



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN
NICOLAS DE HIDALGO



FACULTAD DE ARQUITECTURA

**PROYECTO NUEVO MERCADO MUNICIPAL
“EMILIANO ZAPATA” EN CIUDAD
HIDALGO MICH.**

TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO
PRESENTA: PATIÑO MEJIA GERMAN

ASESOR: MTRA. ARQ. MARÍA CRISTINA ALONSO LOPÉZ
MORELIA MICH. MAYO DEL 2013



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN
NICOLAS DE HIDALGO



FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO NUEVO MERCADO MUNICIPAL "EMILIANO ZAPATA" EN CIUDAD HIDALGO MICH.

TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO
PRESENTA: PATIÑO MEJIA GERMAN

ASESOR: MTRA. ARQ. MARÍA CRISTINA ALONSO LOPÉZ

MORELIA MICH.

MAYO DEL 2013

AGRADECIMIENTOS

A DIOS

Por permitirme lograr mis metas propuestas y estar conmigo tanto en los buenos momentos como en los momentos difíciles ya que con su luz me enseña el camino correcto que debo tomar y así seguir adelante.

A MIS PADRES BENIGNO PATÑO Y MIREYA MEJIA

Quienes con su gran esfuerzo me permitieron salir adelante y que a pesar de las adversidades me ayudaron a mejorar día a día para ser una mejor persona. Gracias por brindarme su apoyo incondicional tanto económico como moral en mi preparación, gracias a ustedes soy lo que soy.

A MIS HERMANOS

Julio y Adrian, por apoyarme y por estar a mi lado siempre por hacer que me olvidara de malos momentos y motivarme cuando estoy equivocado y por compartir conmigo todos mis momentos de la vida.

MIS AMIGOS

Los amigos verdaderos son quienes demuestran su apoyo en todo momento. Gracias por haberlos conocido.

A MIS MAESTROS

Les agradezco a mis maestros por brindarme el apoyo y la amistad durante este lapso de mi vida además de todos esos conocimientos que me transmitieron y ayudaron a desarrollar nuestra formación profesional.

ÍNDICE

Introducción	11
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
Antecedentes.	14
Justificación	15
Definición del tema	16
Hipótesis	16
Metodología	17
1.- CONSTRUCCIÓN DEL ENFOQUE TEÓRICO	18
1.1 Conceptos básicos	20
1.2 Revisión diacrónica y sincrónica	20
1.3 Análisis situacional	22
1.4 Expectativas	23
2. – ANÁLISIS DE DETERMINANTES CONTEXTUALES	24
2.1 Construcción histórica del lugar	26
2.2 Análisis estadístico de la población a atender	26
2.3 Análisis de hábitos culturales de los futuros usuarios	27
2.4 Aspectos socioeconómicos relacionados con el proyecto	28
3.- ANÁLISIS DE DETERMINANTES MEDIO AMBIENTALES	30
3.1. Localización	32
3.2. Afectaciones Físicas Existentes	33
3.3. Climatología	37
3.4. Flora y fauna	39

4. ANÁLISIS DE DETERMINANTES URBANAS 40

4.1. Equipamiento Urbano	42
4.2. Infraestructura	43
4.3. Imagen urbana	44
4.4. Vialidades principales	46
4.5. Problemática urbana vinculada con el tema.	47

5.- ANÁLISIS DE DETERMINANTES FUNCIONALES 48

5.1 Analogías arquitectónicas	50
5.2 Análisis del perfil del Usuario	56
5.3 Análisis programático	57
5.4 Análisis diagramático	58
5.5 Análisis gráfico y fotográfico del terreno	60

6. -ANÁLISIS DE INTERFASE PROYECTIVA 64

6.1 Fundamentación conceptual	66
6.2 Exploración formal	67
6.3 Integración urbana	68
6.4 Cualidades espaciales	69
6.5 Emplazamientos, soportes y pieles.	70

7. - PROYECTO 72

Plano topográfico	73
-------------------------	----

7.1 PROYECTO ARQUITECTÓNICO	74
-----------------------------------	----

Plantas
Secciones
Alzados
Imágenes 3d

7.2 PROYECTO CONSTRUCTIVO 92

Cimentación
Estructural
Albañilería
Escaleras

7.3 PROYECTO INTERIORISMO - EXTERIORISMO 104

Acabados (pisos, muros y plafones)
Iluminación (natural y artificial)
Confort térmico (estrategias y sistemas)
Señalización

7.4 PROYECTO DE INSTALACIONES 122

Instalación hidráulica y sanitaria (Drenajes, y módulos sanitarios)
Instalación contra incendios
Instalaciones de gas

7.5 DISEÑOS ESPECIALES 136

Captación de aguas pluviales

7.6 ANÁLISIS PRELIMINAR DE COSTOS	140
Costo paramétrico	
8. -REVISIÓN TÉCNICO NORMATIVA	144
9. -CONCLUSIONES	149
10-BIBLIOGRAFÍA	150

INTRODUCCIÓN

Desde tiempos muy remotos el hombre se ha visto en la necesidad de satisfacer el abastecimiento de los productos básicos ya sea por mayoreo o menudeo para su supervivencia, esta se ha dado de diferentes formas de acuerdo a la época.

Tras el paso de los años el hombre descubre la posibilidad de intercambiar los productos producidos por ellos mismos, o la necesidad de otros productos diferentes a los que produce, se vieron en la necesidad de intercambiar productos, a lo que primeramente se le llamo "trueque", y posteriormente; tras la aparición del dinero ya comenzaron a generar el comercio.

El incremento demográfico de las sociedades demandaba la expansión e incremento del mercado, por lo tanto; la demanda de más productos básicos ya que no eran suficientes o no podían ser guardadas para consumo fuera de su época de producción, hasta llegar a la actualidad donde el mercado se ha vuelto una fuente de nuestra economía de suma importancia.

El mercado ha sido desde tiempos muy remotos una actividad socioeconómica generadora de ingresos económicos de gran importancia tanto a nivel nacional como internacional, por lo tanto es importante que, donde se desarrollen las actividades de mercados sean dignos y confortables.

El mercado está presente en cualquier sitio donde se lleven a cabo intercambio de productos o bienes por dinero o inclusive el propio trueque. En sentido general es un grupo de compradores y vendedores que están en estrecha relación para intercambiar productos básicos por un bien monetario.

En este proyecto se pretende proyectar una propuesta en la cual se mejore las condiciones del actual mercado Emiliano Zapata, promoviendo un nuevo mercado que sea una competencia a los nuevos centros comerciales los cuales abarcan gran parte del comercio en la localidad de Hidalgo.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

ANTECEDENTES

JUSTIFICACIÓN

DEFINICIÓN DEL TEMA

OBJETIVOS

HIPÓTESIS

METODOLOGÍA



ANTECEDENTES

La palabra mercado viene del latín “mercatus” que significa plaza o lugar destinados al abastecimiento de un pueblo o barrio, y se aplicó principalmente a los artículos comestibles.¹

Como una conclusión sobre la definición también podemos decir que un mercado municipal o mercado detallista es un lugar de concurrencia de compradores y vendedores o comerciantes, donde se realizan actividades de intercambio comercial. El local del mercado debe ser una instalación apropiada para el comercio, con las condiciones mínimas requeridas para este tipo de actividades.²

El origen de los mercados se remonta a la época en que el hombre primitivo llegó a darse cuenta que podía poseer cosas que él no producía, efectuando el cambio o trueque con otros pueblos o tribus.

El mercado existió en los pueblos y tribus más antigua que poblaron la tierra, y a medida que fue evolucionando, dicha organización desarrolló el comercio el instinto de conservación y subsistencia del hombre hace que procure satisfacer sus necesidades más elementales, luego las secundarias y posteriormente las superfluas.

En nuestro país millones de gente concurren los mercados tradicionales, lo mismo vendedores como compradores.

Esta forma de ganarse la vida se ha convertido en una actividad, y se puede decir que desde que inició, hasta la fecha no ha dejado de existir, ha ido evolucionando paulatinamente.

Debido a esta evolución es que vemos la necesidad de que el mercado Emiliano Zapata, se remueva para elaborar uno nuevo que se adapte a las necesidades actuales de la sociedad.

1 El Pequeño Larousse en color, 1996, p. 974.

2 García, Leonardo, Mercado Municipal, Manuales elementales para los servicios públicos, ed. Amunic e infom, Nicaragua, 2001, pp. 13

JUSTIFICACIÓN

El mercado municipal de ciudad hidalgo se ha convertido en un problema para la comunidad debido a que las instalaciones con las que cuenta son insuficientes y se encuentran muy deterioradas, provocando que los comerciantes se ubiquen en las calles aledañas a este ocasionando acumulación de basura e inseguridad en estas vialidades.

Actualmente el municipio pasa por una etapa de mejoramiento del centro de la ciudad sobre todo en las vialidades, así como el desalojamiento de puestos de comidas que se encuentran en el jardín municipal, reubicando a estos vendedores a una nueva plaza llamada plaza del antojo la cual se encuentra ya en construcción.¹

"Año con año la propuesta de renovar el mercado ha sido un tema a tratar por la comunidad, pero nunca se ha llegado a un acuerdo,"² es por eso la importancia de tomar en cuenta el asunto proponiendo una solución que beneficie a la sociedad y mejore las condiciones en que se realizan las actividades en este.

Este mercado es el más grande de la ciudad y las poblaciones vecinas por lo que la propuesta debe satisfacer las necesidades de todos los usuarios, adaptándose al contexto del centro de la ciudad respondiendo al momento en el que vivimos.

Por esta situación y las anomalías que presenta el mercado se propone la renovación del mercado, por las constantes quejas de la sociedad con respecto a su funcionamiento, a la insuficiencia de espacios y al estado de sus instalaciones, además es una de las problemáticas más sobresalientes en el municipio de hidalgo desde hace ya varios años.

1 Pérez, Oscar, "Las autoridades aun dialogan la posibilidad de la apertura de la plaza del antojo" www.cdngo.com, 23 de diciembre del 2011, <http://www.cdngo.com.mx/plazadelantojoposibleapertura.htm>.

2 Entrevista a H. Ayuntamiento de Hidalgo. Secretario de Obras Públicas.

DEFINICIÓN DEL TEMA

El proyecto para la el mercado municipal Emiliano Zapata es con el propósito de brindar a la sociedad que hace uso de este inmueble un mejor servicio, haciendo que este proyecto albergue a todos los comerciantes que se encuentran dentro y fuera del actual mercado, proporcionando un estacionamiento publico para mayor comodidad de los usuarios además de que el aspecto mejore la clientela y la imagen urbana del centro de la ciudad, despejando las calles Villalongin y Mariano Abasolo.

El proyecto dividirá a los comercios en perecederos y no perecederos haciendo que este tenga un mejor funcionamiento y mayor higiene tomando en cuenta las distribuciones de los nuevos supermercados, con el fin de que el mercado sea visto desde otra perspectiva, como una competencia a estos.

OBJETIVO GENERAL.

Dar una solución arquitectónica adecuada al problema de los comerciantes que se encuentran dentro y fuera de las instalaciones creando un espacio suficiente para una solución digna que corresponda a las necesidades de la sociedad.

OBJETIVOS PARTICULARES

- Analizar de la mejor manera el conflicto de la pérdida de usuarios en los mercados.
- Elaborar una propuesta en la que se contemplen espacios suficientes para el total de comerciantes del mercado.
- Realizar un ordenamiento adecuado de los locatarios.
- Mejorar la imagen del centro de la ciudad a través de un diseño que se integre al contexto de la ciudad.

HIPÓTESIS

- Con la realización de este proyecto se mejorara la calidad de vendimia de las personas.
- Se mantendrá una mejor higiene y mejor imagen dentro del mercado.
- Ayudar a fomentar aun más el comercio en los mercados.
- Impulsar más fuentes de empleo dentro del mercado.

METODOLOGÍA

Hace referencia a la forma en que se abordó la problemática para responder a los objetivos planteados. Implica la definición del tipo de investigación, las técnicas básicas, los ámbitos geográficos y temporales.¹

Se necesitara de la investigación documental y de campo, para poder obtener información confiable la cual me ayude en el desarrollo de mi proyecto conociendo las necesidades del usuario y así tratar de resolver la problemática. En la investigación documental se requerirá la revisión y extracción de datos de todos los documentos que me pudieran orientar y generen información en el proyecto tales como periódicos, revistas, y otros documentos de interés.

Mientras que en la investigación de campo se buscara comprobar los datos obtenidos en la investigación documental a través de entrevistas, levantamientos fotográficos, encuestas y observación del sitio comparando los datos obtenidos para tener un mejor criterio de solución del problema



ESQUEMA METODOLOGICO, Autor Dr. Juan Carlos Lobato Valdespino

¹ 2 LÓPEZ Paniagua, Rosalía. IMCED "José María Morelos" Elaboración de Documentos de Titulación en Licenciatura y Maestría, Lineamientos Generales. Michoacán. 2004. 10 p.

1. CONSTRUCCIÓN DEL ENFOQUE TEÓRICO

1.1 CONCEPTOS BÁSICOS

1.2 REVISIÓN DIACRÓNICA Y SINCRÓNICA

1.3 ANALISIS SITUACIONAL

1.4 EXPECTATIVAS

1.1 CONCEPTOS BÁSICOS

La palabra mercado viene del latín “mercatus” que significa plaza o lugar destinados al abastecimiento de un pueblo o barrio, y se aplicó principalmente a los artículos comestibles. Mercado es cualquier conjunto de transacciones o acuerdos de negocios entre compradores y vendedores. En contraposición con una simple venta, el mercado implica el comercio formal y regulado, donde existe cierta competencia entre los participantes.

1.2 REVISIÓN DIACRÓNICA Y SINCRÓNICA

El origen de los mercados se remonta a la época en que el hombre primitivo llegó a darse cuenta que podía poseer cosas que él no producía, efectuando el cambio o trueque con otros pueblos o tribus.

El mercado existió en los pueblos y tribus más antiguas que poblaron la tierra, y a medida que fue evolucionando, dicha organización desarrollo el comercio el instinto de conservación y subsistencia del hombre hace que procure satisfacer sus necesidades más elementales, luego las secundarias y posteriormente las superfluas. En nuestro país millones de gente concurren los mercados tradicionales, lo mismo vendedores como compradores.

Esta forma de ganarse la vida se a convertido en una actividad, y se puede decir que desde que inicio, hasta la fecha no ha dejado de existir, ha ido evolucionando paulatinamente.

Al decir que ha ido evolucionando paulatinamente nos referimos a que ahora ya no obtenemos productos mediante el trueque si no que lo hacemos a traves de la moneda. Debido al comercio fue como surgió la moneda. En los antiguos tianguis de México se opto por pagar las cosas que adquirían con cacao.



Imagen. 1. Antiguos tianguis de pueblos o tribus que poblaron las calles

REVISIÓN SINCRÓNICA

MERCADO SUR DE BURGOS. ESPAÑA

Las antiguas instalaciones del mercado han sido sustituidas por un edificio de más de 2.500 metros cuadrados que combina la oferta tradicional, compuesta por productos perecederos distribuidos en 34 puestos de 561 metros, con una zona de autoservicio para alimentos envasados y productos de hogar, integrada por un supermercado del Grupo El Árbol de más de 1.000 metros de superficie. Entre los 34 puestos del Mercado Sur se incluyen actividades de carnicería y casquería, charcutería, encurtido, pescadería, frutería, panadería, huevería, floristería, venta de morcillas y cafetería. Además, cuenta con 110 plazas de aparcamiento distribuido en dos plantas sótano de 55 plazas cada una.



Imagen 3. Mercado Sur de Burgos, organización de locales



En el mercado de San Gregorio, el Ayuntamiento de Torrent, ha realizado ya importantes inversiones, pero ahora con este nuevo proyecto se quiere dotar a esta zona de la ciudad de unas instalaciones socioculturales que merecen a la vez que cambiar la imagen del mercado. Se cambiará la actual imagen anticuada de este mercado y todo su entorno, para hacerlo centro de compras junto a calles muy comerciales de toda la zona.



Imagen 2. interior de
mercado San Gregorio

MERCADO MUNICIPAL EN EL NUEVO BARRIO DE PARQUE VENEZIA DE ZARAGOZA

El edificio dispondrá de tres plantas, la menos uno, la baja y una altura, ofreciendo una superficie total construida de 7.112 m². La edificación deberá adaptarse a una parcela estrecha y alargada. Los usos se agruparán haciendo que la sala de mercado detallista sea el corazón funcional del edificio. El resto de los usos girarán alrededor de esta actividad.

Imagen 4. Mercado municipal parque
valencia



Imagen 7. Instalaciones eléctricas en malas condiciones.

1.3 ANÁLISIS SITUACIONAL

El actual mercado Emiliano Zapata actualmente se encuentra en malas condiciones, ya hace varias décadas que se construyó el inmueble, el cual no cuenta con las condiciones de higiene necesaria. Además las instalaciones con las que cuenta no están en buenas condiciones, y son insuficientes tal es el caso de la red de drenaje o se encuentran mal situadas tal como la instalación eléctrica y de gas L.P



Imagen 5. Deterioro de las instalaciones (cubierta)



Imagen 6. Alcantarillas en deterioro, interior de mercado

1.4 EXPECTATIVAS

Al preguntar a algunos usuarios del mercado municipal sobre las expectativas que estos tendrían sobre su reconstrucción mencionaron que esperaban tener una mayor higiene y distribución de los locales además de que este albergara también a los puestos que se encuentran en las calles aledañas al mercado, el cual también contara o se contemplara un estacionamiento. En cuanto a los comerciantes esperan que si se logra la reconstrucción esta se realizara con la mayor rapidez posible ya que de reubicarlos temporalmente temen que sus ventas bajen, y que sus locales cuenten con dimensiones apropiadas.



Imagen 7. Cubierta de mercado, propuesta de altura



Imagen 8. Higiene en los mercados

2. ANÁLISIS DE DETERMINANTES CONTEXTUALES

2.1 CONSTRUCCIÓN HISTÓRICA
DEL LUGAR

2.2 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LA
POBLACIÓN A ATENDER

2.3 ANÁLISIS DE HABITOS CULTURALES DE LOS
FUTUROS USUARIOS

2.4 ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS
RELACIONADOS CON EL PROYECTO

2.1 CONSTRUCCIÓN HISTÓRICA DEL LUGAR

Los días de mercado desde la época de los otomíes y hasta la ocupación Tarasca su localizaba en la colonia la mangana. Al darse la nueva traza de la ciudad en 1548 se reubico este mercado a la plazuela actualmente cancha Zaragoza, en este lugar estuvo hasta 1890 cuando se dividió una parte se localizo en la plaza municipal y la otra permaneció en el ismo sitio. Fue hasta 1921 cuando se creo el mercado municipal en donde se encuentra actualmente, construido con madera y sin techo común. En 1938 fue quemado por un locatario, se reconstruyo con materiales de concreto y tabique con un techo de lamina. Para 1966 la insuficiencia de espacios dio lugar a otra remodelación la cual es la última que se le ha hecho. Desde este año se tenia planeado otra remodelación al mercado la cual consistiría en construir un mercado de dos plantas que albergara o todos los locatarios que se encuentran dentro y fuera para dejar libres las calles que hoy ocupa¹.

2.2 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LA POBLACIÓN A ATENDER

En la ciudad se encuentran dos mercados municipales, Vasco de Quiroga en el cual solo se localizan pocos puestos estando libre casi en su totalidad por lo que el mercado Emiliano zapata es el que abastece a toda la población bajando el flujo de personas los días en que se ubica el mercado sobre ruedas los días lunes miércoles y viernes. Por lo que para este análisis se tomaran en cuenta las tablas del inegi y al número total de locatarios que se pretenden se ubiquen dentro de la nueva propuesta.

Estadística	Hidalgo	Michoacán de Ocampo
Educación y cultura		
 Población de 6 y más años, 2010	102,551	3,790,405
 Población de 5 y más años con primaria, 2010	50,911	1,658,172
 Población de 18 años y más con nivel profesional, 2010	6,212	328,403
 Población de 18 años y más con posgrado, 2010	317	24,168
 Grado promedio de escolaridad de la población de 15 y más años, 2010	6.8	7.4
Población		
 Población total, 2010	117,620	4,351,037
 Población total hombres, 2010	56,532	2,102,109
 Población total mujeres, 2010	61,088	2,248,928

Estadística del Inegi, 2010

¹ López Maya, Roberto, Profr., Gobierno del Estado de Michoacán: Ciudad Hidalgo, Monografías Municipales,

2.3 ANÁLISIS DE HABITOS CULTURALES DE LOS FUTUROS USUARIOS

Para el desarrollo de cualquier proyecto en cualquier región es importante tomar en cuenta el aspecto cultural, el cual engloba los hábitos, tradiciones y costumbres de las personas. Ciudad Hidalgo es un lugar que tiene pocas tradiciones y costumbres, por lo que me parece importante mencionar las tradiciones ya existentes que son el motivo de atracción al turismo como lo son las siguientes:

- Feria de la conserva. Celebrada en semana santa.
- El día de san José.
- Fiesta de todos los santos
- Fiesta patronal el 19 de marzo día de San José y la feria de la maceta en San Matías el Grande.

En lo que respecta al comercio, las personas de la ciudad acostumbra surtir de todos los productos alimenticios al día, la mayoría de ellos acuden al mercado municipal, en el cual su mayor afluencia de personas es los días domingo y lunes debido a que es cuando se acerca la personas de los poblados aledaños a ciudad Hidalgo a comprar productos básicos y en lo que respecta a la despensa han optado por comprar en bodega Aurrera, la cual a tomado mucha importancia, ya que es costumbre que cada quincena las personas se surtan en esta tienda.

En toda la ciudad es costumbre que los días jueves y domingos todos los locales comerciales permanezcan abiertos solo medio día.



2.4 ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS RELACIONADOS CON EL PROYECTO

Según datos recopilados en el H. Ayuntamiento de ciudad hidalgo, existe el apoyo del gobierno municipal para el mejoramiento del mercado, ya que se ha estado invirtiendo en el mejoramiento del centro histórico, así como en el despejar de locales del jardín municipal.

El municipio se hizo acreedor a recursos extraordinarios provenientes de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público a través del Fideicomiso para Coadyuvar al Desarrollo de las Entidades Federativas y Municipios (FIDEM), razón por la cual se requirió de la aprobación del cabildo, para ampliar los recursos de la partida 1-13-3-6. Con recursos federales por un monto de 98 millones 30 mil 500 pesos. Para la construcción de un nuevo mercado y el mejoramiento de las vialidades del centro de la ciudad¹.



Imagen 9. Estacionamiento subterráneo de la nueva plaza del antojo en ciudad hidalgo



Imagen 10. Construcción de estructura de la plaza del antojo Ciudad Hidalgo Mich.

¹ “Mas recurso de la federación parra Ciudad Hidalgo” www.cdhgo.mich.com.mx, ciudad hidalgo Michoacán 18 de noviembre del 2011, , <http://www.cdhgo.com.mx/recursodefederacion.htm> fecha de consulta 27/02/2012.

3. ANÁLISIS DE DETERMINANTES MEDIO AMBIENTALES

3.1 LOCALIZACIÓN

3.2 AFECTACIONES FÍSICAS EXISTENTES

3.3 CLIMATOLOGÍA

3.4 VEGETACIÓN Y FAUNA

3.1 LOCALIZACIÓN

Se ubica al noroeste del Estado, en las coordenadas 19°42' de latitud norte y 100°33' de longitud oeste, a una altura de 2,040 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con Queréndaro, Zinapécuaro y Maravatío, al este con Irimbo, Tuxpan y Jungapeo, al sur con Tuzantla y Tiquicheo, y al oeste con Tzitzio, Queréndaro, Indaparapeo y Charo. Su distancia a la capital del Estado es de 104 kms¹.

Ciudad Hidalgo es un municipio del nororiente del estado de Michoacán, cuya cabecera es Ciudad Hidalgo, la cual se encuentra a 212km de la ciudad de México y a 98 km por carretera hacia el oriente de la capital del estado, Morelia y a 50 km al noroeste de Zitácuaro. Cuenta con una superficie de 1,063km².



Imagen 11. Corredor turístico de Ciudad Hidalgo.



El mercado se localiza en el centro de la ciudad, entre las calles Cuauhtémoc, Villalongin, Mariano Abasolo, y Juárez. Frente al Jardín Municipal.

1 CORREA Pérez, Genaro. Atlas Geográfico del Estado de Michoacán. México, EDISA, 1970, pp.34-35.

3.2 AFECTACIONES FISICAS EXISTENTES

3.2.1 HIDROGRAFÍA

La corriente mas importante la constituye el río Taximaroa que se localiza al sur de la ciudad, a todo lo largo de la ciudad y alimentándose de los cerros aledaños. Al norte de la ciudad en forma similar se cuenta con el canal hidalgo que recorre casi toda la ciudad.

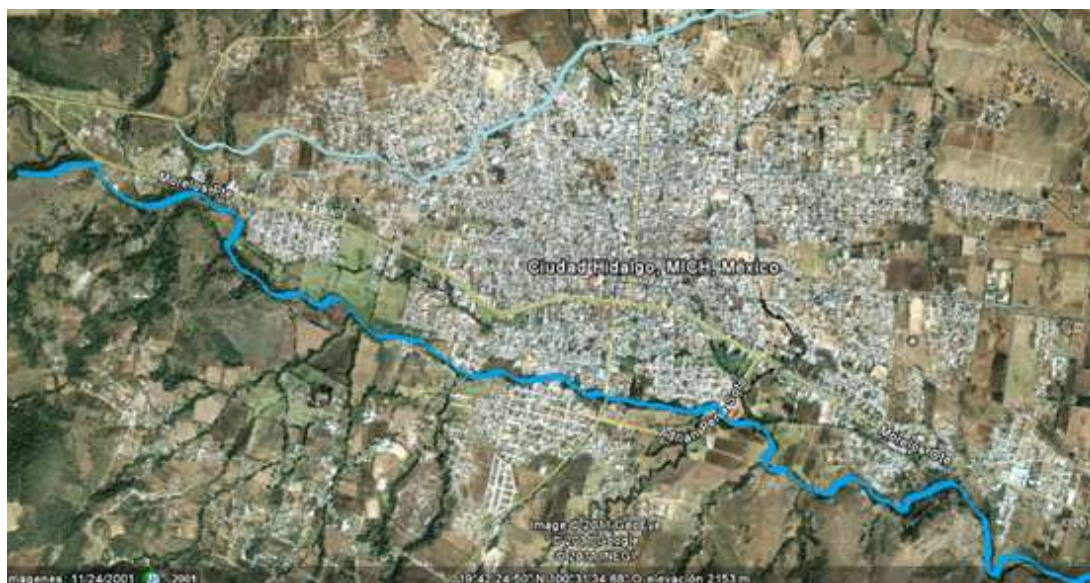


Imagen 12. Vista satelital de Ciudad Hidalgo, marcados los principales corrientes hidraulicas de la ciudad

————— Río Taximaroa

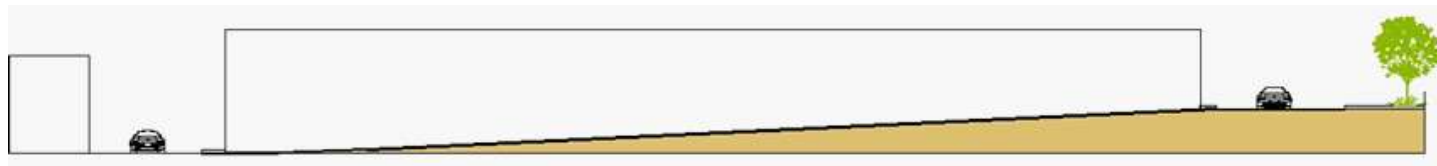
————— Canal Hidalgo

3.2.2 TOPOGRAFÍA

La topografía del área Urbana de la ciudad se caracteriza por presentar pendientes comprendidas del 5% al 15%; respecto a la zona norte y sur de la carretera Morelia - Zitácuaro. A excepción de las lomas de San Antonio de las Palmas y Nazarias que se encuentran próximas a la parte norte de la ciudad y que se identifican por sus pendientes que varían del 15% al 45%.



Imagen 13. Topografía de la ciudad.



Pendiente de las vialidades Juárez y Villalongin.



Imagen 14. Cerro de San Andrés, Los azufres Mich.

El subsuelo en el centro de la población tiene orígenes volcánicos, predominan las rocas extrusivas, es decir las arrojadas por volcanes; también existen las rocas sedimentarias.

3.2.3 OROGRAFÍA

Ciudad Hidalgo se encuentra entre el eje neovolcánico y la Sierra Madre del Sur; en lo que respecta al eje neovolcánico, su elevación más importante es Cerro de San Andrés a 3,600 m.s.n.m.; donde se localizan los azufres.

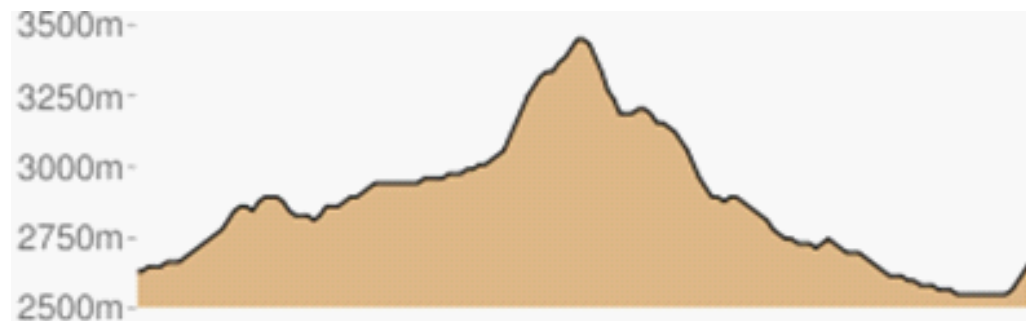


Imagen 15. Cerro de San Andrés, Los azufres Mich.

3.2.4 EDAFOLOGÍA

Los suelos de ciudad Hidalgo de acuerdo a la clasificación edafológica son principalmente de los tipos expansible y colapsable. Los suelos expansivos se localizan al sur y suroeste de la ciudad.

Los suelos colapsables se localizan en la parte sur, suroeste y sureste de la ciudad



Imagen 16. Características de suelos expansibles



Imagen 17. Características de suelos expansibles

3.3 CLIMATOLOGÍA

En el área de la cabecera municipal se registra un clima templado sub-húmedo con lluvias de verano de humedad media. La precipitación promedio anual fluctúa entre los 800 Mm. y los 1200 Mm., el régimen térmico predominante en la región de acuerdo a la clasificación de W: Koper, se caracteriza por ser templado con lluvias en verano, con una temperatura promedio anual que fluctúa entre los 14° C, y los 18° C.

La humedad promedio anual varía de 38 a 53%, característico de zona de transición del sub-húmedo al sub-árido. El invierno es sumamente intenso, el número anual de heladas varía entre 40 y 45. Las temperaturas más bajas se registran en los últimos días de enero y los primeros de febrero, en ocasiones el termómetro marca por debajo de los 0° C.



Imagen 17. Clima templado sub-humedo Los azufres.

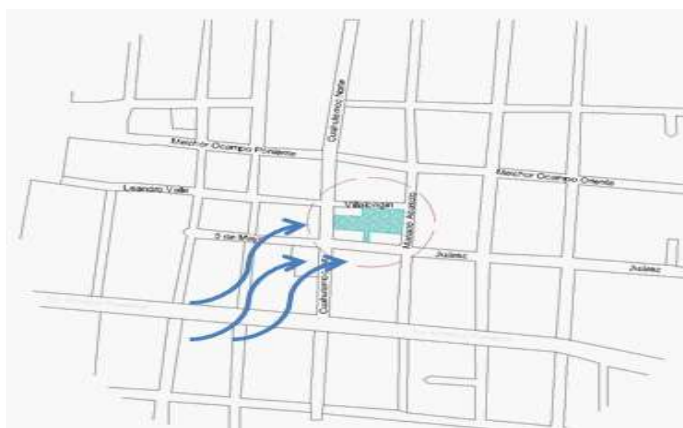
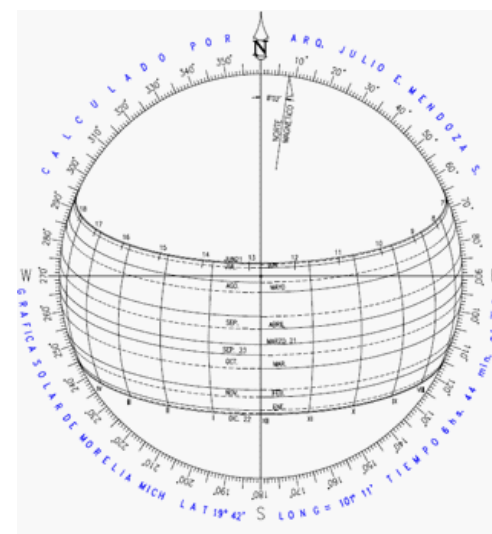


Imagen 18. Vientos dominantes provenientes de suroeste a noreste.



Grafica solar de Morelia, Mich.

PRECIPITACIÓN PLUVIAL

El Temporal de Lluvias se inicia en los últimos días de mayo, alcanza su máxima intensidad en Julio, agosto y finaliza en octubre y noviembre. La Temporada de Lluvias se inicia los últimos días de Mayo y finaliza entre Octubre y Noviembre. La precipitación pluvial anual es de 1,083 milímetros. La precipitación pluvial más alta registrada en los últimos 40 años es de 281.6 milímetros en el mes de Agosto de 1991. La humedad promedio anual varía de 32 a 53% característico de zona de transición del sub-húmedo al sub-árido. En el centro del municipio por la abundancia de vegetación, se forma un círculo geográfico en el que se detecta uno de los más altos índices de humedad en la entidad.¹

Esta información nos permite conocer mas a fondo el tipo de clima que existe en el lugar ya que es importante para poder manejar los materiales adecuados para la construcción del mercado y evitar problemas generados por situaciones tales como la humedad y el calor

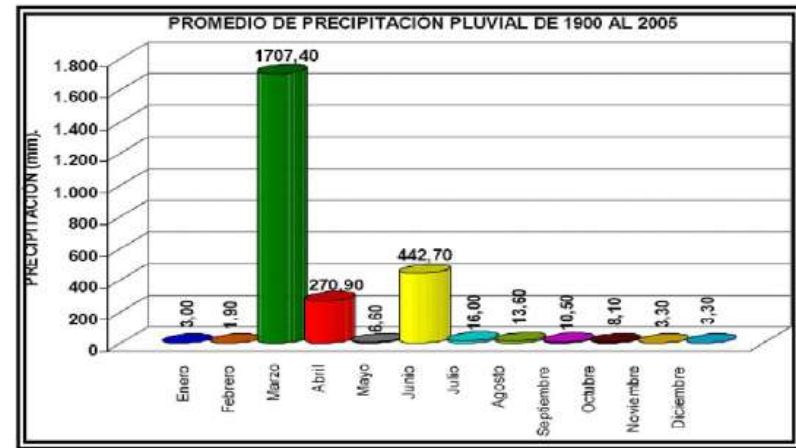


Imagen 19. Grafica de presipitación pluvial 2006

¹ Programa de desarrollo urbano de centro de población de ciudad hidalgo, michoacán, sedesol. 2005/
H. Ayuntamiento de ciudad hidalgo.

