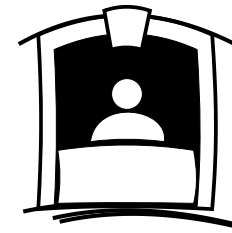


Proyecto de tesis de:

Ricardo Ernesto Álvarez Calderón

para obtener título de Arquitecto



***Organización del Comercio Informal
del Centro de la Ciudad de Uruapan
en un Mercado.***

Escuela de Arquitectura

UNIVERSIDAD DON VASCO S.A. de C.V.

Asesores:

Arq.. Enrique Arriola Velasco
ASESOR TITULAR

Arq.. Jaime G. Escalante Saldaña
DIRECTOR Y ASESOR



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central

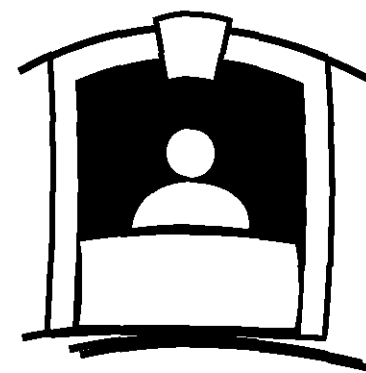


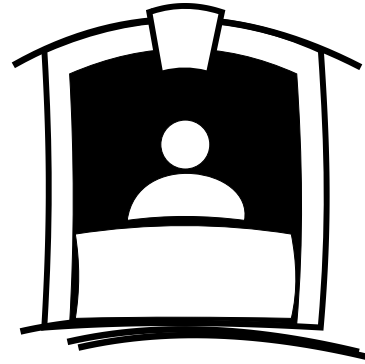
UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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





***Organización del Comercio Informal
del Centro de la Ciudad de Uruapan en un Mercado.***

Agradecimientos

Mi mayor agradecimiento se lo doy a Dios, por permitirme concluir parte de mis objetivos de vida con la titulación de Arquitecto.

A mis Padres Miguel Álvarez y Guadalupe Calderón, por su apoyo incondicional, mostrarme ese gran corazón y sentido humano de la vida.
A mis hermanos Miguel, Guadalupe y Lucía Álvarez, por su apoyo incondicional, sus consejos y por ser además de mis hermanos mis mejores amigos.

A mis sobrinos Lizbeth y Jafet Álvarez por ser tan traviosos y contagiarme ese espíritu de niño.

A los Arq. Enrique Arreola, Carmiña Alvarez y J. Escalante de la Escuela de Arquitectura de la Universidad Don Vasco en Uruapan Michocacán, gracias por su amistad y apoyo.

A los profesores Marcos Mazari, María del Carmen Aguilar y Amaya Larrucea de la Unidad Académica de Arquitectura de Paisaje UNAM.

A mis mejores amigos Viviana Gómez, Alondra Huante, Alhelí Madrid, Monica Ochoa, Valia Wrigth, Enrique Balderrama y Fernando Hernández, por su apoyo, consejos y su valiosa amistad.

A toda la Familia Calderón y Álvarez, especialmente a Mónica Torres, Any Galván y Góngora Al Psicólogo J. Eduardo Tappan, ¡gracias por su orientación!

A mis compañeros de generación Rolando Guzmán, Moisés Murillo, Fabiola Salcedo, Karina Martínez, Germán Gómez, Ramón Quiroz, Alejandra Cerda, Aldo Castellanos, Eduardo Zamudio, Raúl Ledezma y Rafa.

A todos mis cuates de Arquitectura con quienes compartí momentos tristes y divertidos ¡los quiero mucho!.

Índice

Etapa **1** *Introducción*

Introducción, Antecedentes Históricos y problemática.....	Pag. 2
Tema y definición.....	Pag. 8
Meta.....	Pag. 8
Objetivos.....	Pag. 8

Etapa **2** *Social*

Delimitación del área “Primer Cuadro de la Ciudad” y Censos del comercio Informal del Centro.....	Pag. 10
Encuestas celebradas y expectativas.....	Pag. 12
Reglamentos y normas.....	Pag. 17
Centralización del equipamiento urbano	Pag. 18
Propuesta de terreno.....	Pag. 20

Etapa **3** *Sistemas análogos*

Mercado Revolución en Morelia.....	Pag. 23
Mercado San Francisco en Uruapan.....	Pag. 27
Mercado Pino Suárez en la Cd. de México.....	Pag. 31
Mercados por el Arq. Luis Ortíz Macedo.....	Pag. 33

Etapa **4** *Funcional*

Determinación de usuarios.....	Pag. 41
Jerarquía de roles.....	Pag. 42
Jerarquía de Usuarios.....	Pag. 43
Árbol del sistema.....	Pag. 44
Tabla de requisitos.....	Pag. 45
Programa arquitectónico.....	Pag. 47
Diagramas de flujos.....	Pag. 48
Diagramas de ligas.....	Pag. 51
Módulos tipo de diseño.....	Pag. 53

Etapa **5** *Lo físico*

Aspectos físicos del clima.....	Pag. 67
Soluciones de diseño al clima.....	Pag. 68
Ubicación del terreno.....	Pag. 69
Usos de suelo y elementos geológicos.....	Pag. 70
Preexistencias y contexto.....	Pag. 71
Infraestructura.....	Pag. 72

Etapa **6**
Concepto

Concepto.....	Pag. 74
Hipótesis funcional.....	Pag. 74
Hipótesis espacial.....	Pag. 75
Hipótesis formal.....	Pag. 76

Etapa **7**
Zonificación

Zonificación en nivel superior.....	Pag. 78
Zonificación en nivel intermedio.....	Pag. 79
Zonificación en nivel de estacionamiento.....	Pag. 80

Etapa **8**
Proyecto
Arquitectónico

Planta arquitectónica alta.....	Plano A-1
Planta arquitectónica nivel intermedio.....	Plano A-2
Planta arquitectónica nivel estacionamiento.....	Plano A-3

Planta de techos.....	Plano A-4
Corte longitudinal a,a´.....	Plano C-1
Corte transversal b,b´.....	Plano C-2
Corte Transversal c,c´.....	Plano C-3
Fachadas por Nicolás Romero.....	Plano F-0
Fachada actual portal Degollado.....	Plano F-1
Fachada Remodelación portal degollado...	Plano F-1
Fachada actual en Obregón.....	Plano F-2
Fachada obregón Remodelación.....	Plano F-2
Fachada sobre 16 de Septiembre.....	Plano F-3

Etapa **9**
Proyecto
Estructural

Cimentación.....	Plano Z-1
Planos estructurales	
Planta alta.....	Plano A-1
Planta nivel intermedio.....	Plano A-2
Planta nivel estacionamiento.....	Plano A-3
Corte longitudinal a,a´.....	Plano C-1
Corte transversal b,b´.....	Plano C-2
Corte transversal c,c´.....	Plano C-3
Detalles estructurales.....	Plano C-4

Etapa 
Instalaciones

Instalación Sanitaria y Pluvial.....	Planos ID-01, ID-02, D-03
Detalles.	
Instalación Hidráulica.....	Planos IH-01, IH-02, IH-03
Detalles.	
Instalación Especial Contra Incendios.....	Planos IE-01, IE-02, IE-03
Instalación de Gas.....	Planos IG-01, IG-03, IG-04
Detalles.	
Instalación de la Red Eléctrica e Iluminación...	Planos IG-01, IG-02, IG-03, Bis.
Detalles.	
Instalación de Red Telefónica Pública.....	Planos IT-01, IT-03
Instalación de Bombeo de Fuentes.....	Planos IB-01, IB-03

Etapa 
Presupuesto

Parámetros utilizados por BIMSA
Costo de inversión estimado del proyecto.
Conclusiones.
Glosario.
Bibliografía.

Etapa  *Introducción*

Introducción

El Mercado en Épocas Antiguas.

El intercambio de productos desde épocas antiguas, han sido una parte del quehacer humano como medio de subsistencia de diversas civilizaciones.

En los viejos imperios de la antigua Europa, había un intercambio de productos entre lo que producía uno y otro pueblo, a esto se le llamaba trueque, consistiendo en el cambio de productos producidos en diferentes localidades; cabe mencionar que las principales actividades económicas de aquellos tiempos eran la agricultura, ganadería, pesca, recolección, artesanías y otras actividades productivas dentro del rango primario, cuyos productos finales se vendían en espacios abiertos principales de pueblos europeos.

El Mercado en el México Prehispánico.

En México, las culturas prehispánicas realizaban actividades de venta e intercambio de productos dentro del “Tianguis”, el cual funcionaba como un mecanismo importante para distribución de los productos del quehacer familiar, como productos agrícolas base económica principal en Mesoamérica, textiles, artesanías y los provenientes de la recolección; quehaceres que sustentaban a aquellas antiguas familias. La ganadería no tenía un gran desarrollo en Mesoamérica, pero la venta de animales domésticos también se realizaba dentro del tianguis. El Tianguis era un modelo móvil y modular que todavía no desaparece de nuestra vida social,

cultural y comercial, estos mercados de trueque, se ubicaban de manera temporal en las grandes calzadas y plazas de nuestras antiguas ciudades prehispánicas, en los “Capullis”. Un ejemplo destacado de ello es el “tianguis de Tlaltelolco”, uno de los más importantes en Mesoamérica, el cual se celebraba cada cinco días y todas las transacciones mercantiles tenían que efectuarse dentro de él; fuera de él eran prohibidas. El mecanismo de intercambio se hacía a base de trueques, pero algunas mercancías se habían generalizado como medio de pago, funcionando como moneda, además, dentro de los mercados se realizaban otras actividades atractivas que garantizaban su funcionamiento, como festivales y exhibiciones que complementaban la vida del tianguis. El mercado de Tlaltelolco era muy grande que llegó a asombrar a los conquistadores españoles durante el primer contacto con las organizaciones urbanas prehispánicas. Es notable según la historia, que estas civilizaciones tenían un sistema muy organizado de actividades que se reflejan en la limpieza e eficacia de los tianguis desarrollados en “los Capullis”, llevando su influencia hasta nuestros días, donde los mercados establecidos por los españoles modificaron poco al modelo original.

El Mercado en Tiempos de la Colonia hasta el SXX

A la llegada de los españoles, el mercado comienza a convertirse cada vez en una actividad comercial más completa, se desarrolla el papel moneda con un valor que sustituye al trueque, siendo en términos generales un intercambio parecido. En la colonia, se da la venta de los productos en lugares ubicados por los nuevos trazadores

de ciudades. Los mercados ahora son un modelo semejante salido del tianguis prehispánico, se sigue dando la actividad del tianguis en plazas y calles que ahora llamamos mercado sobre ruedas y mercados de ambulantes, pero también surge el mercado establecido ahora cubierto, limitado y zonificado, es incorporado dentro del diseño urbano de los centros y plazas principales de muchas ciudades coloniales, brindando a los pobladores el ofrecimiento de diversos productos en espacios próximos a ellos. Ellos se sitúan dentro de un edificio generalmente limitante con las plazas principales, formando un conjunto urbano principal que se forma por el templo religioso, palacio administrativo y político. Un ejemplo de este tipo de organización urbana se dio en la ciudad de Uruapan en Michoacán, en donde su plaza principal emplazaba al “Parían”, un mercado diseñado para el desarrollo del comercio, otros ejemplos son los mercados de San Juan y Santiago en la Nueva Ciudad Española (Ahora México D.F). El comercio sigue creciendo a nivel nacional, ya no sólo con productos primarios, también con la industrialización y los avances tecnológicos, se pone a la venta una



*Comerciantes
Ambulantes en el
Centro de Uruapan*

variedad e infinidad de productos. Otros ejemplos de sitios comerciales dados en la época de la colonia, son las esquinas de las manzanas que conforman a las antiguas ciudades mexicanas, conocidas como misceláneas o tienditas dados dentro de la arquitectura de plato y taza, estas esquinas fueron considerados lugares importantes para el desarrollo comercial. La importancia del comercio fue y sigue siendo la principal actividad de muchos pueblos y ciudades en la actualidad, su crecimiento es dado con base a la demanda de productos útiles, adaptando al comercio a nuevas necesidades y proponiéndolo dentro de espacios más generosos y atractivos como centros comerciales, mercados y tiendas de autoservicio; la finalidad es llevar productos lo más cerca posible a los consumidores, ubicando zonas comerciales en diferentes sitios dentro de las urbes.



*Comerciantes
Ambulantes en el
Centro de Morelia*



contaminación visual y deterioro de monumentos históricos.

El Mercado en Michoacán en el Siglo XX.

En Michoacán los mercados se realizan de una forma similar al resto del país, siendo el “modus vivendis” de muchos pobladores. En varias ciudades del estado, existe la concentración de servicios y oportunidades de trabajo, como Morelia, Uruapan y Zamora principalmente, donde se ha dado el fenómeno de la migración mediante el arribo de población externa a ellas, lo que ha saturado servicios y oportunidades de trabajo y con el fin de la subsistencia familiar, en algunas ciudades del estado, se busca el sustento en el comercio informal llamado “ambulante”, estos comerciantes se han instalado de una forma semi-fija, invadiendo calles de los centros históricos de diferentes ciudades, son manejados en grandes uniones de ambulantes con apoyo social y político. Ellos se ubican en zonas peatonales, portales, calles y plazas principales, lo que ocasiona grandes conflictos urbanos como: deterioro a la

imagen urbana, contaminación visual, destrucción de edificios monumentales y típicos; molestias al peatón por la reducción de su circulación y estorbos, también al colocar sus puestos de manera impropia, con sus cajas de mercancía, no dan la oportunidad al peatón de circular, obligándolo a bajarse al arrollo vehicular, con el riesgo de ser atropellado.

Dentro de estas zonas invadidas por ambulantes, hay mucha contaminación determinada por la acumulación de basura que ahí se produce, ruido, falta de ventilación, malos olores y la propicia generación de madrigueras para la reproducción de roedores. El problema en algunas ciudades se ha controlado como en Patzcuro, incluso en otras como Morelia y Zamora se ha casi erradicado el problema; pero en ciudades como Uruapan el problema ha ido creciendo de tal forma, que se invaden frentes de templos, salas de reunión, edificios históricos y casas, lugares en los cuales hay consecutivamente problemas para desalojo de gente, provocando cuellos de



invasión por ambulantes de la calle corregidora en Uruapan. 4

botella, dificultades de mantenimiento y reparaciones de inmuebles con un consecuente abandono y devaluación; no hay mantenimiento de alumbrado público y otros servicios, provocando puntos de delincuencia y un desinterés por la realización de mejoras de la imagen urbana, lo que le resta belleza al sitio.

Por las condiciones de instalación de estos puestos, hay el riesgo de contingencias urbanas con difícil control por falta de accesos, como incendios, los cuales dejaron una profunda cicatriz en la arquitectura del primer cuadro de la ciudad de Uruapan durante los años cincuentas, donde hubo destrucción de edificios y plazas monumentales, además, estos locales semi-fijos venden productos piratas y posiblemente de procedencia ilícita, lo que trae como consecuencia el mantenimiento de la delincuencia organizada, fuga de divisas al gobierno y afectación a los comerciantes que pagan sus obligaciones fiscales en sus ventas.

Existe una gran amenaza de expansión del ambulante a otras calles de las ciudades, así complicando todo lo antes mencionado.

El Comercio Informal en la Ciudad de Uruapan.

En Uruapan, el ambulante ha tomado fuerza social, económica y política, producto en parte por la concentración de población y demanda de empleo, llevando el problema a un crecimiento por el poco interés y la negligencia de las autoridades, asunto antecedido por varios ayuntamientos, lo que ha ocasionado un problema cada vez más difícil combatir y, como ya se mencionó anteriormente, están establecidos en las principales arterias y plazas del centro histórico de la ciudad,

*arriba: vía vehicular
invadida por los
ambulantes.
abajo: portal
mercado, centro*



presentando en el caso de estudio invasión de las calles de constitución, comprendiendo el tramo de la plaza Morelos hasta la calzada B. Juárez, las calles que eran peatonales como Corregidora, Vasco de Quiroga y Venustiano Carranza; los portales Guzmán, Carrillo Puerto, Mercado, Ocampo, Degollado y Matamoros, que

rodean la plaza principal de la ciudad, las plazas Morelos y Mártires de Uruapan con invasión de fritangueros, globeros, jaboneros, cascarneros y boleros, el frente del templo religioso de San Francisco y la Casa de la Cultura, así como la parte lateral de la Huatápera. Sobre la calle Cupatitzio, Emilio Carranza, Obregón e Independencia que surgen del centro, presentan principios de invasión con puestos en sus primeros cien metros, así como en otros puntos de la ciudad como las calles de Francisco Villa y Francisco Sarabia entre otras. (Ver plano zona de invasión por el comercio informal).

Este análisis establece nuevas necesidades de equipamiento observado por la ciudadanía, turistas y por el interés en que se organice y combata este problema urbano, pues afecta y beneficia a muchas familias de manera social y económica, lo que lleva a establecer una necesidad que comparta beneficios para toda la población

en el tema de tesis “Organización del Comercio Informal del Primer Cuadro de la Ciudad de Uruapan en un Mercado”.

En este desarrollo se analizará a fondo la problemática, necesidad y expectativas de los uruapenses y ambulantes, dando una propuesta donde todos seamos beneficiados con un fin importante de impacto urbano “el mejoramiento del Centro Histórico de Uruapan”, para que posteriormente se propongan proyectos para su embellecimiento que darán un empuje turístico y generarán más puntos de interés; ideas que concuerdan con las políticas de los planes de desarrollo urbano locales y con el mejoramiento del centro histórico, donde al momento de la reubicación del comercio informal, se recuperara la vialidad, así también disminuyendo los conflictos vehiculares y mejorando la circulación peatonal que puede sugerir la propuesta de circuitos peatonales de recorrido turístico.

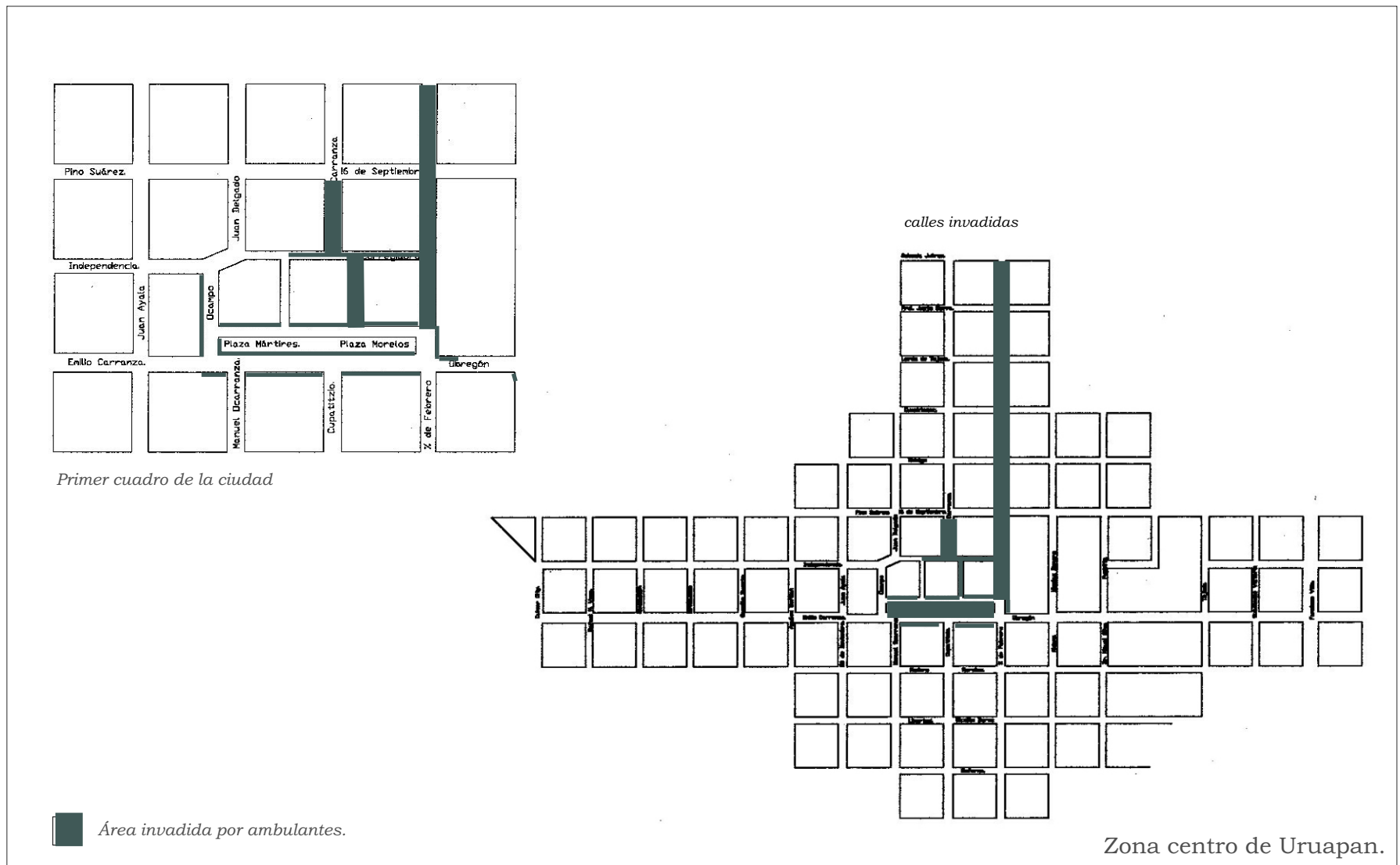


calle vasco de quiroga, centro de uruapan



plaza morelos, uruapan

Plano “Zona de invasión del Comercio Informal en Uruapan Michoacán.



Resumen de la necesidad

La necesidad es organizar al comercio informal de calles, plazas y portales del centro de Uruapan que están invadidos por ellos de manera semifija, en espacios con los servicios adecuados para su desarrollo y el mejoramiento de la imagen urbana del centro, así controlando diversos problemas que causa este tipo de establecimientos a la ciudad.

Tema

“Organización del Comercio Informal del Primer cuadro de la Ciudad de Uruapan en un Mercado o Mercados”.

Definición del tema

Es la ubicación y organización de los ambulantes situados en el centro histórico de la ciudad de Uruapan, en un punto o diferentes puntos estratégicos del centro o la urbe, que garantice la venta de sus productos y el sustento familiar en lugares propios, con mejores servicios, instalaciones adecuadas y dentro de un lugar cubierto, con el espacio adecuado, funcional, bello y moderno que alcance las exigencias de la arquitectura moderna

Meta

Lograr la organización del comercio informal, en terrenos en donde no se afecta a la vialidad de la ciudad.

Generar un mercado con circulación mediante agradables andadores peatonales, donde se le garantice al comerciante la venta de sus productos en locales propios y adecuados para el desarrollo de la actividad, con las instalaciones, servicios.

Objetivos

Solución a un problema urbano a través de:

Continuidad de una estructura peatonal que conecte con la plaza principal “Morelos” y las calles que rodean el terreno propuesto.

Dotar de instalaciones adecuadas para el buen servicio del comerciante y visitante, así como el funcionamiento del sistema arquitectónico.

Complementar con servicios como estacionamiento y baños para el servicio público en el centro de la ciudad y del mercado, siendo estrategias que logren la introducción y circulación de usuarios por el conjunto.

Zonificar y ubicar estratégicamente los tipos de productos que venden los comerciantes, para provocar la circulación por todo el sistema arquitectónico y la garantía de que todos los comercios vendan.

Valoración de la arquitectura circundante en la propuesta formal del proyecto, procurando un edificio moderno y contemporáneo.

Valoración de los afectantes físicos-ambientales del terreno y la ciudad, que influyen en las formalidades espaciales y envolventes del conjunto arquitectónico.

Buscar un lugar atractivo, contemporáneo, en donde se utilicen dobles alturas, espacios amplios y nuevos sistemas constructivos acordes a la época.

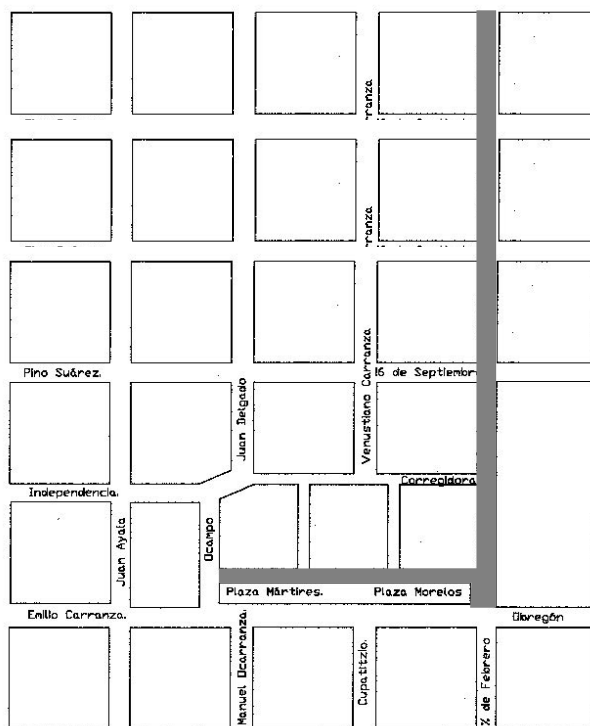
Etapa  *Social*

Censo de ambulantes

Para comenzar con el análisis social, se realizó un censo que nos arroja la cantidad de comercio informal existente, en este censo no se contabiliza a aquellos locales establecidos que extienden sus comercios a las calles; el censo fue realizado en octubre del 2000, dándonos datos de:

(Ver plano de calles censadas)

Calles Censadas en el Centro de Uruapan.



 Calles Censadas

Número de Puestos por Calles del Primer Cuadro de la Ciudad.

Calle.	Número de puestos.
Corregidora y constitución	257
Plaza Morelos.	21
Plaza Mártires de Uruapan.	6
Portal Mercado.	38
Portal Matamoros.	33
Portal Guzmán.	16
Portal Carrillo.	35
Portal Degollado.	22
Portal Ocampo.	6
Calle Ocampo.	6
Calle Mártires de Uruapan.	8
Emilio Carranza.	6
Álvaro Obregón.	4
Cupatitzio.	2

Censo de Ambulantes desde el Centro de Uruapan hasta la Primer Cuadra de la Calle Constitución.

Tipo de puesto.	Número.
Chacharas.	48.
Posters.	5.
Revistas.	14.
Relojes.	4.
Jugos.	2.
Comida.	59.
Mochilas y bolsos.	21.
Juguetes.	25.
Dulces.	19.
Falluca.	58.
Ropa.	140.
Fruta.	22.
Pañales.	1.
Hierbas.	7.
Zapatos, tenis y huaraches.	32.
Rebosos.	2.
Cobre.	2
Videos.	1
Sombreros y gorras.	13.
Artesanías.	7
Oro y plata.	9
Cintos y pieles.	14
Colgijes.	5
Ferretería.	1
Vacios.	21.
Papelería	1
Flores.	1
Boleros.	16
Bomberos y globeros.	9
Total de puestos	= 559 puestos. Propuestas de Terrenos.



La variedad de artículos que venden en los puestos ambulantes es infinita.

Encuestas celebradas

Para tomar en cuenta a la población local y al visitante, se realizaron encuestas durante el periodo de septiembre a octubre del 2000, con preguntas enfocadas al problema abordado en el tema de tesis descritas en “Encuestas Celebradas”. (Ver encuestas celebradas en las siguientes páginas).

Resumen de encuestas a la Ciudadanía. 20 personas encuestadas

Pregunta 1: ¿Qué opinión tienes del centro de la ciudad y que piensa del ambulante?
Todos opinaron que el centro ha sufrido un grave deterioro en la imagen urbana. El ambulante evita apreciar los edificios, lo afea. El centro se ve muy contaminado, muy sucio. El ambulante es un cáncer urbano y no debería estar ahí, es una mala imagen para el visitante.

Pregunta 2: ¿Por qué cree que se está dando el ambulante? .

- Por tradición cultural del ser humano.
- Por tolerancia de las Autoridades.
- Falta de empleo, decremento de los ingresos para empleados con bajos Salarios y mayores ganancias obtenidas del comercio informal .
- Por que se prefiere consumir lo barato y la piratería.
- Por concentración de gente en la ciudad.
- Por una pésima planeación de los municipios.
- Por intereses políticos.
- Por falta de Autoridad, carácter y mayor control.
- Por que no hace nada definitivo el gobierno.
- Además de muchas facilidades “no pagan nada”, es más cómodo!.

Pregunta 3: ¿Le gustaría que se reubicara el comercio informal?

El 100% dijo que sí.

Pregunta 4 ¿En dónde propondría usted una reubicación de los ambulantes?.

- El 75% contestó que en el centro en:
Edificios antiguos y abandonados, hoteles viejos como el Mirador, París, en terrenos baldíos y en viejos cines del centro.
- En plazas comerciales muy próximas al centro.
- En un andador peatonal en la calle Venustiano Carranza con propuesta de diseño.

El 10% no propuso nada, ya que esto corresponde a las autoridades municipales decidirlo.

El 15% dijo que conviene alejarlos del centro, para ya no seguir concentrando servicios en la ciudad.

El 5% propone que se ubiquen en centros de cada barrio o en las instalaciones abandonadas de la CONASUPO, sobre el libramiento.

Pregunta 5: ¿Cómo ve la actitud que toman las Autoridades ante este problema?.

