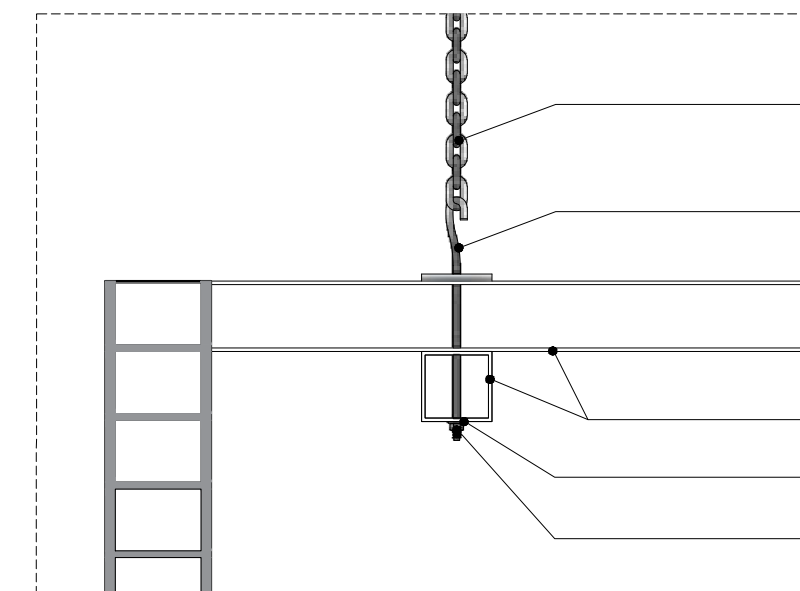
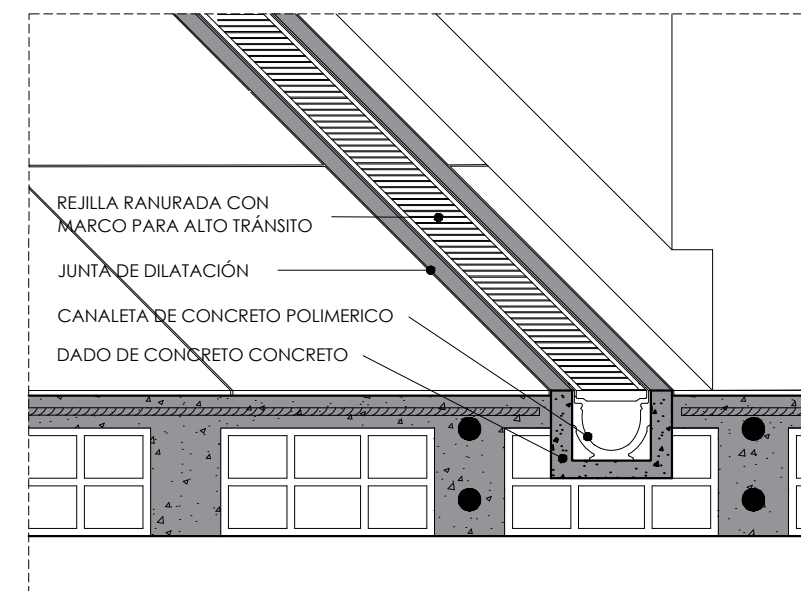
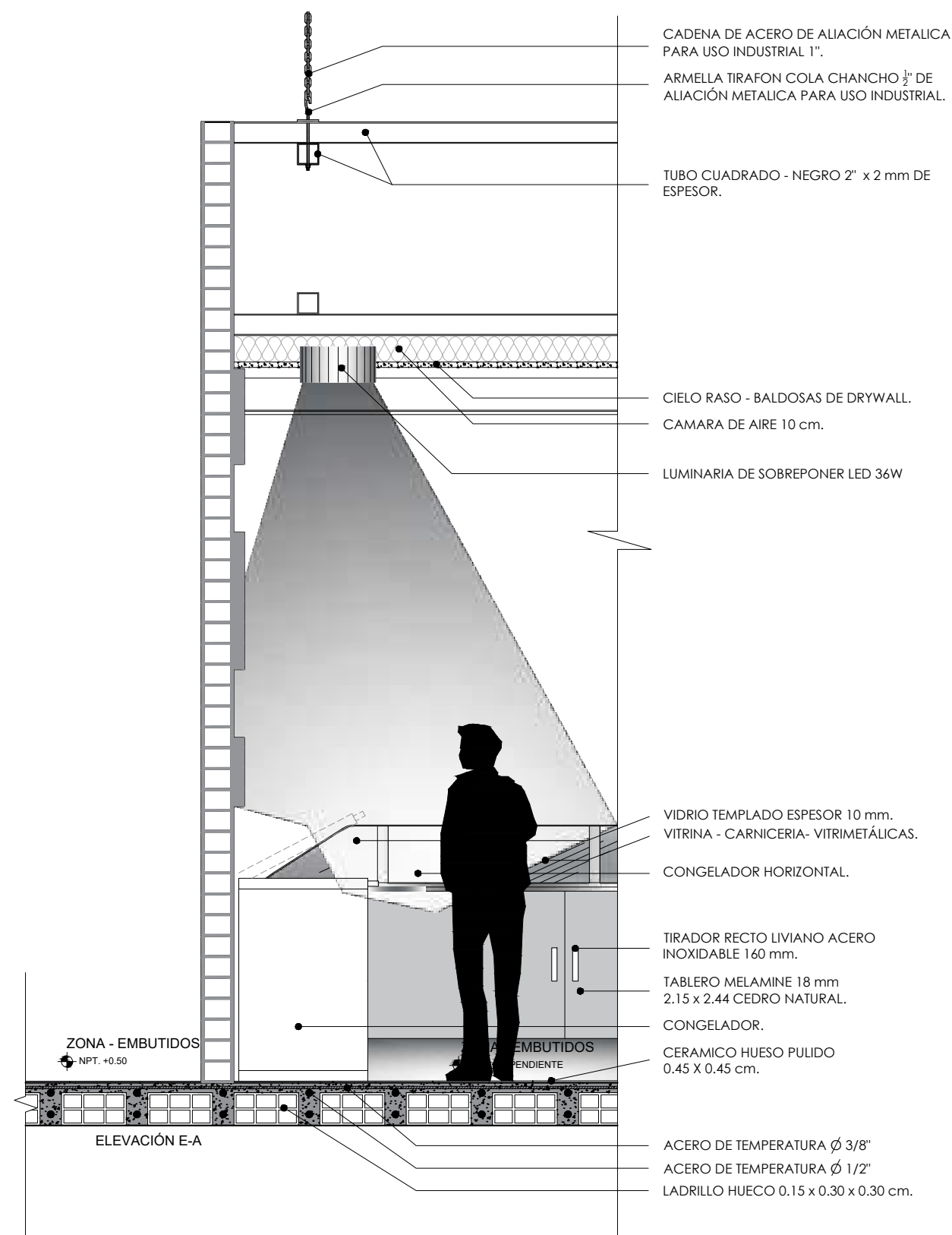
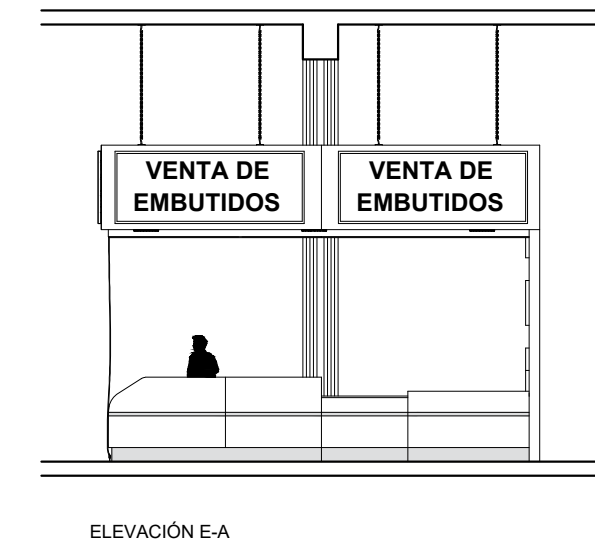
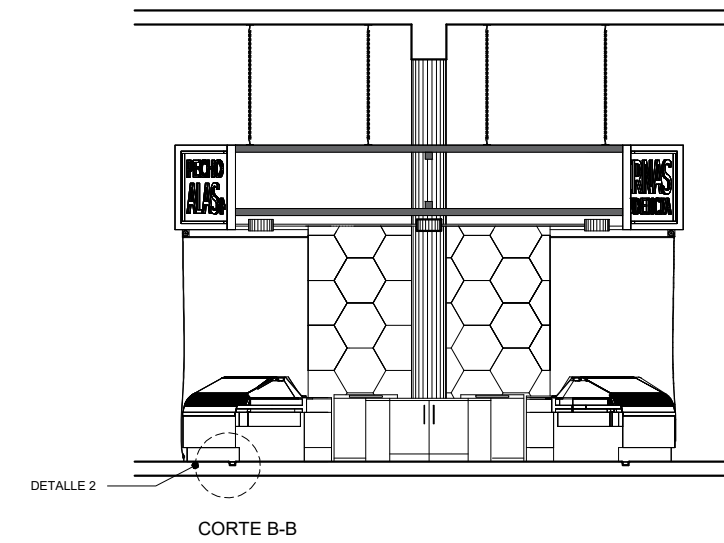
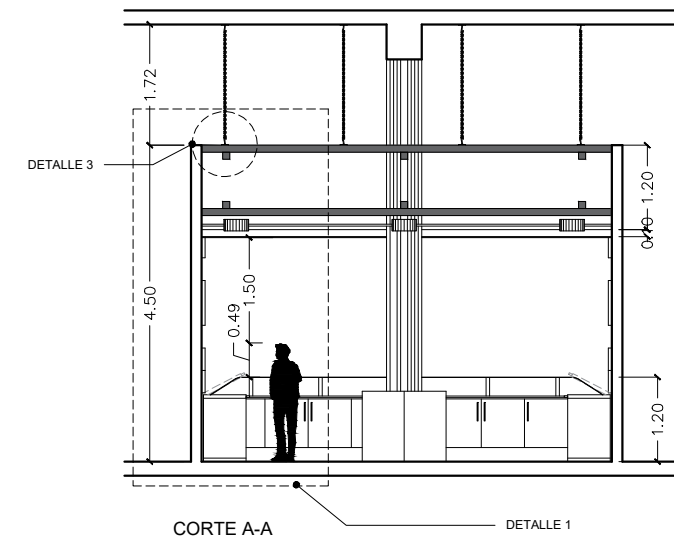
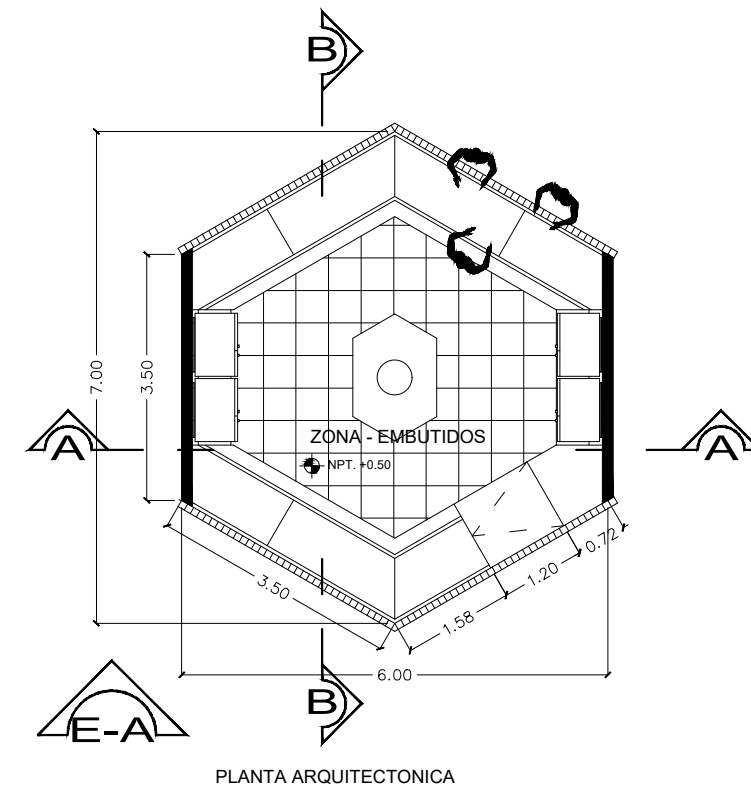
ESC.1/100




CORTE 1 - 1

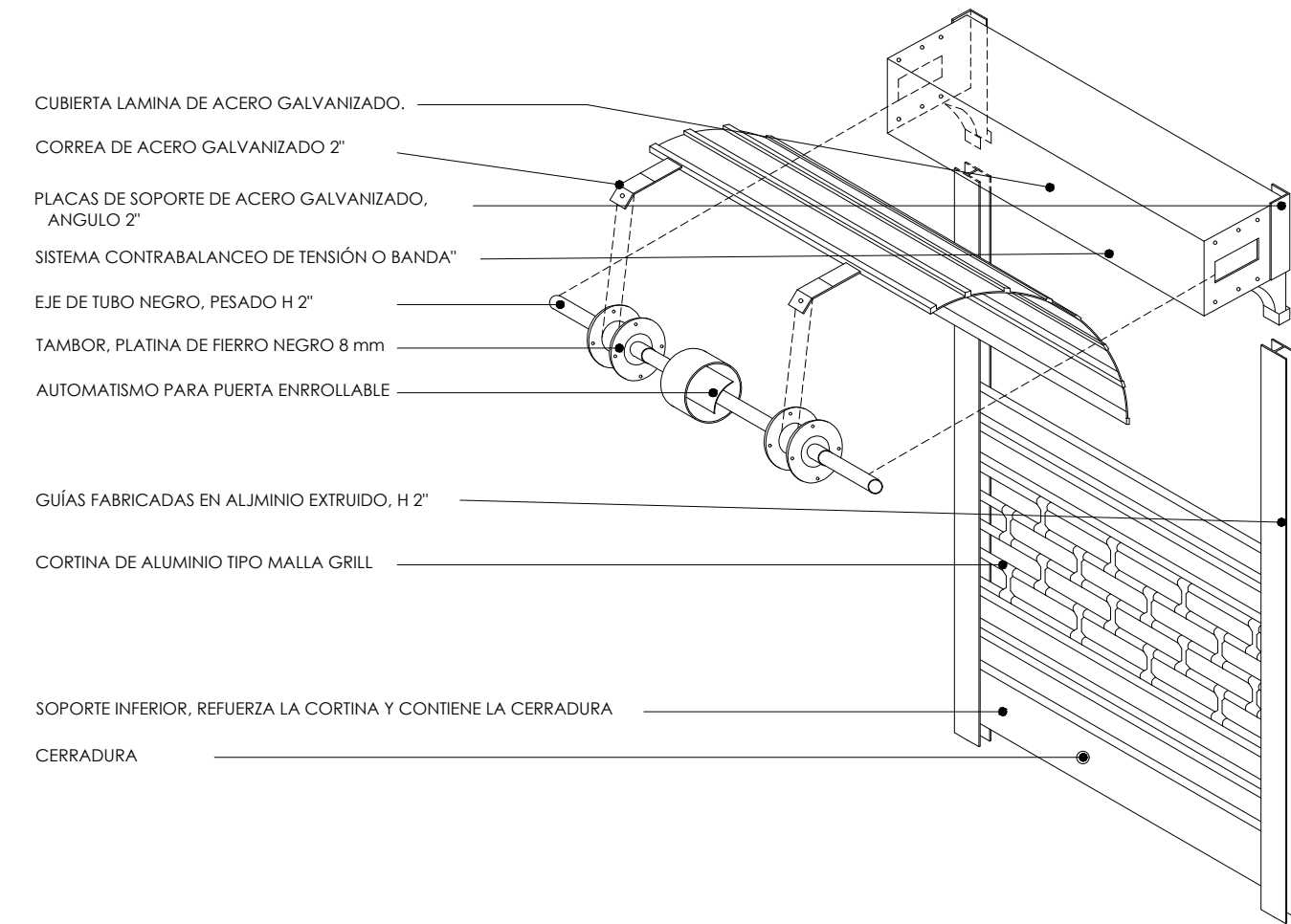
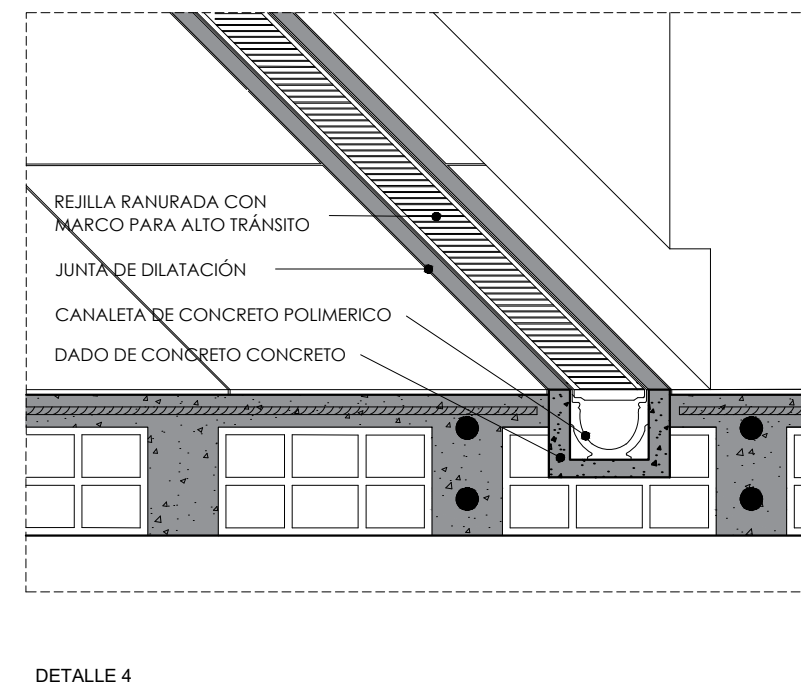
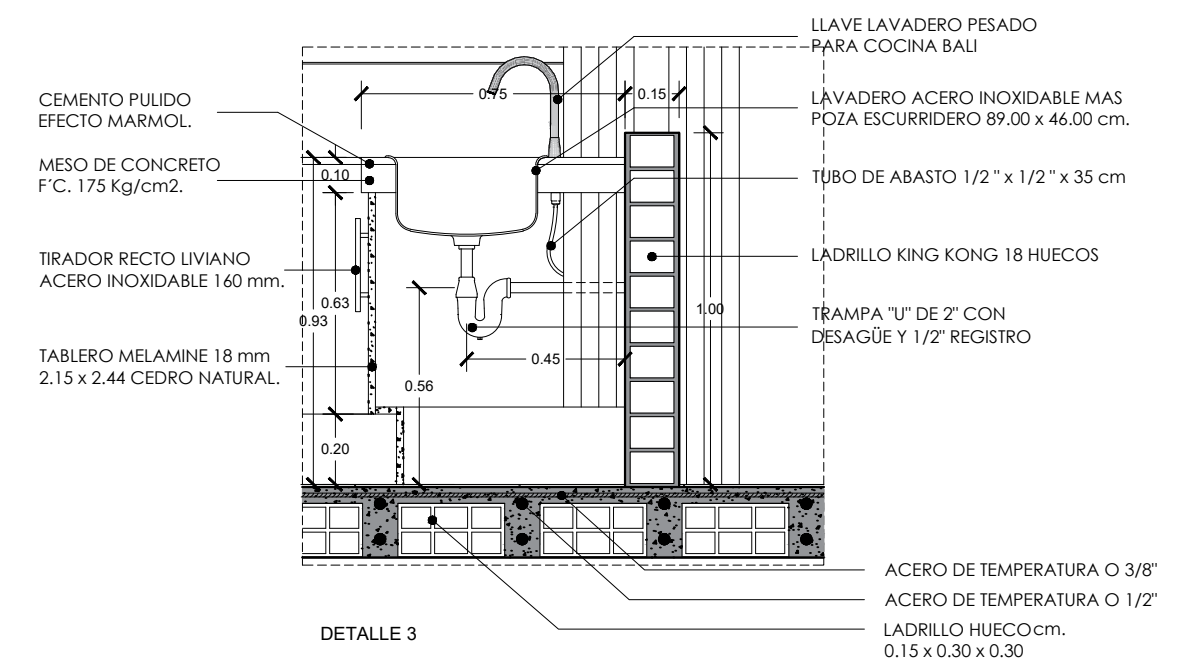
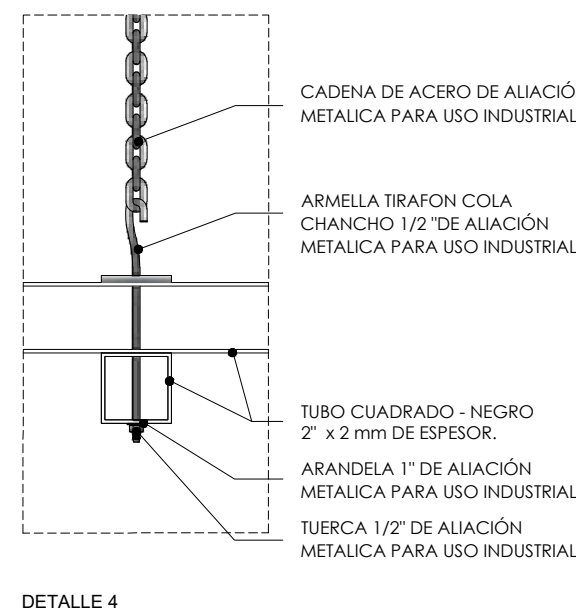
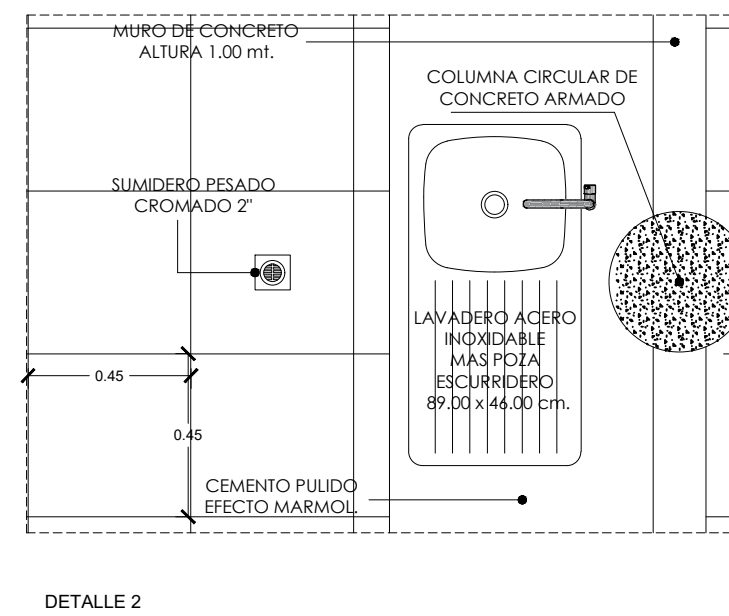
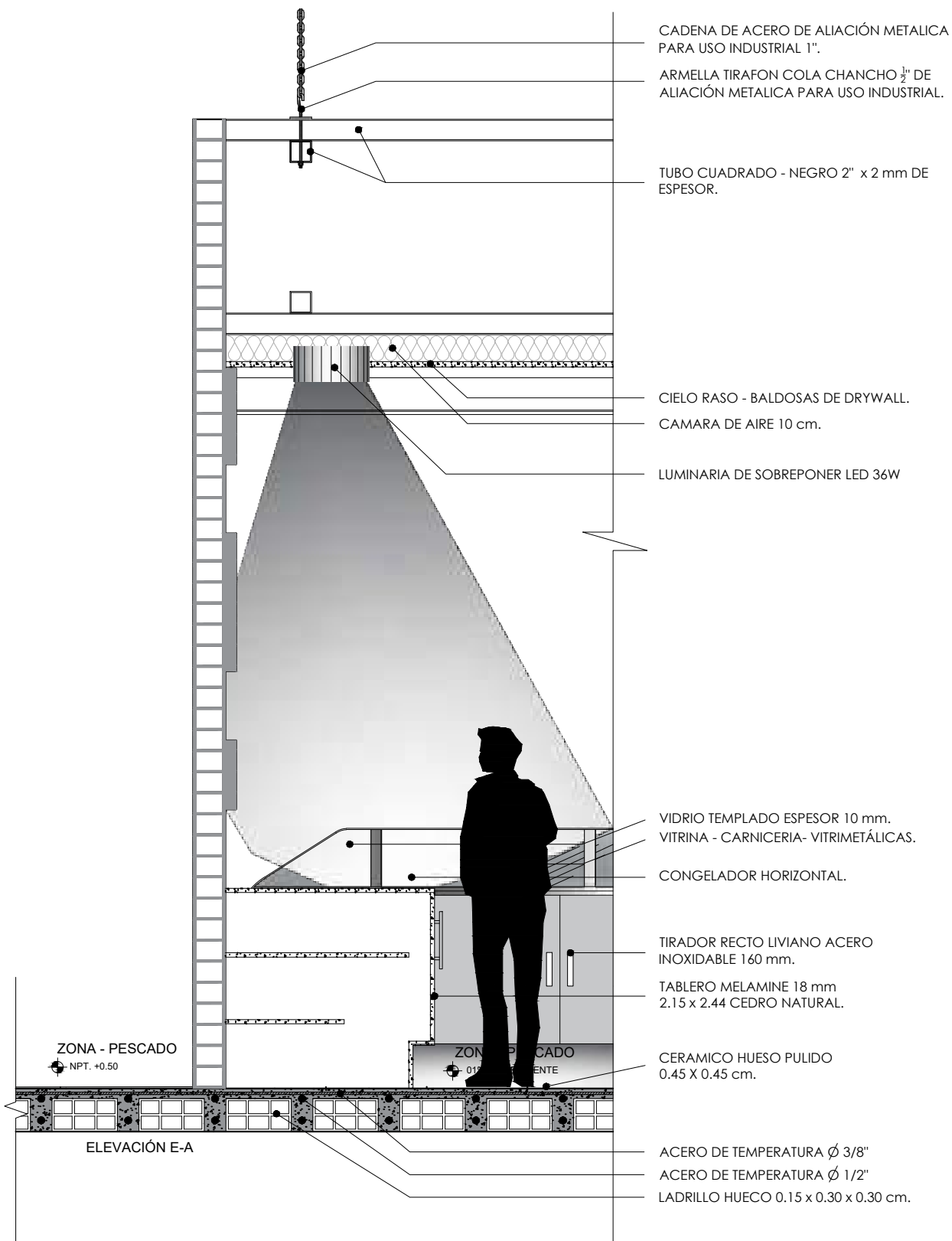
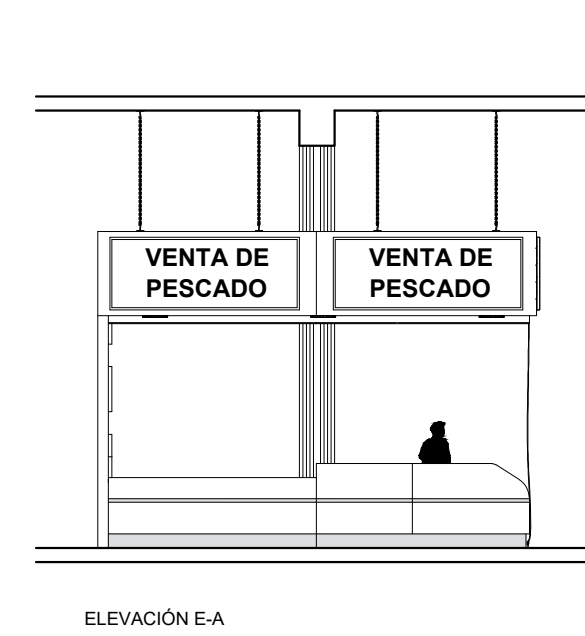
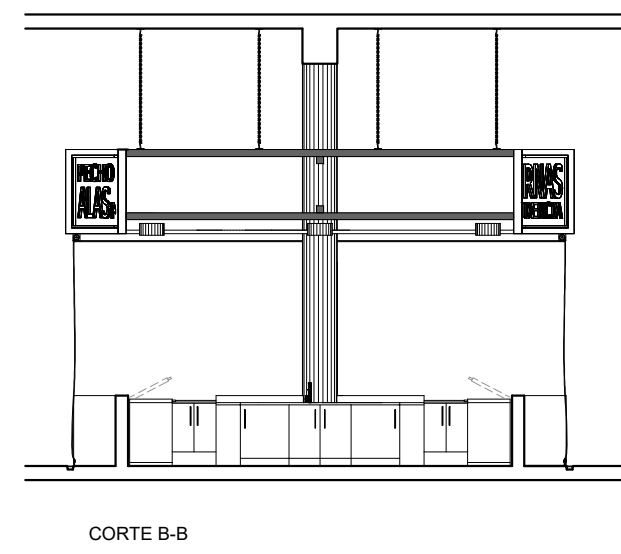
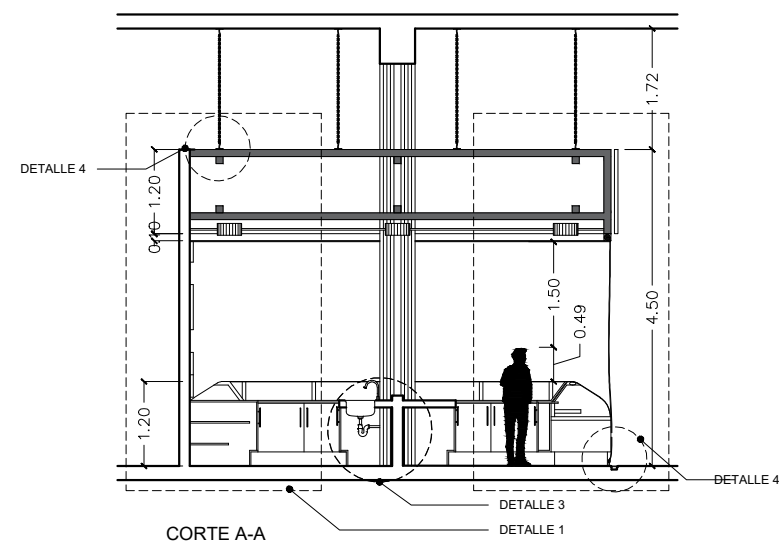
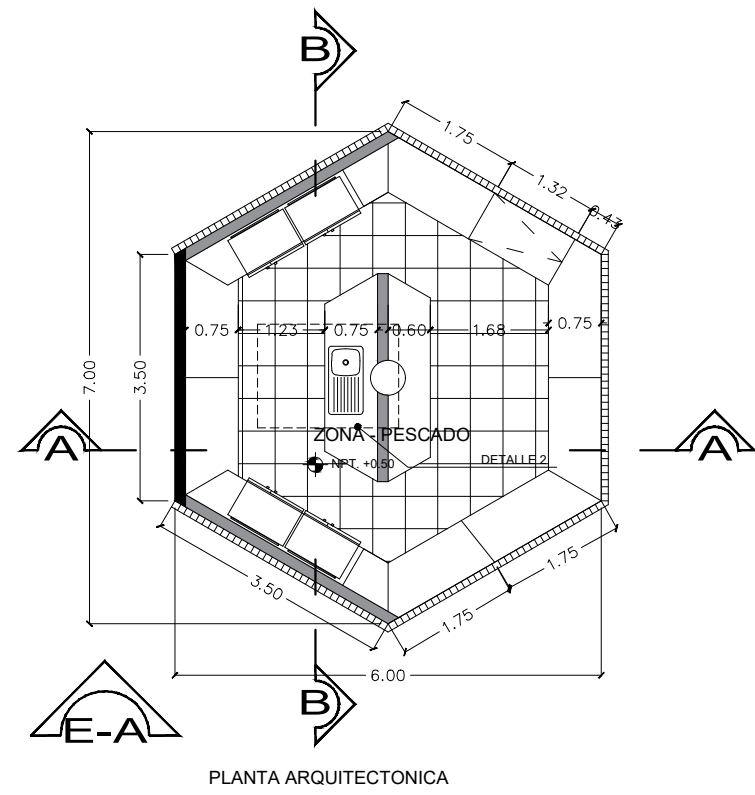
ESC.1/100

	PROYECTO: MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTIN PORRES	ALUMNOS: CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS CHOCCA SANCHEZ BRANDY	DESCRIPCION DE PLANO: CORTE C-C/1-1	UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	LAMINA: CO-2
	UBICACION: AV. JUAN XXIII N° 270 URB. BARRIO OBRERO DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES - PROV. Y DPTO. LIMA	PLANO ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	DOCENTE: ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA	ESCALA: 1/ 100	



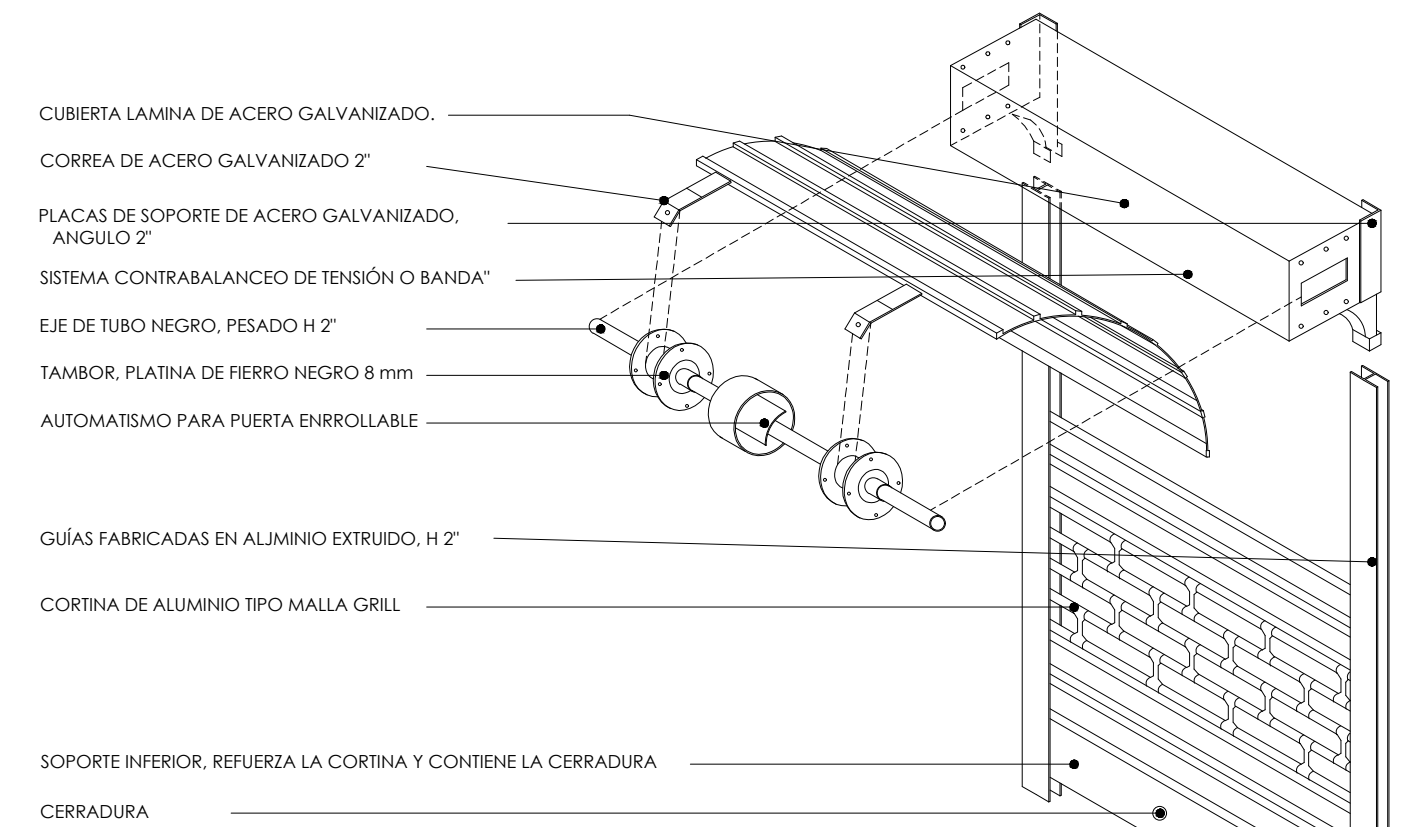
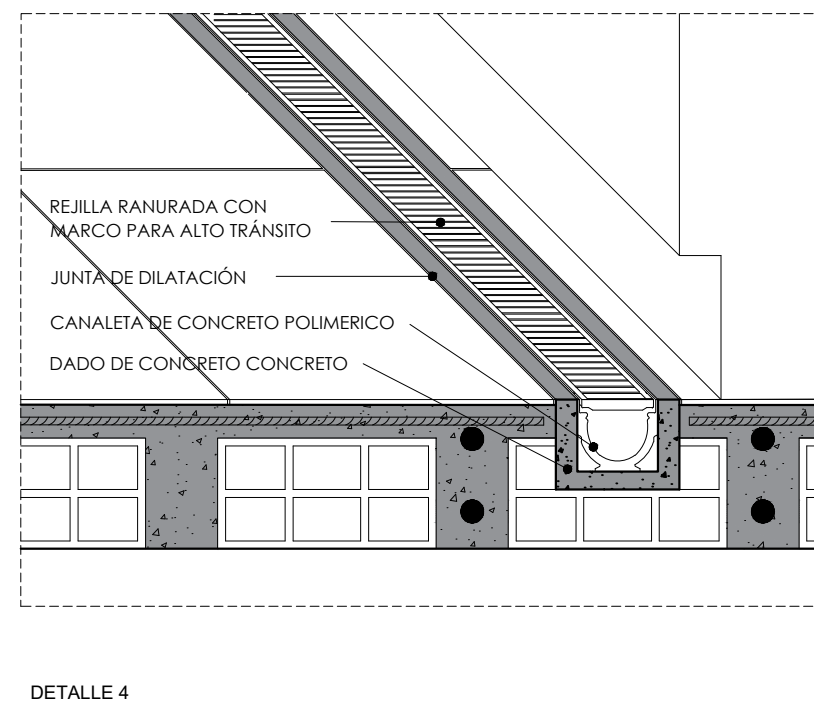
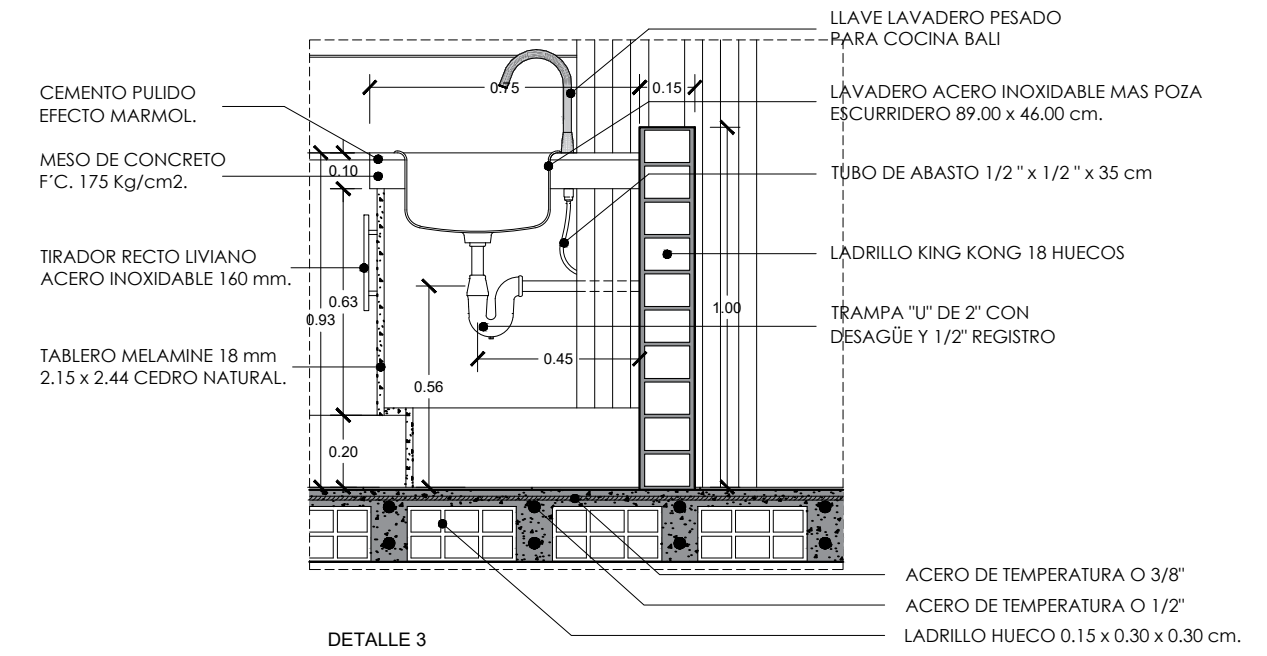
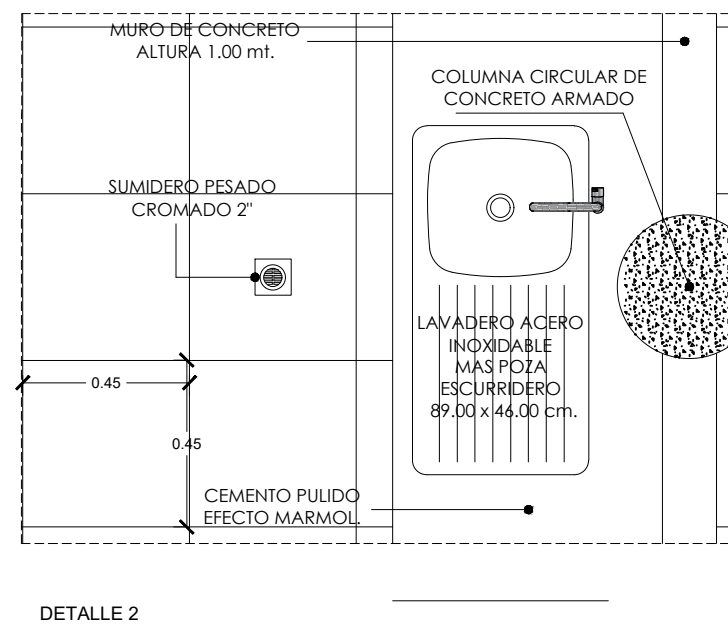
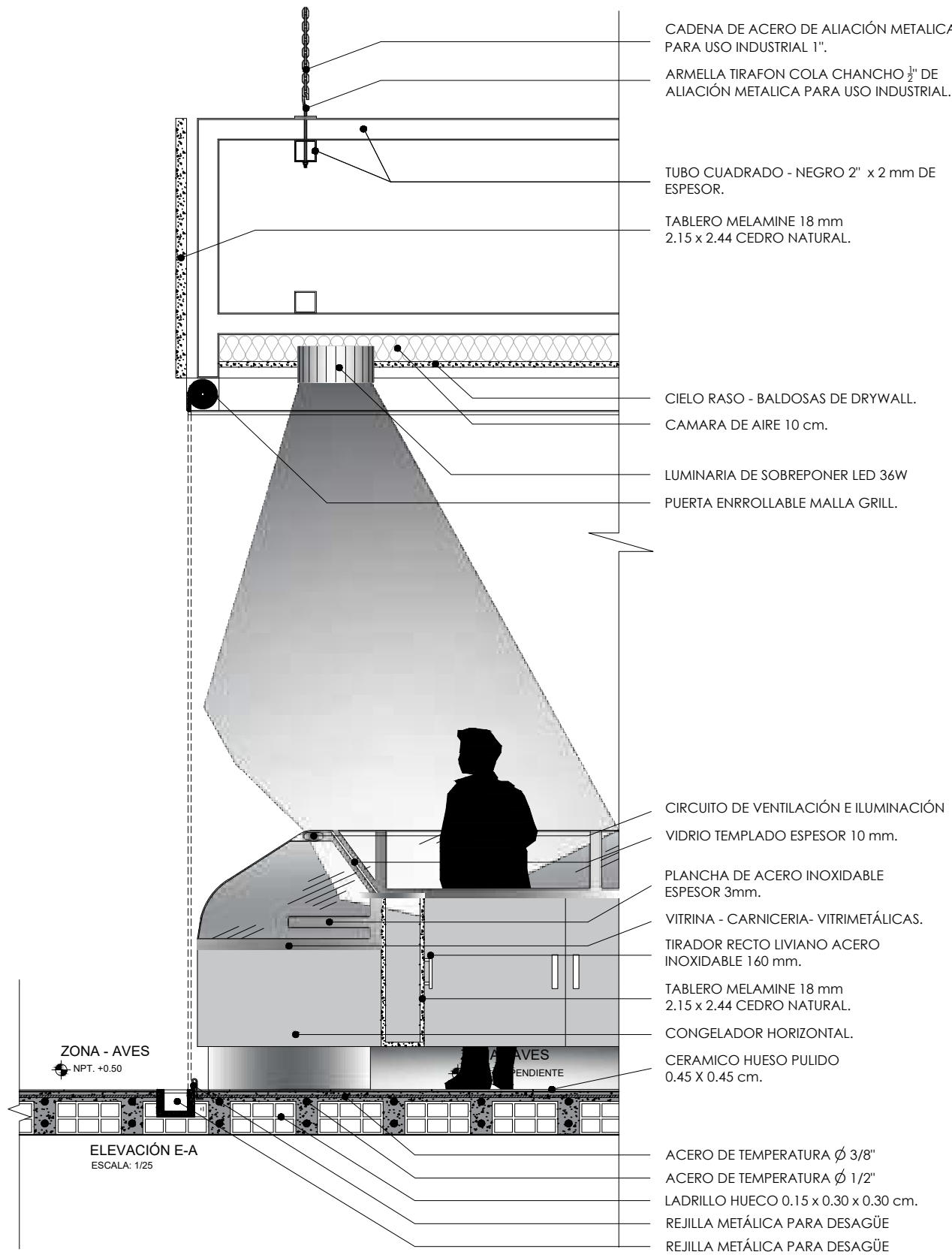
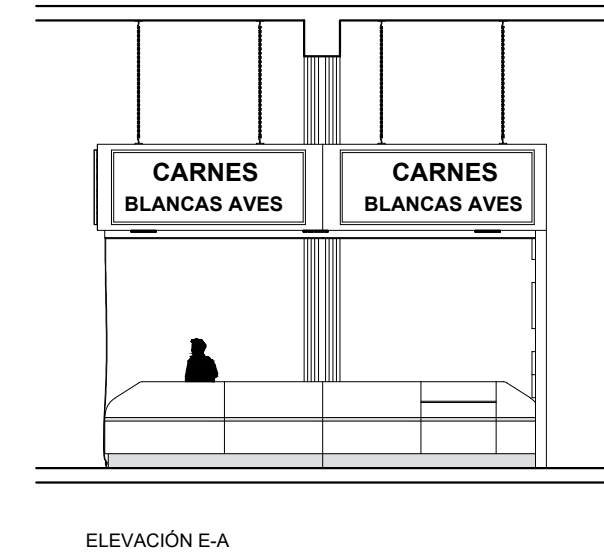
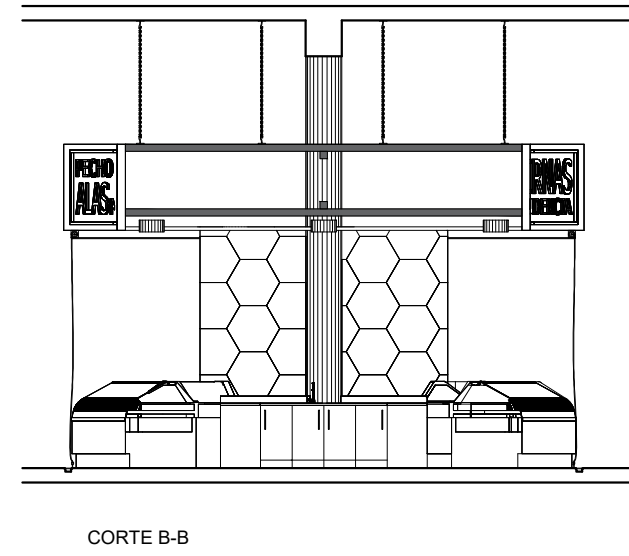
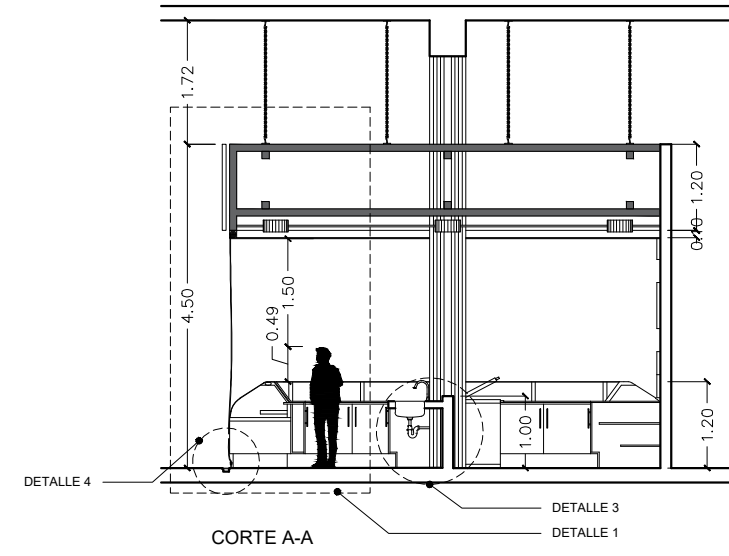
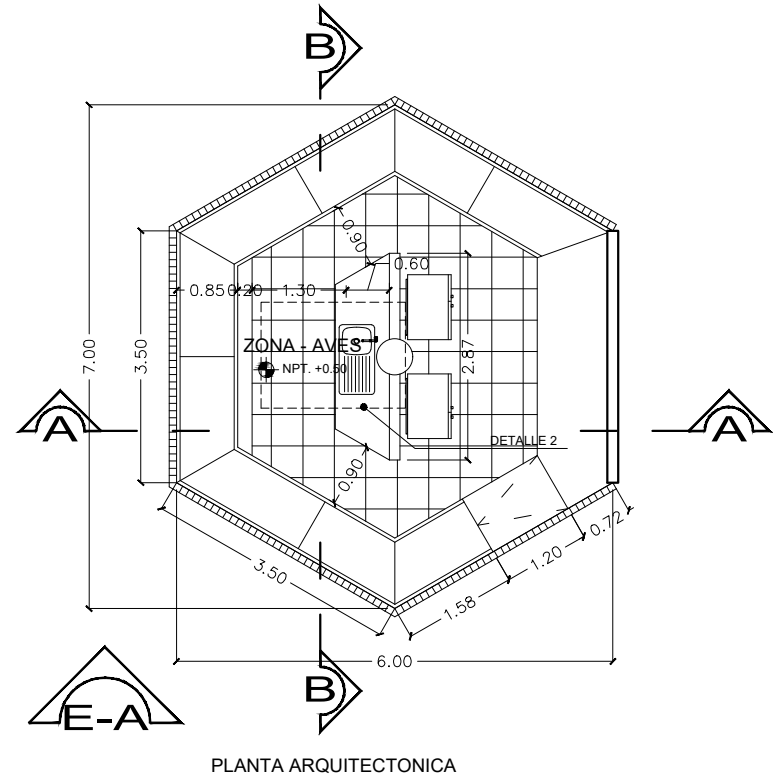
STAND - EMBUTIDOS

	PROYECTO: MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES	ALUMNOS: CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS CHOCCA SANCHEZ BRANDY	DESCRIPCIÓN DE PLANO: DETALLE STAND DE EMBUTIDOS	UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	LAMINA: A-1
	UBICACIÓN: AV. JUAN XXIII N° 270 URB. BARRIO OBRERO DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES - PROV. Y DPTO. LIMA	PLANO ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	DOCENTE: ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA	ESCALA: 1/20	FECHA: DICIEMBRE 2020



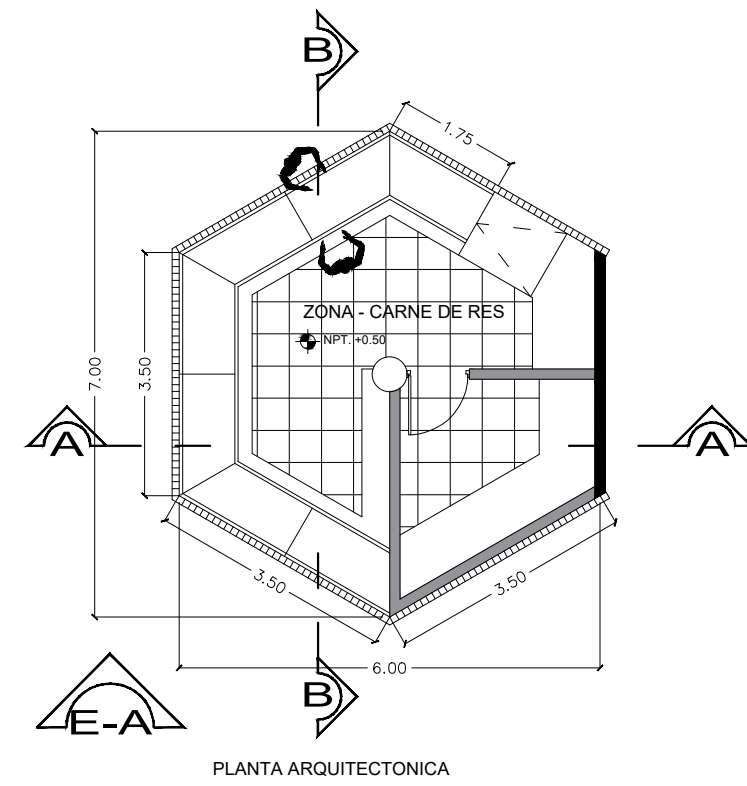
STAND - PESCADO

	PROYECTO: MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES	ALUMNOS: CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS CHOCCA SANCHEZ BRANDY	DESCRIPCIÓN DE PLANO: DETALLE STAND DE PESCADO	UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	LAMINA: A-2
	UBICACIÓN: AV. JUAN XXIII N°270 URB. BARRIO OBRERO DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES - PROV. Y DPTO. LIMA	PLANO ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	DOCENTE: ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA	ESCALA: 1/20	FECHA:

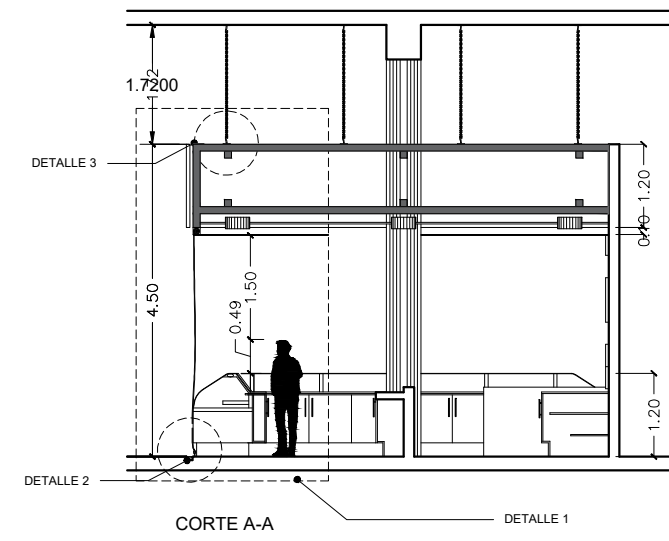


STAND - CARNE DE AVES

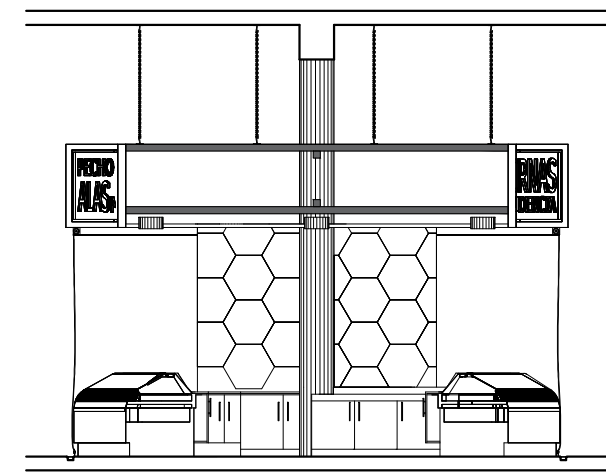
	PROYECTO: MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES	ALUMNOS: CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS CHOCCA SANCHEZ BRANDY	DESCRIPCION DE PLANO: DETALLE CARNE DE AVES	UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	LAMINA: A-3
	UBICACION: AV. JUAN XXIII N°270 URB. BARRIO OBRERO DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES - PROV. Y DPTO. LIMA	PLANO ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	DOCENTE: ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA	ESCALA: 1/20	FECHA:



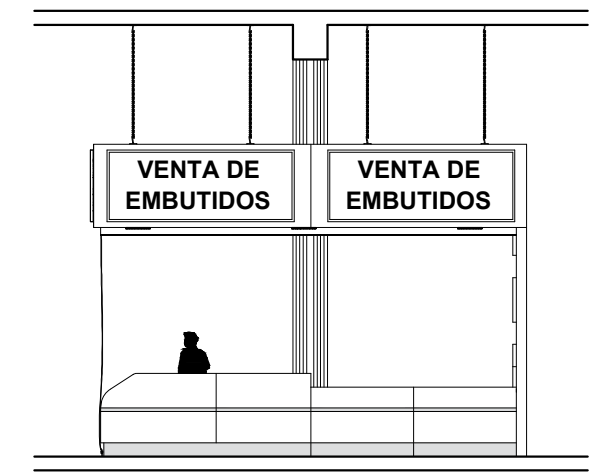
PLANTA ARQUITECTONICA



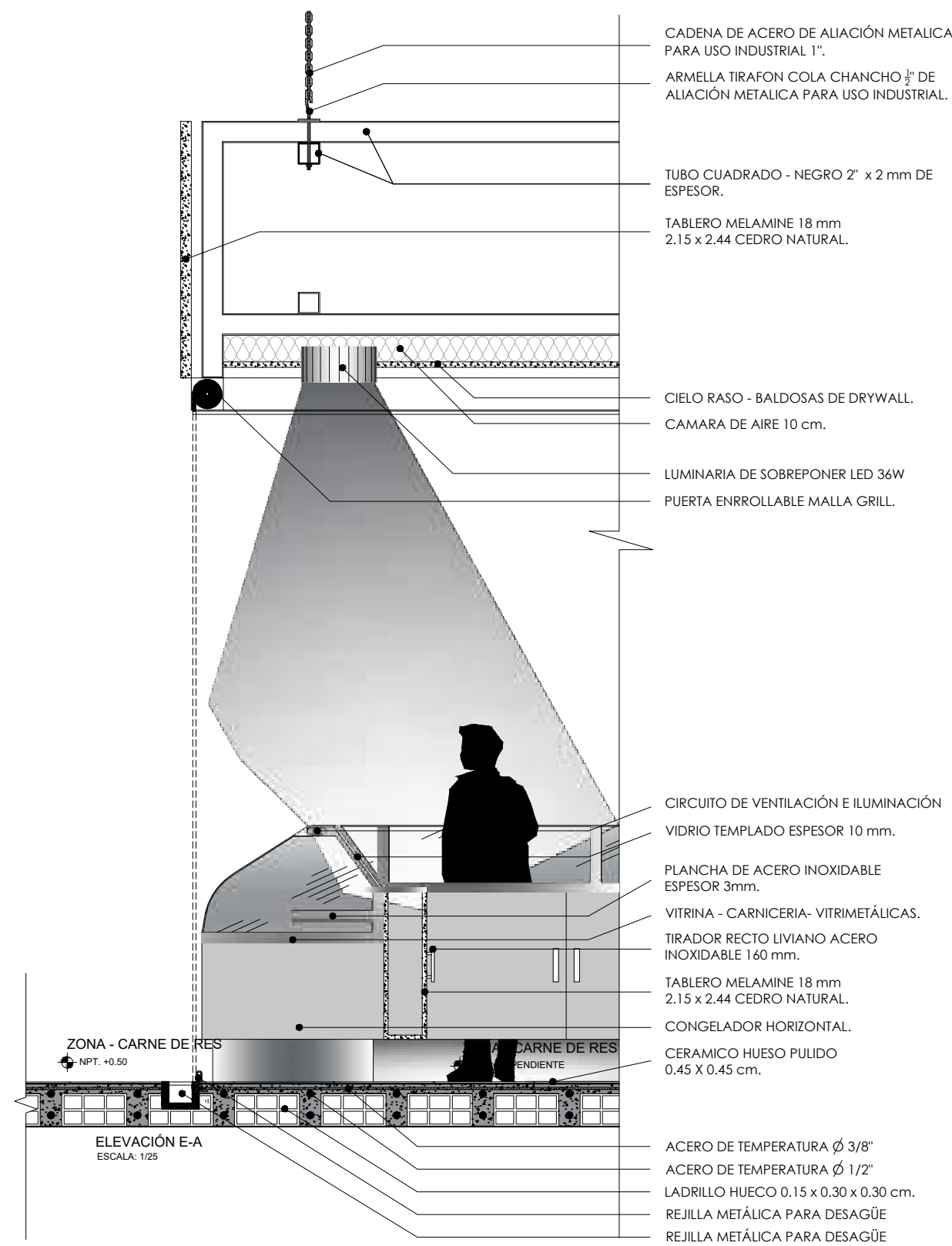
CORTE A-A



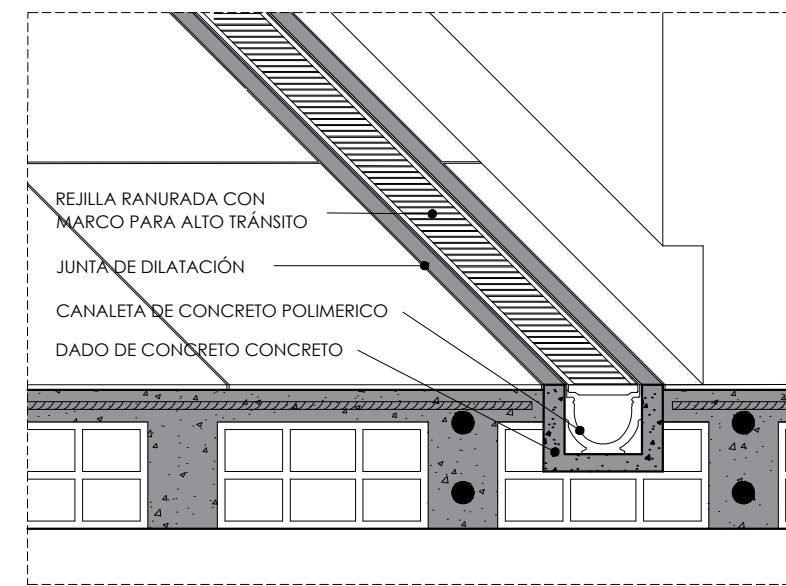
CORTE B-B



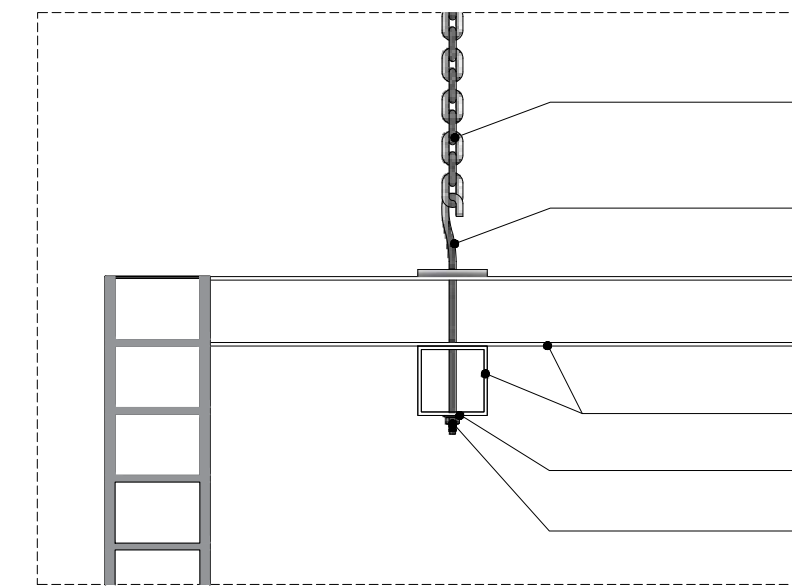
ELEVACIÓN E-A



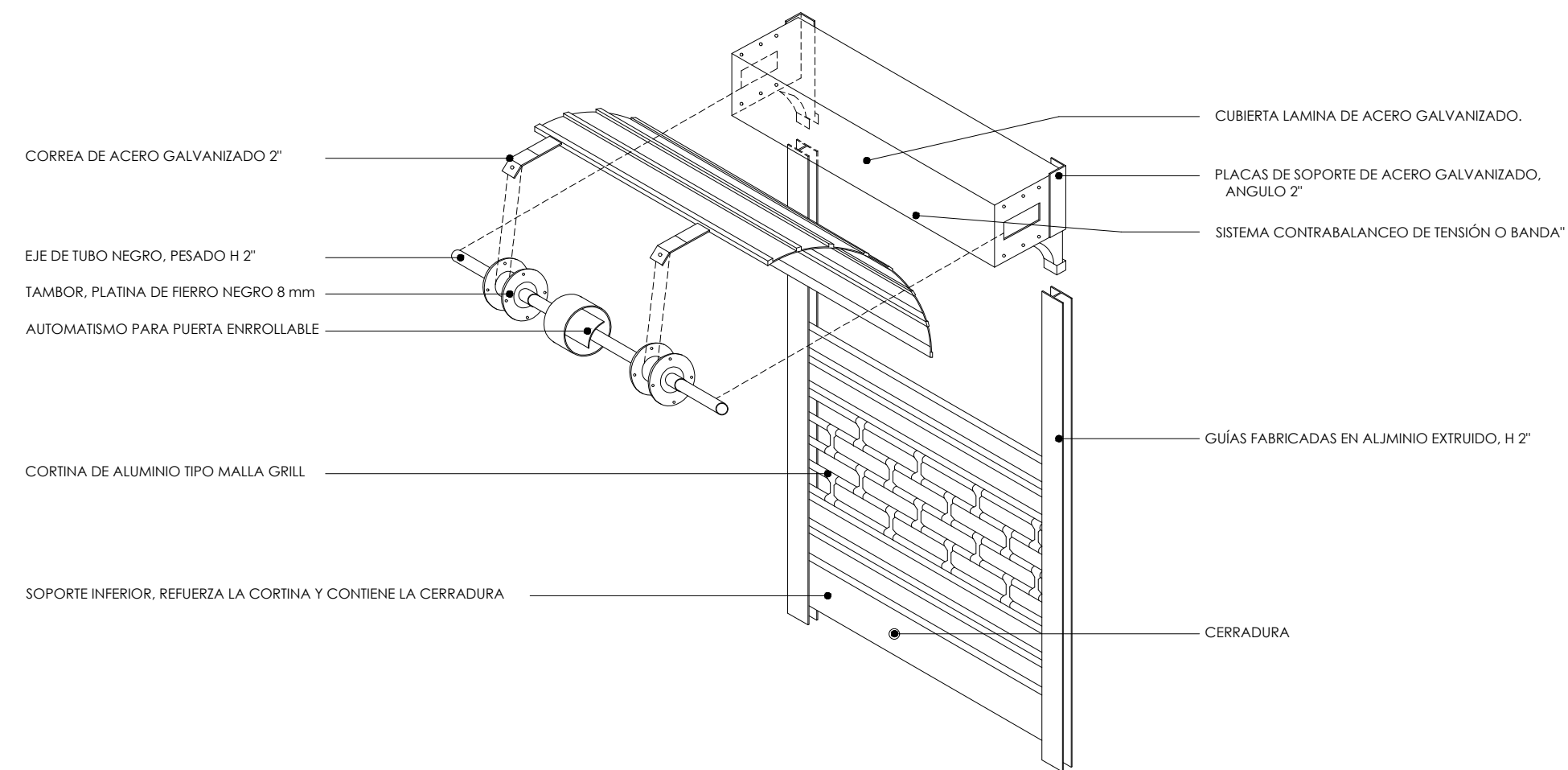
DETALLE 1




DETALLE 2

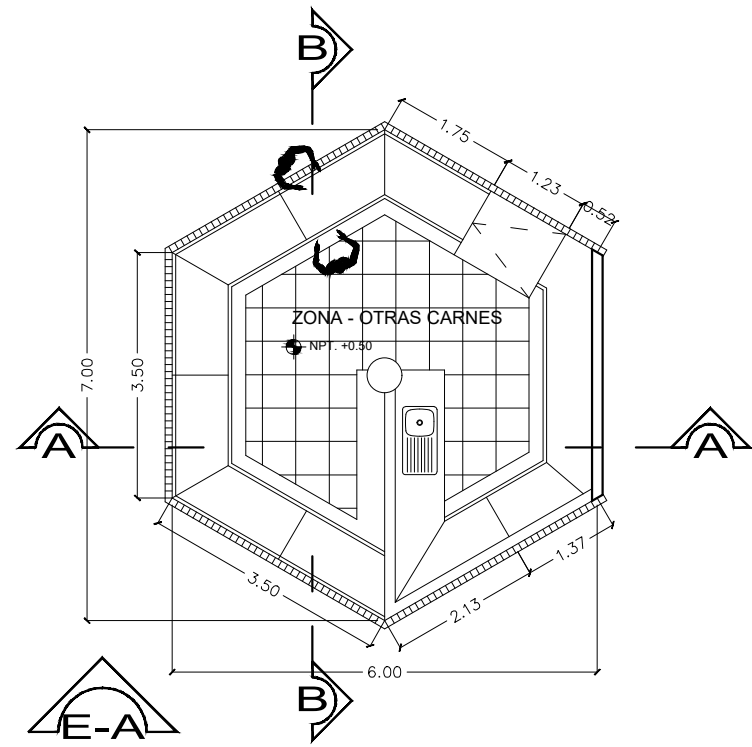


DETALLE 2

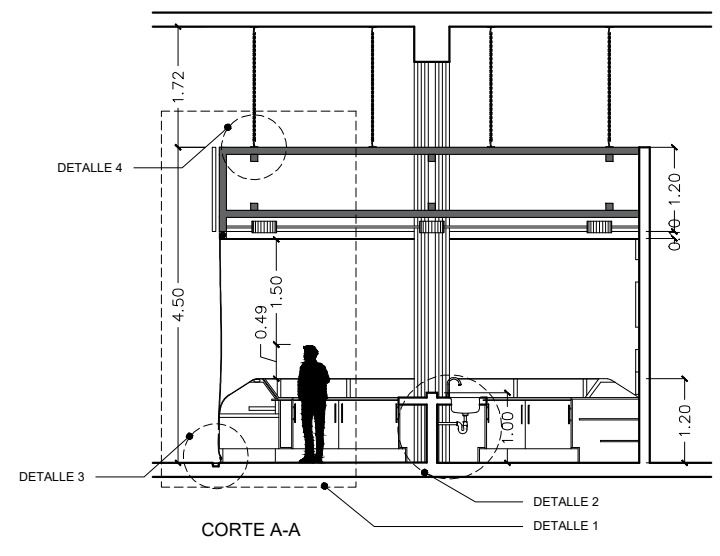


STAND - CARNE DE RES

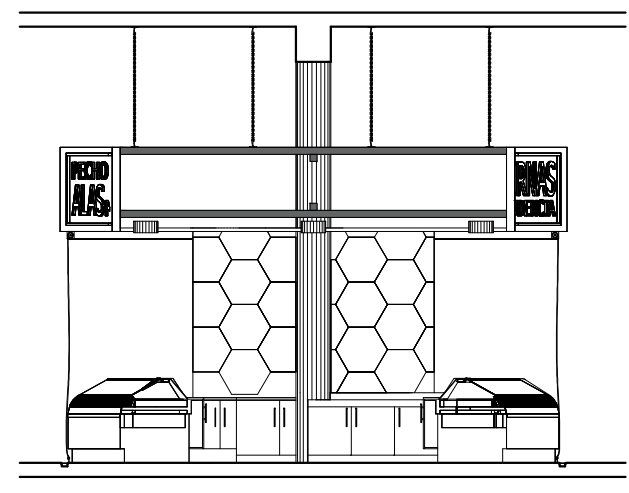
	PROYECTO: MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES	ALUMNOS: CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS CHOCCA SANCHEZ BRANDY	DESCRIPCIÓN DE PLANO: DETALLE CARNE DE RES	UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	LAMINA: A-4 4 DE 7
	UBICACIÓN: AV. JUAN XXIII N°270 URB. BARRIO OBRERO DISTRITO DE SAN MARTÍN DE PORRES - PROV. Y DPTO. LIMA	PLANO ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	DOCENTE: ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA	ESCALA: 1/20	



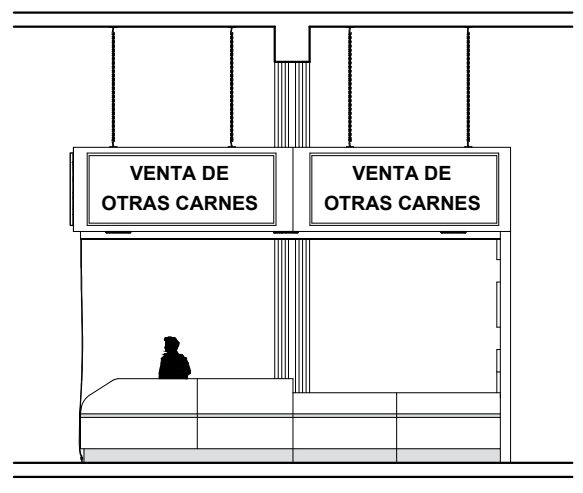
PLANTA ARQUITECTONICA



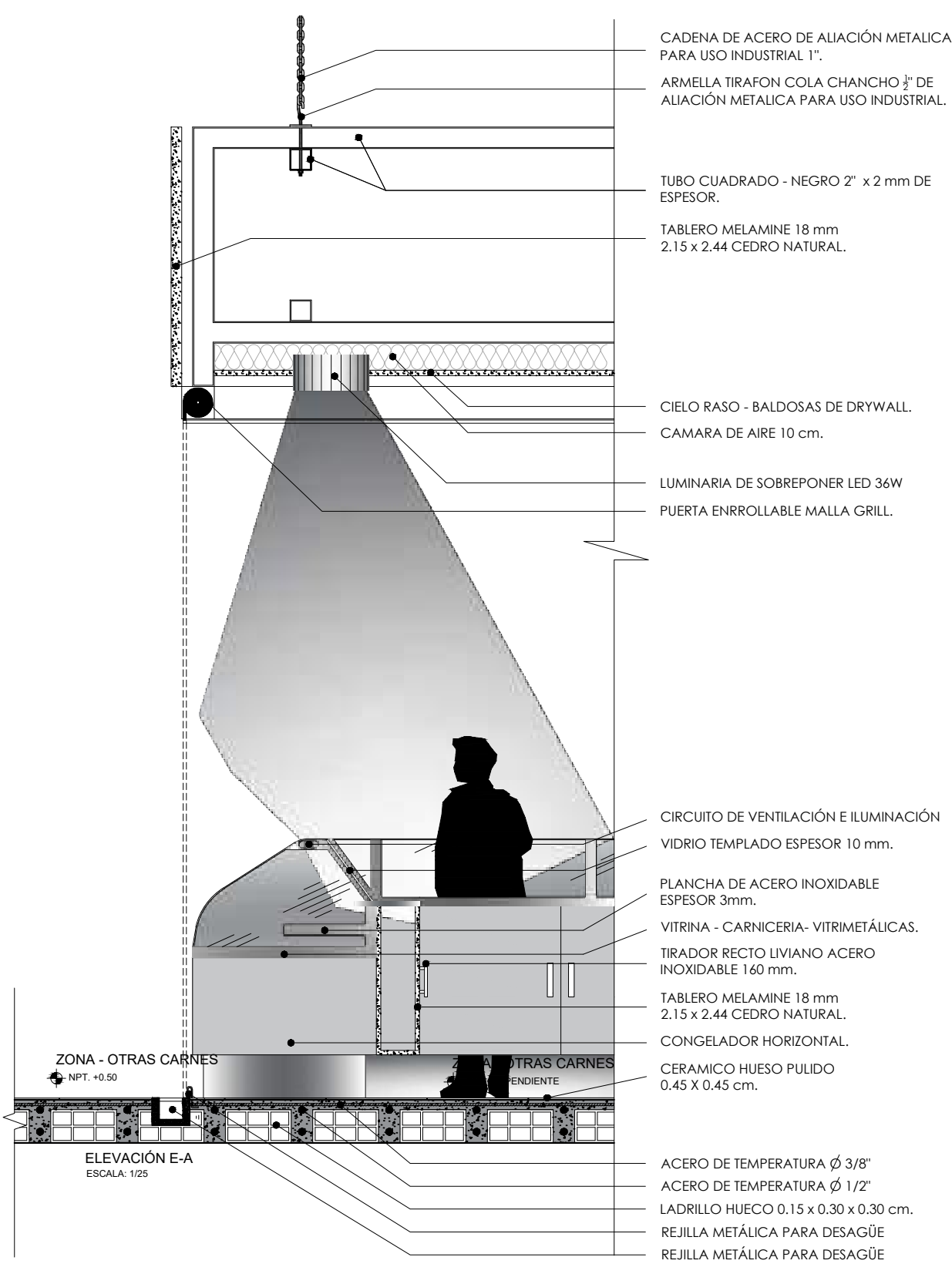
CORTE A-A



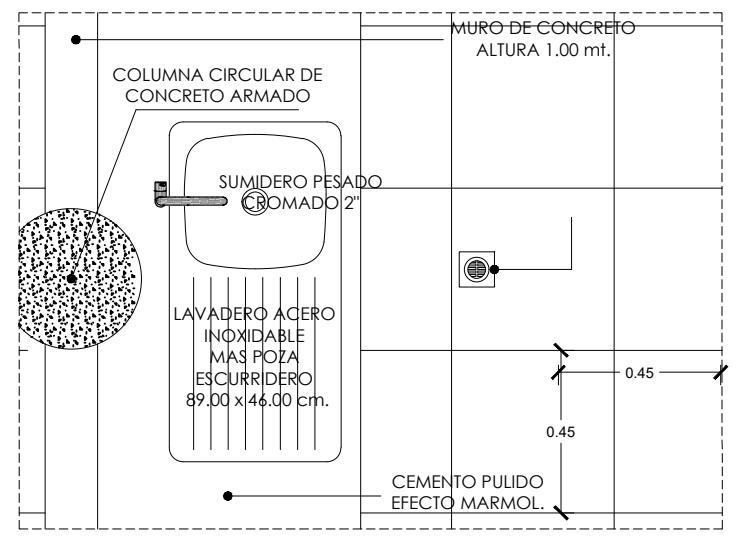
CORTE B-B



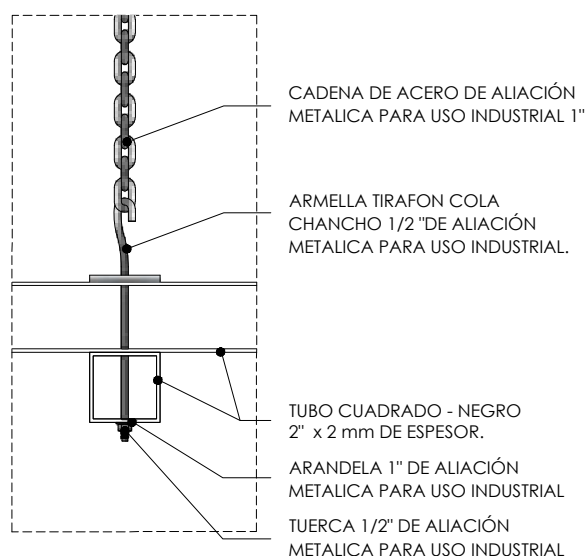
ELEVACIÓN E-A



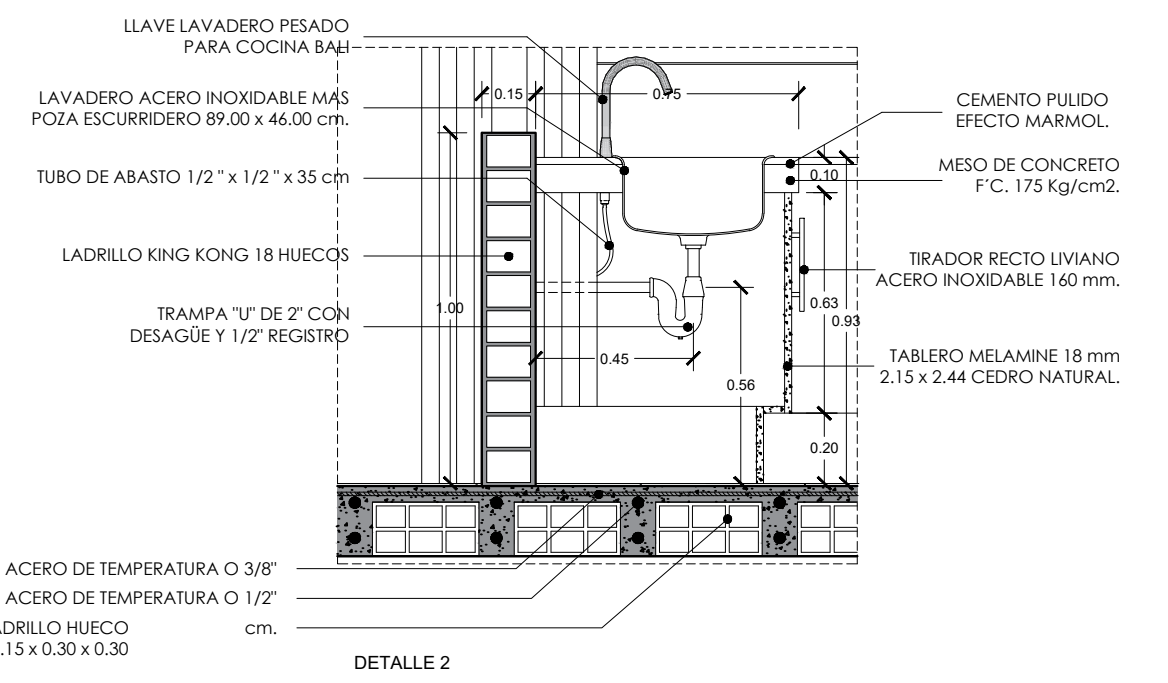
DETALLE 1



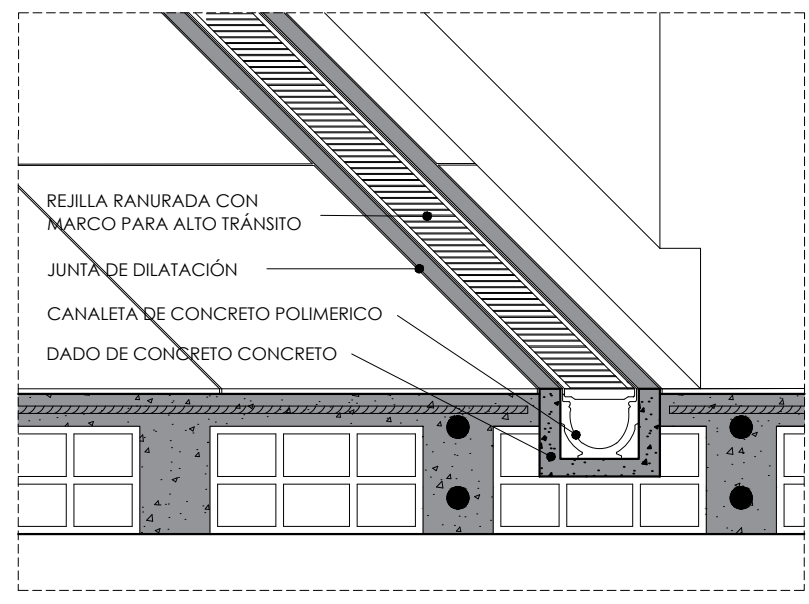
DETALLE 2



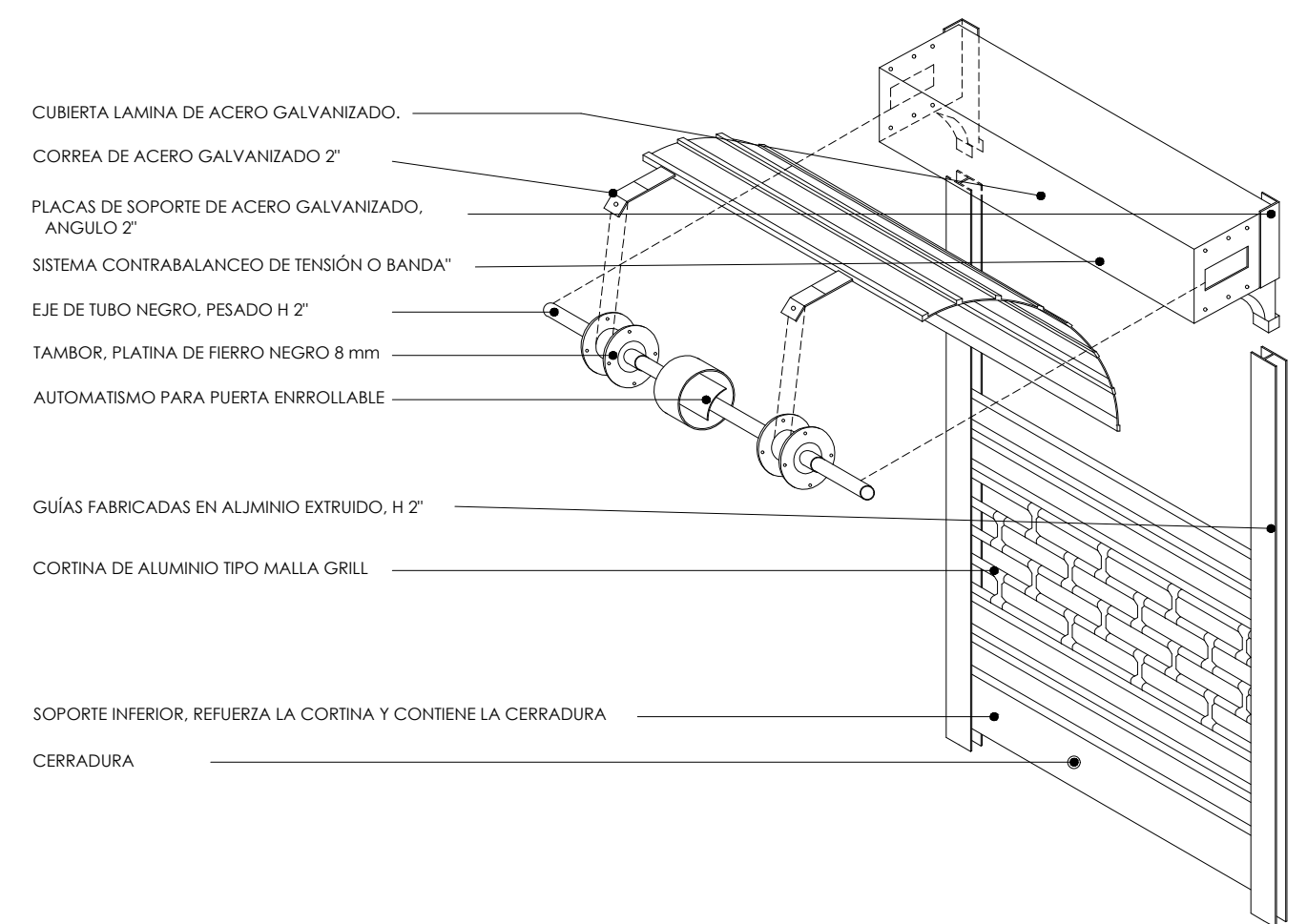
DETALLE 4




DETALLE 2

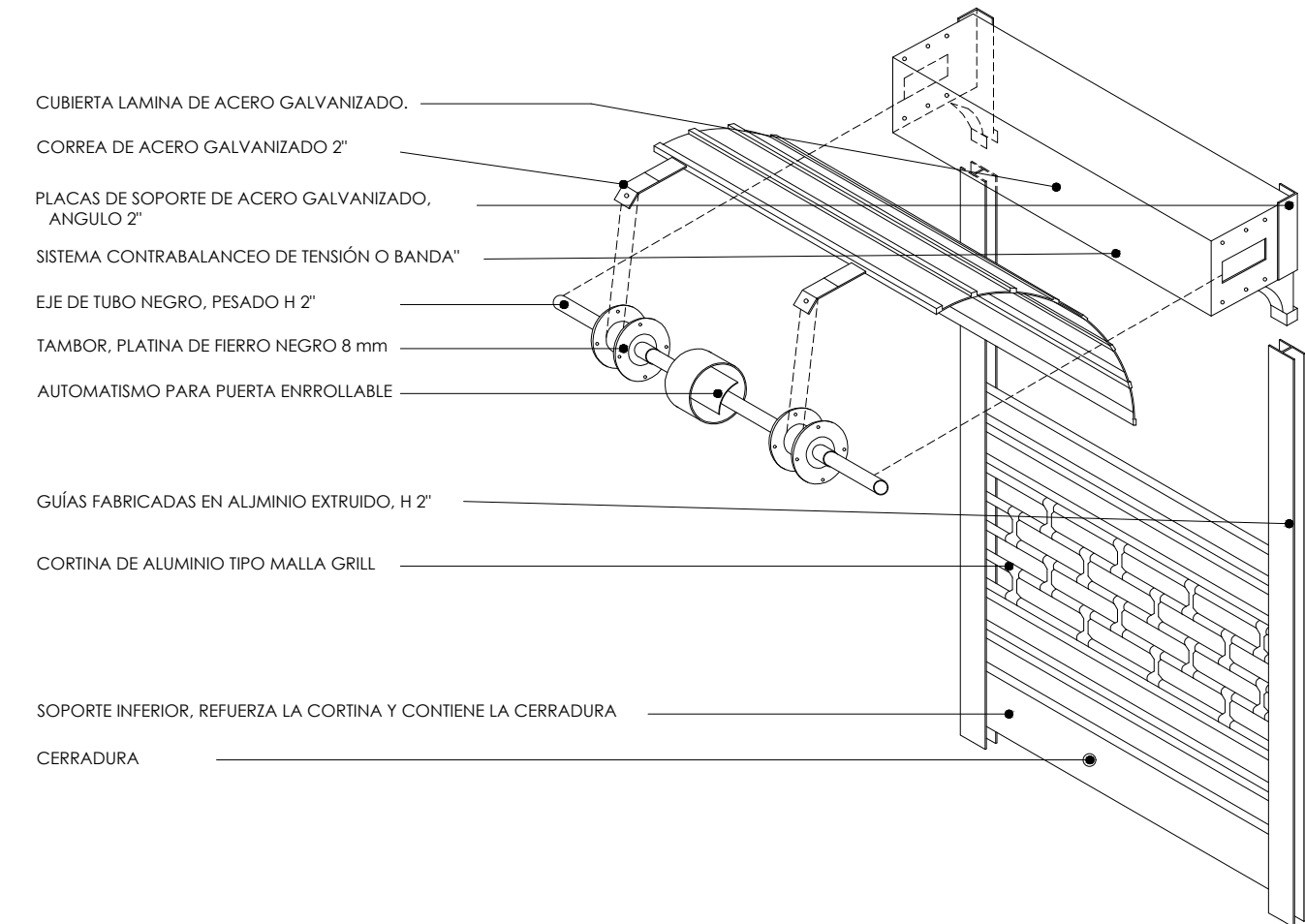
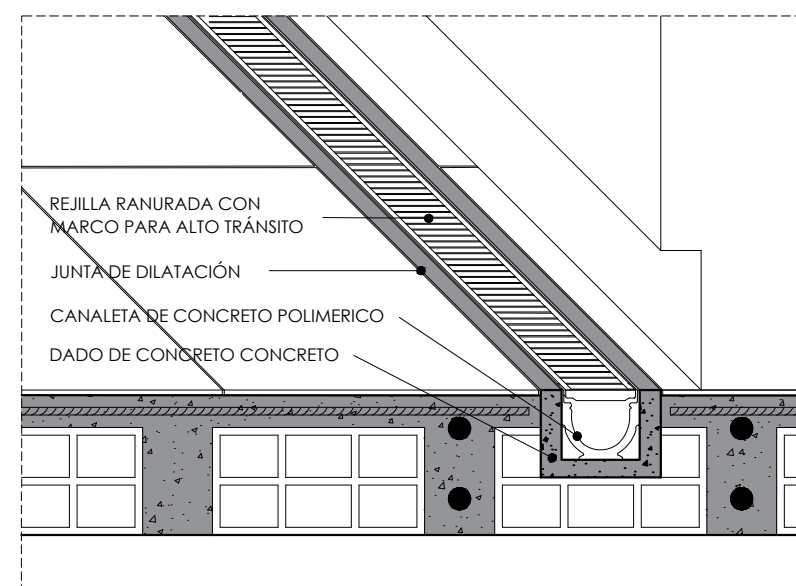
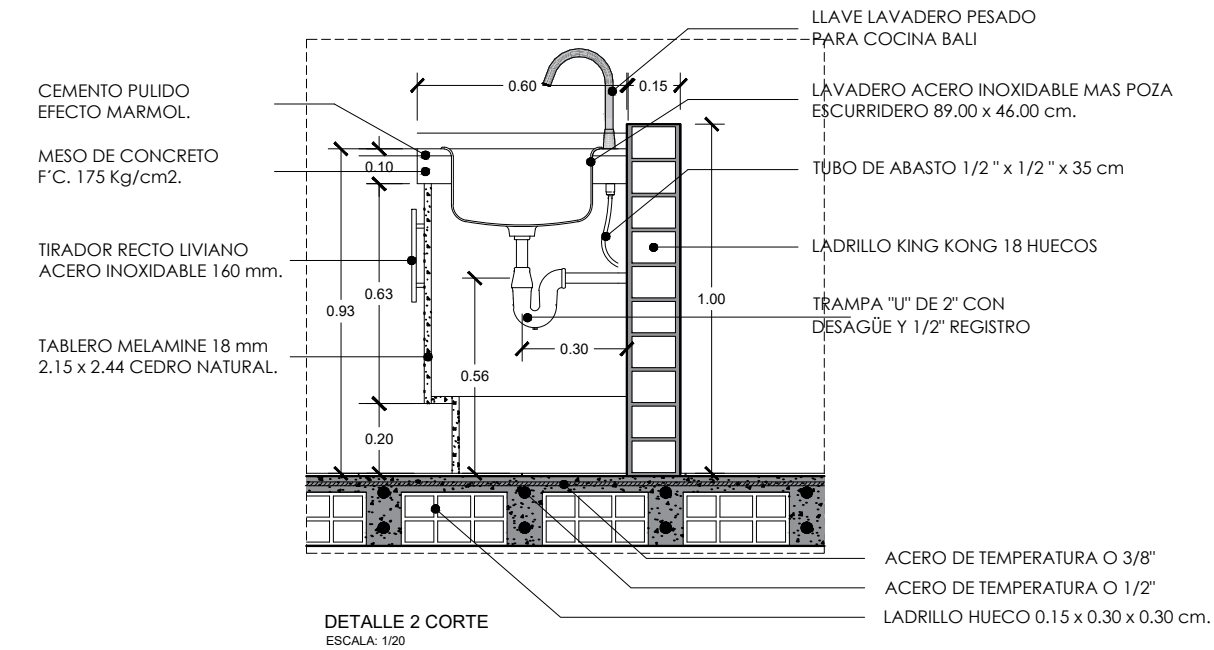
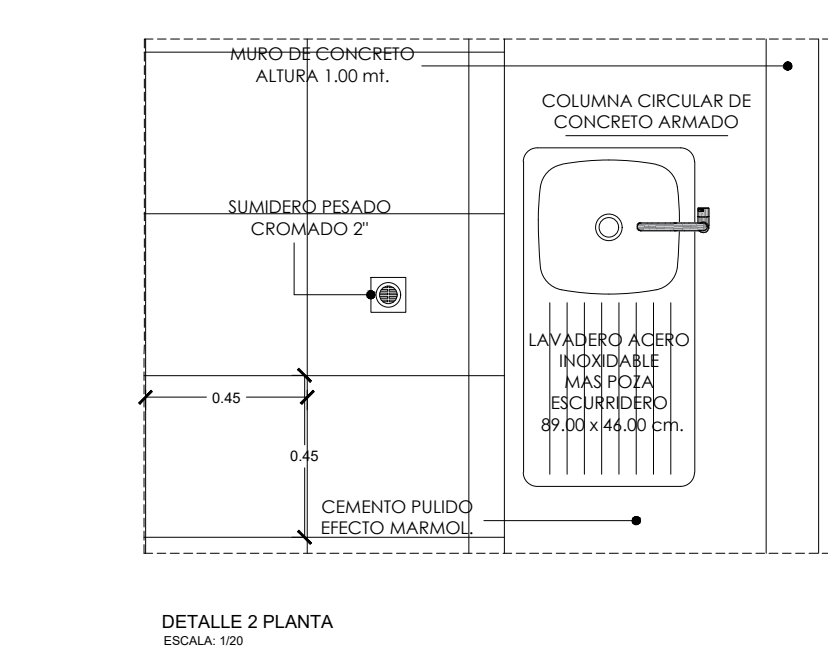
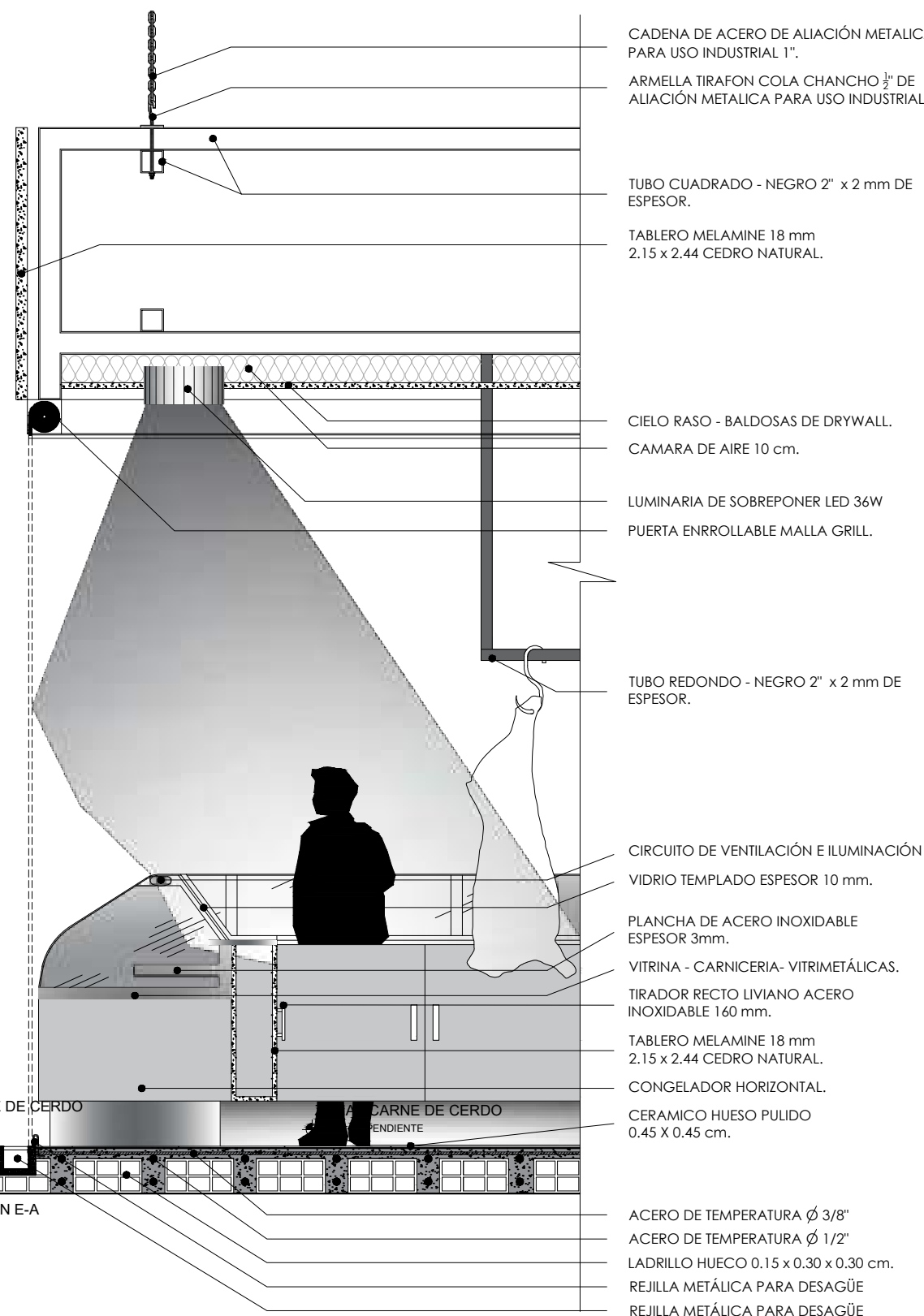
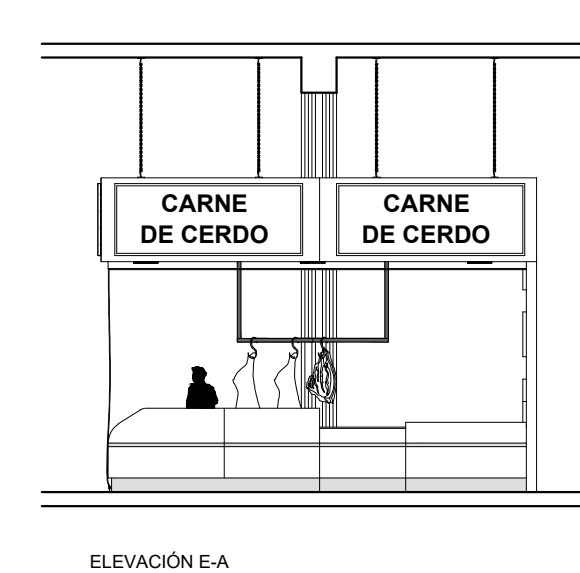
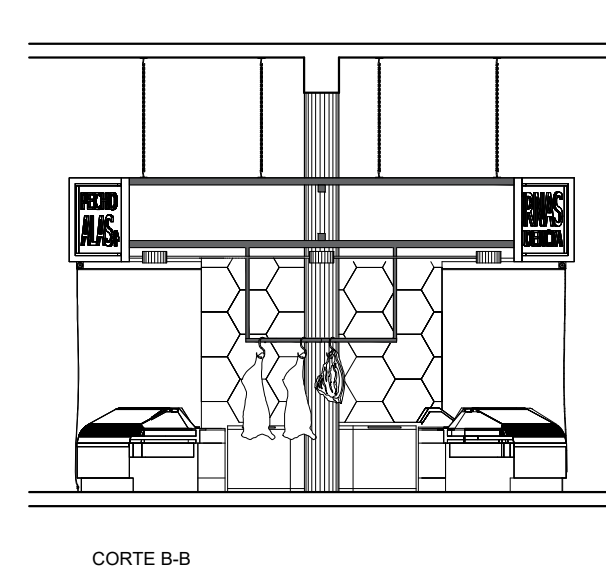
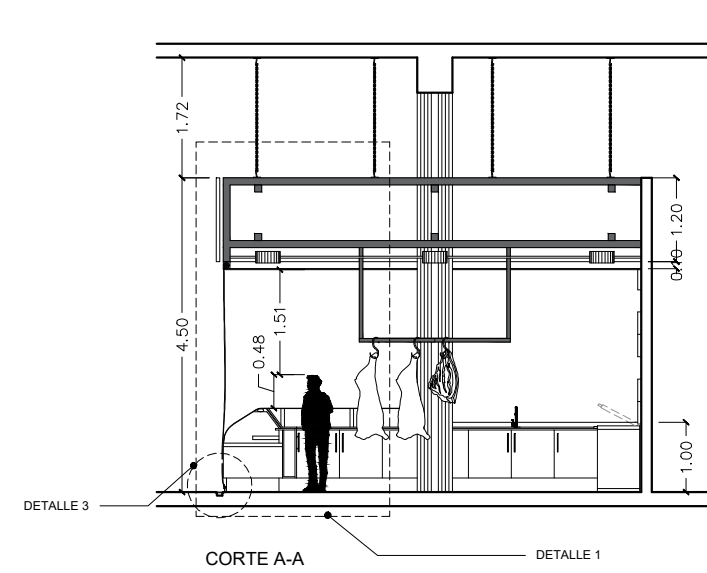
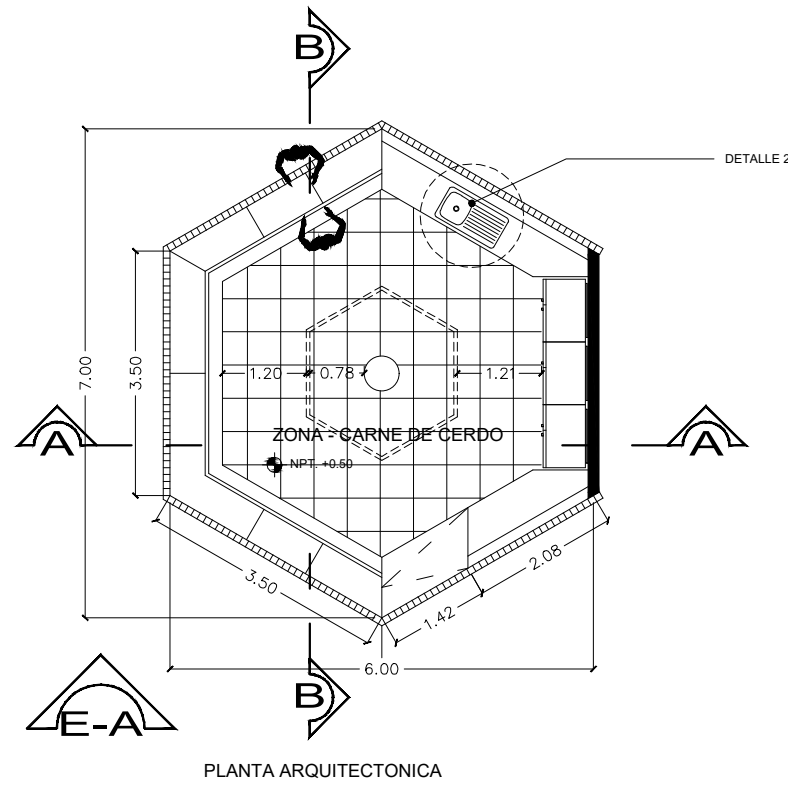


DETALLE 3



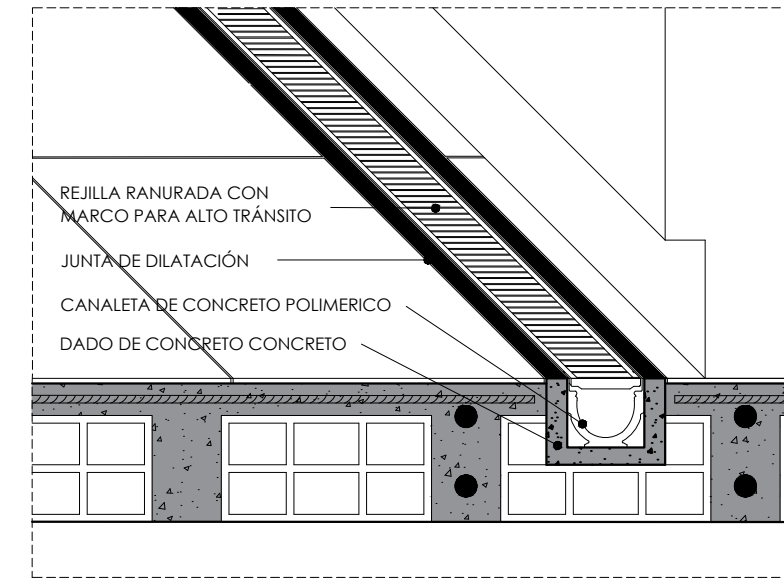
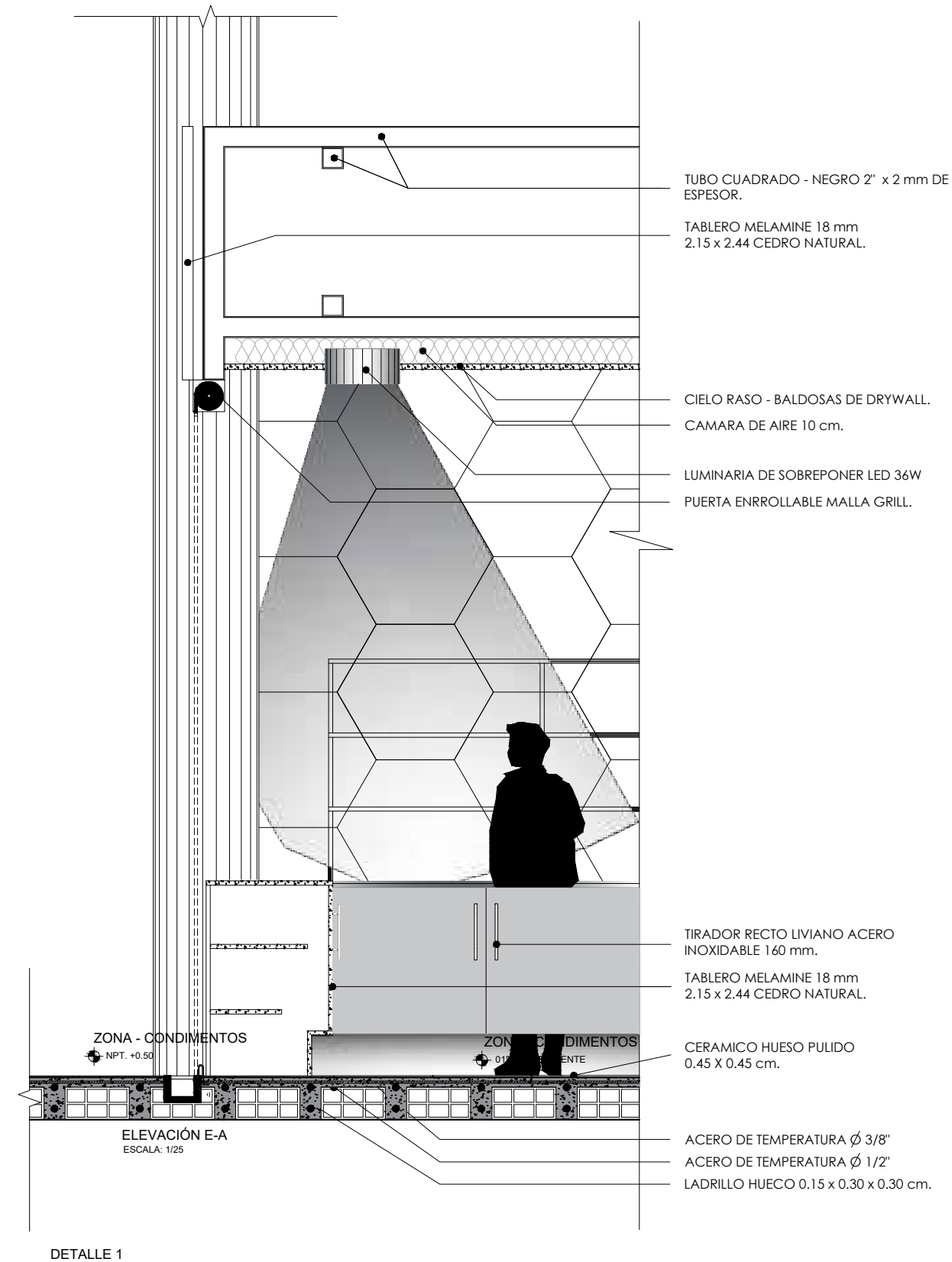
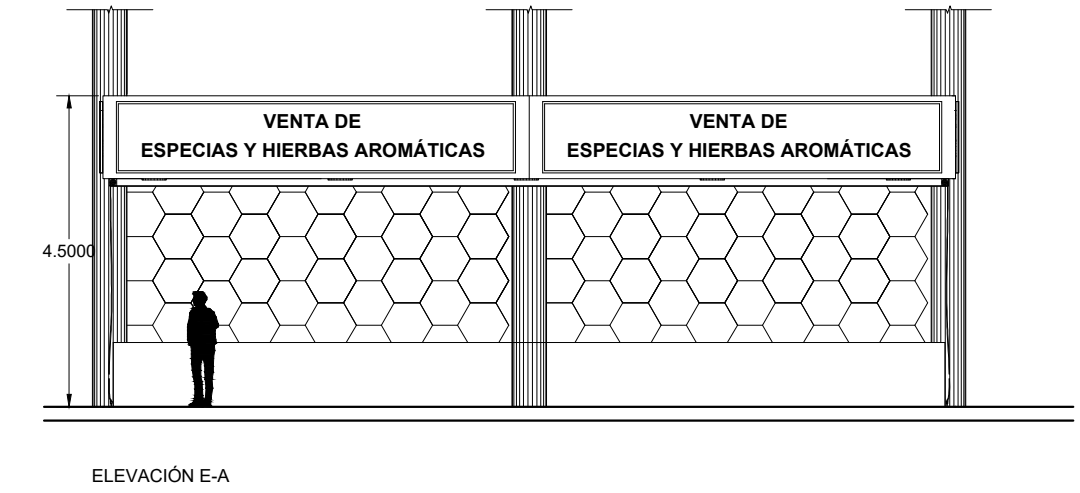
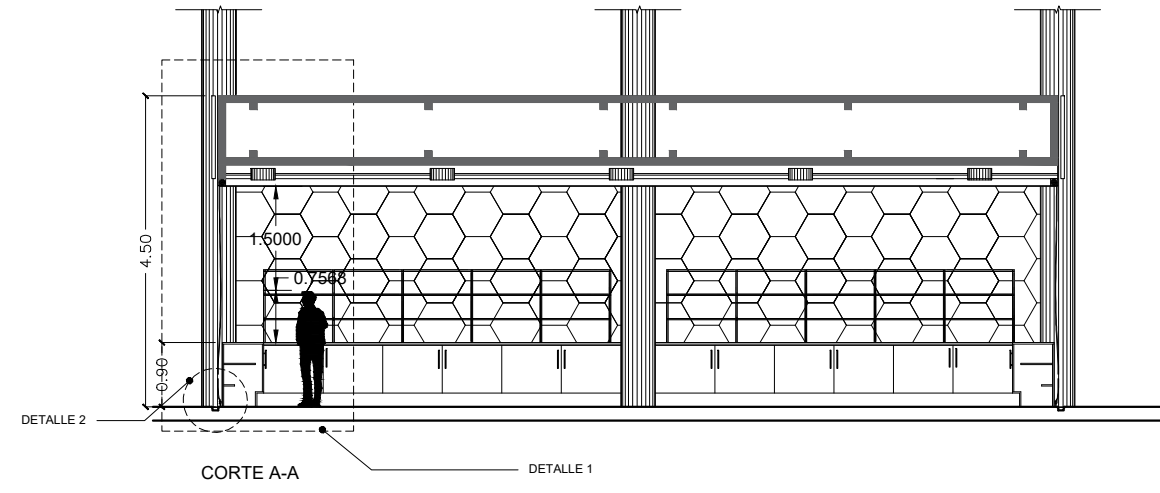
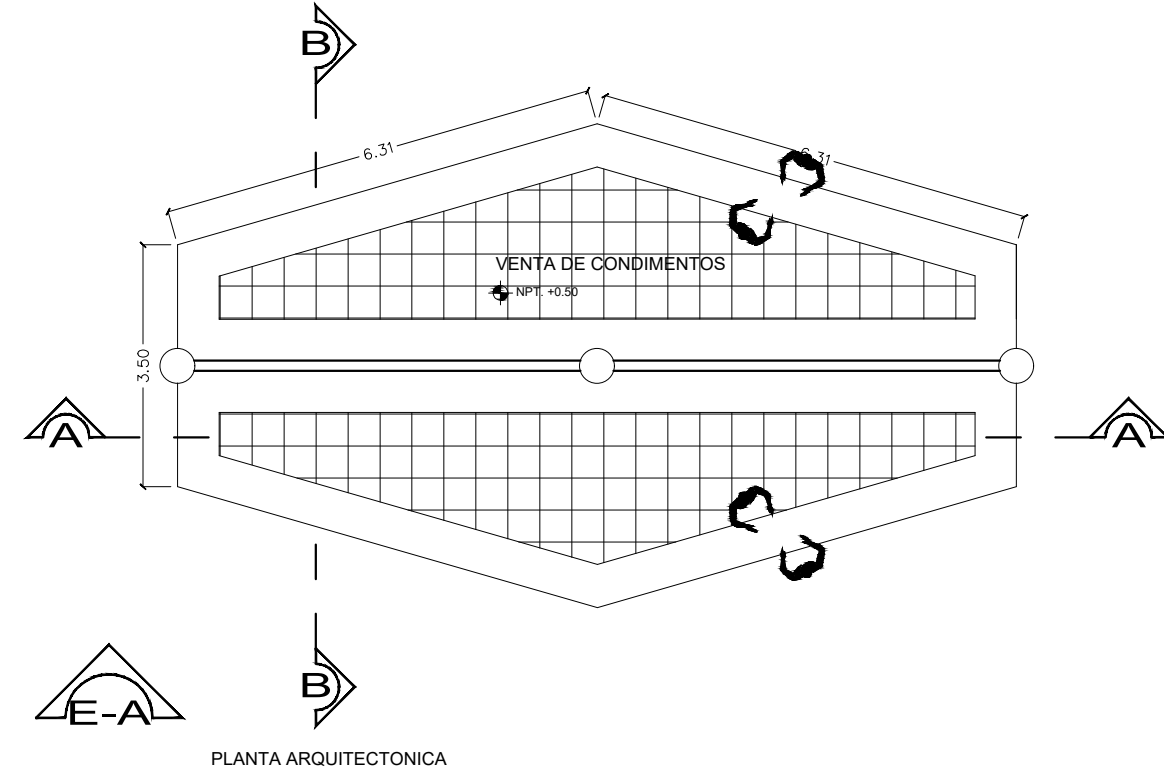
STAND - OTRAS CARNES

	PROYECTO: MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES	ALUMNOS: CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS CHOCCA SANCHEZ BRANDY	DESCRIPCION DE PLANO: DETALLE OTRAS CARNES	UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	LAMINA: A-5
	UBICACION: AV. JUAN XXIII N°270 URB. BARRIO OBRERO DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES - PROV. Y DPTO. LIMA	PLANO ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	DOCENTE: ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA	ESCALA: 1/20	FECHA: DICIEMBRE 2020

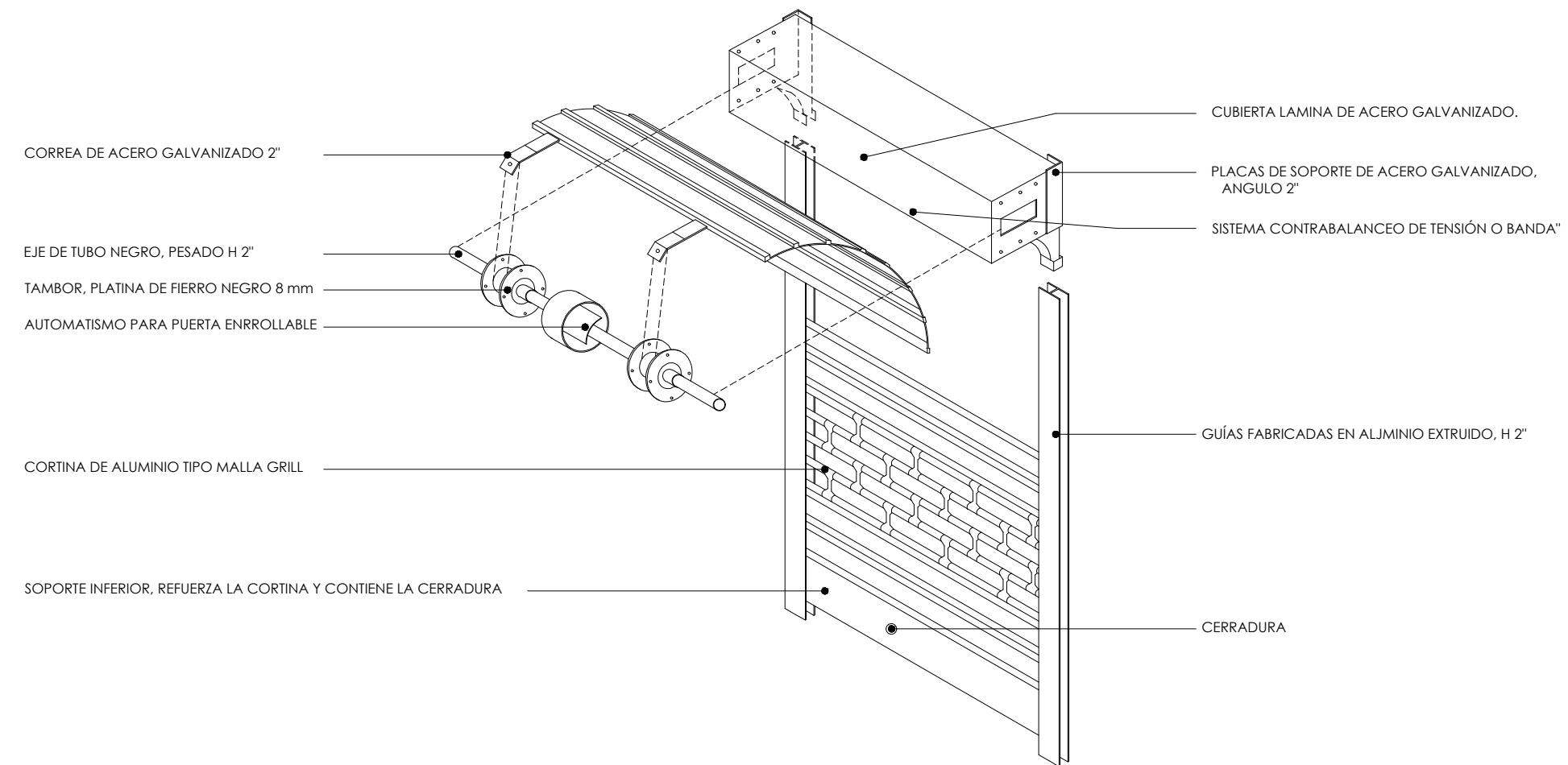


STAND - CARNE DE CERDO

	PROYECTO: MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES	ALUMNOS: CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS CHOCCA SANCHEZ BRANDY	DESCRIPCION DE PLANO: DETALLE CARNE DE CERDO	UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	LAMINA: A-6
	UBICACION: AV. JUAN XXIII N° 270 URB. BARRIO OBRERO DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES - PROV. Y DPTO. LIMA	PLANO ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	DOCENTE: ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA	ESCALA: 1/20	FECHA: DICIEMBRE 2020