3.4 FLORA Y FAUNA

Flora. En la región predomina la vegetación propia del bosque mixto, características situadas en el sistema volcánico transversal entre 100 y 2600 metros sobre el nivel del mar. En los bosques mixtos los tipos de árboles preponderantes son el pino y el encino. Del primero existen algunas variedades como el *Pinus Occarpa*, el *Pinus*

Michoacana, *Pinus Montezumae*, *Pinus Ayacahuite* y otros. Además del pino y el encino los bosques del municipio de Hidalgo cuentan con otras especies de árboles entre otras: aile, álamo blanco, fresno, sauce, sauce llorón, nogal, etc. Del tipo coníferas, además del pino existen el cedro, abeto, oyamel, sabino, etc. También existen importantes cantidades de fresno, madroño y salvia (chía). Los árboles frutales también son importantes en la comarca, entre otros el durazno, chapulín, pera, zapote, limonero, guayaba, etc.

Fauna. El municipio de Hidalgo es muy propicio para la abundancia de bosques, para la existencia de una respetable fauna. Mamíferos de las especies mapache, comadreja, conejo de distintas variedades, tlacuache, zorrillo, gato montés, coyote, zorro gris, ardilla, etc. Proliferan en los distintos parajes montañosos de la zona. Aves de distintas variedades, principalmente patos de diversas clases, huilota, gallina del monte, gavián, águila, zopilote, cuicilacoche, y un número impreciso de especies de pájaros existen también en abundancia. Otros animales

silvestres que habitan en la comarca, son los roedores, como la rata y la tuza. Los reptiles están representados por diferentes tipos de serpientes; batracios como la rana y el sapo; quirópteros como el murciélago. De entre los insectos abundan la abeja, la cigarra, cucaracha, chapulín, hormiga, mosca, etc.14.



Imagen 20. Cerro de San Andrés, Los azufres Mich.



Imagen 21. coye de la región



4. ANÁLISIS DE DETERMINANTES URBANAS

4.1 EQUIPAMIENTO URBANO

4.2 INFRAESTRUCTURA

4.3 IMAGEN URBANA

4.4 VIALIDADES PRINCIPALES

4.5 PROBLEMÁTICA URBANA VINCULADA
CON EL TEMA

4.1 EQUIPAMIENTO URBANO



4.2 INFRAESTRUCTURA

Debido a que el mercado se encuentra en pleno centro de la ciudad cuenta con todos los servicios existentes:

- Energía eléctrica
- Agua potable
- Drenaje y alcantarillado
- Alumbrado público
- Pavimentos

- Internet
- TV cable
- Telefonía



Diagrama de infraestructura en el centro de la ciudad.

4.3 IMAGEN URBANA

La imagen urbana del centro de la ciudad se caracteriza por estar en constante cambio, sin la existencia de una tipología como tal. Resaltando únicamente la presidencia municipal, los portales, la parroquia de San José, el Jardín, y la casa de don Gustavo Peña.



Imagen. Fachada principal del mercado municipal



Imagen. Parroquia de San José



Imagen. Esquina de la casa de Gustavo Peña



Imagen. Esquina de los portales, jardín municipal



Imagen. Presidencia municipal de Ciudad Hidalgo Mich.

LOCALIZACIÓN DE PRINCIPALES EDIFICACIONES DE LA IMAGEN
URBANA DEL LUGAR



4.4 VIALIDADES PRINCIPALES



Juárez

Ignacio Zaragoza

Melchor Ocampo

Av. Morelos

4.5 PROBLEMÁTICA URBANA VINCULADA CON EL TEMA

La mayor problemática de esta zona de la ciudad es generada debido al mercado, la insuficiencia de espacios dentro de este provocó que los locatarios se ubicaran desde hace más de 30 años en las vialidades aledañas.

Esto provoca una gran contaminación visual en el centro de la ciudad, acumulación de basura, el alumbrado público no penetra en la vialidad, además de un problema para los habitantes de esta zona.



Imagen 22. Invasión de puestos de mercado en calles aledañas



Imagen 23. Invasión de puestos de mercado en calles aledañas a este



Imagen 24. Fuente importante generadora de basura.



Imagen 25. Invasión total de puestos cerca del mercado municipal

5.- ANÁLISIS DE DETERMINANTES FUNCIONALES

5.1 ANALOGÍAS ARQUITECTÓNICAS

5.2 ANÁLISIS DEL PERFIL DEL USUARIO

5.3 ANÁLISIS PROGRAMÁTICO

5.4 ANÁLISIS DIAGRAMÁTICO

5.5 ANÁLISIS GRÁFICO Y
FOTOGRAFICO DEL TERRENO

5.1 ANALOGÍAS ARQUITECTÓNICAS

MERCADO NICOLAS BRAVO

Ubicado en el centro de la ciudad de Morelia entre las calles Nicolas bravo, Granaditas y Rafael Davalos.

Este mercado fue construido el 18 de mayo año de 1975, pensando en resolver la problemática que se daba en la ciudad de Morelia, reubicando los tianguis y los comerciantes que se encontraban obstruyendo las calles y banquetas de la ciudad, además de tratar de mejorar la imagen.



Imagen. 26. Ubicación del mercado Nicolás Bravo.

Este mercado cuenta con jornadas médicas en donde se ofertan los servicios de medicina general, consultas odontológicas, psicológicas, planificación familiar, así como cortes de cabello, entre otros.

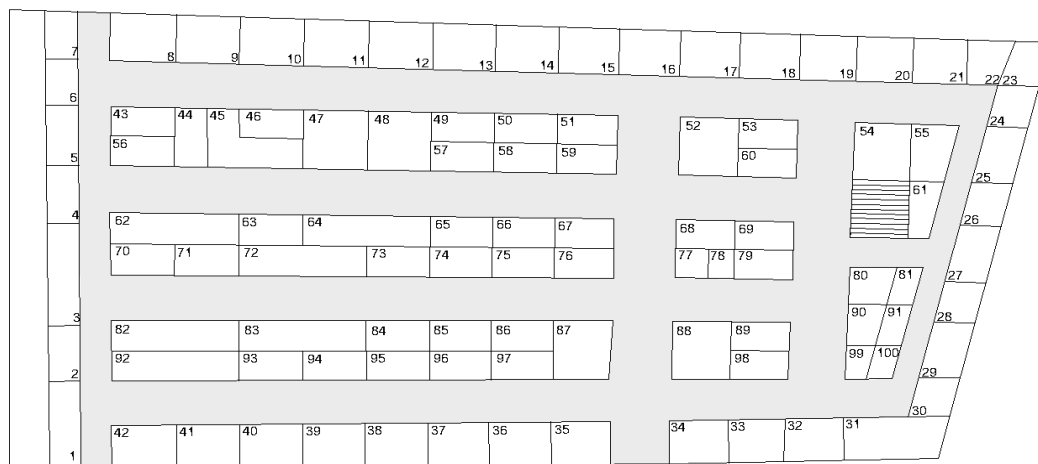
Cabe hacer mención que el Mercado Nicolás Bravo, es el único establecimiento comercial catalogado como "Mercado Saludable", en la ciudad debido a la higiene en el manejo de los alimentos, así como de sus propias instalaciones¹.



Imagen. 27. Interior del mercado, primer nivel.

¹ 'Mi Morelia - Mercado Nicolás Bravo: único establecimiento comercial catalogado como Saludable en Morelia - ...Noticias, Hoteles, Sociales, Universidades, Clasificados' <<http://www.mimorelia.com/noticias/50904>> [accedido 20 marzo 2012]

PRIMER NIVEL. Productos perecederos

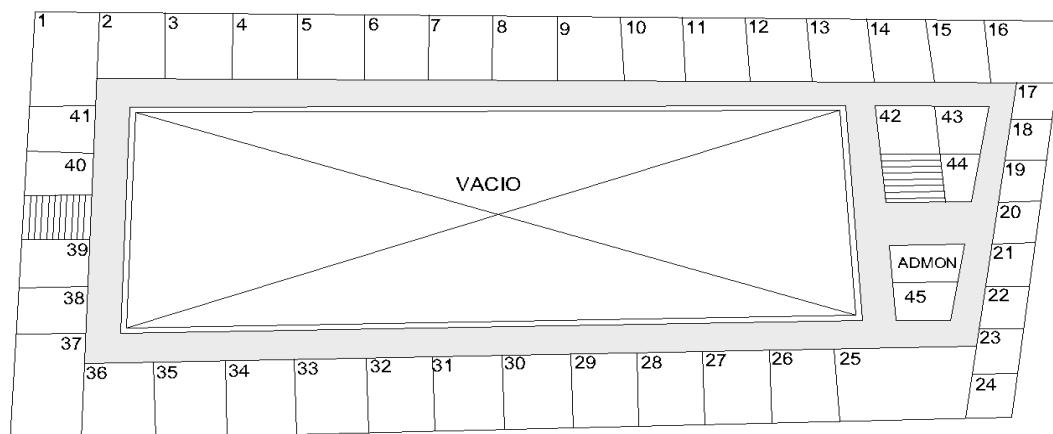


PROGRAMA ARQUITECTONICO

Locales Comerciales:

- Frutas
 - Flores
 - Cereales y Semillas
 - Abarrotes
 - Ropa
 - Zapaterías
 - Mayoristas
 - Artesanías y dulces
 - Comida
 - Carnitas
 - Chicharrones
 - Verduras
 - Tortillería
 - Baños públicos
 - Administración
 - Basurero
 - Área de carga y descarga
 - Auditorio de usos múltiples
 - Caseta de vigilancia
- Cuenta con un total de 200 locales

SEGUNDO NIVEL. Área gastronómica



MERCADO VASCO DE QUIROGA

Una construcción con un agradable diseño, de espacios amplios, muy buena iluminación, buenos servicios, totalmente desperdiciado.

El Mercado Vasco de Quiroga de Ciudad Hidalgo Michoacán, está totalmente abandonado, a pesar de sus más de 166 locales, solo tiene ocupados 6 de ellos, los demás están en espera de que alguien llegue a rentarlos,

Esta construcción, se inició en 1983, la construcción es totalmente de tabique, el tipo de arquitectura es Toscano, pudiendo ser este el mercado más higiénico de la Ciudad, estas últimas líneas tomadas del libro de Gema Marín Peña, "Tlaximaloyan de ayer, Hidalgo de hoy", publicado en el año de 1986.¹

Esta construcción cuenta con dos accesos, el principal por la calle Francisco I. Madero, exactamente frente a la tienda del ISSSTE, en este acceso hay un estacionamiento como para unos 15 o 20 automóviles. Por la parte trasera, que da a la calle Leona Vicario, también se puede acceder al mercado por la 2da privada de Leona Vicario, por esta entrada hay un estacionamiento mucho más amplio, hasta para estacionar camiones de carga, incluso por este acceso, está una zona como si fuese una pequeña central de abastos, para que camiones descarguen una buena cantidad de mercancías y pequeños almacenes para su conservación.

El estacionamiento del acceso principal, por la calle Francisco I. Madero,.



Imagen 28. Oscar Pérez Medina Acceso principal,



Imagen 29. Oscar Pérez Medina Acceso, Interior de l mercado



Imagen 30. Oscar Pérez Medina Acceso, Interior de l mercado

¹ DESPERDICIAO EL MERCADO VASCO DE QUIROGA, Oscar Pérez Medina, <http://www.cdngo.com.mx/mercadovasco.htm>, fecha de consulta 12/09/2012

MERCADO SAN JUAN DE DIOS

El Mercado Libertad, mejor conocido como Mercado San Juan de Dios se encuentra en la ciudad de Guadalajara, Jalisco.

Es uno de los mercados techados más grandes del país, con un área de 4,000 m². Fue inaugurado el 30 de diciembre de 1958, obra del arquitecto Alejandro Zohn.

En todo el mercado existen aproximadamente 3000 puestos, donde se comercializa ropa, lentes, zapatos, películas, videojuegos, CD, aparatos eléctricos, dulces, carnes frías, comida internacional, etc (en la planta baja se encuentran muchos puestos de comida típica de Guadalajara.)

El mercado consta de tres niveles y dos estacionamientos: Un estacionamiento en la parte superior (cerrado permanentemente) y el otro en la zona oeste.

El primer nivel tiene una sección donde se encuentran toda cla

se de comestibles y dulces típicos, así como la zona de artesanías. En el segundo nivel están las fondas y pequeños restaurantes. Y en el tercer nivel, de más reciente creación, se venden artículos de importación, ropa, electrónicos, música, películas, equipos de cómputo, latas para graffiti, zapatos, etc.

La idea es que los tres pisos comerciales sean "temáticos": un piso para joyería, dulces, artesanías, huaraches, etc.; otro sólo para comida, y un tercero para ropa, aparatos electrónicos y Software.



Imagen. 31. Ubicación del mercado libertad



Imagen. 32. Interior del mercado primer nivel, San Juan de Dios.



Imagen. 33. Exterior del mercado plaza principal.

MERCADO ATARANZAS

Esta analogía trata de la rehabilitación de este mercado fruto de un concurso de ámbito nacional organizado por el Ministerio de Fomento en el año 2000.

Se trata de una operación de rehabilitación y recuperación del antiguo Mercado Central de Abastos de Atarazanas, así como una operación de sustitución de los puestos de venta existentes, al no reunir estos las condiciones necesarias exigibles en la actualidad.

Se trata de un edificio singular, en estructura de hierro, de finales del siglo XIX, con el espacio comercial situado en planta baja, a nivel de calle, estructurado en tres áreas específicas para la comercialización, respectivamente, de productos hortofrutícolas, pescados y carnes.¹

El proyecto se marca como objetivo recuperar el diseño original del antiguo Mercado de Atarazanas bajo el trazado del arquitecto Rucoba, realzando su carácter y monumentalidad arquitectónica.



Imagen. Vista aérea del mercado, nueva diseño de sus locales, Autor Carlos Lozano



Imagen. Diseño de nuevos locales, Autor. Carlos Lozano

¹ Página web. WIKIARQUITECTURA (Sábado 07 /10/2012),
http://es.wikiarquitectura.com/index.php/Mercado_de_Atarazanas

CONCLUSIÓN DE LAS ANALOGÍAS

Estas analogías sirven para tener un panorama mas amplio sobre las soluciones que se han aplicado a las adificaciones a traves del tiempo en diferentes partes del mundo. En este caso son referntes a los mercados.

Del **mercado Vasco de Quiroga** se puede retomar el uso de los **materiales** los cuales son de la region, el cual cuenta con una buena distribcion de los locales. ademas del buen manejo de laluz.

El **mercado Nicolas Bravo** es un mercado bastante **sensillo** el cual respondia a las necesidades de la epoca de su construcción, ademas de observar las dimenciones de su estructura

El **mercado San Juan de Dios** el cual es uno de los mercados mas grandes del pais con una solucion de cubierta bastante agradable y el acomodo de sus mas de 3000 puestos en tres **niveles tematicos**.

El mercado Ataranzas el cual es una regeneración del inmueble solucionando los locales de una manera sensillos y agradables a la vista ademas de lo bien iluminado que se encuentra.



5.2 ANALISIS DEL PERFIL DEL USUARIO

El usuario es la parte mas importante en el diseño de espacios ya que son estos los que araran uso de los inmuebles es por eso la importancia de hacer un correcto análisis sobre las actividades que estos realizan cotidianamente.

Para este análisis se tomo en cuenta tres tipos usuarios:

COMERCIANTES

Son los usuarios que más tiempo permanecen en el mercado, la mayoría de las personas que atienden estos comercios son del sexo masculino, laborando durante un periodo de 10 hrs aproximadamente de 6:30am a 5:00pm, cerrando este aproximadamente a las 6:00pm.



Imagen. 34. Circulación de las personas en interior.

ADMINISTRATIVOS

Estas personas son las encargadas del cuidado de las instalaciones del mercado, mantener el orden , abrir y cerrar el mercado , ademas de que es q estos con los que todos los comerciantes se dirigen para quejas o sugerencias con respecto a sugerencias sobre este



Imagen. 35. Reunión de administrativos.

PUBLICO EN GENERAL

Son las personas que realizan sus compras todos los días las cuales realizan sus actividades principalmente en la mañana a partir de las 7:00 y hasta las 16:00 hrs en las que las personas están en constante movimiento.



Imagen. 36. Personas transitando al exterior del mercado.

5.3 ANÁLISIS PROGRAMÁTICO

Este análisis es de vital importancia ya que de este se derivan los espacios con los cuales debe de contar el mercado, al cual se llego con el análisis del mismo mercado y de las analogías antes mencionadas.

PRODUCTOS PERECEDEROS

CARNES Y LÁCTEOS
FRUTAS Y LEGUMBRES
PANADERÍAS
TORTILLERÍA
ABARROTES

PRODUCTOS NO PERECEDEROS

JOYERÍA
MERCERÍA
FERRETERÍA
PAPELERÍA
ROPA Y CALZADO
DISCOS Y PELÍCULAS

ÁREA GASTRONÓMICA

MENUADERÍAS
FONDAS
TORTAS Y JUGOS
MARISQUERÍA
ROSTICERÍA

ADMINISTRACIÓN

OFICINAS
ADMINISTRACIÓN
SECRETARÍA
SALA DE ESPERA
WC

ÁREA PÚBLICA Y MANTENI- MIENTO

BODEGA
INTENDENCIA
ÁREA DE CARGA Y DESCARGA
BAÑOS PÚBLICOS

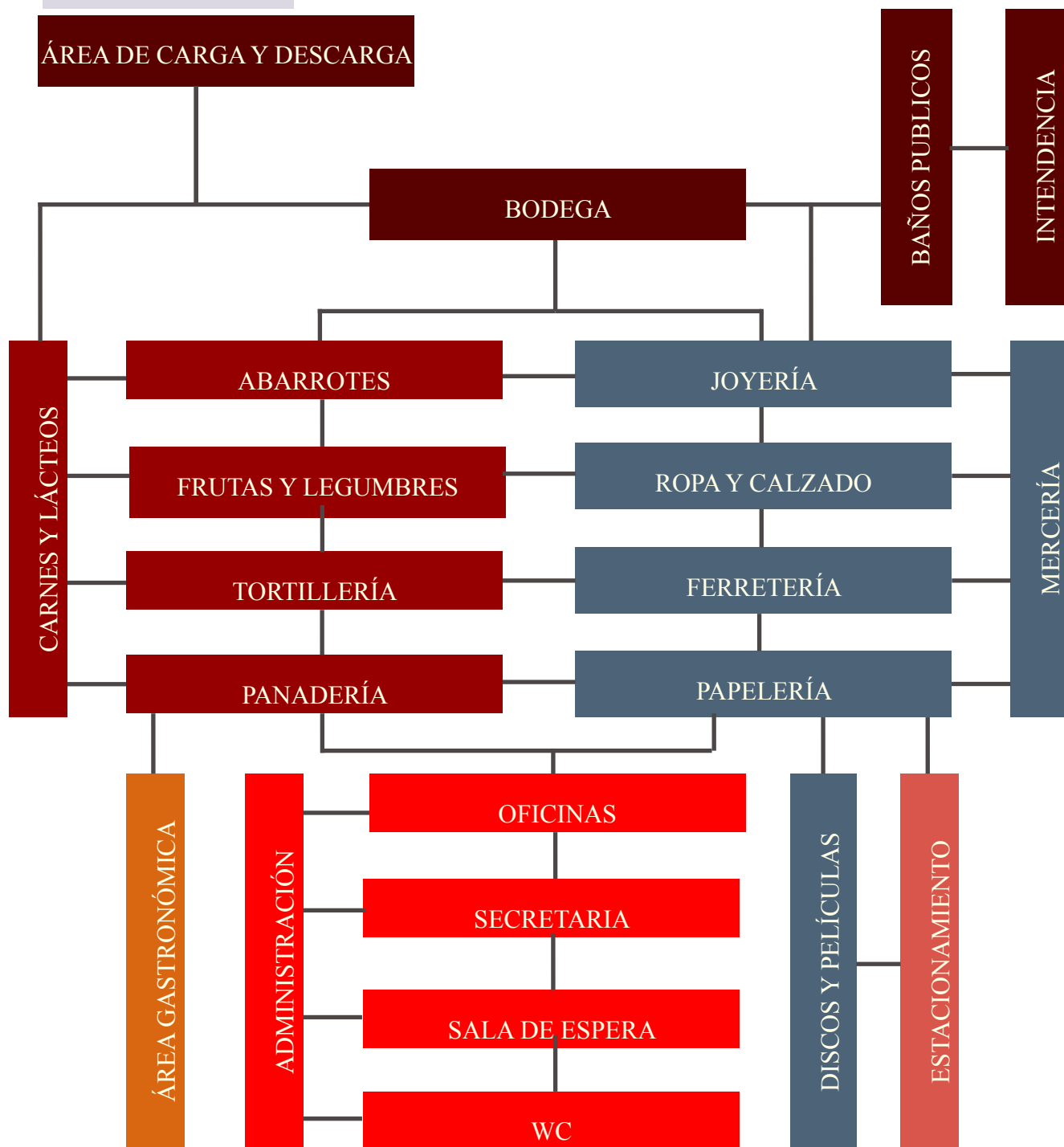
ESTACIONAMIENTO

5.4 ANÁLISIS DIAGRAMÁTICO

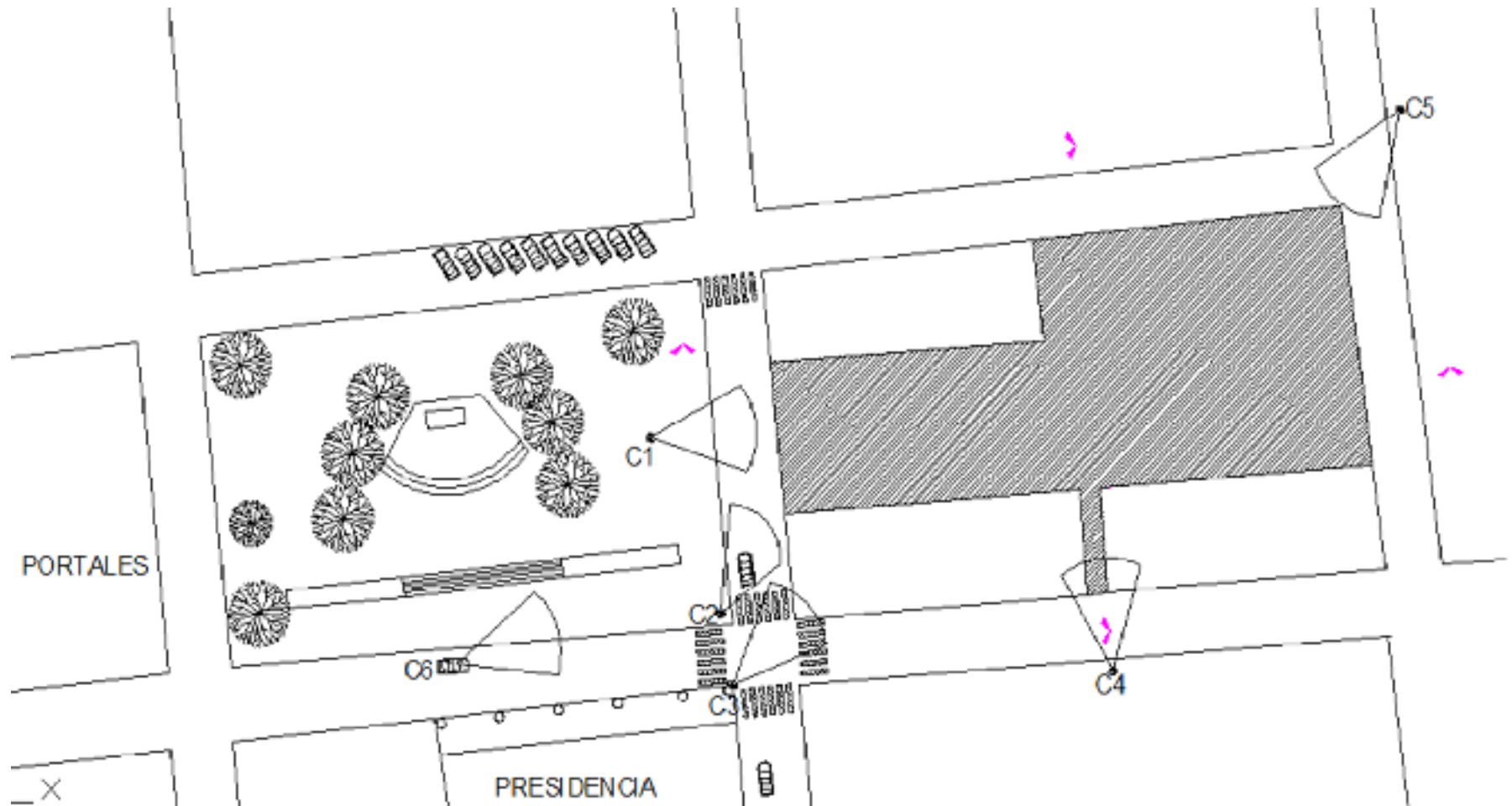


ANÁLISIS DIAGRAMÁTICO POR ÁREAS

PROYECTO NUEVO MERCADO MUNICIPAL "EMILIANO ZAPATA" EN
CIUDADA HIDALGO MICH.



5.5 ANÁLISIS GRÁFICO Y FOTOGRÁFICO DEL TERRENO





C4. Acceso lateral, sobre la
calle Juárez



C5. Imagen de la parte poste-
rior del mercado

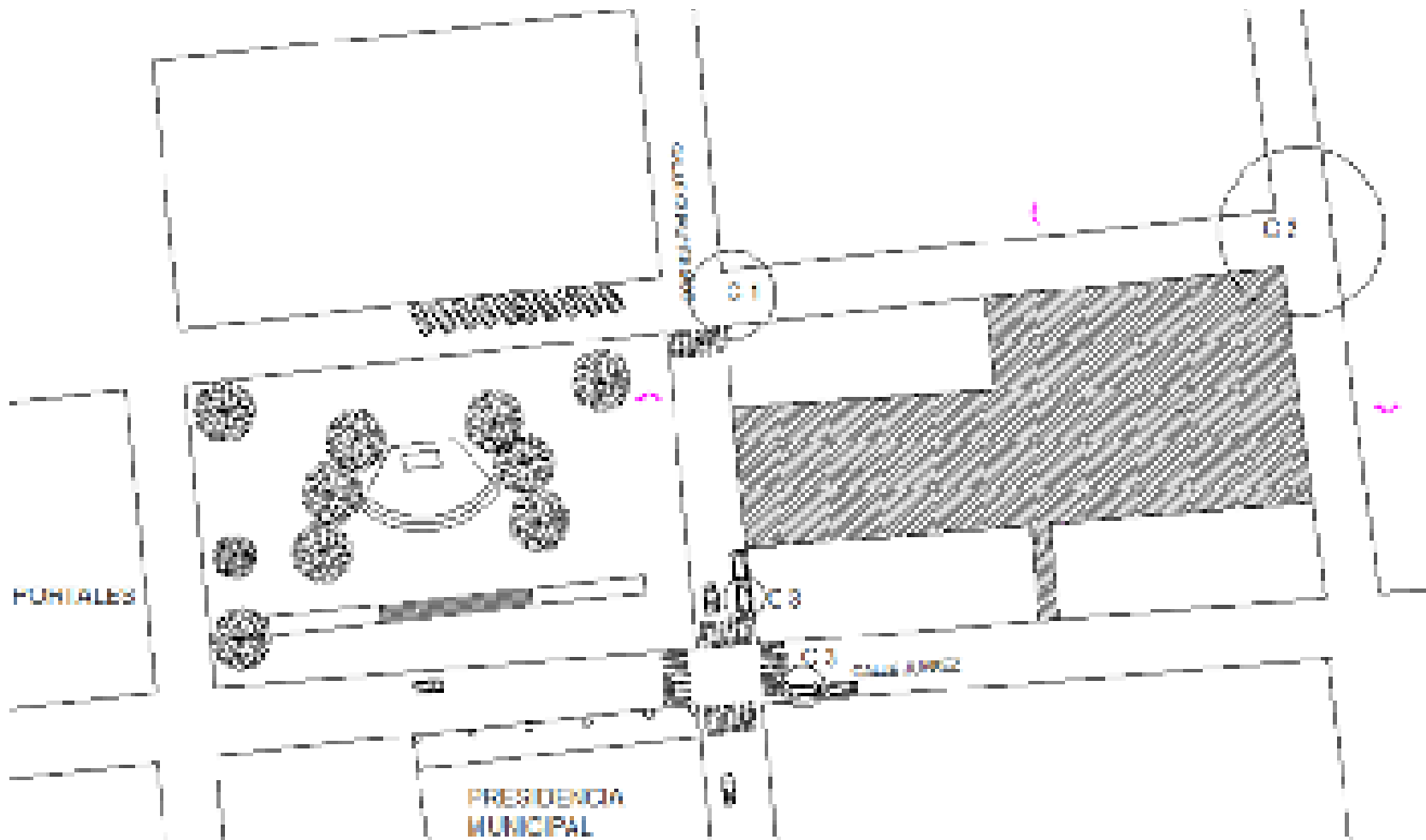


C2. En perspectiva de la facha-
da principal



C1. Fachada principal del
terreno

CONTAMINACIÓN VISUAL Y AUDITIVA





C5. Imagen de la parte posterior del mercado

La contaminación visual que se da en esta zona del centro es generada por comerciantes que se ubican fuera de las instalaciones del mercado dejando sin conocer 2 de las vialidades del centro de esta ciudad generando al mismo tiempo demasiado ruido por parte de los comerciantes.



Imagen. 9. Personas transitando al exterior del mercado.

Estos dos problemas son determinantes que deben de tomarse en cuenta para la realización del proyecto ya que se deben de tomar las medidas necesarias para mimetizar el problema ayudando a que la población tenga una mejor imagen del centro de la ciudad.

6.- ANÁLISIS DE INTERFASE PROYECTIVA

6.1 FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL

6.2 EXPLORACIÓN FORMAL

6.3 INTEGRACIÓN URBANA

6.4 CUALIDADES ESPACIALES

6.5 EMPLAZAMIENTOS, SOPORTES
Y PIELES

6.1 FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL



Los conceptos que se tomaron para la realización de este proyecto son debido a que las deficiencias que se encuentran en los actuales mercados analizados anteriormente y son:

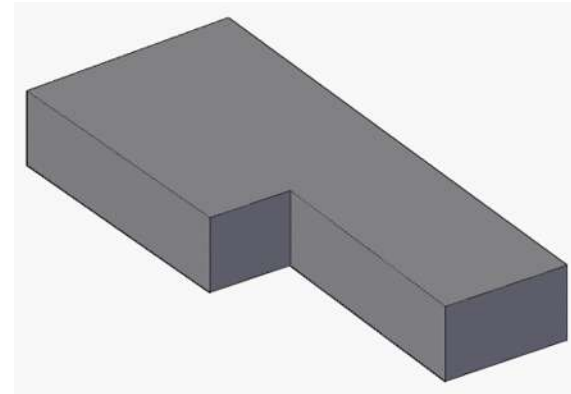
Funcionalidad: esto debido a que un mercado debe ser funcional para satisfacer las necesidades de usuarios y comerciantes, lográndolo a través de recorridos lineales en circulaciones y ordenamiento de los locales por áreas.

Simpleza: se logra al tratar de aprovechar al máximo las condiciones del terreno, adaptándonos a su forma, con fachadas simples poco decoradas los materiales sin aplanados.

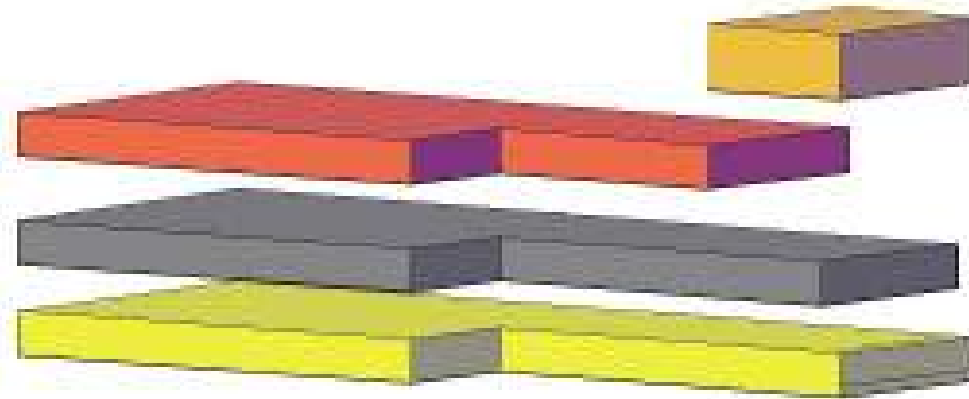
Competencia: con esto nos referimos a que el proyecto tratará de mejorar las condiciones típicas de los mercados haciendo que compita con los nuevos centros comerciales de la ciudad brindando una mejor imagen y comodidad para los usuarios.