El 65% contestó que si hay interés, pero no se dan pasos efectivos.

El 35% contestó que no se tiene interés.

Que se toma una actitud de impotencia y tolerancia, por los negocios políticos y el costo que podría representar.

Pregunta 6: ¿Qué opinión tienen de las uniones comerciantes de ambulantes?.

Que están mejor organizadas que el gobierno.

Son buenas cuando se tienen buenos líderes y malas cuando no,

Son tan grandes que pueden causar grandes problemas.

Cumplen con su adecuada función, pero tienen ciertas desviaciones.

Son buenas por que cuidan sus intereses.

Abusan de su fuerza política.

Sirven para distorsionar partidos políticos.

Solo piensan en su bien, aunque afecten a los demás.

Son buenas pero se han convertido en mafias.

Pregunta 7: ¿Piensa que es más viable descentralizar este tipo de comercio y concentrarlo en otros lugares o buscar ubicarlos en el centro?.

El 85% es más viable ubicarlos en el centro.

Sería un error garrafal pretender ubicarlos fuera por que no se irían.

y en dado caso se volverían a ubicar donde mismo.

Ya se ha pretendido esto y no ha funcionado, como el caso del la “Central de abastos” y el “Mercado de la Mora”.

El 15% dice que es lo más recomendable llevar el producto al consumidor.

Conclusiones de encuestas aplicadas a la ciudadanía.

Es evidente en la ciudadanía, que en esta ciudad urge reubicar a los ambulantes, por que se da un mal aspecto al visitante, y al mismo ciudadano del lugar. Para ellos es muy importante que se proponga una reubicación del comercio, por que podría representar un aumento del turismo, mayor inversión y verse mejor el centro de la Ciudad. También debido a que es un fuente de trabajo de muchas personas, que no podrían dejarse sin fuente de ingresos es recomendable su reubicación en un lugar organizado cercano al centro, por que en el se encontrarían próximos a su actual zona de trabajo, consecuentemente el comprador los seguiría debido a que el centro es un punto de reunión importante en la actualidad de la ciudad para diversos eventos, fiestas, y otras actividades que provocan el consumo de sus productos.

Resumen de encuestas al comerciante de puestos ambulantes 20 personas encuestadas.

Pregunta 1: ¿Qué dice usted acerca del comercio informal?

65% dice que se ve mal.

10% está bien.

30% Dice que es una forma de ganarse la vida y una necesidad en el país.

Pregunta 2: ¿Pertenece a alguna Unión y cual es?

Todos pertenecen a uniones comerciantes.

Emiliano Zapata.

Mártires de Uruapan.

12 de diciembre.

13 de septiembre.

Pregunta 3 ¿Qué lo orilló a pertenecer al comercio informal?

70% la falta de trabajo y de buenos salarios.

30% por herencias de familia.

10% no contestaron.



Comercio informal en el centro de Uruapan.

Pregunta 4: ¿Tiene ingresos de algún otro lado que no sea el comercio informal?.

20% contestó que sí.

80% dijo que no, siendo su única fuente de ingresos.

Pregunta 5: ¿Aceptaría una reubicación en un lugar con los servicios e instalaciones adecuadas?.

80% dice que sí.

10% no.

10% todo depende de la mayoría.

Nota: todos aceptan si hay una buena propuesta.

Pregunta 6: ¿Qué condiciones pondría para su reubicación?.

70% Que sea un lugar céntrico.

20% Un lugar comercial en donde se venda bien.

10% Un lugar con todos los servicios.

Pregunta 7: ¿Qué exigiría al municipio para su reubicación?.

Una buena propuesta, lugar céntrico, más apoyo a los ambulantes, precios de puestos accesibles, un buen lugar y que no dejen ubicar más puestos en el centro.

Pregunta 8 :¿En que estaría dispuesto a cooperar para una reubicación?.

Con lo que se pudiera, quitarme del centro, con cooperaciones, con diálogos y apoyo

Nota: todo esto si la propuesta es buena y céntrica.

Pregunta 9: ¿Qué lugares propone para su reubicación.?

El que sea, pero que sea en el centro, por que el turismo nos busca mucho.

Cine Odeón

Estacionamiento de Obregón.

Pasaje pollito.

La pensión de Emilio Carranza a un lado de Farmacias Guadalajara.

Estacionamientos céntricos.

Cine Tariácuri.

Estacionamiento de Nicolás Romero.

Hotel París.

Hotel Mirador.

Pregunta 10: ¿Qué lugar aparte del centro le garantiza la venta de sus productos por si se construyera un mercado?.

100% contestó que ningún otro.

Pregunta 11: ¿Aceptaría ser reubicado en un lugar que no fuera cercano al centro de la ciudad, pero que le ofrezca la garantía de su trabajo?.

100% dijo que no.

Pregunta 12: ¿Aceptaría una propuesta de reubicación bien pensada y planeada?

90% dijo que sí

10% dijo que no.

Pregunta 13: ¿Le gustaría dedicarse a otro trabajo?.

30% sí.

70% no, por los salarios.

Conclusiones de encuestas aplicadas a los ambulantes.

Como conclusión se obtuvo que los ambulantes en su mayoría están dispuestos a reubicarse, pero ponen como requisitos para su reubicación una buena propuesta, completa y céntrica; si llegaran a reubicarse quieren la garantía de que ya no se permita la ubicación de otros puestos. Para ello la propuesta de esta tesis

incluye un proyecto que cuente con todos los servicios necesarios adecuados a la actividad, la propuesta del terreno debe de ser céntrica para que sea lo más allegado a la realidad y para que se cambien al nuevo sitio.

Encuesta celebrada al Presidente Municipal de Uruapan del Progreso el día 22 de noviembre del 2000.

Pregunta 1: ¿Usted como presidente como ve el conflicto del comercio informal del Uruapan?

Que es un fenómeno que se da a nivel Mundial del cual no se escapa

Uruapan:

Es un problema que requiere de cuatro elementos básicamente:

Apoyo político de gobierno federal y estatal.

Apoyo financiero del gobierno federal y estatal.

Elaboración de un plan maestro de reubicación.

Soporte de la sociedad, y voluntad del Ayuntamiento.

Pregunta 2: ¿Qué opinión tiene usted del centro de la ciudad en cuanto a su imagen y deterioro causado en gran parte por el comercio informal?

Es un aspecto de abandono, realmente no hay deterioro físico ciertamente cuantificable y también se reconoce la necesidad de sus fuentes de empleo y de una anarquía tradicional.

Pregunta 3: ¿Cuál cree que sea la función de las uniones de ambulantes?.

Mantener fuerza política, cohesión y una forma de presión.

¿Por que cree que se da el comercio informal?

Por tres elementos básicos: Necesidad de fuentes de empleo.

Abandono de anteriores administraciones municipales que lo permitieron.

Costumbre ancestral del tianguis en los espacios comunes.

Pregunta 4: ¿Se ha dado alguna propuesta por parte del H Ayuntamiento para la reubicación del comercio informal?.

Sí. La ocupación del Cine Tariácuri , y una casa antigua que colinda con el pasaje pollito.

Pregunta 5: ¿Cuánto tiempo se lleva intentando dar solución al conflicto?.

Desde el principio, en donde no aceptaban el ser reubicados.

Pregunta 6: ¿Cuáles son las actitudes que toman los ambulantes ante las propuestas del Municipio?.

Hasta ahora creemos que la respuesta ha sido positiva por parte de los ambulantes.

Pregunta 7: ¿Qué razones ponen en contra de su reubicación?.

La falta del cumplimiento de los acuerdos por parte del gobierno Municipal.

Nota: este asunto se ha visto, pero no se puede dejar al Municipio sin obra pública a la ciudadanía.

Pregunta 8: ¿Aceptaría una propuesta de una posible solución a este problema?.

Claro, bienvenida la propuesta y la integración de la sociedad al respecto.

Conclusiones de la encuesta aplicada al Presidente Municipal.

Si se ha tenido interés por parte del Ayuntamiento para tratar una reubicación del comercio informal en Uruapan, se han dado varias propuestas, pero lo difícil han sido los acuerdos entre los ambulantes y el H. Ayuntamiento, según datos del Alcalde

se cuenta con terrenos como el cine Tariácuri, al cual en una propuesta se le pueden ir anexando terrenos aledaños para que se reubiquen y podría tener conexiones con las cuatro calles que rodean la cuadra, hay una casona vieja que se encuentra atrás del pasaje "Pollito" el cual conectaría la calle corregidora con el Portal Mercado. Esto es importante en la propuesta de terrenos, para que estos sean tomados en cuenta en la tesis.

Para el buen desarrollo y la construcción adecuada del sistema arquitectónico, se toman en cuenta los siguientes puntos del Reglamento de Construcción; también se verificó el Reglamento de la Junta Local de Conservación del Centro Histórico de Uruapan, para dar una buena solución al edificio acorde a las reglas manejadas por ellos.

Reglamento de construcción para edificios comerciales.

Artículo 43 Escaleras.

Hasta 700m ² .	Anchura de 1.20m.
De 700m ² a 1050m ² .	Anchura de 1.80m.
De 1050m ² a 1400m ² .	Anchura de 2.40m.

CAPÍTULO IX.

Estacionamientos.

Artículo 85 Entradas y salidas pavimentadas, sino tiene techo. Deberán tener carriles separados para la entrada y salida de vehículos.

Artículo 86 Áreas para ascenso y descenso.

Deberán tener estas áreas al nivel de las aceras un mínimo de 6m. Y un ancho de 1.80m.

Artículo 87 Altura mínima.

Altura libre no menor de 2.10m.

Artículo 88 Ventilación.

Deberá ser neutral por medio de vanos. Con una superficie mínima de un décimo de la superficie.

Artículo 89 Rampas.

La pendiente máxima en estacionamientos será del 15%, anchura mínima de circulación será de 2.50 m. Y en curvas de 3.50m al eje de la rampa.

Artículo 90 Cajones batería.

5.00m por 2.40, pudiéndose permitir hasta 4.20 por 2.20.

En edificios comerciales debe de ser un mínimo de 1 cajón por cada 50m². Cajones en cordón. 6.00m. por 2.40. y el mínimo de 4.80 por 2.00m.

CAPÍTULO X.

Previsiones contra incendios.

Una red hidráulica para alimentar directa y exclusivamente las mangueras dotadas de tomas siamesas de 64mm. Con válvulas de no retorno, con

tapón macho por lo que 1 toma de este tipo en cada fachada o a cada 90 ml.

Artículo 99 Extinguidores.

Acceso a los extinguidores en puntos estratégicos y libres de obstrucciones. Se identificarán con símbolos claramente visibles.

Artículo 109 Muros exteriores.

Estos deberán de ser con material a prueba de fuego.

Artículo 111 Corredores y pasillos.

Estos deberán aislarse de los locales por medio de muros y puertas a prueba de fuego.

Artículo 112 Rampas y escaleras.

Deberán ser antiderrapantes y construirse con materiales incombustibles.

Nota: Se deberá de ubicar en puntos estratégicos y vistosos información en caso de siniestros e indicar rutas de evacuación que den salidas a plazas, jardines u otras alejadas de riesgos.

Se ubicarán rampas para discapacitados que son las personas mas expuestas a los riesgos.

Artículo 147 todos los centros de reunión deberán tener accesos y salidas directamente a la vía pública o comunicarse a ella por medio de pasillos

con una anchura mínima igual a la sumas de todas las anchuras de las fajas que conduzcan a ellas.

Artículo 179 Caseta de control.

Esta dentro del predio con un área de espera para el público como mínimo 4.5m y 2.00m.

La Centralización del Equipamiento de Mercados en Uruapan

La ciudad de Uruapan es una ciudad de tamaño medio, dentro del Plan Nacional de Desarrollo, se ubica en las cien ciudades medias con políticas y apoyos para equiparlas con el fin de descentralizar a las grandes urbes y metrópolis del país. Uruapan es una ciudad con crecimiento desordenado, donde en los últimos 10 años se ha duplicado su tamaño físico tanto en extensión y en población, lo que ha resagado los servicios y equipamiento que dotarían su base de desarrollo. Para ello la propuesta de tesis de organizar al comercio ambulante es viable en el desarrollo urbano de Uruapan del Progreso, por ser un equipamiento útil a la sociedad y clasificado dentro de un ordenamiento urbano.

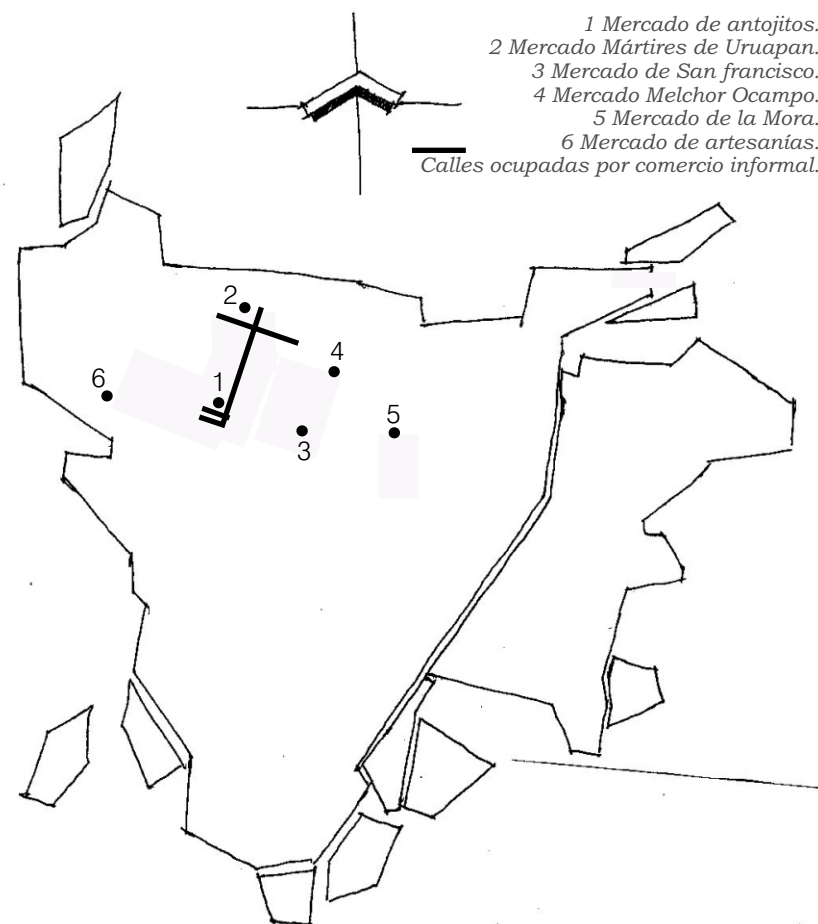
En el siguiente párrafo se enumeran los mercados existentes en la ciudad, así como sus condiciones de instalación, con ello corroborando la concentración de servicios y equipamiento en el centro nor-poniente de Uruapan, donde existen los únicos 5 mercados instalados de forma perenne en toda la mancha urbana con los siguientes nombres:

- 1.-Mercado San Francisco (establecido).
- 2.-Mercado de la Mora (establecido).
- 3.-Mercado Melchor Ocampo (establecido).
- 4.-ercado Mártires de Uruapan (establecido).
- 5.-Mercado de Antojitos (establecido).

Otros mercados existentes y no establecidos en Uruapan son:

- 1.-Mercado Turístico de Artesanías frente del Parque Nacional
- 2.-Mercado de ambulantes en las calles del centro y centro-norte de la ciudad. (Ver plano de localización de los mercados en la mancha urbana de Uruapan).

Plano de localización de los mercados dentro de la mancha urbana de Uruapan.



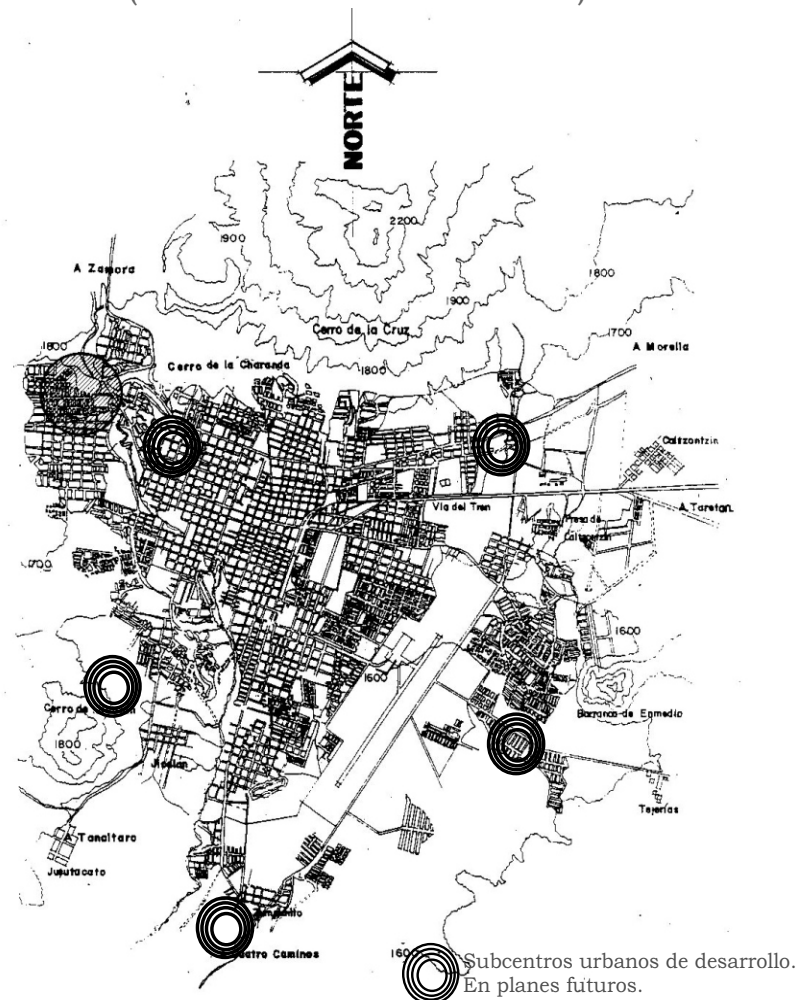
Análisis de propuestas de terrenos.

Propuesta 1

Sería mediante la descentralización del comercio y servicios de la zona centro de Uruapan, identificando que existen un sin fin de colonias y fraccionamientos en los cuales se podrían ubicar “Mercados” que acerquen los productos básicos a miles de habitantes. Estos pudiesen ubicar en los sub-centros de desarrollo urbano marcados en diferentes puntos por el Plan de Desarrollo Urbano local, aprobado en el año 2000, que sería la mejor propuesta para reactivar la economía en diferentes partes de la ciudad, dando un mejor servicio a la comunidad de Uruapan.

En el plano de la derecha se ubican los subcentros de desarrollo donde sería conveniente buscar terrenos para construir mercados o zonas de comercio. (Ver plano de subcentros de desarrollo urbano).

Subcentros de Desarrollo Urbano de Uruapan (Plan de Desarrollo 2000)



¡Pero!

De acuerdo a encuestas realizadas a la población local, incluyendo a los ambulantes y a las autoridades municipales: un 95% de los encuestados mencionó que la reubicación de los ambulantes del centro de la ciudad, debe de ubicarse próximo a su área de trabajo, por las siguientes razones:

La primera que los ambulantes no se reubicarían lejos del centro, teniendo como antecedentes a la problemática intentos de reubicación a otros terrenos, con fracaso del operativo.

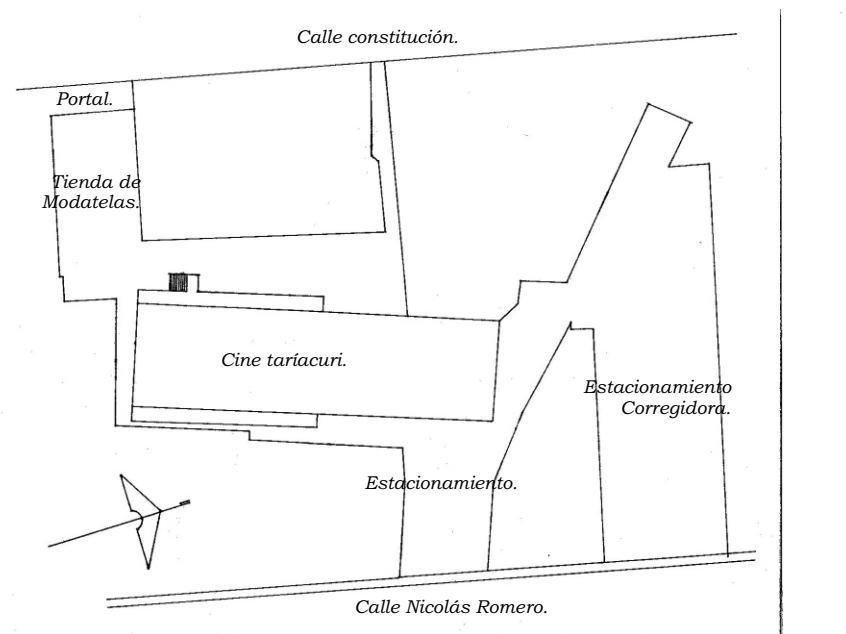
Por que Uruapan lamentablemente sigue siendo una ciudad que concentra la mayoría de sus servicios en el centro, lo cual provoca que mucha gente acuda a él a consumir productos, siendo un cliente muy notable el turista, un consumidor que en gran medida sustenta a los ambulantes del centro.

Que el municipio según datos del Alcalde local, está consiguiendo Terrenos pertenecientes al cine Tariácuri y otros anexos, para la reubicación de ellos.

Propuesta 2 y definitiva.

Por lo mencionado anteriormente, una de las propuestas factibles está en las instalaciones de Cine Tariácuri, estacionamiento corregidora y terrenos anexos. Sobre los cuales realizaré el proyecto de tesis para reubicar a los ambulantes, haciendo notar que es muy importante que el municipio comience a impulsar los subcentros urbanos para que en un futuro se garantice un desarrollo más equitativo y equilibrado para la población de la ciudad de Uruapan. (Ver plano del terreno propuesto a la derecha y levantamiento fotográfico del terreno en la siguiente página).

Cine Tariácuri y terrenos anexos.



Plano cine Tariácuri, y terrenos anexos.

Levantamiento fotográfico del terreno



*Estado actual del cine
Tariácuri.*




*Terreno anexo actualmente
con uso para estacionamiento.*



*Entrada al cine por la
Calle Nicolás Romero.*

Se puede apreciar por medio de las fotos presentadas en página, el deterioro del edificio del cine Tariácuri con un uso actual de estacionamiento; la construcción esta dañada en su estructura.

También se puede apreciar el deterioro que han causado los estacionamientos a la imagen urbana del centro y la cuadra, en la cual varios predios se han derrumbado para cambiar el uso del suelo, afectando a la imagen formal y tradicional del centro histórico.

Etapa  *Sistemas
Análogos*

Mercado Revolución en Morelia

Este Mercado fue inaugurado en 1965 y financiado por el Banco Nacional Hipotecario Urbano de Obras Públicas, con un costo inicial de 5 millones de pesos. Su crecimiento se ha ido dando por etapas. Los puestos que conforman este mercado tienen procedencia del cierre del mercado de San Francisco, cuyo personal se dividió en 2, el Mercado Revolución y el Mercado Independencia. También se conformó por la reubicación de Ambulantes dispersos en la ciudad y gente que compró su espacio para instalar un puesto. Cuenta actualmente con 515 locales con licencia municipal, y 100 con pago de derecho a plaza.

Espacios del Mercado

Área de tianguis 650m² (1994)

Nave Sur.

Nave Norte.

Área verde 3500 m² (1995).

Área de ropa 676m² (1977).

Estacionamiento Norte.

Estacionamiento Poniente.

Área de carga y descarga en cada estacionamiento.

Depósito de basura (50m²), 5 ton.

Área de tanques estacionarios (34 tanques).

Administración.

Baños.

Personal que labora

1 coordinador administrativo.

6 Barrenderos.

4 Supervisores.

4 Veladores.

5 Encargados de baños en 2 turnos: 3 matutino, 2 vespertino.

515 Vendedores.

Consumidores.

Servicios en el Mercado

Aljibe principal con 5000 lts.

Drenaje 1300ml.

Área de llaves estratégicas.

Recolección de Basura.

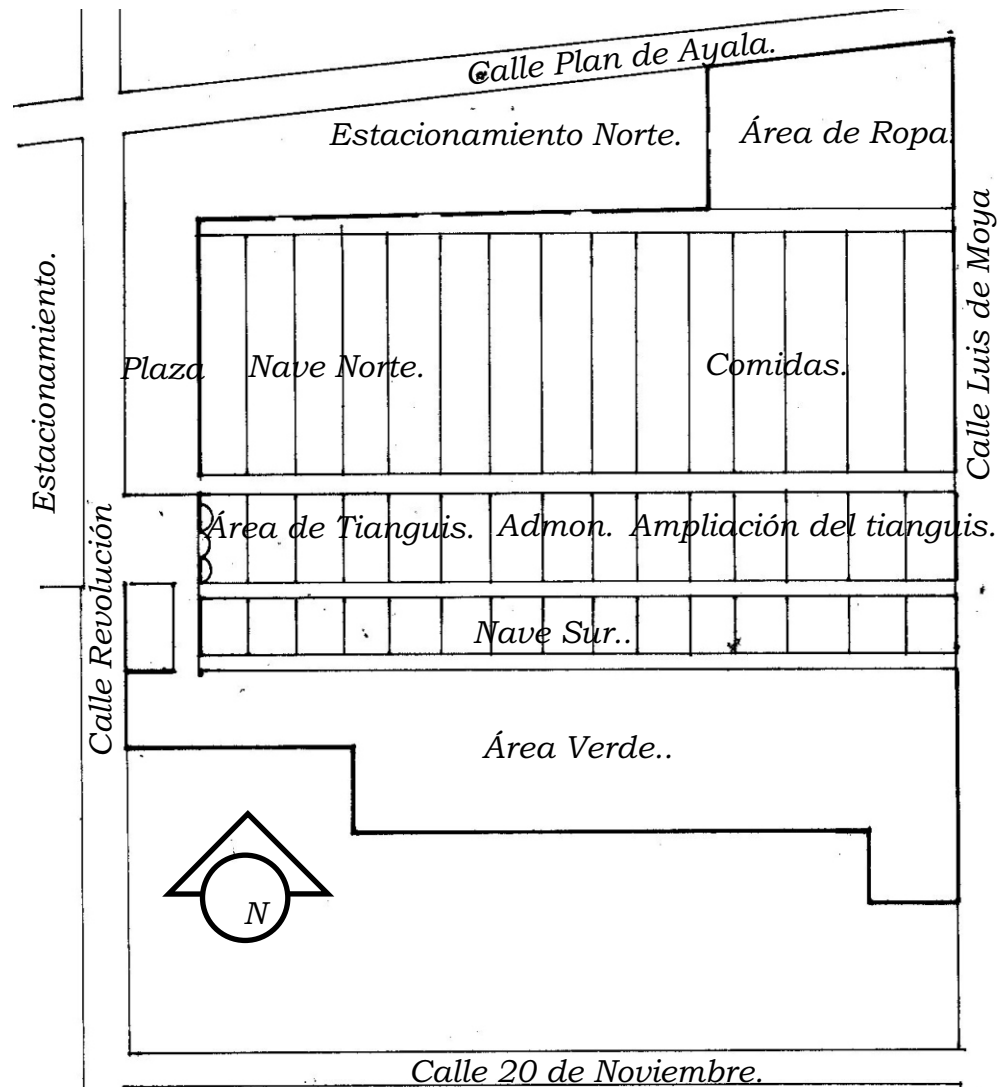
Tanques estacionarios.

Área de comidas cuenta con servicio de agua potable, drenaje.



Mercado Municipal
Revolución en
Morelia.

Planta de distribución Mercado Revolución.





Interior del Mercado Revolución.

Conclusiones.

El Mercado Presenta muchos malos olores en área de frutas, verduras y carnes por falta de ventilación. Por lo tanto en mi proyecto se propondrán en las áreas que lo requieran una buena ventilación.

Sus áreas de circulaciones son en algunas partes muy angostas de 1.00m y 1.20m de ancho, con venta en ambos lados de los pasillos. Por lo tanto en mi propuesta se propondrán las circulaciones de acuerdo a las dimensiones mínimas especificadas por el reglamento y el patrón de diseño de circulaciones.

En sus estacionamientos banquetas y plazas que pertenecen al mercado, se presentan ubicados varios ambulantes. Por lo tanto en mi proyecto se tomará en cuenta esta punto para planificación del mercado dejando un área para tianguis ambulante.

El proyecto formalmente no presenta unidad formal en sus fachadas, no hubo un plan organizado del desarrollo por etapas del mercado, por lo cual fue creciendo de manera desordenada y sin una unidad del conjunto. Algunas partes están hechas a base de bóvedas rebajadas, otros lados a base de lámina de galvanizada a dos aguas, también presenta bóvedas de cañón de medio punto, sus 4 fachadas son diferentes, no se identifican bien los accesos y en cuanto a la calidad espacial del interior del mercado es muy pobre, no hay buen manejo de los espacios. Por lo tanto en la propuesta se va a manejar adecuadamente la unidad formal y orden tanto en fachadas como en interiores, resolviendo bien el aspecto funcional del proyecto. Se dará una riqueza espacial con el manejo de espacios amplios, dobles y triples alturas, patios o pasillos iluminados naturalmente, pórtales, manejo de diferentes elementos decorativos, vegetación en interiores, fuentes de agua y el uso de colores tierra contrastados con fríos, etc., para enriquecer el proyecto y no dar un aspecto fío en los mercados que se presentan.

