



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Taller "Arq. Jorge González Reyna"

MERCADO AGRÍCOLA ORIENTAL

Iztacalco, CDMX

**Tesis que para obtener el título de Arquitecta
Presenta: Fernanda Olivo Reyes**

Sinodales:

Dra. Mónica Cejudo Collera

Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado

Mtro. Eduardo Schütte y Gómez Ugarte

Ciudad Universitaria, CDMX. Junio 2022



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

Primero, quiero agradecer a mis padres, quienes con su apoyo, amor y sacrificio me impulsaron en el transcurso de la carrera. Gracias mamá, por tus ánimos incansables y los consejos compartidos para fortalecerme como profesional y persona. Gracias papá, sin tu esfuerzo hubiera sido más difícil.

Agradezco a todas las amistades que formé durante estos años, aquellos que me acompañaron durante este viaje de descubrimiento y aprendizaje, y que con sus retroalimentaciones y diferentes perspectivas me hicieron crecer y desarrollarme como arquitecta.

Finalmente, agradezco a mis sinodales, que con su empatía, profesionalismo y dedicación, hicieron que este proyecto se convirtiera en una experiencia única y satisfactoria.

ÍNDICE

INVESTIGACIÓN

1_PROTOCOLO

Introducción	9
Fundamentación	10
Justificación	11
Objetivo, metas e hipótesis	12

2_ANTECEDENTES HISTÓRICOS

El Mercado en el siglo XX	15
La colonia Agrícola	20
Oriental: entre la urbe y el arado	

3_EJEMPLOS DE ANÁLOGOS-HOMÓLOGOS

-Mercado de Ixtepec	25
-Mercado de San Miguel	28
-Mercado Roma	31

4_ANALISIS DE SITIO

Ubicación	37
Condiciones Físicas	39
Naturales	
Análisis de Asoleamiento	40
Análisis de Vialidades	41
Estado actual de la zona	42
Poligonal y levantamiento	43
fotográfico del estado	
actual del Mercado	
Normatividad	49
Reflexión	50

DESARROLLO

5_PROCESO DE DISEÑO

Perfil de Usuarios	53
Programa Arquitectónico	54
Diagrama de Relaciones Espaciales	55
Concepto	56
Desarrollo de concepto	59
Volumetrías y distribución	60

6_FACTIBILIDAD ECONÓMICA

Costo de obra	65
Honorarios de referencia	
Egresos de obra	
Financiamiento	66
Flujo de erogaciones de obra	68
Calendario de obra	
Flujo de gastos de proyecto	70

7_PROYECTO ARQUITECTÓNICO

71

8_PROYECTO ESTRUCTURAL

89

9_PROYECTO DE ALBAÑILERÍAS

107

10_PROYECTO DE ACABADOS

119

11_PROYECTO HIDRÁULICO

130

12_PROYECTO SANITARIO

139

13_PROYECTO ELÉCTRICO

147

14-PROYECTO DE GAS

158

15_PROYECTO DE CANCELERÍA Y HERRERÍAS

164

RESULTADOS

16_CONCLUSIONES

177

17_BIBLIOGRAFÍA

179

PROCOLO

1

Introducción
Fundamentación
Justificación
Objetivo
Hipótesis

INTRODUCCIÓN

El presente documento es la representación del conocimiento y habilidades adquiridas a lo largo de la licenciatura; ambos son puestos a prueba para analizar y resolver problemáticas cotidianas como las que enfrentamos diariamente. Es de vital importancia asumir este reto con la debida responsabilidad, ya que la arquitectura no es un elemento estático en el espacio, sino una entidad con efectos secundarios en una población. La arquitectura afectará en su comportamiento y costumbres, logrando en casos positivos bienestar social, o en los negativos, perjudicando su desarrollo.

La aproximación a la solución arquitectónica que abordo va más allá del objeto construido que cumple con un listado de requerimientos promedio; en cambio presta atención al impacto que causará en su contexto, desde la imagen urbana hasta la población que lo rodea. Es aquí cuando surge el tema de mercado, considerado como una entidad crítica dentro de la sociedad mexicana por ser agente tanto de interacción e integración como de identidad social, que sin embargo en la actualidad se encuentra en decadencia por el surgimiento masivo de tiendas de conveniencia y supermercados.

El trabajo aquí presentado analiza la problemática actual en el Mercado "Agrícola Oriental" localizado en la alcaldía de Iztacalco. Alrededor de este espacio se desarrolla una parte considerable de las actividades cotidianas de los colonos, y se ha detonado la creación de tianguis de temporal que atraen a vecinos y turistas. Como consecuencia a dicho análisis, se presenta la propuesta arquitectónica de un nuevo mercado para resolver los requerimientos que el antiguo mercado no resuelve, lo que implica su demolición.

FUNDAMENTACIÓN

El proyecto se ubica en la Calle Sur 16 s/n esquina con Oriente 237, Col. Agrícola Oriental, alcaldía Iztacalco, CDMX. Se ubica dentro de una comunidad que en su mayoría es de clase media baja.

La colonia se ha caracterizado en las últimas décadas por ser una de las más peligrosas en la ciudad con problemas como narcomenudeo, vandalismo, drogadicción, inseguridad, desaprovechamiento de los espacios públicos, comercio irregular y contaminación visual que deterioran la interacción social y urbana del lugar.

El mercado tiene una gran afluencia comercial, ya que se le considera como el mercado principal en la colonia. La colonia, con una superficie de 4 703 000m², alberga a más de 384,000 familias, mientras que el mercado da servicio a más de 300 familias ubicadas sólo en calles aledañas al sitio.

Cuenta con 341 locales distribuidos en tres zonas principales: mercado tradicional, venta de ropa y mercado de comida. Los locales de comida fueron parte de un proyecto de ampliación en la década de los 80's

En años más recientes los locatarios se manifestaron en contra de la construcción de un supermercado Chedraui Express a 40 metros del mercado tradicional y de la ampliación de un supermercado Bodega Aurrera Express a 200 metros de distancia, pero fueron en vano sus esfuerzos ya que ambos proyectos se concluyeron. Es esta razón y el intento por mantener el mercado tradicional como punto de encuentro de familias, así como la interacción de los locatarios con los clientes y la compra de productos frescos por lo que surge el deseo de parte de los locatarios de modernizar y mejorar sus instalaciones.

La mayoría de los recursos necesarios para la construcción de este proyecto se obtendrán del programa "Fomento y Mejoramiento de los Mercados Públicos de la Ciudad de México" promovido por la Secretaría de Desarrollo Económico (SEDECO), así como el presupuesto de mejora para servicios públicos, pues Iztacalco es una de las alcaldías más dispuestas a dirigir parte de su presupuesto al rescate de los sitios más emblemáticos y de aquellos que promuevan las actividades al aire libre como parques, jardines y deportivos.

JUSTIFICACIÓN

Este tema surge de un estudio de las condiciones actuales de los equipamientos urbanos de abasto en la Ciudad de México; sin embargo, la elección de este caso en particular se debe a ciertos factores. No se trata, únicamente, de la recuperación de un espacio de equipamiento sin perder de vista su carácter tradicional y su relevancia a la comunidad. Se pretende mejorar su imagen a través de una propuesta sustentable que no sólo resuelva la problemática del mercado sino que proporcione un ambiente seguro y de convivencia a la población que lo rodea. Este proyecto busca generar una nueva dinámica de seguridad y confort por medio de la afluencia de la población local, de la captación y reciclaje de aguas pluviales y la separación de desechos,

En 2018, la Secretaría de Desarrollo Económico (SEDECO) reforzó la definición del mercado basado en la versión original proveniente del Reglamento de Mercados de 1951, el cual define a un mercado como:

“El lugar o local, sea o no propiedad del Departamento de la Ciudad de México donde ocurra una diversidad de comerciantes y consumidores en libre competencia, cuya oferta y demanda se refieran principalmente a artículos de primera necesidad” (1).

Asimismo, debido a su naturaleza económica y a su concepción de servicio público, la SEDECO define como objetivo principal de un mercado público:

“Garantizar el abasto, la calidad, frescura, y precios bajos de los alimentos y productos que consumen los capitalinos” (2).

Igualmente, la SEDECO ha recalcado otras funciones relevantes del mercado público, entre las que se pueden encontrar ser parte del orden social, servir como referentes de identidad, actuar como núcleo de convivencia, fomentar la vida comunitaria, y desempeñarse como factores de reordenamiento y regeneración de áreas urbanas.

(1) y (2): Extraídos de la Política de Protección de Mercados Públicos, publicada por el Gobierno de la CDMX en 2018

OBJETIVO

El objetivo principal de esta tesis es proyectar y diseñar un mercado que adopte la identidad local y responda a las necesidades y requerimientos tanto de vecinos y locatarios actuales, como de aquellos que visiten las instalaciones. Los objetivos secundarios son el rescate de las vías públicas aledañas al mercado por medio de limpieza y remodelación de banquetas, y la eliminación de los puestos ambulantes que se encuentran actualmente bloqueando las fachadas del mercado.

METAS

- Diseñar un sistema de captación, tratamiento y uso de agua pluvial con capacidad suficiente para cubrir las necesidades del mercado durante dos días.
- Eliminación de puestos informales, presentando alternativas que den orden y disminuyan sus efectos negativos en la vía pública.

HIPÓTESIS

Existe en la actualidad deficiencia en los mercados públicos debido a que el 84% de ellos conservan su carácter tradicional dentro de la CDMX, y éstos continúan operando sin tomar en cuenta la evolución en los hábitos de compra y venta de los ciudadanos.

Es por ello que un mercado con instalaciones hidráulicas, sanitarias y eléctricas actualizadas, con sistemas de captación de agua pluvial, con espacios de venta que vayan acorde a los requerimientos de locatarios, y con circulaciones que permitan el paso libre de los compradores, tiene más oportunidad de integrarse correctamente a la comunidad, quienes a su vez tendrán más probabilidades de crecimiento económico y desarrollo en su entorno.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL MERCADO

2

El mercado en el siglo XX
La Agrícola Oriental: entre
la urbe y el arado

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

EL MERCADO DEL SIGLO XX

El mercado Agrícola Oriental nació como parte de un programa de construcción de mercados, a cargo del Lic. Ernesto P. Uruchurtu (3), regente del entonces Distrito Federal, para desalojar las calles de la ciudad de tenderos y controlar el comercio de mercados locales. En ese momento ocurrieron una serie de eventos que mostraron la realidad de los tenderos de la época, sus posiciones de poder dentro de las comunidades y su vulnerabilidad ante la Ley y los usureros que rodeaban los mercados.

Uno de estos eventos ocurrió en marzo de 1930 cuando los locatarios de la Merced afiliados a la Sociedad Mutualista de Comerciantes de Frutas y Legumbres (4), representados por el señor Norberto Peralta, presentaron un amparo ante el juez primero de Distrito contra los actos del jefe de Mercados del Departamento del Distrito Federal y autoridades policiacas por actos relacionados con el intento de despojarlos de sus locales de manera injustificada, aparentemente sólo con el propósito que el administrador del mercado le otorgara dichos espacios a sus amistades (5).

Esto decididamente no se trató de un caso aislado (6), ya que el mismo marzo de 1930 la Confederación de Uniones del Pequeño Comercio, quienes tenían en sus afiliaciones a una cantidad importante de locatarios de la ciudad, propuso a las autoridades locales colaborar en la regulación de agentes burocráticos para evitar las "mordidas". Las denuncias adquirieron tal magnitud que el Departamento del Distrito Federal se comprometió a investigar las acusaciones y a canalizarlas al Poder Ejecutivo.

Otra de las circunstancias adversas por la que tuvieron que pasar los locatarios de la ciudad fue el asedio de los usureros. Muchos de los trabajadores tenían problemas para pedir un crédito bancario y fue ahí donde entraban los prestamistas, la mayoría extranjeros, quienes les daban la cantidad de dinero requerida a cambio del 10% de sus ventas diarias. Aquellos que se retrasaban en los pagos generalmente eran despojados de sus locales y éstos pasaban a ser propiedad de comerciantes extranjeros, a quienes nunca se les aceptó como parte de la vida cotidiana del mercado y en 1931 fueron el objetivo de sabotajes y ataques personales.

Fue en abril de este año que las autoridades locales y federales decidieron hacer inspecciones en los mercados de la ciudad, y descubrieron que la mayoría de los dueños extranjeros no cumplían con los requisitos exigidos para ejercer, lo que indudablemente se convirtió en la excusa perfecta para recuperar esos locales.



Fotografía 1: Tenderos de la Merced descargando mercancía en la calle. Fuente: Archivo de Periódico "El Universal"

(3) Nacido en Hermosillo, Sonora en 1906 y fallecido en la Ciudad de México en 1997; regente del Distrito Federal de 1952 a 1966 teniendo como mayores logros la construcción de Periférico y más de 180 mercados públicos.

(4) Organización fundada en 1925, que tenía como espacio principal de operación el Mercado de la Merced. Véase Valencia, Enrique, "La Merced: estudio ecológico y social de una zona de la Ciudad de México", México INAH, 1965, pp. 84 y 85

(5) Excelsior, 1º de marzo de 1930, citado por Vázquez, Esther

(6) En el mes de julio de 1943 el Consejo Consultivo de la Ciudad de México aceptó una queja colectiva, por medio de la que las comisiones unidas de rastros y mercados denunciaban el cobro injusto de infracciones levantadas por los inspectores del mercado. "Memorias del Departamento del Distrito Federal" (septiembre 1942-agosto 1943), 1944, pág. 22



*Fotografía 2: Mercado de Flores de Jamaica. Durante la década de los 50's se impulsó la modernización de los Mercados existentes. El Mercado de Jamaica y el de Sonora fueron los primeros en ofrecer servicio de estacionamiento.
Fuente: Archivo de Periódico "El Universal"*

El 15 de junio de 1934, el entonces jefe de Departamento del Distrito Federal, Aaron Sáenz, ordenó en la publicación del Diario Oficial de la Federación (DOF) el acuerdo al que habían llegado las autoridades en la forma de las denominadas Zonas de Mercados, es decir, límites espaciales claramente determinados sobre los que la Oficina de Mercados podría conceder los puestos que se solicitaran de parte de la población, sin necesidad de licencias, pero tomando en cuenta las observaciones planteadas por las Oficinas de Tránsito y Obras Públicas (8).

En su totalidad el Acuerdo enunciaba la existencia de 44 mercados en la ciudad, de los cuales 24 incluían Zonas de Mercado, y 20 con una llamada Zona de Protección, política que refería a una delimitación territorial en la que ni la Oficina de Mercados, ni la de Licencias e Inspección permitían autorizar la creación de nuevos puestos de mercado (9). Cada una de estas zonas contaba con un cuerpo administrativo y policiaco que resguardaba el área de puestos y se aseguraba del pago de cuotas por parte de los locatarios del mercado "formal" y del de la zona marcada. El resto de la ciudad fue denominado Zona de Recaudación, de la cual la Oficina de Licencias e Inspección tenía la jurisdicción para aceptar, negar y racionalizar el comercio informal que se encontraba próximo a los mercados, e instauró el pago de cuotas por "derecho de suelo" que debían ser pagadas directamente a la administración del mercado local. Un tercer pago atrasado implicaba la pérdida de su licencia.

Fue durante este periodo que se podía notar una tipología específica en los mercados que se encontraban en el Primer Cuadro de la ciudad, por la cual se dividía en tres ámbitos específicos: 1) el interior del mercado, 2) el espacio circundante al mercado donde se permitía el comercio informal, y 3) un espacio exterior, adyacente al mercado, en la que el comercio informal estaba restringido. Esto resulta ser interesante, porque alrededor de esa época aquellos mercados que se encontraban en la periferia de la ciudad, como los que se ubicaban en Coyoacán, Milpa Alta, Iztacalco o Iztapalapa, no contaban con zonas de mercado ni de protección, por tratarse de mercados que aún tenían espacio suficiente en su interior para alojar actividades comerciales diversas. Estas políticas impulsaron la recolección de impuestos en la Ciudad de México.

A lo largo de la década de los 40's la Secretaría de Hacienda registró un aumento exponencial en las finanzas de la ciudad por dos motivos específicos: los impuestos especiales por ocupación de la vía pública y por la recaudación de cuotas en los mercados. Las cifras aumentaron entre 1941 y 1949 hasta \$6 000 000 en cobro por uso de mercado. El impulsor de esta tarifa fue el Lic. Javier Rojo Gómez (10), quien propuso la construcción de 20 nuevos mercados en la ciudad, propiciando el desplazamiento de comerciantes informales hacia espacios con más potencial y mejor supervisados.

Hacia 1950 la Ciudad de México ya contaba con 44 mercados que, más que cumplir con una necesidad de abastecimiento de insumos para los habitantes de la ciudad, recibían un enfoque de discurso político y cultura nacionalista con ideales posrevolucionarios (11).

(7) Nacido en Monterrey, Nuevo León en 1891 y fallecido en la Ciudad de México en 1983; regente del Distrito Federal de 1932 a 1935 teniendo como mayor logro la inauguración del Monumento a Álvaro Obregón.

(8) Considerando primero del Acuerdo a través del que se fijan las Zonas de Mercado, 15 de junio de 1934, Diario Oficial de la Federación

(9) Considerando segundo del Acuerdo a través del que se fijan las Zonas de Mercado, 15 de junio de 1934, Diario Oficial de la Federación

(10) Nacido en Bondonjito, Hidalgo en 1896 y fallecido en la Ciudad de México en 1970; regente del Distrito Federal de 1940 a 1946 teniendo como mayor logro el fomento a la construcción de escuelas públicas.

(11) Véase Vázquez, Ignacio, "El abasto de la ciudad de México", México, Departamento del Distrito Federal, 1991

Fue también en esta época que el entonces presidente Miguel Alemán (12) expidió el Reglamento de mercados del Distrito Federal, con el objetivo de concentrar en una sola disposición jurídica todas aquellas prácticas comerciales que se desarrollaban en el espacio público.

Dos características resaltan dentro de este nuevo reglamento: se trata de un instrumento jurídico que revela el momento, a partir del cual los comerciantes ambulantes ya no serán definidos como personas con escasos recursos, sino como agentes económicos cuyas actividades se desarrollan en espacios y tiempos determinados. Por otra parte, se trata del uso de la regulación del espacio público que ya no se ocupa de aspectos detallados, sino del comercio callejero como una actividad sistemática que perdura hasta nuestros días. En conclusión, este Reglamento trata de plantear la constitución y organización de un espacio enteramente nuevo donde concentrar a los comerciantes callejeros.

La idea era concreta y probada anteriormente: desplazar masivamente a los comerciantes callejeros hacia espacios cerrados donde concentrarlos y, a partir de ello, vigilar sus actividades y supervisar el cumplimiento de sus obligaciones; para lo que era necesario definir sus límites, la estructura y el funcionamiento de estas zonas compuestas por dos factores: 1) el espacio interior y 2) el área exterior del mercado.

En resumen, las disposiciones y restricciones espaciales prescritas en el Reglamento de 1951 constituyeron en dos aforos materiales estructurados por formas distintas para reglar y administrar el comercio popular en la Ciudad de México, en función de dos criterios: la movilidad de los comerciantes y la capacidad de las autoridades para decidir discrecionalmente quién podría estar dentro y fuera de esos recintos.

Esta materialización de áreas coincidió con la llegada de una figura emblemática para la Ciudad de México, Ernesto P. Uruchurtu y su combate de clases quienes ocupaban ilegalmente un espacio en la ciudad (13).

Los esfuerzos de Uruchurtu para satisfacer a las clases medias consistieron en proteger a los pequeños tenderos y comerciantes establecidos a través de un sistema de patrullaje activo en busca de ambulantes que competían con los locatarios. Así, muchos ambulantes fueron limpiados de las calles por no tener licencia de venta o credenciales apropiadas. Unos sufrían de estas políticas. Otros, los más organizados, se resistían a la situación.

Muestra de esto fue el 17 de diciembre de 1952, cuando 2000 comerciantes ambulantes ocuparon las oficinas del Departamento del Distrito Federal para protestar en contra de una orden administrativa que prohibía el comercio ambulante en las calles de la ciudad (14). Así se mantuvo la situación durante unos meses hasta que el Departamento cedió y volvió a la vieja fórmula: tolerarlo hasta construir un lugar donde pudieran ser reubicados (15).

Para poder lograr la resolución y construcción de más espacios de venta, se propuso explotar al máximo el Reglamento de Mercados de 1951. Al construir nuevos espacios no sólo se intentaba que los comerciantes informales cambiaran las calles por aquellos construidos por el gobierno, sino que se generaba un sistema de distribución espacial para los mercados, para que los más antiguos y prósperos se ubicaran en el centro y en la periferia, los más pequeños.

(12) Nacido en Saluya de Alemán, Veracruz en 1900 y fallecido en la Ciudad de México en 1983; presidente de México de 1946 a 1952 teniendo como mayores logros la industrialización del país y la creación del Instituto Nacional de las Bellas Artes.

(13) Uruchurtu se había hecho de un nombre durante esas décadas combatiendo a los coyotes (traficantes ilegales) y protegiendo a las fronteras de México contra la llegada de inmigrantes ilegales que entraban al país huyendo de la pobreza, la persecución policial, o, en el caso de grupos judíos, de los pogromos de Europa. Al ser cuestionado por estas acusaciones, Uruchurtu respondió que "sólo intentaba evitar que México se convirtiera en la letrina del mundo". Davis, Diane, "El Leviatán Urbano: La Ciudad de México en el S.XX", México, FCE, 1999, pp. 184-185.

(14) Originalmente la orden prohibió el comercio sólo en las calles del centro, pero una semana después de la restricción se amplió para incluir todas las calles. Cross, John, op. Cit., nota 6, p. 99.

(15) Excelsior, 18 de diciembre de 1952.



Fotografía 3: Mercado de la Merced en 1957. Fuente: Archivo del Periódico "El Universal".

Bajo este esquema, entre 1953 y 1954, más de 55 mil comerciantes fueron desplazados hacia espacios cerrados. Tan sólo en La Merced, un espacio tradicional de venta al aire libre, se construyó un mercado para alojar a 6727 nuevos ambulantes; en Tepito, zona tradicional de baratillos durante los siglos XVIII y XIX, se reacondicionaron varios mercados ya existentes y se realizaron más obras para alojar en total a 4488 vendedores.

El caso de La Lagunilla ejemplifica el impacto que tienen estas transformaciones en la conformación espacial del centro de la ciudad. Así, el mercado de Santa Catarina, llamado tradicionalmente “La Lagunilla”, fue reemplazado por un conjunto de cuatro edificios: el primero para semillas, legumbres, frutas, pescados y aves, en la calle de Libertad y callejón de San Camino (140 puestos); el segundo, para ropa y telas, delimitado por las calles de Rayón, Allende, Ecuador y Callejón de la Vaquita (499 puestos), el tercero, para muebles y demás utensilios de hogar en las calles de Allende, Honduras y Paraguay (343 puestos), y el cuarto, una zona de puestos en Libertad y Comonfort.

El cambio fue tan radical y de tal magnitud que incluso en los informes anuales del entonces presidente Adolfo Ruiz Cortines (16) la construcción de mercados se convirtió en un dato cotidiano. En su informe del 1º de septiembre de 1955 el presidente refirió: “Trece nuevos mercados están concluidos y poniéndose en servicio, para alojar 5000 locatarios que estaban en mercados impropios o en las calles. Se construyen 7 más...”. En 1956 terminó:

“...se terminaron 12 nuevos mercados y, en el transcurso del siguiente año, se concluirán 7 más, con costo total de 55 millones de pesos. Para sustituir el viejo mercado de La Merced, que constituye un viejo problema urbano y de sanidad, se ha iniciado la construcción de tres grandes mercados, habiéndose adquirido los predios necesarios por 28 millones de pesos. En otras zonas de la ciudad se han adquirido predios para mercados por valor de 9 millones. Todos los nuevos mercados se están dotando, como en 1954-1955, de guarderías infantiles.” (17)

En general, entre el segundo año de gobierno de Uruchurtu y los dos años siguientes a su renuncia, 174 mercados fueron construidos y reconstruidos para incrementar en más de 395% la cantidad de mercados en la Ciudad de México.

(16) Nacido en Veracruz en 1889 y fallecido en 1973; presidente de México de 1952 a 1958 teniendo como mayor logro la aprobación del voto de la mujer.

(17) Adolfo Ruiz Cortines en su IV Informe de Gobierno frente a la Cámara de Diputados el 1º de septiembre de 1956

ANTECEDENTES HISTÓRICOS



Fotografía 4: Vista aérea de la colonia Agrícola oriental en el año 1960. Fuente: Archivo de Periódico "El Universal"

(18) Nacido en Jiquilpan, Michoacán en 1895 y fallecido en la Ciudad de México en 1970; presidente de México de 1934 a 1940, teniendo como mayores logros la reforma agraria, con la repartición de más de 18 millones de hectáreas, y la expropiación petrolera.

LA COLONIA AGRÍCOLA ORIENTAL: ENTRE LA URBE Y EL ARADO

Dentro de la historia de la ciudad, la relatada y la escrita, se suele recopilar información acerca de aquellas localidades que más representaron –o representan– a una clase social alta dentro de la población, siendo ejemplo de esto colonias como La Roma o La Condesa. En otros casos se habla de colonias que si no eran pertenecientes a la clase alta sí fueron esenciales en el desarrollo temprano de la ciudad, como las colonias Juárez, Vicente Guerrero, Santa María la Ribera, o la colonia Centro. Más adelante se habla de aquellas colonias que surgieron en las entonces periferias de la ciudad y que fueron un parteaguas en temas como invasión, apropiación y concentraciones ilegales, como la colonia Pedregal de Santo Domingo y el caso de la colonia Agrícola Oriental.

Iniciando en la década de los años 30, los terrenos que hoy se conocen como Agrícola Oriental formaban parte de terrenos ejidales tan amplios que estaban siendo desperdiciados en las tareas de cultivo. El entonces presidente Lázaro Cárdenas (18) expropió los terrenos y se los reparte entre los campesinos que los trabajaban. Decide nombrar la localidad "Agrícola Oriental" por la que sería su ocupación principal y por su orientación, lo cual también influyó el nombre de sus calles y avenidas principales ya que todas adquirieron nombres de ríos por los canales que alimentaban a la zona.

La tarea principal de las comunidades era el proveer alimentos frescos para la ciudad y, curiosamente, no formar parte de ella sino pertenecer a lo que conocería en un futuro como Estado de México. Algo que no se previó fue la llegada de muchos campesinos y obreros del centro del país que buscaban establecerse lo más cerca posible a la ciudad. Estos nuevos terrenos propiciaron la migración y por ende el crecimiento poblacional de la colonia. Con esta nueva estabilidad económica y social en la zona, las familias comenzaron a crecer, al igual que sus hogares por medio de la autoconstrucción.

Esto último también fue un punto decisivo en la Agrícola Oriental, ya que con la autoconstrucción muchas familias vieron la oportunidad de negocios y construyeron habitaciones extra que anunciaban en renta para aquellos que llegaran del interior de la república y buscaran empleo en la ciudad, lo que resultó muy lucrativo. Así como la colonia Doctores se creó para albergar a todos los peones y trabajadores domésticos de las mansiones de la ciudad, la Agrícola Oriental fue un segundo hogar para todos aquellos que trabajaban en las fábricas de la periferia de la ciudad.

Al secarse los ríos y canales de la colonia se quedaron como caminos de tierra que conectaban las parcelas de tierra donde vivían las personas, y fue necesario buscar otras ocupaciones para toda la población. Muchos empresarios vieron la oportunidad y compraban terrenos extensos a muy bajo costo para construir fábricas que hoy en día se mantienen en algunas partes de la colonia. La construcción de fábricas implicó el desarrollo en algunas partes de la colonia, ya que, a mediados de los años 40, la mayoría de la población no contaba con servicios básicos de electricidad, agua potable, drenaje, gas y caminos pavimentados.

La llegada de la industrialización a la Agrícola Oriental marca el inicio de una época de lucha con las autoridades para exigir que esos mismos servicios con los que cuentan las fábricas se le brinde a la población. Estas luchas resultan en la mayoría de los casos inútiles porque por falta de recursos económicos no se podía construir la infraestructura necesaria para poder dirigir los servicios a la población. Esa fue la postura del gobierno hasta el año de 1954.

Mientras tanto, los pobladores de la colonia la han proveído con el equipamiento que era necesario para el día a día, entre ellos está la construcción de la Capilla de San Ysidro Labrador sobre lo que en un futuro sería conocido como la calle Sur 16. Sobre este mismo camino de tierra es que se funda el primer mercado de la colonia, el cual consistía de varios puestos en concentración con huacales de madera y lonas exponiendo sus productos. Fue creciendo hasta tener el tamaño del mercado actual y prosperó hasta el año de 1958. Es en este año que la política de construcción de mercados y desplazamiento de concentraciones está en desarrollo y llega a la colonia Agrícola Oriental.

Con el impulso de la construcción y formalización de mercados llegan los servicios y se pavimentan caminos, se instala drenaje y vías de agua potable, electricidad y transporte público, este último hizo una gran diferencia en las vidas de los pobladores ya que muchos laboraban en el centro de la ciudad y gastaban mucho tiempo en desplazarse a lo que aún no se consideraba parte de la ciudad.

El nuevo mercado fue la formalización de muchos locatarios y la generación de empleos de forma directa e indirecta. Se convirtió en la fuente de ingresos de 220 familias y procuró el espacio para el comercio informal en la zona de tianguis dentro del mercado. A un lado se inauguró el parque "Sur 16" que se convirtió en su época en el centro de reunión más importante dentro de la comunidad.

En los años 80 se hizo una remodelación en el mercado y se techó la zona de tianguis para crear el área de venta de bonetería, ropa, regalos y zapatos. Al final el mercado quedó con 341 locales de venta y zona de venta de comida preparada.

En la actualidad la tercera generación de locatarios está por entrar al mando de los locales heredados por su familia y buscan un cambio para su mercado, con dirección a la modernidad.



Fotografía 5: Vista aérea de Calzada Zaragoza en 1965. Fuente: Archivo del Periódico "El Universal".

REFLEXIÓN

Lo anteriormente expuesto nos revela una realidad que no ha cambiado mucho en los últimos 50 años: mercados que son insuficientes, enfrentamientos con el ambulante, gobiernos que no comprenden la situación real de los locatarios, y promesas inconclusas que quedan como un reto para la siguiente administración. Todo lo anterior concentrado en una colonia que tiene un historial de abandono de parte de sus gobernantes y que poco a poco lucha por ser mejor y brindar una mejor calidad de vida a las generaciones futuras.

También muestra una verdad dentro de los mercados: todo el progreso que se ha conseguido ha sido un triunfo de la unión de comerciantes, quienes sabiendo que se encuentran en estados de precariedad, han presionado para que sus voces sean escuchadas y sus problemas atendidos. Dichos triunfos dieron como resultado las políticas del Mercado Público que conocemos hoy en día; sin embargo, si éstas políticas quedan estáticas ante los nuevos requerimientos de los habitantes se vuelven obsoletas e impiden el desarrollo a futuro de los mercados.

La suma de estos factores nos comprueba la importancia de desarrollar un proyecto que rescate tanto a los comerciantes como a compradores, brindando mejores redes de abastecimiento de agua y desagüe, mejorando los espacios comerciales que lo conforman, asegurando limpieza dentro y fuera del mercado, y recuperando circulaciones peatonales en el exterior.

El mercado no necesita reparaciones mínimas, sino todo un trabajo de remodelación que aborde los focos rojos que se encuentren y que se tenga un plan de mantenimiento a futuro.

EJEMPLOS DE ANÁLOGOS-HOMÓLOGOS

3

- Mercado Municipal de Ixtepec
- Mercado de San Miguel
- Mercado Roma

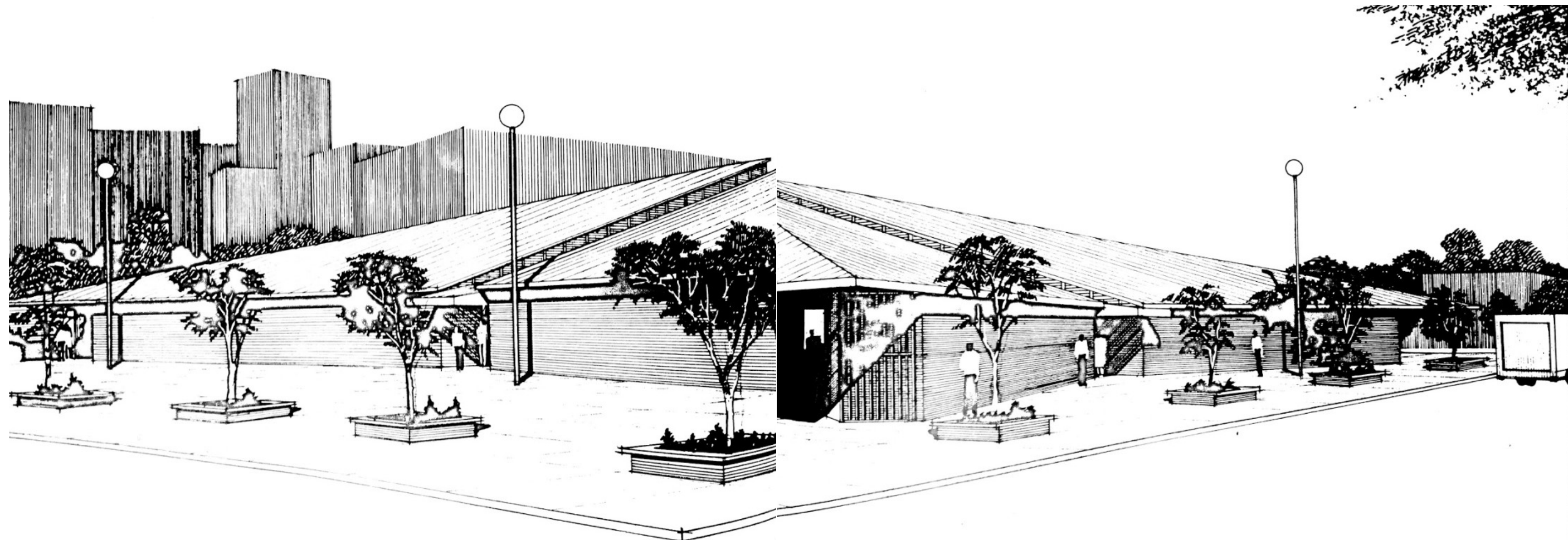


Gráfico 1: Perspectiva a mano del mercado municipal de Ixtepec. Fuente: "Arquitectura de mercado en México", autor: Pereznieto Castro Fernando

MERCADO MUNICIPAL DE IXTEPEC

El Mercado "Benito Juárez" fue el tercero en ser construido en el municipio de Ixtepec, el primero siendo edificado en 1872 en la planta baja de lo que hoy en día es el palacio municipal del poblado. El segundo fue inaugurado en 1923 y estaba en lo que actualmente es el parque "José Murat", fue demolido y reemplazado por el "Benito Juárez".

Fue construido en 1973 y tenía un área de venta formal de 2000 m².

Este mercado surgió como parte de la ola de construcción de mercados que influenció a la capital y que posteriormente fue replicada por los estados de la República. La idea principal con este mercado fue la de reestablecer a los comerciantes ambulantes de la plaza central de Ixtepec. Desde sus inicios se presentaron problemas con la población, quienes se negaban a comprar dentro del mercado y preferían consumir al comercio ambulante que comenzaba a rodearlo.

Esto aunado a que las instalaciones que se les ofrecieron a los locatarios formales no tomaban en cuenta sus necesidades y el elevado costo de mantenimiento, llevaron este mercado al declive muy pronto.

A 46 años de su construcción el mercado sufrió de complejos problemas y un entorno adverso; a continuación, se encuentran enlistados algunos de estos puntos.

Problemas internos

- Deterioro y bajo mantenimiento de instalaciones
- Condiciones sanitarias deficitarias
- Numerosos locales cerrados o utilizados como bodegas
- Accesos y circulaciones peatonales bloqueadas
- Nula supervisión de peso y medidas
- Envejecimiento de locatarios
- Endeudamiento de comerciantes
- Escasa promoción del mercado
- Gestión deficiente del mercado por parte de las autoridades
- Bajo nivel de asociación entre los locatarios

Amenazas

- Establecimiento de varios mercados sobre ruedas (tianguis) cerca del mercado
- Existencia de mercados municipales próximos con mayor tradición comercial, como el de Juchitán de Zaragoza
- Establecimiento de nuevas ofertas comerciales como tiendas de supermercados
- Poco interés de parte de las autoridades para modernizar y actualizar el mercado



Fotografía 6: Interior del mercado, vista de un puesto estándar de hierbas. Fuente: Archivo del periódico "El Universal"



Fotografía 7: Mercado Municipal "Benito Juárez" en su estado actual. Fuente: Archivo del periódico "El Universal"



Fotografía 8: Último registro fotográfico del conjunto; se aprecia el deterioro de la cubierta y la invasión de puestos ambulantes en las calles circundantes y la plaza de acceso. Fuente: Archivo del periódico "El Universal"

Analizando el mercado

Este mercado fue un foco de desarrollo para la comunidad en Oaxaca durante la década de los 70, pero un mal manejo y poco mantenimiento de parte de las autoridades, así como el surgimiento de nuevos mercados que introducían a la comunidad nuevas propuestas de compra los pobladores, fueron mermando la imagen del mercado hasta que en 2009 se demolió por completo contra los deseos de los locatarios que aún lo habitaban.

Este mercado es una moraleja para todos aquellos complejos construidos durante la segunda mitad del S. XX: el cambio es más que un beneficio, sino una necesidad. Se puede conservar la misma estructura siempre y cuando se haga el mantenimiento adecuado, pero lo más importante es estar al pendiente de las propuestas más novedosas para los consumidores, así como sus crecientes necesidades y requerimientos.



Fotografía 9: Mercado de San Miguel por las noches. Fuente: ArchDaily

MERCADO DE SAN MIGUEL

El Mercado de San Miguel es un mercado gourmet ubicado en el corazón de la Plaza de San Miguel en Madrid. Fue reformado de un mercado tradicional y de abasto local a un punto de referencia para las experiencias gourmet de España ofreciendo una variedad de selectos productos.

Tiene un área de venta formal de 2000m² distribuidos en dos niveles, se encuentra ubicado en la Plaza San Miguel, 280005, Madrid, España; fue construido en 1915 y reformado en 2009.

El Mercado de San Miguel es una edificación aislada ubicada en la plaza del mismo nombre, teniendo fachadas hacia la plaza y a la Cava de San Miguel. La zona tiene una ligera pendiente en dirección norte.

Es un ejemplo típico de la denominada “arquitectura de acero”, y es el único de los mercados que se construyeron en Madrid tomando como referencia este estilo entre finales del s. XIX y principios del s. XX que aún se conserva en pie. Su referencia más elemental fue el mercado parisino de Les Halles. Surge en 1809 como un sitio de trueque y ventas, principalmente de pescado, en un espacio abierto, y no es hasta 1915 que se inicia la construcción de la estructura que tiene hoy en día. A lo largo del s. XX sufrió varias transformaciones en intentos por modernizarlo y no fue sino hasta 1999 que pasó por una restauración en aras de recobrar el carácter original del edificio, pero a pesar de esto la actividad comercial dentro del mercado seguía disminuyendo por la creciente presencia de los supermercados.

Para evitar su desaparición se formó la sociedad “El Gastrónomo de San Miguel” y emulando el mercado de La Boquería en Barcelona se planteó la idea de tener una oferta basada en alimentos de temporal, así como ofrecer experiencias gastronómicas gourmet internacionales. Además, el mercado busca ser parte de la comunidad fomentando la cultura con exposiciones, degustaciones y demás actividades culturales.

A pesar de tener una nueva vida como mercado, desde su regeneración se ha levantado la pregunta si este trabajo ha traído tanto beneficio a la comunidad como se tenía pensado. Al convertirlo en un mercado gourmet se elevaron los precios de todos sus productos, lo que hubiera funcionado para los locales, pero al momento de atraer cada año a más clientes turistas, éstos se han elevado cada vez más al punto que los clientes originales del mercado ya no pueden hacer sus compras diarias y se han visto desplazados hacia otros mercados y establecimientos de compra como los supermercados.

Esto a su vez ha generado problemas de movilidad para la población ya que al tener que alejarse para hacer su compra diaria o semanal es necesario que utilicen transporte público, automóviles particulares o recorran esas distancias de manera peatonal, lo que evidencia las deficiencias que se tengan en el ámbito de infraestructura pública.



Fotografía 10: Interior del mercado. Se pueden distinguir las proporciones entre los usuarios y la cubierta. Fuente: ArchDaily



Fotografía 11: Interior del mercado. Se distingue la estructura que conforma la cubierta, así como las columnas que la soportan. Fuente: ArchDaily



Fotografía 12: Interior del mercado. Se pueden apreciar los materiales del suelo, la barra de atención y las proporciones de los locales dentro de la zonificación antes explicada. Fuente: ArchDaily

Analizando el mercado

Este proyecto es un análogo notable por su valor arquitectónico y su atemporalidad. Es un claro ejemplo que con un plan de trabajo claro y un objetivo en la mira se puede trabajar en un rescate y una restauración, que a su vez tendrán como conclusión una rehabilitación completa del inmueble no sólo en su giro sino en su entorno, atrayendo la atención de usuarios locales como de un público turista que buscaba nuevas atracciones en la ciudad para complementar su experiencia de viaje.

Lo más importante es que esa inclusión de la comunidad del barrio de San Miguel con la comunidad extranjera fue algo planificado y bien ejecutado, al estar dentro de uno de los barrios con más crecimiento económico, artístico, turístico y arquitectónico de Madrid. La población aceptó e impulsó la transformación de su mercado y abrió las puertas hacia una nueva etapa del edificio, en la que no sólo se pudieran comprar víveres para el quehacer diario, sino gozar de una experiencia gastronómica y adquisitiva de primer nivel, como las que existen a lo largo y ancho de España.



Fotografía 13: Mercado Roma por las noches. Fuente: ArchDaily

MERCADO ROMA

El Mercado de San Miguel fue un mercado construido originalmente en 1916 para ser remodelado posteriormente en el año 2009. Es un ejemplo típico de la denominada "arquitectura de acero", y es el único de los mercados que se construyeron en Madrid tomando como referencia este estilo entre finales del s. XIX y principios del s. XX que aún se conserva en pie. Su referencia más elemental fue el mercado parisino de Les Halles.

Está ubicado en la calle de Querétaro, #225, en la colonia Roma Norte, en la CDMX. Tiene un área de venta formal de 1750m² distribuido en tres niveles, construido en 2013.

Diseñado por Rojkind Arquitectos y conceptualizado por Cadena + Asociados Concept Design, Mercado roma se diseña para agrupar a colaboradores y vendedores seleccionados para que puedan ofrecer los mejores productos. Así mismo, el espacio se diseña para favorecer encuentros casuales, intercambios, interacciones y relaciones creando una experiencia memorable.

Este proyecto es el resultado de un sólido proceso de colaboración que une diferentes ámbitos del diseño: arquitectura, ingeniería, diseño gráfico e industrial, e ilustradores entre otros.

Mercado Roma reutiliza un espacio industrial previamente ocupado por el conocido Bar León, ubicado en la Colonia Roma, y aspira a ser un catalizador y detonador para la comunidad. El mercado busca integrar esfuerzos locales y proyectarlos desde una plataforma contemporánea basada en tradiciones culturales e historia colectiva.

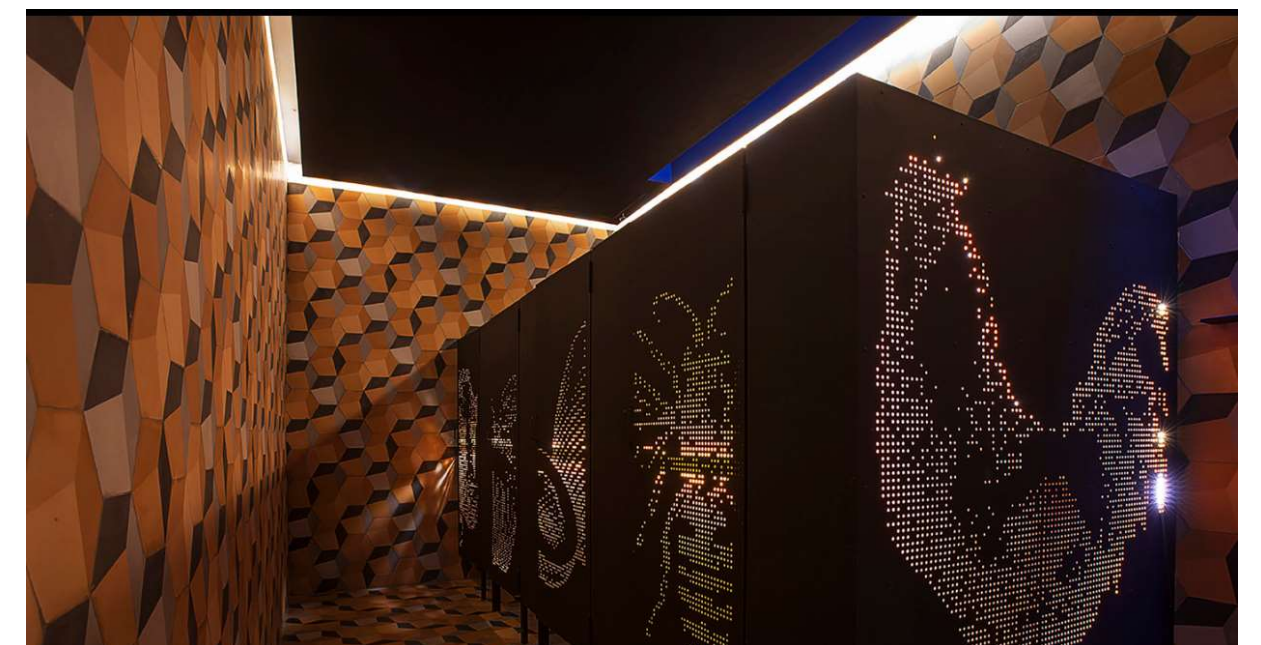
Es el primer mercado gourmet de la Ciudad de México, ofreciendo alimentos orgánicos tanto para venta como para consumo dentro del establecimiento, así como venta de libros de cocina para aquellos aficionados que gusten probar las recetas en casa.

Pero lo que inició como un nuevo concepto de mercado ha detonado toda una serie de conflictos que no se previeron. Un ejemplo de esto son los casos de vialidades saturadas en el entorno. El Mercado Roma agudizó el tránsito que se genera en la calle Querétaro, donde se ubican dos salones de baile, y está a media cuadra de los establecimientos de alto impacto del edificio Insurgentes 300, que funcionan desde hace años mediante amparos legales. Todo el problema se magnifica los fines de semana, cuando vehículos en segunda fila, automóviles siendo entregados por valet parking, choferes de los clientes y los mismos proveedores del mercado se aglutinan desde la esquina de la calle de Monterrey hasta el cruce con Medellín.

Otro de los problemas que genera es la gentrificación del propio terreno. El mercado tiene el uso de suelo correcto pero el conflicto reside en explotarlo de más y construir dentro 50 locales en el mismo sitio lo cual también arroja luz a las faltas de verificaciones y visitas por parte de Protección Civil al mercado. Además, al ser un establecimiento de alto impacto debería contar con cajones de estacionamiento y sin embargo no posee ninguno.



Fotografía 14: Interior del mercado. Se pueden distinguir las proporciones entre los usuarios y la cubierta. Fuente: ArchDaily



Fotografía 15: Interior del mercado. Se distingue la estructura que conforma la cubierta, así como las columnas que la soportan. Fuente: ArchDaily



Fotografía 16: Interior del mercado. Se pueden distinguir el huerto urbano, el mezzanine, y el área de comensales. Fuente: ArchDaily

Analizando el mercado

Este proyecto es un análogo que muestra lo que pudo ser el mercado. No hay duda alguna que la colonia Roma está pasando desde hace algunos años por un nuevo auge, tanto inmobiliario como una renovación en su infraestructura y equipamiento, y eso lo convertido en uno de los objetivos predilectos de los inversionistas. Todo esto es una realidad que está consumiendo y limpiando las ciudades cada vez más: nada permanece estático, todo puede ser reemplazado.

Por ejemplo, el terreno donde se construyó el mercado tenía un valor histórico para la colonia al ser una de los bares más viejos de la ciudad moderno, convirtiéndolo en un referente social y urbano para los colonos. No tenía valor o aportación estética como el Polyforum Siqueiros o Ciudad Universitaria, pero era un inmueble querido por los pobladores. Es bueno pensar en una rehabilitación urbana, incentivar el aumento de la plusvalía de una zona que esté en decadencia, y el rescate de edificaciones “olvidadas” para intervenirlas y darles un segundo aire. Este mercado no es una prueba de esa conciencia espacial. Existen muchos artículos que hacen referencia a la propuesta fresca y atractiva del local, del mobiliario moderno, del diseño gráfico y de interiores que *brandea* cada rincón del mercado. Sin embargo, dista mucho de lo que los arquitectos deseaban que fuera: “un sitio de convergencia que preservara la identidad y funcione simultáneamente como parteaguas para nuevas prácticas”.

REFLEXIÓN

Los anteriores proyectos arquitectónicos fueron seleccionados como proyectos análogos por una serie de condiciones: poseen diferentes características estéticas, se encuentran en diferentes partes del mundo, responder a distintos usuarios y requerimientos. Pero lo que los hace similares es que son mercados, y dentro de esa esfera, amplia y vasta, en la que se pueden encontrar centenares de proyectos estos tres se destacan por ser mercados rescatados y rehabilitados.

Es relativamente sencillo hacer un mercado nuevo, pero los retos a los que se enfrentaron estas propuestas van más allá de un espacio arquitectónico. Su verdadero reto era la integración en la comunidad, con el fin de atraer a más usuarios sin perder aquellas características que los hacía desde un principio únicos e inigualables ante los ojos de habitantes.

En el primer ejemplo existía la intención de relacionarse con la comunidad, aunque fue rechazado desde el inicio. El problema fue incrementando cuando se le desatendió y se atribuyó la responsabilidad a los locatarios, quienes no tuvieron los recursos para mantenerlo en un buen estado, perdiendo así su clientela ante la competencia comercial de otros mercados y los mercados sobre ruedas que invadieron su espacio.

Como se puede ver en el segundo ejemplo con el Mercado de San Miguel, existió una colaboración entre la comunidad y los dueños del mercado. Ante su inminente desaparición se optó por cambiar su especialidad para hacerlo un espacio gourmet y los vecinos apoyaron esta ruta de acción, pero esa ruta ha traído consecuencias inesperadas para los vecinos del mercado y los ha desplazado de sus lugares de compra tradicionales.

En el tercer ejemplo se encuentra el Mercado Roma, donde fueron otras las condiciones y otros resultados. Carlos Sacal en entrevista con Foro TV, comentó como en un viaje a España visitó el Mercado de San Miguel y deseó que México tuviera una experiencia similar (19). Fue una buena intención, pero lo que falló fue la ejecución, porque nunca existió un diálogo entre los colonos y los responsables del diseño del mercado. Se le presentó como un mercado público, pero ha creado una burbuja de elitismo dentro de su contexto; y ha abierto la puerta a la especulación inmobiliaria y gentrificación en la colonia.

Todo esto deja como enseñanza que, si este proyecto desea pasar de las páginas de investigación y proyección, y dar un salto hacia la factibilidad de construcción y operación un elemento clave es la participación de la comunidad dentro del mercado, los locatarios, y de los colonos, a quienes sin duda afectará el edificio.

(19):Rojkind Arquitectos, (s.f.) Recuperado 26 de febrero de 2019, de <http://rojkindarquitectos.com/work/mercado-roma/>

ANÁLISIS DE SITIO

4

Ubicación
Condiciones físicas
Naturales
Análisis de asoleamiento
Análisis de vialidades
Estado actual de la zona
Análisis del terreno
Normativa

UBICACIÓN

El Mercado Agrícola Oriental se encuentra ubicado en la colonia homónima en la esquina de calle Sur 16 y Oriente 237, en la alcaldía de Iztacalco, al oriente de la CDMX. El parque Sur 16 se encuentra a un lado del mercado, al cruce de calle Sur 16 y Av. Lic. Javier Rojo Gómez.

Dirección: Calle Sur 16 s/n esquina con Oriente 237, Col. Agrícola Oriental, alcaldía Iztacalco, CDMX.

Superficie: 3945m²

Topografía: Terreno plano

Colindancias: Al Norte colinda con Calle Sur 14 B

Al Sur a 20 metros colinda con Calle Sur 16

Al Oriente a 6 metros colinda con el Parque Sur 16

Al Poniente a 24 metros colinda con Jardín de Niños "Francisco Javier Mina"

Infraestructura: El terreno cuenta con drenaje a 1.5 m de profundidad, agua potable, conexión a corriente eléctrica y postes de teléfono

Tipo de suelo: Zona III, Lacustre

Resistencia: 5 ton/m².

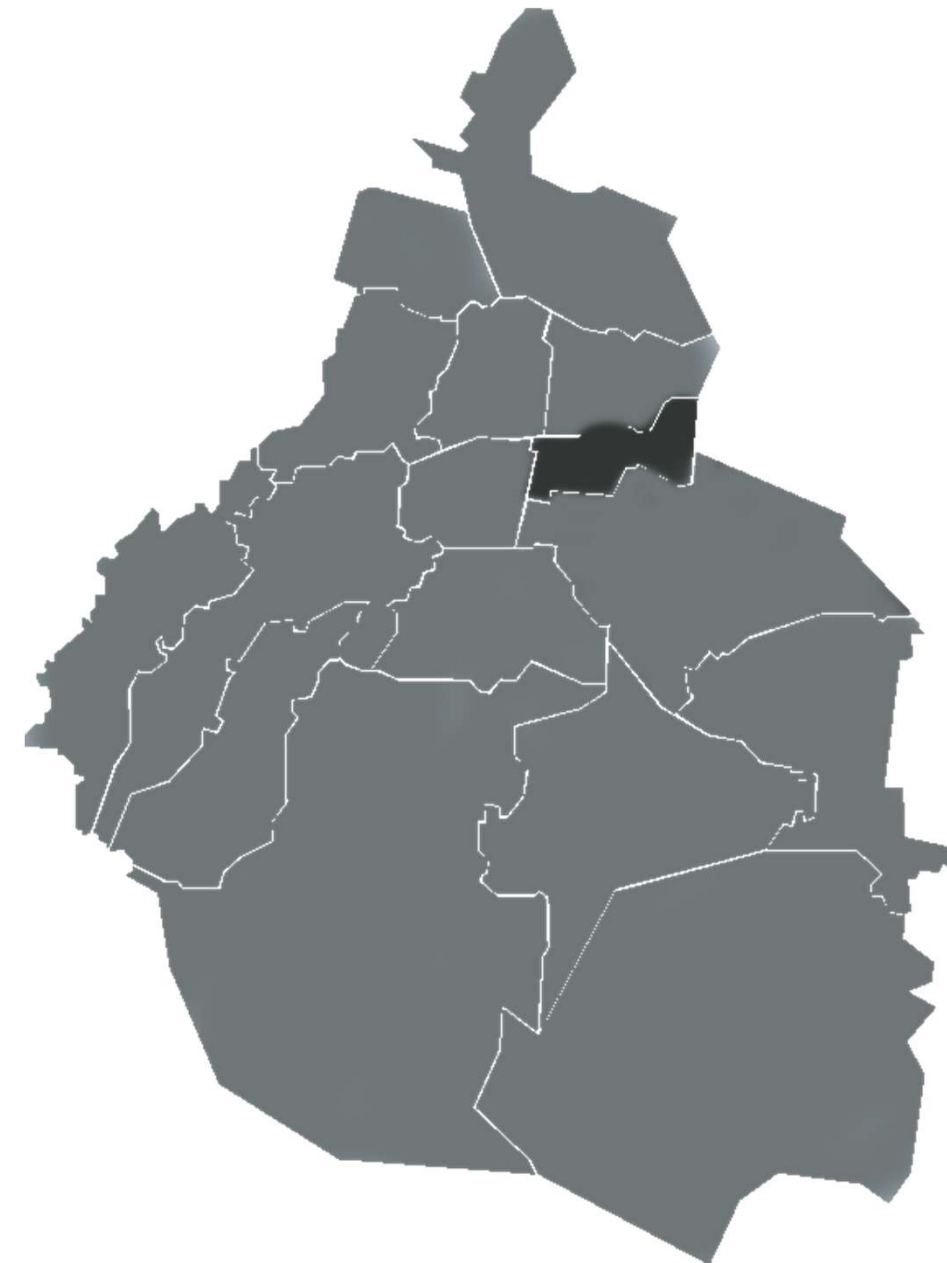


Gráfico 2: Plano de alcaldías de la CDMX
Ubicación alcaldía Iztacalco ELABORACIÓN PROPIA

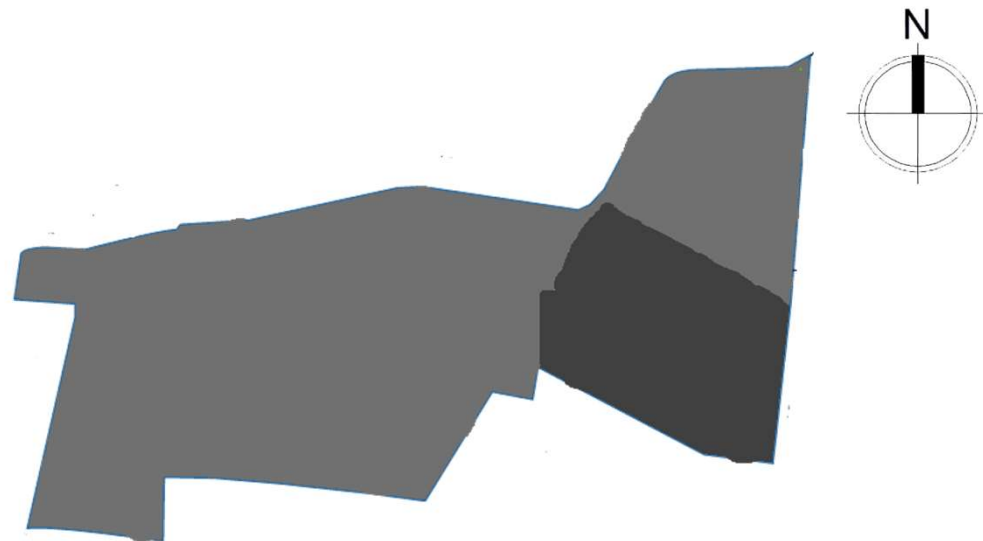


Gráfico 3: Plano de colonias de Iztacalco
Ubicación colonia Agrícola Oriental
ELABORACIÓN PROPIA

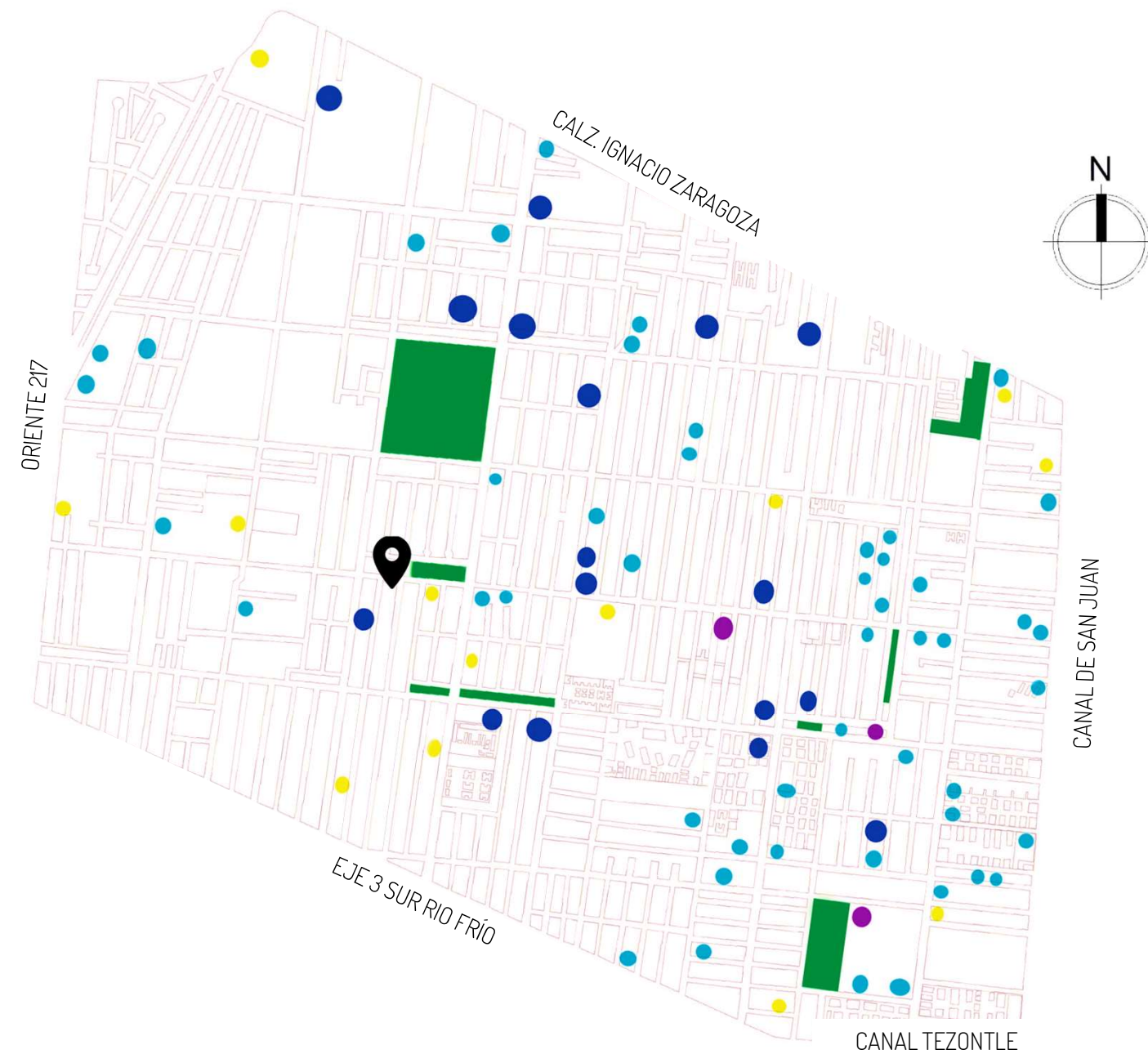


Gráfico 4: Plano de colonia Agrícola Oriental. Análisis de sitio
ELABORACIÓN PROPIA

-  ÁREA DE INTERVENCIÓN
-  CENTROS RELIGIOSOS
-  ESCUELAS
-  HOSPITALES
-  CENTROS CULTURALES
-  ÁREAS VERDES

CONDICIONES FÍSICAS NATURALES



La temperatura del mes más frío es entre 5° y 22° C, siendo la del mes más cálido entre 12° y 27° C



Clima semiseco templado



De 2 hasta 12 metros

Conífera Pino

De follaje persistente y hojas en forma de agujas. El fruto es un cono cuyas escamas se lignifican cuando está maduro



Lluvia en verano
Precipitación anual 800-850mm
P más alta (Jul)190mm
P más baja (Feb) 7mm



Humedad relativa
HR más alta (Sept) 70%
HR más baja (Mar) 41%



De 5 hasta 25 metros

Ficus Benjamina

Sus ramas se desarrollan en forma desordenada; soporta bien las podas por lo que se presta como planta ornamental



Nubosidad
Alta nubosidad May-Oct
Baja nubosidad Nov-Abr



Luz natural y crepúsculo más tempranas
Salida del sol: 6:25 horas
Puesta del sol: 17:56 horas
Luz natural y crepúsculo más tardías
Salida del sol: 7:34 horas
Puesta del sol: 20:19 horas



De 2 hasta 25 metros

Palmera

Planta leñosa de un solo tronco, con grandes hojas en corona al final del tallo. Sus flores poseen 3 pétalos y 3 sépalos; su fruto es carnoso, una baya o una drupa



Periodo ventoso Enero-Abril, vel. 7,5km/hr

ANÁLISIS DE ASOLEAMIENTO

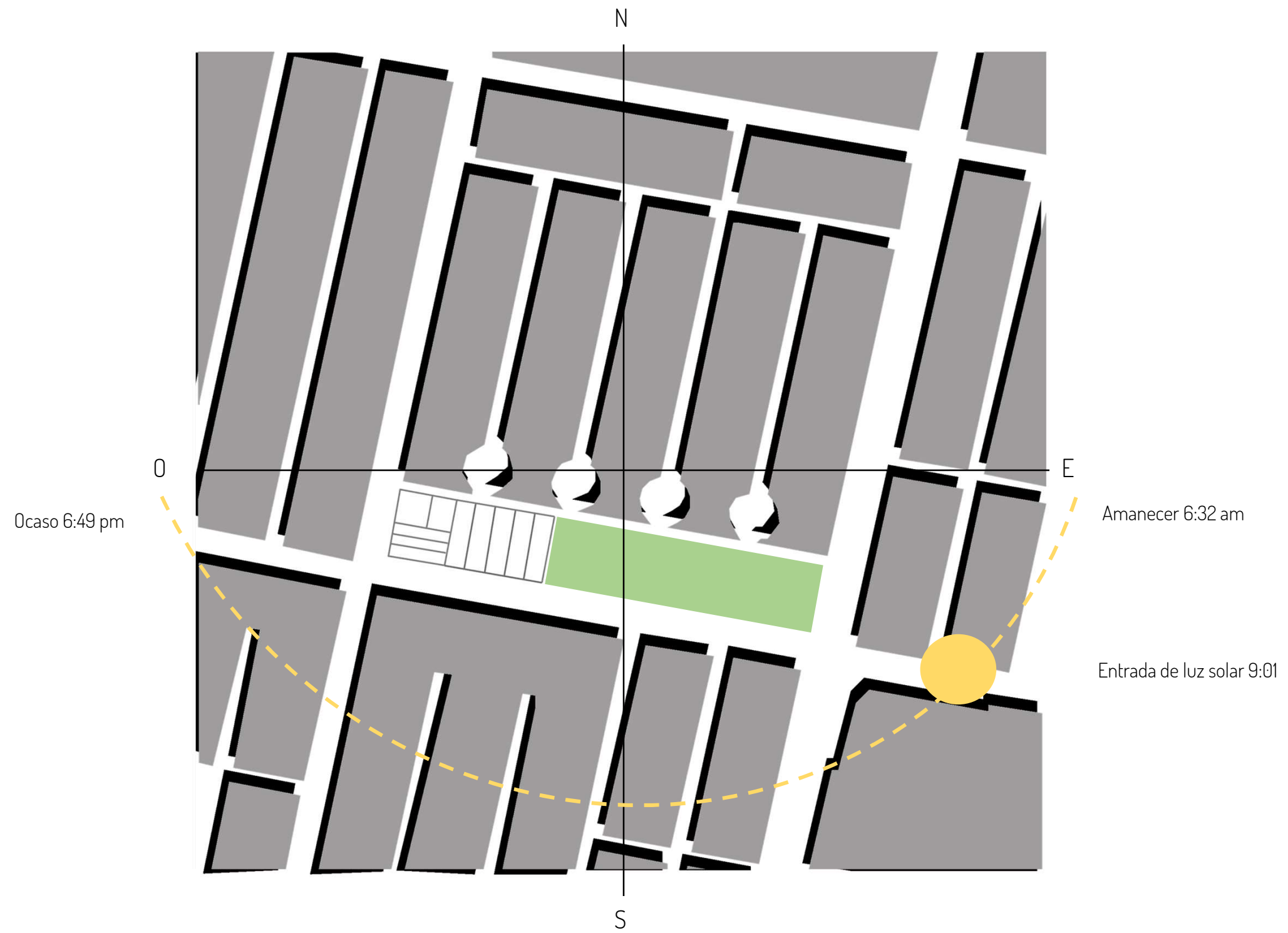


Gráfico 5: Plano de ubicación de área a intervenir. Análisis de asoleamiento durante el periodo de un año
ELABORACIÓN PROPIA

ANÁLISIS DE VIALIDADES



Gráfico 6: Plano de ubicación de área a intervenir. Análisis de vialidades colindantes y ubicación de puntos de choque
ELABORACIÓN PROPIA

ESTADO ACTUAL DE LA ZONA

La colonia Agrícola Oriental tiene una historia de autoconstrucción y autofinanciamiento arraigada desde sus inicios, y esto ha tenido repercusiones en los censos gubernamentales y en los usos de suelo que se registren. Existe una disparidad entre los usos de suelo permitidos por SEDUVI y aquellos que se encuentran en el sitio, así como los niveles de construcción permitidos y porcentaje de área libre.

En el siguiente mapeo se muestra en relieve los usos de suelo actuales de la zona, los cuales afectan la influencia del mercado al convertirse en un contendiente por ser el principal punto de comercio e influencia de la zona.

El mercado actual ha sufrido una serie de cambios para adaptarse a estos cambios y competencia externa. Uno de los más significativos fue el crecimiento del mercado hacia la zona que estaba pensada para estar al aire libre, ya que en esta ampliación se construyó la zona de mercaderías, tiendas de ropa, área de comida preparada y servicios. Esta decisión, bastante desafortunada, promovió que el mercado se dividiera en dos zonas completamente ajenas una de la otra, unidas solamente por dos pasillos que atraviesan tanto la parte vieja del mercado como su ampliación.

Debido a la planeación empírica de estos trabajos, los locales que ahí se encuentran tienen poca o nula iluminación y ventilación natural, escaso espacio de almacenaje e instalaciones eléctricas deficientes.

- TERRENO A INTERVENIR
- PARQUE "SUR 16"
- HABITACIONAL
- COMERCIO
- EQUIPAMIENTO

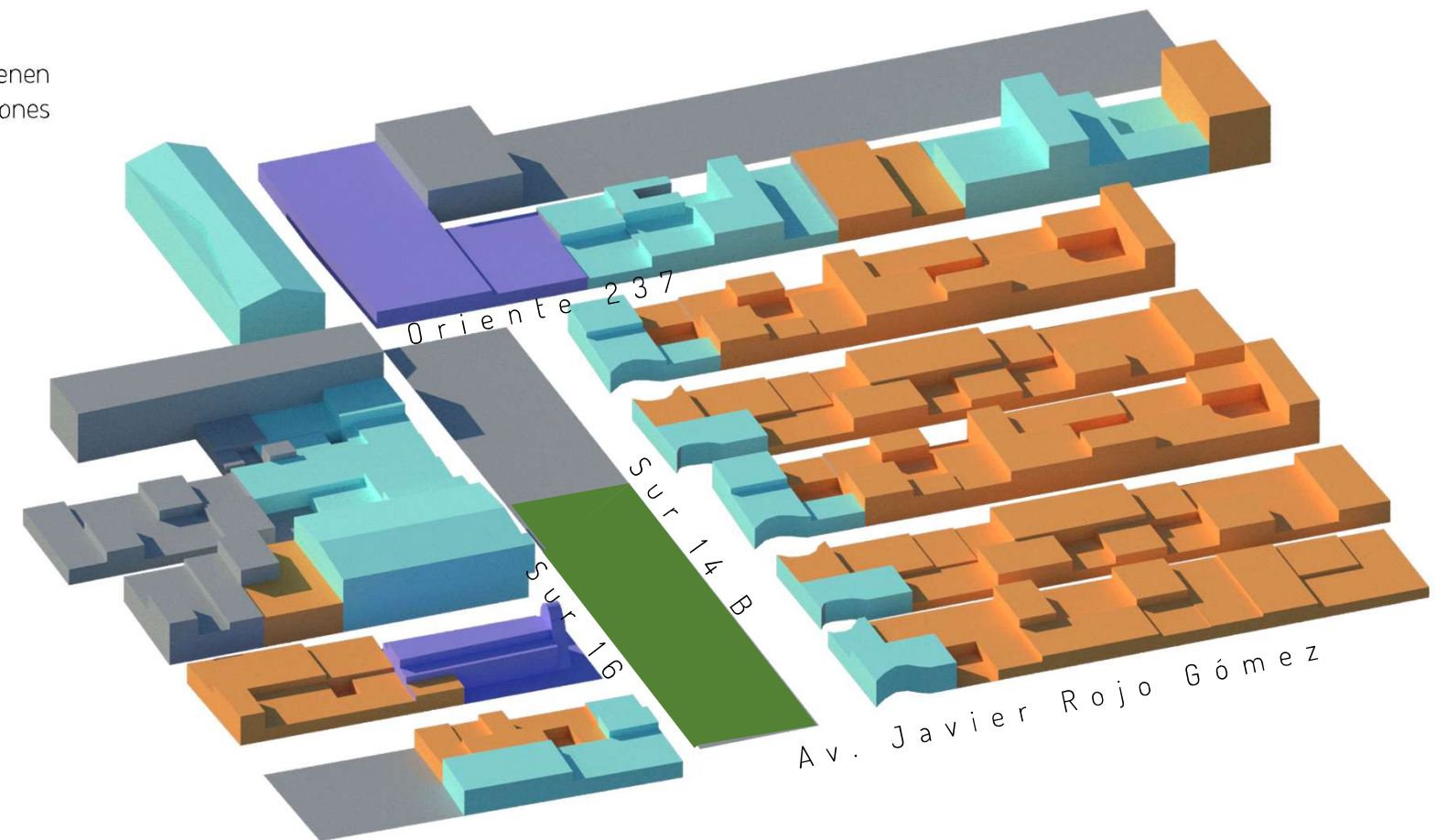
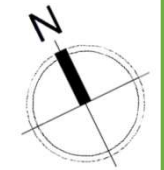


Gráfico 7: Plano en relieve de ubicación de área a intervenir. Análisis de usos de suelo identificados en la zona
ELABORACIÓN PROPIA



TERRENO ACTUAL

COLINDANCIA CON VIVIENDA DE DOS NIVELES

CERRADA CALLE SUR 14B

94.58

4043.52 m²

3945m²

42.75

CORREDOR ENTRE MERCADO Y PARQUE



CALLE ORIENTE 237



90°

90°

90°

90°

90°

90°

6.00






6.00

6.00

CALLE SUR 16

Gráfico 8: Plano esquemático del terreno actual incluyendo infraestructura de iluminación y drenaje
ELABORACIÓN PROPIA

SIMBOLOGÍA

-  Teléfono público
-  Luminaria urbana
-  Puesto de revistas
-  Rampa para personas con discapacidad
-  Coladera



REGISTRO FOTOGRÁFICO

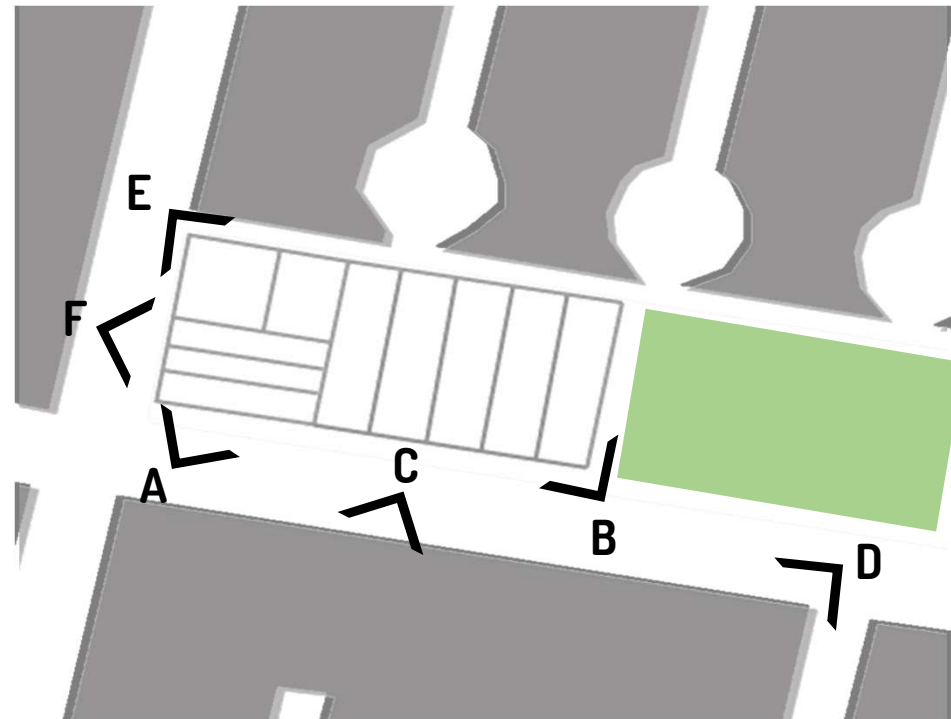


Gráfico 9: Planta de conjunto esquemática para señalar las vistas de las fotografías del sitio
ELABORACIÓN PROPIA

A) Vista hacia los accesos sur del mercado actual. Se puede notar la invasión de vehículos estacionados sobre la calle Sur 16.

B) Vista hacia el cruce entre las fachadas oriente y sur del mercado actual. Se puede ver el pasillo que lo separa del parque y cómo es invadido por puestos ambulantes de comida.

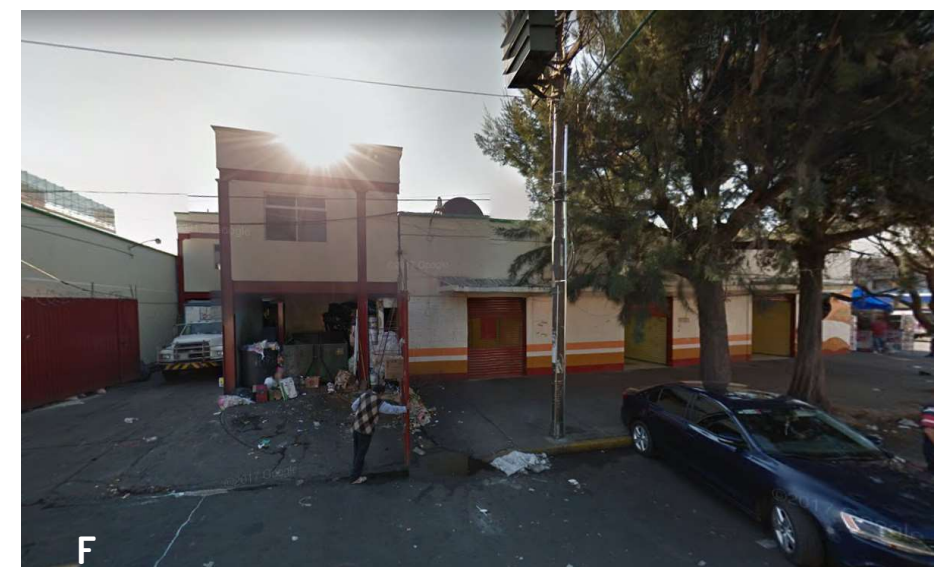
C) Vista hacia las colindancias sobre Sur 16. El ambulante ha invadido la banqueta e impide la vista e higiene de los locales comerciales formales.

D) Vista hacia el supermercado que fue construido frente al mercado actual. Incluso esta fachada está invadida por comerciantes ambulantes.

E) Vista hacia la fachada poniente. Se puede ver la entrada hacia el actual mercado de comida y el cuarto de basura con la puerta abierta, además de los automóviles estacionados sobre la calle Oriente 237.

F) Vista alterna de la fachada sur. Se puede distinguir el mínimo patio de maniobras y el pobre manejo de los desechos del mercado.

Fotografías 17-22: Estado actual del contexto y exterior del mercado.



ESTADO ACTUAL DEL MERCADO



Gráfico 10: Planta esquemática de distribución y ocupación actual de los locales dentro del mercado
ELABORACIÓN PROPIA

REGISTRO FOTOGRÁFICO

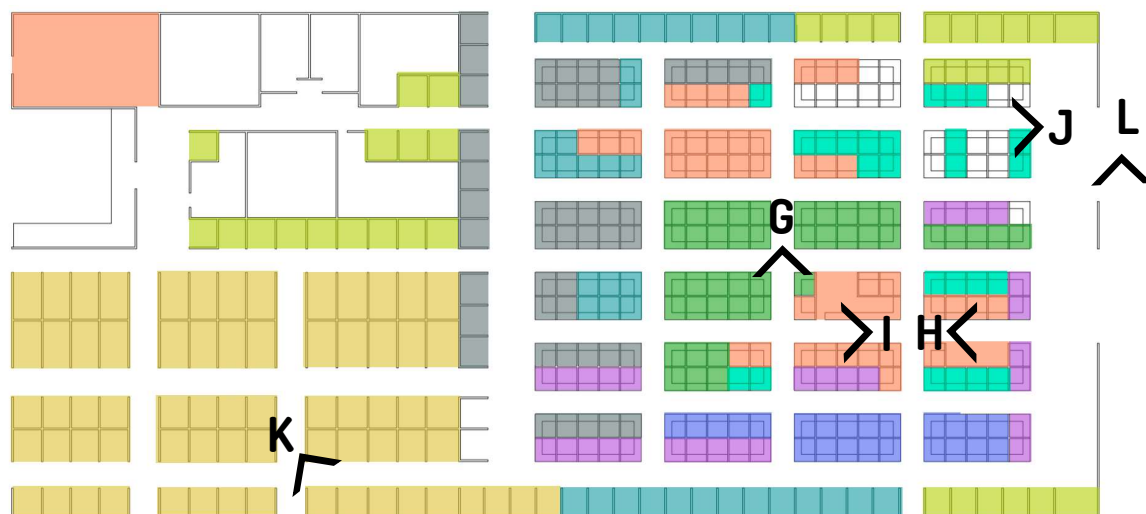


Gráfico 11: Planta esquemática para señalar las vistas de las fotografías del sitio
ELABORACIÓN PROPIA

G) Vista sobre el pasillo de FRUTAS Y VERDURAS dentro del mercado. Se puede ver cómo a pesar de la zonificación inicial del mercado todo tipo de puestos lo han invadido.

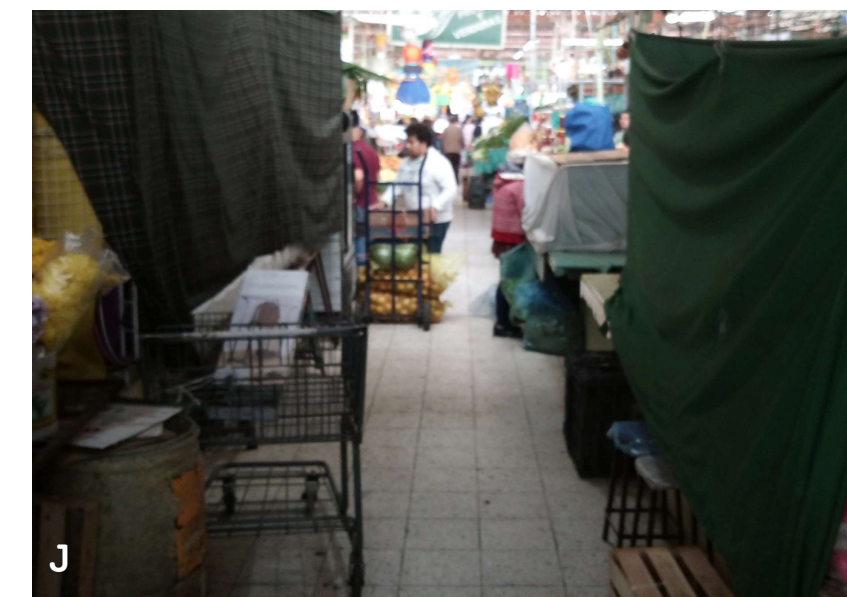
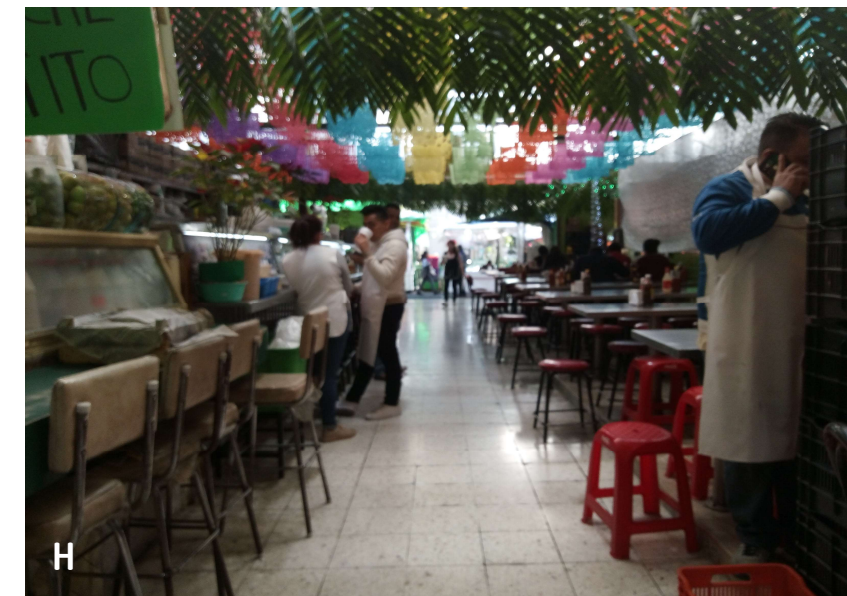
H) Vista sobre el pasillo improvisado de COMIDAS PREPARADAS dentro del mercado. Se puede ver cómo los locatarios deben improvisar en el mobiliario para los comensales porque no se tomó en cuenta este giro dentro del mercado.

I) Vista sobre el pasillo improvisado de COMIDAS PREPARADAS dentro del mercado. Al tener que improvisar en el mobiliario se crean conflictos en las circulaciones, ya que quedan angostas.

J) Vista sobre el pasillo de FRUTAS Y VERDURAS dentro del mercado. En algunos casos existen locales abandonados que son ocupados informalmente por otros locatarios como bodegas. Los locales, al ser pequeños, no permiten la guarda de muchas cosas y aquellas que no pueden ser almacenadas quedan en los pasillos, obstruyendo la circulación.

K) Vista sobre uno de los pasillos de ZONA SECA dentro del mercado. Se puede ver cómo esta parte del mercado fue una improvisación y se construyeron tragaluzes que no iluminan pero sí calientan el interior, la falta de planeación en instalaciones eléctricas y la falta de almacenamiento para estos locales.

L) Vista sobre el pasillo que conecta el MERCADO con el PARQUE. La presencia de vendedores ambulantes ha impedido el libre paso entre ambos espacios, además de generar basura e inseguridad.



Fotografías 23-28: Estado actual del interior del mercado y su conexión con el parque.
ELABORACIÓN PROPIA

ESTADO ACTUAL DEL PARQUE

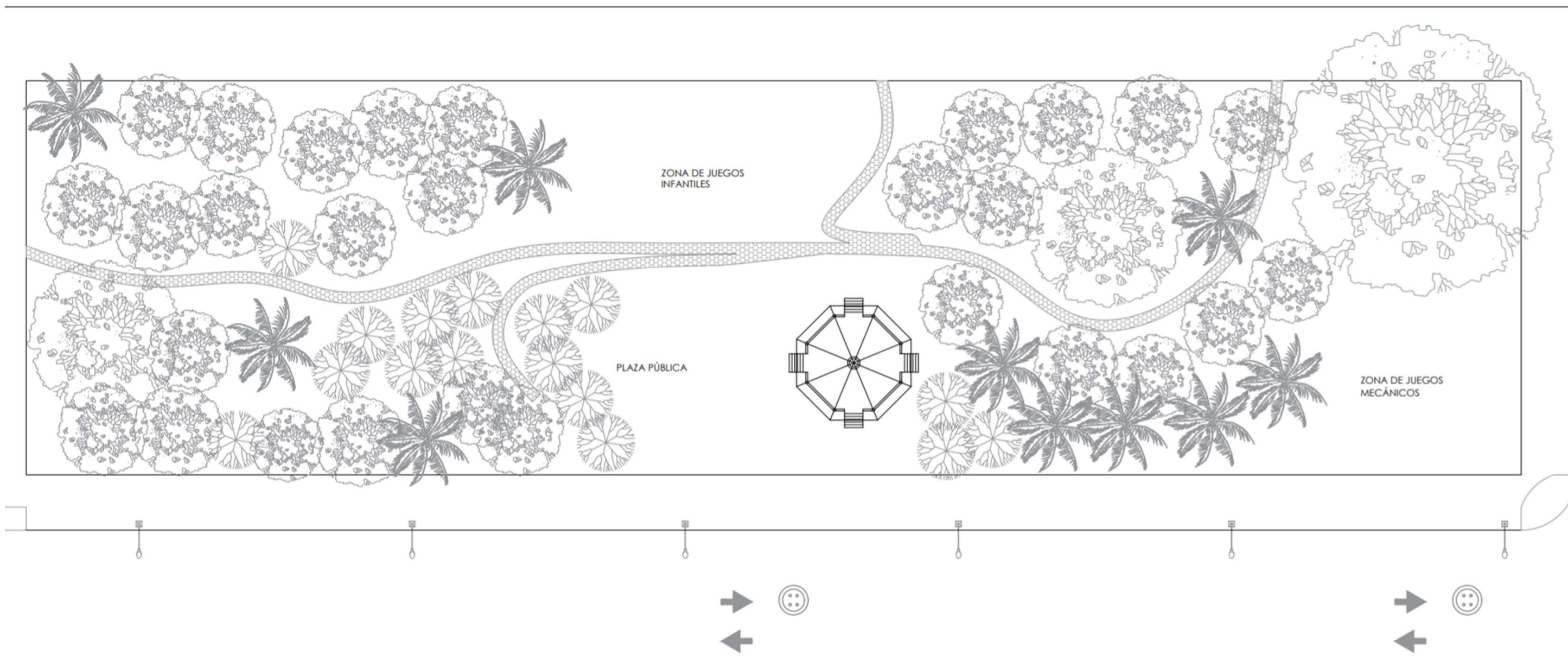


Gráfico 12: Planta de conjunto esquemática del parque Sur 16
ELABORACIÓN PROPIA

REGISTRO FOTOGRÁFICO

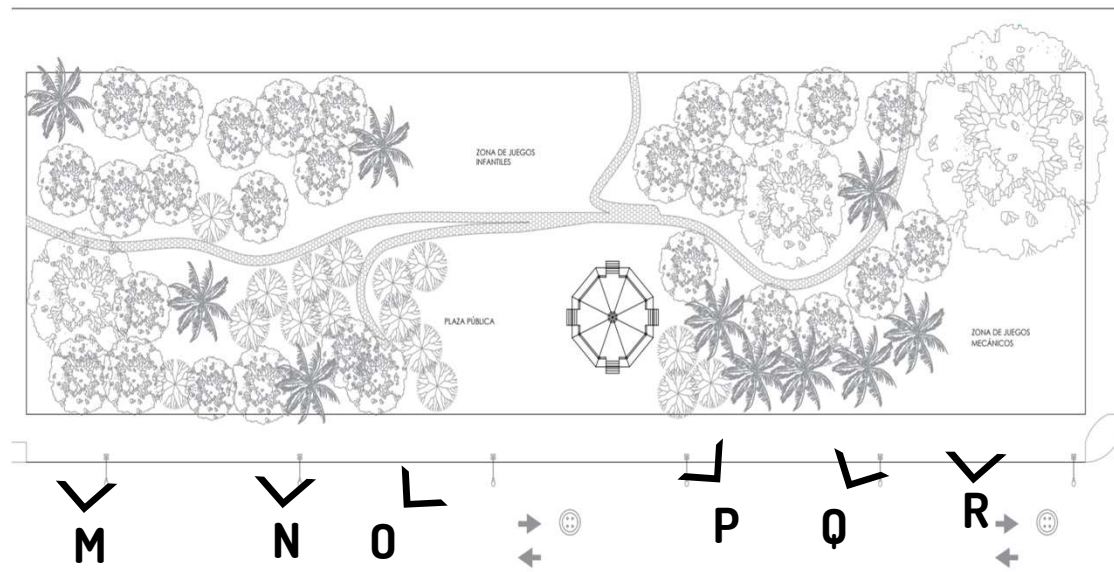


Gráfico 13: Planta esquemática para señalar las vistas de las fotografías del sitio
ELABORACIÓN PROPIA

M) Vista sobre la calle Sur 16 en la que se aprecia la unidad de control policial de la zona. Está colindando con el mercado, y provee un punto de reunión para los locatarios actuales cuando es momento de reunión de dueños de locales.

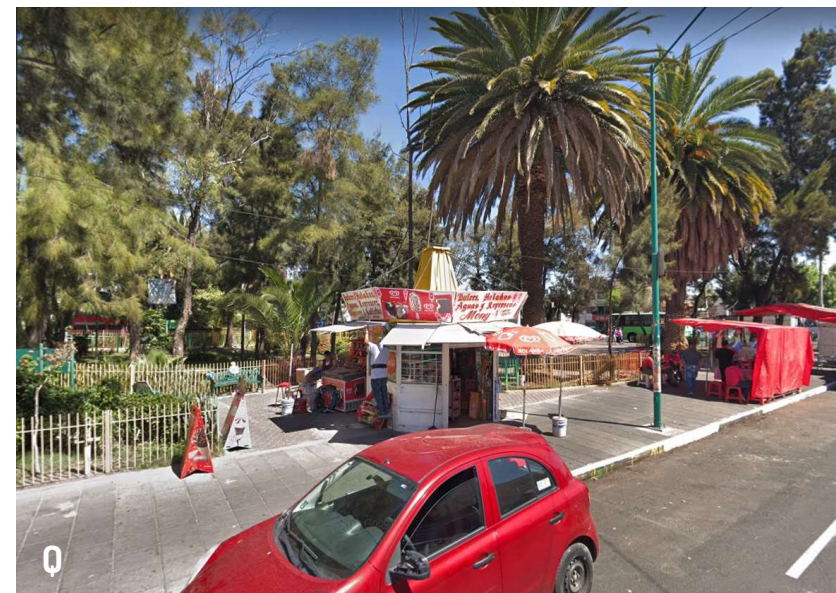
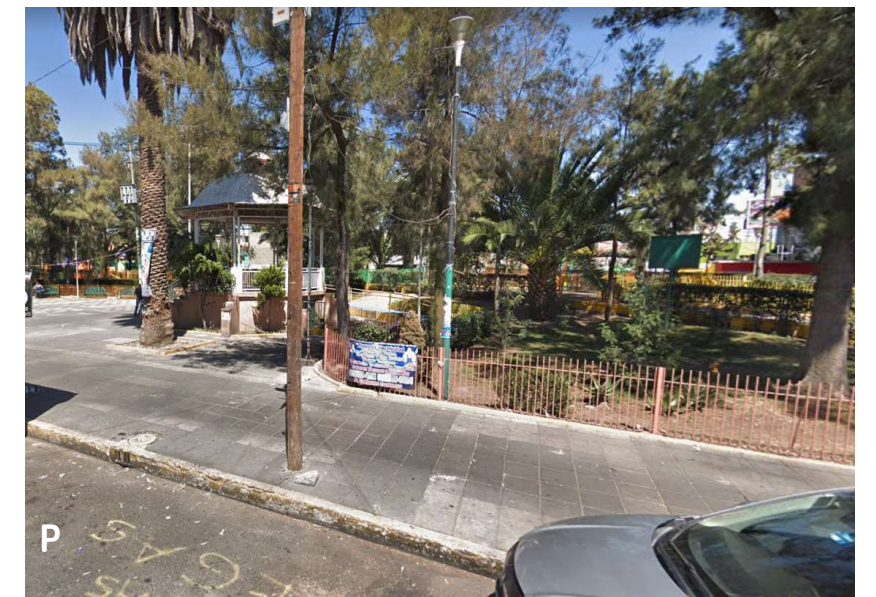
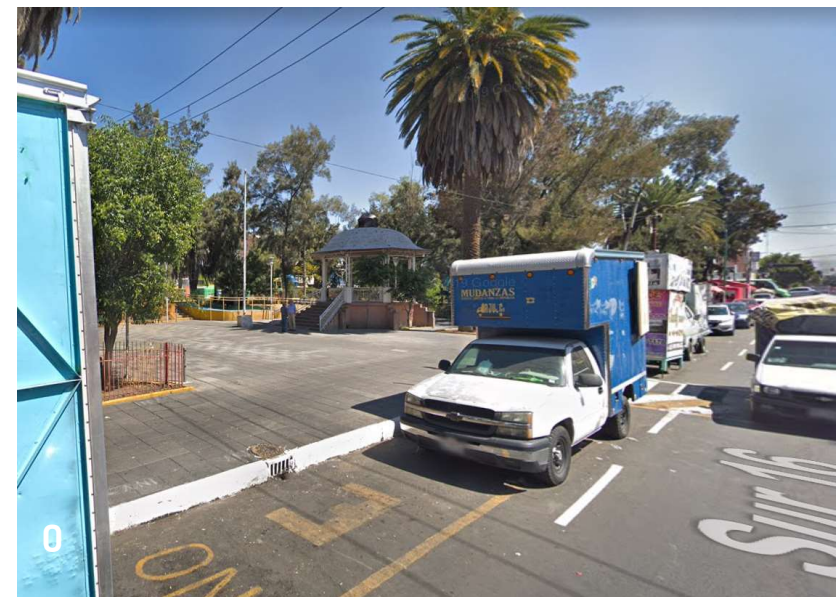
N) Vista sobre la calle Sur 16. Es notable el abandono de las zonas que previamente estaban cubiertas de césped y las barreras de enrejado entre el parque y la banqueta.

O) Vista del kiosco del parque Sur 16. Se puede ver que la plaza donde se encuentra no cuenta con ningún pavimento especial para darle jerarquía ni hay sombra para los peatones, lo que la convierte en un lugar muy caliente e incómodo.

P) Vista trasera del kiosco. Se puede apreciar el enrejado y el estado deplorable de las zonas verdes. Este es uno de los puntos donde se reúnen los usuarios del parque, no en el kiosco, sino en la sombra de los árboles.

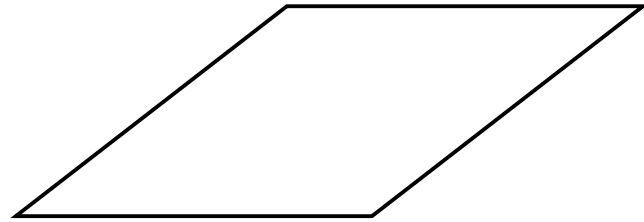
Q) Vista de la fuente de sodas en la esquina del parque. Inició como un puesto informal y tras presiones en la delegación logró la formalidad de su local. Actualmente venden helados y comidas fritas preparadas. Es un punto de delincuencia y robos ocasionales.