6.2 EXPLORACIÓN FORMAL

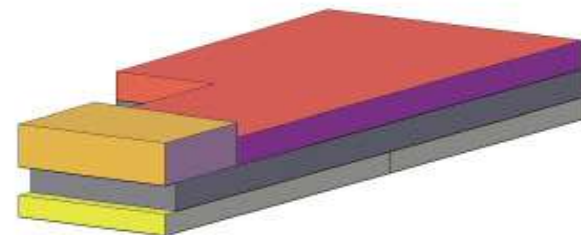
El diseño del mercado municipal se basa en el juego de volúmenes sencillos adaptados a la forma del terreno, solucionando a través de adiciones y sustracciones la carencia de iluminación y ventilación del antiguo mercado, integrándolo al contexto.



Forma del terreno representandolo como una sola masa.

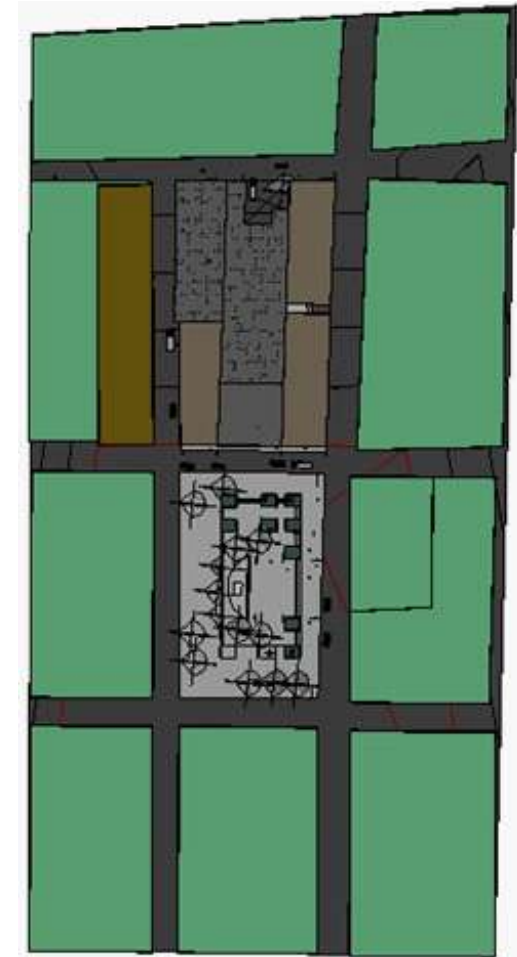
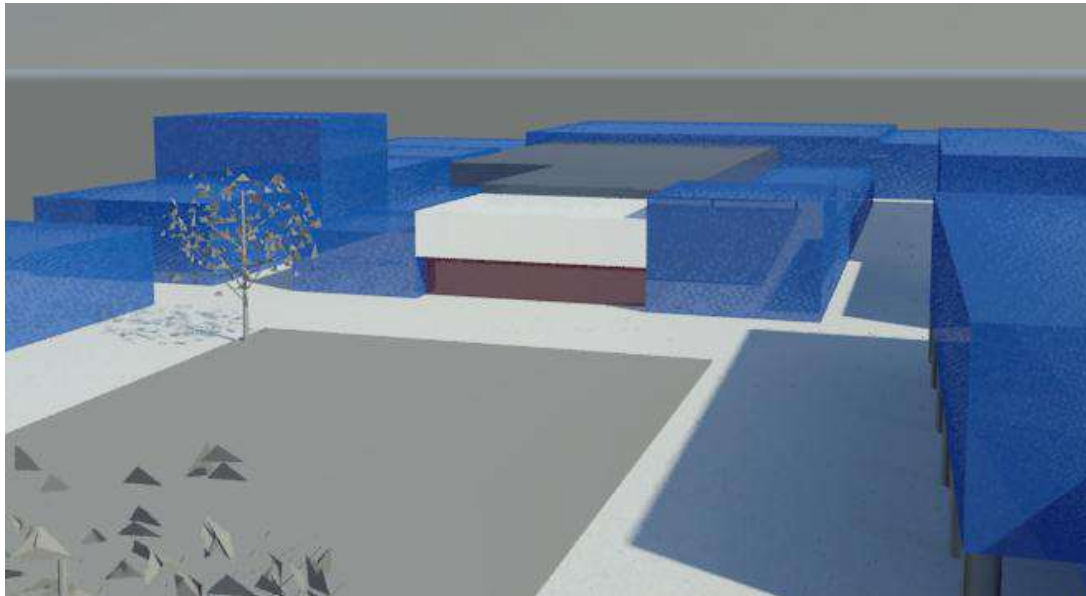


División de la masa en tres capas: estacionamiento, productos perecederos y no perecederos y una parte adicional que será la área de oficinas y administración



6.3 INTEGRACIÓN URBANA

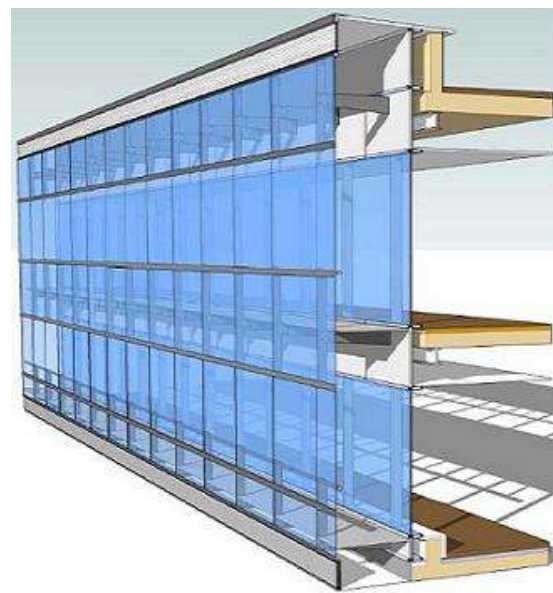
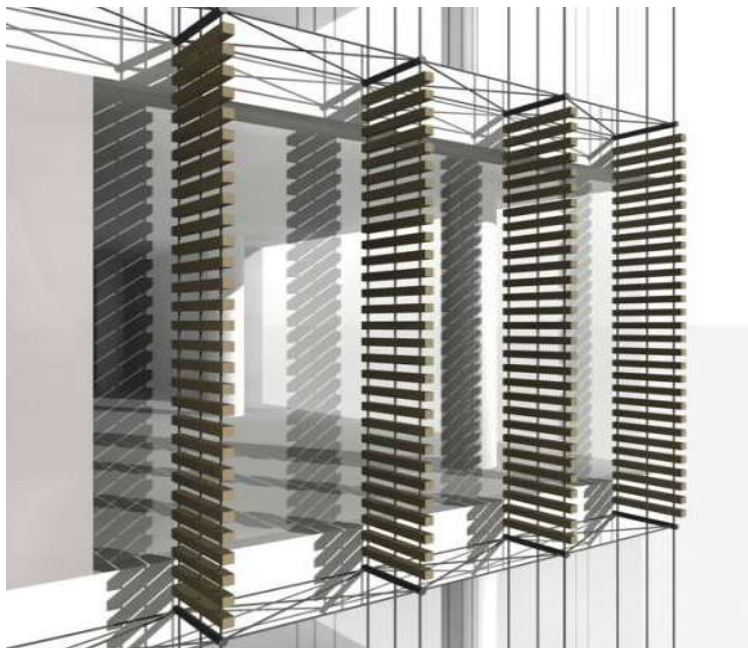
Debido al desorden en las construcciones en el centro de la ciudad y las limitantes de espacio que se tenía en el terreno se optó por proponer un volumen no llamativo pero que fuera representativo de la zona mediante la utilización de l tabique material típico de la región, con fachadas limpias y agradables a la vista, tratando de no sobrepasar demasiado las alturas que las edificaciones principales tienen como lo es la presidencia municipal y los portales del centro.



6.4 CUALIDADES ESPACIALES

LUMÍNICA:

Se tratara de aprovechar al máximo la luz solar dentro del mercado a través de parasoles, ventanas y vanos que permitan la mayor filtración de luz posible, con alturas mas grandes y el acomodo de los locales para que no obstruyan el paso de la luz



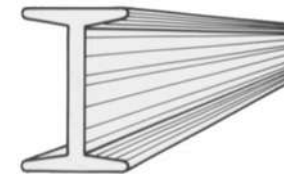
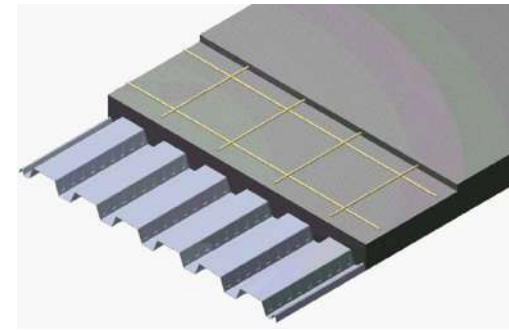
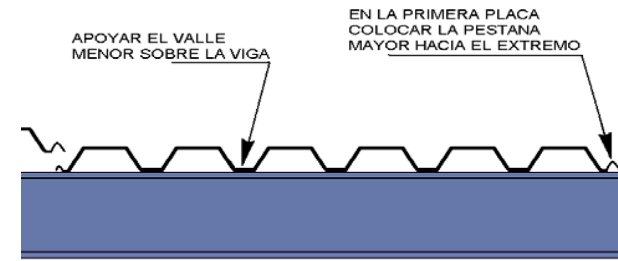
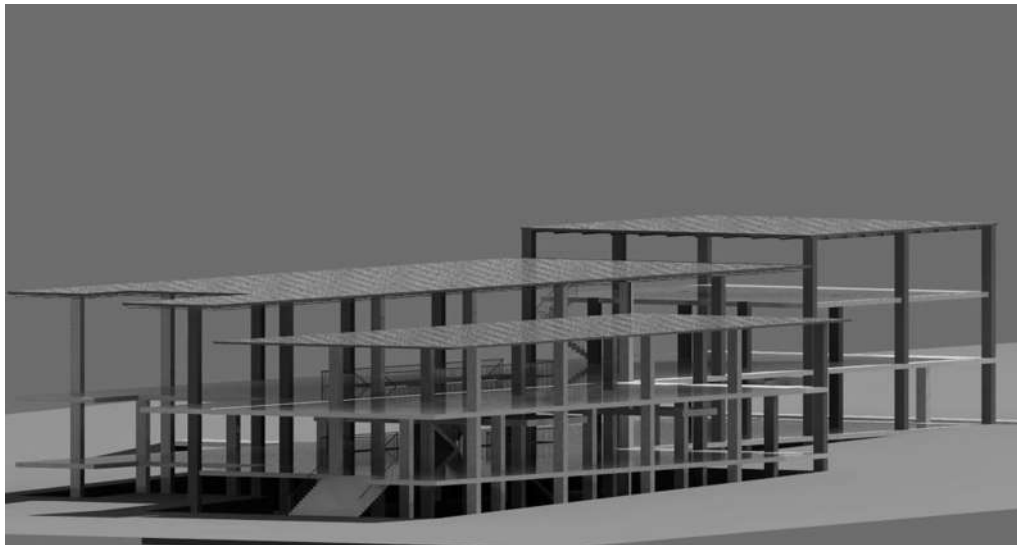
CONFORT TÉRMICO:

Debido a que un mercado esta expuesto a la aglomeración de gente, preparación de productos alimenticios y otras actividades que generan calor, es importante tomar en cuenta la ventilación que este debe de tener, retomando el uso de la dirección de los vientos dominantes para mantener espacio fresco, además de evitar la concentración de los malos olores

6.5 EMPLAZAMIENTOS SOPORTES Y PIELES

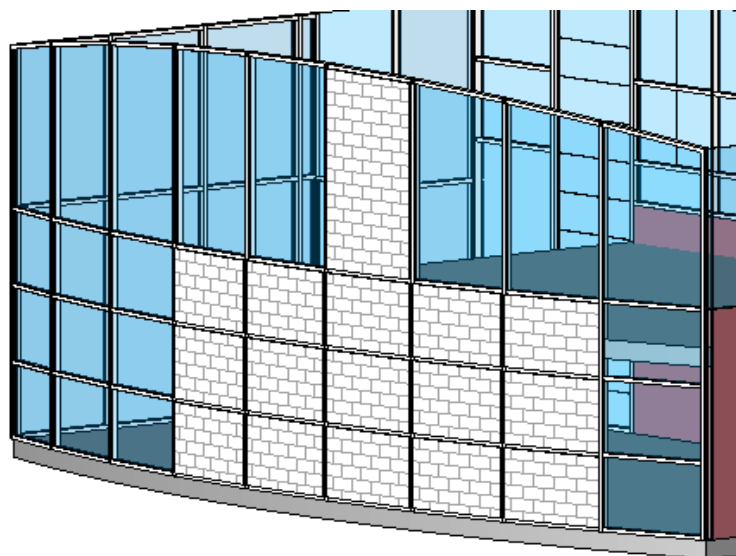
ESTRUCTURA

La propuesta de solución para la estructura del proyecto está contemplada de vigas I y columnas de acero para mayor rapidez en su construcción, estas soportadas a través de zapatas aisladas. Las dos capas intermedias se pretenden que sean solucionadas a través de una cubierta de losa cero y la última cubierta con una estructura de tridilosa y lamina para obtener mayor ligereza.



PIELES:

Las pieles de este proyecto serán de los mismos materiales con los que se construirá, en este caso será tabique rojo recocido, uno de los materiales fabricados en la región, mezclados con materiales como el acero concreto, viguerías de madera y el uso del vidrio para la iluminación, tratando de no utilizar pinturas ni aplanados.



La selección de estos materiales se debe a la importancia que tiene este en la localidad, por lo cual es importante tener obras sobresalientes que hagan mención de la vista que puede tener sin aplanar, tal es el caso de la parroquia del perpetuo socorro obra de Carlos Mijares Bracho.



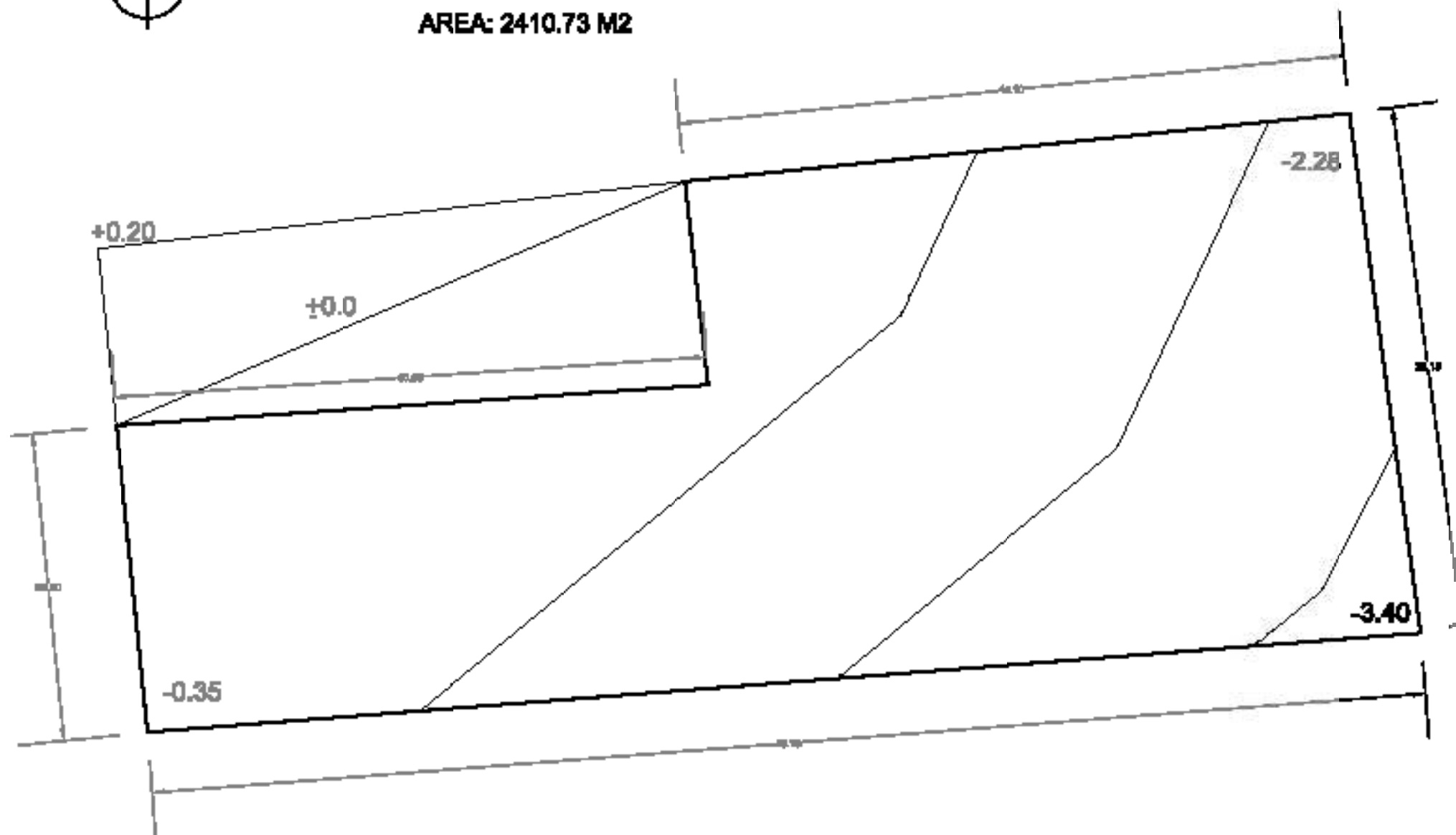
Imagen 38. Parroquia del perpetuo Socorro,
vista de acceso-

7.PROYECTO



PLANO TOPOGRÁFICO

AREA: 2410.73 M2



ESCALA: 1:350

7.1 PROYECTO ARQUITECTONICO

PLANTAS

SECCIONES

ALZADOS

IMÁGENES 3D





ESTACIONAMIENTO SUBTERRANEO 48 CAJONES



ESCALA: 1:350

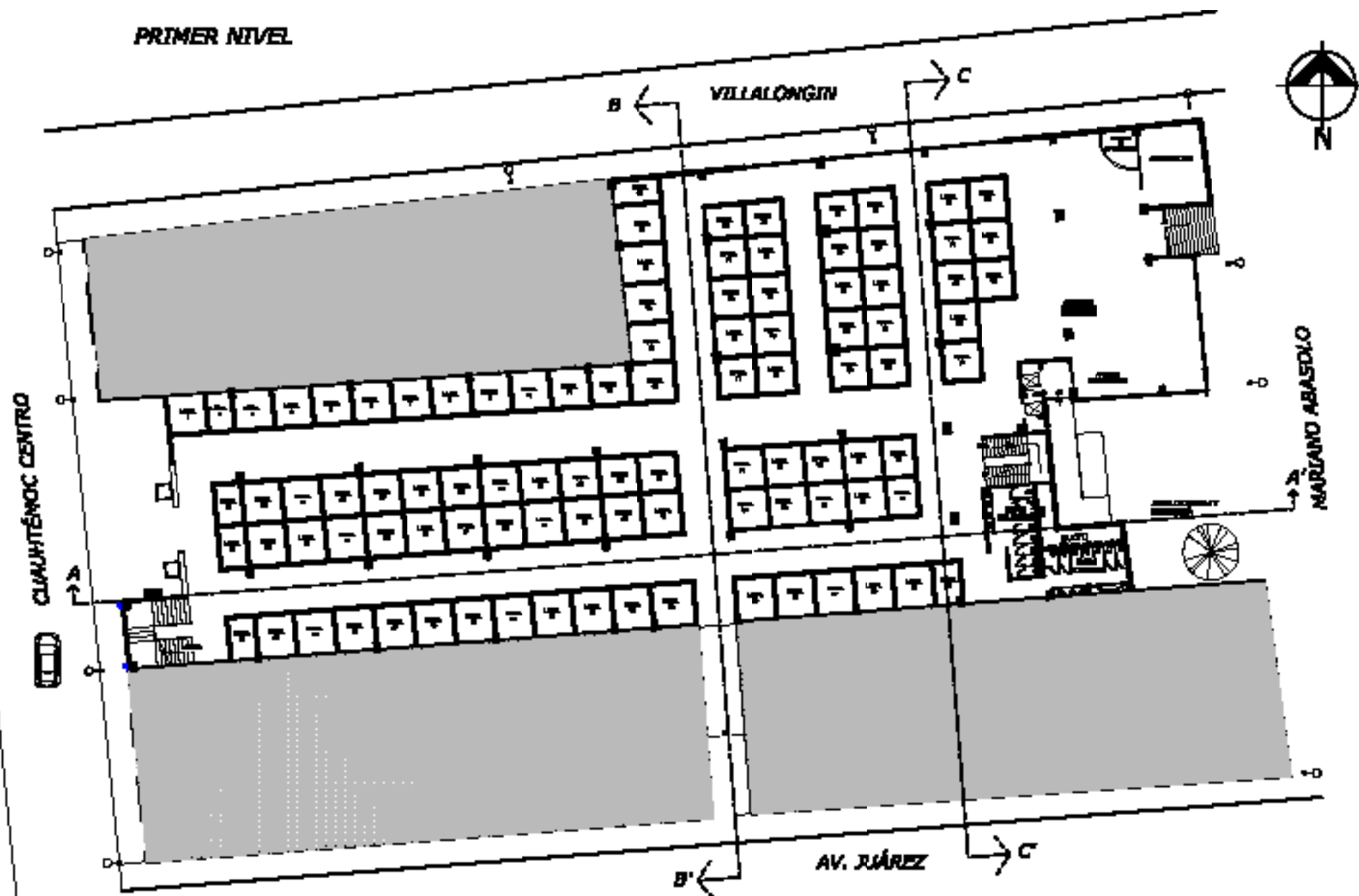


PROYECTO:
PATIO MEDIO GERMAN
ARQUIT. MARCA CRISTINA ALONSO LOPEZ

PROYECTO "NUEVO MERCADO EMILIANO ZAPATA"
EN CIUDAD HIDALGO MICH.

fa  A1

PRIMER NIVEL



ESCALA: 1:400

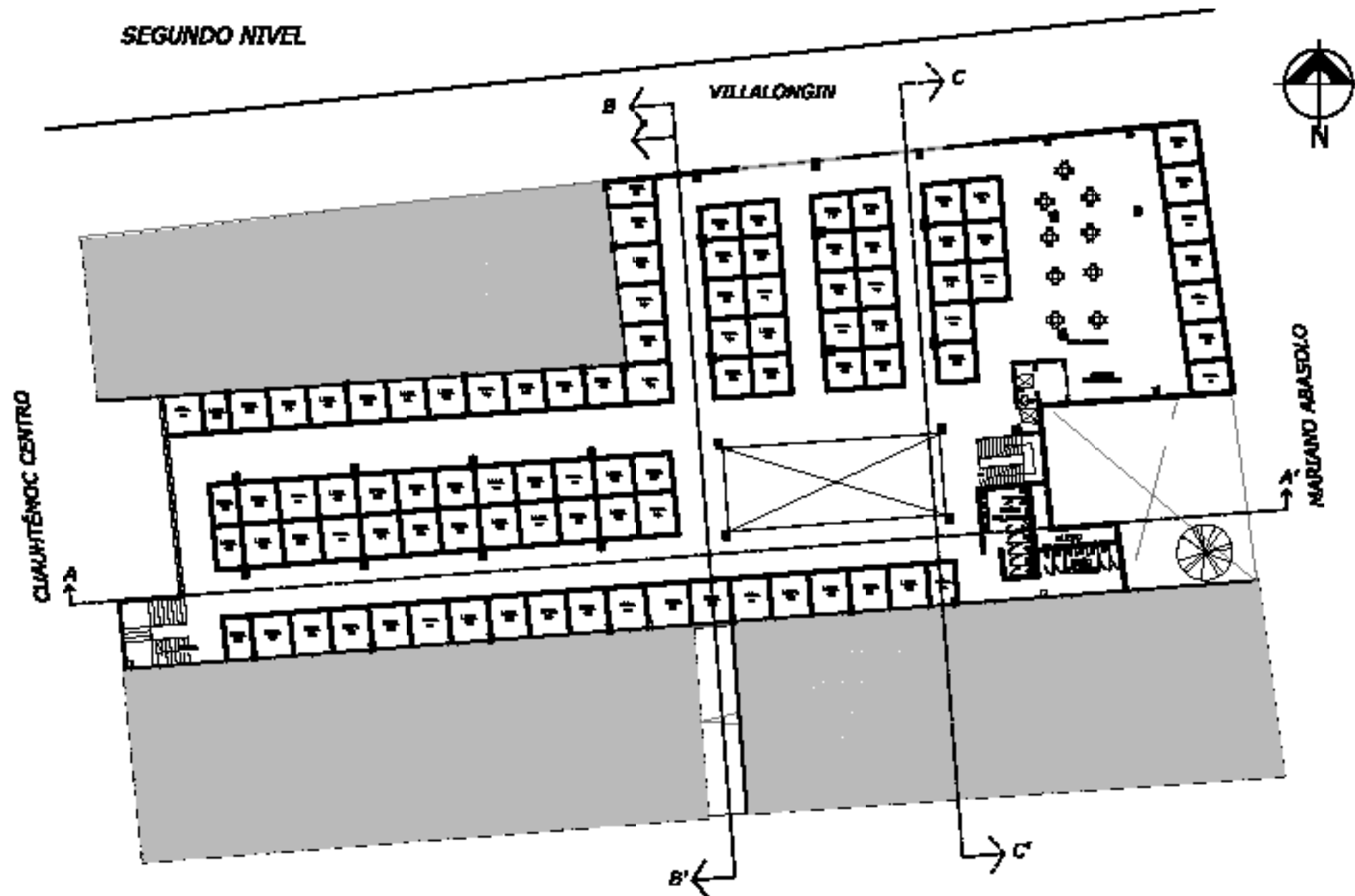


PROYECTO:
PATRICIO MEJIA GERRMAN
ASESOR:
ARQ. MARIA CRISTINA ALONSO LOPEZ

PROYECTO "NUEVO MERCADO EMILIANO
ZAPATA" EN CIUDAD HIDALGO MICH.

fa A2

SEGUNDO NIVEL



ESCALA: 1:400



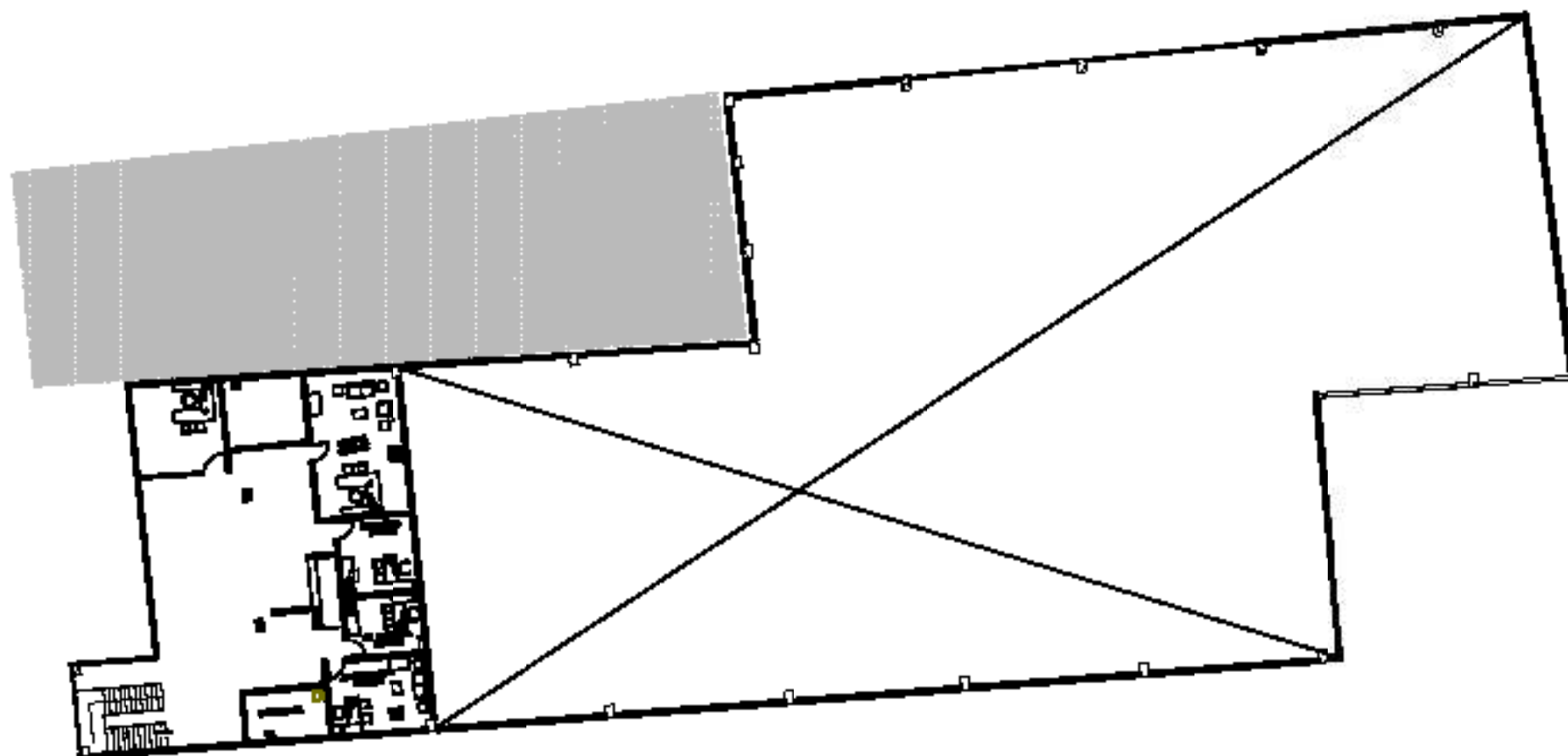
PROYECTO:
PATRICIO MEJIA GONZALEZ
ASESOR:
ARQ. MARIA CRISTINA ALONSO LOPEZ

PROYECTO "NUEVO MERCADO EMILIANO
ZAPATA" EN CIUDAD HIDALGO MICH.

fa  A3



**TERCER NIVEL OFICINAS Y ÁREA
ADMINISTRATIVA**



ESCALA: 1:350

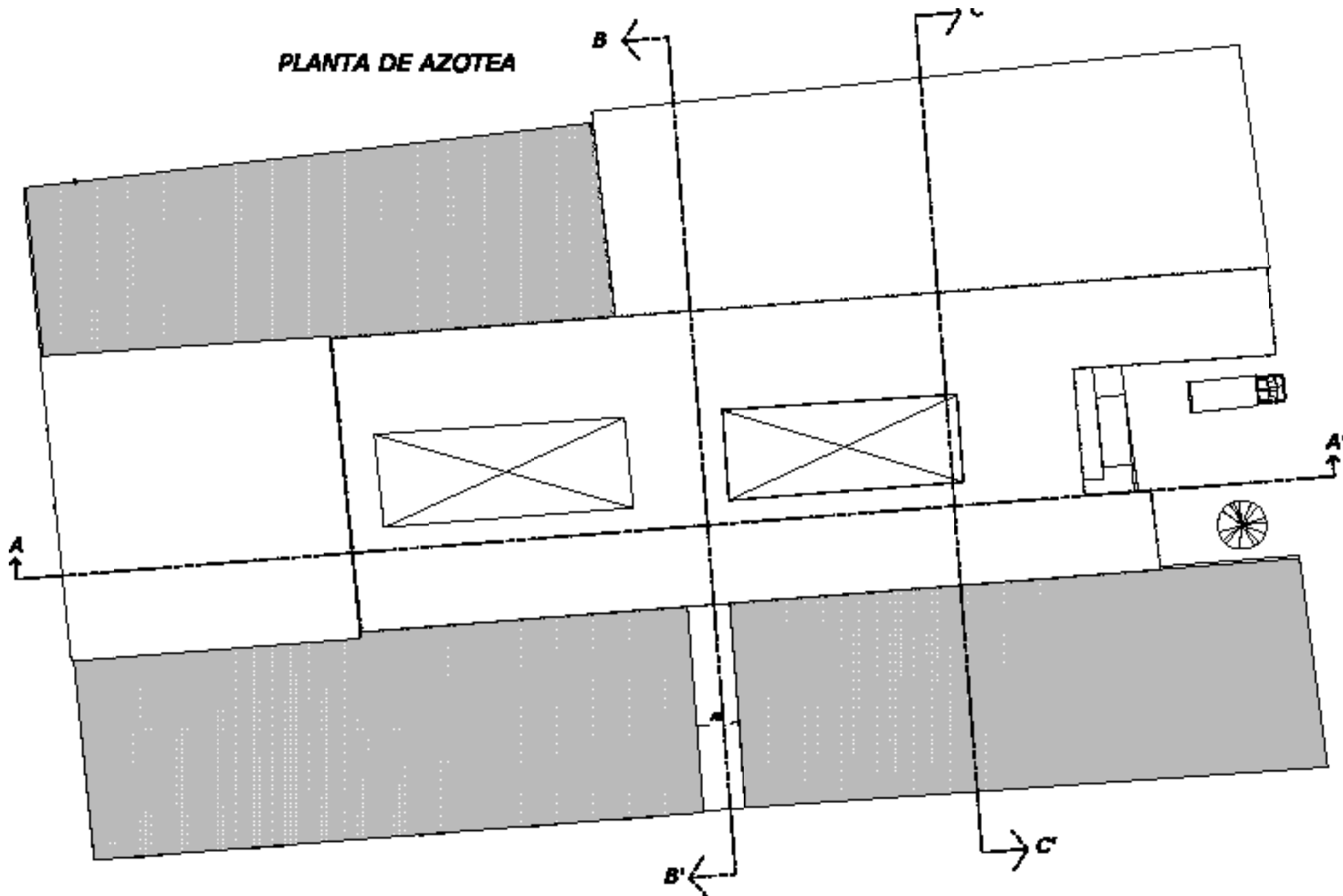


PROYECTOR:
ARTURO MEDA GERMAN
ASISTENTE:
ARQ. MARÍA CRISTINA ALONSO LOPEZ

**PROYECTO "NUEVO MERCADO EMILIANO ZAPATA"
EN CIUDAD HIDALGO MICH.**

fa  **A4**

PLANTA DE AZOTEA



ESCALA: 1:350



PROYECTO:
PATRÓN MEXIA GEBRIAN
ACERCA
ARQ. MARIA CRISTINA ALONSO LOPEZ

PROYECTO "NUEVO MERCADO EMILIANO ZAPATA"
EN CIUDAD HIDALGO MICH.

fa A5



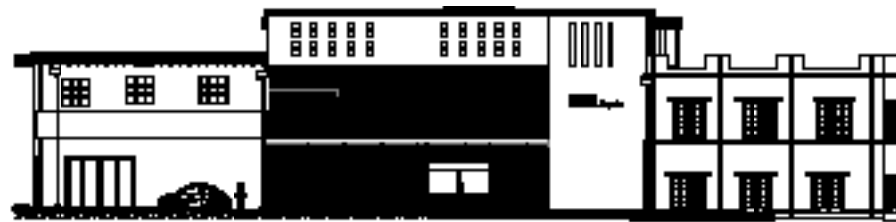
PLANTA DE CONJUNTO



PROYECTO:
PATRICIO HERRERA GONZALEZ
ARQUITECTO:
ARQ. MARIA CRISTINA ALONSO LOPEZ

PROYECTO "NUEVO MERCADO EMILIANO ZAPATA"
EN CIUDAD HIDALGO MICH.