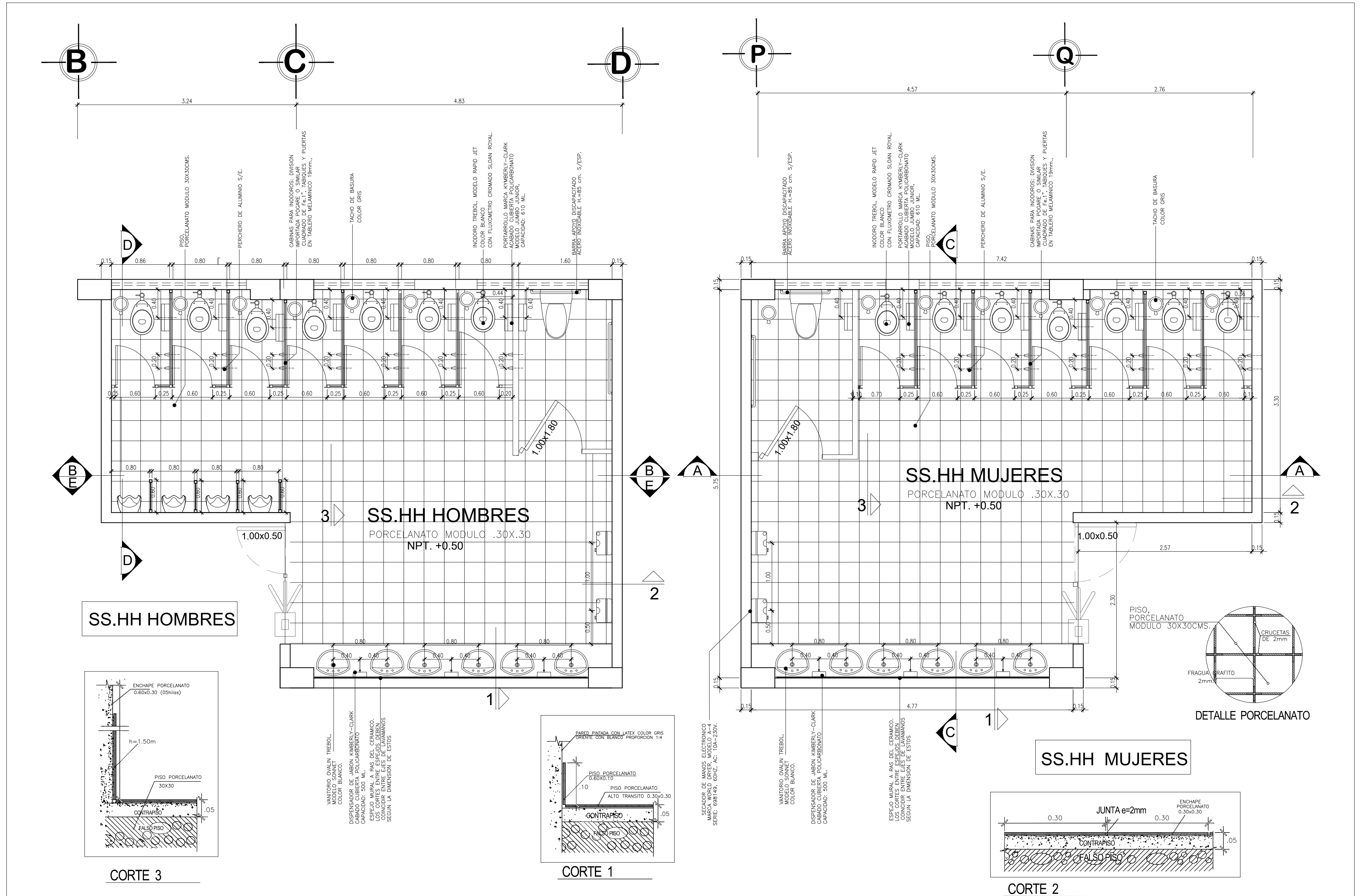



DETALLE 2

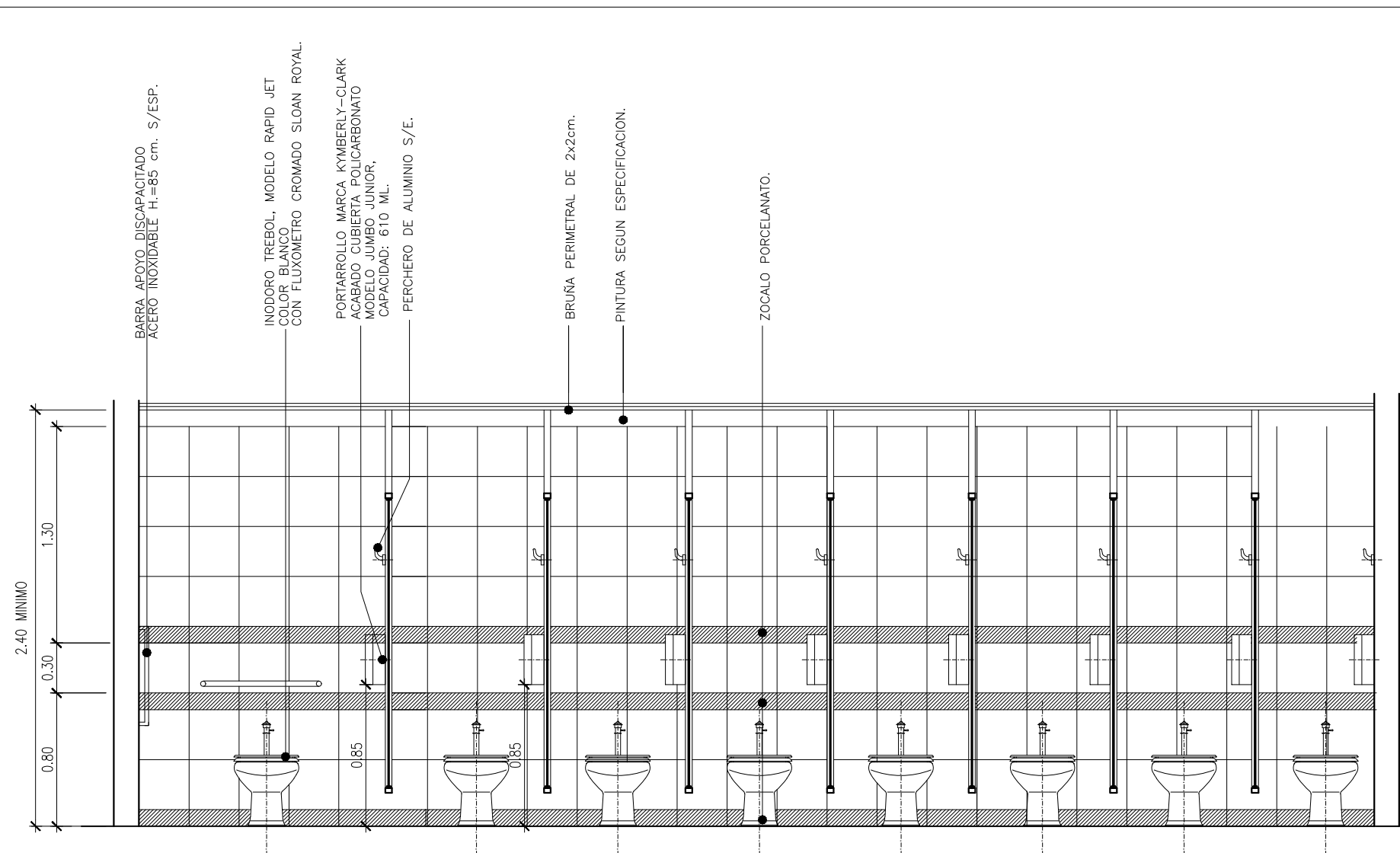


STAND - PESCADO

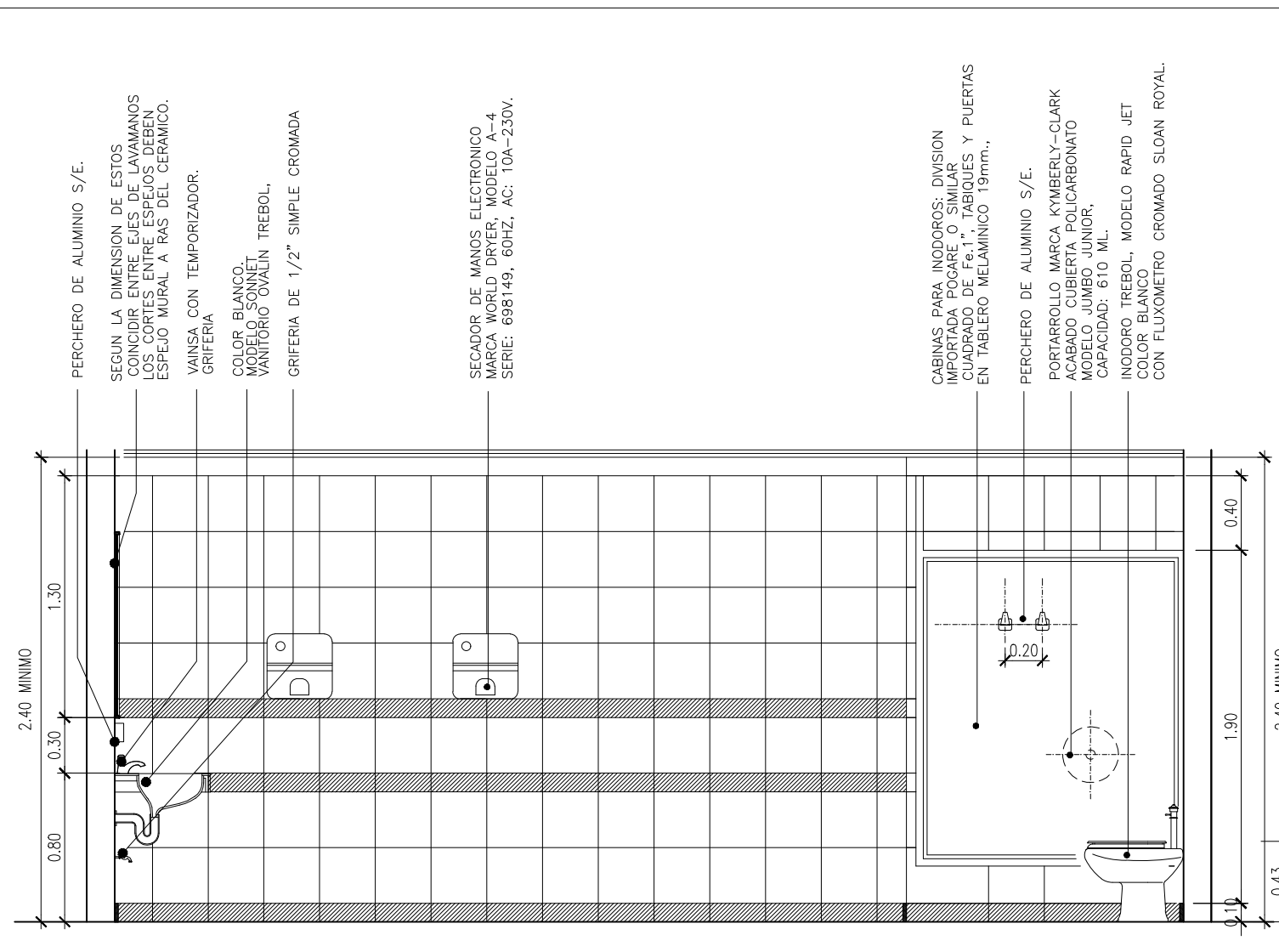
	PROYECTO: MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES	ALUMNOS: CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS CHOCCA SANCHEZ BRANDY	DESCRIPCION DE PLANO: DETALLE PESCADO	UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	LAMINA: A-7
	UBICACION: AV. JUAN XXIII N°270 URB. BARRIO OBRERO DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES - PROV. Y DPTO. LIMA	PLANO ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	DOCENTE: ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA	ESCALA: 1/20	FECHA: DICIEMBRE 2020



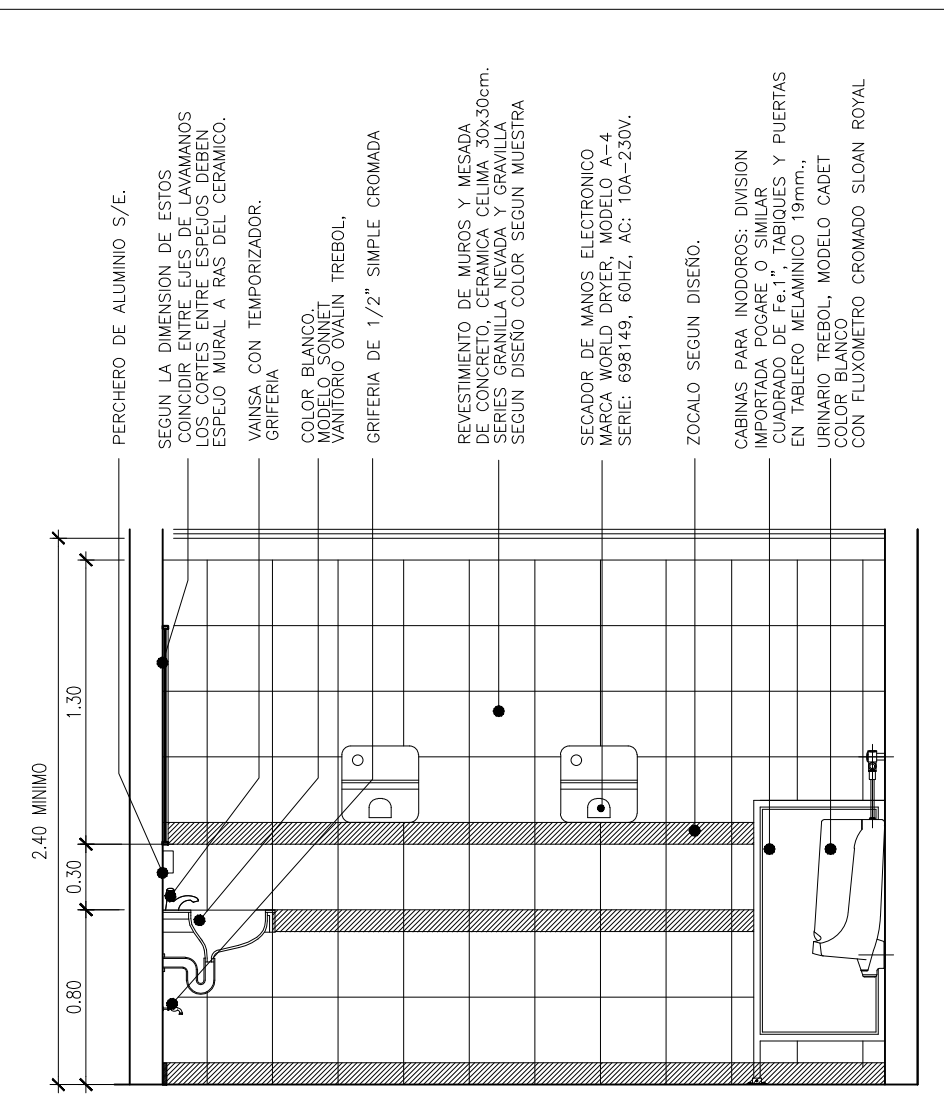
	PROYECTO: MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTIN PORRES	ALUMNOS: CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS CHOCCA SANCHEZ BRANDY	DESCRIPCION DE PLANO: PLANTA SS.HH VARONES Y DAMAS DETALLES Y CORTES 1 - 2 - 3	UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	LAMINA: A-1
	UBICACION: AV. JUAN XXIII N°270 URB. BARRIO OBRERO DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES - PROV. Y DPTO. LIMA	PLANO ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	DOCENTE: ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA	ESCALA: 1 / 20	FECHA: DICIEMBRE 2020



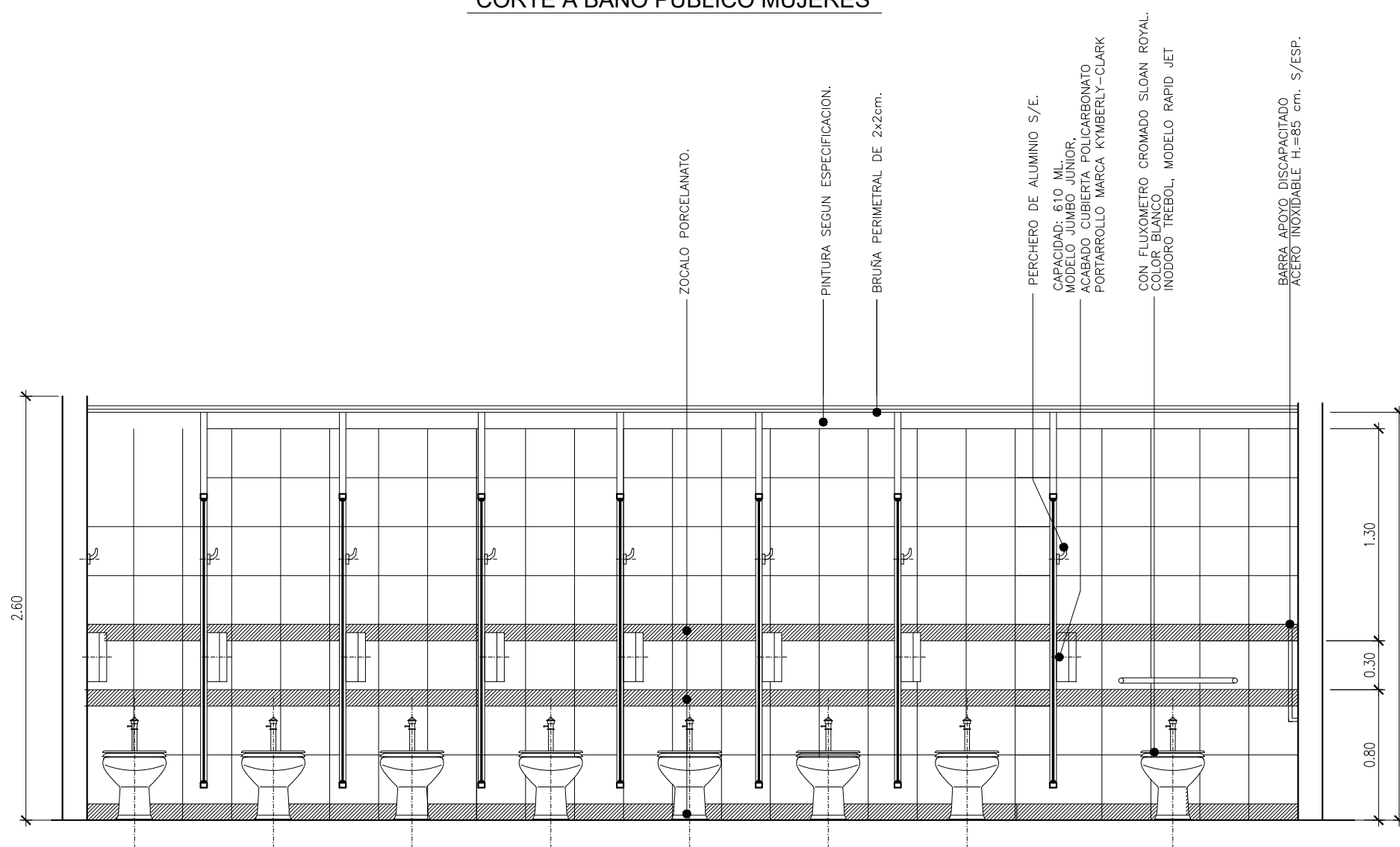
CORTE A BAÑO PUBLICO MUJERES



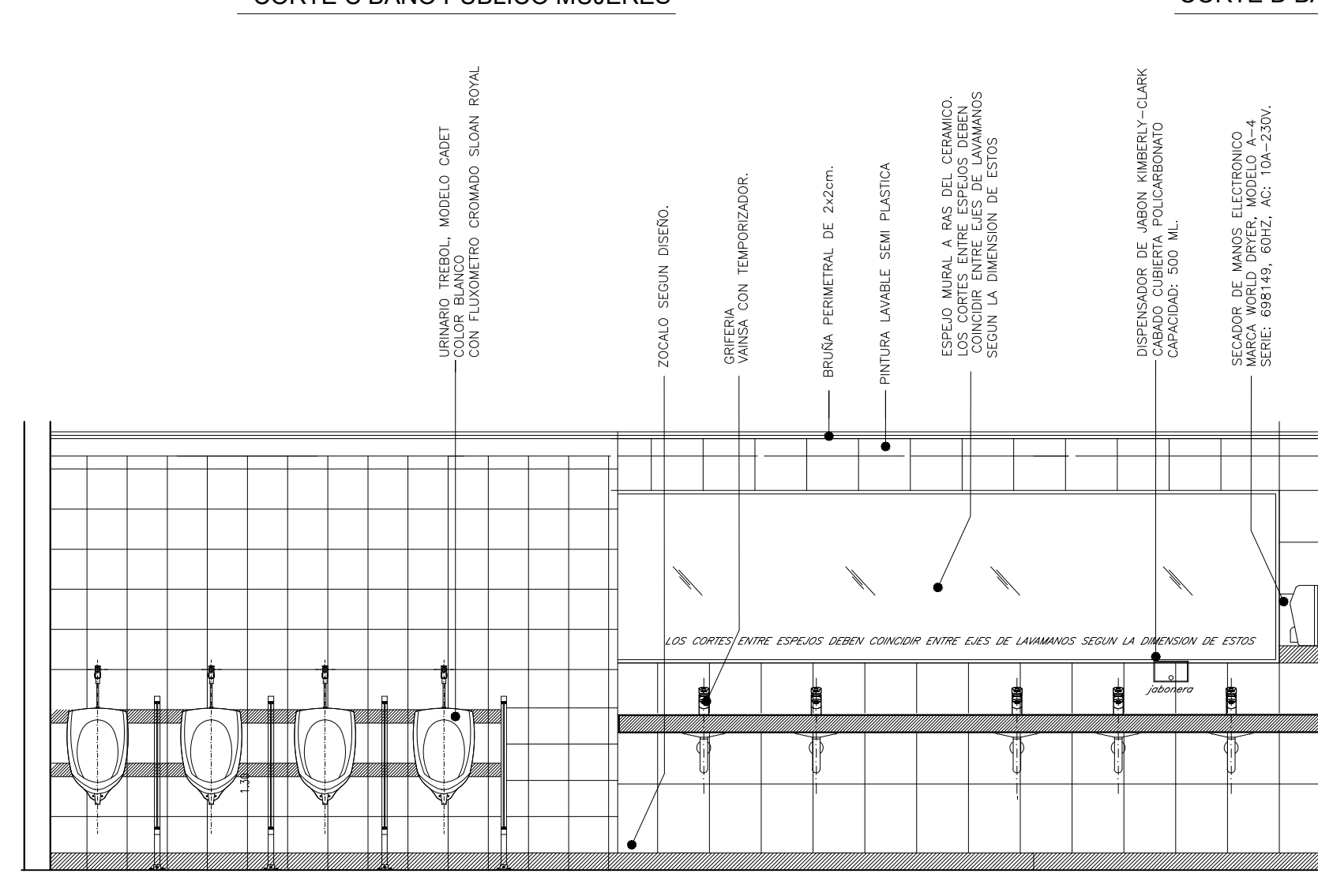
CORTE C BAÑO PUBLICO MUJERES



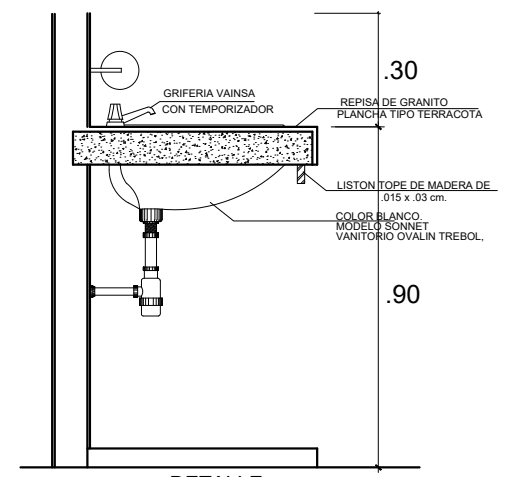
CORTE D BAÑO PUBLICO HOMBRES



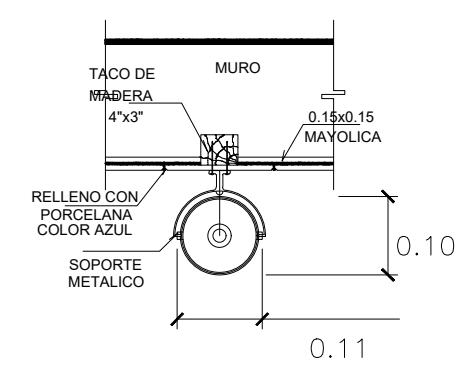
CORTE B BAÑO PUBLICO HOMBRES




CORTE E BAÑO PUBLICO HOMBRES

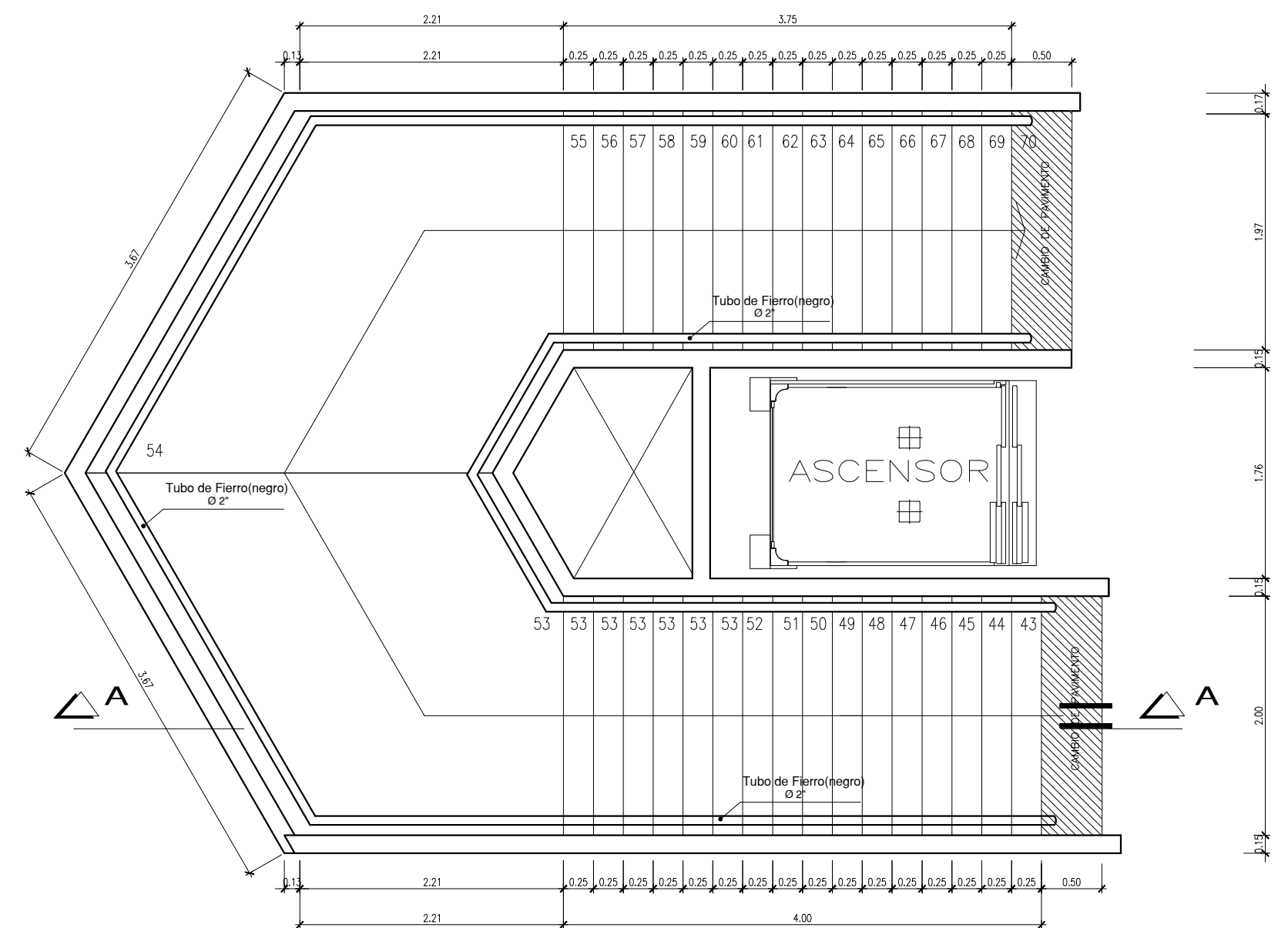
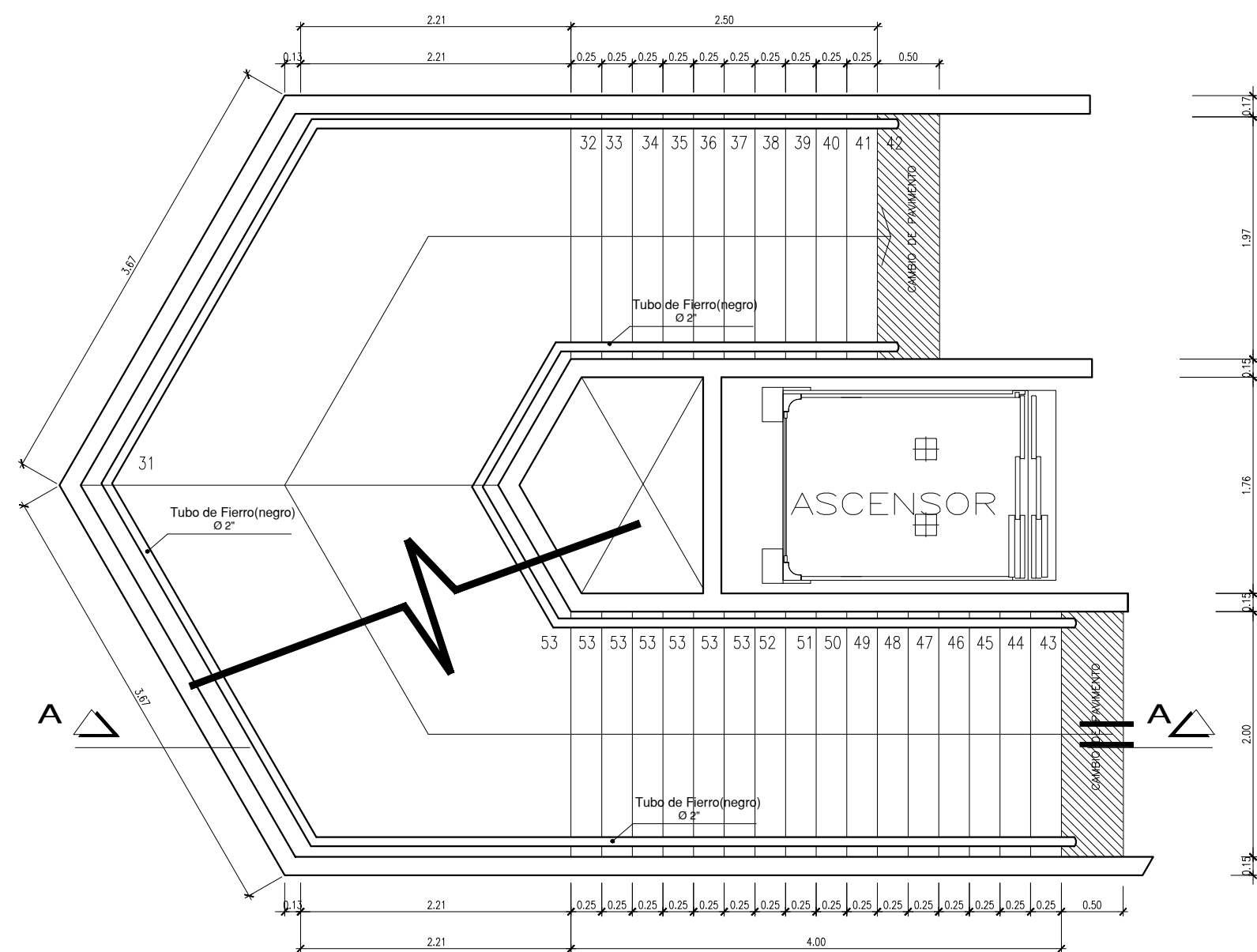
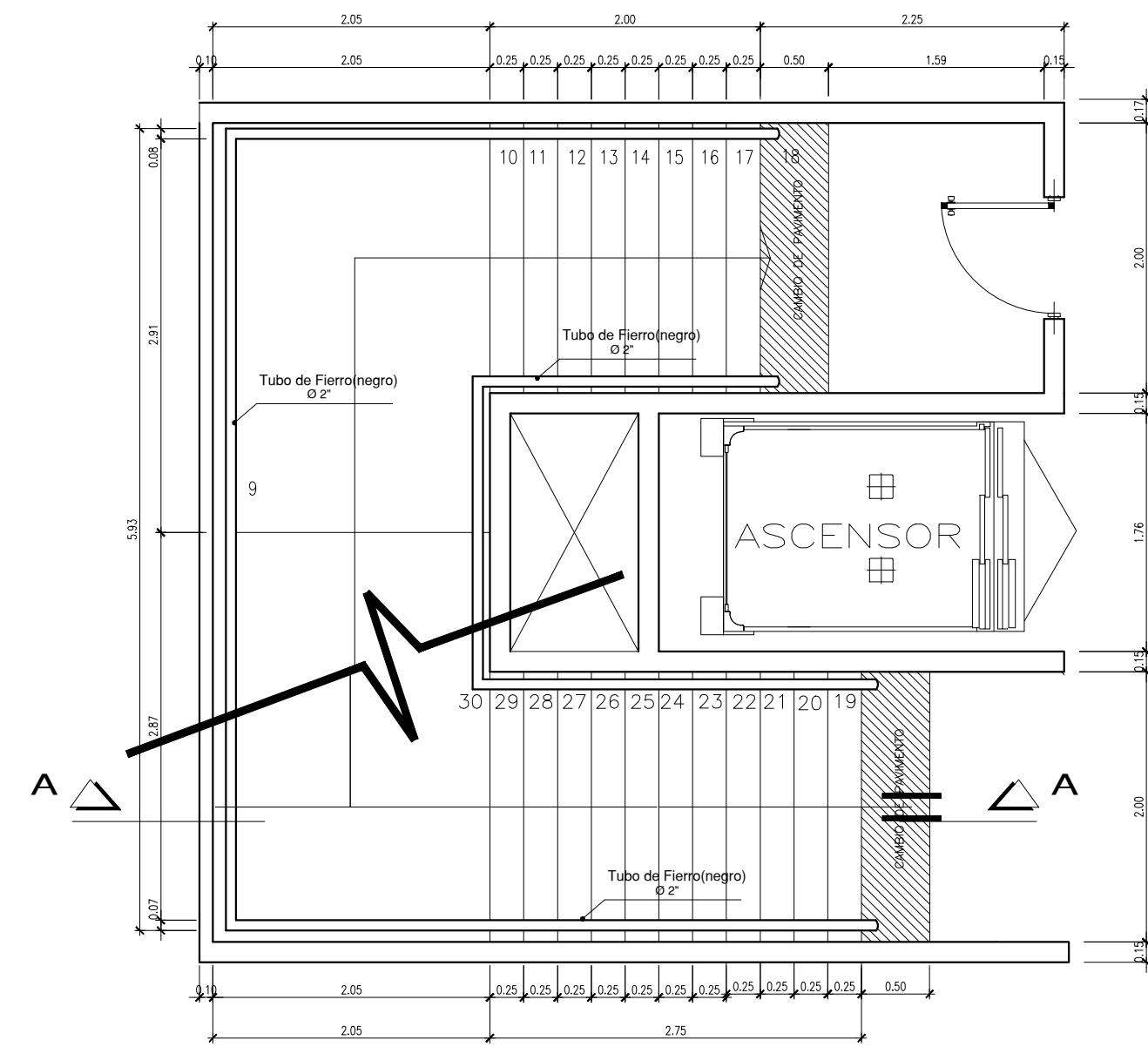
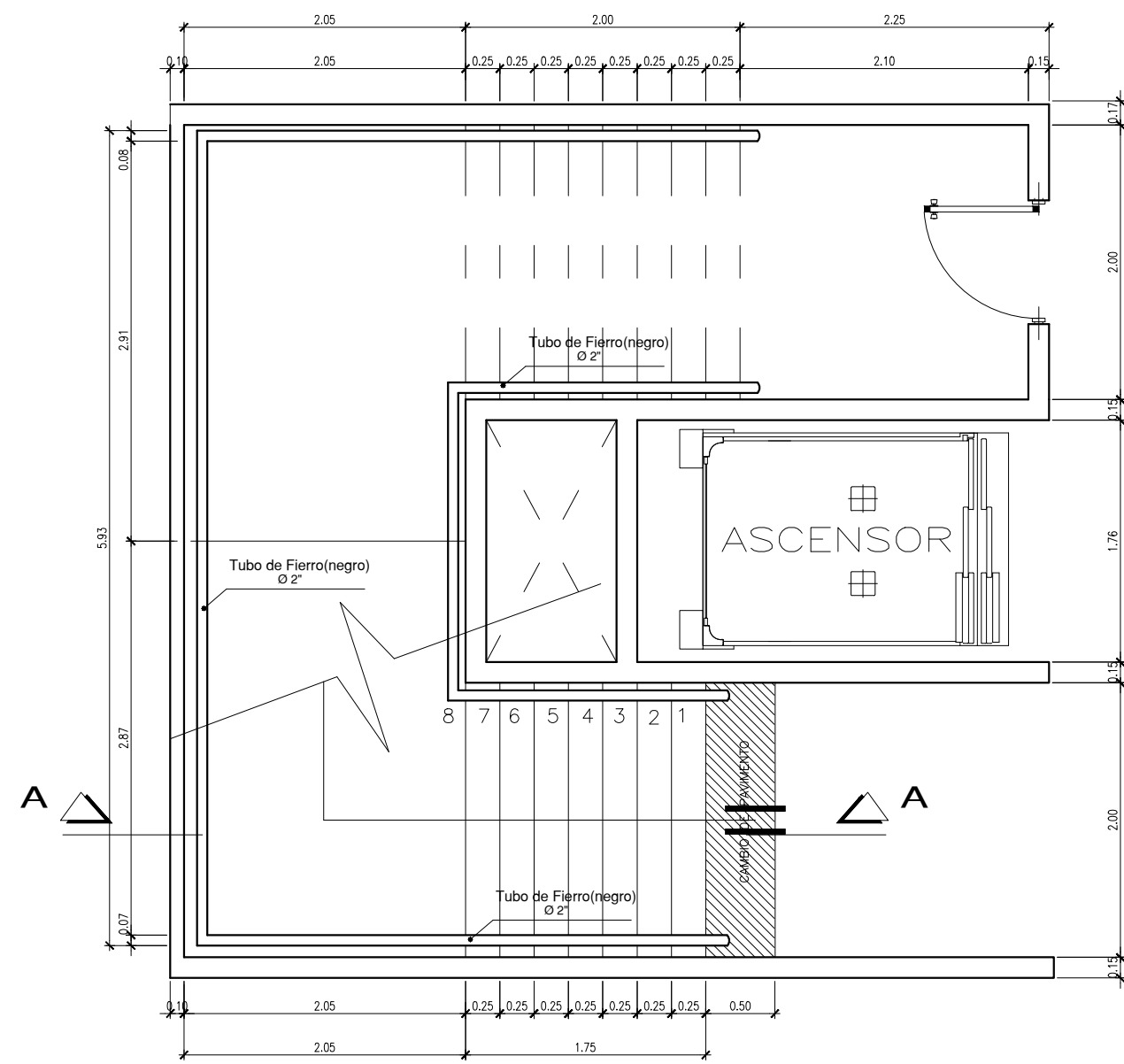


DETALLE LAVAVOS



JABONERA LIQUIDA PLANTA

	PROYECTO: MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES		ALUMNOS: CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS CHOCCA SANCHEZ BRANDY	DESCRIPCION DE PLANO: CORTES - DETALLES A-B-C-D-E	UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	LAMINA: A-2
	UBICACION: AV. JUAN XXIII N°270 URB. BARRIO OBRERO DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES - PROV. Y DPTO. LIMA	PLANO ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA SS.HH VARONES Y DAMAS	DOCENTE: ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA		ESCALA: 1/ 20	FECHA: DIEMBRE 2020



PROYECTO: MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES

UBICACION: AV. JUAN XXIII N° 270 URB. BARRIO OBRERO DISTRITO DE SAN MARTÍN DE PORRES - PROV. Y DPTO. LIMA

PLANO ESPECIALIDAD: **ARQUITECTURA**

ALUMNOS: CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS CHOCCA SANCHEZ BRANDY

DOCENTE: **ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA**

DESCRIPCION DE PLANO: **PLATA ESCALERA SOTANO 1-2 / 1ER Y 2DO PISO**

UNIVERSIDAD: **UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO**

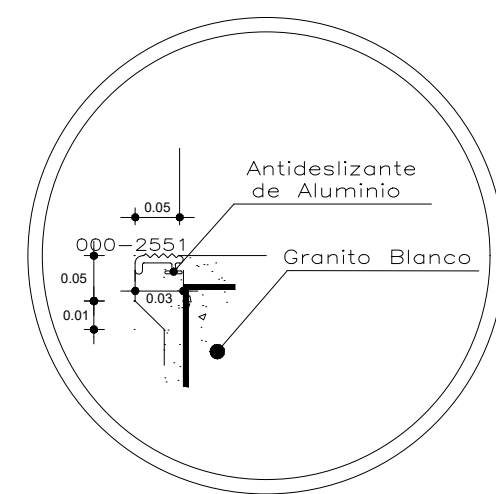
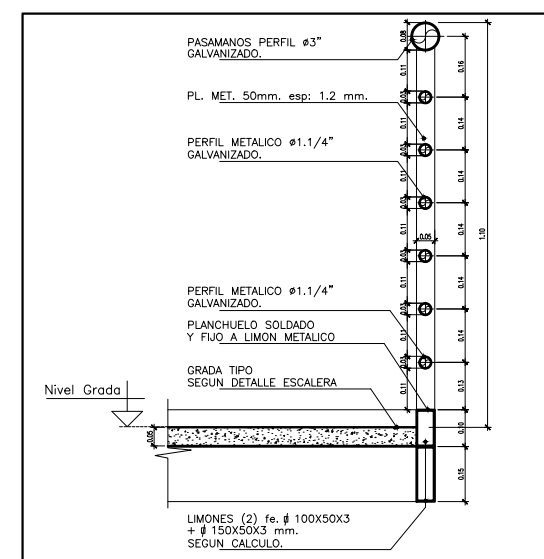
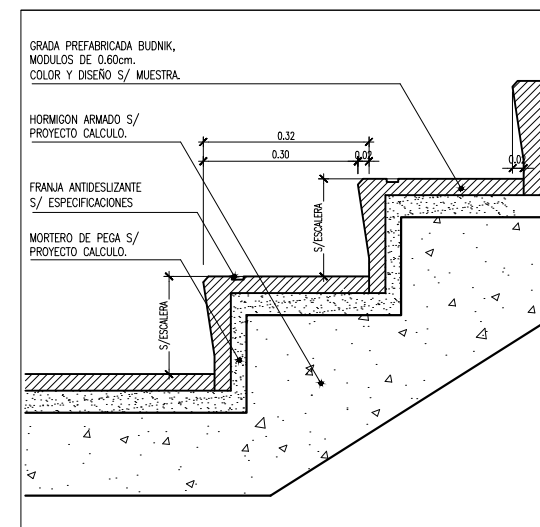
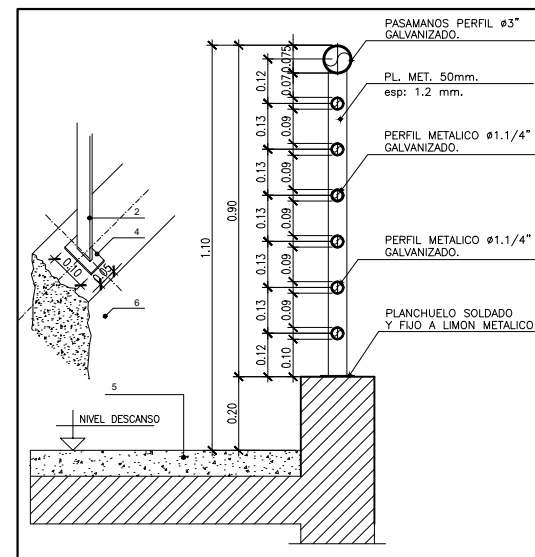
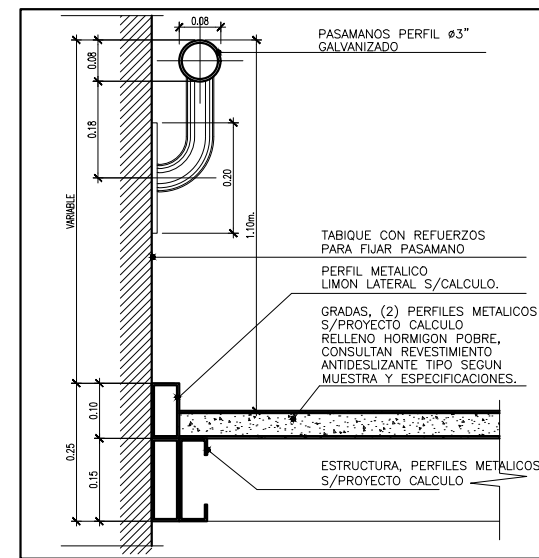
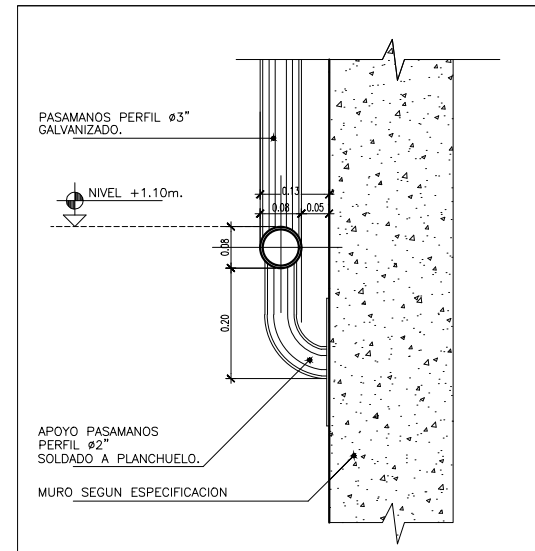
ESCALA: **1/ 20**

FECHA: **DICIEMBRE 2020**

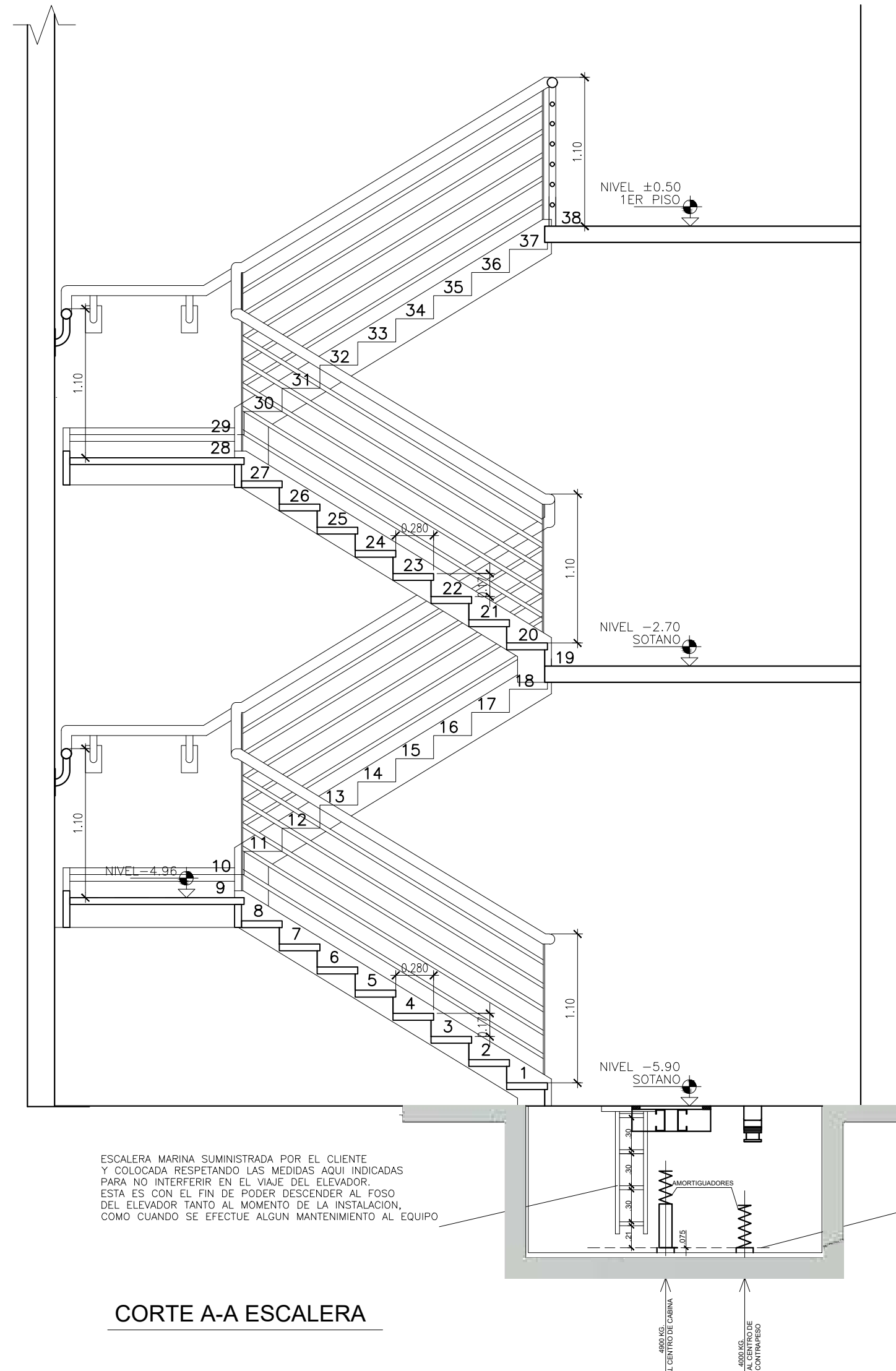
LAMINA: **A-3**

3 DE 8

DESARROLLO DE ESCALERAS



DETALLE CANTONERA DE ALUMINIO
esc 1/20



CORTE A-A ESCALERA



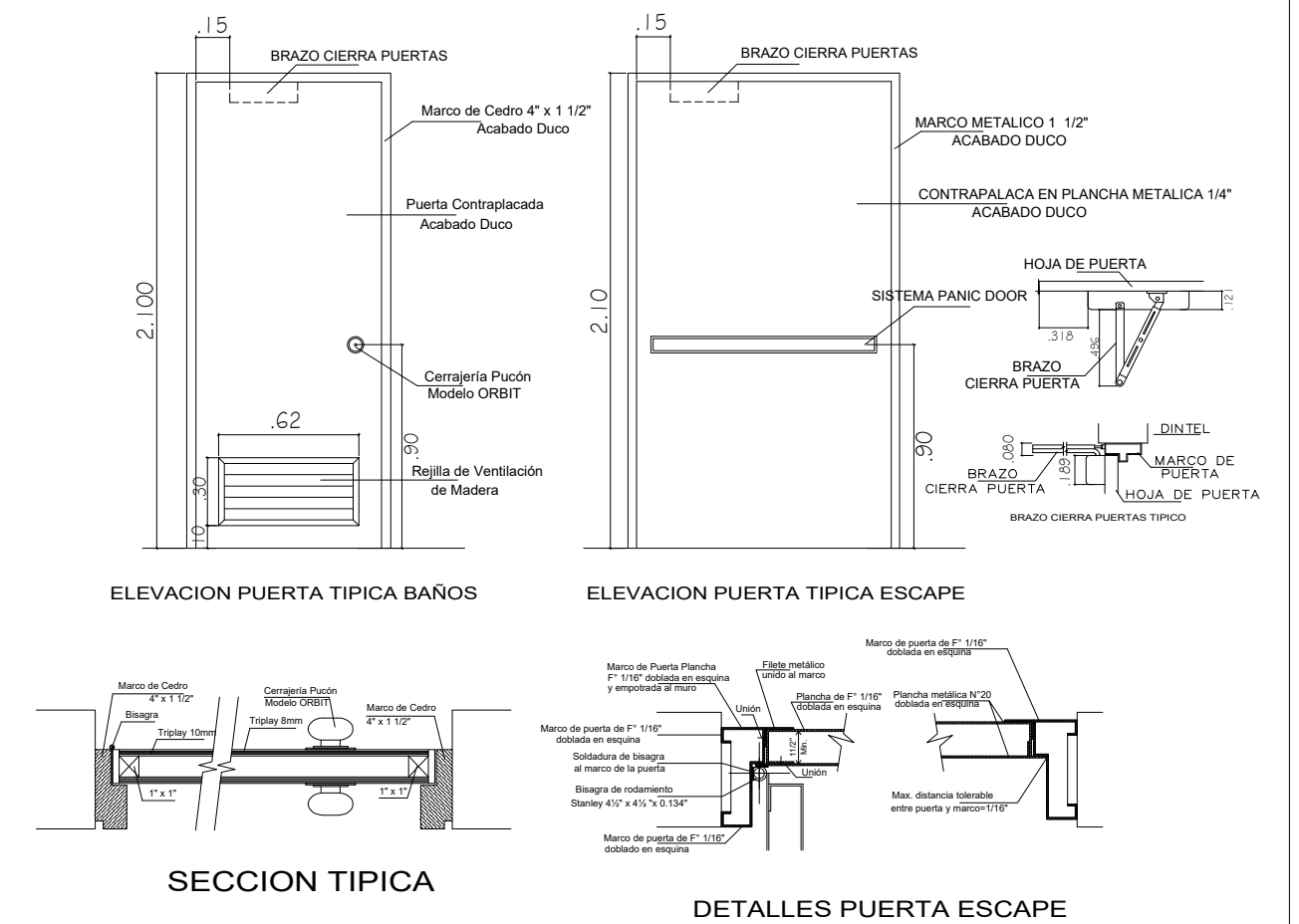
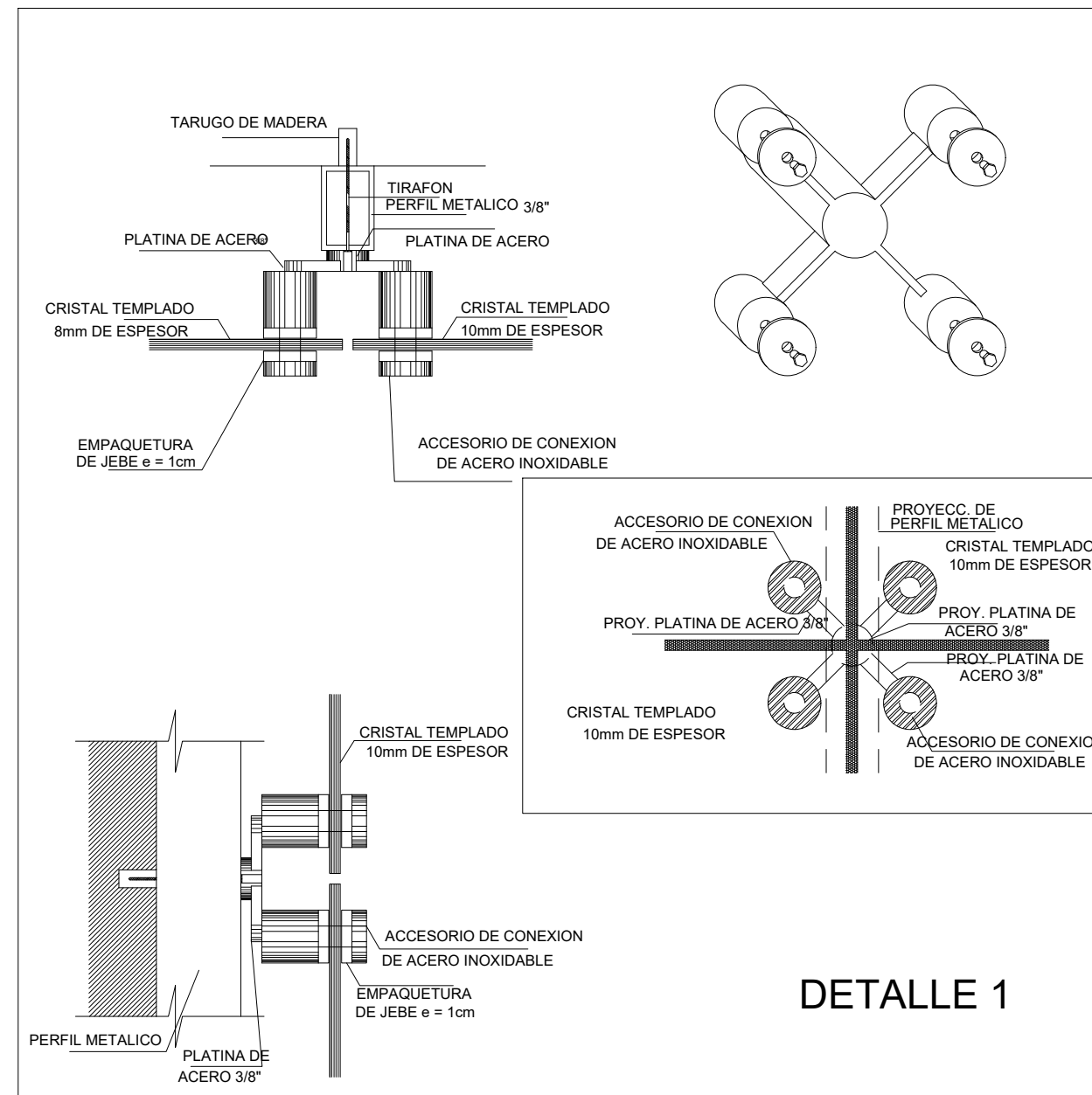
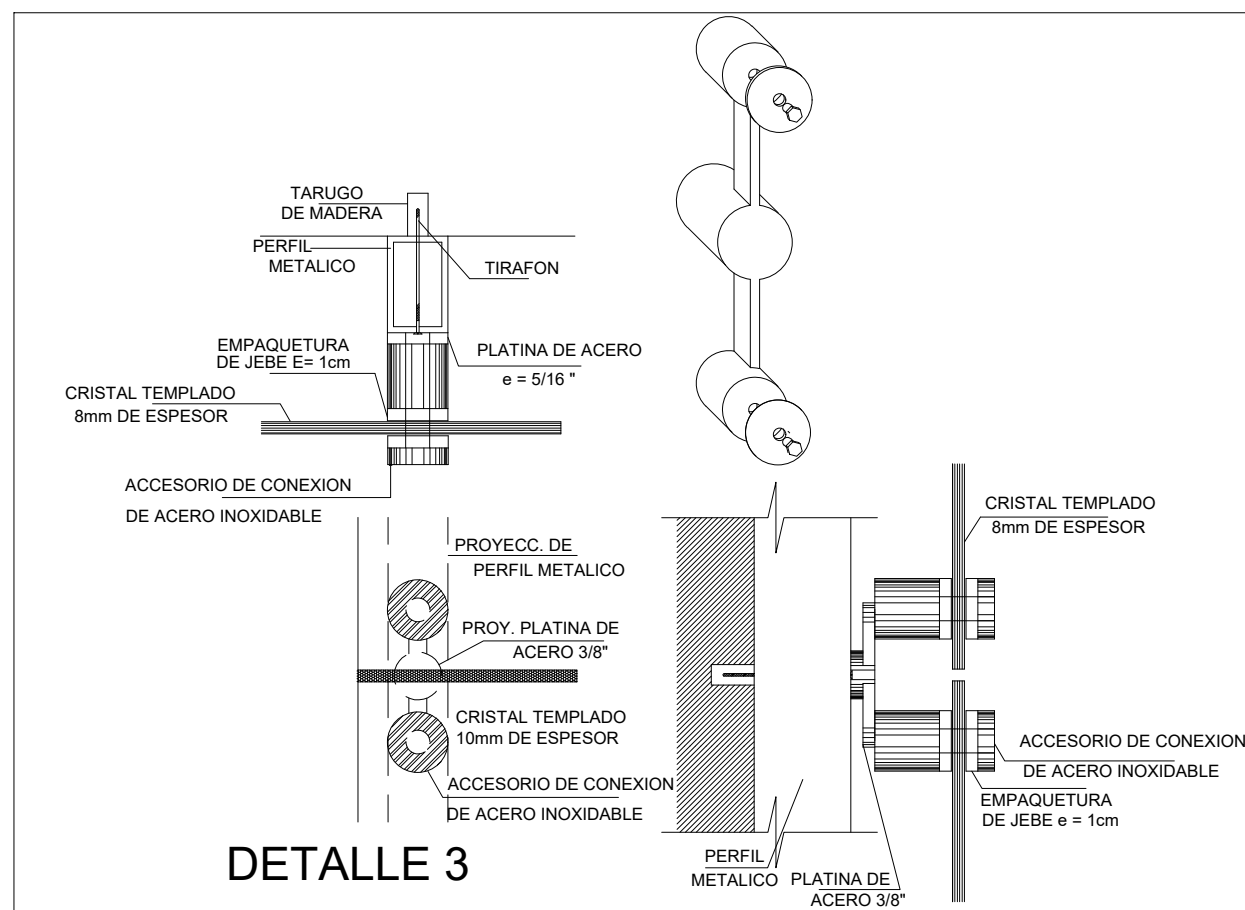
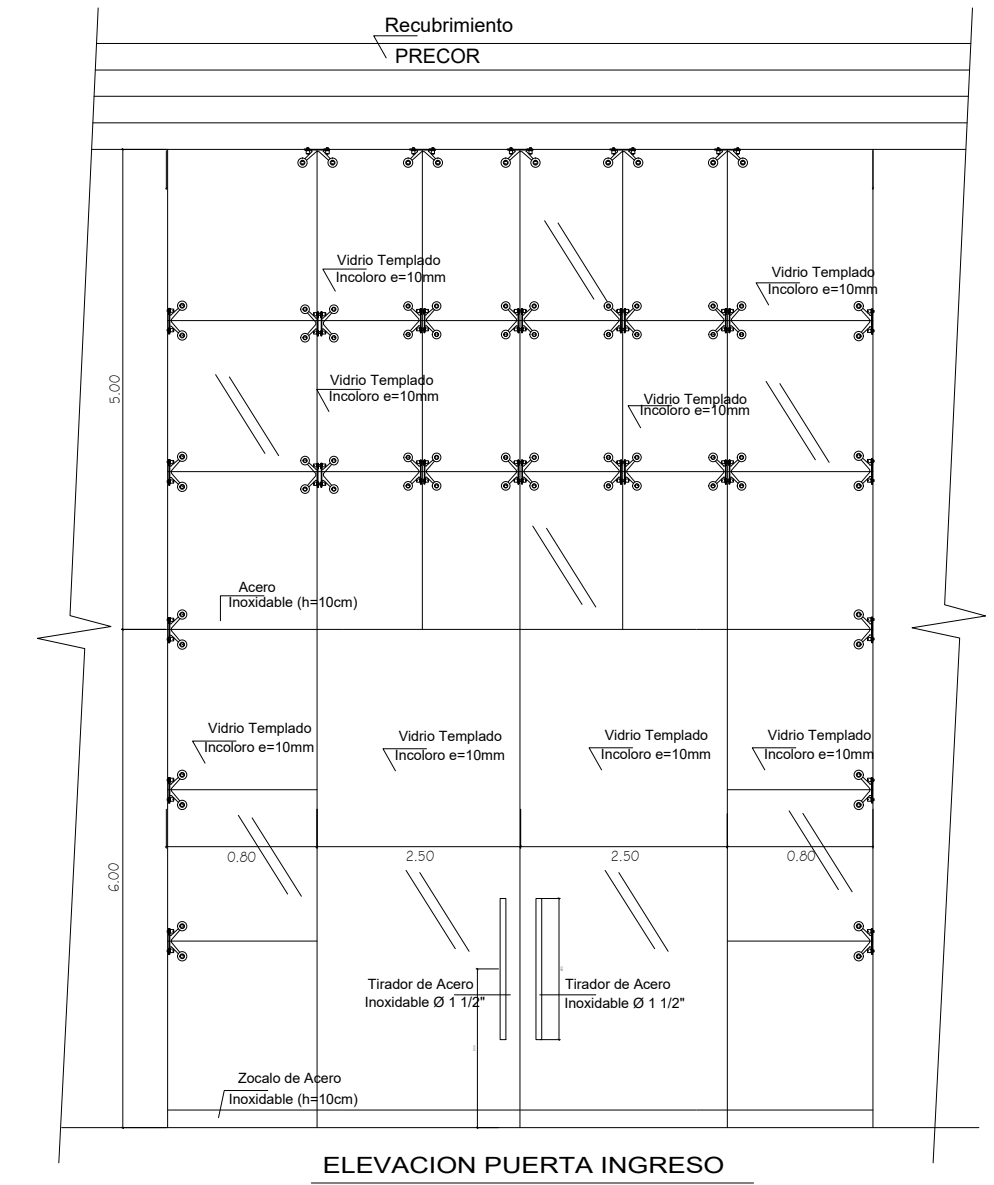
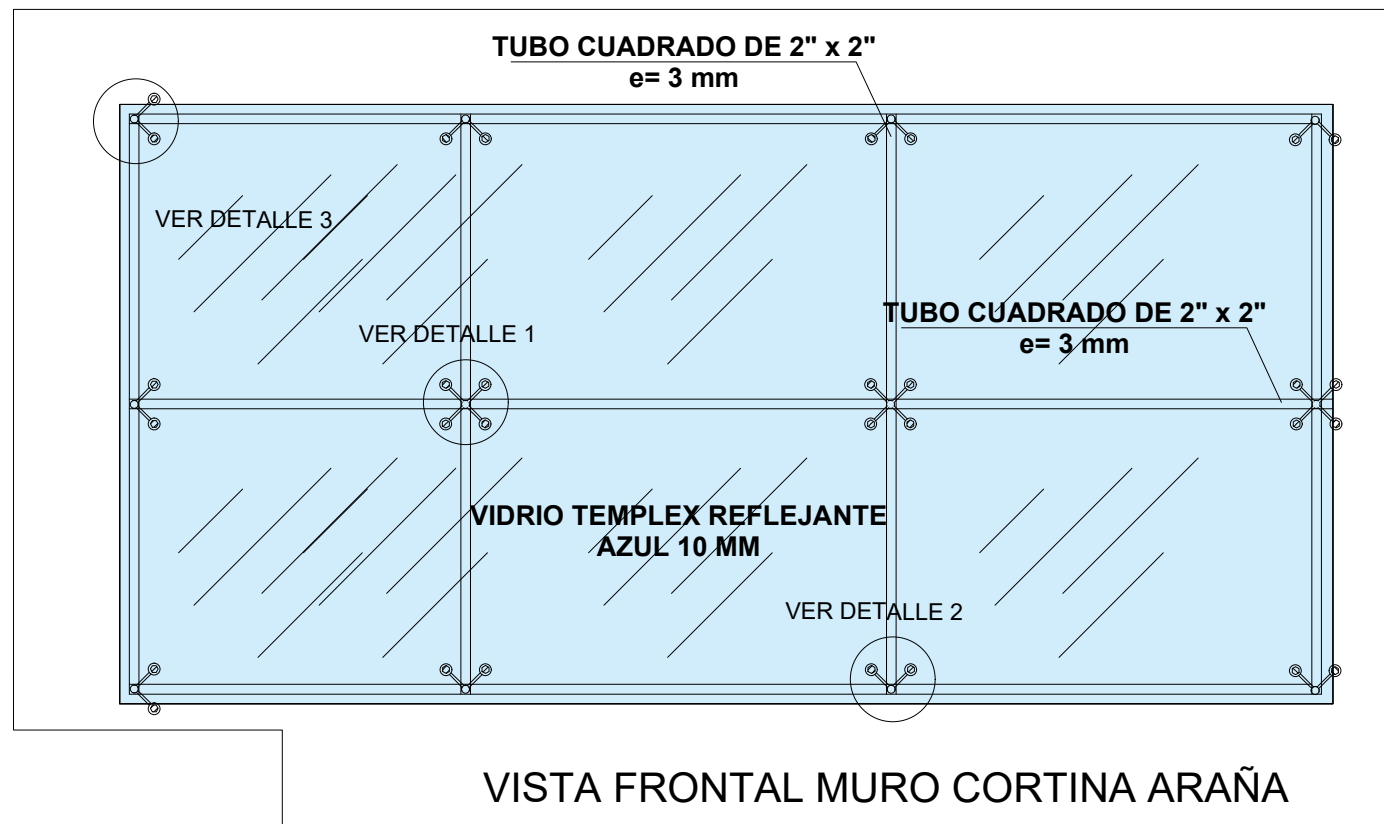
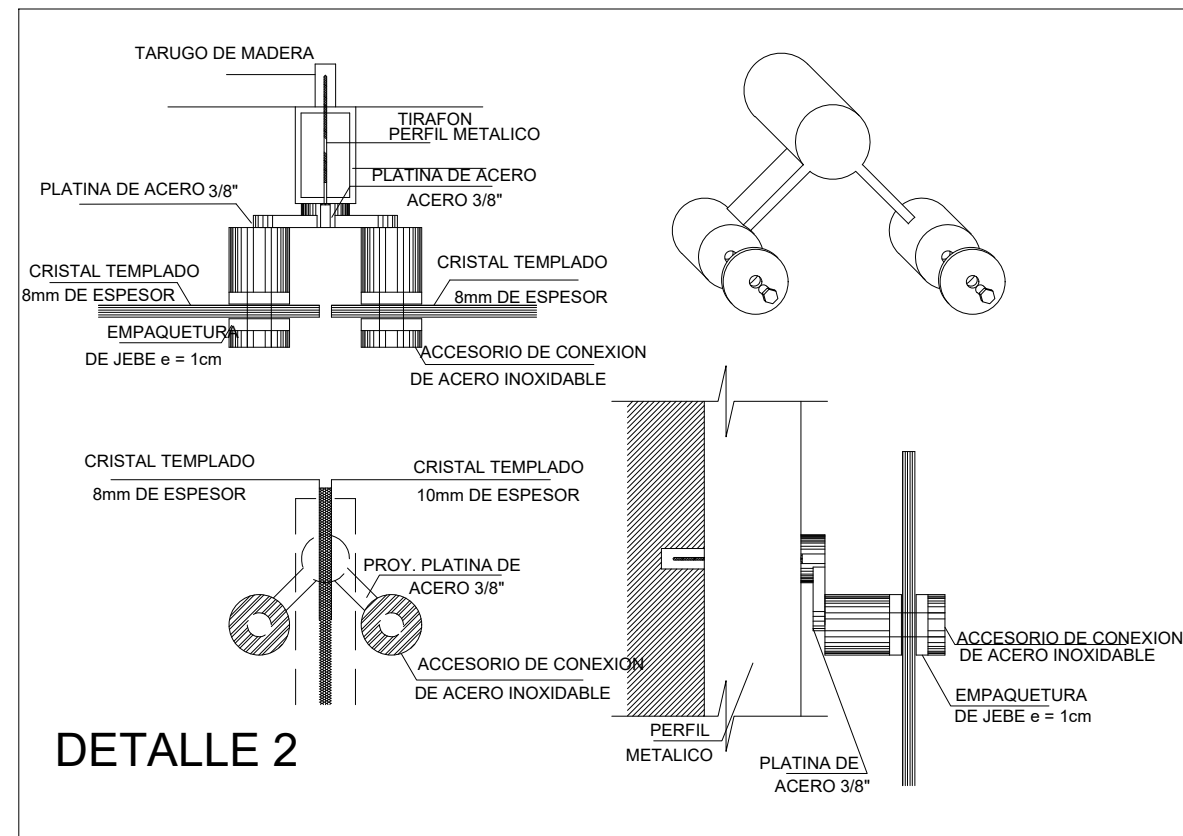
PROYECTO:	MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES
UBICACION:	AV. JUAN XXIII N°270 URB. BARRIO OBRERO DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES - PROV. Y DPTO. LIMA
PLANO ESPECIALIDAD:	ARQUITECTURA