R) Vista de la plaza pública en la esquina del parque. La idea de la plaza era crear un punto de reunión para la comunidad, pero al estar cerca de la Av. Javier Rojo Gómez está en abandono y es un punto conflictivo por la base de microbuses y taxis de la zona.



Fotografías 29-34: Estado actual del parque y sus vistas con la calle Sur 16.

NORMATIVIDAD



NORMATIVA DE LA CDMX

Normas en lo General

- Área libre del 30%
- COS de 2830.50 m²
- CUS de 5523 m²

ÁREA LIBRE DE CONSTRUCCIÓN Y RECARGO DE AGUAS PLUVIALES

Los 1183.5 m² de área libre pueden pavimentarse en un 30% con materiales permeables, y pueden funcionar como andadores y huellas para automóviles. El resto del porcentaje funcionará como área jardineada.

ALTURAS MÁXIMAS Y RESTRICCIONES DE EDIFICACIÓN

-La altura máxima calculada según la fórmula

$$\text{Altura} = 2 * (\text{separación entre predios opuestos} + \text{remetimiento} + 1.50)$$

fue de 15 metros.

-La altura máxima de entrepiso es de 4.5 m.

VÍA PÚBLICA Y ESTACIONAMIENTOS SUBTERRÁNEOS

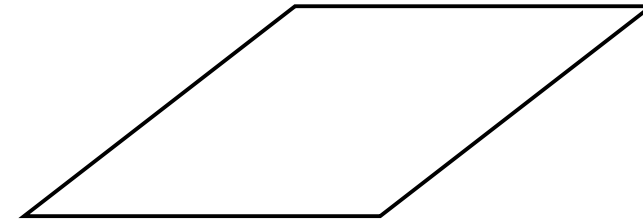
-Como edificación de abastecimiento es necesario proveerla con un área de carga y descarga de mínimo 70m².

-Puede tener un estacionamiento subterráneo, excepto en la zona de área verde (AV) y espacios abiertos (EA).

-El estacionamiento subterráneo puede ocupar el 85% de la superficie total del terreno, que en este caso serían 3353.25 m².

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

-Al ser una obra de más de 5000m² es necesario hacer un estudio de impacto ambiental ante la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda.



DATOS DEL PROYECTO

Normas en lo General

- Área libre del 8%
- COS de 3720.03 m²
- CUS de 5152.03 m²

ÁREA LIBRE DE CONSTRUCCIÓN Y RECARGO DE AGUAS PLUVIALES

De los 323.49 m² de área libre:

- 74.87 m² corresponden al andén de descarga y está cubierto con materiales permeables
- 124.31 m² corresponden a la zona de comensales y está cubierto con materiales permeables y drenaje
- 124.31 m² corresponden al jardín central del mercado y en él, el 30% está pavimentado con materiales permeables y el resto corresponde a área jardineada

ALTURAS MÁXIMAS Y RESTRICCIONES DE EDIFICACIÓN

-La altura entre el firme de desplante y el lecho bajo de estructura es de 3 m

- La altura entre lecho bajo y lecho alto de estructura es de 3 m

- La altura total del mercado es de 6 m

VÍA PÚBLICA Y ESTACIONAMIENTOS SUBTERRÁNEOS

- El proyecto no cuenta con estacionamiento subterráneos

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

-Este estudio queda pendiente hasta la aprobación del proyecto

REFLEXIÓN

Se logran identificar, por medio de esta investigación, los puntos más débiles del mercado en la actualidad.

La deficiencia en el mercado en cuando a distribución de espacios comerciales, la obstrucción de circulaciones para compradores de parte de los locatarios a consecuencia del limitado espacio de muestra y venta, la invasión de los comerciantes ambulantes en el paso del mercado hacia el parque "Sur 16",

Otro de los puntos débiles de la zona es el parque. Al ser un sitio abandonado en lo referente a las áreas verdes, las personas que lo frecuentan suelen visitar los espacios sombreados que se forman debajo de la fronda de los árboles, los cuales proveen frescura y privacidad creando un microclima en cada uno. Otra de las debilidades es el poco acceso al parque en general, ya que al estar cercado aunque sea de una de poca altura, crea una barrera visual y espacial que impide el libre paso por sus jardines y segmenta las circulaciones.

Ahora, con la situación mundial con la pandemia de Covid 19 aquellos puestos comerciales considerados no esenciales fueron obligados a cerrar. En cambio dentro del mercado, los locatarios respondieron a esta amenaza con ventas por teléfono o por medio de plataformas de mensajería instantánea para tomar las órdenes de los compradores, con la posibilidad de pagos en línea o pago en efectivo al momento de entrega al domicilio. Esto ayudó a disminuir los contagios en algunos mercados, pero no deja de lado la importancia de tener espacios amplios y limpios para la venta de productos y para la circulación de compradores, así como buena iluminación y ventilación para hacer el espacio más agradable y propicio para la venta de artículos perecederos.

Se requiere tomar medidas para la reforma de los locales del mercado "Agrícola Oriental" ya que el actual se encuentra obsoleto frente a los requerimientos espaciales de los locatarios y a los requerimientos comerciales de los consumidores. Se necesita una redistribución de espacios comerciales, administrativos, y de servicios para un mejor aprovechamiento del terreno, un rediseño de los locales para maximizar el espacio de venta y mejorar las condiciones de los vendedores, una reestructuración de las redes de instalaciones hidrosanitarias, eléctricas, así como la reconstrucción de la cubierta del mercado para mejorar la iluminación natural y propiciar la ventilación cruzada al interior del complejo.

PROCESOS DE DISEÑO

5

Perfil de usuarios
Programa arquitectónico
Diagrama de relaciones espaciales
Conceptualización
Volumetría y distribución

PERFIL DE USUARIOS

Perfil Permanente



FORMACIÓN
Primaria y Secundaria

OCUPACIÓN
Comerciantes

GÉNERO



48%
334 usuarios permanentes



52%
362 usuarias permanentes

DESPLAZAMIENTO



70%
menos de 10 minutos



30%
menos de 15 minutos

Perfil Temporal



20 - 34 años

35 - 69 años

70 + años

OCUPACIÓN
Labores del hogar, obreros y jubilados

GÉNERO



35%
1400 usuarios temporales diarios



65%
2600 usuarias temporales diarias

DESPLAZAMIENTO



54%
menos de 10 minutos



46%
menos de 15 minutos

Frecuencia de compra

1-2 días 15%
3 - 4 días 65%
5 - 7 días 20%

LISTADO DE ESPACIOS PROPUESTOS

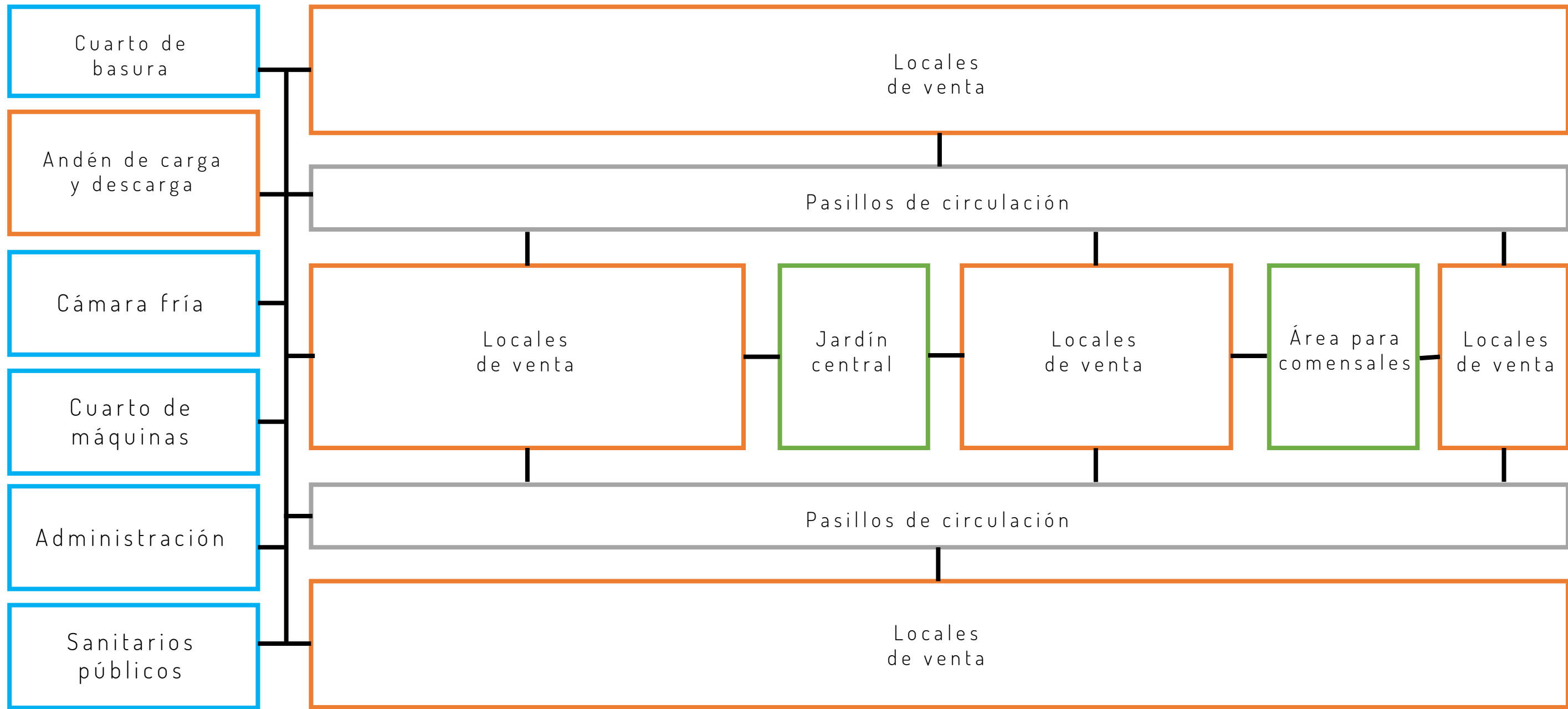
- Locales con una mejor distribución
- Área de comensales
- Circulaciones horizontales libres
- Administración
- Patio de maniobras
- Cuarto de máquinas
- Sanitarios
- Sitio de tratamiento de agua
- Cuarto desechos

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

	ESPACIO	ZONA	ÁREA	ACTIVIDAD	NECESIDAD	SUPERFICIE
FISONÓMICOS	(300) Locales de venta	Pública	Venta	<ul style="list-style-type: none"> Venta de insumos Preparación de alimentos 	<ul style="list-style-type: none"> Ventilación natural Iluminación natural Espacio de trabajo 	1,1992 m ²
	Andén de carga y descarga de mercancía	Privada	Servicio	<ul style="list-style-type: none"> Carga Distribución de insumos 	<ul style="list-style-type: none"> Espacio de maniobra Rampa para vehículos 	74.86 m ²
SERVICIOS	Sanitarios públicos	Pública	Servicio	<ul style="list-style-type: none"> Necesidades fisiológicas 	<ul style="list-style-type: none"> Ventilación natural Iluminación natural 	54 m ²
	Cuarto de desechos	Privada	Servicio	<ul style="list-style-type: none"> Separación de desechos Almacenamiento temporal 	<ul style="list-style-type: none"> Ventilación natural Acceso directo desde la calle 	37 m ²
	Cuarto de máquinas	Privada	Servicio	<ul style="list-style-type: none"> Acceso a cisternas Distribución de medidores 	<ul style="list-style-type: none"> Ventilación natural 	54 m ²
	Cámara fría	Privada	Servicio	<ul style="list-style-type: none"> Almacenamiento de carnes y perecederos 	<ul style="list-style-type: none"> Acceso fácil para locatarios y descarga de productos 	54 m ²
	Administración	Privada	Servicio	<ul style="list-style-type: none"> Dirigir a los locatarios 	<ul style="list-style-type: none"> Ventilación natural Iluminación natural 	54 m ²
COMPLEMENTARIOS	Área para comensales	Pública	Servicio	<ul style="list-style-type: none"> Comer 	<ul style="list-style-type: none"> Ventilación natural Iluminación natural 	124.31 m ²
	Jardín central	Pública	Servicio	<ul style="list-style-type: none"> Iluminar y ventilar el mercado 	<ul style="list-style-type: none"> Ventilación natural Iluminación natural 	124.31 m ²

Tabla 1: Tabla de desglose del programa arquitectónico, denominando zonas como "fisonómicas", "servicios" y "complementarias" dentro del mercado
ELABORACIÓN PROPIA

DIAGRAMA DE RELACIONES ESPACIALES



- Fisonómicos
- Servicios
- Complementarios
- Distribución

Gráfico 14: Primer diagrama de relaciones espaciales de acuerdo con el programa arquitectónico
ELABORACIÓN PROPIA

CONCEPTO

La forma en la que se concibe este proyecto es partiendo del entorno inmediato – en este caso el parque Sur 16– como tema de análisis. De ahí derivaron muchos croquis de estudio en sitio con los cuales se buscaba encontrar la esencia del espacio abierto y el cómo llevarla hasta el interior del mercado.

Las personas buscan instintivamente el espacio debajo de un árbol para poder descansar, jugar o convivir gracias a la sombra y frescura que estos ambientes procuran. Estos espacios gozan de microclimas que no se encuentran a la redonda y eso los hace más atractivos a los ojos de la población local.



Gráfico 15: Croquis en sitio de árboles, Parque "Agrícola Oriental"
ELABORACIÓN PROPIA

Al decir que estos microclimas no se repiten en el entorno se incluye al mercado como parte de este entorno. Y surge la pregunta ¿no debería gozar de su propio microclima para poder lidiar con los olores y el calor que se genera en su interior? A partir de ahí encontré los puntos de relación entre el mercado y el parque, sobre todo para ver las carencias que sufrían a comparación con el otro.

En esta comparación podemos encontrar que:



En las dos últimas comparaciones podemos ver cómo se desequilibran ambos sistemas por sus carencias. Esto se puede explicar visualmente en el gráfico 18 (ver pág. 57).

La conclusión que surgió de esta comparación fue la importancia de un concepto que englobara ambos espacios, que los conectara y volviera sistemas rectores que interactuasen como un solo sistema, con una relación visual y se convirtiera en un punto de desarrollo y congregación de la colonia.

Ya teniendo ubicados los requisitos que debe abarcar el **concepto** decidí regresar al parque para ubicar la forma más orgánica que pudiera retomar y diagramar para ambos casos. Eso me llevó de vuelta a los árboles. Específicamente, al **espacio virtual que se crea debajo de las copas de los árboles**. Si las personas se apropian de éste en el parque, ocurriría algo similar en el mercado, donde los locatarios se encontrarán debajo de un “árbol” que será representado por la cubierta del complejo y se apropien de ella con sus locales y productos.

Esta idea es representada por el gráfico 10 (ver pág. 59), donde se refleja la forma real del árbol, su representación gráfica y la simplificación de ésta para llegar a una cubierta que refleje la cubierta creada por el árbol y sea construible desde un punto de vista arquitectónico.

ESTADO ACTUAL DEL MERCADO +ILUMINACIÓN -VENTILACIÓN



ESTADO ACTUAL DEL PARQUE +ILUMINACIÓN +VENTILACIÓN



Gráfico 16: Diagrama de comparación entre los sistemas de "Mercado" y "Parque" para localizar sus carencias y fortalezas
ELABORACIÓN PROPIA

DESARROLLO DE CONCEPTO

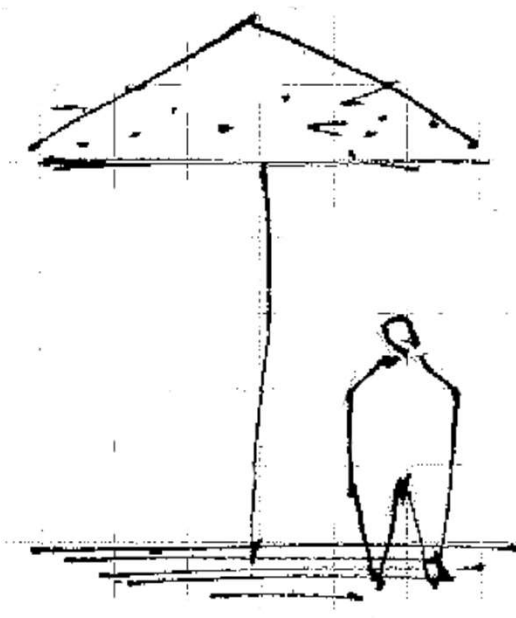
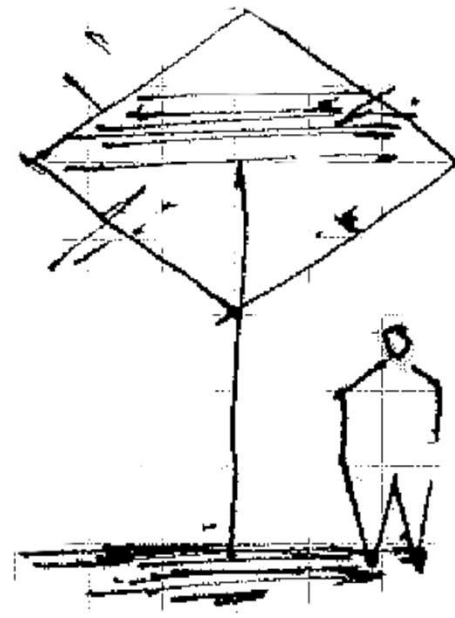
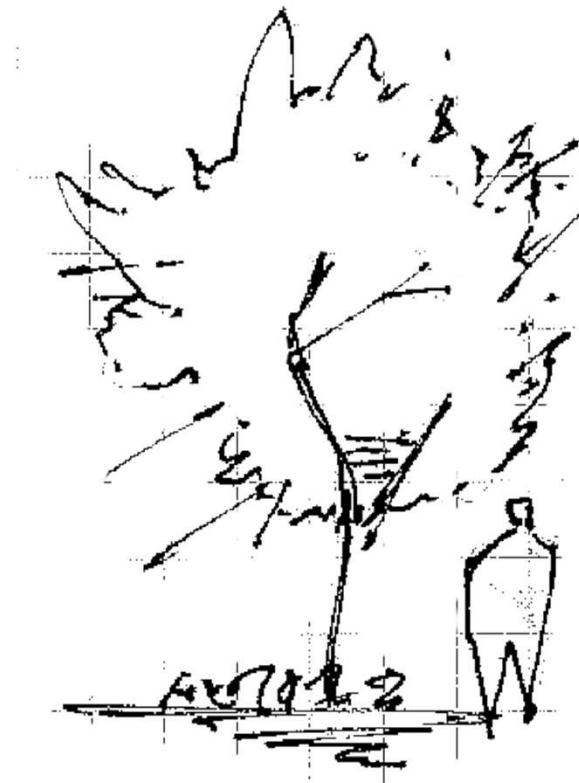


Gráfico 17: Estudio de forma de un árbol en sitio y su esquematización hasta llegar a la forma arquitectónica; ELABORACIÓN PROPIA

VOLUMETRÍA Y DISTRIBUCIÓN

Al encontrar el concepto generador del proyecto era sólo una cuestión de desarrollo y estilización el encontrar la forma ideal para la cubierta del mercado.

Las primeras ideas fluyeron a través del juego entre cubiertas y sus separación. A continuación se muestran los diferentes ejercicios de juego entre las cubiertas tomando en cuenta los factores de iluminación, ventilación y área cubierta para evitar que el agua de lluvia se filtrara al interior del mercado.

A medida que estos experimentos avanzaban exploré la idea de fusionar dos cubiertas para hacer una más grande, que pudiera cubrir un mayor claro dentro del mercado pero siguiera respetando el concepto.

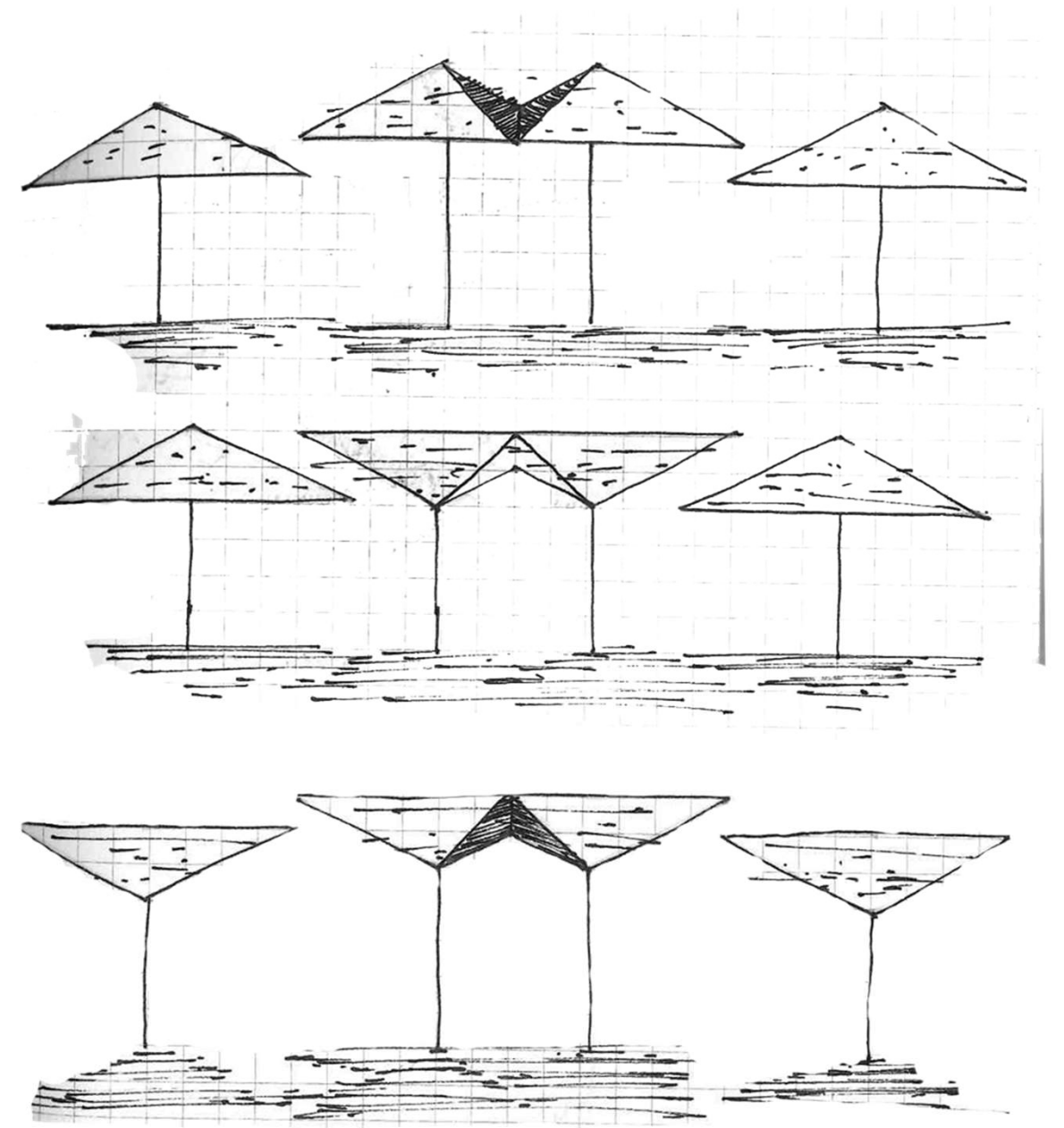
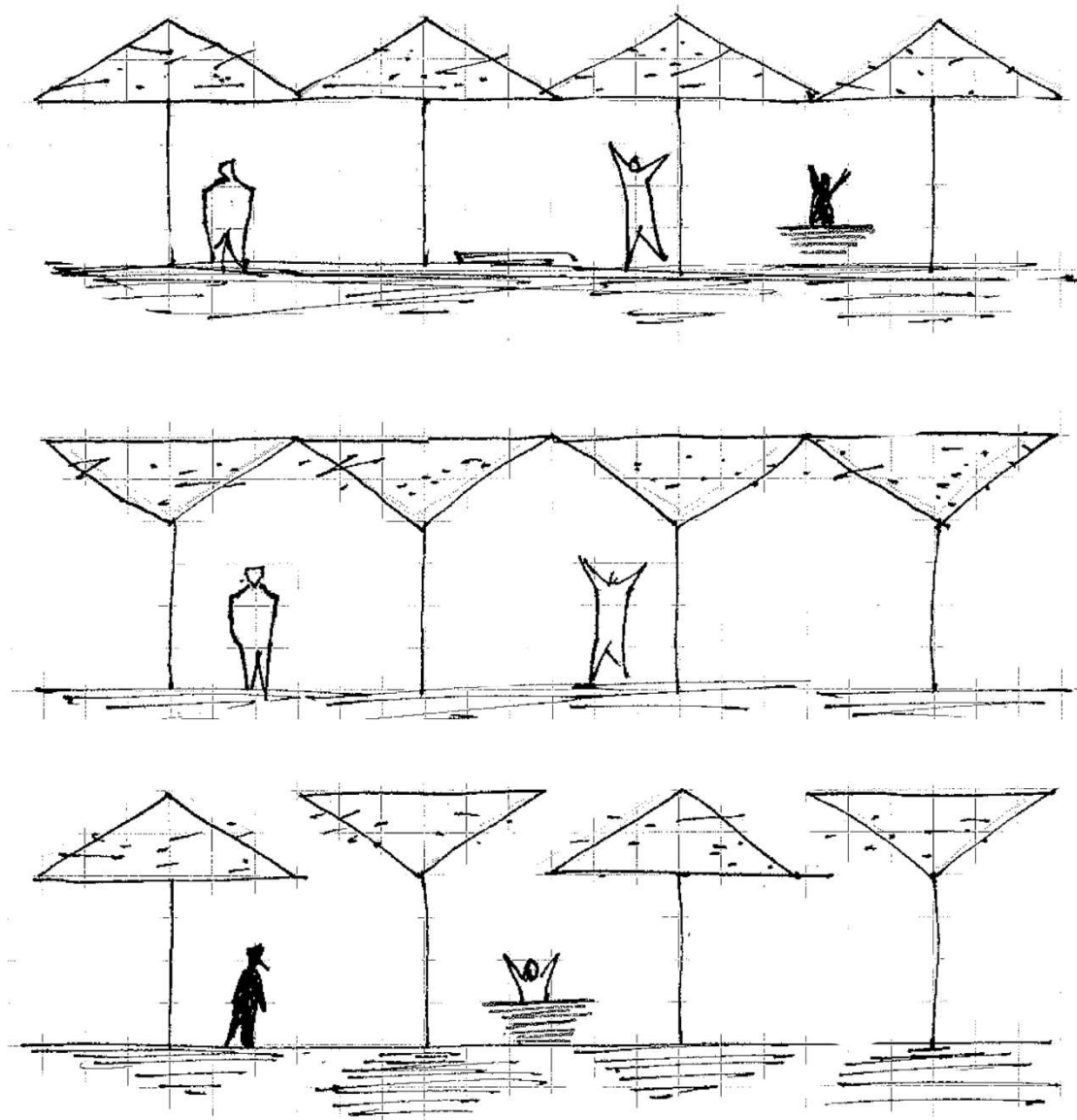


Gráfico 18 (izq.): Ejercicios de acomodo de la cubierta para encontrar la forma del proyecto arquitectónico; ELABORACIÓN PROPIA.
Gráfico 19 (der.): Ejercicio de fusión de cubiertas como continuación del ejercicio; ELABORACIÓN PROPIA.

A continuación se encuentran algunos ejemplos de las propuestas más desarrolladas dentro del marco de la forma inicial.

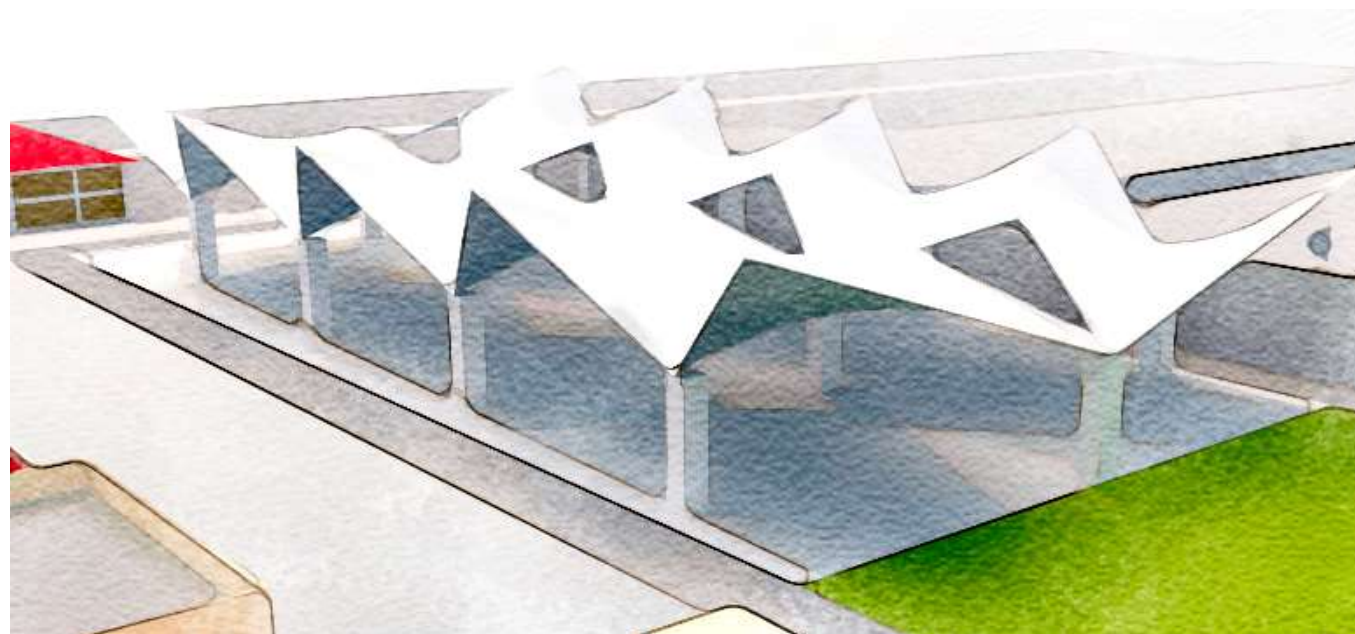


Gráfico 20: Acuarela de la Primera Propuesta de cubierta; ELABORACIÓN PROPIA.

Primera Propuesta

En el primer boceto se repitió la forma ligera de los paraguas como superficies alabeadas; buscando una forma orgánica, pero me encontraba con el problema de la iluminación interna, ya que a pesar de proponer tragaluces el interior se encuentra en su mayoría oscuro. La cubierta es estructuralmente inestable al no encontrar la manera de enlazarla con la estructura portante y la cimentación.

Además las fachadas son un gran problema por las grandes aberturas y el costo que implicaría hacer muros para cerrarlo, o involucrar cancelería para poder tener iluminación por las fachadas pero teniendo un cerramiento más controlado que una celosía.

Segunda Propuesta

Para la siguiente propuesta se pudo resolver la cubierta en su estructura para levantarla del suelo, pero se sigue repitiendo el problema de las fachadas y cerramientos del mercado. Se ha podido resolver las aberturas de la cubierta pero sigue siendo insuficiente para iluminar el interior, aparte de la inestabilidad que siguen dando a la estructura por la tensión natural de la cubierta.

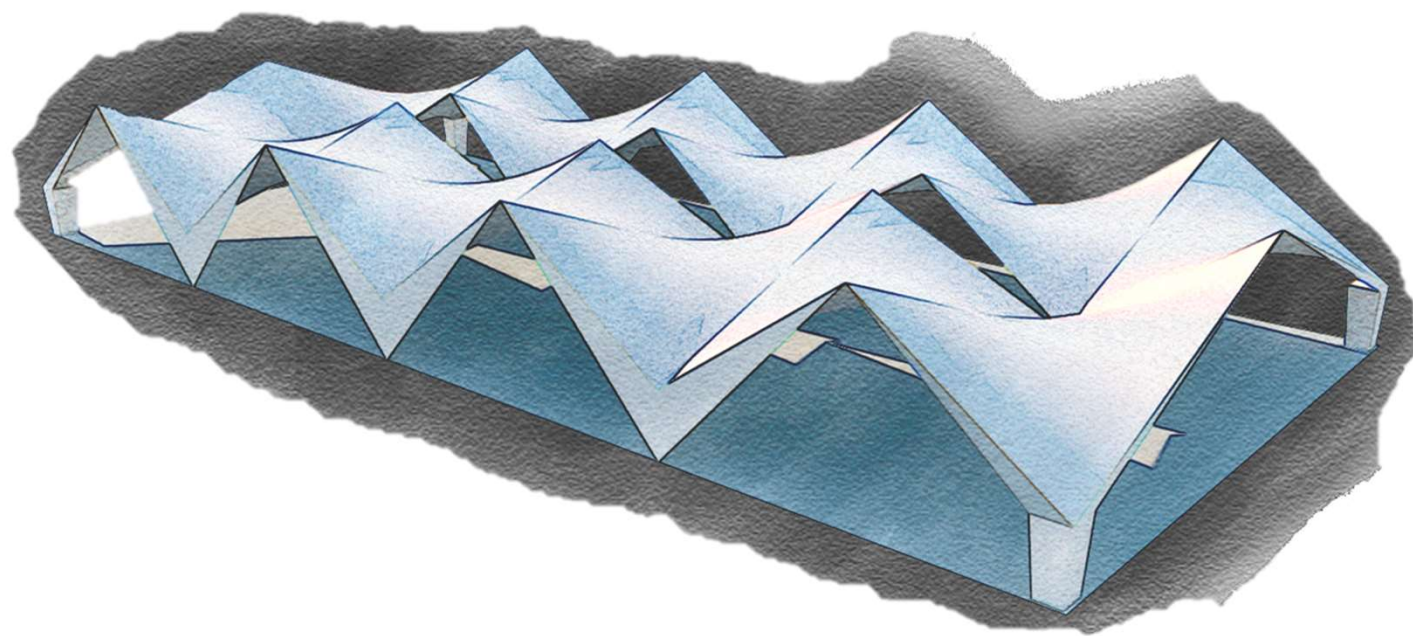


Gráfico 21: Acuarela de la Segunda Propuesta de cubierta; ELABORACIÓN PROPIA.

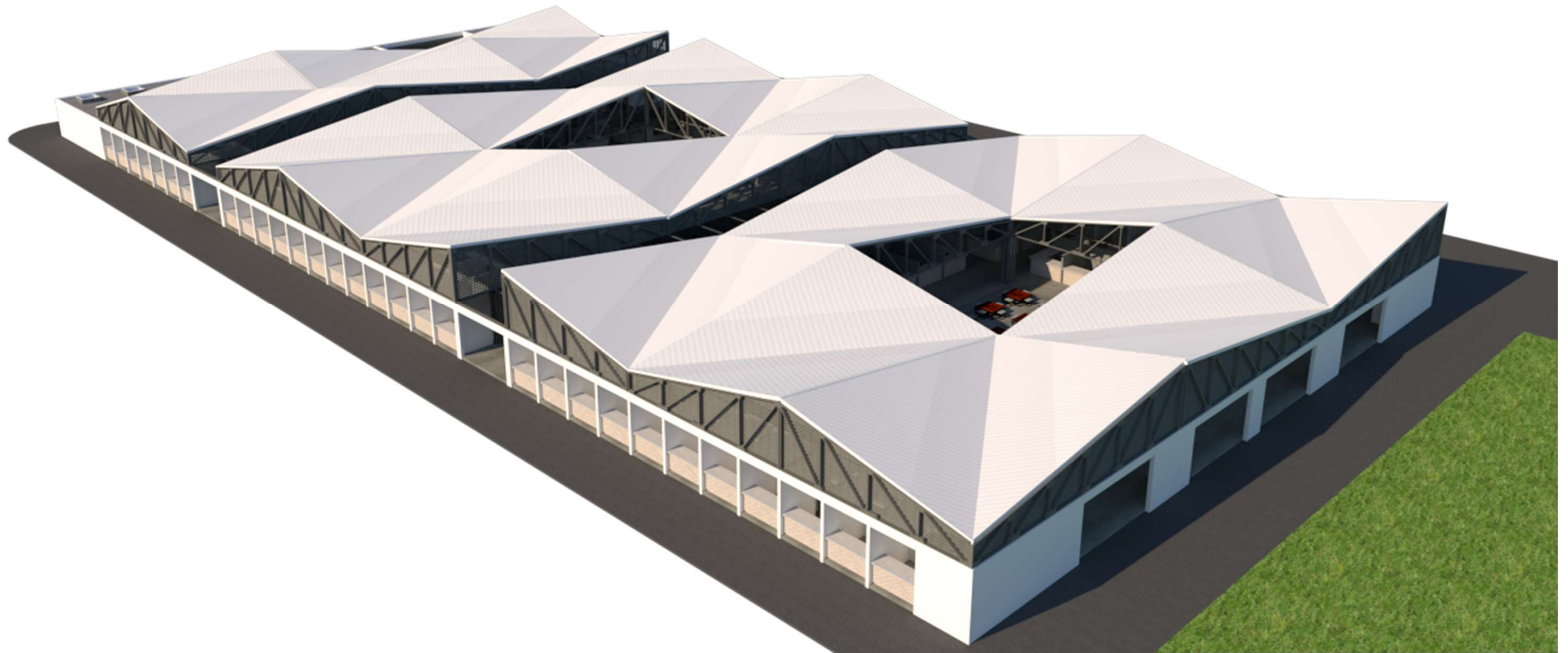


Gráfico 22: Render de la Propuesta Final de cubierta. ELABORACIÓN PROPIA.

Propuesta Final

En la propuesta final se realizó la geometría de la cubierta para obtener superficies rectas que propicien la descarga de aguas pluviales, y con una estructura independiente a la del mercado para hacerla más estable, ya que la estructura del mercado (muros bajos y de block de concreto) y la de la cubierta (cerchas de acero y multipanel) no deberían estar fusionadas. Para eficientar la ventilación e iluminación se proponen dos patios internos en las zonas que más requieren circulación constante de viento: la zona de venta semi húmeda y de venta de comida preparada. Se remarcan las circulaciones principales con cubiertas de menor altura que permitan la iluminación natural con dirección oriente-poniente. En las fachadas se diseñaron locales de venta seca y celosías que forman parte de la estructura para iluminar el interior del mercado en las zonas en las que las cubiertas bajas no puedan alcanzar.

FACTIBILIDAD ECONÓMICA

6

Costo de obra
Honorarios de referencia
Egresos de obra
Financiamiento
Flujo de erogaciones de obra
Programa de obra
Flujo de gastos de proyecto

COSTO DE OBRA

Tipo: Mercado
Fecha de Análisis: 06 de Mayo del 2020
Ubicación: Calle Oriente 237 esq. Sur 16, col. Agrícola Oriental, Iztacalco
Superficie total: 3795 m²
Superficie construida: 5152.03 m²
Tipo de análisis: Paramétrico
Tipo de terreno: Zona III Lacustre
Costo base de m²: \$ 11,000.00
Factor de género de edificio: 1.04

Espacios	Número de locales	Área del local	Superficie total (m ²)	\$/m ² totales
Local tipo 1	132	5.87	774.84	\$ 8,864,170
Local tipo 2	162	6.50	1053	\$ 12,046,320
Local tipo 3	6	10.41	62.96	\$ 720,262
Sanitarios públicos	1	57.70	57.70	\$ 660,088
Administración	1	53.65	53.65	\$ 613,756
Patio de maniobras	1	71.67	71.67	\$ 819,905
Cuarto de máquinas	1	53.11	53.11	\$ 607,578
Basurero	1	36.70	36.70	\$ 419,848
Cámara fría	1	35.97	35.97	\$ 411,497
Estructura de cubierta			2952.43	\$ 33,775,799
TOTAL			5152.03	\$ 58,939,223

Tabla 2: Costo de obra basado en costos paramétricos, dividiendo por tipo de m².

HONORARIOS DE REFERENCIA

$$H = [S * C * F * I] / 100$$

(S)= Superficie construida		5152.03
(C)= Costo de m ² construido	\$	11,000
(F)= Factor de superficie=		5.72
(I)= Valor inflacionario reportado por el Banco de México	\$	1.00
TOTAL=	\$	3,241,657

El Factor de superficie se determina con la siguiente formula: $FS = 15 - (2.5 * \log(10)[Superficie])$
Reportado por el Banco de México, cuyo valor mínimo no podrá ser menor a uno

HONORARIOS POR REFERENCIA

Partida	Cálculo	Honorarios de partida
Diseño conceptual =	0.11*Honorarios	\$ 356,582
Anteproyecto =	0.2*Honorarios	\$ 648,331
Diseño ejecutivo =	0.35*Honorarios	\$ 1,134,580
Estructura =	0.12*Honorarios	\$ 388,999
Instalación hidrosanitaria =	0.08*Honorarios	\$ 259,333
Instalación eléctrica =	0.1*Honorarios	\$ 324,166
Instalación de gas =	0.04*Honorarios	\$ 129,666

Tabla 3: Cálculo de honorarios del proyecto arquitectónico y por especialidad de proyecto.

EGRESOS DE OBRA

EGRESOS	DESCRIPCIÓN	COSTO	INCIDENCIA %	OBSERVACIONES	
1	Adquisición del terreno	\$ -			0.00%
2	Gastos nominales	\$ -			
3	Levantamiento del estado actual	\$ -			
4	Costo del avalúo	\$ -			
5	Director Responsable de obra demolición	\$ 22,770	0.03	\$6/m ²	2.40%
6	Licencia de demolición	\$ 28,463	0.03	\$7.5/m ²	
7	Corresponsal de estructuras	\$ 69,570	0.08	\$15/m ²	
8	Corresponsal de instalaciones	\$ 69,570	0.08	\$15/m ²	
9	Director Responsable de obra nueva	\$ 175,586	0.20	\$25/m ²	
10	Licencia de construcción	\$ 75,900	0.08	\$20/m ²	
11	Factibilidad D.G.C.O.H.	\$ 379,500	0.42	\$100/m ²	
12	Aportación a CFE	\$ 569,250	0.63	\$150/m ²	
13	Contrato CFE	\$ 50,000	0.06	comisión federal de electricidad	
14	Trámites y gestiones	\$ 1,178,784	1.31	.02% del costo directo	
15	Diseño conceptual	\$ 356,582	0.40	aranceles	2.82%
16	Anteproyecto	\$ 648,331	0.72	aranceles	
17	Diseño ejecutivo	\$ 1,134,580	1.26	aranceles	
18	Diseño estructural	\$ 388,999	0.43	aranceles	
19	Diseño instalaciones	\$ 713,165	0.79	aranceles	
20	Construcción	\$ 58,939,223	65.62	costo directo	84.98%
21	Indirectos, utilidad y honorarios	\$ 12,966,629	14.44	22% del costo directo	
22	IMSS (o seguro médico)	\$ 4,715,138	5.25	8% del costo directo	
23	Placa del sindicato	\$ 15,000	0.02	según parámetros del medio	
24	Imprevistos	\$ 1,768,177	1.97	3% del costo directo	
25	Asesorías legales, contables, etc.	\$ 2,022,151	2.25	según parámetros del medio	9.80%
26	Equipamiento y mobiliario	\$ 1,768,177	1.97	3% del costo directo	
27	Armado de negocio y gestión inmobiliaria y publicidad	\$ 1,768,177	1.97	3% del costo directo	
	TOTAL	\$ 89,823,721	100.00		100.00%

Tabla 4: Egresos de obra desglosados en costo, porcentaje de incidencia respecto al costo total y la descripción del rubro.

FINANCIAMIENTO DE OBRA

Costo de diseño del proyecto:	\$	3,241,657
Costo de obra del proyecto:	\$	78,404,167
Costo administrativos:	\$	8,177,897
Costo total de obra:	\$	89,823,721

INVERSIONISTAS	APORTACIÓN	% DEL COSTO
A) Locatarios del mercado	\$ 45,000,000	50.10
B) Gobierno Federal (SEDECO)	\$ 20,000,000	22.27
C) Gobierno Local (Alcaldía)	\$ 24,823,721	27.64
TOTAL	\$ 89,823,721	100.00

RECAUDACIÓN DE FONDOS	NÚMERO DE LOCALES	APORTACIÓN*	TOTAL
A) Locatarios del mercado	300	\$ 150,000	\$ 45,000,000

*Concesión por 20 años

Tabla 5: Desglose de capital por inversionistas y el porcentaje que representa del costo total del proyecto.

INTEGRACIÓN DE RECURSOS DEL PROYECTO

Inversionista -	Locatarios del mercado	\$	45,000,000	
	Concepto	Costo		
3	Levantamiento del estado actual	\$	-	
5	Director Responsable de obra demolición	\$	22,770	
6	Licencia de demolición	\$	28,463	
7	Corresponsal de estructuras	\$	69,570	
8	Corresponsal de instalaciones	\$	69,570	
9	Director Responsable de obra nueva	\$	175,586	
10	Licencia de construcción	\$	75,900	
11	Factibilidad D.G.C.O.H.	\$	379,500	
12	Aportación a CFE	\$	569,250	
13	Contrato CFE	\$	50,000	
14	Trámites y gestiones	\$	1,178,784	
15	Diseño conceptual	\$	356,582	
16	Anteproyecto	\$	648,331	
17	Diseño ejecutivo	\$	1,134,580	
18	Diseño estructural	\$	388,999	
19	Diseño instalaciones	\$	713,165	\$ 5,861,050
	Capital excedente	\$	39,138,950	
Inversionista -	Gobierno Federal (SEDECO)	\$	20,000,000	\$ 59,138,950
	Concepto	Costo		
20	Construcción	\$	58,939,223	
	Capital excedente	\$	199,727	
Inversionista -	Gobierno Local (Alcaldía)	\$	24,823,721	\$ 25,023,448
	Concepto	Costo		
21	Indirectos, utilidad y honorarios	\$	12,966,629	
22	IMSS (o seguro médico)	\$	4,715,138	
23	Placa del sindicato	\$	15,000	
24	Imprevistos	\$	1,768,177	
25	Asesorías legales, contables, etc.	\$	2,022,151	
26	Equipamiento y mobiliario	\$	1,768,177	
27	Armado de negocio y gestión inmobiliaria y publicidad	\$	1,768,177	
	Total	-\$	0	

Tabla 6: Integración de recursos del proyecto, desglosando los conceptos de egresos y restando los costos al capital recaudado de los inversionistas.

FLUJO DE EROGACIONES DE OBRA												
CONCEPTO	INCIDENCIA	COSTO	ANTICIPO 30%	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	TOTAL
Preliminares	1%	\$ 589,392	\$ 17,682	\$ 294,696	\$ 294,696							\$ 589,392
Cimentación	16%	\$ 9,430,276	\$ 282,908	\$ 282,908	\$ 4,432,230	\$ 4,715,138						\$ 9,430,276
Estructura	47%	\$ 27,701,435	\$ 831,043		\$ 831,043	\$ 8,402,769	\$ 9,233,812	\$ 9,233,812				\$ 27,701,435
Albañilería	15%	\$ 8,840,883	\$ 265,227				\$ 265,227	\$ 4,155,215	\$ 4,420,442			\$ 8,840,883
Acabados	2%	\$ 1,178,784	\$ 35,364					\$ 35,364	\$ 1,143,421			\$ 1,178,784
Ins. Eléctrica	6%	\$ 3,536,353	\$ 106,091				\$ 106,091	\$ 777,998	\$ 884,088	\$ 884,088	\$ 884,088	\$ 3,536,353
Ins. Hidrosanitaria	6%	\$ 3,536,353	\$ 106,091				\$ 106,091	\$ 777,998	\$ 884,088	\$ 884,088	\$ 884,088	\$ 3,536,353
Herrerías	7%	\$ 4,125,746	\$ 123,772						\$ 123,772	\$ 1,939,100	\$ 2,062,873	\$ 4,125,746
TOTAL	100%	\$ 58,939,223	\$ 1,768,177	\$ 577,604	\$ 5,557,969	\$ 13,117,906	\$ 9,711,219	\$ 14,980,386	\$ 7,455,812	\$ 3,707,277	\$ 3,831,050	\$ 58,939,223
Porcentaje				0.98	9.43	22.26	16.48	25.42	12.65	6.29	6.50	100.00
Porcentaje acumulado				0.98	10.41	32.67	49.14	74.56	87.21	93.50	100.00	

Tabla 7: Flujo de erogaciones de obra, por concepto, costo, porcentaje de anticipo, y desglose del costo por meses en obra.

CALENDARIO DE OBRA												
CLAVE DE PLANO	CLAVE DE TABLA	CONCEPTOS	INCIDENCIA	COSTO	ANTICIPO	ADEUDO	COSTO SEMANAL	MES 1				
								SEM 1	SEM 2	SEM 3	SEM 4	
	1	Preliminares	1%	\$ 589,392	\$ 17,682	\$ 571,710	\$ 73,674.03					
	2	Cimentación	16%	\$ 9,430,276	\$ 282,908	\$ 9,147,367	\$ 1,178,784.46					
	3	Estructura	47%	\$ 27,701,435	\$ 831,043	\$ 26,870,392	\$ 2,308,452.91					
	4	Albañilería	15%	\$ 8,840,883	\$ 265,227	\$ 8,575,657	\$ 1,105,110.44					
	5	Acabados	2%	\$ 1,178,784	\$ 35,364	\$ 1,143,421	\$ 294,696.12					
	6	Ins. Eléctrica	6%	\$ 3,536,353	\$ 106,091	\$ 3,430,263	\$ 221,022.09					
	7	Ins. Hidrosanitaria	6%	\$ 3,536,353	\$ 106,091	\$ 3,430,263	\$ 221,022.09					
	8	Herrerías	7%	\$ 4,125,746	\$ 123,772	\$ 4,001,973	\$ 515,718.20					

MES 2				MES 3				MES 4			
SEM 5	SEM 6	SEM 7	SEM 8	SEM 9	SEM 10	SEM 11	SEM 12	SEM 13	SEM 14	SEM 15	SEM 16

Tabla 8: Calendario de obra contando la inversión semanal que representan cada rubro de la construcción, y desglosando los costos semanales de los primeros cuatro meses (cont. Pág. 68).

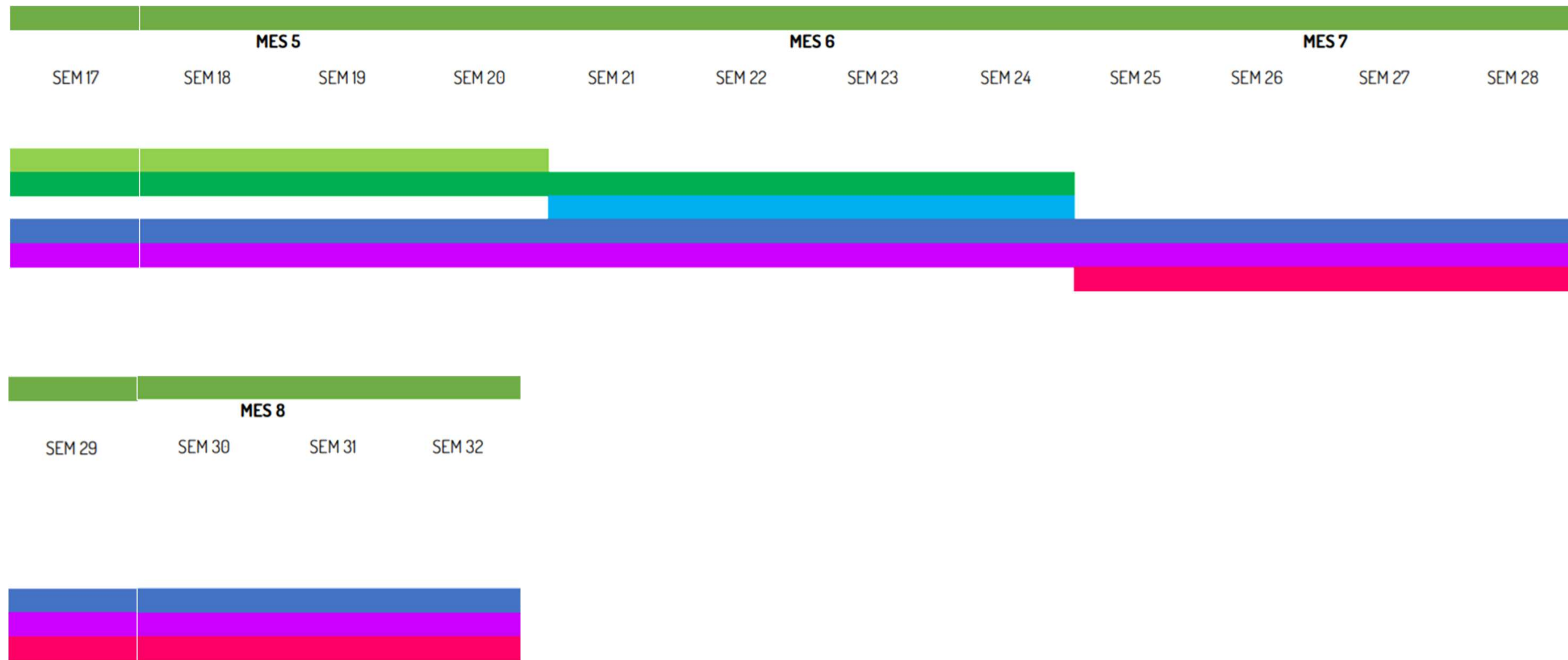


Tabla 8 cont.: Calendario de obra contando la inversión semanal que representan cada rubro de la construcción, y desglosando los costos semanales de los últimos cuatro meses.

FLUJO DE GASTOS DE PROYECTO												
	INCIDENCIA %	COSTO	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	TOTAL
1	Adquisición del terreno	\$ -	\$ -									\$ -
2	Gastos nominales	\$ -	\$ -									\$ -
3	Levantamiento del estado actual	\$ -	\$ -									\$ -
4	Costo del avalúo	\$ -	\$ -									\$ -
5	Director Responsable de obra demolición	0.03 \$ 22,770	\$ 22,770									\$ 22,770
6	Licencia de demolición	0.03 \$ 28,463	\$ 28,463									\$ 28,463
7	Corresponsal de estructuras	0.08 \$ 69,570	\$ 69,570									\$ 69,570
8	Corresponsal de instalaciones	0.08 \$ 69,570	\$ 69,570									\$ 69,570
9	Director Responsable de obra nueva	0.20 \$ 175,586	\$ 175,586									\$ 175,586
10	Licencia de construcción	0.08 \$ 75,900	\$ 75,900									\$ 75,900
11	Factibilidad D.G.C.O.H.	0.42 \$ 379,500	\$ 379,500									\$ 379,500
12	Aportación a CFE	0.63 \$ 569,250	\$ 569,250									\$ 569,250
13	Contrato CFE	0.06 \$ 50,000	\$ 50,000									\$ 50,000
14	Trámites y gestiones	1.31 \$ 1,178,784	\$ 589,392	\$ 589,392								\$ 1,178,784
15	Diseño conceptual	0.40 \$ 356,582	\$ 356,582									\$ 356,582
16	Anteproyecto	0.72 \$ 648,331	\$ 648,331									\$ 648,331
17	Diseño ejecutivo	1.26 \$ 1,134,580	\$ 567,290	\$ 567,290								\$ 1,134,580
18	Diseño estructural	0.43 \$ 388,999		\$ 194,499	\$ 194,499							\$ 388,999
19	Diseño instalaciones	0.79 \$ 713,165		\$ 356,582	\$ 356,582							\$ 713,165
20	Construcción	65.62 \$ 58,939,223		\$ 577,604	\$ 5,557,969	\$ 13,117,906	\$ 9,711,219	\$ 14,980,386	\$ 7,455,812	\$ 3,707,277	\$ 3,831,050	\$ 58,939,223
21	Indirectos, utilidad y honorarios	14.44 \$ 12,966,629	\$ 1,440,737	\$ 1,440,737	\$ 1,440,737	\$ 1,440,737	\$ 1,440,737	\$ 1,440,737	\$ 1,440,737	\$ 1,440,737	\$ 1,440,737	\$ 12,966,629
22	IMSS (o seguro médico)	5.25 \$ 4,715,138		\$ 589,392	\$ 589,392	\$ 589,392	\$ 589,392	\$ 589,392	\$ 589,392	\$ 589,392	\$ 589,392	\$ 4,715,138
23	Placa del sindicato	0.02 \$ 15,000	\$ 15,000									\$ 15,000
24	Imprevistos	1.97 \$ 1,768,177		\$ 221,022	\$ 221,022	\$ 221,022	\$ 221,022	\$ 221,022	\$ 221,022	\$ 221,022	\$ 221,022	\$ 1,768,177
25	Asesorías legales, contables, etc.	2.25 \$ 2,022,151	\$ 224,683	\$ 224,683	\$ 224,683	\$ 224,683	\$ 224,683	\$ 224,683	\$ 224,683	\$ 224,683	\$ 224,683	\$ 2,022,151
26	Equipamiento y mobiliario	1.97 \$ 1,768,177								\$ 884,088	\$ 884,088	\$ 1,768,177
27	Armado de negocio y gestión inmobiliaria y publicidad	1.97 \$ 1,768,177							\$ 589,392	\$ 589,392	\$ 589,392	\$ 1,768,177
	TOTAL	100.00 \$ 89,823,721	\$ 5,282,624	\$ 4,761,203	\$ 8,584,885	\$ 15,593,741	\$ 12,187,054	\$ 17,456,220	\$ 10,521,038	\$ 7,656,592	\$ 7,780,364	\$ 89,823,721

Tabla 9: Flujo de gastos de proyecto con los rubros descritos en Egresos; sus costos y desglosando las erogaciones de efectivo por mes.

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

7

Memoria descriptiva
ARQ-01 Plano de conjunto
ARQ-02 Planta baja secc. 1
ARQ-03 Planta baja secc. 2
ARQ-04 Planta techos secc.1
ARQ-05 Planta techos secc.2
ARQ-06 Cortes A-A' y C-C'
ARQ-07 Cortes B-B' y D-D'
ARQ-08 Fachadas F-01 y F-04
ARQ-09 Fachadas F-02 y F-03
ARQ-10 Corte por fachada

MEMORIA DESCRIPTIVA

El proyecto gira en torno a la idea de recrear los ambientes abiertos y frescos que se encuentran cerca del mercado actual y así devolverle la libertad al peatón en un espacio que fue pensado desde su origen por y para ellos.

Los locales externos de la nueva propuesta crean una permeabilidad entre el paisaje urbano y el elemento arquitectónico, dando paso a una interacción entre locatarios, clientela y transeúntes sobre las fachadas principales, dando lugar a un juego de vanos y macizos que enmarca los accesos principales al mercado.

El mercado está conformado por 5 áreas principales para la distribución de locales y servicios: una zona húmeda, semi húmeda, seca, área de alimentos preparados y servicios comunes.

La zona húmeda, de 729.12 m², está conformada por los locales de carnicerías, pescaderías, pollerías, venta de plantas y venta de viseras. Estos locales son los que más requieren agua para limpiar sus espacios de venta y en muchos casos cuentan con mobiliarios espaciales para su operación como refrigeradores y cortadoras, es por eso que se encuentran por el lado poniente del mercado y son los más cercanos al núcleo de servicios comunes.

La zona semi húmeda es integrada por fruterías, verdulerías, venta de legumbres, de abarrotes, cremerías, tortillerías, venta de hierbas y panaderías, todos ellos formando un bloque de comercios que necesitan agua para lavar sus productos y sus manos por la constante manipulación de la mercancía. Estos locales se encuentran al centro del mercado por su alto número de puestos y por ser los comercios ancla del mercado actual, abarcando un área total de 1256.42 m².

La zona seca son los locales que necesitan agua para lavar sus manos, pero cuyos productos no dependen de su acceso inmediato a esta, como son los locales de venta de ropa, boneterías, papelerías, venta de semillas, venta de mochilas, venta de accesorios de celular, juguetería, zapaterías y jarcierías. Éstos se encuentran en la zona oriente del mercado con 1258.37 m², y rodeando el área que muchos consideran la de más afluencia del mercado: las comidas preparadas.

Los alimentos preparados se encuentran al centro del ala oriente del mercado y cercanos a un patio interno por requerir más espacio, mayor iluminación y ventilación, y espacio para los comensales que no interfiera con las actividades de otros compradores en el mercado. Cuentan con un área común de sillas y mesas para su clientela y acceso personal al sistema de abastecimiento de agua del mercado al tener condiciones similares a aquellos en el área húmeda por la constante tarea de limpiar sus espacios de trabajo. Además, se localizan muy cerca de los accesos del mercado que dan vista al parque y cuentan con una afluencia peatonal privilegiada, lo que los convierte en un segundo espacio ancla para el establecimiento.

La última sección del mercado es la zona de servicios, que engloba áreas como el andén de descarga para la llegada de mercancía de todos los locatarios, una cámara de refrigeración para carnes, el cuarto de máquinas que incluye el transformador, los medidores hacia cada local, y las cisternas; todo este conjunto ocupa un área de 424.23 m². Al ubicar el proyecto en una alcaldía en la que el agua llega a escasear se planteó un sistema de recolección de agua pluvial por medio de las cubiertas y llegando a través de las columnas y tuberías subterráneas hasta la cisterna de recolección, donde se utilizará para los sanitarios. Asimismo la zona de servicios incluye la oficina de administración y la concentración de sanitarios públicos.

Los espacios más importantes en el mercado son los cubos de luz ubicados en el centro y al oriente del inmueble. Estos proporcionan iluminación natural, ventilación hacia el interior del mercado, creando una especie de patios internos capaces de ofrecer a los usuarios una visita más placentera.

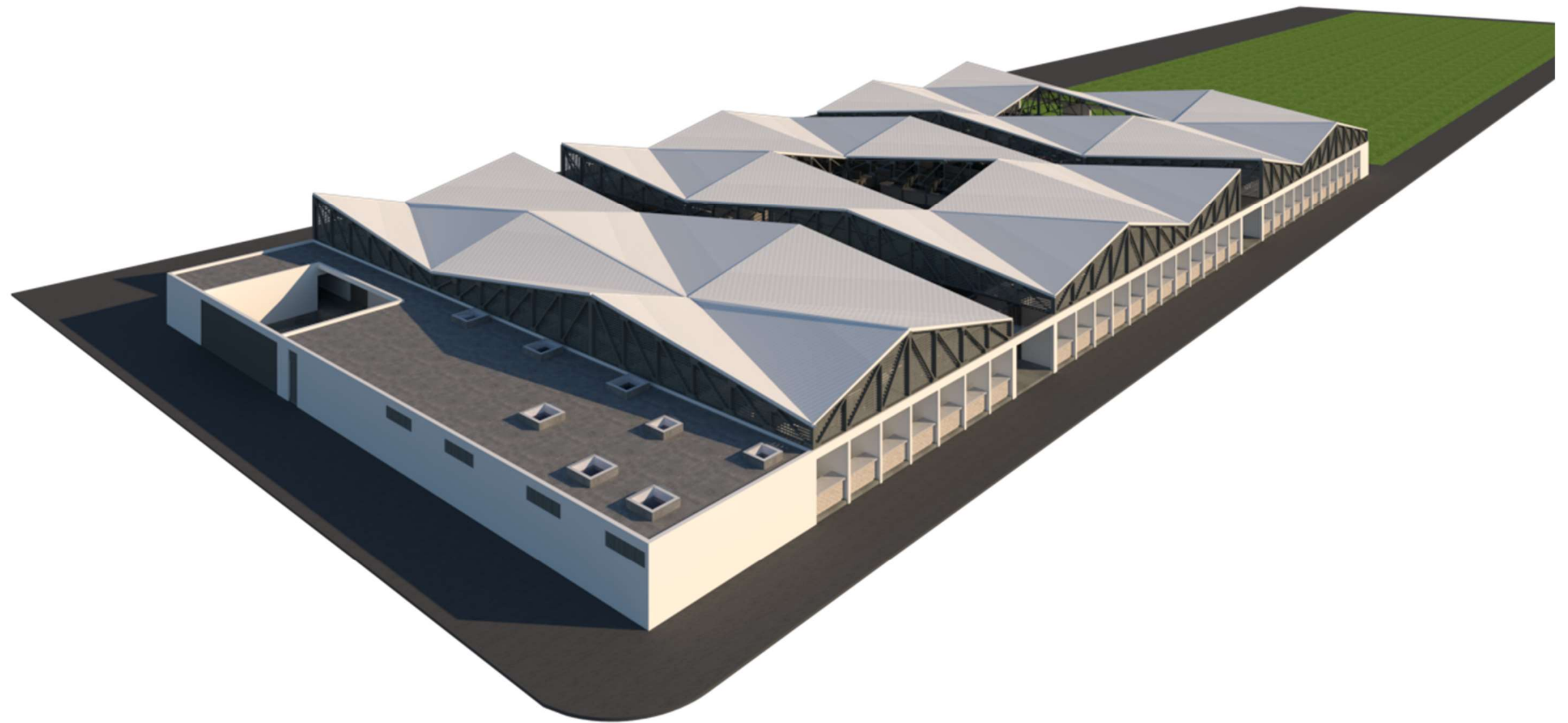


Gráfico 23: Render en perspectiva general del mercado. En ella se puede apreciar las cubiertas geometrizadas, las fachadas con un sistema de louvers para el control de luz solar y la lluvia, así como la sección de servicios.. ELABORACIÓN PROPIA



Gráfico 24: Render de la vista frontal y detalle de la fachada en la sección de venta seca, específicamente en la venta de ropa. Se puede apreciar el ancho de banqueta, apto para ciclistas. También se observa el acceso al mercado por uno de los pasillos centrales. ELABORACIÓN PROPIA



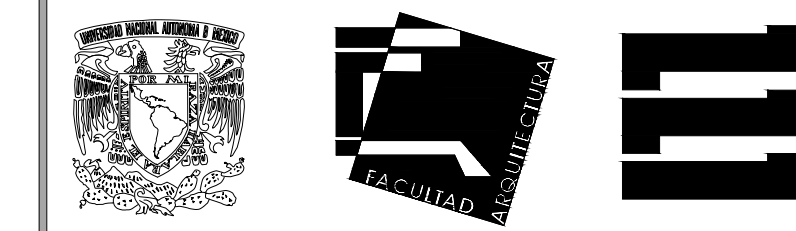
Gráfico 25. Render de la vista del pasillo central entre los ejes 5 y 6, separando la zona de venta húmeda y semihúmeda. Se puede observar el detalle de las columnas en forma de cruz con luminarias y tuberías de recolección de agua pluvial. También podemos observar la cubierta translúcida instalada sobre estos pasillos para proteger a los usuarios de la radiación solar y de lluvias. ELABORACIÓN PROPIA



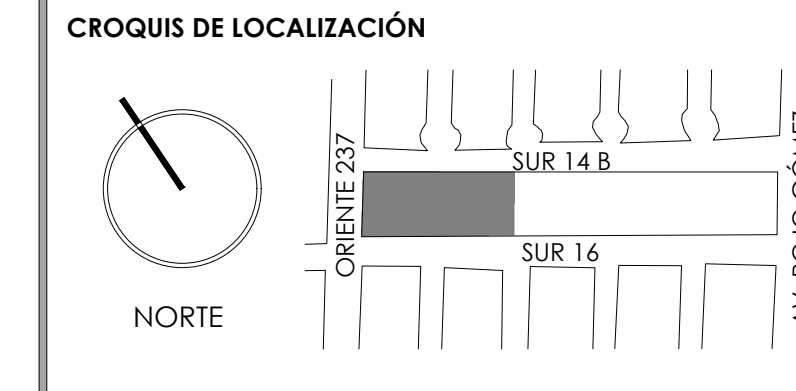
Gráfico 26: Render de la vista hacia el interior del mercado en la zona de venta húmeda. A pesar de no tener un patio central en el área ésta se encuentra iluminado por medios naturales y artificiales. Los pasillos son amplios y permiten el fácil tránsito de los usuarios tanto permanentes como temporales. ELABORACIÓN PROPIA



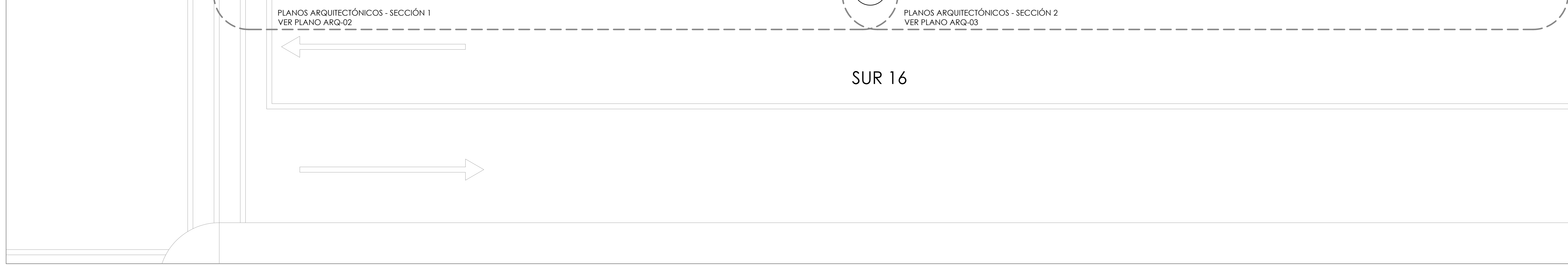
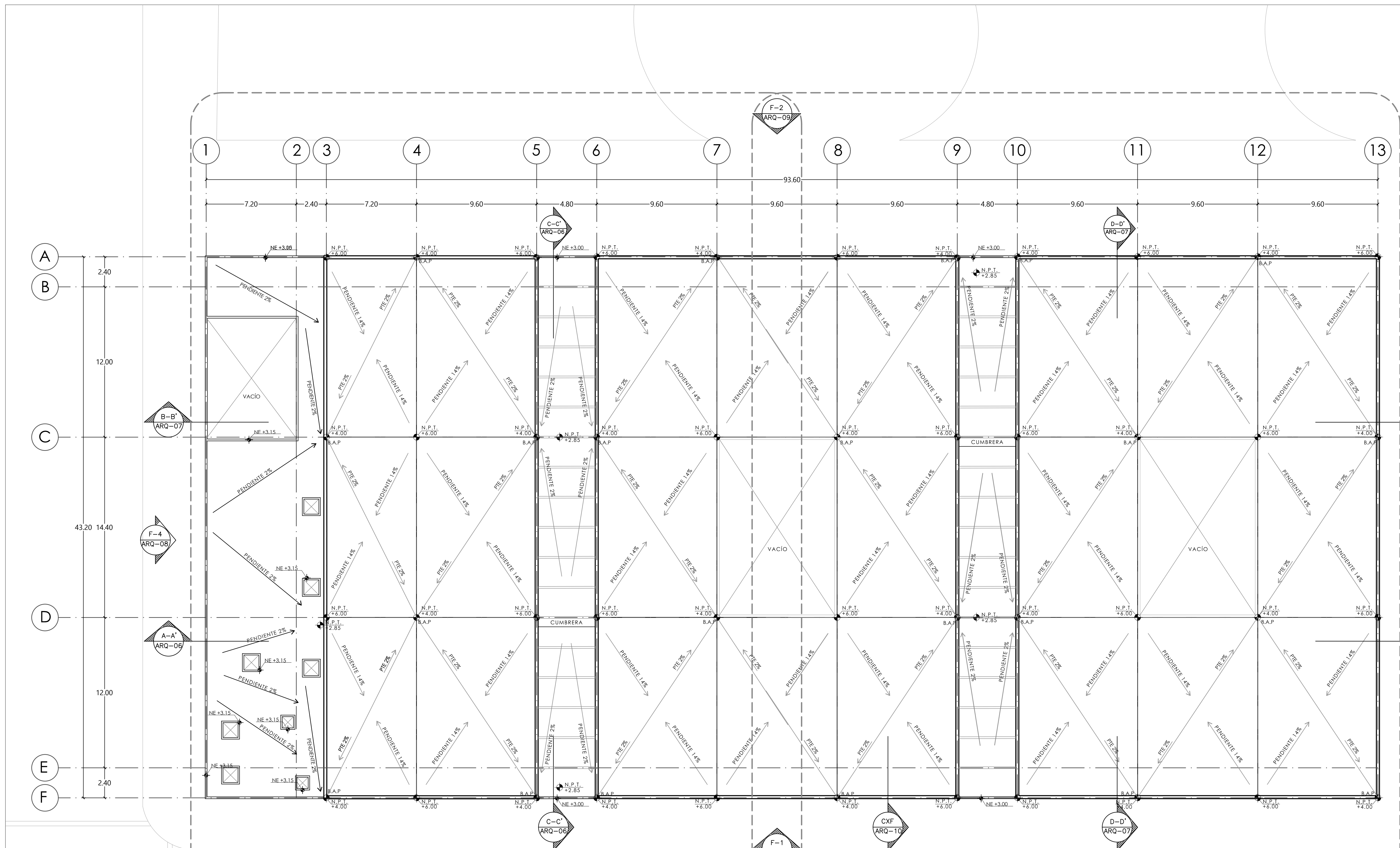
Gráfico 27: Render de la vista hacia el interior del mercado en el jardín central, el cual se vuelve un centro de convivencia y reunión para los usuarios. Al ser el núcleo del proyecto se convierte en un punto de iluminación y ventilación para crear microclimas apropiados para el espacio de venta de frutas y verduras. ELABORACIÓN PROPIA



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA
 TITULACIÓN II
 Nombre:
Fernanda Olivo Reyes
 Asesores:
 -Dra. Mónica Cejudo Collera
 -Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado
 -Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte



NOTAS DEL DIBUJO



MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
 CALLE 16 S/ N ESQUINA CON ORIENTE 237. COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE ARQ-01 **ESPECIALIDAD** ARQUITECTÓNICOS
 PLANTA CONJUNTO NIVEL +6.00

ESCALA GRÁFICA
 1 2.5 5 10

ESCALA: 1:150 **FECHA:** JUNIO 2020



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

TITULACIÓN II

Nombre:

Fernanda Olivo Reyes

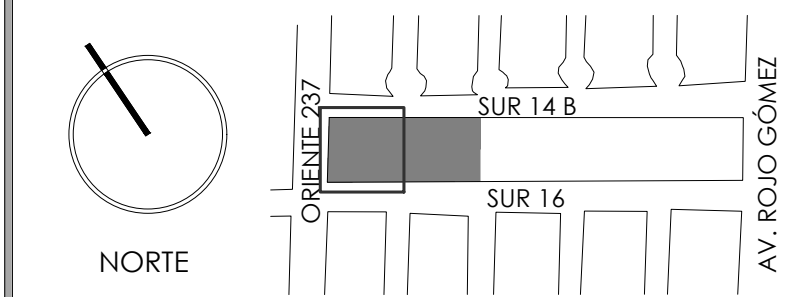
Asesores:

-Dra. Mónica Cejudo Collera

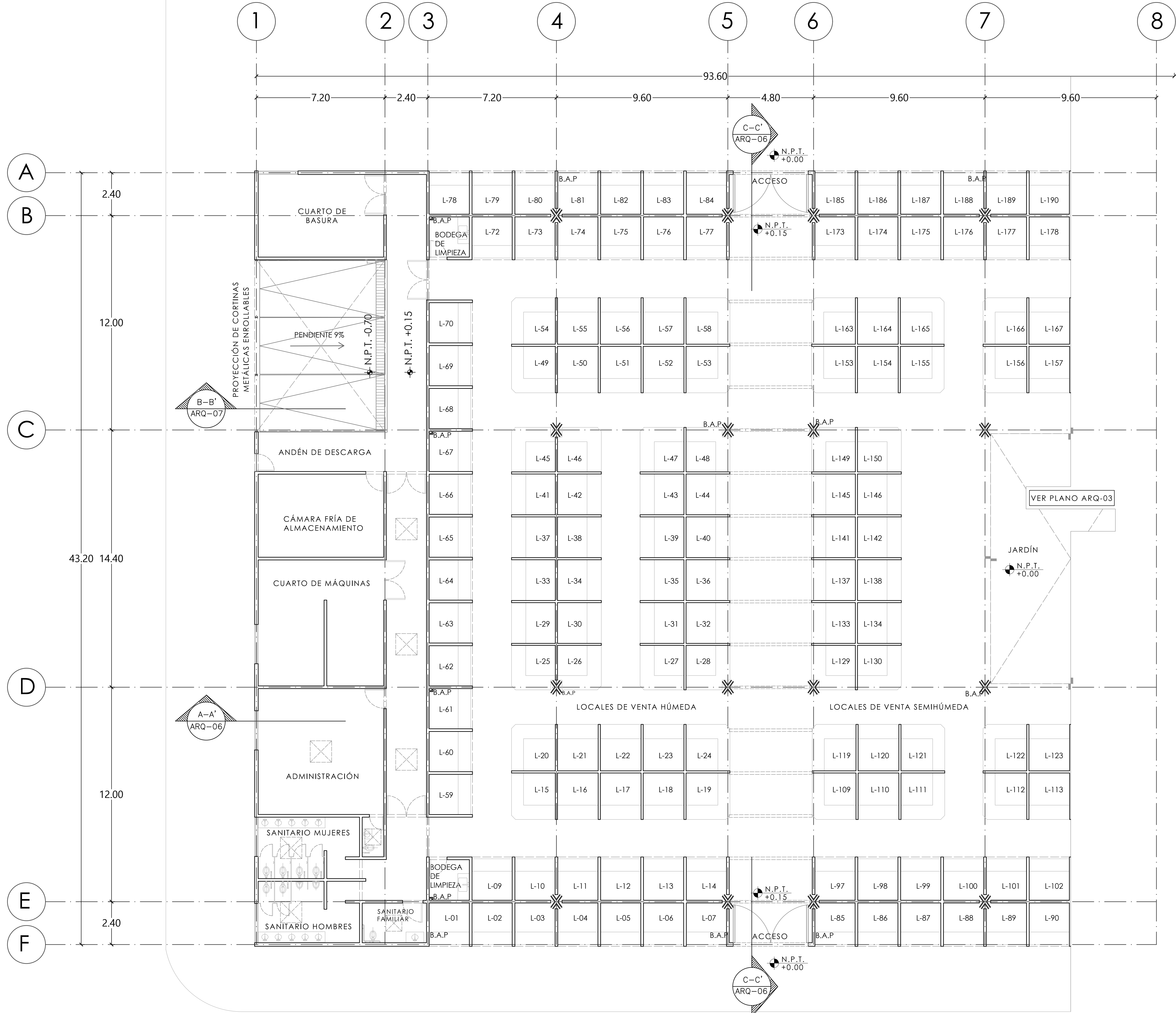
-Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado

-Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



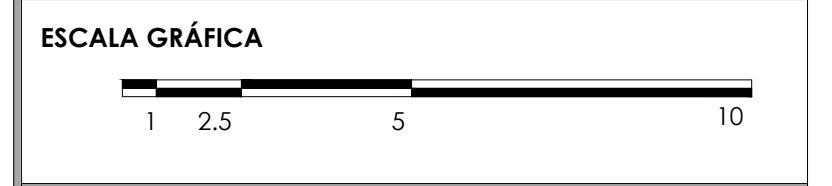
NOTAS DEL DIBUJO



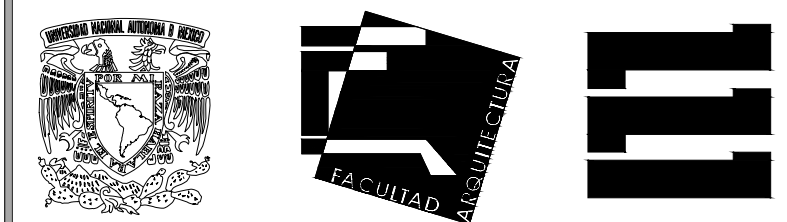
MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE **ARQ-02** ESPECIALIDAD ARQUITECTÓNICOS
PLANTA BAJA SECC.1 NIVEL +0.15



ESCALA: 1:100 FECHA: JUNIO 2020



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

TITULACIÓN II

Nombre:

Fernanda Olivo Reyes

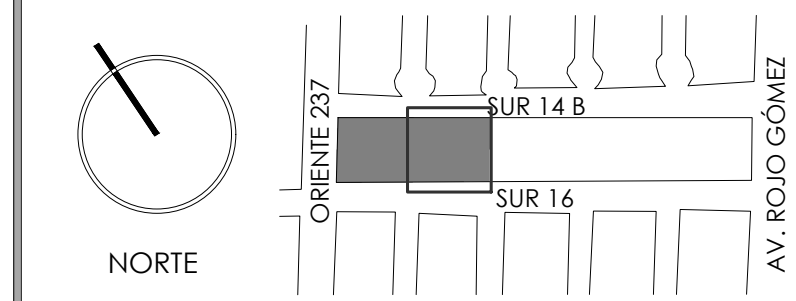
Asesores:

-Dra. Mónica Cejudo Collera

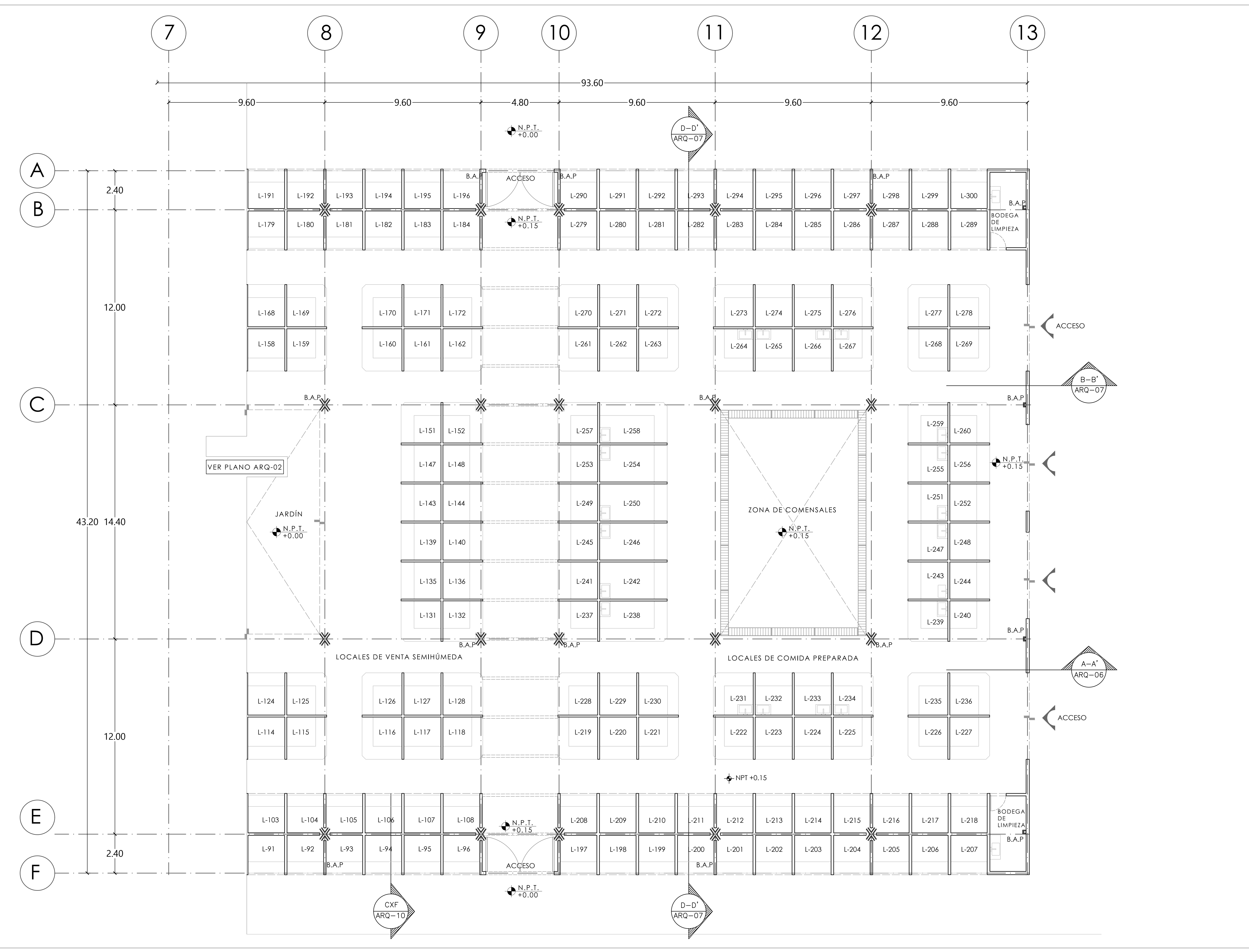
-Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado

-Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NOTAS DEL DIBUJO

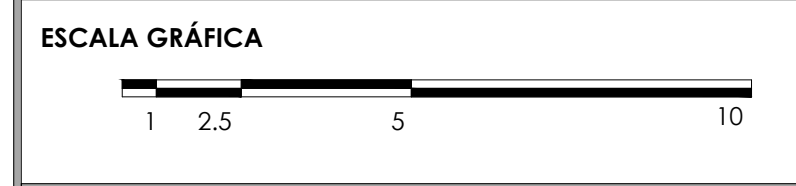


MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

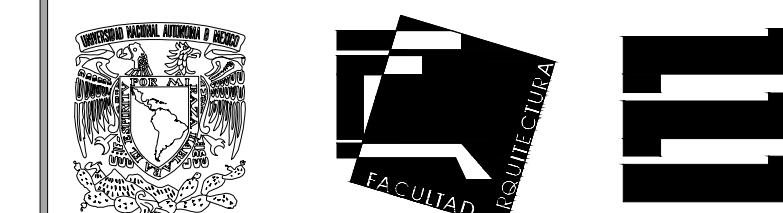
UBICACIÓN
CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE
ARQ-03

ESPECIALIDAD
ARQUITECTÓNICOS
PLANTA BAJA SECC. 2
NIVEL +0.15



ESCALA: 1:100 FECHA: JUNIO 2020



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

TITULACIÓN II

Nombre:

Fernanda Olivo Reyes

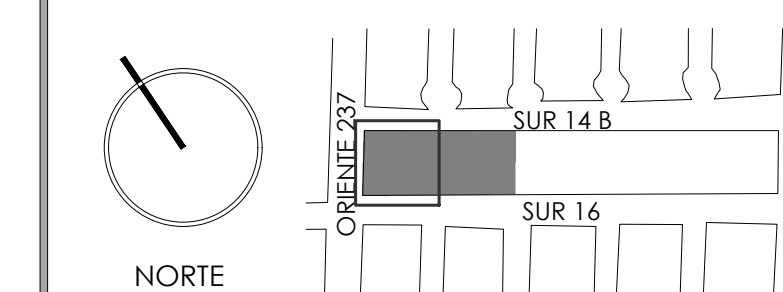
Asesores:

-Dra. Mónica Cejudo Collera

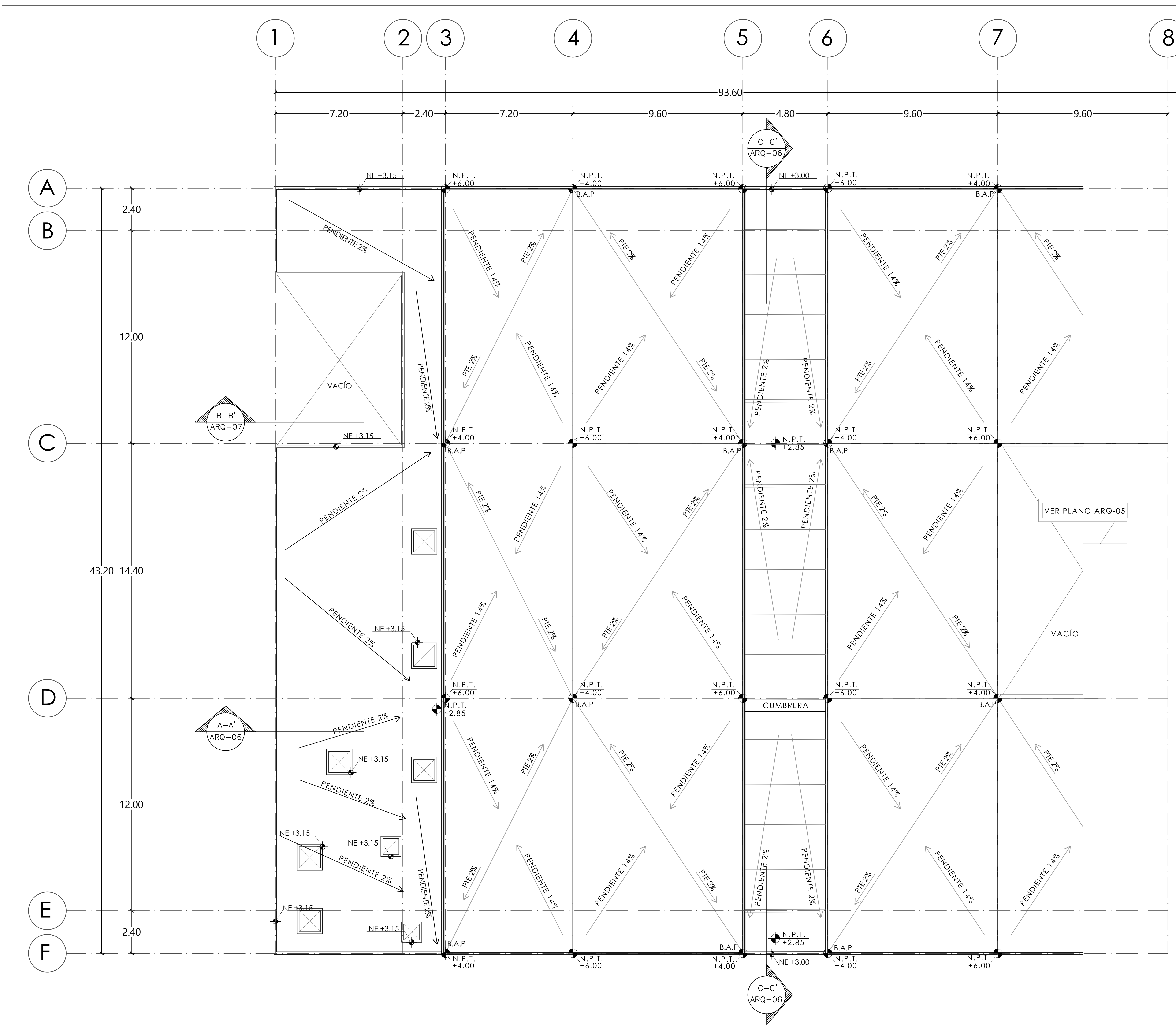
-Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado

-Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



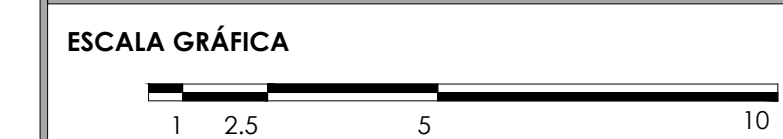
NOTAS DEL DIBUJO



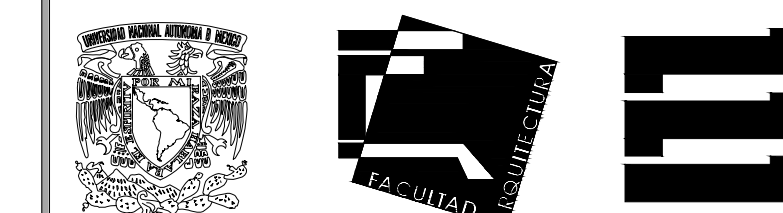
MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237. COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE **ARQ-04** ESPECIALIDAD ARQUITECTÓNICOS
PLANTA TECHOS SECC. 1 NIVEL +6.00



ESCALA: 1:100 FECHA: JUNIO 2020



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

TITULACIÓN II

Nombre:

Fernanda Olivo Reyes

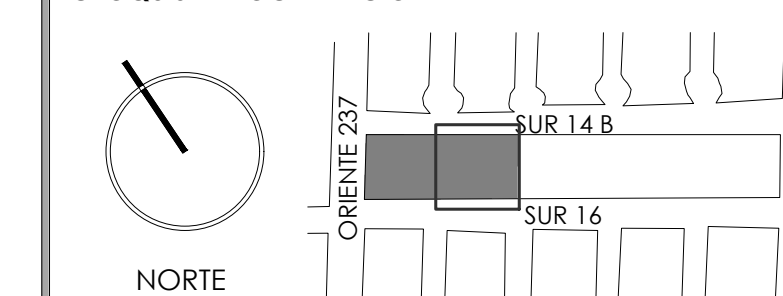
Asesores:

-Dra. Mónica Cejudo Collera

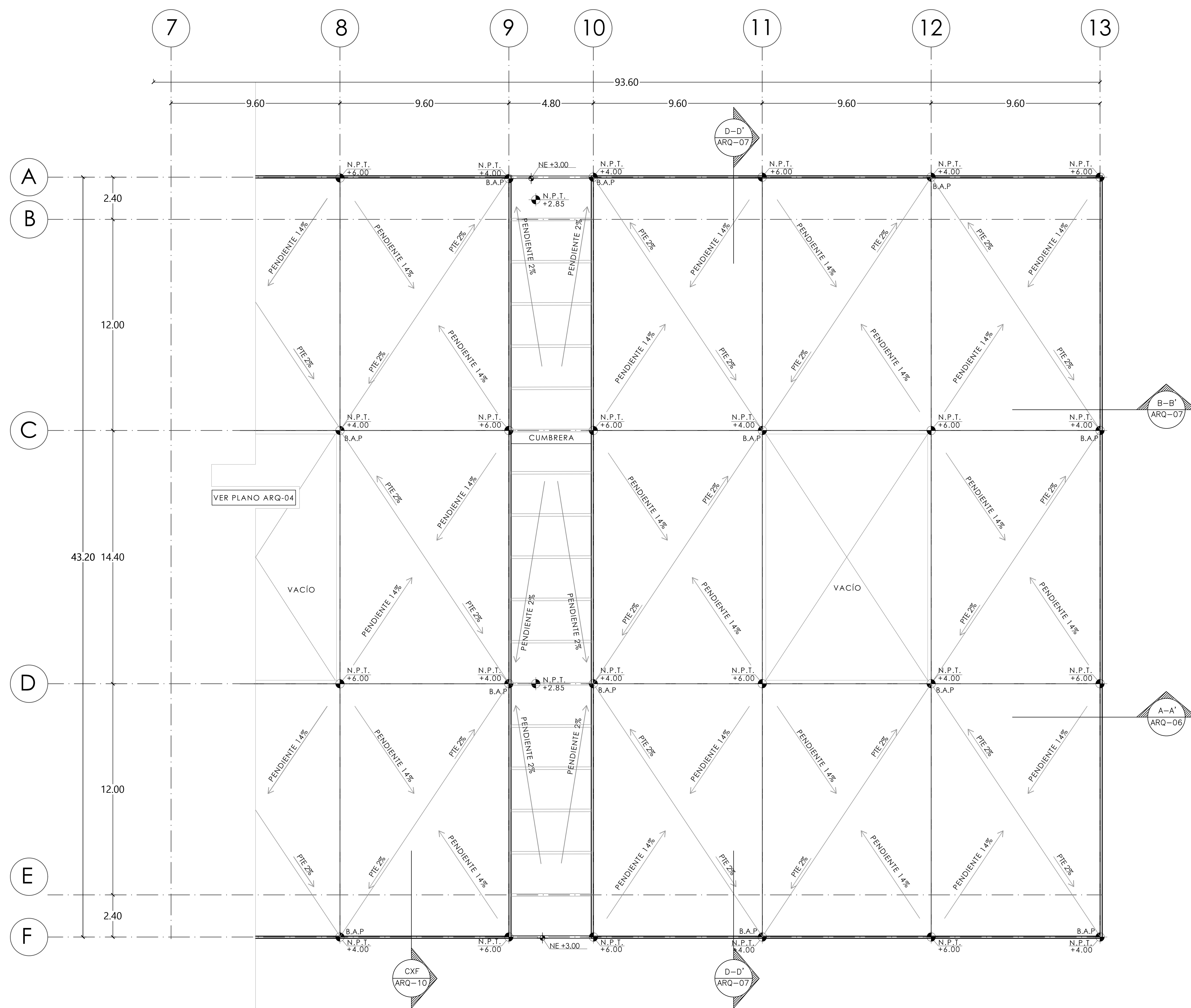
-Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado

-Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NOTAS DEL DIBUJO



VER PLANO ARQ-04

VACÍO

VACÍO

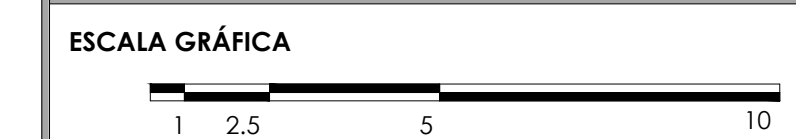
CUMBRERA

Grid labels: 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 (horizontal); A, B, C, D, E, F (vertical). Slope labels: PENDIENTE 1.4%, PENDIENTE 2%, PTE 2%. Elevation labels: N.P.T. +6.00, N.P.T. +4.00, N.P.T. +2.85, NE +3.00. Section markers: D-D' ARQ-07, B-B' ARQ-07, A-A' ARQ-06, CXF ARQ-10.