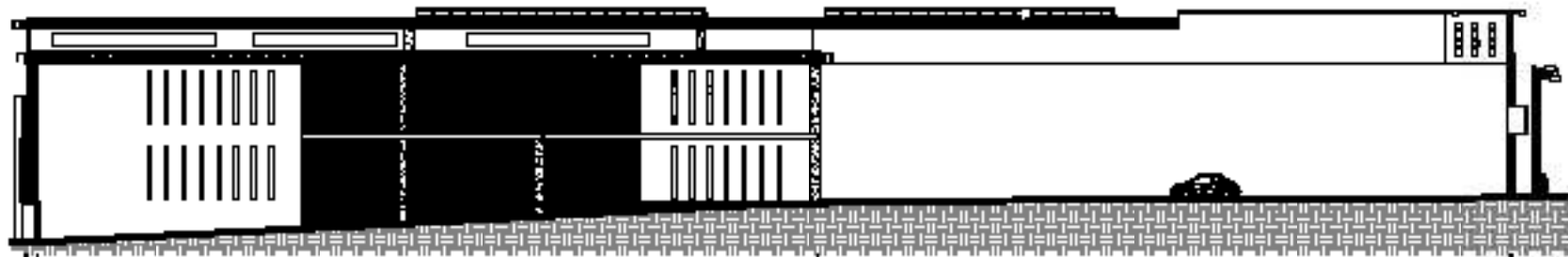
fa  A6



FACHADA PRINCIPAL



FACHADA POSTERIOR



FACHADA LATERAL

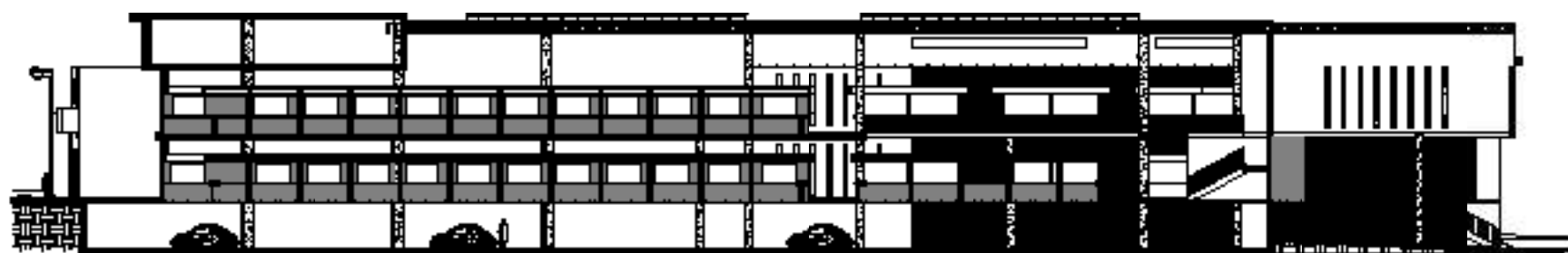


PROYECTO:
PATIO HERRA GERMAN

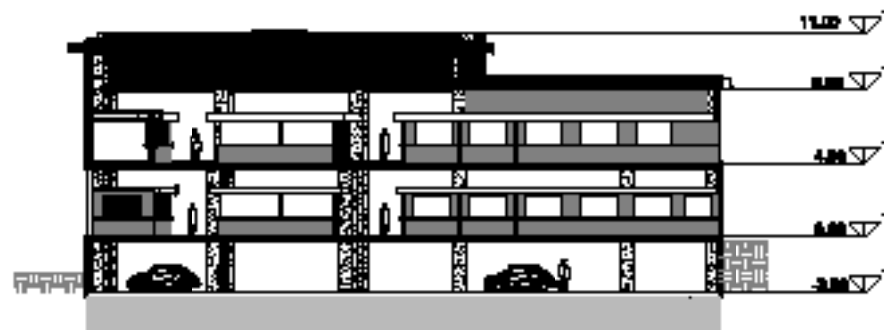
ASESOR:
ARQ. MARÍA CRISTINA ALONSO LÓPEZ

**PROYECTO "NUEVO MERCADO EMILIANO
ZAPATA" EN CIUDAD HIDALGO MICH.**

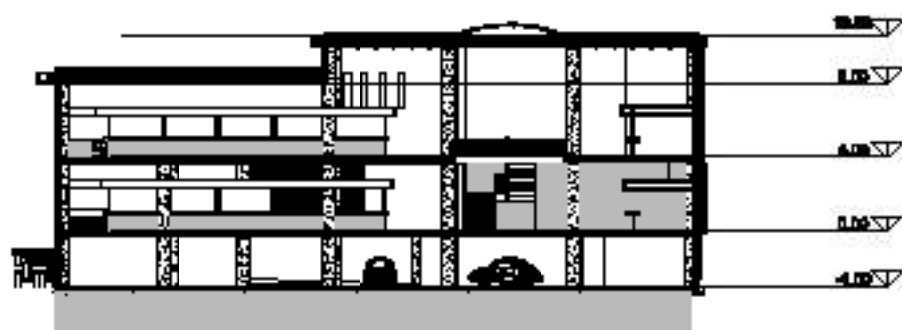
fa A7



CORTE A - A'



CORTE B - B'



CORTE C - C'



PROYECTO:
FUTURO MERCADO GERMAN
ASESOR:
ARQ. MARIA CRISTINA ALONSO LOPEZ

**PROYECTO "NUEVO MERCADO EMILIANO
ZAPATA" EN CIUDAD HIDALGO MICH.**

fa A8



FACHADA PRINCIPAL



FACHADA PRINCIPAL



FACHADA POSTERIOR



INTERIOR AREA DE VENDEDORES TEMPORALES

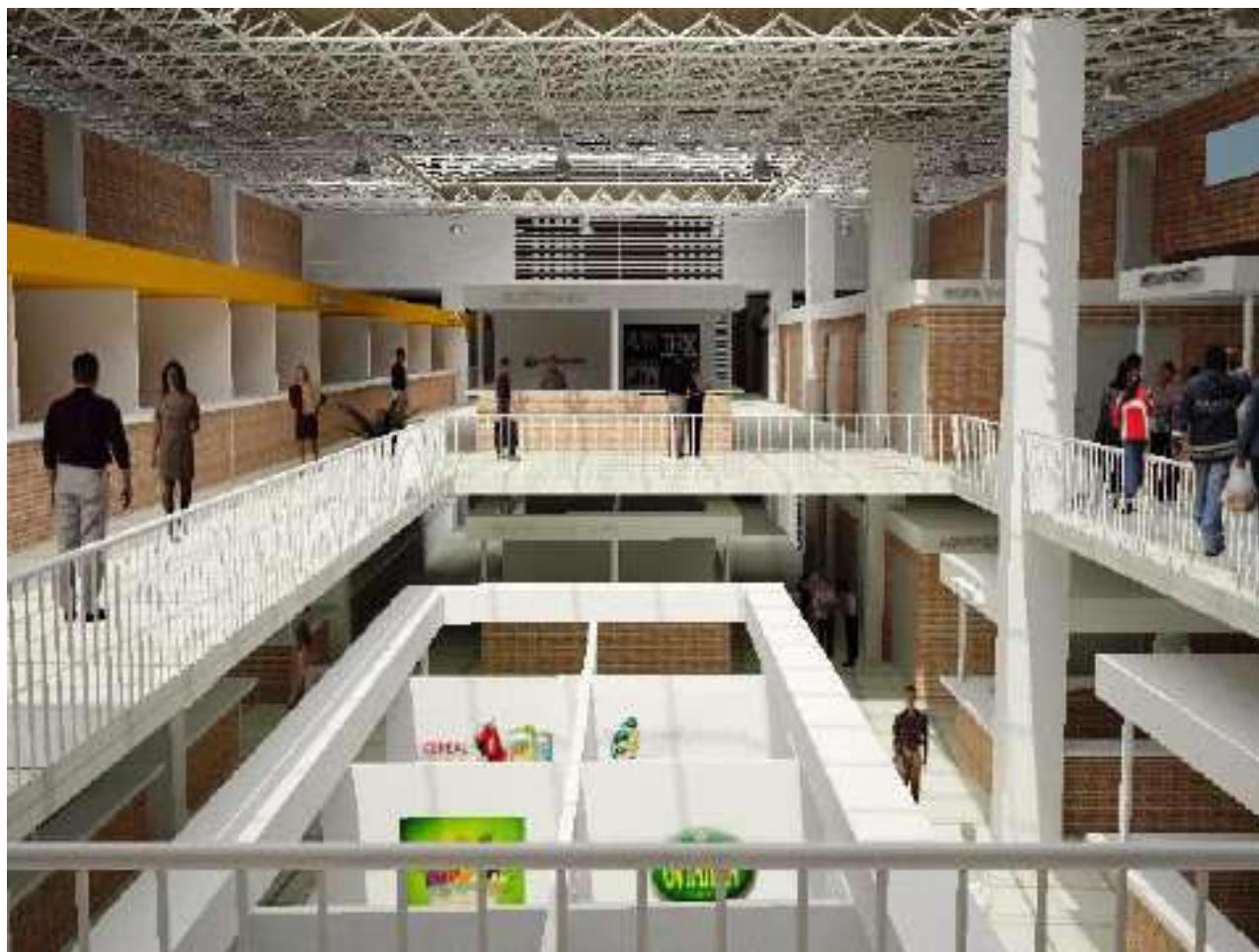


INTERIOR AREA GASTRONOMICA

LOCAL TIPO



PROYECTO NUEVO MERCADO MUNICIPAL "EMILIANO ZAPATA" EN
CIUADA HIDALGO MICH.



INTERIOR DE MERCADO



FACHADA CALLE VILLALONGIN

7.2 PROYECTO CONSTRUCTIVO

CIMENTACIÓN

ESTRUCTURAL

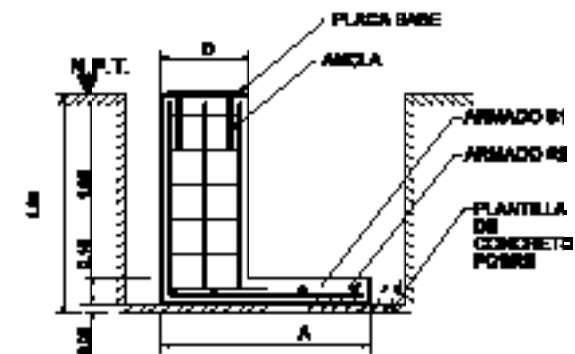
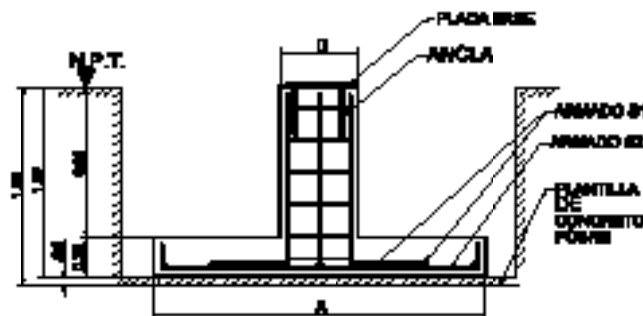
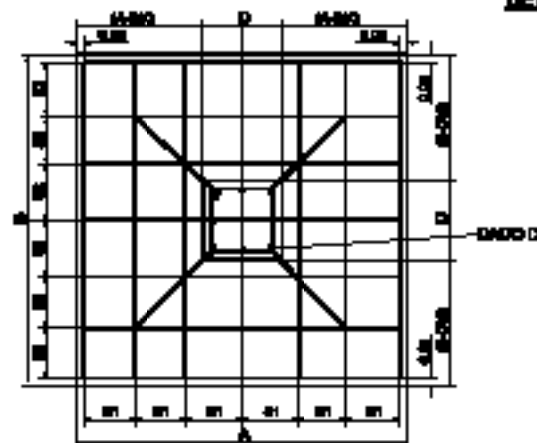
ALBAÑILERIA

ESCALERAS



Z1-A ZAPATA CENTRAL, CLASE A

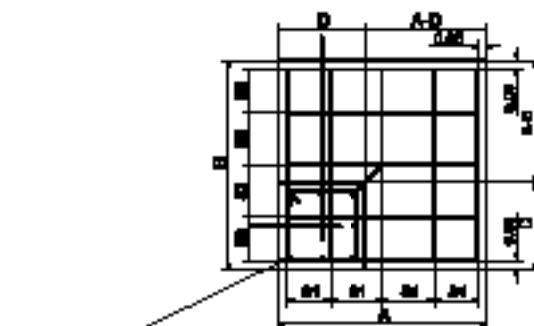
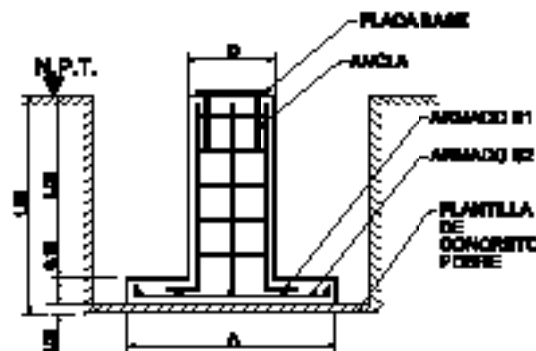
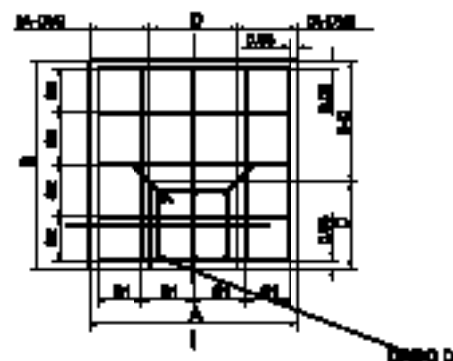
DETALLE 1



Z3-C ZAPATA DE ORILLA, CLASE C

Z2-B ZAPATA INTERMEDIA, CLASE B

DETALLE 2



DADO D



DETALLE 3 ARMADO DE DADO

TIPO	ARMADO DE ZAPATAS			
	ZAPATA		COLUMNA	
	A	B	B1	B2
Z1-A	0.30	0.30	0.00/0.00	0.00/0.00
Z2-B	1.00	1.00	0.00/0.00	0.00/0.00
Z3-C	0.30	0.30	0.00/0.00	0.00/0.00



PROYECTO:
PATIO MIDA GERMAN
ASesor:
AREJ. MARIA CRISTINA ALONSO LOPEZ

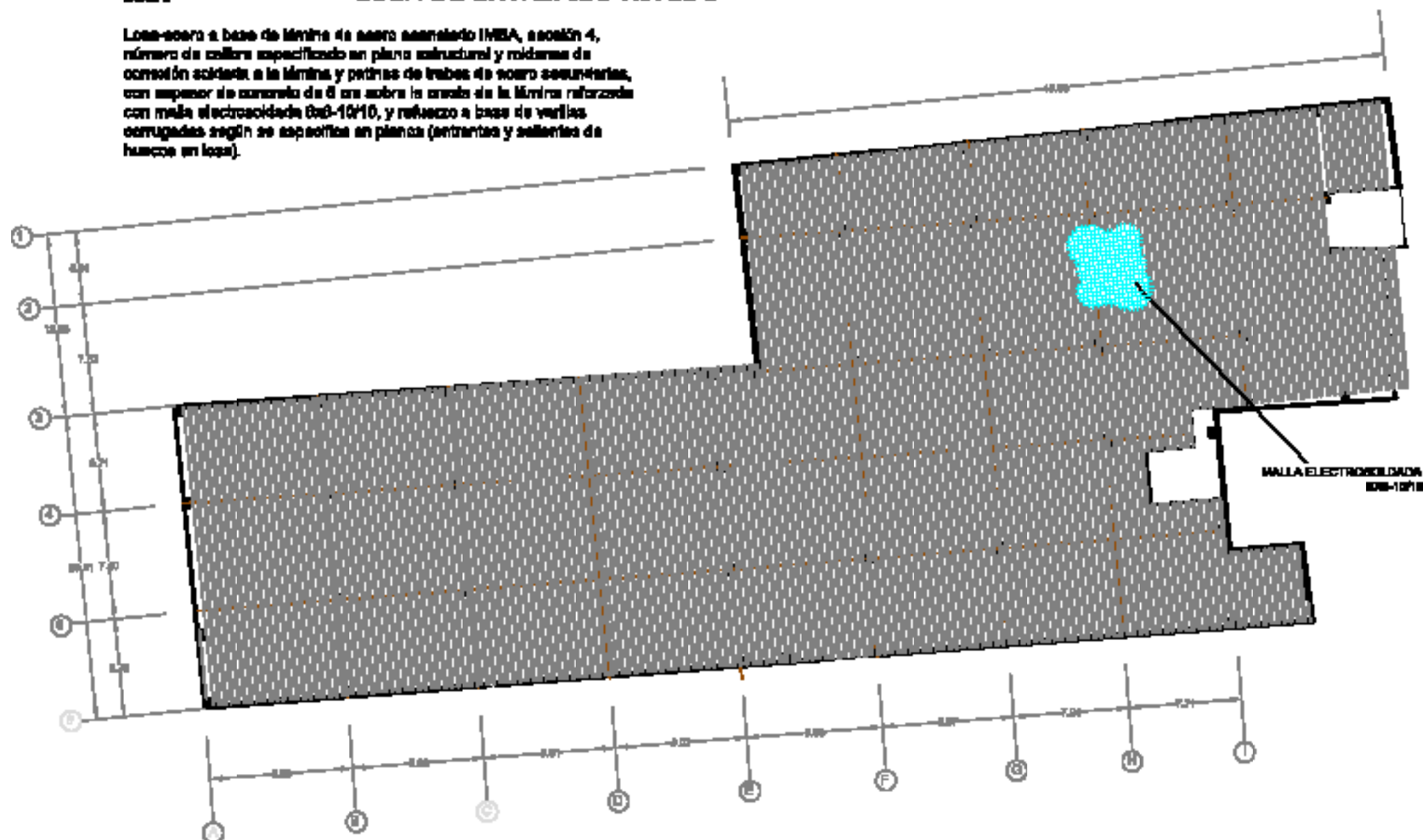
PROYECTO "NUEVO MERCADO EMILIANO ZAPATA"
EN CIUDAD HIDALGO MICH.

fa C2

LOSA:

LOSA DE ENTREPISO NIVEL 1

Losa-cero a base de lámina de acero laminado (HMSA, sección 4, número de collar especificado en plano estructural y medidas de corrosión soldada a la lámina y patras de trabes de acero secundarias, con espesor de concreto de 6 cm sobre la cresta de la lámina reforzada con malla electrosoldada 600-10/10, y refuerzo a base de varillas corrugadas según se especifica en planchas (entrantes y salientes de huecos en losa).



MALLA ELECTROSOLDADA
600-10/10

ESCALA: 1:350



PROYECTO:
PATRICIA MIELA GERMAN
ASPECTO:
ARQ. MARIA CRISTINA ALONSO LOPEZ

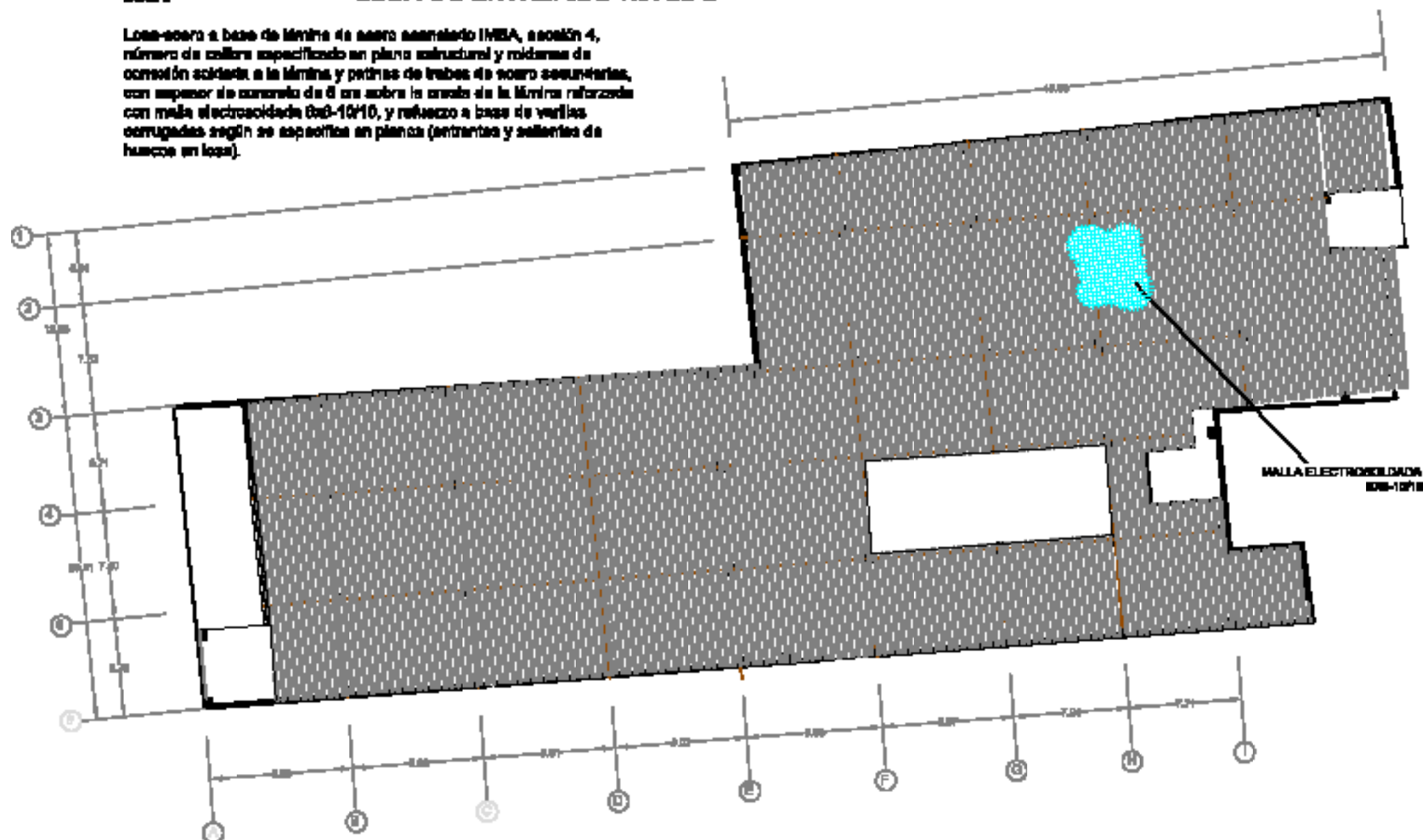
PROYECTO "NUEVO MERCADO EMILIANO ZAPATA"
EN CIUDAD HIDALGO MICH.

fa C3

LOSA:

LOSA DE ENTREPISO NIVEL 2

Losa-cera a base de lámina de acero laminado (HMSA, sección 4, número de collar especificado en plano estructural y molduras de corrosión soldada a la lámina y patines de traves de acero secundarios, con espesor de concreto de 8 cm sobre la cresta de la lámina reforzada con malla electrosoldada 608-10/10, y refuerzo a base de varillas corrugadas según se especifica en planchas (entrantes y salientes de huecos en losa).



ESCALA: 1:350



PROYECTO:
PATRICIA MIELA GERMAN
ARQUITECTA:
ARQ. MARIA CRISTINA ALONSO LOPEZ

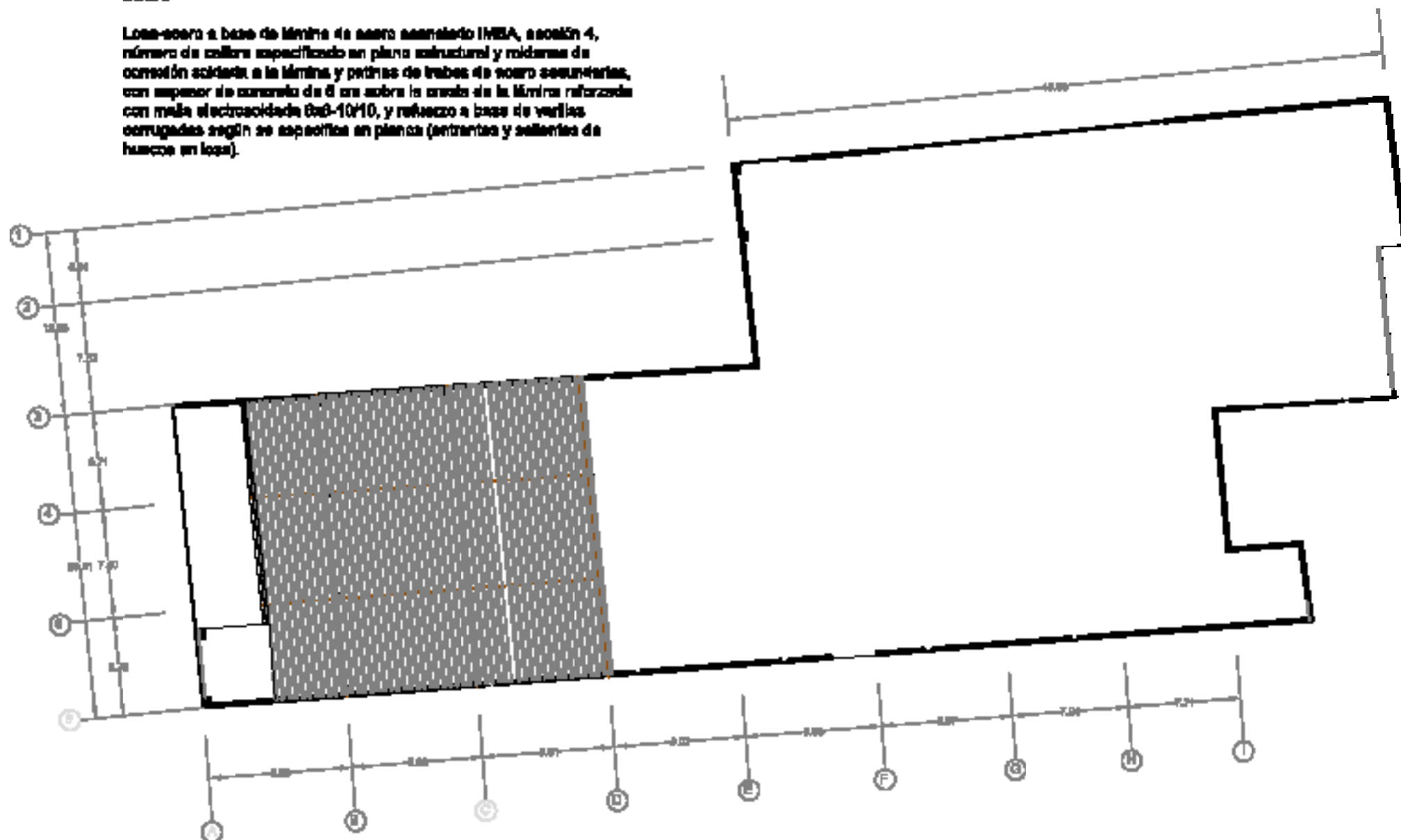
PROYECTO "NUEVO MERCADO EMILIANO ZAPATA"
EN CIUDAD HIDALGO MICH.

fa  C4

LOSA:

LOSA DE ENTREPISO NIVEL 1

Losa-cera a base de lámina de acero laminado INMA, sección 4, número de collar especificado en plano estructural y soldadas de conexión soldadas a la lámina y pernos de traves de acero secundarios, con espesor de concreto de 8 cm sobre la cresta de la lámina reforzada con malla electrosoldada 6x6-10/10, y refuerzo a base de varillas corrugadas según se especifica en planchas (entrantes y salientes de huecos en losa).



ESCALA: 1:350

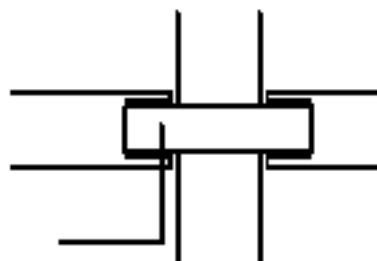


PROYECTO:
PATIO MEXIA GERMAN
AGENCIA:
ING. MARIA CRISTINA ALONSO LOPEZ

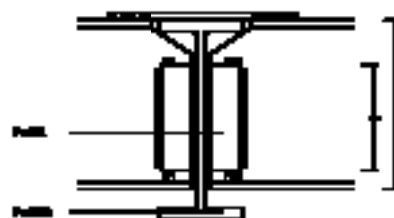
PROYECTO "NUEVO MERCADO EMILIANO ZAPATA"
EN CIUDAD HIDALGO MICH.

fa  C5

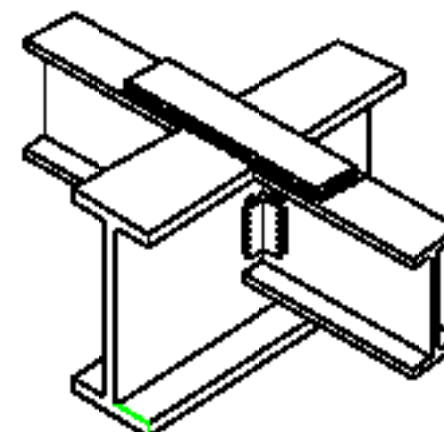
UNION DE VIGAS DE ACERO



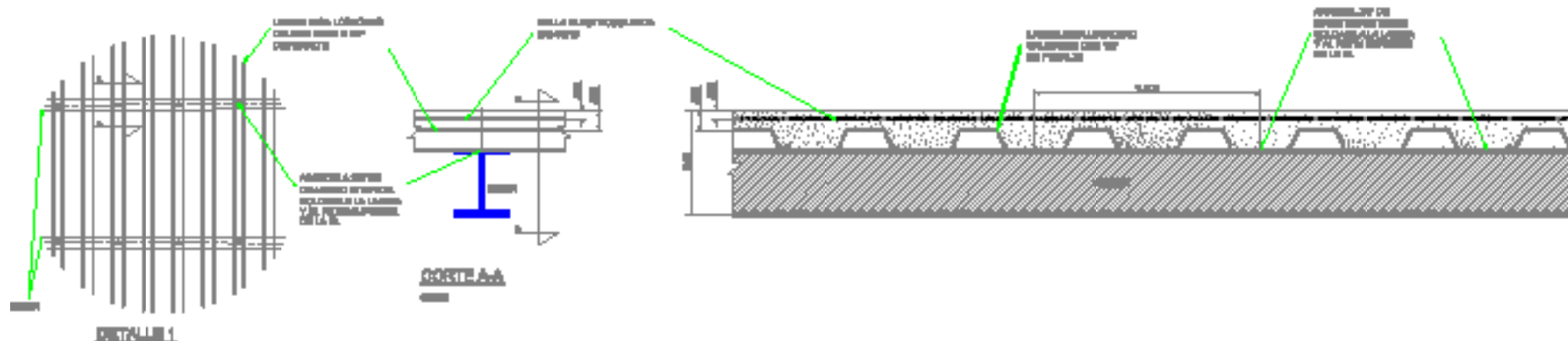
PLANTA DE UNION DE VIGAS



ALZADO UNION DE VIGAS



ISOMETRICO DE UNION DE VIGAS



ESCALA: 1:350



PROYECTO:
PATIO MEDIO GERMAN
AUTORIA:
AMM, MARIA CRISTINA ALONSO LOPEZ

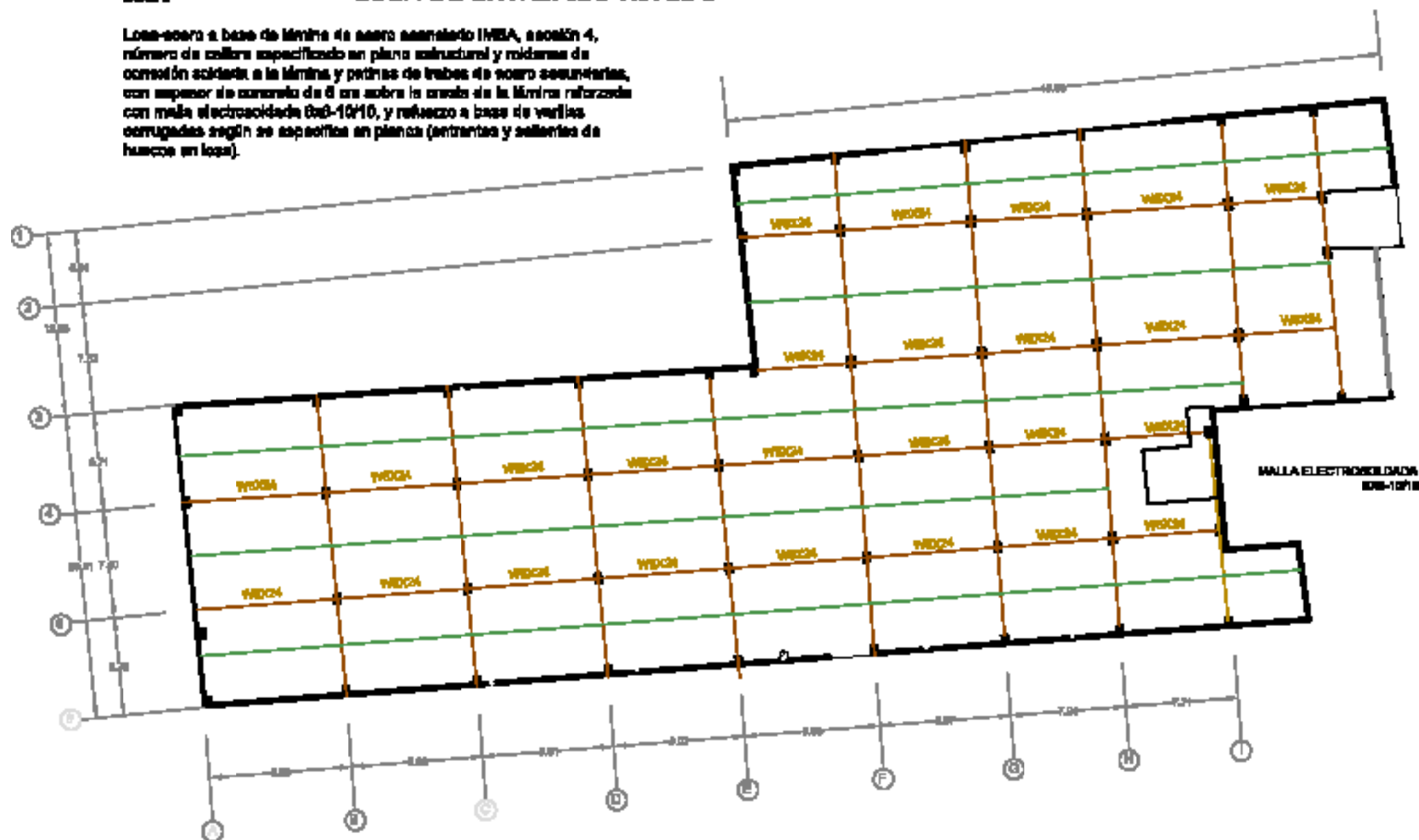
**PROYECTO "NUEVO MERCADO EMILIANO ZAPATA"
EN CIUDAD HIDALGO MICH.**

fa C6

LOSA:

LOSA DE ENTREPISO NIVEL 1

Losa-cero a base de lámina de acero laminado INEA, sección 4, número de collar especificado en plano estructural y molduras de corrosión soldada a la lámina y patines de traves de acero secundarios, con espesor de correa de 8 cm sobre la cresta de la lámina reforzada con malla electrosoldada 608-10/10, y refuerzo a base de varillas corrugadas según se especifica en planchas (entrantes y salientes de huecos en losa).