Los baños del mercado analizado se ubican junto a las áreas de verduras y administración, se ventilan al interior del mismo, lo cual ocasiona que próximo a este lugar haya malos olores. Por lo tanto se buscará en mi propuesta una zonificación adecuada de los espacios de acuerdo a sus ligas espaciales y funcionales, se les dará buena ventilación a los espacios que lo requieran.

El área de comidas del mercado tiene poca ventilación.

Lo bueno que tiene este mercado es su funcionamiento y uso, algo detectado durante las visitas debido a la calidad y variedad de productos que se venden, una estratégica ubicación dentro de la ciudad, dando servicio a colonias que lo rodean con un radio de influencia a nivel distrito. Los productos básicos están ubicados al fondo del mercado, el fin es provocar la circulación del usuario por todo el conjunto, algo que se tomará en cuenta para el funcionamiento del proyecto.

Conviene ubicar pórticos o plazas de accesos para que la gente no salga directamente a la calle, teniendo un espacio de transición. Se integrará al proyecto paraderos de camiones y taxis como servicio complementario.



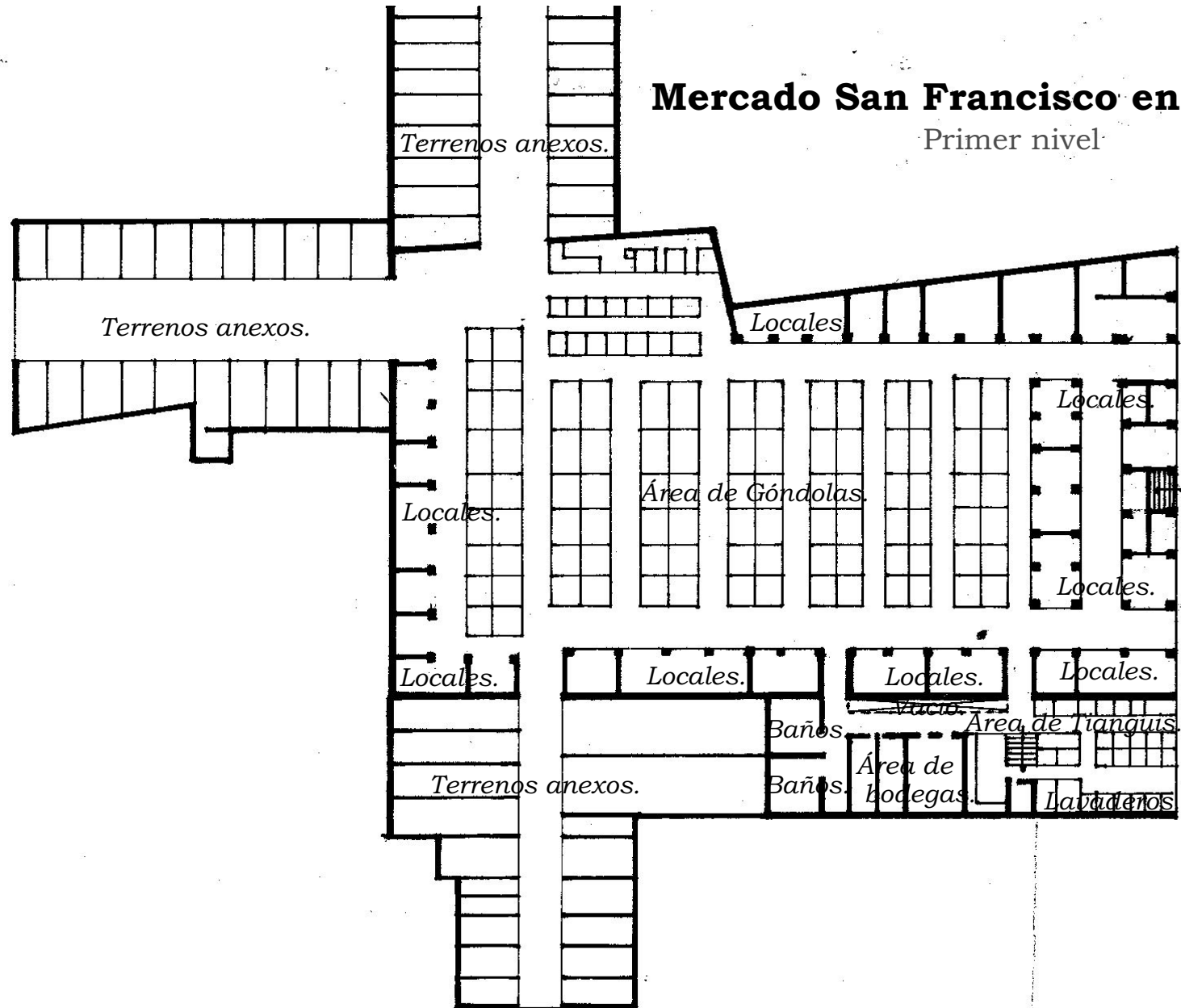
Estacionamiento mercado



Interior de la nave de frutas y verduras.

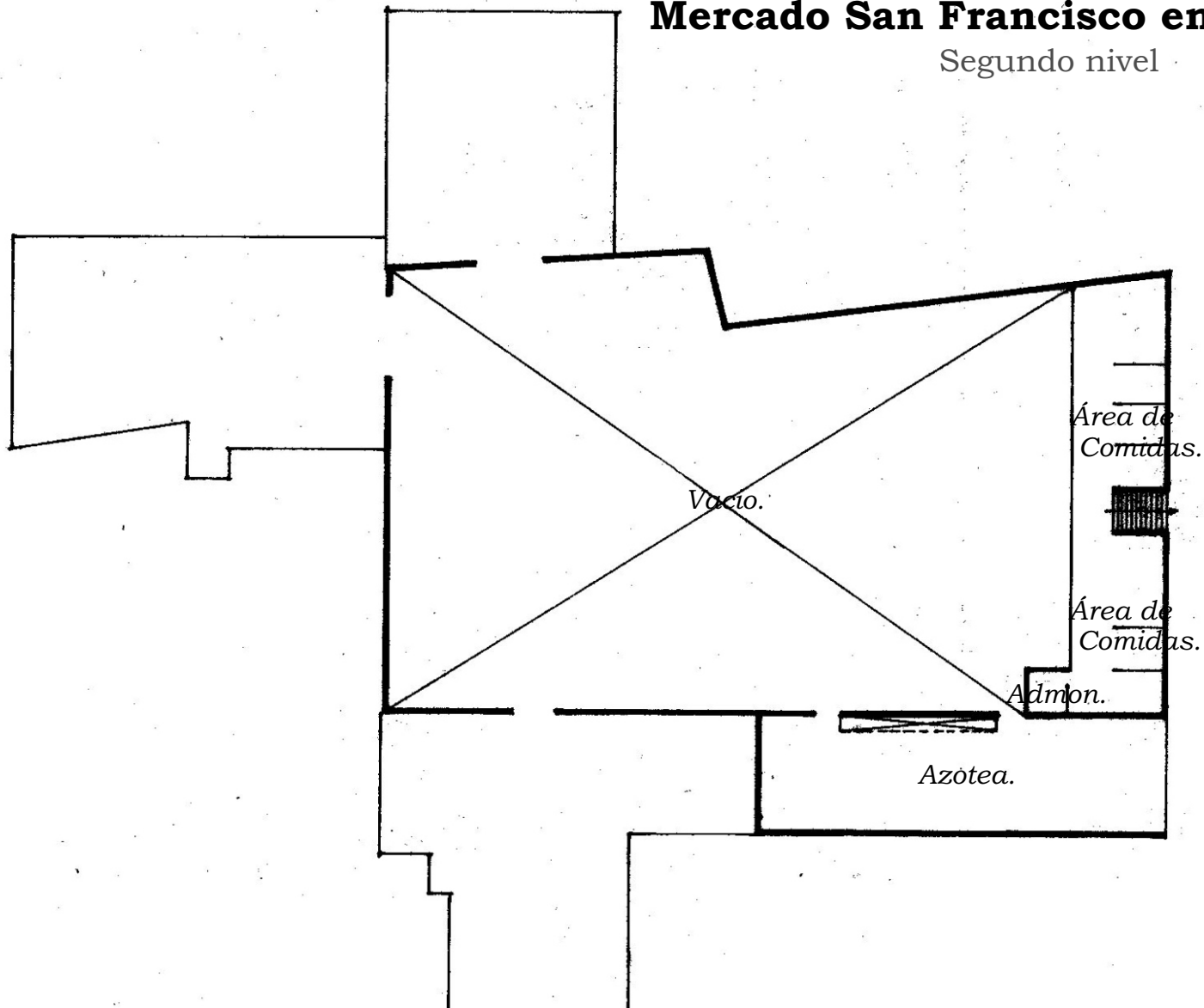
Mercado San Francisco en Uruapan.

Primer nivel



Mercado San Francisco en Uruapan.

Segundo nivel



Mercado San Francisco Uruapan

Fue inaugurado en 1968, se dio inicio a la obra en 1966. En este mercado según datos de la administradora se conforma de puestos reubicados que existían en la calle 5 de Mayo.

Espacios del Mercado

Área de comidas en segundo piso (10 locales).
 Área de góndolas (101 locales).
 Área de locales (58).
 Área de tianguis (20 puestos).
 Área de tanques en azotea.
 Aljibe.
 3 anexiones de locales particulares que conectan el Mercado por las cuatro calles que rodean la cuadra.
 4 Bodegas.
 Baños Hombres.
 Baños Mujeres.
 Área con 10 lavaderos.

Personal

1 administradora.
 1 Secretaria.
 1 Supervisor.
 2 intendentes sanitarios.
 1 Velador de planta.
 1 Velador suplente.
 Vendedores.
 Consumidores.

Análisis

El mercado se presenta como el más grande de Uruapan, es un mercado muy ordenado en su función administrativa y la distribución de sus espacios.

La administración se encuentra en el segundo nivel, tiene vista hacia el mercado, es muy reducida para el personal encargado que labora en ella como la administradora, secretaria y supervisor. La ubicación de la administración es recomendable, ya que existe un buen control de conjunto con un mayor orden.

El mercado es muy limpio, cuenta con tres extensiones de terrenos particulares, conectándolo con las cuatro calles que le rodean, así teniendo un mejor funcionamiento. Esta idea de conexión será tomada en cuenta para la propuesta arquitectónica de la tesis, buscando posibles crecimientos en predios de lo pudiesen conectar con las calles que rodean al terreno.

Al mercado analizado le falta un área de estacionamiento con un área de control para evitar robos y daños materiales a los vehículos.

En las aceras que rodean al mercado, se ubica comercio ambulante móvil producto de la vitalidad funcional del mercado, vista para muchos como un detonante comercial, para solucionar este problema en la propuesta de tesis, se dejarán explanadas para tianguis, donde se colocará y controlará el comercio ambulante móvil.

En la envolvente formal, el proyecto presenta unidad, aunque se encuentran en malas condiciones sus acabados que lo hacen percibirlo sucio. Su sistema constructivo es a base de estructuras de acero cubiertas con láminas galvanizadas, formando techos aserrados. Las fachadas cuentan con formalidades setentonas y muy poco propositivas, aunque tiene unidad y ritmo. El aspecto formal del tema de tesis, tomará de este ejemplo la propuesta de materiales y buscará un orden formal, identidad e integración al contexto urbano que lo rodea; usará espacios de distribución que dan calidad espacial a los interiores de un sistema arquitectónico como patios, portales y espacios abiertos con vegetación, siendo elementos que identifican a la arquitectura local.

Las circulaciones del mercado analizado, se presentan muy reducidas e invadidas por vendedores ambulantes dentro del mercado. Esto se tomará en cuenta para proponer pasillos amplios con las dimensiones adecuadas que contemplen la función de comprar circular y vender en el mismo tiempo.

La zonificación de mercado San Francisco es confusa, ya que presenta puestos con venta de diferentes productos mezclados, es buena la alternancia de ciertos productos, pero hay algunos donde sus actividades no son compatibles entre sí, lo cual puede generar algunos problemas de funcionamiento. En la propuesta se tomará en cuenta lo analizado en los sistemas análogos, resolviendo de una forma adecuada la zonificación y por lo tanto el funcionamiento del proyecto.

El área de carga y descarga queda lateral al mercado y sobre las calles vehiculares, surtiendo las bodegas y locales desde ellas y causando molestias al peatón en los pasillos. En el proyecto de tesis se propondrán áreas de carga y descarga, así como rampas y bodegas para surtir al sistema arquitectónico.

Se encuentra ubicado en la delegación Cuauhtemoc en el perímetro B del centro de la

Mercado Pino Suárez en la Ciudad de México



ciudad de México.

Cuenta con una superficie cubierta de 3528m², con cuatrocientos un puestos de 1.50m. por 2.00m. de los cuales 82 son de alimentos y tienen servicios de agua y gas. Está ubicado sobre unas plataformas de concreto que cumplen la función de lastrar el terreno que está sobre la estación del metro Pino Suárez. Es un edificio calle, corredor comercial con cubierta.

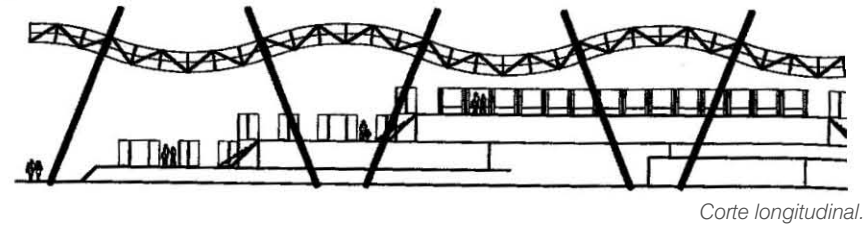
Sistema Constructivo

La estructura tridimensional aligerada soporta las cubiertas de lámina ARCOTEC y elementos metálicos que los confinan además de plataformas de concreto; estos materiales fueron seleccionados pensando en un fácil mantenimiento.

Es muy propositiva la propuesta, los aciertos que tiene este conjunto es el orden en su distribución, la ventilación, proyecto semiabierto que simula la continuidad de la calle y retoma al “tianguis”. Aquí se aprecia desde el exterior lo que hay adentro. Su zonificación está ordenada por áreas en diferentes niveles conformados por plataformas, donde se ubican los locales comerciales comunicados entre sí por rampas y escaleras que se utilizan para surtir, así como para el peatón, haciendo de esto un corredor.

La formalidad y dinamismo del edificio lo hacen muy atractivo, lo cual ha llevado al conjunto a tomar un valor de referencia urbana, además cuenta con plazas y plataformas con influencias prehispánicas que lo hacen ser muy agradable, dándole identidad.

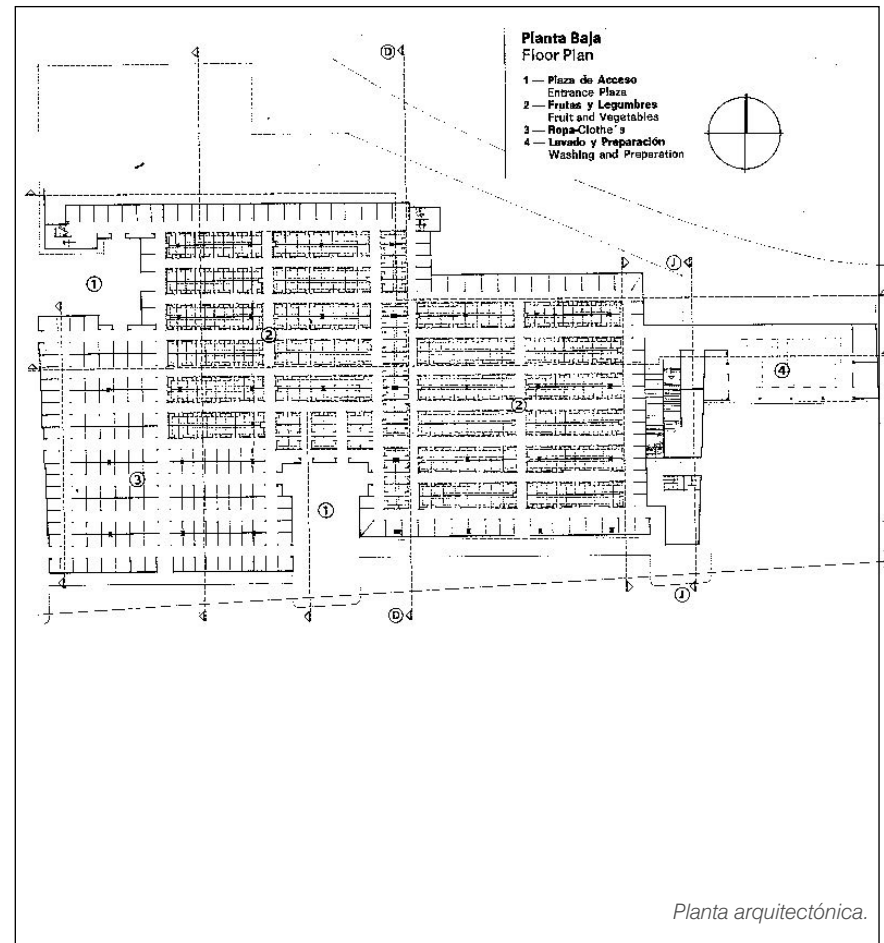
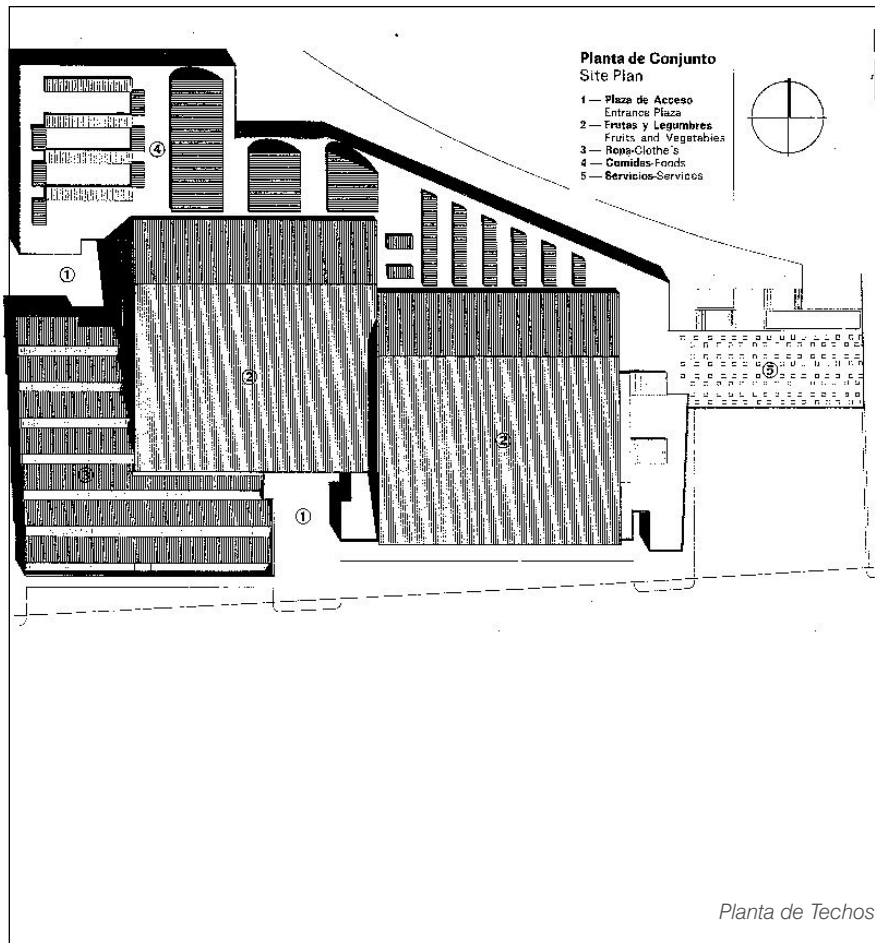
Por lo tanto en el proyecto de tesis se retomarán las ideas de innovar con sistemas constructivos poco utilizados en la ciudad, los cuales ofrecen una mayor rapidez en la construcción, menores costos, pocos desperdicios y maleabilidad formal. Se buscará aprovechar las características topográficas del terreno, para proponer plataformas en diferentes niveles que comuniquen con las calles e introduzcan al usuario al sistema, garantizando el funcionamiento del conjunto.

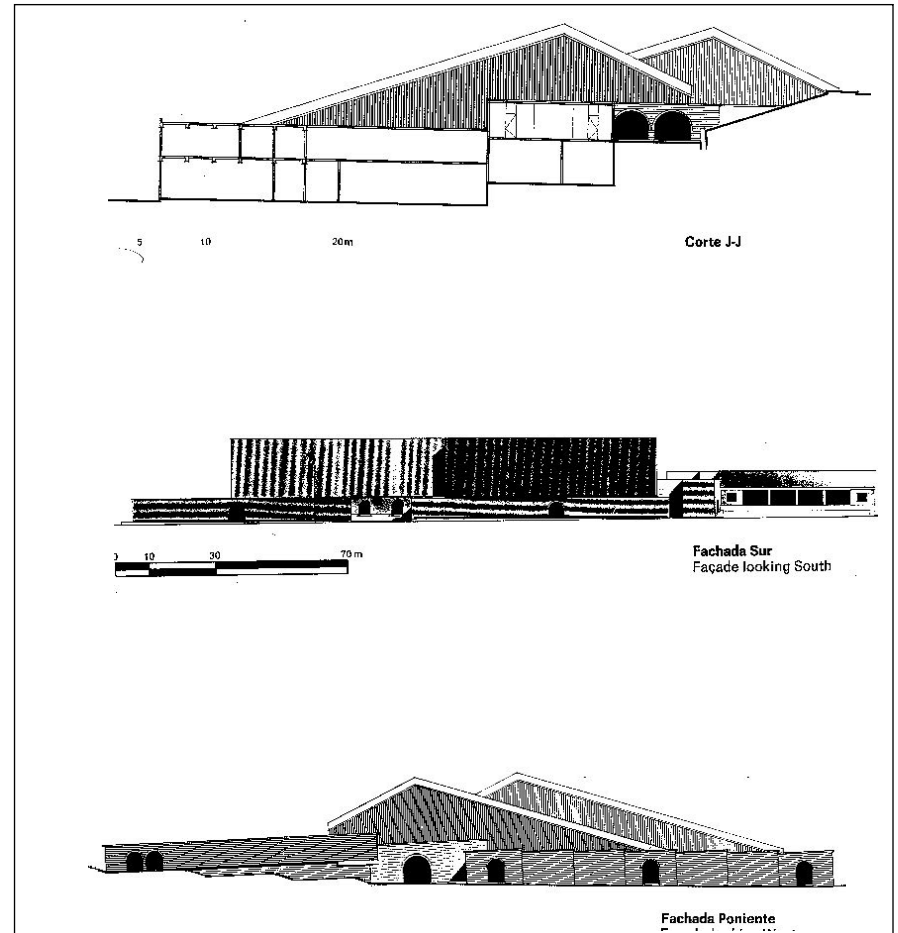
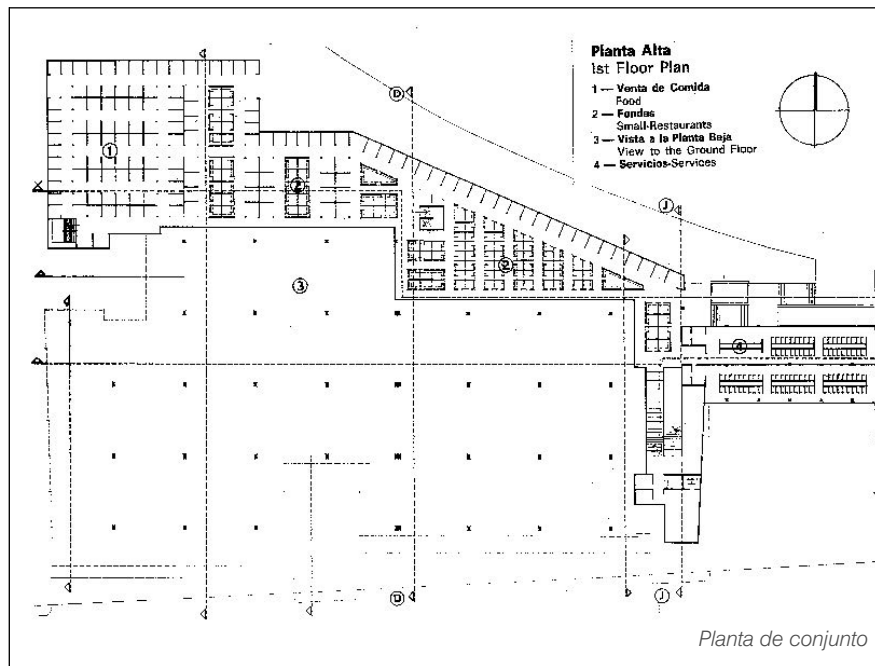


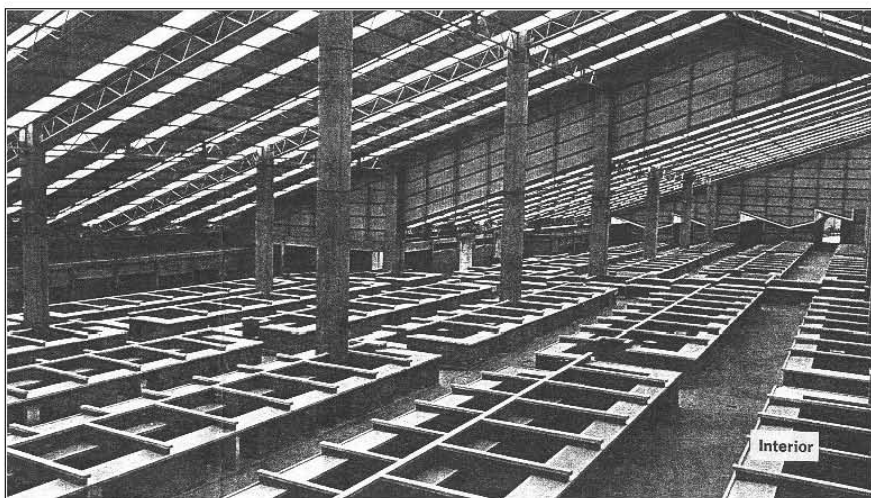
Vista del interior del Mercado

Mercados del Arq. Luis Ortiz Macedo

Mercado en el Estado de México

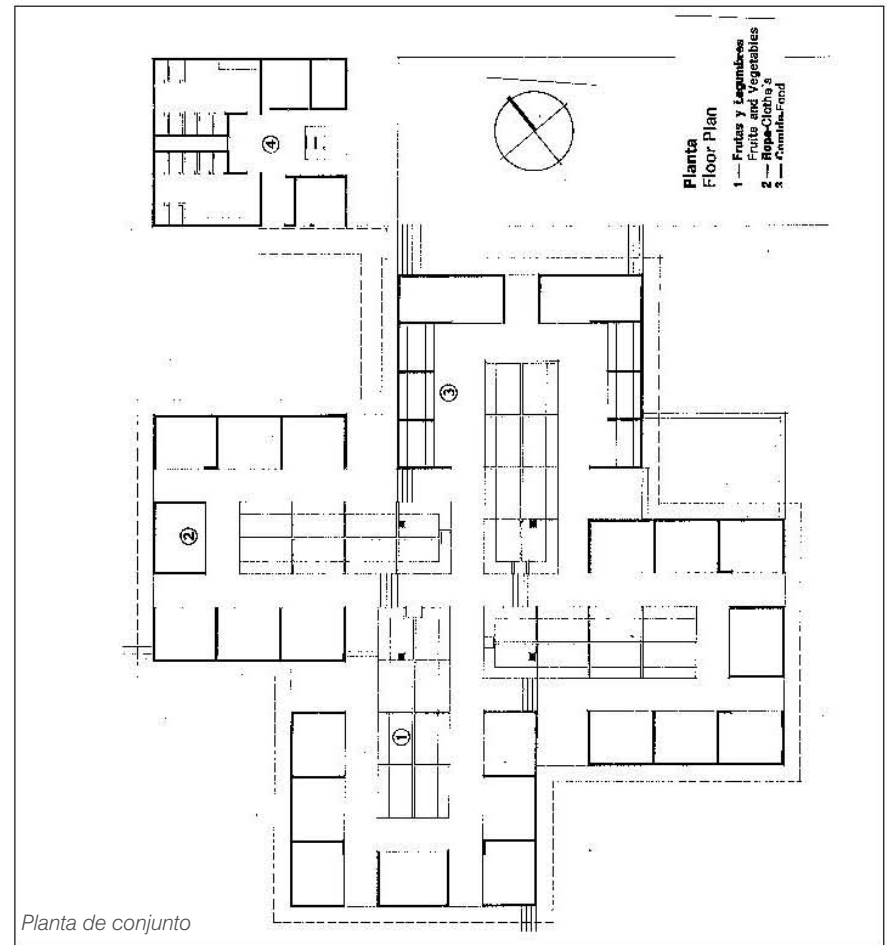
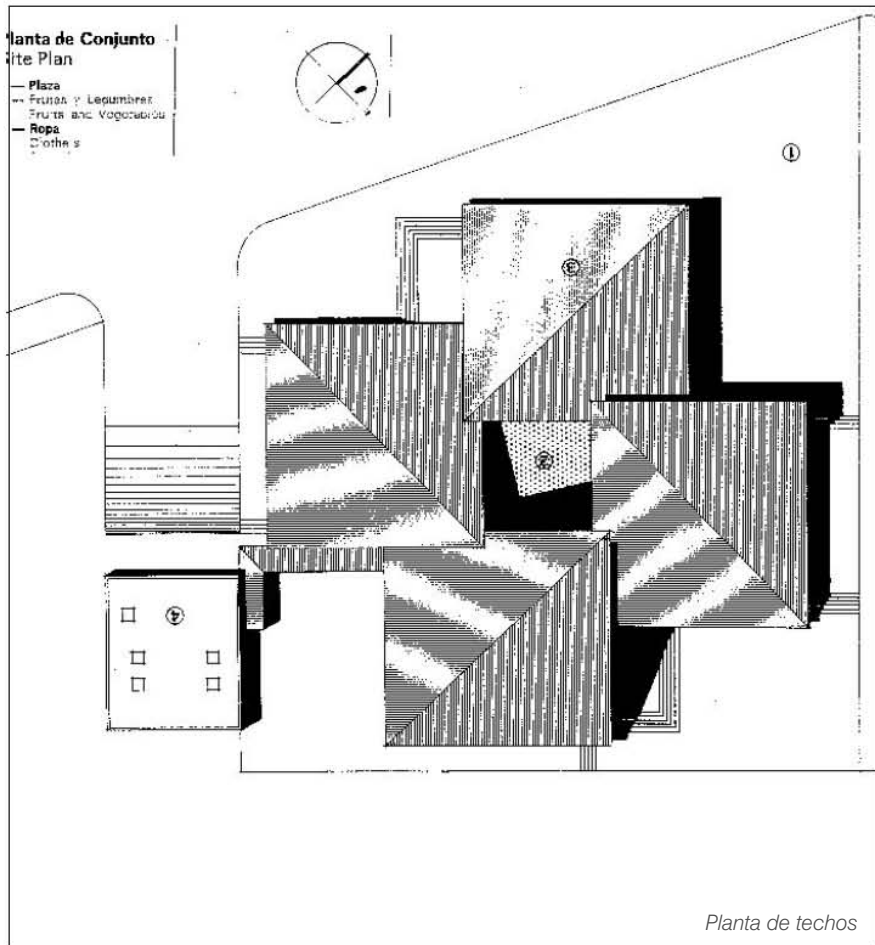