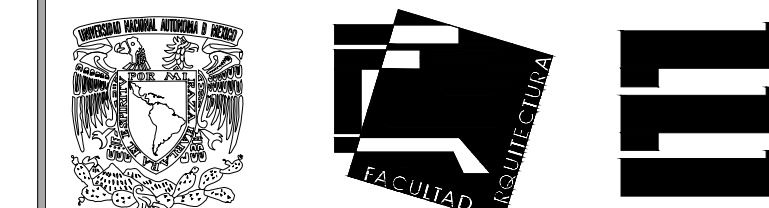
MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE **ARQ-05** ESPECIALIDAD ARQUITECTÓNICOS
PLANTA TECHOS SECC. 2 NIVEL +6.00



ESCALA: 1:100 FECHA: JUNIO 2020



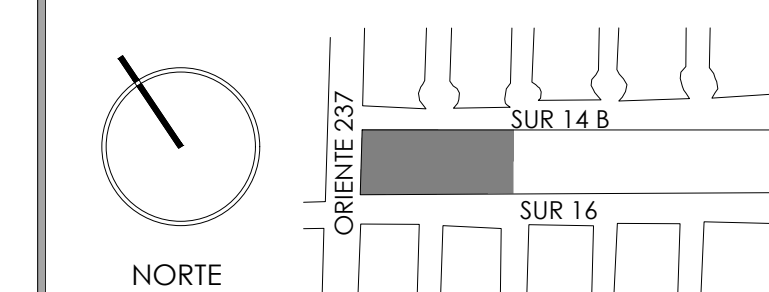
TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

TITULACIÓN II

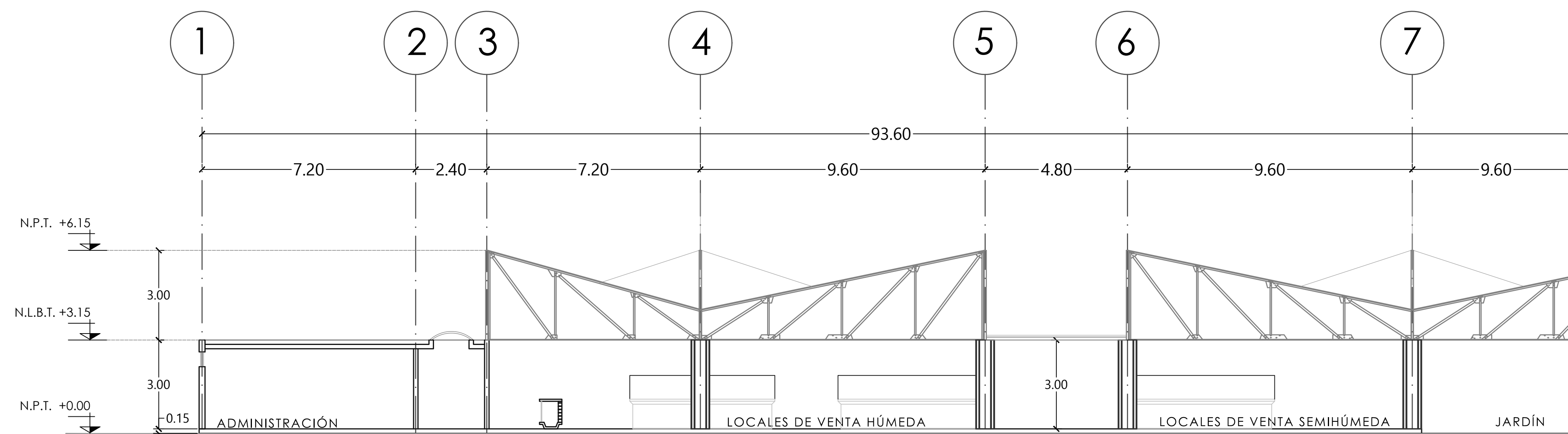
Nombre: **Fernanda Olivo Reyes**

Asesores:
 -Dra. Mónica Cejudo Collera
 -Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado
 -Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

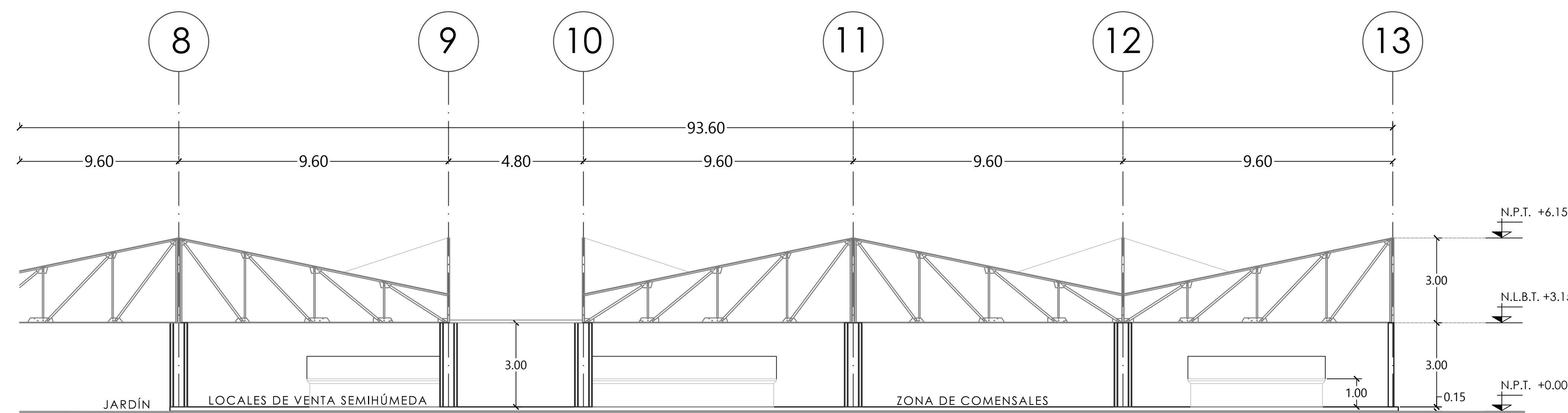
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



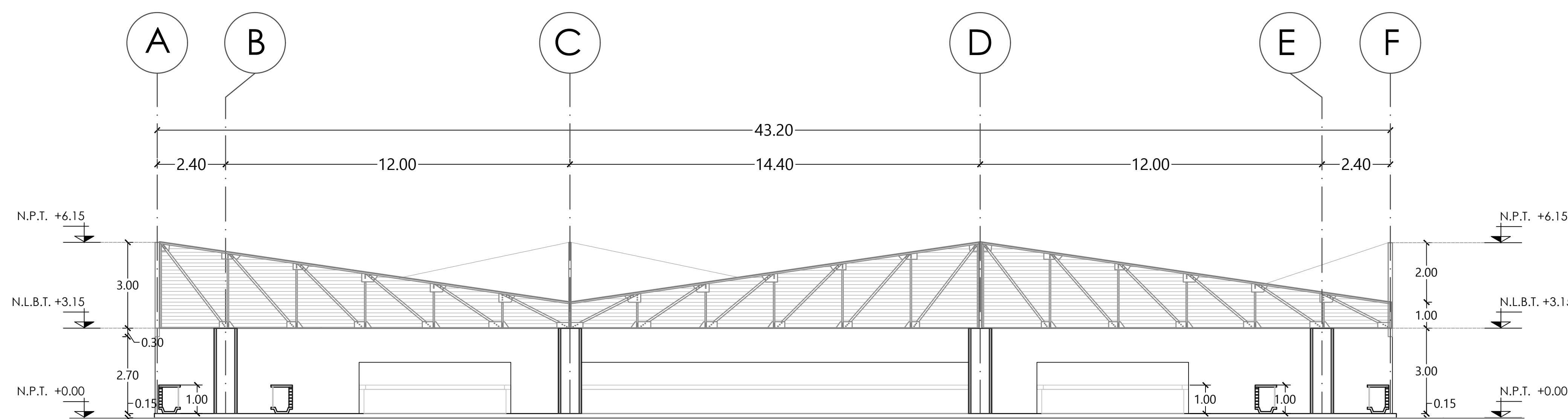
NOTAS DEL DIBUJO



CORTE LONGITUDINAL A-A' SECCIÓN 1



CORTE LONGITUDINAL A-A' SECCIÓN 2



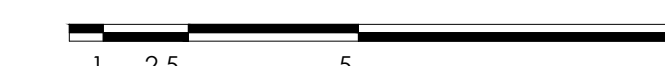
CORTE TRANSVERSAL C-C'

MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
 CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE **ARQ-06** ESPECIALIDAD ARQUITECTÓNICOS
 CORTES A-A' Y C-C'

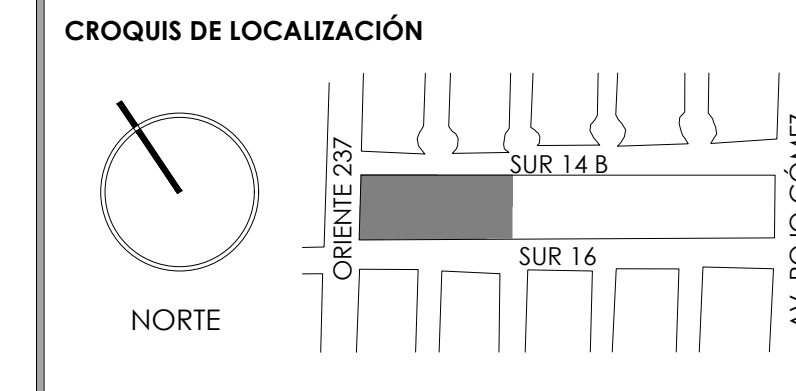
ESCALA GRÁFICA



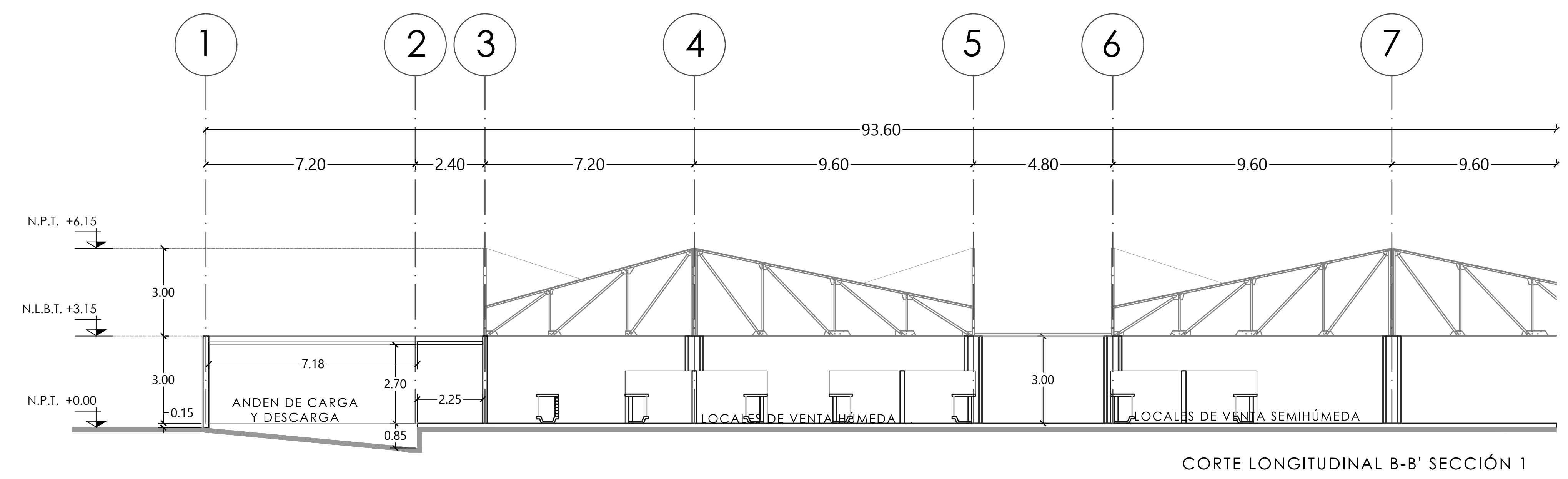
ESCALA: 1:100 FECHA: JUNIO 2020



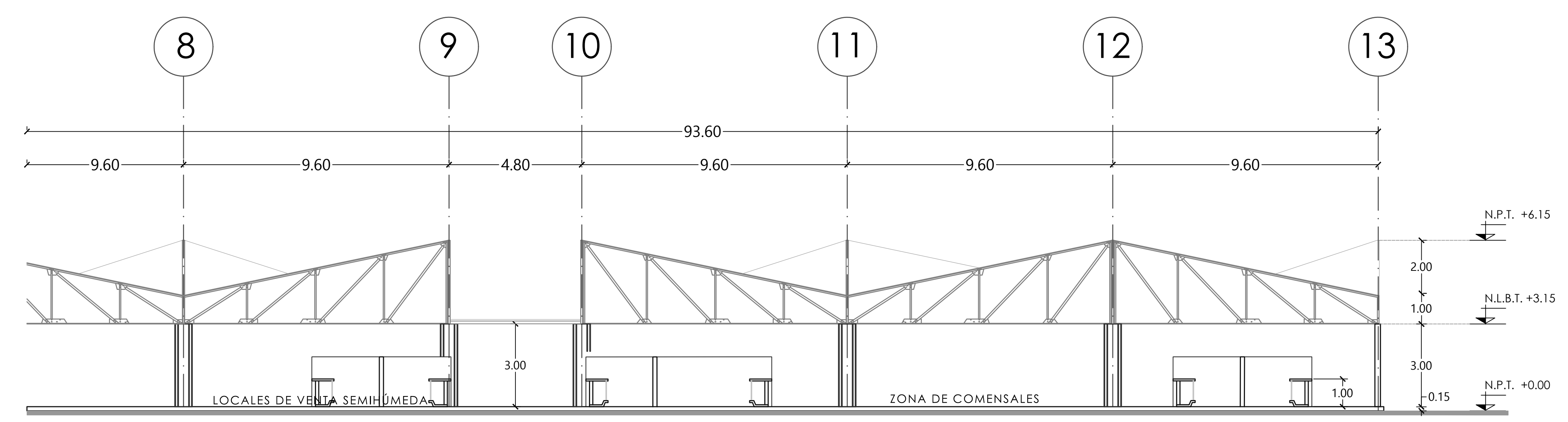
TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA
 TITULACIÓN II
 Nombre: **Fernanda Olivo Reyes**
 Asesores:
 -Dra. Mónica Cejudo Collera
 -Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado
 -Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte



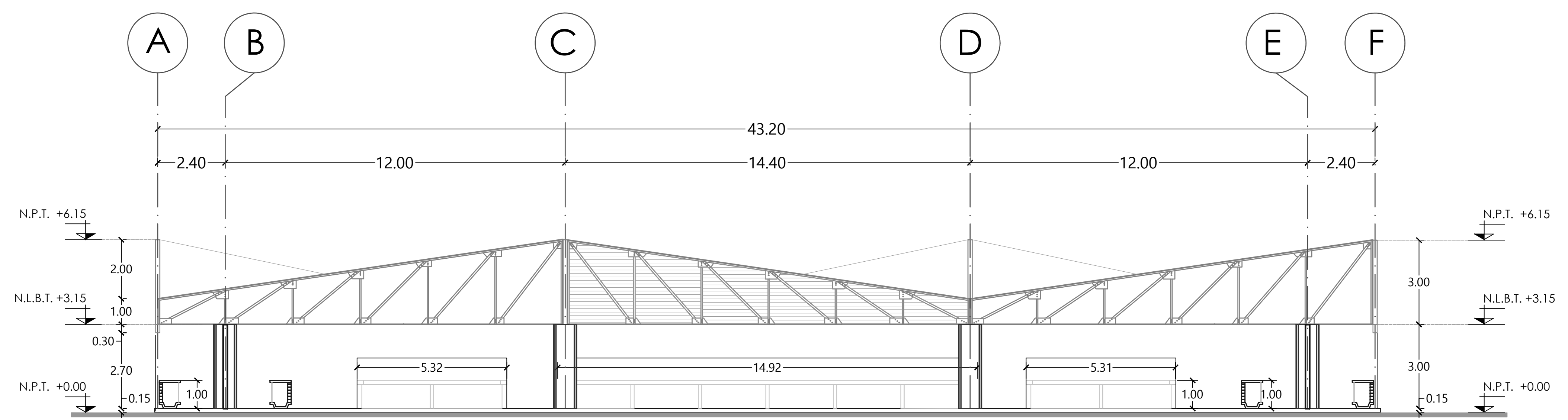
NOTAS DEL DIBUJO



CORTE LONGITUDINAL B-B' SECCIÓN 1



CORTE LONGITUDINAL B-B' SECCIÓN 2



CORTE TRANSVERSAL D-D'

MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

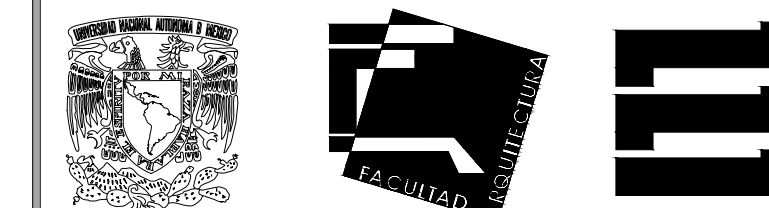
UBICACIÓN
 CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE **ARQ-07** **ESPECIALIDAD** **ARQUITECTÓNICOS**

CORTES B-B' Y D-D'

ESCALA GRÁFICA
 1 2.5 5 10

ESCALA: 1:100 **FECHA:** JUNIO 2020



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

TITULACIÓN II

Nombre:

Fernanda Olivo Reyes

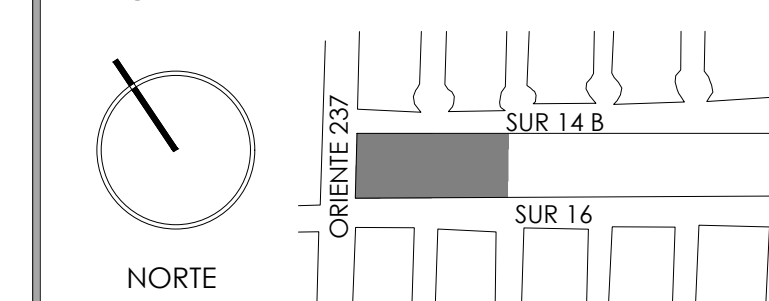
Asesores:

-Dra. Mónica Cejudo Collera

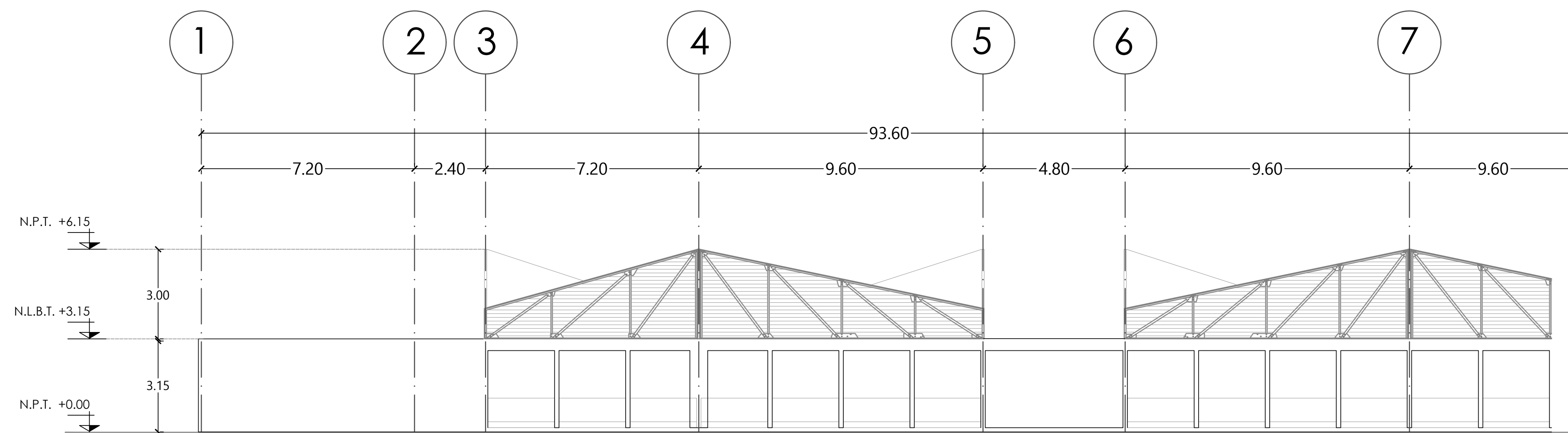
-Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado

-Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

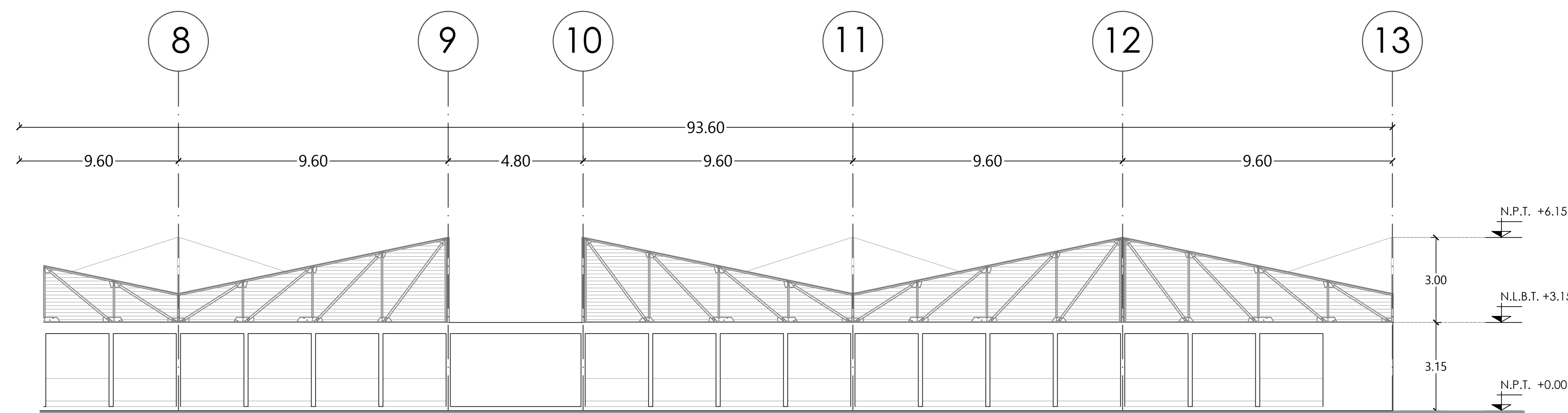
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



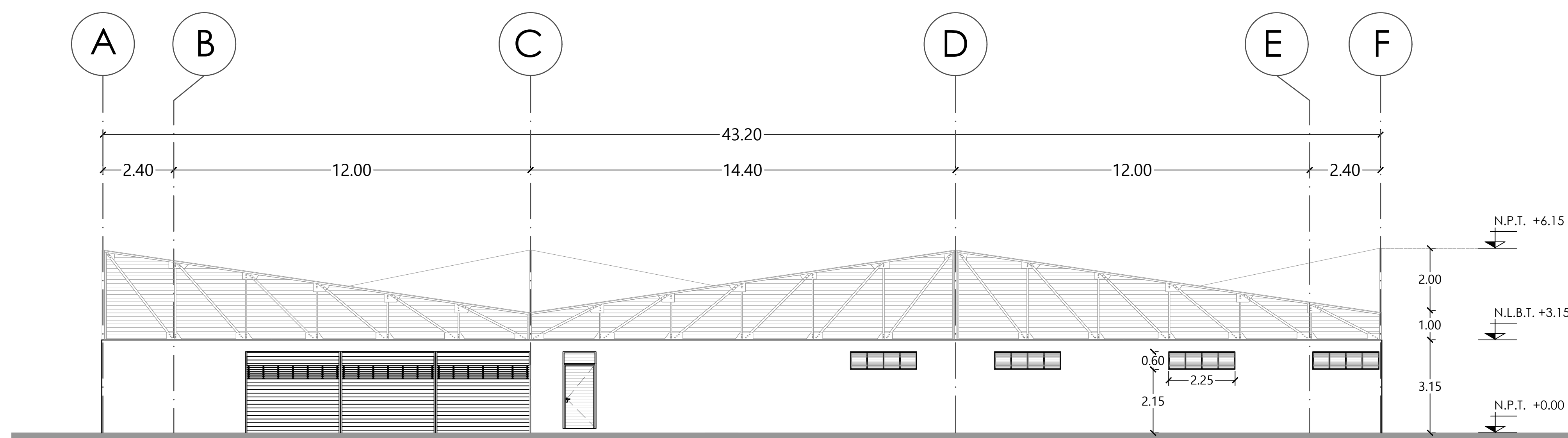
NOTAS DEL DIBUJO



FACHADA 1 SECCIÓN 1
SOBRE SUR 16



FACHADA 1 SECCIÓN 2
SOBRE SUR 16



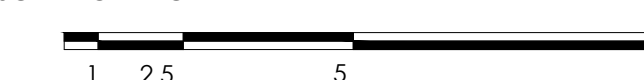
FACHADA 4
SOBRE ORIENTE 237

MERCADO
"AGRÍCOLA ORIENTAL"

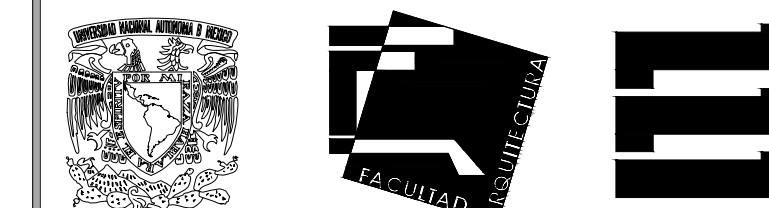
UBICACIÓN
CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL.
AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE **ARQ-08** ESPECIALIDAD
ARQUITECTÓNICOS
FACHADAS
F-01 Y F-04

ESCALA GRÁFICA



ESCALA: 1:100 FECHA: JUNIO 2020



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

TITULACIÓN II

Nombre:

Fernanda Olivo Reyes

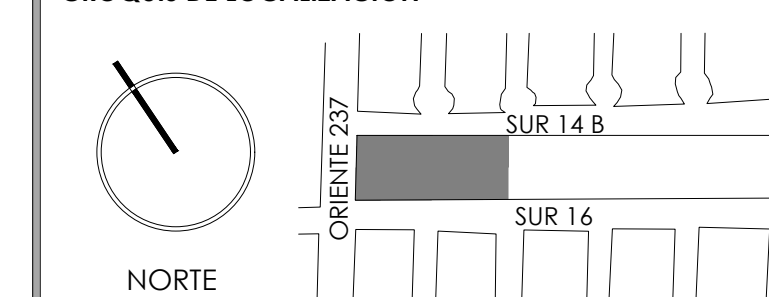
Asesores:

-Dra. Mónica Cejudo Collera

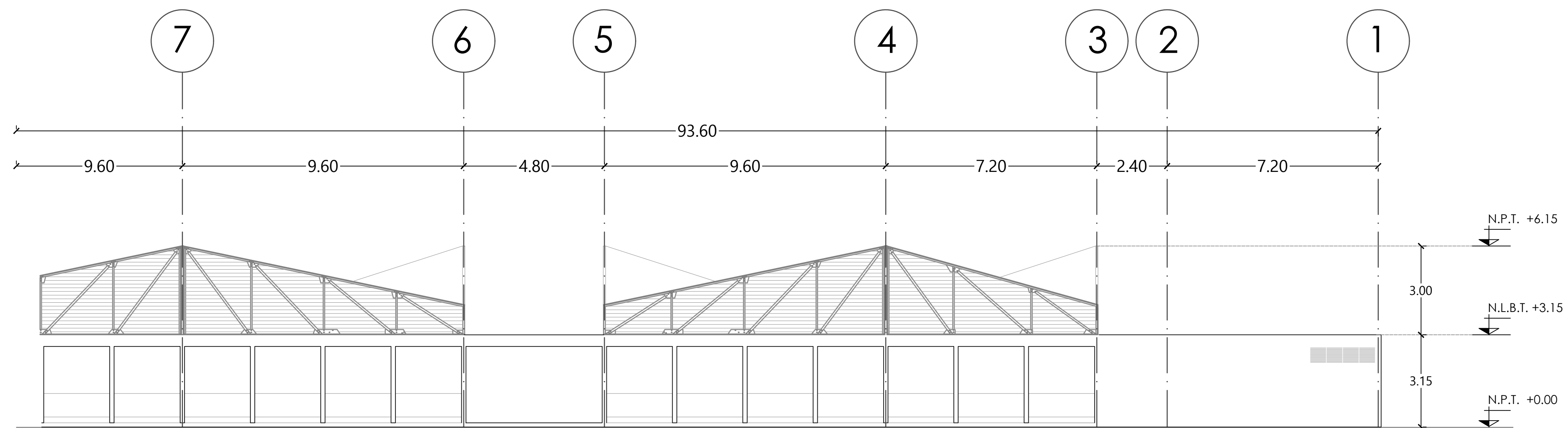
-Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado

-Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

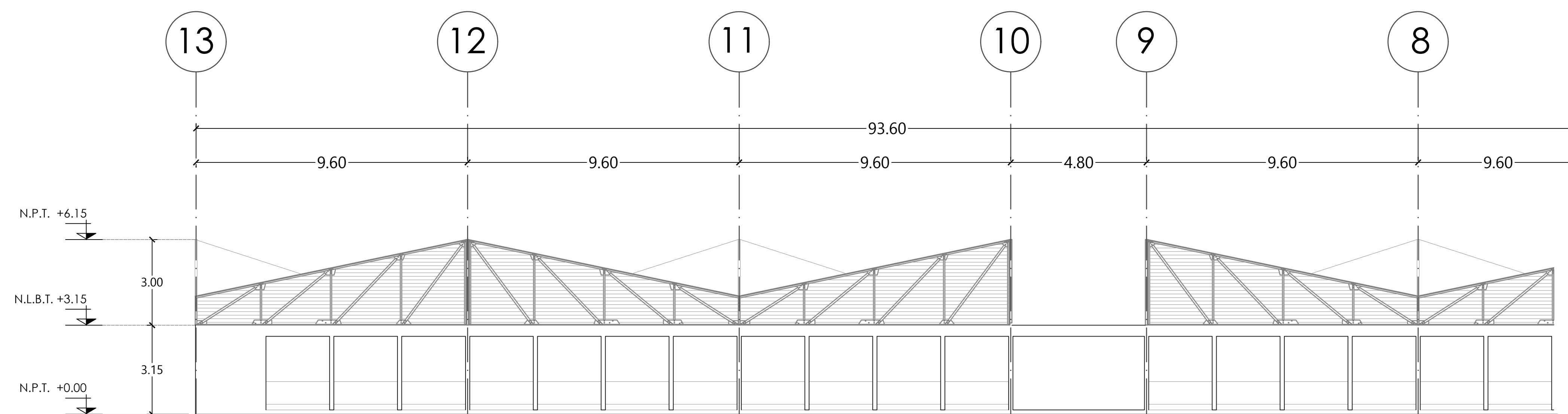
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



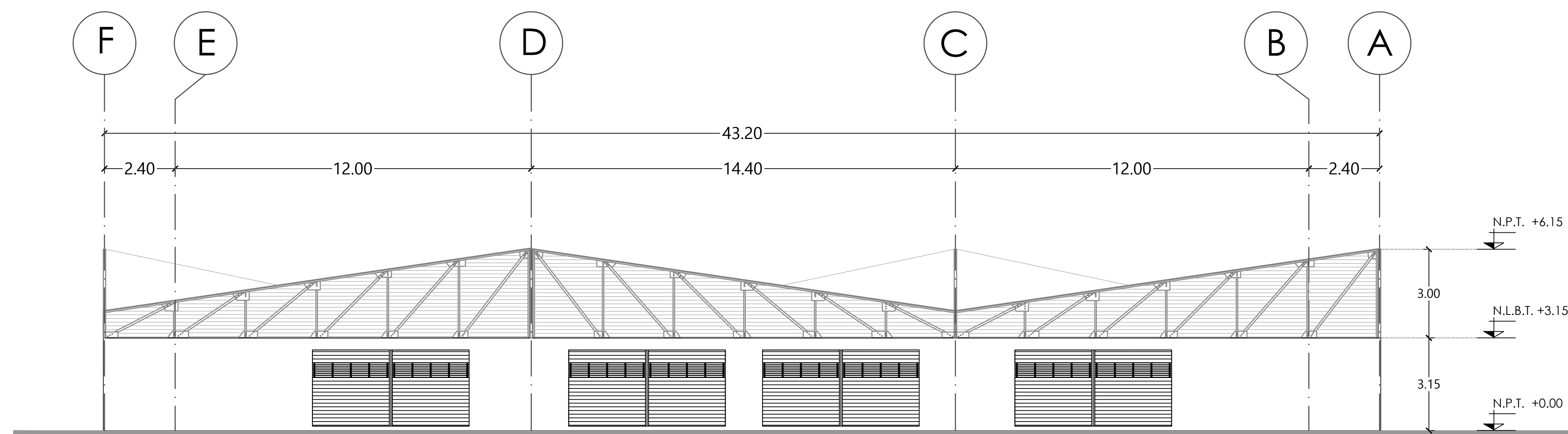
NOTAS DEL DIBUJO



FACHADA 2 SECCIÓN 1
SOBRE SUR 14B



FACHADA 2 SECCIÓN 2
SOBRE SUR 14B

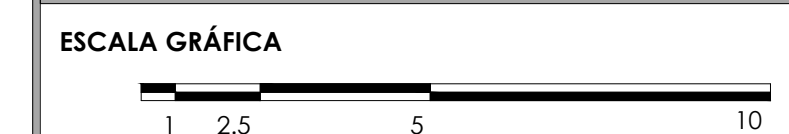


FACHADA 3
SOBRE EL PARQUE

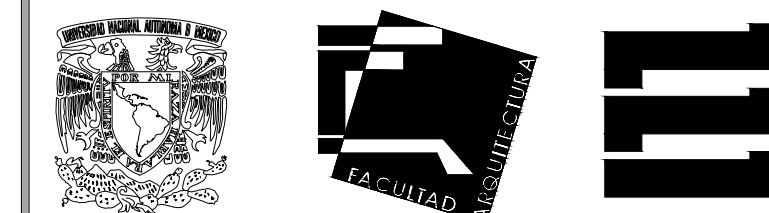
MERCADO
"AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237. COL.
AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA ITZACALCO, CDMX

CLAVE **ARQ-09** ESPECIALIDAD
ARQUITECTÓNICOS
FACHADAS
F-02 Y F-03



ESCALA: 1:100 FECHA: JUNIO 2020



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

TITULACIÓN II

Nombre:

Fernanda Olivo Reyes

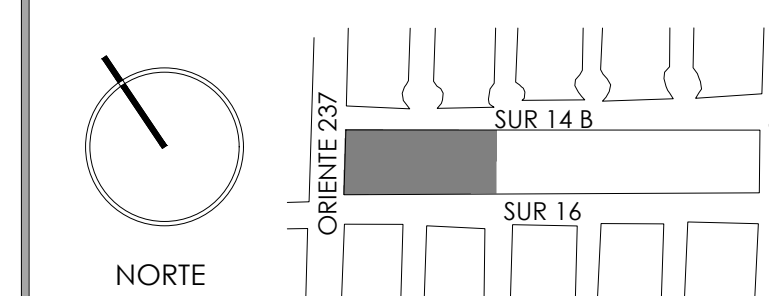
Asesores:

-Dra. Mónica Cejudo Collera

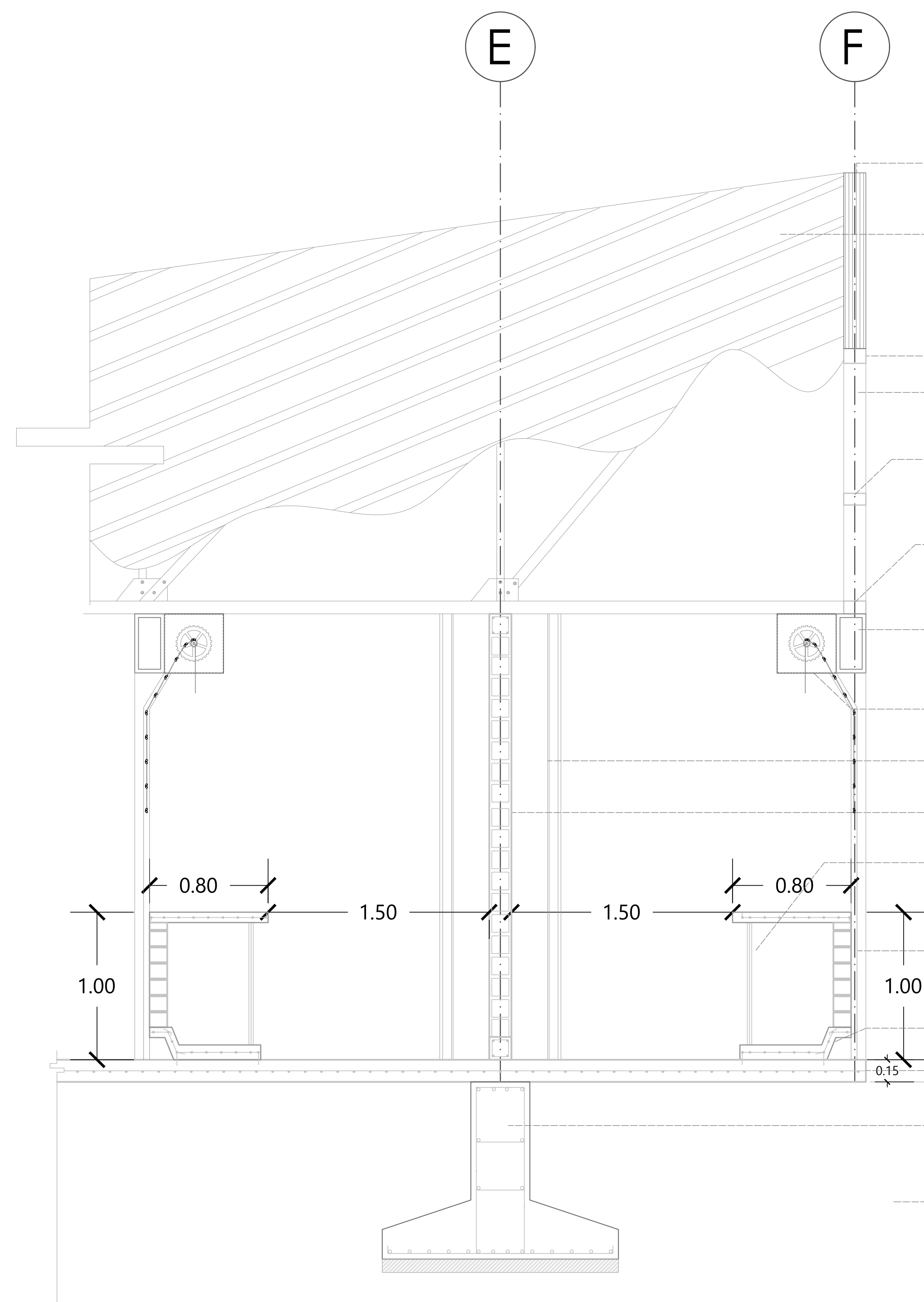
-Dr. Óscar Adrián Enriquez Delgado

-Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NOTAS DEL DIBUJO



CUMBRERA DE ARMADURA DE ACERO

TECHO DE MULTIPANEL

COLOR BLANCO POLIESTER ESTÁNDAR, CON GROSOR CORRESPONDIENTE AL CALIBRE 26 EN LAS CARAS EXTERIORES, CON TRASLAPE EN EL SENTIDO HORIZONTAL DE 20 CM. EL TRASLAPE SERÁ CUBIERTO POR UN TAPAJUNTA PARA EVITAR ESCURRIMIENTOS Y FILTRACIONES.

CUERDA SUPERIOR DE ARMADURA DE ACERO

MONTANTE DE ARMADURA DE ACERO

DIAGONAL DE ARMADURA DE ACERO

TIRANTE DE ARMADURA DE ACERO

PERFIL TUBULAR "OR"

DIM. 16" x 8"

CORTINA DE ACERO ENROLLABLE

MODELO "EUROPEA", COLOR BLANCO ELECTROSTÁTICO, CALIBRE 20, LONGITUD DE 2.8 M, MARCA CORTINAS MÉXICO.

COLUMNA DE ACERO (VER ESPECIFICACIÓN EN EST-7)

MURO DE BLOCK HUECO

MCA. SANTA JUSTA, DIM. 15 x 20 x 40, JUNTEADO CON CEMENTO-ARENA, PROPORCIÓN 1:5

PUERTAS DE LÁMINA ESMALTADA CORREDIZAS

MURO DE BLOCK HUECO ESMALTADO MARCA NOVACERAMIC DIM. 11.6 x 12 x 24 CM COLOR BLANCO, JUNTEADO CON CEMENTO-ARENA, PROPORCIÓN 1:5

FIRME DE CONCRETO ARMADO F'C= 200KG/CM², CON VARS. #3@20CM DE 12CM DE PERALTE

FIRME DE CONCRETO ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA DE 15CM DE PERALTE

ZAPATA CORRIDA

CON CONCRETO F'C: 250FG/CM² DE 1.50M DE ANCHO CON UN DADO DE CONCRETO DE 80 x 80CM

TERRENO NATURAL

CON RESISTENCIA DE 3T/M²

MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE **ARQ-10**
ESPECIALIDAD
ARQUITECTÓNICOS
CORTE POR FACHADA

ESCALA GRÁFICA
1 2.5 5 10

ESCALA: 1:20 **FECHA:** JUNIO 2020

PROYECTO ESTRUCTURAL

8

Memoria descriptiva estructural
EST-01 Plano trazo secc. 1
EST-02 Plano trazo secc. 2
EST-03 Excavación secc. 1
EST-04 Excavación secc. 2
EST-05 Cimentación secc. 1
EST-06 Cimentación secc. 2
EST-07 Columnas secc. 1
EST-08 Columnas secc. 2
EST-09 Armaduras secc. 1
EST-10 Armaduras secc. 2
EST-11 Cortes estructurales
EST-12 Detalles estructurales
EST-13 Isométrico estructural

MEMORIA DESCRIPTIVA ESTRUCTURAL

El proyecto se ubica en la alcaldía Iztacalco, que de acuerdo al Reglamento de Construcciones de la Ciudad de México se encuentra en la Zona III, correspondiente a la zona lacustre formada por arcillas altamente compresibles, arenas y limos. Tomando en cuenta estas características es como obtenemos una resistencia de terreno de $3T/m^2$. En la actualidad el terreno se encuentra compactado por la construcción del mercado. Al hacerse la demolición de este inmueble dicha compactación se perderá.

Para el cálculo de cimentaciones se dividió en 4 secciones: tres segmentos de mercado y la zona de servicios.

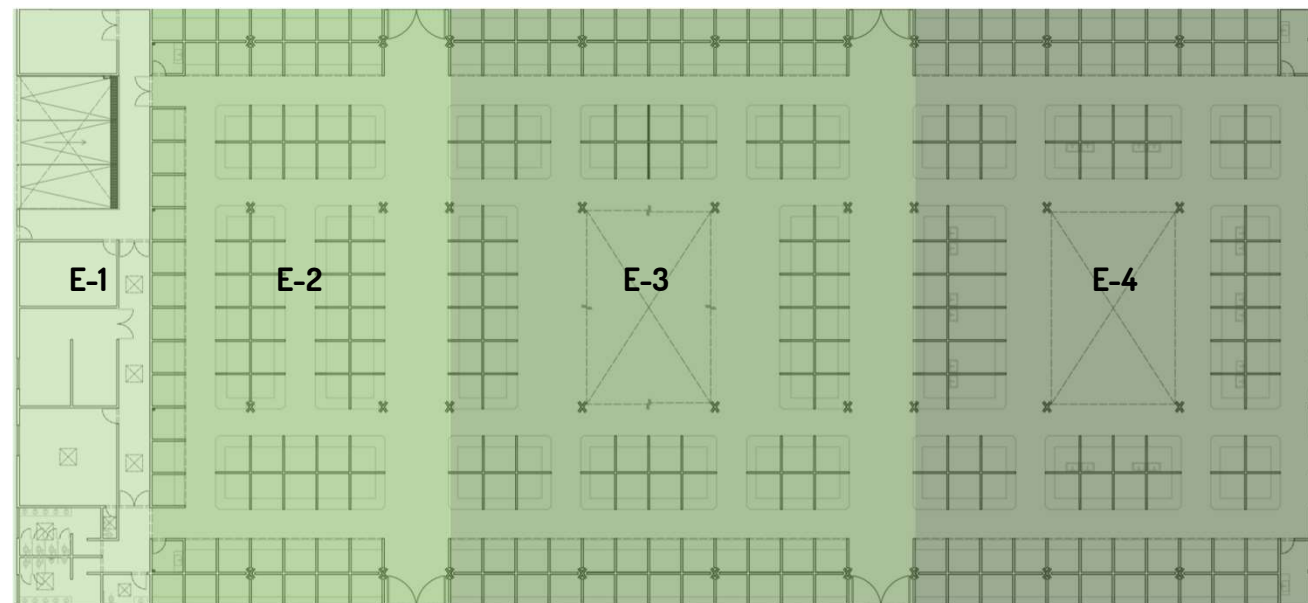


Gráfico 28 División del mercado para análisis de la estructura
ELABORACIÓN PROPIA

E-1 Zona de servicios (Muros de block de concreto)

NIVELES	SUPERFICIE (m ²)	W/TON	Wn (TON)
Planta baja	424.23	.5	212.12
Azotea	413.97	.75	310.48
	WCIM+30%	SISMO	679.38
		WTOTAL	679 TON

Área de cimentación requerida
 -Área del terreno: $424.23m^2$
 -Resistencia del terreno: $3T/m^2$
 -WTOTAL/RT: $679\text{ TON}/3T/m^2$
 -Área de cimentación: $226.33m^2$
 -Porcentaje del terreno ocupado: 53.35%
Se utilizarán zapatas corridas.

E-2 Zona húmeda (Estructura de acero)

NIVELES	SUPERFICIE (m ²)	W/TON	Wn (TON)
Planta baja	937.44	.5	468.72
Azotea	937.44	.5	468.72
	WCIM+30%	SISMO	1218.67
		WTOTAL	1218.67 TON

Área de cimentación requerida
 -Área del terreno: $937.44m^2$
 -Resistencia del terreno: $3T/m^2$
 -WTOTAL/RT: $1218.67\text{ TON}/3T/m^2$
 -Área de cimentación: $406.22m^2$
 -Porcentaje del terreno ocupado: 43.33%
Se utilizarán zapatas corridas.

E-3 Zona semi húmeda (Estructura de acero)			
NIVELES	SUPERFICIE (m ²)	W/TON	Wn (TON)
Planta baja	1458.10	.5	729.05
Azotea	1458.10	.5	729.05
	WCIM+30%	SISMO	1895.53
		WTOTAL	1895.53 TON

Área de cimentación requerida
 -Área del terreno: 1458.10m²
 -Resistencia del terreno: 3T/m²
 -WTOTAL/RT: 1895.53 TON/3T/m²
 -Área de cimentación: 631.85m²
 -Porcentaje del terreno ocupado: 43.33%

Se utilizarán zapatas corridas.

E-4 Zona seca (Estructura de acero)			
NIVELES	SUPERFICIE (m ²)	W/TON	Wn (TON)
Planta baja	1251.84	.5	625.92
Azotea	1251.84	.5	625.92
	WCIM+30%	SISMO	1627.39
		WTOTAL	1627.39 TON

Área de cimentación requerida
 -Área del terreno: 1251.84m²
 -Resistencia del terreno: 3T/m²
 -WTOTAL/RT: 1627.39 TON/3T/m²
 -Área de cimentación: 542.46m²
 -Porcentaje del terreno ocupado: 43.33%

Se utilizarán zapatas corridas.

CIMENTACIÓN

Ahora que se ha seleccionado un sistema de cimentación se deben dimensionar dichas zapatas. Para hacerlo se toman en cuenta los ejes planteados en el proyecto arquitectónico, los cuales forman áreas tributarias para analizar y conocer la dimensión de la base y altura requeridas para cimentar.

Para este ejercicio no se tomó en cuenta la división entre E-2, 3 Y 4 ya que a pesar de tener distintas áreas todas comparten la misma carga y el porcentaje de cimentación. Posteriormente se obtendrán las dimensiones de la cimentación adecuada para la zona de servicios.

MERCADO

Dimensiones de área: 9.60x14.40
 -Área tributaria: 138.24 m²
 -W/TON: .5 TON
 -Área x WTON: 69.12 Wn
 -Resistencia del terreno: 3T/m²
 -Superficie de apoyo: 23.04 m²
 -Longitud de zapata (L): 14.40 m
 -Longitud de zapata (l): 9.60 m
 -Superficie de apoyo/L: 1.60 m
 -Superficie de apoyo/l: 2.40 m
Dimensiones de zapata: 1.60x14.40
Dimensiones de zapata: 2.40x9.60

Dimensiones de área: 9.60x12.00
 -Área tributaria: 115.20 m²
 -W/TON: .5 TON
 -Área x WTON: 57.60 Wn
 -Resistencia del terreno: 3T/m²
 -Superficie de apoyo: 19.20 m²
 -Longitud de zapata (L): 12.00 m
 -Longitud de zapata (l): 9.60 m
 -Superficie de apoyo/L: 1.60 m
 -Superficie de apoyo/l: 2.00 m
Dimensiones de zapata: 1.60x12.00
Dimensiones de zapata: 2.00x9.60

***NOTA:** Al encontrar una discrepancia entre las zapatas corridas en el lado corto (l) se tomará en cuenta el segundo valor, ya que es en éstas áreas que se sostiene la mayor cantidad de locales.

Dimensiones de área: 7.20x14.40
-Área tributaria: 103.68 m²
-W/TON: .5 TON
-Área x WTON: 51.84 Wn
-Resistencia del terreno: 3T/m²
-Superficie de apoyo: 17.28 m²
-Longitud de zapata (L): 14.40 m
-Longitud de zapata (l): 7.20 m
-Superficie de apoyo/L: 1.20 m
-Superficie de apoyo/l: 2.40 m

Dimensiones de zapata: 1.20x14.40

Dimensiones de zapata: 2.40x7.20

Dimensiones de área 7.20x12.00
-Área tributaria: 86.40 m²
-W/TON: .5 TON
-Área x WTON: 43.2 Wn
-Resistencia del terreno: 3T/m²
-Superficie de apoyo: 14.40 m²
-Longitud de zapata (L): 12.00 m
-Longitud de zapata (l): 7.20 m
-Superficie de apoyo/L: 1.20 m
-Superficie de apoyo/l: 2.00 m

Dimensiones de zapata: 1.20x12.00

Dimensiones de zapata: 2.00x7.20

***NOTA:** Al encontrar una discrepancia entre las zapatas corridas en el lado corto (l) se tomará en cuenta el segundo valor, ya que es en éstas áreas que se sostiene la mayor cantidad de locales.

ZONA DE SERVICIOS

Dimensiones de área: 7.20x14.40
-Área tributaria: 103.68 m²
-W/TON: .5 TON
-Área x WTON: 51.84 Wn
-Resistencia del terreno: 3T/m²
-Superficie de apoyo: 17.28 m²
-Longitud de zapata (L): 14.40 m
-Longitud de zapata (l): 7.20 m
-Superficie de apoyo/L: 1.20 m
-Superficie de apoyo/l: 2.40 m

Dimensiones de zapata: 1.20x14.40

Dimensiones de zapata: 2.40x7.20

Dimensiones de área: 7.20x12.00
-Área tributaria: 86.40 m²
-W/TON: .5 TON
-Área x WTON: 43.2 Wn
-Resistencia del terreno: 3T/m²
-Superficie de apoyo: 14.40 m²
-Longitud de zapata (L): 12.00 m
-Longitud de zapata (l): 7.20 m
-Superficie de apoyo/L: 1.20 m
-Superficie de apoyo/l: 2.00 m

Dimensiones de zapata: 1.20x12.00

Dimensiones de zapata: 2.00x7.20

***NOTA:** Al encontrar una discrepancia entre las zapatas corridas en el lado corto (l) se tomará en cuenta el segundo valor, ya que es en éstas áreas que se sostiene la mayor cantidad de locales.

ESTRUCTURA

El sistema estructural a utilizar son elementos prefabricados de acero que permiten librar grandes claros. Las trabes diseñadas para esta tarea son armaduras de acero que van desde 7.20, 9.60 y 14.00 m de longitud, estas últimas para cubrir los claros en el sentido corto del proyecto. Estas armaduras tienen alturas distintas en sus extremos, con uno de 3.00 y otro de 1.00 m de altura que propicia el juego con las alturas en el interior del mercado y sostienen la cubierta conformada por paneles de multitecho que no sólo protegen de la intemperie a los usuarios, sino que al contar con una capa de aislante térmico protege el clima interno del proyecto y ayuda a salvaguardar la frescura de los productos.

Todas estas armaduras se elevan del suelo por medio de columnas forjadas con perfiles de acero, las cuales tienen en su centro la instalación adecuada para la descarga de agua pluvial que recolectará el mercado.



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

TITULACIÓN II

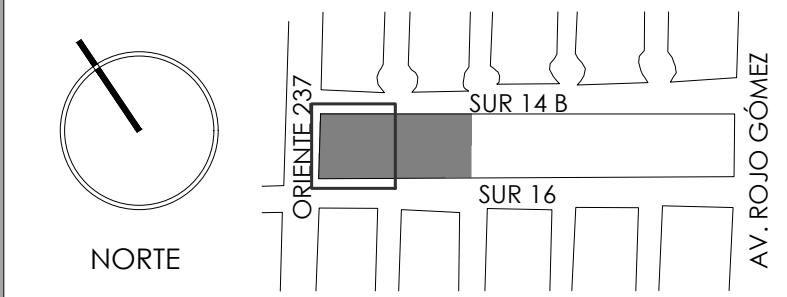
Nombre:

Fernanda Olivo Reyes

Asesores:

- Dra. Mónica Cejudo Collera
- Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado
- Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NOTAS DEL DIBUJO

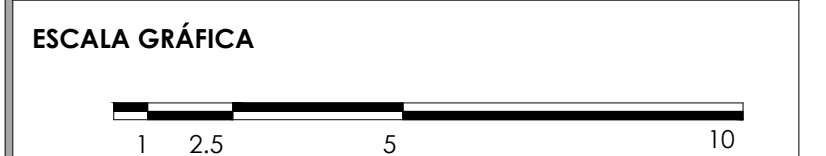
PUNTO	COORDENADA
1E	(0.00, 2.40)
2E	(7.20, 2.40)
3E	(9.60, 2.40)
4E	(16.80, 2.40)
5E	(26.40, 2.40)
6E	(31.20, 2.40)
7E	(40.80, 2.40)
1D	(0.00, 14.40)
2D	(7.20, 14.40)
3D	(9.60, 14.40)
4D	(16.80, 14.40)
5D	(26.40, 14.40)
6D	(31.20, 14.40)
7D	(40.80, 14.40)
1C	(0.00, 28.80)
2C	(7.20, 28.80)
3C	(9.60, 28.80)
4C	(16.80, 28.80)
5C	(26.40, 28.80)
6C	(31.20, 28.80)
7C	(40.80, 28.80)
1B	(0.00, 40.80)
2B	(7.20, 40.80)
3B	(9.60, 40.80)
4B	(16.80, 40.80)
5B	(26.80, 40.80)
6B	(31.20, 40.80)
7B	(40.80, 40.80)

VER PLANO EST-02

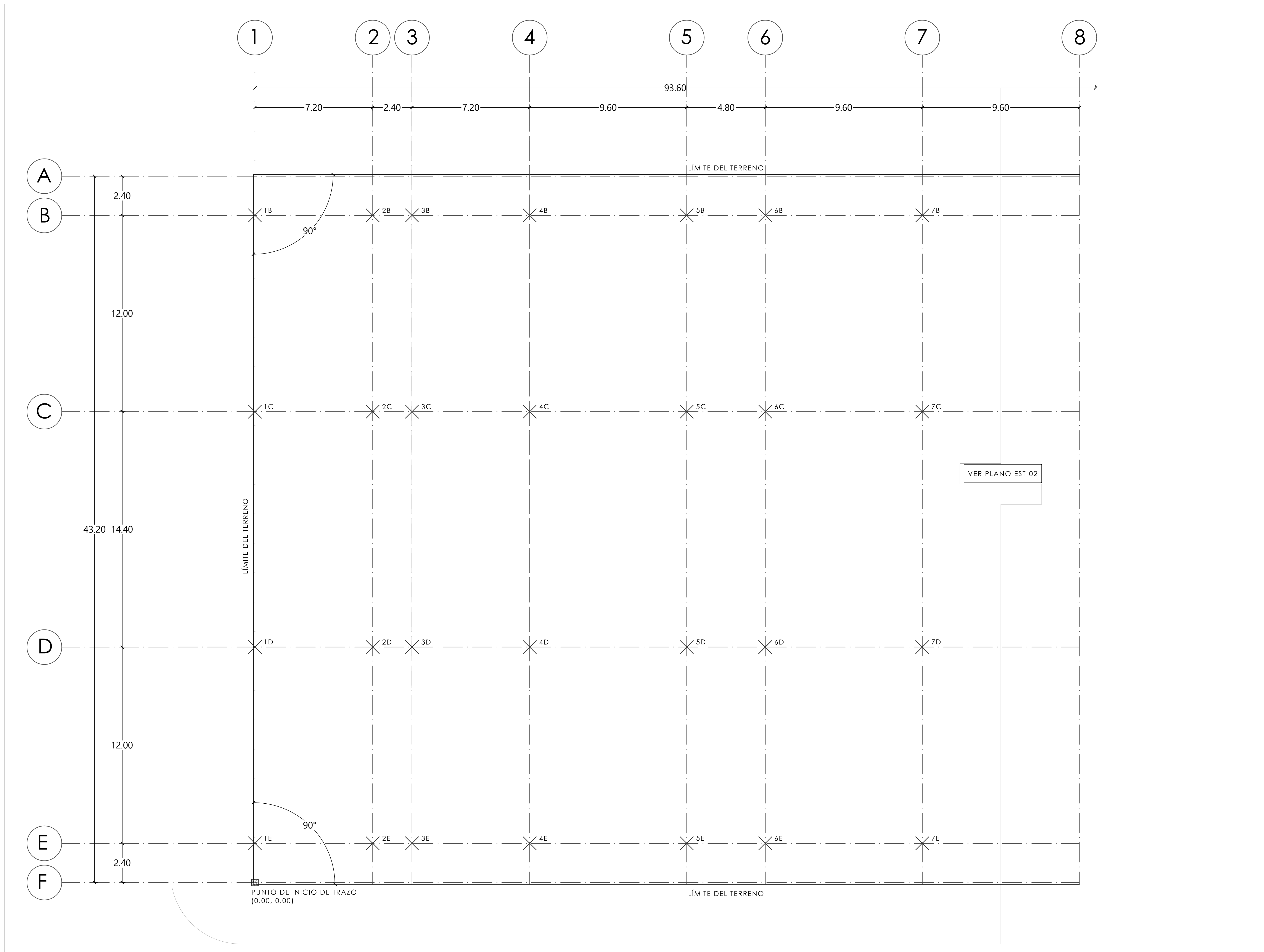
MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE: **EST-01** ESPECIALIDAD: ESTRUCTURAL
PLANO TRAZO SECC. I N. + 0.00



ESCALA: 1:100 FECHA: JUNIO 2020





TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

TITULACIÓN II

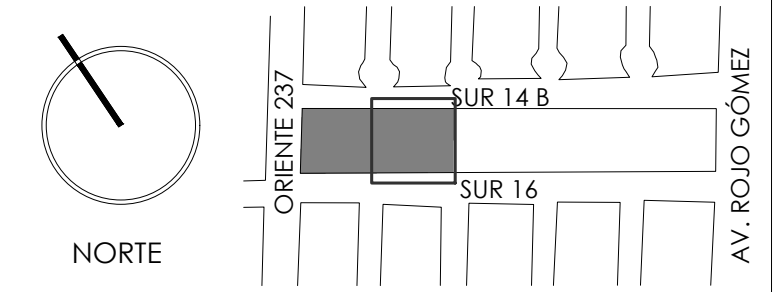
Nombre:

Fernanda Olivo Reyes

Asesores:

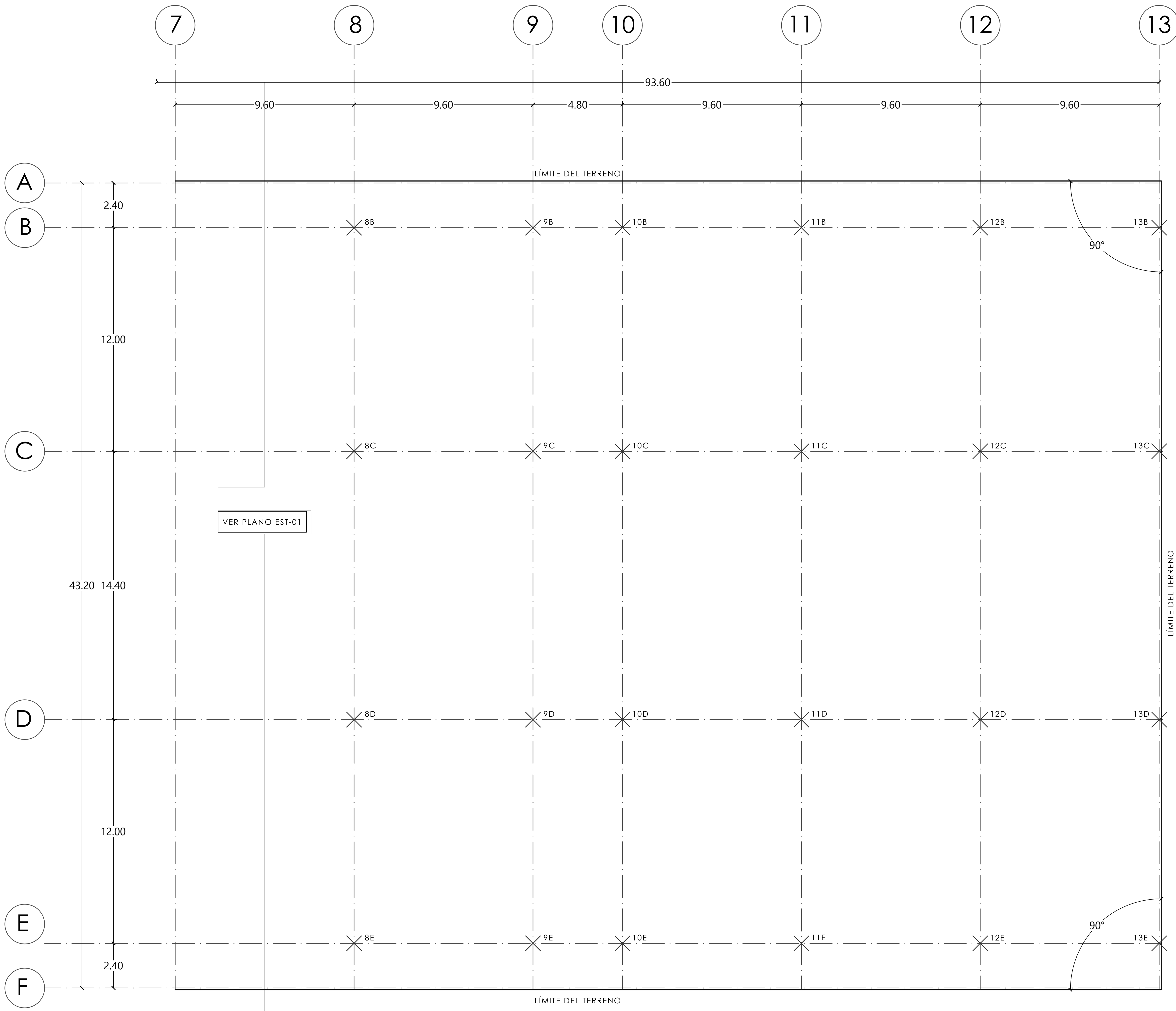
- Dra. Mónica Cejudo Collera
- Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado
- Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NOTAS DEL DIBUJO

PUNTO	COORDENADA
8E	(50.40, 2.40)
9E	(60.00, 2.40)
10E	(64.80, 2.40)
11E	(74.40, 2.40)
12E	(84.00, 2.40)
13E	(93.60, 2.40)
8D	(50.40, 14.40)
9D	(60.00, 14.40)
10D	(64.80, 14.40)
11D	(74.40, 14.40)
12D	(84.00, 14.40)
13D	(93.60, 14.40)
8C	(50.40, 28.80)
9C	(60.00, 28.80)
10C	(64.80, 28.80)
11C	(74.40, 28.80)
12C	(84.00, 28.80)
13C	(93.60, 28.80)
8B	(50.40, 40.80)
9B	(60.00, 40.80)
10B	(64.80, 40.80)
11B	(74.40, 40.80)
12B	(84.00, 40.80)
13B	(93.60, 40.80)



MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

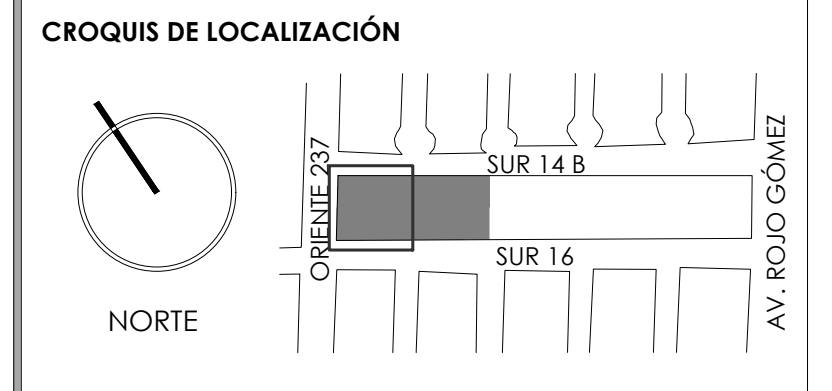
CLAVE **EST-02** ESPECIALIDAD ESTRUCTURAL
PLANO TRAZO SECC. 2 N. + 0.00



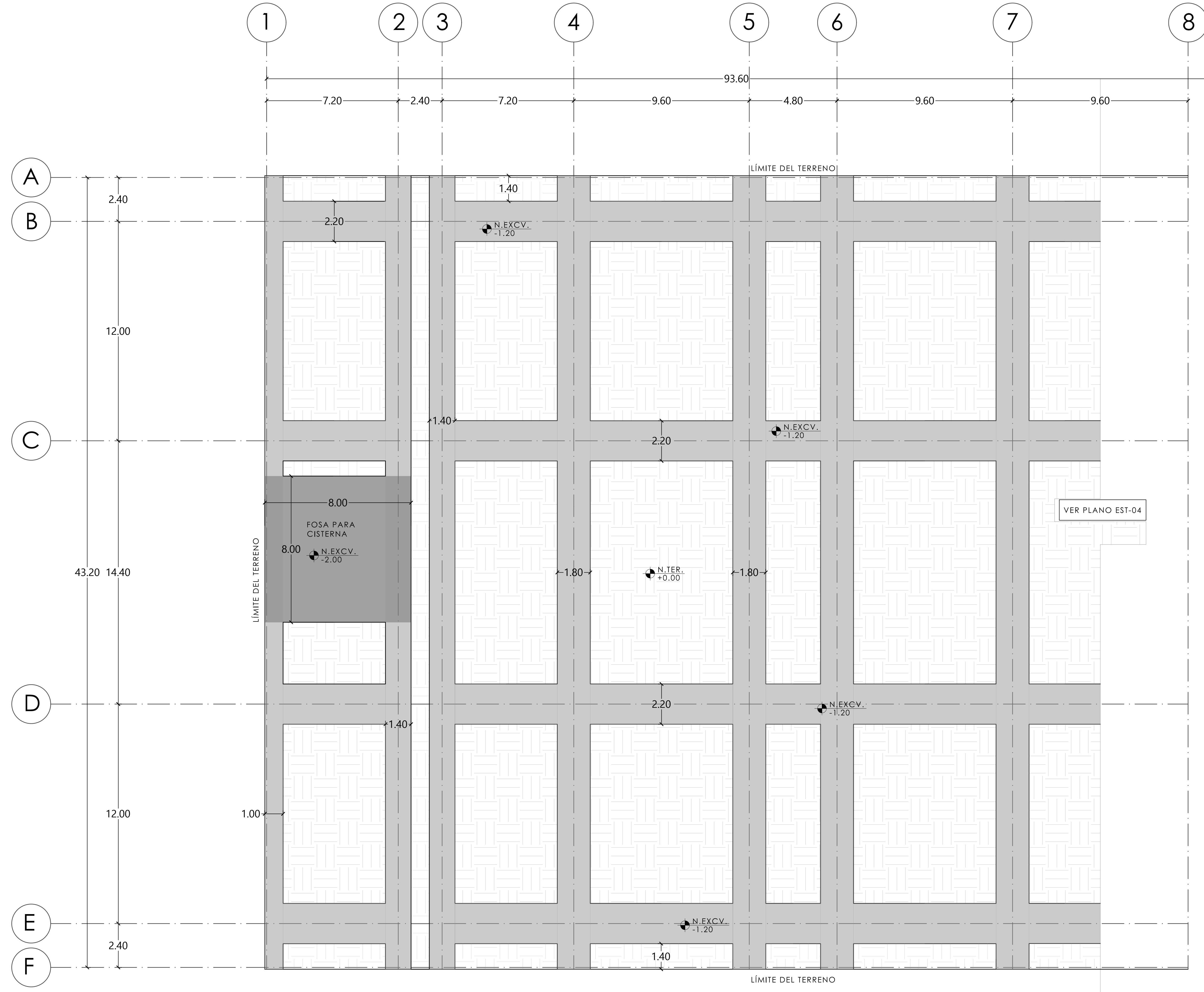
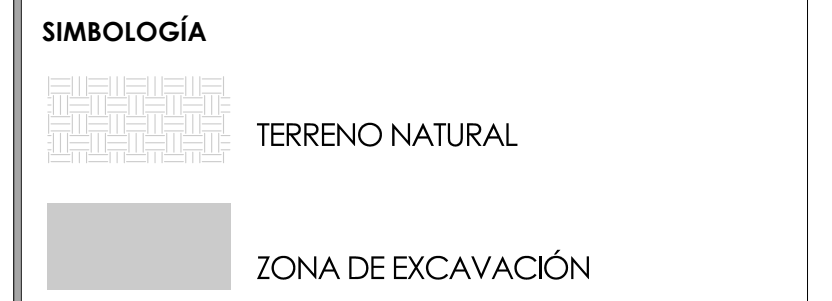
ESCALA: 1:100 FECHA: JUNIO 2020



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA
 TITULACIÓN II
 Nombre:
Fernanda Olivo Reyes
 Asesores:
 -Dra. Mónica Cejudo Collera
 -Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado
 -Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte



- NOTAS DEL DIBUJO
- EL TERRENO GOZA DE CUATRO FRENTES Y POR TANTO NO TIENE COLINDANCIAS, PARA DIFERENCIAR ENTRE EL TERRENO Y LA BANQUETA SE ENCUENTRA LA LEYENDA 'LÍMITE DE TERRENO'.
 - LA RESISTENCIA DEL TERRENO ES DE 3T/m².
 - EL TERRENO TIENE UNA SUPERFICIE DE 4140.36m².
 - EL VOLUMEN DE TIERRA EXCAVADA ES DE 1857.13 m³.
 - EL NIVEL DE LAS CEPAS DE EXCAVACIÓN ES DE -1.20 m EXCEPTO INDICACIÓN CONTRARIA.



MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
 CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE: **EST-03** ESPECIALIDAD: ESTRUCTURAL
 EXCAVACIÓN SECC. 1 N. + 0.00

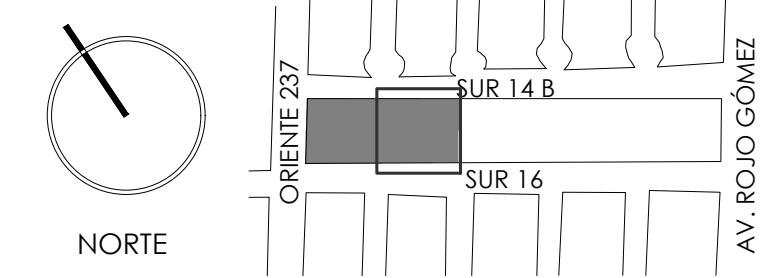
ESCALA GRÁFICA

ESCALA: 1:100 FECHA: JUNIO 2020



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA
 TITULACIÓN II
 Nombre:
Fernanda Olivo Reyes
 Asesores:
 -Dra. Mónica Cejudo Collera
 -Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado
 -Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NOTAS DEL DIBUJO

- 1.- EL TERRENO GOZA DE CUATRO FRENTE Y POR TANTO NO TIENE COLINDANCIAS. PARA DIFERENCIAR ENTRE EL TERRENO Y LA BANQUETA SE ENCUENTRA LA LEYENDA "LÍMITE DE TERRENO".
- 2.- LA RESISTENCIA DEL TERRENO ES DE 3T/m².
- 3.- EL TERRENO TIENE UNA SUPERFICIE DE 4140.36m².
- 4.- EL VOLUMEN DE TIERRA EXCAVADA ES DE 1857.13 m³.
- 5.- EL NIVEL DE LAS CEPAS DE EXCAVACIÓN ES DE -1.20 m EXCEPTO INDICACIÓN CONTRARIA.

SIMBOLOGÍA

- TERRENO NATURAL
- ZONA DE EXCAVACIÓN

MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

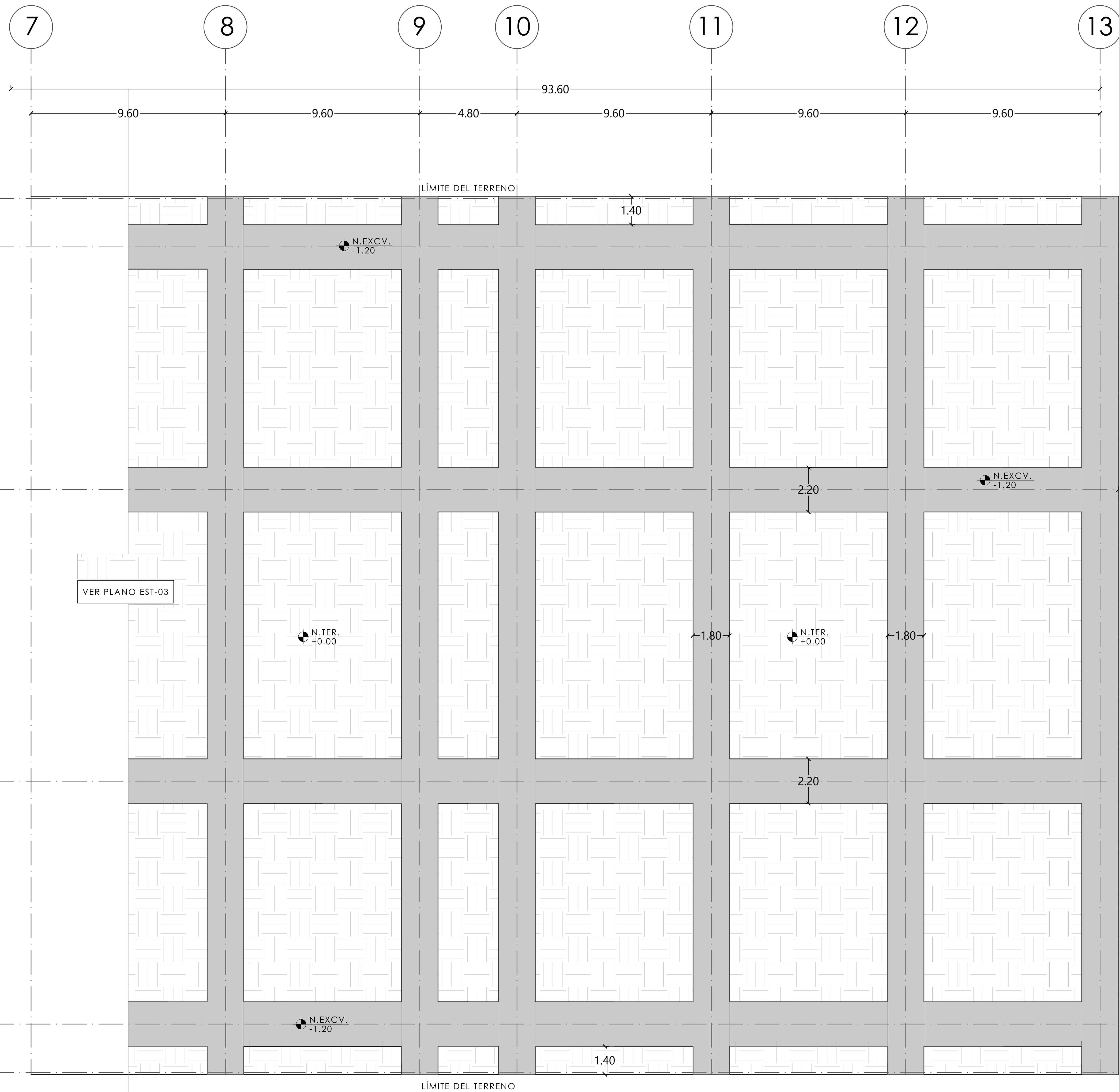
UBICACIÓN
 CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237. COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE **EST-04** ESPECIALIDAD ESTRUCTURAL
 EXCAVACIÓN SECC. 2 N. + 0.00

ESCALA GRÁFICA



ESCALA: 1:100 FECHA: JUNIO 2020



A
B

C

D

E

F

7

8

9

10

11

12

13

2.40

12.00

43.20 14.40

12.00

2.40

LÍMITE DEL TERRENO

1.40

N. EXCV. -1.20

N. TER. +0.00

N. EXCV. -1.20

N. EXCV. -1.20

N. TER. +0.00

2.20

1.80

1.80

0.80

1.40

LÍMITE DEL TERRENO

VER PLANO EST-03



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

TITULACIÓN II

Nombre:

Fernanda Olivo Reyes

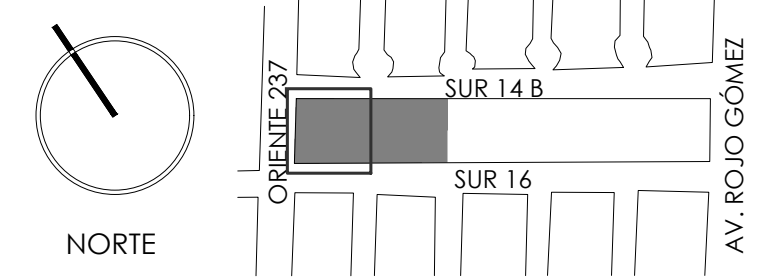
Asesores:

-Dra. Mónica Cejudo Collera

-Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado

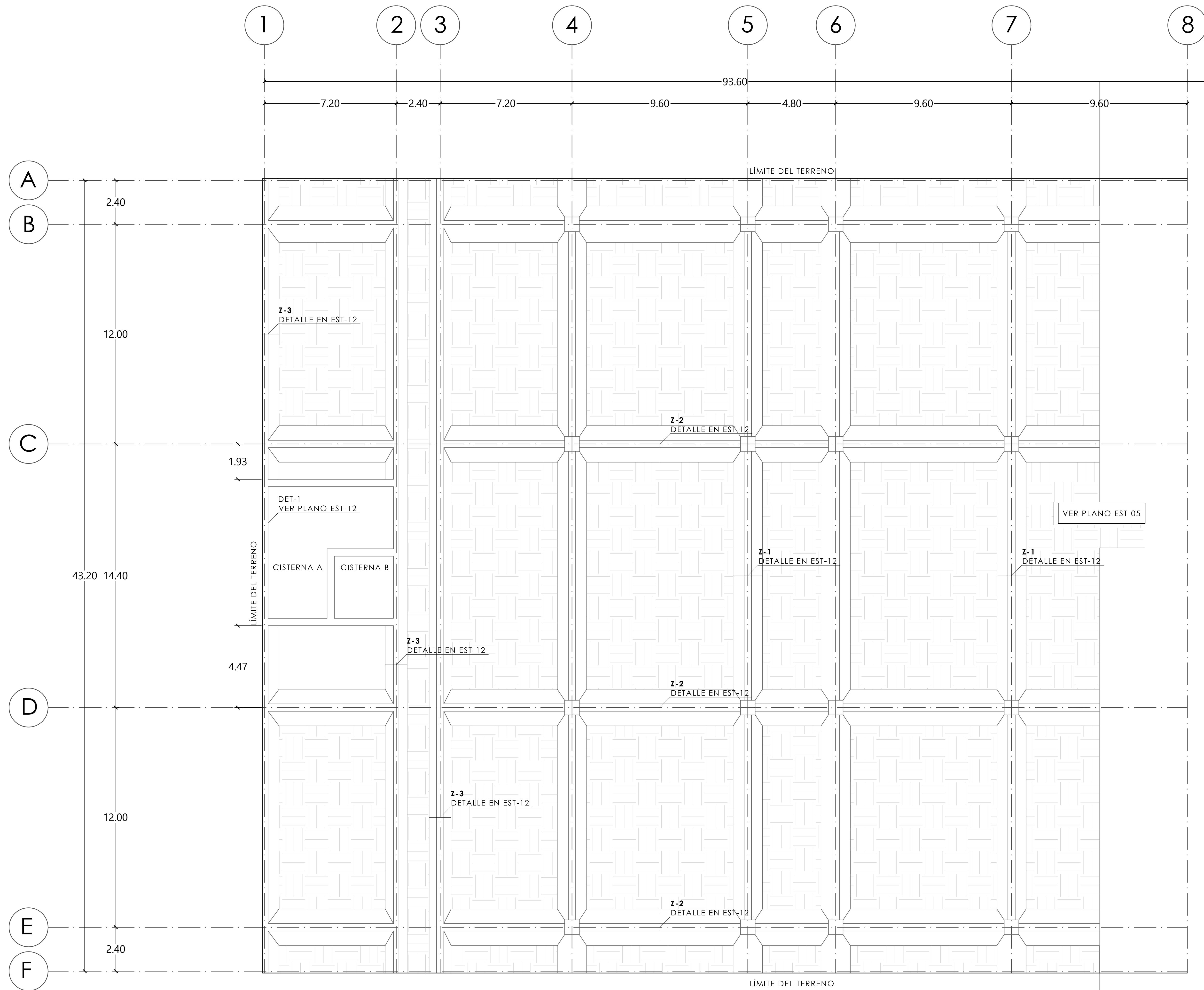
-Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NOTAS DEL DIBUJO

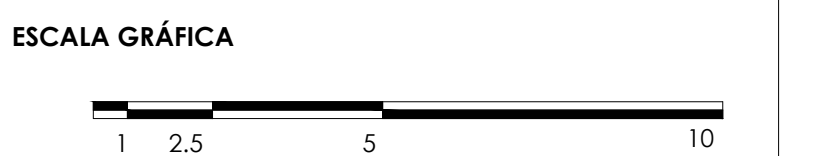
- 1.- EL TERRENO GOZA DE CUATRO FRENTE Y POR TANTO NO TIENE COLINDANCIAS. PARA DIFERENCIAR ENTRE EL TERRENO Y LA BANQUETA SE ENCUENTRA LA LEYENDA "LÍMITE DE TERRENO".
- 2.- PARA VER LOS DETALLES DE LAS ZAPATAS Z-1, Z-2 Y Z-3 VER EL PLANO EST-12.



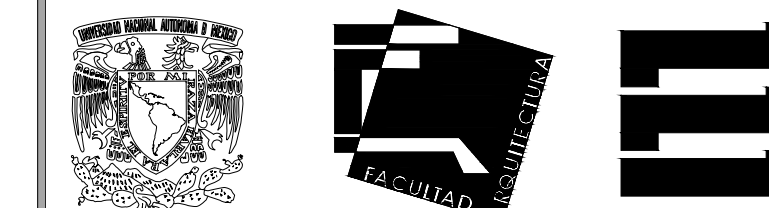
MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE	ESPECIALIDAD ESTRUCTURAL
EST-05	CIMENTACIÓN SECC. 1 N. - 1.20



ESCALA: 1:100 FECHA: JUNIO 2020



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

TITULACIÓN II

Nombre:

Fernanda Olivo Reyes

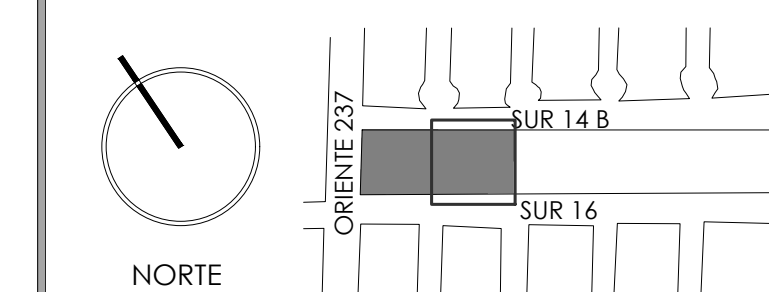
Asesores:

-Dra. Mónica Cejudo Collera

-Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado

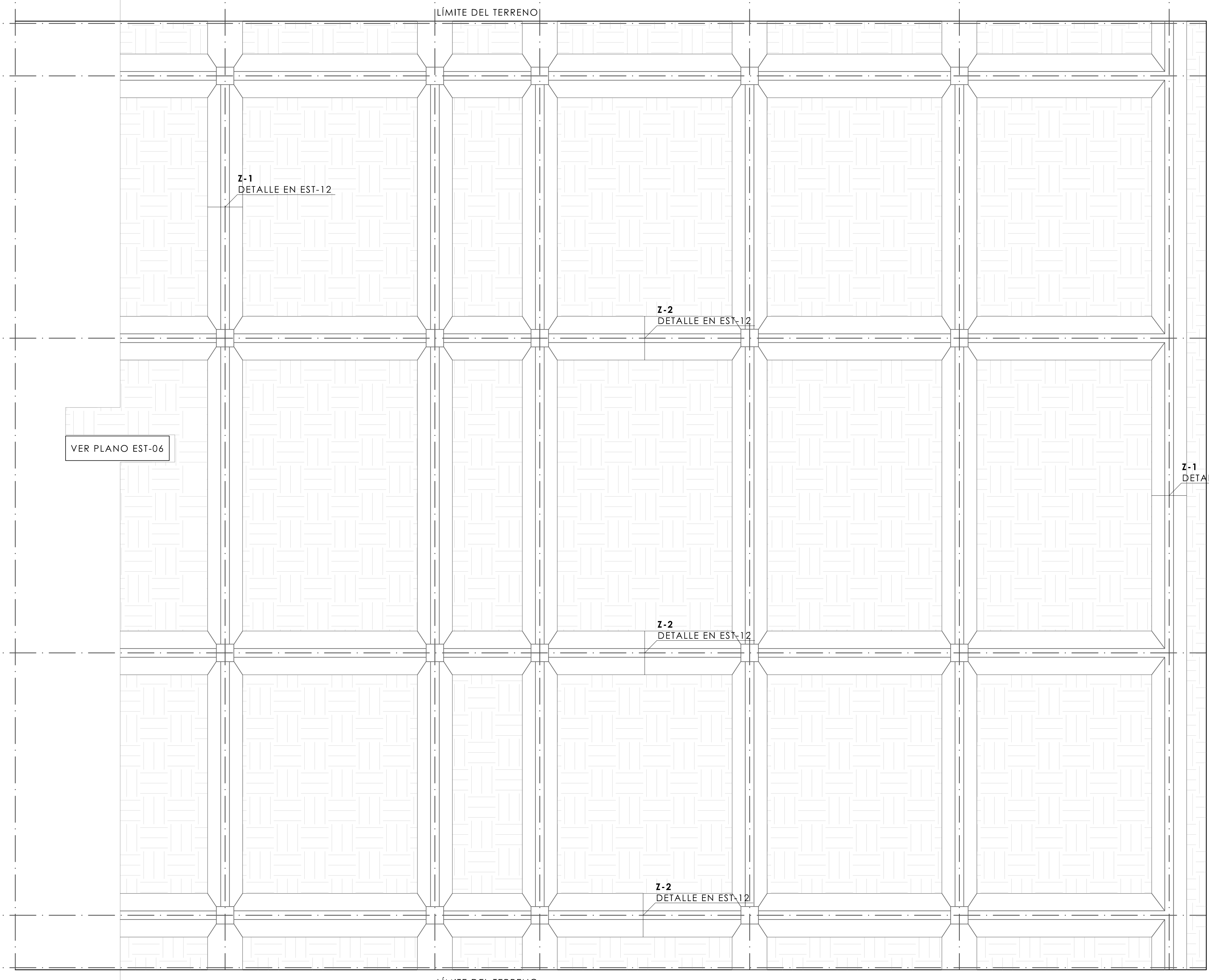
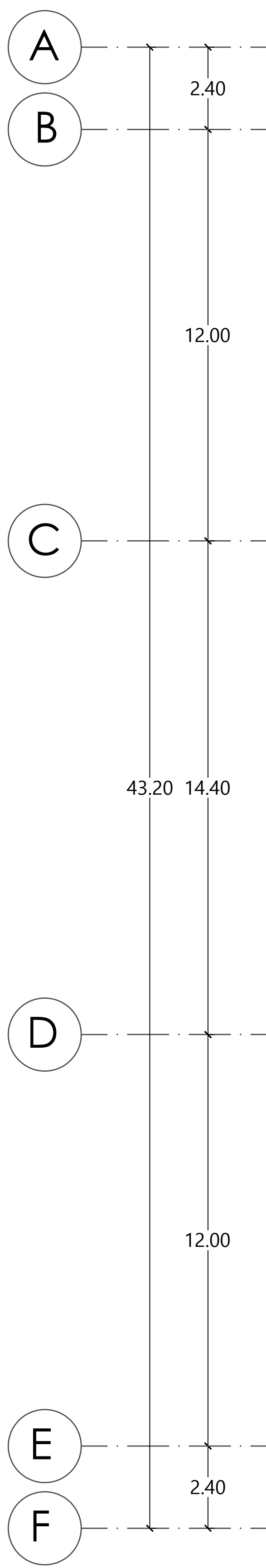
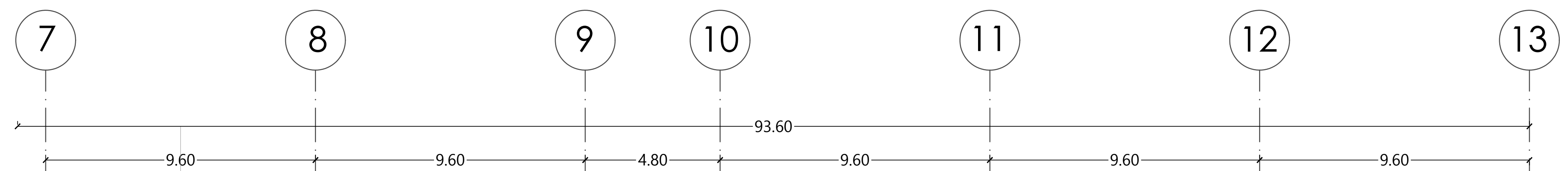
-Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NOTAS DEL DIBUJO

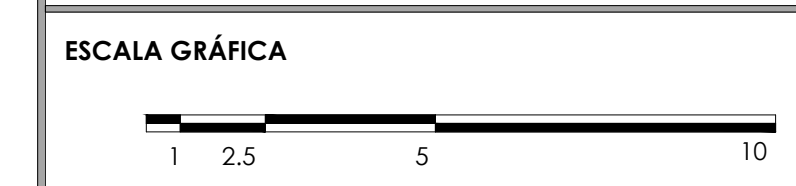
- 1.- EL TERRENO GOZA DE CUATRO FRENTE Y POR TANTO NO TIENE COLINDANCIAS. PARA DIFERENCIAR ENTRE EL TERRENO Y LA BANQUETA SE ENCUENTRA LA LEYENDA "LÍMITE DE TERRENO".
- 2.- PARA VER LOS DETALLES DE LAS ZAPATAS Z-1, Z-2 Y Z-3 VER EL PLANO EST-12.



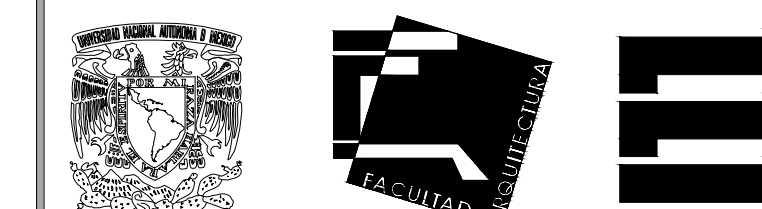
MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE **EST-06** ESPECIALIDAD ESTRUCTURAL
CIMENTACIÓN SECC. 2 N. - 1.20



ESCALA: 1:100 FECHA: JUNIO 2020



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

TITULACIÓN II

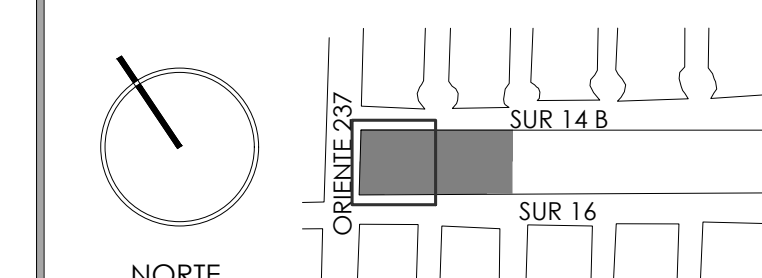
Nombre:

Fernanda Olivo Reyes

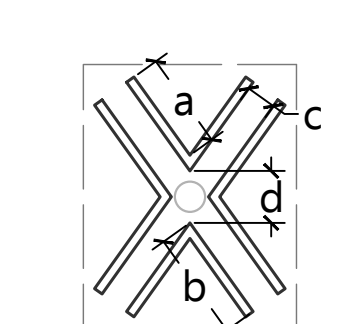
Asesores:

- Dra. Mónica Cejudo Collera
- Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado
- Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

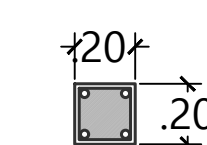


NOTAS DEL DIBUJO



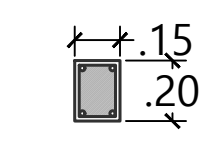
C-1
COLUMNA HECHA DE ÁNGULOS DE ACERO
a= .32 CM
b= .36 CM
c= .10 CM
d= .17 CM
H= 3M
CON UNA PLACA EN LA PARTE SUPERIOR DE 100x100 CM

ESC. 1:25



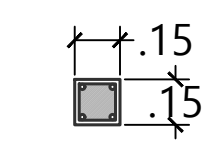
K-1
CASTILLO DE CONCRETO ARMADO DE 20x20 CM CON 4 VAR. #3 EST. #2 @20

ESC. 1:25



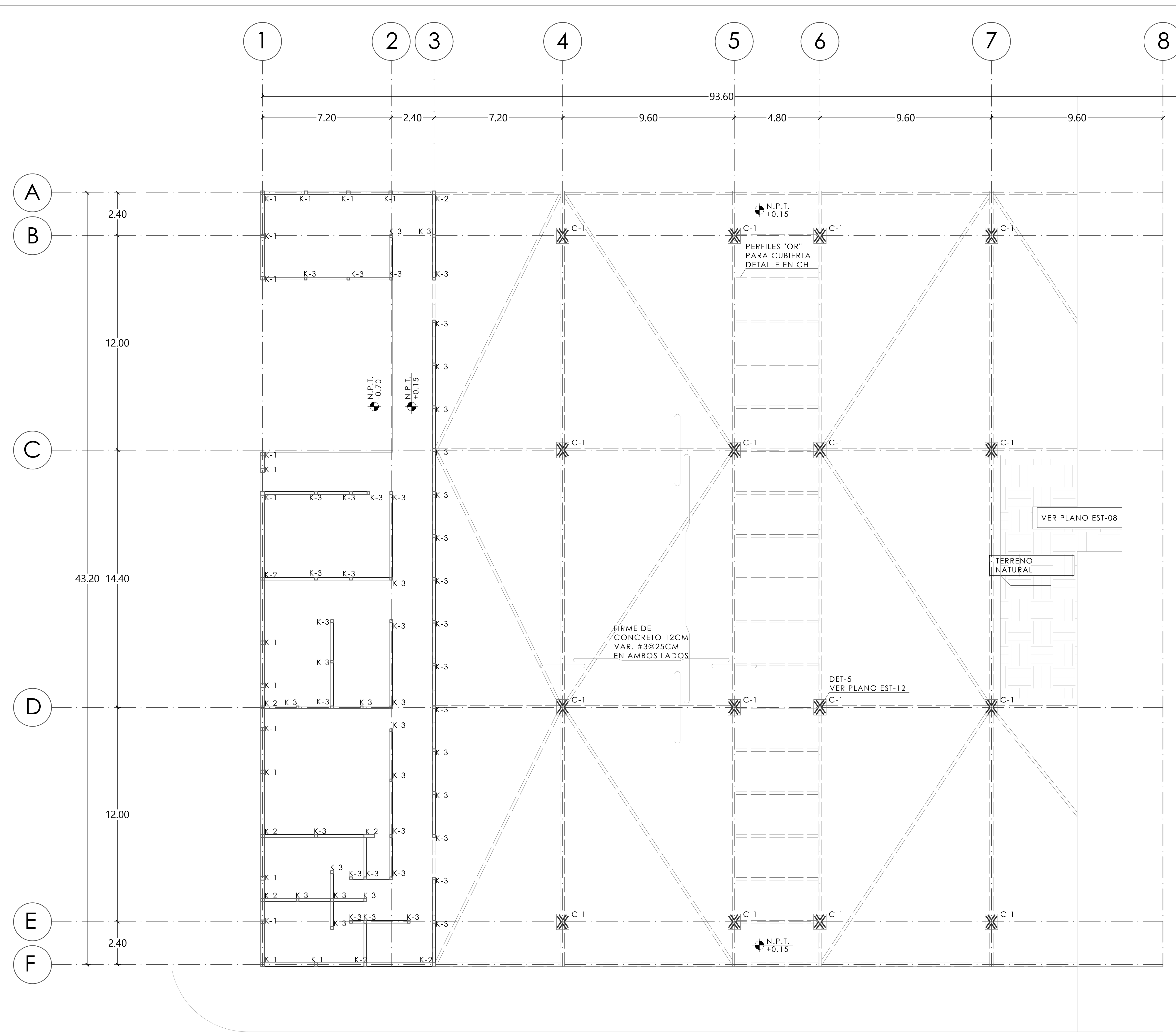
K-2
CASTILLO DE CONCRETO ARMADO DE 15x20 CON 4 VAR. #3 EST. #2 @20

ESC. 1:25



K-3
CASTILLO DE CONCRETO ARMADO DE 15x15 CM CON 4 VAR. #3 EST. #2 @20

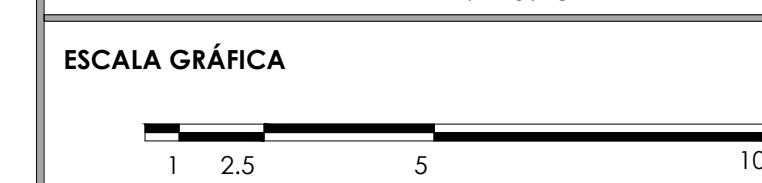
ESC. 1:25



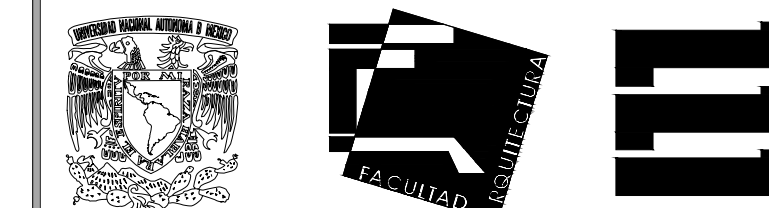
MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE **EST-07** ESPECIALIDAD ESTRUCTURAL
COLUMNAS SECC. 1 N. + 0.15



ESCALA: 1:100 FECHA: JUNIO 2020



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

TITULACIÓN II

Nombre:

Fernanda Olivo Reyes

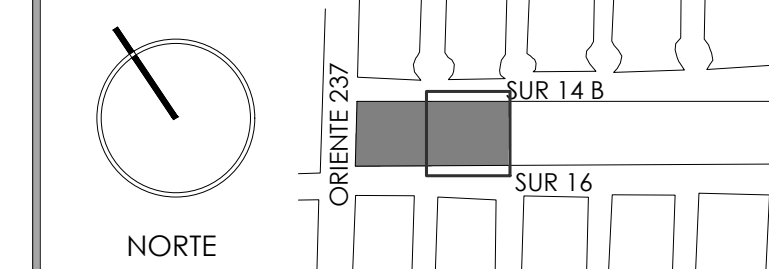
Asesores:

-Dra. Mónica Cejudo Collera

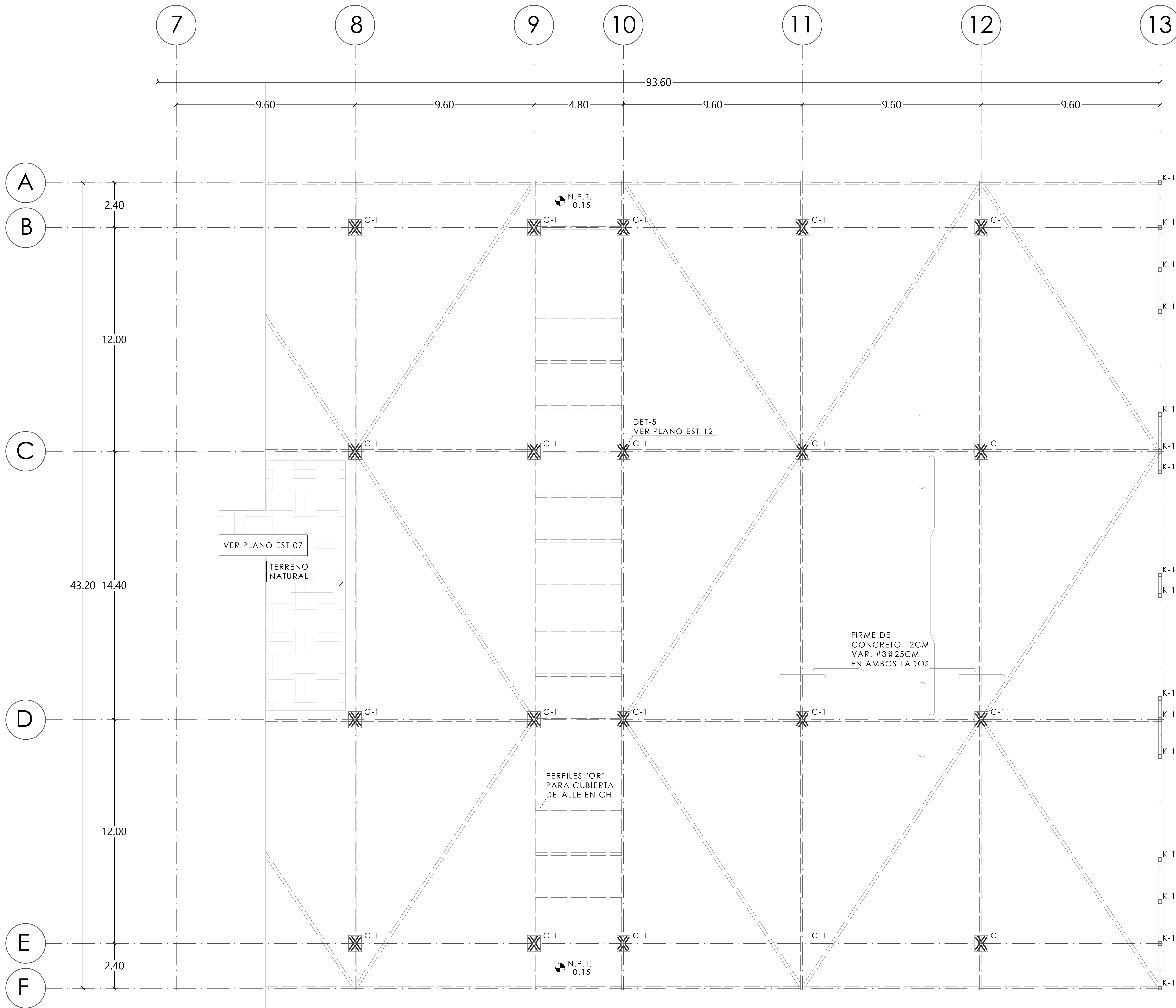
-Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado

-Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



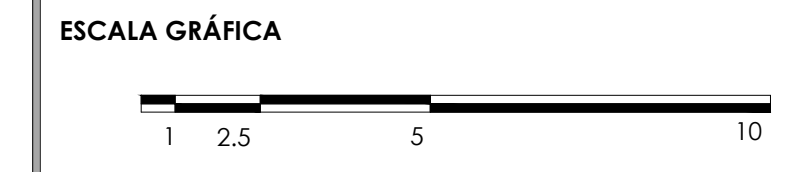
NOTAS DEL DIBUJO



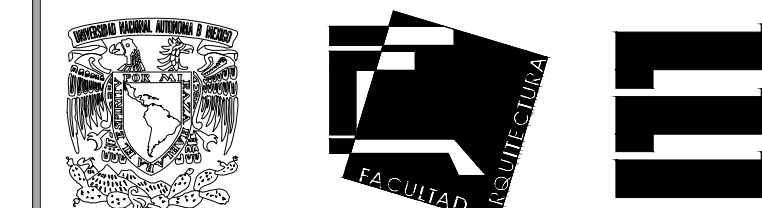
MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
 CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE	ESPECIALIDAD
EST-08	ESTRUCTURAL
	COLUMNAS SECC. 2 N. + 0.15



ESCALA: 1:100 FECHA: JUNIO 2020



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

TITULACIÓN II

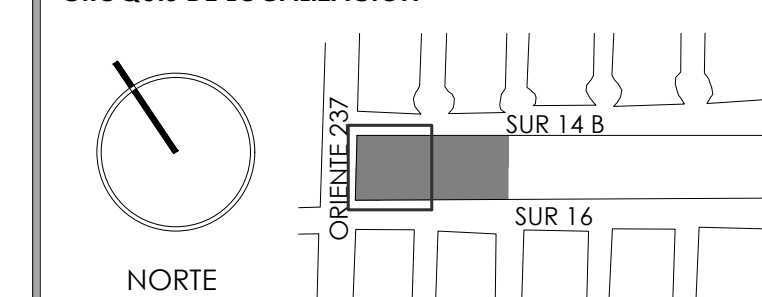
Nombre:

Fernanda Olivo Reyes

Asesores:

- Dra. Mónica Cejudo Collera
- Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado
- Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NOTAS DEL DIBUJO

- 1.- PARA VER LOS DETALLES DE LAS TRABES TR-1, TR-2, TR-3 Y TR-4 VER EL PLANO EST-12.