ESCALA: 1:350



PROYECTO:
PATIO MEXIA GERMAN
ARQUITECTO:
ARQ. MARIA CRISTINA ALONSO LOPEZ

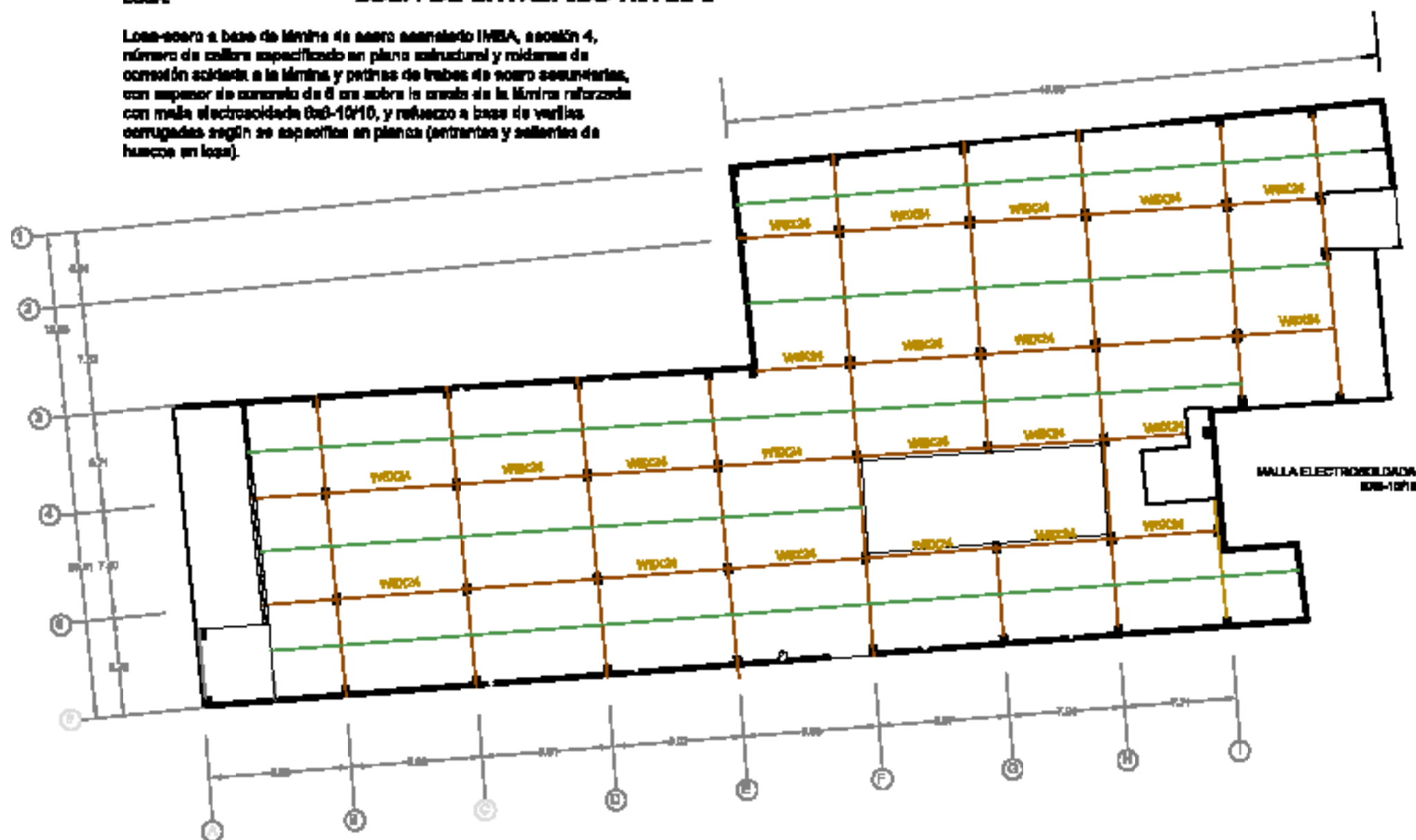
PROYECTO "NUEVO MERCADO EMILIANO ZAPATA"
EN CIUDAD HIDALGO MICH.

fa C7

LOSA:

LOSA DE ENTREPISO NIVEL 1

Losa-cero a base de lámina de acero laminado INEIA, sección 4, número de collar especificado en plano estructural y molduras de corrosión soldadas a la lámina y patines de traves de acero secundarios, con espesor de correa de 8 cm sobre la cresta de la lámina reforzada con malla electrosoldada 608-10/10, y refuerzo a base de varillas corrugadas según se especifica en planas (entrantes y salientes de huecos en losa).



ESCALA: 1:350



PROYECTO:
PATRICIO MEDA GERMAN
ARQUITECTO:
ARQ. MARIA CRISTINA ALONSO LOPEZ

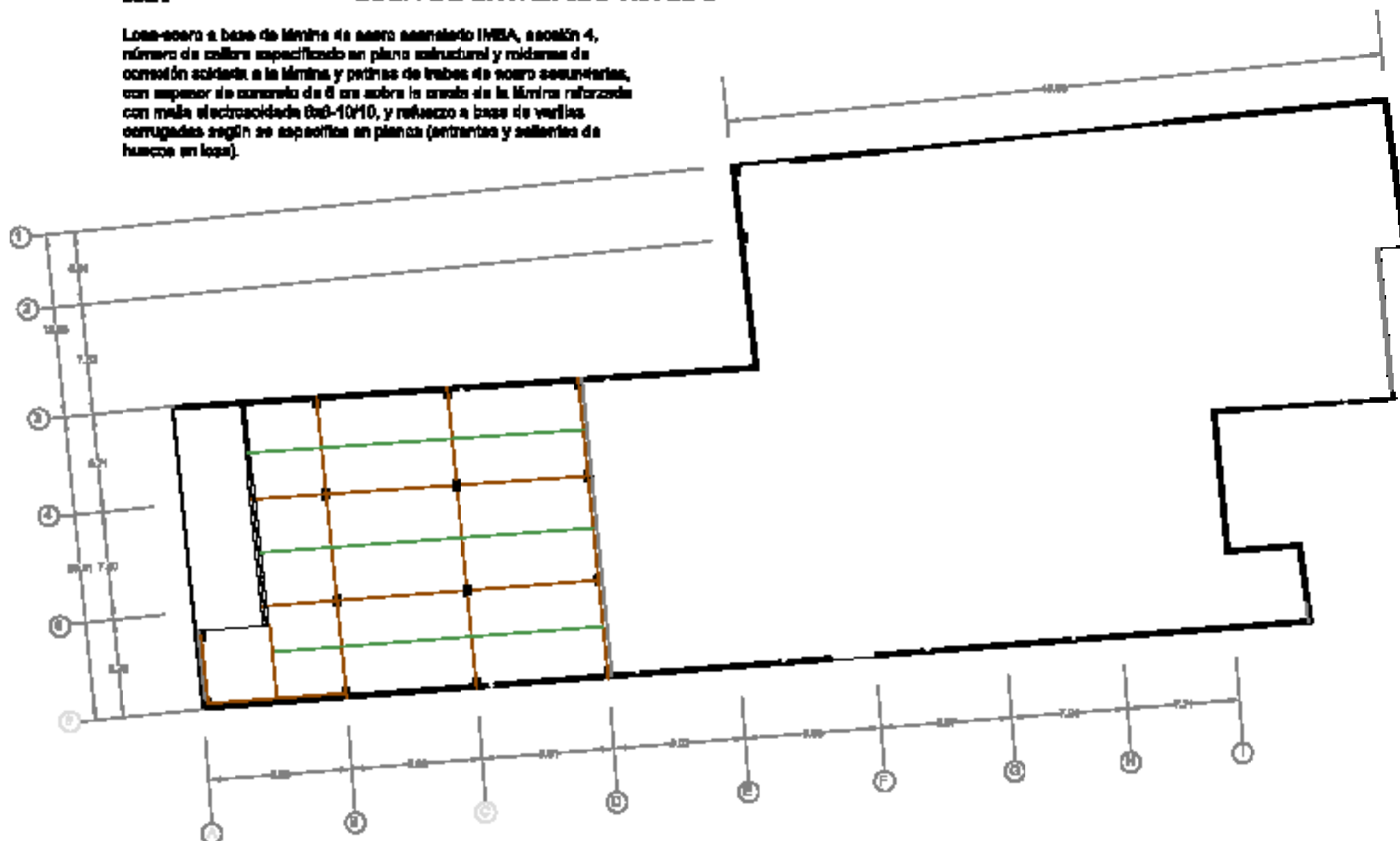
PROYECTO "NUEVO MERCADO EMILIANO ZAPATA"
EN CIUDAD HIDALGO MICH.

fa C8

LOSA:

LOSA DE ENTREPISO NIVEL 1

Losa-cera a base de lámina de acero laminado IMBA, sección 4, número de collar especificado en plano estructural y soldadura de consola soldada a la lámina y pernos de traves de acero secundarios, con espesor de concreto de 8 cm sobre la onda de la lámina reforzada con malla electrosoldada 6x6-10/10, y refuerzo a base de varillas corrugadas según se especifica en planchas (entrantes y salientes de huecos en losa).



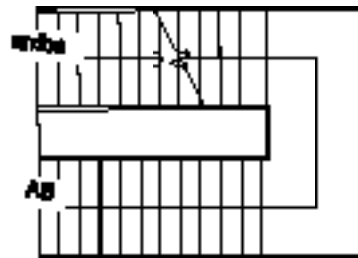
ESCALA: 1:350



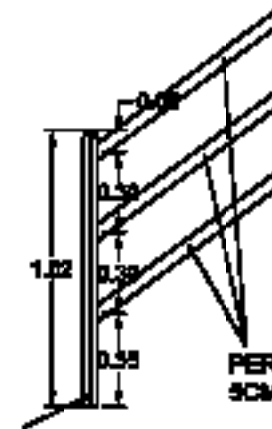
PROYECTO:
PATIO DE LA GEMAN
ASSEMBL
AMQ. MARIA CRISTINA ALONSO LOPEZ

PROYECTO "NUEVO MERCADO EMILIANO ZAPATA"
EN CIUDAD HIDALGO MICH.

fa  C9

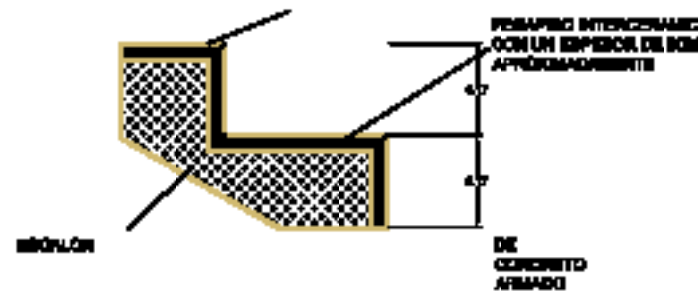


PALNTA DE ESCALERA



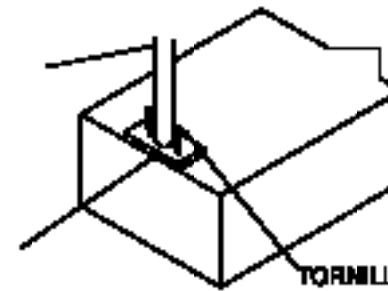
PERFILES TUBULARES SOLDADOS DE 8CM DE DIAMETRO COLOR GRIS ACERO

ACABADO DEL PISO INTERCERAMICO COLOR BLANCO DE 40 X 40



PERFILES TUBULARES SOLDADOS DE 8CM DE DIAMETRO COLOR GRIS ACERO

PERFILE TUBULAR DE 8CM DE DIAMETRO COLOR GRIS ACERO



PLACA DE ACERO INOXIDABLE DE 10 X 5 CM COLOR GRIS ACERO

TORNILLO DE ROSCA DE 5\"/>

ESCALA: 1:350



PROYECTO:
PATIÑO MEXIA GERMAN
ARQUITECTO:
ARQ. MARELA CRISTINA ALONSO LOPEZ

**PROYECTO "NUEVO MERCADO EMILIANO ZAPATA"
EN CIUDAD HIDALGO MICH.**

fa C10

7.3 PROYECTO INTERIORISMO - EXTERIORISMO

ACABADOS

ILUMINACIÓN

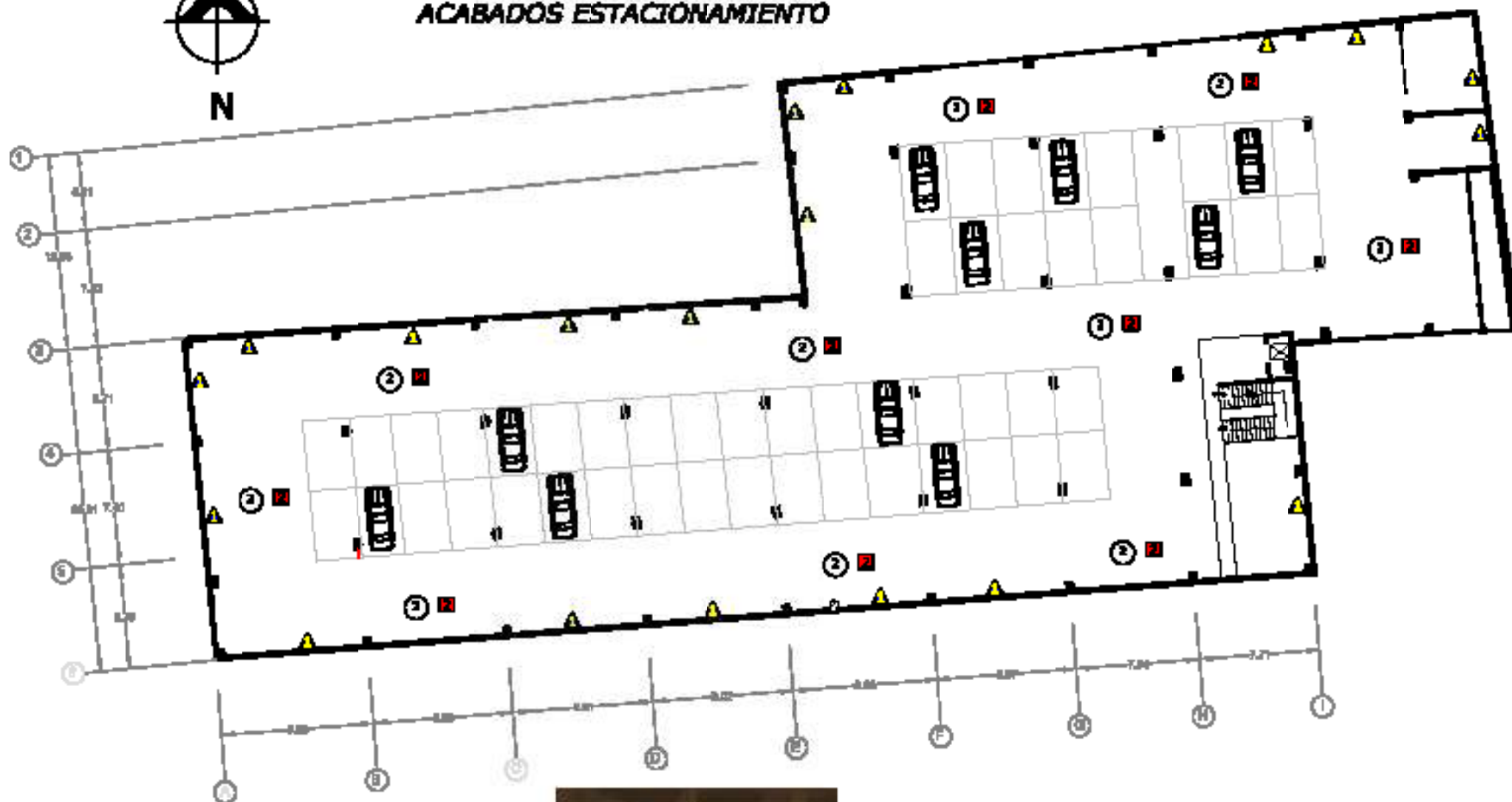
CONFORT TÉRMICO

SEÑALIZACIÓN





ACABADOS ESTACIONAMIENTO



1

PERO DE CONCRETO PULIDO,
ACABADO DE DESQUEJE PARA
TRANSICIÓN PISO/PUERTO.

2

PERO DE CONCRETO PULIDO,
ACABADO PARA ESTACIONAMIENTO
CON RESISTENCIA A LA RESQUEJA



MURO DE TABIQUE BLOQUE REFORZADO
REVESTIDO CON PINTURA - AREA
PROPORCION 1:4 RESQUEJA APAREADA

2

LOSA CON CÁN CÁN PLACAS E
DISTRIBUCIÓN CIRCULAR Y RECTANGULAR

ESCALA: 1:350



PROYECTO:
PATIO MEDIO GEBURAN
ARQUITECTO:
ARQ. MARIA CRISTINA ALONSO LOPEZ

PROYECTO "NUEVO MERCADO EMILIANO ZAPATA"
EN CIUDAD HIDALGO MICH.

fa I1

**ACABADOS EN MUROS
PRIMER NIVEL**

VILLALONGIN



MURO DE TEMPLA BLOQUE REVESTIDO
ACABADO CON MARMOL - AREA
PROTECTORA DE ACEROS PRESENTA
PARED DE V. 2



MURO DE TEMPLA BLOQUE REVESTIDO
ACABADO CON PIEDRA - AREA
PROTECTORA DE ACEROS PRESENTA
A UNA ALTURA DE 1.50M



MURO DE TEMPLA BLOQUE REVESTIDO
ACABADO CON PIEDRA - AREA
PROTECTORA DE ACEROS PRESENTA
A UNA ALTURA DE 1.50M



MURO DE TEMPLA BLOQUE REVESTIDO
ACABADO CON PIEDRA - AREA
PROTECTORA DE ACEROS PRESENTA
A UNA ALTURA DE 1.50M

MARTIANO ABASTALO

AV. JUÁREZ

ESCALA: 1:400



PROYECTO:
PATRÓN MEXIA GERMAN
ASESOR:
ARQ. MARIA CRISTINA ALONSO LOPEZ

**PROYECTO "NUEVO MERCADO
EMILIANO ZAPATA" EN CIUDAD
HIDALGO MICH.**

**ACABADOS EN MUROS
SEGUNDO NIVEL**

VILLALONGIN



MURO DE TALLERES, BLOQUE INTERIOR
ACABADO CON PINTURA + JERÓN
PROPORCIÓN 1:4 ACABADO PINTURA
1º Y 2º NIVEL



MURO DE TALLERES, BLOQUE INTERIOR
ACABADO CON PINTURA + JERÓN
PROPORCIÓN 1:4 ACABADO PINTURA
A UNA ALTURA DE 2.50M



MURO DE TALLERES, BLOQUE INTERIOR
ACABADO CON PINTURA + JERÓN
PROPORCIÓN 1:4 ACABADO PINTURA
A UNA ALTURA DE 2.50M



MURO DE TALLERES, BLOQUE INTERIOR
ACABADO CON PINTURA + JERÓN
PROPORCIÓN 1:4 ACABADO PINTURA
A UNA ALTURA DE 2.50M

CUARTÓN DE CENTRO

MARTIANO ABASTO

AV. JUÁREZ

ESCALA: 1:400

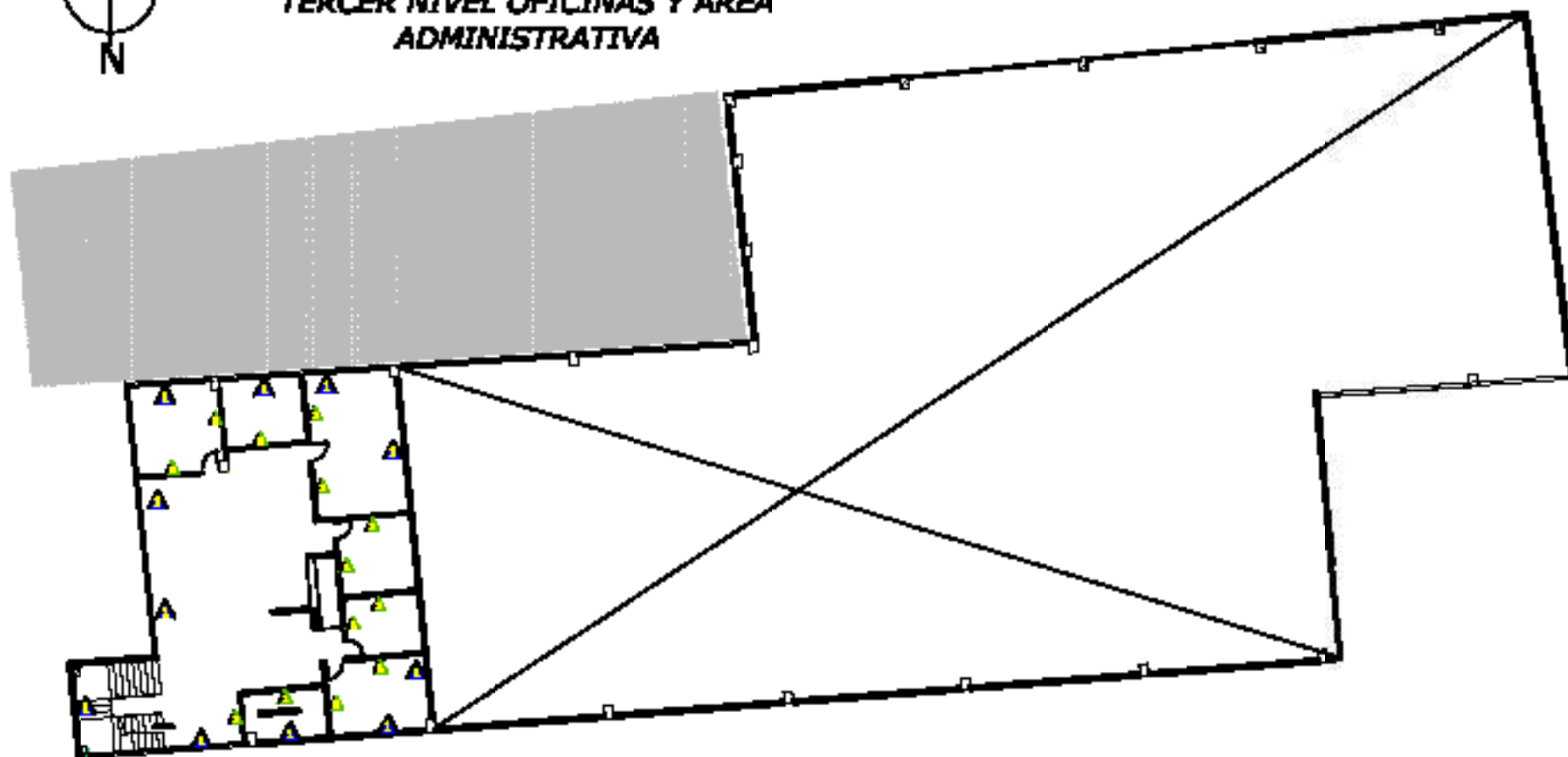


PROYECTO:
PATRÓN NIEZA GERMAN
ASESOR:
ARQ. MARIA CRISTINA ALONSO LOPEZ

**PROYECTO "NUEVO MERCADO
EMILIANO ZAPATA" EN CIUDAD
HIDALGO MICH.**



TERCER NIVEL OFICINAS Y ÁREA ADMINISTRATIVA



MURO DE TAZQUE ROJO RECOCIDO
ACABADO CON MORTERO - ARIMA
PROPORCIÓN 1:4 ACABADO APARENTE
HABIA FOLIO 2



MURO DE TAZQUE ROJO RECOCIDO
ACABADO CON MORTERO - ARIMA
PROPORCIÓN 1:4 ACABADO APARENTE
A UNA ALTURA DE 3.30M



MURO DE TAZQUE ROJO RECOCIDO
ACABADO CON MORTERO - ARIMA
PROPORCIÓN 1:4 ACABADO APARENTE
A UNA ALTURA DE 3.30M



MURO DE TAZQUE ROJO RECOCIDO
ACABADO CON MORTERO - ARIMA
PROPORCIÓN 1:4 TERMINADO CON
ACABADO INTERIOR, DE
REEMPLAZO CALIDAD MODELO Y COLOR
SEGUN APROPIADA

ESCALA: 1:350



PROYECTO:
PATIO MEDIA GERMAN
ASISTENTE:
ARE, MARINA CRISTINA ALONSO LOPEZ

**PROYECTO "NUEVO MERCADO EMILIANO ZAPATA"
EN CIUDAD HIDALGO MICH.**

**ACABADOS EN PISOS
PRIMER NIVEL**



1

PISO DE CONCRETO ARMADO, RECOCLADO DE PAVIMENTO PARA TRÁFICO PEATONAL.

3

PISO DE CONCRETO, RECOCLADO PARA PAVIMENTO DE TRÁFICO PEATONAL, CON UN ESPESOR DE 10 CM. ACABADO ANTI-DESBRIGANTE.

2

PISO DE CONCRETO ARMADO, RECOCLADO PARA TRÁFICO PEATONAL, CON REFORZAMIENTO ALAMBRE.

4

PISO DE CONCRETO ARMADO PARA TRÁFICO PEATONAL, RECOCLADO PARA TRÁFICO PEATONAL, CON UN ESPESOR DE 10 CM. REFORZADO CON REJILLA METALICA-CONCRETO REFORZADO ESPECIAL.

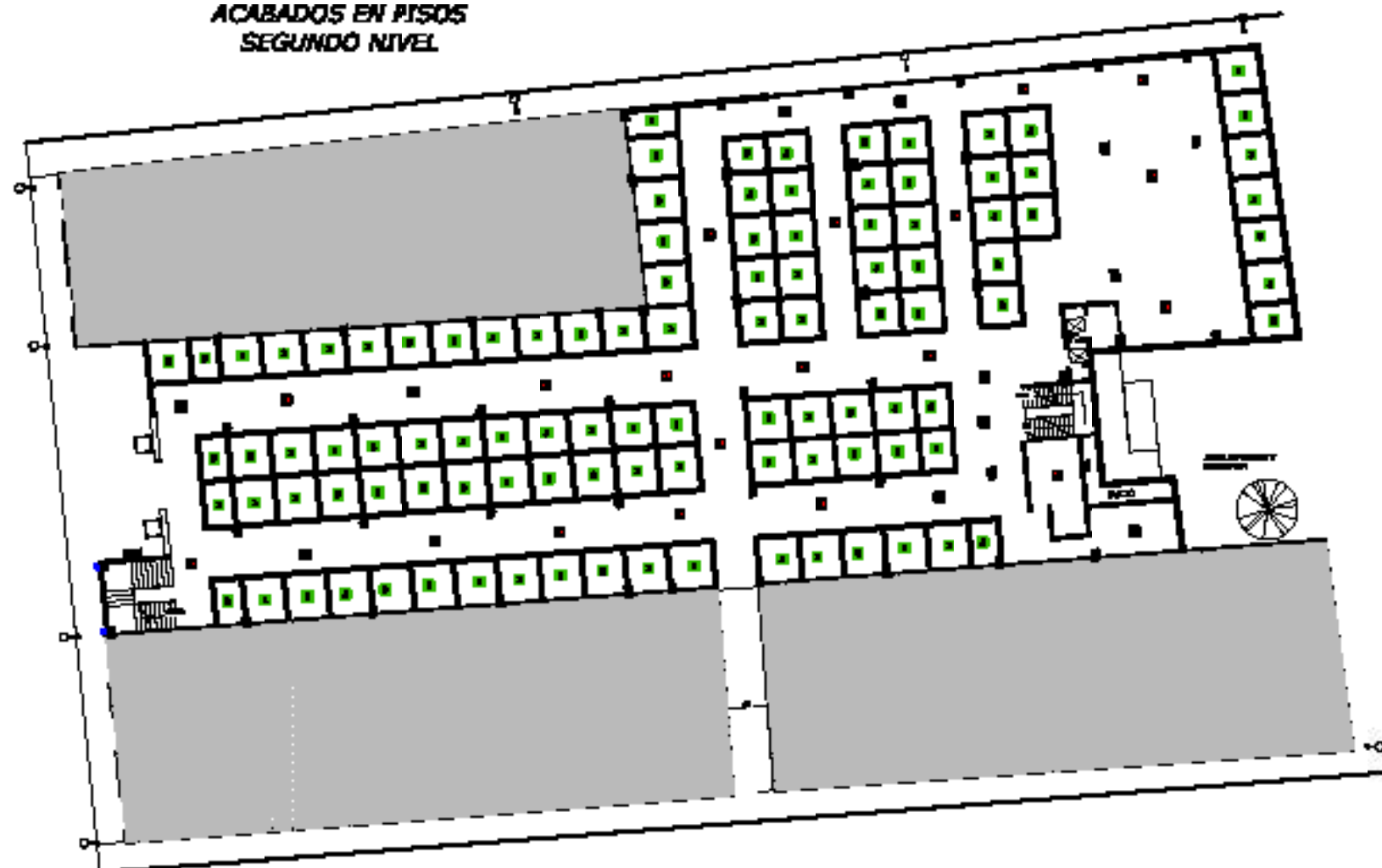
ESCALA: 1:400



PROYECTO:
PATRÓN NIEBA GERMAN
ASESOR:
ARQ. MARIA CRISTINA ALONSO LOPEZ

**PROYECTO "NUEVO MERCADO
EMILIANO ZAPATA" EN CIUDAD
HIDALGO MICH.**

ACABADOS EN PISOS
SEGUNDO NIVEL



1

PISO DE CONCRETO ARMADO REFORZADO
DE PIEDRA PARA TRÁFICO PEATONAL.

3

PISO DE CONCRETO REFORZADO PARA PISO
SABIDO PISO, CON UN ESPESOR DE 10 CM.
ACABADO ANTIDESLIZANTE.

2

PISO DE CONCRETO ARMADO
REFORZADO PARA ESPACIO PARA
CONFERENCIA Y ALMACÉN.

4

PISO DE CONCRETO ARMADO PARA LAS PAREDES
ACABADO SENCILLO CON REJILLA PARA EL AGUA.
ESTRUCTURA CON REJILLA HORIZONTAL-CONCRETO
REFORZADO SENCILLO.