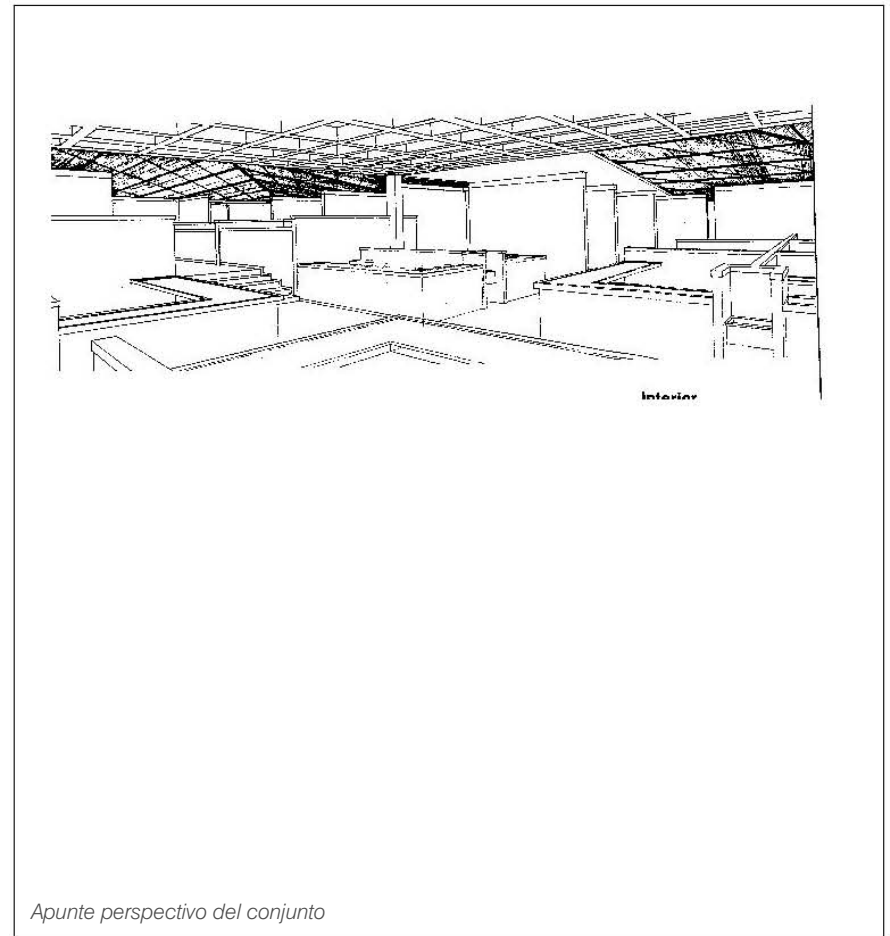
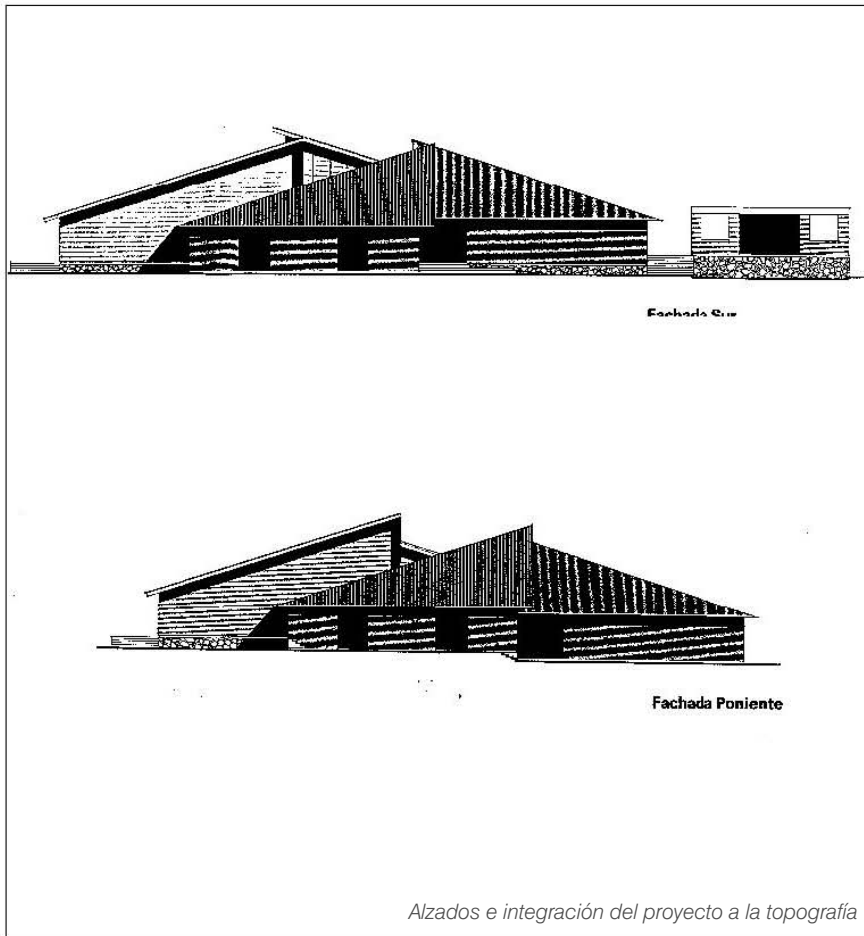




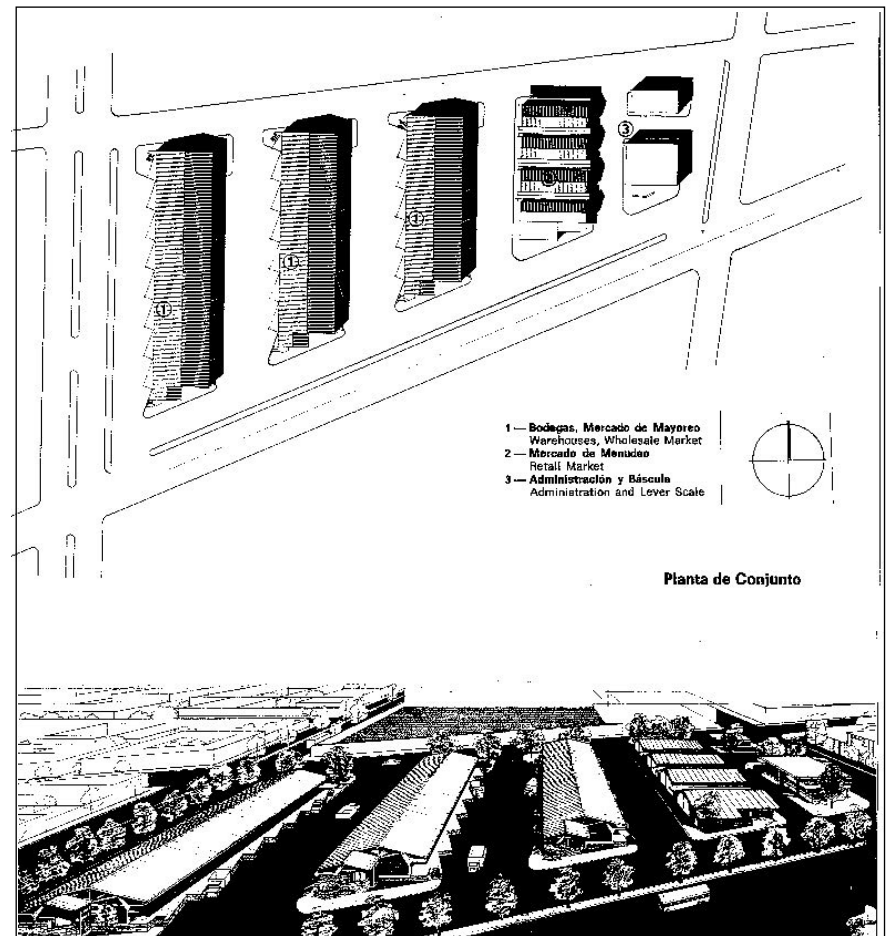
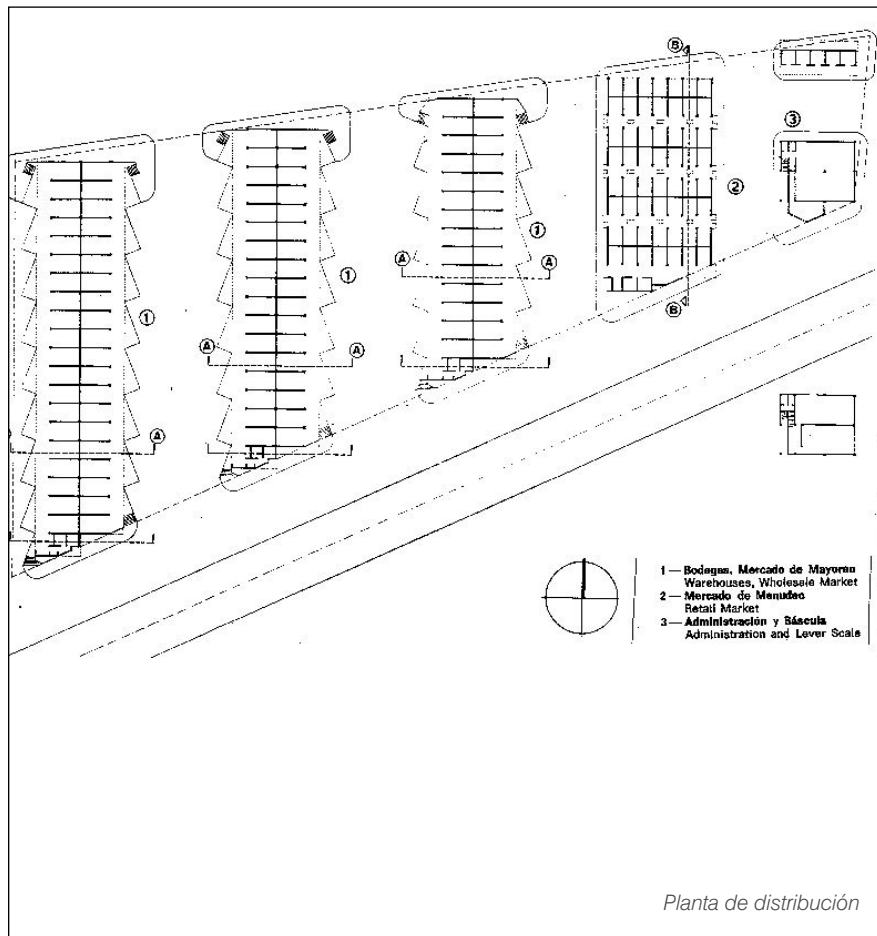
Vistas del interior del Mercado

Mercado en Tala, Jalisco.





Central de Abastos en Cuernavaca, Morelos.



Conclusiones de los Mercados zonificados hechos por: El Arquitecto Luis Ortiz Macedo

El Arquitecto Luis Ortiz Macedo, se ha dedicado en la producción de Mercados en diferentes ciudades del país, en los cuales distribuye a los comerciantes de acuerdo a los productos que vende y los agrupa por áreas.

Organiza una planeación por etapas de crecimiento pensando en planes futuros, el acomodo esta organizado en todos sus proyectos por áreas de frutas y legumbres, comidas, ropa, área para tianguis y servicios. La zonificación se tomará en cuenta en el proyecto de tesis para la distribución y organización de los comerciantes, reubicando a los ambulantes en zonas de acuerdo al giro comercial, se preverán zonas para tianguis y se implementarán zonas de servicios y abastecimiento vinculado con las vialidades. Un punto muy importante aportado a la tesis por los proyectos del Arquitecto Luis Ortiz, es la unidad formal, donde retoma elementos de la arquitectura pre-hispánica y colonial como plataformas, patios centrales, áreas portaladas; retoma al tianguis teniendo una influencia notoria en las soluciones arquitectónicas reflejadas en la idea formal del edificio e integración al terreno. Estos puntos se tomarán en cuenta en el proyecto dando unidad formal, integración del edificio al contexto y terreno; se retomarán las formalidades de la arquitectura tradicional de Uruapan, como los portales, patios y las plataformas, así como elementos verdes y cuerpos de agua en movimiento que colaboran en la calidad espacial.

Etapa  *Funcional*

Determinación de Usuarios.

Para la determinación de los usuarios, se tiene como antecedente a los sistemas análogos, de donde se sustenta esta información con la investigación de sus usuarios y la propuesta de ellos en el tema de tesis; tema que más adelante nos va ayudar a determinar el programa arquitectónico de espacios, por lo cual es importante analizarlos y resolver necesidades y expectativas de forma adecuada en el sistema arquitectónico.

Los usuarios propuestos

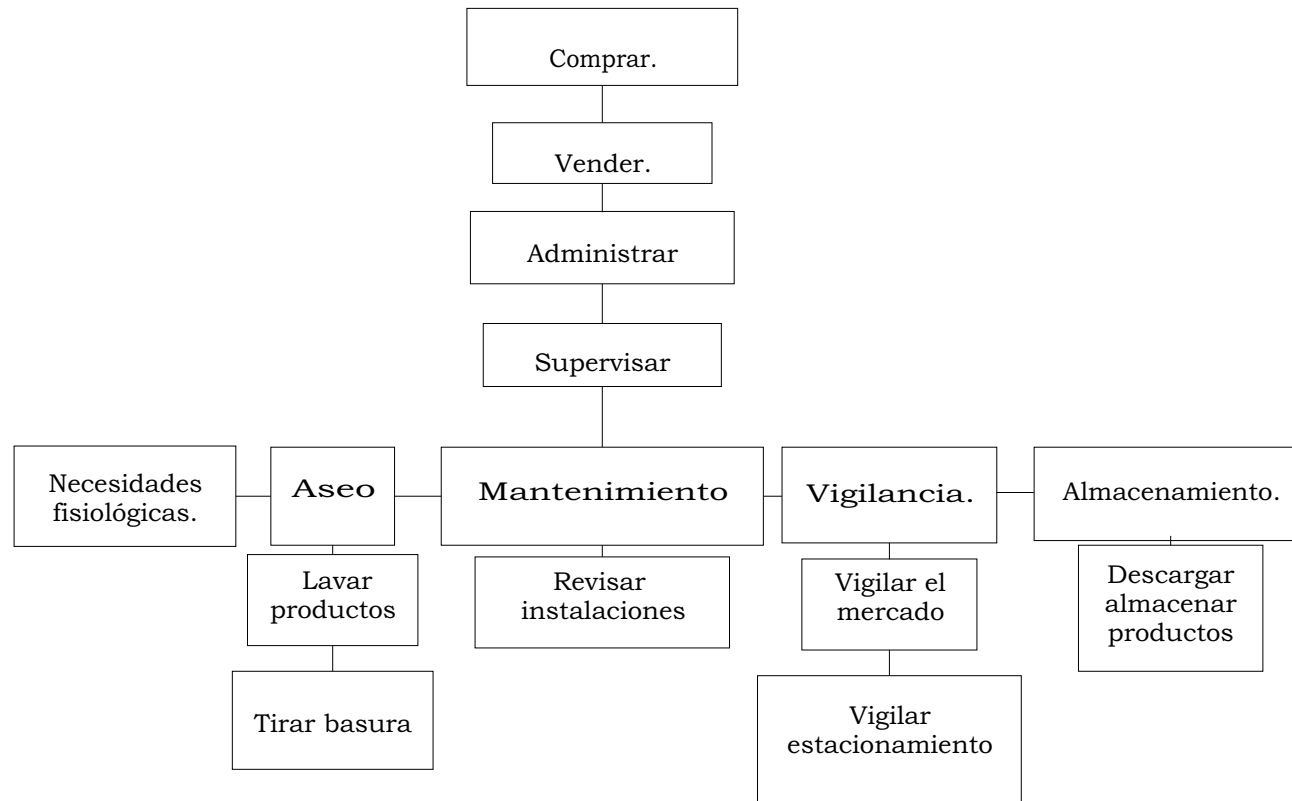
Coordinador administrativo.
Secretaria administrativa.
Supervisores.
Veladores.
Personal de intendencia.
Encargados de baños.
Personal de mantenimiento.
Personal de vigilancia.
Encargado de caseta en estacionamiento.
Comerciantes vendedores y,
Usuarios consumidores.

Usuarios



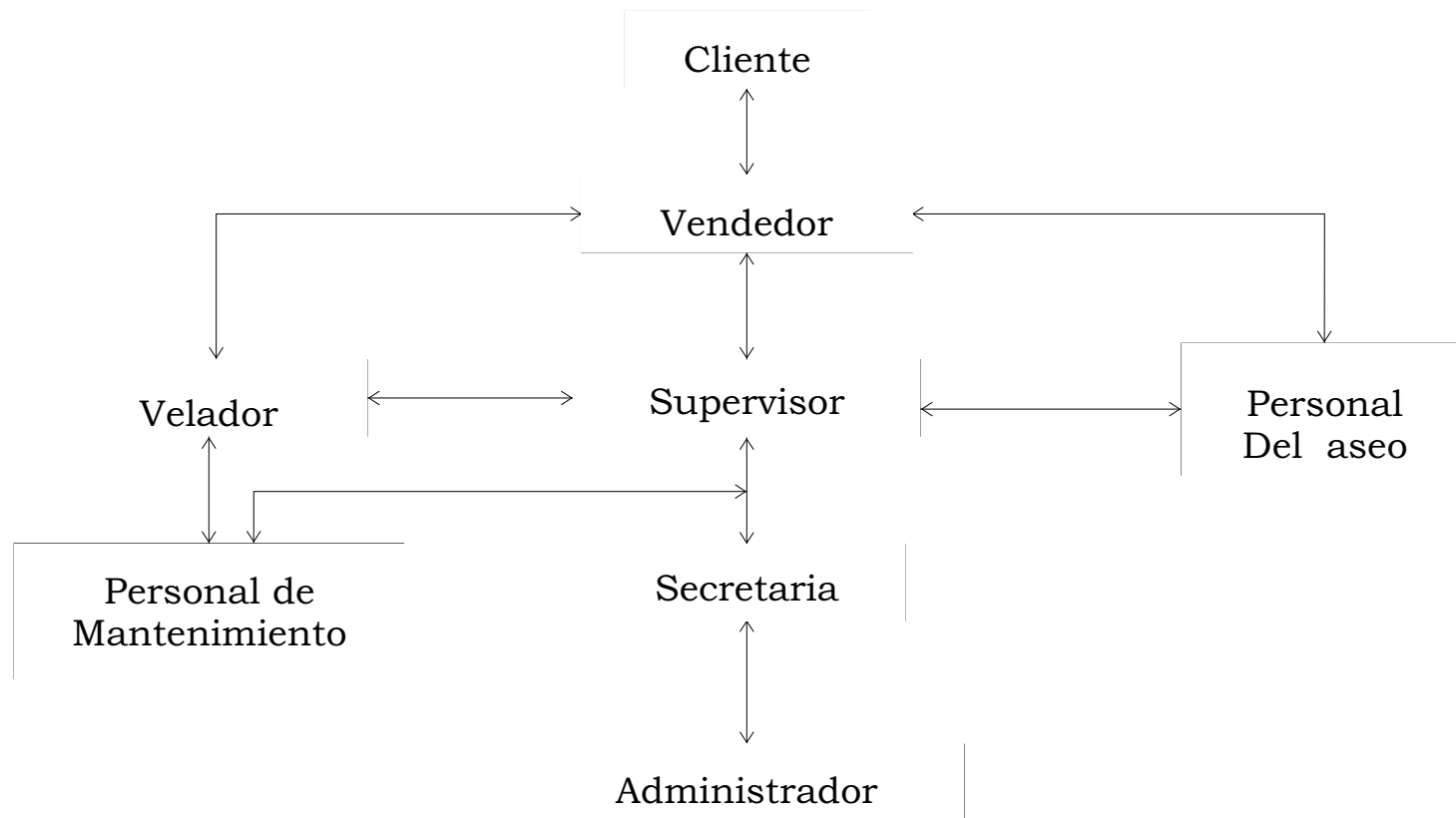
Jerarquía de Roles

Los roles que desempeñan los usuarios en el sistema arquitectónico del mercado, nos ayuda a comprender la relación entre ellos e importancias, lo cual nos arroja y determina la jerarquía y tratamiento espacial que se le tiene que dar al usuario o usuarios principal(es) en el complejo, para que desarrollen de una manera agradable su función.



Jerarquía de Usuarios

Esta jerarquía establece la importancia y relación de contacto de los usuarios, lo cual influye en las determinantes espaciales y tratamientos, dando mayor relevancia a los espacios del usuario o usuarios principal(es).



Árbol del Sistema

Este concepto influye en la relación de los espacios, lo que nos lleva a establecer los principios del orden del conjunto arquitectónico en la zonificación.

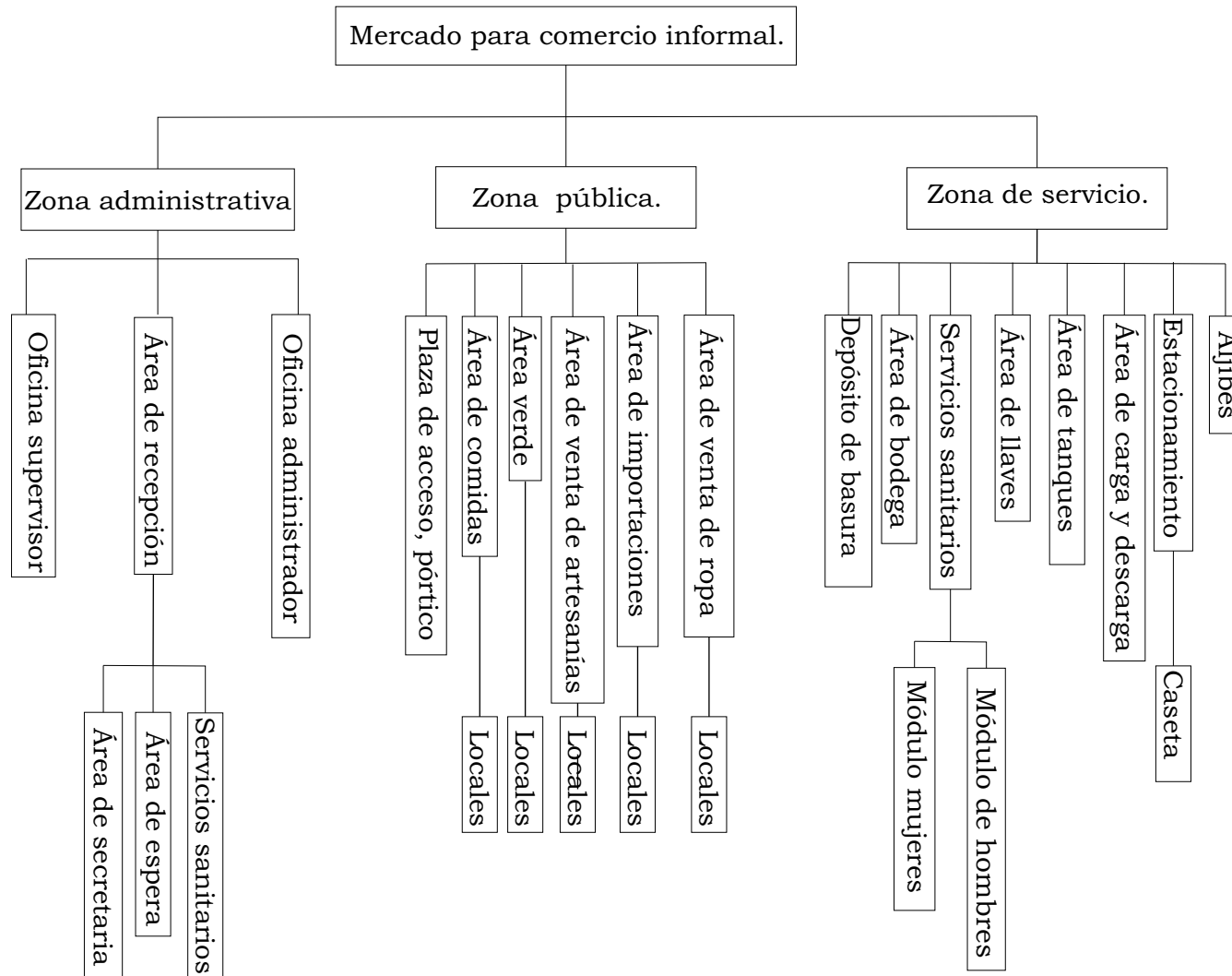


Tabla de Requisitos Arquitectónicos

Usuario	Actividades			Mobiliario	Equipo	Requerimientos físicos			Requerimientos espaciales			Normas y reglas	Ligas	Programa Arquitectónico
	Típica	Subordinada	Servicio			Iluminación	Ventilación	Orientación	Calidad del espacio	Color	Texturas			
Comprador	Comprar	Escoger productos, ver	Fisiológicas	Ninguno	Canasto, bolsa	Natural cenital, artificial blanca	Natural con buena ventilación	Sin importancia	Amplio, bien iluminado, manejo de dobles y triples alturas, monoespacialidad, espacios verdes en interiores.	Colores claros con detalles de color contrastante	Lisas	Salidas de emergencia, manejo de rampas, altura mínima de 3m, circulación de 1.20m	Directas con todas las áreas de ventas, vestíbulos y accesos.	Pasillos y vestíbulos.
Vendedor tipo 1	Vender	Preparar el puesto	Fisiológicas	Barra y anaqueles de exhibición	Diablos de transporte de mercancías	Natural cenital, artificial blanca	Natural con buena ventilación	Sin importancia	Espacio funcional, cómodo y con buena exhibición	Colores claros con detalles de color contrastante	Lisas	módulo de 1.50 por 2m mínimo.	Directas a pasillos y vestíbulos	Locales de venta de frutas y verduras.
Vendedor tipo 2	Vender	Preparar el puesto	Fisiológicas	Barra y anaqueles de exhibición	Diablos de transporte de mercancías, tarja, quemadores, barras de servicio, bancos	Natural cenital, artificial blanca	Natural con buena ventilación	Sin importancia	Espacio funcional, cómodo y con buena exhibición	Colores claros con detalles de color contrastante	Lisas	módulo de 1.50 por 2m mínimo.	Directas a pasillos y vestíbulos, y área común de comensales	Locales de venta de comidas.
Vendedor tipo 3	Vender	Preparar el puesto	Fisiológicas	Barra y anaqueles de exhibición	Diablos de transporte de mercancías	Natural cenital, artificial blanca	Natural con buena ventilación	Sin importancia	Espacio funcional, cómodo y con buena exhibición	Colores claros con detalles de color contrastante	Lisas	módulo de 1.50 por 2m mínimo.	Directas a pasillos y vestíbulos	Locales de venta de importaciones
Vendedor tipo 4	Vender	Preparar el puesto	Fisiológicas	Barra y anaqueles de exhibición	Diablos de transporte de mercancías	Natural cenital, artificial blanca	Natural con buena ventilación	Sin importancia	Espacio funcional, cómodo y con buena exhibición	Colores claros con detalles de color contrastante	Lisas	módulo de 1.50 por 2m mínimo.	Directas a pasillos y vestíbulos	Locales de venta artesanías
Vendedor tipo 5	Vender	Preparar el puesto	Fisiológicas	Barra y anaqueles de exhibición	Diablos de transporte de mercancías	Natural cenital, artificial blanca	Natural con buena ventilación	Sin importancia	Espacio funcional, cómodo y con buena exhibición	Colores claros con detalles de color contrastante	Lisas	módulo de 1.50 por 2m mínimo.	Directas a pasillos y vestíbulos	Locales de venta de ropa
Administrador	Administrar	Levar control del mercado	Fisiológicas	Escritorio, sillas, estación de computo	Estación de radio y de circuito cerrado	Lateral izquierda al escritorio	Natural con buena ventilación	De preferencia norte	Funcional y agradable, con vistas al mercado	Blancos y cremas	Combinación de lisas y rugosas	Ninguna	Con vestíbulo administrativo	Oficina administrador