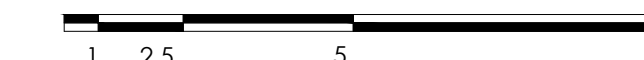
MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237. COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA ITZACALCO, CDMX

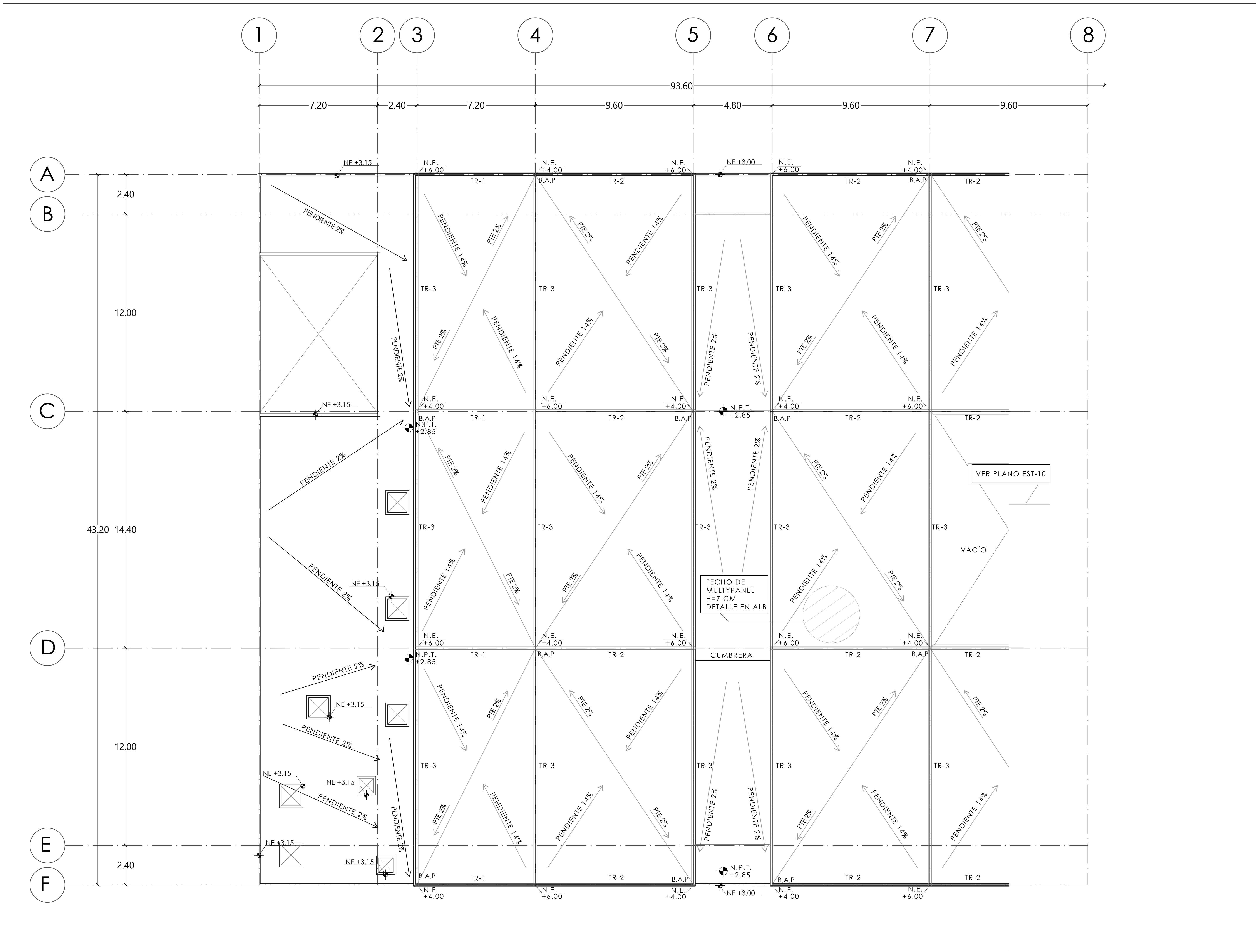
CLAVE
EST-09

ESPECIALIDAD ESTRUCTURAL
ARMADURAS SECC. 1
N. + 3.00

ESCALA GRÁFICA



ESCALA: 1:100 FECHA: JUNIO 2020





TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

TITULACIÓN II

Nombre:

Fernanda Olivo Reyes

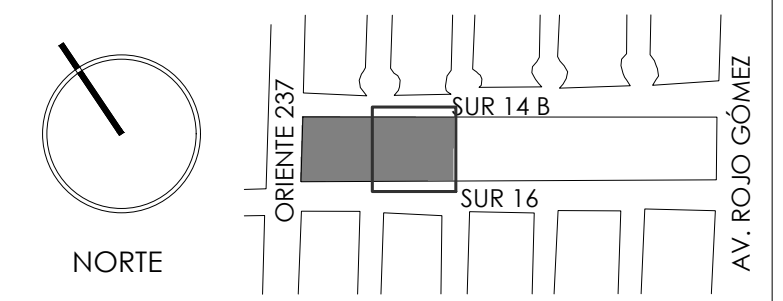
Asesorés:

-Dra. Mónica Cejudo Collera

-Dr. Óscar Adrián Enriquez Delgado

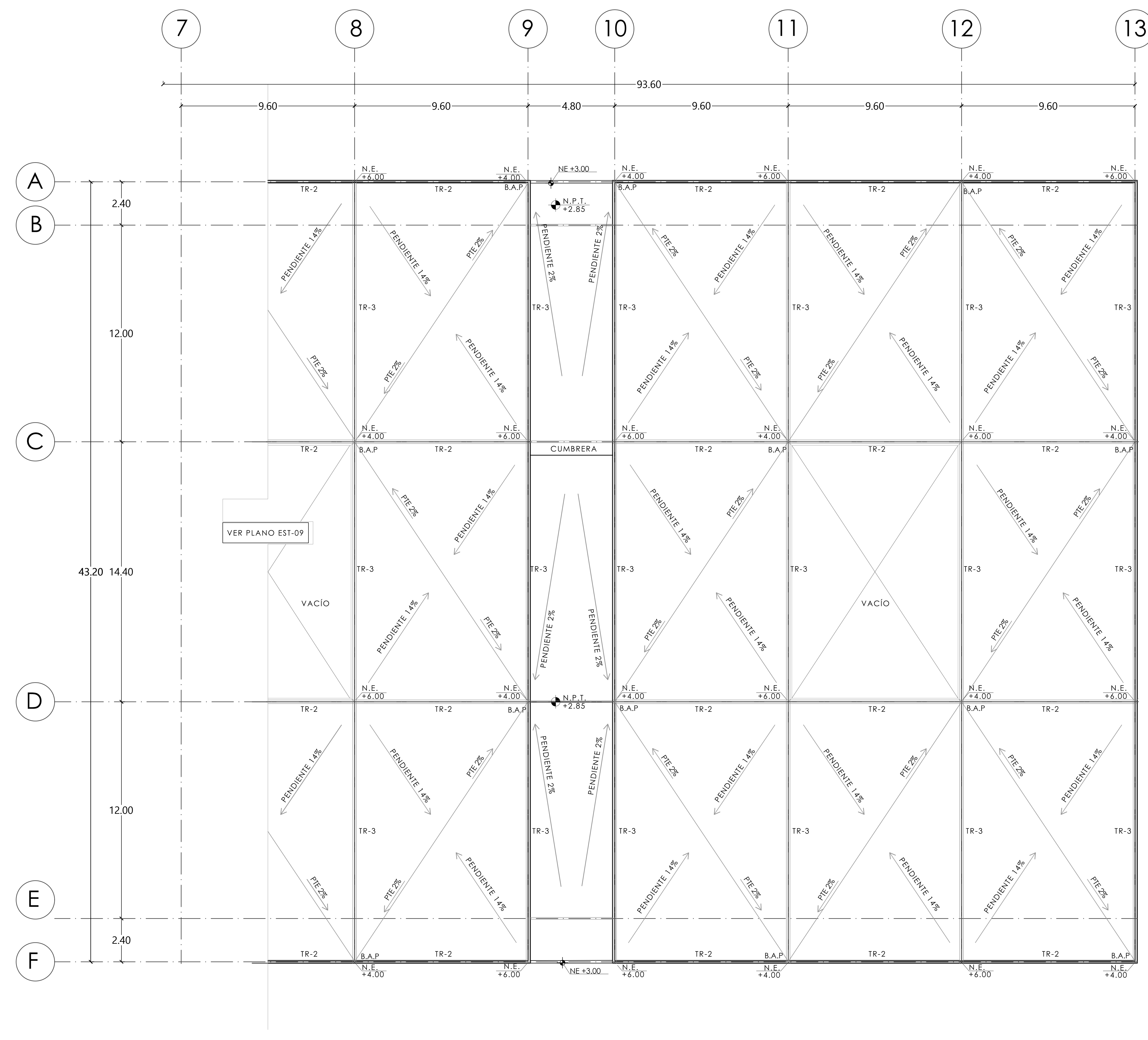
-Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NOTAS DEL DIBUJO

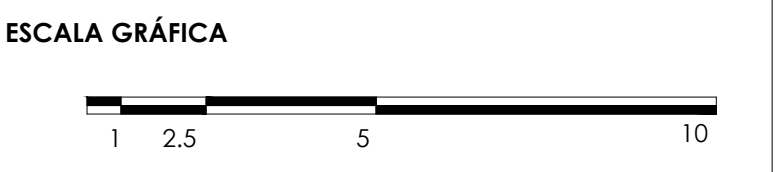
- 1.- PARA VER LOS DETALLES DE LAS TRABES TR-1, TR-2, TR-3 Y TR-4 VER EL PLANO EST-12.



MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE **EST-10** ESPECIALIDAD ESTRUCTURAL
ARMADURAS SECC. 2 N. + 3.00



ESCALA: 1:100 FECHA: JUNIO 2020



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

TITULACIÓN II

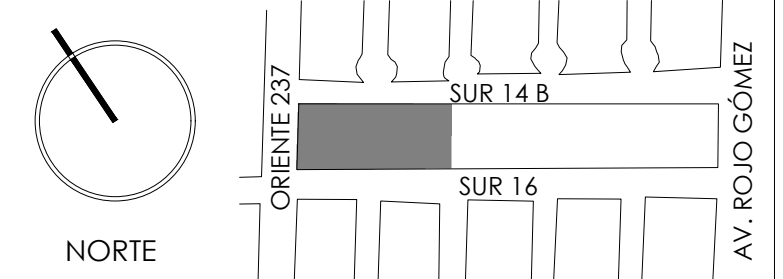
Nombre:

Fernanda Olivo Reyes

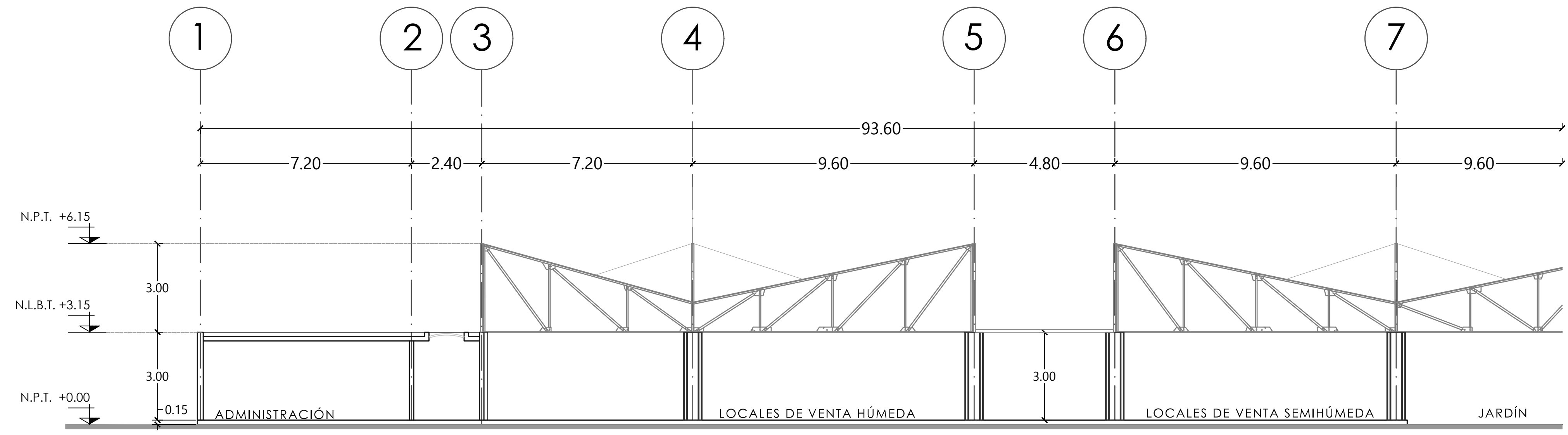
Asesores:

- Dra. Mónica Cejudo Collera
- Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado
- Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

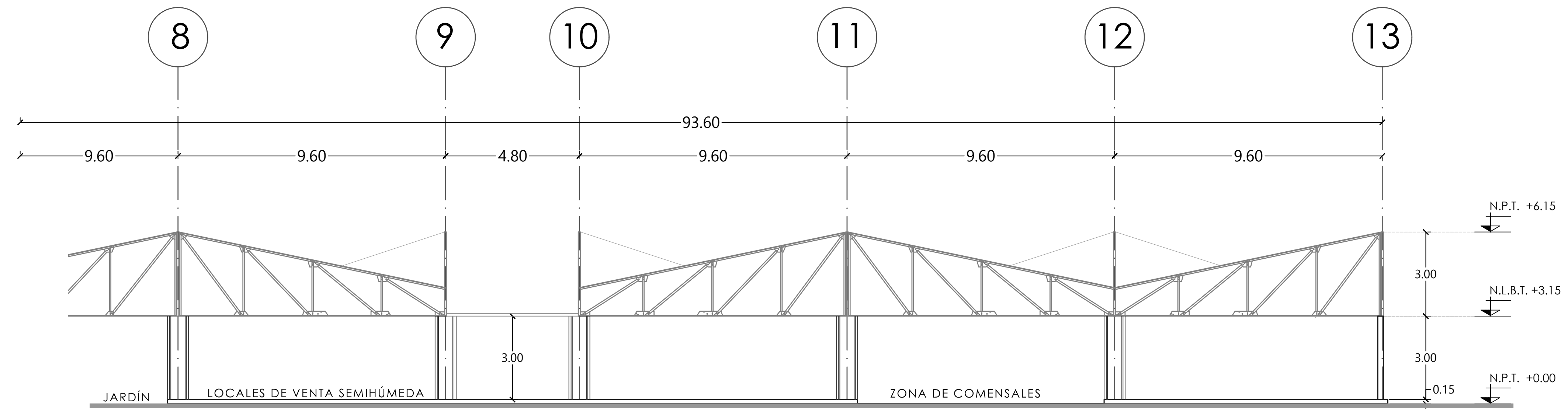
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



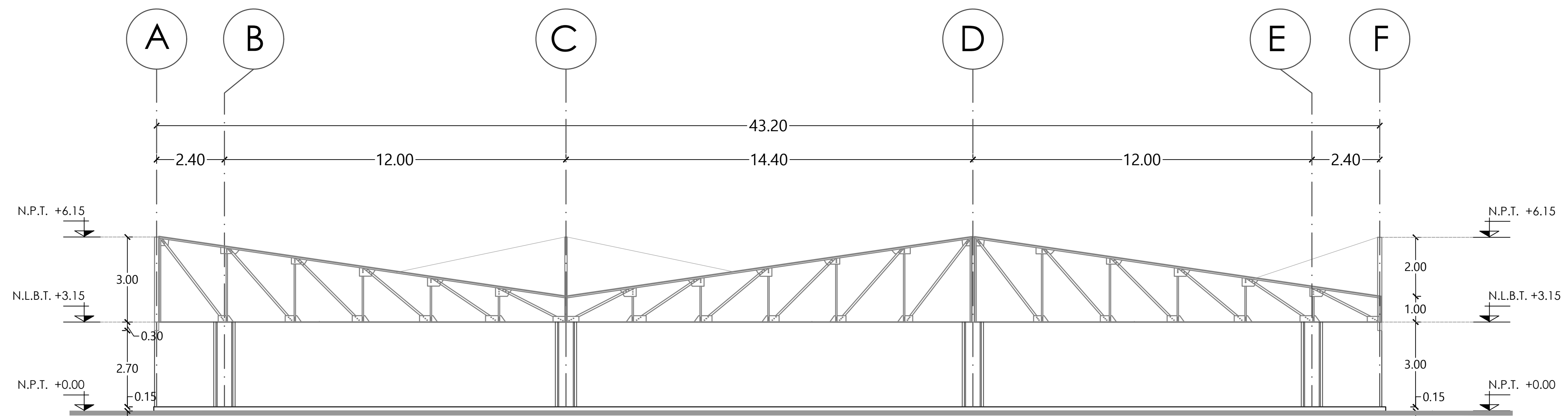
NOTAS DEL DIBUJO



CORTE LONGITUDINAL A-A' SECCIÓN 1



CORTE LONGITUDINAL A-A' SECCIÓN 2



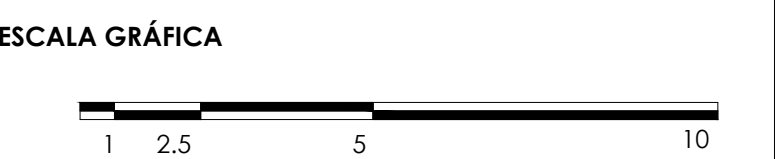
CORTE TRANSVERSAL C-C'

MERCADO
"AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE
EST-11

ESPECIALIDAD
ESTRUCTURAL
CORTES
ESTRUCTURALES



ESCALA: 1:100 FECHA: JUNIO 2020



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

TITULACIÓN II

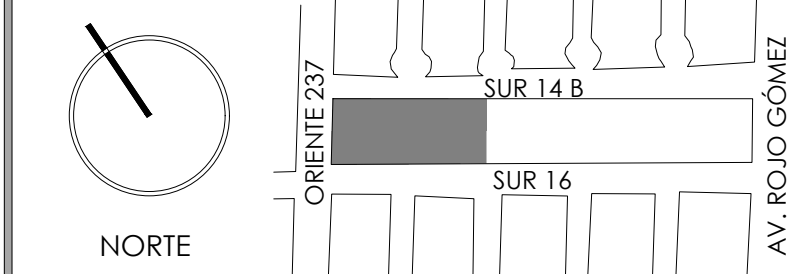
Nombre:

Fernanda Olivo Reyes

Asesores:

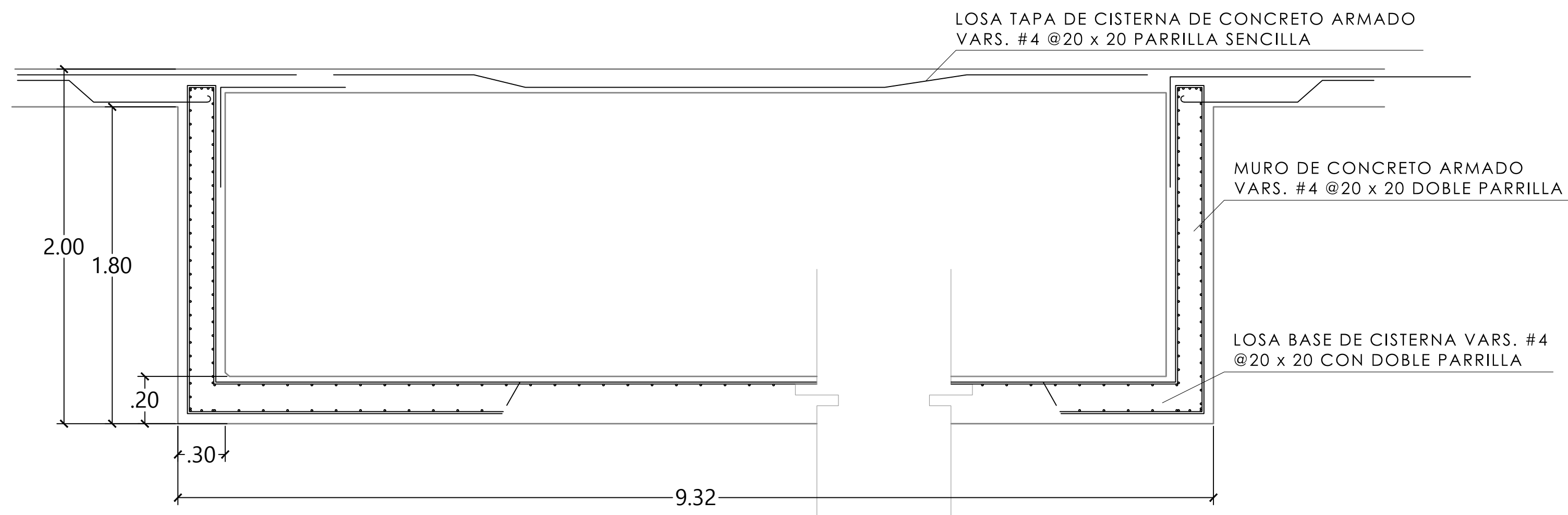
- Dra. Mónica Cejudo Collera
- Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado
- Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

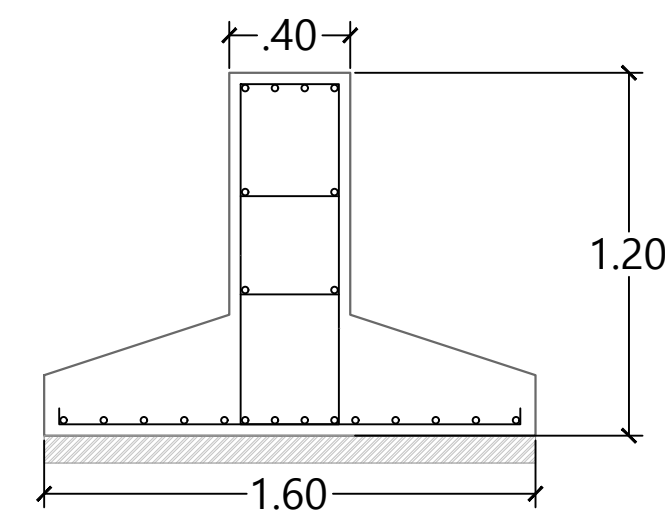


NOTAS DEL DIBUJO

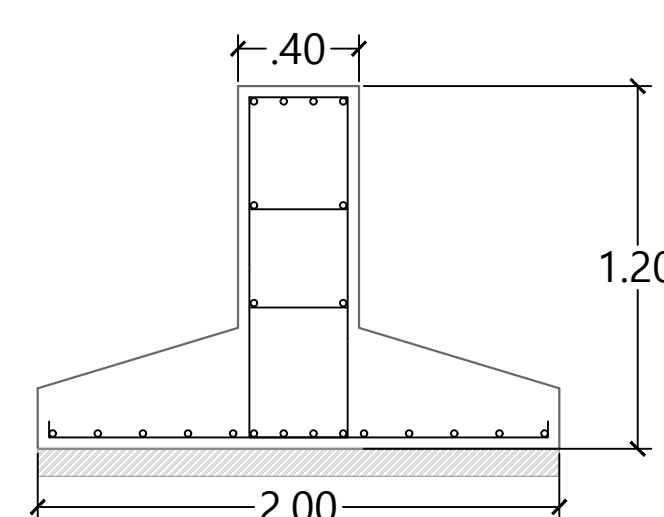
DETALLES DEL PLANO EST-05



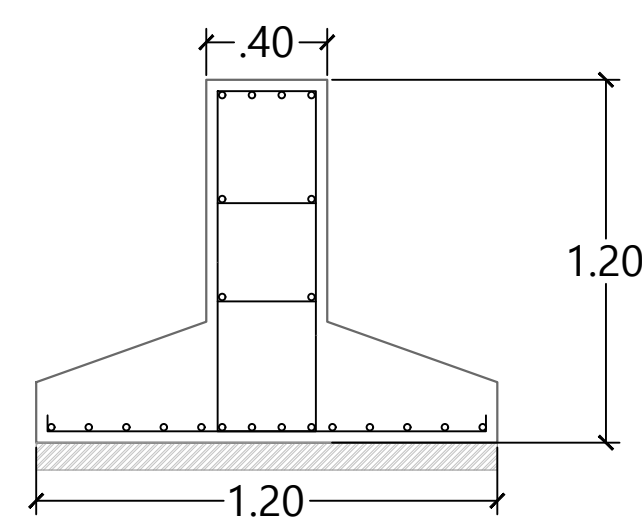
**D-1
DETALLE DE CISTERNA
SIN ESC.**



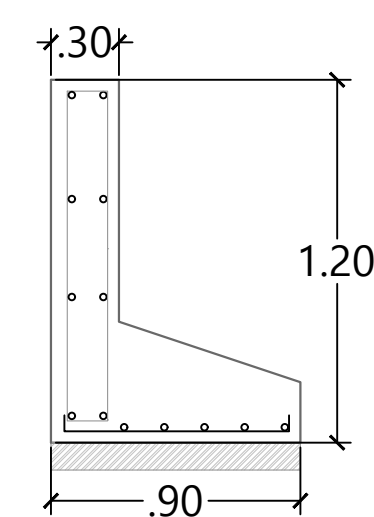
**D-2
DETALLE DE ZAPATA 1 (Z-1)
ESC. 1:25**



**D-3
DETALLE DE ZAPATA 2 (Z-2)
ESC. 1:25**

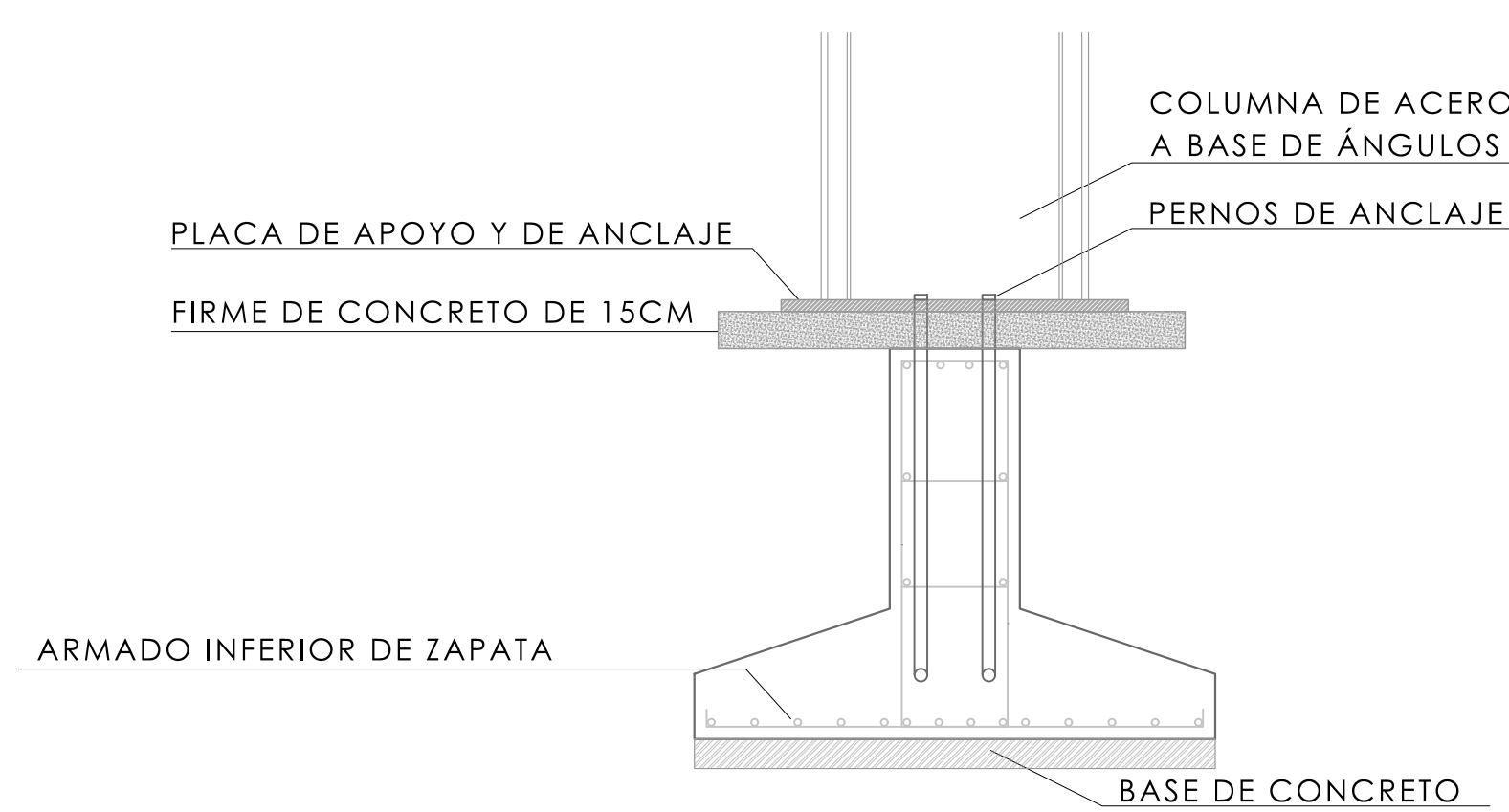


**D-3
DETALLE DE ZAPATA 2 (Z-3)
ESC. 1:25**



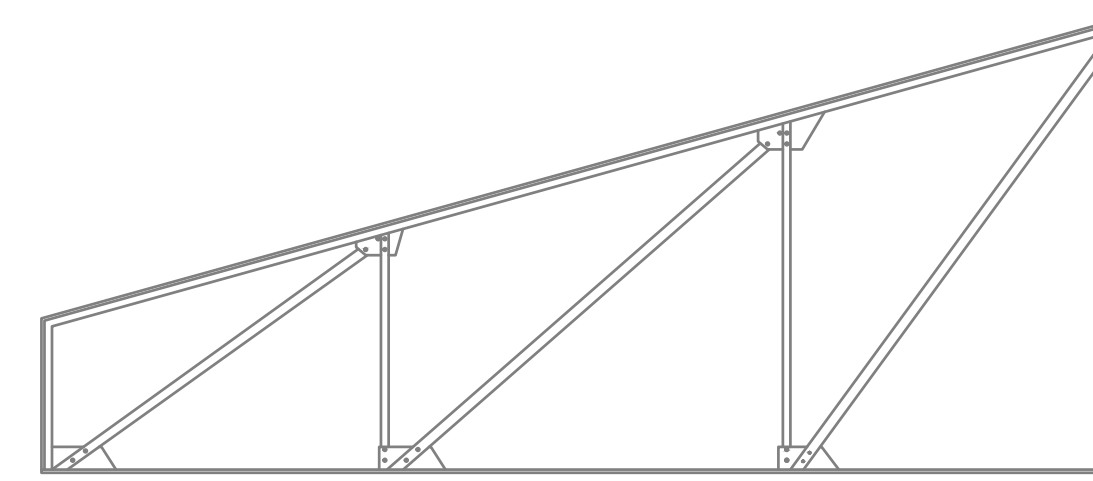
**D-4
DETALLE DE ZAPATA 3 (Z-3)
ESC. 1:25**

DETALLES DEL PLANO EST-07

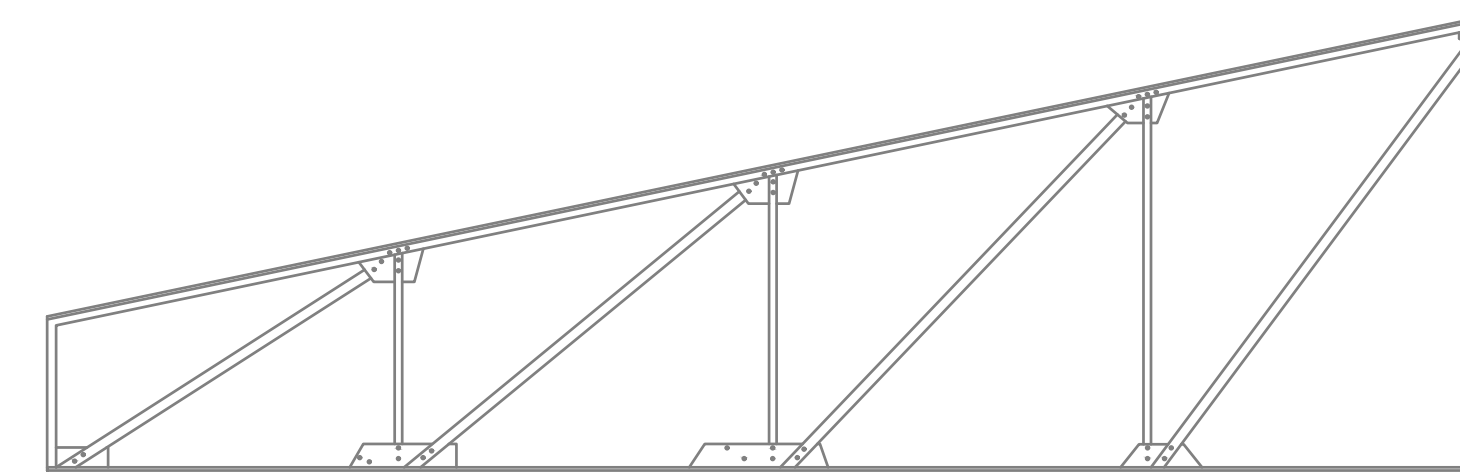


**D-5
DETALLE DE UNIÓN DE COLUMNA DE
ACERO Y CIMENTACIÓN
ESC. 1:15**

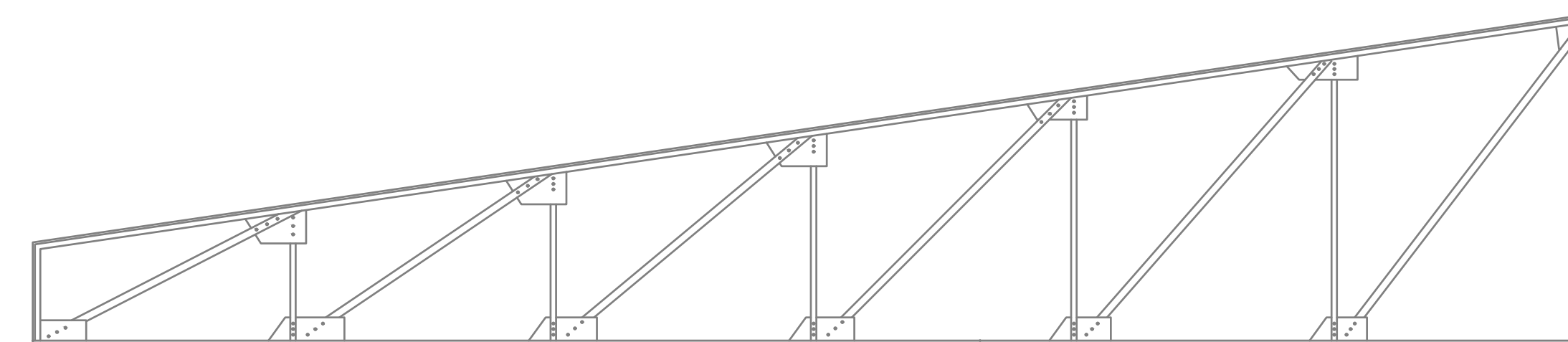
DETALLES DEL PLANO EST-09



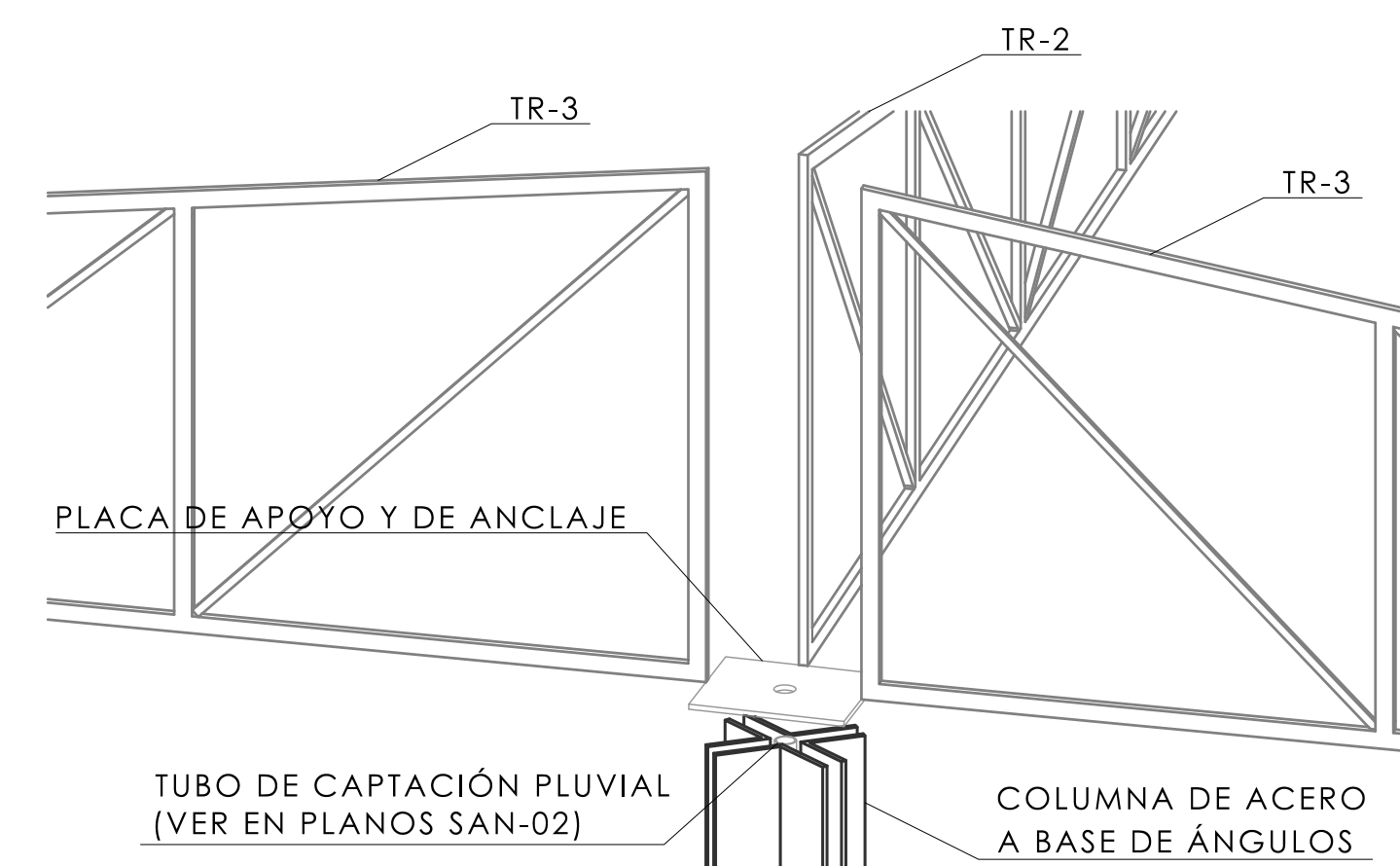
**TR-1
ARMADURA DE ACERO HECHA A BASE DE
PERFILES OR 8 x 4 CALIBRE 16
CON UNA LONGITUD TOTAL DE 7.20M Y UNA
ALTURA MÍN. DE 1M Y MÁX. DE 3 M
ESC. 1:50**



**TR-2
ARMADURA DE ACERO HECHA A BASE DE
PERFILES OR 8 x 4 CALIBRE 16
CON UNA LONGITUD TOTAL DE 9.60M Y UNA
ALTURA MÍN. DE 1M Y MÁX. DE 3 M
ESC. 1:50**



**TR-3
ARMADURA DE ACERO HECHA A BASE DE
PERFILES OR 8 x 4 CALIBRE 16
CON UNA LONGITUD TOTAL DE 14M Y UNA
ALTURA MÍN. DE 1M Y MÁX. DE 3 M
ESC. 1:50**



**MERCADO
"AGRÍCOLA ORIENTAL"**

UBICACIÓN
CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL.
AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE **EST-12** ESPECIALIDAD
ESTRUCTURAL
DETALLES
CONSTRUCTIVOS

ESCALA GRÁFICA
1 2.5 5 10

ESCALA: 1:25 FECHA: JUNIO 2020



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

TITULACIÓN II

Nombre:

Fernanda Olivo Reyes

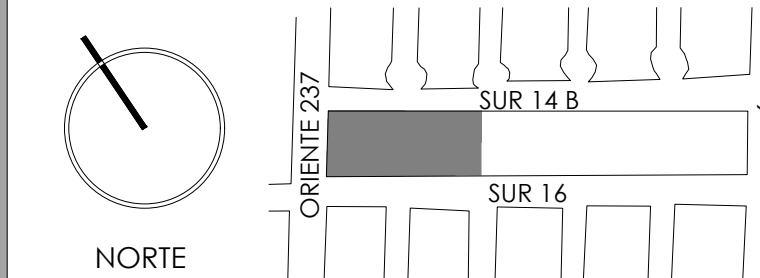
Asesores:

-Dra. Mónica Cejudo Collera

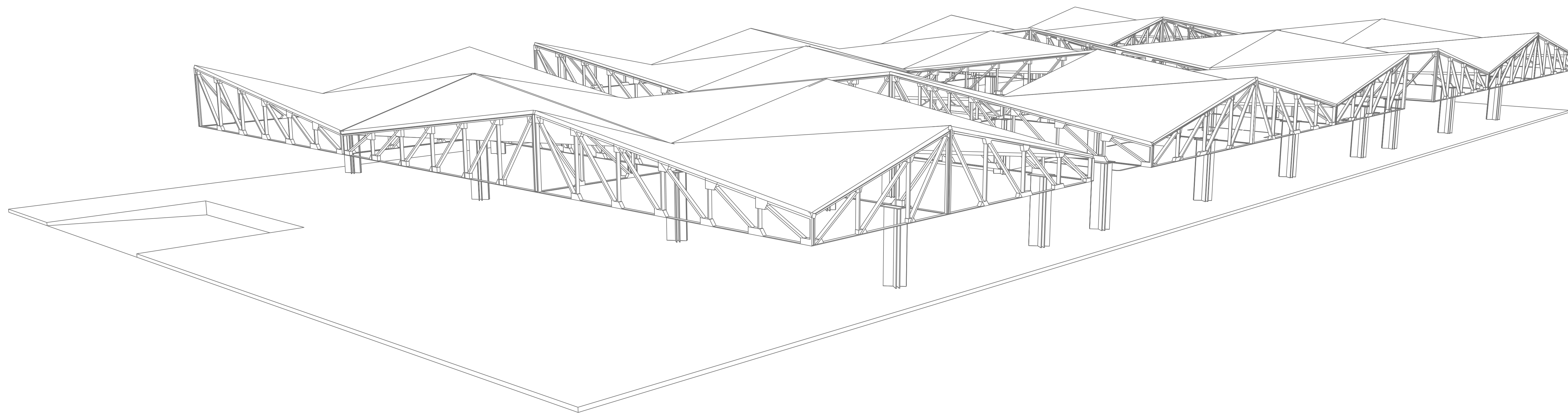
-Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado

-Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NOTAS DEL DIBUJO



**MERCADO
"AGRÍCOLA ORIENTAL"**

UBICACIÓN
CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL.
AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE
EST-13

ESPECIALIDAD
ESTRUCTURAL
ISOMÉTRICO DE
ESTRUCTURA DE ACERO

ESCALA GRÁFICA

ESCALA: 1:100 **FECHA:** JUNIO 2020

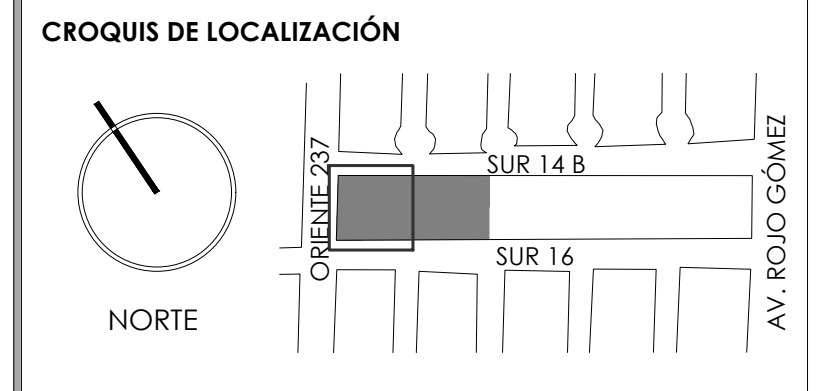
PROYECTO DE ALBAÑILERÍAS

9

- ALB-01 Planta baja secc. 1
- ALB-02 Planta baja secc. 2
- ALB-03 Planta techos secc. 1
- ALB-04 Planta techos secc. 2
- ALB-05 Detalles de sanitarios
- ALB-06 Detalles de sanitarios
- ALB-07 Detalle constructivo domos
- ALB-08 Detalles de local tipo 1
- ALB-09 Detalles de local tipo 2
- ALB-10 Detalles de local tipo 3



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA
 TITULACIÓN II
 Nombre:
Fernanda Olivo Reyes
 Asesores:
 -Dra. Mónica Cejudo Collera
 -Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado
 -Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte



- NOTAS DEL DIBUJO**
- 1.- TODOS LOS CERRAMIENTOS IRÁN A 2.20 M./NPT, SALVO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
 - 2.- LOS LOCALES DEL INTERIOR DEL MERCADO TENDRÁN MUROS BAJOS DE 1.80 M, SALVO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.

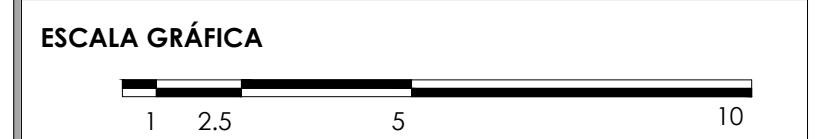
- MUROS DE BLOCK HUECO DE CONCRETO MARCA SANTA JUSTA, DIM. 20x20x40
- MUROS DE BLOCK HUECO DE CONCRETO MARCA SANTA JUSTA, DIM. 15x20x40
- MUROS DE BLOCK HUECO ESMALTADO MARCA NOVACERAMIC, DIM. 11.6x12x24

MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

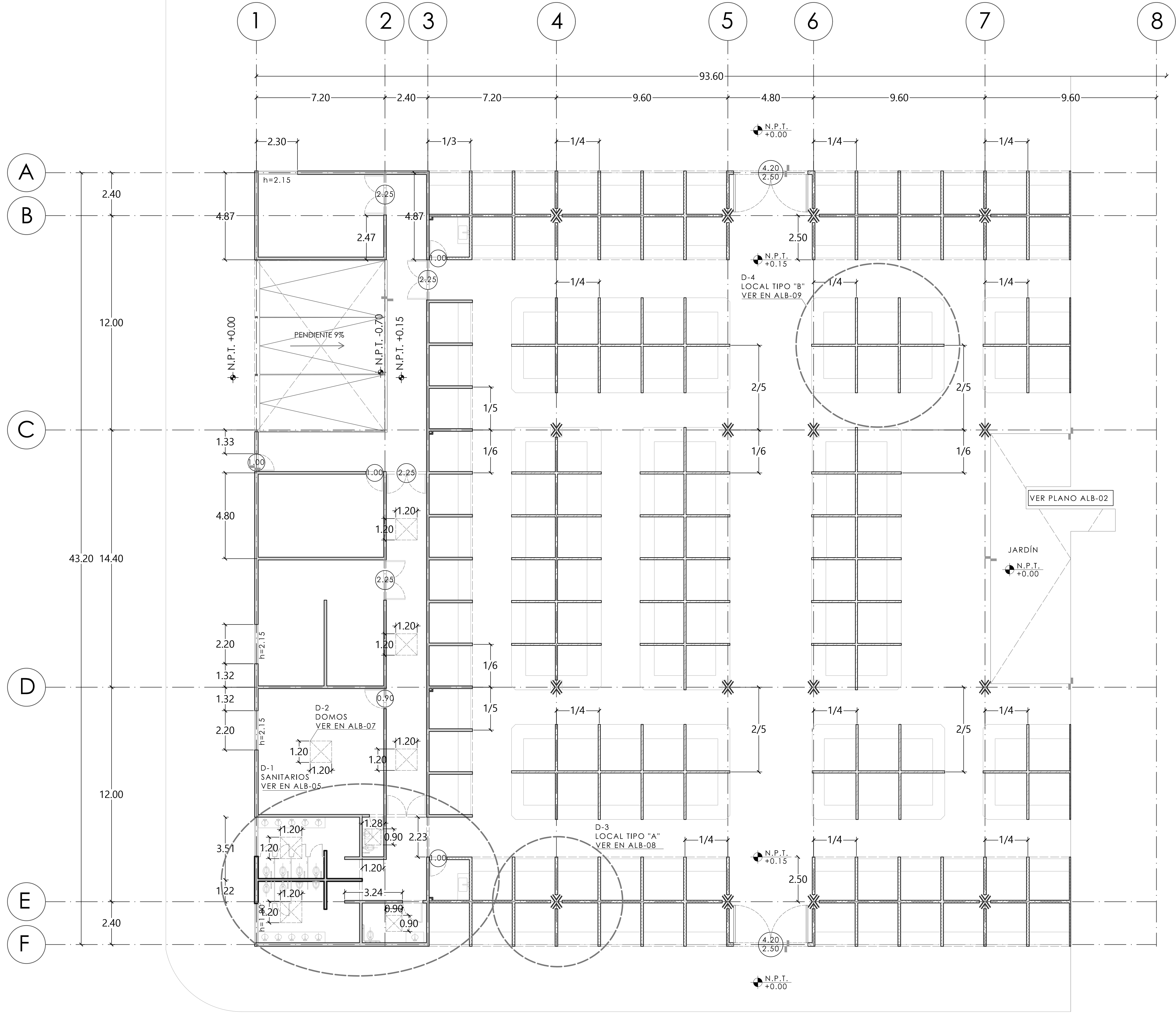
UBICACIÓN
 CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE
ALB-01

ESPECIALIDAD
 ALBAÑILERÍA
 PLANTA BAJA SECC.1
 NIVEL +0.15



ESCALA: 1:100 **FECHA:** JUNIO 2020





TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

TITULACIÓN II

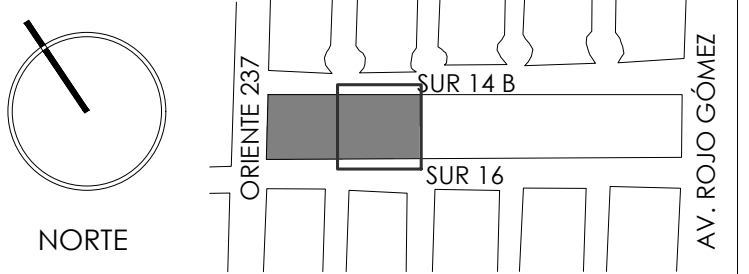
Nombre:

Fernanda Olivo Reyes

Asesores:

- Dra. Mónica Cejudo Collera
- Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado
- Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NOTAS DEL DIBUJO

- 1.- TODOS LOS CERRAMIENTOS IRÁN A 2.20 M./NPT, SALVO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
- 2.- LOS LOCALES DEL INTERIOR DEL MERCADO TENDRÁN MUROS BAJOS DE 1.80 M SALVO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.

MUROS DE BLOCK HUECO DE CONCRETO MARCA SANTA JUSTA, DIM. 20x20x40

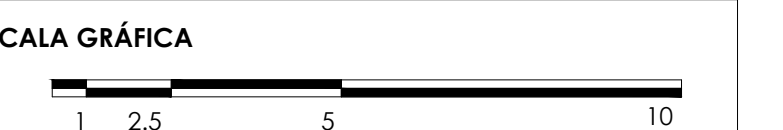
MUROS DE BLOCK HUECO DE CONCRETO MARCA SANTA JUSTA, DIM. 15x20x40

MUROS DE BLOCK HUECO ESMALTADO MARCA NOVACERAMIC, DIM. 11.6x12x24

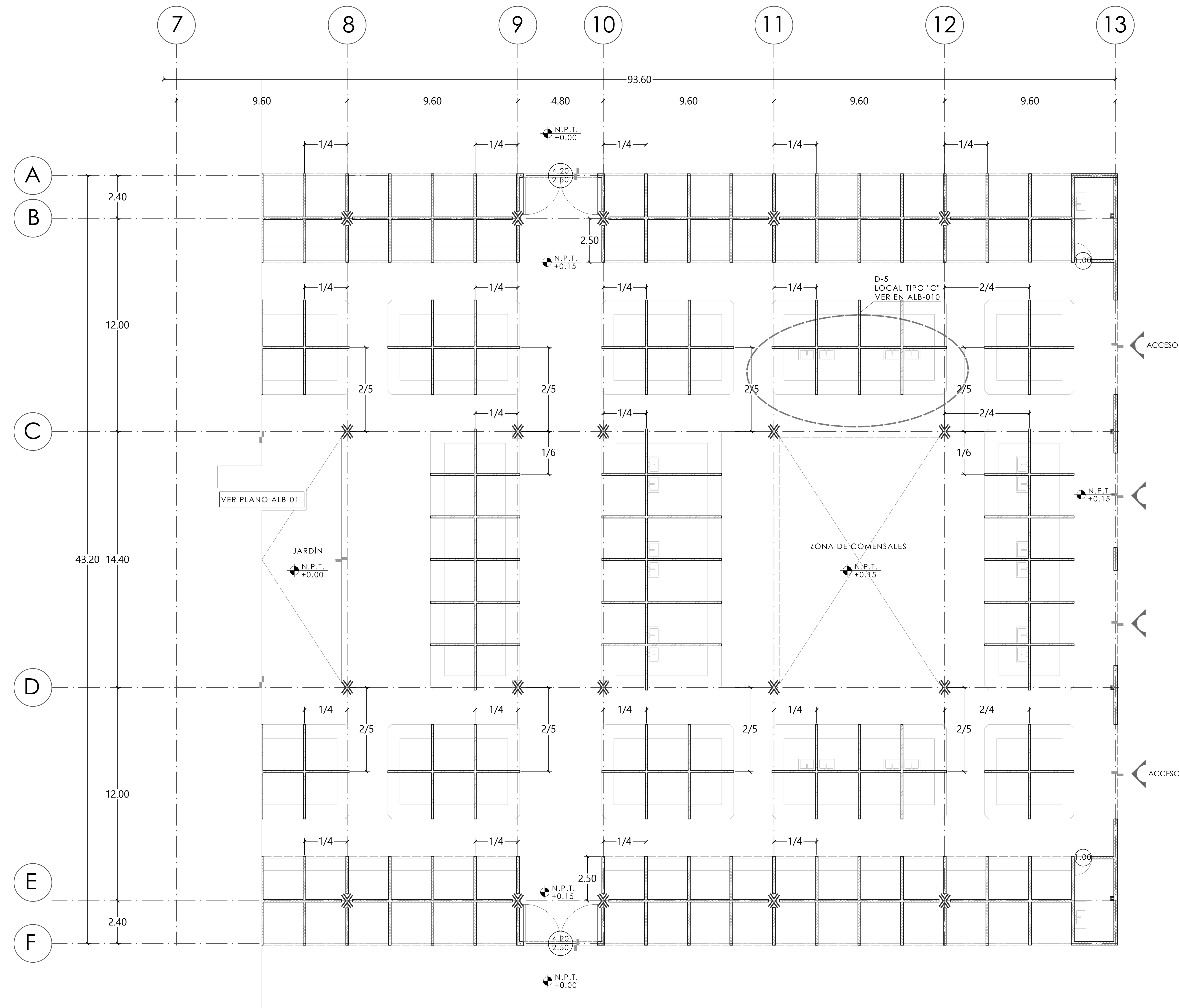
MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE **ALB-02** ESPECIALIDAD ALBAÑILERÍA
PLANTA BAJA SECC. 2 NIVEL +0.15



ESCALA: 1:100 FECHA: JUNIO 2020





TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

TITULACIÓN II

Nombre:

Fernanda Olivo Reyes

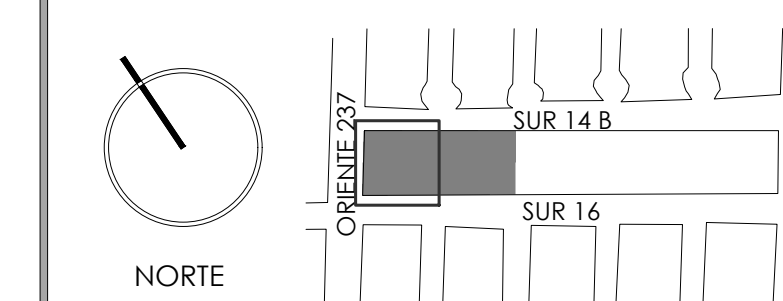
Asesores:

-Dra. Mónica Cejudo Collera

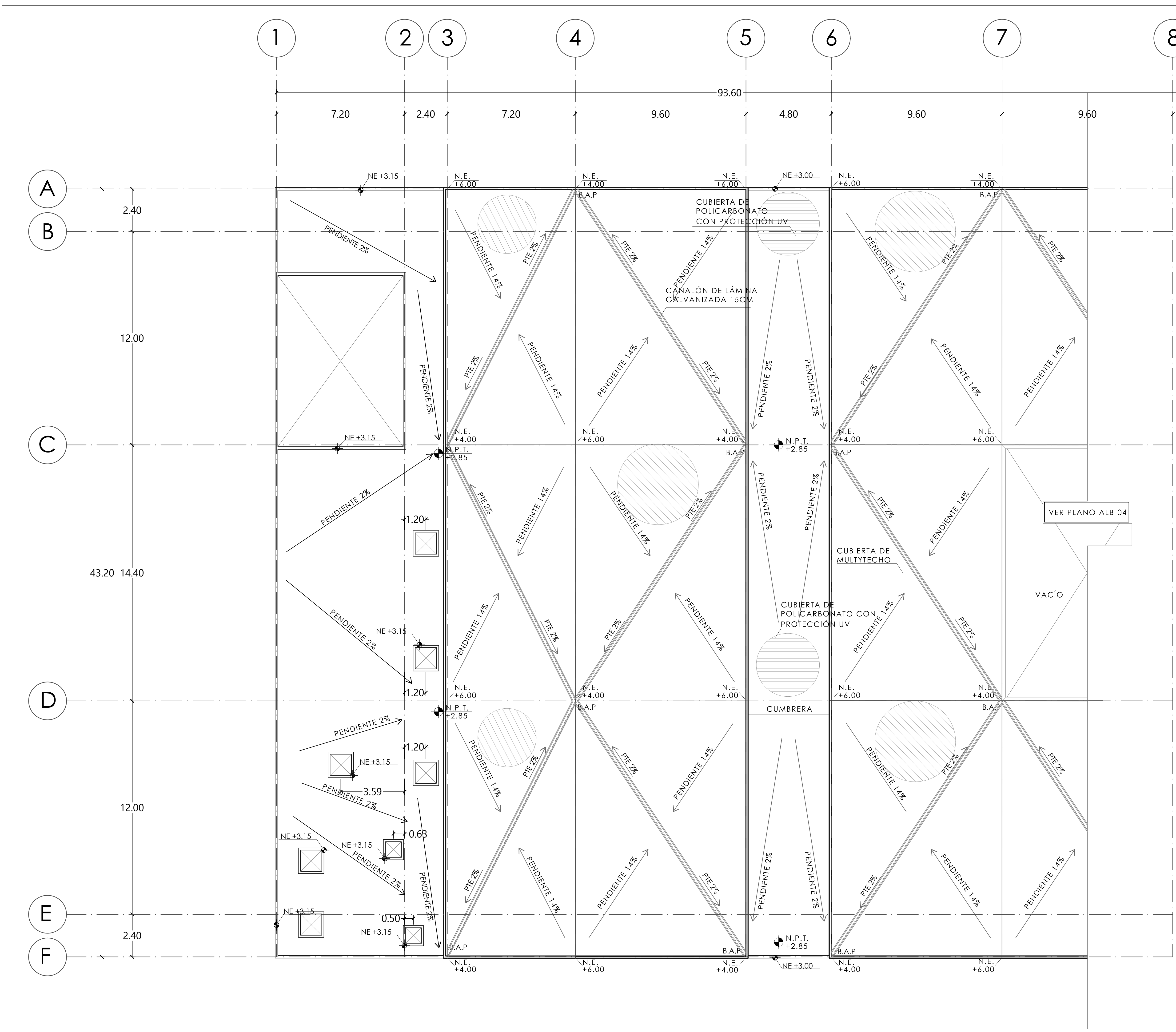
-Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado

-Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NOTAS DEL DIBUJO

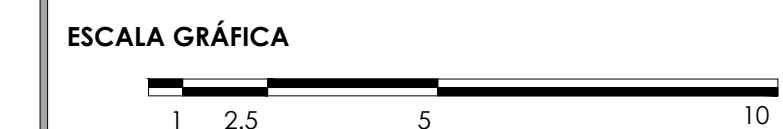


MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE
ALB-03

ESPECIALIDAD
ALBAÑILERÍA
PLANTA TECHOS SECC. 1
NIVEL +6.00



ESCALA: 1:100 FECHA: JUNIO 2020



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

TITULACIÓN II

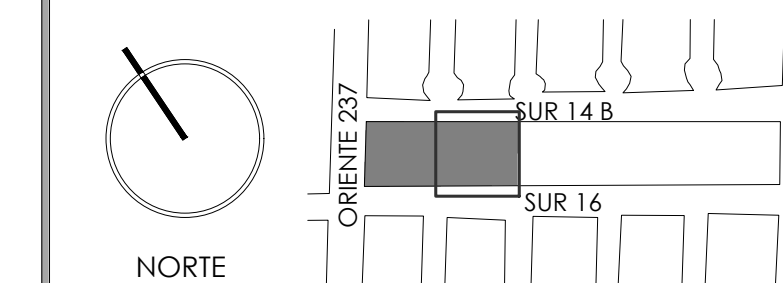
Nombre:

Fernanda Olivo Reyes

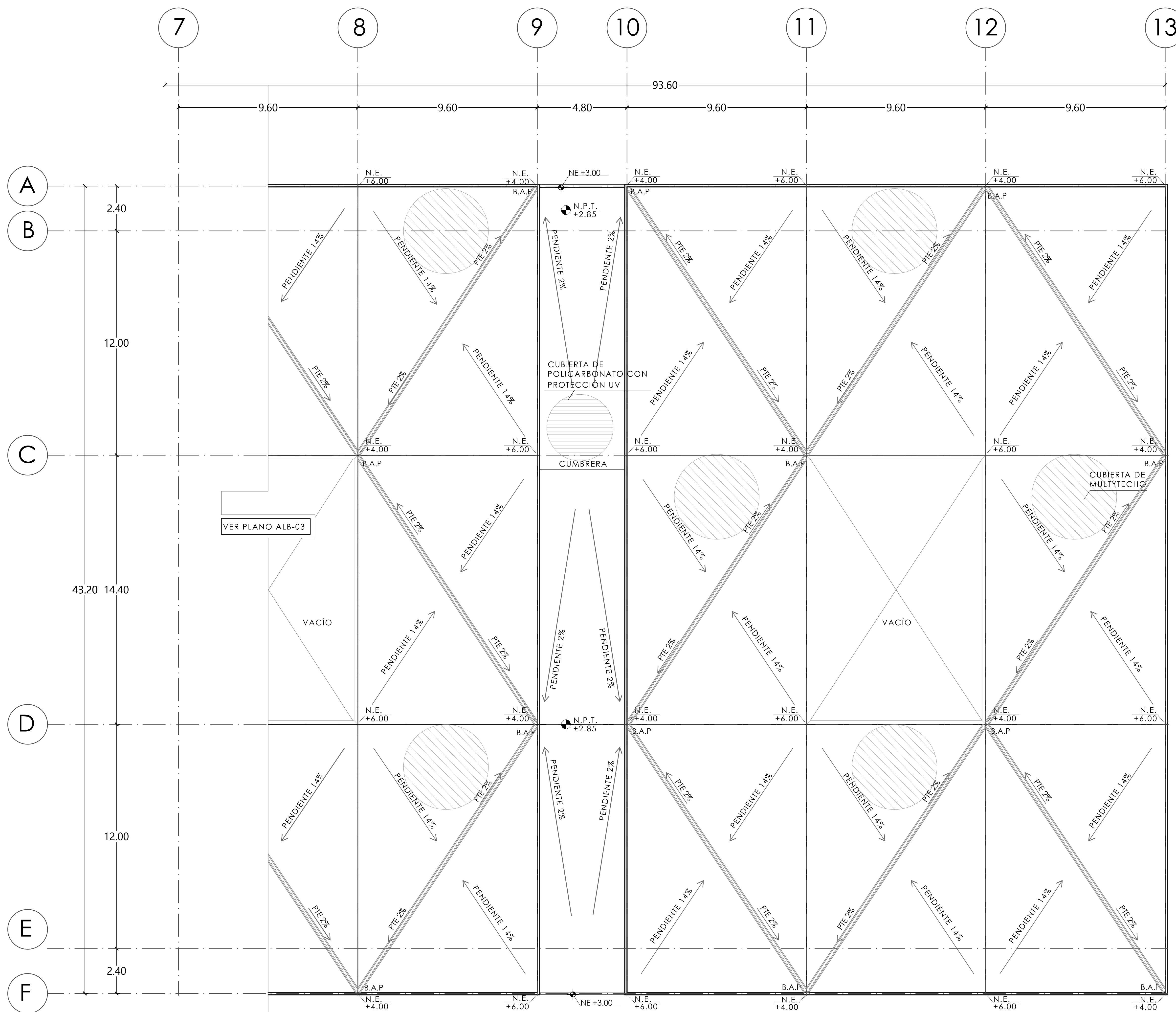
Asesores:

- Dra. Mónica Cejudo Collera
- Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado
- Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NOTAS DEL DIBUJO



MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE **ALB-04** ESPECIALIDAD ALBAÑILERÍA PLANTA TECHOS SECC. 2 NIVEL +6.00

ESCALA GRÁFICA
1 2.5 5 10

ESCALA: 1:100 FECHA: JUNIO 2020

D-1 NÚCLEO DE SANITARIOS
 ESC. 1:20

MEDIDA ORIGINAL DEL PLANO 90x60



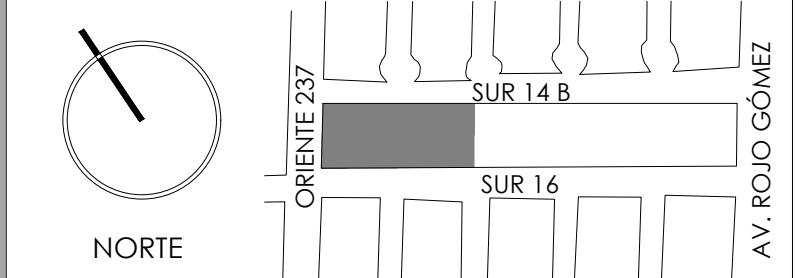
TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

TITULACIÓN II

Nombre: **Fernanda Olivo Reyes**

Asesores:
 -Dra. Mónica Cejudo Collera
 -Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado
 -Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NOTAS DEL DIBUJO

1.- TODOS LOS CERRAMIENTOS IRÁN A 2.20 M./NPT, SALVO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.

MUROS DE BLOCK HUECO DE CONCRETO MARCA SANTA JUSTA, DIM. 20x20x40

MUROS DE BLOCK HUECO DE CONCRETO MARCA SANTA JUSTA, DIM. 15x20x40

K-1
 CASTILLO DE CONCRETO ARMADO DE 20x20 CM CON 4 VAR. #3 EST. #2 @20

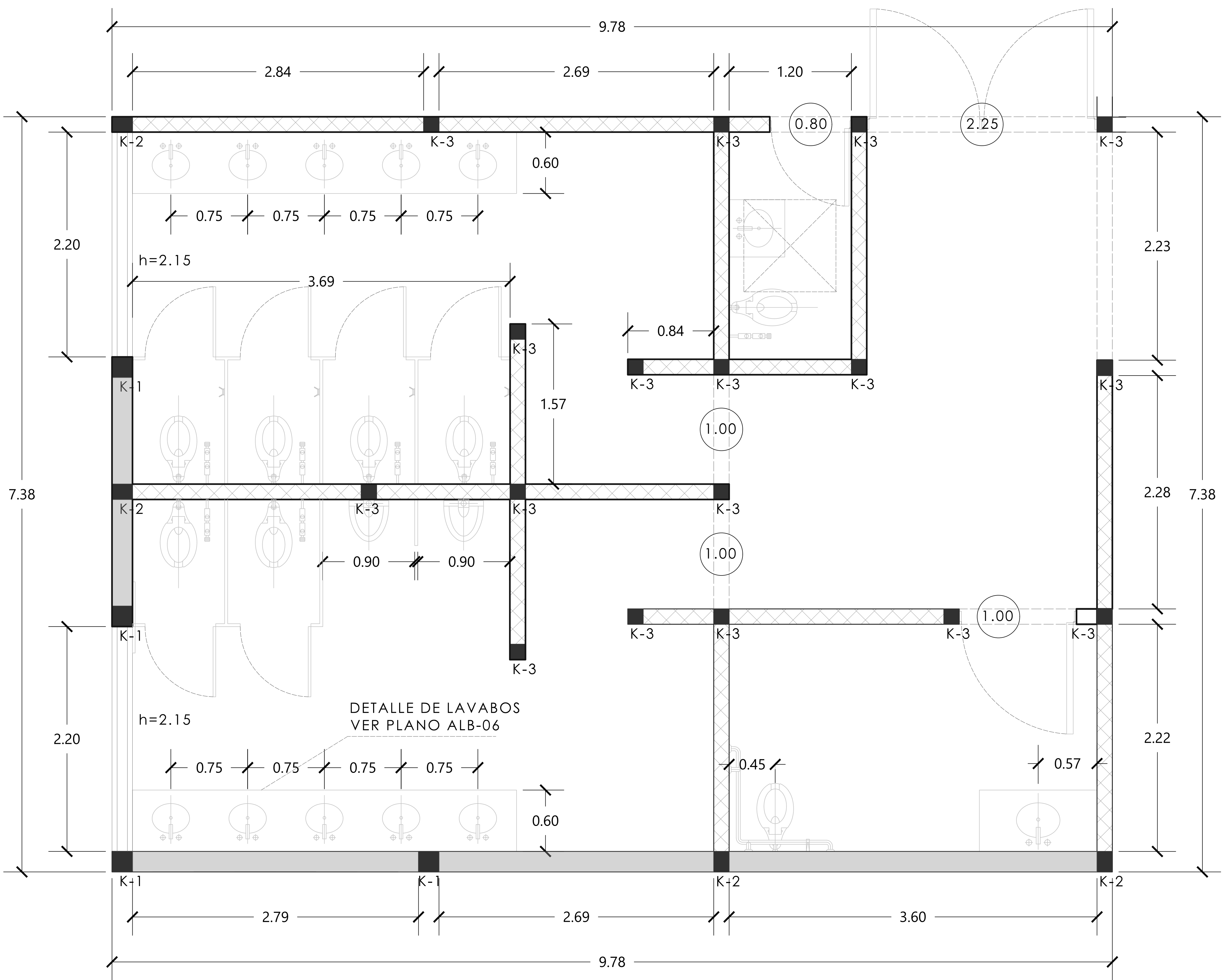
ESC. 1:10

K-2
 CASTILLO DE CONCRETO ARMADO DE 15x20 CON 4 VAR. #3 EST. #2 @20

ESC. 1:10

K-3
 CASTILLO DE CONCRETO ARMADO DE 15x15 CM CON 4 VAR. #3 EST. #2 @20

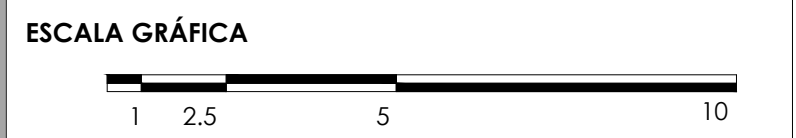
ESC. 1:10



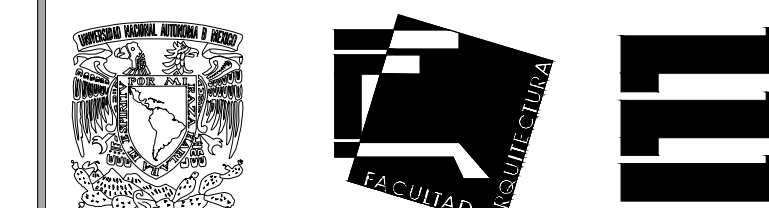
MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
 CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA ITACALCO, CDMX

CLAVE **ALB-05** ESPECIALIDAD ALBAÑILERÍA
 DETALLES GENERALES DE SANITARIOS

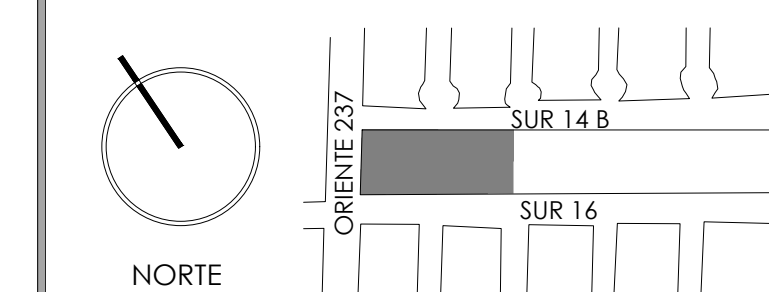


ESCALA: 1:20 FECHA: JUNIO 2020



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA
 TITULACIÓN II
 Nombre: **Fernanda Olivo Reyes**
 Asesores:
 -Dra. Mónica Cejudo Collera
 -Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado
 -Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

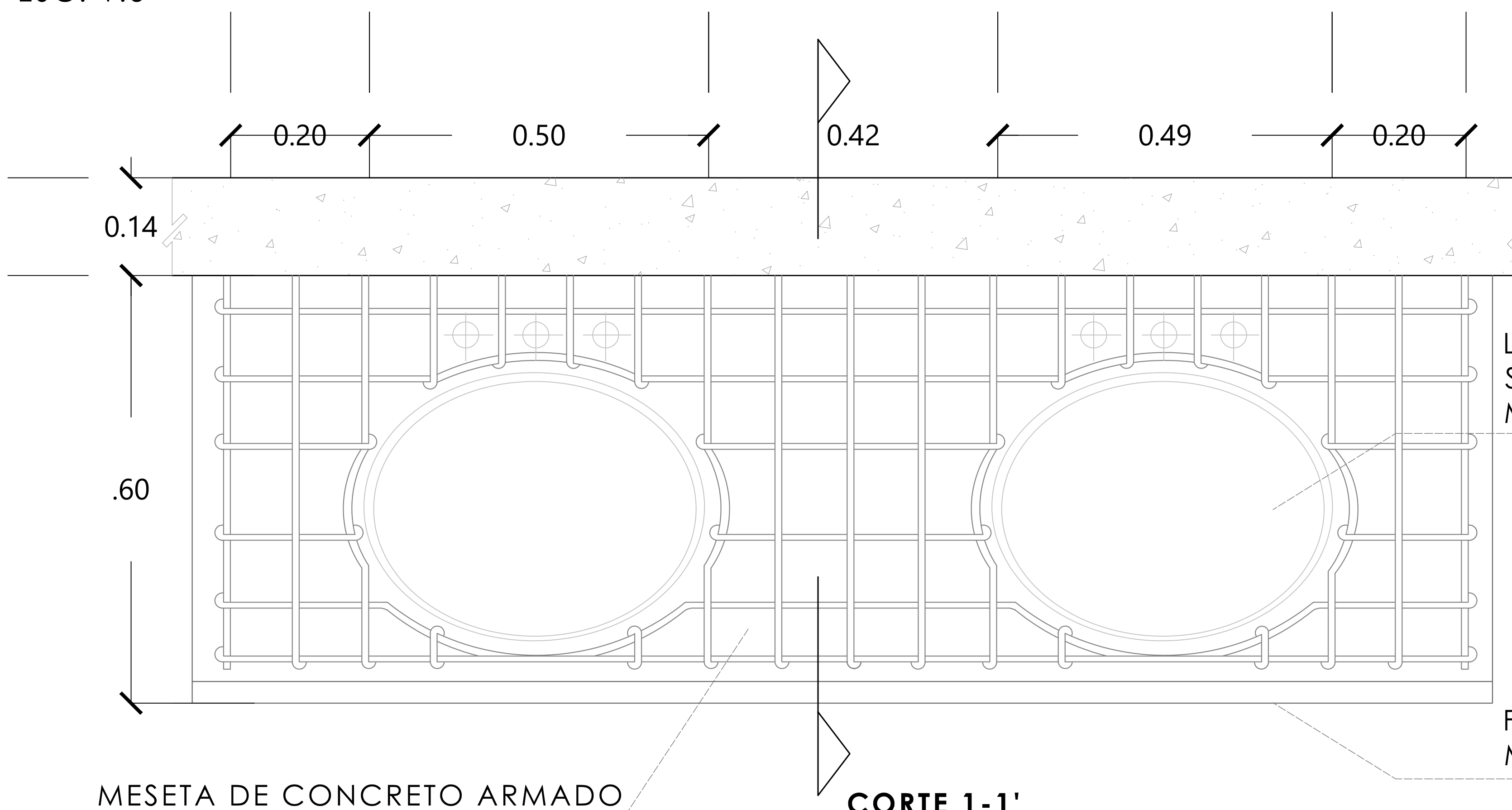
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NOTAS DEL DIBUJO

DETALLE DE LAVABOS

ESC. 1:5

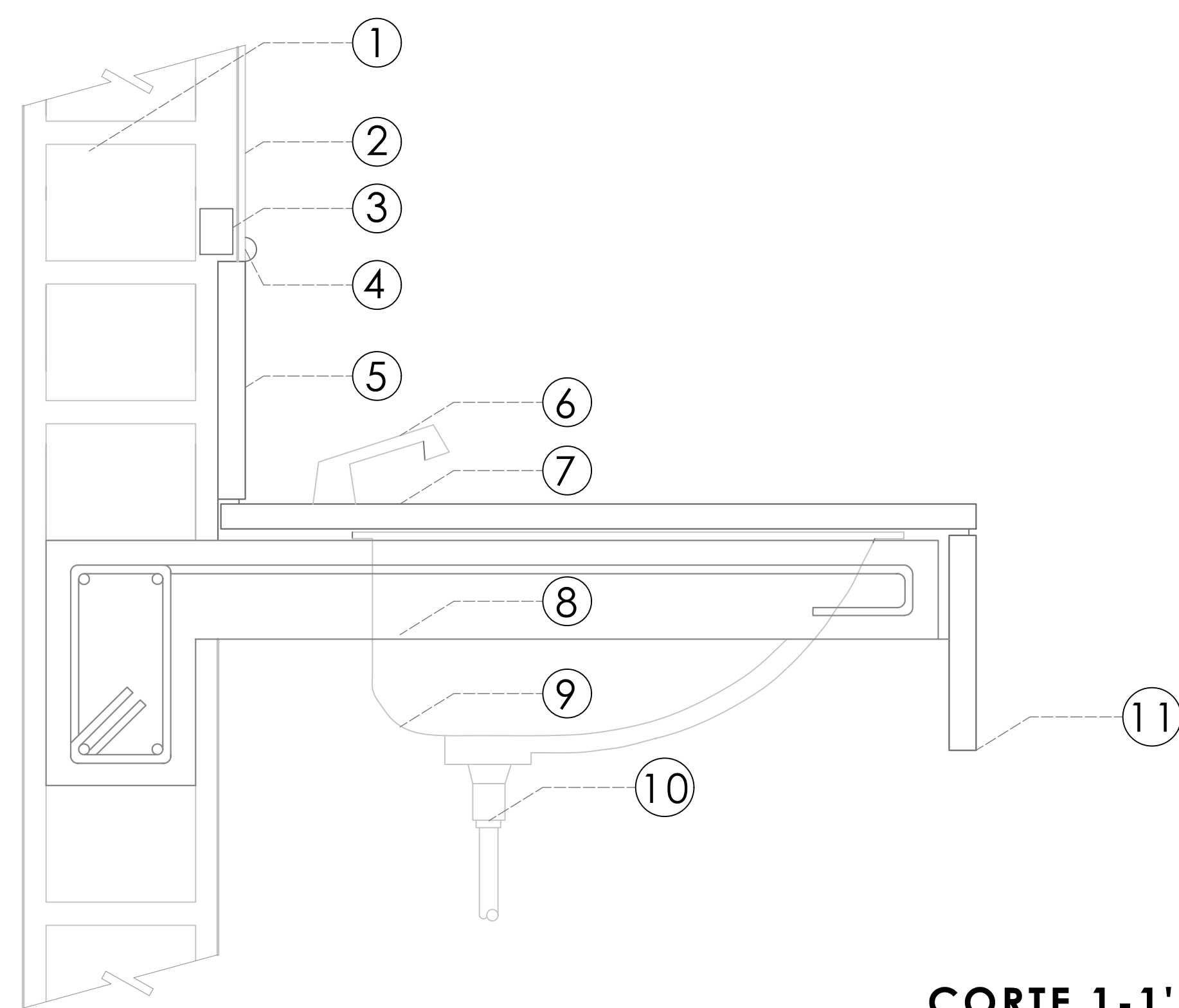


LAVABO DE BAJOCUBIERTA GRANDE OVALYN SIN PERF. MARCA AMERICA STANDARD MODELO: 01123.020

FALDÓN DE MÁRMOL MARCA INTERCERAMIC MODELO: URBAN TAIPEI

MESETA DE CONCRETO ARMADO

CORTE 1-1'



CORTE 1-1'

- ① MURO DE BLOCK HUECO DE CONCRETO MEDIDAS 15 x 20 x 40 MARCA SANTA JUSTA
- ② ESPEJO DE 6MM
- ③ BASTIDOR DE PINO DE 1"x1"½
- ④ MOLDURA DE ALUMINIO
- ⑤ ZOCLO DE MÁRMOL MARCA INTERCERAMIC MODELO: URBAN TAIPEI
- ⑥ MEZCLADORA
- ⑦ PLACA DE MÁRMOL MARCA INTERCERAMIC MODELO: URBAN TAIPEI
- ⑧ MESETA DE CONCRETO ARMADO F'C=200KG/CM², CON VARS. #3@10CM CON ESPESOR DE 7CM
- ⑨ LAVABO DE BAJOCUBIERTA GRANDE OVALYN SIN PERF. MARCA AMERICA STANDARD MODELO: 01123.020
- ⑩ CESPOL DE 38MM
- ⑪ FALDÓN DE MÁRMOL MARCA INTERCERAMIC MODELO: URBAN TAIPEI

MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
 CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

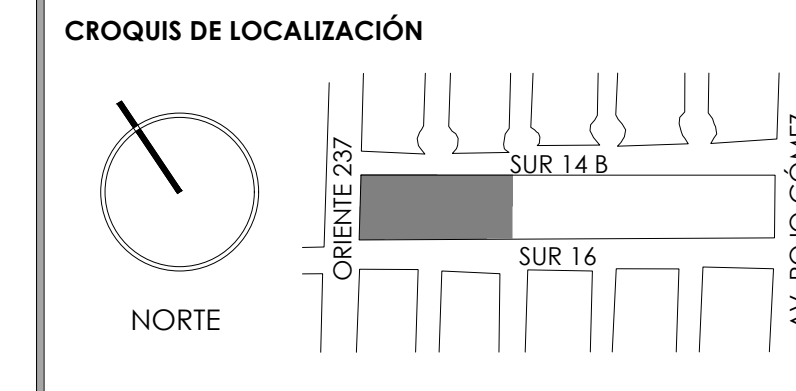
CLAVE **ALB-06** ESPECIALIDAD ALBAÑILERÍA
 DETALLES DE SANITARIOS



ESCALA: 1:5 FECHA: JUNIO 2020



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA
TITULACIÓN II
Nombre:
Fernanda Olivo Reyes
Asesores:
-Dra. Mónica Cejudo Collera
-Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado
-Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte



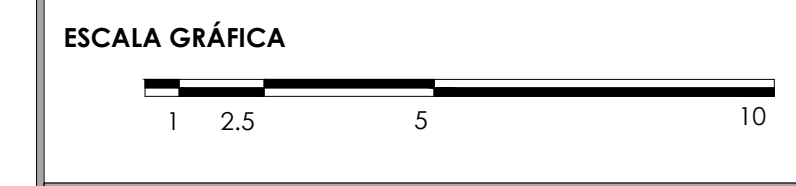
NOTAS DEL DIBUJO

NOTAS DEL DIBUJO

MERCADO
"AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL.
AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE
ALB-07
ESPECIALIDAD
ALBAÑILERÍA
DETALLE CONSTRUCTIVO
DE DOMOS



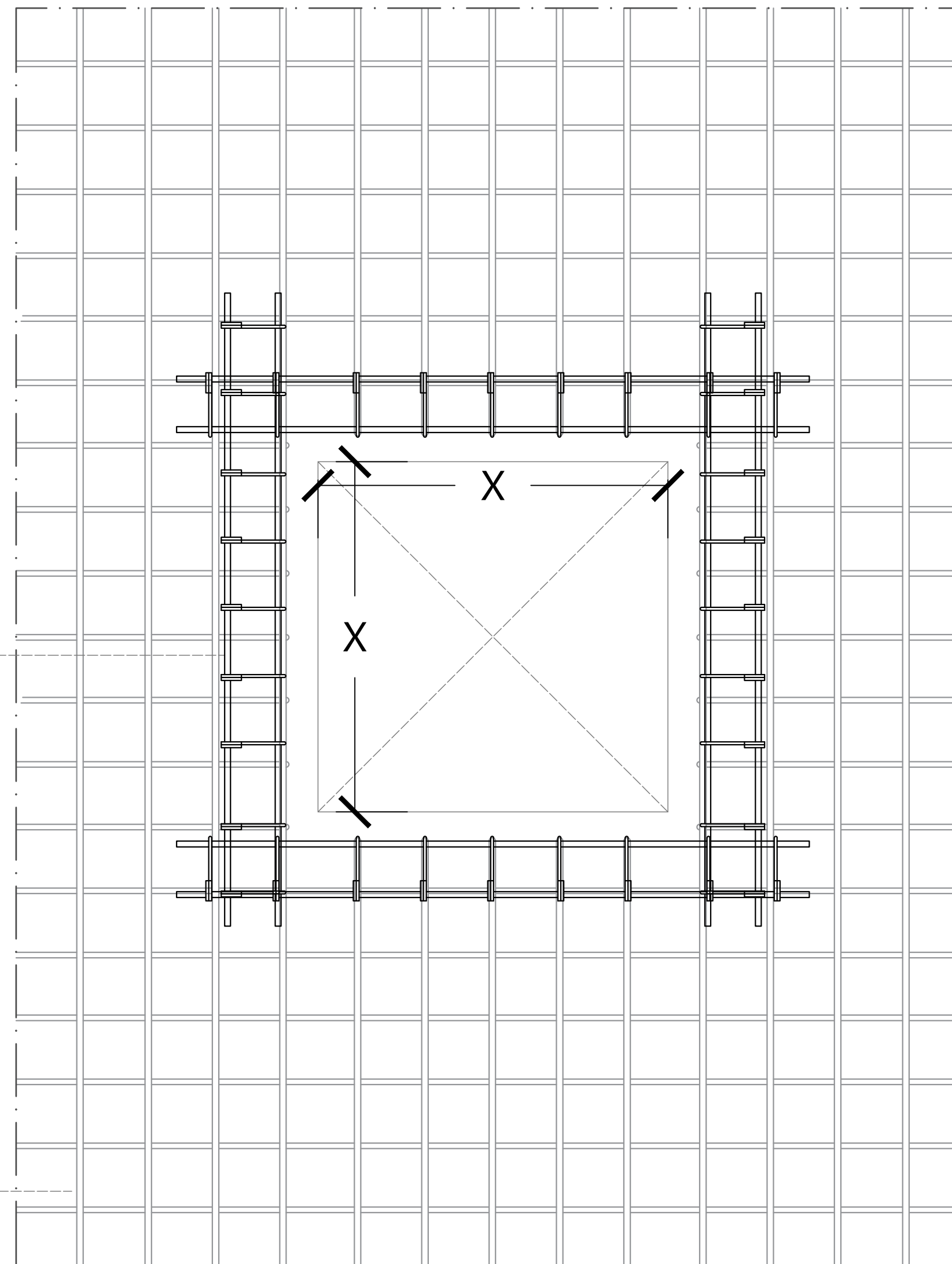
ESCALA: 1:5 FECHA: JUNIO 2020

D-2 DETALLE DE DOMOS
ESC. 1:20

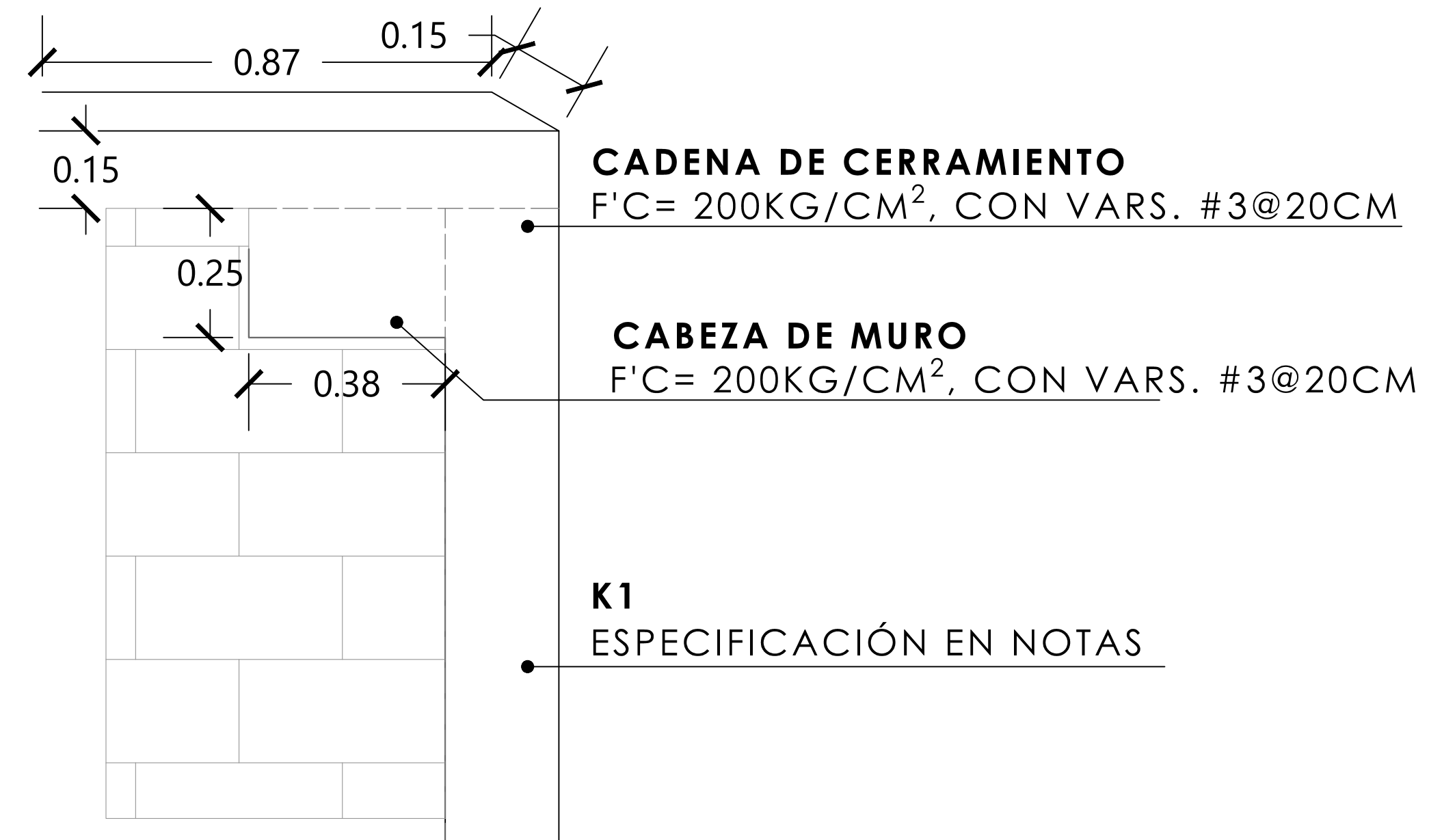
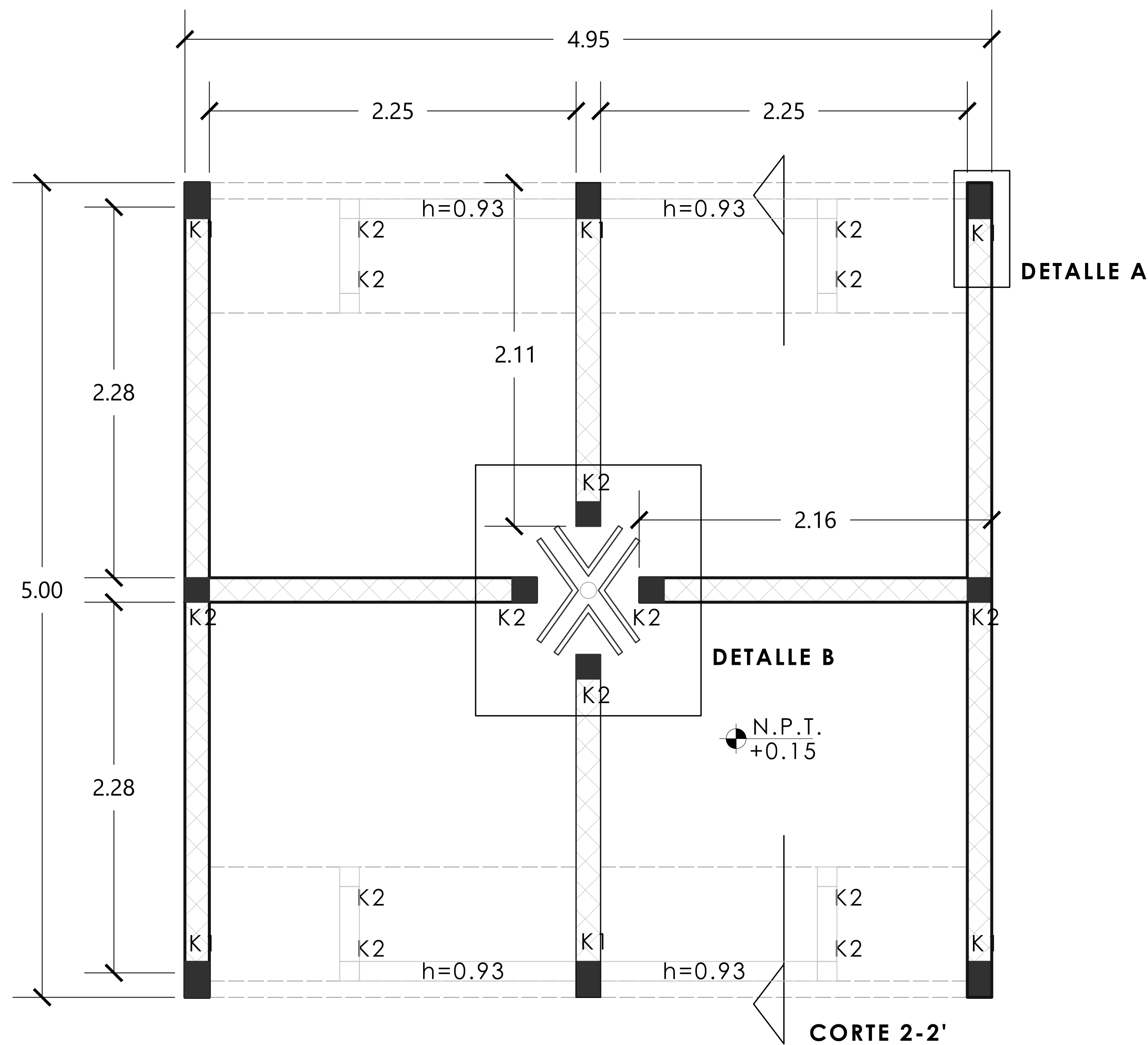
PARA LA DIMENSIÓN DE LA APERTURA Y UBICACIÓN CONSULTAR
PLANO ALB-01 Y ALB-03

TRABE DE BORDE
F'C= 200KG/CM², CON VARS. #3@20CM DE 15CM

LOSA DE CONCRETO ARMADO
F'C= 200KG/CM², CON VARS. #3@20CM DE 12CM DE PERALTE

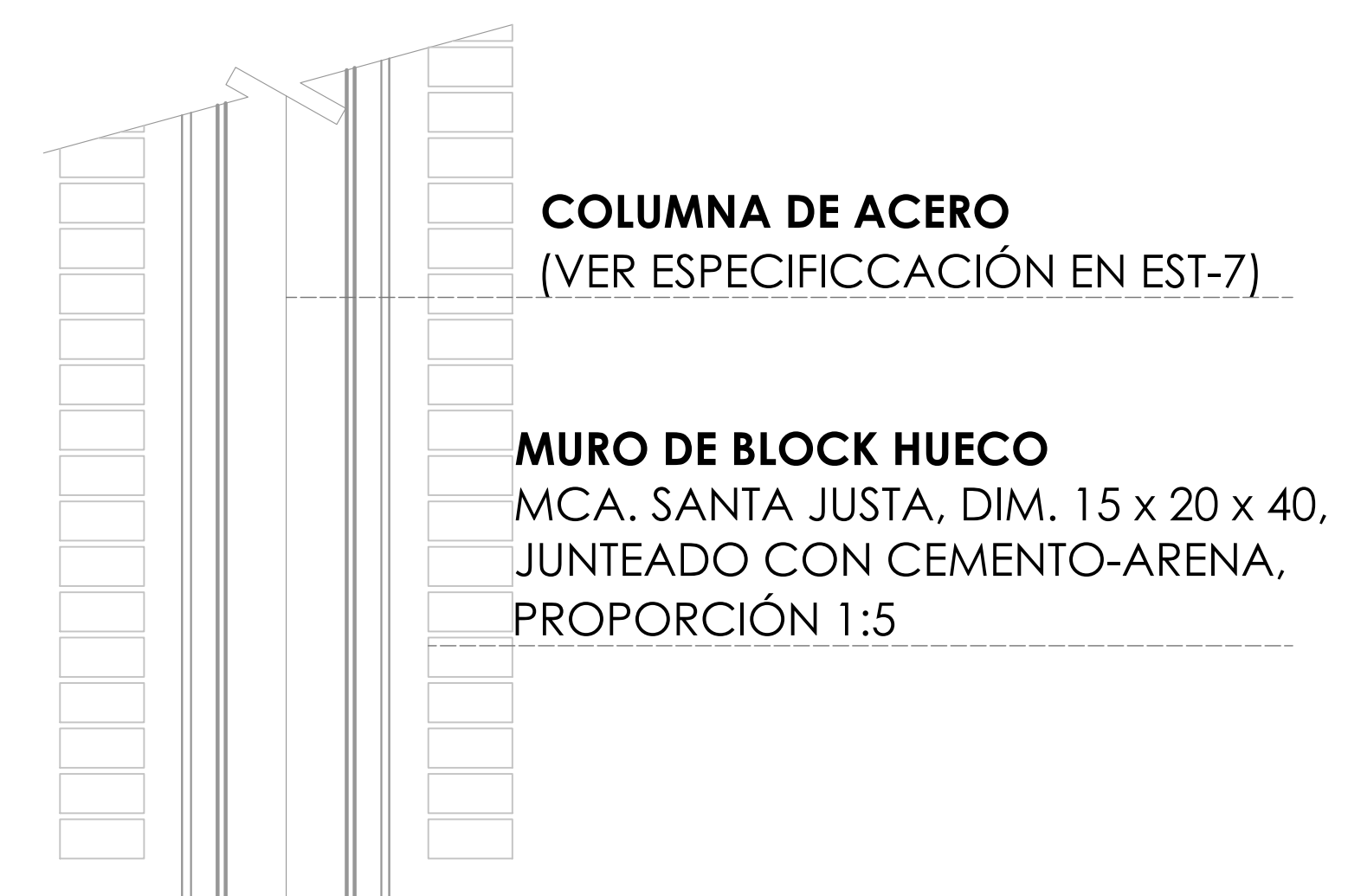


D-3 LOCAL TIPO "A" (132 LOCALES)
 ESC. 1:20



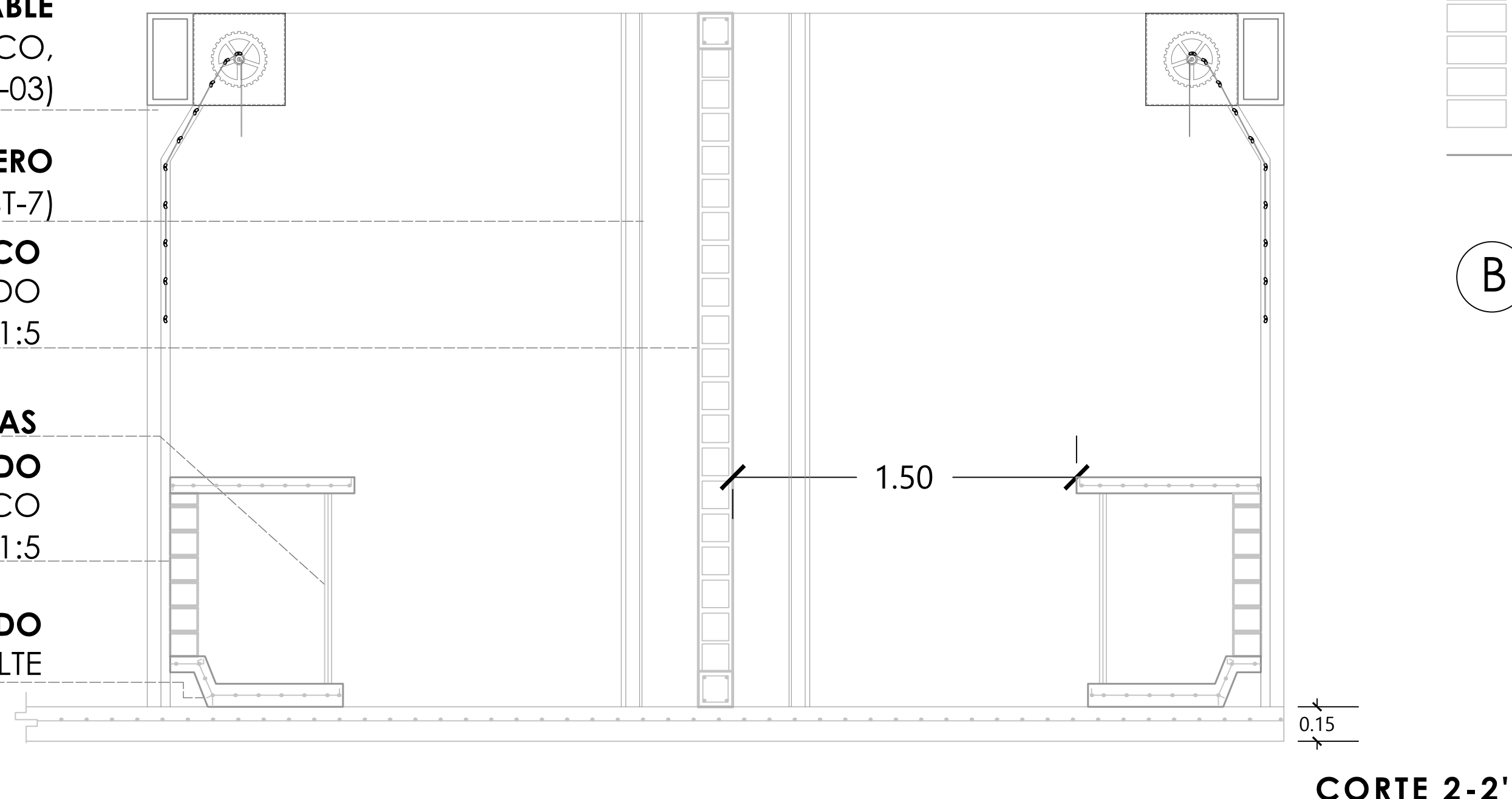
A DETALLE DE ESQUINA DE MURO
 ESC. 1:10

PARA CONSULTAR INSTALACIÓN DE
 CORTINA DE ACERO VER CH-03



B DETALLE DE COLUMNA CON MUROS
 S/ESC.