ESCALA: 1:400

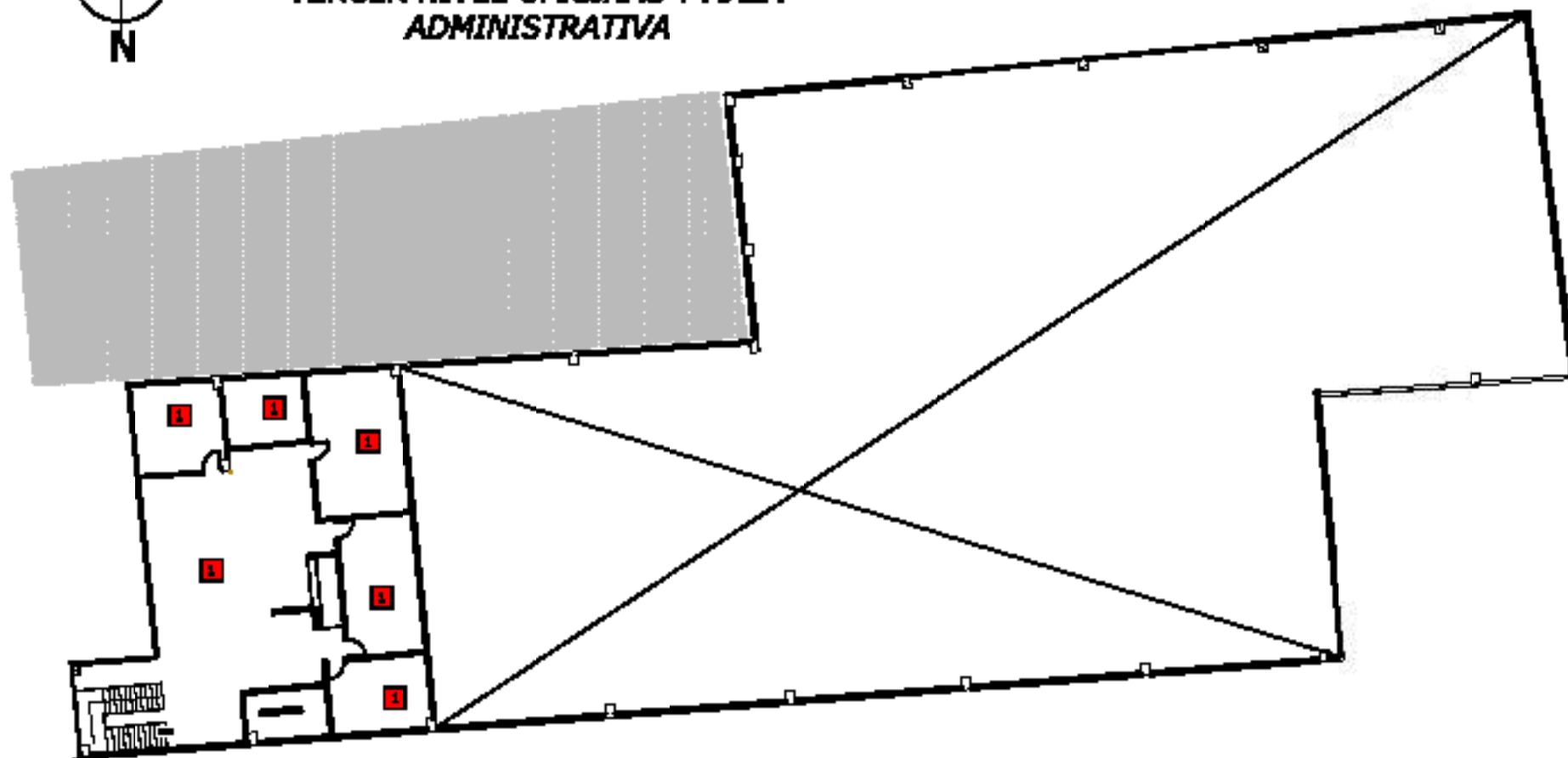


PROYECTO:
PATRÓN NIEBA GERMAN
ASESOR:
ARQ. MARIA CRISTINA ALONSO LOPEZ

PROYECTO "NUEVO MERCADO
EMILIANO ZAPATA" EN CIUDAD
HIDALGO MICH.



TERCER NIVEL OFICINAS Y ÁREA ADMINISTRATIVA



1

PISO DE CONCRETO NATURAL, ESPESILLADO EN PASELON PARA TRÁFICO PEDESTAL.

3

PISO DE CONCRETO, ESPESILLADO FINO PARA LANARDO PISO CON UN ESPESOR DE 10 CM, ACABADO ANTIDESLIZANTE.

2

PISO DE CONCRETO NATURAL, ESPESILLADO PARA RESISTENCIA A LA ABRASION.

4

PAREDES DE CONCRETO ARMADO MC 1800 KG/M³, ACABADO BUSTADO CON ESCOBA, JUNTAS DE 20MM ENTRE TABLEROS CON MEZCLA MORTERO-CEMENTO PROPORCIONE APROPIADO.

ESCALA: 1:350



PROYECTO:
PATIO MEXA GERMAN
ASISTENTE:
ARQ. MARIA CRISTINA ALONSO LOPEZ

PROYECTO "NUEVO MERCADO EMILIANO ZAPATA"
EN CIUDAD HIDALGO MICH.



1

LOSA CERRO CON CON PLAFON E
INSTALACIONES ELECTRICAS
VISIBLES

2

CUBIERTA DE LO CALLES DE LAMINA
GLAZANIZADA CALTEJE 3 A UNA
ALTURA DE 2.40MTS

ESCALA: 1:400

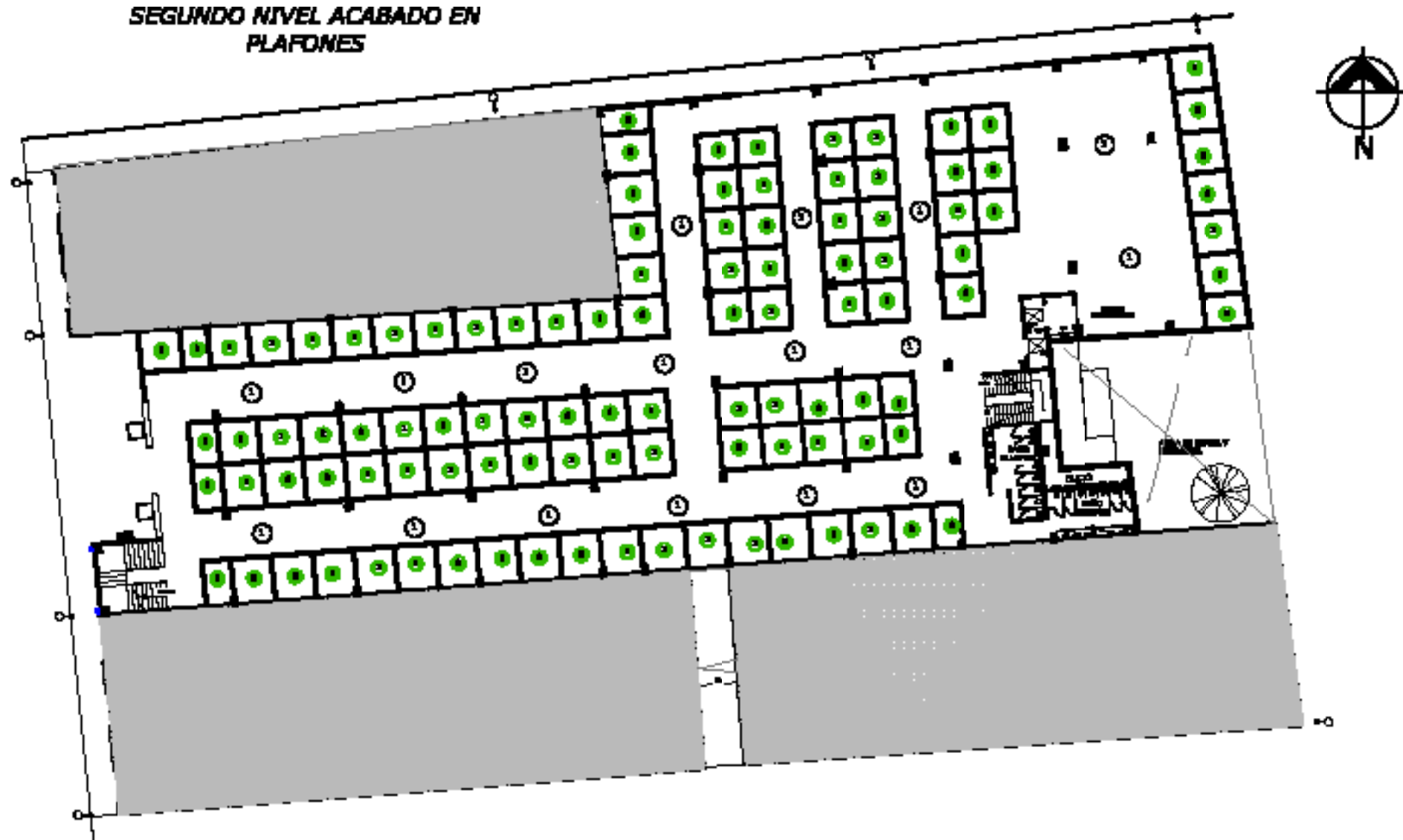


PROYECTO:
PATRÓN HERRA GERMAN
ASESOR:
ARQ. MARIA CRISTINA ALONSO LOPEZ

PROYECTO "NUEVO MERCADO EMILIANO
ZAPATA" EN CIUDAD HIDALGO MICH.

fa 18

**SEGUNDO NIVEL ACABADO EN
PLAFONES**



1

LOSA CERO CON COM PLAFON E
INSTALACIONES ELECTRICAS
VISIBLES

2

CUBIERTA DE LOCALES DE LAMINA
ELABORAZADA CALIERE 3 A UNA
ALTURA DE 2.40MTS

ESCALA: 1:400



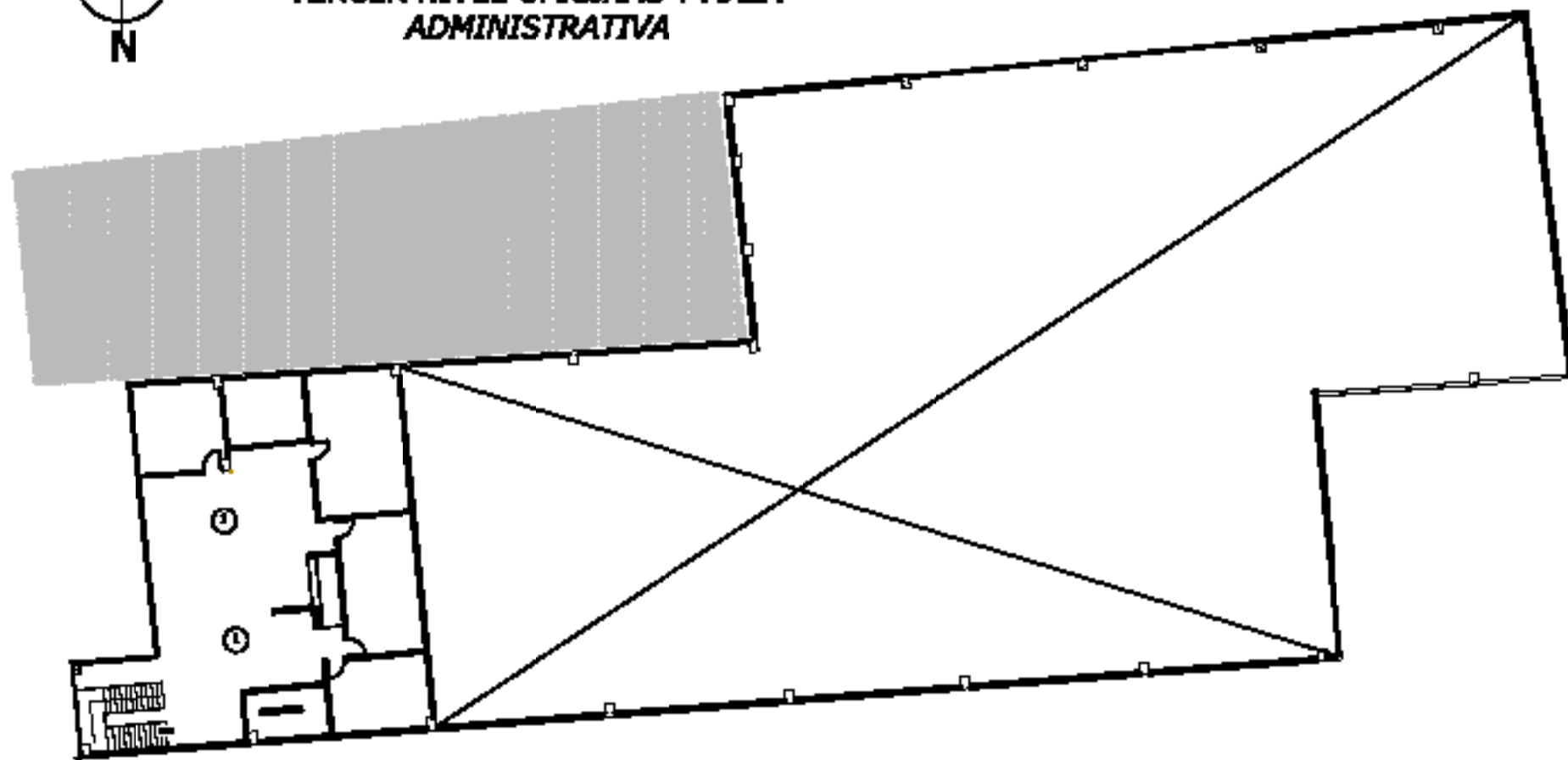
PROYECTO:
FATIMAH HERRERA GONZALEZ
ASESOR:
ARQ. MARILYN CRISTINA ALONSO LOPEZ

**PROYECTO "NUEVO MERCADO EMILIANO
ZAPATA" EN CIUDAD HIDALGO MICH.**

fa 19



TERCER NIVEL OFICINAS Y ÁREA ADMINISTRATIVA



1

LOSA CERO CON CON PLAFÓN E
INSTALACIONES ELÉCTRICAS
VISIBLES

2

CUBIERTA DE LOCALES DE LAMINA
GLAVANIZADA CALIBRE 3 A UNA
ALTURA DE 2.50MTS

ESCALA: 1:350



PROYECTO:
PARTIDO MEDIA GERMAN
ARQUIT. MARELA CRISTINA ALONSO LOPEZ

**PROYECTO "NUEVO MERCADO EMILIANO ZAPATA"
EN CIUDAD HIDALGO MICH.**

fa  I10

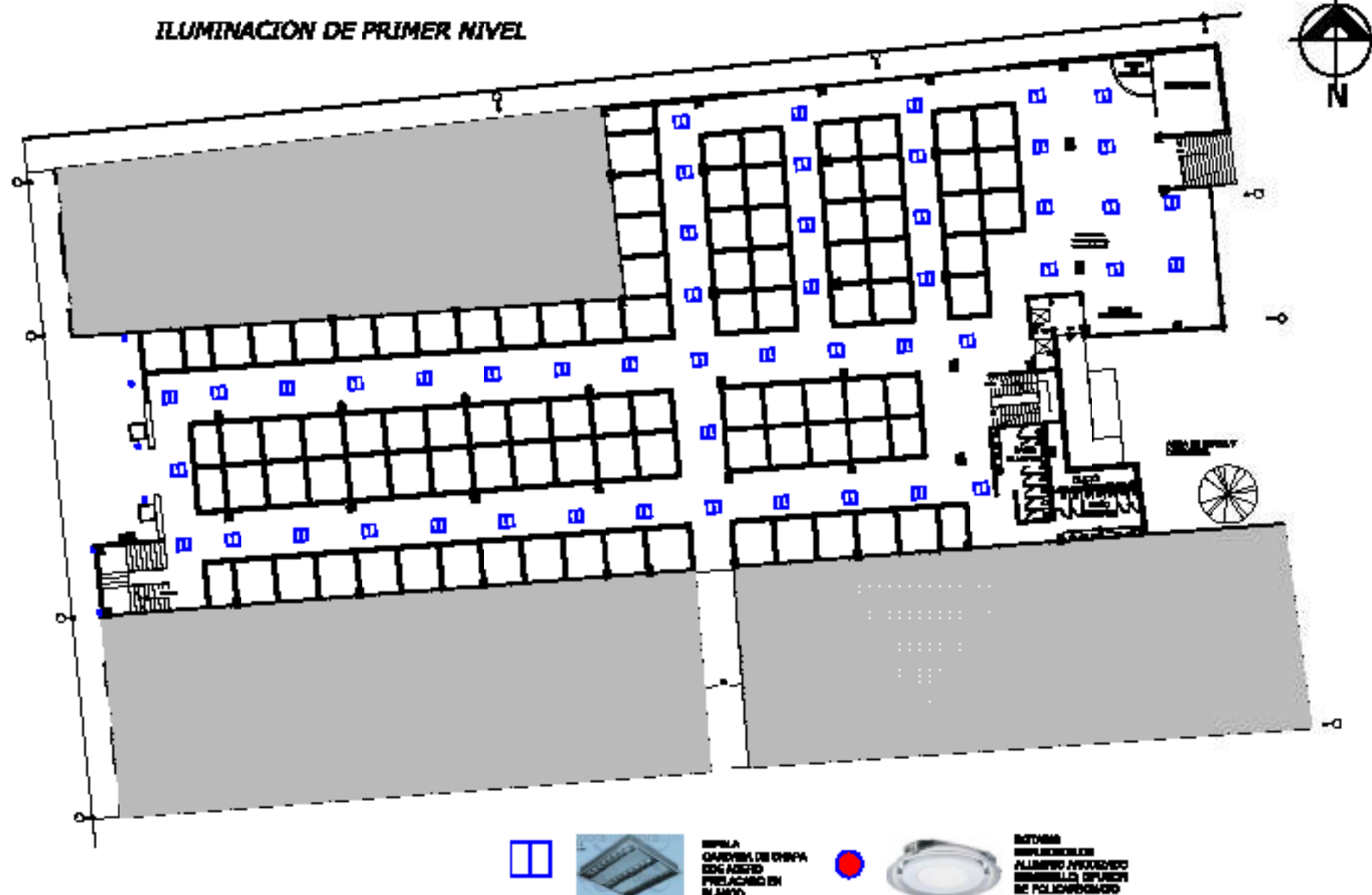


PROYECTO:
RATÓN NELLA GILMAN

ASESOR:
DRA. MARIA CRISTINA ALONSO LOPEZ

fa ॥ I11

ILUMINACIÓN DE PRIMER NIVEL



ESCALA: 1:400

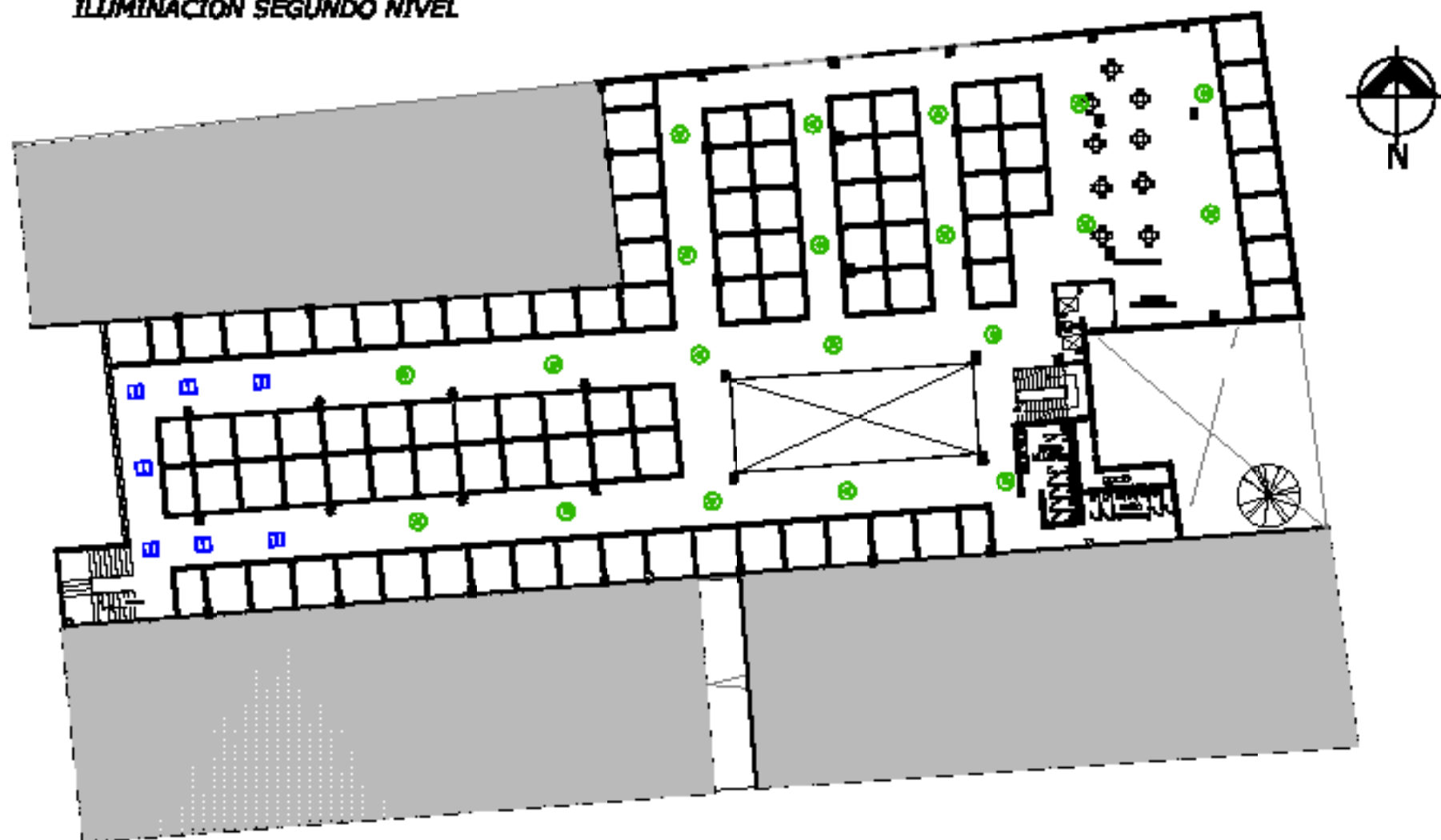


PROYECTO:
PATRICIO HERRERA GONZALEZ
ASESOR:
ARQ. MARÍA CRISTINA ALONSO LÓPEZ

PROYECTO "NUEVO MERCADO EMILIANO
ZAPATA" EN CIUDAD HIDALGO MICH.

fa I12

ILUMINACION SEGUNDO NIVEL



SEÑALA
CATEGORIA DE OBRA
EXISTENTE
PRELACADO EN
BLANCO



LAMPARA BOUTERRE
DE PANTALLA BLANCA
SUSPESO HASTA 1.50M
PHILIPS

ESCALA: 1:400



PROYECTO:
MAYORIA MEDIA GERMAN

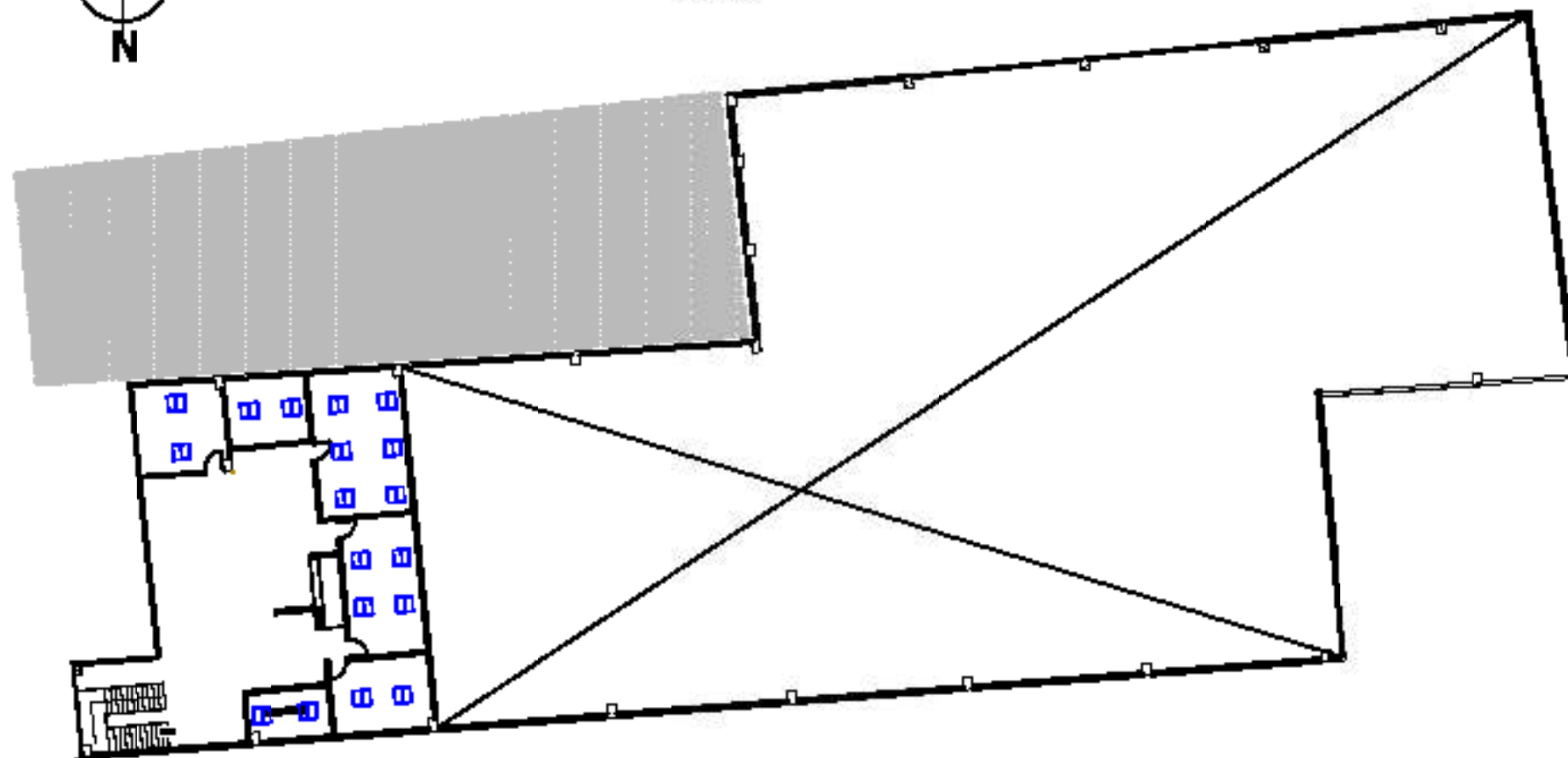
ASESOR:
ARQ. MARIA CRISTINA ALONSO LOPEZ

PROYECTO "NUEVO MERCADO EMILIANO
ZAPATA" EN CIUDAD HIDALGO MICH.

fa I13



TERCER NIVEL ILUMINACION



IMPALA
CARGABA DE CHAPA
DE ACERO
PRELACADO EN
BLANCO

ESCALA: 1:350



PROYECTO:
PATIO MEDIO GERMAN
ASESORA:
ARQ. MARCELA CRISTINA ALONSO LOPEZ

**PROYECTO "NUEVO MERCADO EMILIANO ZAPATA"
EN CIUDAD HIDALGO MICH.**



ESCALA: 1:400



VEGETACIÓN



MINETA DE BARRO
RED ONDA TIPO DE LA
REGION



PALMA CHAMAEDOREA
SEIFRIZII - PALMERA
BAMBÚ. EXCELENTE PARA
USO EN INTERIORES



PROYECTO:
PATRÓN MEXICA GERMAN
ASESOR:
ARQ. MARLA CRISTINA ALONSO LOPEZ

PROYECTO "NUEVO MERCADO EMILIANO
ZAPATA" EN CIUDAD HIDALGO MICH.

fa I15



ESCALA: 1:400



VEGETACIÓN



MACETA DE BARRO
REDONDA TÍPICA DE LA
REGIONAL



PALMA CHAMAEDEIRA
SEFIZON-PALMERA
BAMBO. EXCELENTE PARA
USO EN INTERIORES



PROYECTO:
PASEO MEXIA GERMAN
ASESOR:
ARQ. MARIA CRISTINA ALONSO LOPEZ

PROYECTO "NUEVO MERCADO EMILIANO
ZAPATA" EN CIUDAD HIDALGO MICH.

fa  I16

7.4 PROYECTO INSTALACIONES

INSTALACIÓN HIDRÁULICA Y SANITARIA

INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS

INSTALACIONES DE GAS



INSTALACION HIDRAULICA PRIMER NIVEL

SIMBOLOGIA:

— ABASTECIMIENTO DE RED HIBORSA
— TUBERIA DE AGUA FRÍA
— TUBERIA DE AGUA CALIENTE

— DIRECCION CILIZ REMOVIDA

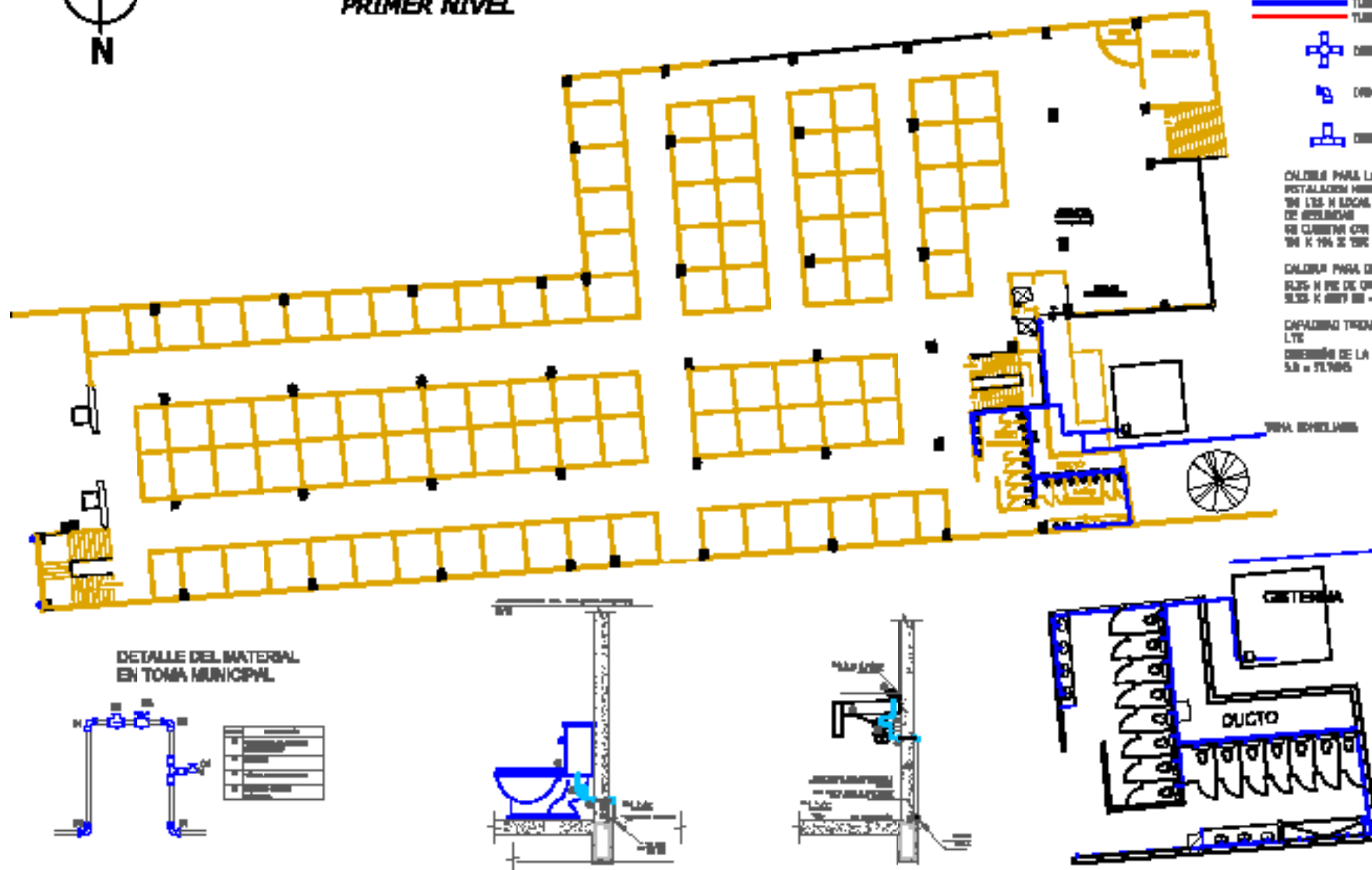
— DRENO DE 10"

— DIRECCION T

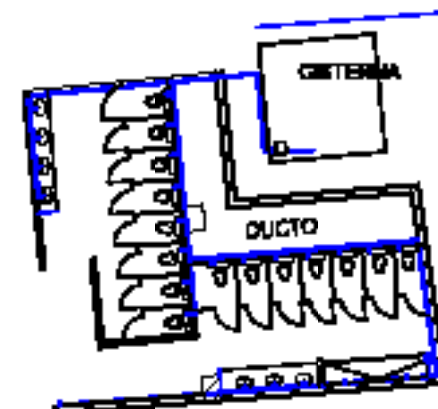
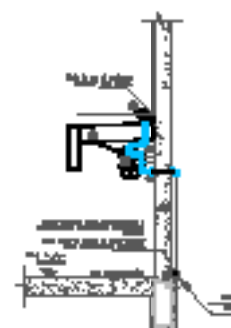
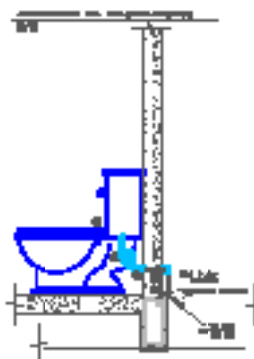
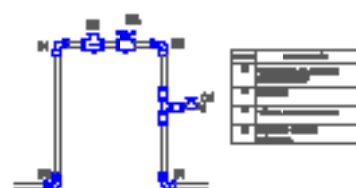
CALIBRE PARA LA CISTERNA DE
INSTALACION HIDRAULICA
100 LBS. H. LOCALIZ. DE CILIZ - 100 H. PAREDA
DE REVISION
100 LBS. CILIZ CON 100 LBS. LOCALIZ.
100 H. 100 LBS. 100 LBS. - 100 H. 100 LBS.

CALIBRE PARA CISTERNA CONTRA REVISION
100 LBS. H. 100 LBS. DE CILIZ
100 LBS. H. 100 LBS. 100 LBS. - 100 LBS. 100 LBS.

CAPACIDAD TOTAL DE LA CISTERNA - 1000
LBS.
DIRECCION DE LA CISTERNA - 100 X 100 H.
S.B. = 100 LBS.