Usuario	Actividades			Mobiliario	Equipo	Requerimientos físicos			Requerimientos espaciales			Normas y reglas	Ligas	Programa Arquitectónico
	Típica	Subordinada	Servicio			Iluminación	Ventilación	Orientación	Calidad del espacio	Color	Texturas			
Supervisor	Supervisar	Vigilar, atender vendedores y clientes, Checa información	Fisiológicas	Escritorio, sillas, estación de cómputo	Estación de radio y de circuito cerrado	Lateral izquierda al escritorio	Natural con buena ventilación	De preferencia norte	Funcional y agradable, con vistas al mercado	Blancos y cremas	Combinación de lisas y rugosas	Ninguna	Con vestíbulo administrativo	Oficina supervisor
Secretaria auxiliar	Ayudar en la administración	Atender clientes y vendedores	Fisiológicas	Escritorio, sillas, estación de cómputo	Estación de radio y de circuito cerrado	Lateral izquierda al escritorio	Natural con buena ventilación	De preferencia norte	Funcional y agradable	Blancos y cremas	Combinación de lisas y rugosas	Ninguna	Con vestíbulo administrativo	Recepción
Consumidor y vendedor	Quejas y sugerencias, acuerdos	Platicar	Fisiológicas	Sillones	Sin importancia	Natural lateral	Natural con buena ventilación	Sin importancia	Funcional y agradable	Blancos y cremas	Combinación de lisas y rugosas	Ninguna	Con vestíbulo administrativo y recepción	Sala de espera
Todos los usuarios sexo masculino	Fisiológicas	Fisiológicas	Fisiológicas	Inodoro, lavamanos, tarjas y mingitorios	Accesorios sanitarios	Natural cenital o lateral, artificial blanca	Natural con buena ventilación	De preferencia norte	Funcional y agradable	Blancos y cremas	Lisas	Altura mínima 2.10 metros, ver reglamento de construcción para accesorios de baño	Directas a pasillos y vestíbulos	Baños de hombres
Todos los usuarios sexo femenino	Fisiológicas	Fisiológicas	Fisiológicas	Inodoro, lavamanos, tarjas y mingitorios	Accesorios sanitarios	Natural cenital o lateral, artificial blanca	Natural con buena ventilación	De preferencia norte	Funcional y agradable	Blancos y cremas	Lisas	Altura mínima 2.10 metros, ver reglamento de construcción para accesorios de baño	Directas a pasillos y vestíbulos	Baños de mujeres
Encargados de aseo	Asear	Limpiar, sacudir, barrer, trapear y lavar	Sin importancia	Tarja, repisas, anaqueles	Accesorios de limpieza	Natural cenital o lateral, artificial blanca	Natural con buena ventilación	De preferencia norte	Funcional y agradable	Blancos y cremas	Lisas	Ninguna	Directas a pasillos y vestíbulos de servicios	Cuartos de servicios
Encargados de aseo	Recolección de basura en el mercado	Colectar basura, separarla, etc.	Sin importancia	Contenedores	Ninguno	Área abierta de preferencia	Natural con buena ventilación	Sin importancia	Funcional y accesible	Sin importancia	Sin importancia	Ninguna	Directa a las áreas de servicio	Área de contenedores de basura
Personal de mantenimiento	Revisión de instalaciones	Inspeccionar	Sin importancia	Equipo de medición, bombeo, etc.	Herramientas	Sin importancia	Sin importancia	Sin importancia	Sin importancia	Sin importancia	Sin importancia	Sin importancia	Con área de servicios	Subestación y cuartos de máquinas
Encargado de estacionamiento	Vigilar	Control de accesos, inspección, etc.	Sin importancia	Barra de atención	Cámaras de circuito cerrado, cabina, plumas, etc.	Sin importancia	Sin importancia	Sin importancia	Funcional	Sin importancia	Sin importancia	Sin importancia	con accesos de estacionamiento y estacionamiento.	Casetas de control de accesos
Consumidor y vendedor	Estacionarse	Sin importancia	Sin importancia	Vehículo o carro	Sin importancia	Sin importancia	Sin importancia	Sin importancia	Funcional	Sin importancia	Sin importancia	Sin importancia	Con calles y caseta de control de accesos	Estacionamiento
Cargadores	Cargar mercancías	Sin importancia	Sin importancia	Sin importancia	Diablitos	Sin importancia	Sin importancia	Sin importancia	Funcional	Sin importancia	Sin importancia	Sin importancia	Con calles	Patio o área de carga y descarga
Almacenistas	Organizar	Sin importancia	Sin importancia	Anaqueles	Diablitos	Sin importancia	Sin importancia	Sin importancia	Funcional	Sin importancia	Sin importancia	Sin importancia	Con calles	Bodegas
Vendedores	Limpieza de equipo	Sin importancia	Sin importancia	Tarjas, lavaderos	Variado	Sin importancia	Sin importancia	Sin importancia	Funcional	Sin importancia	Sin importancia	Sin importancia	Con pasillos de locales comerciales	Módulos de llaves y lavaderos
No especificado	Abastecimiento de hidrocarburos	Sin importancia	Sin importancia	Sin importancia	Sin importancia	Área abierta de preferencia	Área abierta de preferencia	Sin importancia	Accesible para carga de hidrocarburos	Sin importancia	Sin importancia	Zona con muy buena ventilación	conector vertical y vestíbulo de servicio	Módulos de tanques

Programa Arquitectónico.

- Área de venta de comidas.
- Área de venta de importaciones.
- Área de venta de frutas, hierbas y verduras.
- Área de artesanías.
- Área de venta de ropa.
- Área de tianguis.
- Módulos de llaves.
- Administración.
- Oficina del administrador.
 - Recepción.
 - Sala de espera.
 - Área de trabajo del supervisor.
 - Área de trabajo del la secretaria auxiliar.
 - Baños administración.
- Baños generales.
 - Módulo para hombres.
 - Módulo para mujeres.
- Áreas de servicios.
 - Bodegas y almacenes.
 - Contenedores de basura.
 - Cuarto de servicio y máquinas
 - Estacionamientos.
 - Casetas de vigilancia por cada entrada.
 - Área de carga y descarga.
 - Área de tanques de gas.

Programa Relacionado a lo Urbano

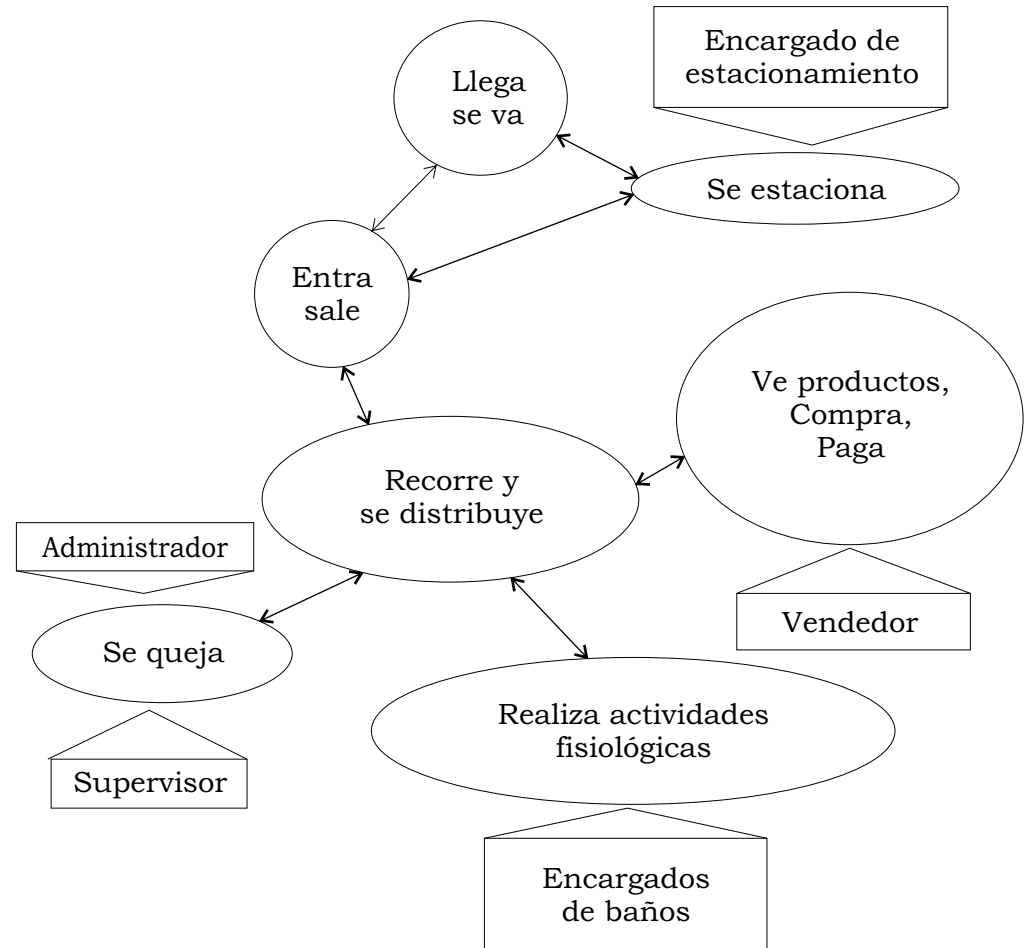
- Paraderos de camiones.
- Paraderos de taxis.
- Ingresos a estacionamientos.

Diagramas de Flujos

Estos diagramas establecen los movimientos de los usuarios que usarán el conjunto por los diferentes espacios, dándonos la idea de la zonificación.

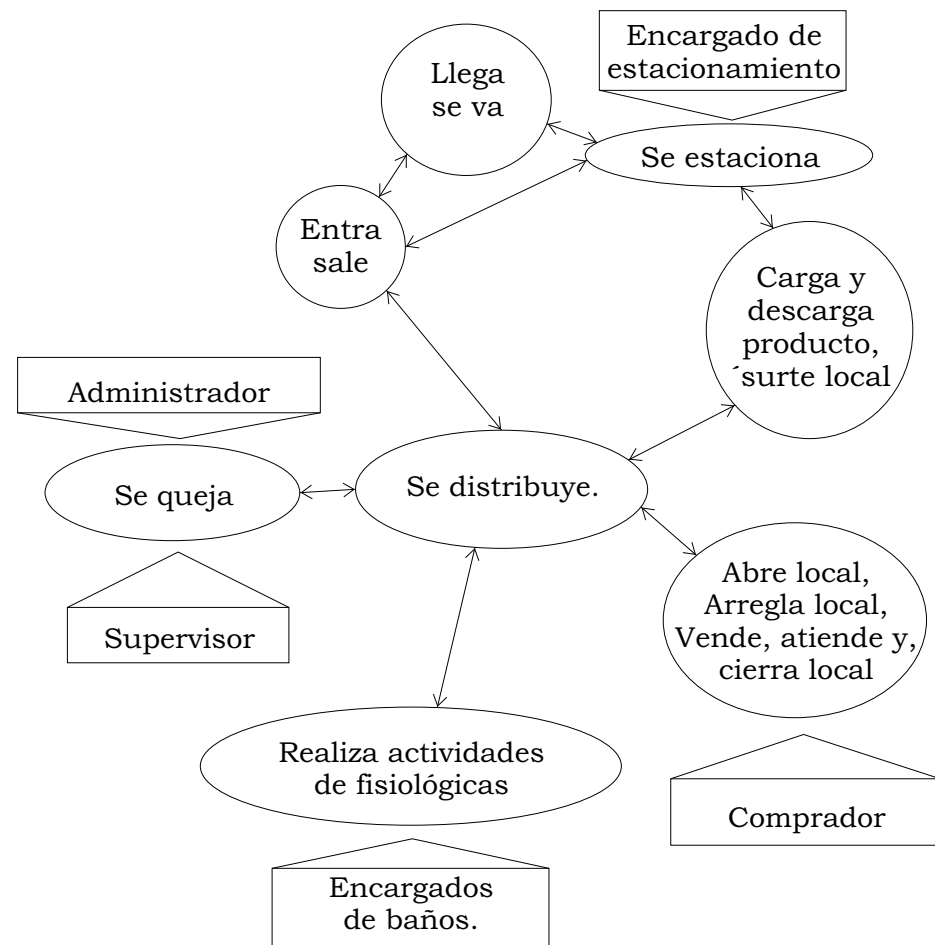
Comprador.

Llega.
Se estaciona.
Entra.
Recorre.
Compro.
Paga.
Actividades fisiológicas.
Sale.
Va por el auto.
Se va.



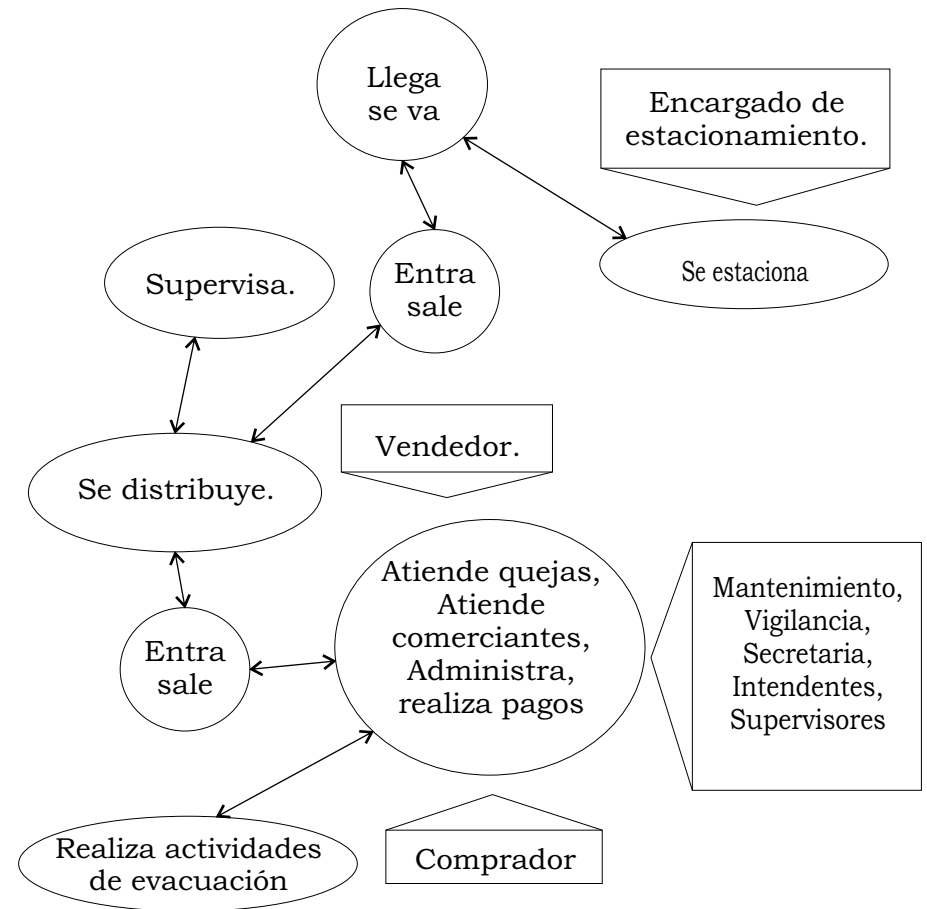
Vendedor.

Llega.
 Se estaciona.
 Entra.
 Abre local.
 Arregla local.
 Surte local
 Vende y atiende.
 Actividades fisiológicas
 Cierra y recoge local.
 Sale.
 Va por el auto.
 Se va.



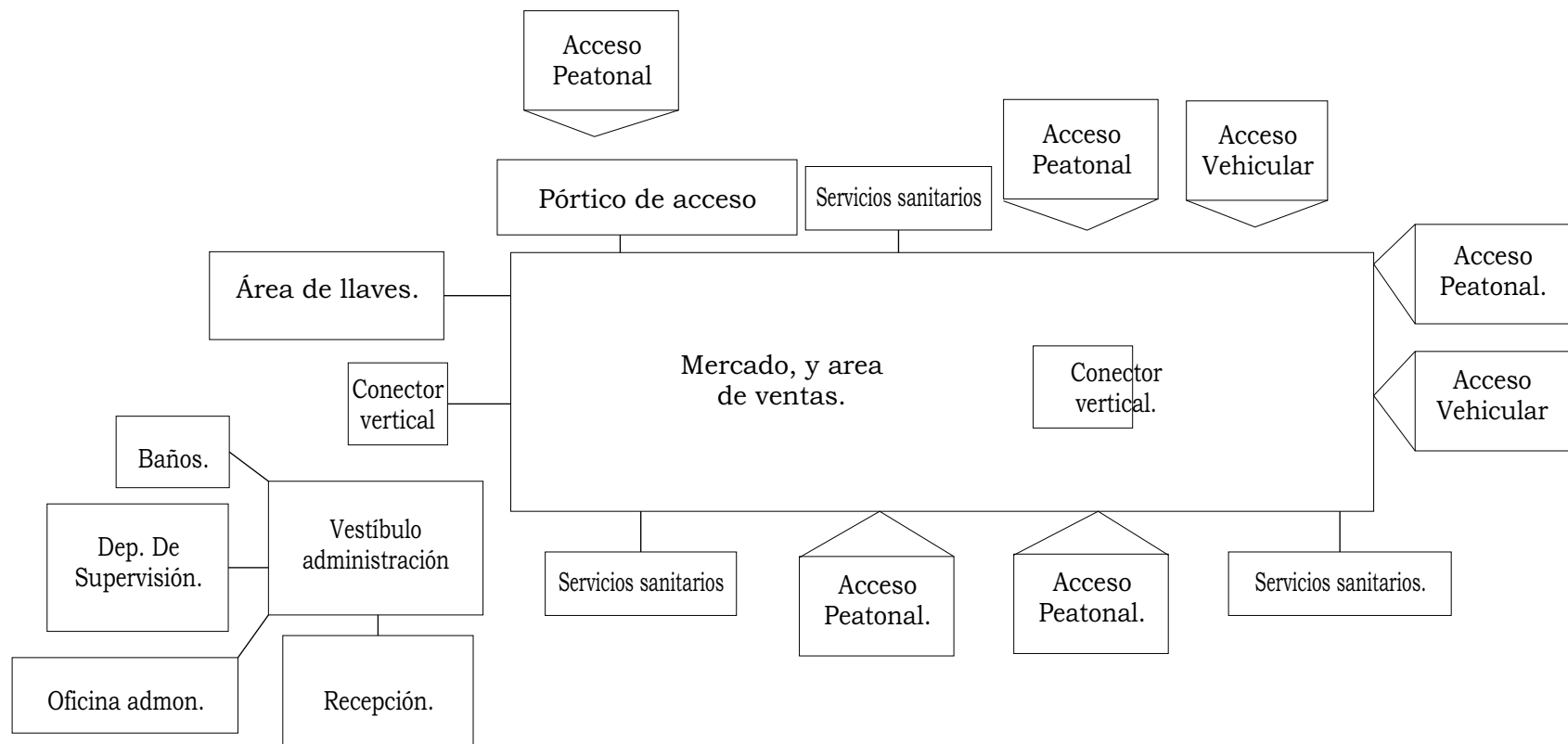
Administrador.

Llega.
 Se estaciona.
 Entra al Mercado.
 Entra a admon.
 Administra.
 Supervisa.
 Atiende a comerciantes.
 Atiende quejas y sugerencias.
 Realiza pagos.
 Actividades fisiológicas
 Sale.
 Va por el auto.
 Se va.

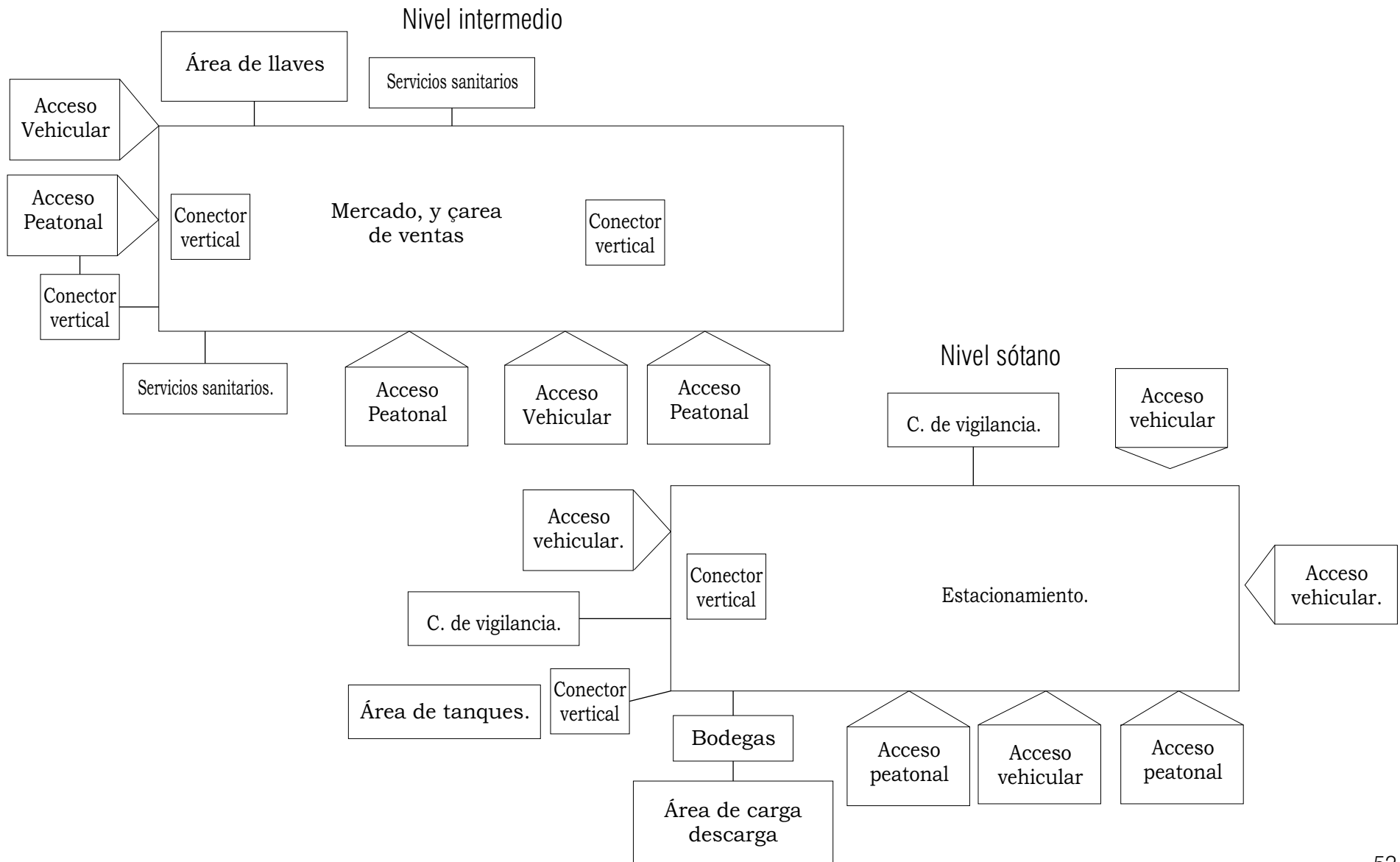


Diagramas Generales de Ligas

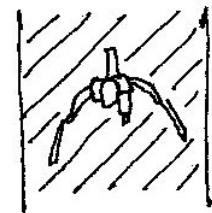
Nivel superior.



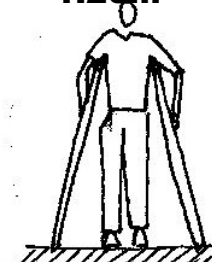
Diagramas Generales de Ligas



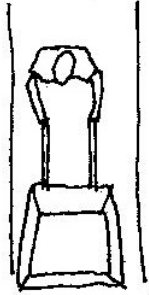
CIRCULACIONES DE LOS USUARIOS.	
MOBILIARIO	EQUIPO Silla de ruedas. Canasta.
INSTALACIONES Electrica <ul style="list-style-type: none"> ⊘ Contacto aterrizado ⊗ Lámpara de mercurio, para andador. 	
ACABADOS Pisos: firme de cemento texturizado. color gris y terracota.	
LIGAS Directa con locales	



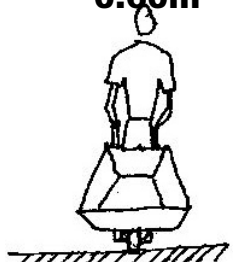
1.20m



1.20m



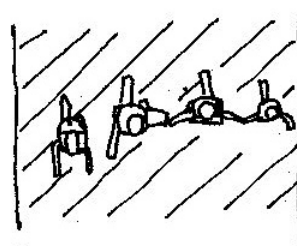
0.60m



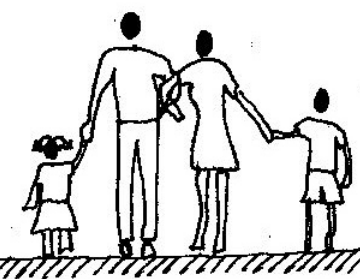
0.60m

M2 _____

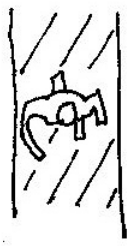
CIRCULACIONES DE LOS USUARIOS.	
MOBILIARIO	EQUIPO Silla de ruedas. Canasta.
INSTALACIONES Electrica ⊘ Contacto aterrizado ⊗ Lámpara de mercurio, para andador.	
ACABADOS Pisos: firme de cemento texturizado. color gris y terracota.	
LIGAS Directa con locales	



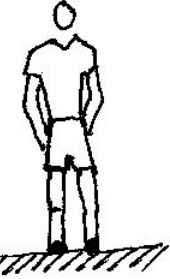
2.00m



H: 2.70m

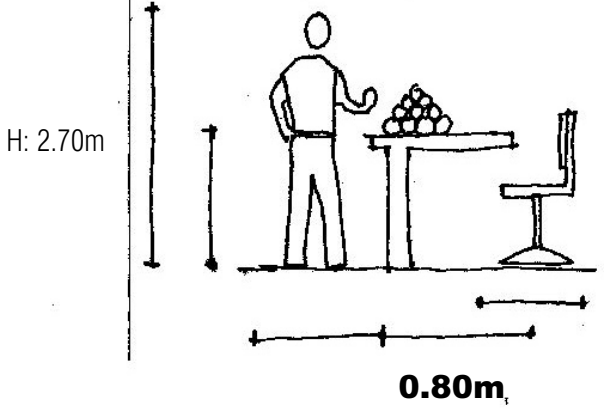
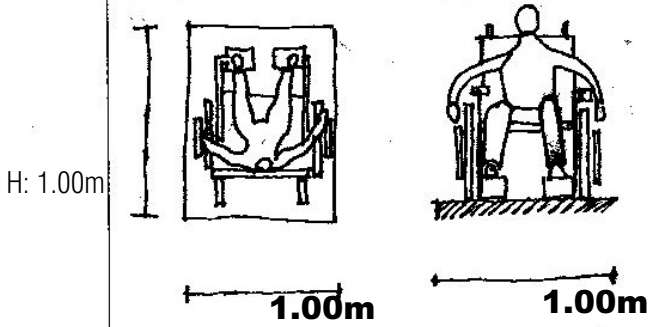


0.60m



H: 2.70m

M2 _____

<p>CIRCULACIONES DE LOS USUARIOS.</p>			
<p>MOBILIARIO</p>	<p>EQUIPO Silla de ruedas. Canasta.</p>	 <p>H: 2.70m</p> <p>0.80m</p>	
<p>INSTALACIONES Electrica</p> <ul style="list-style-type: none"> ⊘ Contacto aterrizado ⊗ Lámpara de mercurio, para andador. 			
<p>ACABADOS Pisos: firme de cemento texturizado. color gris y terracota.</p>		 <p>H: 1.00m</p> <p>1.00m</p> <p>1.00m</p>	
<p>LIQAS Directa con locales</p>		<p>M2 _____</p>	

Módulos Tipo de Diseño

MÓDULO DE LOCAL VENTA DE COMIDAS.

MOBILIARIO

**Fogón, quemador, y tarja
Barra de servicio
Bancos.
mesa de preparación.**

EQUIPO

**cazuelas, ollas, bajilla,
cubiertos, vasos, etc.**

INSTALACIONES

Sanitaria

Hidráulica.