ALUMNOS:	CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS CHOCCA SANCHEZ BRANDY
DOCENTE:	ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA

DESCRIPCION DE PLANO:	DETALLE CONSTRUCTIVO ESCALERA
-----------------------	-------------------------------

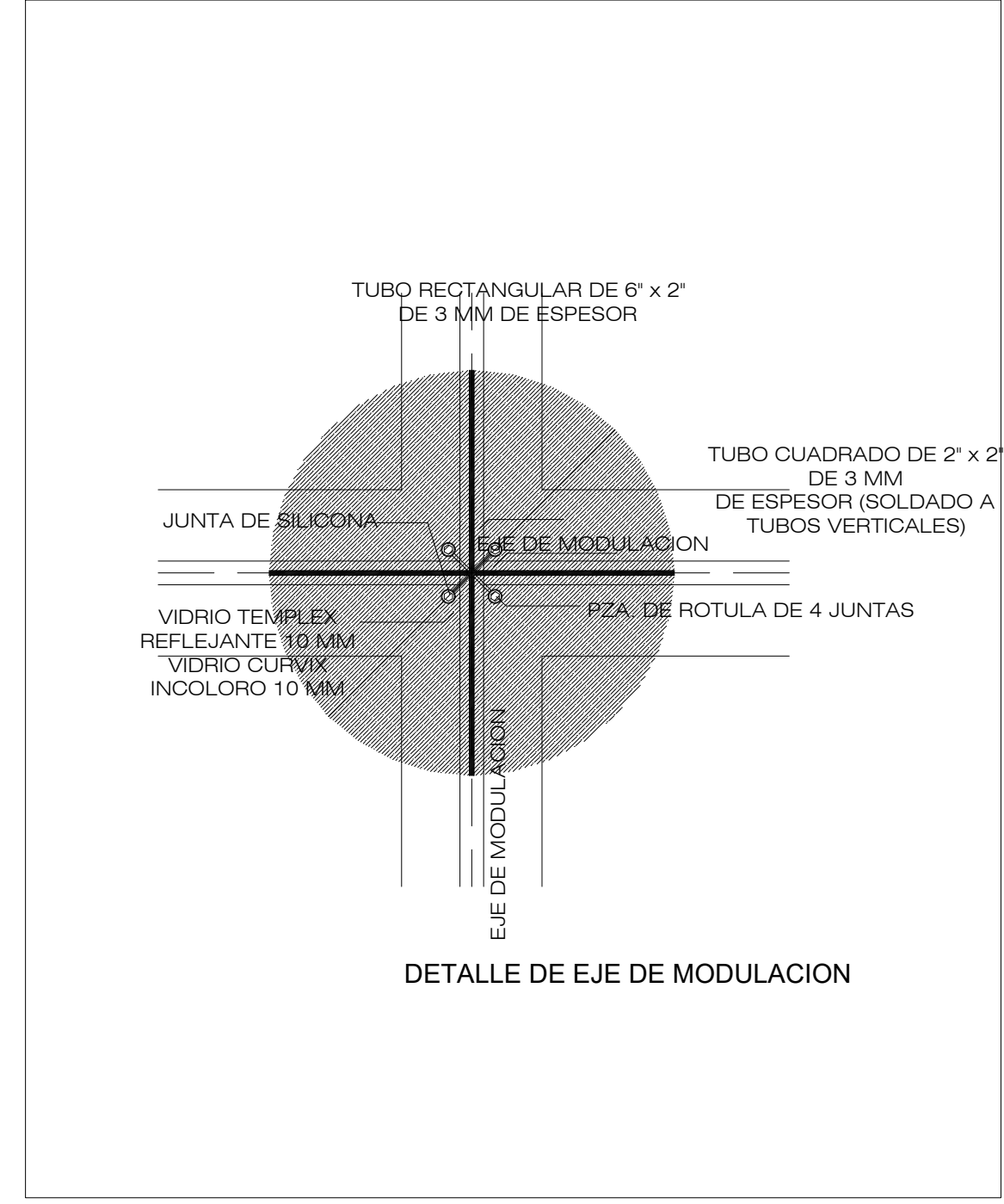
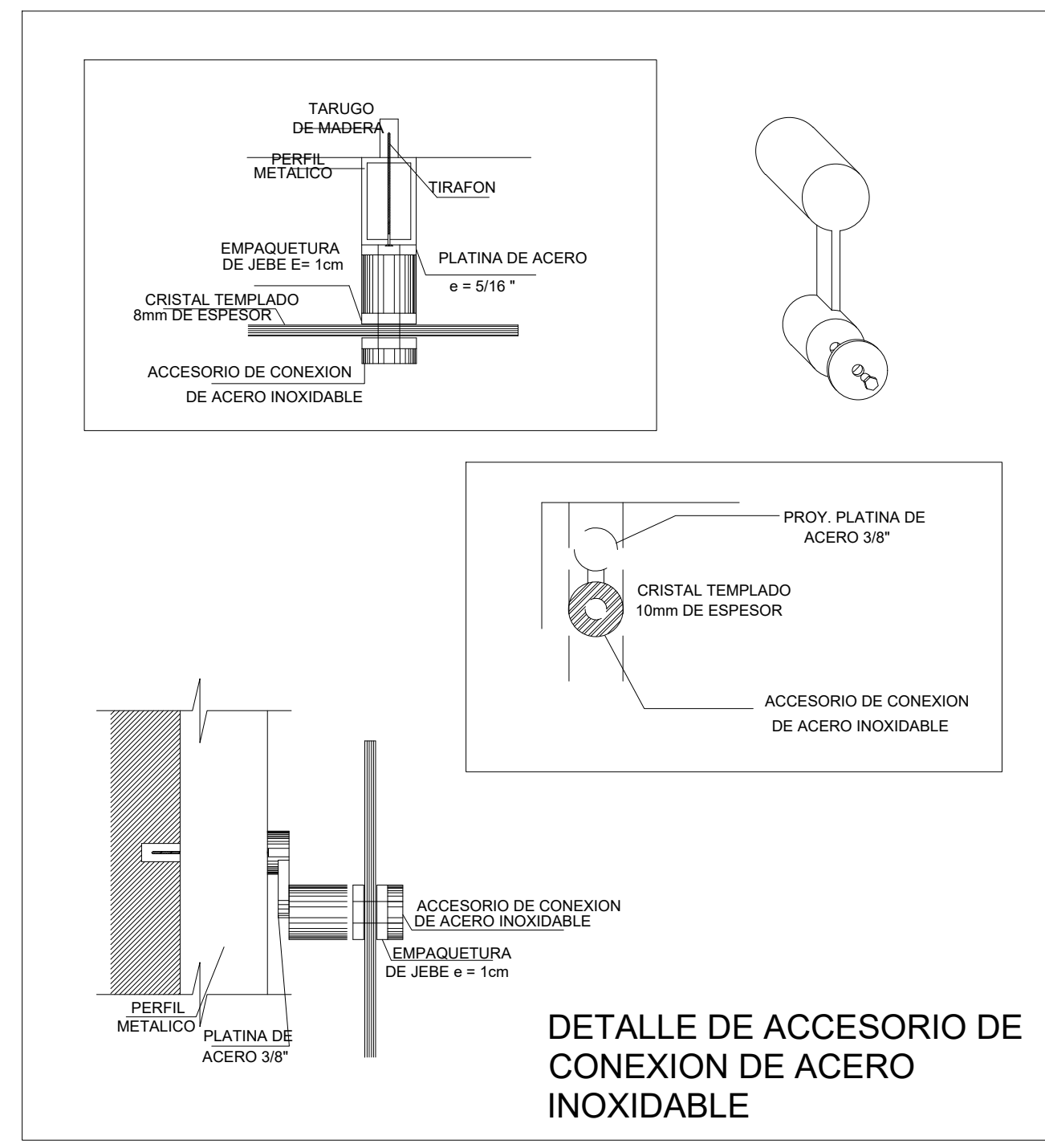
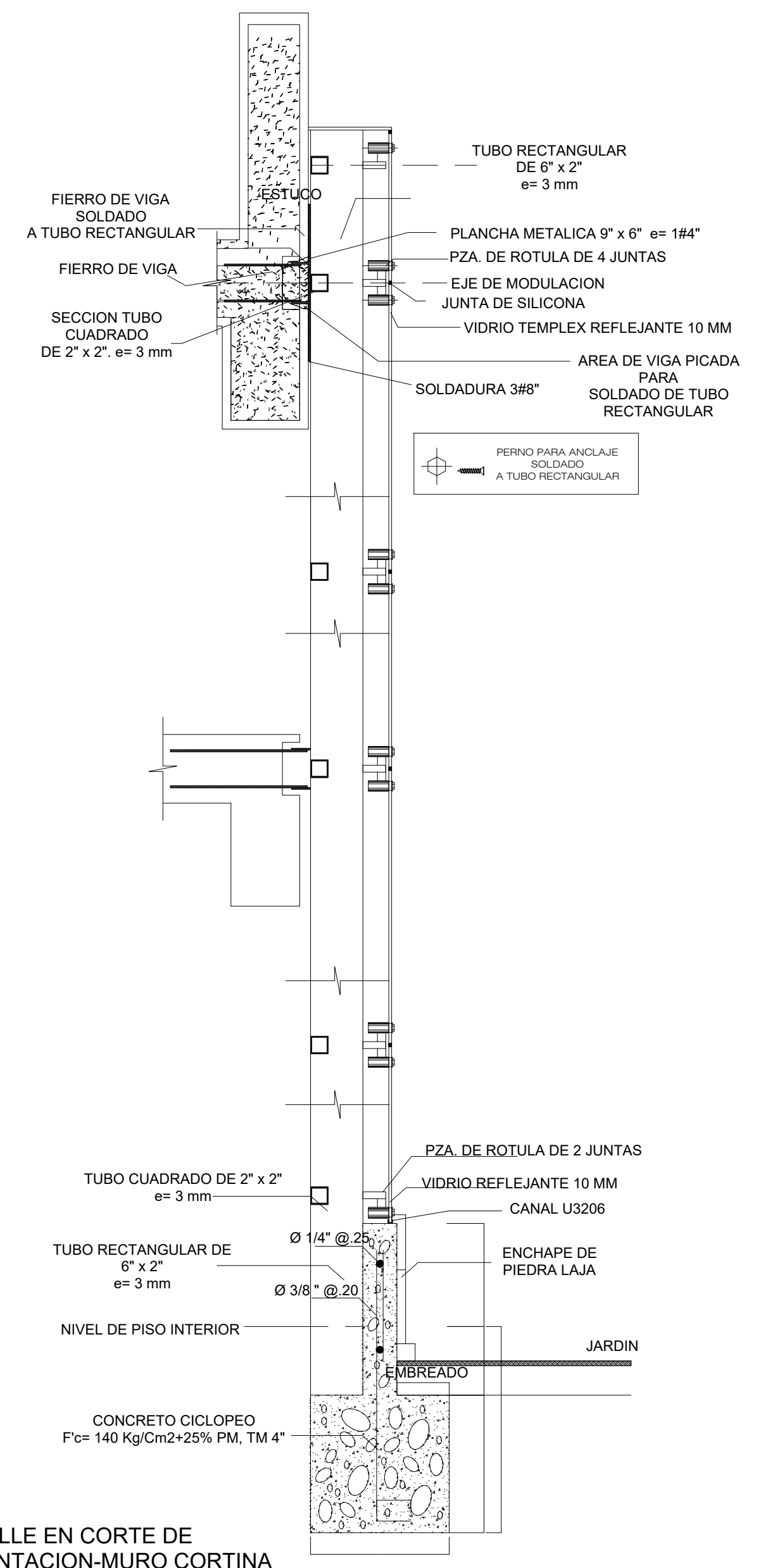
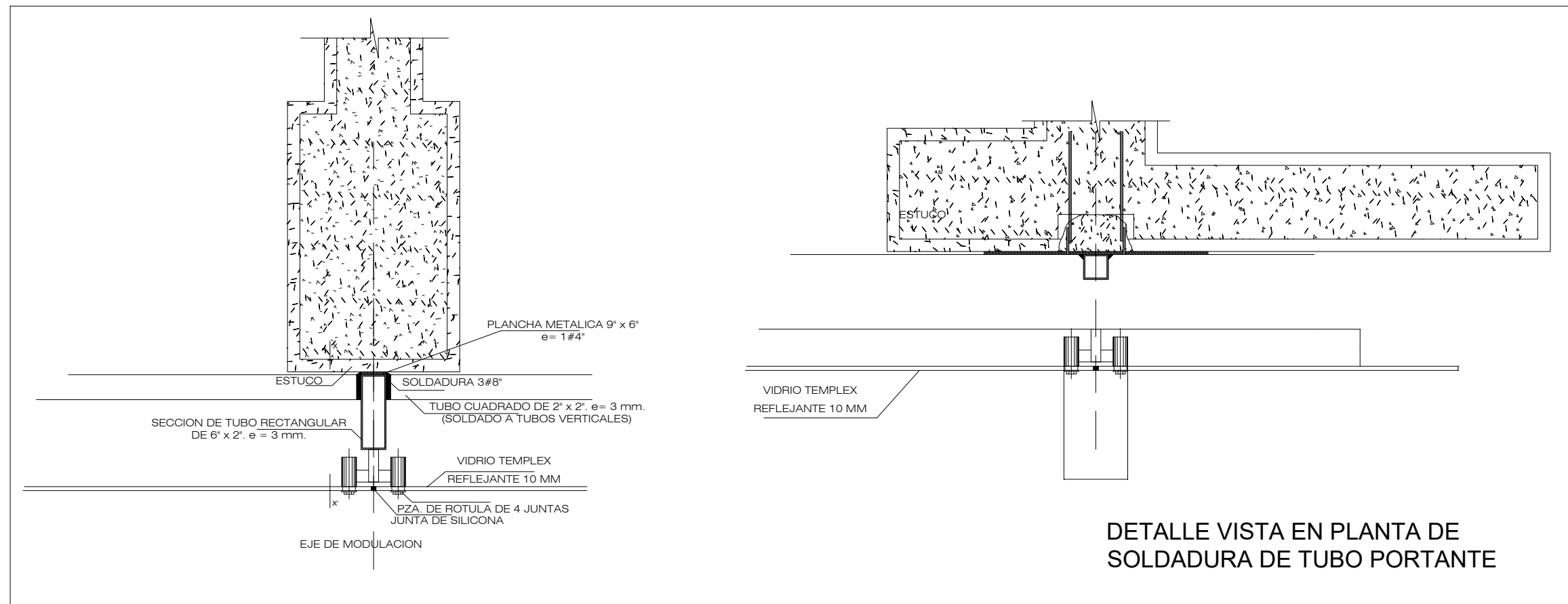
UNIVERSIDAD:	UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
ESCALA:	1/ 20
FECHA:	DICIEMBRE 2020


LAMINA:	A-4
	4 DE 8



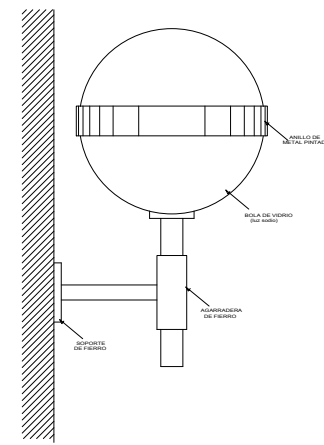
NOTA: Los muros cortina son elementos que se aplican cada vez más en los edificios, centro comerciales. Su utilización da sofisticación y elegancia a la fachada particularmente, además de aligerar las cargas que soportan las columnas y es un elemento arquitectónico en alza.

	PROYECTO:	MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES	ALUMNOS:	CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS CHOCQA SANCHEZ BRANDY	DESCRIPCION DE PLANO:	UNIVERSIDAD:	UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	LAMINA:	A-5
	UBICACION:	AV. JUAN XXIII N°270 URB. BARRIO OBRERO DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES - PROV. Y DPTO. LIMA	PLANO ESPECIALIDAD:	ARQUITECTURA	DOCENTE:	ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA	ESCALA:	1/20	



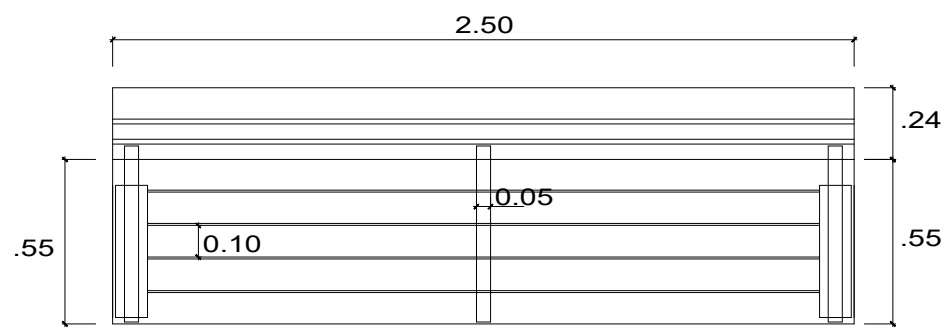
	PROYECTO: MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES	ALUMNOS: CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS CHOCCA SANCHEZ BRANDY	DESCRIPCION DE PLANO: DETALLE CONSTRUCTIVO MURO CORTINA	UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	LAMINA: A-6
	UBICACION: AV. JUAN XXIII N°270 URB. BARRIO OBRERO DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES - PROV. Y. DPTO. LIMA	PLANO ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	DOCENTE: ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA	ESCALA: 1/ 20	FECHA: DICIEMBRE 2020

DETALLES DE MOBILIARIO DE BOULEVARD

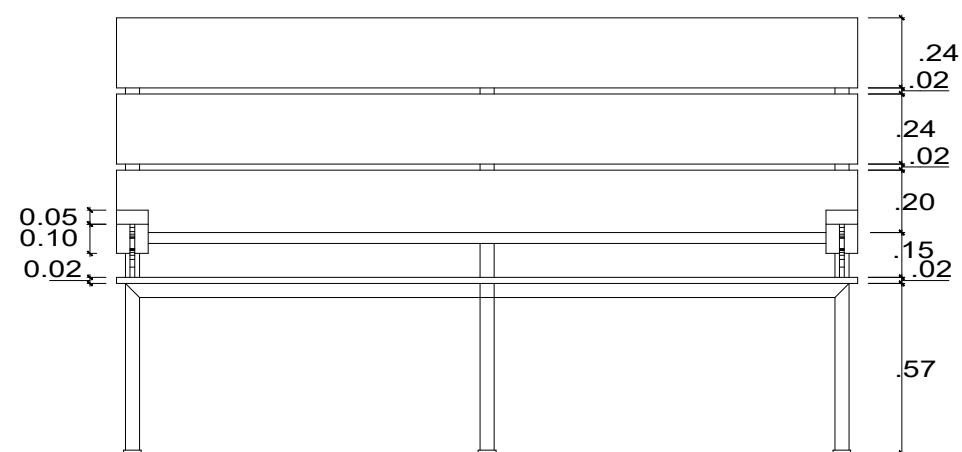


DETALLE LUMINARIA

BANCA

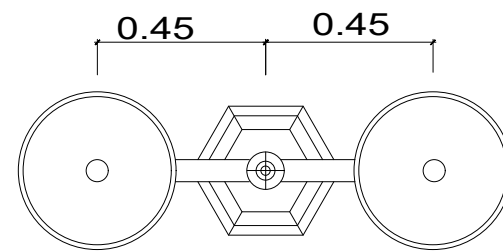


PLANTA
ESCALA: 1/20

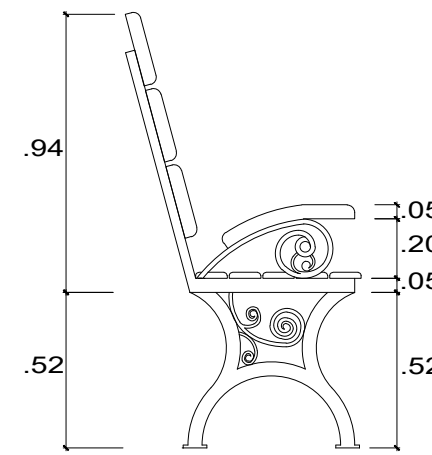


ELEVACION FRONTAL
ESCALA: 1/20

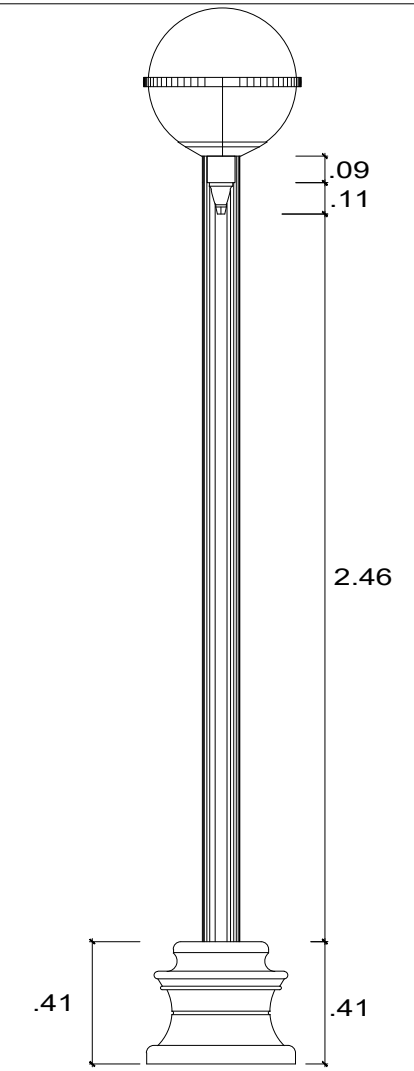
FAROLA



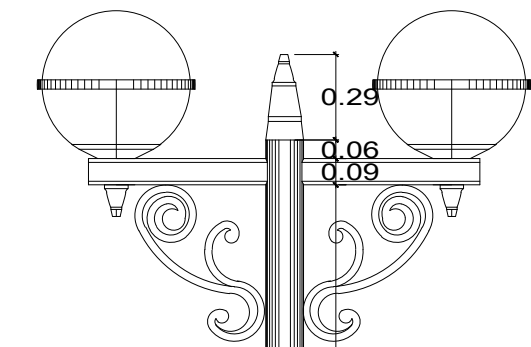
PLANTA
ESCALA: 1/20



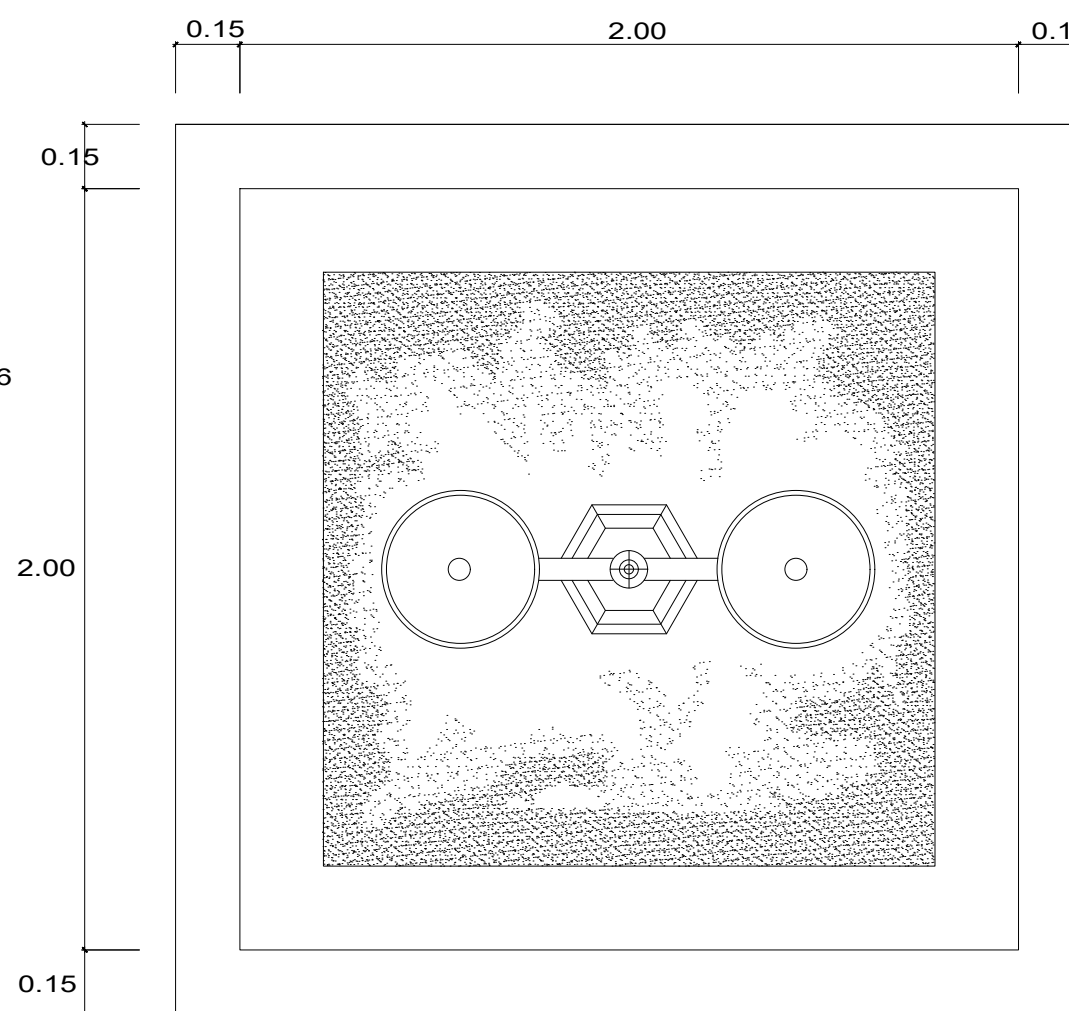
ELEVACION LATERAL
ESCALA: 1/20



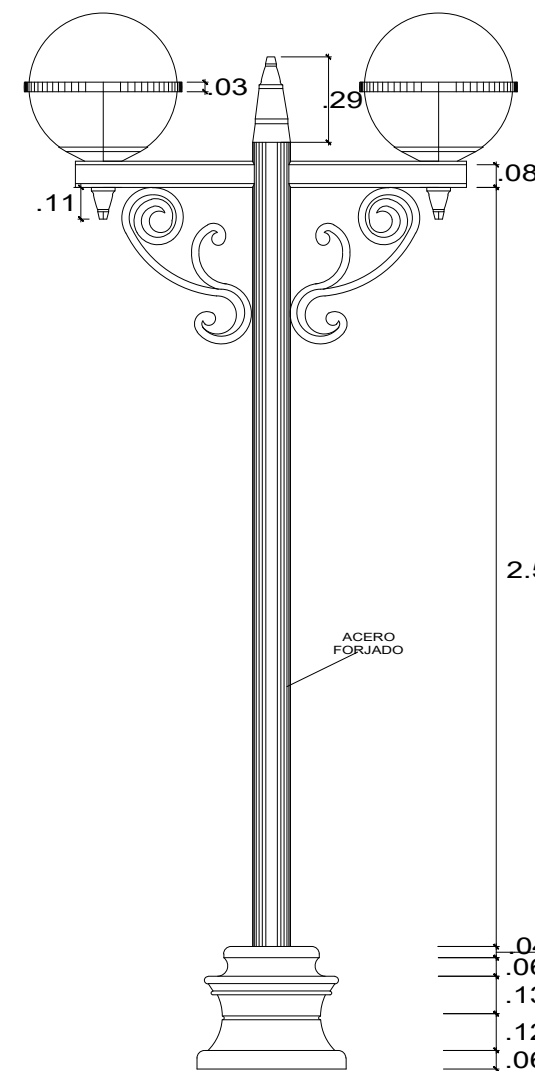
ELEVACION LATERAL
ESCALA: 1/20



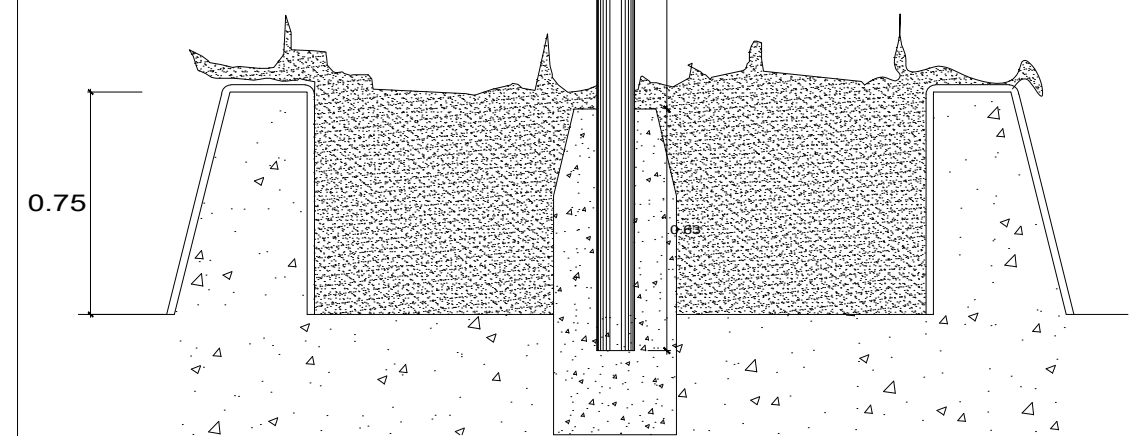
JARDINERA LUMINARIA




PLANTA
ESCALA: 1/20



ELEVACION FRONTAL
ESCALA: 1/20



CORTE
ESCALA: 1/20

	PROYECTO: MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES	ALUMNOS: CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS CHOCCA SANCHEZ BRANDY	DESCRIPCION DE PLANO: DETALLE MOBILIARIO DE BOULEVARD	UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	LAMINA: A-8 8 DE 8
	UBICACION: AV. JUAN XXIII N°270 URB. BARRIO OBRERO DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES - PROV. Y DPTO. LIMA	PLANO ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	DOCENTE: ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA	ESCALA: 1/20 FECHA: DICIEMBRE 2020	

CUADRO DE ACABADOS

PARTIDAS	PISOS								MUROS Y COLUMNAS		CIELO RASO				ZOCALO		CONTRA ZOCALO				
	PISO DE CONCRETO ESTAMPADO COLOR NATURAL MODELO ADOQUIN ZIGZAG	PORCELANATO MODULO .30X.30	CERÁMICA PARKETON ABETO BEIGE .60X.60	GRES PORCELANICO STONE ARENA RÚSTICO.60X.60	PISO ALTO TRANSITO ANTIBACTERIANO	PISO PULIDO CON ENDURECEDOR E IMPERMEABILIZANTE	CERÁMICA LUGIENNE BLANCO	PORCELANATO MODULO .CERÁMICA DUNCAN PLUS .60X.60	TARRAJEADO, EMPASTADO C/IMPRIMANTE Y PINTADO AL OLEO MATE	TARRAJEADO, C/CEMENTO PULIDO,C/ENDERUCEDOR E IMPERMEABILIZANTE	TARRAJEADO Y ACABADO CON IMPRIMANTE	TARRAJEADO, EMPASTADO C/IMPRIMANTE Y PINTADO AL LATEX	TARRAJEADO, EMPASTADO C/IMPRIMANTE Y PINTADO AL OLEO MATE	TARRAJEADO, C/CEMENTO PULIDO,C/ENDERUCEDOR E IMPERMEABILIZANTE	PORCELANATO 0.60 X 0.60m h=1.80m	PORCELANATO 0.60 X 0.60m h=1.20m	CZ SANITARIO DE TERRAZO PULIDO H=0.10m	PORCELANATO 0.10 X 0.60m	CEMENTO PULIDO h=0.10m	CEMENTO PULIDO h=0.20m	CZ SANITARIO DE CEMENTO PULIDO C/ENDERUCEDOR E IMPERMEABILIZANTE
SOTANO 2																					
Pozo Septico									●				●								
Cisterna Agua Contra Incendio									●				●								
Cisterna Agua Contra Incendio									●				●			●					
Cuarto de Bombas									●				●								
Transito Vehicular	●								●				●		●					●	
SOTANO 1																					
Vestidores y Duchas									●				●								
Patio de Maniobras					●				●				●			●					
SS.HH Hombres		●							●				●		●				●		
SS.HH Mujeres		●							●				●		●				●		
Laboratorio Bromatológico		●							●				●		●						
Control de Camiones		●							●				●			●					●
Deposito					●				●				●		●					●	●
Area de Pesaje								●	●				●		●					●	
Sub-Estacion Grupo Electrogeno									●				●		●					●	
Cuarto de Maquinas			●						●				●		●					●	
Frigorificos					●				●				●		●						
Sala de Reunion				●					●				●		●					●	
Archivos				●					●				●		●						●
Logistica				●					●				●		●						●
Oficina Gerencia				●					●				●		●						●
Contabilidad				●					●				●		●					●	
Informes				●	●				●				●		●		●			●	
Almacen				●					●				●		●					●	●

PROYECTO:

MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES

MEMORIA DESCRIPTIVA JUSTIFICATIVA DE ARQUITECTURA

PROYECTO: MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES

ALUMNOS :

- CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS
- CHOCCA SANCHEZ BRANDY

DOCENTE :

ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA

INDICE:

1.00.- NOMBRE DEL PROYECTO.

2.00.- ASPECTOS GENERALES.

2.1.- Ubicación, Medidas perimétricas y Área.

2.2.- Estado situacional, Zonificación y usos permitidos.

3.00.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO OBRA NUEVA.

3.1.- Programación Arquitectónica.

3.2.- Partido arquitectónico y Alcances

3.3- Especificaciones técnicas.

DICIEMBRE - 2020

PROYECTO:

MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES

MEMORIA DESCRIPTIVA JUSTIFICATIVA PROYECTO

1.- NOMBRE DEL PROYECTO

La presente Memoria Descriptiva corresponde a la construcción de un Mercado

2.- ASPECTOS GENERALES

2.1.- Ubicación

El terreno se encuentra en situación preferencial dentro de una zona completamente asentada como residencial, está ubicado en Urb. Pastor Bravo, distrito de San Martín de Porres, provincia y departamento de Lima.

El área total del mencionado terreno es de 8240.33 m².

2.2.- Estado situacional, zonificación y usos permitidos

La zona del proyecto se encuentra enclavada en un área netamente residencial, asentada con viviendas multifamiliares, siendo su Zonificación denominada CZ (Comercio Zonal), con área de tratamiento normativo, con uso permisible de Comercio, con altura permitida de 5 pisos, con porcentaje mínimo de área libre de 35.00%, con estacionamientos según el estudio realizado, bajo coeficientes máximos y mínimos de edificación, Máximo: 3.25 y con retiro de 3.00m como frente, adecuándose asimismo a las Ordenanzas vigentes, Certificado de Parámetros Urbanísticos y Edificatorios N° 0287-2015-SGOP-GDU/MDSMP, compatibilizados con las normas del Reglamento Nacional de Edificaciones.

3.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

3.1.- Programación Arquitectónica.-

Por las condiciones del proyecto se ha desarrollado uno que cumple con el siguiente programa:

1. Estacionamientos públicos

- Según el Reglamento Nacional de Edificaciones se define para mercados:

Estacionamientos

CLASIFICACION	ESTACIONAMIENTOS	
	Para personal	Para público
Tienda independiente	1 est cada 15 pers	1 est cada 15 pers
Locales de expendio de comidas y bebidas		
Restaurante, cafetería (área de mesas)	1 est cada 20 pers	1 est cada 20 pers
Comida rápida, o al paso (área de mesas, área de atención)		
Mercado mayorista	1 est cada 10 pers	1 est cada 10 pers
Mercado minorista		

Fuente: Reglamento nacional de edificaciones

PROYECTO:

MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES

- Además, se debe proveer espacios de estacionamiento accesibles para personas con discapacidad cuyas dimensiones mínimas son 3.80m x 5.00m, a razón de 1 cada 50 estacionamientos requeridos. La ubicación será lo más cercana al ingreso y salida.

3.2.- Partido Arquitectónico y alcances.-

El proyecto se ha desarrollado creando un eje longitudinal perpendicular paralela a la Av. Caqueta, el cual lleva directamente al ingreso peatonal.

Como diseño arquitectónico se ha logrado densidad de muros con luces de mediana envergadura.

Las redes de distribución eléctrica, bombas de cisterna, cálculos de cargas y demandas a Edelnor, se presentarán en forma definitiva en el Proyecto Definitivo.

3.3.- Especificaciones Técnicas. -

Acabados en Áreas Comunes:

- Las estructuras del edificio son antisísmicas, reuniendo las máximas condiciones de estabilidad y seguridad.
- Ascensor de última generación.
- Intercomunicador con portero electrónico.
- Puertas levadizas con control remoto para estacionamientos.
- Estacionamientos parcialmente techados.
- El servicio de agua, contará con un medidor, según proyecto.
- El servicio de Luz, contará con un medidor general, según proyecto.
- Las Jardineras llevarán tarrajeo pulido y serán tratadas con Impermeabilizante para protegerse de la humedad.
- El sistema estructural de mercado es del tipo Aporticado, esto es columnas y vigas de concreto armado con acero corrugado en medidas y espesores de acuerdo a los planos de estructuras y RNE.

PUESTOS DE MERCADO:

- Comprendido por los puestos tradicionales del mercado distribuidos en tres zonas: zona húmeda, zona semi húmeda y la zona seca. La zona húmeda ubicada en el primer nivel está comprendida por los puestos de carnes rojas (carnes y embutidos), carnes blancas (pollo) y pescados y mariscos. La zona semi húmeda y está compuesta por los puestos de frutas, verduras, comidas y bebidas. Así mismo el 1er nivel

PROYECTO:

MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES

está comprendida por los puestos de abarrotes, mercería, confitería, entre otros y servicios como peluquerías, sastres, ferreterías, etc.

- Las áreas mínimas para los distintos tipos de puestos según el Reglamento Nacional de Edificaciones:
- Carnes, pescado y productos perecibles 6m²
- Abarrotes, mercería y cocina 8m²
- Otros productos 6m²
- El desarrollo de las áreas de los puestos ha tenido como referencia dichas áreas.

4.- SUSTENTACIÓN DE JUSTIFICACIONES**4.1.- Del uso de zona de techo (Escalera, Ascensor).-**

- El ascensor será de tipo neumático, por lo cual no necesita área para cuarto de maquinas en el techo del último nivel.
- La dotación para agua de consumo diario se realizará mediante un sistema hidroneumático de presión constante, por lo que no se utilizará tanque elevado de ningún tipo.
- El área generada por el techo de la escalera y ascensor (zona común) no se utilizará por lo que se convertiría en una zona sin uso y falta de mantenimiento.

De acuerdo a estas consideraciones es que se han proyectado cuartos de estudio para cada puesto.

4.2.- Del Área libre.-

- de Según el Certificado Parámetros el área libre es de 35%.
- Siendo un terreno de dimensiones regulares y tratando de mantener la vocación comercial se han proyectado 196 puesto), los que cumplen con tener iluminación y ventilación natural suficiente en todos los ambientes diseñados, asimismo para mantener la regularidad este proyecto cuenta con 35.00%. de área libre.

4.3.- De la Altura de la edificación.-

- Como se puede ver en los cortes presentados, se está considerando una altura necesaria, asimismo se está cumpliendo con la altura máxima normada en el certificado de parámetros (1 piso + zotano).

4.4.- Del Registro Visual.-

- Como es de conocimiento el espíritu del Control de Registro visual es la de evitar este registro a zonas o áreas libres privadas.

5.- ÁREAS A DECLARAR.

El mercado se ha proyectado con 196 puesto.

- El zotano se ha diseñado con 125 estacionamientos

PROYECTO:

MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES

DESCRIPCION DE LOS MISMOS:

PUESTOS DE MERCADO

ÁREA ADMINISTRATIVA

SERVICIOS SS.HH DAMAS Y CABALLERO / NIÑOS Y NIÑAS

SERVICIOS HIGIÉNICOS Y VESTUARIOS

ZONA DE ESTACIONAMIENTOS PÚBLICOS

ALMACENES Y CÁMARAS

OTROS AMBIENTES

- Central de vigilancia y cámaras
- Estar del personal
- Cuartos de limpieza – situados en todo el mercado
- Área de lavado de Alimentos
- Área para colgado de carnes
- Taller de mantenimiento
- Andén de descarga
- Area de acopio

Área técnica (cuarto de bombas, cisternas de agua, cisterna contra incendios, grupo electrógeno, cuarto de tableros y depósitos.

MEMORIA DESCRIPTIVA DE ESTRUCTURAS

PROYECTO: MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES

ALUMNOS :

- CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS
- CHOCCA SANCHEZ BRANDY

DOCENTE :

ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA

GENERALIDADES

La presente Memoria Descriptiva está referida al Proyecto de Mercado Mayorista Venta de Carnes.

UBICACIÓN GEOGRAFICA

Departamento : LIMA
Provincia : LIMA
Distrito : SAN MARTIN DE PORRES

DESCRIPCION GENERAL

Comercio (2sotanos y 2 Pisos)

2. ESTRUCTURACION

- En la dirección denominado como X-X y Y-Y , la estructuración tiene una configuración estructural en base a un sistema dual , basado en pórticos de columnas y vigas.
- Debido a que la luz libre es de 4 y 50 m. entre apoyos; se tienen losas aligeradas de 0.30 m.

- En ambas direcciones de análisis los elementos sismo-resistente principales son los muros y los pórticos conformados por columnas, placas y vigas.
- Las vigas del sótano y 2do piso tienen un peralte de entre 0.60 m. a 0.80 m. debido a los requerimientos por carga de gravedad y/o análisis sísmico del edificio, además de la necesidad de tener una altura de piso a fondo de techo 4.00 m.; es decir, si tenemos vanos de 2.15 y losas de 0.30, resulta tener vigas de 0.40 m.
- Con este peralte de viga se analizó el edificio y se logró controlar los desplazamientos laterales de entrepiso del edificio en la dirección (y-y); el cual es el más crítico en el predio.

3. CONDICIONES DE CIMENTACIÓN

De acuerdo a la evaluación de campo efectuada se tiene las siguientes condiciones de cimentación:

1	Tipo de cimentación	Cimentación corrida, zapatas
2	Estado de apoyo de cimentación	Grava redondeada con arena(GP)
3	Prof. de cimentación mínima	1.50 m a partir del nivel del 1er piso
4	Capacidad portante del terreno	3.00 Kg/cm ²
5	Factor de seguridad por corte	3
6	Agresividad de suelo	Despreciable
7	Cemento de concreto en contacto	Se considera Pórtland tipo I

4. ANALISIS DE PARAMETROS SISMICOS

Se tiene los siguientes parámetros sísmicos:

Sa = Aceleración Espectral	Sa = ((Z U S C)/ R) x g
C = Factor de Amplificación sísmica	C = 2.5 x (Tp / T) C<= 2.5
Z = Factor de Zona	Z =0.4 Zona 3
U = Factor de categoría de edificación	U= 1. 0 Categoría "C"
S = Parámetro de suelo	S = 1.4 Suelo tipo S3
T p = Periodo Límite en segundos	Tp =0.9
R = Coeficiente de reducción	Rx=2.25 (pórticos de concreto armado)
	Ry=4.5 (Albañilería confinada)
Desplazamiento Máximos A/hej :	Según Norma: x-x = 0.007 (máx. concreto armado) y-y = 0.005 (máx. albañilería)

5. NORMAS Y CODIGOS

Para el análisis y diseño de la edificación se utilizaron los siguientes códigos y normas:

- Reglamento Nacional de Construcciones del Perú (Vigente al 2006).
- Norma de Cargas: E- 020 RNC.
- Norma de Diseño sismo Resistente: E- 030 RNC.
- Norma de Suelos y cimentaciones: E- 050 RNC.

Normas Peruanas de Concreto Armado: E- 060 RNC. CJ Norma de Albañilería: E- 070 RNC.

6. CARGA DE DISEÑO

La sobrecarga considerada para el diseño de los techos y escaleras 200 Kg/m².

7. ANALISIS Y DISEÑO

El análisis estructural se efectuó por métodos elásticos, los mismos que consideraron el comportamiento de los diferentes materiales que conforman las diversas estructuras y sus capacidades para tomar cargas de gravedad y fuerzas sísmicas. Para el análisis sísmico se utilizó un programa de computadora que resuelve la estructura tridimensionalmente, modelando a los muros por el método de elementos finitos, para lo cual se consideró la influencia de los 9 primeros "modos de vibrar".

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROYECTO: MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES

ALUMNOS :

- CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS
- CHOCCA SANCHEZ BRANDY

DOCENTE :

ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA

1. GENERALIDADES.

Las presentes especificaciones, juntamente con planos estructurales del proyecto forman parte del proyecto para la construcción de las estructuras. Forman parte también en estas especificaciones todas las normas indicadas en los diferentes capítulos, así como también las reglamentaciones del American Concrete Institute (ACI 318 - 99) y las Normas del concreto Armado E - 060 del Reglamento Nacional de Construcciones del Perú.

2. MOVIMIENTO DE TIERRAS

Los niveles de cimentación que se indican en los planos podrán ser modificados por los Inspector o proyectista en caso de considerarlo necesario para asegurar una cimentación satisfactoria.

Los espacios excavados por debajo de los niveles de las estructuras definitivas serán rellenadas con concreto simple con $f_c = 100 \text{ Kg./cm}^2$ al que se le podrá incorporar hasta un 30% de volumen con piedras cuya dimensión no exceda un tercio de la menor dimensión del espacio por rellenar.

Para los niveles de cimentación y el tratamiento del terreno se deberá tomar en cuenta las indicaciones dadas por el Ingeniero responsable del estudio de suelos.

3. MATERIALES PARA CONCRETO

3.1 Cemento

Se podrá emplear cemento Portland tipo I, salvo que se indique lo contrario en los planos. El cemento usado cumplirá con las Normas ASTM C-150 y los requisitos de las especificaciones ITINTEC pertinentes.

3.2 Agua

Deberá ser agua potable, limpia y libre de sustancias perjudiciales, tales como aceites, álcalis, sales, materiales orgánicos u otras sustancias que pueden perjudicar al concreto o al acero.

3.3 Agregados

Los agregados deberán cumplir con las "Especificaciones de Agregados para Concreto" ITINTEC 400.037 y ASTM C-33, excepto los agregados que aunque no cumplan con éstas, hayan demostrado por servicios o por pruebas especiales que producen un concreto de resistencia y durabilidad adecuadas.

El tamaño máximo de los agregados no deberá ser mayor que:

- 1/5 La menor dimensión entre las caras de las formas (encofrados).
- 1/3 la altura de la losa
- 3/4 del espaciamiento mínimo entre varillas individuales de refuerzo ó paquetes de barras.

3.3.1 Agregados Fino.- El agregado Fino será arena natural limpia, de grano resistente y duro. La materia orgánica se controlará por el método ASTM C-17.

3.3.2 Agregado grueso.- El agregado grueso será grava o piedra, ya sea en su estado natural, triturada o partida de grano compacto y de calidad dura.

Debe ser limpio, libre de polvo, materia orgánica, greda u otras sustancias perjudiciales.

3.3.3 Hormigón.- Es una mezcla uniforme de agregado Fino y Agregado grueso. Deberá ser bien graduado entre las mallas 100 y la malla 2 y limpio de materiales orgánicas u otras sustancias perjudiciales.

3.4 Aditivos.

Se podrá utilizar aditivos que cumplan con las especificaciones de la norma ITINTEC 339.086 para modificar las propiedades del concreto en tal forma que lo hagan más adecuado para las condiciones de trabajo, para tal fin, el uso deberá tener la aprobación del Inspector o Proyectista.

La preparación de cualquier aditivo previamente a su introducción en la mezcla de concreto debe obtenerse a las recomendaciones del fabricante. El agua de los aditivos aplicados en forma de solución deberá ser considerada como parte del agua de mezclado.

3.5 Almacenamiento de los materiales.

Se deberá utilizar un lugar adecuado sin que este dificulte la labor de los constructores.

3.5.1 Almacenamiento de cemento.- El cemento se almacenará en tal forma que no sea perjudicado o deteriorado por el clima, (humedad, agua, lluvia) u otros agentes exteriores.

Se cuidará en el cemento almacenado en bolsas no esté en contacto con, la humedad del suelo o el agua libre que puede correr por el suelo.

3.5.2 Almacenamiento de agregados.- Los agregados deberán ser almacenados o apilados en tal forma que se prevenga una segregación (separación de las partes gruesas de las finas) o mezcla con agregados de otras dimensiones.

3.5.3 Almacenamientos de aditivos.- Los aditivos deberán almacenarse adecuadamente siguiendo las recomendaciones de los fabricantes.

4. DOSIFICACION

El concreto de la obra deberá cumplir con la calidad especificada en los planos y será colocada sin segregación excesiva.

El concreto de las rosas de techo, deberá tener incorporada fibras no metálicas En una cantidad de 900 gramos por metro cúbico de concreto.

La calidad del concreto se define como una medida de su resistencia a la compresión, la misma que se evalúa siguiendo las pautas del ítem 10 de las presentes especificaciones, tomando como base la resistencia de diseño especificada ($f'c$), la misma que se indica en los planos de estructuras.

5. REFUERZO METALICO

Para el proyecto con barra de construcción se usarán barras de refuerzo cumplirán con las "Especificaciones para barras de Acero de Lingote" ASTM A-615 y las "Especificaciones para barras de Refuerzo al Carbono con Resaltes" ITINTEC 341.031.

Su punto de fluencias será de $f_y = 4,200 \text{ Kg./cm}^2$

6. MEZCLADO Y TRANSPORTE DE CONCRETO

El concreto para la obra se obtendrá premezclado, o con mezcladoras a pie de Obra. En caso de emplearse concreto premezclado, éste será mezclado y transportado de acuerdo a la norma ASTM C-94.

Cuando se use mezcladoras a pie de obra, ello deberá efectuarse en estricto acuerdo con su capacidad máxima y a la velocidad especificada por el fabricante, manteniéndose un tiempo de mezclado mínimo de 2 minutos.

No se permitirá, de ninguna manera, el mezclado del concreto que ha endurecido.

El concreto deberá ser transportado al lugar final de depósito o de colocación tan pronto como sea posible, por método que prevengan la separación (segregación) o pérdida de los ingredientes, en tal forma que se asegure que el concreto que se va a depositar en las formas, sea de la calidad requerida.

7. COLOCACIÓN DEL CONCRETO

Antes del vaciado del concreto, el trabajo de encofrado debe haber terminado, las formas o encofrados deben ser mojados completamente o aceitados.

Toda materia floja e inconsistente así como el concreto antiguo pegado a las formas debe eliminarse.

No debe colocarse concreto que haya endurecido parcialmente o que haya sido contaminado con materias extrañas.

Los separadores temporales colocados en las formas deberán ser removidos cuando el concreto haya llegado a una altura en que esos separadores ya no se necesiten, ellos pueden quedar embutidos en el concreto solamente si son de metal y concreto o cuando la inspección autorice dejar otro material.

Las porciones superiores de muros o de columnas deben ser llenados con concreto del menor asentamiento posible.

La altura máxima de colocación del concreto por caída libre será de 2.5 m. si no hay obstrucciones tales como armaduras o arriostres de encofrados, y de 1.5m. si existen obstáculos.

Por encima de estas alturas deberá usarse chutes para depositar el concreto.

8. CONSOLIDACIÓN DEL CONCRETO

Cuando La consolidación del concreto se haga mediante vibradores, estos deberán funcionar a la frecuencia indicada por el fabricante.

El vaciado será de forma tal que se embeban en concreto todas las barras de refuerzo, que lleguen el concreto a todas las esquinas ,y que se eliminen todo el aire de modo que no quedan "Cangrejeras".

9. CURADO DEL CONCRETO

El concreto deberá ser curado por lo menos durante 7 días cuando se use cemento Portland Tipo I, con excepción de los concretos con aditivos de los llamados de alta resistencia inicial, los que se curarán por lo menos durante 3 días. Se comenzará a curar a las 10 ó 12 horas del vaciado.

En los elementos horizontales si se cura con agua, ésta se mantendrá especialmente en las horas de mayor calor y cuando el sol está actuando directamente sobre ellos.

En los elementos inclinados y verticales como columnas, muros, cuando son curados por agua se cuidará de mantener la superficie húmeda permanentemente. Empleando mantas y yute para cubrirlas.

10. PRUEBAS

Las muestras para las pruebas de resistencia deberán tomarse de acuerdo con el "Método de Muestras de concreto fresco" (ASTM C- 172) Con este fin se tomarán testigos cilíndricos de acuerdo a las norma ASTM C- 31 en la cantidad mínima de dos testigos por cada 50 m³ de concreto estructural pero se

tomarán por lo menos dos testigos por cada día de vaciado y por cada cinco camiones cuando se trate de concreto premezclado.

El nivel de resistencia del concreto será considerado satisfactoriamente si el promedio de todas las series de 3 ensayos consecutivos es igualo mayor que la resistencia especificada de diseño (f'_c), y ningún ensayo individual esté por debajo del f'_c .

Se considera como un ensayo de resistencia al promedio de los resultados de dos probetas cilíndricas preparadas de la misma muestra del concreto y ensayadas a los 28 días.

11. ENCOFRADOS

11.1 Características

Los encofrados se usarán cuando sea necesario para confirmar el concreto y darle forma de acuerdo a las dimensiones requeridas.

Los encofrados serán diseñados para resistir con seguridad todas las cargas impuestas por su peso propio, el peso y empuje del concreto y una sobrecarga de llenado no inferior a 200 Kg/m²

En general, los encofrados deberán ser de tipo metálico (de acero o aluminio) y estar de acuerdo por lo dispuesto por el capítulo VI del ACI 318-83.

11.2 Desencofrados.

Para asegurar un adecuado comportamiento estructural del concreto, los encofrados y puntales, deben permanecer hasta que el concreto adquiera la resistencia suficiente para soportar con seguridad las cargas y evitar la ocurrencia de deflexiones permanentes no previstas, así como para resistir daños mecánicos tales como quiñaduras y despostillamiento.

El desencofrado de los elementos se hará de acuerdo al siguiente cuadro:

Partida	Tiempo desde el vaciado del concreto	Resistencia Mínima
Muros y columnas	12 horas	-----
Losas(Macizas o aligeradas)	-----	120 Kg/ cm2
Vigas con luces menores a 3m	-----	120 Kg/ cm2
Vigas con luces mayor a 3 m	-----	150 Kg/cm2

Nota: Si no se usa re apuntalamiento y las losas y vigas que se desencofran soportan el peso de la losa superior durante el vaciado de esta última, la mínima resistencia del concreto en ese momento deberá ser de 175Kg/cm2

12. JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN

Las juntas de construcción que no aparecen indicadas en los planos serán ubicadas y construidas luego de haber sido aprobados por el Ingeniero Inspector, de modo tal que se asegure la adherencia entre el concreto endurecido y el concreto fresco.

En términos generales, las juntas de construcción serán ubicadas cerca del centro de la luz en losas y vigas, salvo el caso en que una viga intercepta a otra en ese punto, en cuyo caso la junta será desplazada lateralmente una distancia igual a doble del ancho de la viga principal.

Las juntas en las paredes, placas y columnas estarán ubicadas en la parte inferior de la losa o viga, o en la parte superior de la zapata o de la losa.

13. ALBAÑILERÍA

13.1 Generalidades

Este capítulo comprende todas las partidas de muros de albañilería en que se usen ladrillos.

13.2 Tipo de unidades de Albañilería

Serán de fabricación industrial (no hecho a mano) y corresponderán al tipo IV "macizo" (máx. % de huecos = 25) ITINTEC TIPO III, con una resistencia característica mínima de ladrillo $F'b = 150 \text{ kg/cm}^2$ medida sobre el área bruta.

13.3 Resistencia característica de los muros

Los muros tendrán una resistencia característica de $f'm$ de 65 kg/cm^2 .

13.4 Mortero

Se utilizará el mortero tipo P-2 para el asentado de las unidades de Albañilería y estará conformada por una mezcla cuyas proporciones en volumen son las siguientes:

- Una parte de cemento
- Cinco partes de arena gruesa

13.5. Humedecimiento de las unidades de Albañilería

El nivel de humedecimiento de las unidades de albañilería depende del material con que han sido construidas y del tipo de fabricación. A continuación se dan las pautas de acuerdo al tipo de Unidad adoptada por el constructor.

PROYECTO:

MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES

MEMORIA DESCRIPTIVA

Instalaciones Eléctricas

PROYECTO: MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES

ALUMNOS :

- CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS
- CHOCCA SANCHEZ BRANDY

DOCENTE :

ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA

I PARTE: GENERALIDADES

La presente Memoria Descriptiva se refiere a la construcción con material noble de del Mercado Mayorista de Carnes Ubicado en la Zona Caqueta Perteneciente al Sector 1 del Distrito de San Martín Porres, con sistema estructural aporticado : con pórtico y losas aligeradas armadas en un sentido, con acabados según indican las Especificaciones Técnicas, Instalaciones Eléctricas empotradas e Instalaciones de agua fría. y desagüe

1. UBICACIÓN

Departamento : Lima
Provincia : Lima
Distrito : San Martín de Porres
Localidad / Urbanización : Av. Juan XXII N° 270 Urb. Barrio Obrero

2. OBJETIVOS

El objetivo del proyecto esta en proyectar diseñar y plasmar del Mercado Mayorista de Carnes Ubicado en la Zona Caqueta Perteneciente al Sector 1 del Distrito de San Martín Porres, que cumpla con los requerimientos mínimos para el desarrollo de las actividades de sus habitantes, buscando el confort del ocupante.

II PARTE: DEL TERRENO**1. LINDEROS Y MEDIDAS PERIMETRICAS**

- Por el Frente : Con la calle Juan XXIII con 87.74 m
- Entrando por la Derecha : Con la Calle Virrey Abascal con 76.00 m.
- Entrando por la Izquierda : Con el Calle Gregorio VII con 74.76 m.
- Por el Fondo : Con en el Jr. Pastor Bravo con 88.17 m

2. PERIMETRO

De las medidas indicadas, delimitan un polígono regular de 342.45 ml.

PROYECTO:

MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES

3. CUADRO DE AREAS DEL PROYECTO

- Área Techada del Sotano 1 : 4918.85 m2.
- Área Techada del Sotano 2 : 6997.03 m2.
- Área Techada del Primer Piso : 4565.36 m2.
- Área Techada del Segundo Piso : 4565.36 m2.
- Área Libre : 96.39 m2
- Área del Terreno : 7554.03 m2.

III PARTE: DE LA EDIFICACION**1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS****1.1 GENERALIDADES**

Las Especificaciones Técnicas tienen como finalidad establecer los lineamientos básicos, los mismos que permitirán al Ingeniero Residente y/o contratista la correcta ejecución de la obra y a la Inspección velar por su cumplimiento.

A continuación se detallaran las Especificaciones Técnicas de todas y cada una de las partidas que serán ejecutadas en el proyecto, ciñéndose a las recomendaciones y consideraciones de las Normas Técnicas vigentes.

1.2 INSTALACIONES ELECTROMECANICAS Y DE COMUNICACIONES**1.2.1 GENERALIDADES**

La presente Memoria Descriptiva se refiere al proyecto de instalaciones electromecánicas y de comunicaciones desarrollado para la ampliación del tercer nivel.

Todas las instalaciones electromecánicas y de comunicaciones serán nuevas, con un suministro de alimentación trifásico en 220V, el cual llegara hasta los tableros de distribución y luego en forma monofásica hacia los dormitorios, servicios higiénicos, áreas comunes y demás ambientes.

El objeto de esta Memoria Descriptiva es dar una descripción completa de la forma como deben ejecutarse los trabajos, así como indicar los materiales a emplearse hasta la terminación de las instalaciones eléctricas.

La presente Memoria Descriptiva, se complementan con los planos de diseño, cuya relación se muestra.

La mención de fabricantes y/o modelos de equipos y materiales, se refiere únicamente a Standard de calidad pudiéndose reemplazar por equipos y/o materiales similares de otra procedencia y que deberá ser aprobado.

PROYECTO:

MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES

En caso de existir discrepancia, los planos prevalecen sobre la Memoria Descriptiva y Especificaciones Técnicas y estos sobre los presupuestos.

1.2.2 DESCRIPCION DEL SISTEMA ELÉCTRICO

En el presente proyecto se comprende lo siguiente:

- El suministro e instalación de la acometida eléctrica.
- Suministro e instalación del tablero con llaves termomagnéticas.
- Suministro e instalación de materiales para la ejecución de todas las salidas de alumbrado y tomacorrientes indicadas en los planos.
- Del tablero de distribución, se ha previsto la instalación de los circuitos de alumbrado y tomacorrientes, los cuales estarán constituidos por tuberías PVC SEL, alambres N° 12 y N° 14 tipo TW y accesorios diversos se instalarán de acuerdo a lo indicado en los planos del proyecto.