DETALLE DEL MATERIAL
EN TOMA MUNICIPAL



ESCALA: 1:400



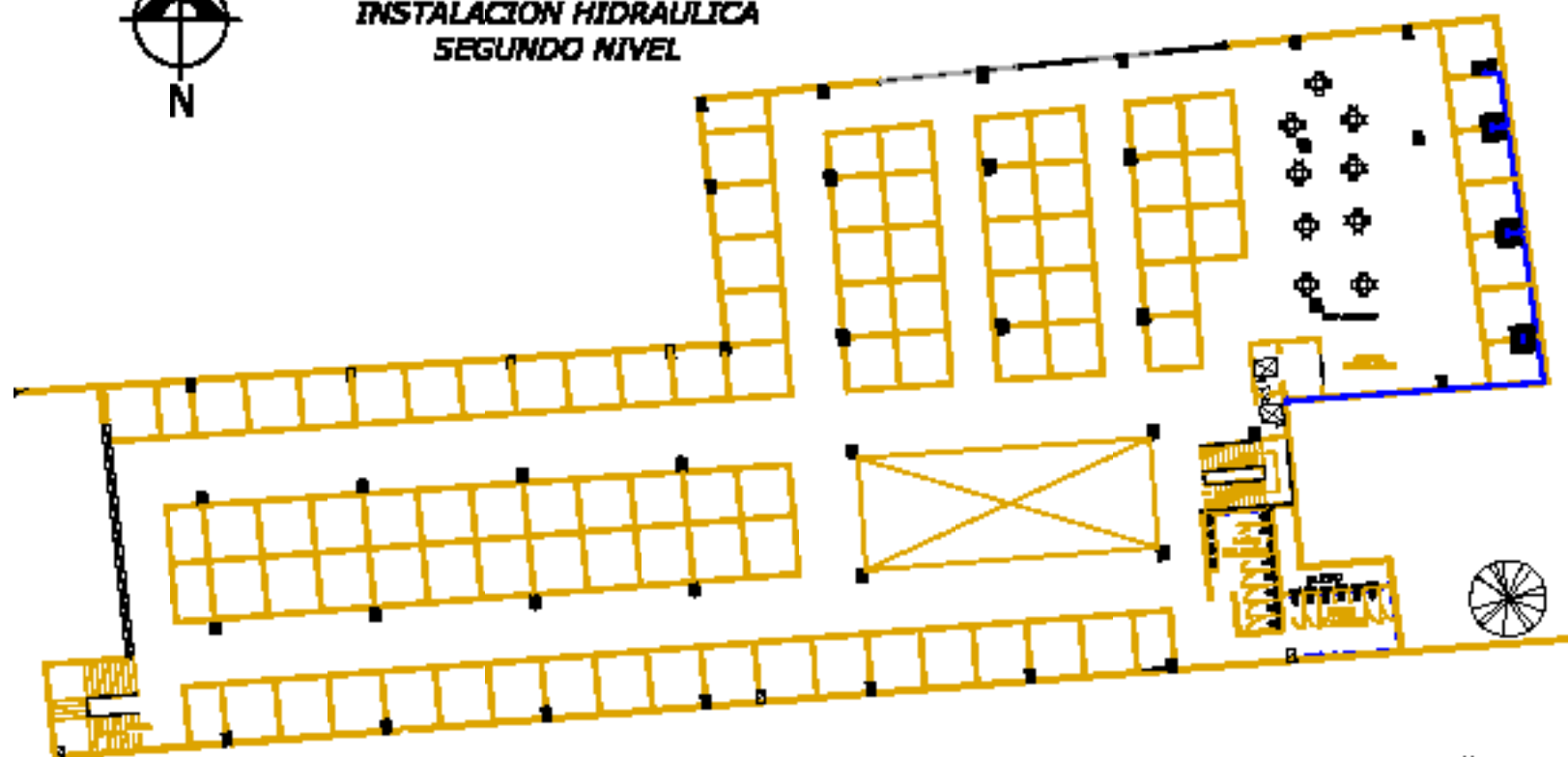
PROYECTO:
PATRICIO MIELA GONZALEZ
ASESOR:
ARQ. MARIA CRISTINA ALONSO LOPEZ

PROYECTO "NUEVO MERCADO EMILIANO
ZAPATA" EN CIUDAD HIDALGO MICH.

fa I-1



INSTALACION HIDRAULICA SEGUNDO NIVEL



SIMBOLOGIA:

— ADJUSTAMIENTO DE UNO PRINCIPAL
— TUBERIA DE ABASTECIMIENTO

— DIRECCION FLUJO REVERSIBLE

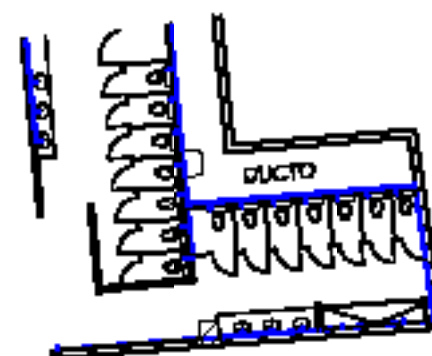
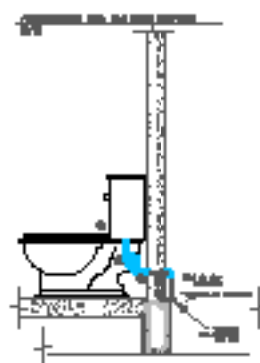
— CODO 90°

— UNION T

CALCULAR PARA LA CANTIDAD DE
INSTALACION HIDRAULICA
100 LITROS DE UNIDAD DE 100 LITROS DE HORMON
DE DESAGUADO
DE CUBIERTA CON 100 LITROS
100 LITROS DE 100 LITROS = 1000 LITROS

CALCULAR PARA CANTIDAD CANTIDAD REQUERIDA
100 LITROS DE 100 LITROS DE 100 LITROS
100 LITROS DE 100 LITROS = 1000 LITROS

CAPACIDAD TOTAL DE LA CANTIDAD DE 100
LITROS
100 LITROS DE 100 LITROS = 100 LITROS
100 LITROS = 1000 LITROS



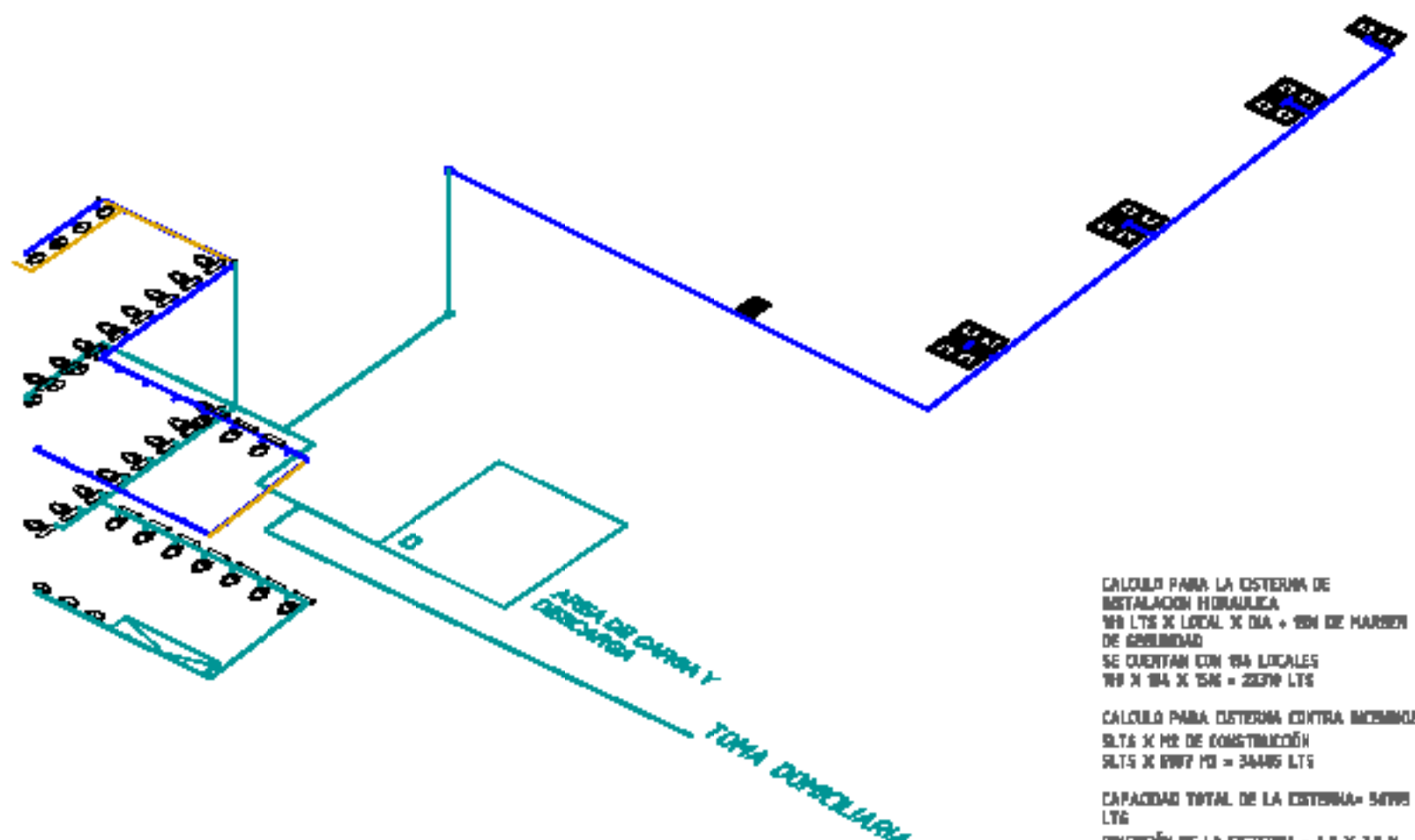
ESCALA: 1:400



PROYECTO:
PATRICIO MORA GERMÁN
ASESOR:
ARQ. MARÍA CRISTINA ALONSO LOPEZ

PROYECTO "NUEVO MERCADO EMILIANO
ZAPATA" EN CIUDAD HIDALGO MICH.

ISOMÉTRICO HIDRAULICO



CALCULO PARA LA CISTERNA DE
INSTALACION HIDRAULICA
100 LTS X LOCAL X DIA + 10% DE MARGEN
DE SEGURIDAD
SE CUENTAN CON 100 LOCALES
100 X 100 X 100 = 20000 LTS

CALCULO PARA CISTERNA CONTRA INCENDIOS
SLT X M² DE CONSTRUCCION
SLT X 0.007 M² = 34405 LTS

CAPACIDAD TOTAL DE LA CISTERNA= 54405
LTS

DIMENSION DE LA CISTERNA = 4.0 X 3.0 X
3.0 = 36.0M³



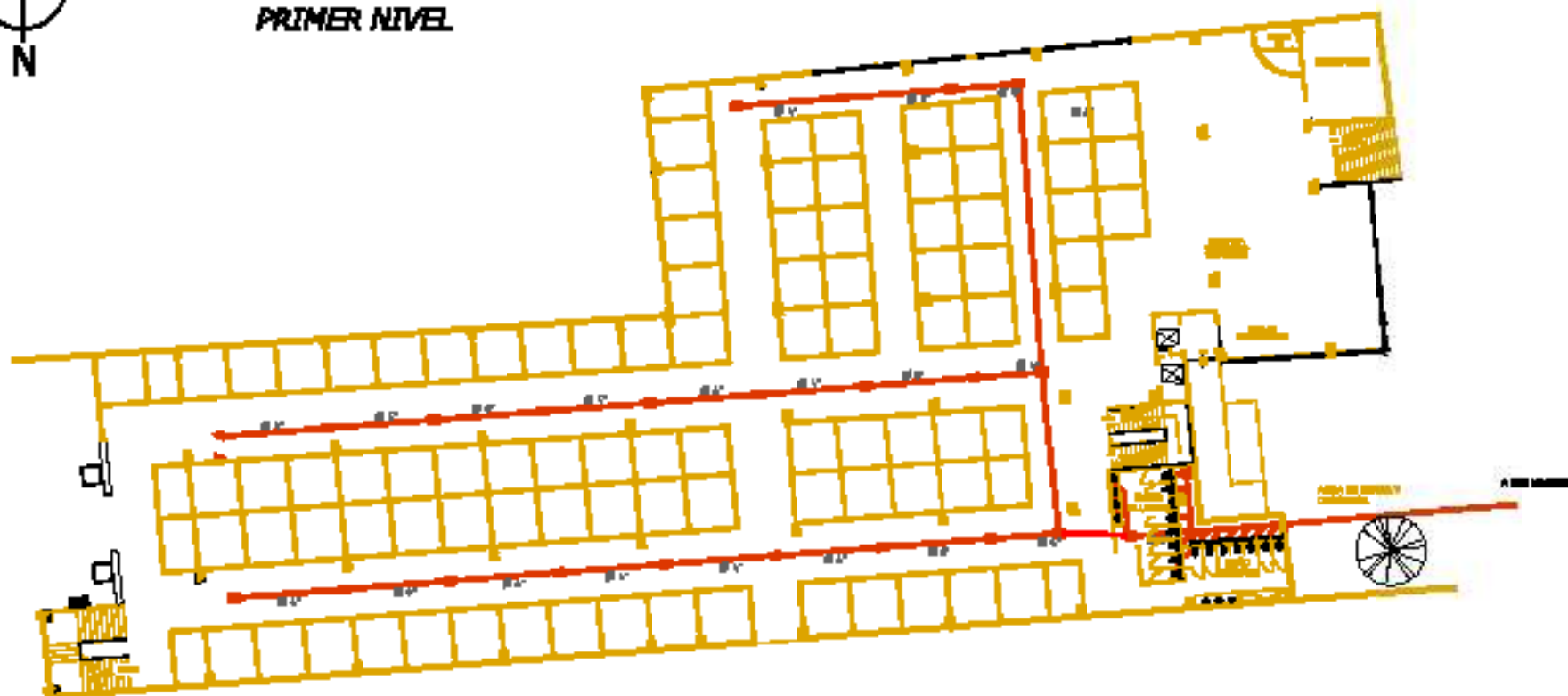
PROYECTO:
FACTO NIE LA OBRMAN
ASESOR:
ARQ. MARIA CRISTINA ALONSO LOPEZ

**PROYECTO "NUEVO MERCADO EMILIANO
ZAPATA" EN CIUDAD HIDALGO MICH.**

fa I-3



INSTALACION SANITARIA PRIMER NIVEL



SIMBOLOGIA:

R.A.M.	REJILLA AGUA NIEVEA PORMENTE DEL 24
	TUBERIA DE PVC DE 4"
	TUBERIA DE PVC DE 6"
	TUBERIA DE PVC DE 8"
	EXHIBICION PARA FIBRA OPTICA HELYON SOMER 100, PORMENTE 100-100-100
	EXHIBICION DE PVC DE DIAMETROS INDICADOS

	TUBERIA DE PVC DE DIAMETROS INDICADOS
	DIAMETRO DE 6" DE DIAMETROS INDICADOS
	TUBERIA DE 8" DE DIAMETROS INDICADOS A 2"
	TUBERIA DE PVC DE 4"
	DIAMETRO DE 6" DE DIAMETROS INDICADOS

ESCALA: 1:400

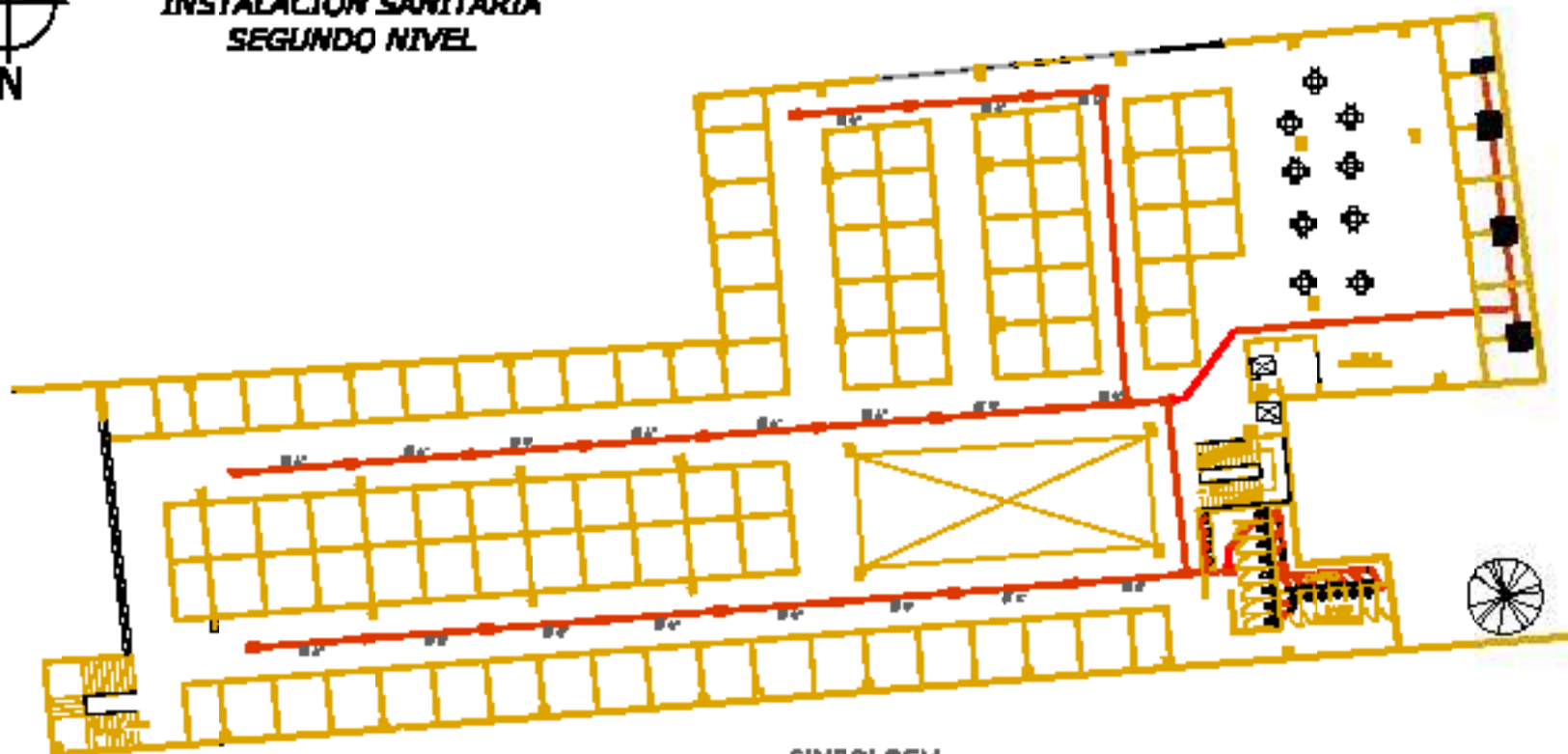


PROYECTO:
PATRÓN HERRA GERMAN
ASESOR:
ARQ. MARIA CRISTINA ALONSO LOPEZ

**PROYECTO "NUEVO MERCADO EMILIANO
ZAPATA" EN CIUDAD HIDALGO MICH.**



INSTALACION SANITARIA SEGUNDO NIVEL



SIMBOLOGIA:

	E.A.M.	ESCALERA MEDIDA
	POCIDENTE DEL 2%	
	TUBERIA DE PVC DE 6"	
	TUBERIA DE PVC DE 4"	
	TUBERIA DE PVC DE 3"	
	COLOCACION PARA PISO MARCA HELIX	
	CONO DE PVC DE DIAMETROS VARIADOS	

	VEE DE PVC DE DIAMETROS VARIADOS
	DOBLE TEE DE DIAMETROS VARIADOS
	TEE DE 6" CON REDUCCION A 4"
	TEE DE PVC DE 4"
	DOBLE VEE DE 4-3/4"

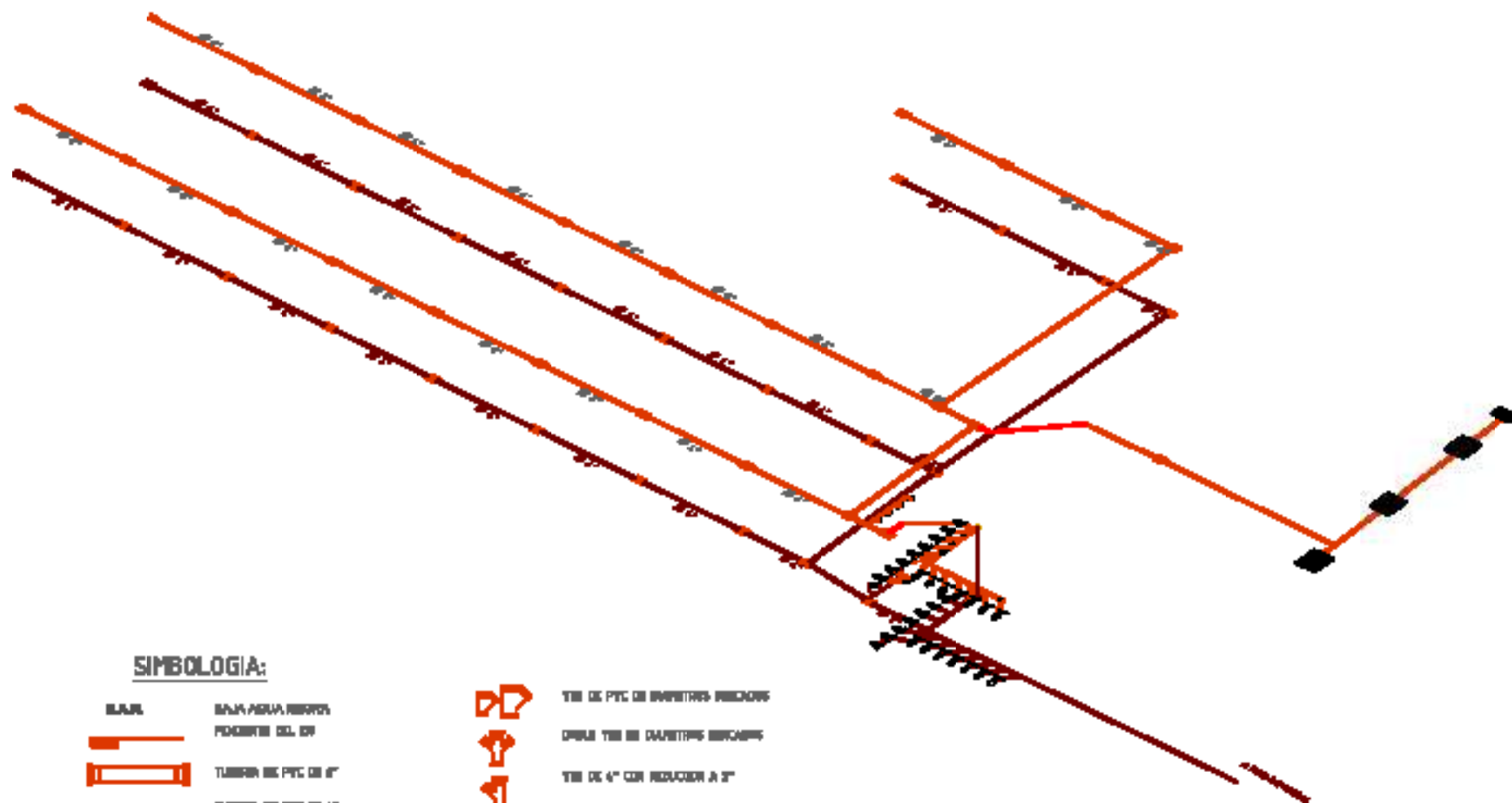
ESCALA: 1:400



PROYECTO:
PATRÓN HERRA GERMAN
ASESOR:
ARQ. MARÍA CRISTINA ALONSO LÓPEZ

PROYECTO "NUEVO MERCADO EMILIANO
ZAPATA" EN CIUDAD HIDALGO MICH.

ISOMÉTRICO SANITARIO



SIMBOLOGIA:

	CAJA PARA AGUA FRESCA
	POZOS DEL SUR
	TUBERIA DE PVC DE 4"
	TUBERIA DE PVC DE 2"
	TUBERIA DE PVC DE 1.5"
	COLUMNA PARA MARCA MARCA HELIX
	MARKING DEL TUBO
	COLO DE PVC DE DIAMETROS VARIADOS

	TUB DE PVC DE DIAMETROS VARIADOS
	COLO DE PVC DE DIAMETROS VARIADOS
	TUB DE 4" CON REDUCCION A 2"
	TUB DE PVC DE 4"
	COLO DE PVC DE 1.5x2x3"



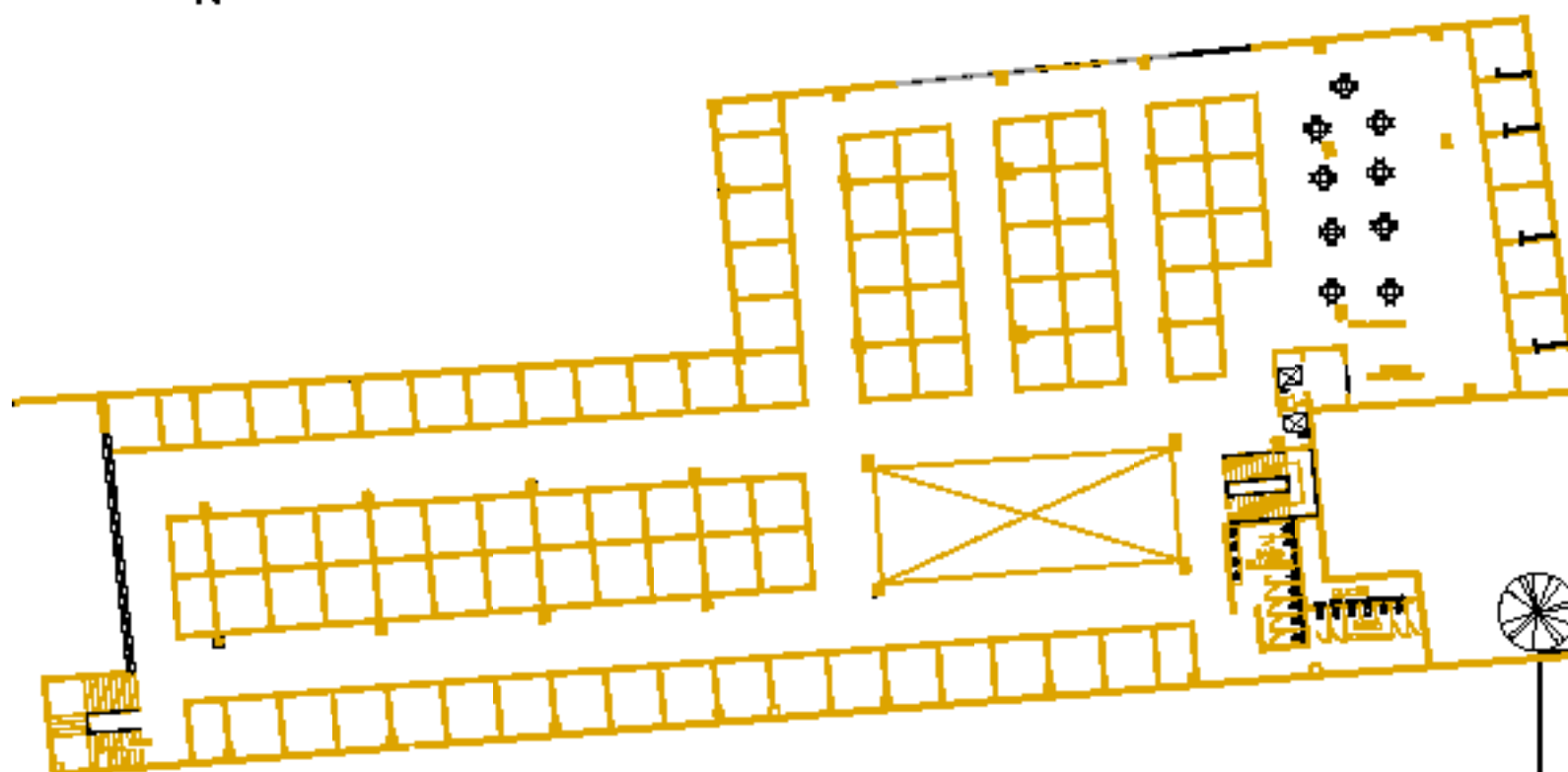
PROYECTO:
PROYECTO MEHA MEXICO
ASISTENTE:
AREZ, MARIA CRISTINA, ALONSO LOPEZ

PROYECTO "NUEVO MERCADO EMILIANO
ZAPATA" EN CIUDAD HIDALGO MICH.

fa 1-5



INSTALACION DE GAS



SIMBOLOGIA:

- LINEA DE GAS
- CILINDRO DE GAS ESTACIONARIO
- REGULATOR DE GAS



ESCALA: 1:400

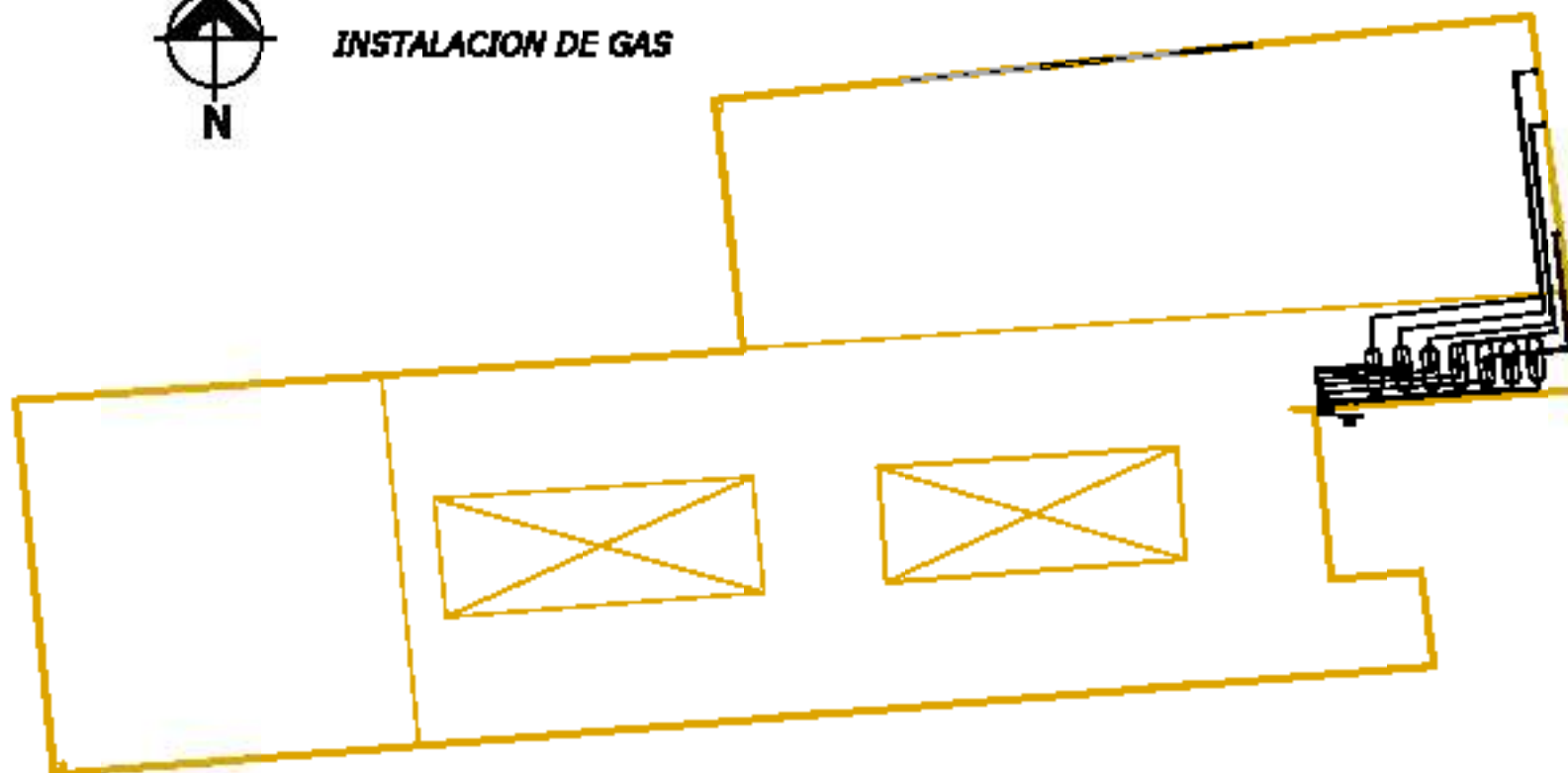


PROYECTO:
PATIO MEXA GERMAN
ASISTENTE:
ARQ. MARIA CRISTINA ALONSO LOPEZ

PROYECTO "NUEVO MERCADO EMILIANO
ZAPATA" EN CIUDAD HIDALGO MICH.