Electrica

 **Contacto aterrizado**

 **Apagador**

 **Iluminacion fluorecente, barras slim line**

ACABADOS

Pisos:

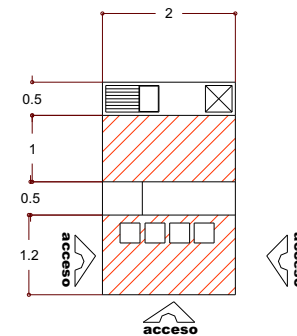
**loseta de cerámica de 33 X 33.
color ocre.**

Muros:

Aplanado texturizado en color neutro.

LIGAS





**directa con pasillos de distribución.
indirecta con demás area de ventas.**

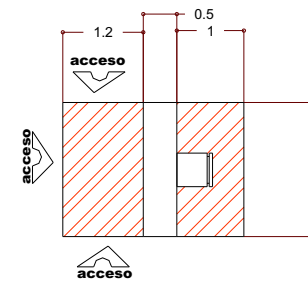


H: 3m. Min.

M2 6.4

Módulos Tipo de Diseño

MÓDULO DE LOCAL VENTA DE FALLUCA, ARTESANÍAS, Y VERDURAS.	
MOBILIARIO mesa de exhibición Silla.	EQUIPO caja de cobro.
INSTALACIONES	
Electrica	
<ul style="list-style-type: none">  Contacto aterrizado  Salida centro.  Apagador  Iluminacion fluorecente, barras slim line 	
ACABADOS	
Pisos: loseta de carámica de 33 X 33. color neutro, u ocre. Muros: Aplanado texturizado en color neutro.	
LIGAS	
directa con pasillos de distribución. idirecta con demás area de vantas.	



H: 3m. Min.

M2 5.40

Módulos Tipo de Diseño

MÓDULO DE LOCAL VENTA DE ROPA.

MOBILIARIO

**anaqueles.
Silla.**

EQUIPO

caja de cobro.

INSTALACIONES

Electrica



Contacto aterrizado



Salida centro.



Apagador



Iluminacion fluorecente, barras slim line

ACABADOS

Pisos:

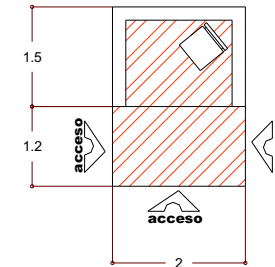
**loseta de cerámica de 33 X 33.
color neutro, u ocre.**

Muros:

Aplanado texturizado en color neutro.

LIGAS



**directa con pasillos de distribución.
idirecta con demás area de ventas.**



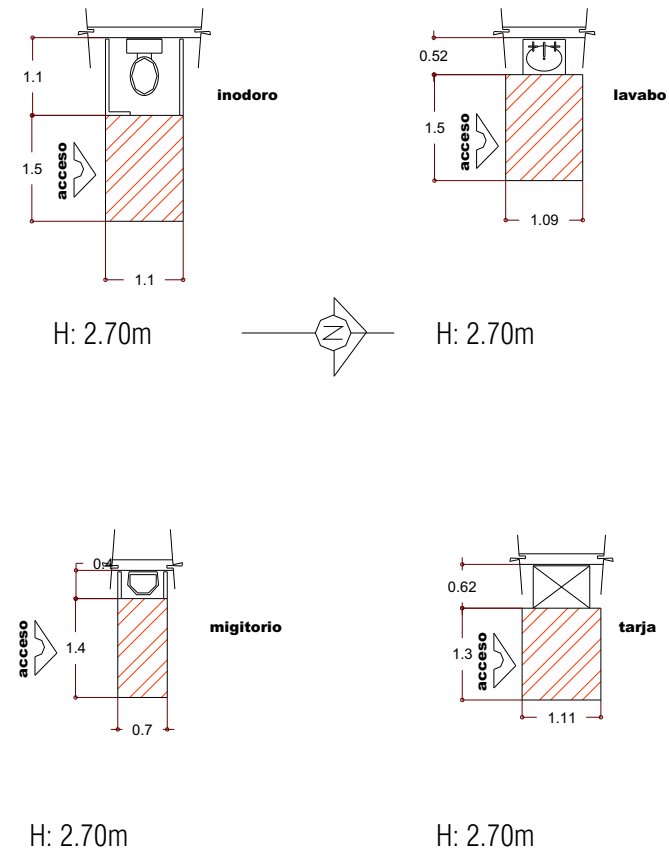
H: 3m. Min.

M2 4.83

MODULO DE BAÑOS

<p>MOBILIARIO Inodoro Lavabo Mingitorio Tarja.</p>	<p>EQUIPO Secador de manos, dispensario de jabon, porta papel</p>
<p>INSTALACIONES Electrica  Apagador  Iluminacion fluorecente, barras slim line Hidraulica Sanitaria</p>	
<p>ACABADOS Pisos: Loseta ceramica de 33*33, marca vitromex, color neutro, antiderrapante. Muros: muros con recubrimiento de azulejo hasta la parte media y aplanado liso en el resto Plafon: Plafon de poliestireno texturizado procedente de fabrica para ocultar instalaciones, en color blanco, y rejillas rejilux en areas de iluminacion</p>	
<p>LIGAS</p> <p>distribuidor general Indirecta con todas las areas</p>	

PATRÓN DE CADA APARATO



M2 _____

MODULO TIPO DE ESTACIONAMIENTO

MOBILIARIO

EQUIPO

Señalización reflejante de piso

INSTALACIONES

Electrica

○ **Postes de alumbrado**

Sanitaria

▤ **Rejilla tipo irwin de desalaje de agua**

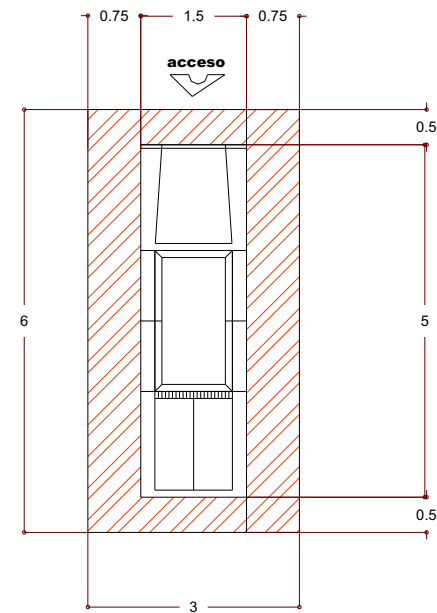
ACABADOS

Pisos:

Asfalto para trafico pesado

LIGAS

Directa con acceso principal








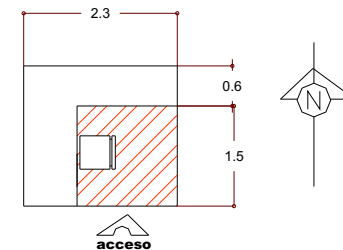
CAJÓN

H: 2.40m

M2 18 _____

Módulos Tipo de Diseño




MODULO TIPO DE AUXILIARES ADMINISTRATIVOS, Y SUPERVISORES.	
MOBILIARIO Escritorio. Silla. Mesa auxiliar c/archivero.	EQUIPO Computadora. teléfono
INSTALACIONES Electrica <ul style="list-style-type: none">  Contacto aterrizado  Apagador  Salida de telefono  Red de computo  Iluminacion fluorecente, barras slim line 	
ACABADOS Pisos: Loseta ceramica de 33*33, marca vitromex, color neutro Muros: Aplanado texturizado en color neutro acorde a piso Plafon: Plafon de poliestireno texturizado procedente de fabrica para ocultar instalaciones, en color blanco, y rejillas rejilux en areas de iluminaciòn	
LIGAS directa con vestíbulos. idirecta con baño, y recepción.	

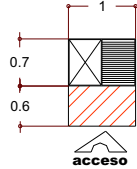


H:2.70m

M2 4.83

Módulos Tipo de Diseño

MODULO TIPO DE LAVADEROS.	
MOBILIARIO Lavadero.	EQUIPO jabón, detergente.
INSTALACIONES Electrica <ul style="list-style-type: none">  Contacto aterrizado  Apagador  Illum. incandescente 	
ACABADOS Pisos: firme de cemento texturizado. color gris. Muros: Aplanado liso en color neutro acorde a piso	
LIGAS Directa con vestíbulo de distribución. indirecta con area de bodegas.	



H: 2.70m.

M2 1.30

Módulos Tipo de Diseño

OFICINA DEL ADMINISTRADOR

MOBILIARIO

**Escritorio
Librero
3 Sillas de oficina
Mesa auxiliar.**

EQUIPO

**Computadora, impresora,
fax, equipo de papelería,
telefono, televisión**

INSTALACIONES

Electrica

- Contacto aterrizado
- Ilum. incandescente
- Contacto aterrizado
- Apagador
- Salida de telefono
- Red de computo
- Iluminacion fluorescente, barras slim line

ACABADOS

Pisos:

**Loseta ceramica de 33*33, vitrificada y alfombra
en area de escritorio**

Muros:

Aplanado liso y tapiz en colores neutros

Plafon:

**Plafon de poliestireno texturizado procedente de
fabrica para ocultar instalaciones, en color blanco,
y rejillas rejilux en areas de iluminacion**

LIGAS

Nivel 1

**liga directa con Vestibulo de administracion.
Liga directa con baños.
directa visual con el mercado
liga indirecta con supervisor.**



Oficina del administrador.

H: 2.70m

M2 10.7016

Módulos Tipo de Diseño

SALA DE ESPERA Y ACUERDOS.






MOBILIARIO

**Sillones.
mesa central.**

EQUIPO

INSTALACIONES

Electrica

-  **spot**
-  **Contacto aterrizado**
-  **Salida centro.**
-  **Apagador**
-  **Iluminacion fluorecente, barras slim line**

ACABADOS

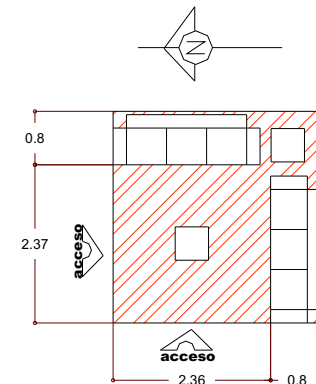
Pisos:
loseta de cerámica de 33 X 33.
color neutro, u ocre.

Muros:
Aplanado texturizado en color neutro.

Plafon:
Plafon de poliestireno texturizado procedente de fabrica para ocultar instalaciones, en color blanco, y rejillas rejilux en areas de iluminaci3n

LIGAS

**Directa con recepci3n.
Directa con vestibulo de distribuci3n.**



H: 2.70m. Min.

M2 13.1872

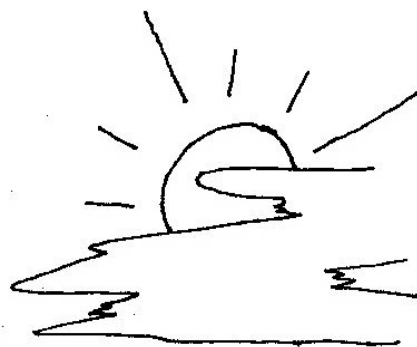
Etapa 

Etapa 
Lo físico

Aspectos Físicos



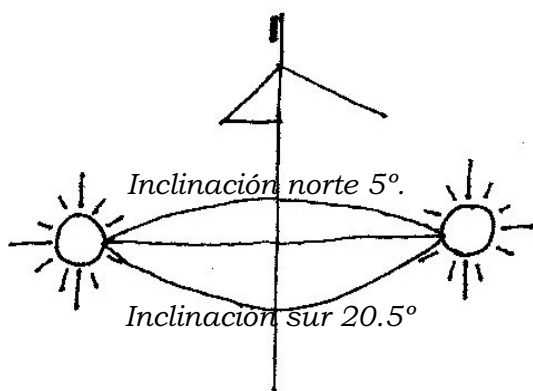
19°C Promedio.
32°C Máxima.
5°C Mínima



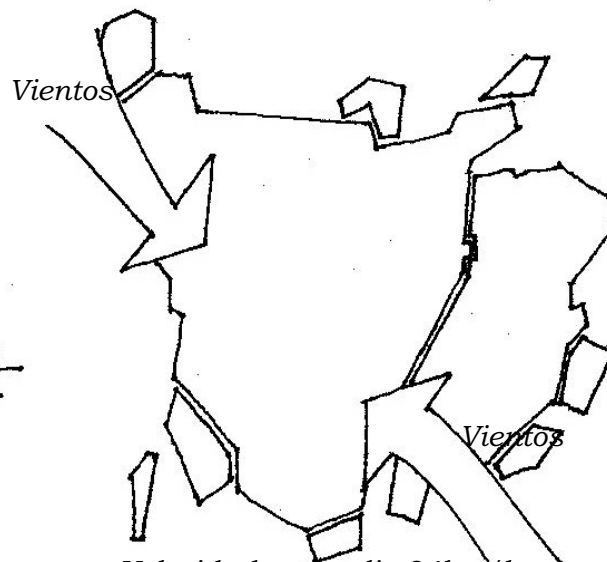
Humedad promedio 75%.



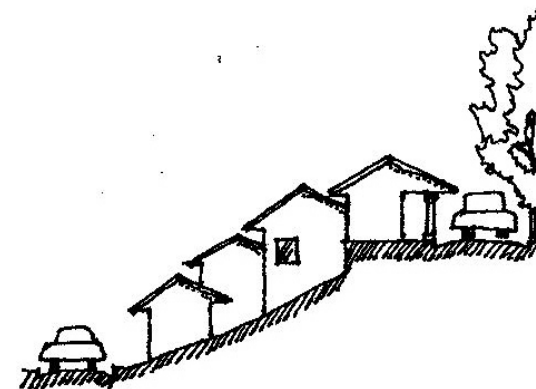
Lluvias de Mayo
a octubre..
Precipitación anual 1630mm.
Inclinación de lluvia 90° a 45°



Asoleamiento 6 meses aprox.



Velocidad promedio 34km/hr.



Terreno irregular con pendiente
tipo de tierra "topure".

Soluciones a lo físico

Uso de techos inclinados, o planos con pendiente mínima del 3% para desalojo del agua

Uso de aleros o corta gotas, para evitar que se mojen los muros y humedades.

Aprovechamiento de las pendientes del terreno

Espacios altos en lugares de mucha gente para mejor ventilación, manejo también de espacios amplios.

Uso de barreras de árboles para evitar vientos fríos provenientes del norte.

Por el clima que presenta la ciudad se pueden usar espacios abiertos, para dar amplitud, y relación con el exterior.

Impermeabilizante.

Impermeabilizante.

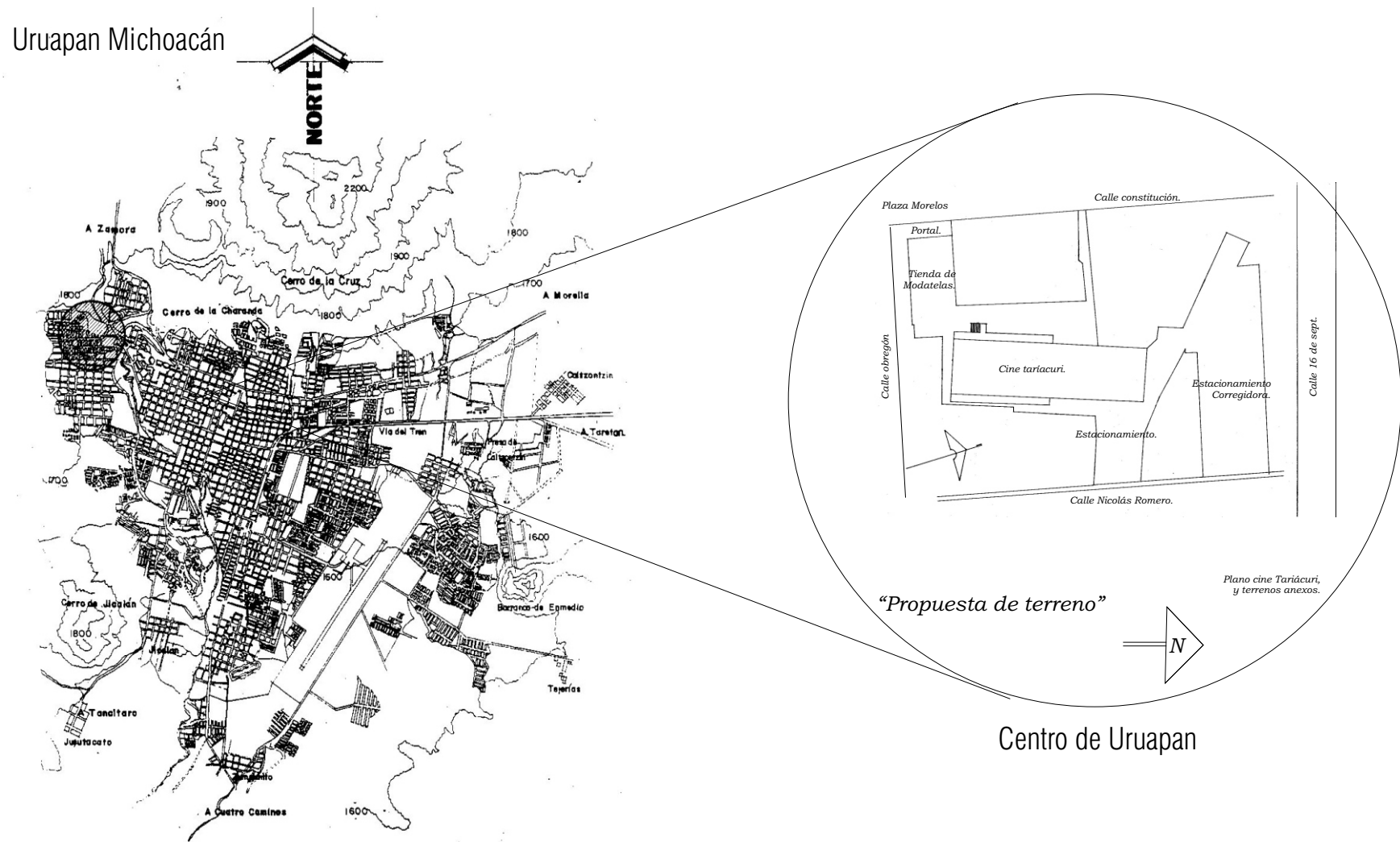
Impermeabilizante.

Orientaciones recomendables: Sur, oriente.

Por la alta humedad en la ciudad, se recomienda impermeabilizar el edificio.

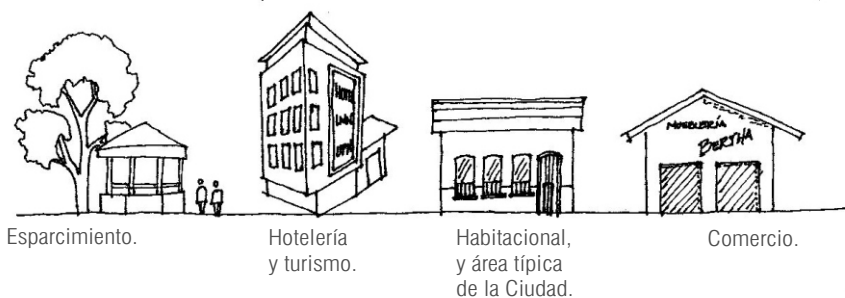
El terreno presenta buenas vistas hacia el oriente que pueden aprovecharse.

Localización del Terreno



Usos de Suelo

En la zona donde se ubica el terreno, los usos del suelo son destinados al comercio, esparcimiento, hotelería, turismo y uso habitacional, con mediana densidad de población y construcción. Por lo tanto el proyecto de tesis que se propone es compatible con el uso del suelo urbano que se desarrolla en la zona centro.



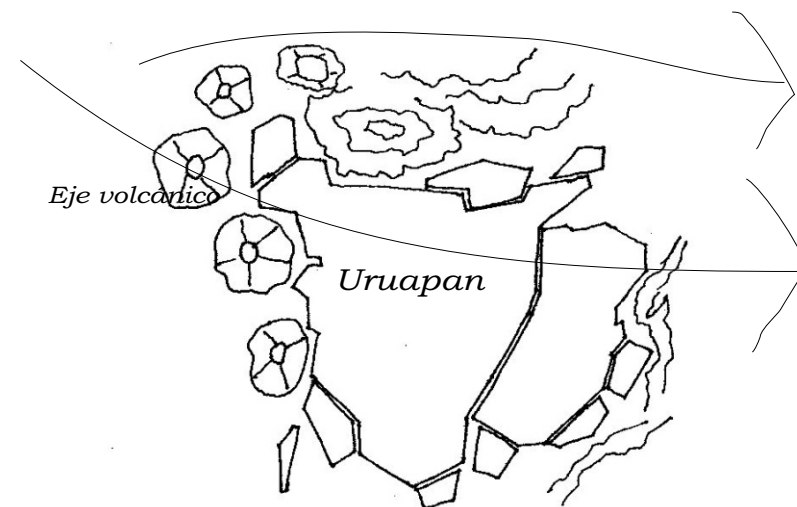
Elementos Geológicos.

La ciudad de Uruapan se encuentra dentro de la Sierra de Volcanes que lleva su nombre, parte del eje neovolcánico central que atraviesa desde el volcán de Colima hasta el Pico de Orizaba, elevándose sobre esta sección millares de conos volcánicos, algunos con actividad actual; sin duda estos son eventos geológicos que han hecho de nuestras tierras sitios con riqueza natural y muy accidentados, lo cual genera indicadores de inestabilidad tectónica que influye en la estructuración de las edificaciones arquitectónicas de la región y suelos confinados por distintos materiales procedentes de la actividad volcánica.

Este es un tema muy importante de abordar, ya que influye en la estabilidad de la tierra, algo que se debe tomar en cuenta para las construcciones de la región; por lo tanto se realizará un análisis de sitio del terreno, verificando que tipo de suelos hay, su resistencia, así dando criterios de estructuración y cimentación que va a llevar el edificio en la parte estructural del proyecto.

En el estado se presentan durante el año una infinidad de sismos con epicentros en las costas del Pacífico, causado por el choque de placas tectónicas. Hasta el momento no se han registrado sismos catastróficos en la historia de la ciudad de Uruapan, los más peligrosos fueron causados por el volcán Parícutín en los años cuarentas; esta es parte de la historia geológica, que nos dice de la presencia de cientos y hasta miles de movimientos telúricos con diversas magnitudes al año, un indicador que muestra la probabilidad de afectaciones a las estructuras arquitectónicas que debe tomarse en cuenta.

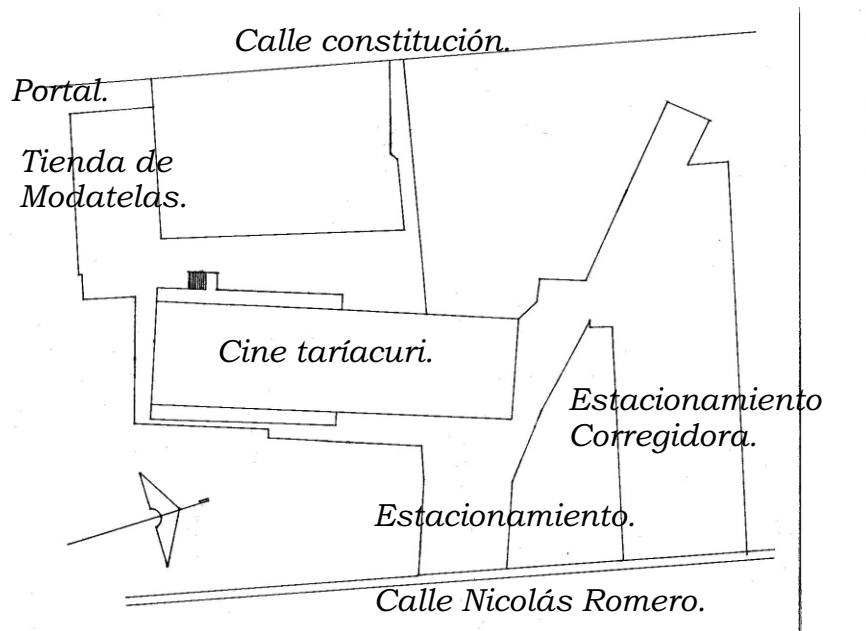
Con respecto a esto: se toman criterios donde por sismos, la cimentación aumenta en su área tributaria un 10% y se refuerzan los armados de edificios para soportar estos movimientos.



Pre-existencias

Se tiene en el terreno como pre-existencias al antiguo edificio del Cine Tariácuri, sin valor arquitectónico, fue construido en los años cincuentas, su estructura del techo es de madera cubierta con lámina de asbesto; la construcción es de tabique y concreto armado, no es un monumento histórico inventariado por alguna instancia que lo proteja, presenta problemas estructurales que requieren de alto mantenimiento, no es agradable, ni bonito para el centro de Uruapan, la propuesta de tesis en caso de adaptarse al edificio contaría con un sin fin de modificaciones que elevarían el costo del proyecto. Por lo tanto dentro de la propuesta se contempla la demolición total del edificio que actualmente se le da un uso para estacionamiento, también integra la adquisición de terrenos abandonados, baldíos o construcciones en ruinas de la misma manzana que también se demolerán.

Existe un canal de aguas negras proveniente del aguas pluviales y manantiales que pasa lateral a cine, el cual se propone entubar para no contaminar los suelos ni los mantos freáticos por la infiltración de este.



Contexto

La zona urbana donde se encuentra el terreno tiene carácter típico y tradicional, cuenta en sus alrededores y proximidades con casonas antiguas y edificios típicos de la ciudad, El contexto del centro y sobre todo en esta zona, tiene alteración por la modificación original de su formalidad arquitectónica, lo cual muestra claras cicatrices urbanas.

El terreno se ubica dentro del primer cuadro de la ciudad, esta zona se declaró en los años setentas zona típica, en los noventa se realizó el catálogo de los monumentos históricos y hay un organismo que cuida la imagen del centro de la ciudad, llamado "Junta Local de Conservación del Centro Histórico de Uruapan". Por estas razones de entorno urbano, el edificio se va a mimetizar con propuestas similares a la arquitectura circundante, pero con nuevos materiales, soluciones y técnicas constructivas acordes con las necesidades de nuestra época.



Foto de la acera de enfrente al terreno

Infraestructura

El terreno cuenta con todos los servicios de infraestructura, ubicándose en la zona de mejor abastecimiento, aunque un poco antigua. Los servicios de infraestructura existentes son luz, agua, drenaje, telecable y teléfono, todas estas redes rodean a la manzana del terreno, lo que facilita la instalación y abastecimiento del conjunto arquitectónico que se va a proponer.

La infraestructura en el área del centro se está remodelando y modernizando, poniendo todas las redes de manera subterránea, propuesta que se tomará en cuenta para el conjunto, procurando el mejoramiento de la imagen urbana de la manzana que corresponde al terreno.



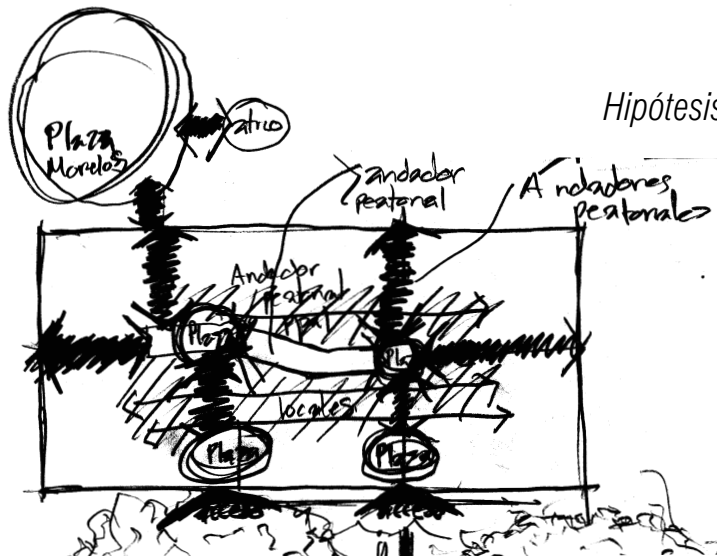
En esta foto se aprecia postes y cableado aéreo, que actualmente se está cambiando a subterráneo.

Etapa 
Concepto

Concepto

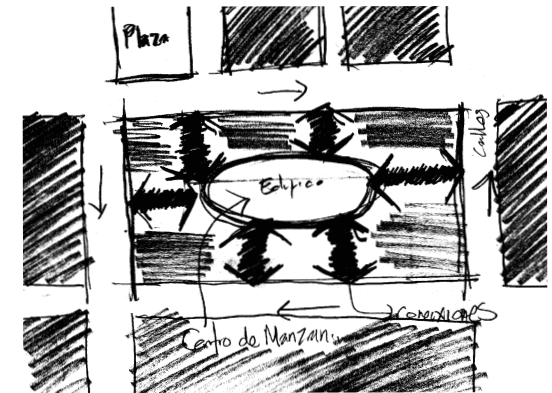
Organización y atracción..

Dentro del concepto, la idea que mueve al proyecto es la "ATRACCIÓN", una estrategia que nos detona una serie de ideales en las soluciones arquitectónicas, con el enfoque de atraer al usuario para que funcione el sistema arquitectónico y se garantice el cumplimiento de las exigencias de los comerciantes y ciudadanos. Con base a esta idea, se darán soluciones funcionales, espaciales y formales que logren llevar al proyecto a ser un punto de referencia urbano, un nodo y un sitio que refuerce al equipamiento turístico con una opción más de visita recomendada, sin olvidar que debe tener un carácter arquitectónico moderno y local.