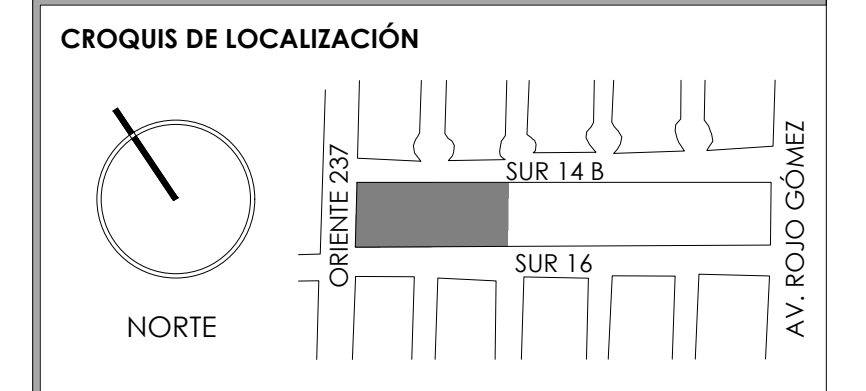
- CORTINA DE ACERO ENROLLABLE**
 MCA. CORTINAS MÉXICO, MODELO "EUROPEA", COLOR BLANCO, CALIBRE 20, LONGITUD DE 2.6 M (VER DETALLE EN PLANO CH-03)
- COLUMNA DE ACERO**
 (VER ESPECIFICACIÓN EN EST-7)
- MURO DE BLOCK HUECO**
 MCA. SANTA JUSTA, DIM. 15 x 20 x 40, JUNTEADO CON CEMENTO-ARENA, PROPORCIÓN 1:5
- PUERTAS DE LÁMINA ESMALTADA CORREDIZAS**
MURO DE BLOCK HUECO ESMALTADO
 MCA. NOVACERAMIC, DIM. 11.6 x 12 x 24, COLOR BLANCO JUNTEADO CON CEMENTO-ARENA, PROPORCIÓN 1:5
- FIRME DE CONCRETO ARMADO**
 F'C= 200KG/CM², CON VARS. #3@20CM DE 12CM DE PERALTE



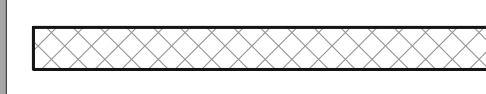
CORTE 2-2'



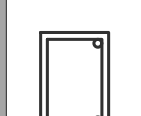
TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA
 TITULACIÓN II
 Nombre:
Fernanda Olivo Reyes
 Asesores:
 -Dra. Mónica Cejudo Collera
 -Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado
 -Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

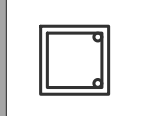


- NOTAS DEL DIBUJO**
- 1.- TODOS LOS CERRAMIENTOS IRÁN A 2.20 M./NPT. SALVO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
 - 2.- LOS LOCALES DEL INTERIOR DEL MERCADO TENDRÁN MUROS BAJOS DE 1.80 M. SALVO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
 - 3.- LAS BARRAS DE SERVICIO EN LOS LOCALES ESTARÁN A 1.00 M DE ALTURA Y TENDRÁN 0.80 M DE ANCHO.

 MUROS DE BLOCK HUECO DE CONCRETO MARCA SANTA JUSTA, DIM. 15x20x40

 PROYECCIÓN DE BARRA DE CONCRETO

 **K1**
 CASTILLO DE CONCRETO ARMADO DE 15x22 CM CON 4 VAR. #3 EST. #2 @20
 ESC. 1:10

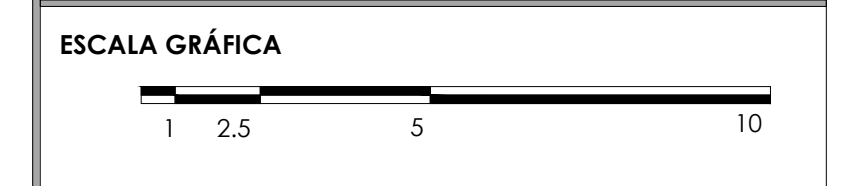
 **K2**
 CASTILLO DE CONCRETO ARMADO DE 15x15 CM CON 4 VAR. #3 EST. #2 @20
 ESC. 1:10

MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

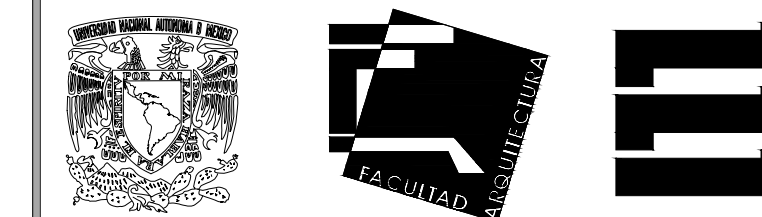
UBICACIÓN
 CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE
ALB-08

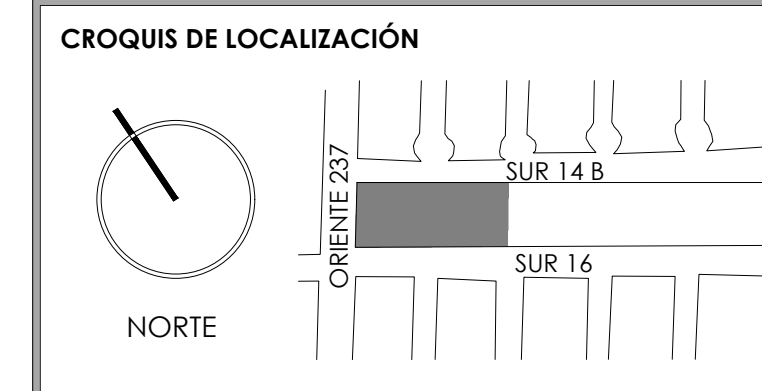
ESPECIALIDAD
 ALBAÑILERÍA
 DETALLES DE LOCAL TIPO 1



ESCALA: 1:20 FECHA: JUNIO 2020



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA
 TITULACIÓN II
 Nombre:
Fernanda Olivo Reyes
 Asesores:
 -Dra. Mónica Cejudo Collera
 -Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado
 -Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte



- NOTAS DEL DIBUJO**
- 1.- TODOS LOS CERRAMIENTOS IRÁN A 2.20 M./NPT. SALVO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
 - 2.- LOS LOCALES DEL INTERIOR DEL MERCADO TENDRÁN MUROS BAJOS DE 1.80 M. SALVO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
 - 3.- LAS BARRAS DE SERVICIO EN LOS LOCALES ESTARÁN A 1.00 M DE ALTURA Y TENDRÁN 0.80 M DE ANCHO.

MUROS DE BLOCK HUECO ESMALTADO MARCA NOVACERAMIC, DIM. 11.6x12x24

PROYECCIÓN DE BARRA DE CONCRETO

K1
 CASTILLO DE CONCRETO ARMADO DE 12x24 CM CON 4 VAR. #3 EST. #2 @20
 ESC. 1:10

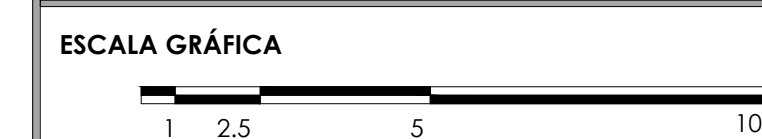
K2
 CASTILLO DE CONCRETO ARMADO DE 12x12 CM CON 4 VAR. #3 EST. #2 @20
 ESC. 1:10

MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
 CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA ITACALCO, CDMX

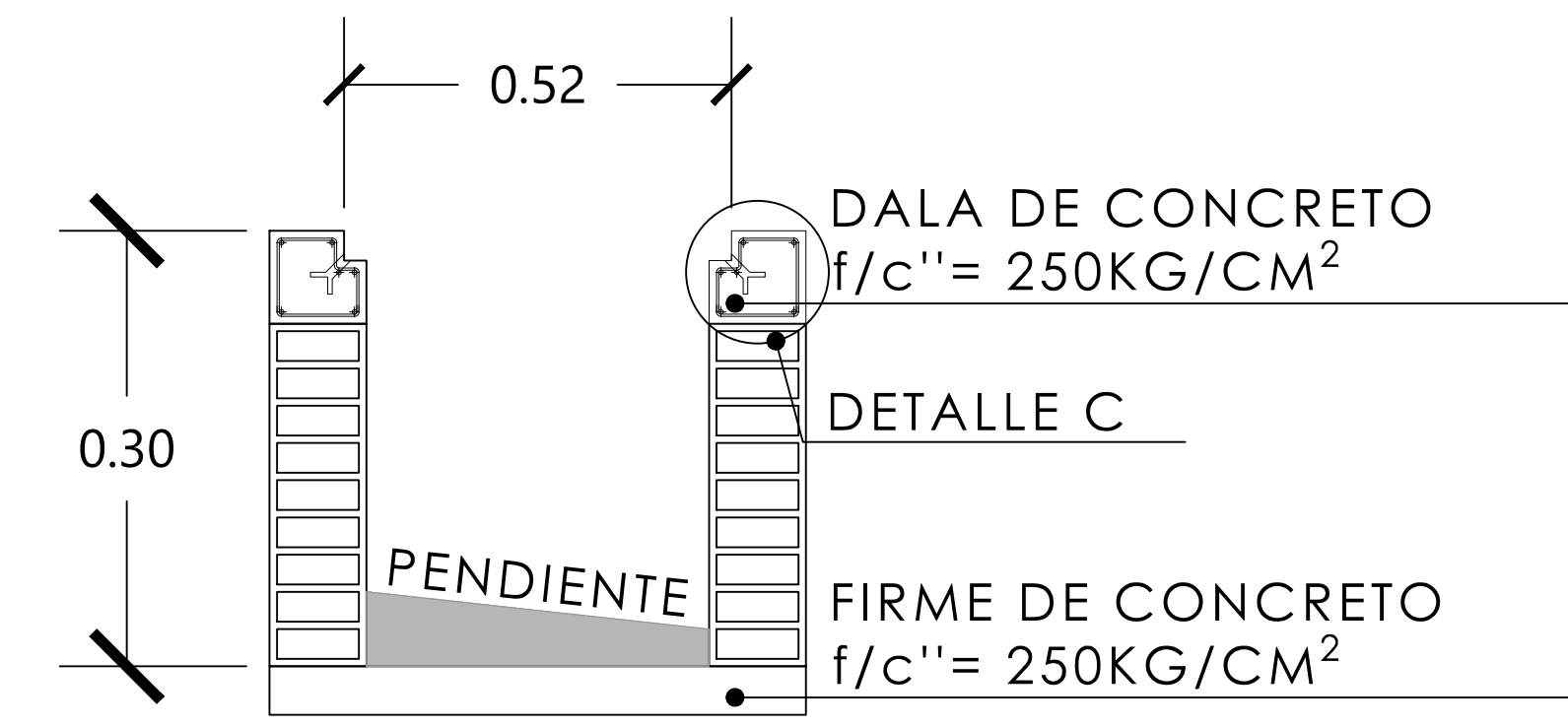
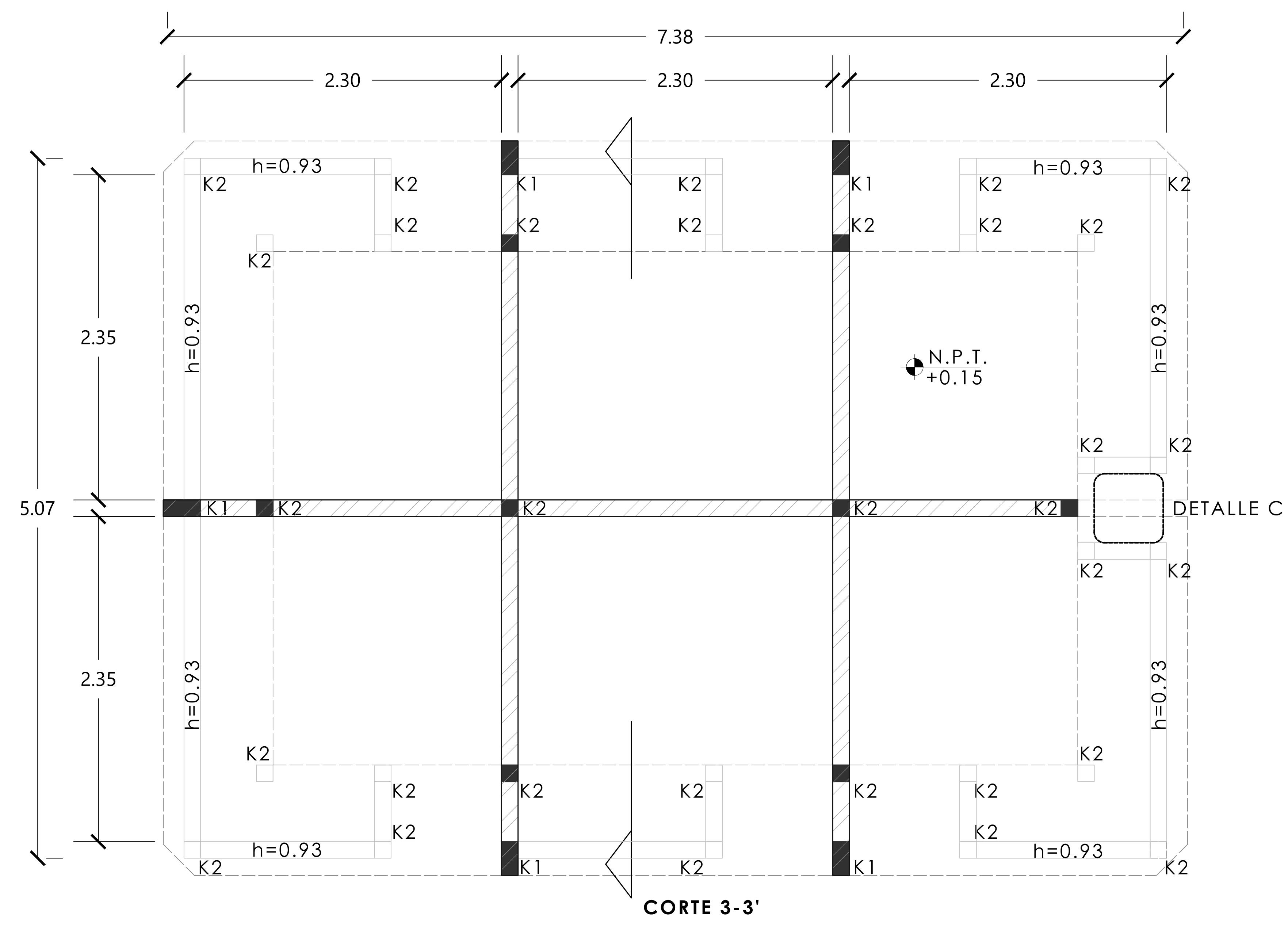
CLAVE
ALB-09

ESPECIALIDAD
 ALBAÑILERÍA
 DETALLES DE LOCAL TIPO 2



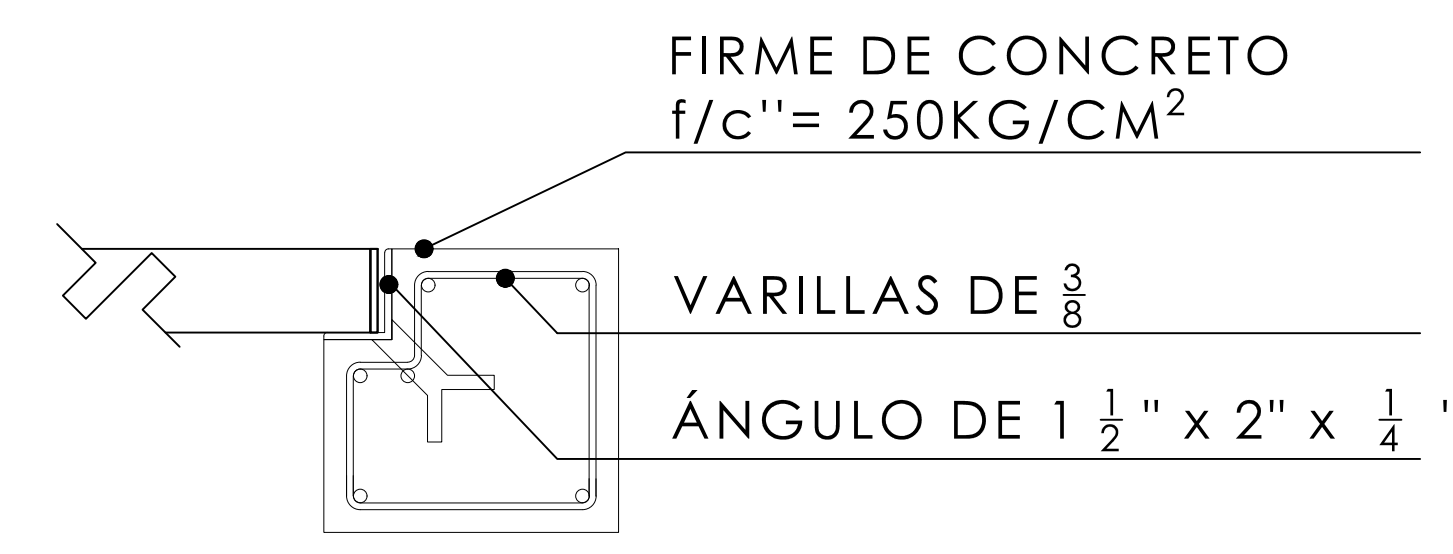
ESCALA: 1:20 FECHA: JUNIO 2020

D-4 LOCAL TIPO "B" (148 LOCALES)
 ESC. 1:20



DETALLE DE COLADERA
 ESC. 1:10

PARA DETALLE DE COLADERA VER PLANO CH-03



DETALLE DE ANCLAJE DE COLADERA
 S/ESC.

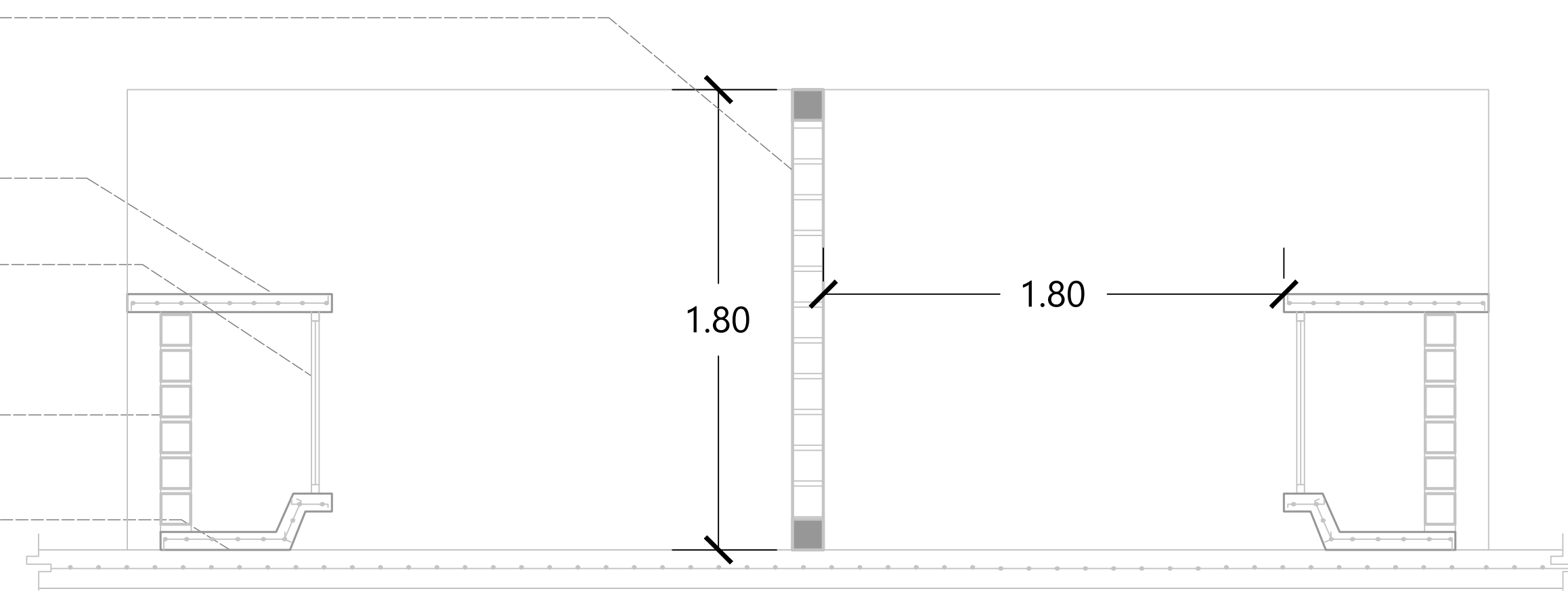
MURO DE BLOCK HUECO ESMALTADO
 MCA. NOVACERAMIC, DIM. 11.6 x 12 x 24, COLOR BLANCO JUNTEADO CON CEMENTO-ARENA, PROPORCIÓN 1:5

LOSA DE CONCRETO ARMADO
 F'C= 200KG/CM², CON VARS. #3@10CM DE 7CM DE PERALTE

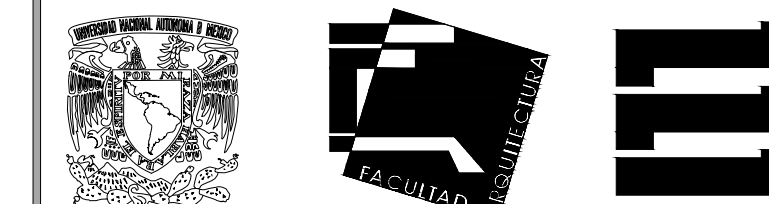
PUERTAS DE LÁMINA ESMALTADA CORREDIZAS

MURO DE BLOCK HUECO ESMALTADO
 MCA. NOVACERAMIC, DIM. 11.6 x 12 x 24, COLOR BLANCO JUNTEADO CON CEMENTO-ARENA, PROPORCIÓN 1:5

FIRME DE CONCRETO ARMADO
 F'C= 200KG/CM², CON VARS. #3@20CM DE 12CM DE PERALTE

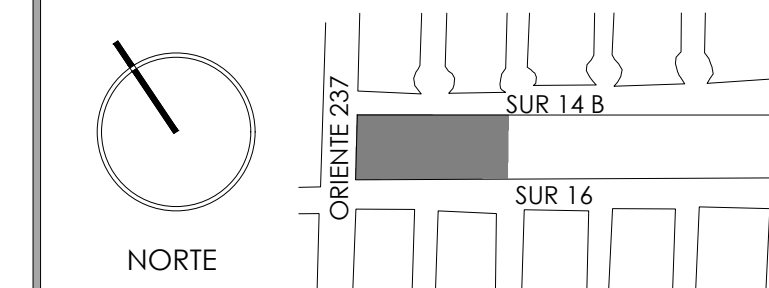


CORTE 3-3'



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA
 TITULACIÓN II
 Nombre:
Fernanda Olivo Reyes
 Asesores:
 -Dra. Mónica Cejudo Collera
 -Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado
 -Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NOTAS DEL DIBUJO

- 1.- TODOS LOS CERRAMIENTOS IRÁN A 2.20 M./NPT. SALVO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
- 2.- LOS LOCALES DEL INTERIOR DEL MERCADO TENDRÁN MUROS BAJOS DE 1.80 M. SALVO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
- 3.- LAS BARRAS DE SERVICIO EN LOS LOCALES ESTARÁN 1.00 M DE ALTURA Y TENDRÁN 0.80 M DE ANCHO.

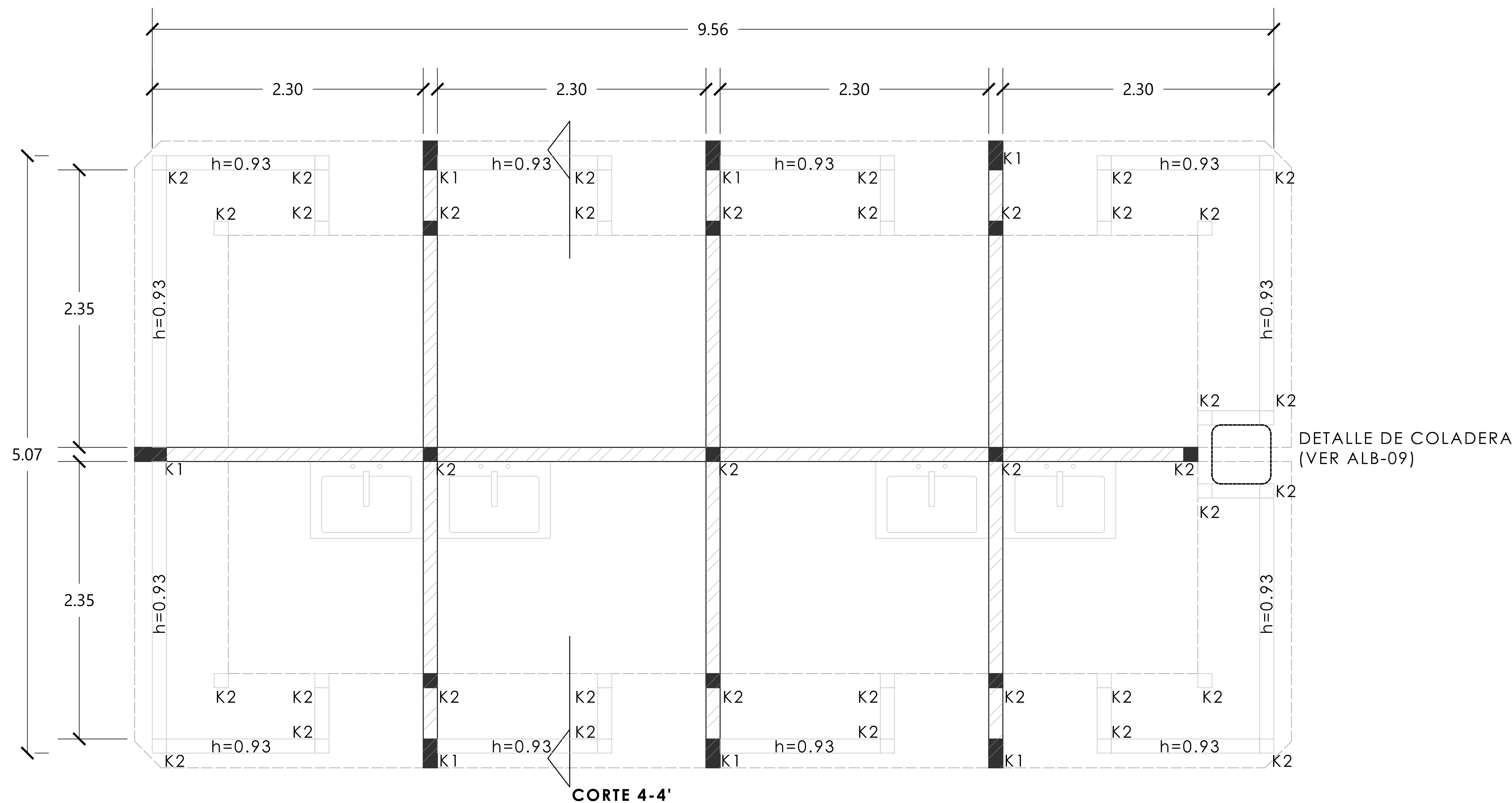
MUROS DE BLOCK HUECO ESMALTADO MARCA NOVACERAMIC, DIM. 11.6x12x24

PROYECCIÓN DE BARRA DE CONCRETO

K1
 CASTILLO DE CONCRETO ARMADO DE 12x24 CM CON 4 VAR. #3 EST. #2 @20
 ESC. 1:10

K2
 CASTILLO DE CONCRETO ARMADO DE 12x12 CM CON 4 VAR. #3 EST. #2 @20
 ESC. 1:10

D-5 LOCAL TIPO "C" (20 LOCALES)
 ESC. 1:20



DETALLE DE COLADERA
 (VER ALB-09)

CORTE 4-4'

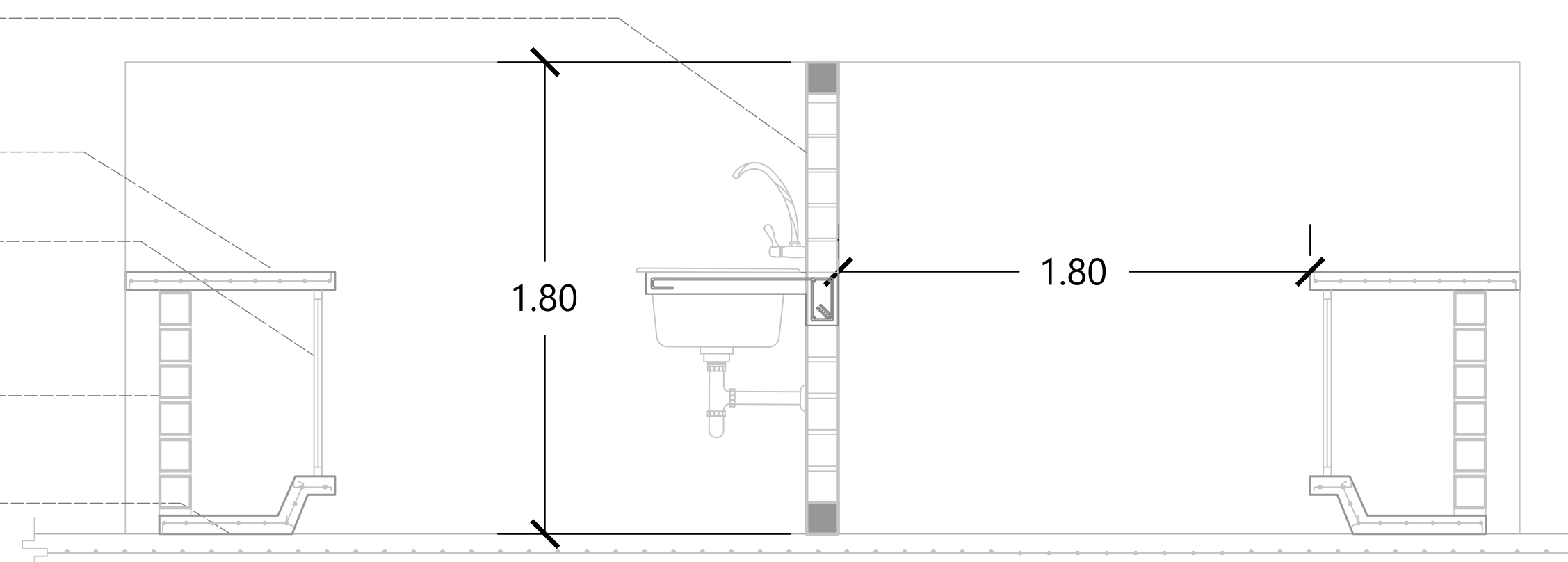
MURO DE BLOCK HUECO ESMALTADO
 MCA. NOVACERAMIC, DIM. 11.6 x 12 x 24, COLOR BLANCO JUNTEADO CON CEMENTO-ARENA, PROPORCIÓN 1:5

LOSA DE CONCRETO ARMADO
 F'C= 200KG/CM², CON VARS. #3@10CM DE 7CM DE PERALTE

PUERTAS DE LÁMINA ESMALTADA CORREDIZAS

MURO DE BLOCK HUECO ESMALTADO
 MCA. NOVACERAMIC, DIM. 11.6 x 12 x 24, COLOR BLANCO JUNTEADO CON CEMENTO-ARENA, PROPORCIÓN 1:5

FIRME DE CONCRETO ARMADO
 F'C= 200KG/CM², CON VARS. #3@20CM DE 12CM DE PERALTE

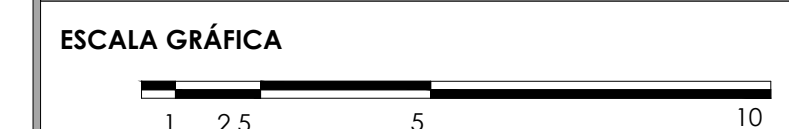


CORTE 4-4'

MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
 CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA ITACALCO, CDMX

CLAVE **ALB-10** **ESPECIALIDAD** ALBAÑILERÍA
 DETALLES DE LOCAL TIPO 3



ESCALA: 1:20 | FECHA: JUNIO 2020

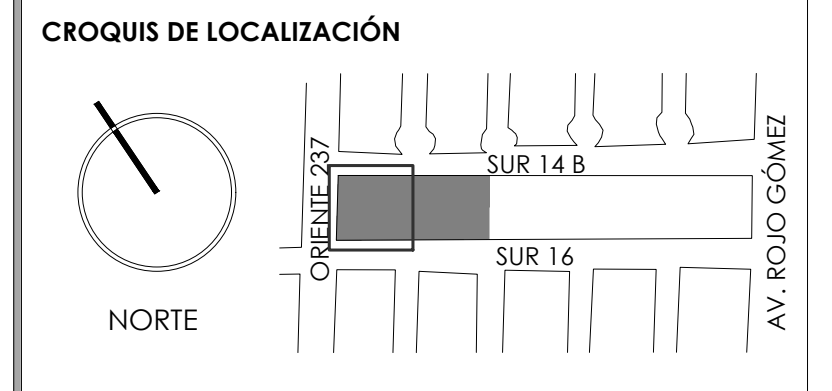
PROYECTO DE ACABADOS

10.

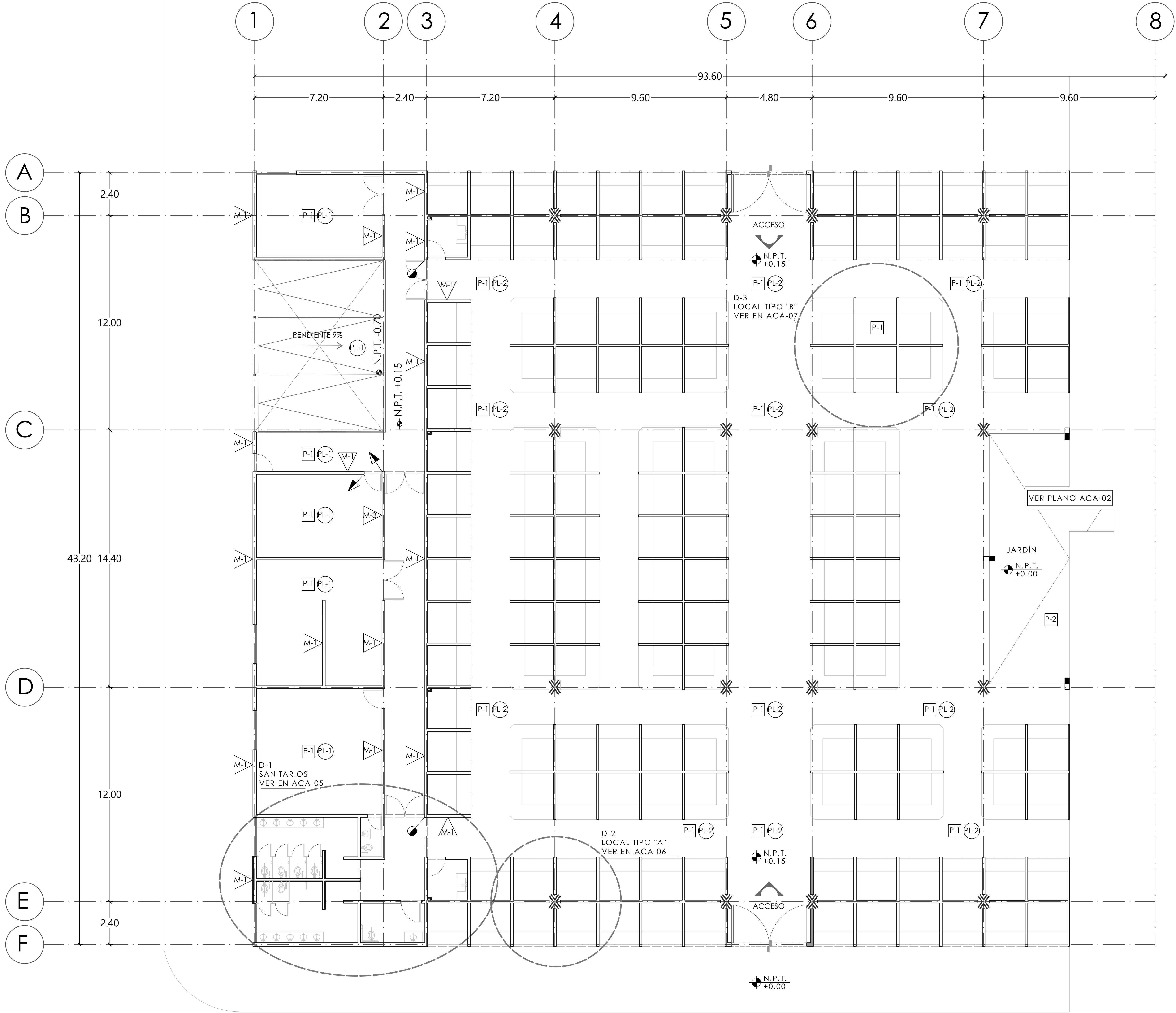
- ACA-01 Planta baja secc. 1
- ACA-02 Planta baja secc. 2
- ACA-03 Planta techos secc. 1
- ACA-04 Planta techos secc. 2
- ACA-05 Detalles de sanitarios
- ACA-06 Detalles de local tipo 1
- ACA-07 Detalles de local tipo 2
- ACA-08 Detalles de local tipo 3



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA
 TITULACIÓN II
 Nombre:
Fernanda Olivo Reyes
 Asesores:
 -Dra. Mónica Cejudo Collera
 -Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado
 -Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte



- NOTAS DEL DIBUJO**
- 1.- PARA MARCAR CAMBIOS DE MATERIAL EN PISO SE MARCARÁ
 - 2.- PARA MARCAR CAMBIOS DE MATERIAL EN MURO SE MARCARÁ
 - 3.- PARA MARCAR CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN SE MARCARÁ
 - 4.- PARA MARCAR CAMBIO DE MATERIAL EN CUBIERTA SE MARCARÁ
 - 5.- PARA MARCAR CAMBIO DE NIVEL EN PISO SE MARCARÁ



ACABADOS EN PISO	
P-1	ACABADO PISO LAVADO.
P-2	TIERRA VEGETAL.
ACABADOS EN MURO	
M-1	APLANADO CEMENTO ARENA, ACABADO PINTURA DE ESMALTE BLANCA MCA. COMEX A DOS MANOS.
M-2	ACABADO APARENTE.
M-3	APLANADO CEMENTO ARENA, ACABADO PLACAS PARA AISLAMIENTO TÉRMICO MCA. FANOSA ADHERIDAS LA MURO CON CEMENT BOND MCA. CEMENQUIN.
ACABADOS EN PLAFONES	
PL-1	ACABADO APARENTE.
PL-2	PIMEX ESMALTE EPÓXICO NEGRO MARCA COMEX EN ESTRUCTURA METÁLICA.
ACABADOS EN CUBIERTAS	
C-1	RELLENO DE TEZONTLE PARA PENDIENTE PLUVIAL DEL 2% EN DIRECCIONES ESPECIFICADAS EN EL PLANO, APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE EN ROLLO DE ALTA DURABILIDAD.
C-2	ACABADO APARENTE

MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
 CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE **ACA-01** **ESPECIALIDAD ACABADOS**
 PLANTA BAJA SECC.1
 NIVEL +0.15

ESCALA GRÁFICA

ESCALA: 1:100 **FECHA:** JUNIO 2020



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

TITULACIÓN II

Nombre:

Fernanda Olivo Reyes

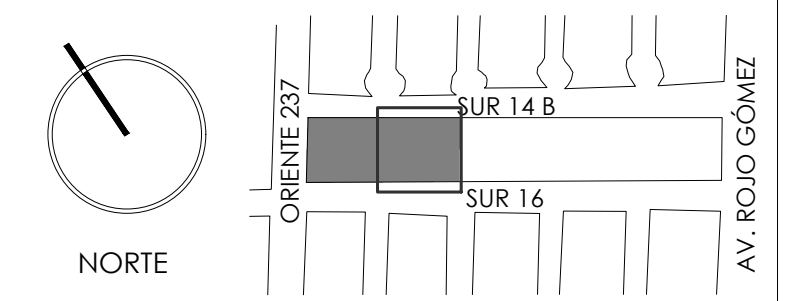
Asesores:

-Dra. Mónica Cejudo Collera

-Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado

-Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NOTAS DEL DIBUJO

1.- PARA MARCAR CAMBIOS DE MATERIAL EN PISO SE MARCARÁ



2.- PARA MARCAR CAMBIOS DE MATERIAL EN MURO SE MARCARÁ



3.- PARA MARCAR CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN SE MARCARÁ



4.- PARA MARCAR CAMBIO DE MATERIAL EN CUBIERTA SE MARCARÁ



5.- PARA MARCAR CAMBIO DE NIVEL EN PISO SE MARCARÁ



ACABADOS EN PISO

P-1 ACABADO PISO LAVADO.

P-2 TIERRA VEGETAL.

ACABADOS EN MURO

M-1 APLANADO CEMENTO ARENA, ACABADO PINTURA DE ESMALTE BLANCA MCA. COMEX A DOS MANOS.

M-2 ACABADO APARENTE.

M-3 APLANADO CEMENTO ARENA, ACABADO PLACAS PARA AISLAMIENTO TÉRMICO MCA. FANOSA ADHERIDAS LA MURO CON CEMENT BOND MCA. CEMENQUIN.

ACABADOS EN PLAFONES

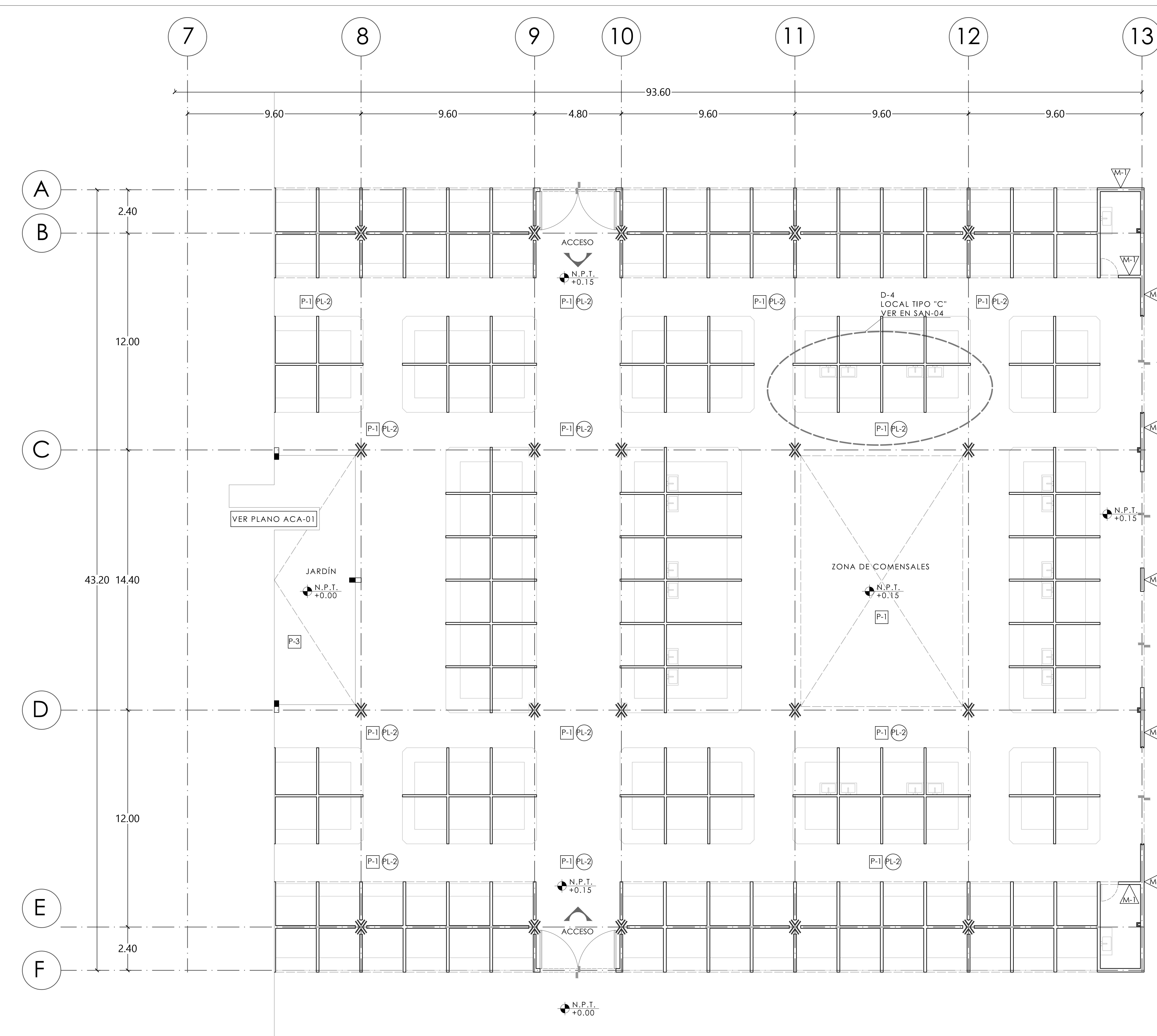
PL-1 ACABADO APARENTE.

PL-2 PIMEX ESMALTE EPÓXICO NEGRO MARCA COMEX EN ESTRUCTURA METÁLICA.

ACABADOS EN CUBIERTAS

C-1 RELLENO DE TEZONTLE PARA PENDIENTE PLUVIAL DEL 2% EN DIRECCIONES ESPECIFICADAS EN EL PLANO, APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE EN ROLLO DE ALTA DURABILIDAD.

C-2 ACABADO APARENTE



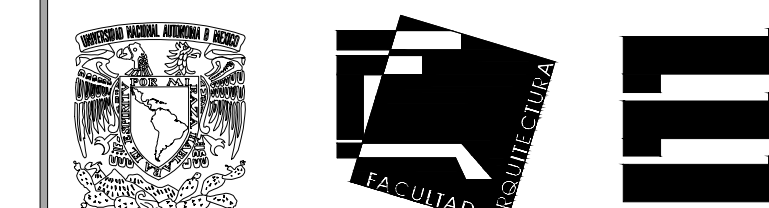
MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE **ACA-02** ESPECIALIDAD ACABADOS
PLANTA BAJA SECC. 2 NIVEL +0.15

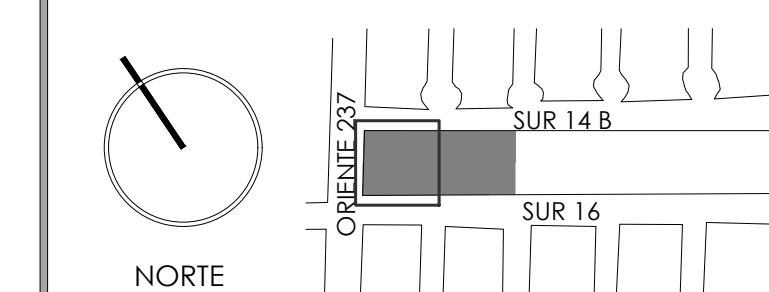
ESCALA GRÁFICA
1 2.5 5 10

ESCALA: 1:100 FECHA: JUNIO 2020



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA
 TITULACIÓN II
 Nombre:
Fernanda Olivo Reyes
 Asesores:
 -Dra. Mónica Cejudo Collera
 -Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado
 -Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NOTAS DEL DIBUJO

- 1.- PARA MARCAR CAMBIOS DE MATERIAL EN PISO SE MARCARÁ
- 2.- PARA MARCAR CAMBIOS DE MATERIAL EN MURO SE MARCARÁ
- 3.- PARA MARCAR CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN SE MARCARÁ
- 4.- PARA MARCAR CAMBIO DE MATERIAL EN CUBIERTA SE MARCARÁ
- 5.- PARA MARCAR CAMBIO DE NIVEL EN PISO SE MARCARÁ

ACABADOS EN PISO

- P-1 ACABADO PISO LAVADO.
- P-2 TIERRA VEGETAL.

ACABADOS EN MURO

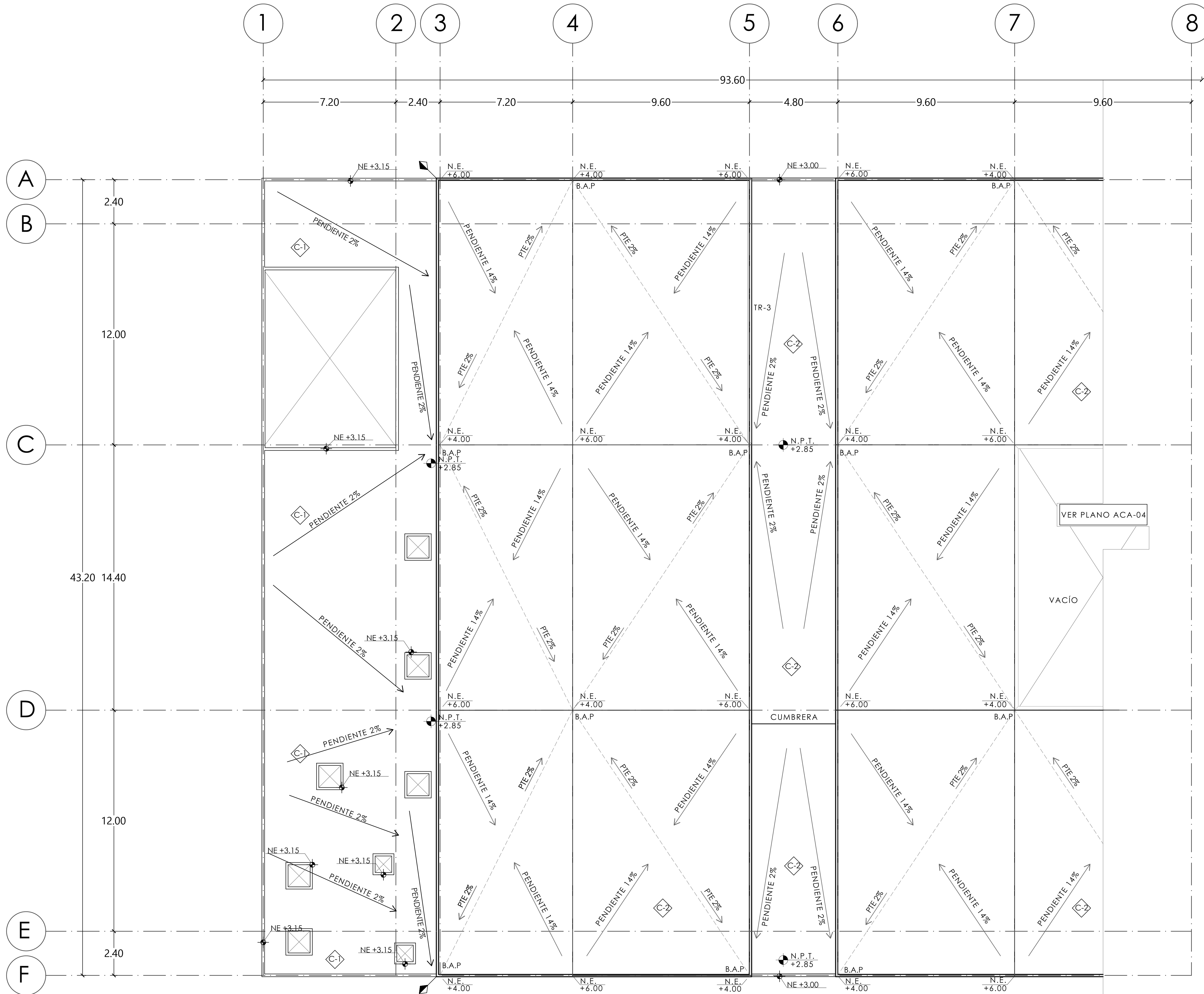
- M-1 APLANADO CEMENTO ARENA, ACABADO PINTURA DE ESMALTE BLANCA MCA. COMEX A DOS MANOS.
- M-2 ACABADO APARENTE.
- M-3 APLANADO CEMENTO ARENA, ACABADO PLACAS PARA AISLAMIENTO TÉRMICO MCA. FANOSA ADHERIDAS LA MURO CON CEMENT BOND MCA. CEMENQUIN.

ACABADOS EN PLAFONES

- PL-1 ACABADO APARENTE.
- PL-2 PIMEX ESMALTE EPÓXICO NEGRO MARCA COMEX EN ESTRUCTURA METÁLICA.

ACABADOS EN CUBIERTAS

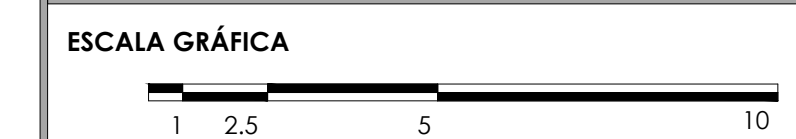
- C-1 RELLENO DE TEZONTLE PARA PENDIENTE PLUVIAL DEL 2% EN DIRECCIONES ESPECIFICADAS EN EL PLANO. APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE EN ROLLO DE ALTA DURABILIDAD.
- C-2 ACABADO APARENTE



MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
 CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237. COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE **ACA-03** ESPECIALIDAD ACABADOS
 PLANTA TECHOS SECC. 1 NIVEL +6.00



ESCALA: 1:100 FECHA: JUNIO 2020



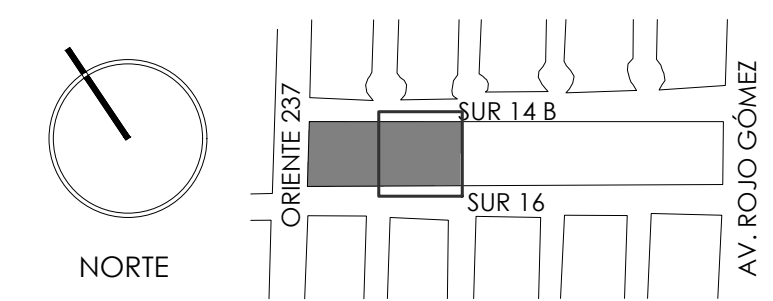
TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA
TITULACIÓN II

Nombre:

Fernanda Olivo Reyes

Asesores:
-Dra. Mónica Cejudo Collera
-Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado
-Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NOTAS DEL DIBUJO

- 1.- PARA MARCAR CAMBIOS DE MATERIAL EN PISO SE MARCARÁ
- 2.- PARA MARCAR CAMBIOS DE MATERIAL EN MURO SE MARCARÁ
- 3.- PARA MARCAR CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN SE MARCARÁ
- 4.- PARA MARCAR CAMBIO DE MATERIAL EN CUBIERTA SE MARCARÁ
- 5.- PARA MARCAR CAMBIO DE NIVEL EN PISO SE MARCARÁ

ACABADOS EN PISO

- P-1 ACABADO PISO LAVADO.
- P-2 TIERRA VEGETAL.

ACABADOS EN MURO

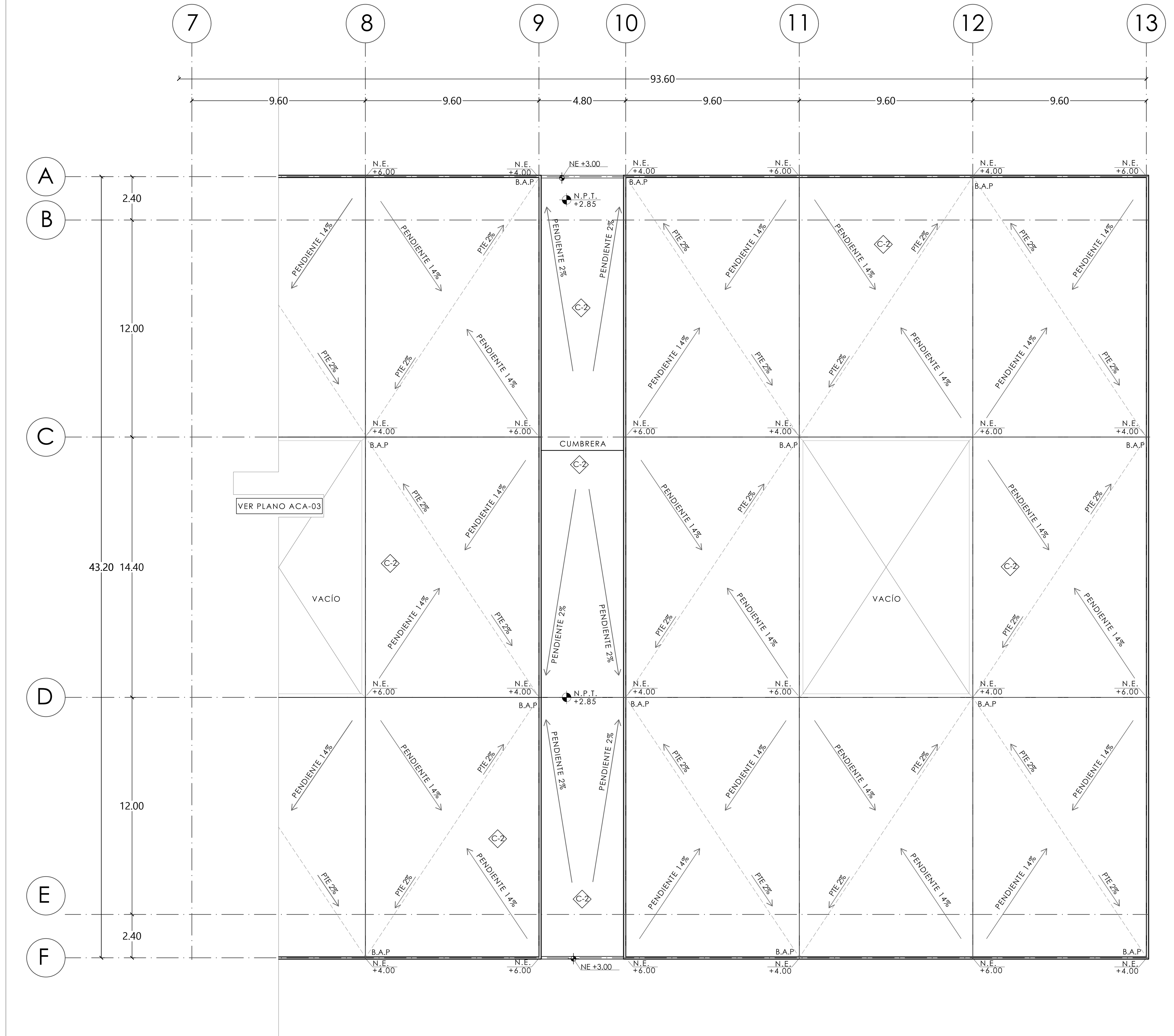
- M-1 APLANADO CEMENTO ARENA, ACABADO PINTURA DE ESMALTE BLANCA MCA. COMEX A DOS MANOS.
- M-2 ACABADO APARENTE.
- M-3 APLANADO CEMENTO ARENA, ACABADO PLACAS PARA AISLAMIENTO TÉRMICO MCA. FANOSA ADHERIDAS LA MURO CON CEMENT BOND MCA. CEMENQUIN.

ACABADOS EN PLAFONES

- PL-1 ACABADO APARENTE.
- PL-2 PIMEX ESMALTE EPÓXICO NEGRO MARCA COMEX EN ESTRUCTURA METÁLICA.

ACABADOS EN CUBIERTAS

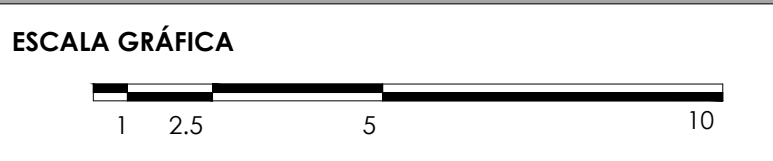
- C-1 RELLENO DE TEZONTLE PARA PENDIENTE PLUVIAL DEL 2% EN DIRECCIONES ESPECIFICADAS EN EL PLANO. APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE EN ROLLO DE ALTA DURABILIDAD.
- C-2 ACABADO APARENTE



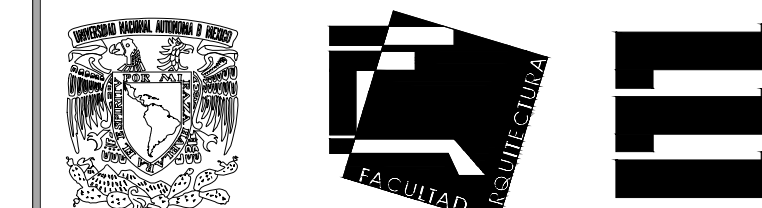
MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE **ACA-04** **ESPECIALIDAD**
ACABADOS PLANTA TECHOS SECC. 2
NIVEL +6.00



ESCALA: 1:100 **FECHA:** JUNIO 2020



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

TITULACIÓN II

Nombre:

Fernanda Olivo Reyes

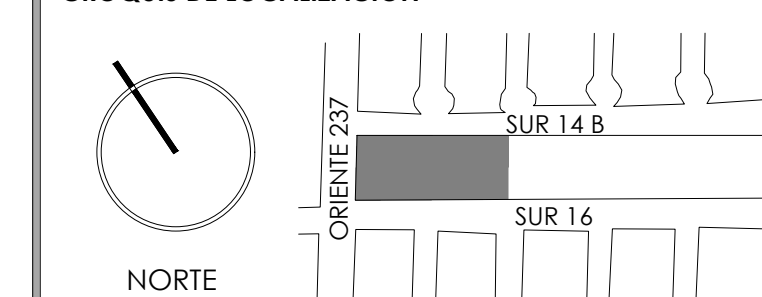
Asesores:

- Dra. Mónica Cejudo Collera

- Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado

- Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



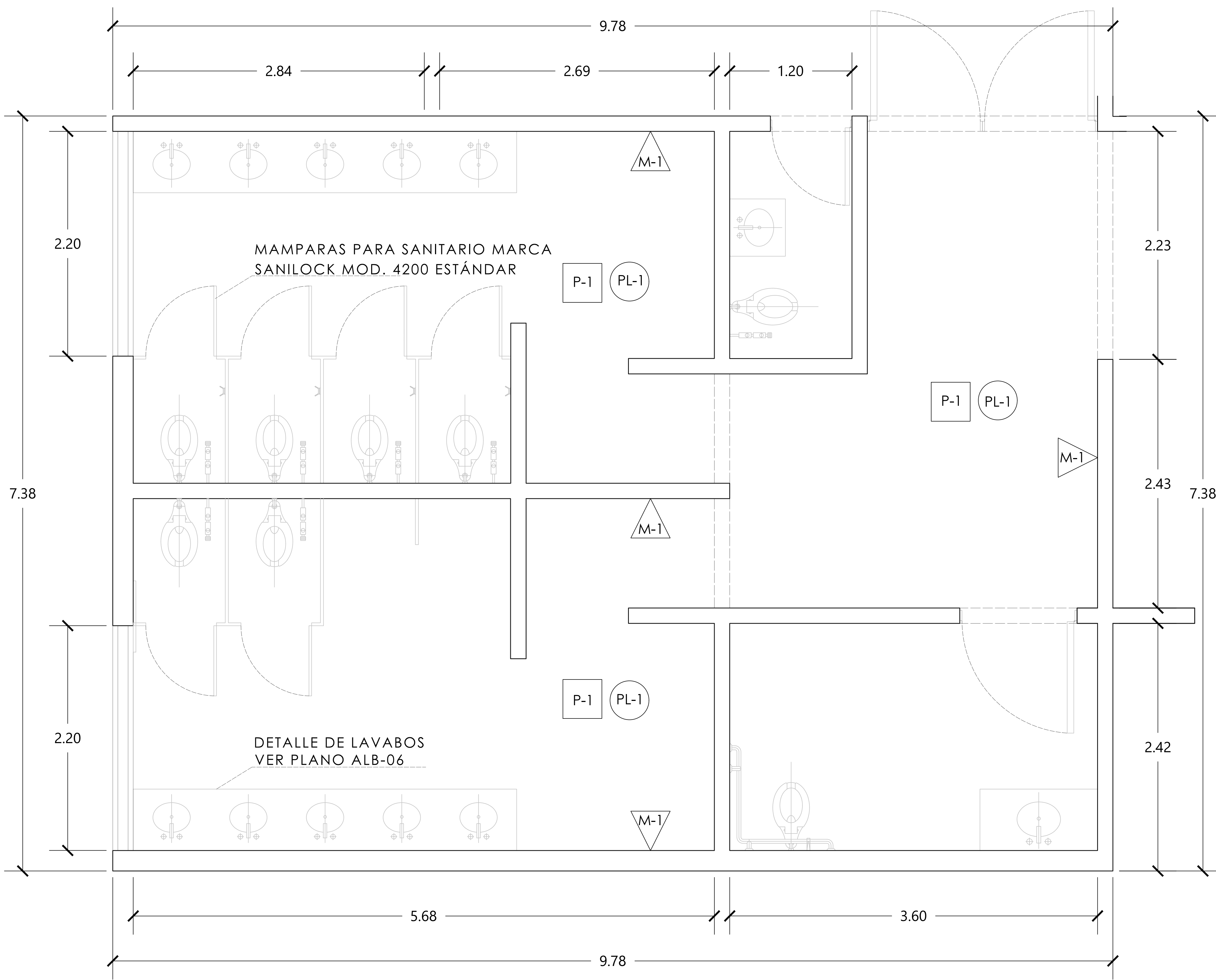
NOTAS DEL DIBUJO

- 1.- PARA MARCAR CAMBIOS DE MATERIAL EN PISO SE MARCARÁ
- 2.- PARA MARCAR CAMBIOS DE MATERIAL EN MURO SE MARCARÁ
- 3.- PARA MARCAR CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN SE MARCARÁ
- 4.- PARA MARCAR CAMBIO DE MATERIAL EN CUBIERTA SE MARCARÁ
- 5.- PARA MARCAR CAMBIO DE NIVEL EN PISO SE MARCARÁ

ACABADOS EN PISOS	
P-1	ACABADO PISO LAVADO
ACABADOS EN MUROS	
M-1	APLANADO CEMENTO ARENA, ACABADO PINTURA DE ESMALTE BLANCA MCA. COMEX A DOS MANOS
ACABADOS EN PLAFONES	
PL-1	ACABADO APARENTE

D-1 NÚCLEO DE SANITARIOS

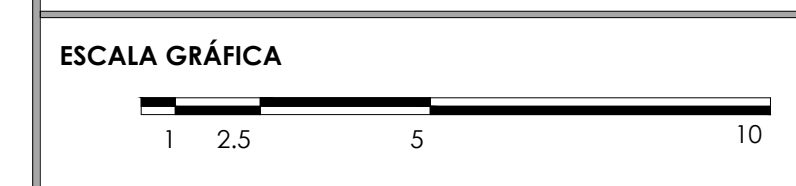
ESC. 1:20



MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237. COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE **ACA-05** ESPECIALIDAD ACABADOS
DETALLES DE SANITARIOS



ESCALA: 1:20 FECHA: JUNIO 2020



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

TITULACIÓN II

Nombre:

Fernanda Olivo Reyes

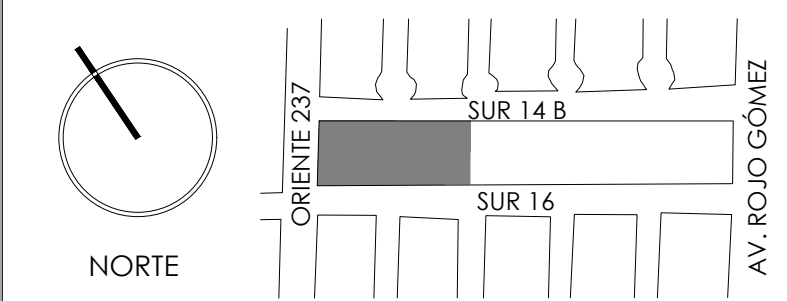
Asesores:

-Dra. Mónica Cejudo Collera

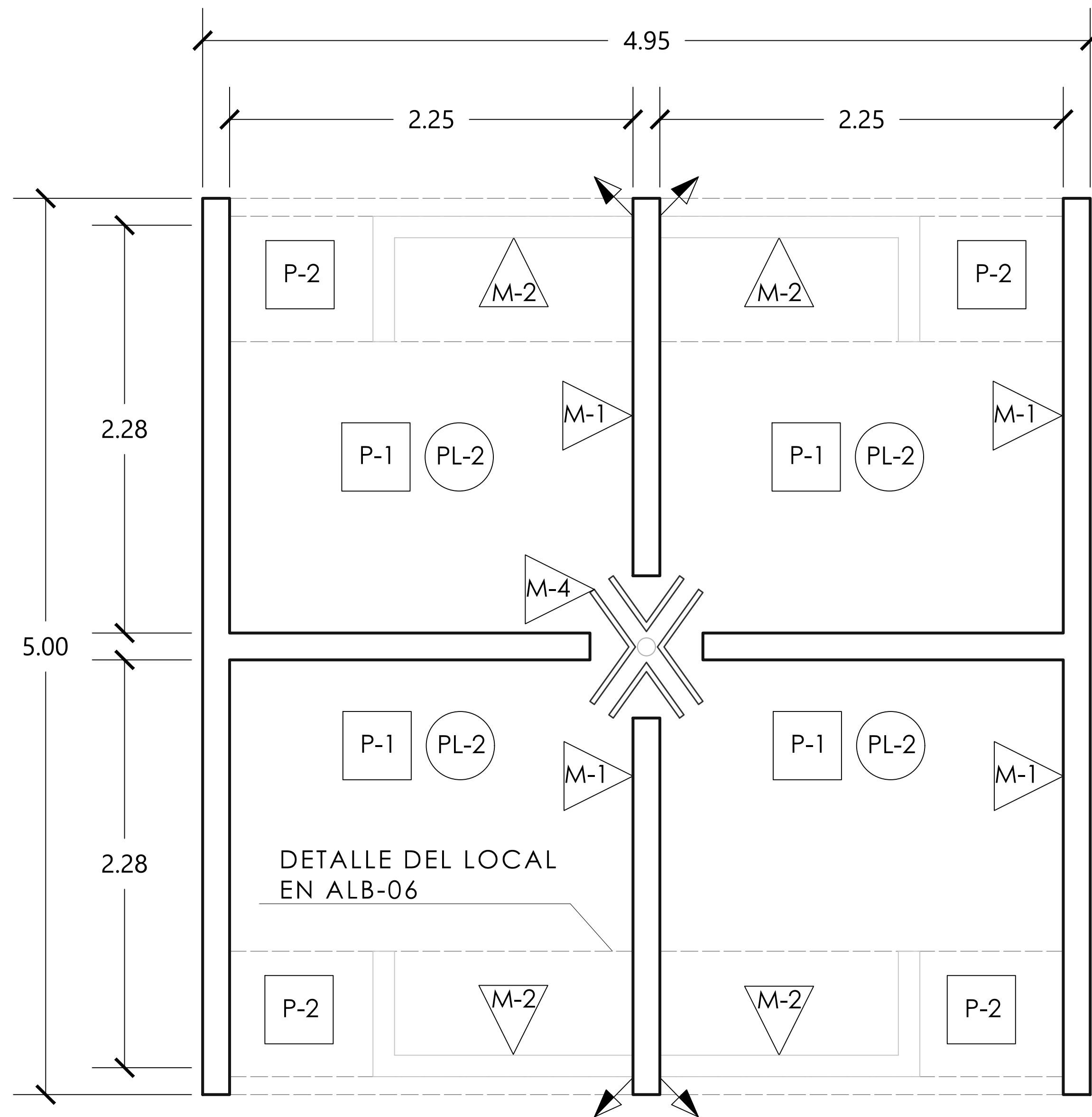
-Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado

-Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



D-2 LOCAL TIPO "A" (132 LOCALES)
ESC. 1:20



ACABADOS EN PISOS	
P-1	ACABADO PISO LAVADO
P-2	ACABADO LAVADO
ACABADOS EN MUROS	
M-1	APLANADO CEMENTO ARENA, ACABADO PINTURA DE ESMALTE BLANCA MCA. COMEX A DOS MANOS
M-2	ACABADO APARENTE
M-4	PIMEX ESMALTE EPÓXICO NEGRO MARCA COMEX EN ESTRUCTURA METÁLICA
ACABADOS EN PLAFONES	
PL-2	PIMEX ESMALTE EPÓXICO NEGRO MARCA COMEX EN ESTRUCTURA METÁLICA

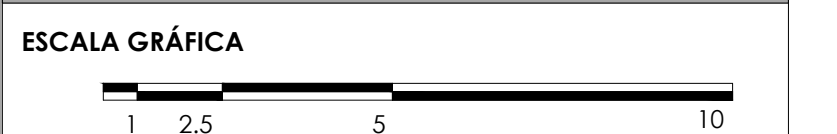
NOTAS DEL DIBUJO

- 1.- PARA MARCAR CAMBIOS DE MATERIAL EN PISO SE MARCARÁ
- 2.- PARA MARCAR CAMBIOS DE MATERIAL EN MURO SE MARCARÁ
- 3.- PARA MARCAR CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN SE MARCARÁ
- 4.- PARA MARCAR CAMBIO DE MATERIAL EN CUBIERTA SE MARCARÁ
- 5.- PARA MARCAR CAMBIO DE NIVEL EN PISO SE MARCARÁ
- 6.- EL ACABADO P-2 SE REFIERE A LAS BARRAS DE LOS LOCALES. SI EXISTEN DUDAS VER PLANOS ALB-06

MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE **ACA-06** **ESPECIALIDAD** ACABADOS
DETALLES DE LOCAL TIPO 1



ESCALA: 1:20 **FECHA:** JUNIO 2020



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

TITULACIÓN II

Nombre:

Fernanda Olivo Reyes

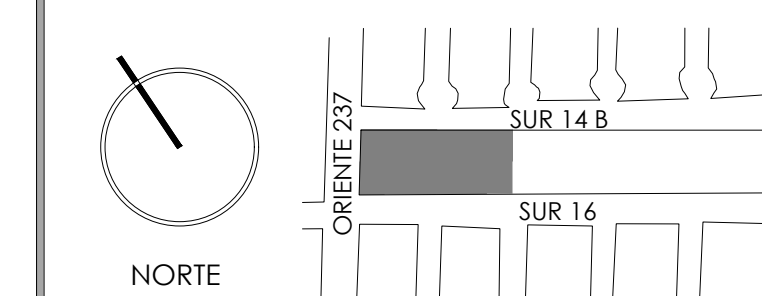
Asesores:

-Dra. Mónica Cejudo Collera

-Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado

-Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

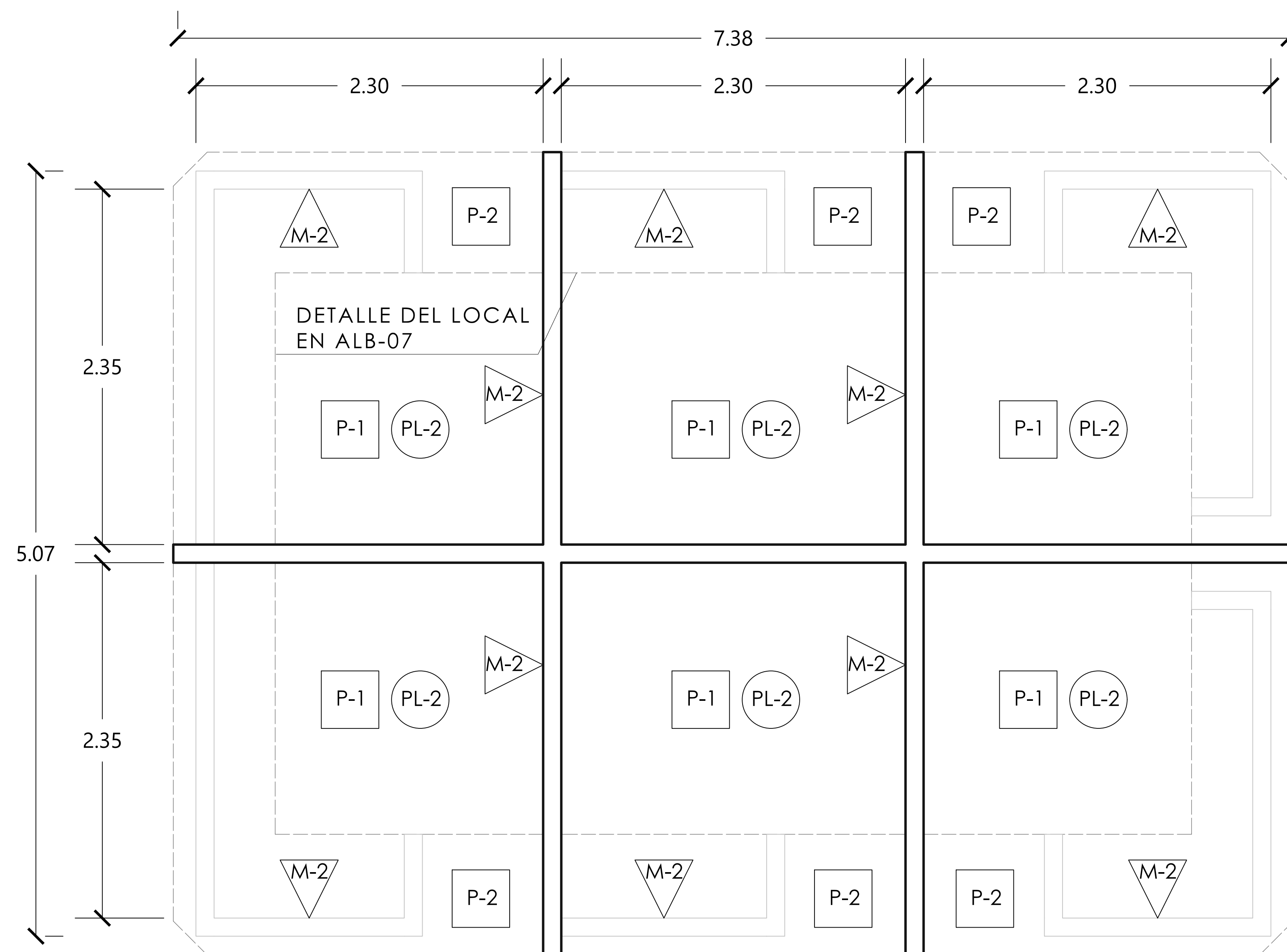


NOTAS DEL DIBUJO

- 1.- PARA MARCAR CAMBIOS DE MATERIAL EN PISO SE MARCARÁ
- 2.- PARA MARCAR CAMBIOS DE MATERIAL EN MURO SE MARCARÁ
- 3.- PARA MARCAR CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN SE MARCARÁ
- 4.- PARA MARCAR CAMBIO DE MATERIAL EN CUBIERTA SE MARCARÁ
- 5.- PARA MARCAR CAMBIO DE NIVEL EN PISO SE MARCARÁ
- 6.- EL ACABADO P-2 SE REFIERE A LAS BARRAS DE LOS LOCALES. SI EXISTEN DUDAS VER PLANOS ALB-07

D-3 LOCAL TIPO "B" (148 LOCALES)

ESC. 1:20

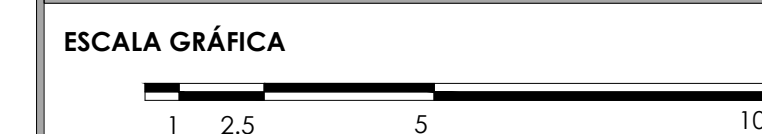


ACABADOS EN PISOS	
	ACABADO PISO LAVADO
	ACABADO LAVADO
ACABADOS EN MUROS	
	APLANADO CEMENTO ARENA, ACABADO PINTURA DE ESMALTE BLANCA MCA. COMEX A DOS MANOS
	ACABADO APARENTE
ACABADOS EN PLAFONES	
	PIMEX ESMALTE EPÓXICO NEGRO MARCA COMEX EN ESTRUCTURA METÁLICA.

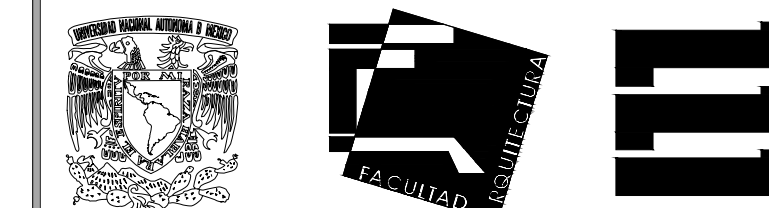
MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE **ACA-07** ESPECIALIDAD ACABADOS
DETALLES DE LOCAL TIPO 2



ESCALA: 1:20 FECHA: JUNIO 2020



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

TITULACIÓN II

Nombre:

Fernanda Olivo Reyes

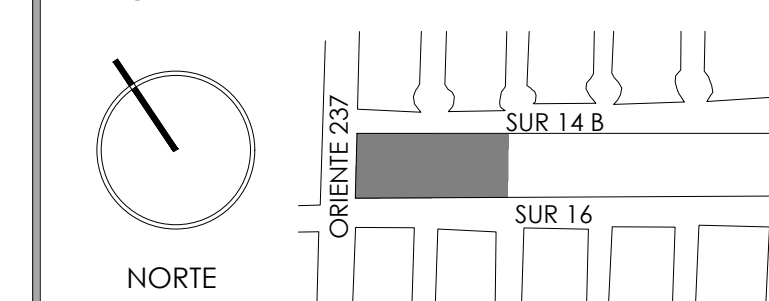
Asesores:

-Dra. Mónica Cejudo Collera

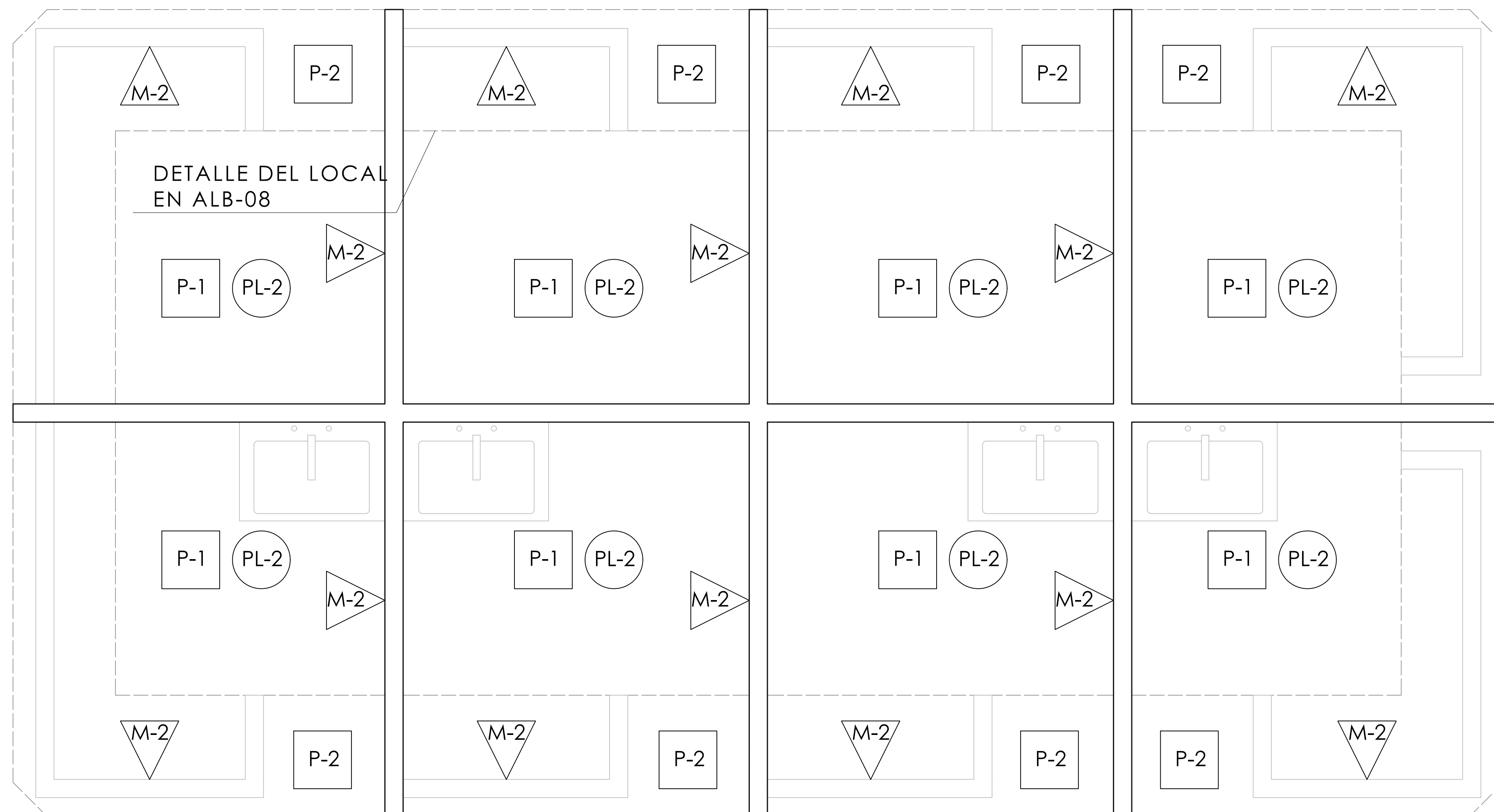
-Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado

-Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



D-4 LOCAL TIPO "C" (20 LOCALES)
ESC. 1:20



ACABADOS EN PISOS

P-1 ACABADO PISO LAVADO

P-2 ACABADO LAVADO

ACABADOS EN MUROS

M-1 APLANADO CEMENTO ARENA, ACABADO PINTURA DE ESMALTE BLANCA MCA. COMEX A DOS MANOS

M-2 ACABADO APARENTE

ACABADOS EN PLAFONES

PL-2 PIMEX ESMALTE EPÓXICO NEGRO MARCA COMEX EN ESTRUCTURA METÁLICA.