INSTALACION DE GAS



SIMBOLOGIA:



— LINEA DE GAS



— VALVULA DE GAS GRUPO



— CANTIDAD DE GAS

PAQUETE DE 7 TUBERIAS DE TUBERIA DE
CUBRE PARED. UNICORNE CADA UNA CON
BARRAS DESEMPALAS A CADA UNO DE LOS
LATERALES



ESCALA: 1:400



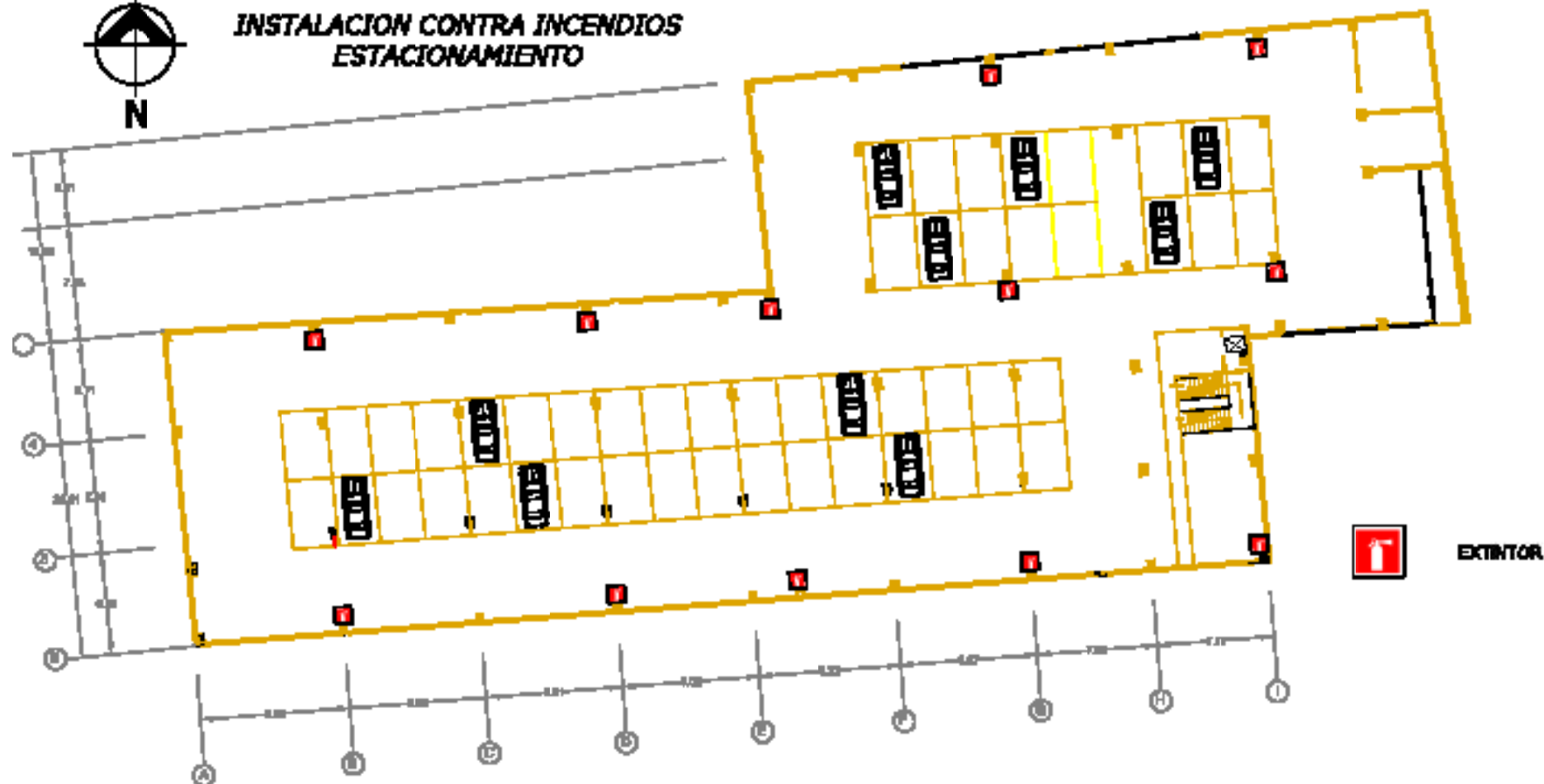
PROYECTO:
PARTIDO MEXICA GERMAN

ASESOR:
ARQ. MARIA CRISTINA ALONSO LOPEZ

**PROYECTO "NUEVO MERCADO EMILIANO
ZAPATA" EN CIUDAD HIDALGO MICH.**



INSTALACION CONTRA INCENDIOS ESTACIONAMIENTO



La instalación de un extintor de incendios debe realizarse siguiendo la normativa vigente (Real Decreto 1542/83, reglamento de instalaciones de protección contra incendios) para este tipo de elementos de seguridad.

El extintor debe estar colocado a una altura visible y accesible. Debe colocarse siempre en una pared vertical y no ser posible siempre cerca de los puntos de evacuación. El extintor nunca debe encontrarse colocado de tal forma que la parte superior del extintor supere los 1,70 metros. Es recomendable colocar extintores cerca de los puntos en los que existen más probabilidades de que se inicie un fuego.

La ubicación del extintor debe estar correctamente señalizada mediante una señal cuadrada o rectangular situada en la pared encima del extintor de incendios. Esta señal debe ser de color rojo con la palabra 'extintor' o un dibujo de un extintor en color blanco. El color rojo debe siempre ocupar como mínimo el 60% de la señal.

ESCALA: 1:400

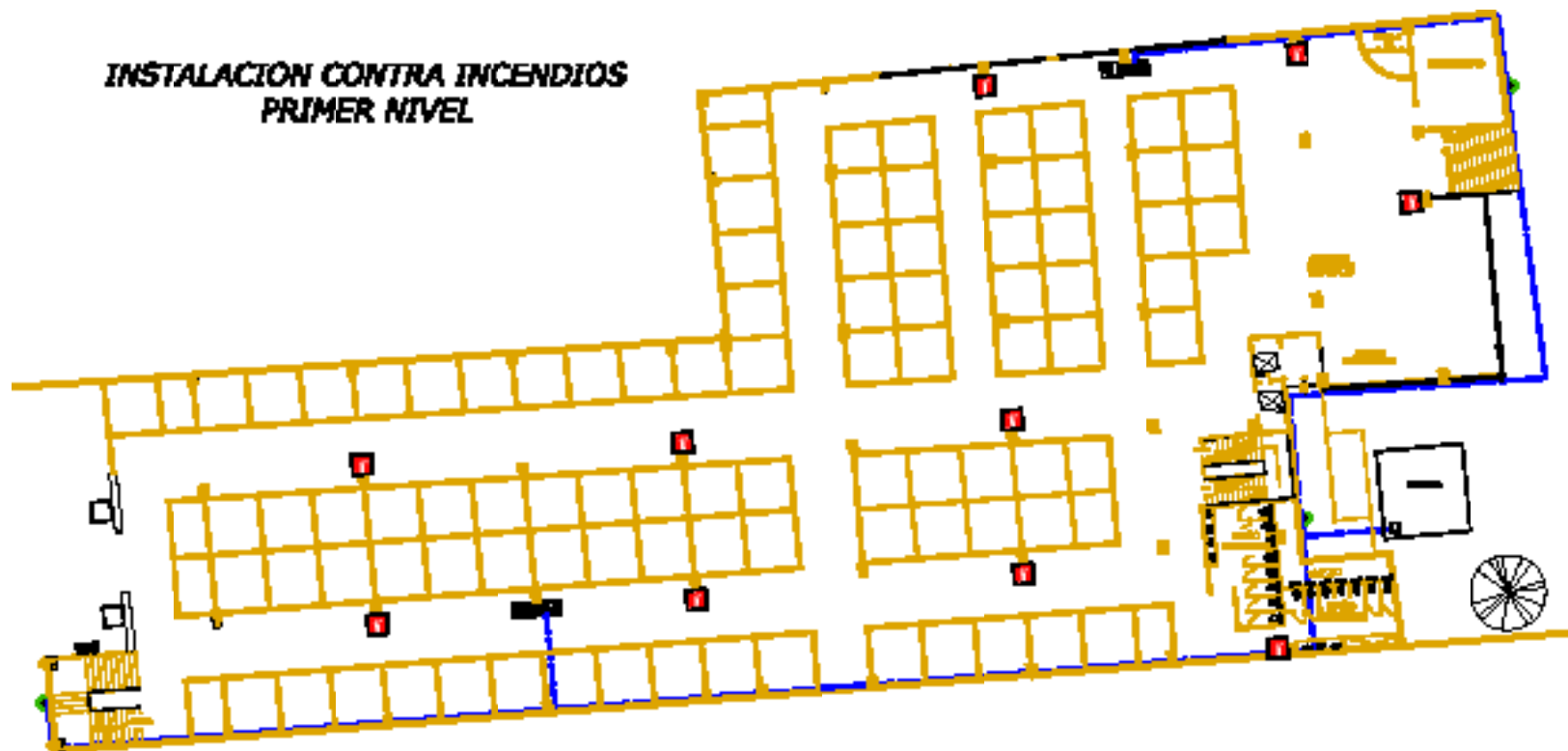


PROYECTO:
PATIÑO MEJIA GERMAN

ASESOR:
ARQ. MARIA CRISTINA ALONSO LOPEZ

**PROYECTO "NUEVO MERCADO EMILIANO
ZAPATA" EN CIUDAD HIDALGO MICH.**

INSTALACION CONTRA INCENDIOS PRIMER NIVEL



La instalación de un sistema de incendios debe realizarse siguiendo la normativa vigente (Rural Decreto 194295, reglamento de instalaciones de protección contra incendios) para este tipo de elementos de seguridad.

El sistema debe estar colocado a una altura visible y accesible. Debe colocarse siempre en una pared vertical y de ser posible siempre sobre los puntos de evacuación. El sistema nunca debe encontrarse colocado de tal forma que la parte superior del sistema supere los 1,70 metros. Es recomendable colocar sistemas cerca de los puntos en los que existen alta probabilidad de que se inicie un fuego.

La ubicación del sistema debe estar correctamente señalada mediante una señal cuadrada o rectangular situada en la pared encima del sistema de incendios. Esta señal debe ser de color rojo con la palabra sistema o un dibujo de un sistema en color blanco. El color rojo debe siempre ocupar como mínimo el 60% de la señal.

Los sistemas de incendios se instalarán en los lugares previamente designados por el proyecto, instalándose por lo menos una toma en cada fachada o a cada 90 metros, podrán ser empotradas en un muro o apoyadas en bases de concreto.

VALORES PARA LA COTACIÓN DE INSTALACIÓN DE ALARMA
100 LITROS Y 1000 LITROS DE AGUA + 10% DE MANO DE OBRA
DE CABLEADO CON 141 LOCALIZADOR
DE 141 X 100 = 14100 LITROS

VALORES PARA COTACIÓN CONTRA INCENDIO
100 LITROS Y 1000 LITROS DE CABLEADO
DE 100 X 100 = 10000 LITROS

CAPACIDAD TÍPICA DE LA COTACIÓN DE 100 LITROS
DE CABLEADO DE LA COTACIÓN = 100 X 100 X 100 = 1000000



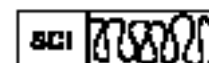
EXTINTOR



TOMA SIEMPRE



LÍNEA DE
ALIMENTACIÓN
DE CABLEADO



SISTEMAS CONTRA INCENDIOS

ESCALA: 1:400



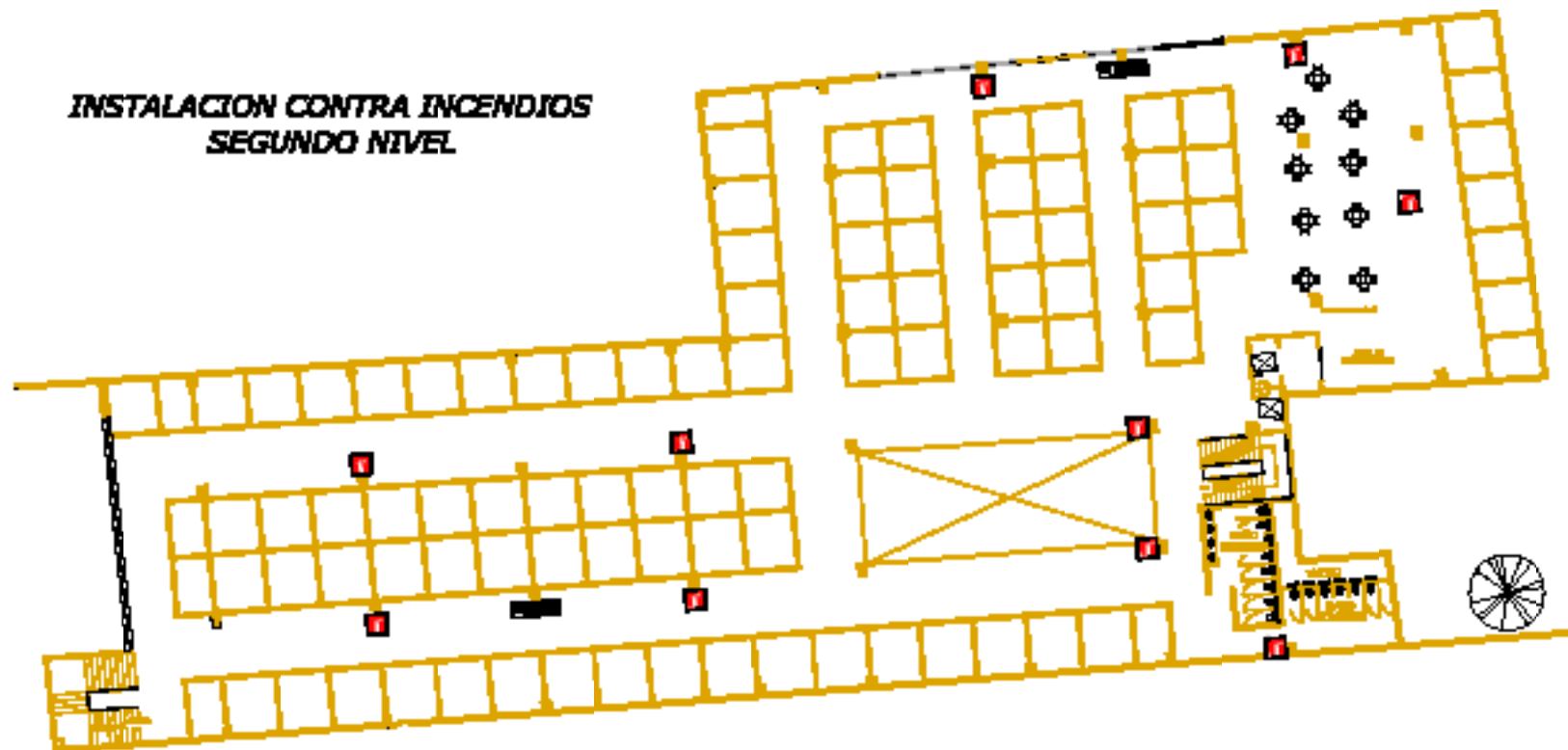
PROYECTO:
MERCADO MEXA GERMAN

ASESOR:
ARQ. MARÍA CRISTINA ALONSO LÓPEZ

PROYECTO "NUEVO MERCADO EMILIANO
ZAPATA" EN CIUDAD HIDALGO MICH.

fa I-10

INSTALACION CONTRA INCENDIOS SEGUNDO NIVEL



La instalación de un extintor de incendios debe realizarse siguiendo la normativa vigente (Real Decreto 1943/95, reglamento de instalaciones de protección contra incendios) para este tipo de elementos de seguridad.

El extintor debe estar colocado a una altura visible y accesible. Debe colocarse siempre en una pared vertical y de ser posible siempre cerca de los puntos de evacuación. El extintor nunca debe encontrarse colocado de tal forma que la parte superior del extintor supere los 1,70 metros. Es recomendable colocar extintores cerca de los puntos en los que existen más probabilidades de que se inicie un fuego.

La ubicación del extintor debe estar correctamente señalada mediante una señal cuadrada o rectangular situada en la pared encima del extintor de incendios. Esta señal debe ser de color rojo con la palabra extintor o un dibujo de un extintor en color blanco. El color rojo debe siempre ocupar como mínimo el 60% de la señal.

Los buses alarmas se instalan en los lugares previamente designados por el proyecto, instalándose por lo menos una toma en cada fachada o a cada 90 metros, podrán ser empotradas a un muro o colocadas en bases de concreto.

CABLES PARA LA CINTERA DE INSTALACION MANUAL
100 M LXS 10 LXS 10 CBL + 1000 DE FANERO EN SIMILAR
DE CUBIERTA CON 101 LOCAL
100 M 101 X 100 M 1000 LXS

CABLES PARA CINTERA CONTRA INCENDIO
100 M 101 DE CUBIERTA
100 M 101 X 100 M 1000 LXS

CAPAS DE TUBO DE LA CINTERA- 100 M 101
CUBIERTA DE LA CINTERA - 100 M 101 X 100 M 1000 LXS



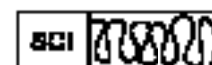
EXTINTOR



TOMA SIAMESA



LÍNEA DE
ALIMENTACION
DE BATERIAS



SISTEMAS CONTRA INCENDIOS

ESCALA: 1:400



PROYECTO:
FUTURO MERCADO EMILIANO
ASESOR:
ARQ. MARÍA CRISTINA ALONSO LÓPEZ

PROYECTO "NUEVO MERCADO EMILIANO
ZAPATA" EN CIUDAD HIDALGO MICH.

fa I-11

7.5 DISEÑOS ESPECIALES

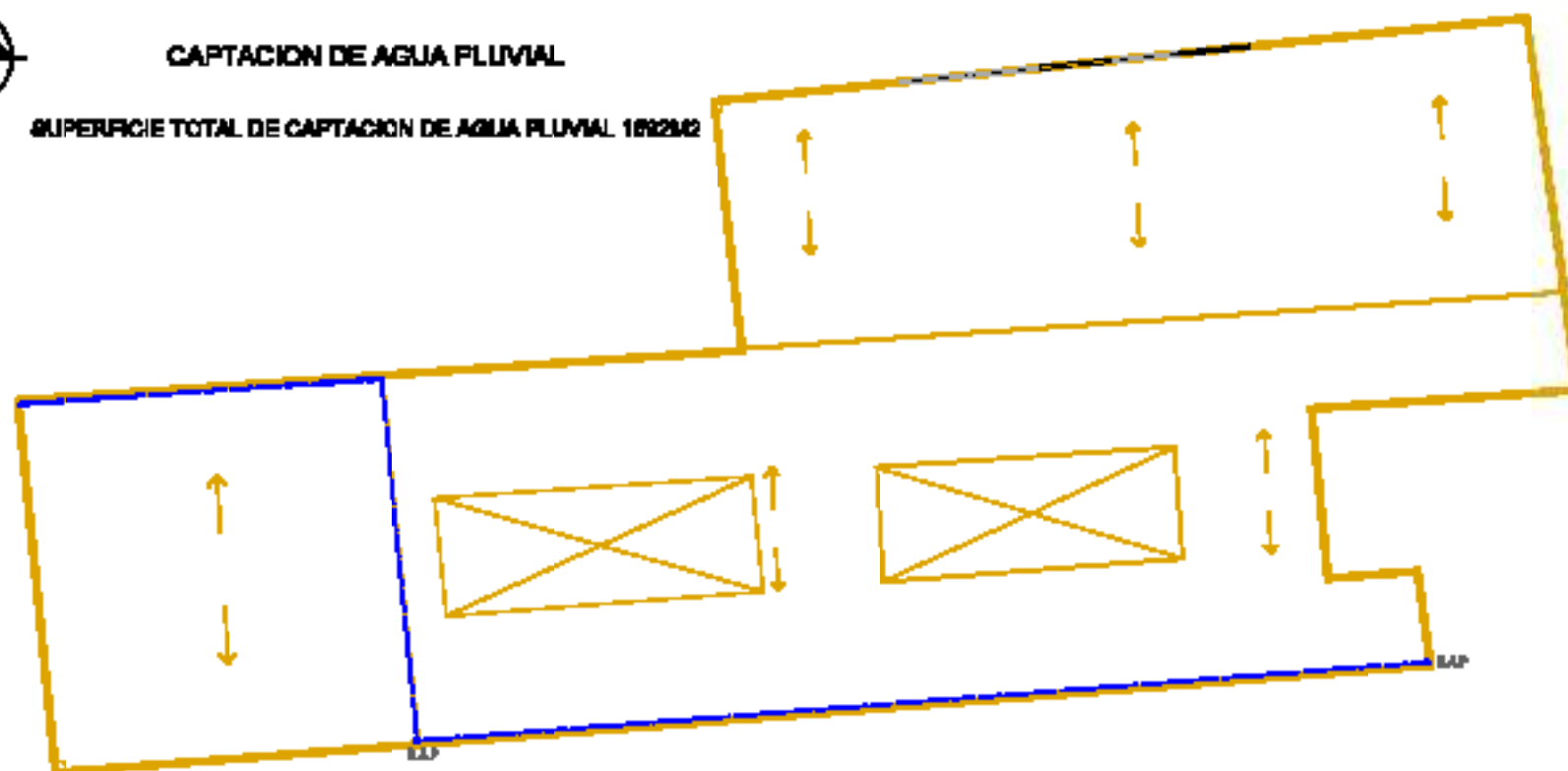
CAPTACIÓN DE AGUAS PLUVIALES





CAPTACION DE AGUA FLUVIAL

SUPERFICIE TOTAL DE CAPTACION DE AGUA FLUVIAL 1032342



La recolección del agua de lluvia se realiza desde la cubierta, que según el tipo se obtendremos un aprovechamiento u otro. Se recoge con el canalón, al cual deberá disponer de rejillas adecuadas para evitar que hojas y demás partículas medianas pasen a las bofetitas.

Filtro que elimina partículas de mayor tamaño para así evitar que éstas se depositen en el aljibe. Debe disponer de fecha de registro para su limpieza periódica y estar conectado a la red de drenaje.

ESCALA: 1:400

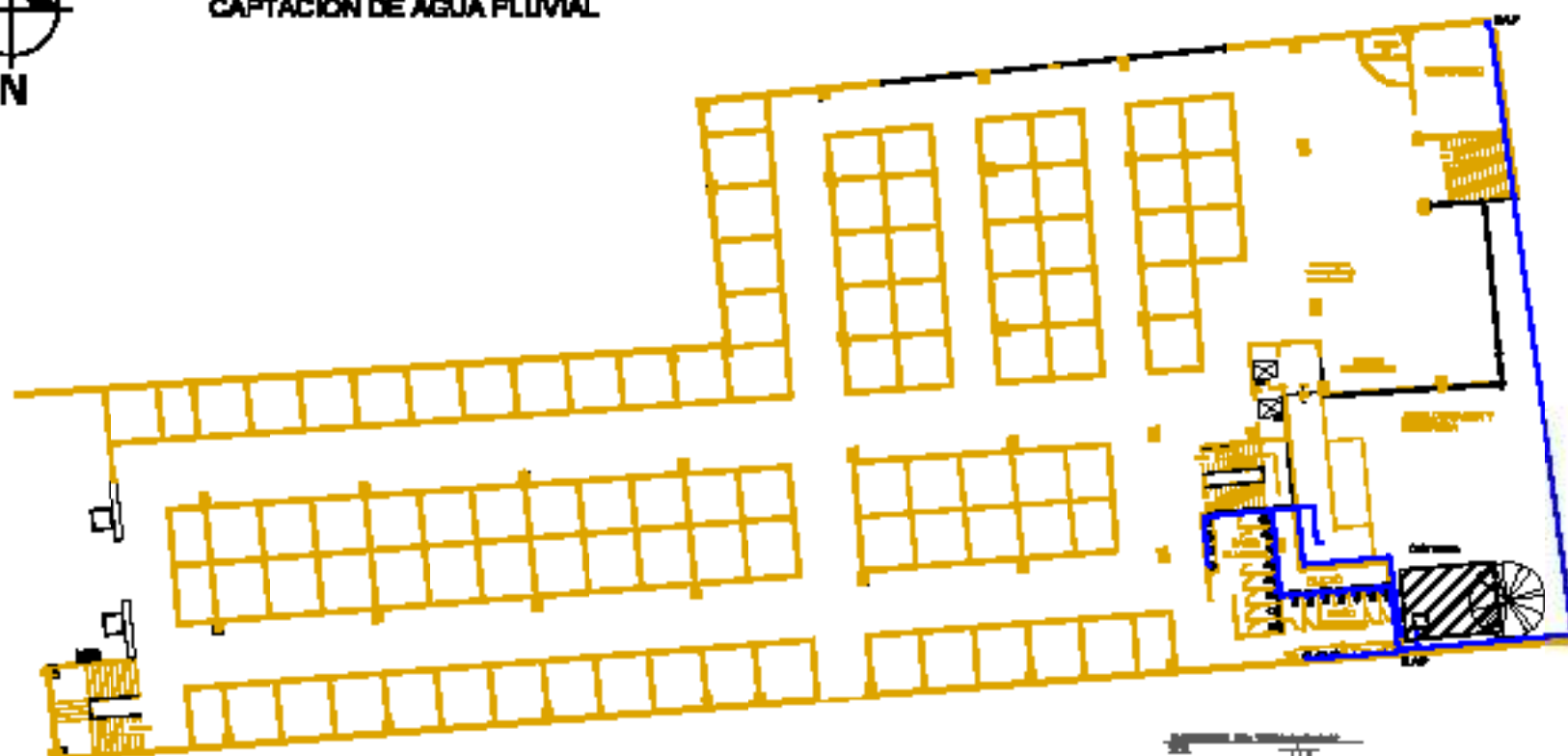


PROYECTO:
PATRÓN FELIX GERMAN
ASESOR:
ARQ. MARIA GUERTINA ALONSO LOPEZ

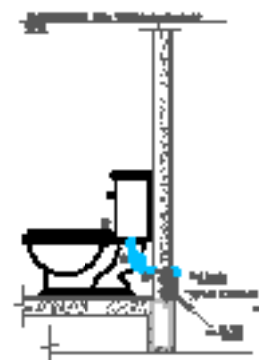
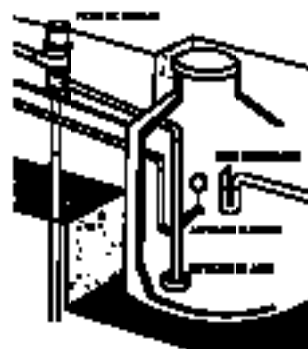
**PROYECTO "NUEVO MERCADO EMILIANO
ZAPATA" EN CIUDAD HIDALGO MICH.**



CAPTACION DE AGUA FLUVIAL



Depósito para almacenar el agua ya filtrada.
Algunos elementos importantes del depósito o silo son los sensores de nivel, sistema de aspiración flotante que recoge el agua 15 cms por debajo de su nivel, el deflector de agua de entrada, y el sillón del rebosadero anti-remolinos.



ESCALA: 1:400



PROYECTO:
PATRÓN NEJIA GERMAN
ASESOR:
ARQ. MARIA GUERTINA ALONSO LOPEZ

**PROYECTO "NUEVO MERCADO EMILIANO
ZAPATA" EN CIUDAD HIDALGO MICH.**

fa I-13

7.6ANÁLISIS PRELIMINAR DE COSTOS

COSTO PARAMÉTRICO

Para el cálculo de los costos paramétricos: de acuerdo con los datos de los aranceles de la federación del Colegio de Arquitectos de la República Mexicana (desde ahora se mostrara FCARM), se usara la formula $CO = S \times CBM \times FC$.

CO Valor estimado de la obra en metros cuadrados

S Superficie estimada del proyecto en metros cuadrados

CBM Costo base por metro cuadrado de construcción, se aprecia \$4,850.00

FC Factos del ajuste al costo base por metro cuadrado según el genero de edificio, en este caso es un B-10 designado como Mercado.

	ÁREA M2	FC		
ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	2,188			
PLANTA BAJA	2,066			
PLANTA ALTA	2,226			
PLANTA ADMINISTRATIVA	417			
*MERCADO	6,897	1.04	$CO = 6,897 \text{ M2} \times 4,850 \times 1.04$	TOTAL \$ 34,788,468.00
DEMOLICIÓN DEL MERCADO	2,483	500	$DE = 2483 \text{ M2} \times \500.00	TOTAL \$ 1,241,500.00
PREPARACIÓN DEL TERRENO	6,897	44.25	$TE = 6,897 \text{ M2} \times 44.5$	TOTAL \$ 305,192.25
				TOTAL: \$ 36,335,160.25

8. REVISIÓN TÉCNICO NORMATIVA

**DEL REGLAMENTO DE
CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO
FEDERAL**

Capítulo IV: De la comunicación, evacuación y prevención de emergencias

Sección primera: De las circulaciones y elementos de comunicación.

ARTÍCULO 92.- La distancia desde cualquier punto en el interior de una edificación a una puerta, a una circulación horizontal o vertical que conduzca directamente a la vía pública, áreas exteriores o al vestíbulo de acceso de la edificación, medidas a lo largo de la línea de recorrido, será de cincuenta metros como máximo en edificaciones de riesgo alto y de sesenta metros como máximo en edificaciones de riesgos medio y bajo

Artículo 107.- Los estacionamientos públicos deben contar con carriles separados para entrada y salida de los vehículos, área de espera techada para la entrega y recepción de vehículos y caseta o casetas de control.

Sección Segunda: De Las
Prevenciones Contra Incendio

Artículo 109.- Las edificaciones deben contar con las instalaciones y los equipos necesarios para prevenir y combatir los incendios. Los equipos y sistemas contra incendio deben mantenerse en condiciones de funcionar en cualquier momento, para lo cual deben ser revisados y probados periódicamente.

ARTÍCULO 126.- Queda prohibido el uso de gárgolas o canales que descarguen agua a chorro fuera de los límites propios de cada predio.

Capítulo II: De las características generales de las edificaciones.

Artículo 141.- Toda edificación debe separarse de sus linderos con predios vecinos la distancia que señala la Norma correspondiente, la que regirá también las separaciones que deben dejarse en juntas de construcción entre cuerpos distintos de una misma edificación. Los espacios entre edificaciones vecinas y las juntas de construcción deben quedar libres de toda obstrucción. Las separaciones que deben dejarse en colindancias y juntas de construcción se indicarán claramente en los planos arquitectónicos y en los estructurales.

1.2. Estacionamientos.

1.2.1. Cajones de estacionamiento: La cantidad de cajones que requiere una edificación estará en función del uso y destino de la misma, así como de las disposiciones que establezcan los Programas de Desarrollo Urbano correspondiente.

Las medidas mínimas requeridas para los cajones de estacionamiento de automóviles serán de 5.00 X 2.40 metros. Pudiendo ser permitido hasta en un 60% las dimensiones para cajones de coches chicos de 4.20 X 2.20 metros. Estas medidas no incluyen las áreas de circulación.

3.4.2. Iluminación y ventilación naturales.

3.1.2.1. Ventanas.

- El área de las ventanas para iluminación no será inferior al 17 % del área del local en todas las edificaciones a excepción de los locales complementarios donde este porcentaje no será inferior a 5%.

No se permiten ventanas ni balcones u otros voladizos semejantes sobre la propiedad del vecino prolongándose más allá de los linderos que separan los predios.

Capítulo IV. Comunicación y evacuación y prevención de emergencias.

4.1. Elementos de comunicación y circulaciones

4.1.1. Puertas: Las puertas de acceso, intercomunicación y salida deben tener una altura mínima de 2.10 m y una anchura libre que cumpla con la medida de 0.60 m por cada 100 usuarios, sin reducir las dimensiones mínimas que indica la siguiente tabla.

TIPO DE EDIFICACIÓN COMERCIAL	Tipo de mínimo puerta Almacenamiento y abasto)	Ancho (En metros)
Mercados públicos	Acceso principal	1.50
Tiendas de productos básicos y especialidades.	Acceso principal	1.20
Tiendas de autoservicio	Acceso principal	1.50

2.5.3 Redes De Infraestructura

Las redes de infraestructura del lugar es indispensable para poder desarrollar cualquier tipo de proyecto, ya que son datos que se requieren para conocer las instalaciones de agua potable, alcantarillado y energía eléctrica, además de instalaciones adicionales que sean necesarias en el diseño tal es caso como la instalación de gas y captadores de agua pluvial.

ARTÍCULO 287.- Para los efectos de este Reglamento son redes de infraestructura y estarán coordinadas por la Dirección Municipal encargada y el Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de Cd. Hidalgo, según sea la esfera de competencia, las siguientes:

I.- Agua Potable.

II.- Drenaje.

III.- Alcantarillado.

IV.- Alumbrado público y red de energía eléctrica.

VI.- Gas, cuando su correspondiente suministro se lleve a cabo a través de una red.

VII.- Cualquiera otra que de acuerdo a sus características y funciones, sea similar a las anteriores.¹

ARTÍCULO 131.- Escaleras (Exteriores e Interiores)

Las escaleras exteriores deben de contar con una pendiente muy suave, una forma muy recomendable de lograrlo es mediante el diseño de peraltes que no sobrepasen los 14.5 cm. Y huellas que tengan un ancho mínimo de 35 cm. Tanto en la huella como la nariz de los escalones es conveniente que tengan un acabado antiderrapante.

Hay personas que no pueden deambular por las escaleras sin el apoyo que le brinda el barandal, por lo que resulta conveniente que éstos se desarrollen en forma continua a lo largo de toda la escalera, aun en aquellos casos en donde existan ventanas o descansos.

De preferencia los barandales han de encontrarse a ambos lados de la escalera, ya que en las ocasiones donde esto no se aplica, los hemipléjicos o discapacitados de un solo lado del cuerpo, pudieran encontrarse imposibilitados para emplearlas en ambas direcciones.

¹ Reglamento de Construcción del Municipio de Ciudad Hidalgo, Michoacán

9. CONCLUSIONES

Con el paso del tiempo la sociedad tiene la necesidad de cambiar las cosas, hacer mejoras tecnologicas, sociales, comerciales, etc. todo esto con el fin de vivir de una manera mas comoda y asi siempre tratar de mejorar aun mas la calidad de vida.

Tomando lo anterior, la propuesta de este proyecto es mejorar las condiciones bajo las cuales se realizan las actividades comerciales en el actual mercado Emiliano Zapata, mejorando no solo el confort si no la higiene, funcionalidad y aspecto estetico del proyecto

Con la propuesta de un nuevo acomodo de locales y la contemplacion del estacionamiento subterraneo se promovera la convivencia de las personas de una manera mas armoniosa dentro del mercado.

Tambien con su realizacion se mejorara las condiciones en las que se encuentra el centro de la ciudad, con esta solucion de la reutilizacion del terreno utilizando materiales de la region y nuevos sistemas constructivos.

10. BIBLIOGRAFÍA

CÓMO SE HACE UNA TESIS", TÉCNICAS
Y PROCEDIMIENTOS DE ESTUDIO,
INVESTIGACIÓN Y ESCRITA,
ECO, UMBERTO.
BARCELONA: GEDISA 1996.

ENTREVISTA CON EL SECRETARIO
DE OBRAS PUBLICAS DE CIUDAD HIDALGO
MICH.

MONOGRAFIAS MUNICIPALES
CIUDAD HIDALGO
GOBIERNO DEL ESTADO
PROF.ROBERTO LOPEZ MAYA

TÉSIS PROFESIONAL
NUEVO MERCADO "BENITO JUAREZ"
EN MORELIA MICH.
MARCELINO CORDERO ALBINO
MORELIA MICH. JUNIO 2011

TÉSIS PROFESIONAL
MERCADO MUNICIPAL IRIMBO
NAVARRETE MORQUECHO GRISELDA
2006

LÓPEZ PANIAGUA, ROSALÍA. IMCED
"JOSÉ MARÍA MORELOS" ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS
DE TITULACIÓN EN LICENCIATURA Y MAESTRÍA, LINEAMIENTOS
GENERALES. MICHOACÁN. 2004.

PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLA-
CIÓN DE CIUDAD HIDALGO,
MICHOACÁN, SEDESOL. 2005/ H.AYUNTAMIENTO DE CIUDAD
HIDALGO.