1.2.3 ILUMINACION

La iluminación en general se hará por medio de artefactos con lámparas fluorescentes o incandescentes que el mismo propietario adquirirá, los cuales se controlarán por medio de interruptores unipolares de baquelita.

1.2.4 PUESTA A TIERRA

- El sistema de puesta a tierra consistirá de un pozo de puesta a tierra con electrodos clavados en el terreno, como se indican en los planos.
- Para puesta a tierra de equipos en 220V se tendrá un sistema de puesta a tierra, una resistencia será igual o menor a 10 ohmios.
- Para comunicaciones se tendrá otro sistema de puesta a tierra independiente con conductores de cobre y pozos. La resistencia será igual o menor a 5 ohmios.
- Para el Pararrayos se tendrá otro sistema de puesta a tierra independiente con conductor de cobre cableado desnudo de 35mm². La resistencia será igual o menor a 10 ohmios.

1.2.5 TABLERO DE DISTRIBUCION

En general el tablero de distribución serán metálicos y monofásico tendrán interruptores termomagnéticos de las características indicadas en los planos, y así mismo serán protegidos con interruptor diferencial los circuitos de tomacorrientes.

1.2.6 CIRCUITOS DERIVADOS DE ILUMINACION Y FUERZA

Los circuitos derivados de iluminación, se distribuirán con tubería PVC-SAP.

PROYECTO:

MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES

1.2.7 CÓDIGOS Y REGLAMENTOS

Para todas las instalaciones indicadas en planos y/o especificaciones el instalador deberá observar durante la ejecución del trabajo las prescripciones de las normas indicadas en:

Código Nacional de Electricidad, tomo I y V

Normas DGE-017-AI-1

Reglamento Nacional de Construcciones.

1.2.8 PRUEBAS

Al terminar las instalaciones de alambrado, el constructor deberá probar todos los circuitos a fin de detectar fallas y desperfectos en los mismos.

Cualquier falla detectada deberá ser corregida antes de colocar los aparatos y salidas.

El constructor deberá efectuar pruebas de aislamiento de los circuitos, antes y después de conectar los artefactos en las salidas, así como las pruebas respectivas de los sistemas de Puestas a tierra en la cual la resistencia Ohmica de cada Pozo deberá ser menor a 10 ohmios; para la pruebas del pozo a tierra deberá emplearse un equipo de medición "Metrater"; y para las pruebas de Aislamiento deberá emplearse un Meghometro debidamente calibrado. Para las pruebas de encendido y tensión se deberá emplear un Multitester digital.

El constructor deberá efectuar pruebas de operación y puesta en servicio de los diferentes sistemas, las que se deberán hacer en presencia del ingeniero Supervisor designado por el Propietario, quien firmará conjuntamente con el contratista las correspondientes Actas de Recepción de las instalaciones.

El constructor suministra todos los instrumentos, mano de obra u otras facilidades requeridas para estas pruebas.

PROYECTO:

MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES

MEMORIA DESCRIPTIVA

Instalaciones Sanitarias

PROYECTO: MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES.

ALUMNOS :

- CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS
- CHOCCA SANCHEZ BRANDY

DOCENTE :

ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA

I PARTE: GENERALIDADES

La presente Memoria Descriptiva se refiere a la construcción con material noble del Mercado Mayorista de Carnes Ubicado en la Zona Caqueta Perteneiente al Sector 1 del Distrito de San Martín Porres con sistema estructural aporticado : con pórtico y losas aligeradas armadas en un sentido, con acabados según indican las Especificaciones Técnicas, Instalaciones Eléctricas empotradas e Instalaciones de agua fría. y desagüe

1. UBICACIÓN

Departamento : Lima
Provincia : Lima
Distrito : San Martín de Porres
Localidad / Urbanización : Av. Juan XXII N° 270 Urb. Barrio Obrero

2. OBJETIVOS

El objetivo del proyecto esta en proyectar diseñar y plasmar la distribución del Mercado Mayorista de Carnes Ubicado en la Zona Caqueta Perteneiente al Sector 1 del Distrito de San Martín Porres, que cumpla con los requerimientos mínimos para el desarrollo de las actividades de sus habitantes, buscando el confort del ocupante.

II PARTE: DEL TERRENO**1. LINDEROS Y MEDIDAS PERIMETRICAS**

- Por el Frente : Con la calle Juan XXIII con 87.74 m
- Entrando por la Derecha : Con la Calle Virrey Abascal con 76.00 m.
- Entrando por la Izquierda : Con el Calle Gregorio VII con 74.76 m.
- Por el Fondo : Con en el Jr. Pastor Bravo con 88.17 m

PROYECTO:

MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES

2. PERIMETRO

De las medidas indicadas, delimitan un polígono regular de 342.45 ml.

3. CUADRO DE AREAS DEL PROYECTO

- Área Techada del Sotano 1 : 4918.85.m2.
- Área Techada del Sotano 2 : 6997.03.m2.
- Área Techada del Primer Piso : 4565.36 m2.
- Área Techada del Segundo Piso : 4565.36 m2.
- Área Libre : 96.39m2
- Área del Terreno : 7554.03 m2.
- Área Total Construida : 175.70 m2.

III PARTE: DE LA EDIFICACION**1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS****1.1 GENERALIDADES**

Las Especificaciones Técnicas tienen como finalidad establecer los lineamientos básicos, los mismos que permitirán al Ingeniero Residente y/o contratista la correcta ejecución de la obra y a la Inspección velar por su cumplimiento.

A continuación se detallaran las Especificaciones Técnicas de todas y cada una de las partidas que serán ejecutadas en el proyecto, ciñéndose a las recomendaciones y consideraciones de las Normas Técnicas vigentes.

1.2 INSTALACIONES SANITARIAS**1.2.1 GENERALIDADES**

Las instalaciones interiores para servicio de agua potable y desagüe domestico se harán de acuerdo al planteamiento del plano respectivo. Se dejara proyectado y taponado el punto para la conexión de una futura montante para el desagüe del cuarto nivel, así como de las demás conexiones necesarias.

- **RED INTERIOR DE AGUA FRIA**

Todas las instalaciones sanitarias son empotradas en pared o en piso, las tuberías de agua serán de PVC clase 10 de ½", ¾", 1", 1 3/4", pulgadas de diámetro. Las válvulas y accesorios igualmente serán de PVC y la instalación se hará con cinta teflón, pegamento y simple presión de PVC.

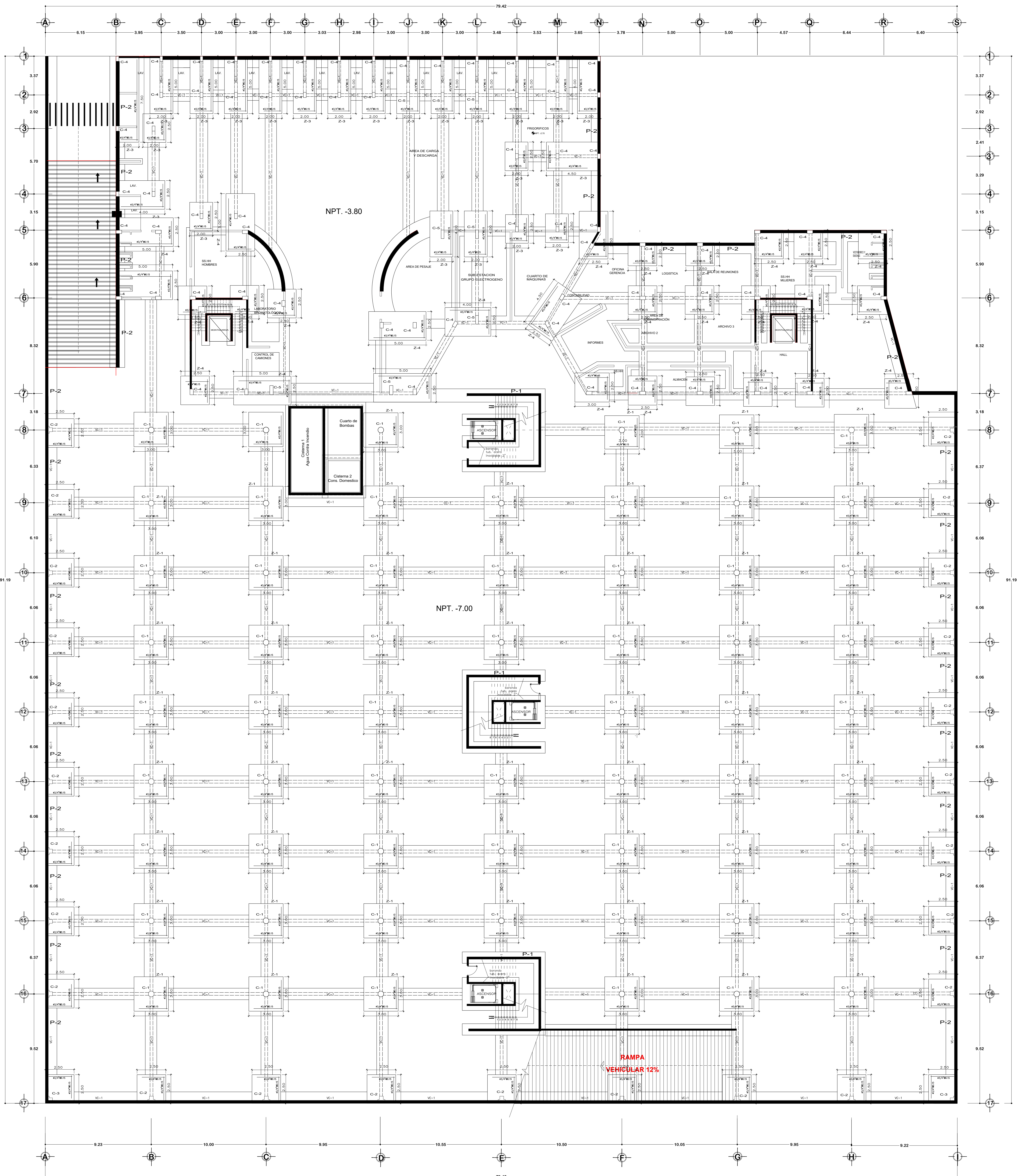
Se instalaran llaves de interrupción para los baños y cocina con sus respectivas Uniones Universales.

PROYECTO:

MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES

- **RED INTERIOR DE DESAGUE DOMESTICO**

El desagüe es básicamente por gravedad utilizando tuberías de PVC SEL de 4" y 2" de diámetro de acuerdo al diseño y plano correspondiente.



PROYECTO: MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTIN PORRES
 UBICACION: AV. JUAN XXIII N° 270 URB. BARRIO OBRERO DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES - PROV. Y DPTO. LIMA

ALUMNOS: CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS
 CHOCCA SANCHEZ BRANDY
 DOCENTE: ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA

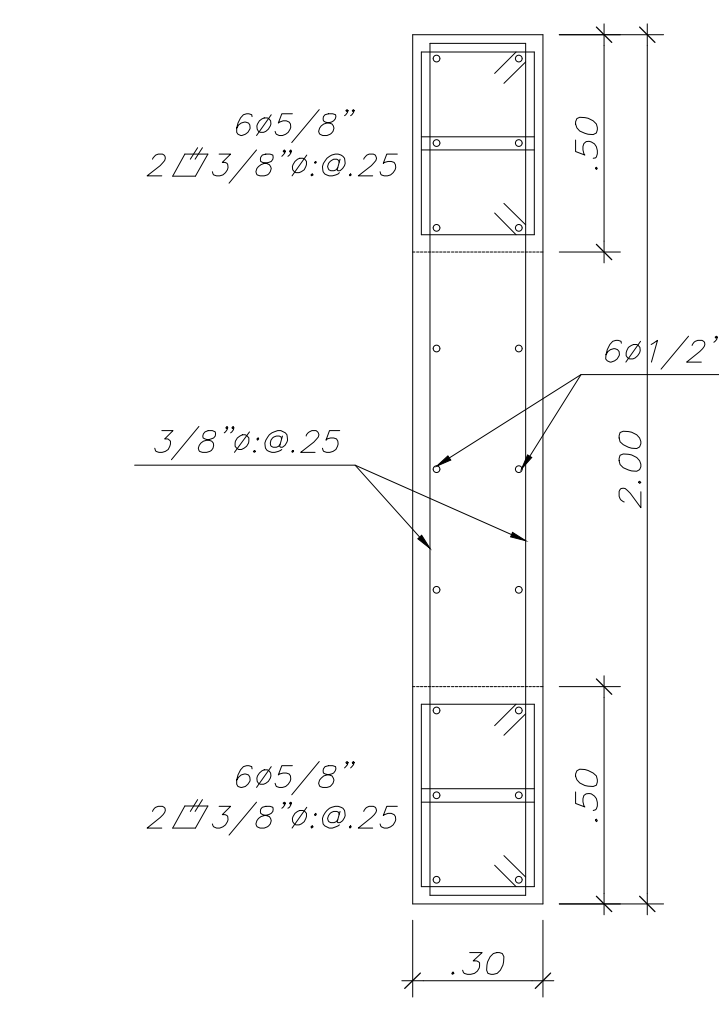
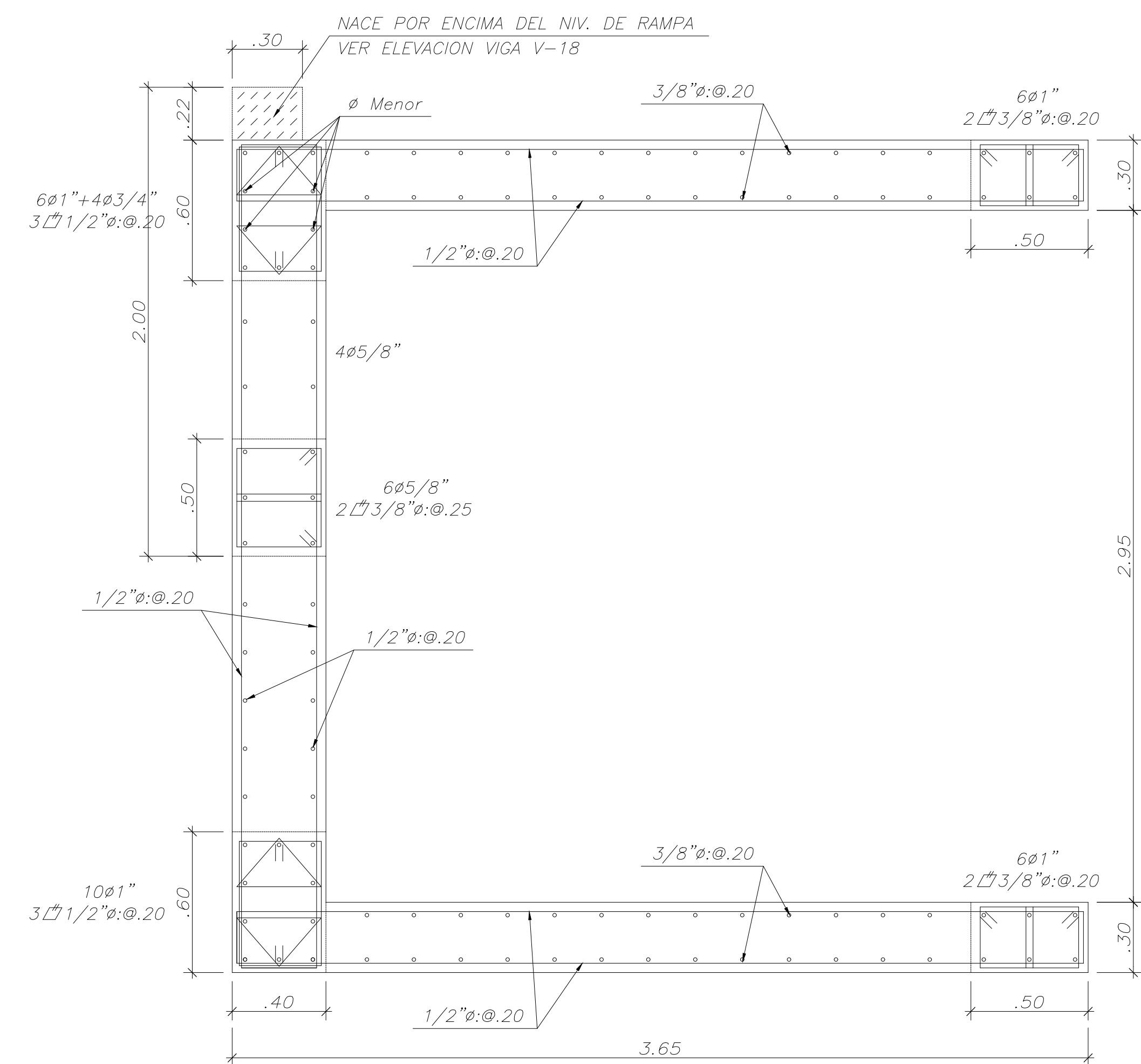
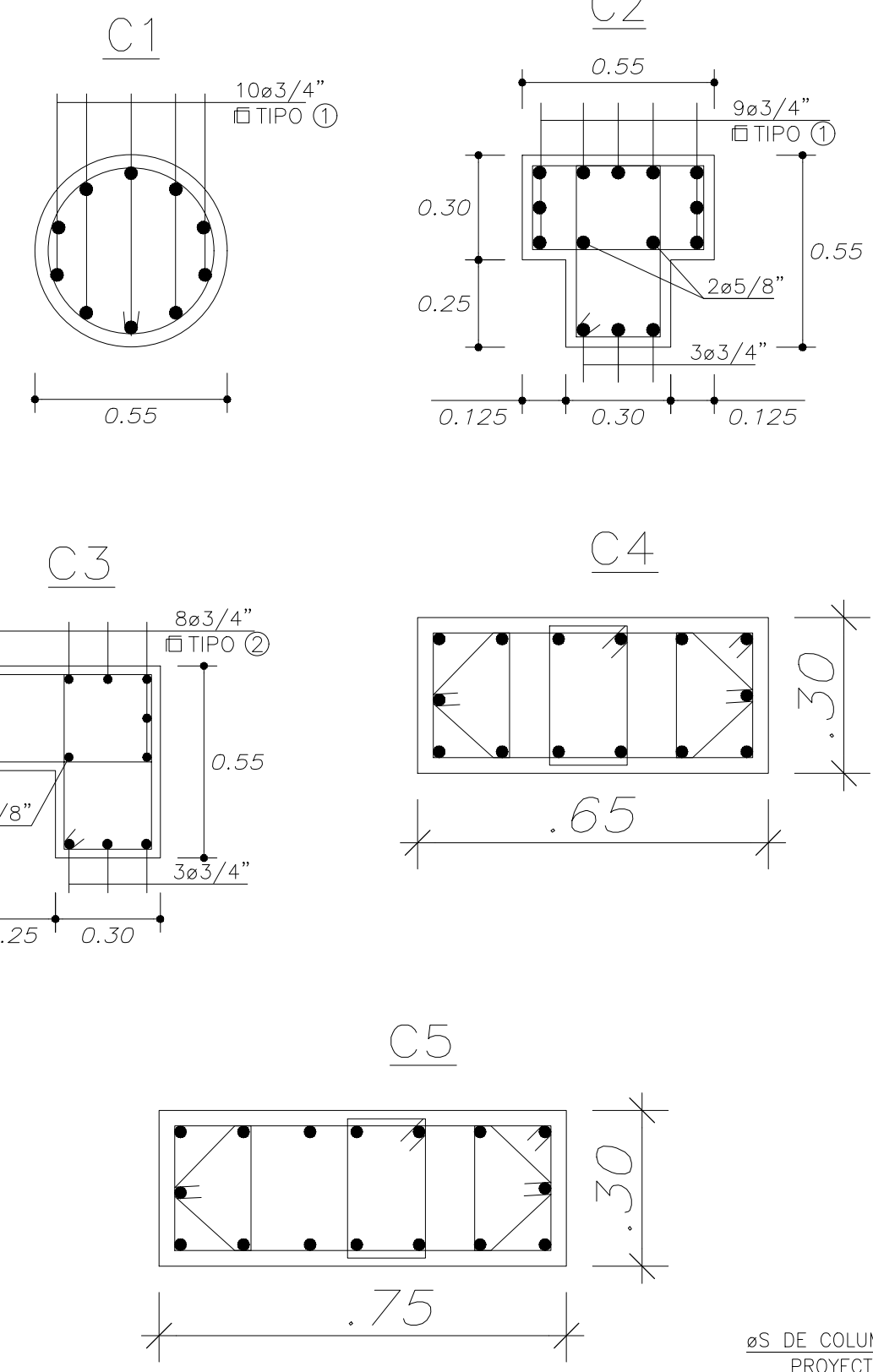
DESCRIPCION DE PLANO: CIMENTACION

UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
 ESCALA: 1/100
 FECHA: NOVIEMBRE 2020

LAMINA: E-1
 1 DE 5

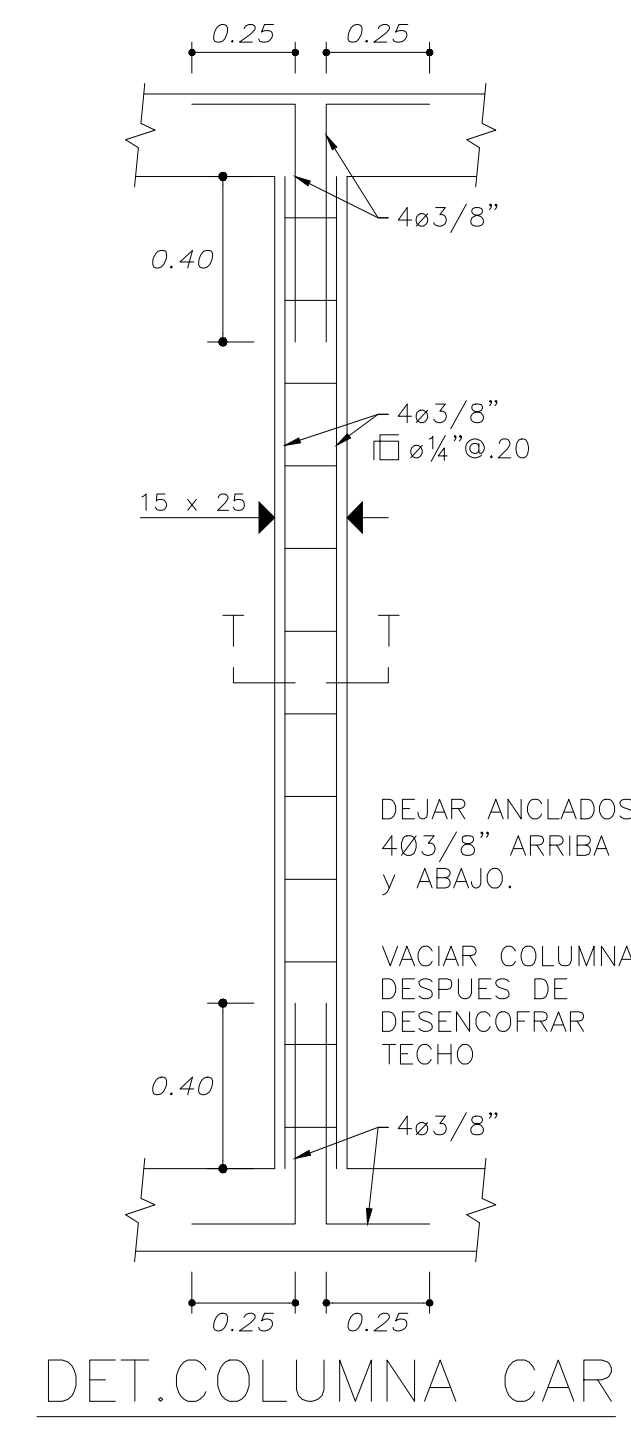
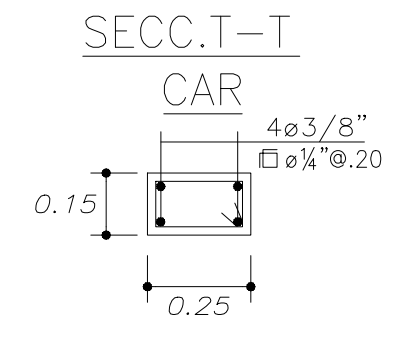
CUADRO DE ESTRIBOS COLUMNAS

TIPO	Ø	ESPARCIAMIENTO A EXTREMOS
1	ø3/8"	2@.05, 8@.10, 2@.15, Rto.@.25 en c/e
2	ø3/8"	2@.05, 7@.10, 3@.15, Rto.@.25 en c/e
3	ø3/8"	2@.05, 5@.10, 3@.15, Rto.@.20 en c/e
4	ø1/4"	2@.05, 5@.10, 2@.15, Rto.@.20 en c/e
5	ø1/4"	1@.05, 2@.10, Rto.@.20 en c/e



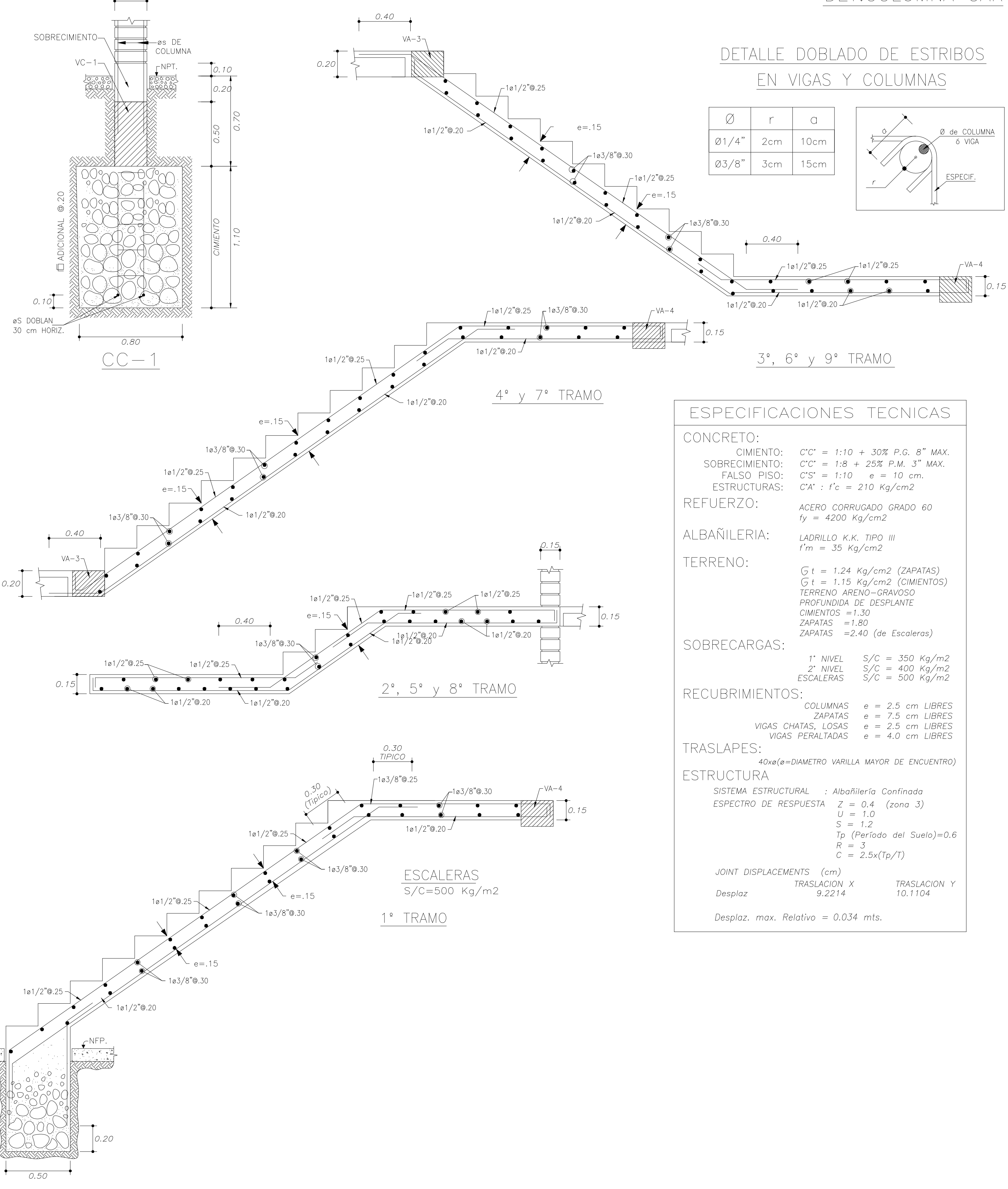
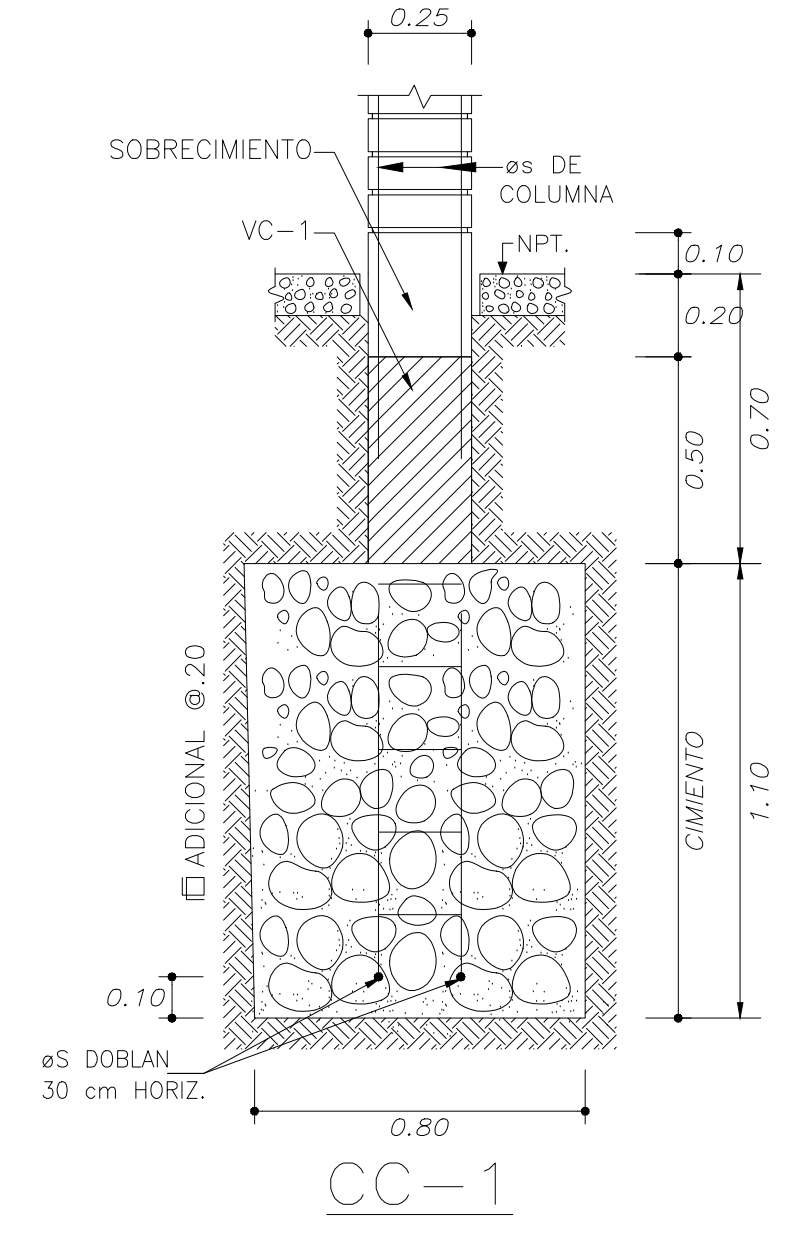
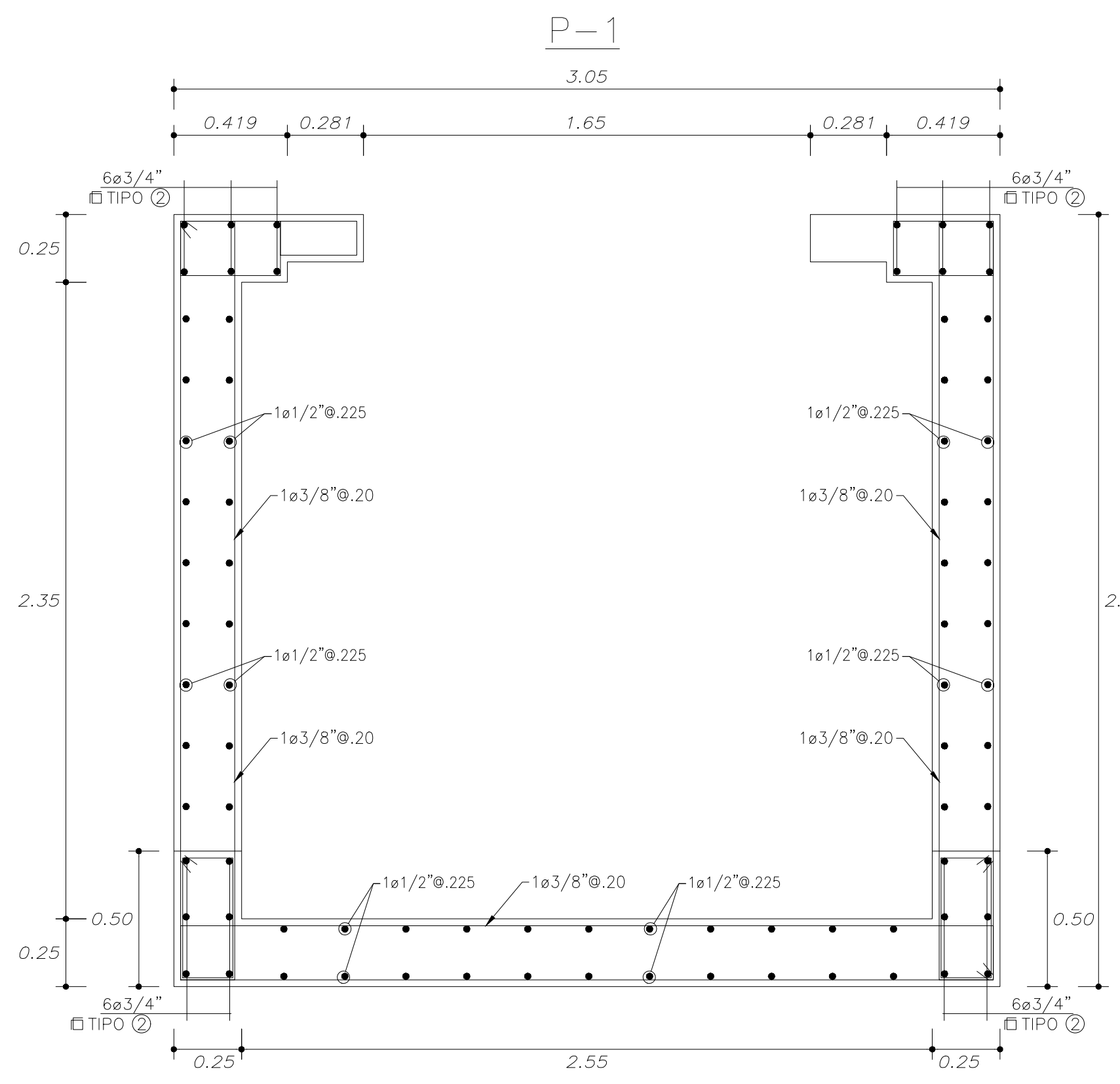
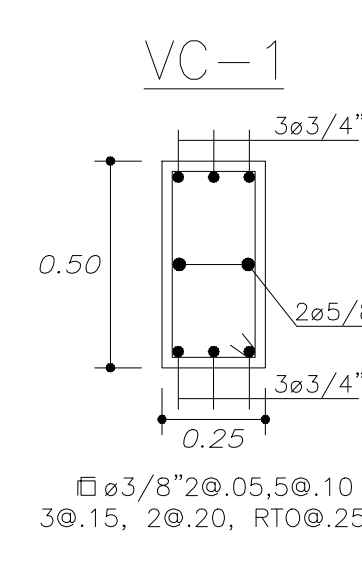
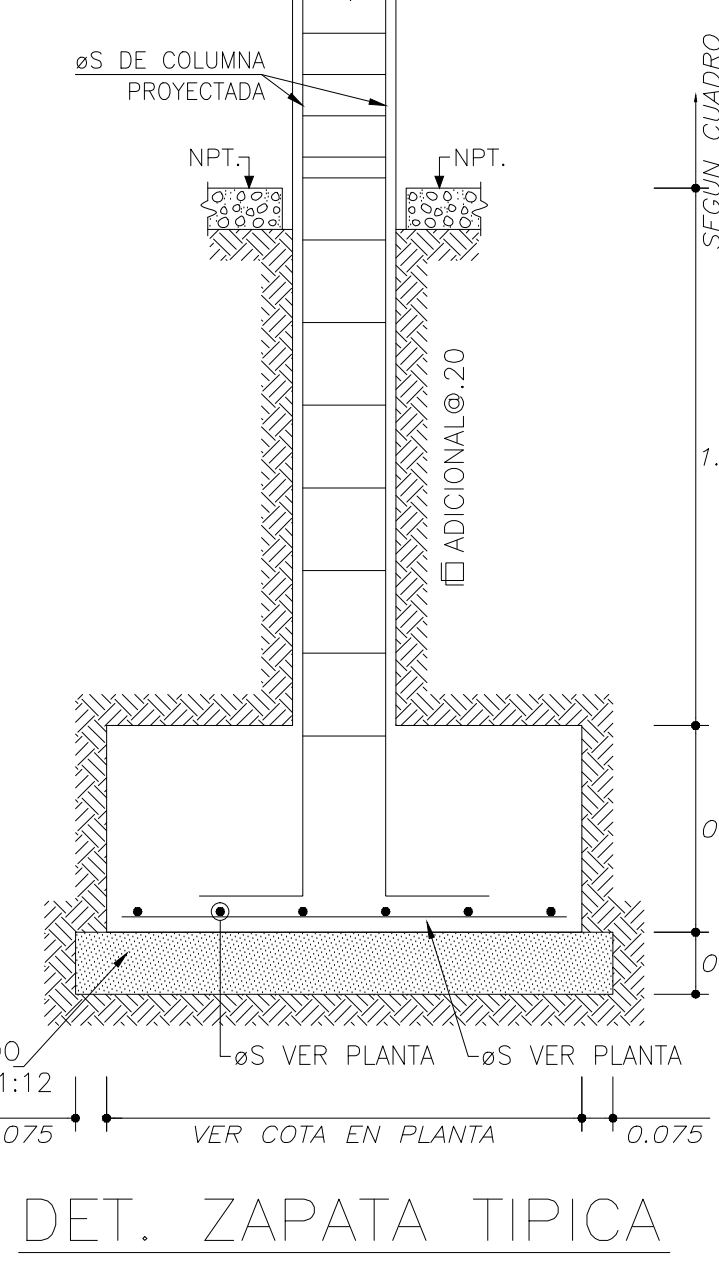
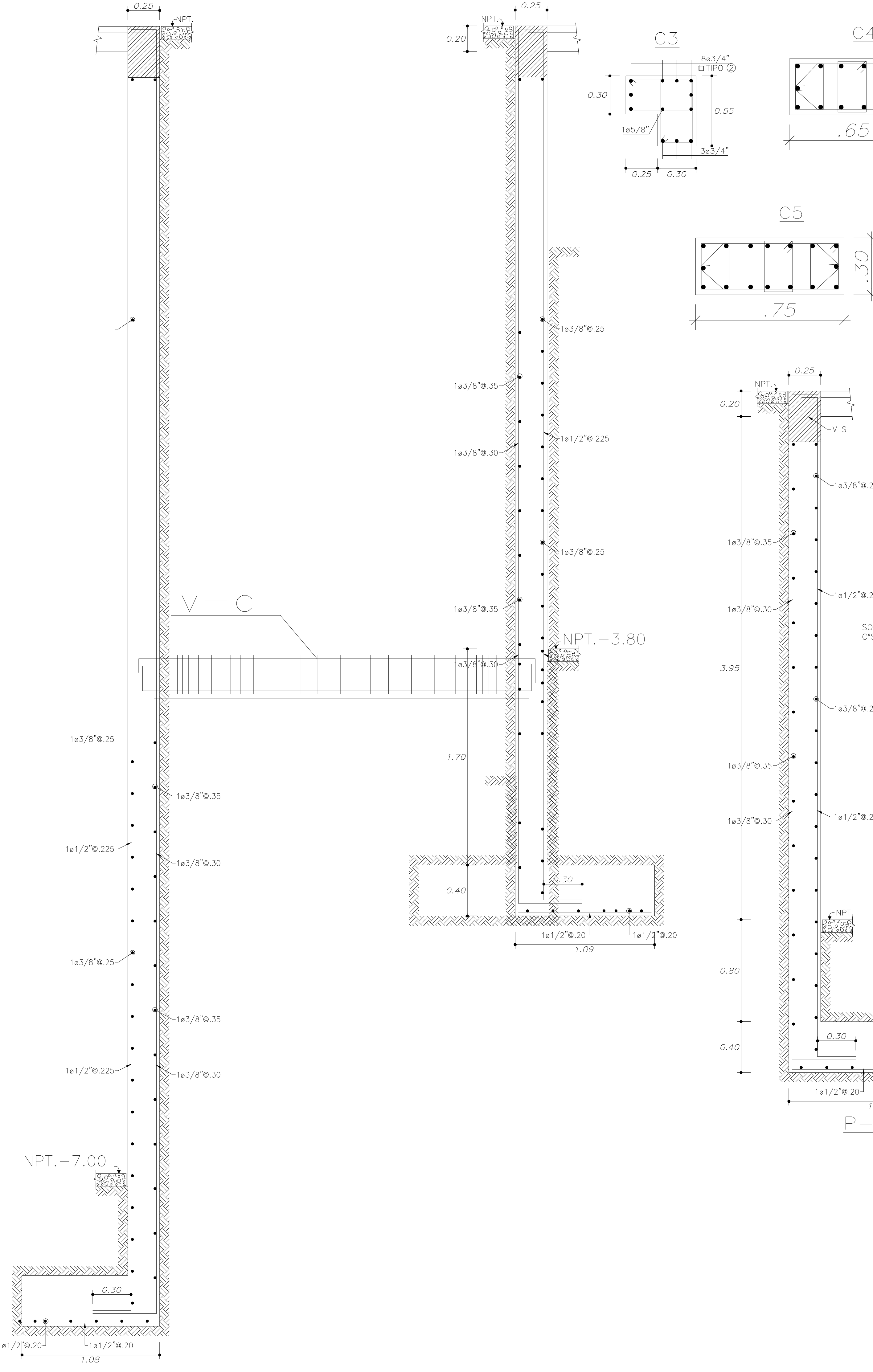
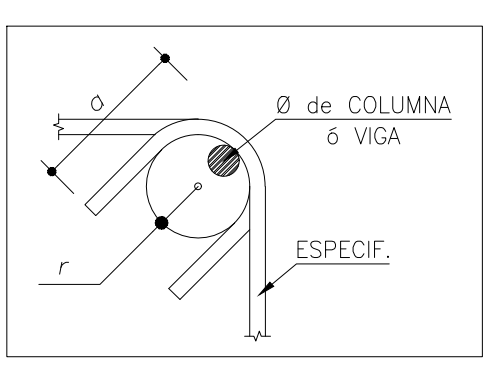
LONGITUD DE EMPALME

Ø	L (m)
1/4"	0.10
3/8"	0.15



DETALLE DOBLADO DE ESTRIBOS EN VIGAS Y COLUMNAS

Ø	r	a
ø1/4"	2cm	10cm
ø3/8"	3cm	15cm



ESPECIFICACIONES TECNICAS

CONCRETO:
 CEMENTO: C'C = 1:10 + 30% P.G. 8" MAX.
 SOBRECIMIENTO: C'C = 1:8 + 25% P.M. 3" MAX.
 FALSO PISO: C'S = 1:10 e = 10 cm.
 ESTRUCTURAS: C'A : f'c = 210 Kg/cm²

REFUERZO: ACERO CORRUGADO GRADO 60 fy = 4200 Kg/cm²

ALBAÑILERIA: LADRILLO K.K. TIPO III f'm = 35 Kg/cm²

TERRENO: G't = 1.24 Kg/cm² (ZAPATAS)
 G' = 1.15 Kg/cm² (CIMENTOS)
 TERRENO ARENO-GRAVOSO
 PROFUNDIDAD DE DESPLANTE CIMENTOS = 1.30
 ZAPATAS = 1.80
 ZAPATAS = 2.40 (de Escaleras)

SOBRECARGAS:
 1º NIVEL S/C = 350 Kg/m²
 2º NIVEL S/C = 400 Kg/m²
 ESCALERAS S/C = 500 Kg/m²

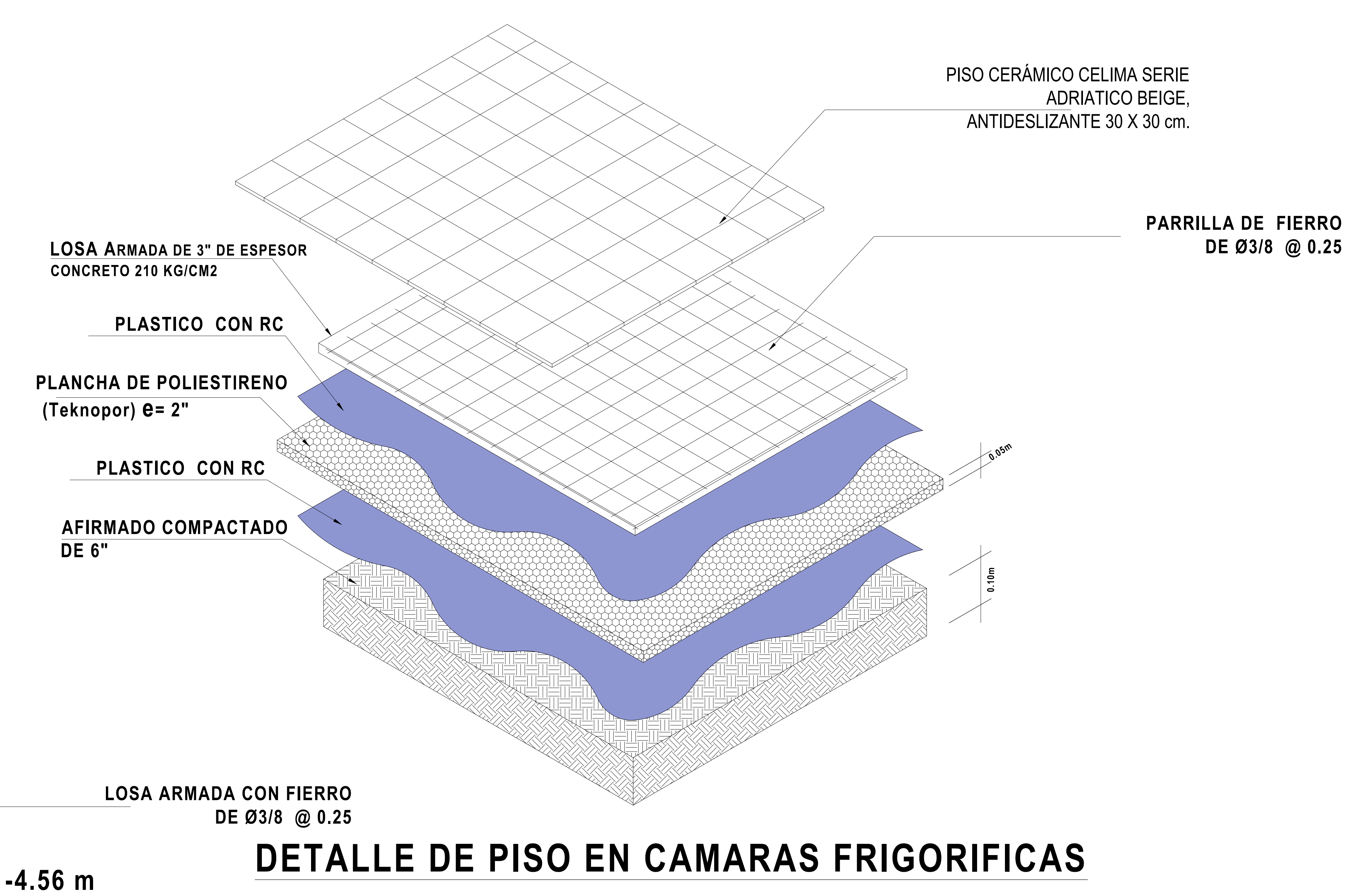
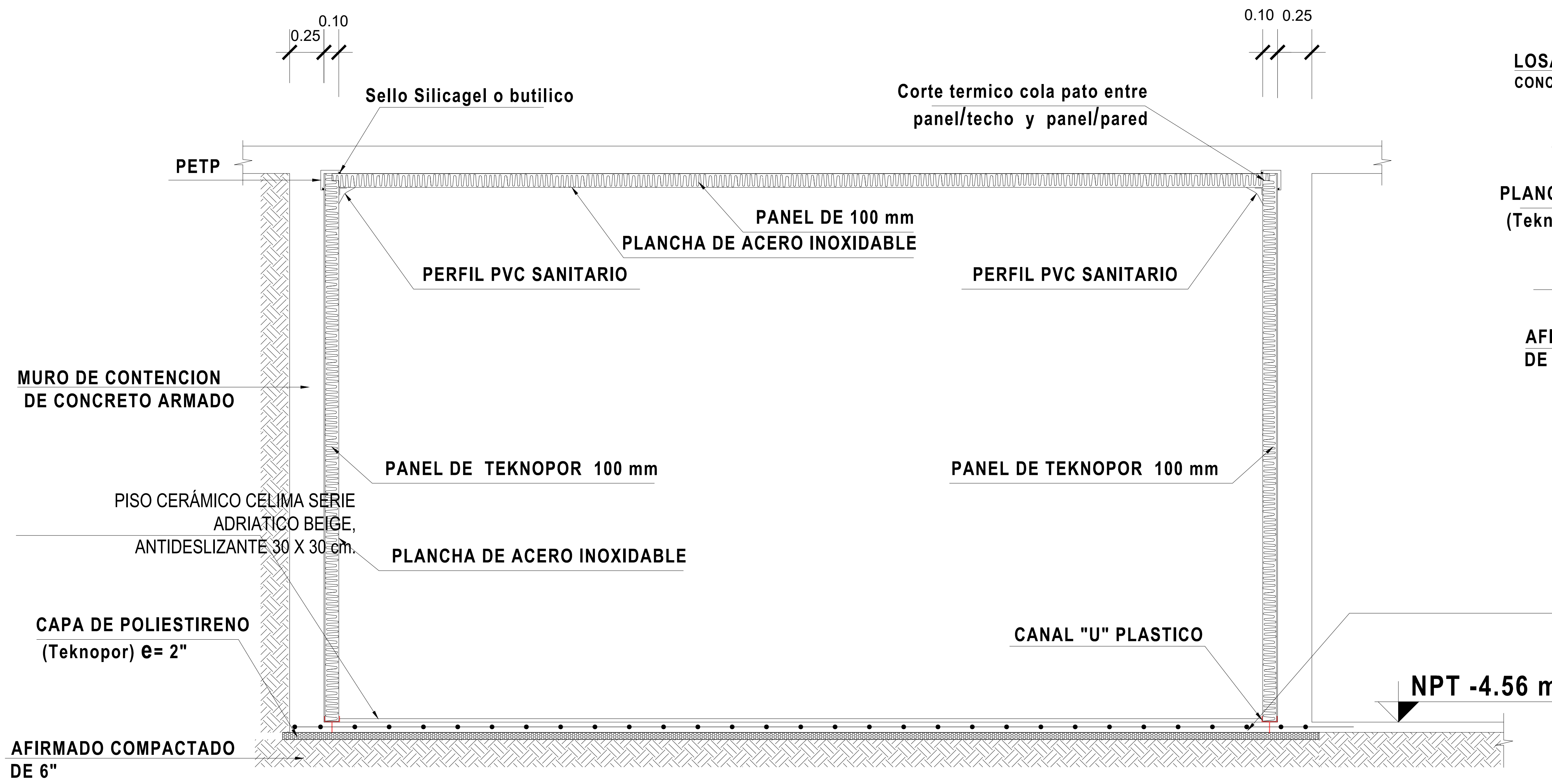
RECUBRIMIENTOS:
 COLUMNAS e = 2.5 cm LIBRES
 ZAPATAS e = 7.5 cm LIBRES
 VIGAS CHATAS, LOSAS e = 2.5 cm LIBRES
 VIGAS PERALTADAS e = 4.0 cm LIBRES

TRASLAPES:
 40a(a=DIAMETRO VARILLA MAYOR DE ENCUENTRO)

ESTRUCTURA
 SISTEMA ESTRUCTURAL : Albañileria Confinada
 ESPECTRO DE RESPUESTA Z = 0.4 (zona 3)
 U = 1.0
 S = 1.2
 Tp (Período del Suelo)=0.6
 R = 3
 C = 2.5(Tp/1)

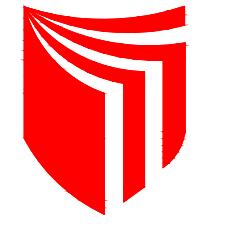
JOINT DISPLACEMENTS (cm)
 Desplaz TRASLACION X 9.2214 TRASLACION Y 10.1104
 Desplaz. max. Relativo = 0,034 mts.

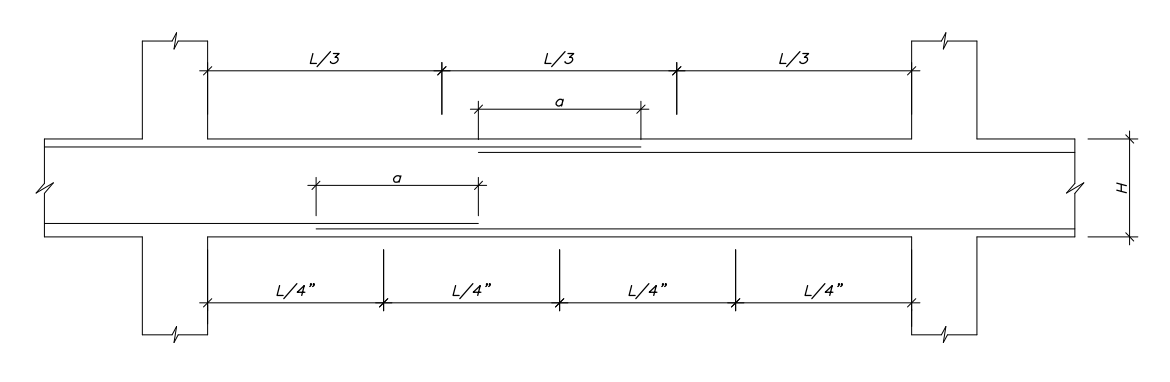
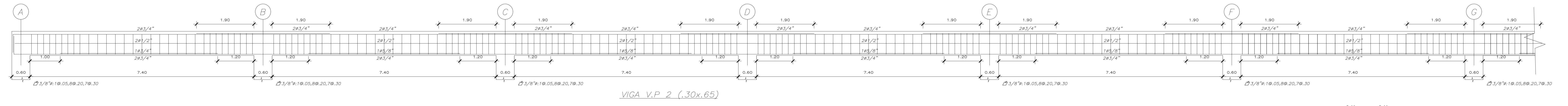
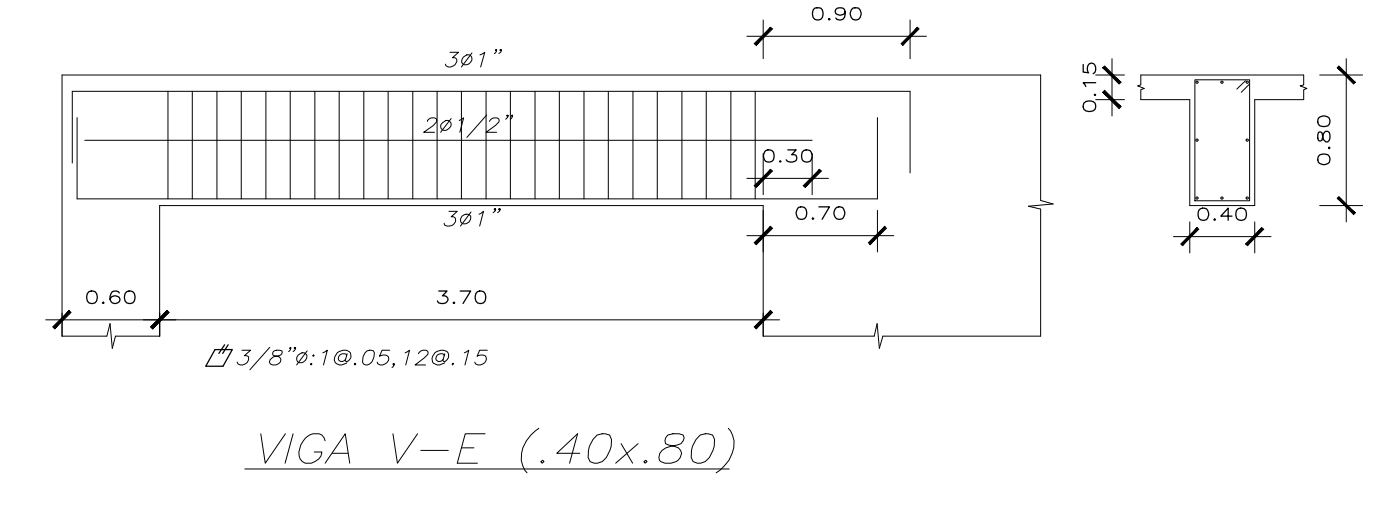
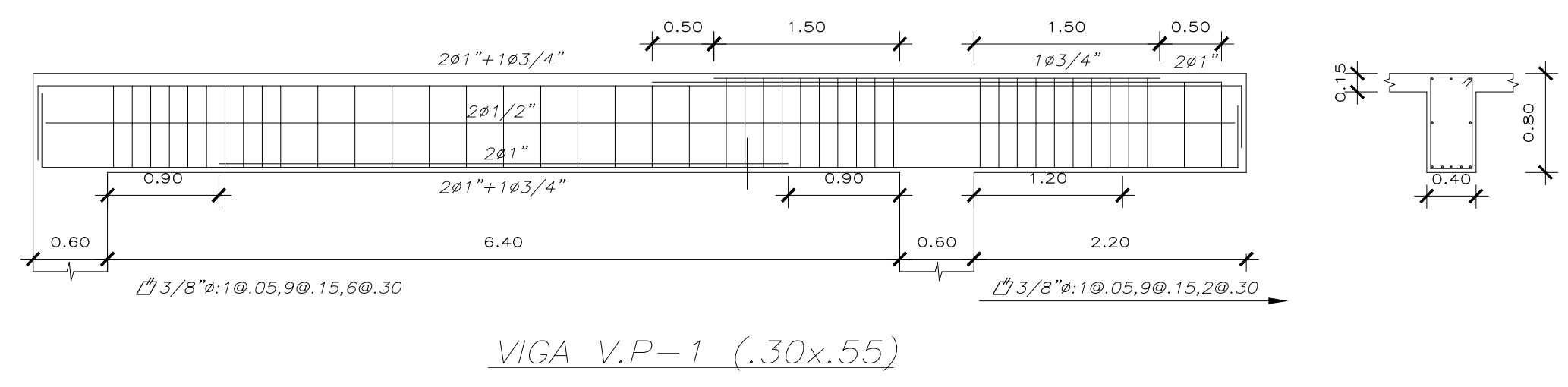
TRASLAPES Y EMPALMES			ESTRIBOS	
Ø	Losa Viga	Col.	En Losas y Vigas	En Columnas
6 mm	30			
8 mm	40	40		
1/2"	50	45		
5/8"	60	50		
3/4"	70	60		
1"	120	90		



**DETALLE DE PANELES EN PAREDES Y TECHO -
DETALLE DE PISO EN CAMARAS FRIGORIFICAS**

DETALLE DE PISO EN CAMARAS FRIGORIFICAS

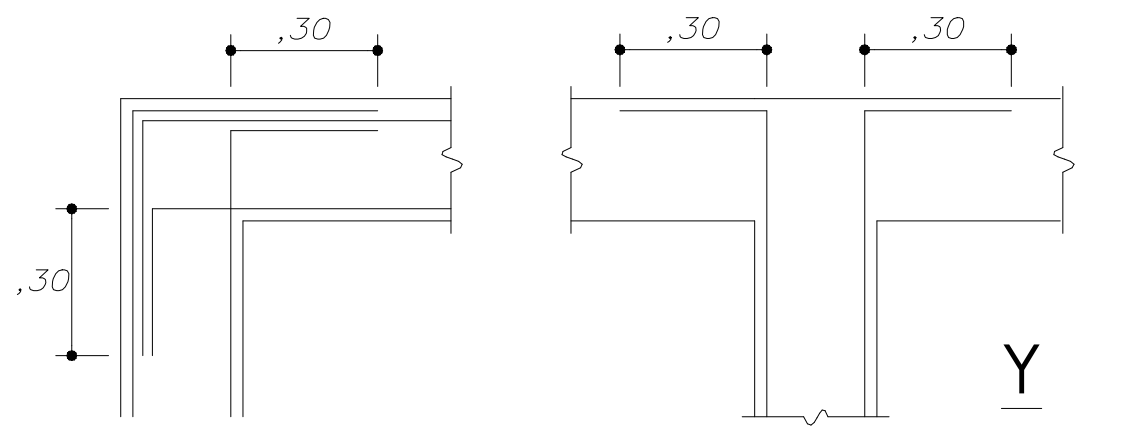
	PROYECTO: MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES	ALUMNOS: CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS CHOCCA SANCHEZ BRANDY	DESCRIPCIÓN DE PLANO: ESTRUCTURA CAMARA FRIGORIFICA	UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	LAMINA: E-3
	UBICACIÓN: AV. JUAN XXIII N° 270 URB. BARRIO OBRERO DISTRITO DE SAN MARTÍN DE PORRES - PROV. Y DPTO. LIMA	PLANO ESPECIALIDAD: ESTRUCTURA	DOCENTE: ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA	ESCALA: 1/ 100	FECHA: NOVIEMBRE 2020



VALORES DE a		
ϕ	REFUERZO INFERIOR	REFUERZO SUPERIOR
3/8"	.40	.55
1/2"	.40	.60
5/8"	.50	.70
3/4"	.65	.90
1"	1.15	1.60

NOTA:-(a) NO EMPALMAR MAS DEL 50 % DEL AREA TOTAL EN UNA MISMA SECCION.
 (b) EN CASO DE NO EMPALMARSE EN LAS ZONAS INDICADAS CON LOS PORCENTAJES ESPECIFICADOS, AUMENTAR LA LONGITUD EN UN 70 % Y CONSULTAR AL PROYECTISTA.
 (c) PARA ALIGERADOS Y VIGAS CHATAS EL ACERO INFERIOR SE EMPALMANA SOBRE LOS APÓYOS SIENDO LA LONGITUD DE EMPALME IGUAL A 25 cm. PARA FIERROS DE 3/8" Y 1/2" Y 5/8".