NOTAS DEL DIBUJO

- 1.- PARA MARCAR CAMBIOS DE MATERIAL EN PISO SE MARCARÁ
- 2.- PARA MARCAR CAMBIOS DE MATERIAL EN MURO SE MARCARÁ
- 3.- PARA MARCAR CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN SE MARCARÁ
- 4.- PARA MARCAR CAMBIO DE MATERIAL EN CUBIERTA SE MARCARÁ
- 5.- PARA MARCAR CAMBIO DE NIVEL EN PISO SE MARCARÁ
- 6.- EL ACABADO P-2 SE REFIERE A LAS BARRAS DE LOS LOCALES. SI EXISTEN DUDAS VER PLANOS ALB-08

MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

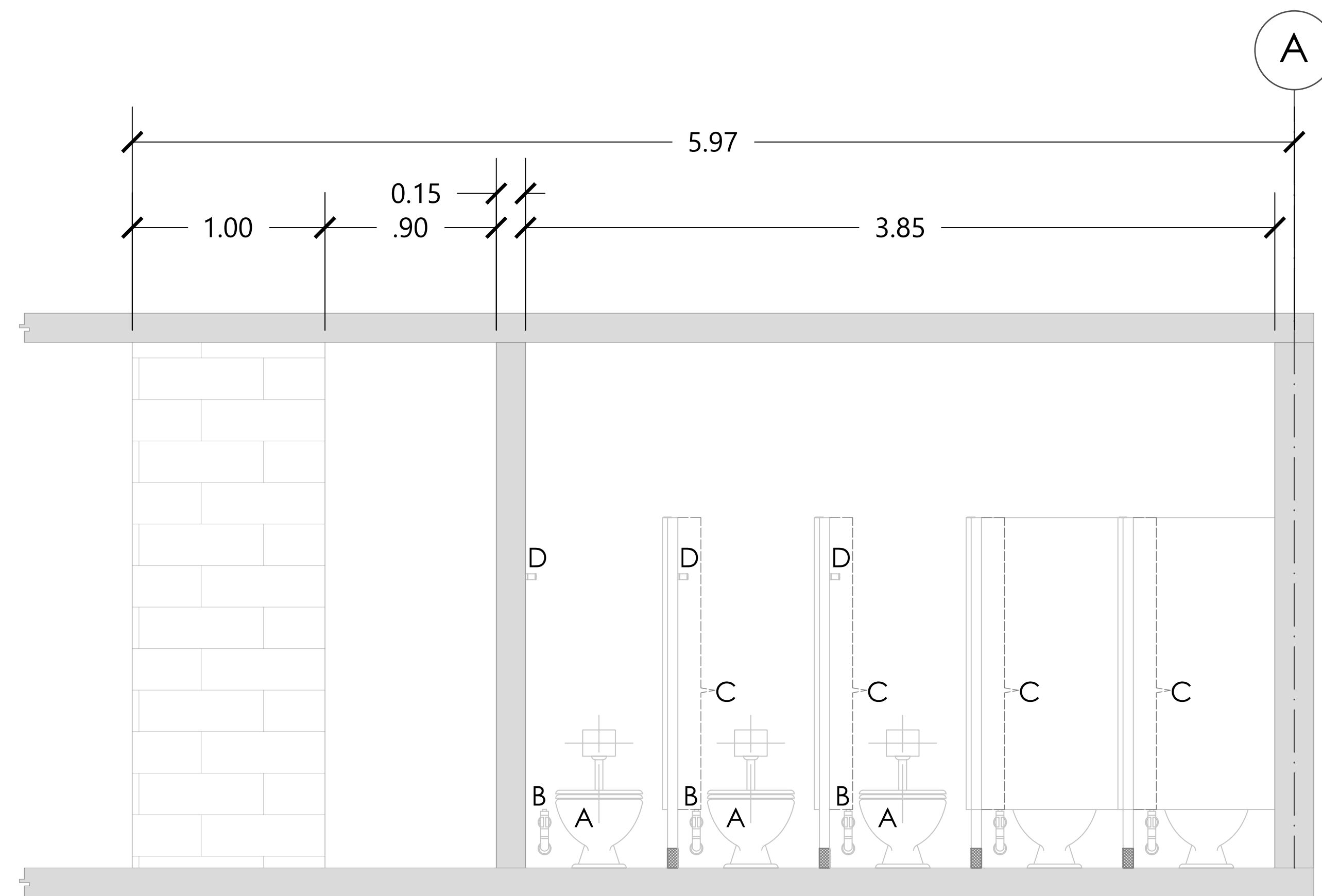
UBICACIÓN
CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE **ACA-08** **ESPECIALIDAD** ACABADOS
DETALLES DE LOCAL TIPO 3

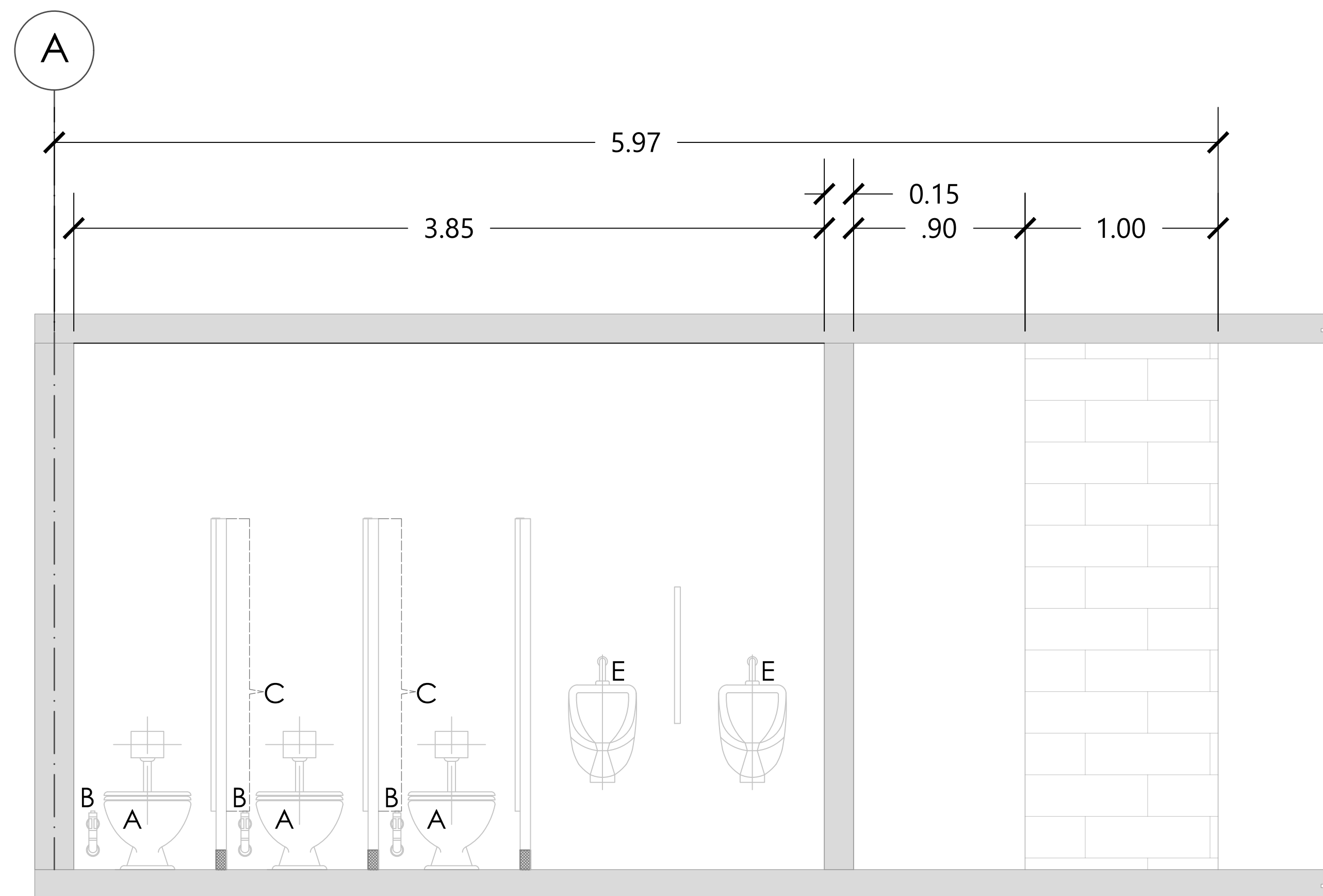
ESCALA GRÁFICA
1 2.5 5 10

ESCALA: 1:20 **FECHA:** JUNIO 2020

D-4 NÚCLEO DE SANITARIOS
ESC. 1:20



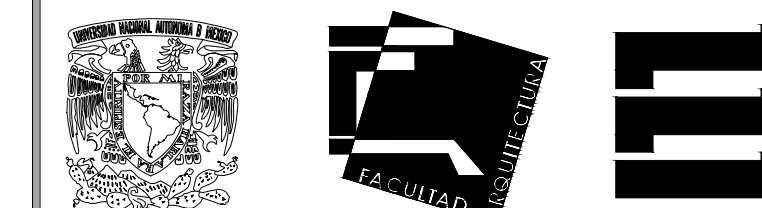
VISTA "A"



VISTA "B"

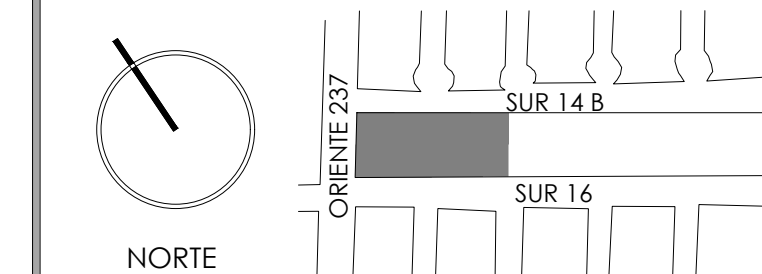
TABLA DE ACCESORIOS					
CLAVE	CONCEPTO	MARCA	MODELO	COLOR	PIEZAS
A	INODORO OLIMPICO ALONGADO	AMERICAN STANDARD	01038	MARFIL	8
B	FLUXÓMETRO PARA INODORO	HELVEX	URBAN 311		8
C	MAMPARA PARA SANITARIO	SANILOCK	4200 ESTÁNDAR	ACERO INOXIDABLE	8
D	GANCHO	HELVEX	URBAN 106		5
E	MINGITORIO DE PARED	AMERICAN STANDARD	6002001	MARFIL	2

MEDIDA ORIGINAL DEL PLANO 90x60



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA
TITULACIÓN II
Nombre:
Fernanda Olivo Reyes
Asesores:
- Dra. Mónica Cejudo Collera
- Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado
- Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



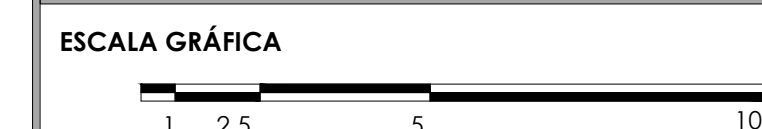
NOTAS DEL DIBUJO

- 1.- PARA MARCAR CAMBIOS DE MATERIAL EN PISO SE MARCARÁ
- 2.- PARA MARCAR CAMBIOS DE MATERIAL EN MURO SE MARCARÁ
- 3.- PARA MARCAR CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN SE MARCARÁ
- 4.- PARA MARCAR CAMBIO DE MATERIAL EN CUBIERTA SE MARCARÁ
- 5.- PARA MARCAR CAMBIO DE NIVEL EN PISO SE MARCARÁ

MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237. COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE MOB-01 ESPECIALIDAD MOBILIARIO
DETALLES DE SANITARIOS



ESCALA: 1:20 FECHA: MARZO 2020

PROYECTO HIDRÁULICO

11

HID-01 Planta baja
HID-02 Detalles de cisternas
HID-03 Detalles de sanitarios
HID-04 Detalles de local tipo 3
HID-05 Isométrico de instalación
HID-06 Isométrico de instalación

MEMORIA DESCRIPTIVA HIDRÁULICA

Está establecida la diferencia entre los locales y su clasificación de acuerdo a su consumo de agua dentro del mercado. Debido al gran número de locales y su necesidad de recursos en este proyecto se toma como un estándar el consumo de 6L/m² para calcular la capacidad la cisterna.

De igual manera se ha referido a la situación de escasez de agua en la colonia y el ser esta la razón de la planeación de un sistema de recolección de aguas pluviales y jabonosas en todo el mercado para el funcionamiento de los sanitarios, siendo éstos los únicos del mercado que tendrían una descarga hacia el drenaje.

Manejando la cifra de 6L/m² podemos iniciar con el cálculo de cisternas, aunque se tomarían en cuenta los metros cuadrados construidos del mercado y no aquellos de la cubierta.

Cálculo de cisterna de agua potable			
NIVELES	SUPERFICIE (m ²)	CONSUMO DE AGUA	CONSUMO TOTAL
Planta baja	4071	6L/m ²	24,426 L
	RESERVA	x3	73,278 L
		CISTERNA	73,278 L

El espacio designado para la cisterna de acuerdo con planos estructurales tiene una capacidad de 98,558 L, sin embargo se ha considerado que $\frac{3}{4}$ partes de esta capacidad sea destinada a agua potable. Eso deja la capacidad de la cisterna de agua potable en 73,919 L, sobrepasando el consumo promedio calculado. Por lo tanto, y siguiendo la regla de $\frac{1}{4}$ de la capacidad total construida la cisterna de agua recolectada tendrá una capacidad de 24,639 L.

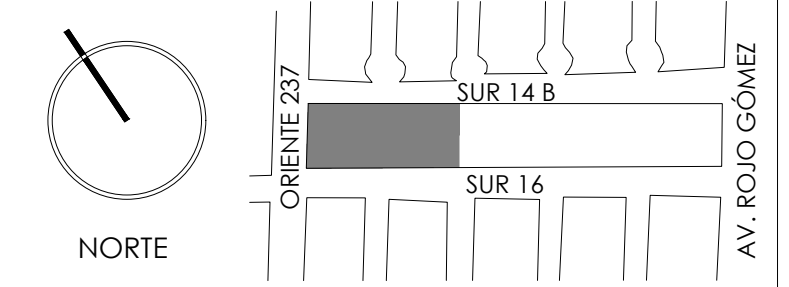
La distribución de agua se hará por medio de tres ramales principales: uno que da abasto a los lavabos en sanitarios y dos más que recorren el mercado a través de tuberías subterráneas por pasillos centrales hasta llegar a las llaves y muebles en puntos establecidos. En el caso de los inodoros éstos serán alimentados por las aguas grises recolectadas.



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA
TITULACIÓN II

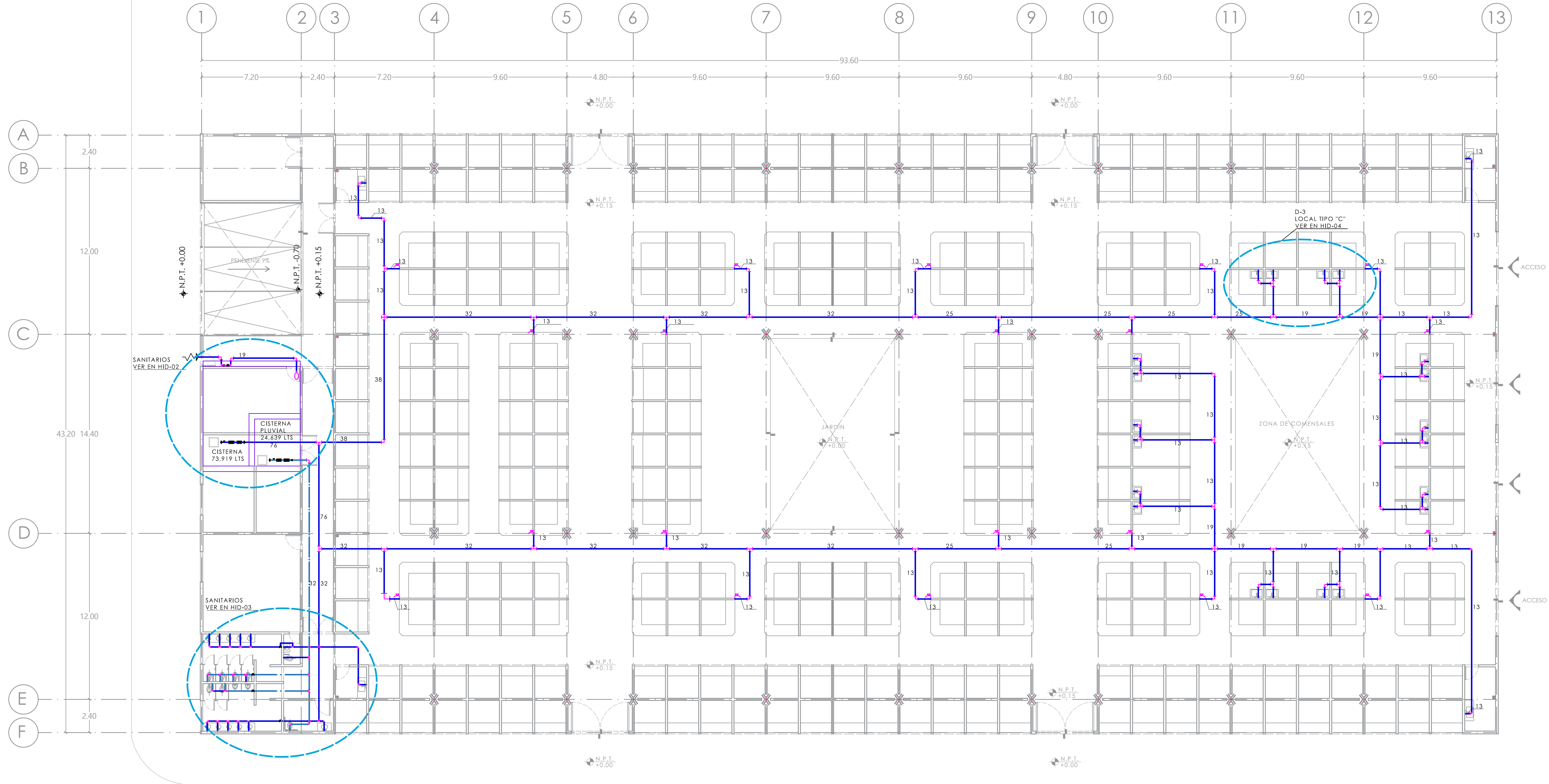
Nombre:
Fernanda Olivo Reyes
Asesores:
-Dra. Mónica Cejudo Collera
-Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado
-Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NOTAS DEL DIBUJO

- TOMA DOMICILIARIA DE AGUA POTABLE, DE 13 MM DE DIÁMETRO.
- TUBERÍA DE ALIMENTACIÓN DE AGUA FRÍA DE TUBOPLUS PARA LÍNEAS PRINCIPALES DE DIÁMETRO INDICADO
- TUBERÍA DE ALIMENTACIÓN DE AGUA TRATADA DE TUBOPLUS DE DIÁMETRO INDICADO
- MEDIDOR DE AGUA POTABLE
- VÁLVULA DE COMPUERTA
- CIRCULACIÓN DE AGUA HACIA ARRIBA
- CIRCULACIÓN DE AGUA HACIA ABAJO
- EQUIPO HIDRONEUMÁTICO
- BOMBA DE SUCCIÓN
- CODO DE 90°
- CONEXIÓN TEE
- LLAVE DE MANGUERA

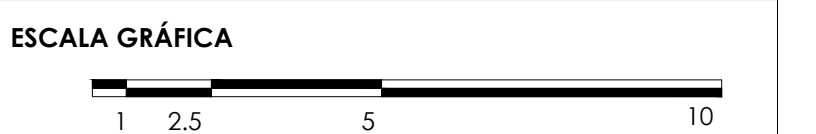


MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

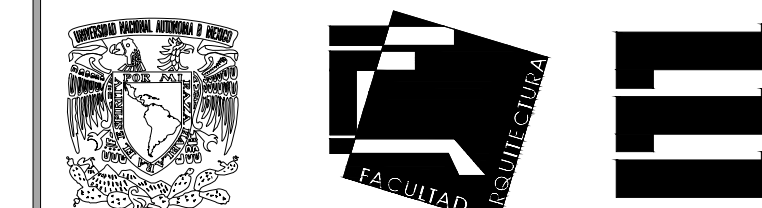
UBICACIÓN
CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE
HID-01

ESPECIALIDAD
INS. HIDRAULICA
PLANTA BAJA
NIVEL +0.15



ESCALA: 1:150 **FECHA:** JUNIO 2020



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

TITULACIÓN II

Nombre:

Fernanda Olivo Reyes

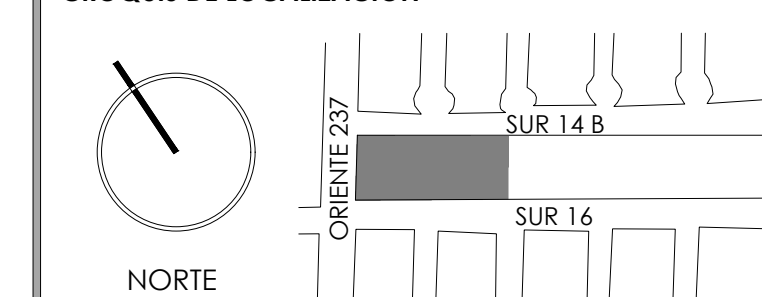
Asesores:

-Dra. Mónica Cejudo Collera

-Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado

-Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NOTAS DEL DIBUJO

TOMA DOMICILIARIA DE AGUA POTABLE, DE 13 MM DE DIÁMETRO.

TUBERÍA DE ALIMENTACIÓN DE AGUA FRÍA DE TUBOPLUS PARA LÍNEAS PRINCIPALES DE DIÁMETRO INDICADO

TUBERÍA DE ALIMENTACIÓN DE AGUA TRATADA DE TUBOPLUS DE DIÁMETRO INDICADO

MEDIDOR DE AGUA POTABLE

VÁLVULA DE COMPUERTA

CIRCULACIÓN DE AGUA HACIA ARRIBA

CIRCULACIÓN DE AGUA HACIA ABAJO

EQUIPO HIDRONEUMÁTICO

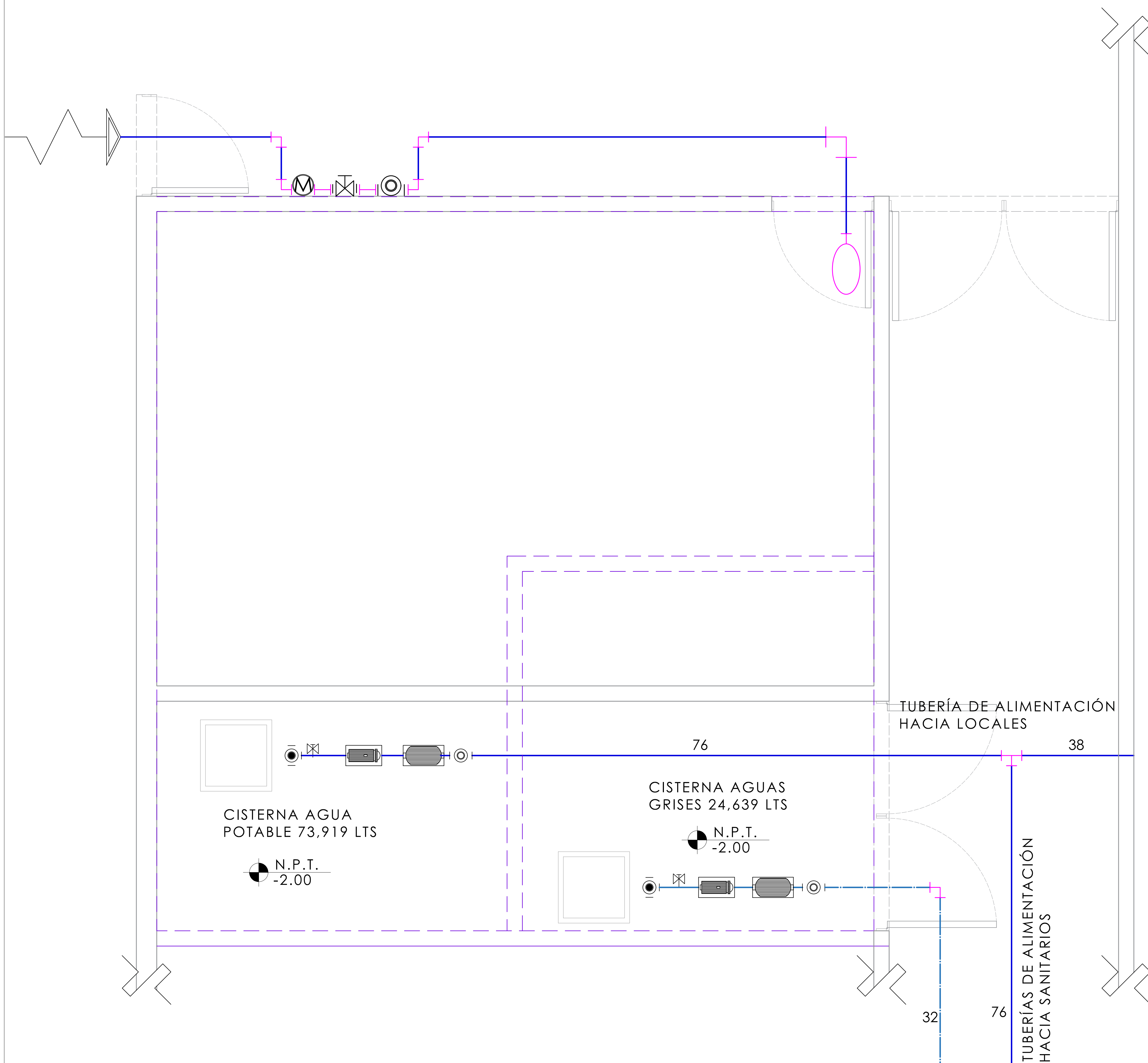
BOMBA DE SUCCIÓN

CODO DE 90°

CONEXIÓN TEE

LLAVE DE MANGUERA

D-1 CUARTO DE MÁQUINAS (CISTERNAS)
ESC. 1:20

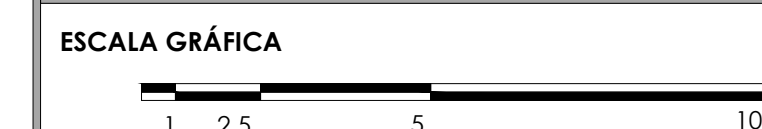


MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

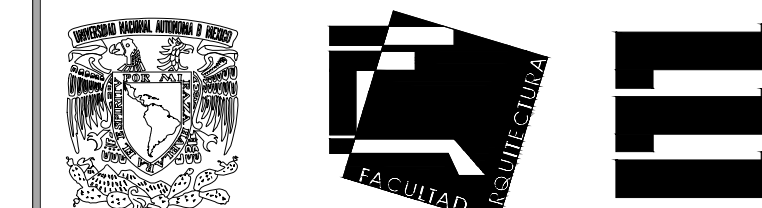
UBICACIÓN
CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237. COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE
HID-02

ESPECIALIDAD
INS. HIDRAULICA
DETALLE DE CISTERNAS NIVEL +0.15



ESCALA: 1:20 FECHA: JUNIO 2020



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

TITULACIÓN II

Nombre:

Fernanda Olivo Reyes

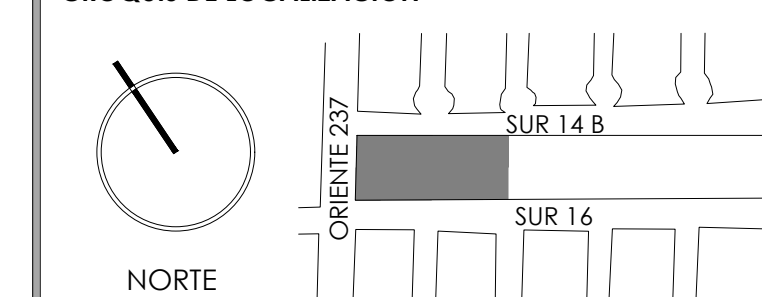
Asesores:

-Dra. Mónica Cejudo Collera

-Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado

-Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

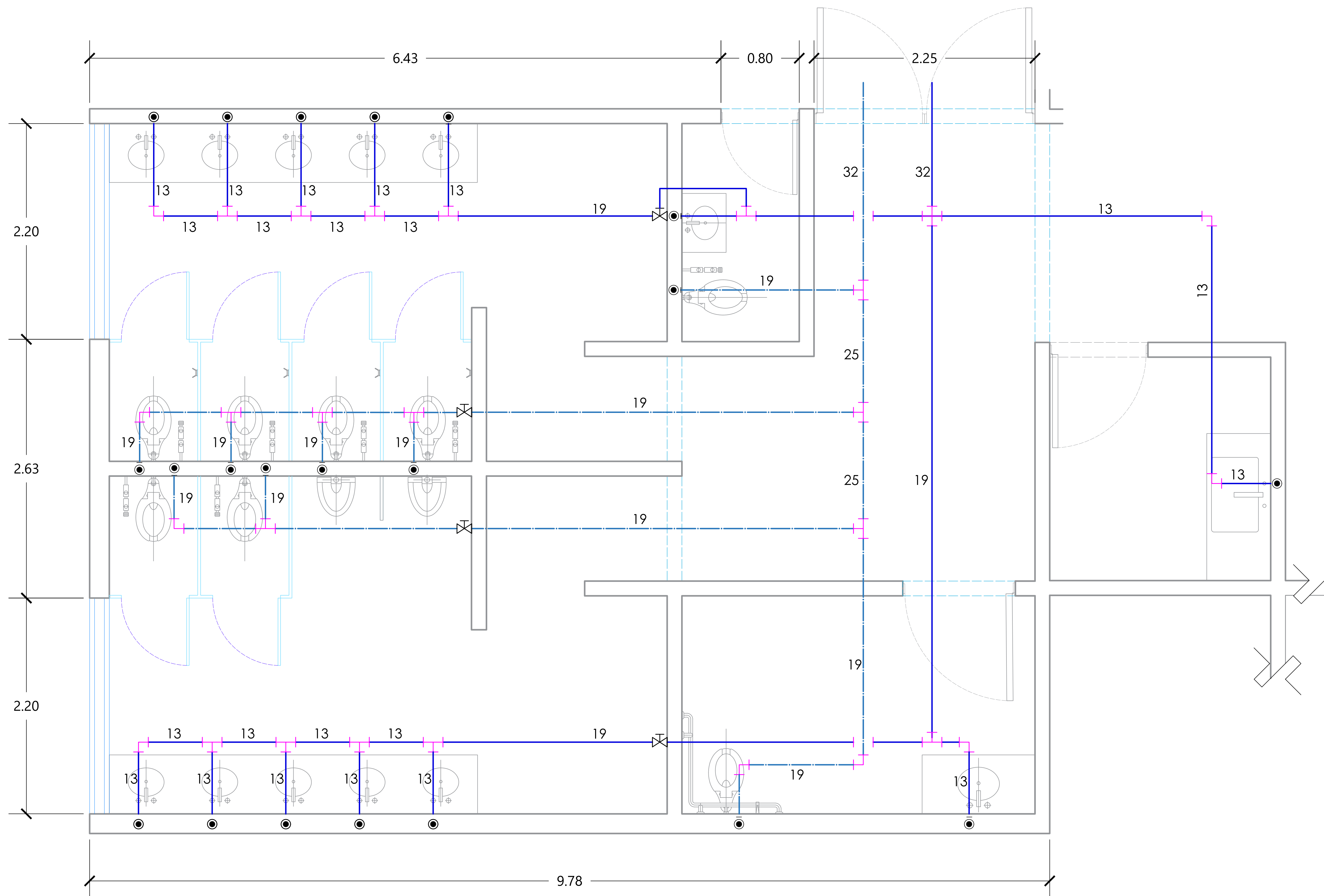


NOTAS DEL DIBUJO

- TUBERÍA DE ALIMENTACIÓN DE AGUA FRÍA DE TUBOPLUS PARA LÍNEAS PRINCIPALES DE DIÁMETRO INDICADO
- TUBERÍA DE ALIMENTACIÓN DE AGUA TRATADA DE TUBOPLUS DE DIÁMETRO INDICADO
- VÁLVULA DE COMPUERTA
- CIRCULACIÓN DE AGUA HACIA ARRIBA
- CODO DE 90°
- CONEXIÓN TEE

D-2 NÚCLEO DE SANITARIOS

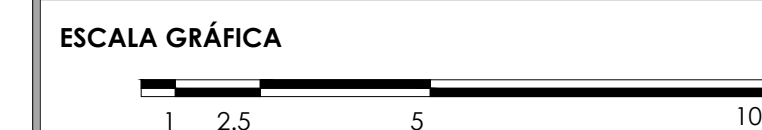
ESC. 1:20



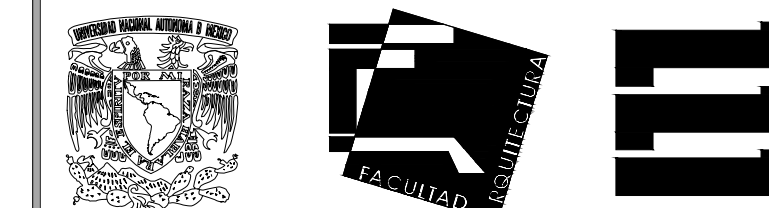
MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237. COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE **HID-03** ESPECIALIDAD
INS. HIDRÁULICA
DETALLES DE SANITARIOS



ESCALA: 1:20 FECHA: JUNIO 2020



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

TITULACIÓN II

Nombre:

Fernanda Olivo Reyes

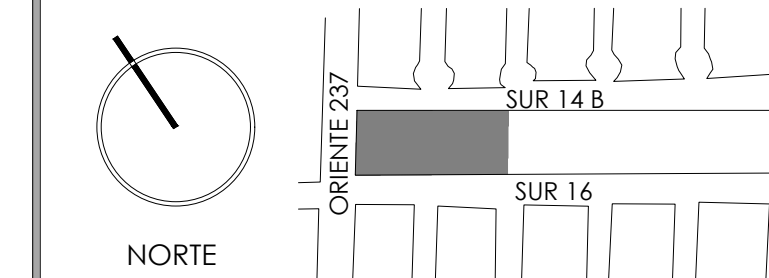
Asesores:

-Dra. Mónica Cejudo Collera

-Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado

-Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NOTAS DEL DIBUJO

TUBERÍA DE ALIMENTACIÓN DE AGUA FRÍA DE TUBOPLUS PARA LÍNEAS PRINCIPALES DE DIÁMETRO INDICADO

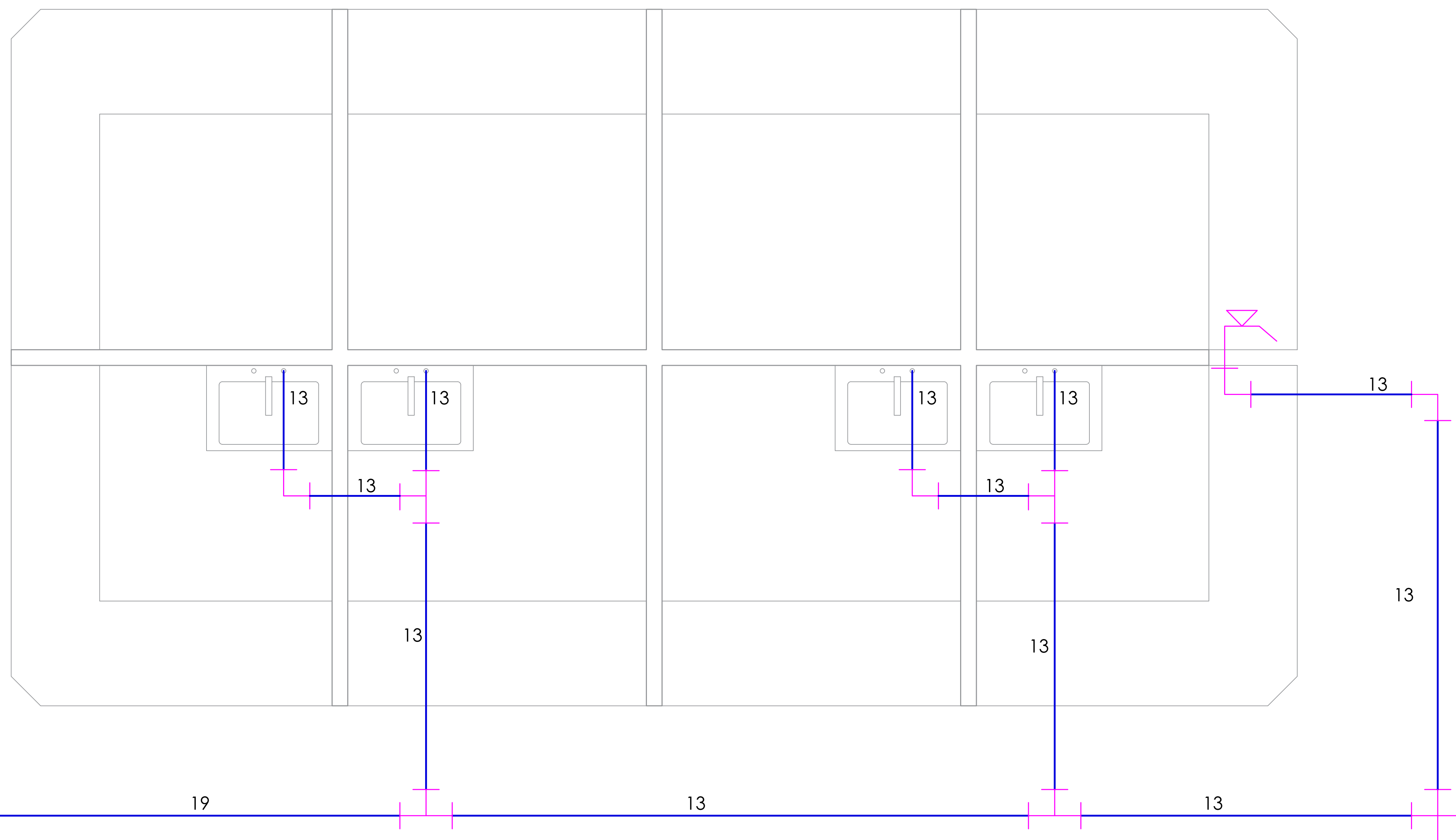
VÁLVULA DE COMPUERTA

CIRCULACIÓN DE AGUA HACIA ARRIBA

CODO DE 90°

CONEXIÓN TEE

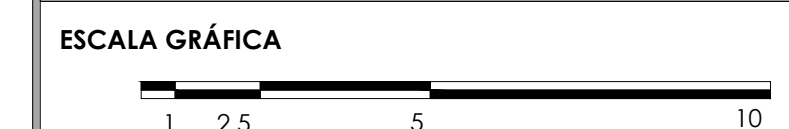
D-3 LOCAL TIPO "C" (20 LOCALES)
ESC. 1:20



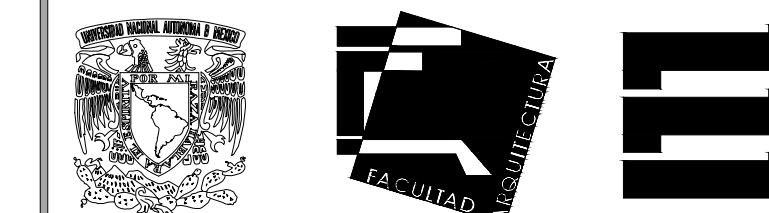
MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE: **HID-04** ESPECIALIDAD: INS. HIDRÁULICA
DETALLES DE LOCAL TIPO 3



ESCALA: 1:20 FECHA: JUNIO 2020



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

TITULACIÓN II

Nombre:

Fernanda Olivo Reyes

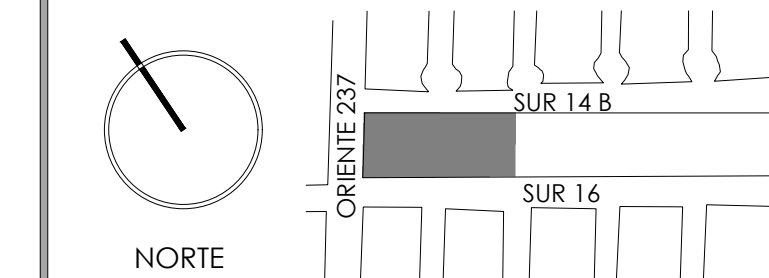
Asesores:

-Dra. Mónica Cejudo Collera

-Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado

-Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

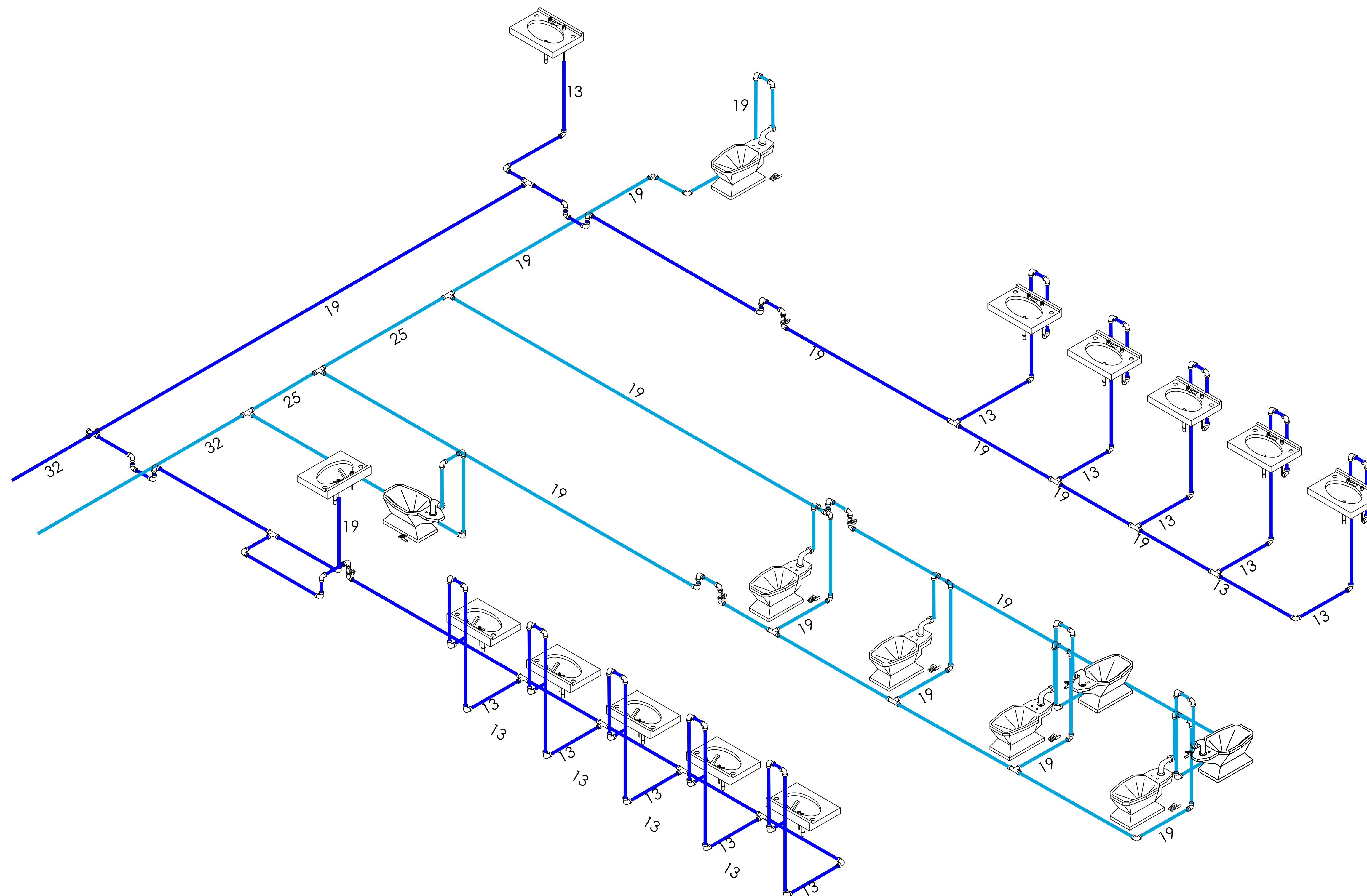
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NOTAS DEL DIBUJO

- TUBERÍA DE ALIMENTACIÓN DE AGUA FRÍA DE TUBOPLUS PARA LÍNEAS PRINCIPALES DE DIÁMETRO INDICADO
- TUBERÍA DE ALIMENTACIÓN DE AGUA TRATADA DE TUBOPLUS DE DIÁMETRO INDICADO

- 1.- ESTE PLANO ES PARA LA CONTABILIZACIÓN DE CODOS Y PIEZAS NECESARIAS PARA LA INSTALACIÓN, NO TIENE ESCALA
- 2.- PARA VERIFICAR LAS DIMENSIONES EN TUBOS VER EL PLANO HID-03



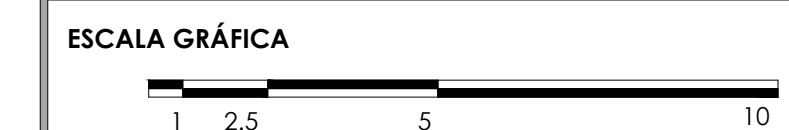
D-4 ISOMÉTRICO - SANITARIOS
ESC. 1:15

MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237. COL. AGRÍCOLA ORIENTAL. ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE
HID-05

ESPECIALIDAD
INS. HIDRÁULICA
ISOMÉTRICOS DE
INSTALACIÓN



ESCALA: 1:15 FECHA: JUNIO 2020



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

TITULACIÓN II

Nombre:

Fernanda Olivo Reyes

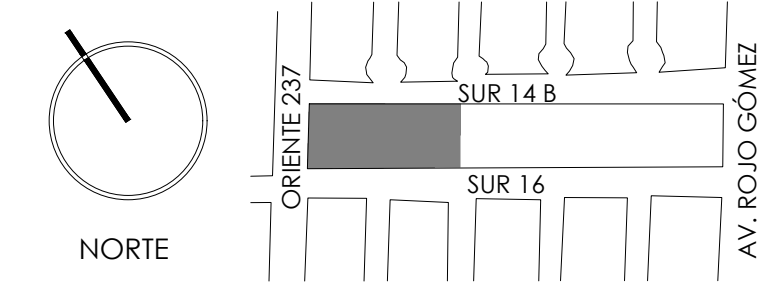
Asesores:

-Dra. Mónica Cejudo Collera

-Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado

-Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

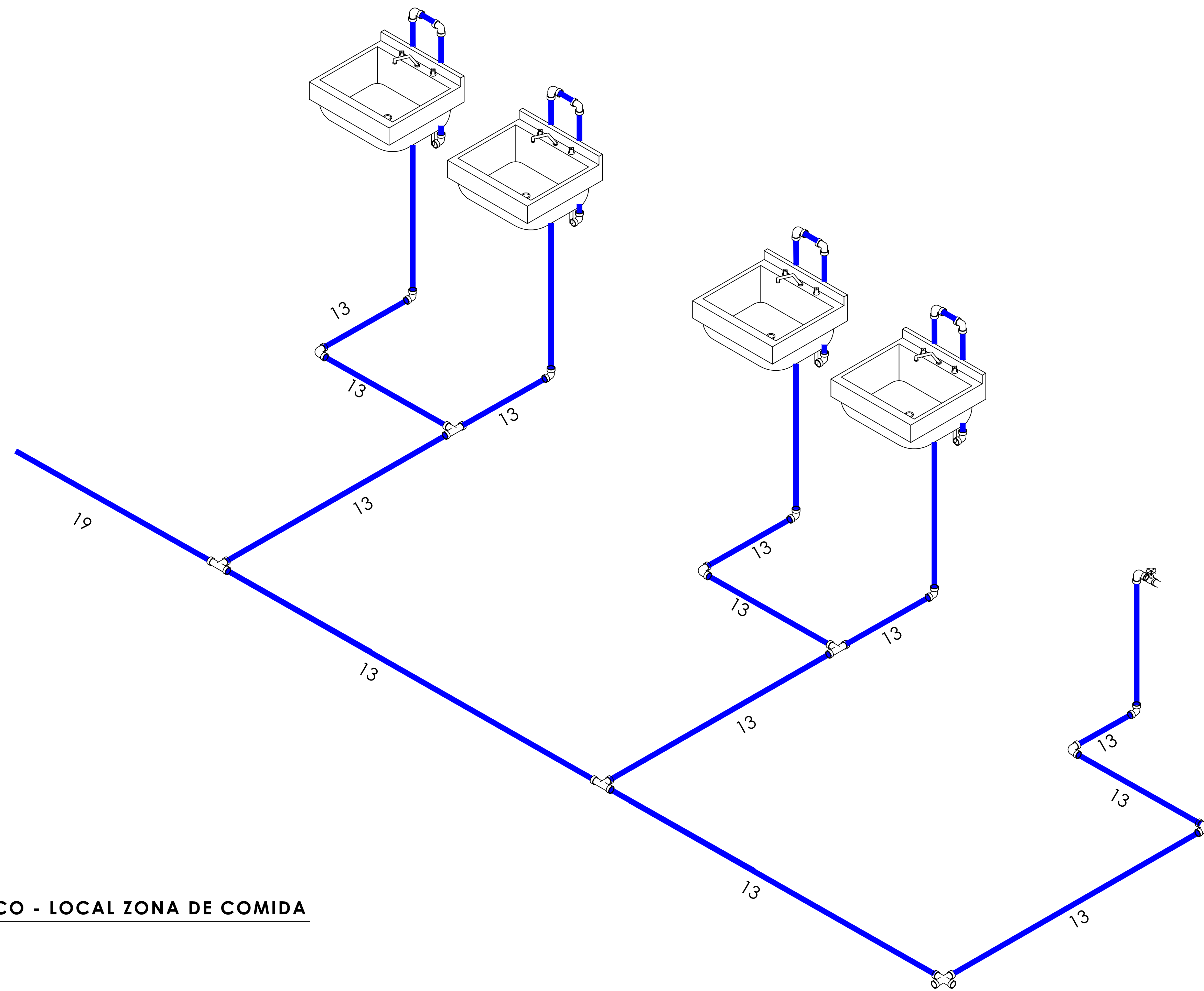
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NOTAS DEL DIBUJO

- TUBERÍA DE ALIMENTACIÓN DE AGUA FRÍA DE TUBOPLUS PARA LÍNEAS PRINCIPALES DE DIÁMETRO INDICADO
- TUBERÍA DE ALIMENTACIÓN DE AGUA TRATADA DE TUBOPLUS DE DIÁMETRO INDICADO

- 1.- ESTE PLANO ES PARA LA CONTABILIZACIÓN DE CODOS Y PIEZAS NECESARIAS PARA LA INSTALACIÓN. NO TIENE ESCALA
- 2.- PARA VERIFICAR LAS DIMENSIONES EN TUBOS VER EL PLANO HID-04



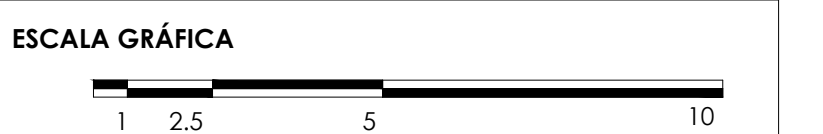
D-5 ISOMÉTRICO - LOCAL ZONA DE COMIDA
ESC. 1:15

MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE
HID-06

ESPECIALIDAD
INS. HIDRÁULICA
ISOMÉTRICOS DE
INSTALACIÓN



ESCALA: 1:15 **FECHA:** JUNIO 2020

PROYECTO SANITARIO

12

SAN-01 Planta de techos
SAN-02 Planta baja
SAN-03 Detalles de sanitarios
SAN-04 Detalles de local tipo 3
SAN-05 Isométrico de instalación
SAN-06 Isométrico de instalación



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

TITULACIÓN II

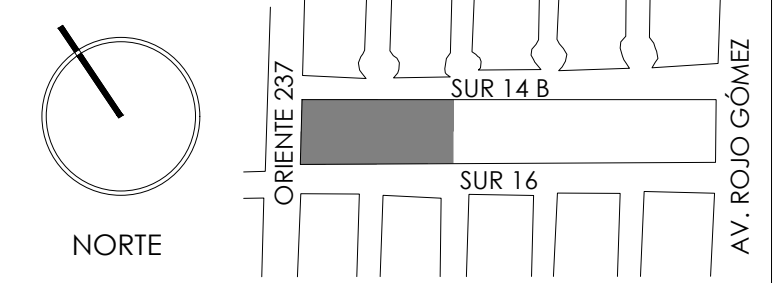
Nombre:

Fernanda Olivo Reyes

Asesores:

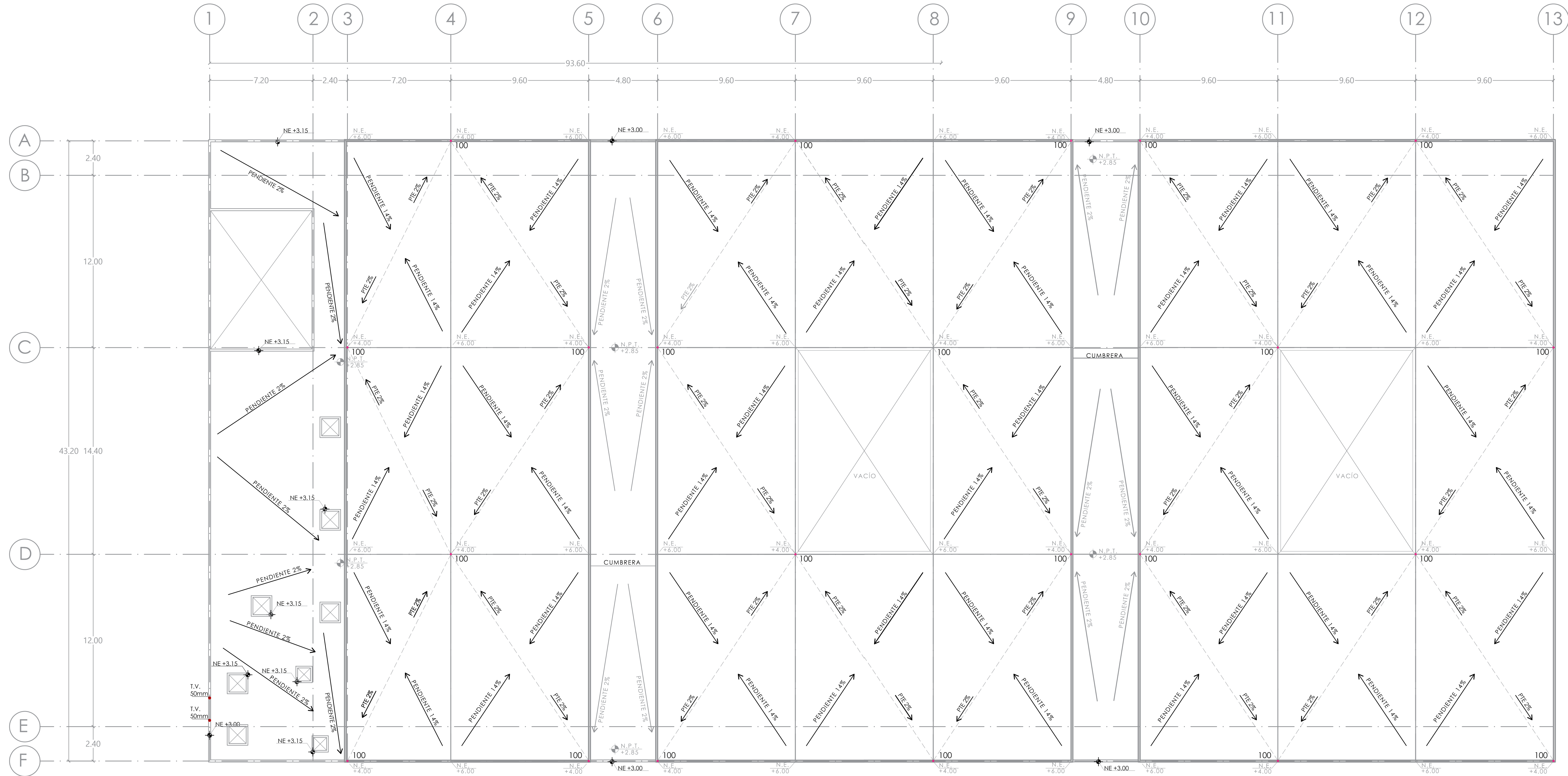
- Dra. Mónica Cejudo Collera
- Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado
- Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NOTAS DEL DIBUJO

- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES CON DIÁMETRO INDICADO
- T.V. TUBO DE VENTILACIÓN DE SANITARIOS CON DIÁMETRO INDICADO



MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
 CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE **SAN-01** **ESPECIALIDAD** INS. SANITARIA
 PLANTA DE TECHOS NIVEL +6.00

ESCALA GRÁFICA

ESCALA: 1:150 **FECHA:** JUNIO 2020



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

TITULACIÓN II

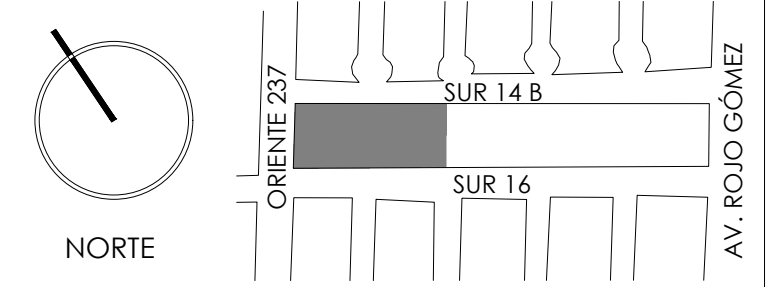
Nombre:

Fernanda Olivo Reyes

Asesores:

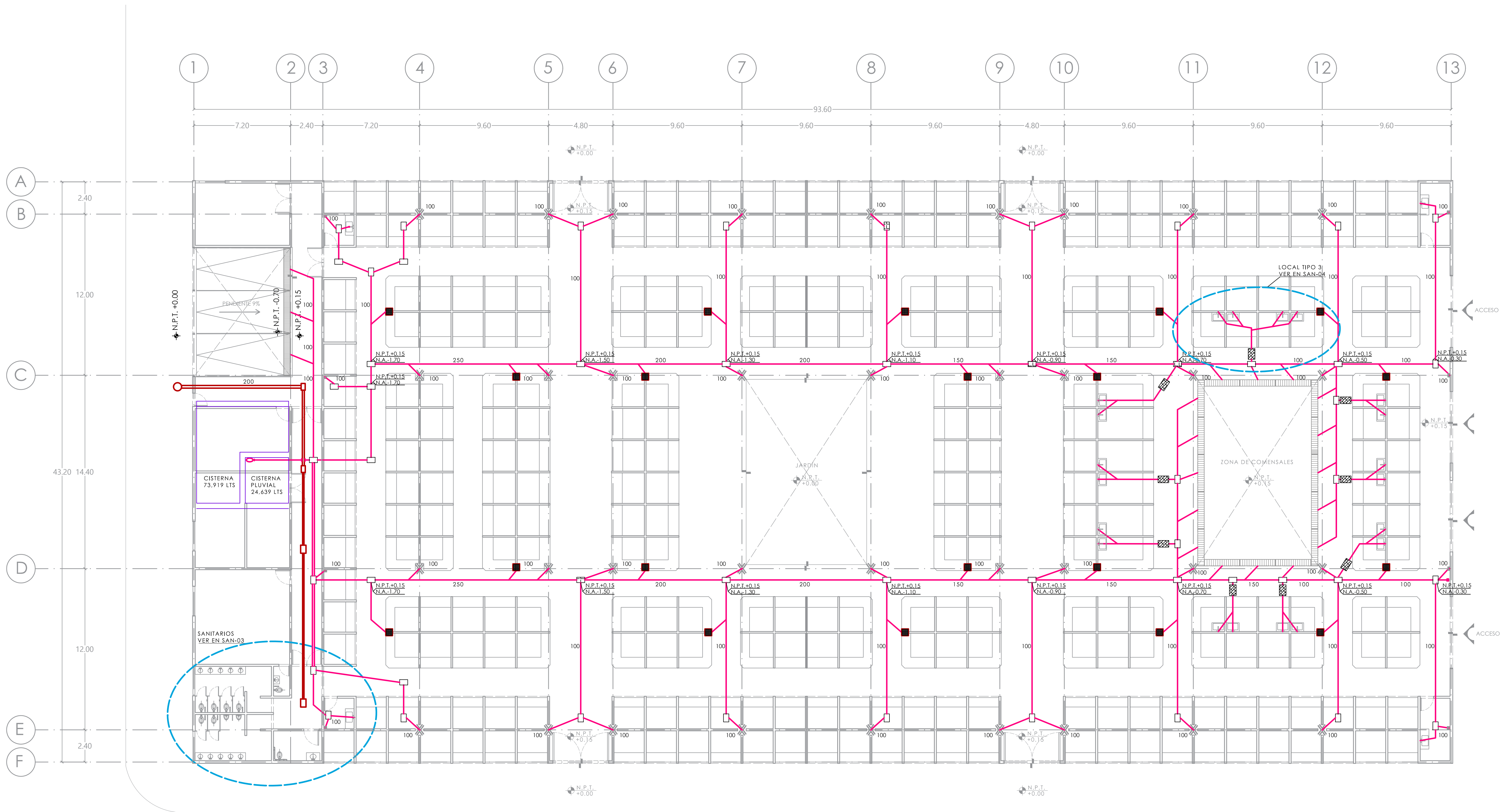
- Dra. Mónica Cejudo Collera
- Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado
- Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NOTAS DEL DIBUJO

- TUBERÍA DE ALBAÑAL DE AGUAS NEGRAS, DE P.V.C. SANITARIO, DE DIÁMETRO INDICADO CON PEND. MÍNIMA DEL 2%
- TUBERÍA DE ALBAÑAL DE AGUAS PLUVIALES, DE P.V.C. SANITARIO, DE DIÁMETRO INDICADO CON PEND. MÍNIMA DEL 2%
- REGISTRO DE MAMPOSTERÍA DE TABIQUE, DE 40x60 CM PARA AGUAS NEGRAS
- REGISTRO DE MAMPOSTERÍA DE TABIQUE, DE 40x60 CM PARA AGUAS JABONOSAS Y PLUVIALES
- INTERCEPTOR DE GRASA MODELO IG-40, DE 50x80 CM, MARCA HELVEX
- BAJADA DE AGUAS PLUVIALES CON DIÁMETRO INDICADO
- COLADERA PARA PASILLOS DIM. 50x50 CM



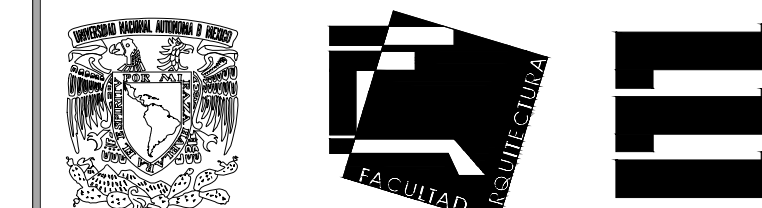
MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE **SAN-02** ESPECIALIDAD
INS. SANITARIA
PLANTA BAJA
NIVEL +0.15

ESCALA GRÁFICA
1 2.5 5 10

ESCALA: 1:150 FECHA: JUNIO 2020



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

TITULACIÓN II

Nombre:

Fernanda Olivo Reyes

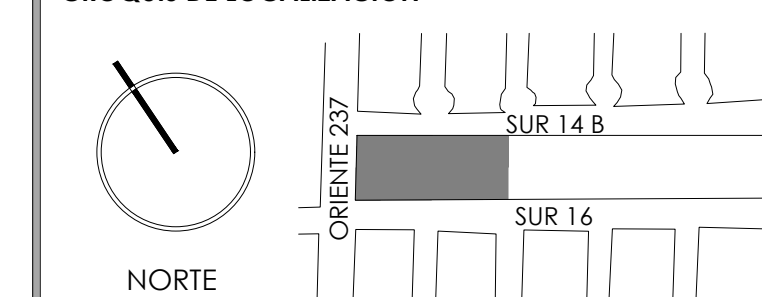
Asesores:

-Dra. Mónica Cejudo Collera

-Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado

-Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NOTAS DEL DIBUJO

TUBERÍA DE ALBAÑAL DE AGUAS NEGRAS, DE P.V.C. SANITARIO, DE DIÁMETRO INDICADO CON PEND. MÍNIMA DEL 2%

TUBERÍA DE ALBAÑAL DE AGUAS JABONOSAS, DE P.V.C. SANITARIO, DE DIÁMETRO INDICADO CON PEND. MÍNIMA DEL 2%

REGISTRO DE MAMPOSTERÍA DE TABIQUE, DE 40x60 CM PARA AGUAS NEGRAS

REGISTRO DE MAMPOSTERÍA DE TABIQUE, DE 40x60 CM PARA AGUAS JABONOSAS Y PLUVIALES

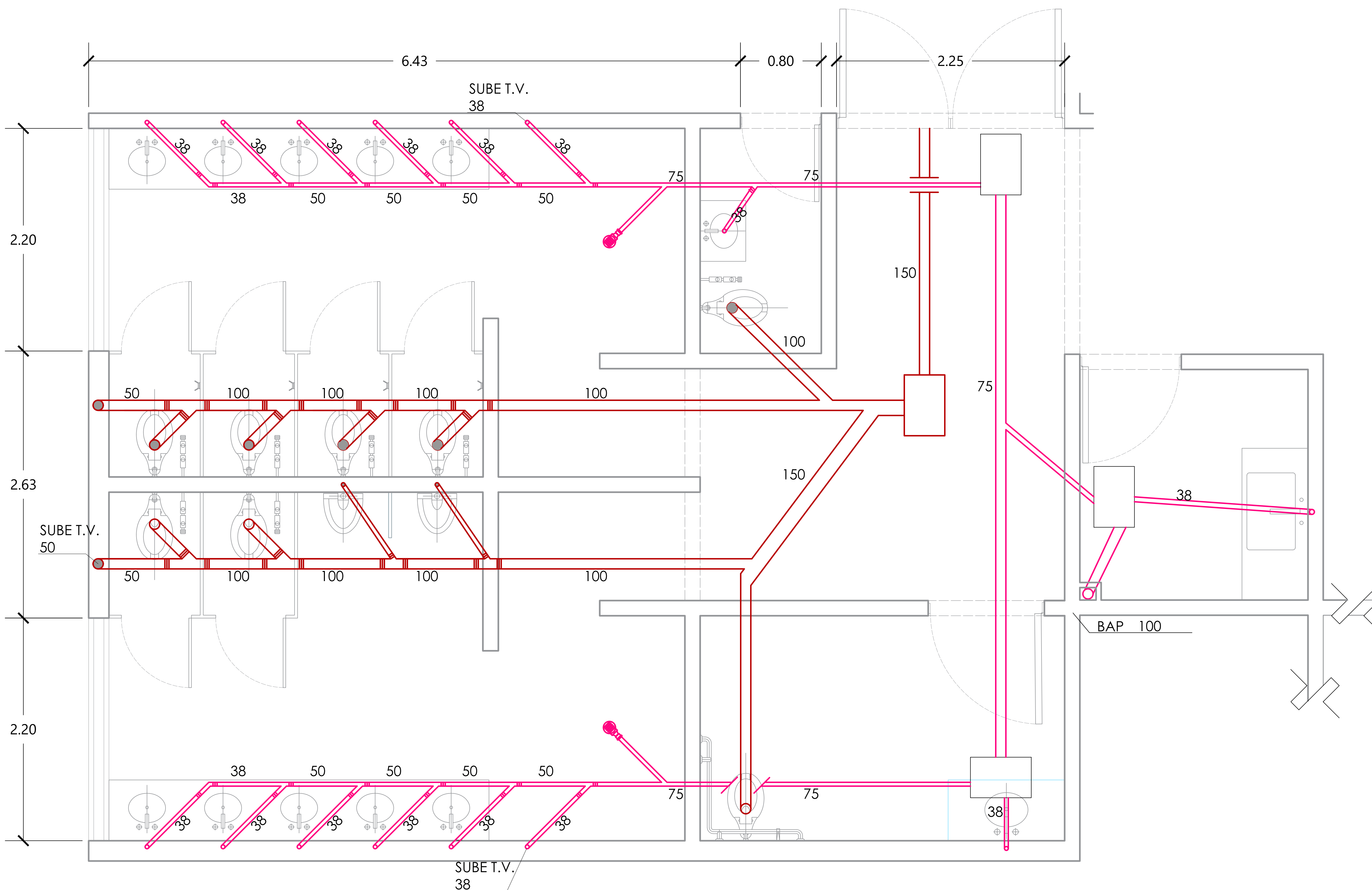
COLADERA PRETIL DE HIERRO FUNDIDO CON SALIDA DE 10 CM DE DIÁMETRO, MARCA HELVEX

BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES CON DIÁMETRO INDICADO

BAN BAJADA DE AGUAS NEGRAS CON DIÁMETRO INDICADO

T.V. TUBO DE VENTILACIÓN

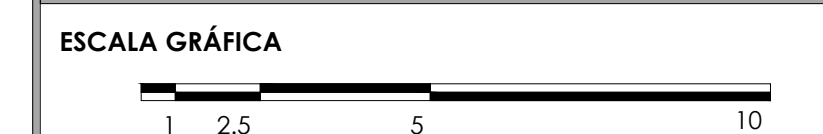
D-1 NÚCLEO DE SANITARIOS
ESC. 1:20



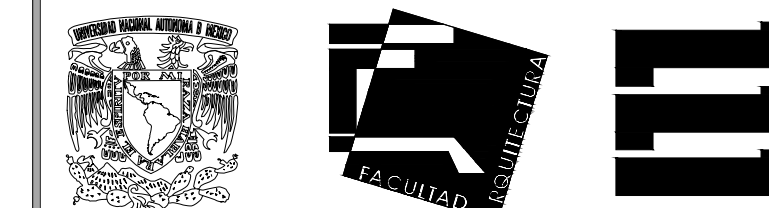
MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE **SAN-03** ESPECIALIDAD INS. SANITARIA
DETALLES DE SANITARIOS



ESCALA: 1:20 FECHA: JUNIO 2020



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

TITULACIÓN II

Nombre:

Fernanda Olivo Reyes

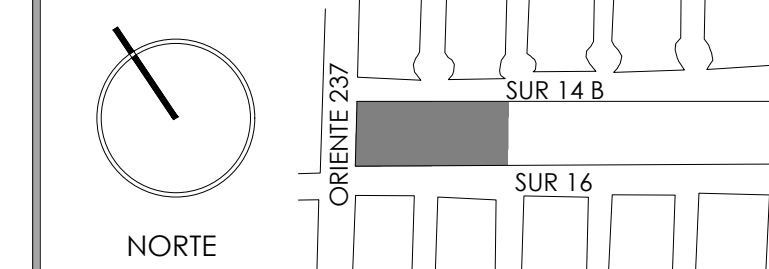
Asesores:

-Dra. Mónica Cejudo Collera

-Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado

-Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NOTAS DEL DIBUJO

TUBERÍA DE ALBAÑAL DE AGUAS JABONOSAS, DE P.V.C. SANITARIO, DE DIÁMETRO INDICADO CON PEND. MÍNIMA DEL 2%

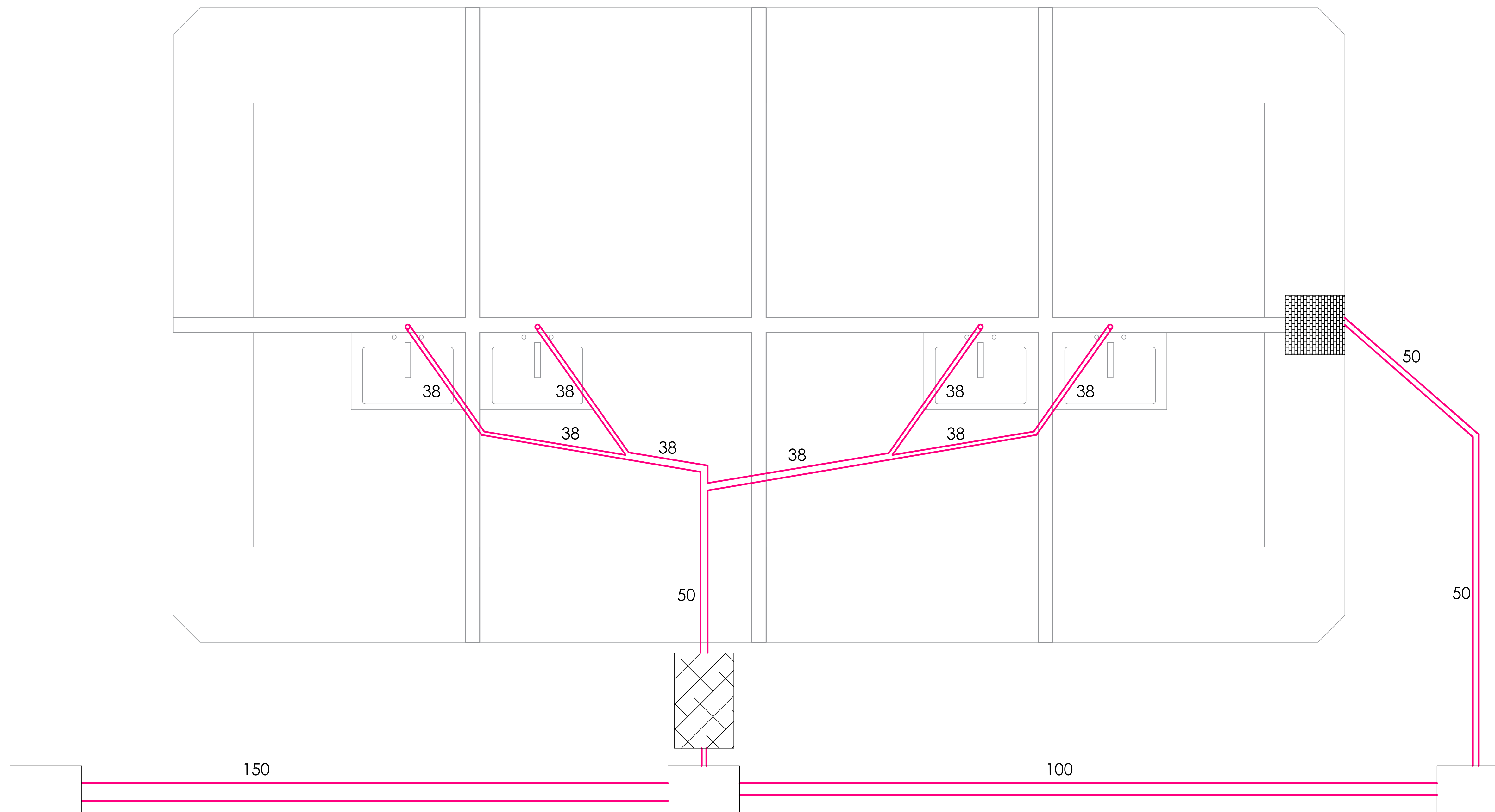
REGISTRO DE MAMPOSTERÍA DE TABIQUE, DE 40x60 CM PARA AGUAS JABONOSAS Y PLUVIALES

INTERCEPTOR DE GRASA MODELO IG-40, DE 50x80 CM, MARCA HELVEX

COLADERA PARA PASILLOS DIM. 50x50 CM

D-2 LOCAL TIPO "C" (20 LOCALES)

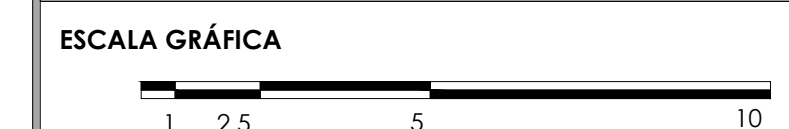
ESC. 1:20



MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE **SAN-04** ESPECIALIDAD
INS. SANITARIA
DETALLES DE LOCAL TIPO 3



ESCALA: 1:20 FECHA: JUNIO 2020



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

TITULACIÓN II

Nombre:

Fernanda Olivo Reyes

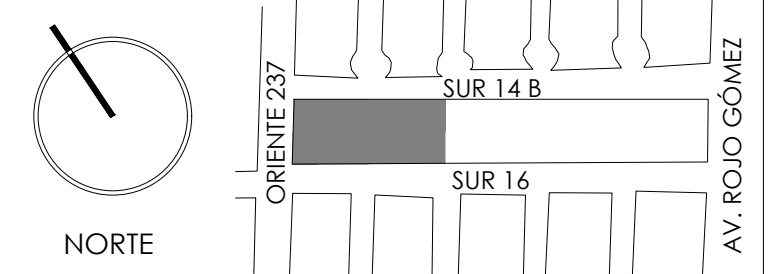
Asesorés:

-Dra. Mónica Cejudo Collera

-Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado

-Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

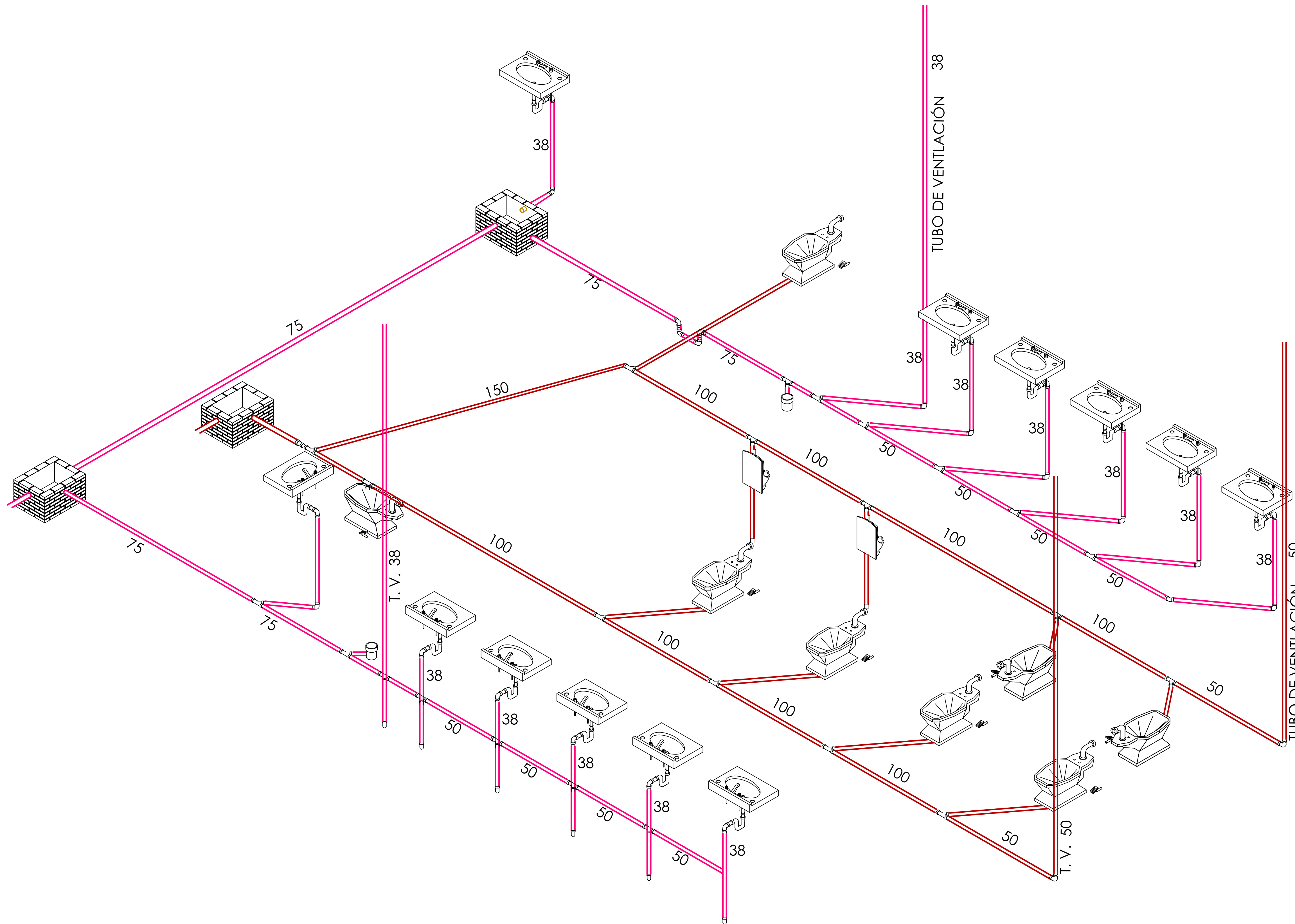


NOTAS DEL DIBUJO

TUBERÍA DE ALBAÑAL DE AGUAS NEGRAS, DE P.V.C. SANITARIO, DE DIÁMETRO INDICADO CON PEND. MÍNIMA DEL 2%

TUBERÍA DE ALBAÑAL DE AGUAS JABONOSAS, DE P.V.C. SANITARIO, DE DIÁMETRO INDICADO CON PEND. MÍNIMA DEL 2%

- ESTE PLANO ES PARA LA CONTABILIZACIÓN DE CODOS Y PIEZAS NECESARIAS PARA LA INSTALACIÓN, NO TIENE ESCALA
- PARA VERIFICAR LAS DIMENSIONES EN TUBOS VER EL PLANO SAN-03

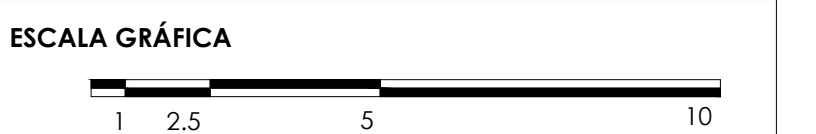


D-3 ISOMÉTRICO - SANITARIOS
ESC. 1:15

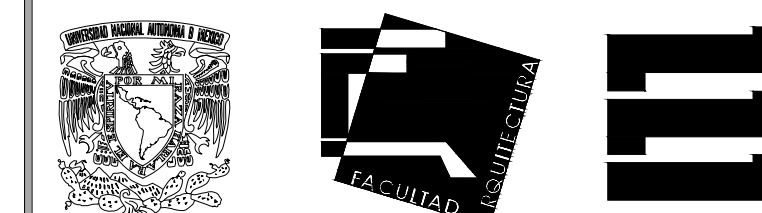
MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE **SAN-05** ESPECIALIDAD
INS. SANITARIA
ISOMÉTRICOS DE
INSTALACIONES



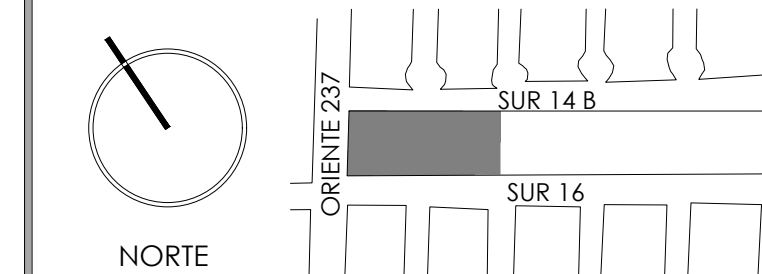
ESCALA: 1:15 FECHA: JUNIO 2020



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA
TITULACIÓN II

Nombre:
Fernanda Olivo Reyes
Asesores:
-Dra. Mónica Cejudo Collera
-Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado
-Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

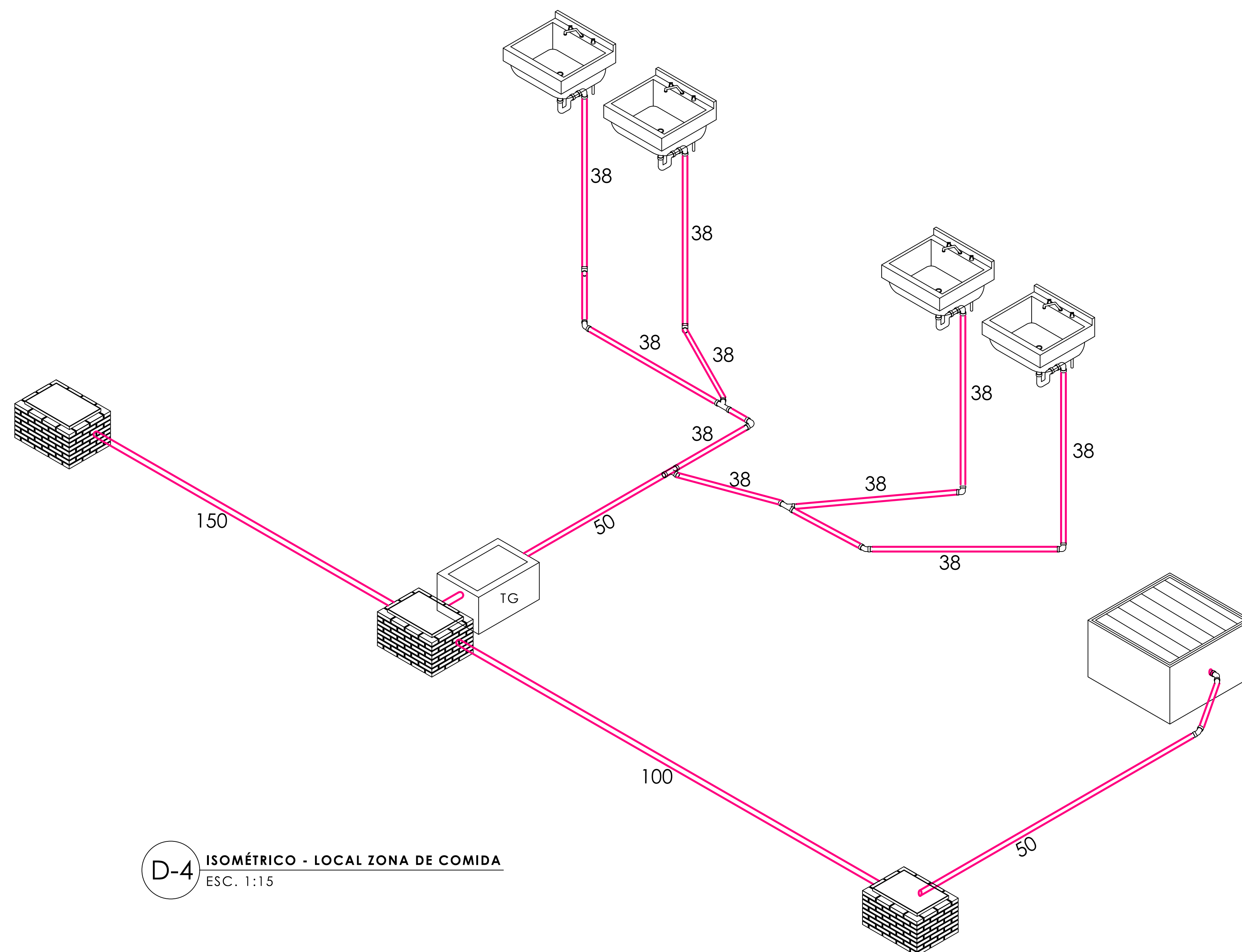
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NOTAS DEL DIBUJO

- TUBERÍA DE ALBAÑAL DE AGUAS NEGRAS, DE P.V.C. SANITARIO, DE DIÁMETRO INDICADO CON PEND. MÍNIMA DEL 2%
- TUBERÍA DE ALBAÑAL DE AGUAS JABONOSAS, DE P.V.C. SANITARIO, DE DIÁMETRO INDICADO CON PEND. MÍNIMA DEL 2%

- 1.- ESTE PLANO ES PARA LA CONTABILIZACIÓN DE CODOS Y PIEZAS NECESARIAS PARA LA INSTALACIÓN, NO TIENE ESCALA
- 2.- PARA VERIFICAR LAS DIMENSIONES EN TUBOS VER EL PLANO SAN-04

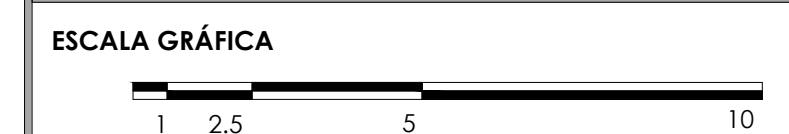


D-4 ISOMÉTRICO - LOCAL ZONA DE COMIDA
ESC. 1:15

MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE	ESPECIALIDAD
SAN-06	INS. SANITARIA
	ISOMÉTRICOS DE INSTALACIONES

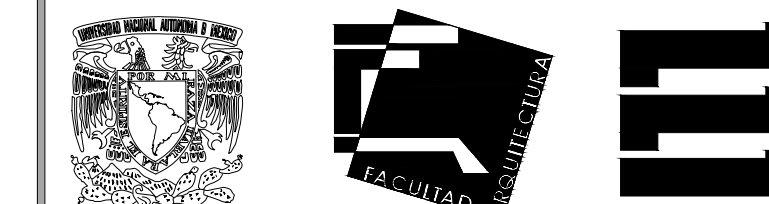


ESCALA: 1:15 FECHA: JUNIO 2020

PROYECTO ELÉCTRICO

13

ELE-01 Plano de alimentadores
ELE-02 Plano de alumbrado general
ELE-03 Detalles de administración
ELE-04 Detalles de sanitarios
ELE-05 Detalles de local tipo 1
ELE-06 Detalles de local tipo 2
ELE-07 Detalles de local tipo 3
ELE-08 Cuadro de cargas
ELE-09 Diagrama unifilar



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

TITULACIÓN II

Nombre:

Fernanda Olivo Reyes

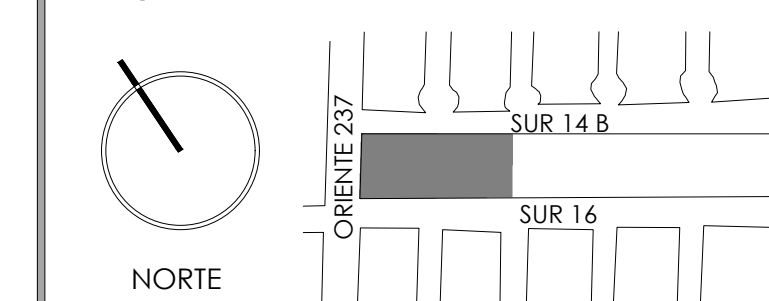
Asesores:

-Dra. Mónica Cejudo Collera

-Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado

-Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

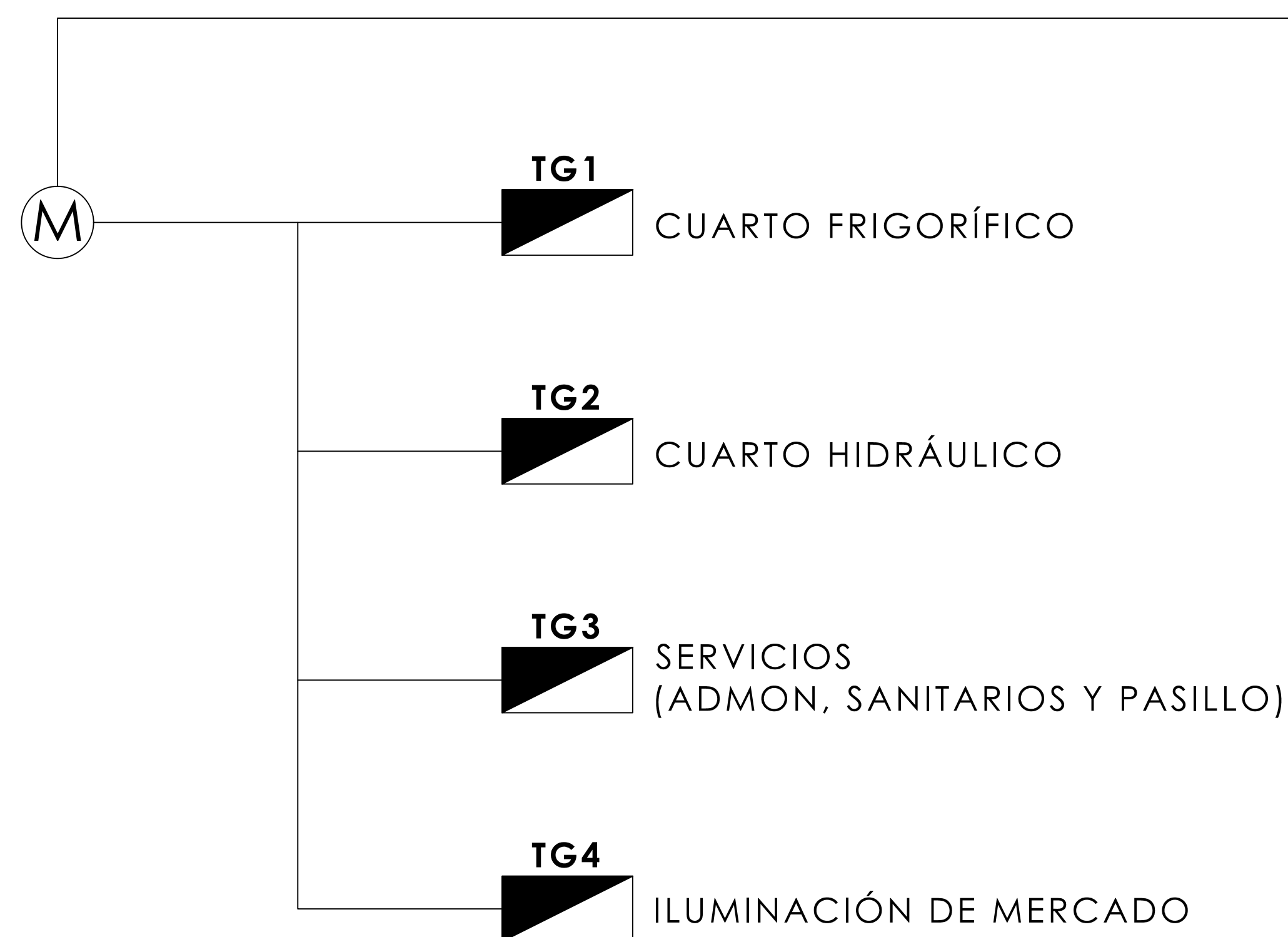
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NOTAS DEL DIBUJO

ACOMETIDA
C.F.E.

TRANSFORMADOR TRIFÁSICO
TIPO PEDESTAL MARCA ITESA
225 kVA - 23000 - 220Y/127 VOLTS



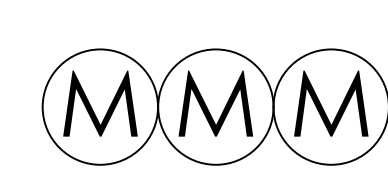
CONCENTRACIÓN
DE MEDIDORES LM01



SECCIÓN "A"
84 LOCALES

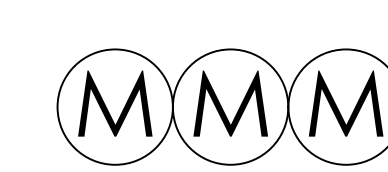
VER DIAGRAMA POR
LOCAL EN DETALLE 1

CONCENTRACIÓN
DE MEDIDORES LM02



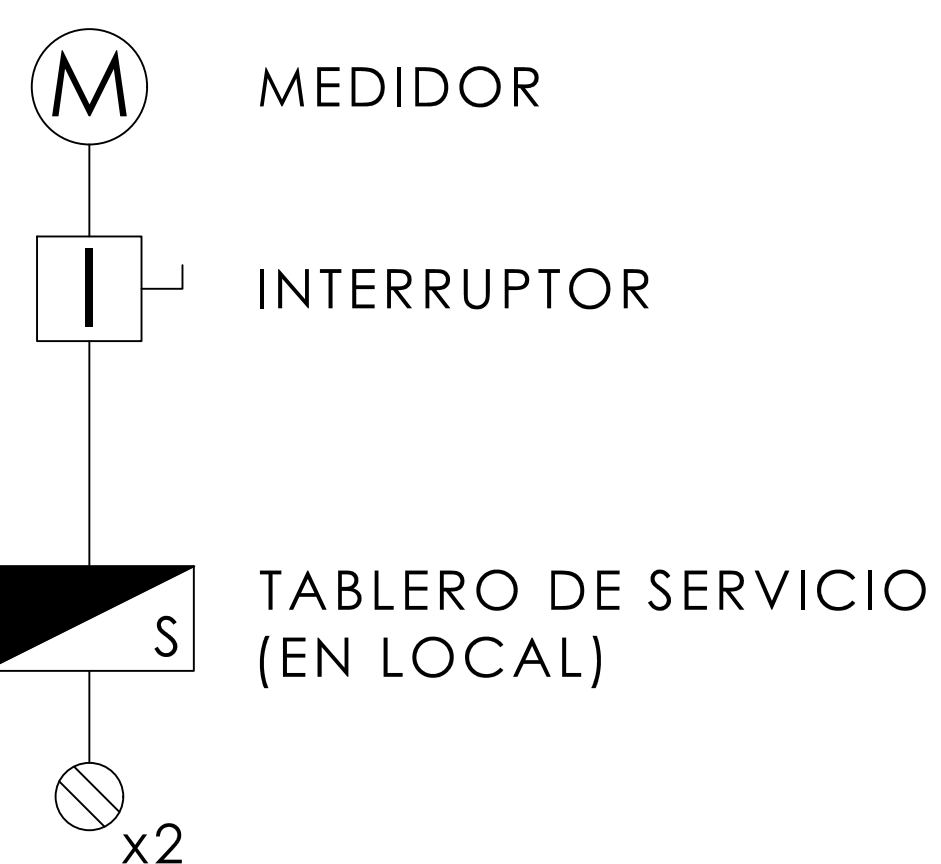
SECCIÓN "B"
112 LOCALES

CONCENTRACIÓN
DE MEDIDORES LM03



SECCIÓN "C"
104 LOCALES

*NOTA: CADA LOCAL TIENE SU PROPIO TABLERO DE SERVICIO. PARA CONOCER
LOS DETALLES DE CADA LOCAL VER LOS PLANOS CORRESPONDIENTES.