Hipótesis Funcional

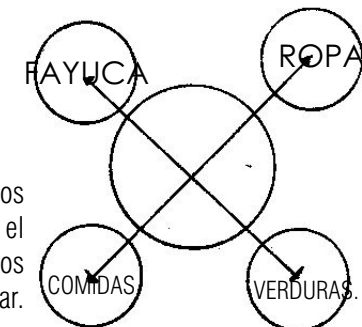
Conectar al sistema arquitectónico, mediante la continuidad de espacios abiertos y plazas de acceso que introduzcan al usuario con espacios agradables de transición y que de cierta manera consolidarán el sistema de espacios abiertos del centro de la ciudad.



Provocar circulaciones por el mercado mediante la comunicación de pasillos que integren usuarios al sistema y conecten las cuatro aceras que le rodean.

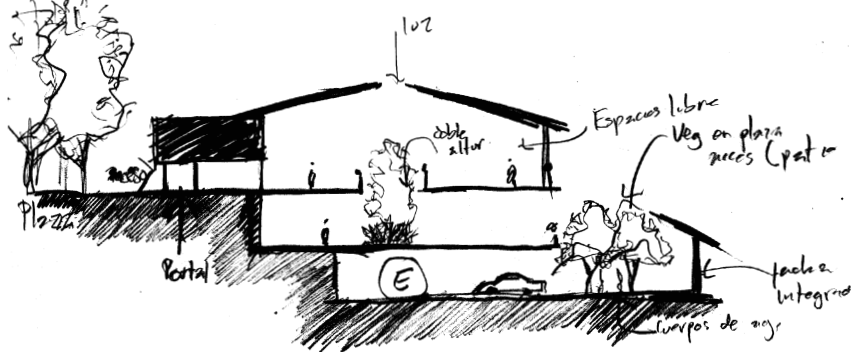


Implementar servicios que puedan ser utilizados por gente que visita el centro de la ciudad, siendo una estrategia que incorpore usuarios al sistema arquitectónico y por lo tanto garantiza el consumo de los productos que aquí se vendan.

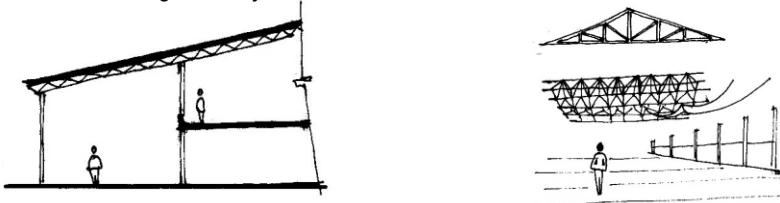


Ubicar los productos básicos en lugares que generen circulaciones por el conjunto, así provocando el consumo de otros productos que se vendan en el lugar.

Hipótesis espacial.



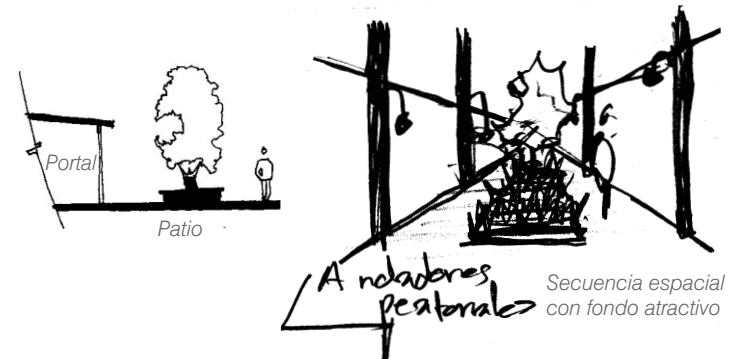
Integración del conjunto arquitectónico a la topografía del terreno, mediante plataformas escalonadas que den una continuidad a los espacios comerciales, retomando la idea de los espacios prehispánicos y plazas urbanas de la colonia. Manejo de plazas y andadores peatonales con vegetación y cuerpos de agua en movimiento dentro del conjunto y en los interiores, para elevar la calidad espacial, haciendo más agradable y atractivo el mercado.



Manejo de dobles y triples alturas que den amplitud, espacios agradables y una continuidad espacial, así despertando la curiosidad al usuario de recorrer el conjunto. Manejo de materiales modernos manipulados de una manera agradable a la percepción visual humana, con estructuras y materiales que procuren una limpieza espacial y faciliten la manipulación propositiva del conjunto como el acero, vidrio y otros que generen superficies lisas opacas, translúcidas y brillantes, logrando un edificio vanguardista, moderno y agradable, donde la sociedad le de un valor y sentimiento de adquisición y protección; además de que estos materiales logran el abaratamiento y rapidez en la edificación.

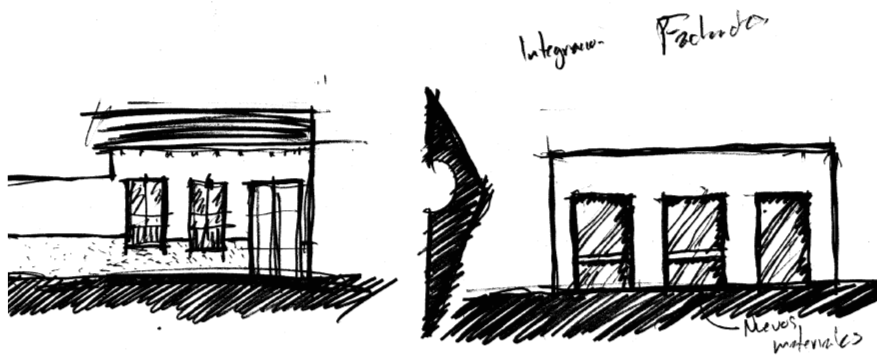


Manejo de plazas vegetadas como espacios de transición al conjunto arquitectónico, así como cuerpos de agua dinámicos, logrando con ello accesos atractivos que despierten la curiosidad de visitar el conjunto.

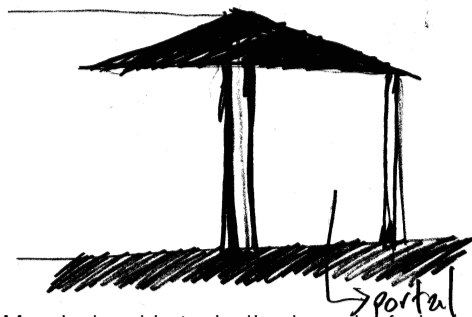


Retomar de la arquitectura tradicional los portales, patios y la secuencia espacial de espacios abiertos que generen la sorpresa en el recorrido. Proponer los espacios comerciales semiabiertos dentro del conjunto, que retomen la formalidad del tianguis con techo pero sin muros, dando una continuidad espacial, mayor ventilación e iluminación, asíéndolo un espacio agradable.

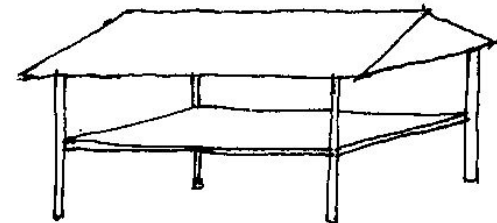
Hipótesis Formal



Manejo en fachadas de ritmos y macizos proporcionados por el contexto tradicional del centro histórico, con propuesta de nuevos materiales y soluciones formales que mimeticen con el sitio.



Manejo de cubiertas inclinadas en las fachadas, integrando al conjunto al contexto.

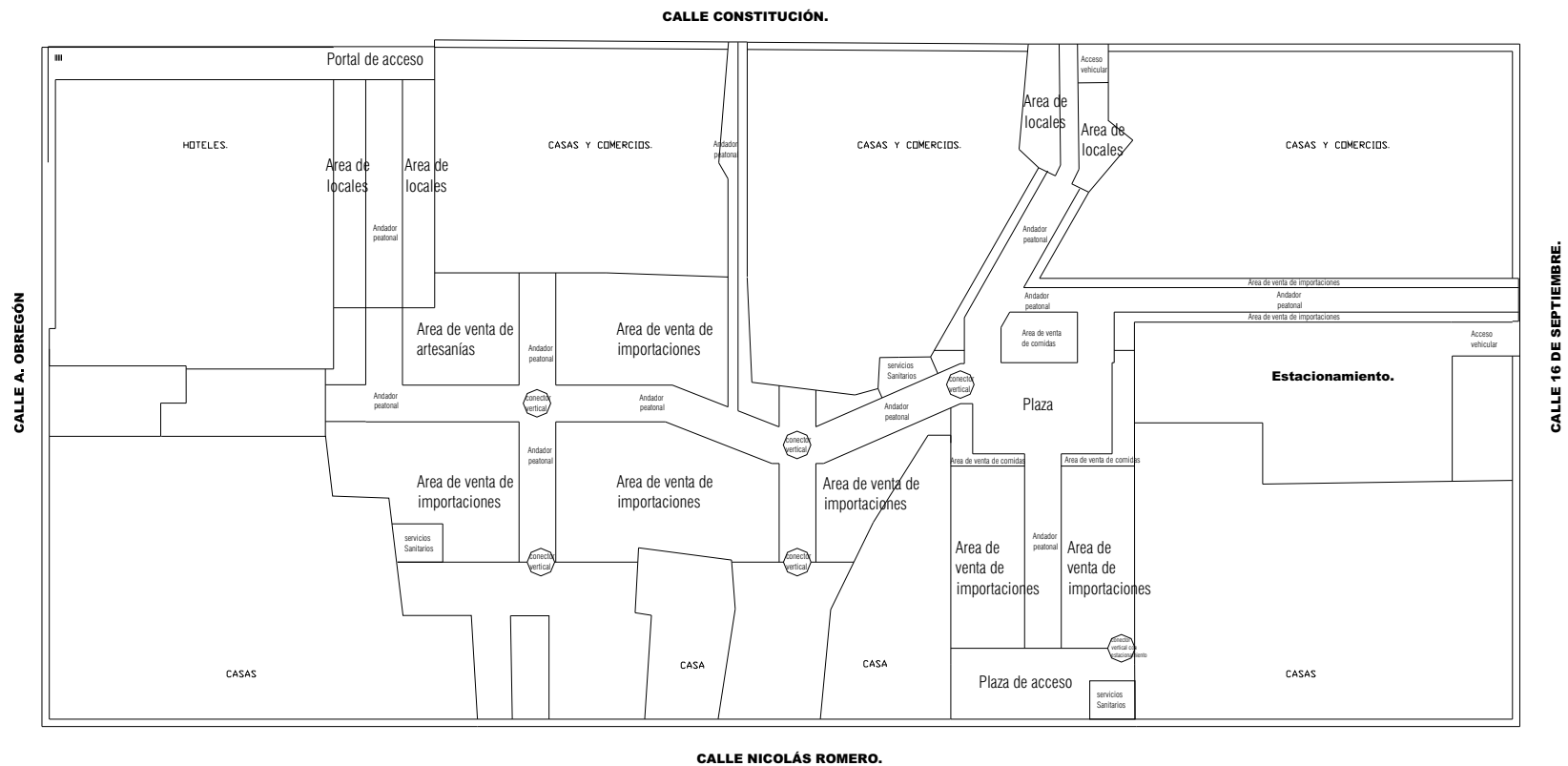


Manejo de cubiertas inclinadas como respuesta formal a las condiciones climáticas locales, manejo de plataformas y terrazas que den una secuencia espacial al conjunto.

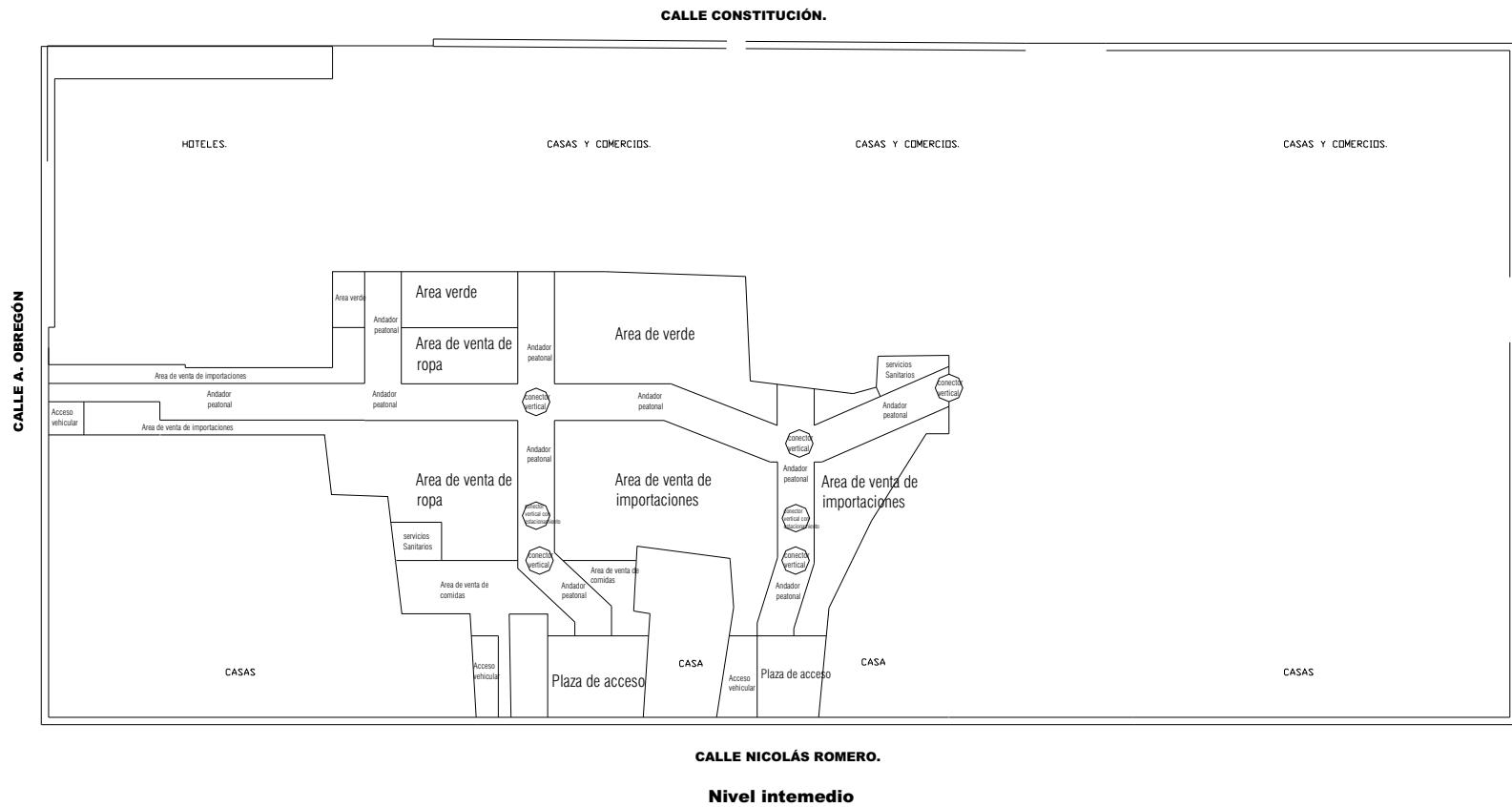
Etapa  *Zonificación*

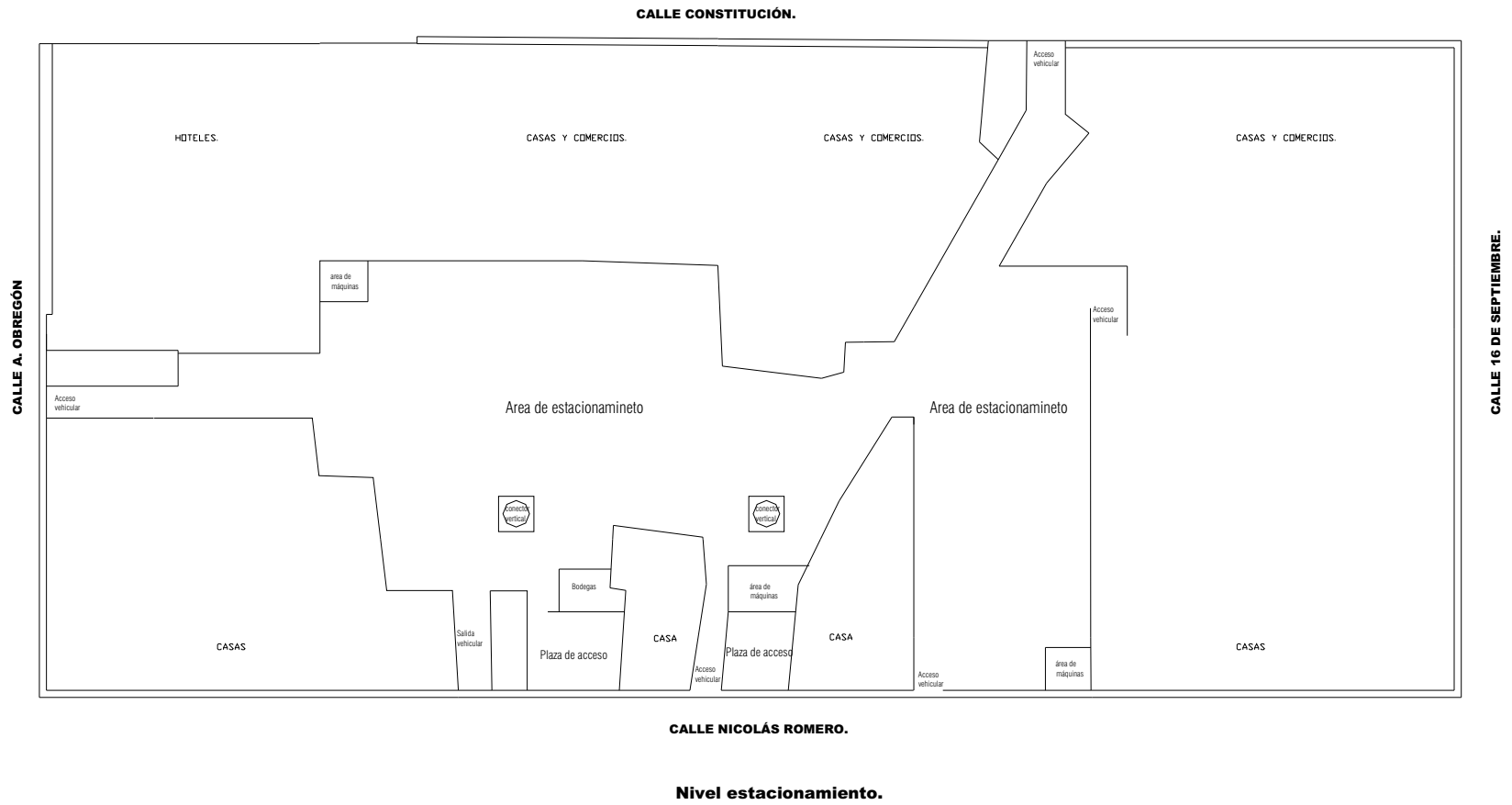
Zonificación

La zonificación del conjunto responde a la distribución de los espacios acorde a la función analizada en sistemas análogos, en la etapa funcional y en el concepto, así proponiendo una nueva idea de distribución, con la cual se pretende lograr los objetivos de hacer un sitio atractivo mediante la conjugación de espacios semiabiertos, abiertos y cerrados con manejos espaciales adecuados para el desarrollo del comercio que generen una secuencia y sorpresa en el recorrido. Esto se puede apreciar de manera general en los planos que a continuación se presentan.



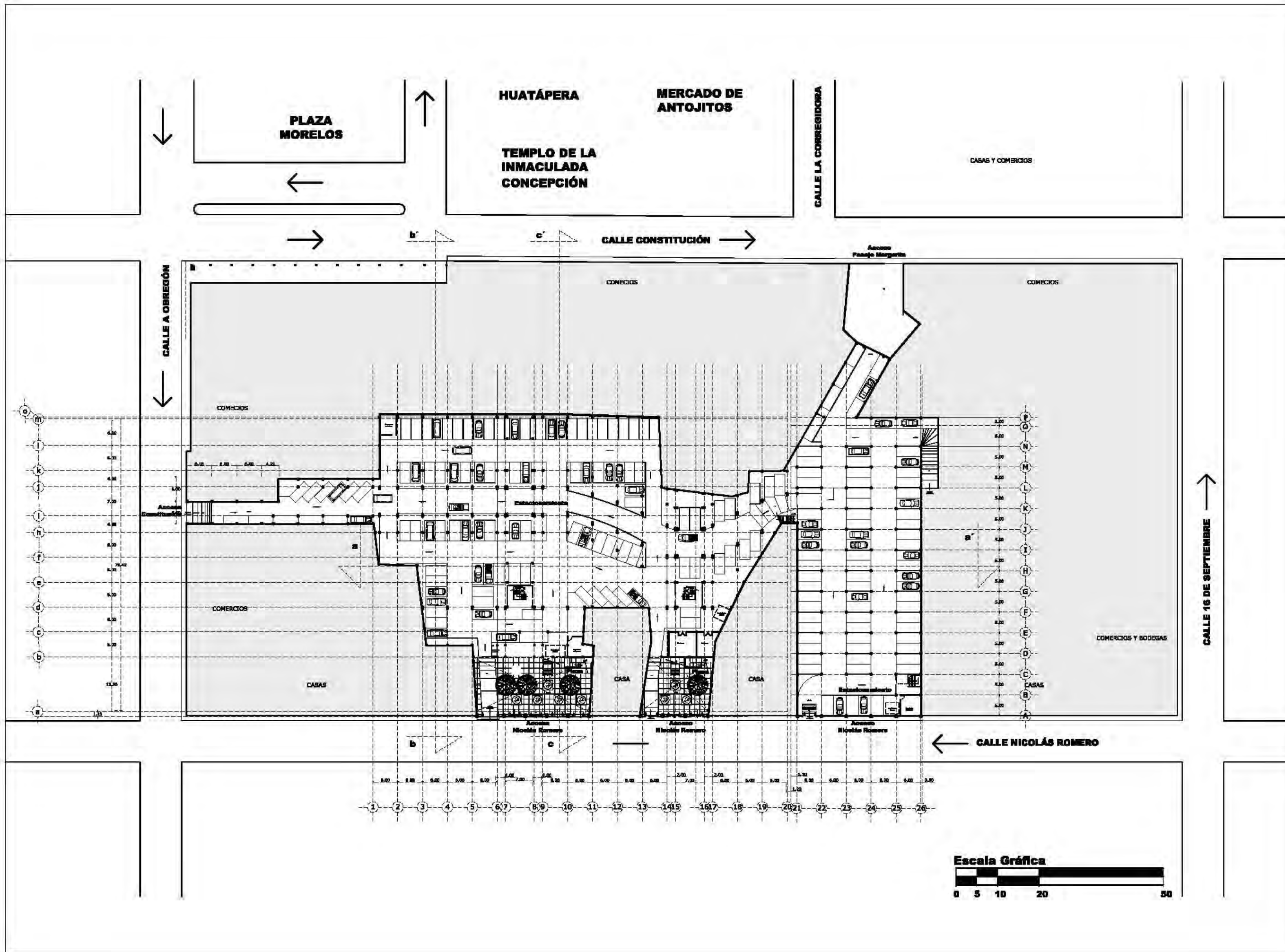
Nivel superior.





Etapa 

*Proyecto
Arquitectónico*



Primer cuadro de la ciudad

LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- Janitoría
- Baños
- Azúcares
- Fuente de Agua
- Baja de nivel
- Subo de nivel
- Flejo volador

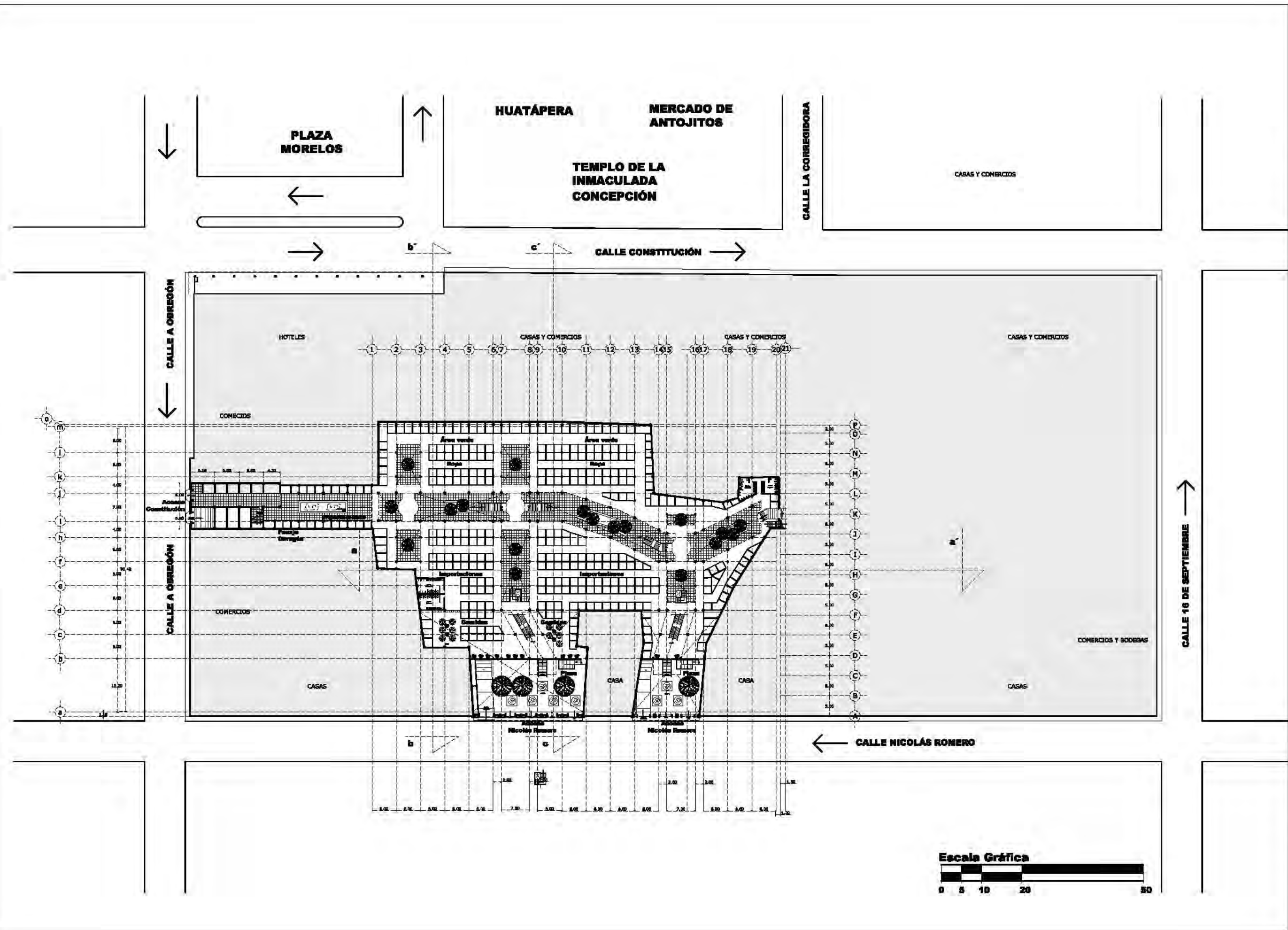
PROYECTO
Organización del comercio informal del centro de la ciudad en un mercado

ALUMNO
Ricardo Ernesto Alvarez Calderón

DESCRIPCIÓN
Proyecto Arquitectónico

NOMBRE DEL PLANO
Planta Baja Estacionamiento

ESCALA 1:500	COTAS Metros	BLAVE A-01
FECHA 2000	DIBUJO R.E.A.C.	