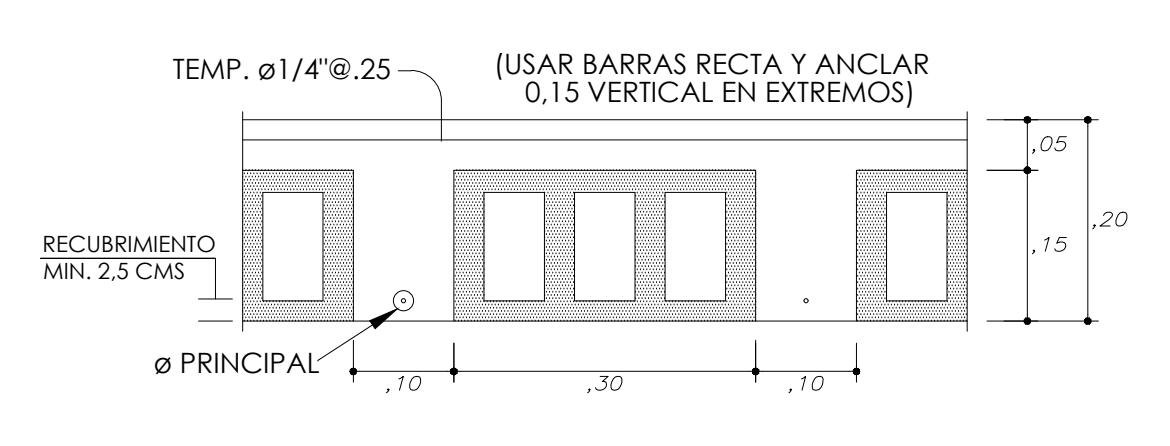
DET.DOBLAGO de ØS EN VIGAS



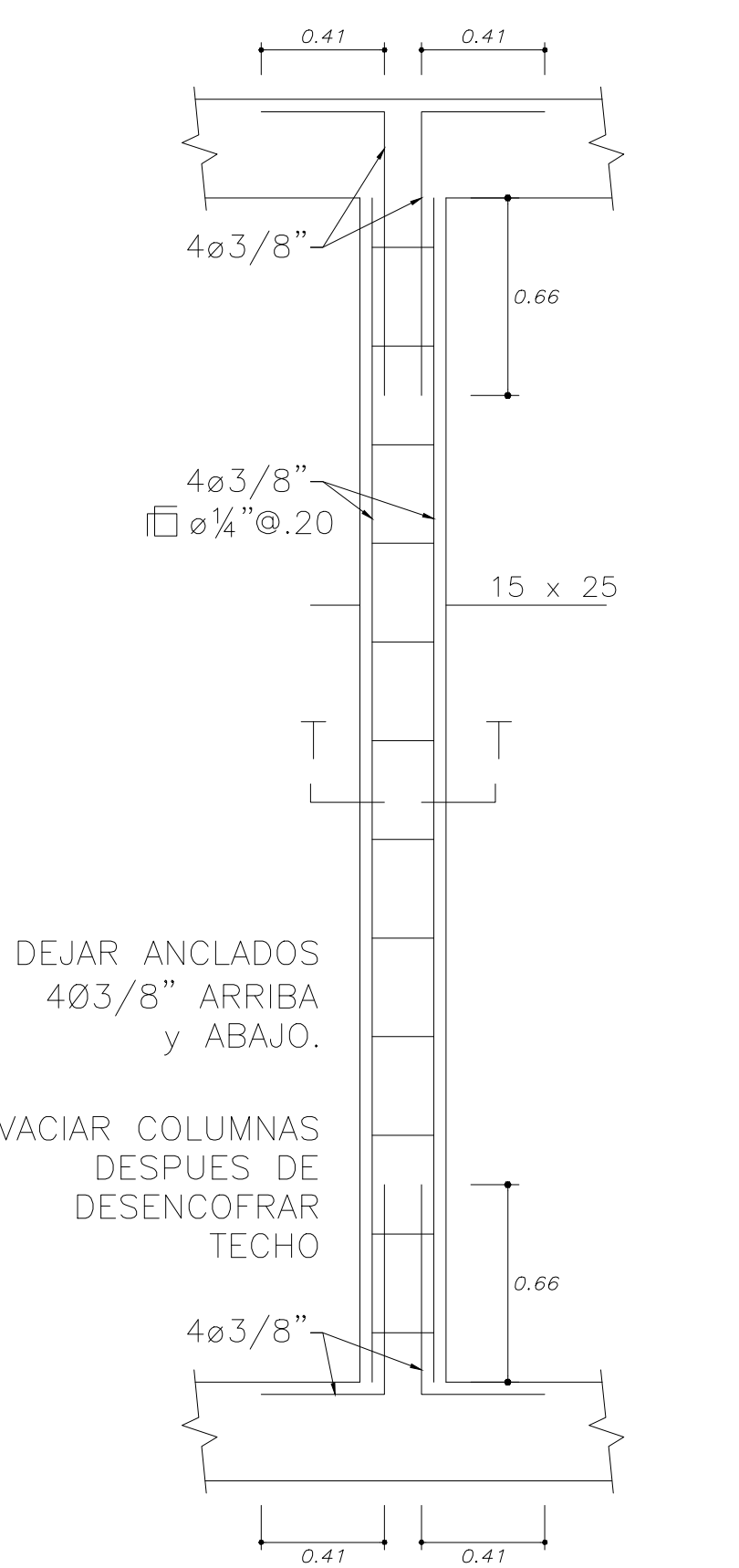
CUADRO DE ESTRIBOS VIGAS

TIPO	Ø	ESPARCIAMIENTO A EXTREMOS
1	ø1/4"	2@.05, 4@.10, 2@.15, Rto.@.20 en c/e
2	ø1/4"	2@.05, 5@.10, 2@.15, Rto.@.20 en c/e
3	ø3/8"	2@.05, 5@.10, 3@.15, Rto.@.20 en c/e
4	ø3/8"	2@.05, 6@.10, 2@.15, Rto.@.25 en c/e
5	ø3/8"	2@.05, 8@.10, 4@.15, 2@.20 Rto.@.30 en c/e
6	ø3/8"	2@.05, 10@.10, 3@.15, 2@.20 Rto.@.30 en c/e
7	ø3/8"	2@.05, 10@.10, 5@.15, 3@.20 Rto.@.30 en c/e

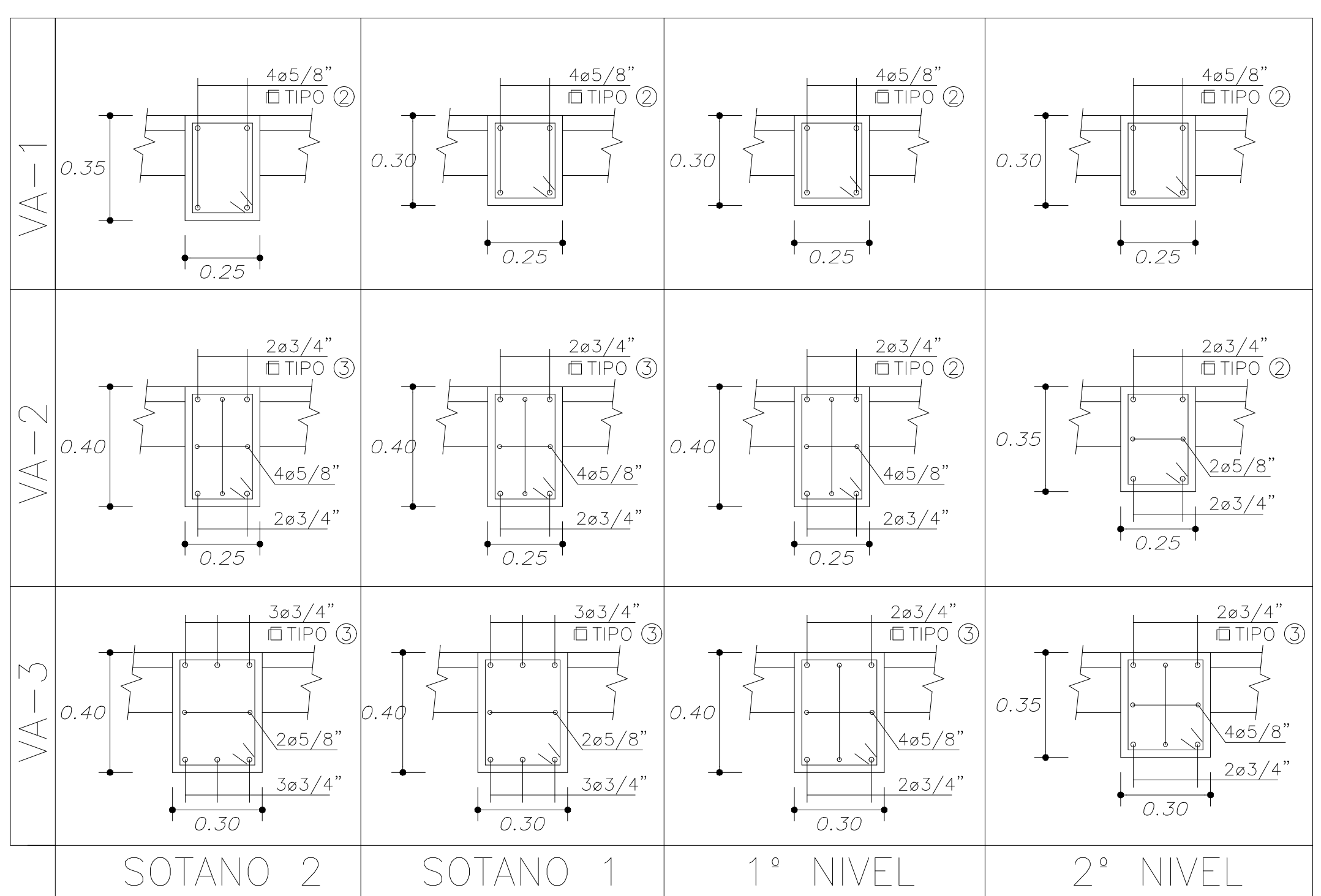
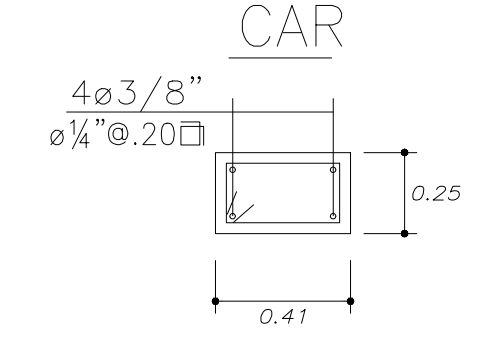
CORTE TIPICO DE ALIGERADO



Ø	e
1"	.45
3/4"	.35
5/8"	.30
1/2"	.30



SECC.T-T CAR



CHATAS

PERALTADAS

ANCLAJE TIPICO DE VIGAS



PROYECTO: MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES

UBICACION: AV. JUAN XXIII N°270 URB. BARRIO OBRERO DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES - PROV. Y DPTO. LIMA

PLANO ESPECIALIDAD: ESTRUCTURA

ALUMNOS: CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS CHOCCA SANCHEZ BRANDY

DOCENTE: ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA

DESCRIPCION DE PLANO: DETALLE

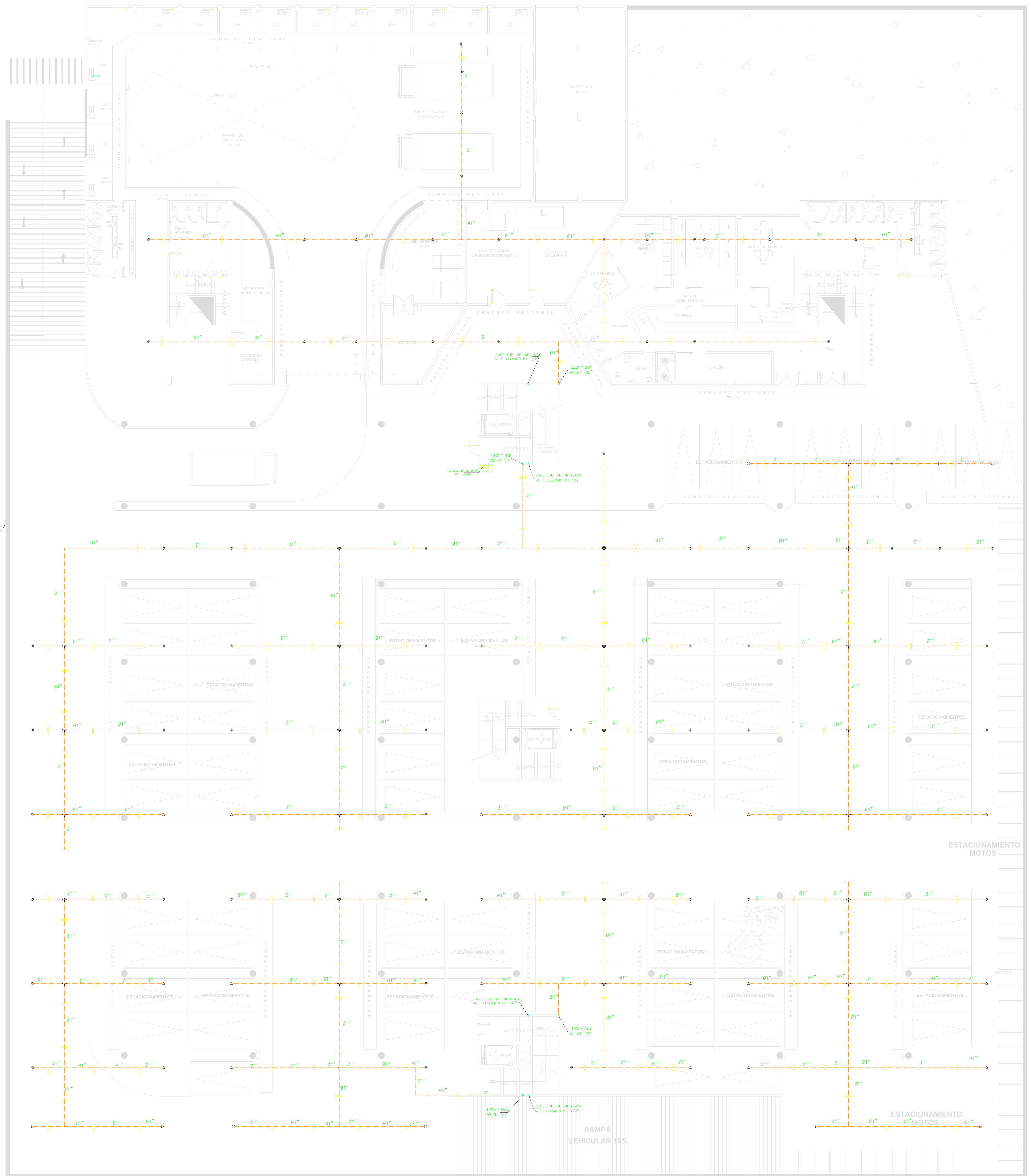
UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

ESCALA: 1/ 100

FECHA: NOVIEMBRE 2020


LAMINA: A-5

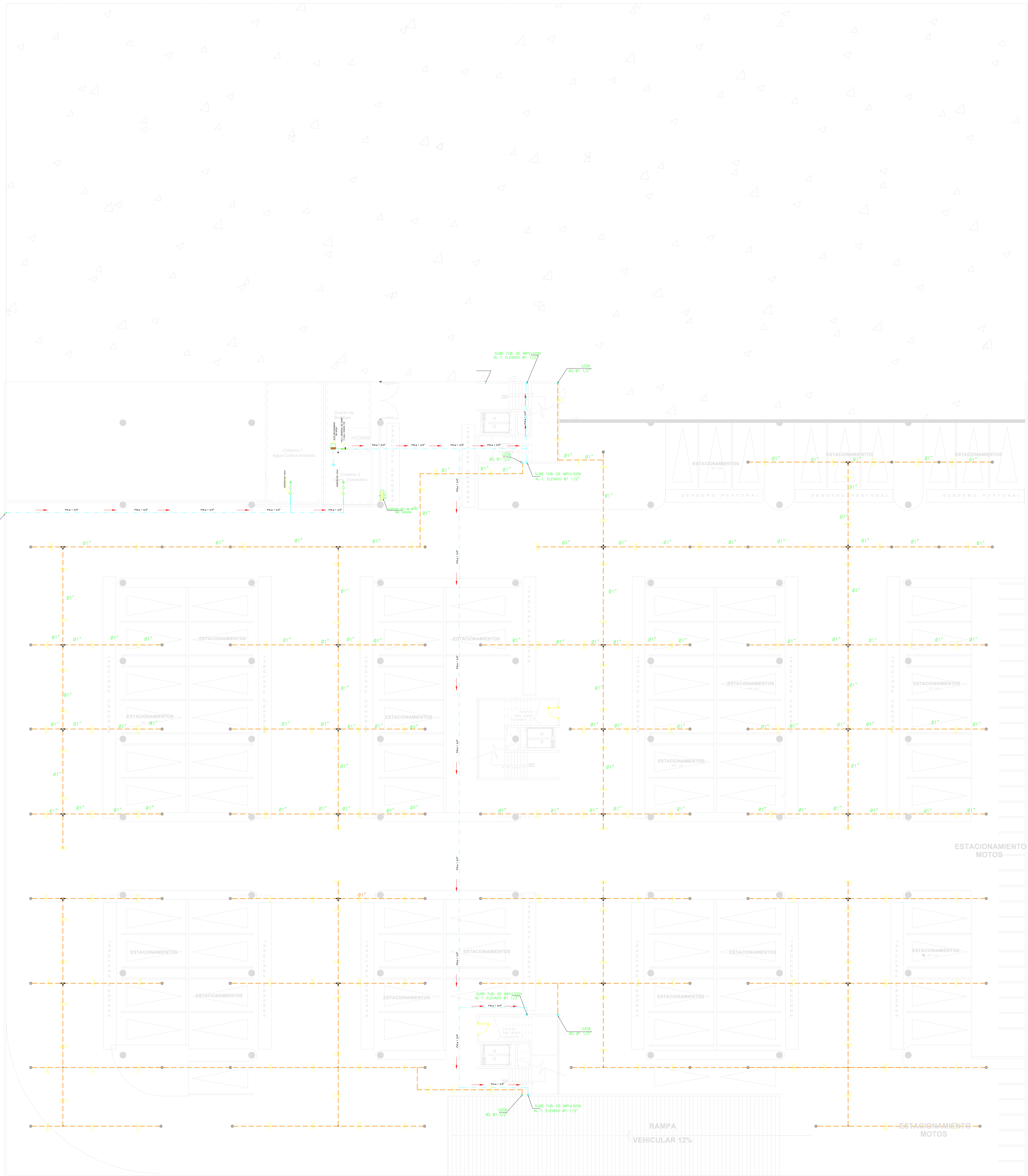
5 DE 5




PLANTA SOTANO 1

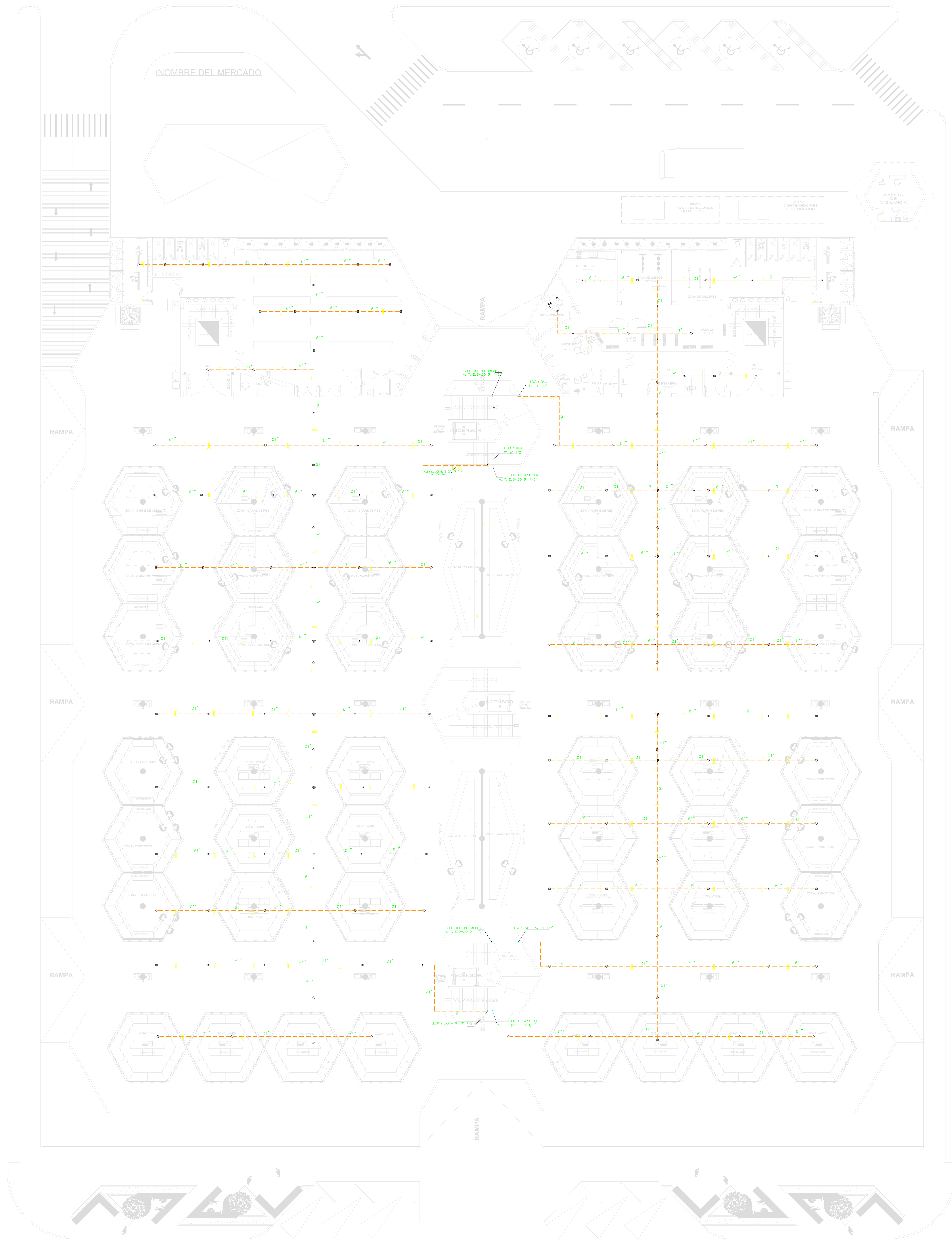
ESCALA 1/75

	PROYECTO: MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES	ALUMNOS: CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS CHOCCA SANCHEZ BRANDY	DESCRIPCION DE PLANO: ACI - SOTANO 1	UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	IS-10 10 DE 14
	UBICACION: AV. JUAN XXIII N°270 URB. BARRIO OBRERO DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES - PROV. Y DPTO. LIMA	PLANO ESPECIALIDAD: INST. SANITARIAS		DOCENTE: ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA	



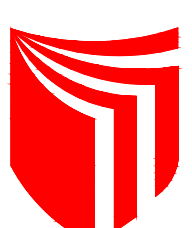
PLANTA SOTANO 2
ESCALA 1/75

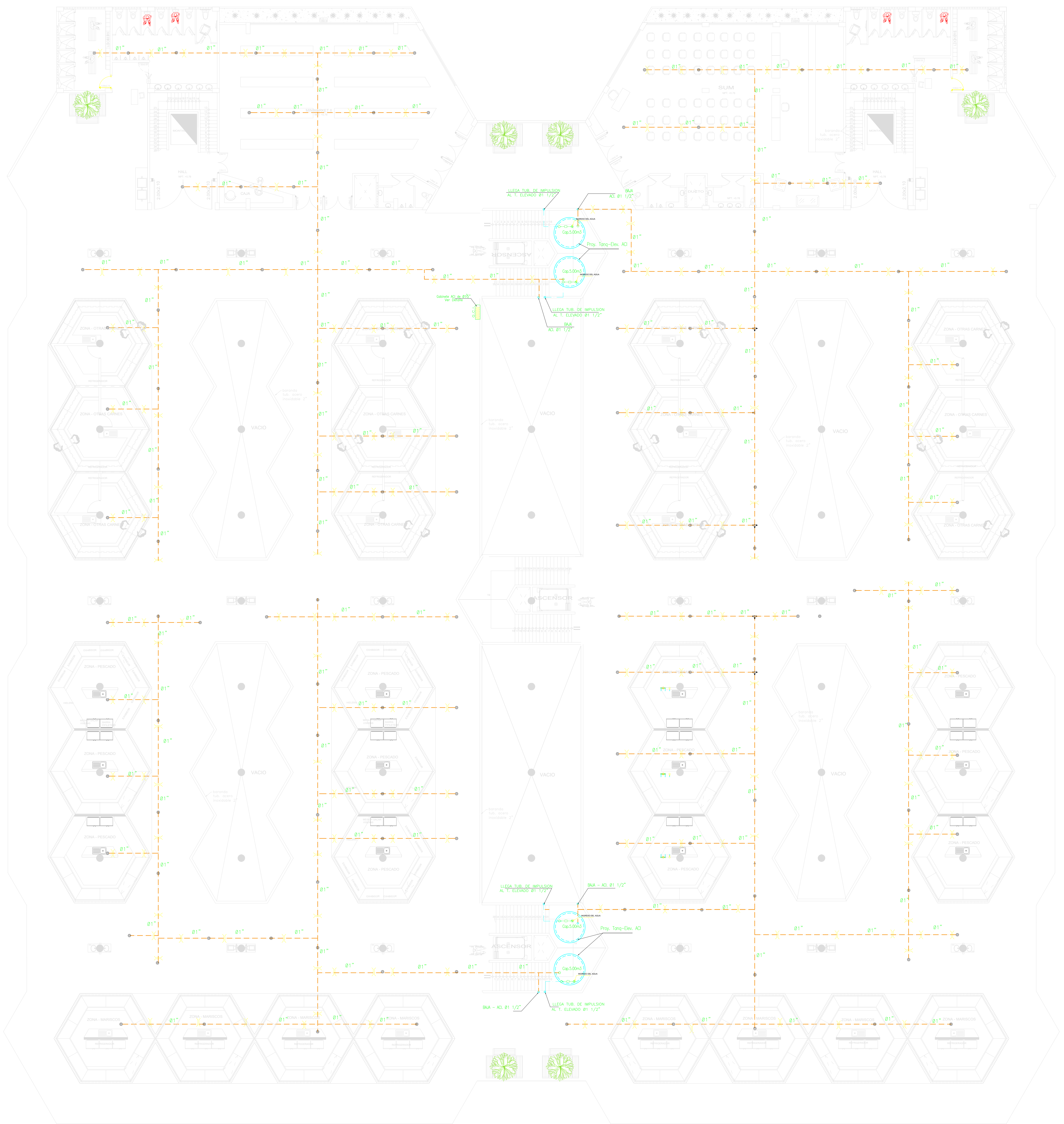
	PROYECTO: MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES	ALUMNOS: CABANILLAS MENDOZA PAUL, JESUS CHOCCA SANCHEZ BRANDY	DESCRIPCION DE PLANO: ACI - SOTANO 2	UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	LAMINA: IS-9
	UBICACION: AV. JUAN XXIII N° 270 URB. BARRIO OBRERO DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES - PROV. Y DPTO. LIMA	PLANO ESPECIALIDAD: INST. SANITARIAS	DOCENTE: ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA		ESCALA: 1/75



PLANTA 1 PISO


ESCALA 1/75

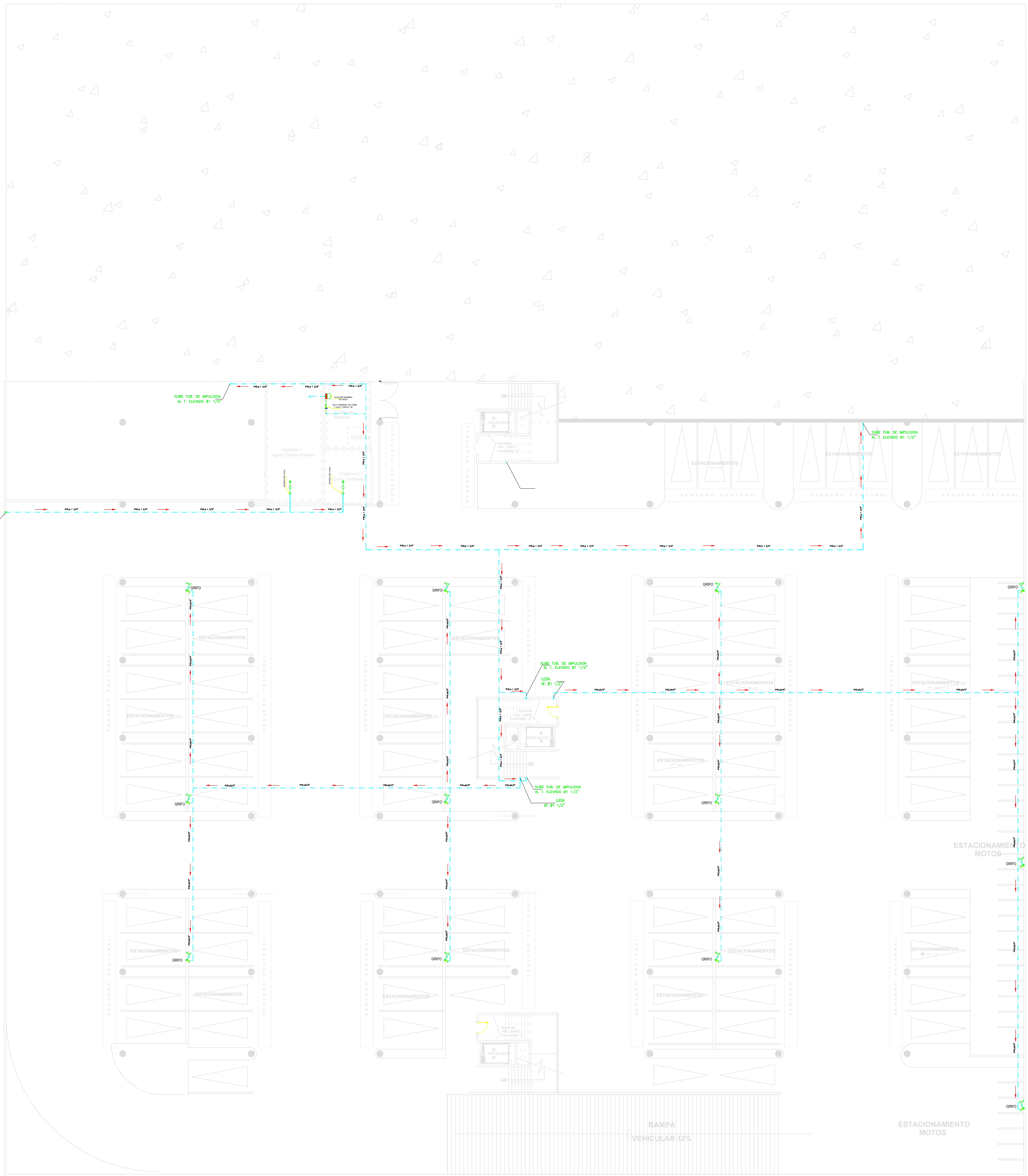
	PROYECTO: MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES	ALUMNOS: CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS CHOCCA SANCHEZ BRANDY	DESCRIPCION DE PLANO: ACI - 1ER PISO	UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	IS-11 11 DE 14
	UBICACION: AV. JUAN XXIII N° 270 URB. BARRIO OBRERO DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES - PROV. Y. DPTO. LIMA	PLANO ESPECIALIDAD: INST. SANITARIAS	DOCENTE: ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA	ESCALA: 1/ 75	




PLANTA 2 PISO

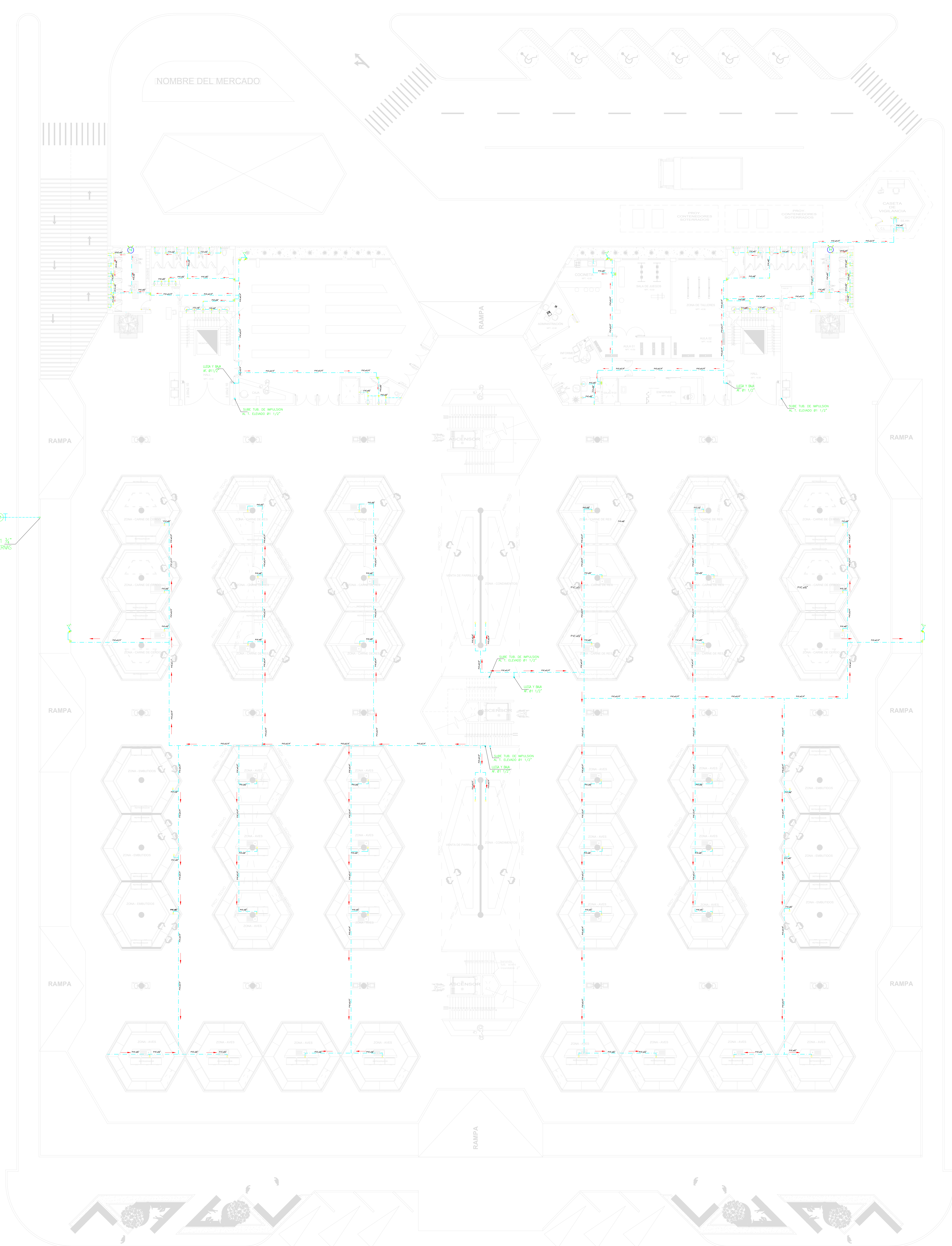
ESCALA 1/75

	PROYECTO: MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES	ALUMNOS: CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS CHOCCA SANCHEZ BRANDY	DESCRIPCION DE PLANO: ACI - 2DO PISO	UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	IS-12 <small>12 DE 14</small>
	UBICACION: AV. JUAN XXIII N° 270 URB. BARRIO OBRERO DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES - PROV. Y DPTO. LIMA	PLANO ESPECIALIDAD: INST. SANITARIAS	DOCENTE: ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA	ESCALA: 1/75	



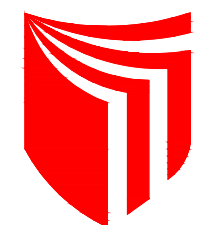
PLANTA SOTANO 2
ESCALA 1/75

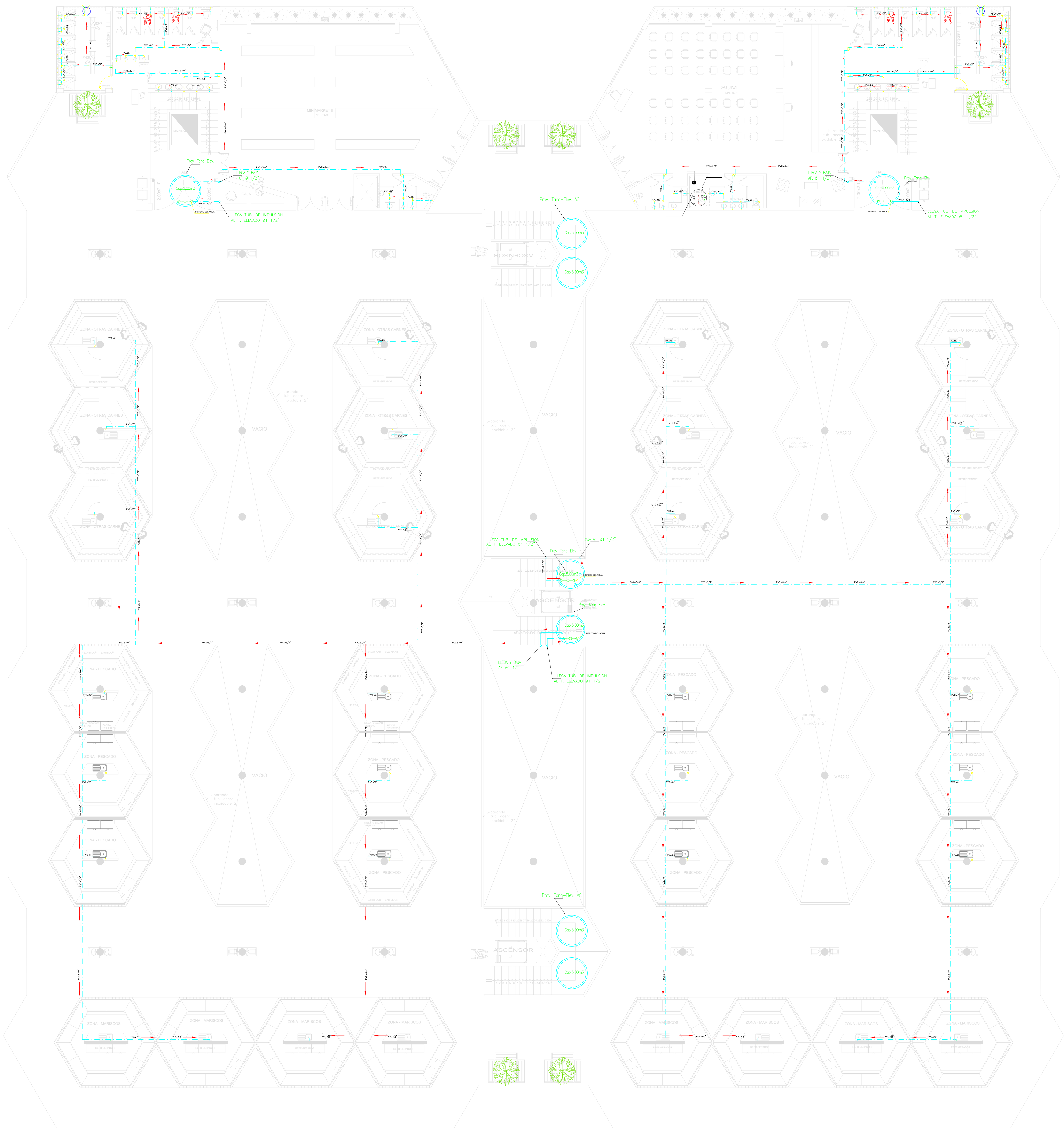
	PROYECTO: MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES	ALUMNOS: CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS CHOCCA SANCHEZ BRANDY	DESCRIPCION DE PLANO: AGUA FRIA SOTANO 2	UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	LAMINA: IS-5
	UBICACION: AV. JUAN XXIII N° 270 URB. BARRIO OBRERO DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES - PROV. Y DPTO. LIMA	PLANO ESPECIALIDAD: INST. SANITARIAS	DOCENTE: ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA	ESCALA: 1/75	FECHA: DICIEMBRE 2020



PLANTA 1 PISO


ESCALA 1/75

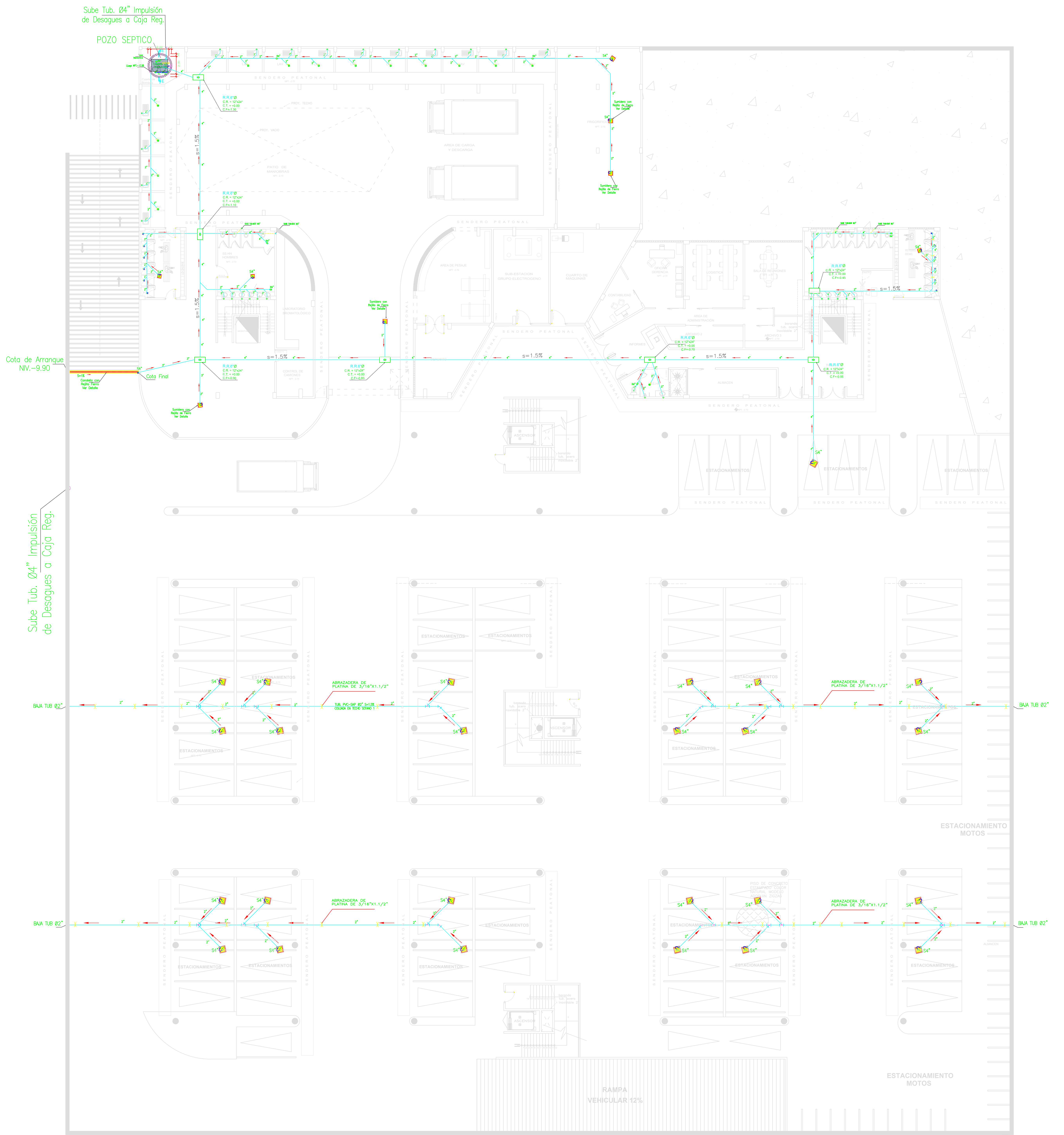
	PROYECTO: MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES	ALUMNOS: CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS CHOCCA SANCHEZ BRANDY	DESCRIPCION DE PLANO: AGUA FRIA/CALIENTE 1ER PISO	UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	LAMINA: IS-7 7 DE 14
	UBICACION: AV. JUAN XXIII N° 270 URB. BARRIO OBRERO DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES - PROV. Y DPTO. LIMA	PLANO ESPECIALIDAD: INST. SANITARIAS	DOCENTE: ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA	ESCALA: 1/75	




PLANTA 2 PISO

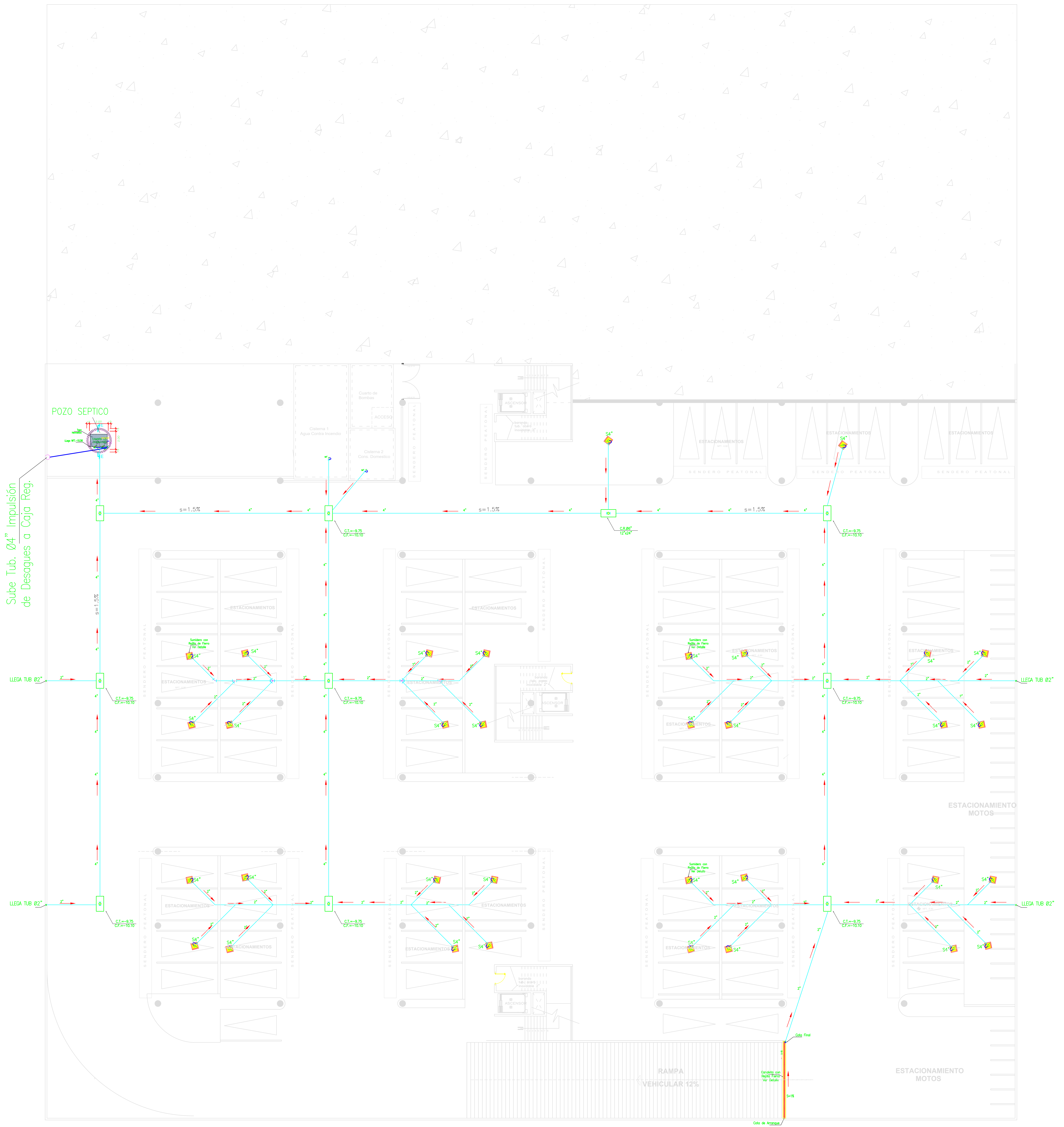
ESCALA 1/75

	PROYECTO: MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES	ALUMNOS: CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS CHOCCA SANCHEZ BRANDY	DESCRIPCION DE PLANO: AGUA FRIA/CALIENTE 2DO PISO	UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	LAMINA: IS-8
	UBICACION: AV. JUAN XXIII N° 270 URB. BARRIO OBRERO DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES - PROV. Y DPTO. LIMA	PLANO ESPECIALIDAD: INST. SANITARIAS	DOCENTE: ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA	ESCALA: 1/75	FECHA: DICIEMBRE 2020




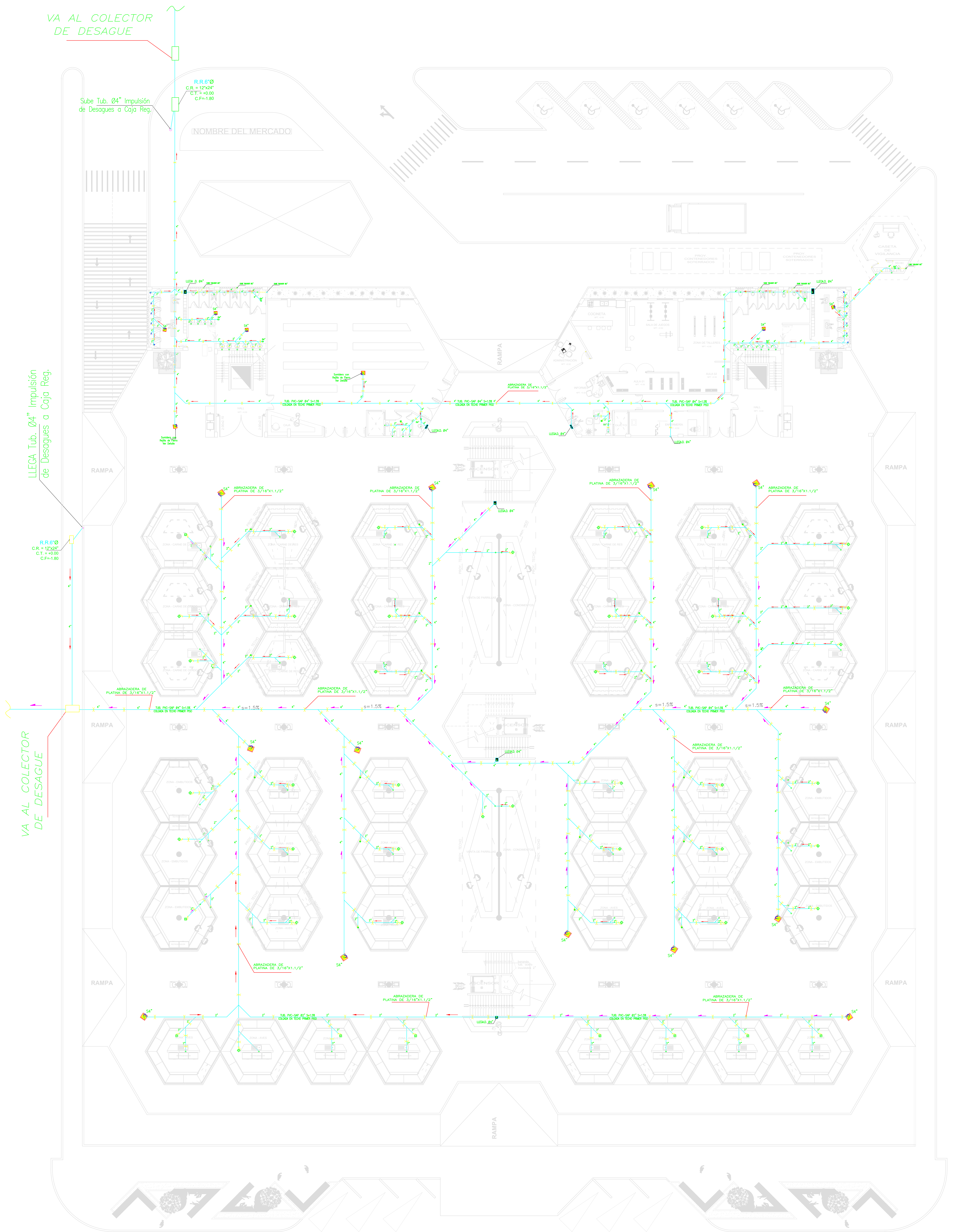
PLANTA SOTANO 1
ESCALA 1/75

	PROYECTO: MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES	ALUMNOS: CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS CHOCCA SANCHEZ BRANDY	DESCRIPCIÓN DE PLANO: DESAGUE SOTANO 1	UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	LAMINA: IS-2 2 DE 14
	UBICACIÓN: AV. JUAN XXIII N° 270 URB. BARRIO OBRERO DISTRITO DE SAN MARTÍN DE PORRES - PROV. Y DPTO. LIMA	PLANO ESPECIALIDAD: INST. SANITARIAS		DOCENTE: ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA	




PLANTA SOTANO 2
ESCALA 1/75

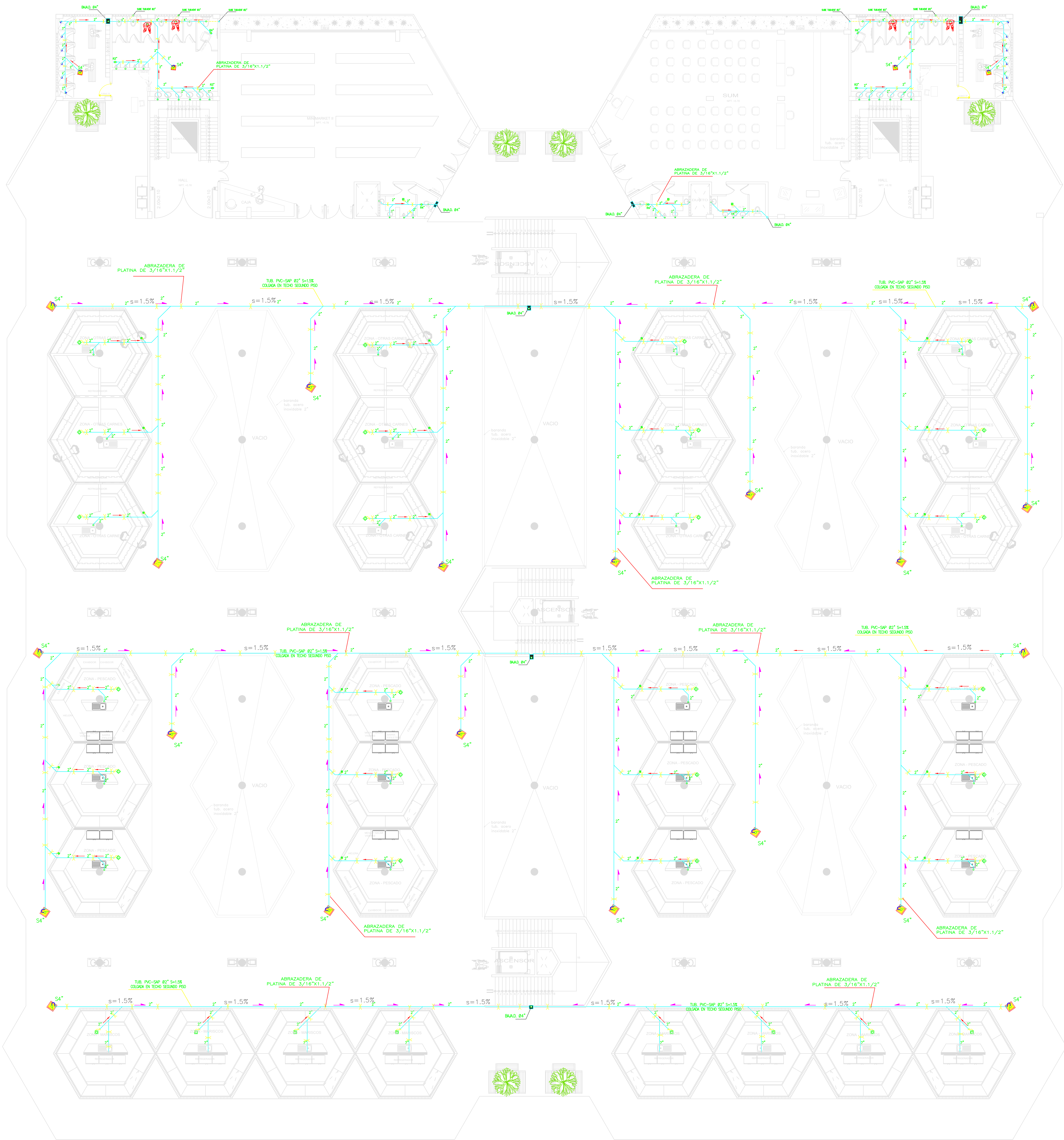
	PROYECTO: MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES	ALUMNOS: CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS CHOCCA SANCHEZ BRANDY	DESCRIPCION DE PLANO: DESAGUE SOTANO 2	UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	LAMINA: IS-1
	UBICACION: AV. JUAN XXIII N° 270 URB. BARRIO OBRERO DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES - PROV. Y DPTO. LIMA	PLANO ESPECIALIDAD: INST. SANITARIAS	DOCENTE: ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA	ESCALA: 1/75	FECHA: DICIEMBRE 2020



PLANTA 1 PISO


ESCALA 1/75

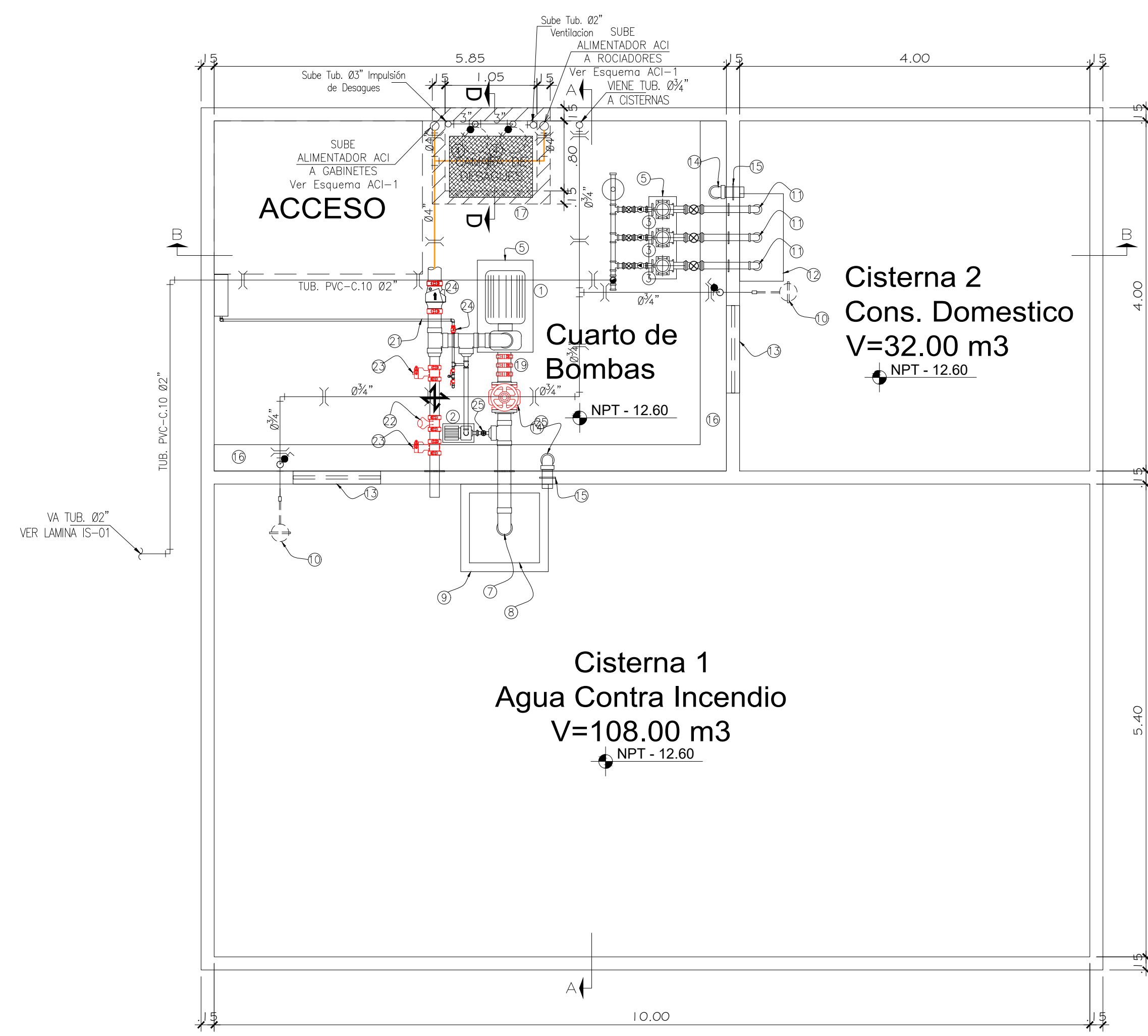
	PROYECTO: MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES	ALUMNOS: CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS CHOCCA SANCHEZ BRANDY	DESCRIPCION DE PLANO: DESAGUE 1ER PISO	UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	LAMINA: IS-3
	UBICACION: AV. JUAN XXIII N° 270 URB. BARRIO OBRERO DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES - PROV. Y DPTO. LIMA	PLANO ESPECIALIDAD: INST. SANITARIAS	DOCENTE: ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA	ESCALA: 1/75	FECHA: DICIEMBRE 2020



PLANTA 2 PISO

ESCALA 1/75

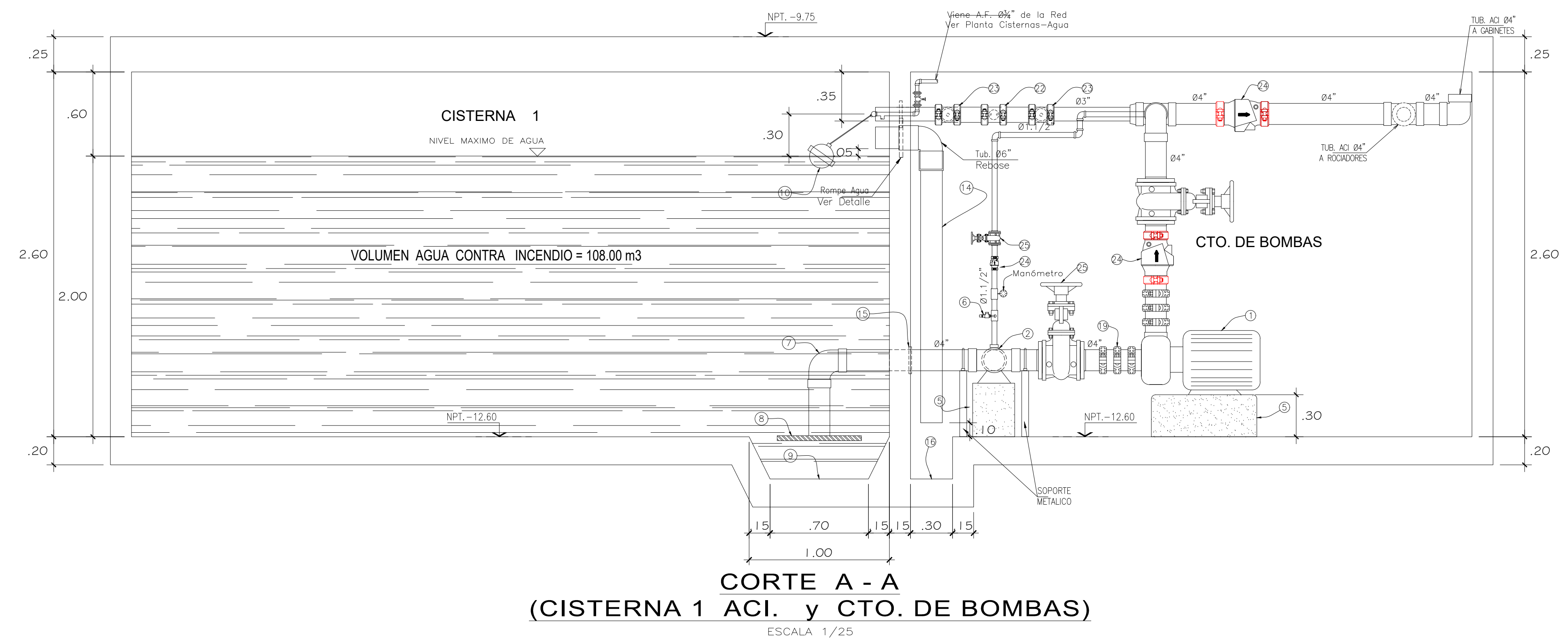
	PROYECTO: MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES	ALUMNOS: CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS CHOCCA SANCHEZ BRANDY	DESCRIPCION DE PLANO: DESAGUE 2DO PISO	UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	LAMINA: IS-4 4 DE 14
	UBICACION: AV. JUAN XXIII N°270 URB. BARRIO OBRERO DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES - PROV. Y DPTO. LIMA	PLANO ESPECIALIDAD: INST. SANITARIAS		DOCENTE: ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA	