(D-1) **DIAGRAMA POR LOCAL**

GASTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

TABLERO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	TOTAL DE WATTS	AMPERES 120 V
LM01	84	TABLEROS EN LOCALES HÚMEDOS	30, 240	252
LM02	112	TABLEROS EN LOCALES SEMIHÚMEDOS	40, 320	336
LM03	104	TABLEROS EN LOCALES SEMIHÚMEDOS	37, 440	312
TG01	1	CUARTO FRIGORÍFICO	15, 240	127
TG02	1	CUARTO HIDRÁULICO	2, 508	21
TG03	1	SERVICIOS (ADMN, SANITARIOS Y PASILLO)	3, 468	31
TG04	1	ILUMINACIÓN DE MERCADO	22, 812	190
			230 KVA =	1, 269

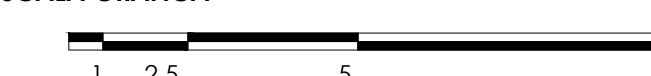
MERCADO
"AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL.
AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE
ELE-01

ESPECIALIDAD
INS. ELÉCTRICA
DIAGRAMA UNIFILAR

ESCALA GRÁFICA



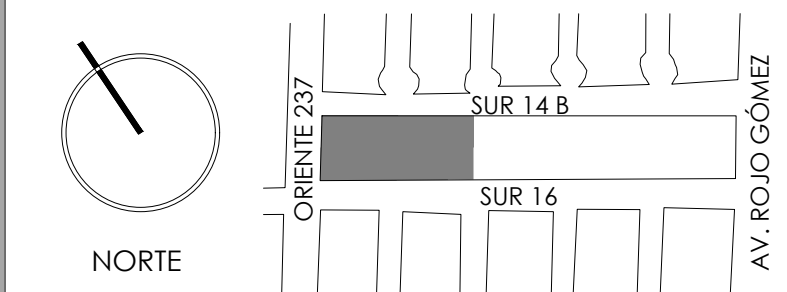
ESCALA: 1:20

FECHA: JUNIO 2020



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA
 TITULACIÓN II
 Nombre:
Fernanda Olivo Reyes
 Asesores:
 -Dra. Mónica Cejudo Collera
 -Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado
 -Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NOTAS DEL DIBUJO

TG2- TABLERO GENERAL 2 (BOMBAS DE CISTERNA)

NO. CIRCUITO	1.5HP (977 W)	1.5HP (277 W)	W	FASE	FASE	FASE	AMPERES 120v	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 20AMP
				A	B	C		
1	1		977	977			8	1
3	1		977		977		8	1
2		2	554			554	5	1
TOTAL	2	1	2508	977	977	554	21	3

TG3- TABLERO GENERAL 3 (ADMÓN., SANITARIOS Y PASILLO)

NO. CIRCUITO	180W	180W	375W	32W	8W	W	FASE	FASE	FASE	AMPERES 120v	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 15AMP
							A	B	C		
1				10		320		320		3	1
3	7					1260			1260	11	1
5			2		26	958	958			8	1
2			2			750		750		7	1
4		1				180	180			2	1
TOTAL	7	1	4	10	26	3468	1138	1070	1260	31	5

TG4- TABLERO GENERAL 4 (ILUMINACIÓN DEL MERCADO)

NO. CIRCUITO	46W	150W	W	FASE	FASE	FASE	AMPERES 120v	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 15AMP
				A	B	C		
1	24	23	4554	4554			38	3
3	24	20	4104		4104		34	2
5		22	3300		3300		28	2
2	24	23	4554			4554	38	3
4		20	3000	3000			25	2
6		22	3300			3300	28	2
TOTAL	72	130	22812	7554	7404	7854	191	14

MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
 CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE **ELE-02** ESPECIALIDAD
 INS. ELÉCTRICA
 CUADRO DE CARGAS



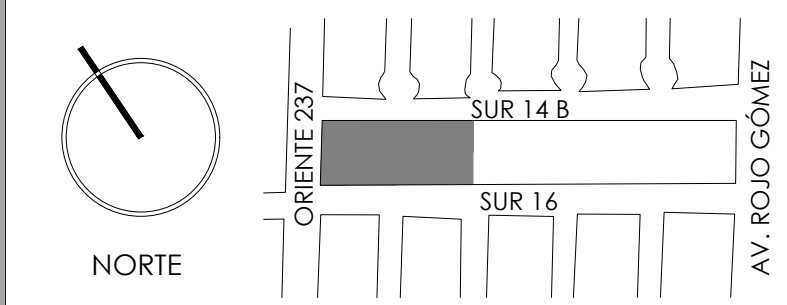


TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA
TITULACIÓN II

Nombre:
Fernanda Olivo Reyes

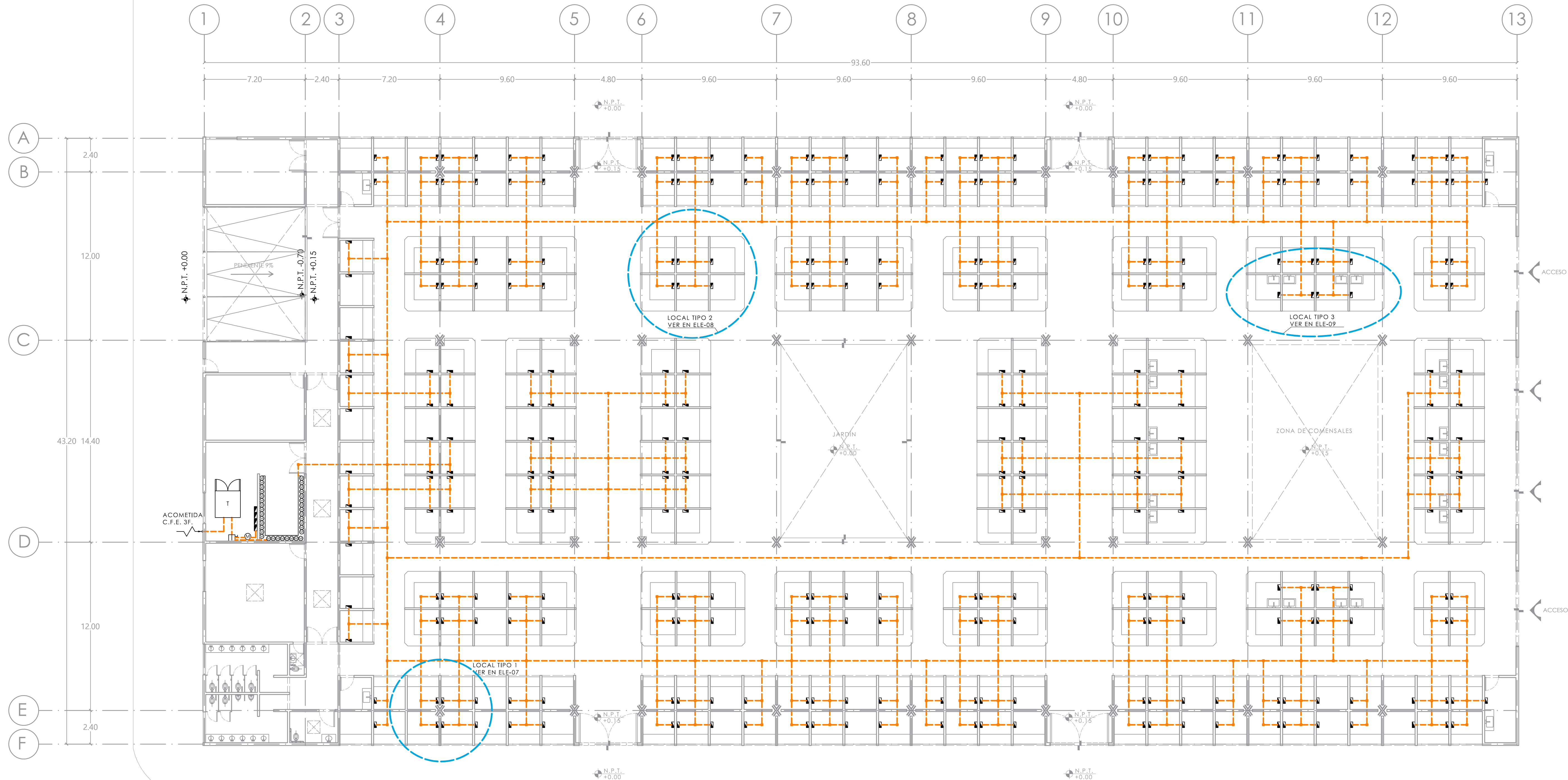
Asesores:
-Dra. Mónica Cejudo Collera
-Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado
-Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NOTAS DEL DIBUJO

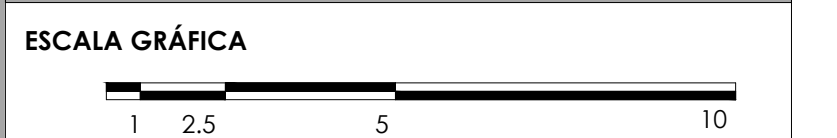
- ACOMETIDA C.F.E.
- ALIMENTADORES A TABLEROS
- TRANSFORMADOR ELÉCTRICO
- MEDIDOR
- INTERRUPTOR
- TABLERO DE SERVICIO



MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237. COL. AGRÍCOLA ORIENTAL. ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE	ESPECIALIDAD
ELE-03	INS. ELÉCTRICA
	PLANO DE ALIMENTADORES N+0.15



ESCALA:	1:1	FECHA:	JUNIO 2020
---------	-----	--------	------------

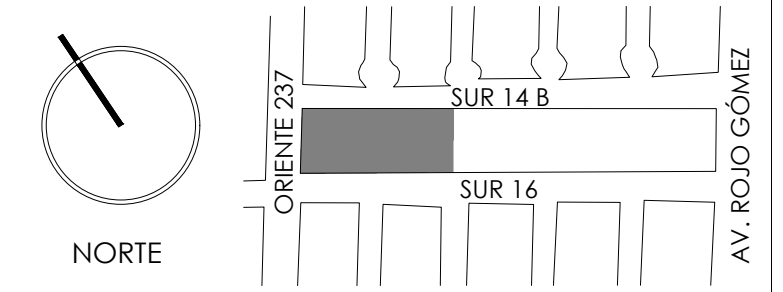


TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA
TITULACIÓN II

Nombre: **Fernanda Olivo Reyes**

Asesores:
-Dra. Mónica Cejudo Collera
-Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado
-Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

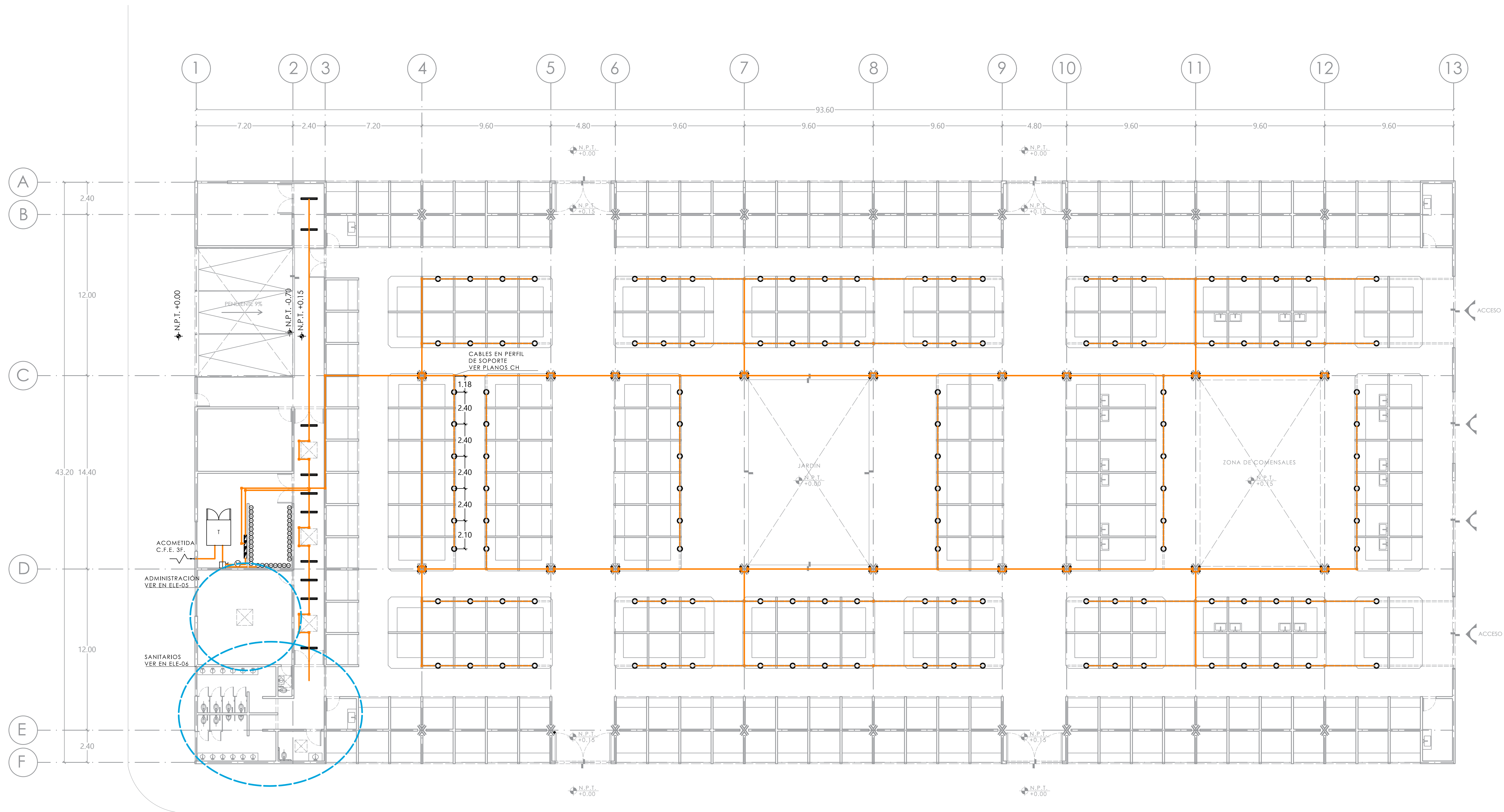


NOTAS DEL DIBUJO

- ACOMETIDA C.F.E.
- ALIMENTADORES GENERALES
- TRANSFORMADOR ELÉCTRICO
- MEDIDOR
- INTERRUPTOR
- TABLERO DE SERVICIO

ESPECIFICACIÓN DE LUMINARIA

- LUMINARIA PARA EMPOTRAR CON CUERPO DE PLÁSTICO, ACABADO NEGRO, 2 LED CON POTENCIA DE 16 W C/U, MODELO L5489-530, MCA. MAGG
- LUMINARIA PARA EMPOTRAR CON CUERPO DE ALUMINIO, ACABADO NEGRO, LED CON POTENCIA DE 46 W, MODELO L6472-1E0, MCA. MAGG
- LUMINARIA PARA EMPOTRAR CON CUERPO DE ALUMINIO, ACABADO BLANCO, LED CON POTENCIA DE 8 W, MODELO L5015-1ID, MCA. MAGG
- LUMINARIA PARA COLGAR CON CUERPO DE ALUMINIO, ACABADO NEGRO, LED CON POTENCIA DE 150 W, MODELO IN8023NBNB, MCA. CONSTRULITA



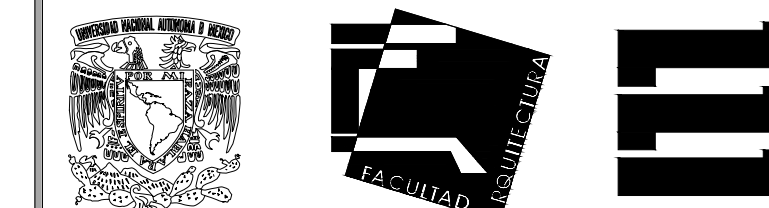
MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE **ELE-04** ESPECIALIDAD
INS. ELÉCTRICA
PLANO DE ALUMBRADO GRAL. NIVEL +0.15

ESCALA GRÁFICA
1 2.5 5 10

ESCALA: 1:150 FECHA: JUNIO 2020



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

TITULACIÓN II

Nombre:

Fernanda Olivo Reyes

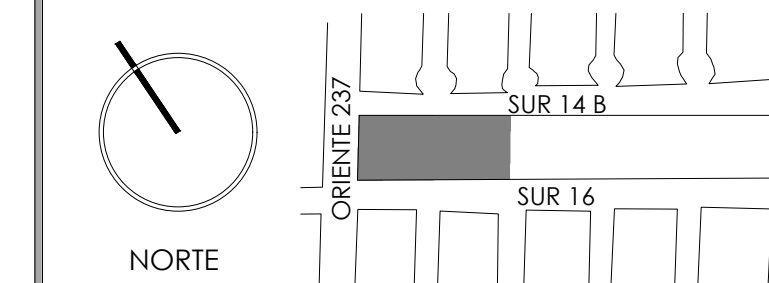
Aseores:

-Dra. Mónica Cejudo Collera

-Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado

-Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NOTAS DEL DIBUJO

1.- TODOS LOS CONTACTOS Y APAGADORES SE ENCUENTRAN A UNA ALTURA DE 1.20 M A MENOS QUE SE ESPECIFIQUE LO CONTRARIO

— ALIMENTADORES A LUMINARIAS Y CONTACTOS

⊙ LUMINARIA PARA EMPOTRAR CON CUERPO DE ALUMINIO, ACABADO BLANCO, LED CON POTENCIA DE 8 W, MODELO L5015-11D, MCA. MAGG

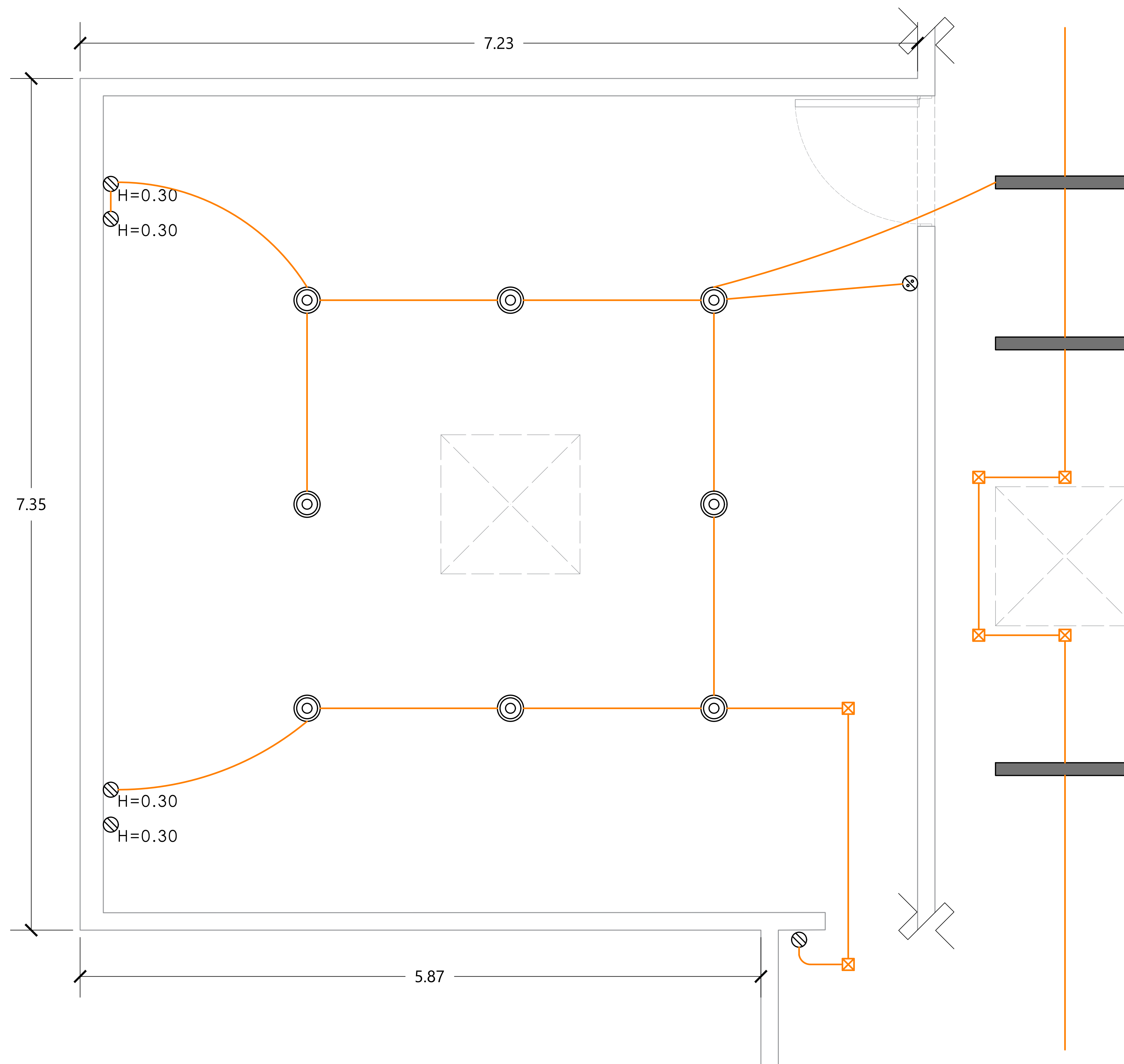
⊖ CONTACTO MONOFÁSICO (180W)

⊗ APAGADOR SENCILLO

▬ LUMINARIA PARA EMPOTRAR CON CUERPO DE PLÁSTICO, ACABADO NEGRO, 2 LED CON POTENCIA DE 16 W C/U, MODELO L5489-530, MCA. MAGG

D-1 ADMINISTRACIÓN

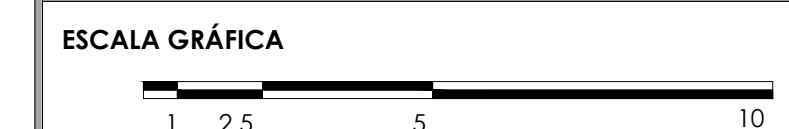
ESC. 1:20



MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE **ELE-05** ESPECIALIDAD
INS. ELÉCTRICA
DETALLE ADMINISTRACIÓN
NIVEL +0.15



ESCALA: 1:20 FECHA: JUNIO 2020



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

TITULACIÓN II

Nombre:

Fernanda Olivo Reyes

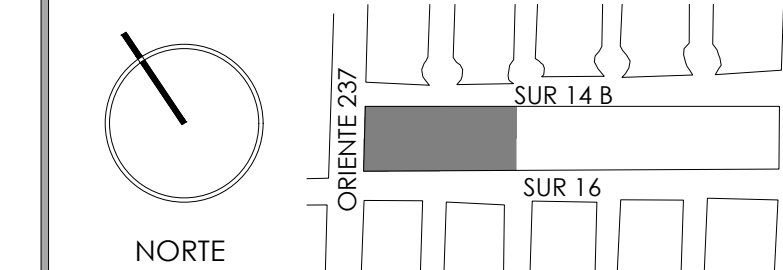
Asesores:

-Dra. Mónica Cejudo Collera

-Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado

-Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

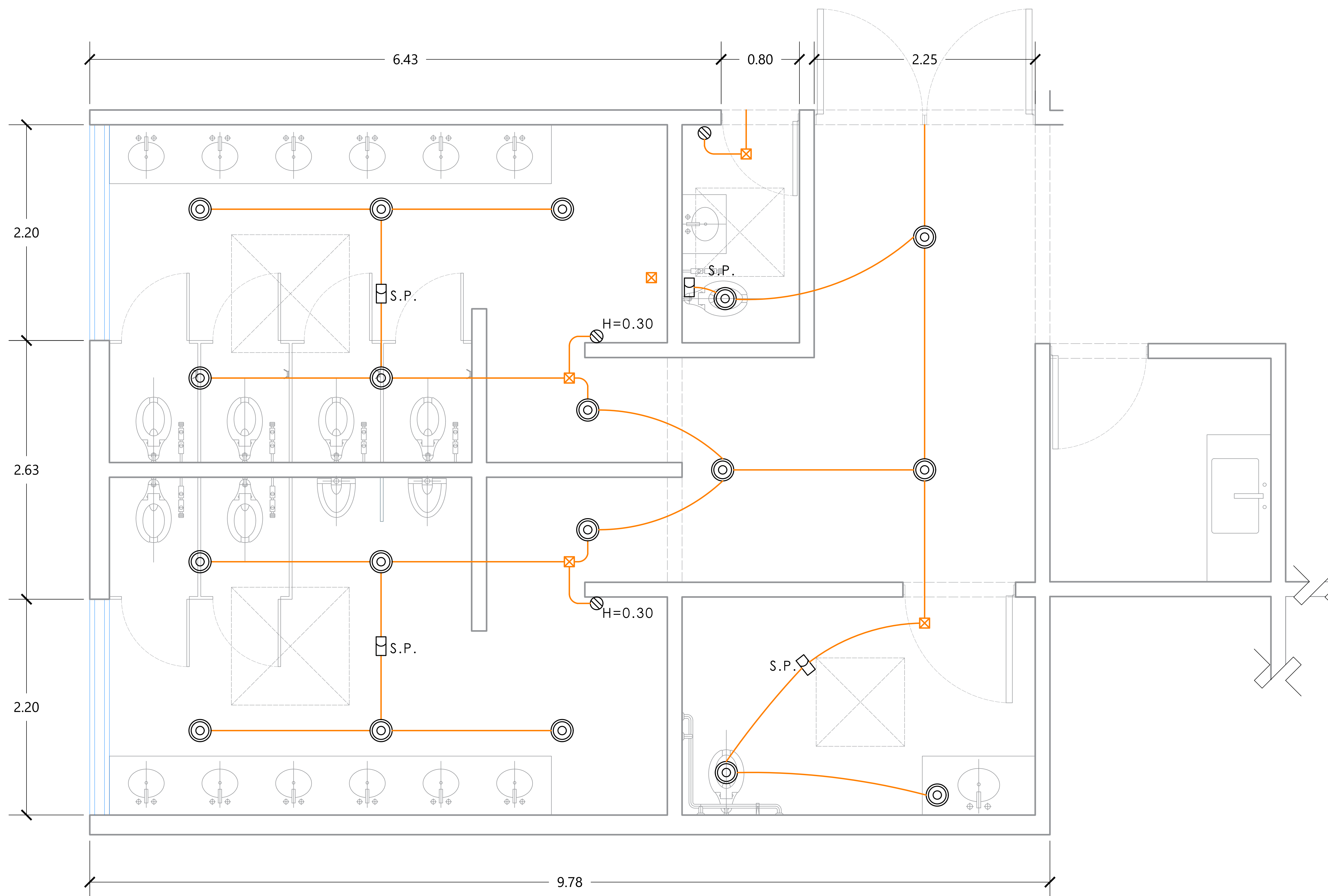
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NOTAS DEL DIBUJO

- ALIMENTADORES A LUMINARIAS Y CONTACTOS
- LUMINARIA PARA EMPOTRAR CON CUERPO DE ALUMINIO, ACABADO BLANCO, LED CON POTENCIA DE 8 W, MODELO L5015-11D, MCA. MAGG
- CONTACTO MONOFÁSICO (180W)
- SENSOR DE PRESENCIA

D-2 NÚCLEO DE SANITARIOS
ESC. 1:20



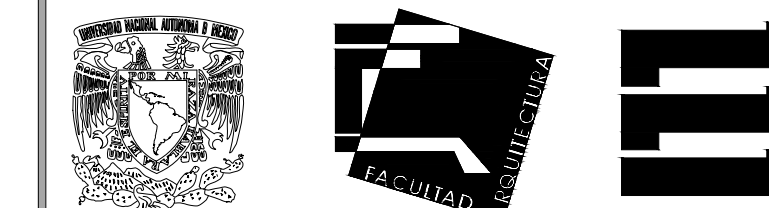
MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE **ELE-06** ESPECIALIDAD
INS. ELÉCTRICA
DETALLES DE SANITARIOS
NIVEL +0.15



ESCALA: 1:20 FECHA: JUNIO 2020



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

TITULACIÓN II

Nombre:

Fernanda Olivo Reyes

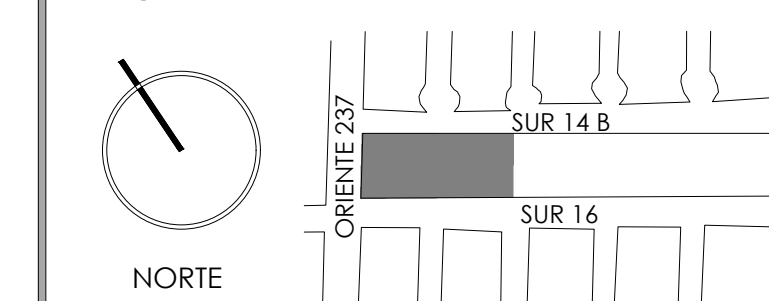
Asesores:

-Dra. Mónica Cejudo Collera

-Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado

-Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NOTAS DEL DIBUJO

1.- TODOS LOS CONTACTOS SE ENCUENTRAN A UNA ALTURA DE 1.20 M A MENOS QUE SE ESPECIFIQUE LO CONTRARIO

--- ALIMENTADORES A TABLEROS

— ALIMENTADORES A CONTACTOS

☒ REGISTRO DE ALIMENTADORES

▬ TABLERO DE SERVICIO

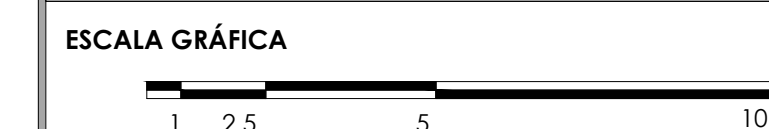
⊗ CONTACTO MONOFÁSICO (180W)

MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

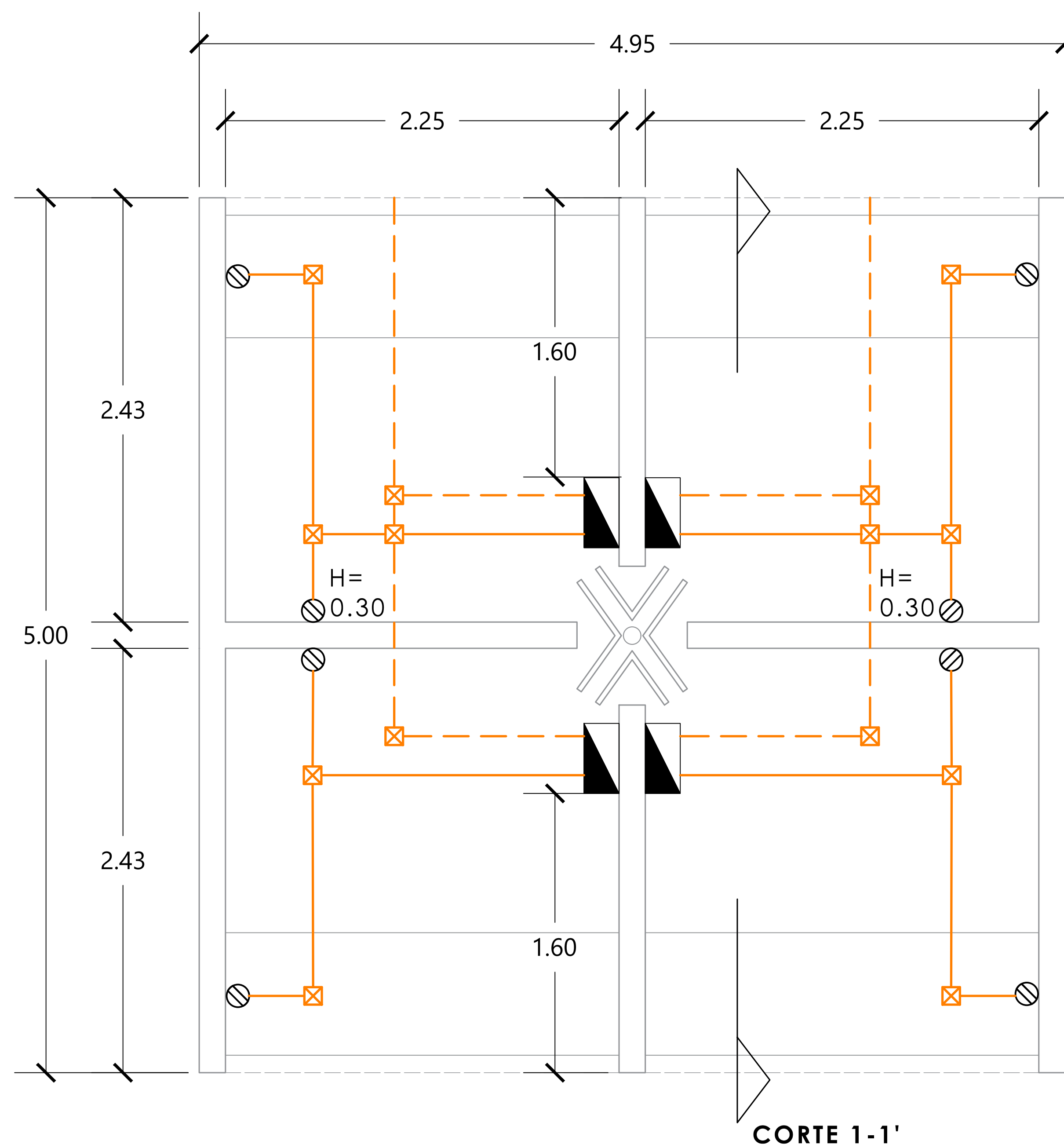
CLAVE
ELE-07

ESPECIALIDAD
INS. ELÉCTRICA
DETALLES DE LOCAL TIPO 1



ESCALA: 1:20 FECHA: JUNIO 2020

D-3 LOCAL TIPO "A" (132 LOCALES)
ESC. 1:20

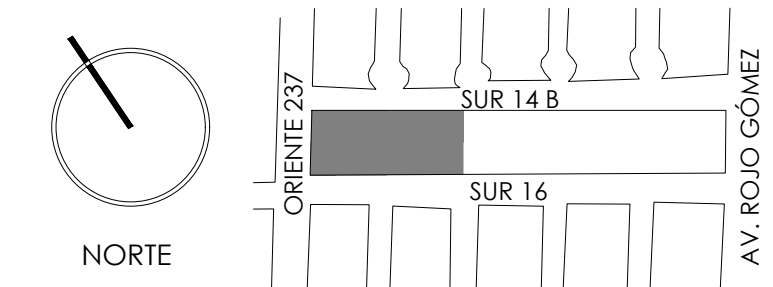


CORTE 1-1'



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA
 TITULACIÓN II
 Nombre:
Fernanda Olivo Reyes
 Asesores:
 -Dra. Mónica Cejudo Collera
 -Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado
 -Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

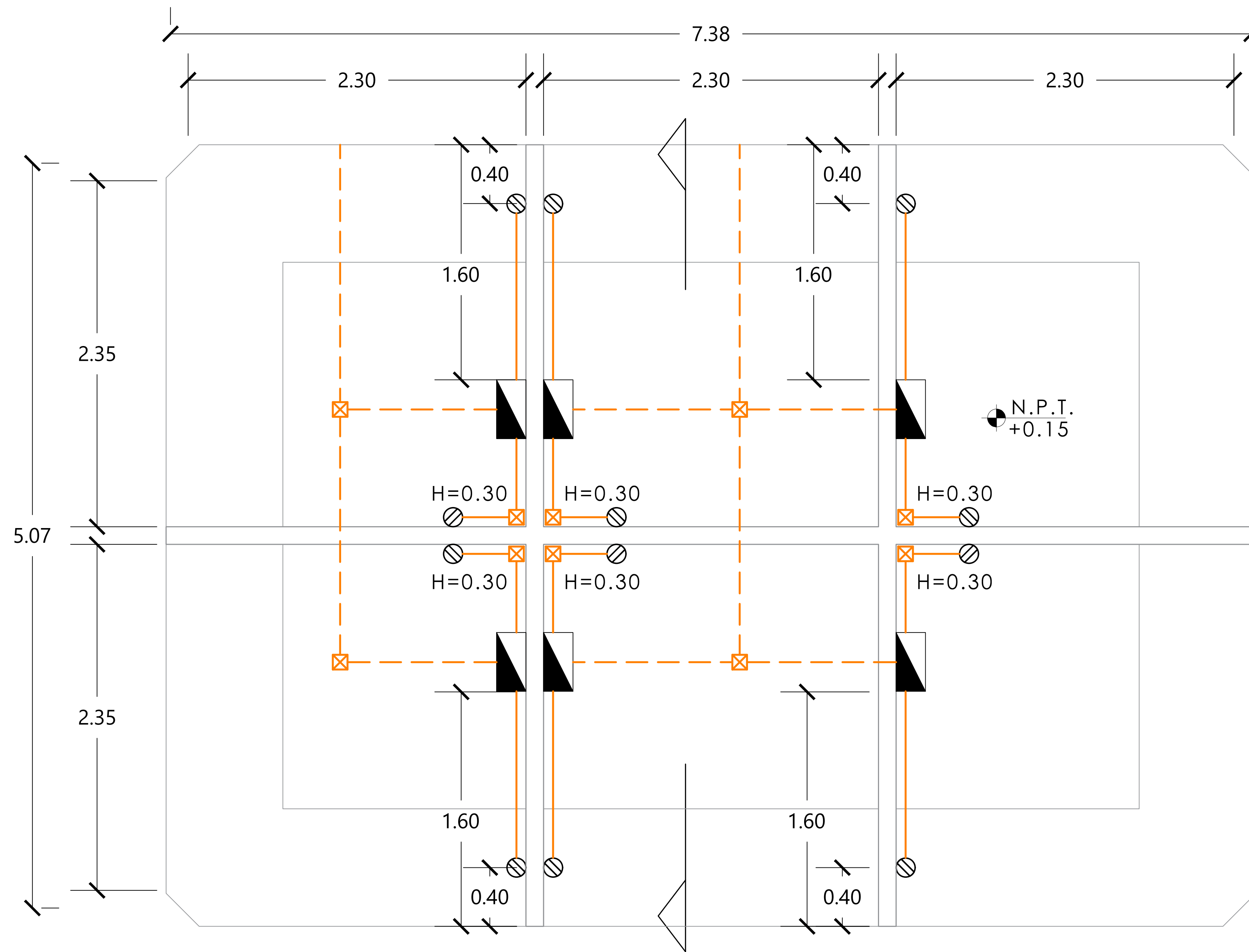


NOTAS DEL DIBUJO

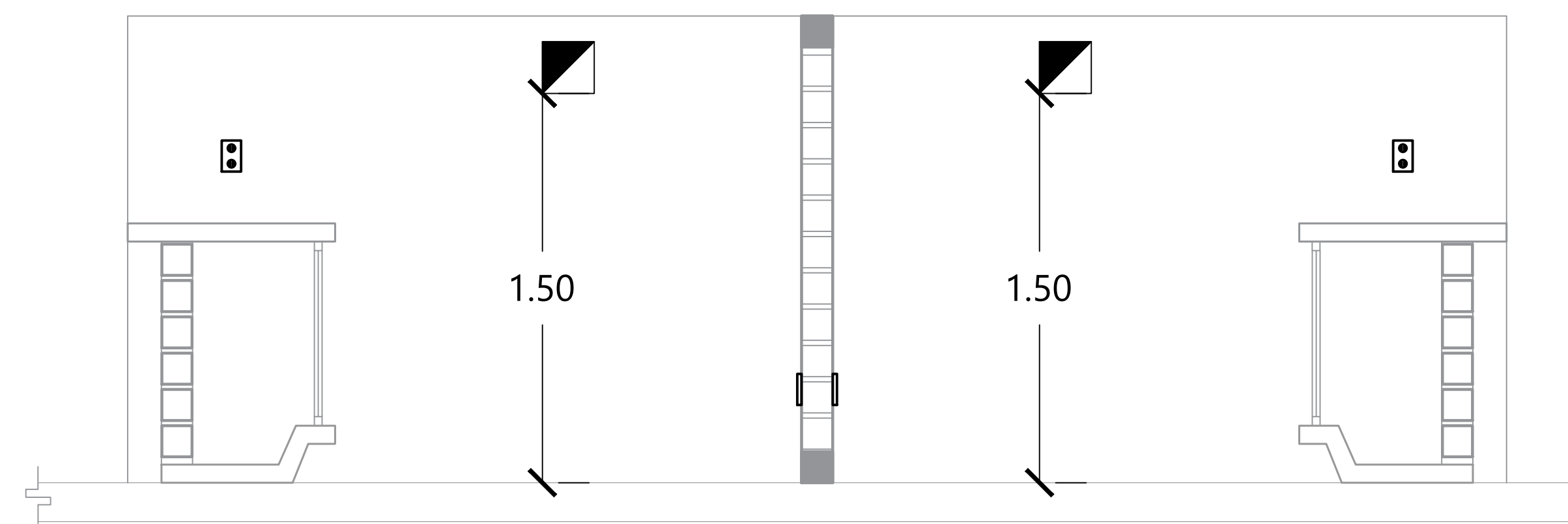
1.- TODOS LOS CONTACTOS SE ENCUENTRAN A UNA ALTURA DE 1.20 M A MENOS QUE SE ESPECIFIQUE LO CONTRARIO

- ALIMENTADORES A TABLEROS
- ALIMENTADORES A CONTACTOS
- ☒ REGISTRO DE ALIMENTADORES
- ▴ TABLERO DE SERVICIO
- ⊗ CONTACTO MONOFÁSICO (180W)

D-4 LOCAL TIPO "B" (148 LOCALES)
 ESC. 1:20



CORTE 2-2'



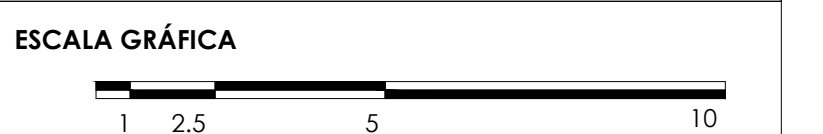
CORTE 2-2'

MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
 CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

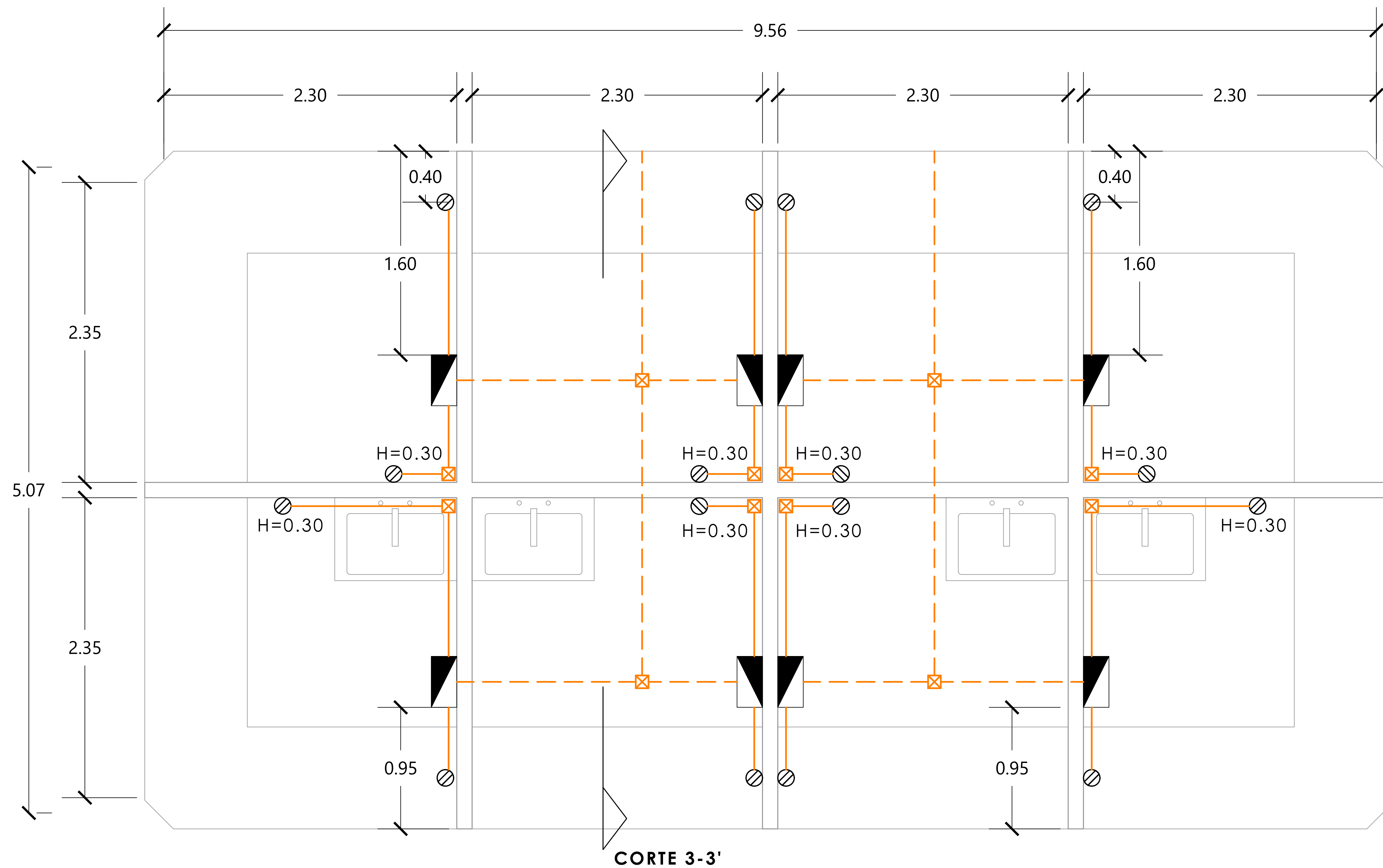
CLAVE
ELE-08

ESPECIALIDAD
 INS. ELÉCTRICA
 DETALLES DE LOCAL TIPO 2

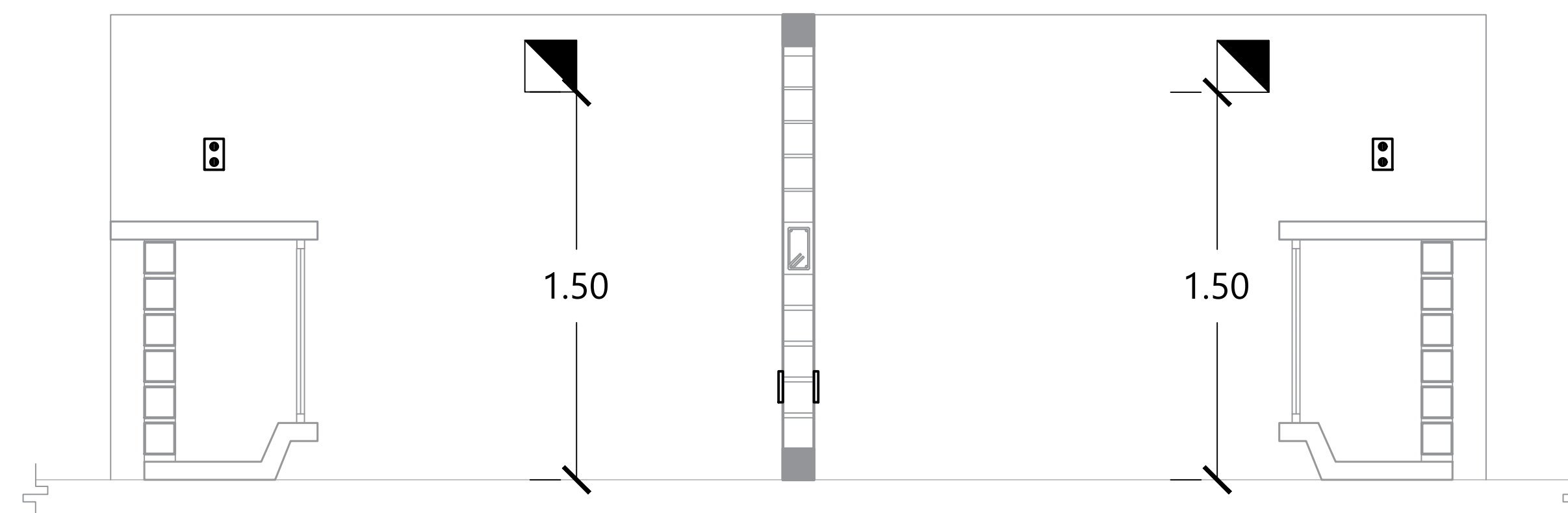


ESCALA: 1:20 **FECHA:** JUNIO 2020

D-5 LOCAL TIPO "C" (20 LOCALES)
 ESC. 1:20



CORTE 3-3'



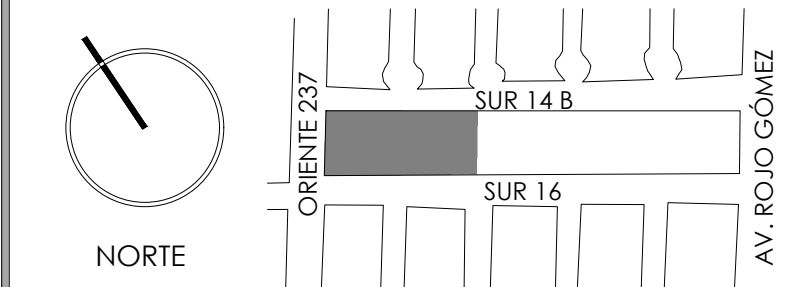
CORTE 3-3'

MEDIDA ORIGINAL DEL PLANO 90x60



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA
 TITULACIÓN II
 Nombre:
Fernanda Olivo Reyes
 Asesores:
 -Dra. Mónica Cejudo Collera
 -Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado
 -Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NOTAS DEL DIBUJO

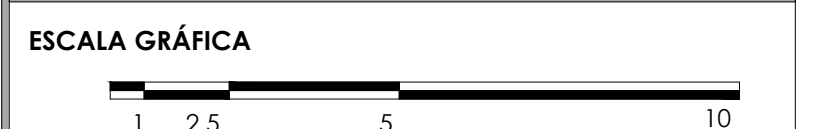
1.- TODOS LOS CONTACTOS SE ENCUENTRAN A UNA ALTURA DE 1.20 M A MENOS QUE SE ESPECIFIQUE LO CONTRARIO

- ALIMENTADORES A TABLEROS
- ALIMENTADORES A CONTACTOS
- REGISTRO DE ALIMENTADORES
- TABLERO DE SERVICIO
- CONTACTO MONOFÁSICO (180W)

MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
 CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE **ELE-09** ESPECIALIDAD
 INS. ELÉCTRICA
 DETALLES DE LOCAL TIPO 3



ESCALA: 1:20 FECHA: JUNIO 2020

PROYECTO DE GAS NATURAL

14

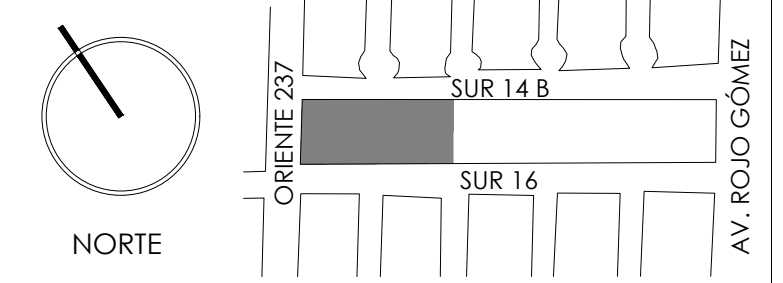
GAS-01 Plano de alimentación
GAS-02 Isométrico del cuarto de
medidores
GAS-03 Detalles de local tipo 3
GAS-04 Isométrico de local tipo 3



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA
TITULACIÓN II

Nombre:
Fernanda Olivo Reyes
Asesores:
-Dra. Mónica Cejudo Collera
-Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado
-Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

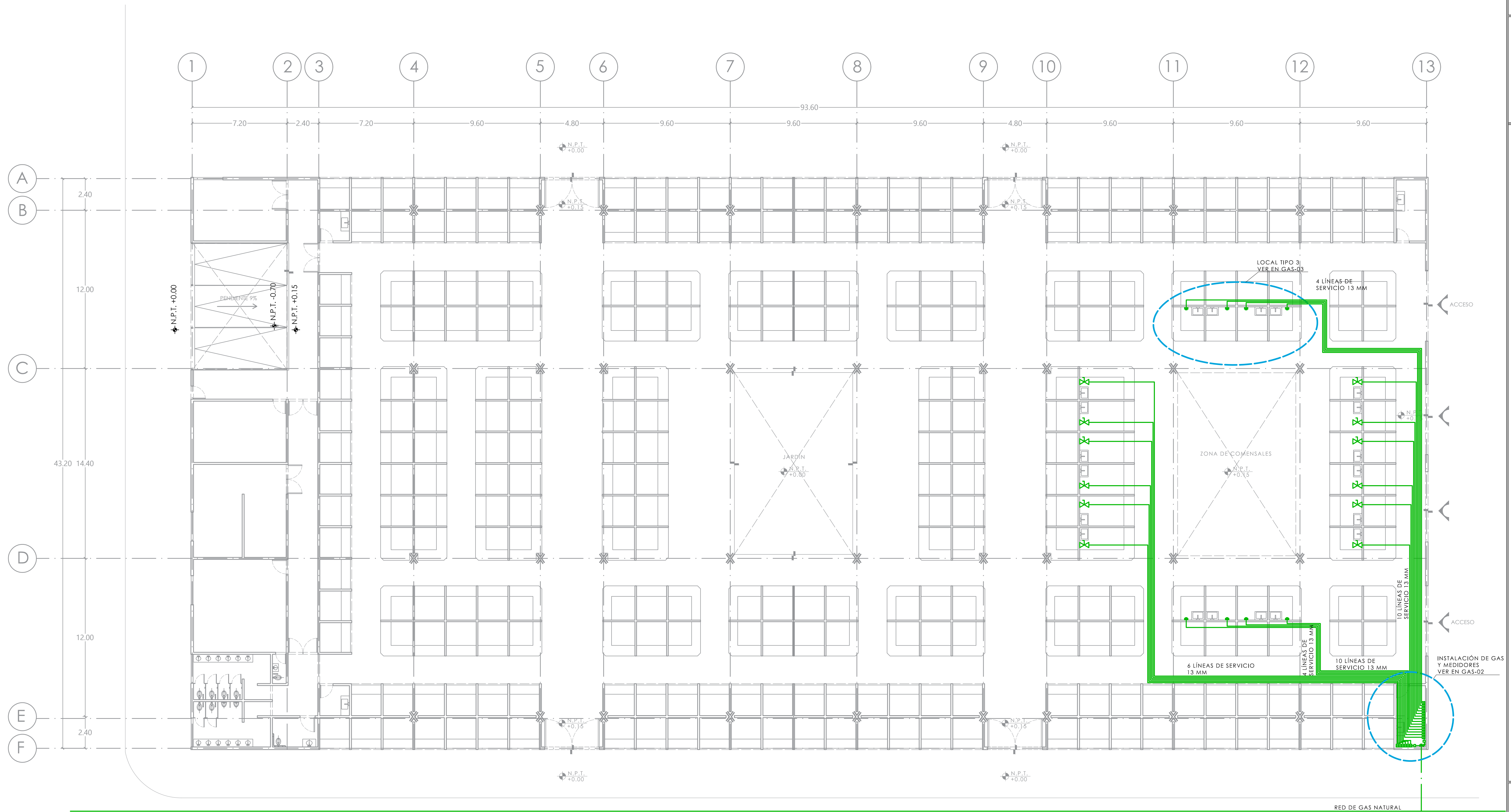
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NOTAS DEL DIBUJO

1.- LAS INSTALACIONES DE GAS SE ENCUENTRAN A 60 CM DEL N.P.T. Y VAN ENCAMISADAS

- TUBERÍA DE GAS
- VÁLVULA DE CIERRE RÁPIDO



MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE **GAS-01** ESPECIALIDAD
INSTALACIÓN DE GAS
PLANTA BAJA
NIVEL +0.15

ESCALA GRÁFICA
1 2.5 5 10

ESCALA: 1:150 FECHA: JUNIO 2020



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

TITULACIÓN II

Nombre:

Fernanda Olivo Reyes

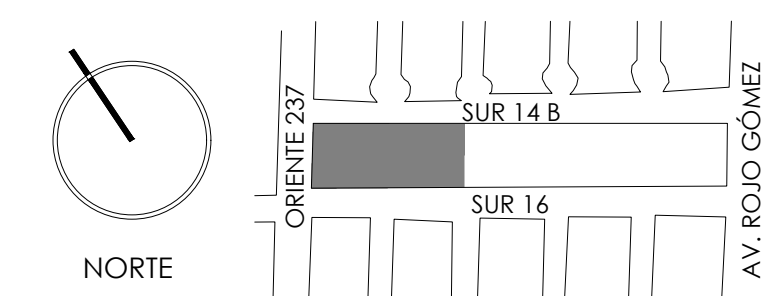
Asesores:

-Dra. Mónica Cejudo Collera

-Dr. Oscar Adrián Enríquez Delgado

-Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NOTAS DEL DIBUJO

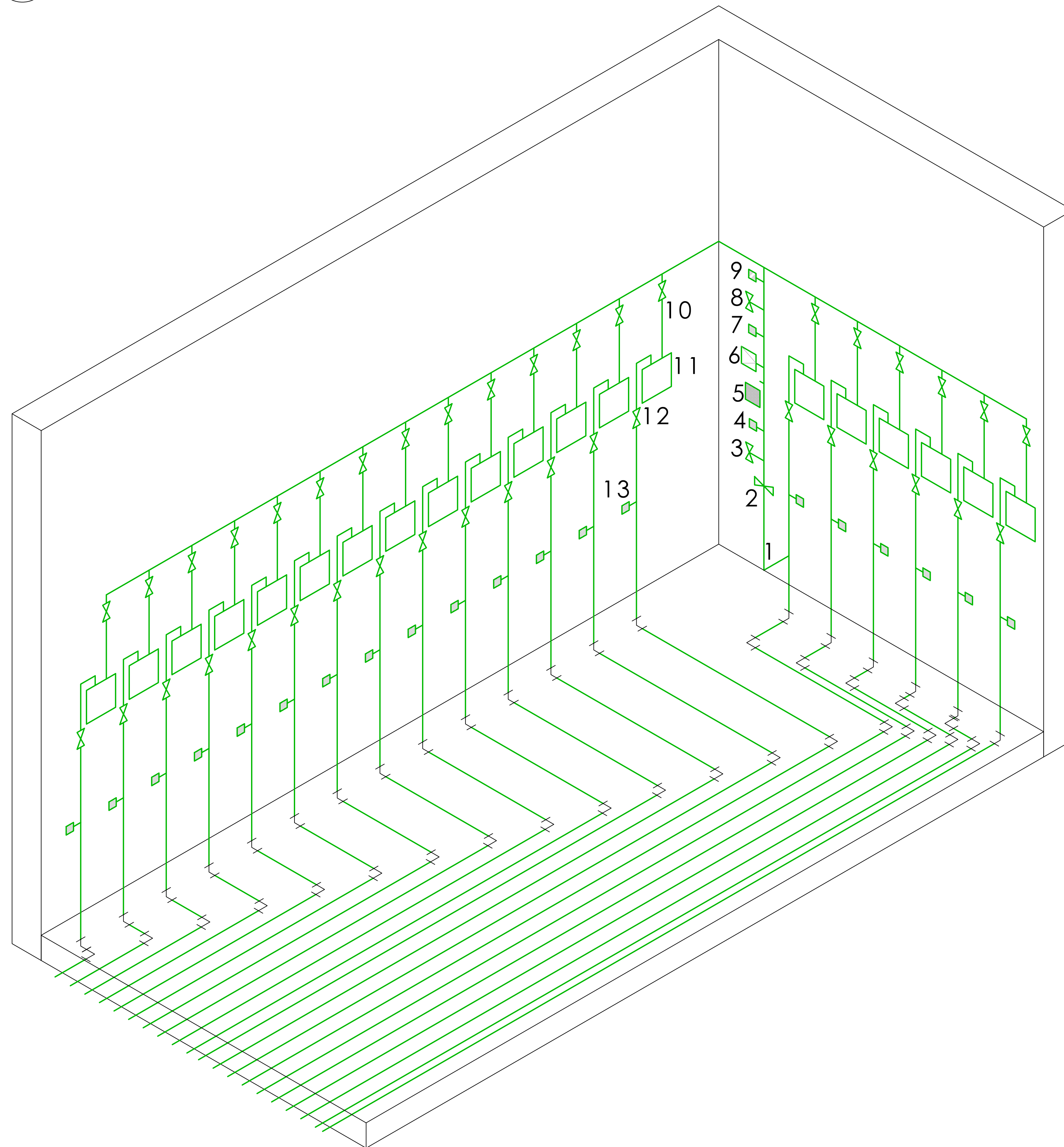
1.- LAS INSTALACIONES DE GAS SE ENCUENTRAN A 60 CM DEL N.P.T. Y VAN ENCAMISADAS

— TUBERÍA DE GAS

⊗ VÁLVULA DE CIERRE RÁPIDO

└ CODO DE 90°

D-1 DETALLE ISOMÉTRICO DE CUARTO DE MEDIDORES
ESC. 1:15



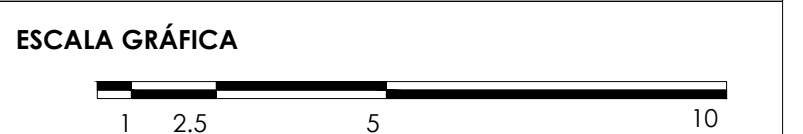
NOMENCLATURA

- 1.- RED DE GAS NATURAL
- 2.- LLAVE DE TOMA DOMICILIARIA
- 3.- LLAVE DE REGULADOR
- 4.- TOMA DE PRESIÓN A LA ENTRADA DEL REGULADOR
- 5.- FILTRO
- 6.- REGULADOR MPA/BP
- 7.- TOMA DE PRESIÓN A LA SALIDA DEL REGULADOR
- 8.- VÁLVULA DE SEGURIDAD POR DEFECTO DE PRESIÓN
- 9.- TOMA DE PRESIÓN A LA ENTRADA A MEDIDOR
- 10.- LLAVE DE ENTRADA AL MEDIDOR
- 11.- MEDIDOR
- 12.- LLAVE DE SALIDA DEL MEDIDOR
- 13.- TOMA DE PRESIÓN A LA SALIDA DEL MEDIDOR

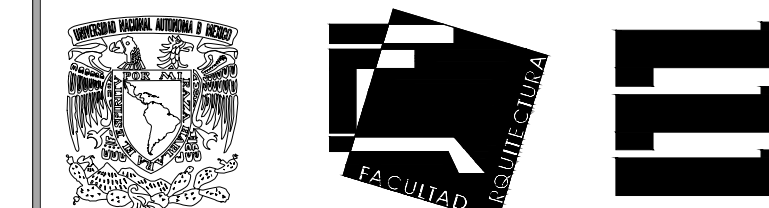
MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE **GAS-02** **ESPECIALIDAD** INSTALACIÓN DE GAS
DETALLE CUARTO DE MEDIDORES



ESCALA: 1:15 **FECHA:** JUNIO 2020



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

TITULACIÓN II

Nombre:

Fernanda Olivo Reyes

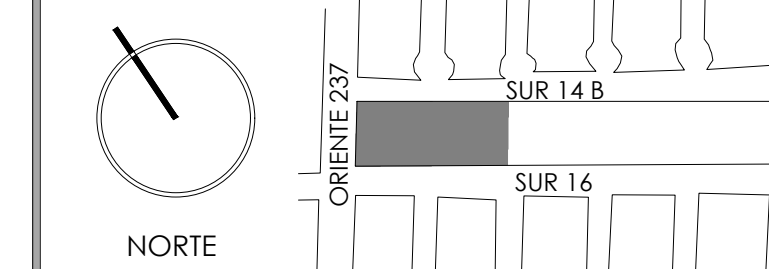
Asesores:

-Dra. Mónica Cejudo Callera

-Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado

-Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



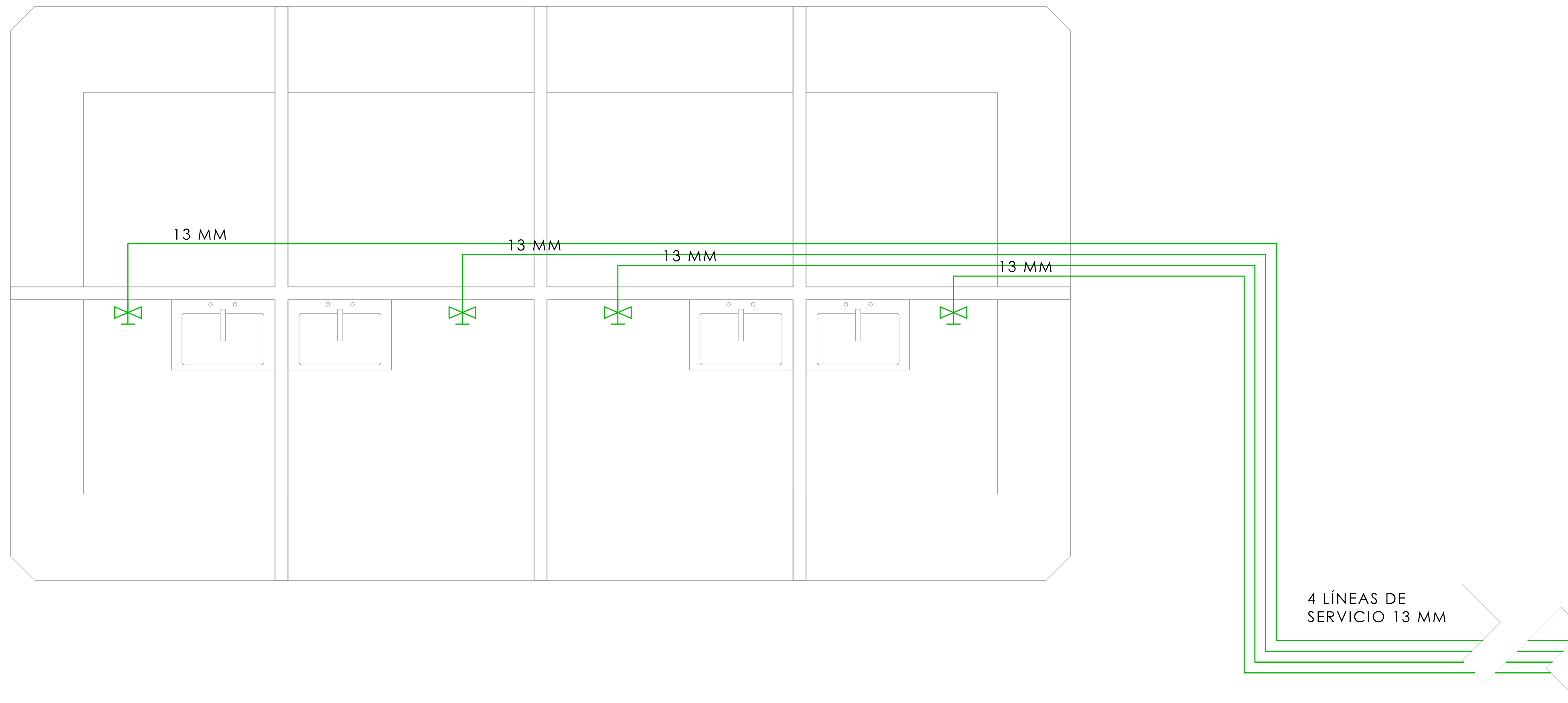
NOTAS DEL DIBUJO

- 1.- LAS INSTALACIONES DE GAS SE ENCUENTRAN A 60 CM DEL N.P.T. Y VAN ENCAMISADAS

— TUBERÍA DE GAS

D-2 LOCAL TIPO "C" (20 LOCALES)

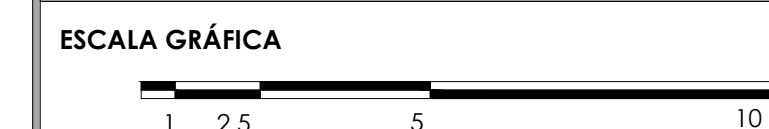
ESC. 1:20



MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE **GAS-03** ESPECIALIDAD
INSTALACIÓN DE GAS
DETALLES DE LOCAL TIPO 3

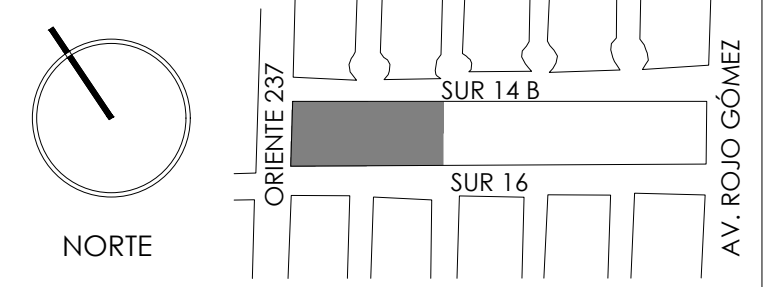


ESCALA: 1:20 FECHA: JUNIO 2020



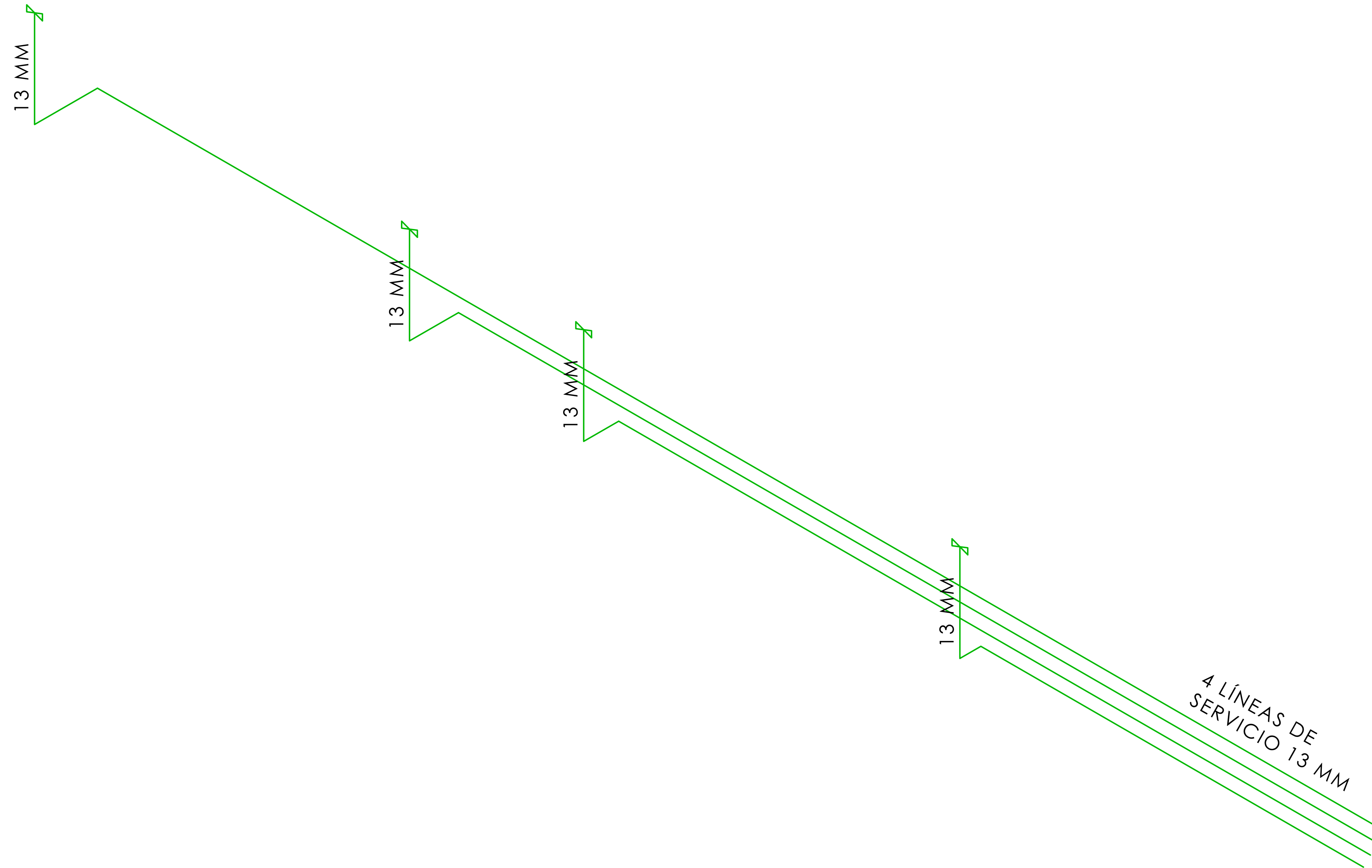
TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA
TITULACIÓN II
Nombre:
Fernanda Olivo Reyes
Asesores:
-Dra. Mónica Cejudo Collera
-Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado
-Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NOTAS DEL DIBUJO

- 1.- LAS INSTALACIONES DE GAS SE ENCUENTRAN A 60 CM DEL N.P.T. Y VAN ENCAMISADAS
- TUBERÍA DE GAS

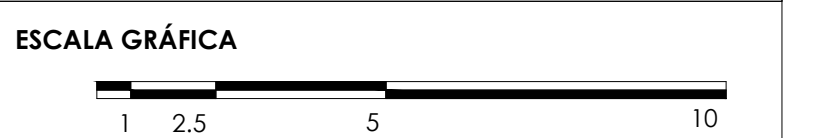


4 LÍNEAS DE SERVICIO 13 MM

MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE	ESPECIALIDAD
GAS-04	INSTALACIÓN DE GAS ISOMÉTRICO DE LOCAL TIPO 3



ESCALA: 1:20 FECHA: JUNIO 2020

PROYECTO DE CANCELERÍA Y HERRERÍA

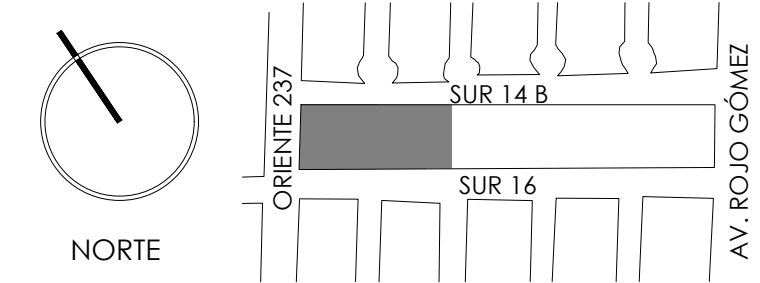
15

- CH-01 Planta baja y referencias
- CH-02 Referencia en fachadas
- CH-03 Detalles de herrería en local tipo 1
- CH-04 Detalles de herrería en local tipo 2
- CH-05 Detalles de herrería generales
- CH-06 Detalles de herrería generales
- CH-07 Detalles de herrería en puertas
- CH-08 Detalles de herrería en pasillo
- CH-09 Detalles de herrería para lámparas colgantes
- CH-10 Detalles de cancelería en fachada
- CH-11 Detalles de cancelería en ventanas

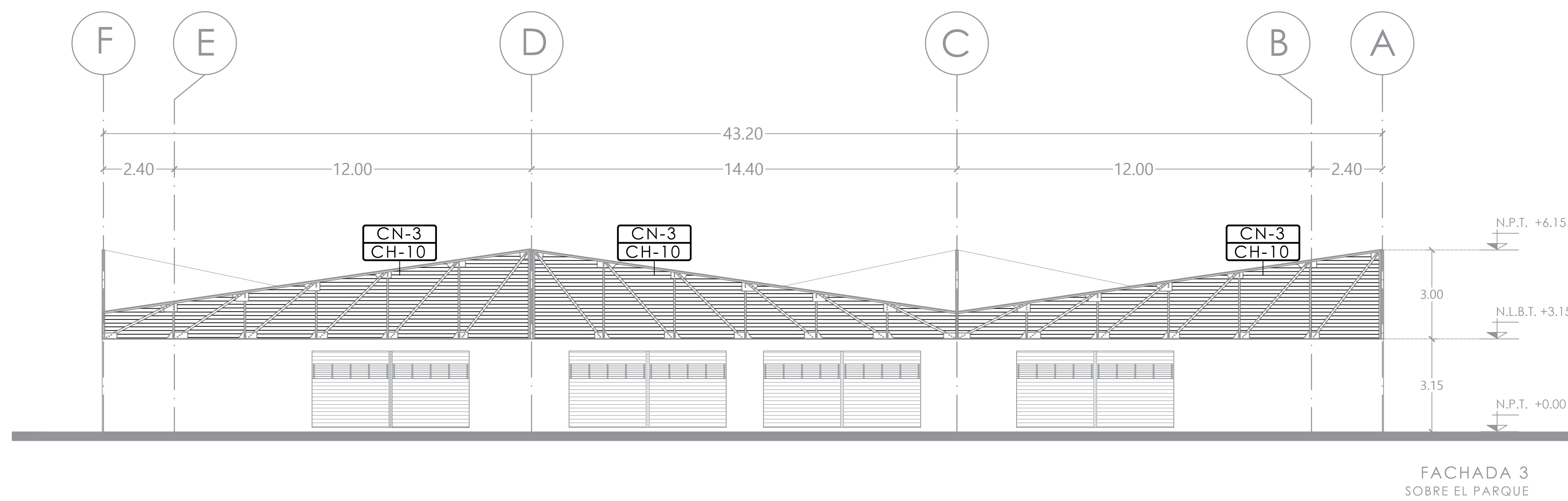
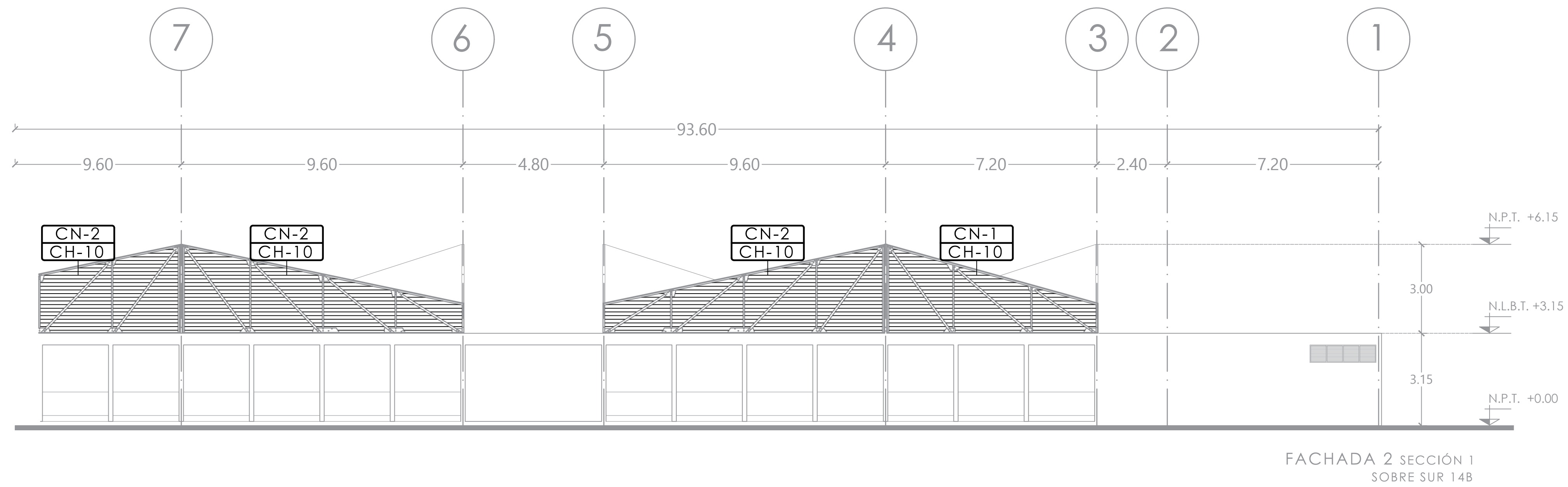


TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA
 TITULACIÓN II
 Nombre:
Fernanda Olivo Reyes
 Asesores:
 -Dra. Mónica Cejudo Collera
 -Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado
 -Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



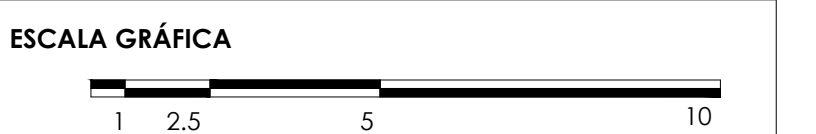
NOTAS DEL DIBUJO



MERCADO
 "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
 CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL.
 AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

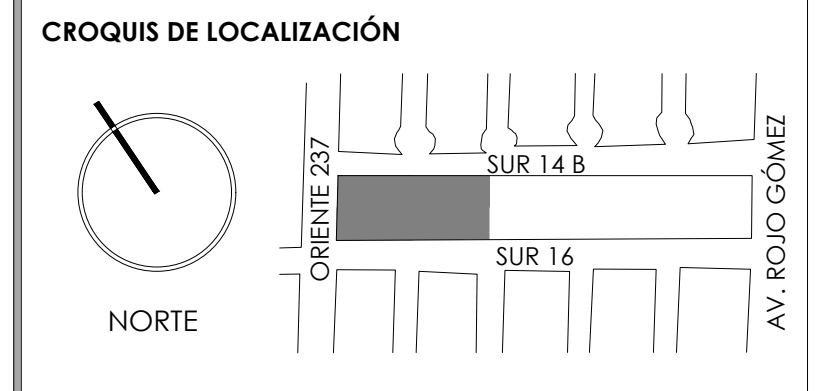
CLAVE **CH-02** ESPECIALIDAD
 CANCELERÍA Y HERRERÍA
 FACHADAS



ESCALA: 1:150 FECHA: JUNIO 2020

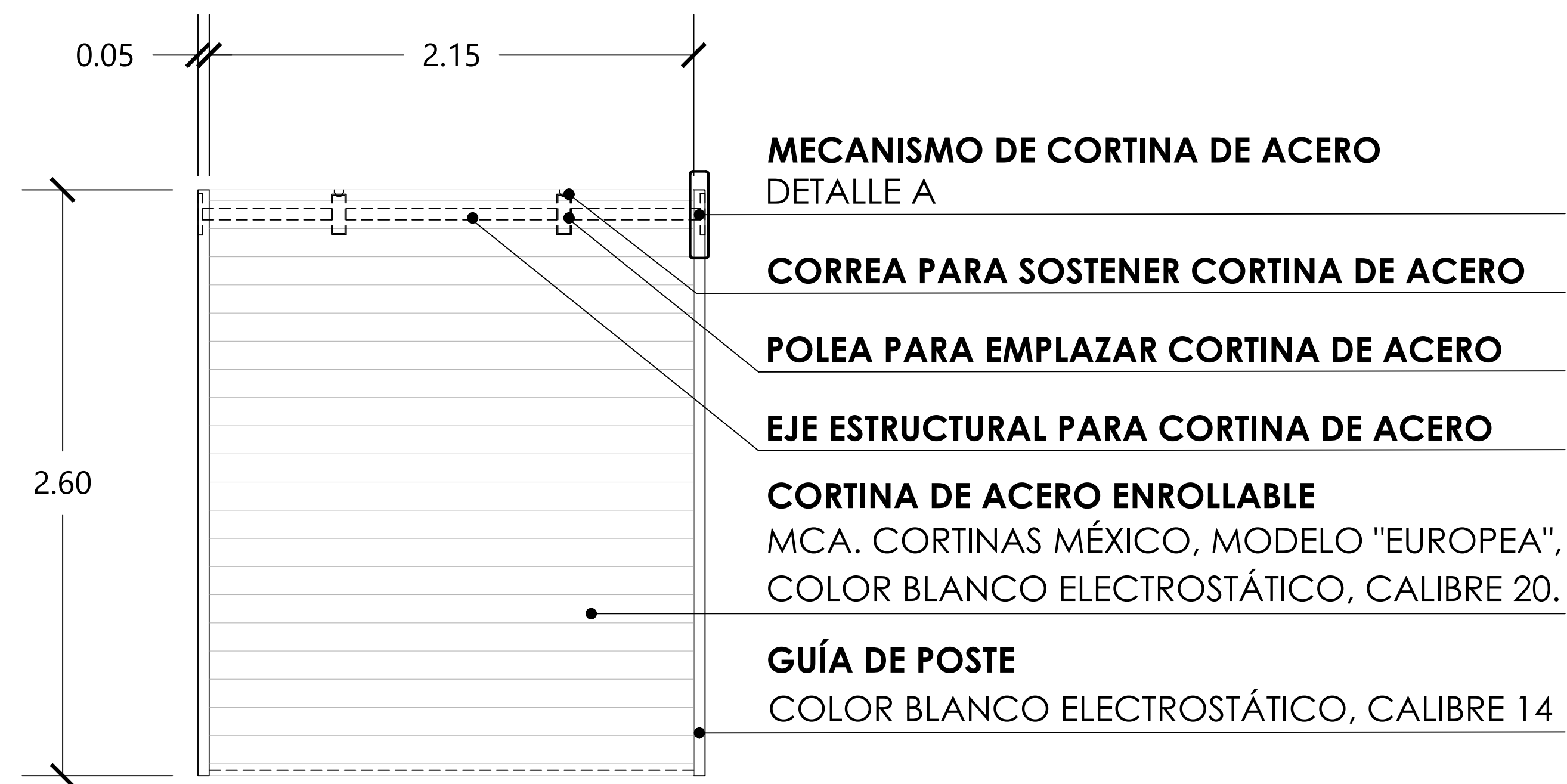
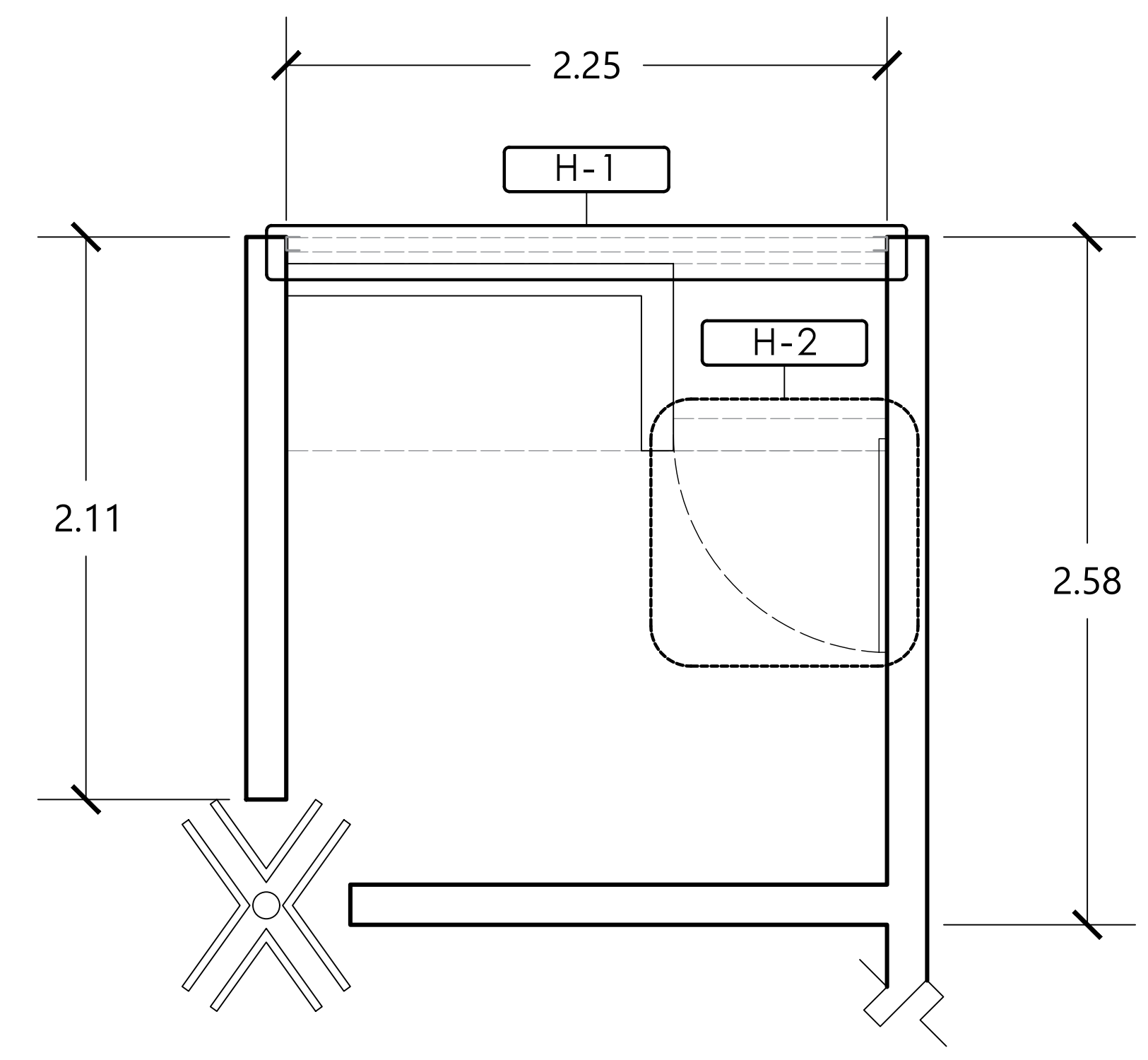


TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA
TITULACIÓN II
Nombre:
Fernanda Olivo Reyes
Asesores:
-Dra. Mónica Cejudo Collera
-Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado
-Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte



NOTAS DEL DIBUJO

D-1 LOCAL ZONA SECA (132 LOCALES)
ESC. 1:20



- MECANISMO DE CORTINA DE ACERO**
DETALLE A
- CORREA PARA SOSTENER CORTINA DE ACERO**
- POLEA PARA EMPLAZAR CORTINA DE ACERO**
- EJE ESTRUCTURAL PARA CORTINA DE ACERO**
- CORTINA DE ACERO ENROLLABLE**
MCA. CORTINAS MÉXICO, MODELO "EUROPEA",
COLOR BLANCO ELECTROSTÁTICO, CALIBRE 20.
- GUÍA DE POSTE**
COLOR BLANCO ELECTROSTÁTICO, CALIBRE 14

H-1 CORTINA PARA LOCALES (132 PZAS.)
ESC. 1:20



- CONTRAMARCO DE PERFIL PROLAMSA DE 38MM,**
CAL. 14 CON ANTICORROSIVO MCA. COMEX
PIMEX ESMALTE EPÓXICO COLOR NEGRO
- BISAGRA 1 1/2 x 1 1/2, PASADOR NO**
REMOVIBLE, COLOR ZINC
- BISAGRA PORTACANDADO DE 3"**
- LÁMINA DE ACERO LISA GALVANIZADA,**
CON ANTICORROSIVO MCA. COMEX
PIMEX ESMALTE EPÓXICO COLOR NEGRO

H-2 PUERTA TIPO PARA LOCALES (132 PZAS.)
ESC. 1:10



- TUERCAS OCULTAS**
SOLDADAS EN PLACA
- PLACA DE SOPORTE**
- MECANISMO DE CORTINA**
- VARILLA DE CIERRE DE CORTINA**
- PERFIL TUBULAR "OR"**
16"x8"
- EJE ESTRUCTURAL**
- CORTINA DE ACERO**
- GUÍA DE POSTE**

A MECANISMO DE CORTINA DE ACERO
ESC. 1:10

MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

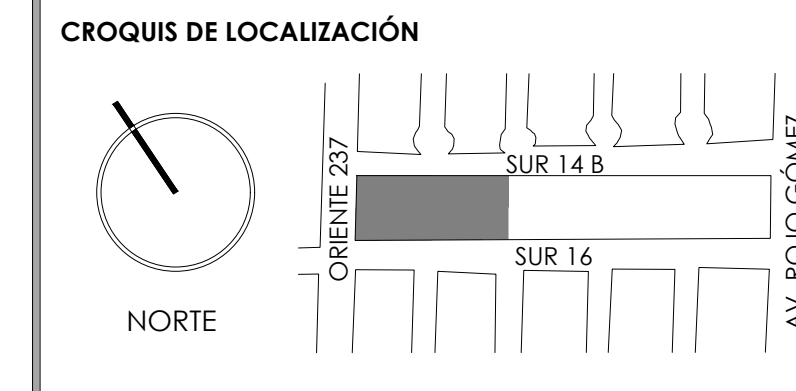
CLAVE **CH-03** ESPECIALIDAD
CANCELERÍA Y HERRERÍA
DETALLES DE HERRERÍA EN LOCALES

ESCALA GRÁFICA
1 2.5 5 10

ESCALA: 1:20 FECHA: JUNIO 2020

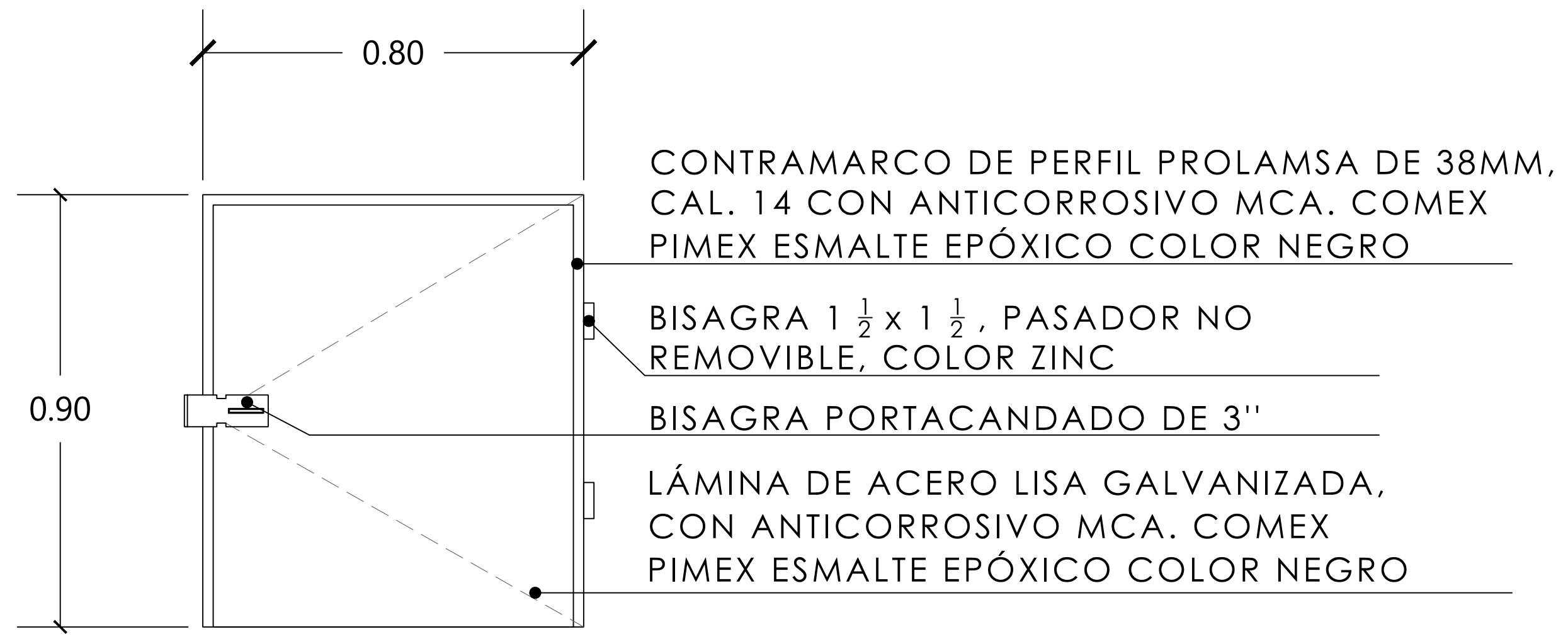
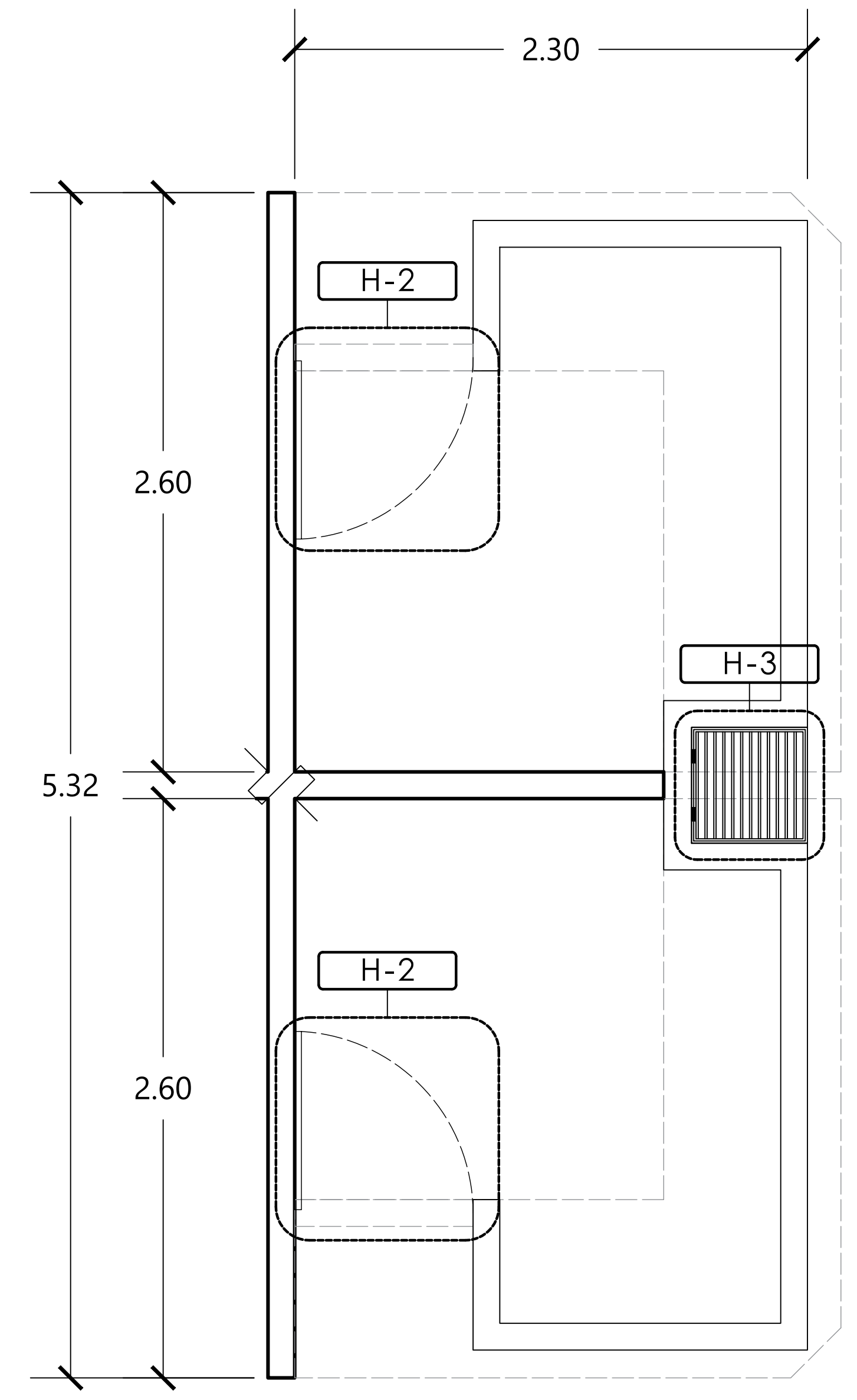


TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA
 TITULACIÓN II
 Nombre:
Fernanda Olivo Reyes
 Asesores:
 -Dra. Mónica Cejudo Collera
 -Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado
 -Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

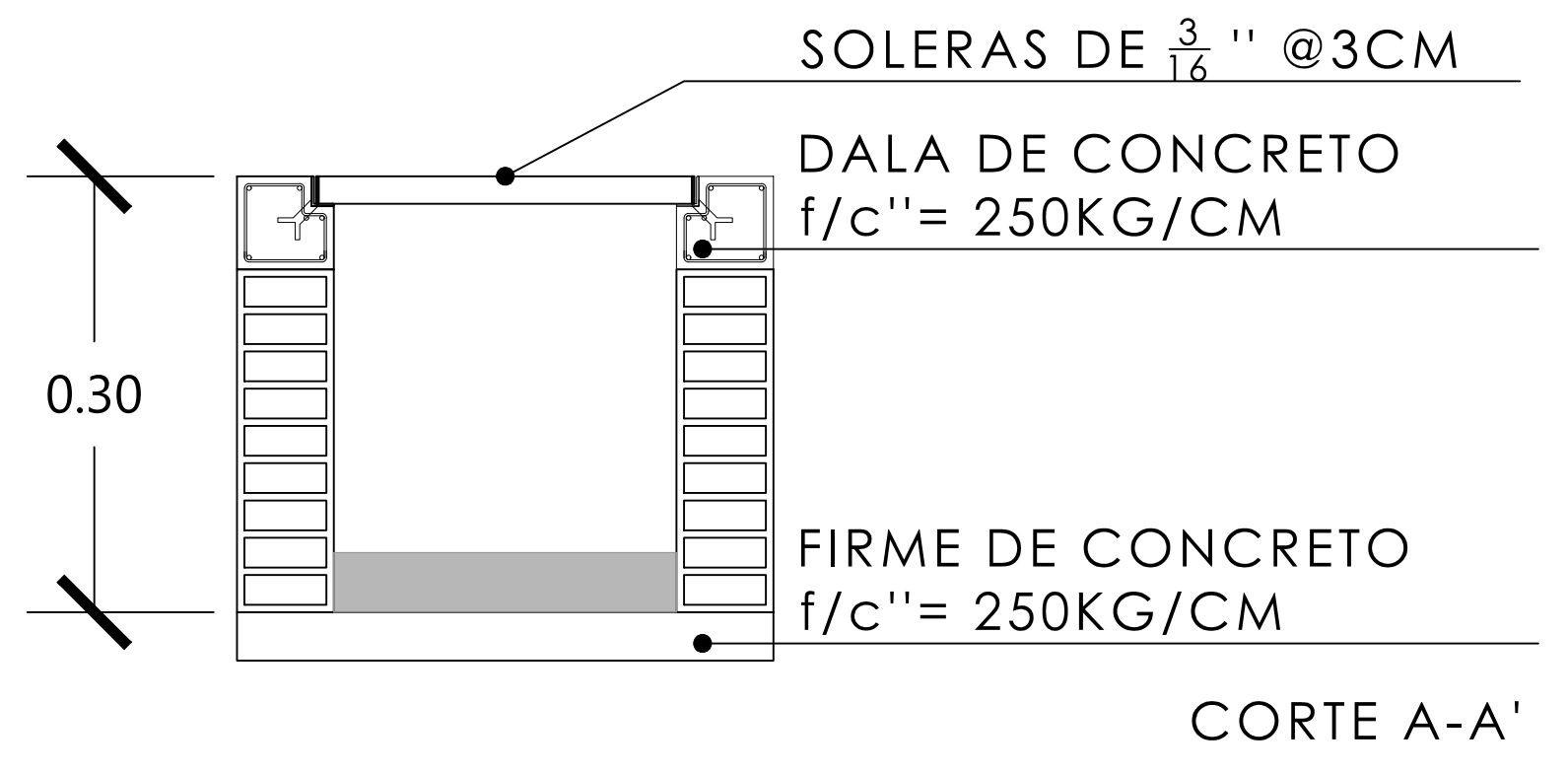
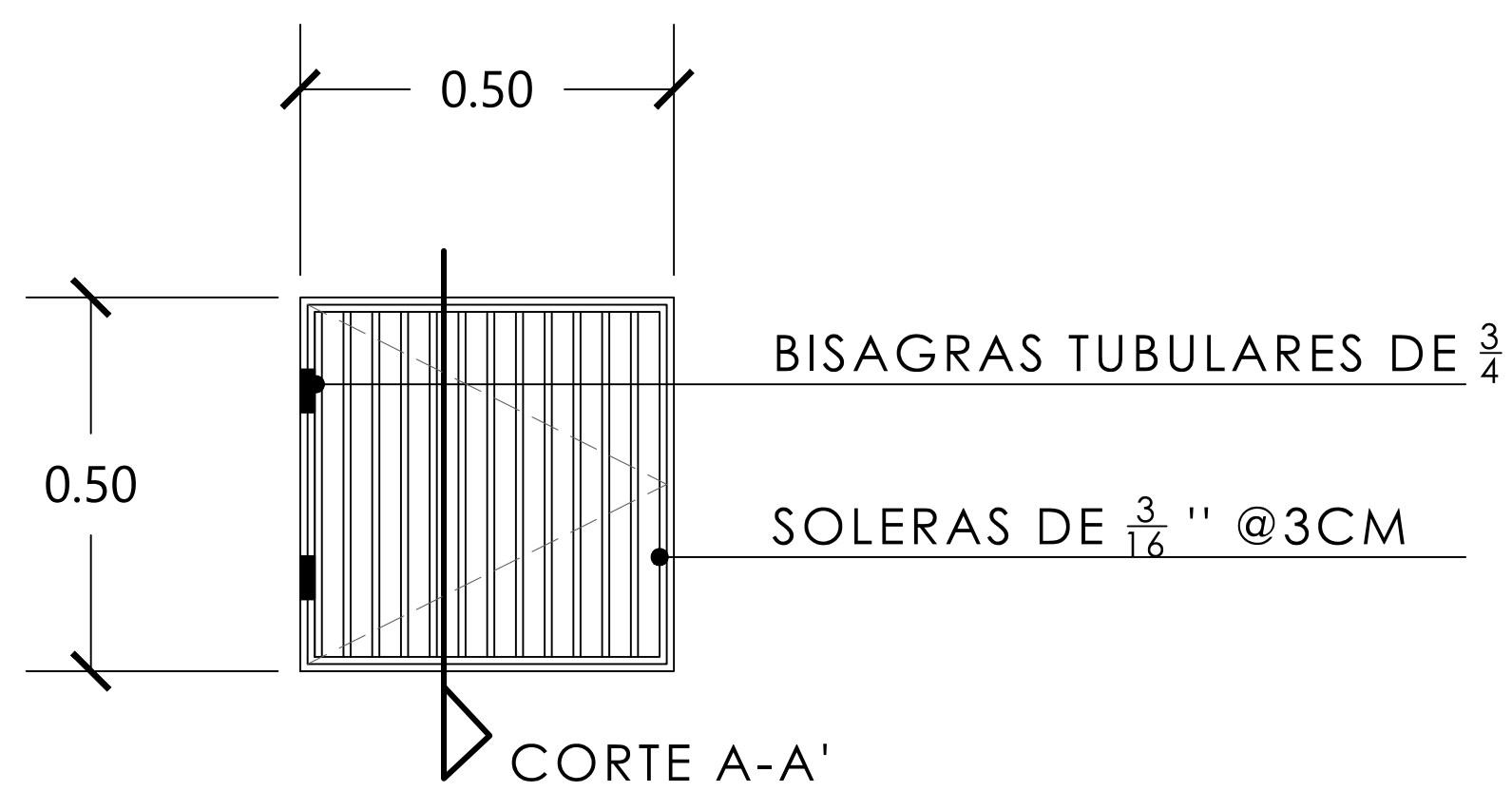


NOTAS DEL DIBUJO

D-2 LOCAL ZONA HÚMEDA (148 LOCALES)
 ESC. 1:20



H-2 PUERTA TIPO PARA LOCALES (168 PZAS.)
 ESC. 1:10

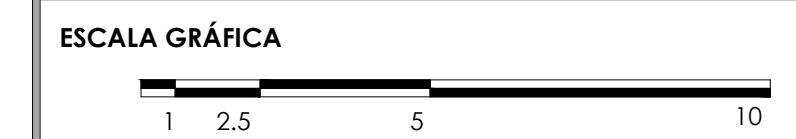


H-3 REJILLA DE COLADERA EN MERCADO (20 PZAS.)
 ESC. 1:10

MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
 CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

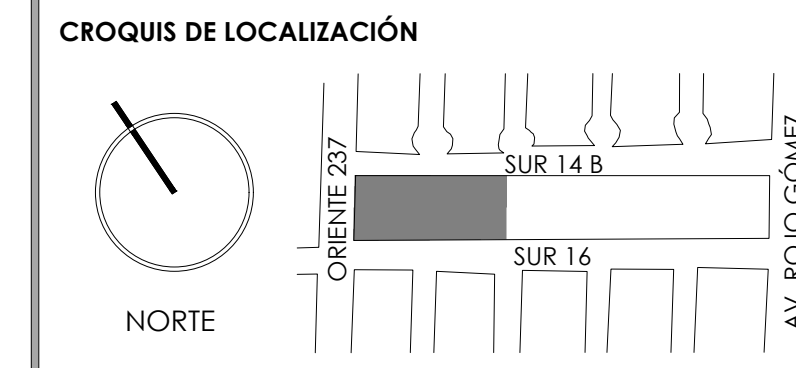
CLAVE **CH-04** ESPECIALIDAD CANCELERÍA Y HERRERÍA
 DETALLES DE HERRERÍA EN LOCALES



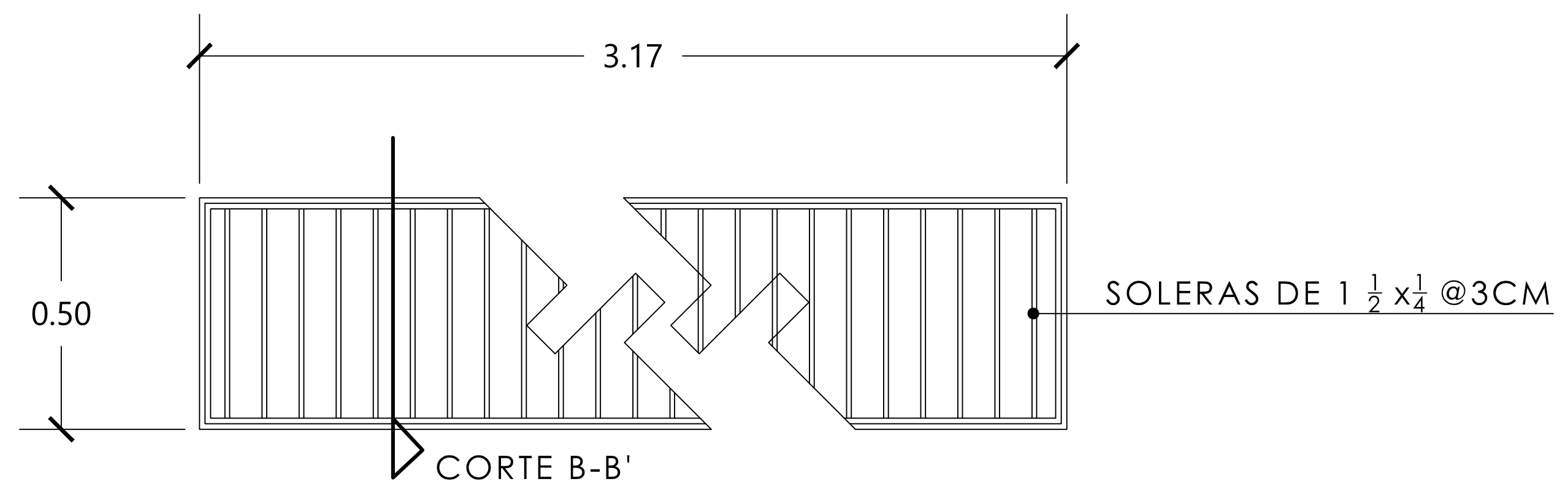
ESCALA: 1:20 FECHA: JUNIO 2020



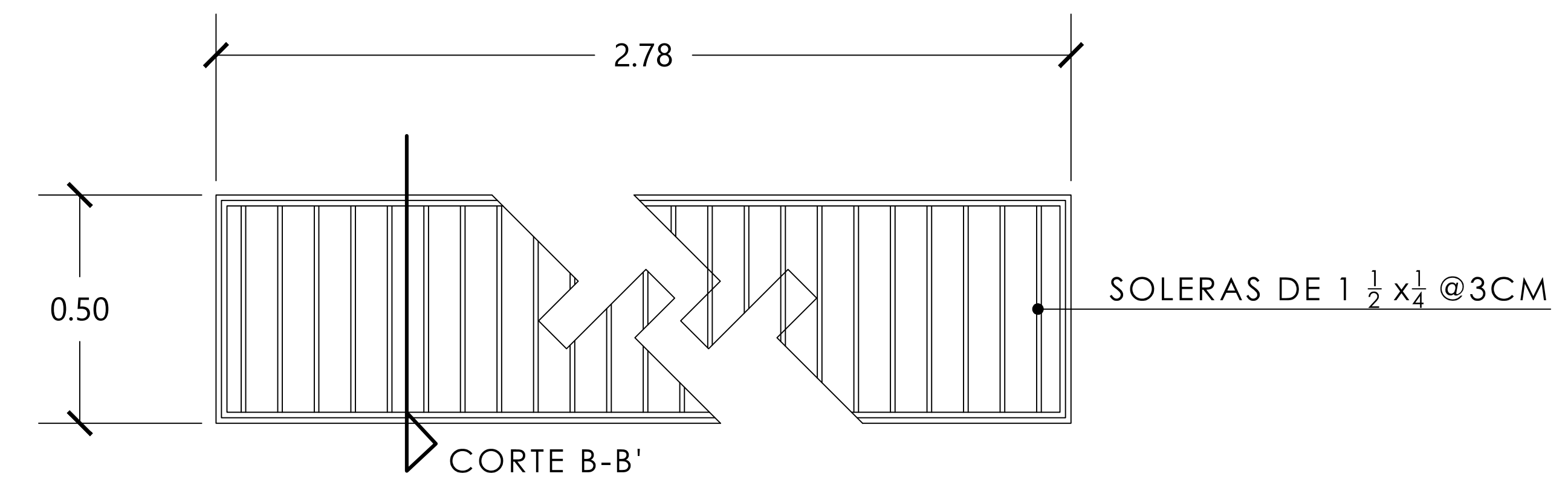
TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA
 TITULACIÓN II
 Nombre:
Fernanda Olivo Reyes
 Asesores:
 -Dra. Mónica Cejudo Collera
 -Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado
 -Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte



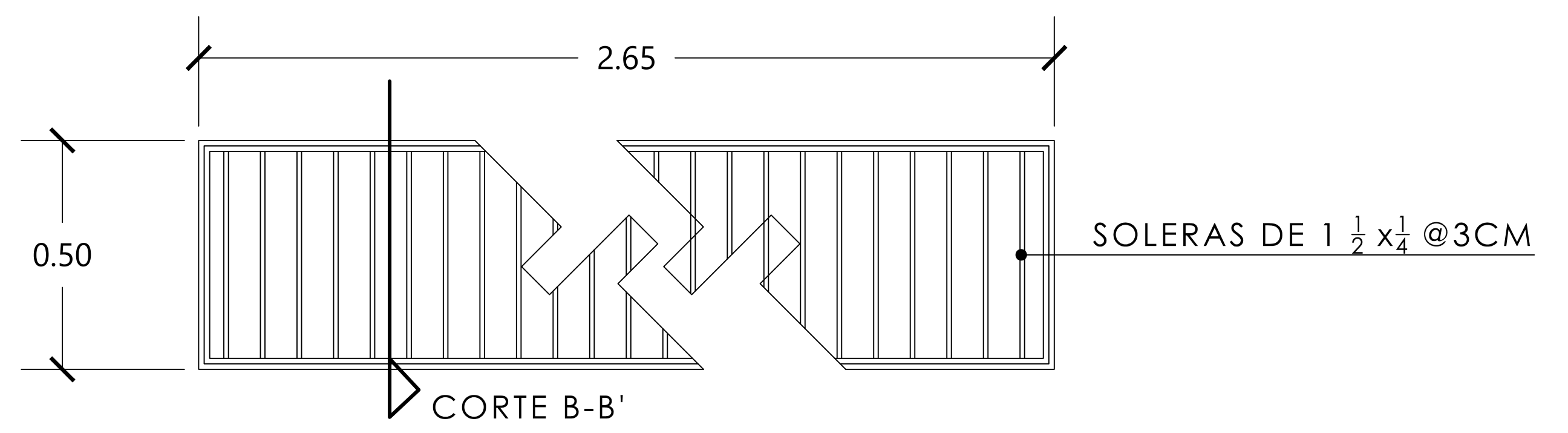
NOTAS DEL DIBUJO



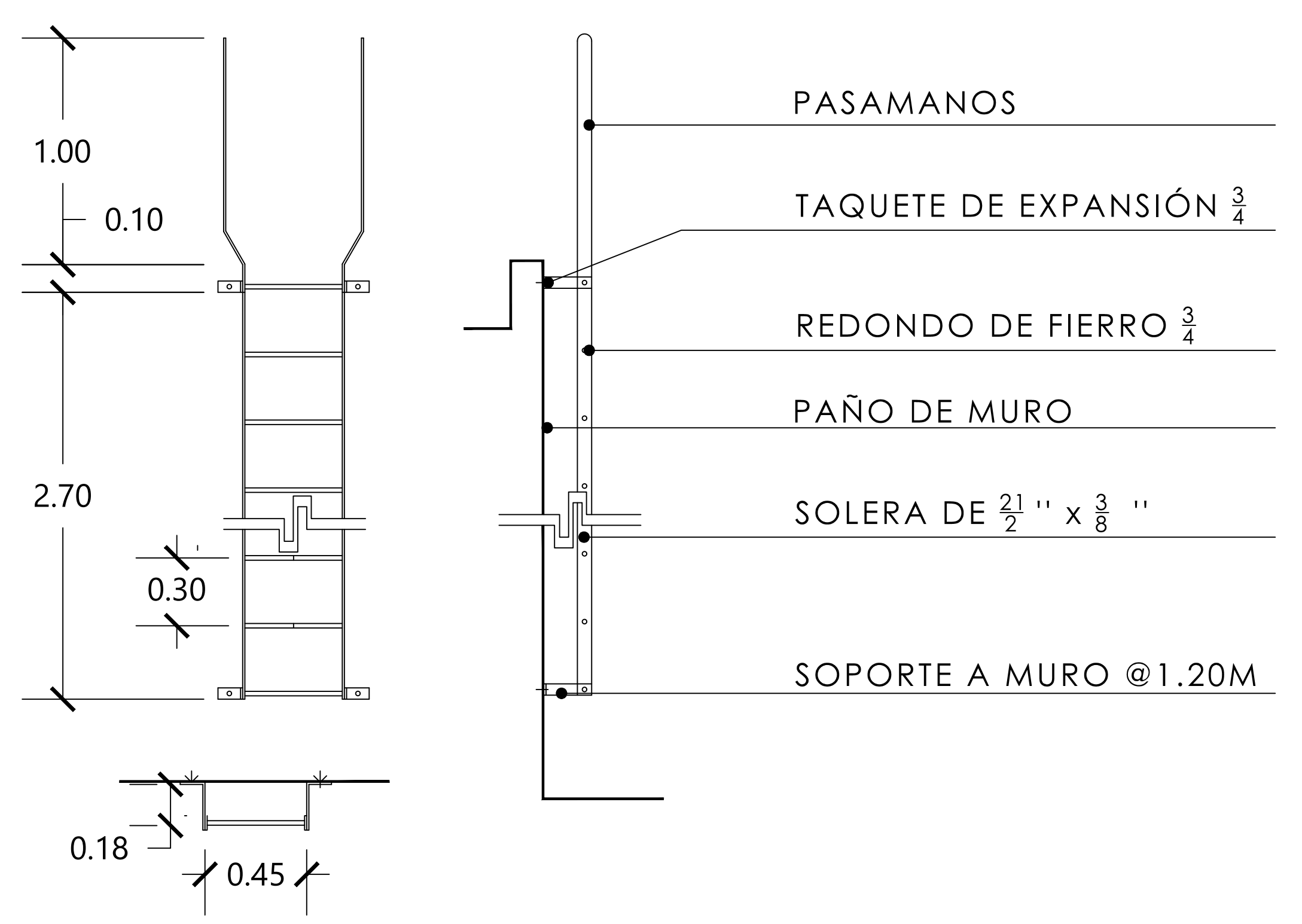
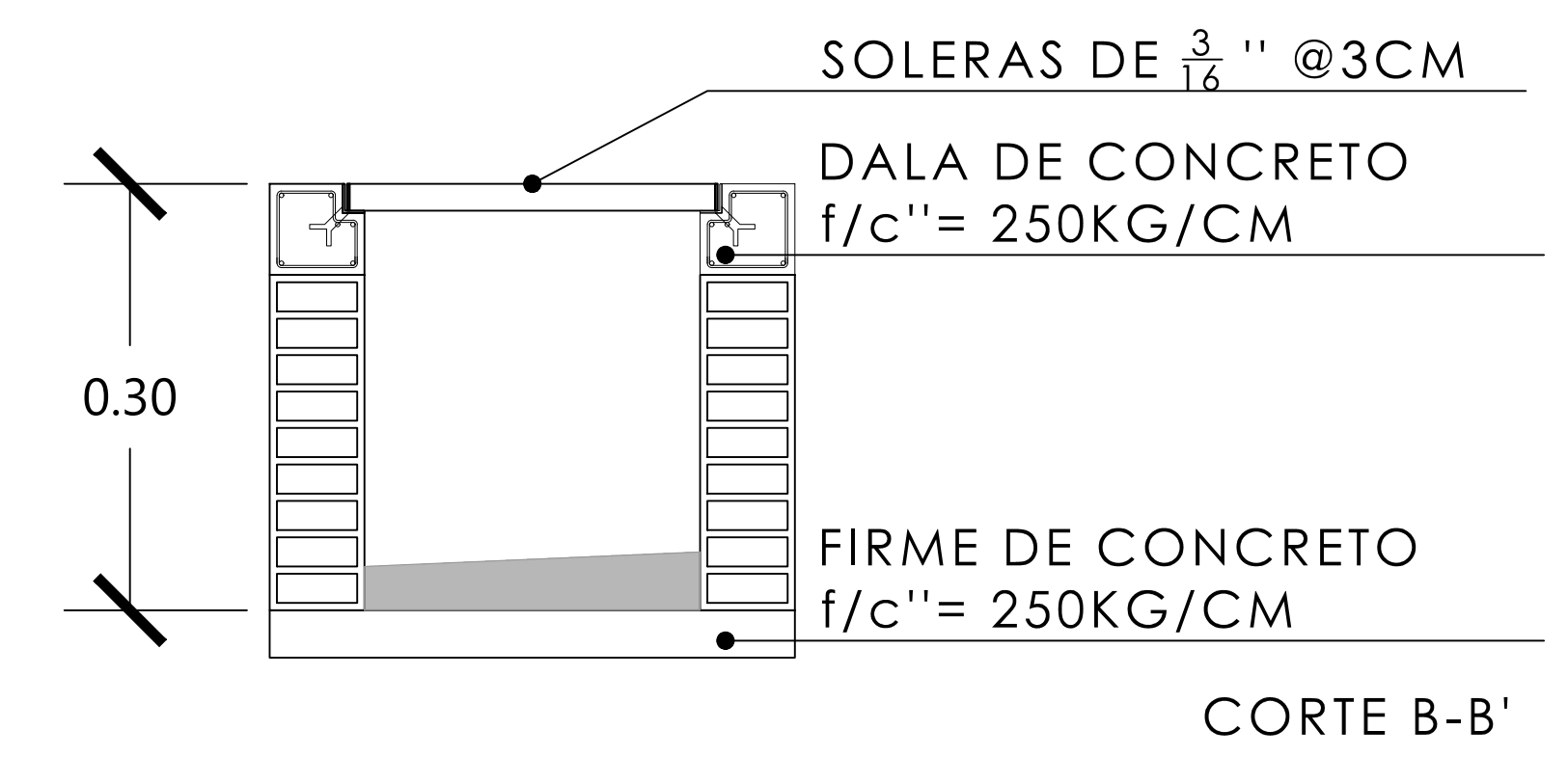
H-4 REJILLA DE COLADERA EN SERVICIOS (3 PZAS.)
 ESC. 1:10



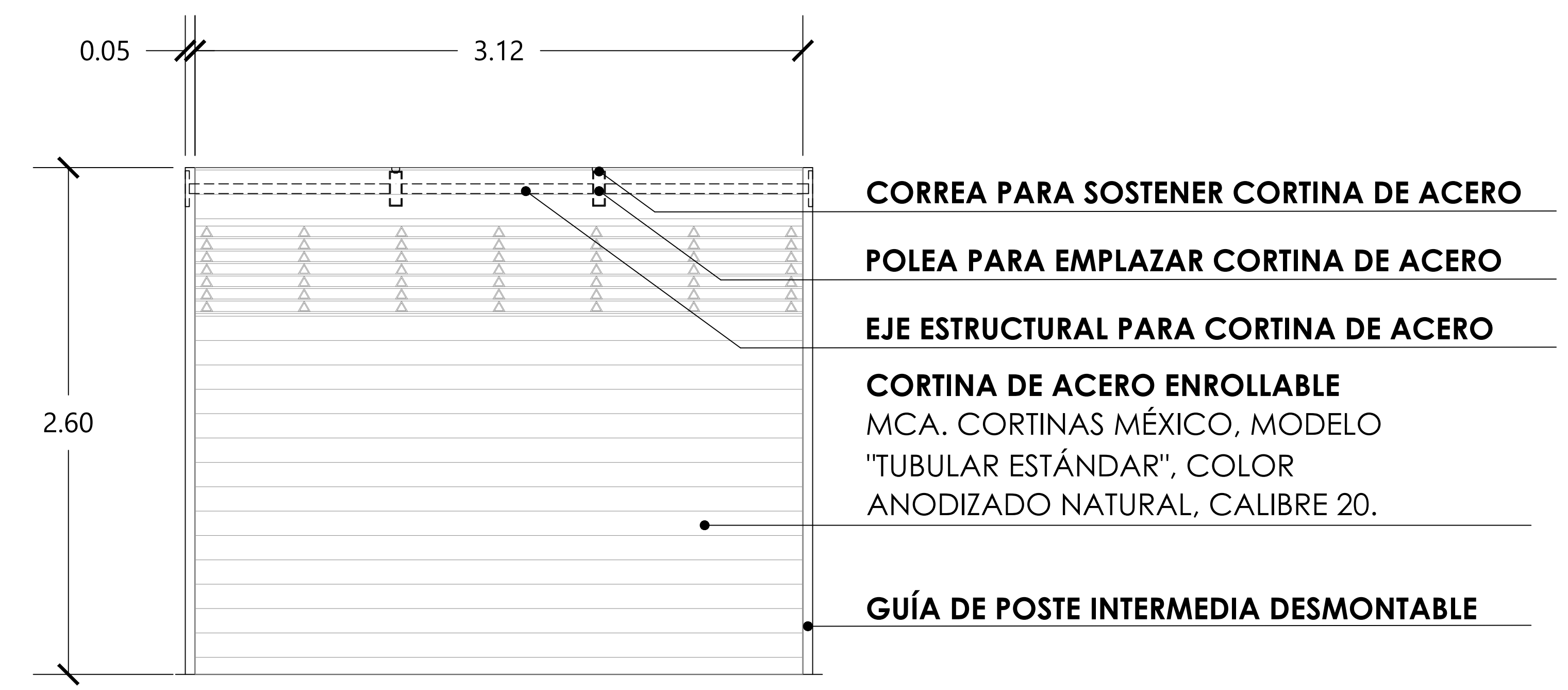
H-5 REJILLA DE COLADERA LARGA EN ZONA DE COMENSALES (10 PZAS.)
 ESC. 1:10



H-6 REJILLA DE COLADERA CORTA EN ZONA DE COMENSALES (6 PZAS.)
 ESC. 1:10



H-7 ESCALERA MARINERA (1 PZA.)
 ESC. 1:20

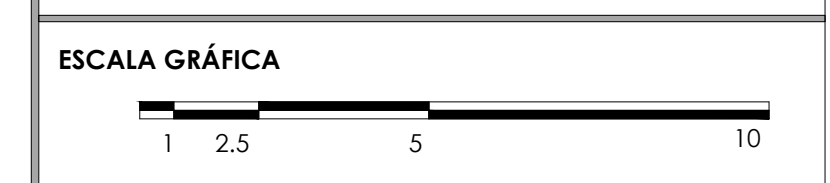


H-8 CORTINA PARA ZONA DE DESCARGA (3 PZAS.)
 ESC. 1:20

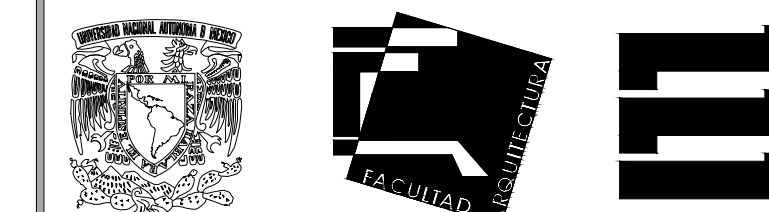
MERCADO
 "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
 CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE **CH-05** ESPECIALIDAD
 CANCELERÍA Y HERRERÍA
 DETALLES DE HERRERÍA



ESCALA: 1:20 FECHA: JUNIO 2020



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

TITULACIÓN II

Nombre:

Fernanda Olivo Reyes

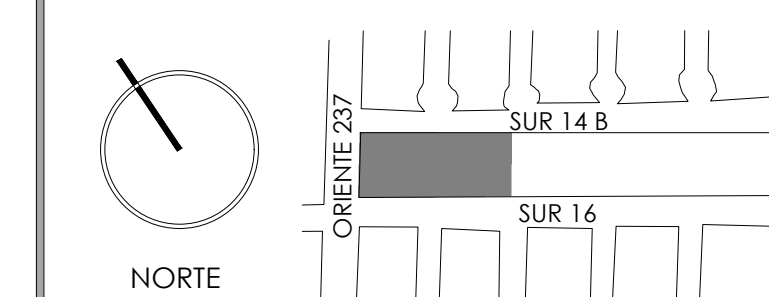
Asesores:

- Dra. Mónica Cejudo Collera

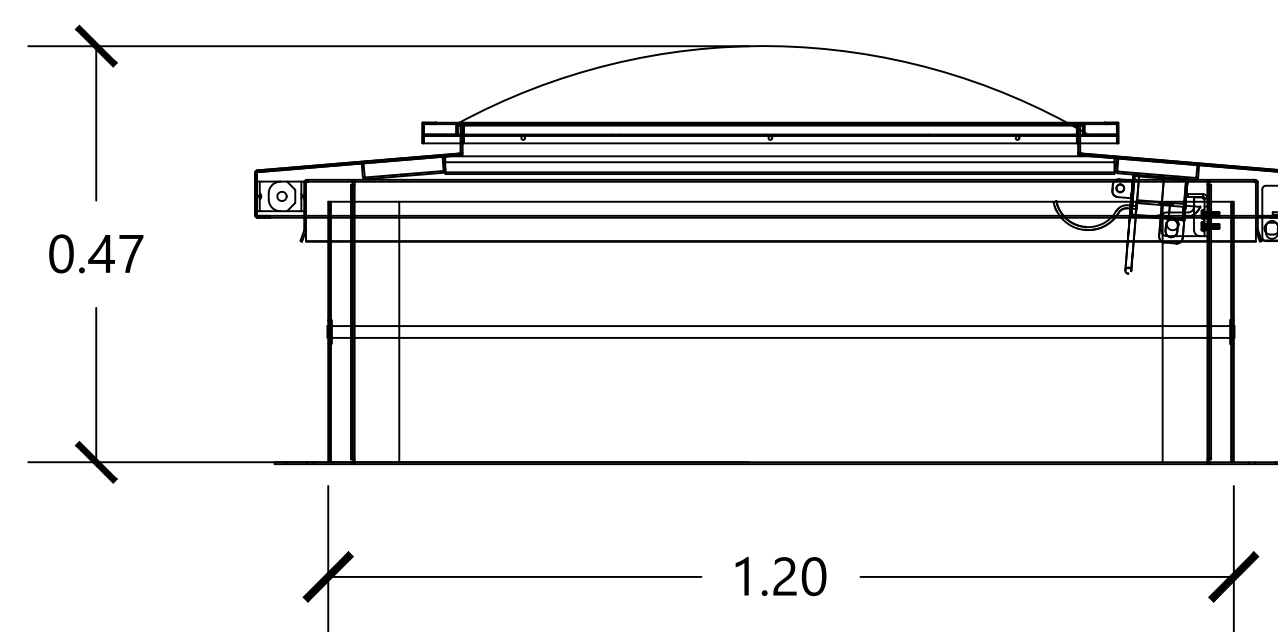
- Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado

- Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

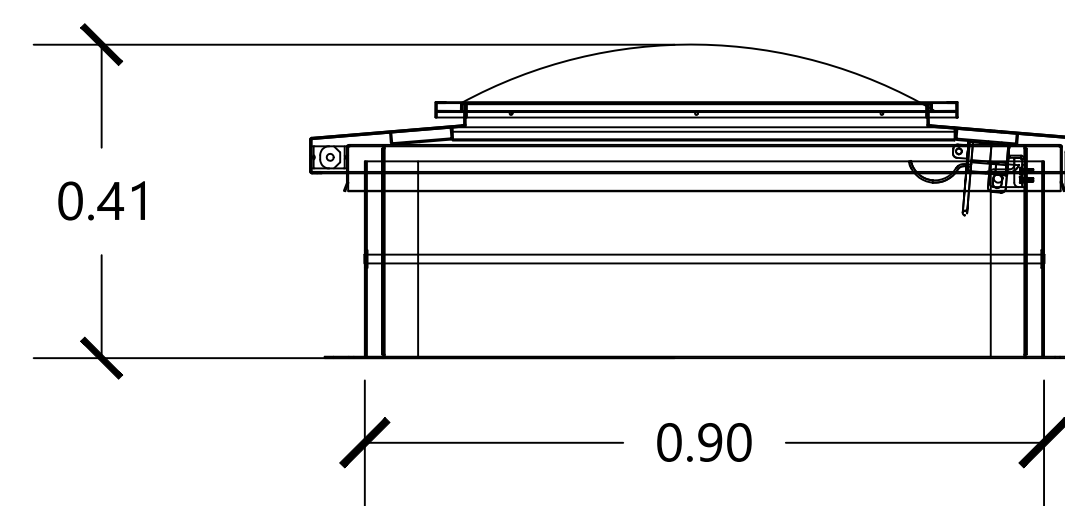


NOTAS DEL DIBUJO



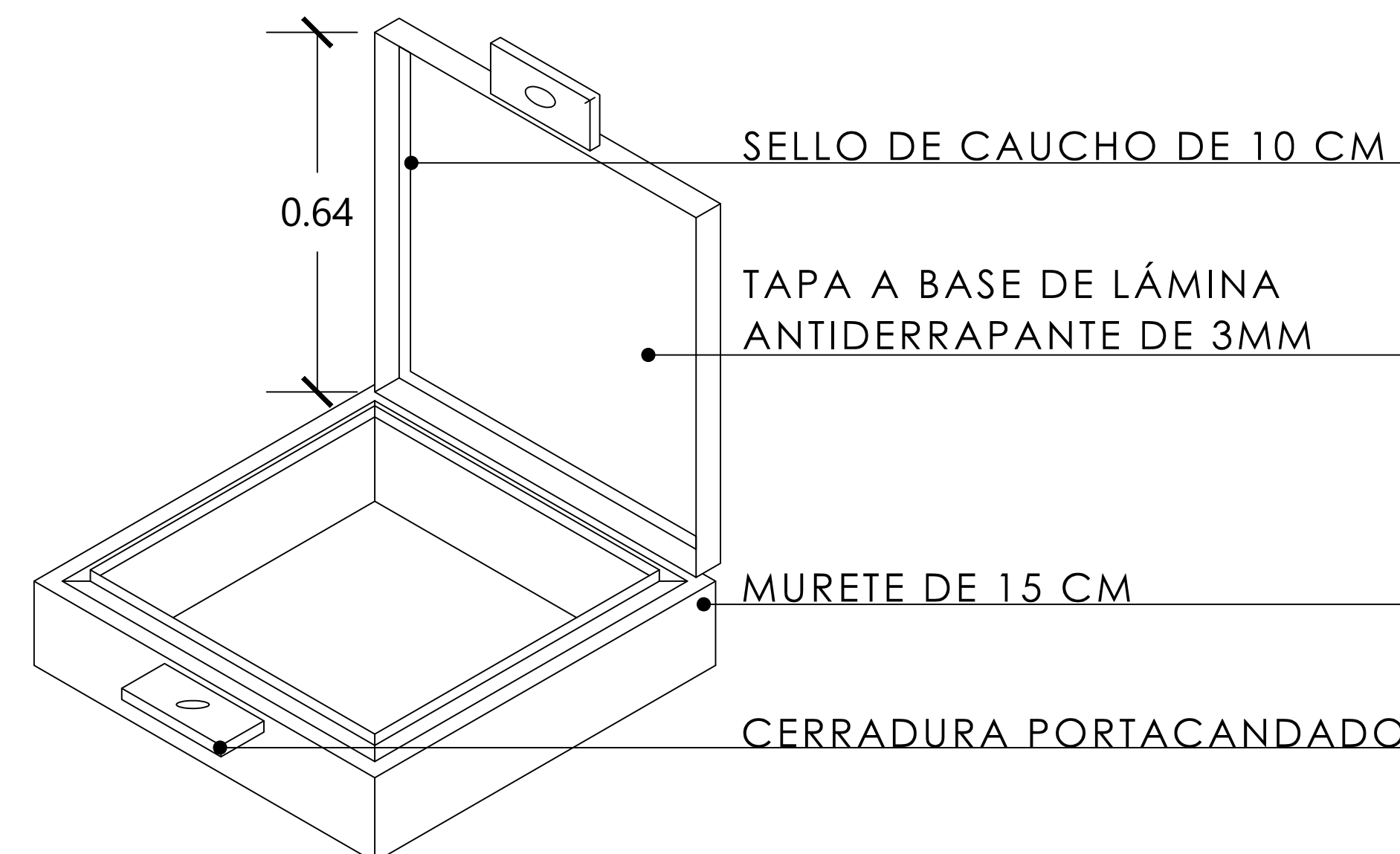
DOMO PARA AZOTEA

MCA. ACUDOR, MODELO "RHA-DD" DE 48", ACABADO LAMINADO, CON DOMO DE POLICARBONATO DE 3 MM, ENSAMBLAJE DESDE FÁBRICA.



DOMO PARA AZOTEA

MCA. ACUDOR, MODELO "RHA-DD" DE 36", ACABADO LAMINADO, CON DOMO DE POLICARBONATO DE 3 MM, ENSAMBLAJE DESDE FÁBRICA.



H-11 TAPA PARA CISTERNAS (2 PZAS.)

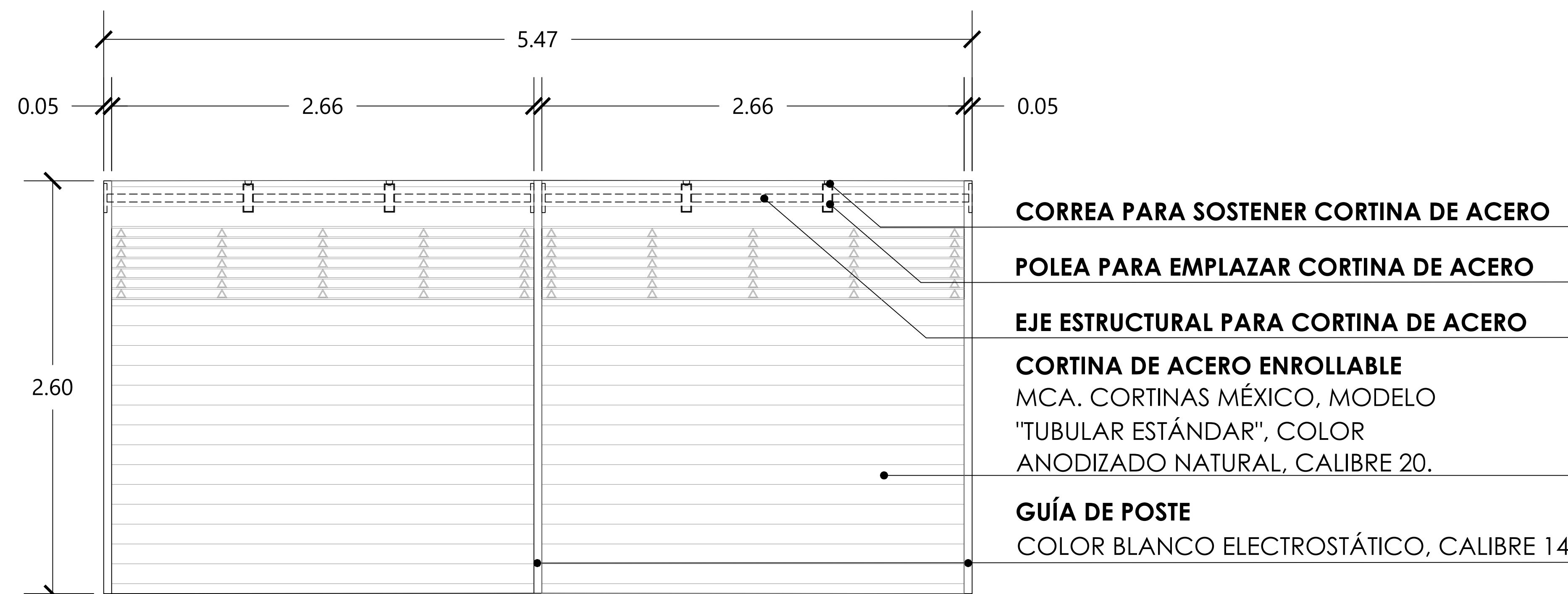
ESC. 1:10

H-9 DOMO DE ILUMINACIÓN (6 PZAS.)

ESC. 1:10

H-10 DOMO DE ILUMINACIÓN (2 PZAS.)

ESC. 1:10



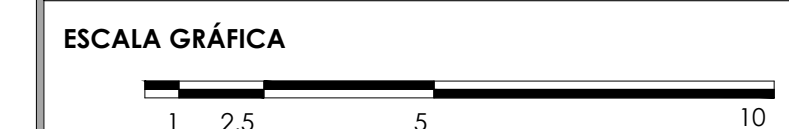
H-12 CORTINA PARA ACCESO PEATONAL (4 PZAS.)

ESC. 1:20

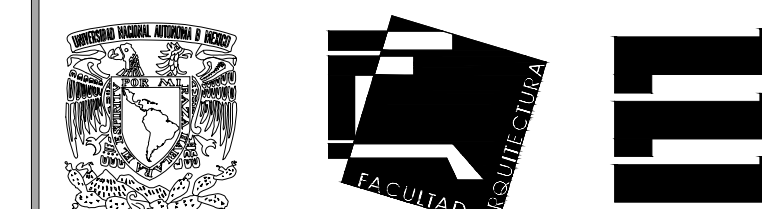
MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE **CH-06** ESPECIALIDAD
CANCELERÍA Y HERRERÍA
DETALLES DE HERRERÍA



ESCALA: 1:20 | FECHA: JUNIO 2020



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

TITULACIÓN II

Nombre:

Fernanda Olivo Reyes

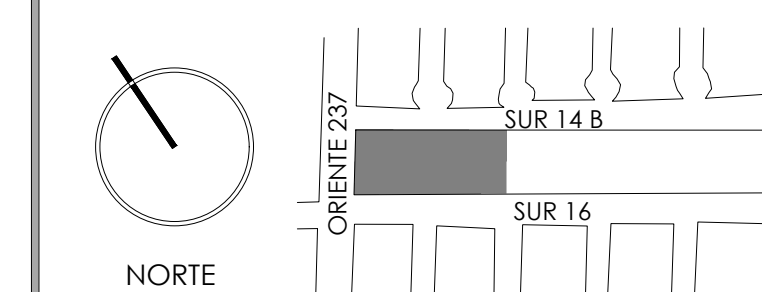
Asesores:

-Dra. Mónica Cejudo Collera

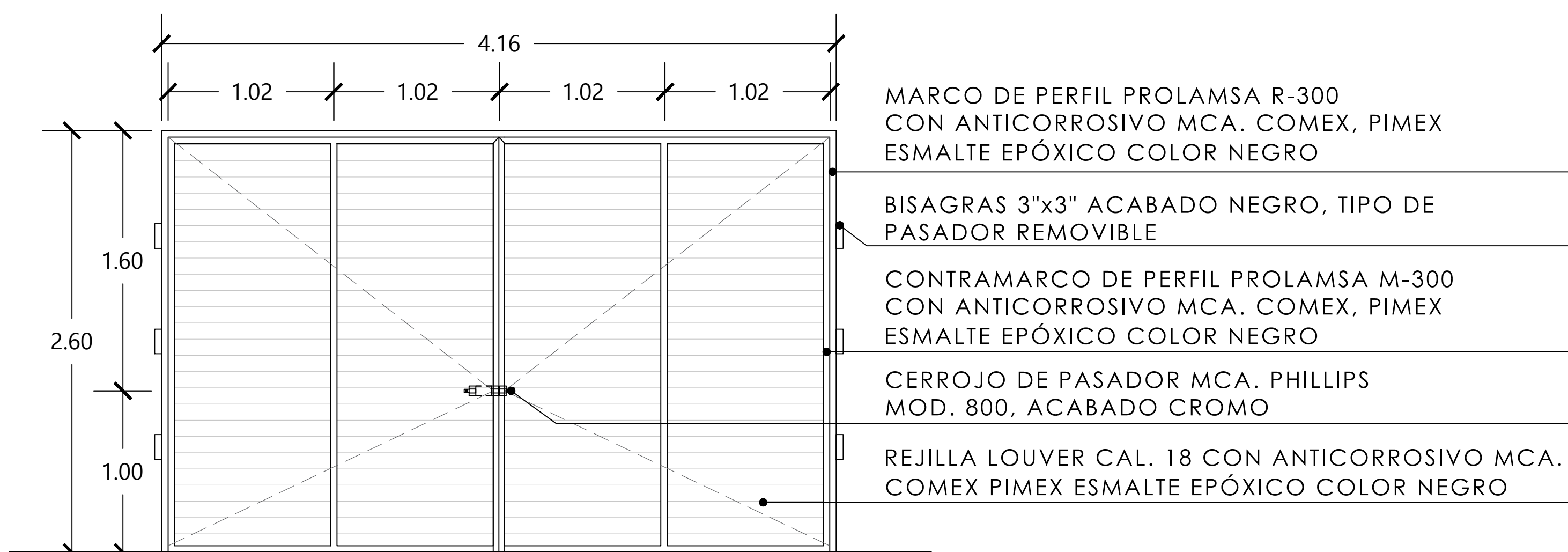
-Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado

-Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

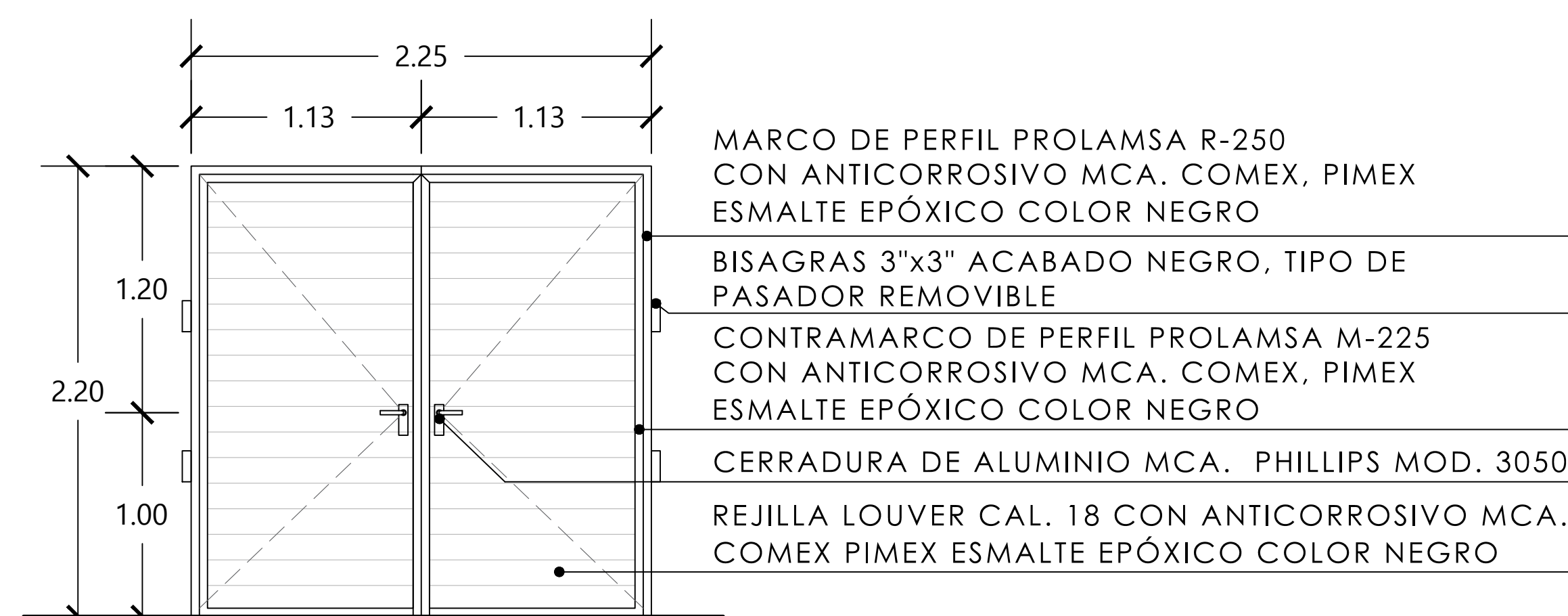
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



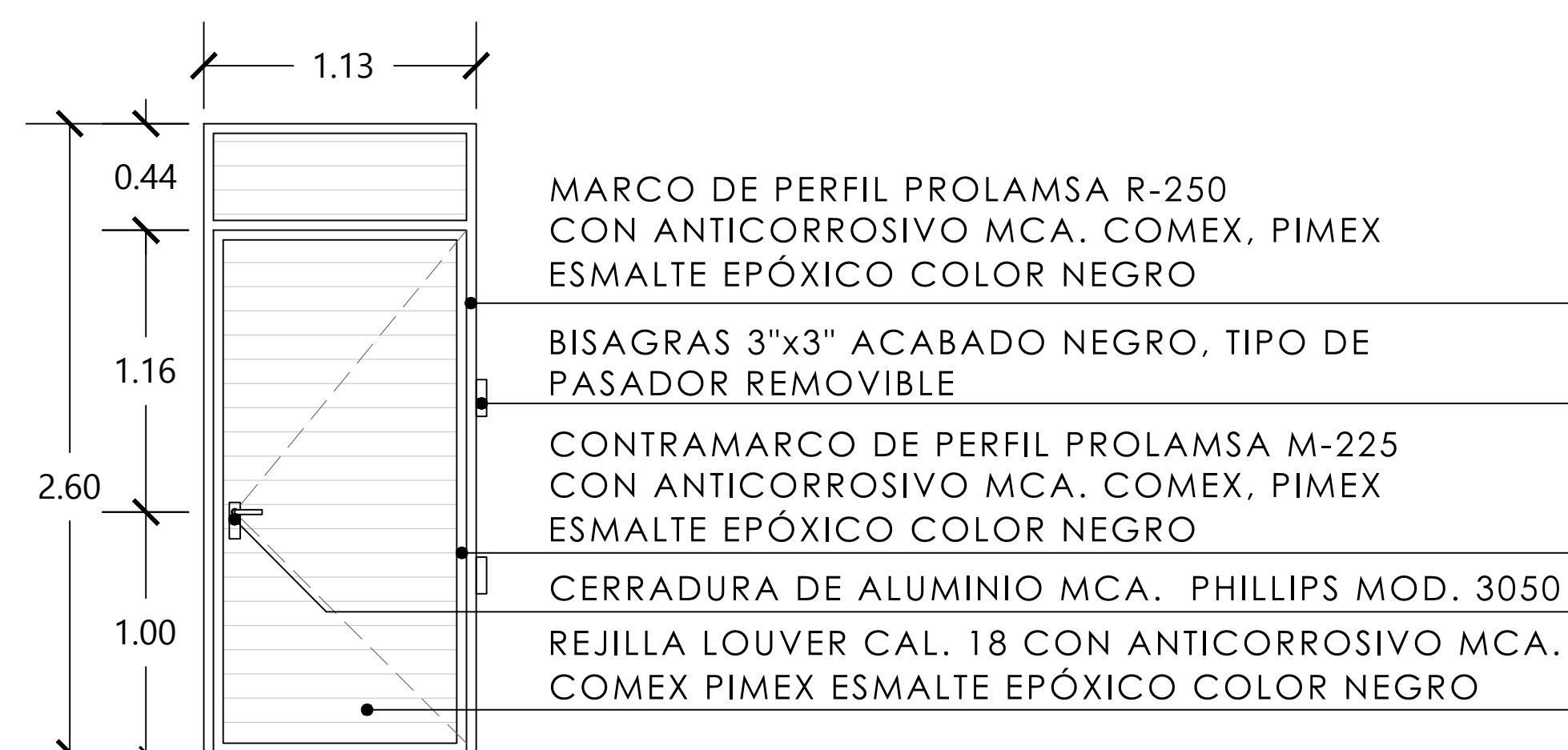
NOTAS DEL DIBUJO



H-13 PUERTA DE ACCESO PRINCIPAL (4 PZAS.)
ESC. 1:25



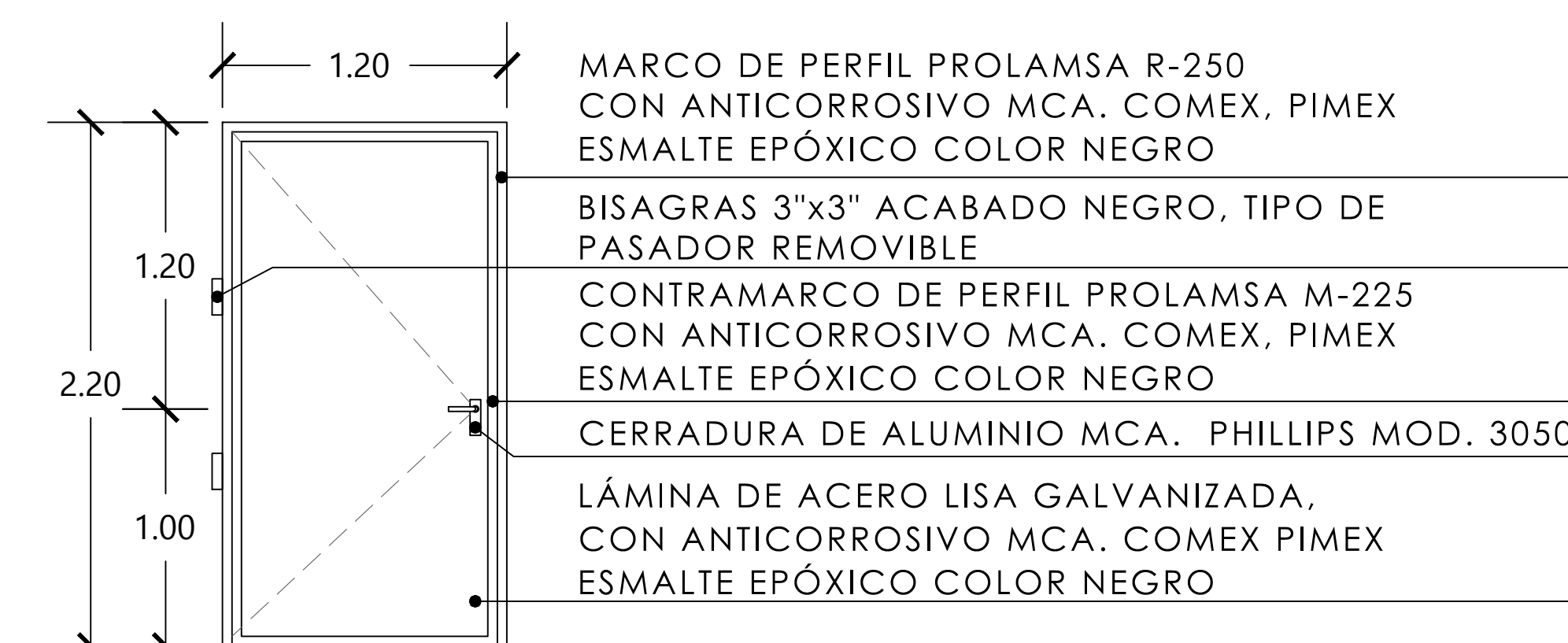
H-14 PUERTA DOBLE TIPO LOUVERS (5 PZAS.)
ESC. 1:25



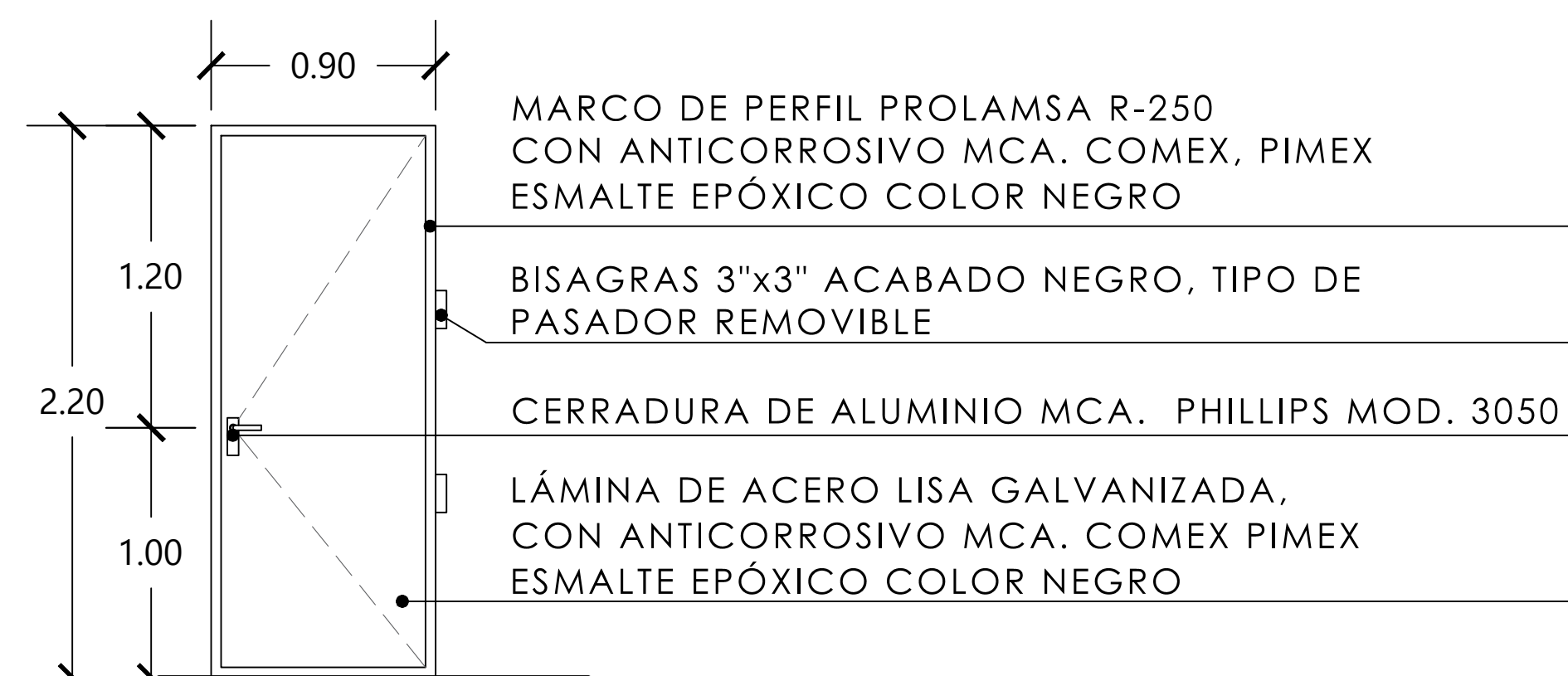
H-15 PUERTA SENCILLA TIPO LOUVERS (5 PZAS.)
ESC. 1:25

(3) DERECHAS
(2) IZQUIERDAS

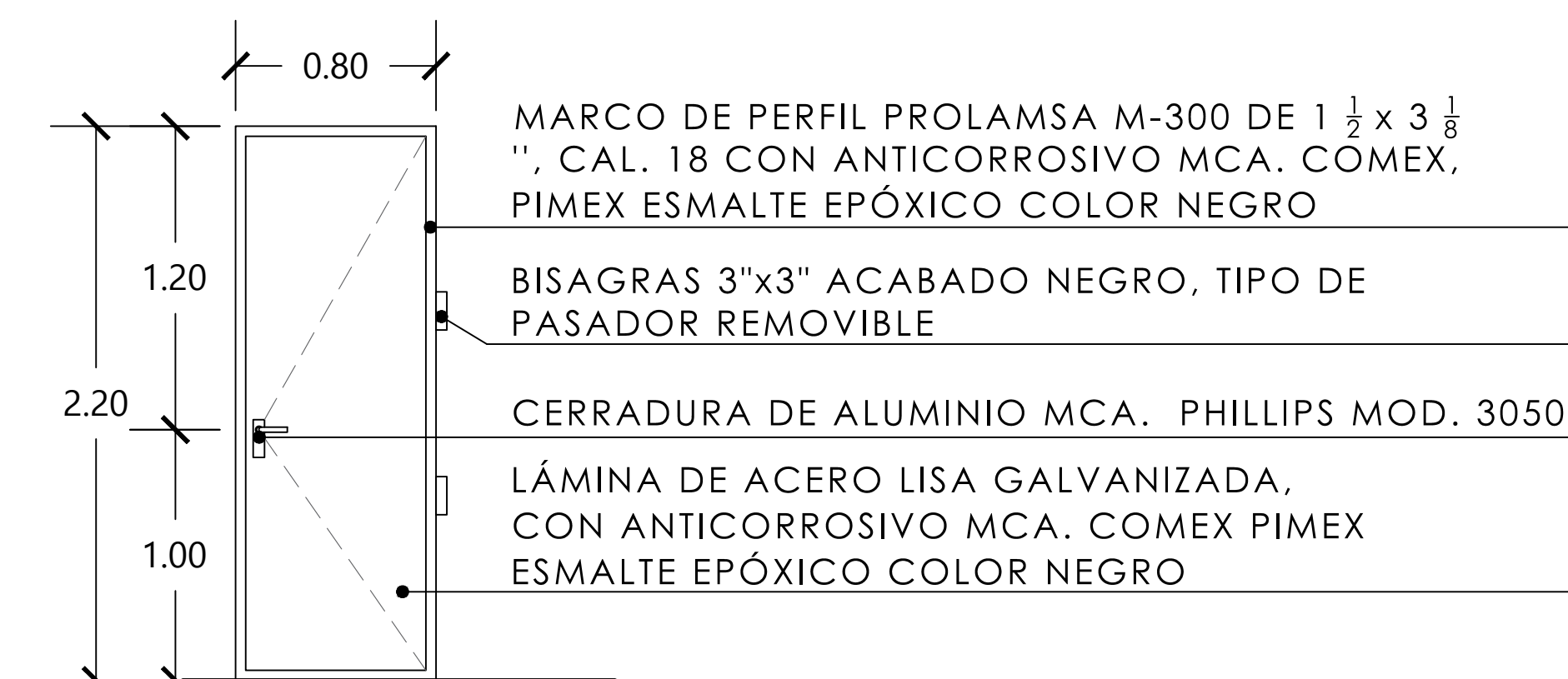
REVISAR PLANO GRAL.
PARA UBICACIÓN



H-16 PUERTA SANITARIO FAMILIAR (1 PZA.)
ESC. 1:25



H-17 PUERTA ADMINISTRACIÓN (1 PZA.)
ESC. 1:25



H-18 PUERTA SANITARIO DE ADMON. (1 PZA.)
ESC. 1:25

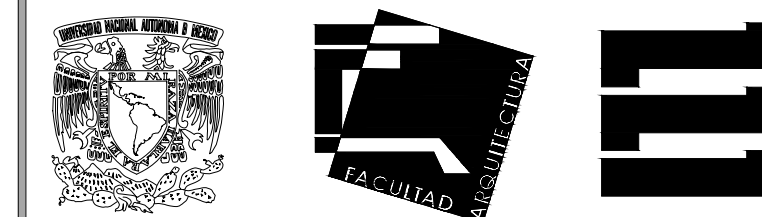
MERCADO
"AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE **CH-07** ESPECIALIDAD
CANCELERÍA Y HERRERÍA
DETALLES DE HERRERÍA EN PUERTAS

ESCALA GRÁFICA
1 2.5 5 10

ESCALA: 1:25 FECHA: JUNIO 2020



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

TITULACIÓN II

Nombre:

Fernanda Olivo Reyes

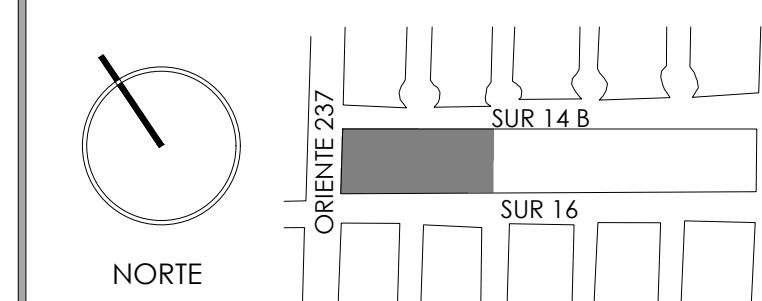
Asesores:

-Dra. Mónica Cejudo Collera

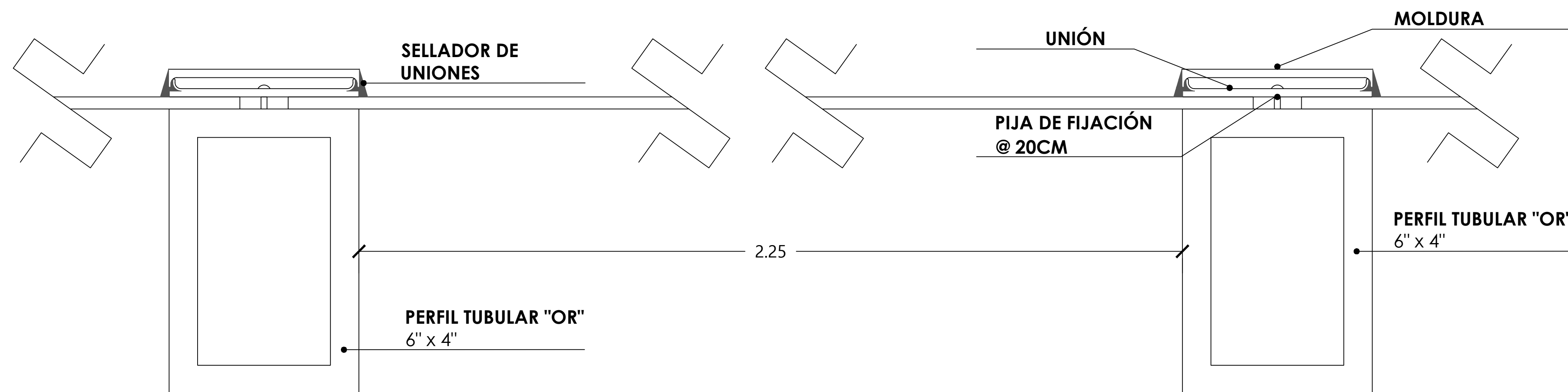
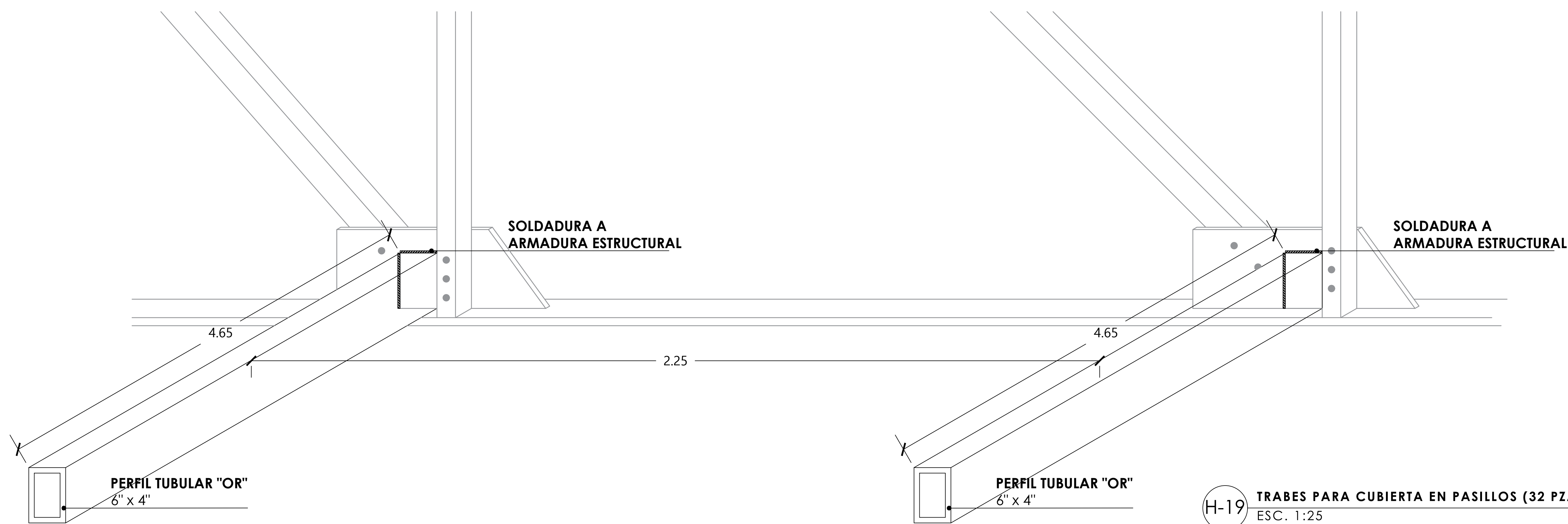
-Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado

-Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



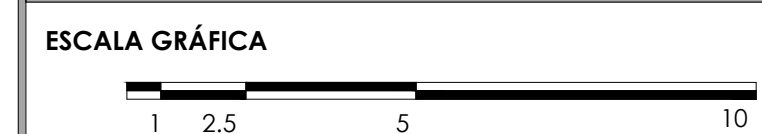
NOTAS DEL DIBUJO



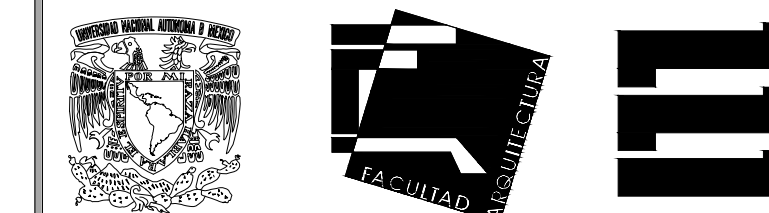
MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE **CH-08** ESPECIALIDAD
CANCELERÍA Y HERRERÍA
DETALLES DE HERRERÍA EN CUBIERTAS DE PASILLOS



ESCALA: 1:25 FECHA: JUNIO 2020



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

TITULACIÓN II

Nombre:

Fernanda Olivo Reyes

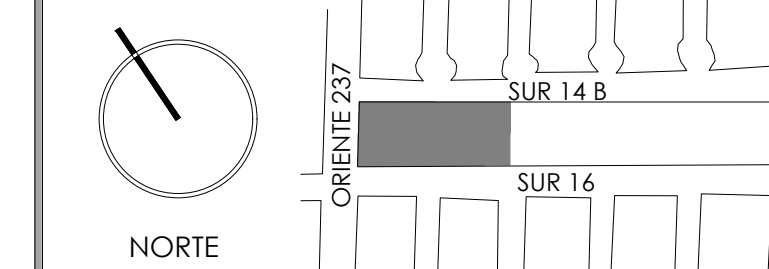
Asesores:

-Dra. Mónica Cejudo Collera

-Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado

-Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NOTAS DEL DIBUJO



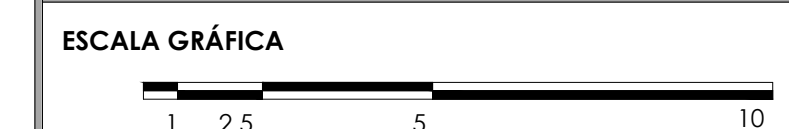
DIMENSIONES DE PERFIL "C"
A=9.50
B=14.45

H-21 PERFIL PARA LÁMPARAS COLGANTES
ESC. 1:25

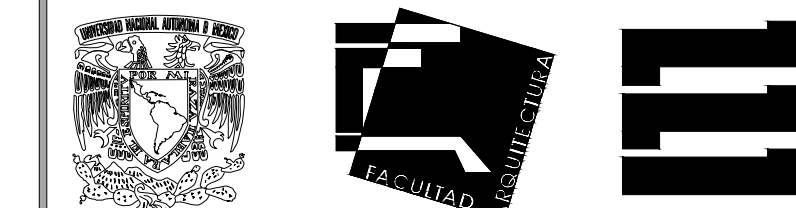
MERCADO
"AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL.
AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE **CH-09** ESPECIALIDAD
CANCELERÍA Y HERRERÍA
DETALLES DE PERFILES DE
LÁMPARAS COLGANTES



ESCALA: 1:25 FECHA: JUNIO 2020



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

TITULACIÓN II

Nombre:

Fernanda Olivo Reyes

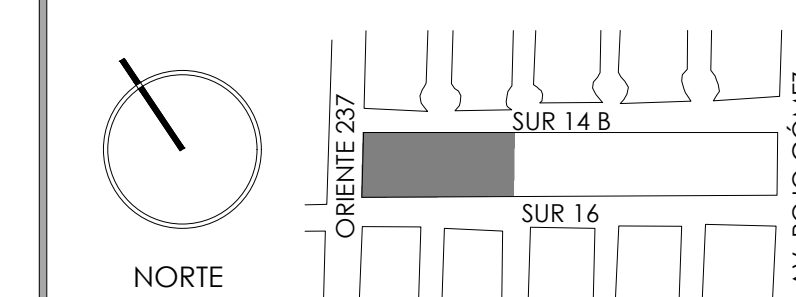
Asesores:

- Dra. Mónica Cejudo Collera

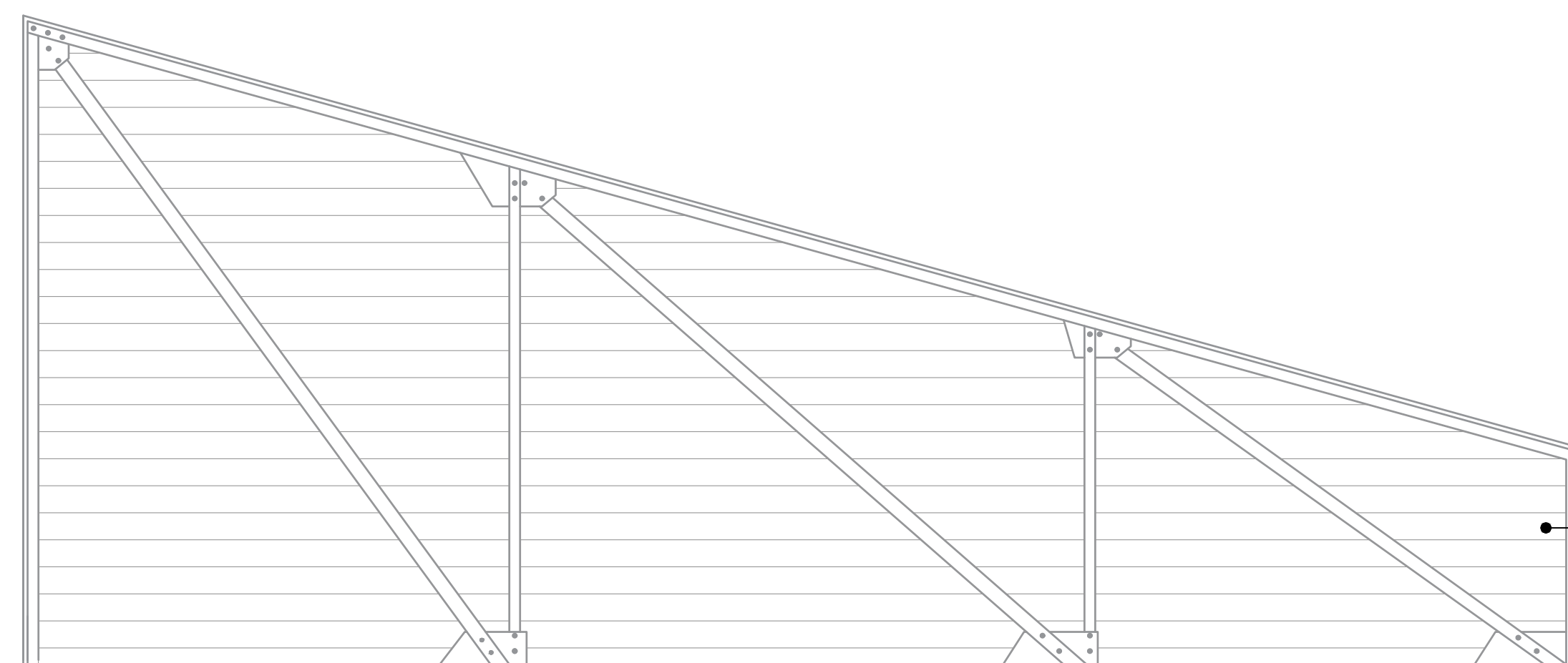
- Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado

- Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NOTAS DEL DIBUJO

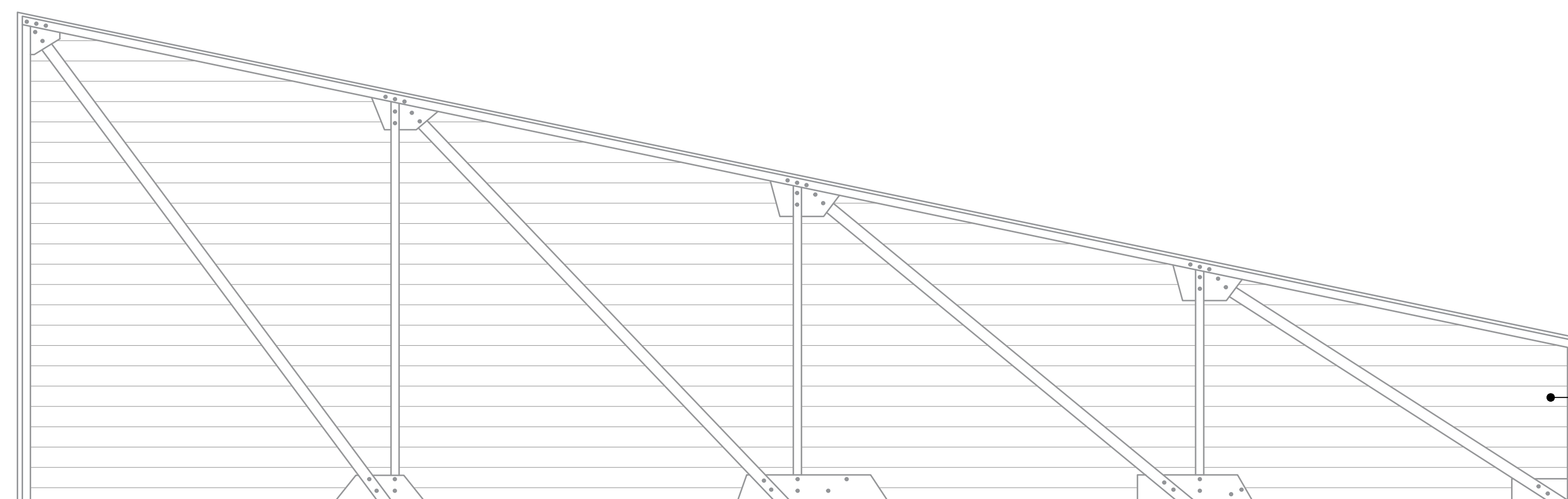


REJILLA LOUVER CAL. 18 CON ANTICORROSIVO MCA. COMEX PIMEX ESMALTE EPÓXICO NEGRO



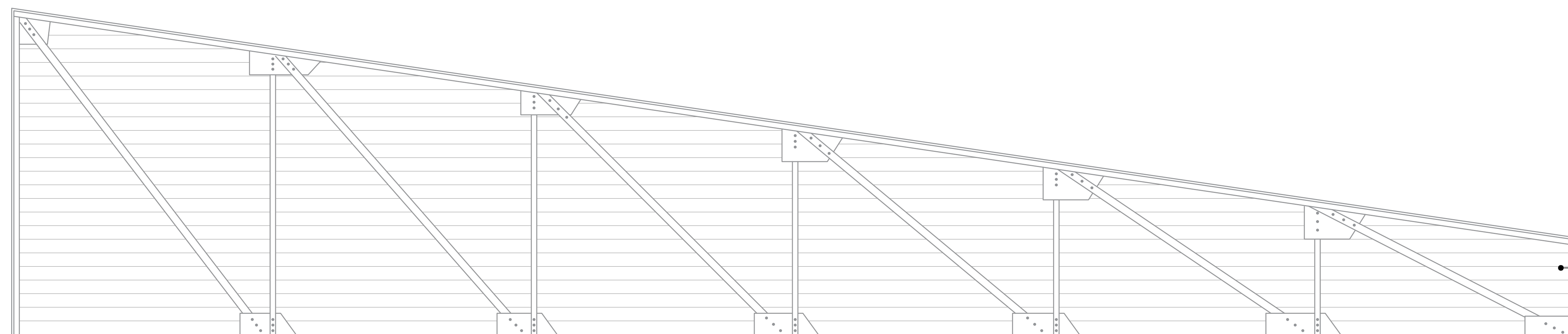
REJILLA LOUVER CAL. 18 CON ANTICORROSIVO MCA. COMEX PIMEX ESMALTE EPÓXICO NEGRO

CN-1 REJILLAS LOUVERS PARA LA ARMADURA T-1 (2 PZAS.)
ESC. 1:25



REJILLA LOUVER CAL. 18 CON ANTICORROSIVO MCA. COMEX PIMEX ESMALTE EPÓXICO NEGRO

CN-2 REJILLAS LOUVERS PARA LA ARMADURA T-2 (18 PZAS.)
ESC. 1:25



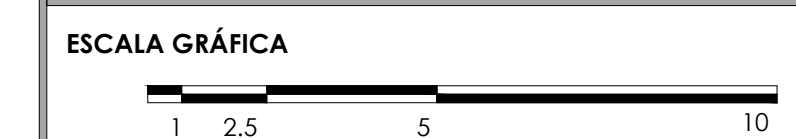
REJILLA LOUVER CAL. 18 CON ANTICORROSIVO MCA. COMEX PIMEX ESMALTE EPÓXICO NEGRO

CN-3 REJILLAS LOUVERS PARA LA ARMADURA T-3 (22 PZAS.)
ESC. 1:25

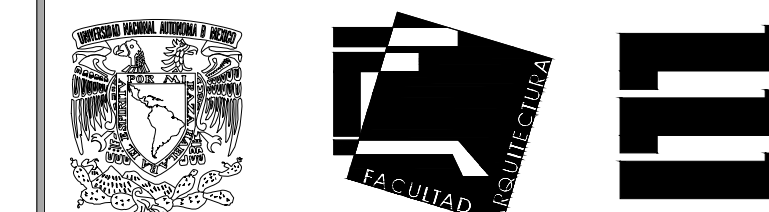
MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE
CH-10
ESPECIALIDAD
CANCELERÍA Y HERRERÍA
DETALLES DE LOUVERS EN ARMADURAS DE FACHADA



ESCALA: 1:25 FECHA: JUNIO 2020



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

TITULACIÓN II

Nombre:

Fernanda Olivo Reyes

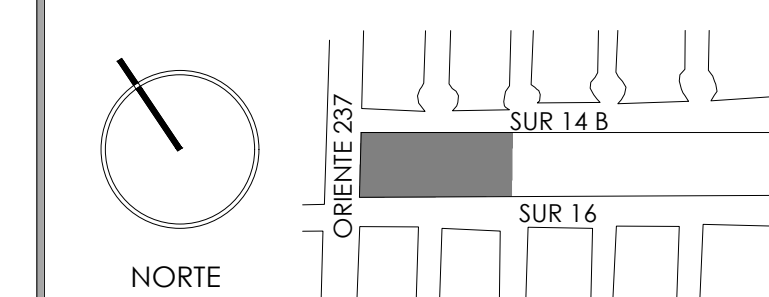
Asesores:

- Dra. Mónica Cejudo Collera

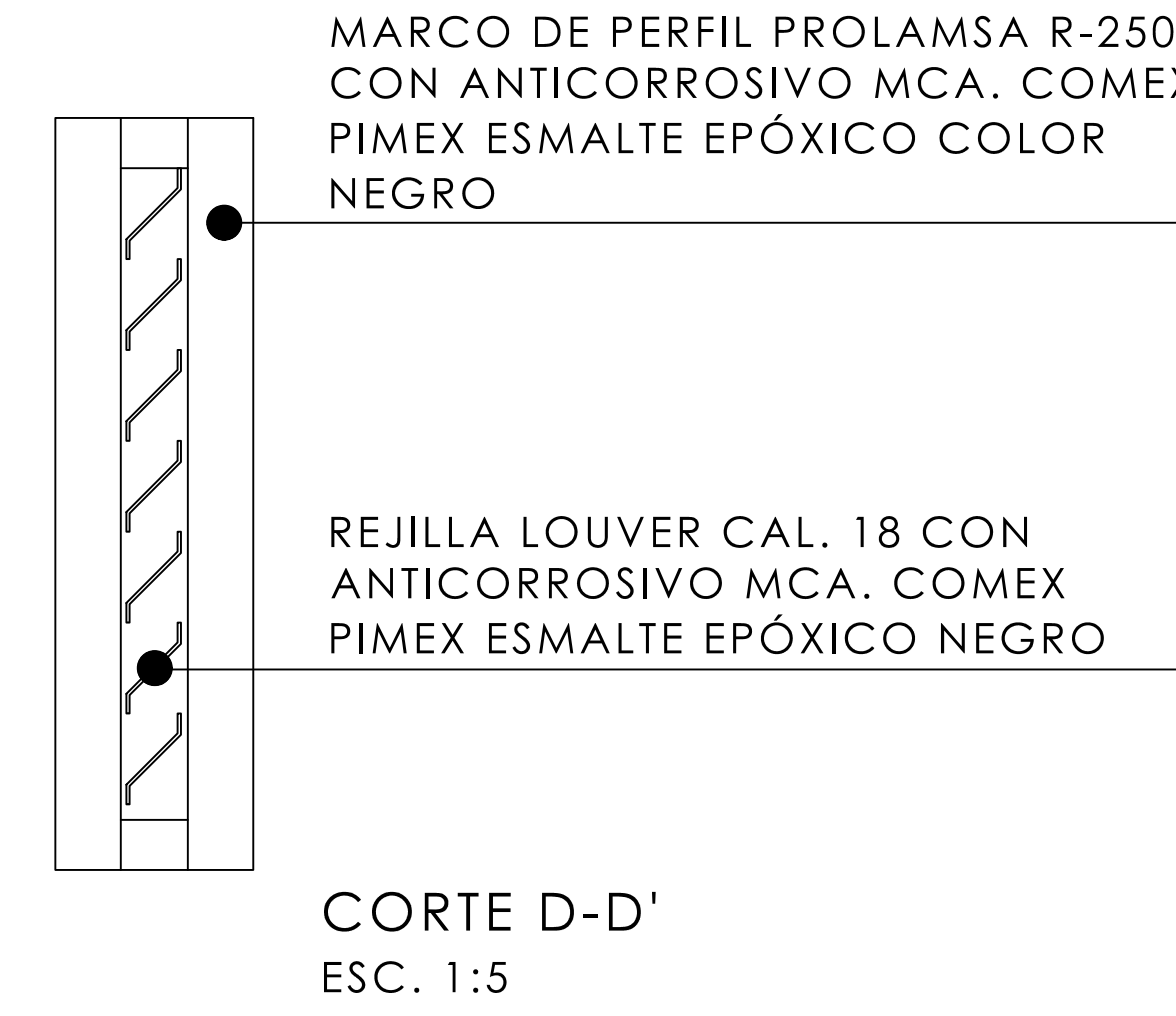
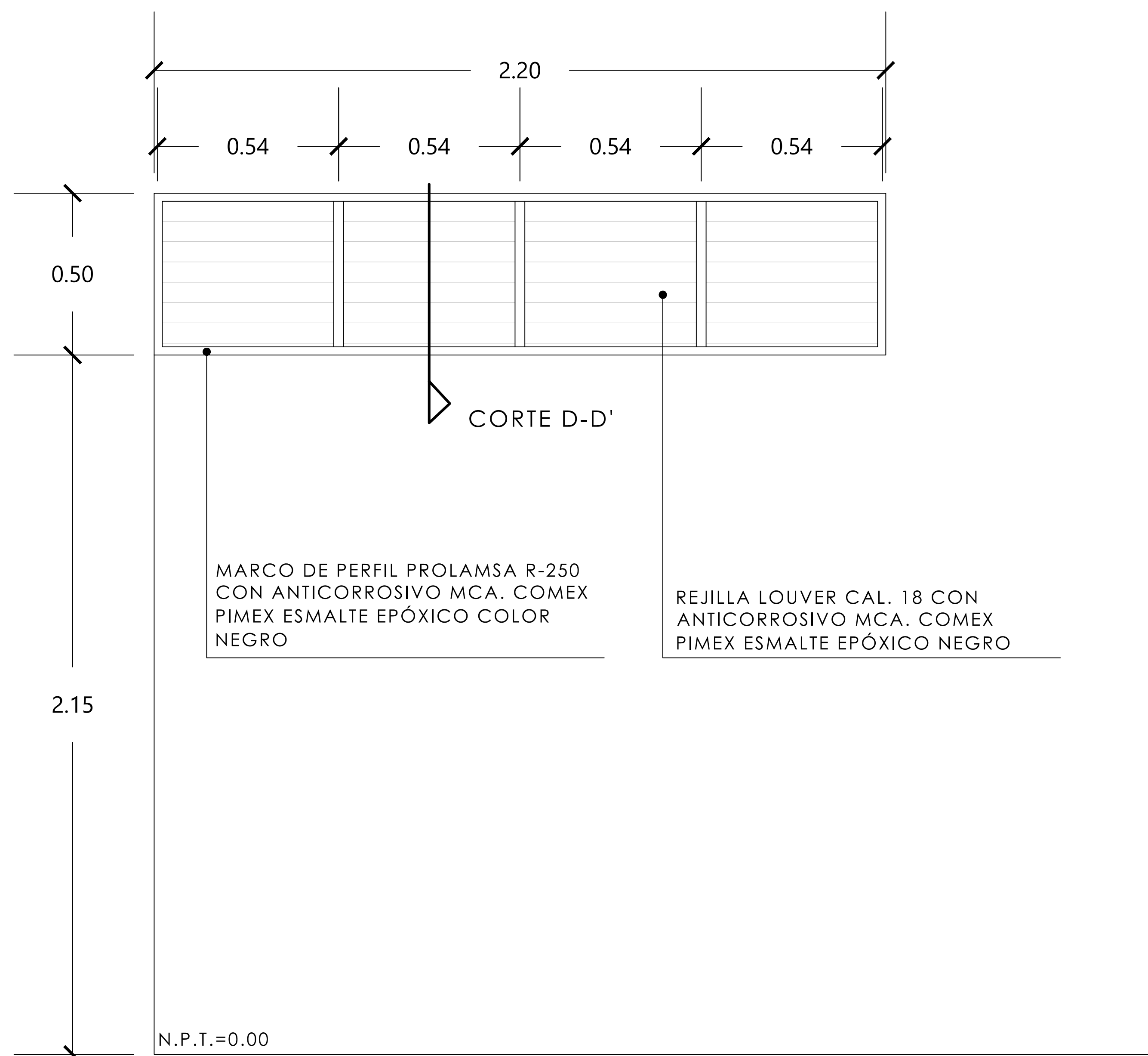
- Dr. Óscar Adrián Enríquez Delgado

- Arq. Eduardo Schütte Gómez Ugarte

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NOTAS DEL DIBUJO

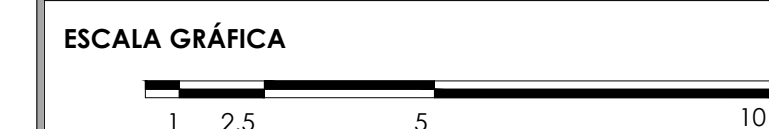


CN-4 CANCELERÍA TIPO LOUVERS
ESC. 1:10

MERCADO "AGRÍCOLA ORIENTAL"

UBICACIÓN
CALLE 16 S/N ESQUINA CON ORIENTE 237, COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, CDMX

CLAVE **CH-11** ESPECIALIDAD
CANCELERÍA Y HERRERÍA
DETALLES DE CANCELERÍA EN VENTANAS



ESCALA: 1:10 FECHA: JUNIO 2020

CONCLUSIONES

Los locales comerciales de la ciudad están cambiando constantemente, de un abasto local y fresco, pasando por los supermercados de 24 horas, hasta llegar a la versión abstracta de una tienda, en la forma de las ventas *online*. Estos procesos de cambio son los que obligan a estos lugares a mantenerse en constante renovación so pena de ser reemplazados por el ejemplar más “moderno”.

A pesar de esta evolución de la “tienda”, los locatarios de mercados tradicionales se han negado a desaparecer: han cambiado de imagen de los locales, modernizado sus métodos de pago, se han acercado a la población con “Noches de Mercado” los últimos viernes de cada mes para alargar sus horarios de servicio y atraer a más clientela por medio de actividades culturales. Los mercados son resilientes. Incluso en situaciones como la que se vive en la actualidad con la pandemia de Covid 19, donde muchas accesorias comerciales se vieron obligadas a cerrar sus puertas.

Los mercados locales demostraron su importancia y se convirtieron nuevamente en centros de abasto clave para la alimentación y desarrollo de la población con menor capacidad económica, quienes han sido los más afectados con la crisis económica que siguió a la pandemia. Con esta afluencia repentina los mercados también se volvieron puntos críticos de aglomeraciones y contagios, los cuales afectaron a distribuidores mayoristas, locatarios y compradores por igual. Esto demuestra la necesidad de actualizar la concepción que se tiene del “mercado tradicional” y brindarle mejores instalaciones y oportunidades a aquellos que lo trabajan día a día.

Pero un proyecto arquitectónico, o incluso todo un plan de saneamiento a la red de mercado de la ciudad no es suficiente. Revisando la historia de los mercados desde sus orígenes en la CDMX a principios del s. XX y tomando el testimonio de los locatarios actuales, lo que se muestra es la carencia de políticas públicas que protejan, regulen y fomenten el crecimiento de los mercados populares de todo el país.

Existen muchas comunidades dentro y fuera de la capital cuyas economías dependen de los mercados locales y que con el paso de los años se han visto seriamente afectadas por el deterioro y abandono que éstos han sufrido frente a otros competidores, y si se continua por ese camino se perderán muchos empleos. No se puede comparar un mercado tradicional con un centro comercial, pero sí se puede rescatar lo positivo y renovarlo como un espacio para las siguientes generaciones que no busque compararse con otros sino aportar algo nuevo y esencial para la sociedad.

En este proyecto se buscó resolver los problemas más urgentes de la población que no sólo trabaja, sino que vive el actual Mercado “Agrícola Oriental”. Se combaten deficiencias, se logran distribuciones más amplias y adecuadas para los locatarios y su clientela, y se modernizan tanto sus redes de abastecimiento de agua y electricidad como sus vías de desagüe. Lo más importante es que el mercado esté en óptimas condiciones para entrar a una nueva etapa de su vida útil y esté preparado para el cambio que llegue en las décadas, ya que el mercado es una construcción con vida y requiere estar a la vanguardia constantemente para satisfacer las necesidades y requerimientos de sus usuarios.

Reflexionando acerca de estos 5 años y en el conocimiento adquirido, aprendí que los arquitectos edificamos ciudades y con cada elemento que se erige, se afecta la vida de las personas, por lo que es necesario que nuestro gremio sea consciente de la responsabilidad que esto implica y estar dispuestos a analizar y entender a la ciudad y a quienes la habitan, ya que sin éstas importantes herramientas no podemos avanzar en la construcción de una mejor sociedad.

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS:

Meneses Reyes, Rodrigo, *Legalidades públicas: el derecho, el ambulante, y las calles del Centro de la Ciudad de México (1930-2010)* (1.ª ed., pp. 113-142). Ciudad de México: UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas: Centro de Investigación y Docencia Económica.

Valencia, Enrique, *La Merced: estudio ecológico y social de una zona de la Ciudad de México*, México INAH, 1965, pp. 84 y 85

ARTÍCULOS GUBERNAMENTALES:

Chertorivski Woldenberg, S., & Becerra Laguna, R. (2018). *Política de Protección y Fomento para los Mercados Públicos de la Ciudad de México* (1.ª ed., pp. 6-32). Ciudad de México: SEDECO. Ciudad de México: SEDECO.

IV Informe de Gobierno del P. Adolfo Ruiz Cortines, (1956), (1.ª ed., p 45). Cámara de Diputados, Dirección de Servicios de Investigación y Análisis, Subdirección de Referencia Especializada.