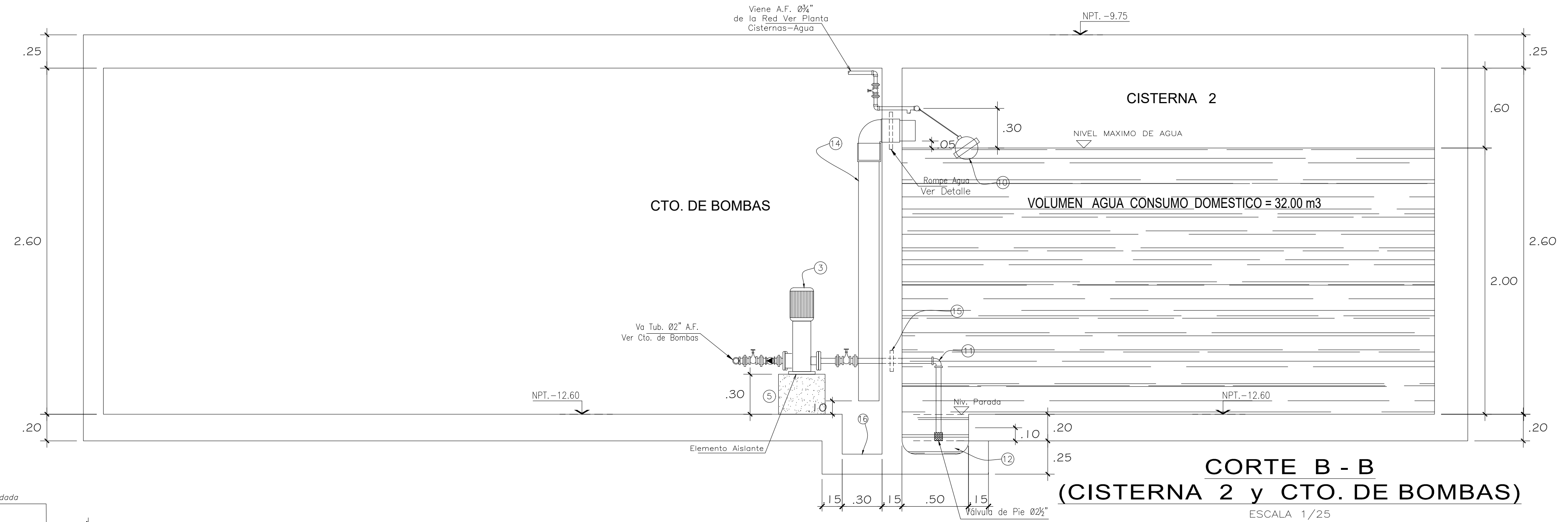
PLANTA CISTERNAS y CTO. DE BOMBAS
ESCALA 1/50

LEYENDA DE EQUIPOS

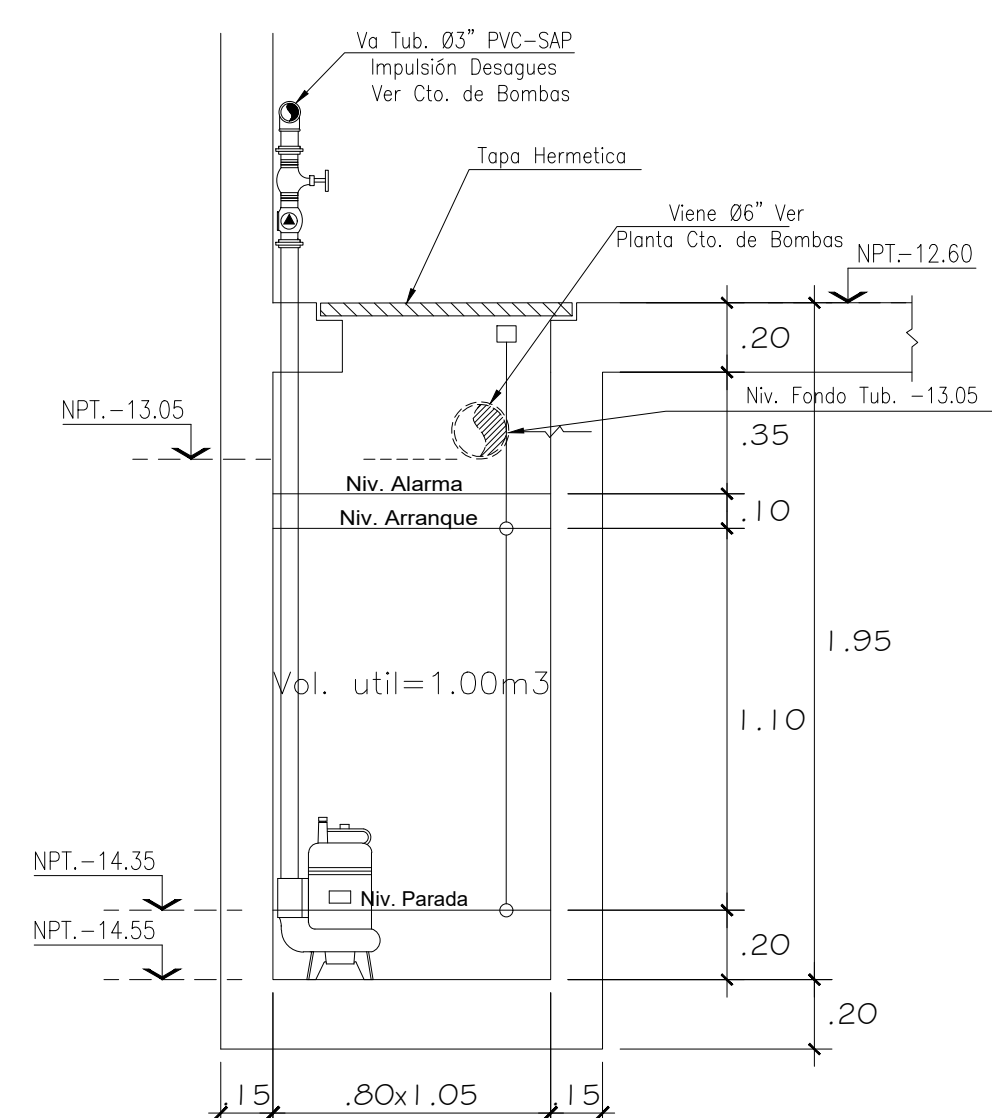
CLAVE	Descripción
1	ELECTROBOMBA DE AGUA CONTRA INCENDIO
2	ELECTROBOMBA JOCKEY
3	ELECTROBOMBA DE PRESION CONSTANTE Y VELOCIDAD VARIABLE
4	ELECTROBOMBA DE CAMARA DE BOMBEO
5	BASES DE CONCRETO CON ELEMENTOS DE FUNDON PARA BOMBAS, IN-VER CORTES
6	VALVULA DE ALVO Ø1.1/2"
7	SUCCION Ø4" ACI
8	PLATO ANTIVORTEX DE 0.80 m. DE DIAMETRO, (L=1.43)
9	POZA DE SUCCION DE 1.00x1.00m. DE 0.30 m. PROFUNDIDAD EN LA CISTERNA Nº 1
10	VALVULA FLUOTADORA DE Ø1.1/2"
11	SUCCION Ø2.1/2" CONSUMO DOMESTICO
12	POZA DE SUCCION DE 1.00 x 0.50m. x 0.30 m. PROFUNDIDAD EN LA CISTERNA Nº 2
13	REGISTRO DE CISTERNAS 1 y 2 DE Ø80 x 0.50m.
14	TUB. Ø8" REDUSE DE CISTERNAS 1 y 2
15	ROMPEAZUA METALICO (VER DETALLE)
16	CANALETA SIN REJILLA DE FIERRO DE 0.30 m. DE ANCHO y 1.30 m. DE PROF. (VER DETALLE)
17	CAMARA DE BOMBEO DE DESAGUES DE 0.80x1.00x2.00 DE PROFUNDIDAD, CON TAPA METALICA CERRADA HERMETICA.
18	COLADOR (VER DETALLE)
19	UNION RANURADA FLEXIBLE
20	TABLERO CONTROLADOR JOCKEY
21	TUB. COBRE TIPO K DE Ø15mm
22	MEJORADOR DE FLUJO
23	VALVULA MARIPOSA
24	VALVULA CHECK
25	VALVULA Ø5&8"



CORTE A - A (CISTERNA 1 ACI. y CTO. DE BOMBAS)
ESCALA 1/25



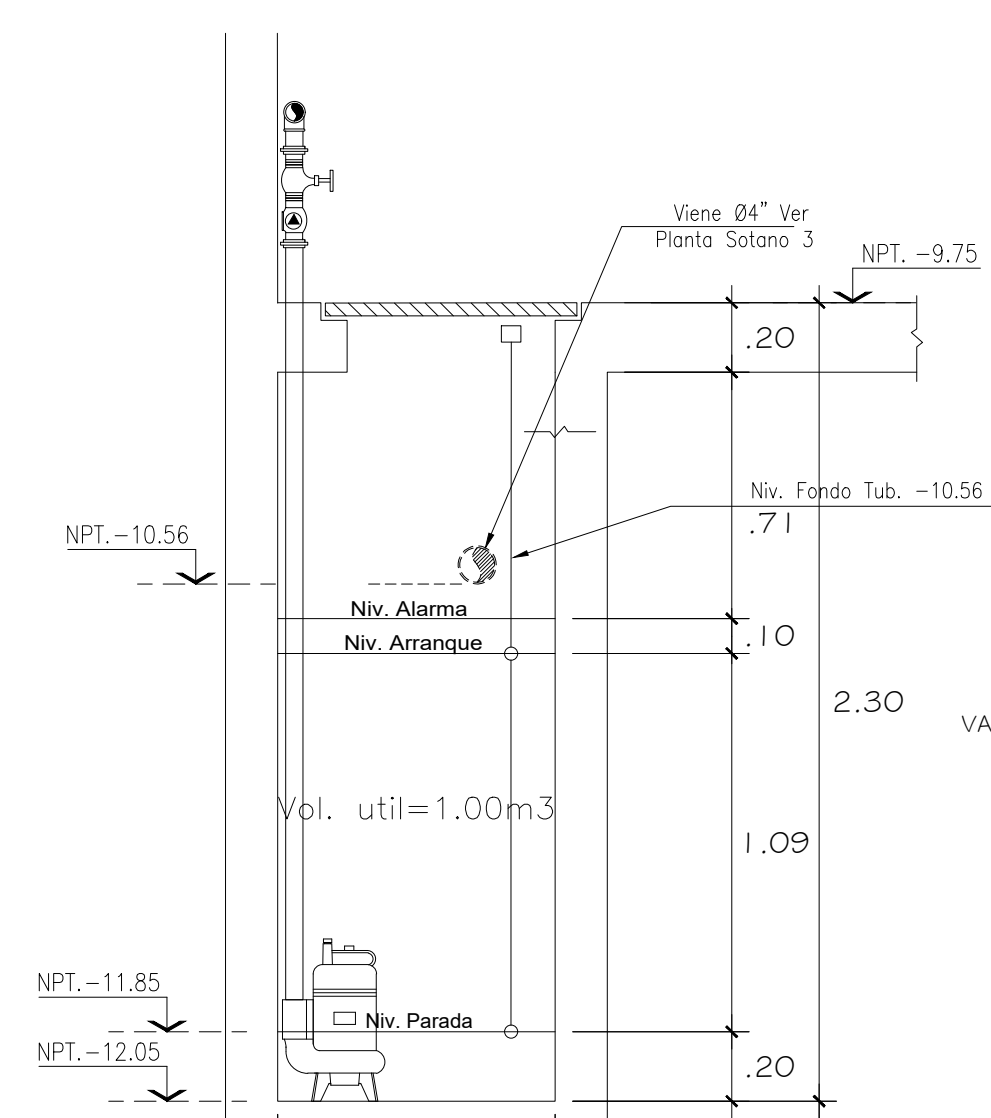
CORTE B - B (CISTERNA 2 y CTO. DE BOMBAS)
ESCALA 1/25



CORTE D - D CAMARA DE DESAGUES CTO DE BOMBAS
ESC. 1/25

DATO TECNICO CAMARA DE BOMBEO DE DESAGUES

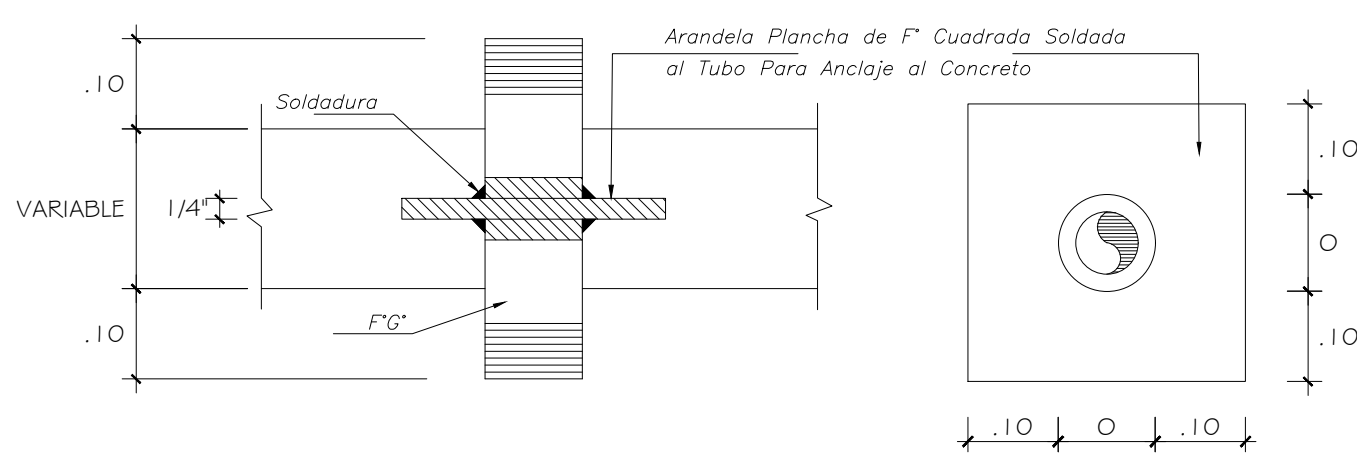
ELECTROBOMBAS:	
TIPO	= SUMERGIBLE
Q	= 2.00 L.P.S.
HDT.	= 20.00 m.
POTENCIA	= 1.00 HP
Nº DE UNIDADES	= 2
Ø IMPULSION	= 3"



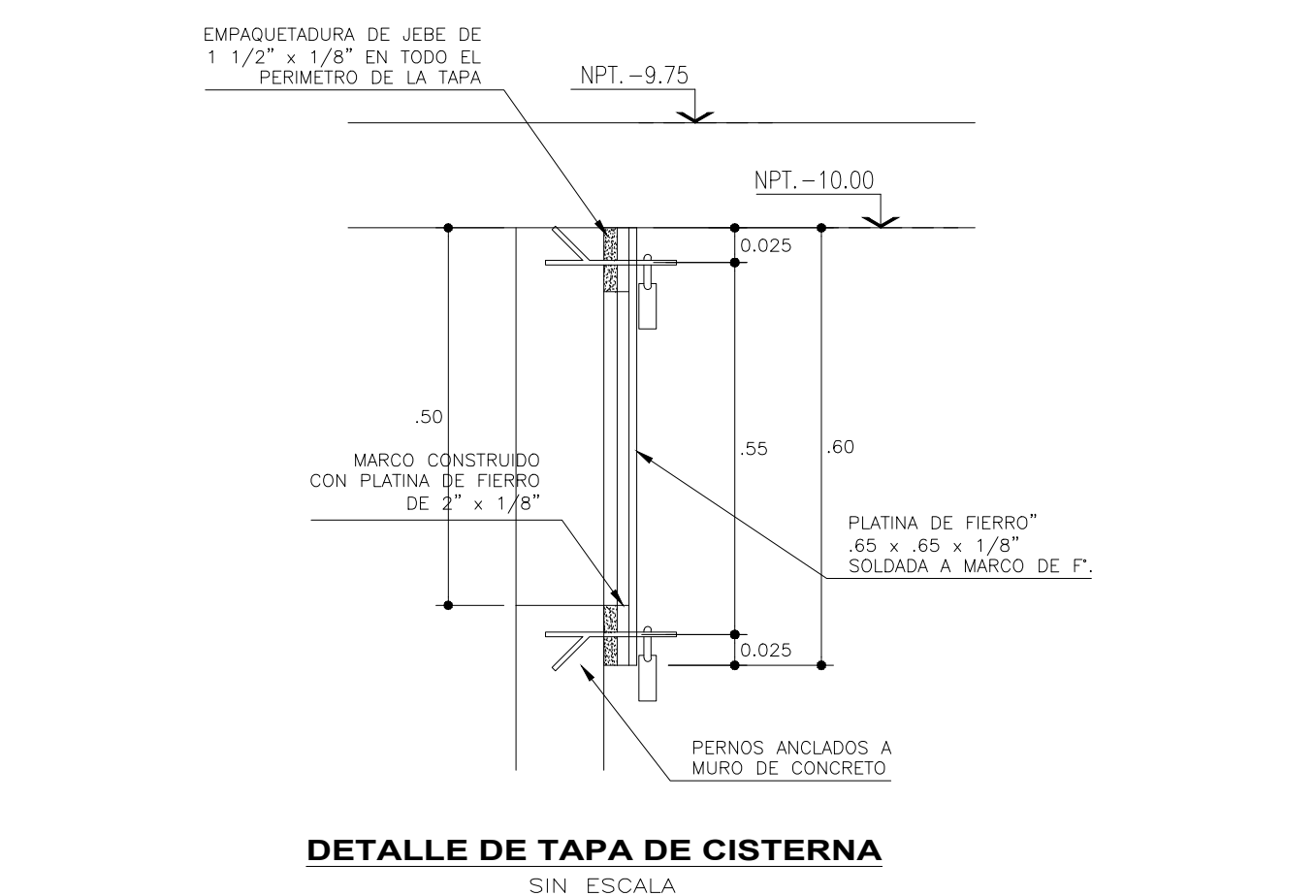
CORTE E - E CAMARA DE DESAGUES
ESC. 1/25

DATO TECNICO CAMARA DE BOMBEO DE DESAGUES

ELECTROBOMBAS:	
TIPO	= SUMERGIBLE
Q	= 2.00 L.P.S.
HDT.	= 15.00 m.
POTENCIA	= 1.00 HP
Nº DE UNIDADES	= 2
Ø IMPULSION	= 3"



DETALLE ROMPEAZUA
S/2.



DETALLE DE TAPA DE CISTERNA
SIN ESCALA

- CALENTADOR ELECTRICO
- VALVULA CHECK (SWING)
- VALVULA ESFERICA 1/4 VUELTA
- UNION UNIVERSAL FIC
- NIPLES FIC
- CODO DE FIC
- VALVULA DE SEGURIDAD

CALENTADORES COMERCIALES

CAPACIDAD	COTAS REFERENCIALES EN cm.	
	A (cm)	B (cm)
50 Lts	60	45.5 ± 1.40
80 Lts	80	45.5 ± 1.30
110 Lts	100	45.5 ± 1.20

CALENTADOR VISTA FRONTAL
S/E

VISTA LATERAL
S/E

DETALLE CALENTADOR ELECTRICO
S/ESC.

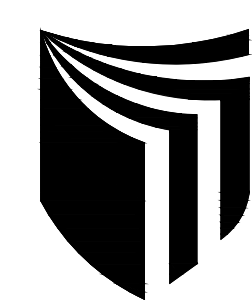
DATOS TECNICOS AGUA CONSUMO DOMESTICO

SISTEMA DE PRESION CONSTANTE Y VELOCIDAD VARIABLE

POTENCIA	= 3.0 HP c/u.
Nº DE UNIDADES	= 03
Qu	= 1.82 Lts./Seg.
Qt	= 3.64 Lts./Seg.
HDT	= 50.00 mts.
VARIADOR DE VELOCIDAD	= 03
n	= 3450 rpm
220V - 60Hz. - Trifasico	
Ø SUCCION	= 2.1/2"
Ø IMPULSION	= 2"

DATOS TECNICOS SISTEMA CONTRA INCENDIO

ELECTROBOMBA ACL	ELECTROBOMBA JOCKEY
POTENCIA	= 50.0 HP aprox.
Q	= 30.00 lts/seg
HDT.	= 80.00 mts
n	= 3,450 r.p.m
60 Ciclos 220V-Trifasico	
Ø SUCCION	= 4"
Ø IMPULSION	= 4"
POTENCIA	= 4.0 HP aprox.
Q	= 1.50 lts/seg
HDT.	= 90.00 mts.
Ø SUCCION	= 1.1/2"
Ø IMPULSION	= 1.1/2"



PROYECTO: **MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTIN PORRES**

UBICACION: **AV. JUAN XXIII N°270 URB. BARRIO OBRERO DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES - PROV. Y DPTO. LIMA**

PLANO ESPECIALIDAD: **INST. SANITARIAS**

ALUMNOS: **CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS CHOCCA SANCHEZ BRANDY**

DOCENTE: **ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA**

DESCRIPCION DE PLANO: **DETALLES**

UNIVERSIDAD: **UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO**

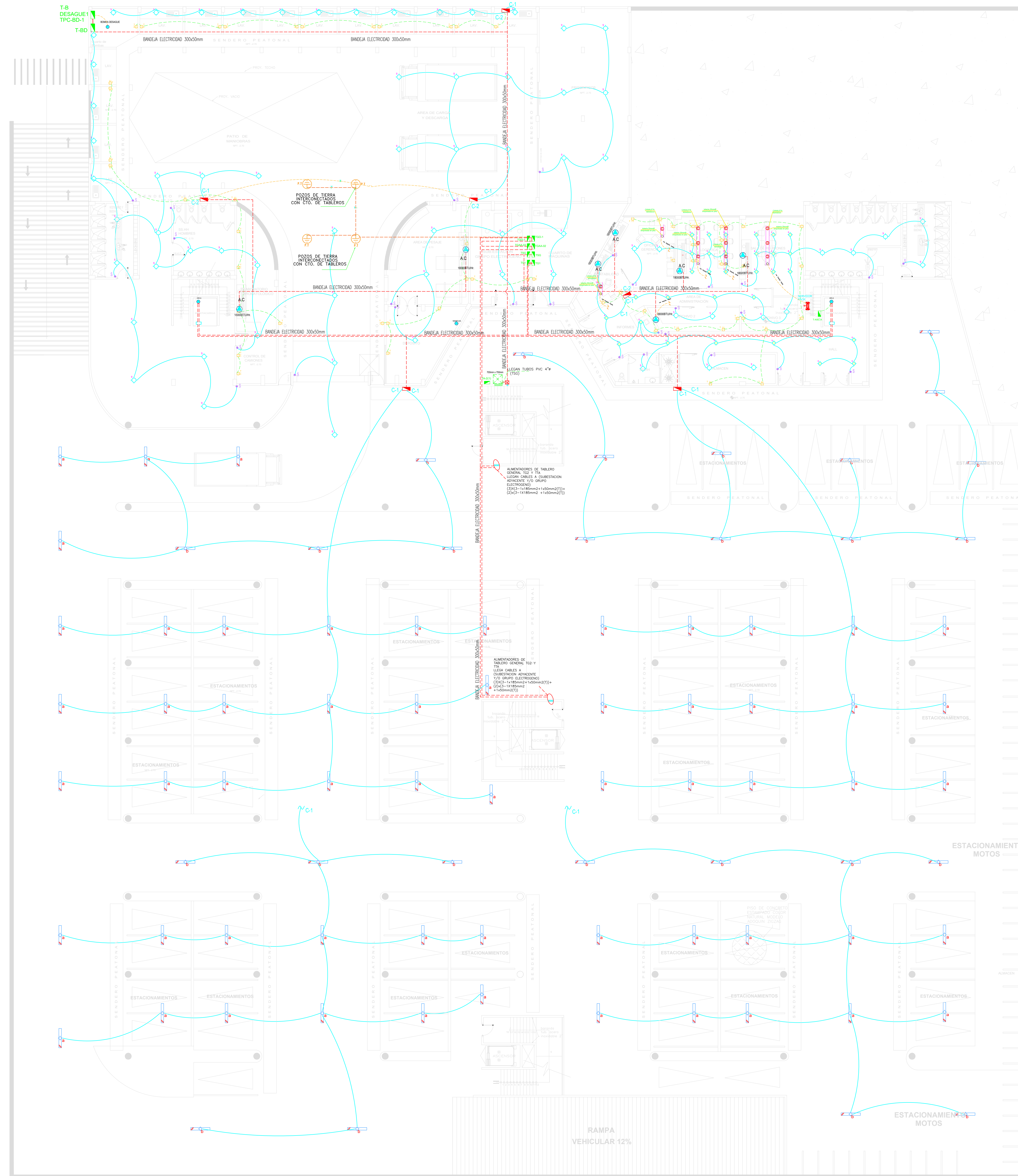
ESCALA: **1/ 100**

FECHA: **DICIEMBRE 2020**

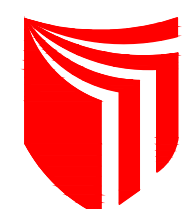
LAMINA:

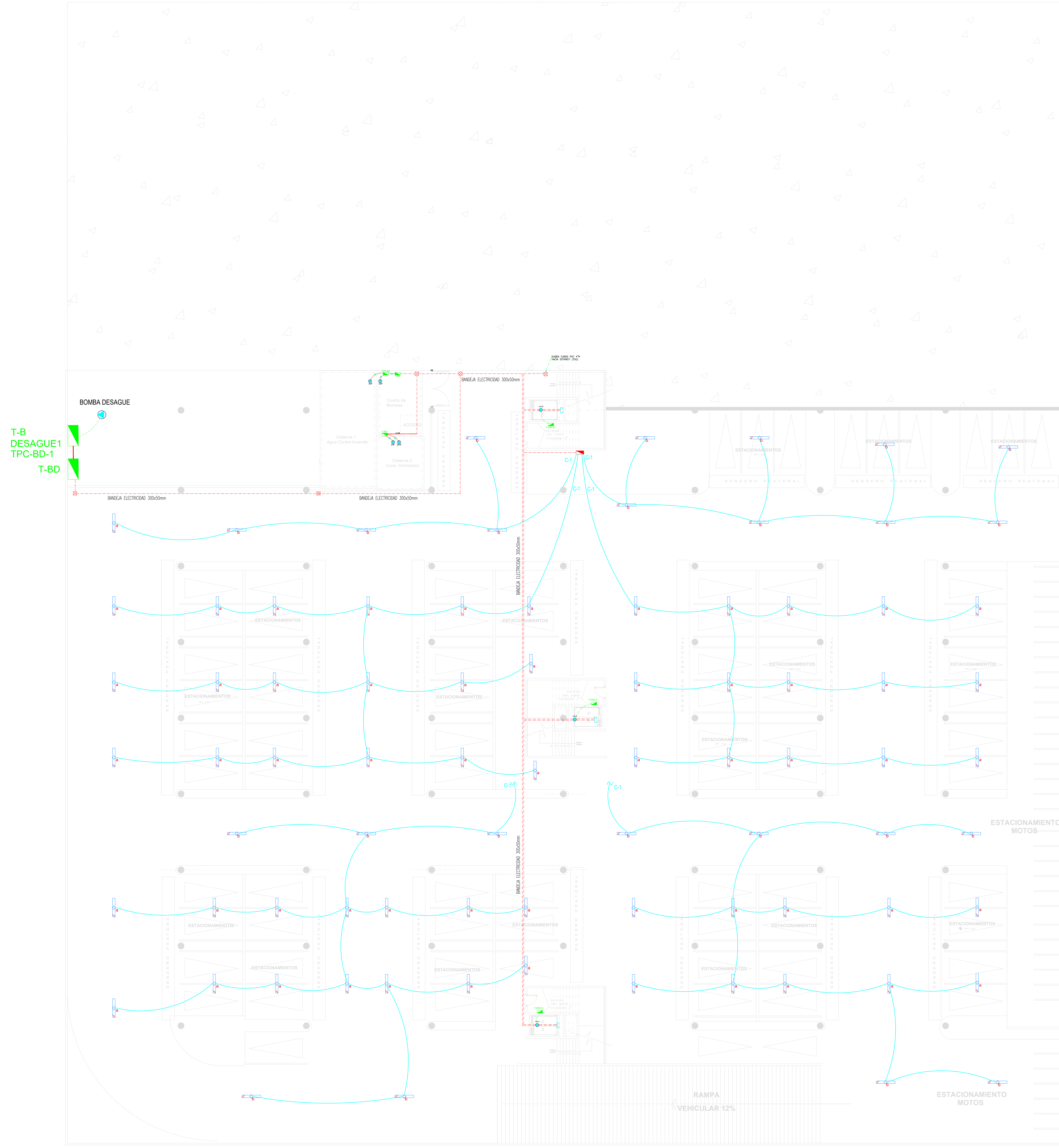
IS-13

13 DE 14




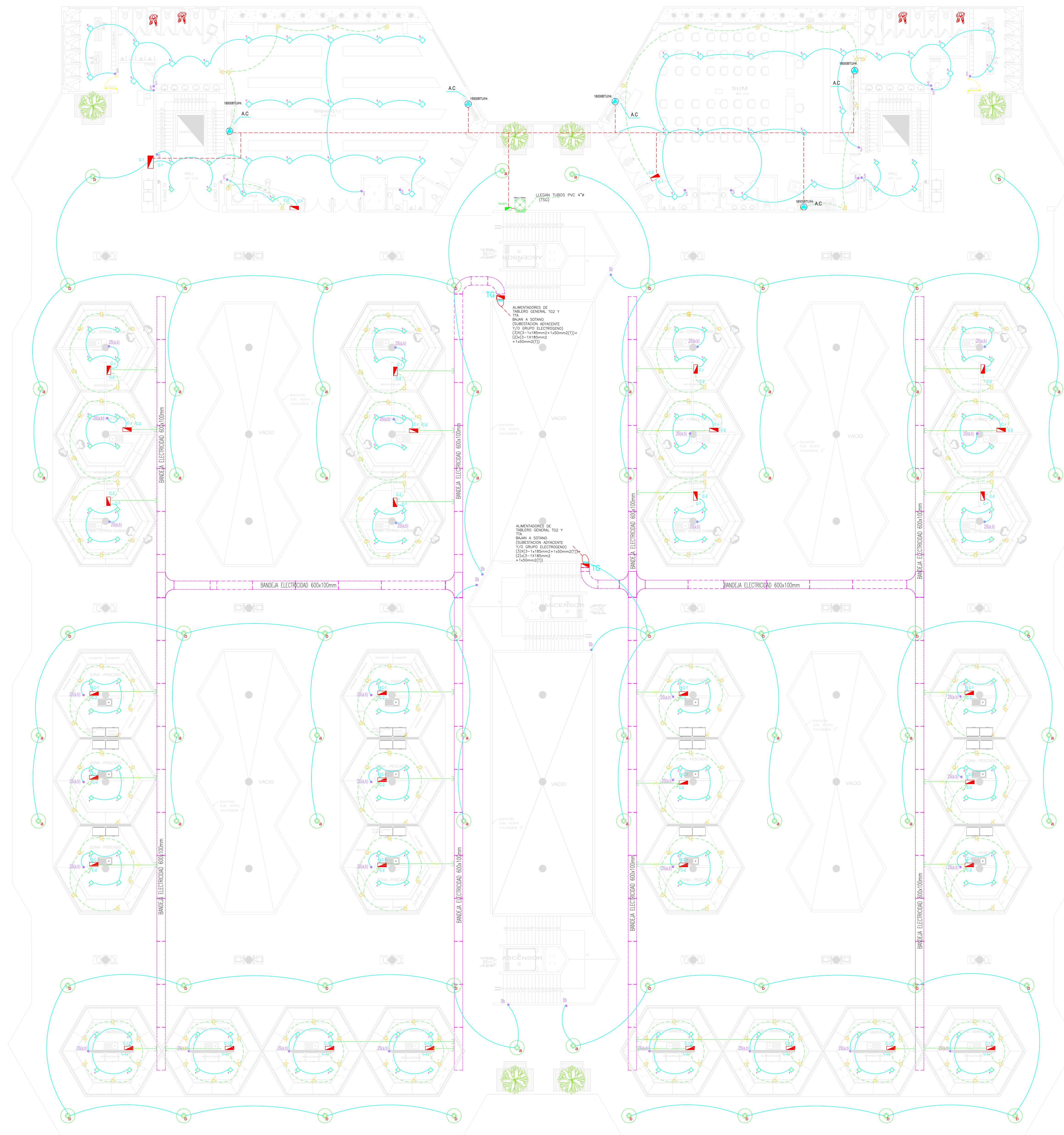
PLANTA SOTANO 1

	PROYECTO: MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES	ALUMNOS: CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS CHOCCA SANCHEZ BRANDY	DESCRIPCION DE PLANO: ALUMBRADO TOMACORRIENTE	UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	LAMINA: IE-2 2 DE 7
	UBICACION: AV. JUAN XXIII N° 270 URB. BARRIO OBRERO DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES - PROV. Y DPTO. LIMA	PLANO ESPECIALIDAD: INST. ELECTRICAS	DOCENTE: ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA	ESCALA: 1/75 FECHA: DICIEMBRE 2020	

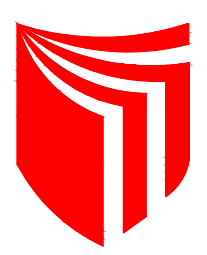


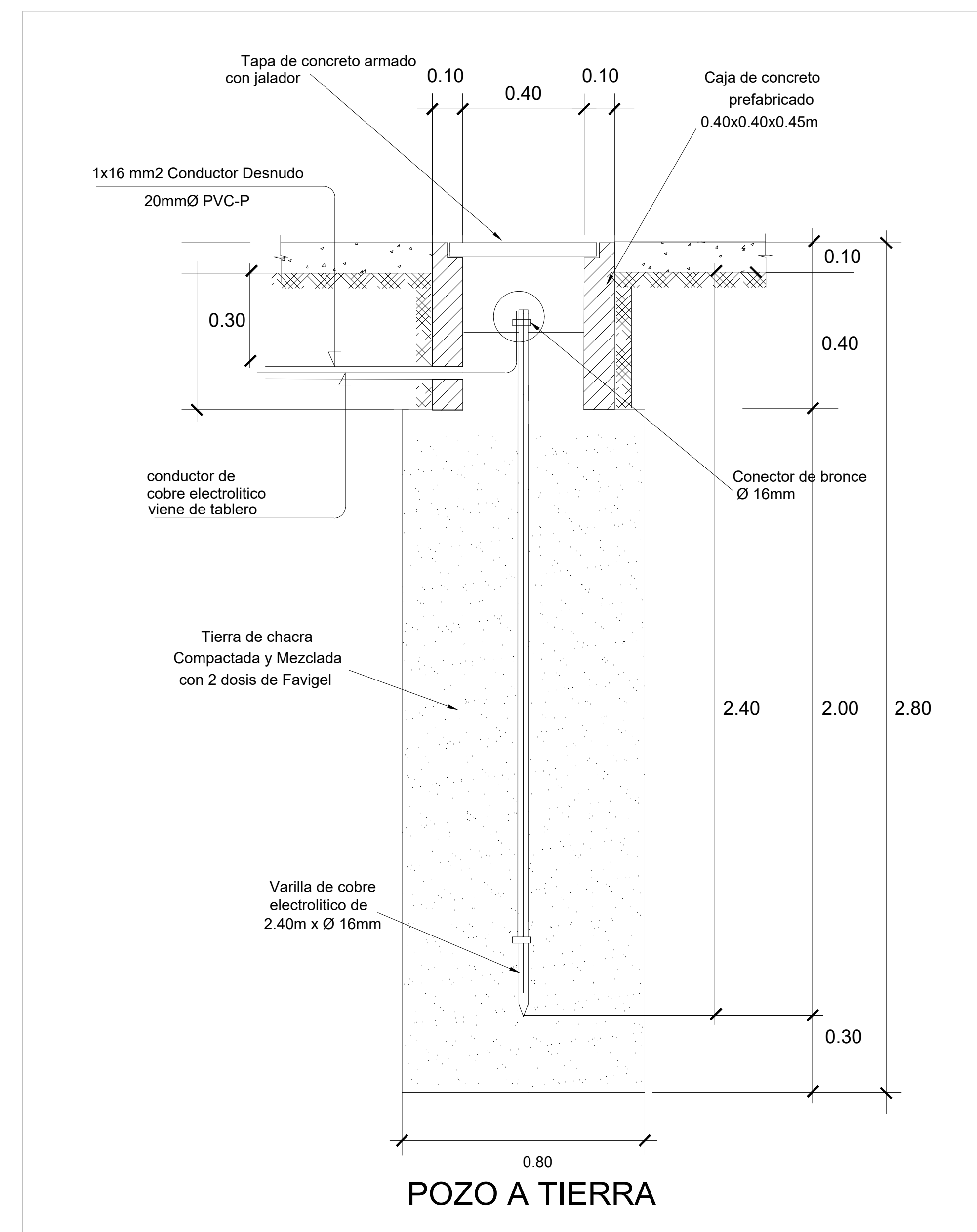
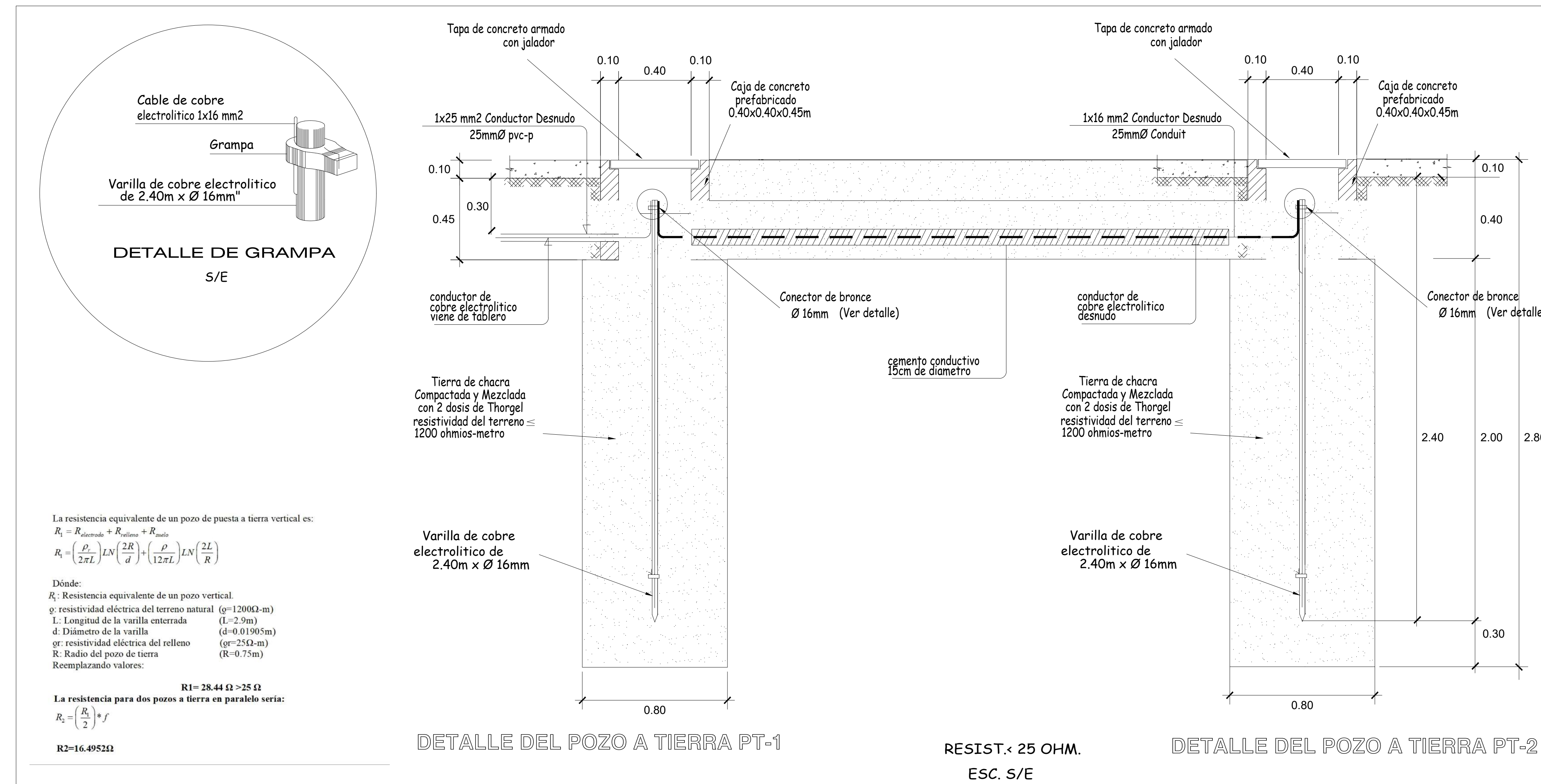
PLANTA SOTANO 2

	PROYECTO: MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES	ALUMNOS: CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS CHOCCA SANCHEZ BRANDY	DESCRIPCION DE PLANO: ALUMBRADO TOMACORRIENTE	UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	LAMINA: IE-1 1 DE 7
	UBICACION: AV. JUAN XXIII N°270 URB. BARRIO OBRERO DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES - PROV. Y DPTO. LIMA	PLANO ESPECIALIDAD: INST. ELECTRICAS	DOCENTE: ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA	ESCALA: 1/75 FECHA: DICIEMBRE 2020	



PLANTA 2 PISO

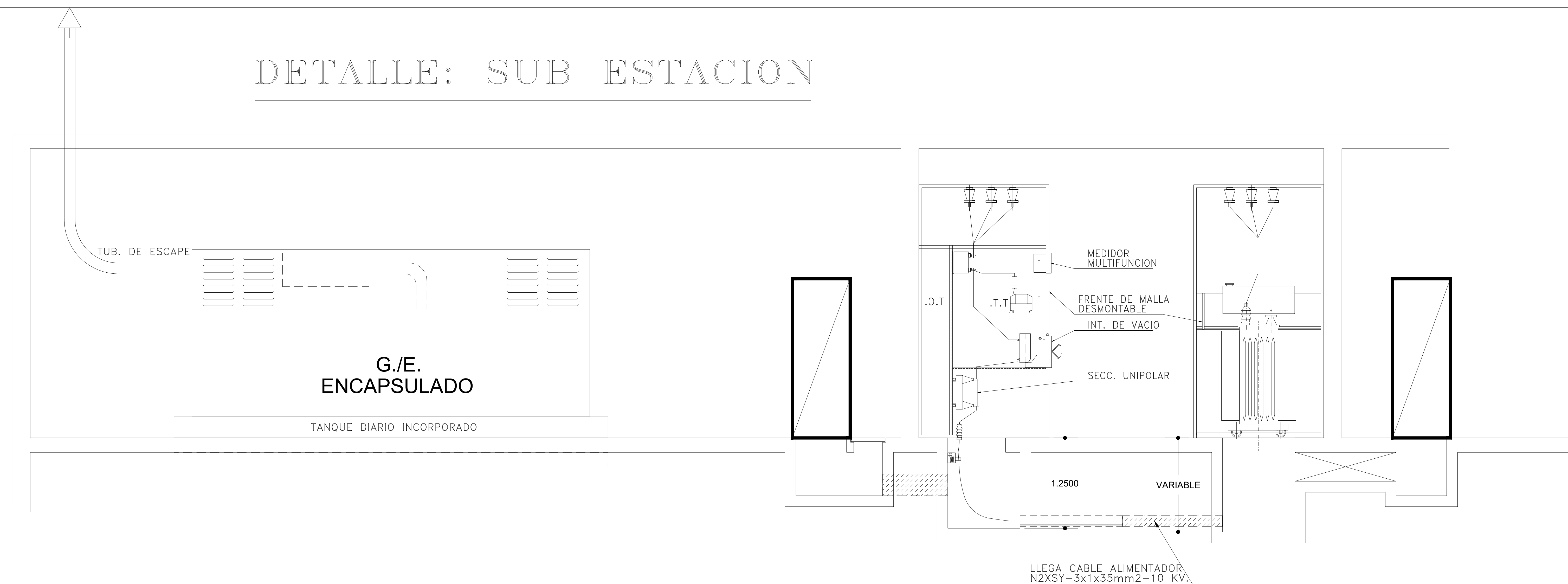
	PROYECTO: MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTIN PORRES	ALUMNOS: CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS CHOCCA SANCHEZ BRANDY	DESCRIPCION DE PLANO: ALUMBRADO TOMACORRIENTE	UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	LAMINA: IE-4 4 DE 7
	UBICACION: AV. JUAN XXIII N° 270 URB. BARRIO OBRERO DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES - PROV. Y DPTO. LIMA	PLANO ESPECIALIDAD: INST. ELECTRICAS	DOCENTE: ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA	ESCALA: 1/75 FECHA: DICIEMBRE 2020	



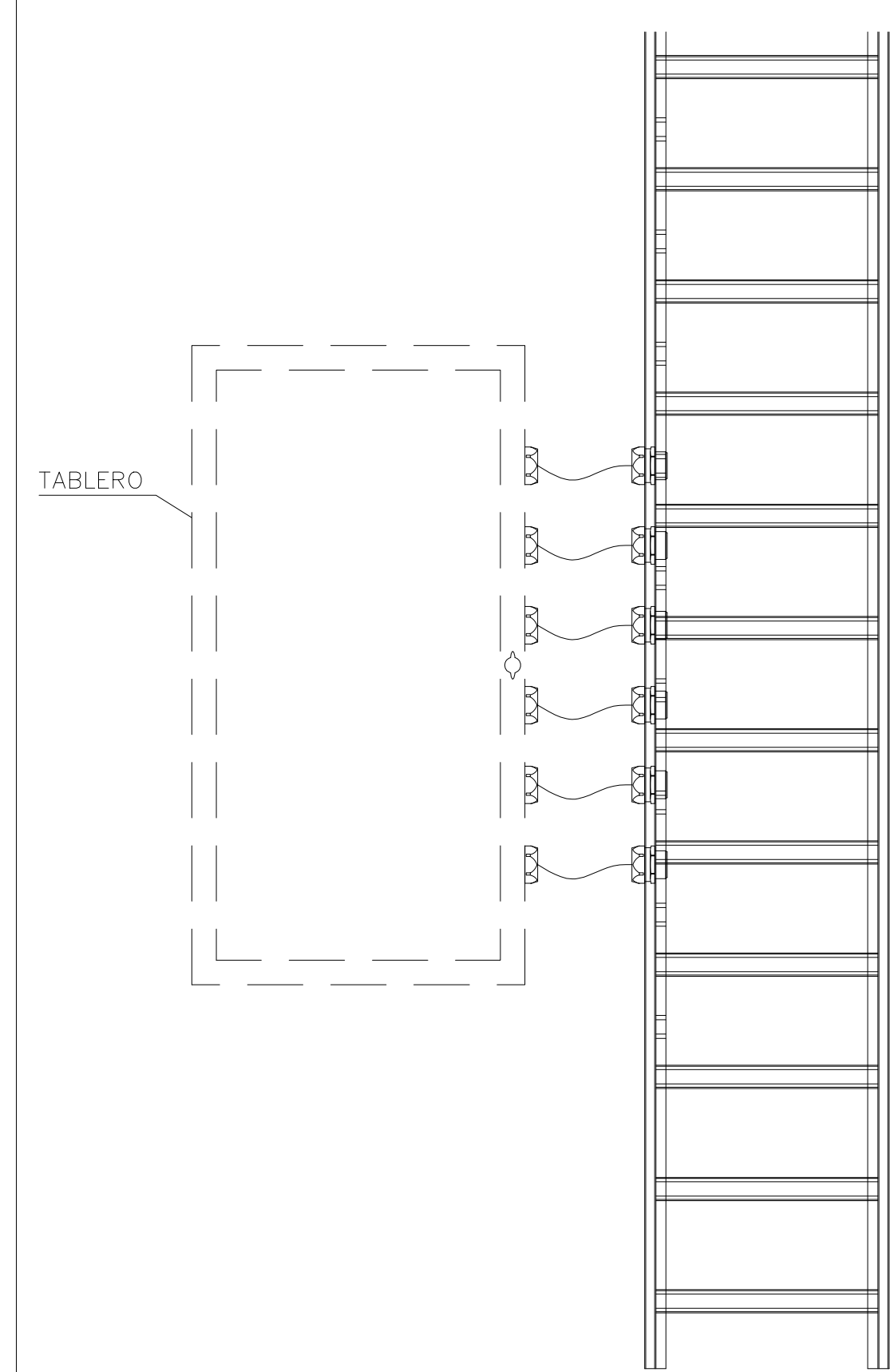
ESPECIFICACIONES TECNICAS

- CONDUCTORES DE COBRE ELECTROLITICO 99.9% IACS :**
 THW/600V . OPERANDO A 75°C PARA USO EN INTERIORES (CIRCUITOS DERIVADOS)
 THW/600V . OPERANDO A 75°C PARA USO EN ALIMENTADOR PRINCIPAL O DONDE SE INDIQUE.
 NORMAS . ITINTEC 370-0.48, 370.050; ASTM-B3 Y B8 PARA CONDUCTORES; VDE 0250 PARA AISLAMIENTO.
- TUBERIAS Y ACCESORIOS EN CLORURO DE POLIVINILO :**
 - PVC-P (SAP) : PARA ALIMENTADOR GENERAL Y TODO EL PROYECTO.
 - OCTOGONAL, RECTANGULAR EN F°G°, PESADO ESTAMPADOS, DE 1 SOLA PIEZA, CON 1.6mm DE ESPESOR.
 - CAJAS ESPECIALES DE PASE EN F G PESADO DE 1.6mm DE ESPESOR.
- INTERRUPTORES**
 PARA EMPOTRAR CON PLACA DE ALUMINIO ANODIZADO, DADOS INTERCAMBIABLES COLOR MARFIL 15A/240V. TECLA DE MANDO A BALANCIN CONTACTOS DE PLATA, CONEXION A BORNES Y TORNILLOS, SIMILARES SERIE MAGIC DE TICINO
- TOMACORRIENTES, PULSADOR**
 TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE UNIVERSAL PARA EMPOTRAR CON DADOS INTERCAMBIABLES 15A 125/250V CON PLACA HERMETICA SIMILAR SERIE IDROVOX DE TICINO
- 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 TICINO.
- TOMACORRIENTES DUPLEX A PRUEBA DE HUMEDAD :**
 CON PLACA DE ACERO INOXIDABLE ABISAGRADO, TAPA MOLDEADA FUNDIDA, CON EMPAQUETADURA, CIERRE A PRESION CON RESORTE SELLADO, TORNILLO DE ACERO INOXIDABLE.
- TABLERO**
 TIPO FRENTE MUERTO, CAJA Y/O GABINETE DE PLANCHA GALVANIZADA, CON KNOCK OUTS (K.O) EN LOS 4 COSTADOS, PUERTA, MARCO Y MANDIL EN PLANCHA DE ACERO LAMINADA EN FRIO FOSFATIZADO. ESMALTADO. AISLADORES EN RESINA FENOLICA, PUERTA CON CHAPA Y LLAVE, DIRECTORIO DE CIRCUITOS, INTERRUPTORES EN BASE GRIS MARTILLADO AL HORNO, BASE CON PLATINAS Cu 99.9% DE PUREZA (ITINTEC 342020), TERMOMAGNETICOS 10 KA SOLO EMPERNABLES BOLT-ON
- INTERRUPTORES DIFERENCIALES**
 DISPOSITIVO QUE DETECTA "CORRIENTES DE FUGA" CON EL FIN DE PROTEGER A LAS PERSONAS CONTRA LOS RIESGOS DE ELECTROCUCION (EN BAJA TENSION) COMO CONSECUENCIA DE CONTACTOS DIRECTOS O INDIRECTOS, INSTALADOS "AGUAS ABAJO DE UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO", (ASEGURA EL SECCIONAMIENTO AUTOMATICO DE UN CIRCUITO EN CASO DE FALLA DE AISLAMIENTO ENTRE FASE Y TIERRA) DEBERA ESTAR PROTEGIDO CONTRA LOS DISPAROS INTIMPATIVOS DEBIDO A SOBRETENSIONES PASAJERAS (MANIOBRAS DE EQUIPAMIENTO EN LA RED) PREPARADO PARA OPERAR A UNA TENSION NOMINAL DE 220V-25A, CON UNA SENSIBILIDAD NO MAYOR A 30mA.
 LA CAPACIDAD DE LOS INTERRUPTORES DIFERENCIALES SERAN DE CAPACIDAD MAYORES O IGUALES AL INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO QUE SE ENCUENTRA PROTEGIENDO AL CIRCUITO DERIVADO.

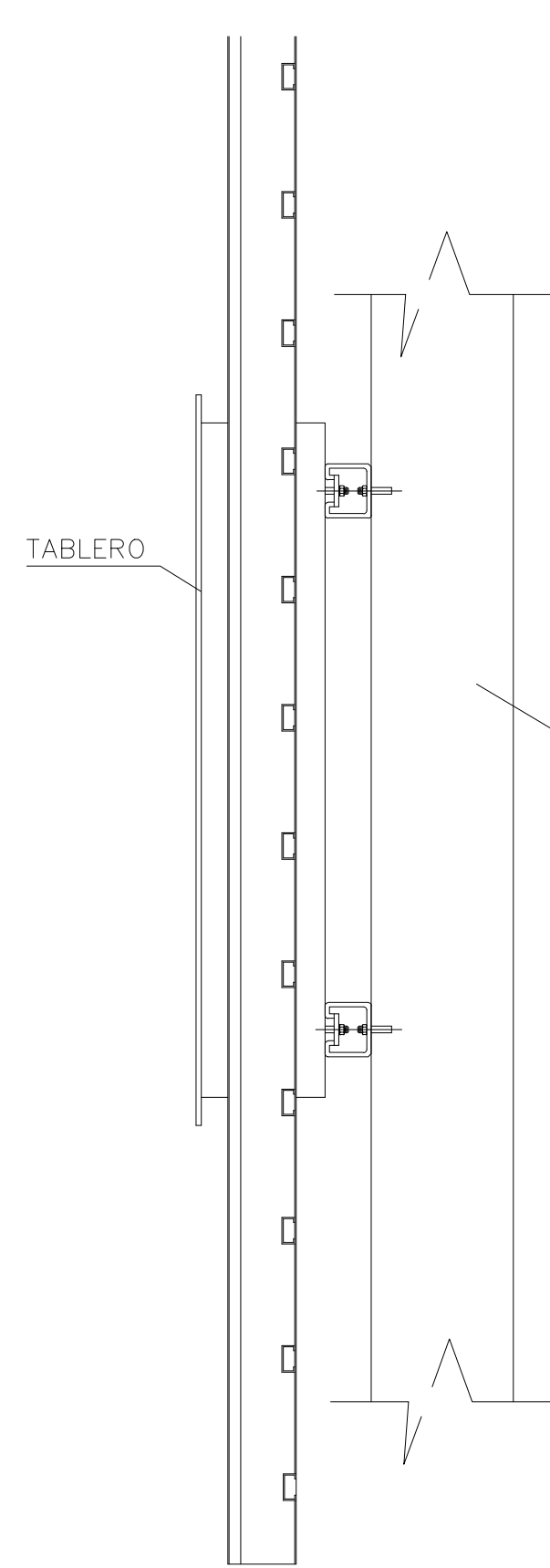
DETALLE: SUB ESTACION



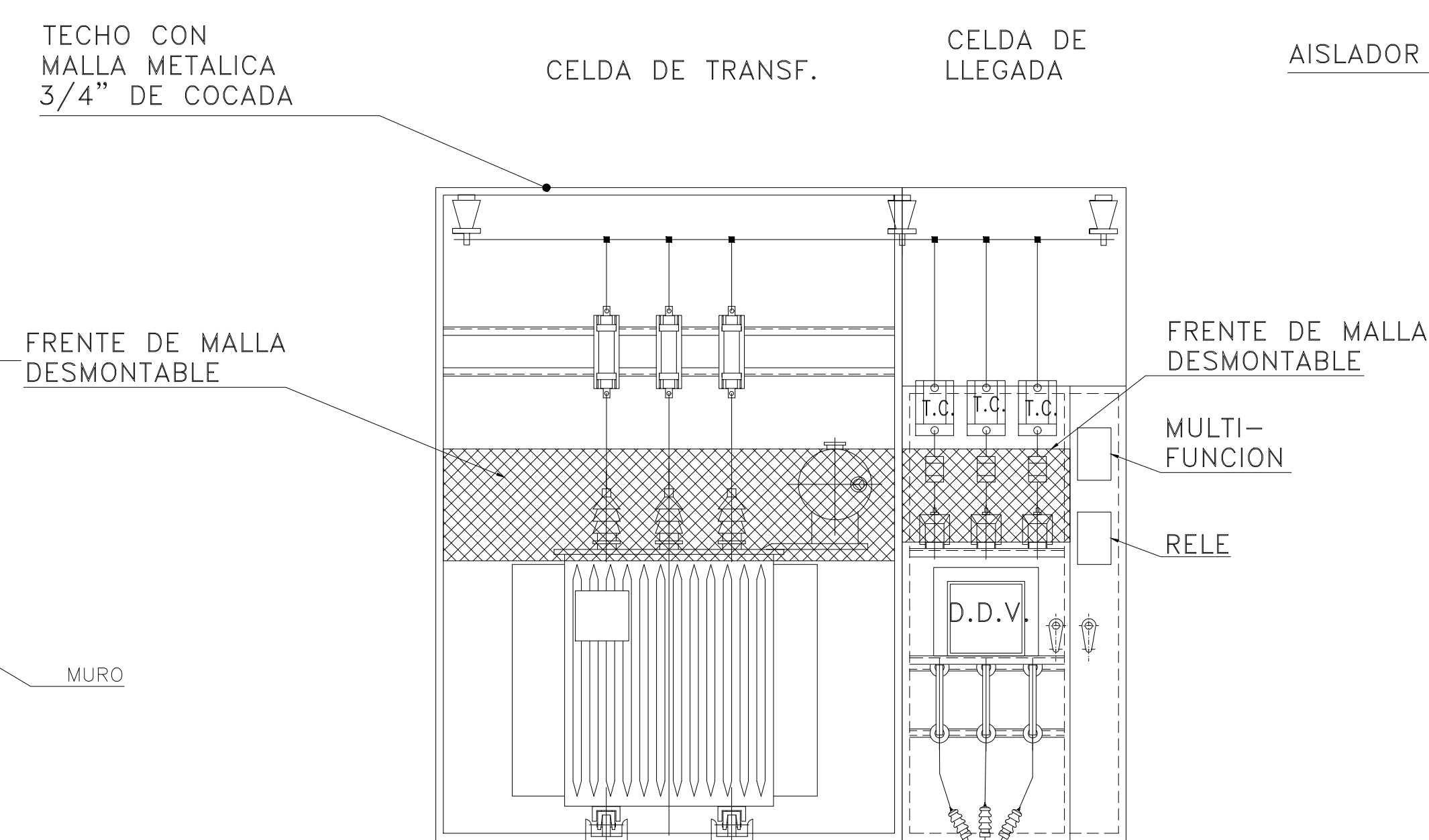
BANDEJA ELECTRICA



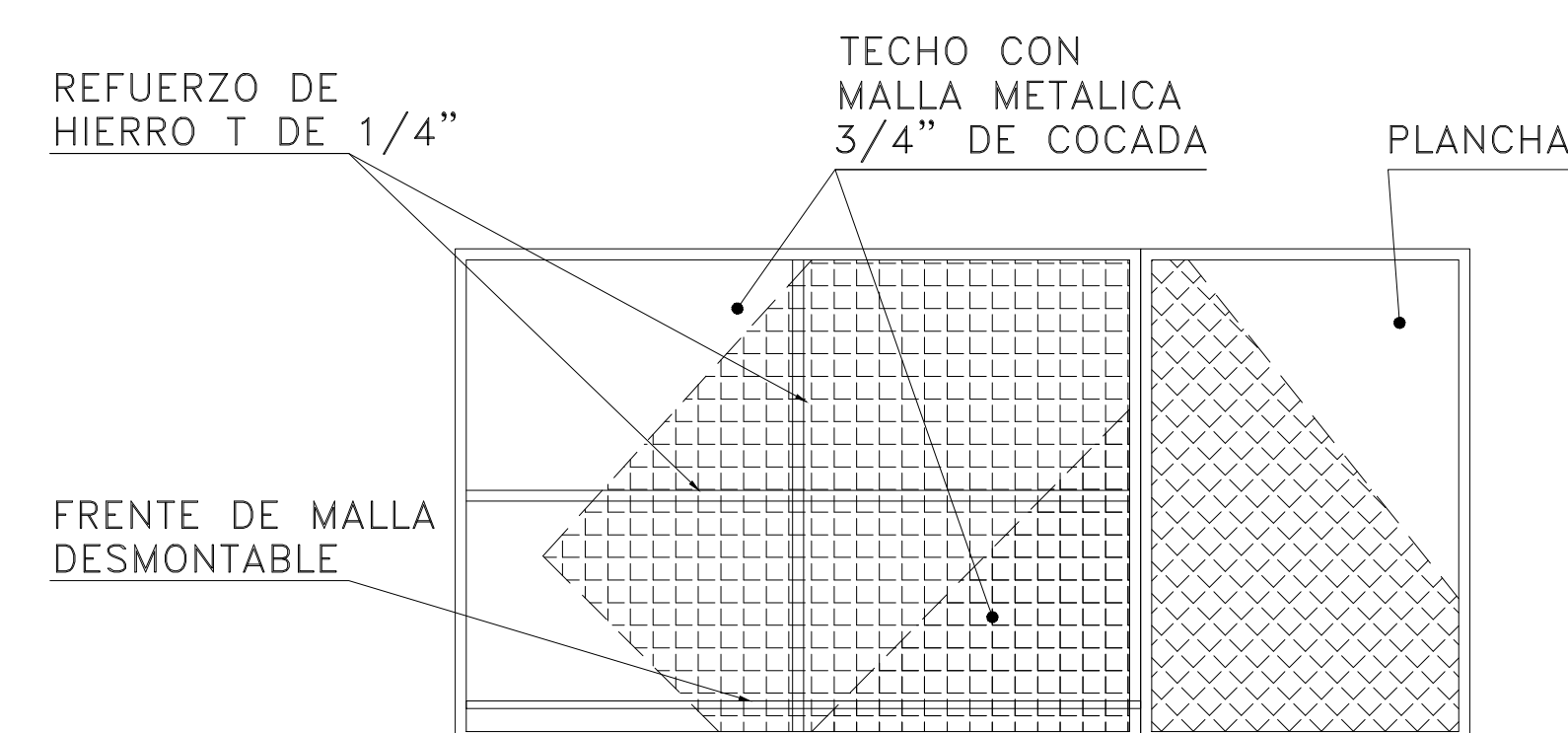
VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL

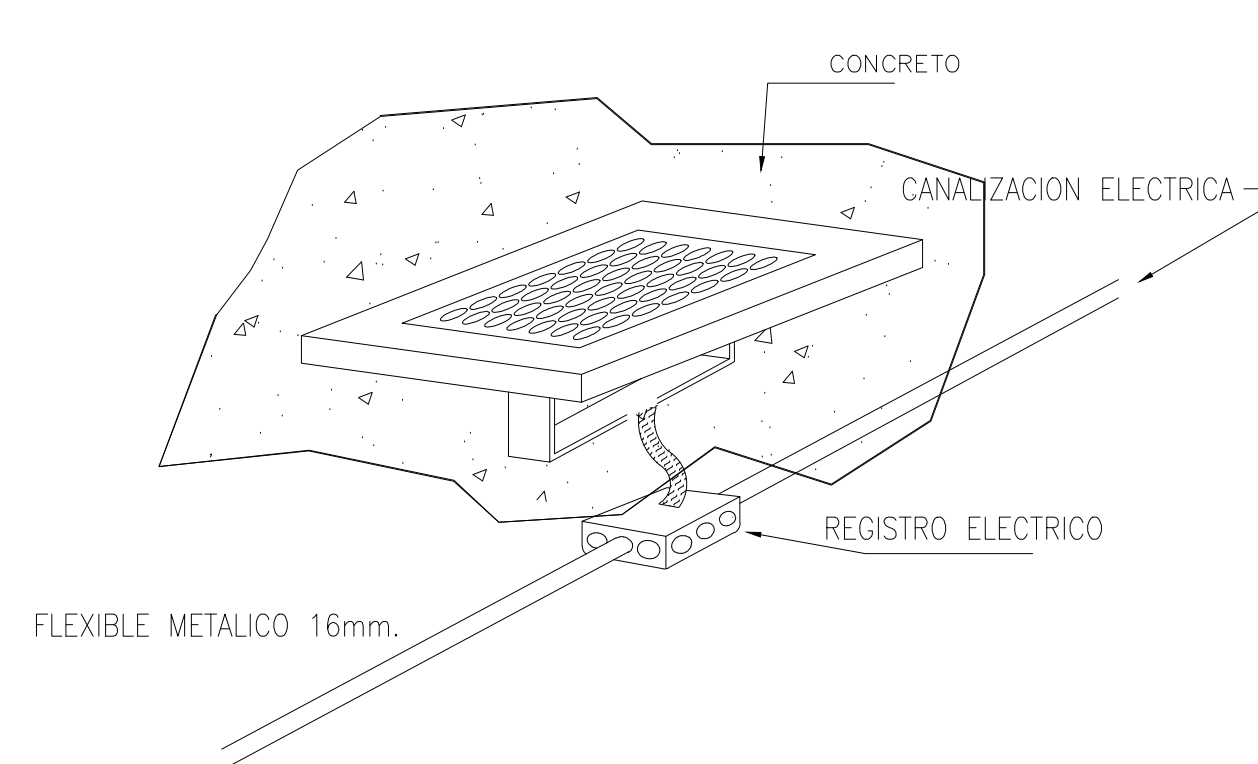
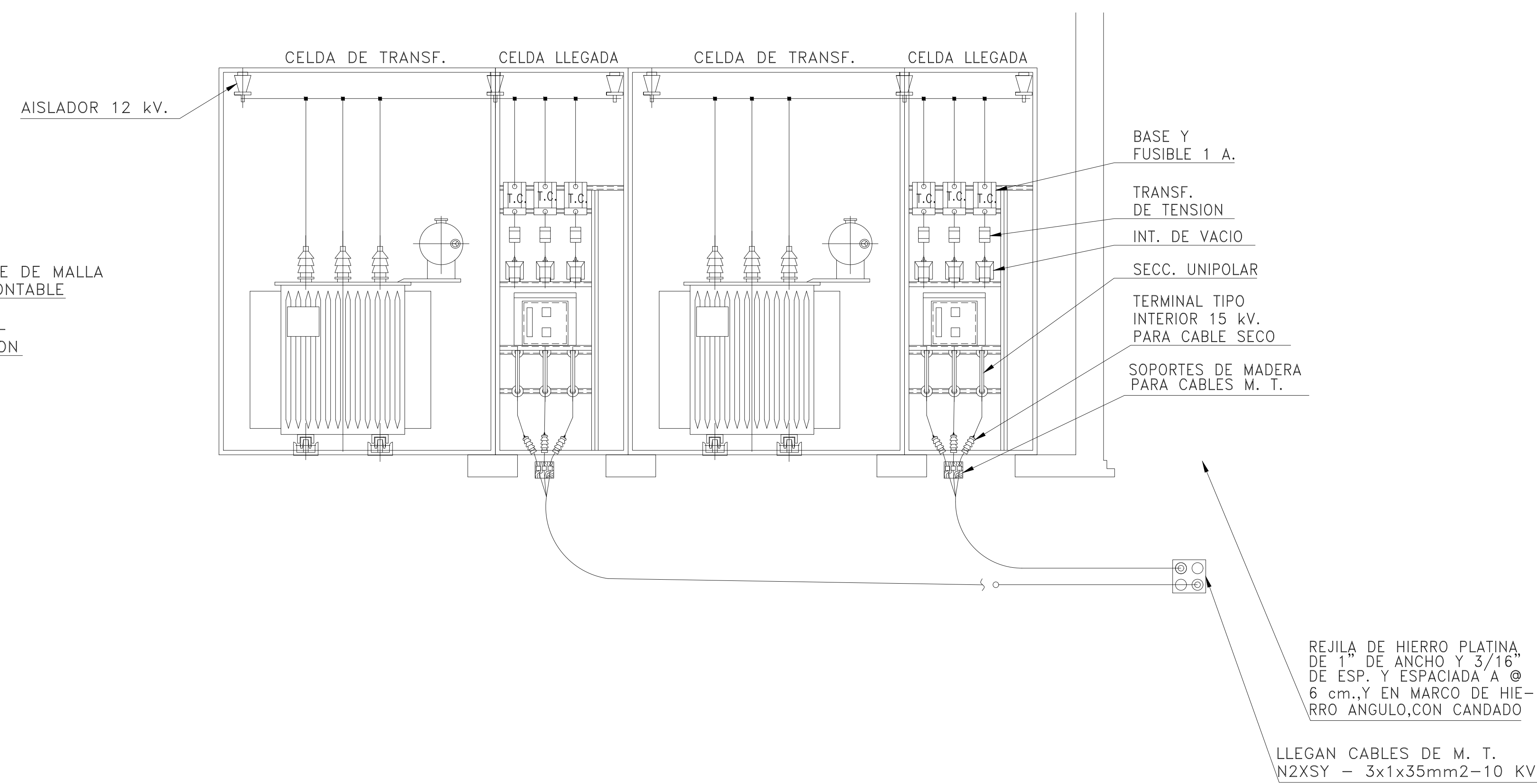


DETALLE: FRENTE DE CELDAS



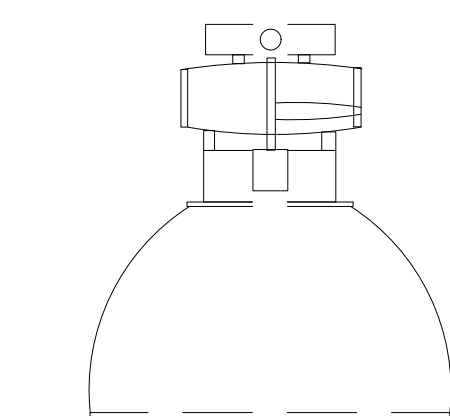
CELDA DE TRANSF. CELDA DE LLEGADA

DETALLE: PLANTA DE CELDAS



Detalle de Luminaria Compacta LED 30W 375x153mm 3000K

CAMPANA DE ALUMINIO HD 2500-18AL
 LUMINARIO SUSPENDIDO PARA LAMPARA DE ADITIVOS METALICOS 250 W.
 BALASTRO INDUCTIVO INTEGRADO 220V.
 MARCA PHILIPS



	PROYECTO: MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTIN PORRES	ALUMNOS: CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS CHOCCA SANCHEZ BRANDY	DESCRIPCION DE PLANO: DETALLES SUB ESTACION	UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	LAMINA: IE-7
	UBICACION: AV JUAN XXIII N°270 URB. BARRIO OBRERO DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES - PROV. Y DPTO. LIMA	PLANO ESPECIALIDAD: INST. ELECTRICAS	DOCENTE: ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA	ESCALA: 1/75	FECHA: DICIEMBRE 2020

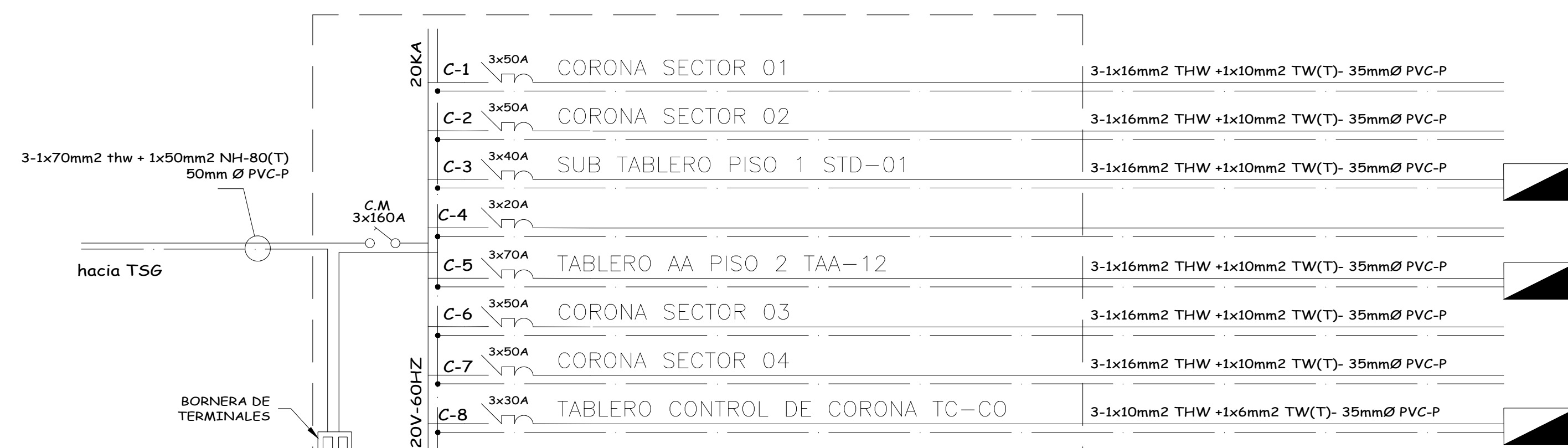


DIAGRAMA UNIFILAR DE TD (PISO 12)
TABLERO DE 18 POLOS

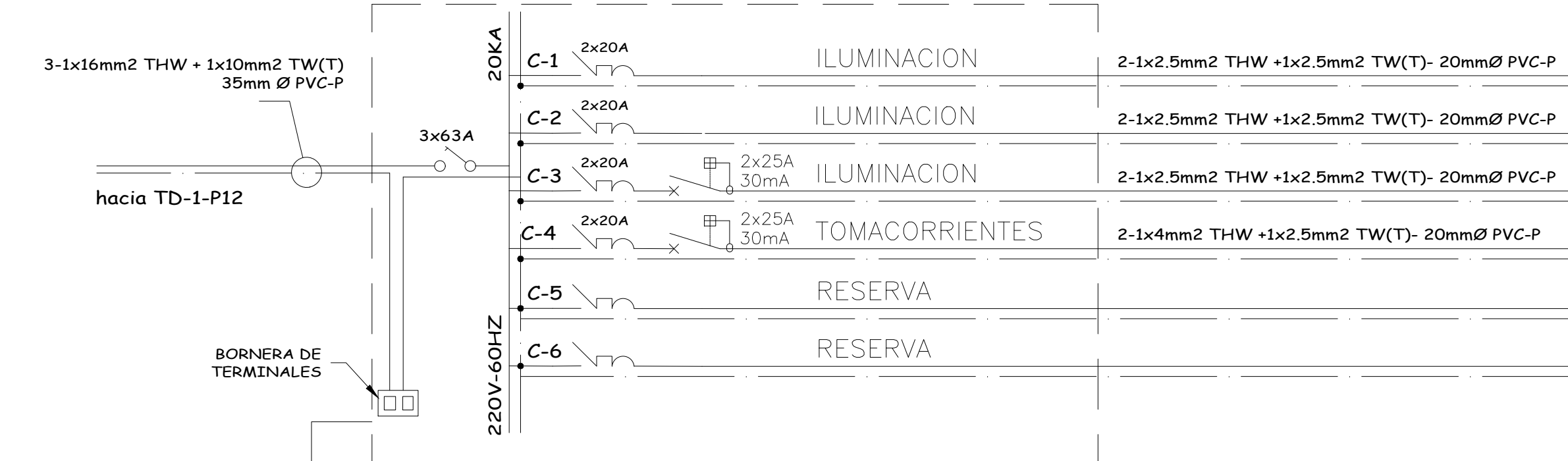


DIAGRAMA UNIFILAR DE STD-01
TABLERO DE 18 POLOS

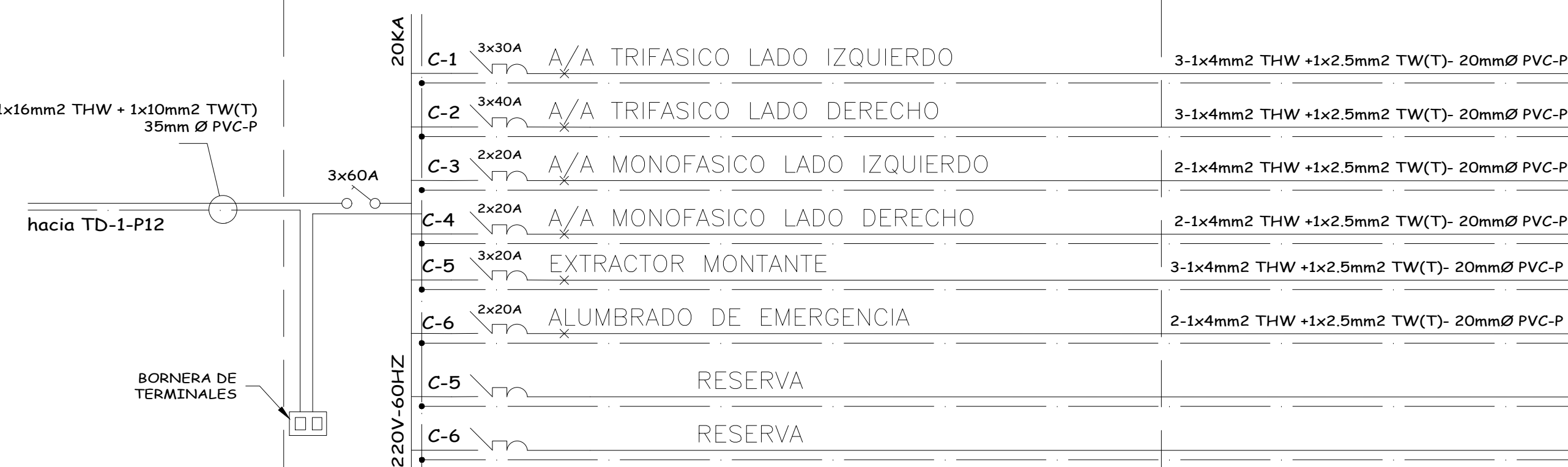


DIAGRAMA UNIFILAR DE TAA-12
TABLERO DE 18 POLOS

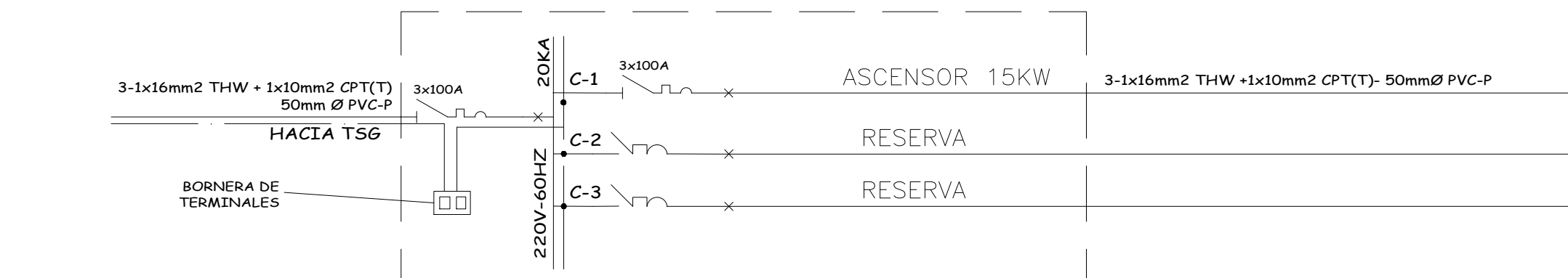


DIAGRAMA UNIFILAR DE T-ASC-A
TABLERO DE ASCENSOR A
TABLERO DE 18 POLOS

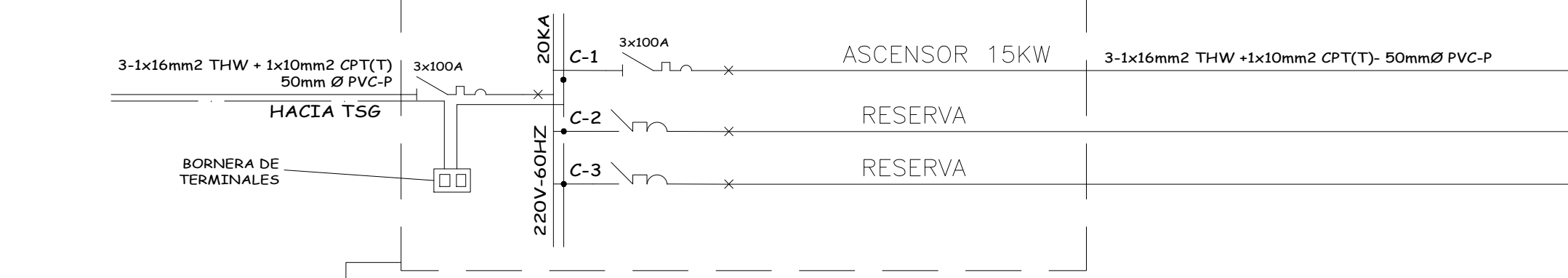


DIAGRAMA UNIFILAR DE T-ASC-B
TABLERO DE ASCENSOR B
TABLERO DE 18 POLOS



DIAGRAMA UNIFILAR DE T-PRES
TABLERO DE PRESURIZACION DE ESCALERA
TABLERO DE 18 POLOS



DIAGRAMA UNIFILAR DE T-EXT
TABLERO DE EXTRACTOR DE SSHH
TABLERO DE 18 POLOS

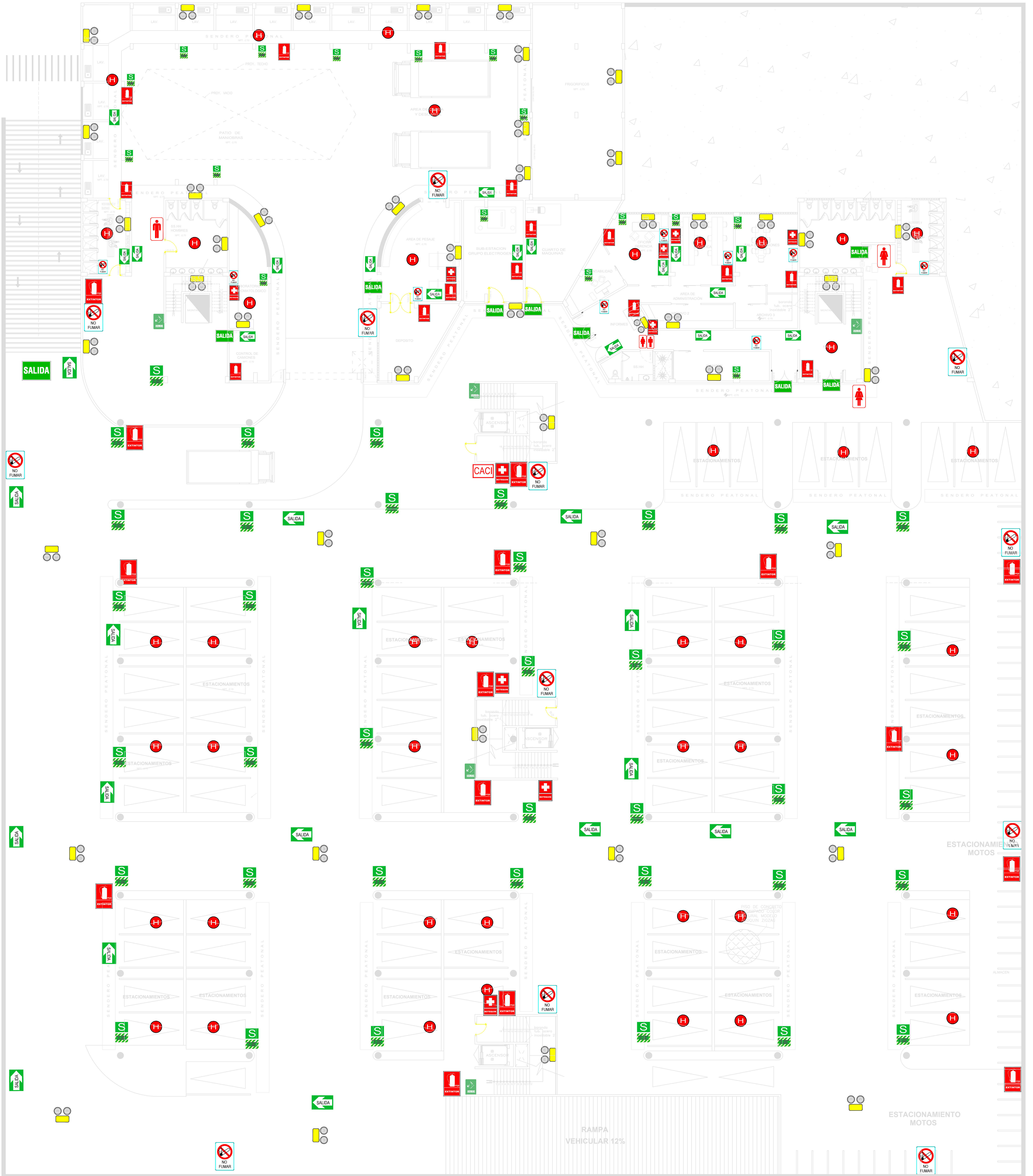
CUADRO DE CARGAS DE OFICINAS SOTANO 2						
TABLERO	DESCRIPCION	CANTIDAD (unidad)	C.U. (W/M2)	P.I. (W)	F.D (%)	M.D. (W)
T0-S2 SISTEMA TRIFASICO	CARGA BASICA ESTACIONAMIENTO		10	4220W		4220W
	CARGA BASICA ALMACENES		5	402.5W		311.5W
	AIRE ACONDICIONADO ALMACEN 1	1		1200W	80	960W
	TOTAL			5822.5W		5491.5W

CUADRO DE CARGAS DE OFICINAS SOTANO 1						
TABLERO	DESCRIPCION	CANTIDAD (unidad)	C.U. (W/M2)	P.I. (W)	F.D (%)	M.D. (W)
T0-S1 SISTEMA TRIFASICO	CARGA BASICA ESTACIONAMIENTO		10	3300W		3300W
	CARGA BASICA ALMACENES		5	311.5W		311.5W
	PUNTOS DE ILUMINACION ADICIONALES 2x36W	5		440W	100	440W
	PUERTA CORREDIZA 1/2HP	1		373W	100	373W
	AIRE ACONDICIONADO 24000BTU/H	1		2500W	80	2000W
	AIRE ACONDICIONADO 12000BTU/H	1		1200W	80	960W
	AIRE ACONDICIONADO CENTRO DE C. 18500BTU/H	1		2300W	80	1840W
	TOTAL			10424.5W		9224.5W

CUADRO DE CARGAS DE OFICINAS SOTANO 2						
TABLERO	DESCRIPCION	CANTIDAD (unidad)	C.U. (W/M2)	P.I. (W)	F.D (%)	M.D. (W)
T0-1 SISTEMA TRIFASICO	CARGA BASICA OFICINA 330m ²		50	16500W		16500W
	SSHH VESTIDORES	2		100W	60	60W
	TOTAL			16600W		16560W

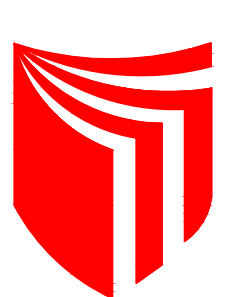
CUADRO DE CARGAS DE PISOS 1Y2						
TABLERO	DESCRIPCION	CANTIDAD (unidad)	C.U. (W/M2 O W)	P.I. (W)	F.D (%)	M.D. (W)
TD-1 TD-2 TD-4 TD-5 TD-6 TD-7 TD-8... SISTEMA TRIFASICO	ALU, BRADO		50	16500W		16500W
	MINIMARKET / SUM	2		100W	60	60W
	TOMACORRIENTE	1		1200W	80	960W
	VESTIDORES	1		800W	60	480W
	TOTAL			18600W		18000W

CUADRO DE CARGAS DE TOTAL				
CARGA	DESCRIPCION	P.I. (KW)	F.D (%)	M.D. (KW)
TOTAL SISTEMA TRIFASICO	TABLERO GENERAL 1 TG1	15	100	15
	TABLERO GENERAL 2 TG2	18	100	18
	TOTAL	33 KW.	--	33 KW.



PLANTA SOTANO 1
ESCALA 1/100

LEYENDA							
SIMBOLO	DESCRIPCION	SIMBOLO	DESCRIPCION	SIMBOLO	DESCRIPCION	SIMBOLO	DESCRIPCION
	SALIDA EN PUERTAS		DETECTOR DE HUMOS		EXTINTOR (PQS / CO2)		CENTRAL DE ALARMAS CONTRA INCENDIOS
	SALIDA HACIA LA DERECHA / IZQUIERDA		LUZ DE EMERGENCIA		ZONA SEGURA EN CASO DE SISMO		ESTACION MANUAL EMERGENCIA
	BOTIQUIN		ATENCION RIESGO ELECTRICO		S.H. MUJERES		S.H. VARONES
	PROHIBIDO FUMAR		POZO PUESTA A TIERRA		SALIDA ESCALERA		ZONA SEGURA (REUNION EN SISMO)



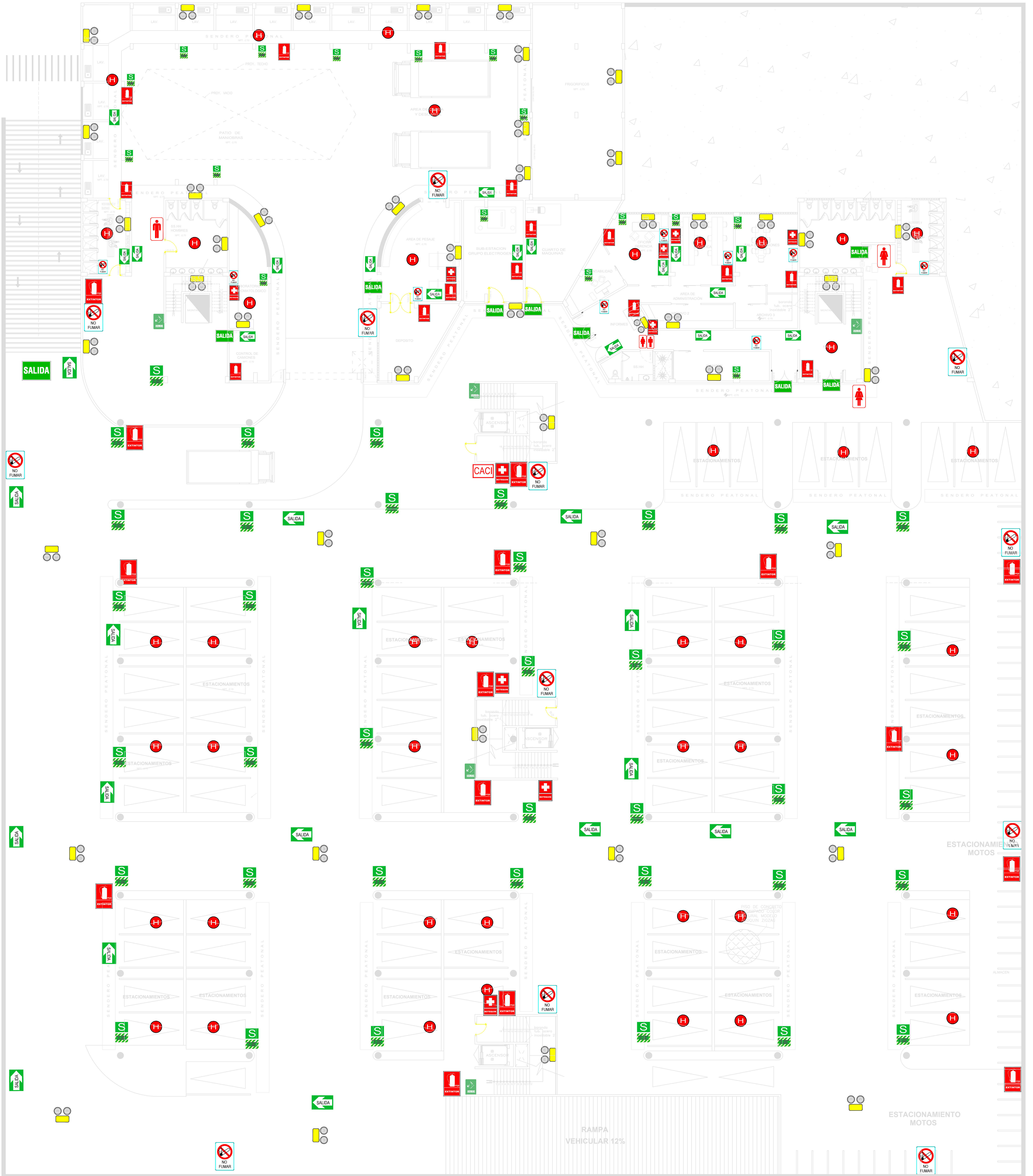
PROYECTO: MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES
UBICACION: AV. JUAN XXIII N°270 URB. BARRIO OBRERO DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES - PROV. Y DPTO. LIMA
PLANO ESPECIALIDAD: INDECI (SEGURIDAD)

ALUMNOS: CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS CHOCCA SANCHEZ BRANDY
DOCENTE: ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA

DESCRIPCION DE PLANO: SEÑALIZACION SOTANO 1

UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
ESCALA: 1/100
FECHA: NOVIEMBRE 2020

LAMINA: A-6
6 DE 8



PLANTA SOTANO 1
ESCALA 1/100

LEYENDA							
SIMBOLO	DESCRIPCION	SIMBOLO	DESCRIPCION	SIMBOLO	DESCRIPCION	SIMBOLO	DESCRIPCION
	SALIDA EN PUERTAS		DETECTOR DE HUMOS		EXTINTOR (PQS / CO2)		CENTRAL DE ALARMAS CONTRA INCENDIOS
	SALIDA HACIA LA DERECHA / IZQUIERDA		LUZ DE EMERGENCIA		ZONA SEGURA EN CASO DE SISMO		ESTACION MANUAL EMERGENCIA
	BOTIQUIN		ATENCION RIESGO ELECTRICO		S.H. MUJERES S.H. VARONES		SIRENA CON LUZ ESTROBOSCOPICA
	PROHIBIDO FUMAR		POZO PUESTA A TIERRA		SALIDA ESCALERA		ZONA SEGURA (REUNION EN SISMO)



PROYECTO: MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES
UBICACION: AV. JUAN XXIII N°270 URB. BARRIO OBRERO DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES - PROV. Y DPTO. LIMA
PLANO ESPECIALIDAD: INDECI (SEGURIDAD)

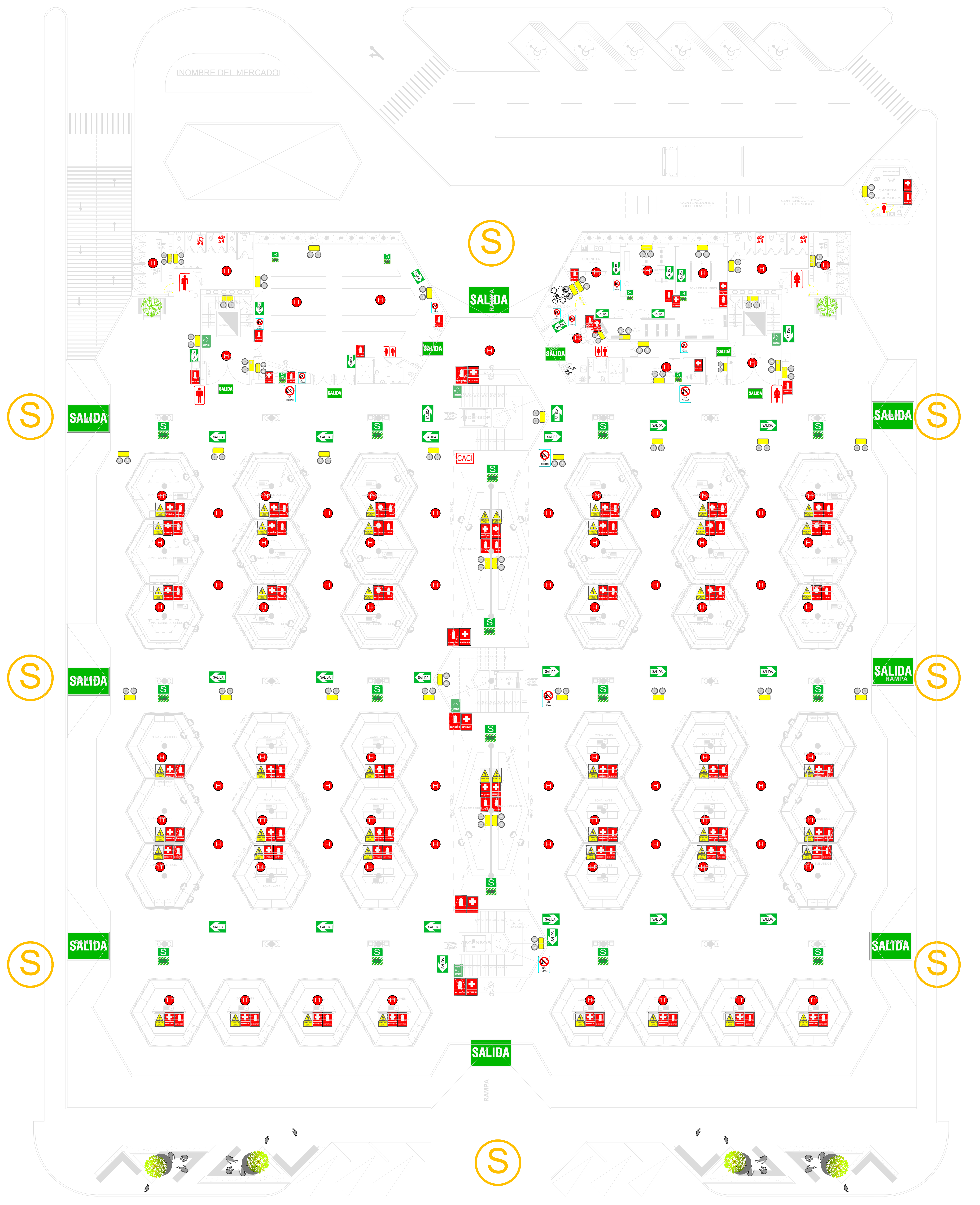
ALUMNOS: CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS
 CHOCQA SANCHEZ BRANDY
DOCENTE: ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA

DESCRIPCION DE PLANO:
SEÑALIZACION SOTANO 1

UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
ESCALA: 1/100
FECHA: NOVIEMBRE 2020

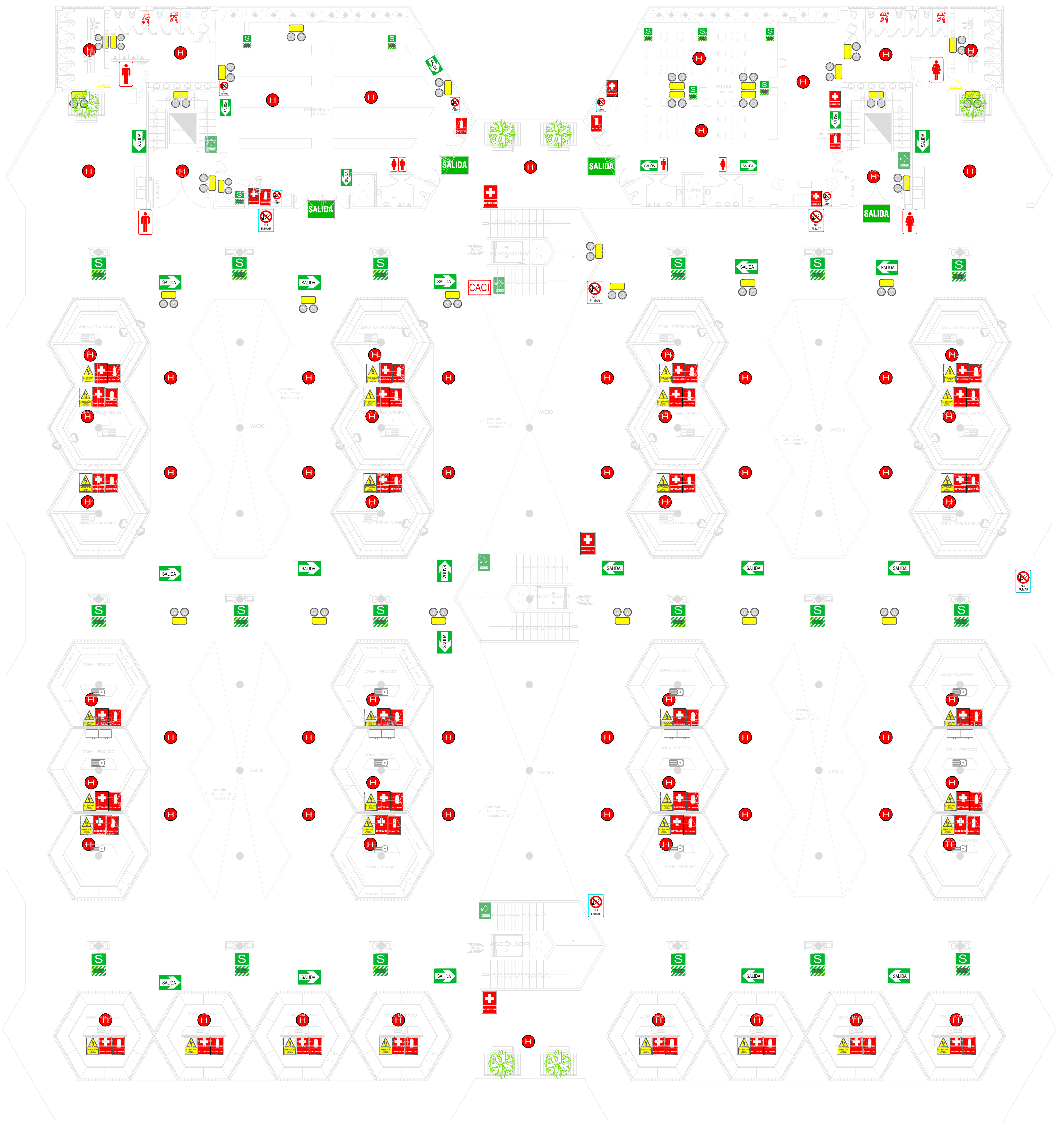
LAMINA: **A-6**
6 DE 8

NOMBRE DEL MERCADO



PLANTA 1 PISO
ESCALA 1/100

LEYENDA							
SIMBOLO	DESCRIPCION	SIMBOLO	DESCRIPCION	SIMBOLO	DESCRIPCION	SIMBOLO	DESCRIPCION
	SALIDA EN PUERTAS		DETECTOR DE HUMOS		EXTINTOR (PQS / CO2)		CENTRAL DE ALARMAS CONTRA INCENDIOS
	SALIDA HACIA LA DERECHA / IZQUIERDA		LUZ DE EMERGENCIA		ZONA SEGURA EN CASO DE SISMO		ESTACION MANUAL EMERGENCIA
	BOTIQUIN		ATENCION RIESGO ELECTRICO		S.H. MUJERES S.H. VARONES		SIRENA CON LUZ ESTROBOSCOPICA
	PROHIBIDO FUMAR		POZO PUESTA A TIERRA		SALIDA ESCALERA		ZONA SEGURA (REUNION EN SISMO)



PLANTA 2 PISO

ESCALA 1/100

LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION	SIMBOLO	DESCRIPCION	SIMBOLO	DESCRIPCION	SIMBOLO	DESCRIPCION
	SALIDA EN PUERTAS		DETECTOR DE HUMOS		EXTINTOR (PQS / CO2)		CACI CENTRAL DE ALARMAS CONTRA INCENDIOS
	SALIDA HACIA LA DERECHA / IZQUIERDA		LUZ DE EMERGENCIA		ZONA SEGURA EN CASO DE SISMO		ESTACION MANUAL EMERGENCIA
	BOTIQUIN		ATENCION RIESGO ELECTRICO		S.H. MUJERES S.H. VARONES		SIRENA CON LUZ ESTROBOSCOPICA
	PROHIBIDO FUMAR		POZO PUESTA A TIERRA		SALIDA ESCALERA		ZONA SEGURA (REUNION EN SISMO)



PROYECTO: MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES

UBICACION: AV. JUAN XXIII N°270 URB. BARRIO OBRERO DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES - PROV. Y DPTO. LIMA

PLANO ESPECIALIDAD: INDECI (SEGURIDAD)

ALUMNOS: CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS CHOCCA SANCHEZ BRANDY

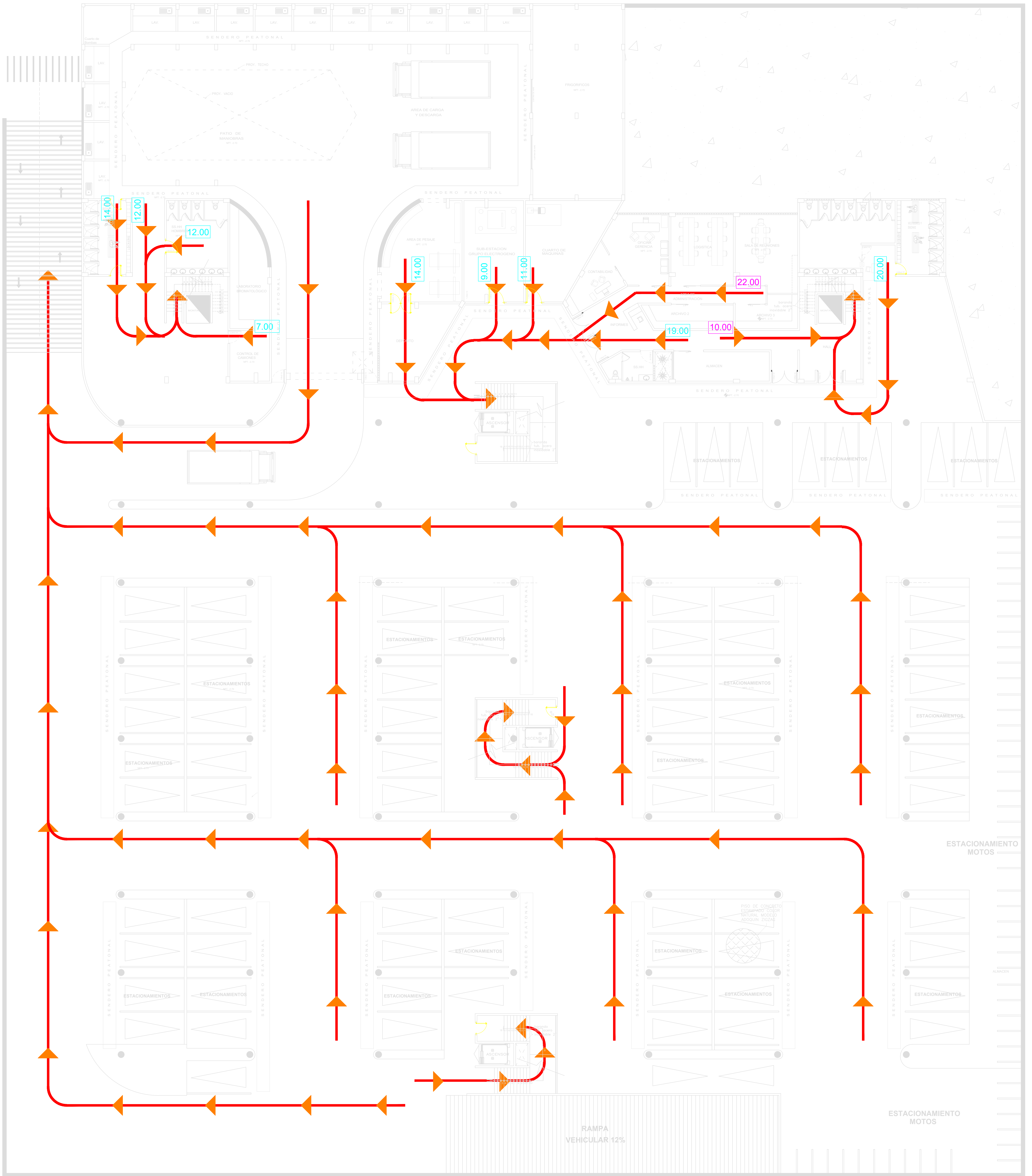
DOCENTE: ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA

DESCRIPCION DE PLANO: SEÑALIZACION SEGUNDO PISO

UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

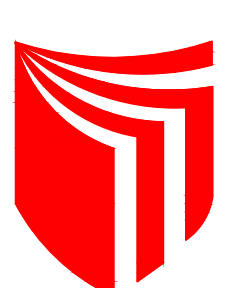
ESCALA: 1/100 FECHA: NOVIEMBRE 2020

LAMINA: A-8 8 DE 8



PLANTA SOTANO 1
ESCALA 1/100

LEYENDA	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	RUTA DE EVACUACION
	ZONA SEGURA



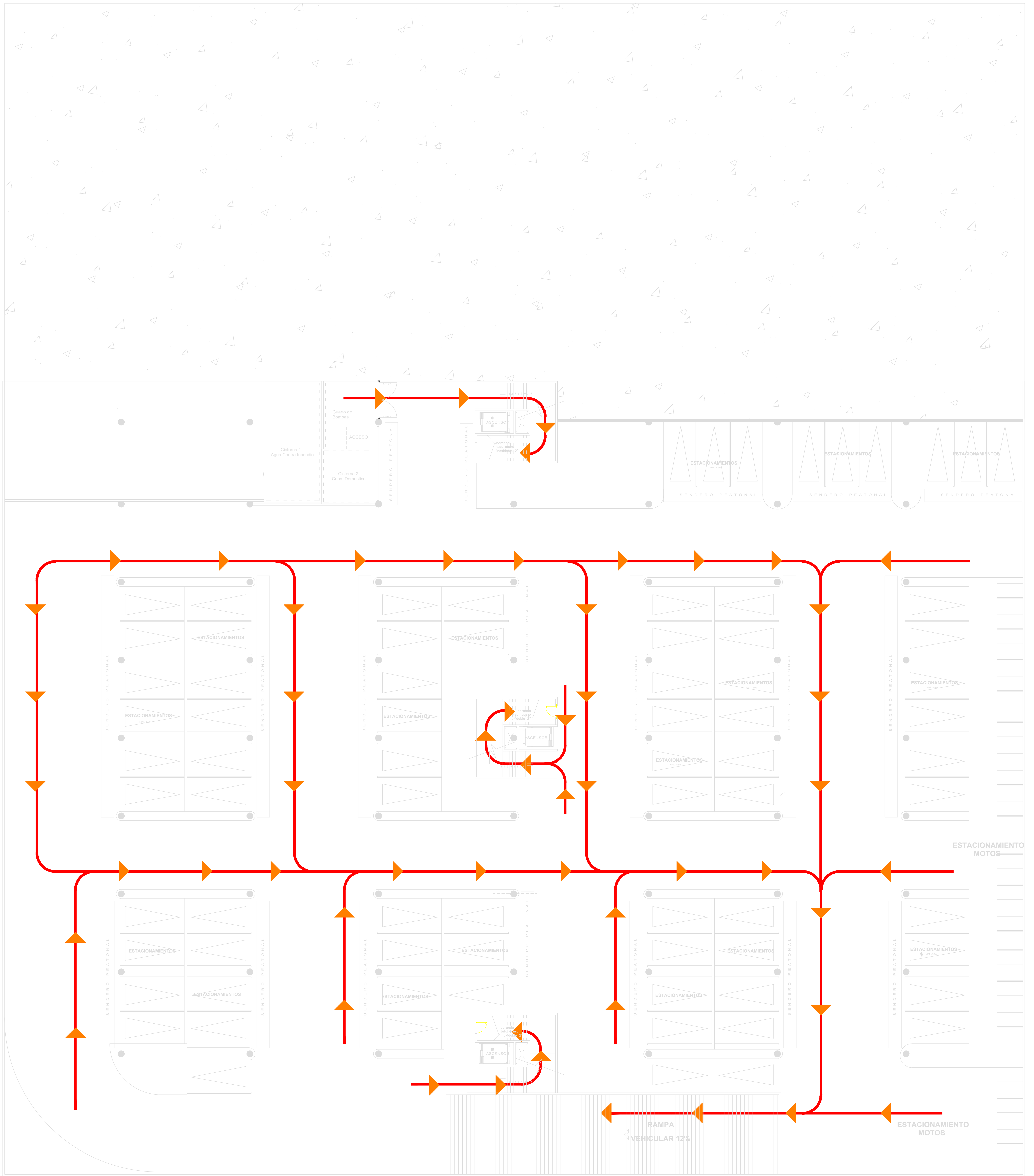
PROYECTO: MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES
 UBICACION: AV. JUAN XXIII N°270 URB. BARRIO OBRERO DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES - PROV. Y DPTO. LIMA
 PLANO ESPECIALIDAD: INDECI (SEGURIDAD)

ALUMNOS: CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS CHOCCA SANCHEZ BRANDY
 DOCENTE: ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA

DESCRIPCION DE PLANO: EVACUACION SOTANO 1

UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
 ESCALA: 1/100
 FECHA: NOVIEMBRE 2020

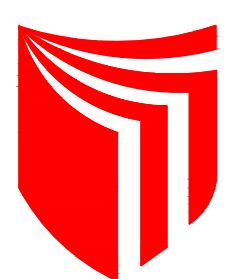
LAMINA: A-1
 2 DE 8



PLANTA SOTANO 2

ESCALA 1/100

LEYENDA	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	RUTA DE EVACUACION
	ZONA SEGURA



PROYECTO: MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES

UBICACION: AV. JUAN XXIII N° 270 URB. BARRIO OBRERO DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES - PROV. Y DPTO. LIMA

PLANO ESPECIALIDAD: INDECI (SEGURIDAD)

ALUMNOS: CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS CHOCCA SANCHEZ BRANDY

DOCENTE: ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA

DESCRIPCION DE PLANO:

EVACUACION SOTANO 2

UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

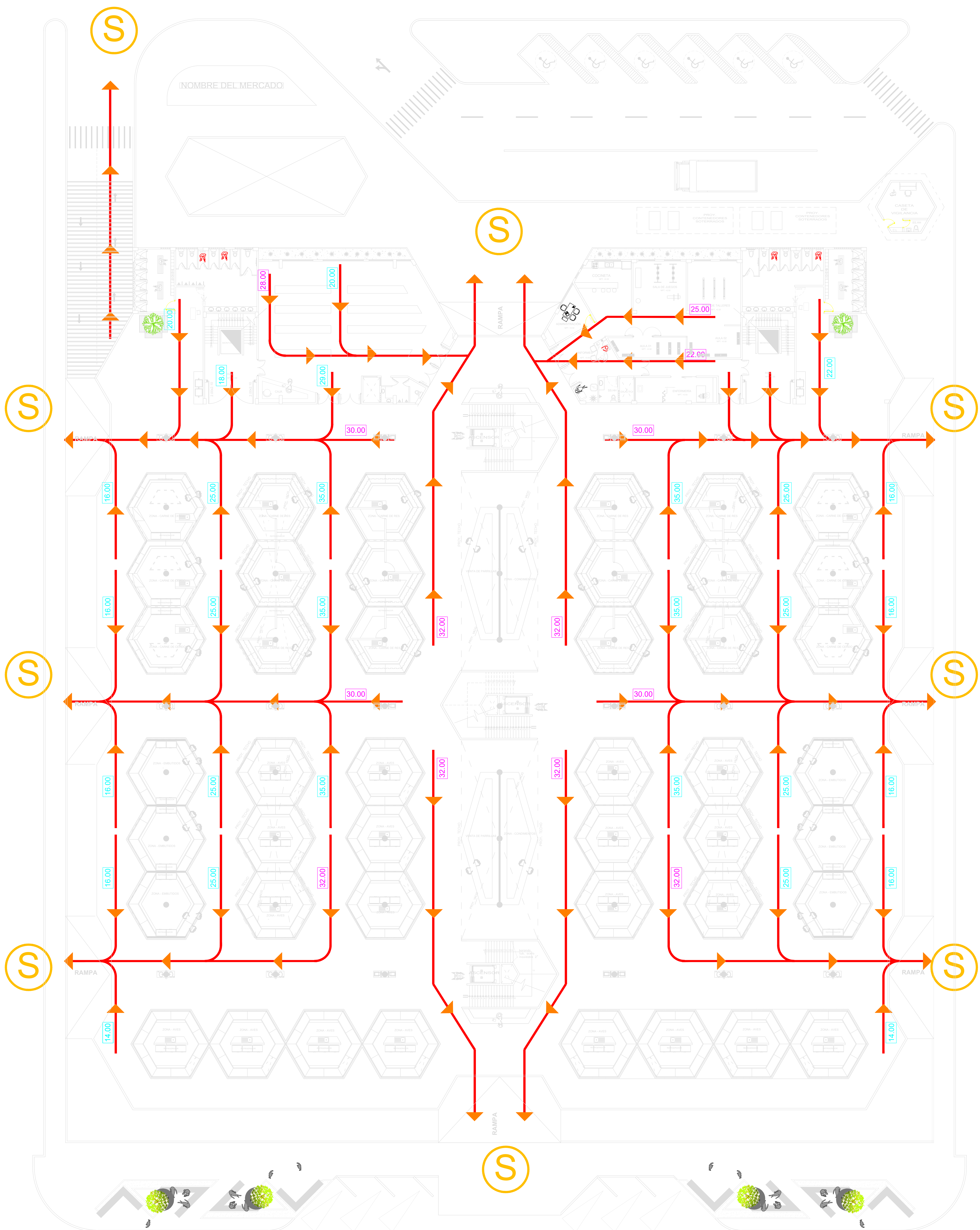
ESCALA: 1/100

FECHA: NOVIEMBRE 2020

LAMINA:

A-1

1 DE 8



PLANTA 1 PISO
ESCALA 1/100

LEYENDA	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	RUTA DE EVACUACION
	ZONA SEGURA



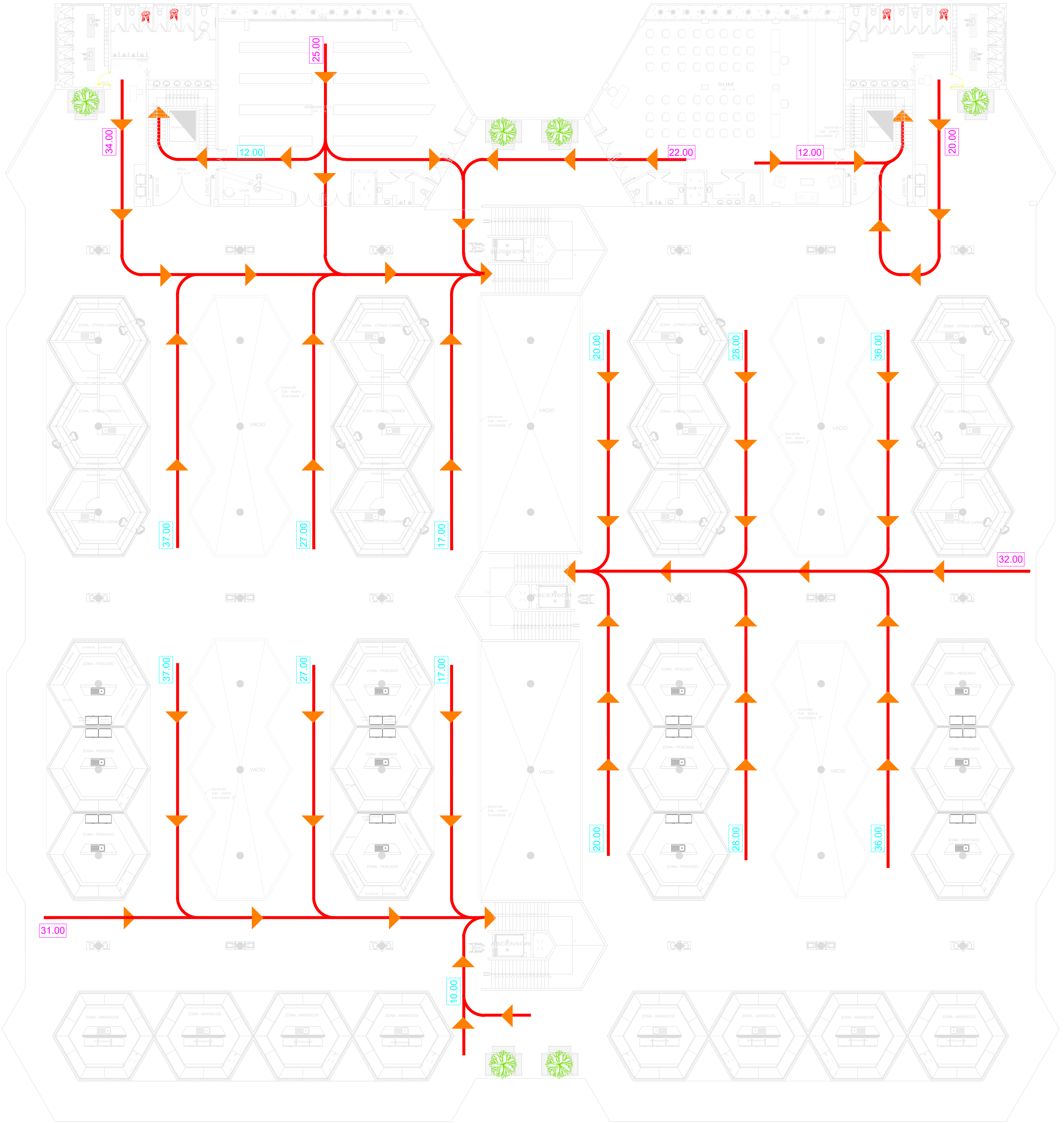
PROYECTO: MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES
 UBICACION: AV. JUAN XXIII N°270 URB. BARRIO OBRERO DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES - PROV. Y DPTO. LIMA
 PLANO ESPECIALIDAD: INDECI (SEGURIDAD)

ALUMNOS: CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS CHOCCA SANCHEZ BRANDY
 DOCENTE: ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA

DESCRIPCION DE PLANO: EVACUACION PRIMER PISO

UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
 ESCALA: 1/100
 FECHA: NOVIEMBRE 2020

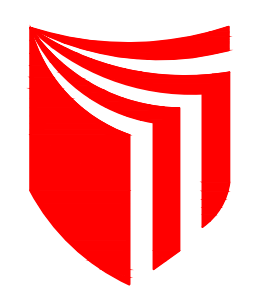
LAMINA: A-3
 3 DE 8



PLANTA 2 PISO

ESCALA 1/100

LEYENDA	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	RUTA DE EVACUACION
	ZONA SEGURA



PROYECTO: MERCADO MAYORISTA DE CARNES UBICADO EN LA ZONA CAQUETA PERTENECIENTE AL SECTOR 1 DEL DISTRITO DE SAN MARTÍN PORRES

UBICACION: AV. JUAN XXIII N° 270 URB. BARRIO OBRERO DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES - PROV. Y DPTO. LIMA

PLANO ESPECIALIDAD: INDECI (SEGURIDAD)

ALUMNOS: CABANILLAS MENDOZA PAUL JESUS CHOCCA SANCHEZ BRANDY

DOCENTE: ARQ. ROBERTO ESTEBAN GIBSON SILVA

DESCRIPCION DE PLANO:

EVACUACION SEGUNDO PISO

UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

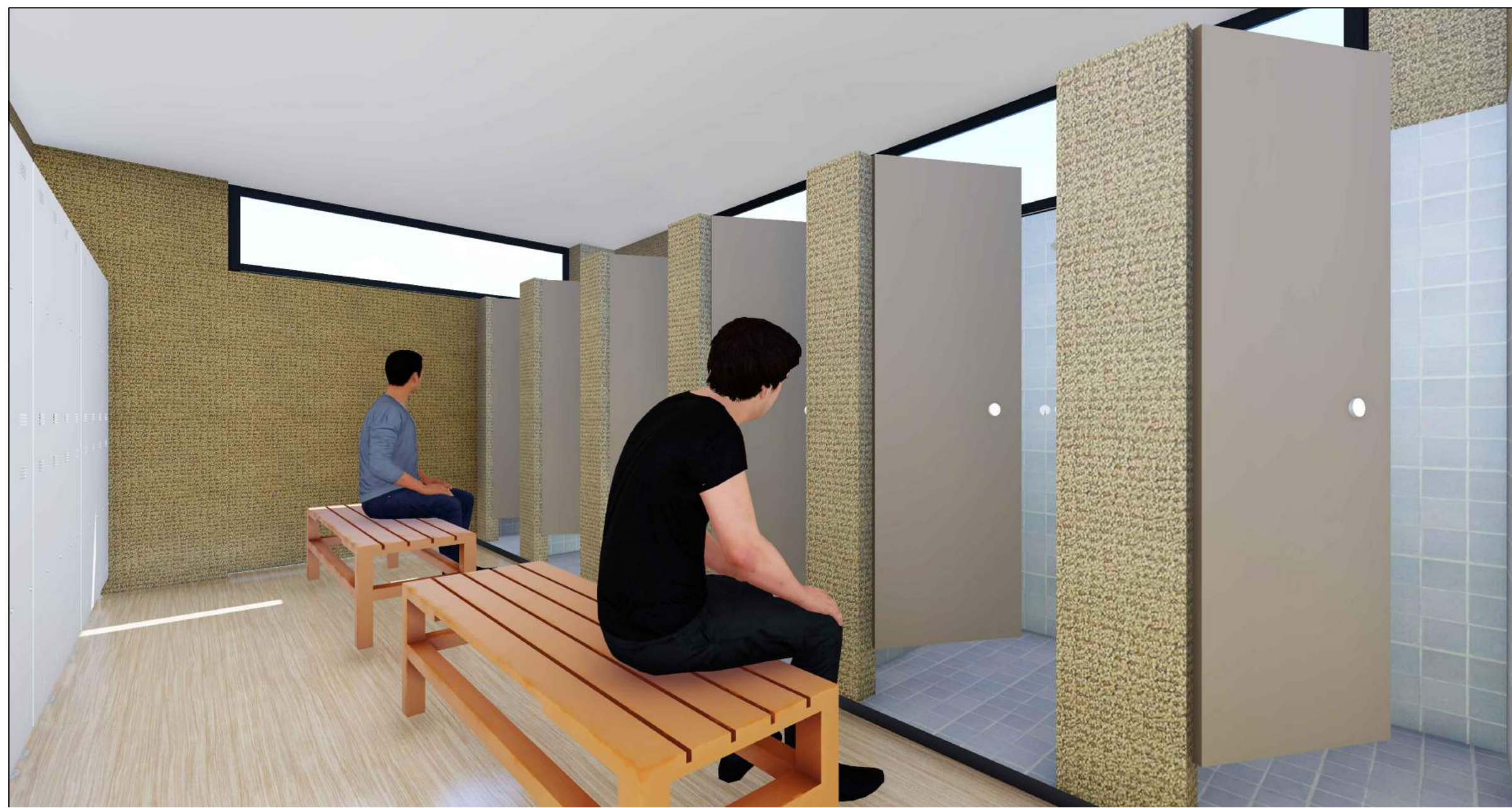
ESCALA: 1/100

FECHA: NOVIEMBRE 2020

LAMINA:

A-4

4 DE 8



VISTAS INTERIORES - Mercado

Mayorista De Carnes