Primer cuadro de la ciudad

LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- Juncos
- Estrellas
- Árboles
- Fuente de Agua
- Baja de nivel
- Suba de nivel
- Fleja ventilador

PROYECTO

Organización del comercio informal del centro de la ciudad en un mercado

ALUMNO

Ricardo Ernesto Alvarez Cebaldero

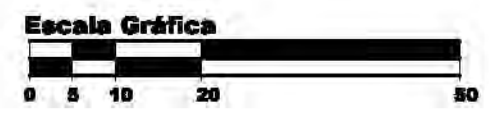
DESCRIPCIÓN

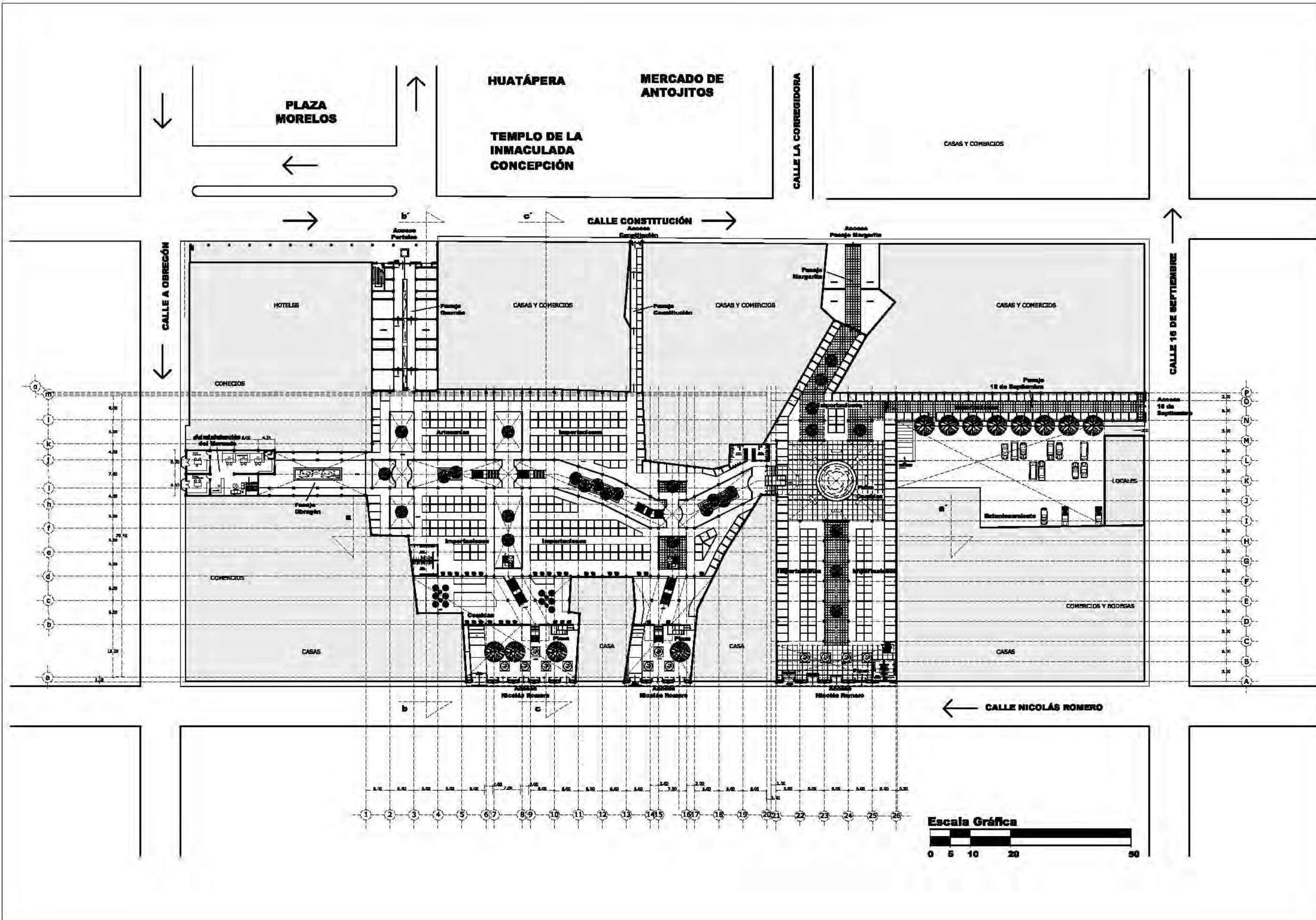
Proyecto Arquitectónico

NOMBRE DEL PLANO

Planta Nivel Intermedio

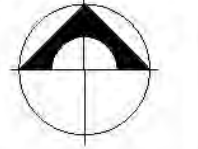
ESCALA	COTAS	BLAVE
1:500	Metros	A-02
FECHA	DIBUJO	FOLIO
2000	R.E.A.C.	





Primer cuadro de la ciudad

LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- Juguetería
- Bazar
- Asientos
- Fuente de Agua
- Niveles de agua
- Niveles de nivel
- Vías vehiculares



PROYECTO

Organización del comercio informal del centro de la ciudad en un mercado

ALUMNO

Ricardo Ernesto Álvarez Cebalán

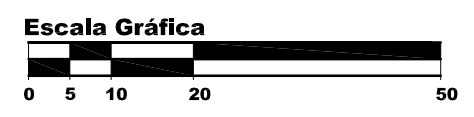
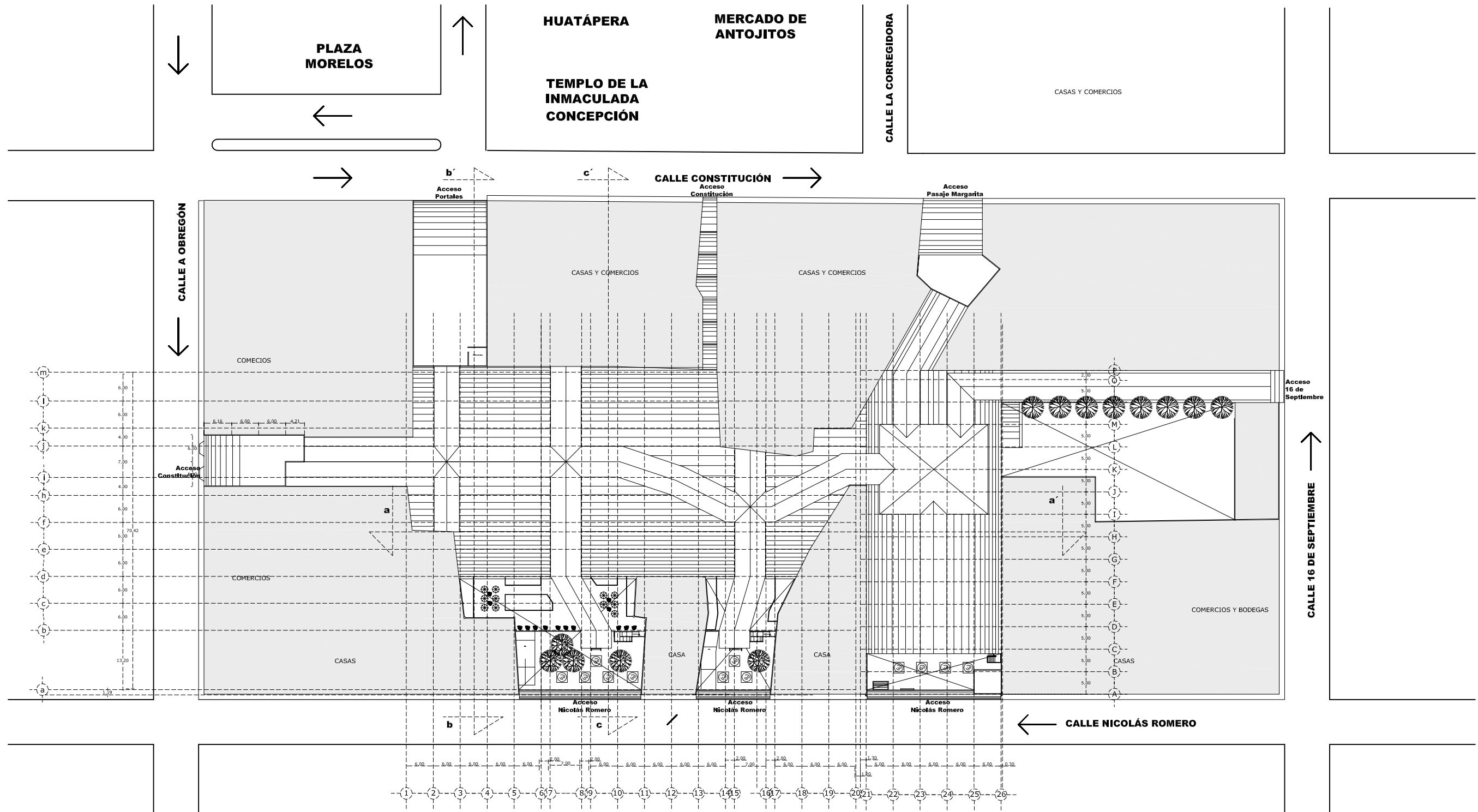
DESCRIPCIÓN

Proyecto Arquitectónico

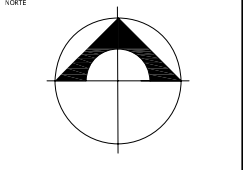
HOMBRE DEL PLANO

Planta Alta

ESCALA	CDIAS	ELAVE
1:500	Metros	A-03
FECHA	TRABAJO	
2000	R.E.A.C.	

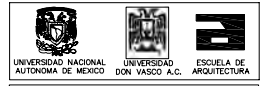


LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- Jacaranda
- Bambusa
- Azalea
- Fuente de Agua
- Baja de nivel
- Sube de nivel
- Flujo vehicular



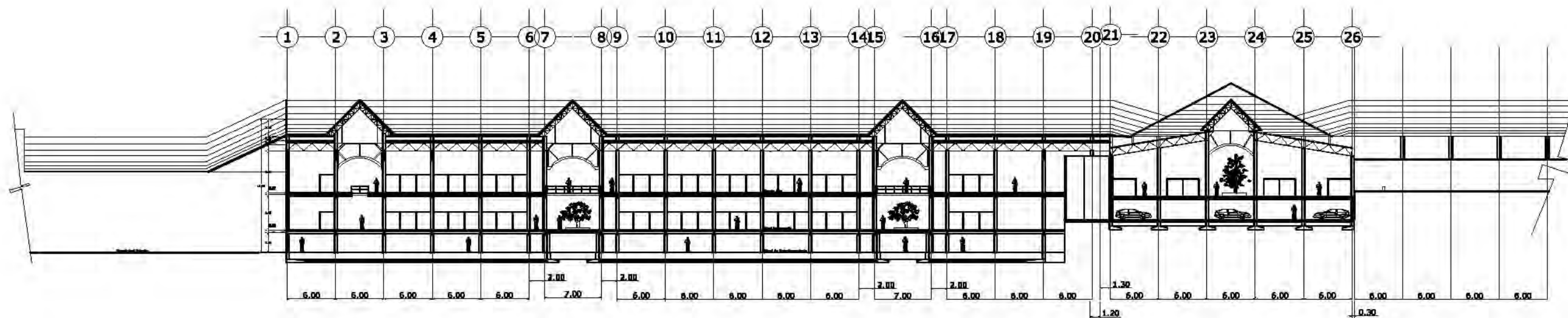
PROYECTO
Organización del comercio informal del centro de la ciudad en un mercado

ALUMNO
Ricardo Ernesto Álvarez Calderón

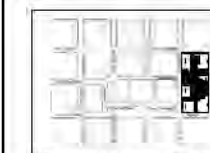
DESCRIPCIÓN
Proyecto Arquitectónico

NOMBRE DEL PLANO
Planta de Techos

ESCALA 1:900	COTAS Metros	CLAVE A-04
FECHA 2000	DIBUJO R.E.A.C.	

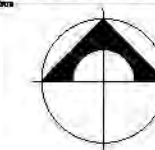


Corte Longitudinal a,a'



Primer cuadro de la ciudad

LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA



PROYECTO

Organización del comercio interno del centro de la ciudad en un mercado

ALUMNO

Ricardo Ernesto Alvarez Ojeda

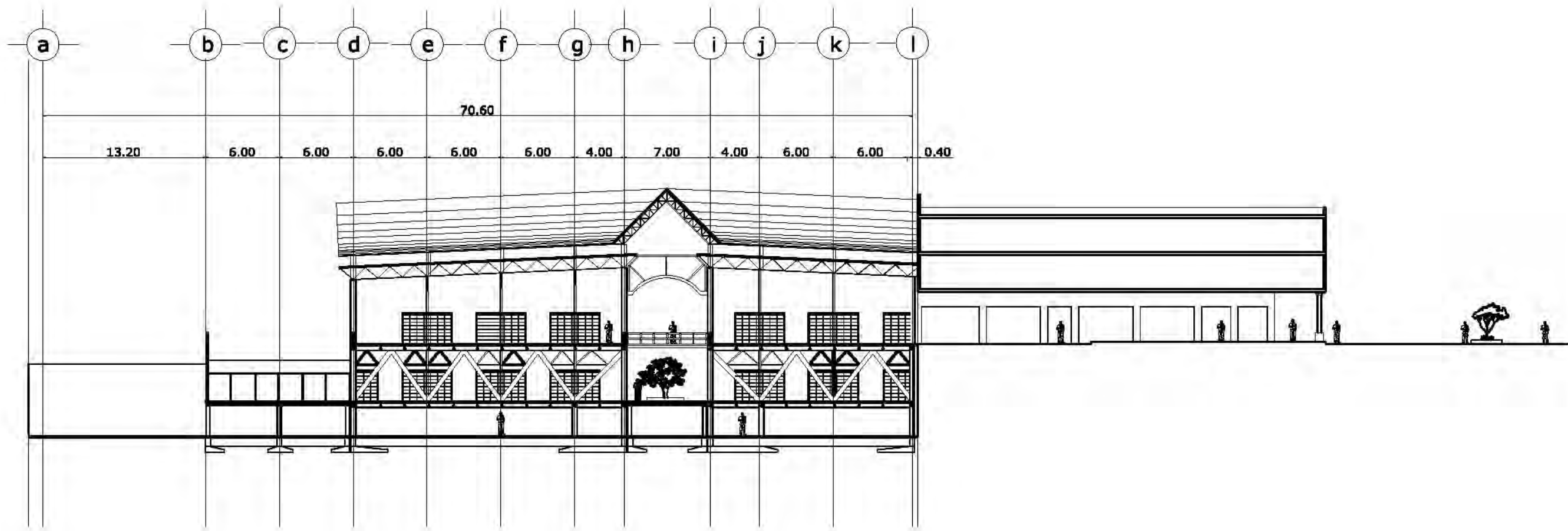
DESCRIPCIÓN

Proyecto Arquitectónico

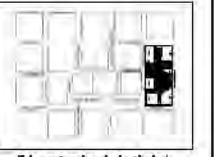
NOMBRE DEL PLANO

Corte Longitudinal a,a'

ESCALA: 1:500	UNIDAD: Metros	CLAVE DE PLANO: A-09
FECHA: 2006	SIGNA: R.E.A.C.	

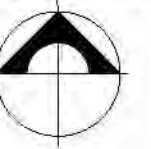


Corte Transversal b,b'



Primer cuadro de la ciudad

LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA



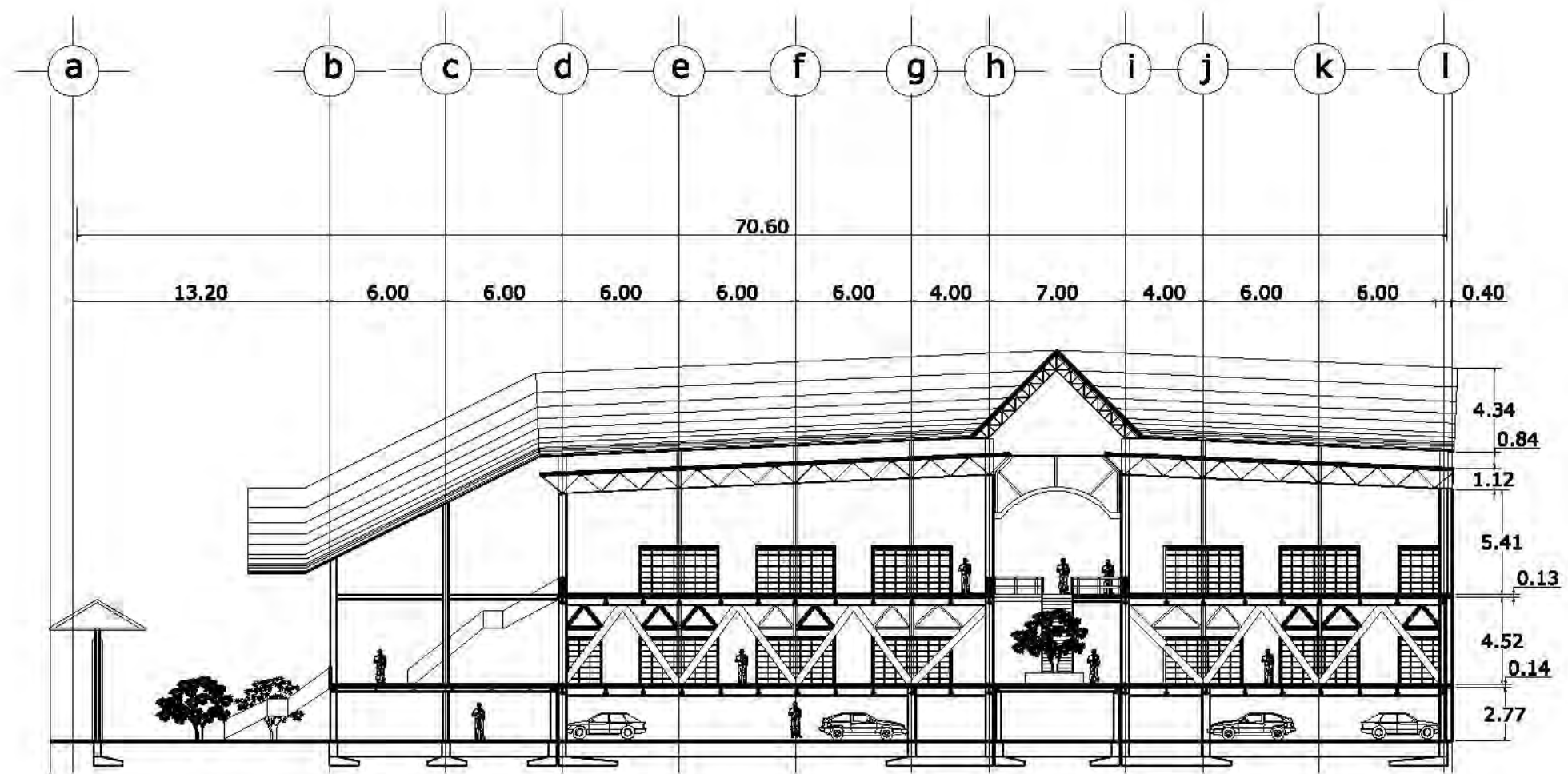
PROYECTO:
Organización del comercio informal del centro de la ciudad en un mercado

ALUMNO:
Ricardo Ernesto Alvarez Cabeza

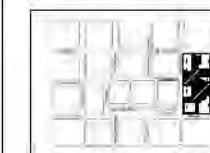
DESCRIPCIÓN:
Proyecto Arquitectónico

TÍTULO DEL PLANO:
Cortes Transversales b,b'

ESCALA: 1:350	EDTAR: Metros	CLASE: A-08
FECHA: 2000	DIBUJAR: R.E.A.C.	

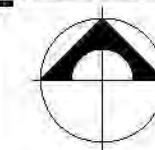


Corte Transversal c,c'



Primer cuadro de la ciudad

LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA



PROYECTO

Organización del comercio informal del centro de la ciudad en un mercado

ALUMNO

Ricardo Ernesto Alvarez Calderin

DESCRIPCIÓN

Proyecto Arquitectónico

NOMBRE DEL PLANO

Corte Transversal c,c'

ESCALA	COTAS	CLAVES
1:300	Metros	A-11
FECHA	DISEÑO	
2000	R.E.A.C.	

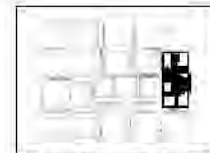


Acceso

Acceso

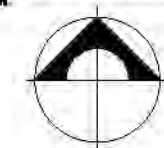
Acceso

Fachadas Calle Nicolás Romero



Primer Cuadro de la ciudad

LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA



PROYECTO
Organización del comercio informal del centro de la ciudad en un mercado

ALUMNO
Alcides Ernesto Alvarez Ceballos

DESCRIPCIÓN
Proyecto Arquitectónico

NOMBRE DEL PLANO
Fachadas calle Nicolás Romero

ESCALA 1:400	COTAS Metros	PLANO A-12
FECHA 2000	DIBUJO R.E.A.C.	

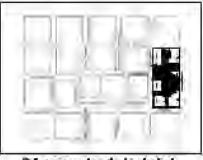


Fachada Actual Portal Degollado



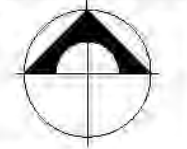
Acceso

Fachada Remodelación Portal Degollado



Primer cuadro de la ciudad

LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA



PROYECTO
Organización del comercio informal del centro de la ciudad en un mercado

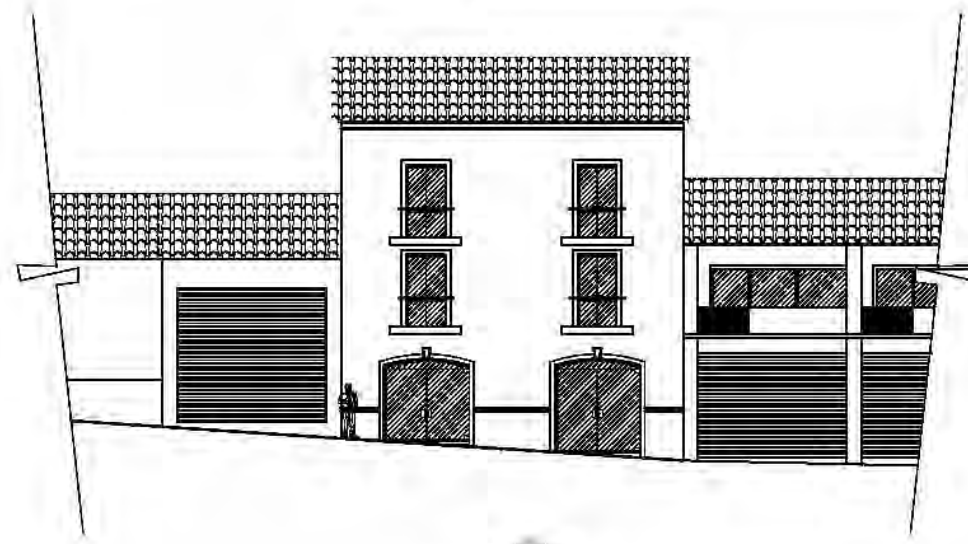
ALUMNO
Ricardo Ernesto Abarr Dalcón

DESCRIPCIÓN
Proyecto Arquitectónico

NOMBRE DEL PLANO
Fachadas Sobre Portal Degollado

ESCALA 1:200	UNIDAD Metros	PLANO A-13
FECHA 2000	ESTUDIO R.E.A.C.	

Fachada Calle Obregón Remodelación



Acceso

Fachada Actual Calle Obregón

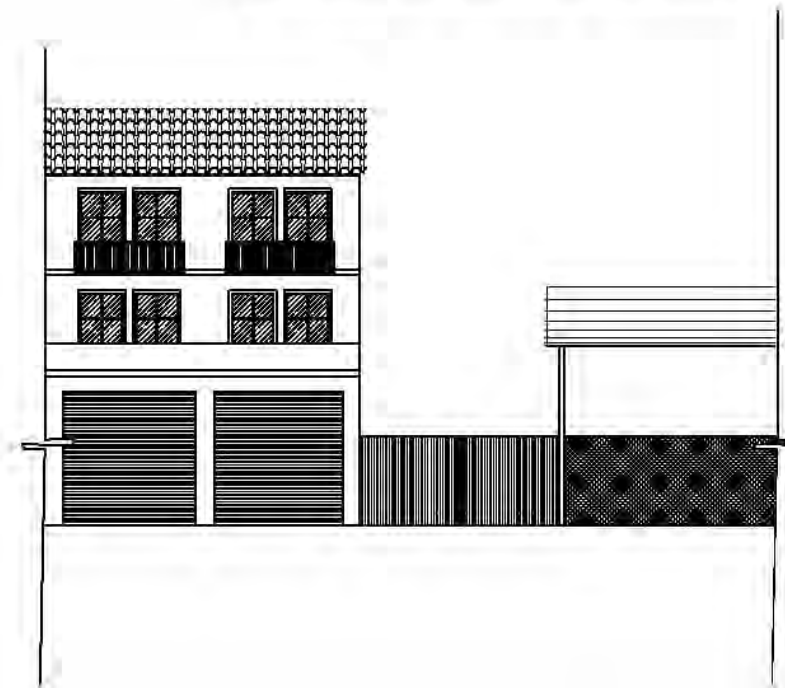


Fachada Propuesta Calle 16 de Septiembre



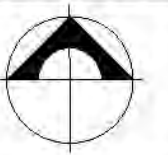
Acceso

Fachada Actual Calle 16 de Septiembre



Primer cuadro de la ciudad

LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA



PROYECTO
Organización del comercio informal del centro de la ciudad en un mercado

ALUMNO
Nardo Ernesto Avra Calderón

DESCRIPCIÓN
Proyecto Arquitectónico

NOMBRE DEL PLANO
Fachadas

ESCALA 1:250	COTAS Metros	PLANO A-14 y A-15
FECHA 2000	ESTUDIO R.E.A.C.	

Memoria Descriptiva

Criterios de diseño y acabados

El concepto de diseño del proyecto, se basa en una edificación que aprovecha terrenos baldíos en el centro de manzana ubicado en el centro de la Ciudad de Uruapan entre las calles de Constitución , Álvaro Obregón, 16 de Septiembre y Nicolás Romero.

La intención de diseño es la integración del edificio al contexto histórico del centro de la ciudad, aunque en especial, la manzana donde se ubica el proyecto es una de las más deterioradas y alteradas. Para ello se propone una solución de fachadas donde se retoman formalidades y proporciones del contexto urbano sin llegar a hacer réplicas, resultando en una simplicidad formal con pocos detalles, utilizando materiales transparentes en puertas de acceso y muros con acabados lisos, elementos que proporcionan un respeto al sitio y dan la idea de modernidad.

La solución funcional de edificio se basa en un sistema de andadores peatonales que dan acceso al sistema arquitectónico mediante plazas de acceso vegetadas y portales existentes, así como la liga indirecta con la plaza principal de la ciudad, espacios que preparan para la introducción al mercado, dando calidad espacial retomada de la arquitectura tradicional que juega con la alternancia de espacios abiertos y cerrados que causan sorpresa

Dichos andadores peatonales tienen jardineras con arbolado chico y vegetación arbustiva con floración, espacios que en su recorrido se amplifican y forman plazas interiores con cuerpos de agua dinámicos y plazas de macetas para tomar alimentos. (Estos andadores se pueden utilizar como espacios de exhibición artística y exposiciones, algo que llevará el arte al usuario e iniciará una sensibilización social.)

El edificio se reduce a una construcción de tres niveles en un segundo plano visto desde las fachadas, se diseñó con plantas libres, intención retomada del tianguis, que además de buena iluminación natural alberga al sistema

arquitectónico buena ventilación; sus niveles se conforma por un sistema de plataformas interconectados espacialmente por dobles alturas y funcionalmente por rampas, escaleras y escaleras eléctricas parte de los andadores peatonales. La estructura que sustenta al edificio se compone por una estructura principal que abarca completamente el segundo nivel y da un tercer nivel libre de columnas intermedias. Se propuso la estructura con tubulares de color blanco, pisos con recinto de cantera pulido en tonos grises, ocre con gris y barandales conformados de tubulares y vidrio. Los andadores cuentan con techos translúcidos con policarbonato para el sustento de la vegetación interior y la mayor luminosidad interna. Los muros limitantes con las propiedades vecinas se proponen con aplanados lisos y colores claros, con la posibilidad de que algunos muros alberguen espacios de expresión artística.

Estos criterios de materiales más las propuestas formales, logran que el edificio se sienta moderno y vanguardista, proponga la solución de un problema social urbano y sea un espacio que comparta posibilidades de expresión artística, convivencia y nuevo lugar digno para la visita del turismo.

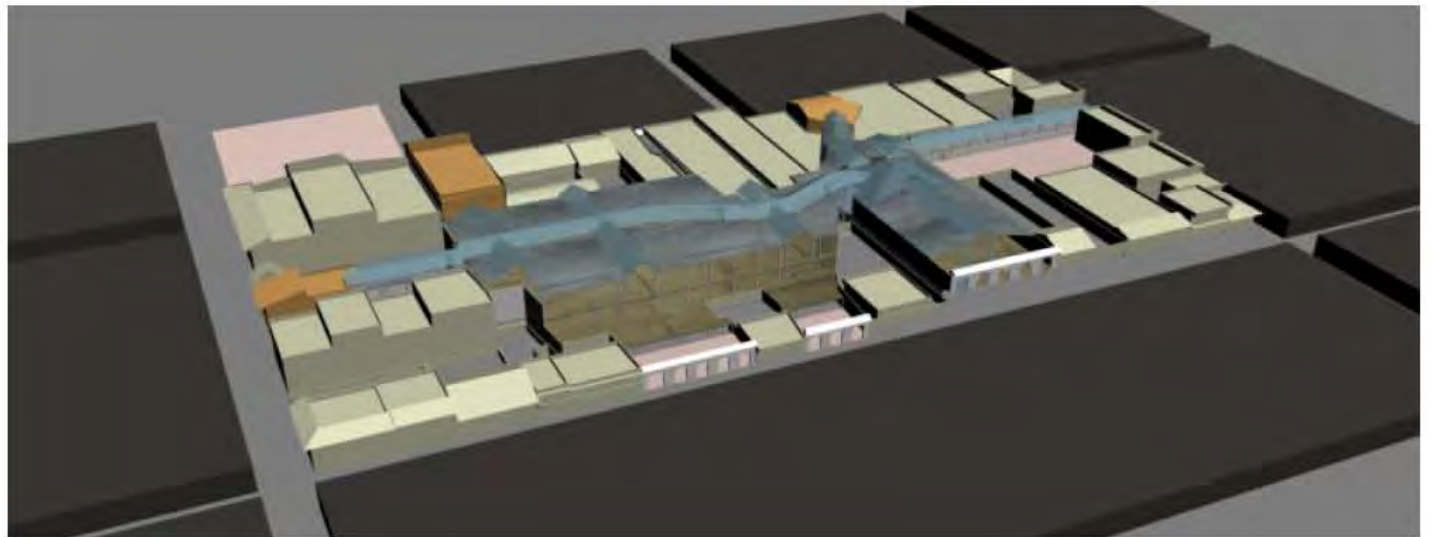
Visuales del proyecto

Volumetría



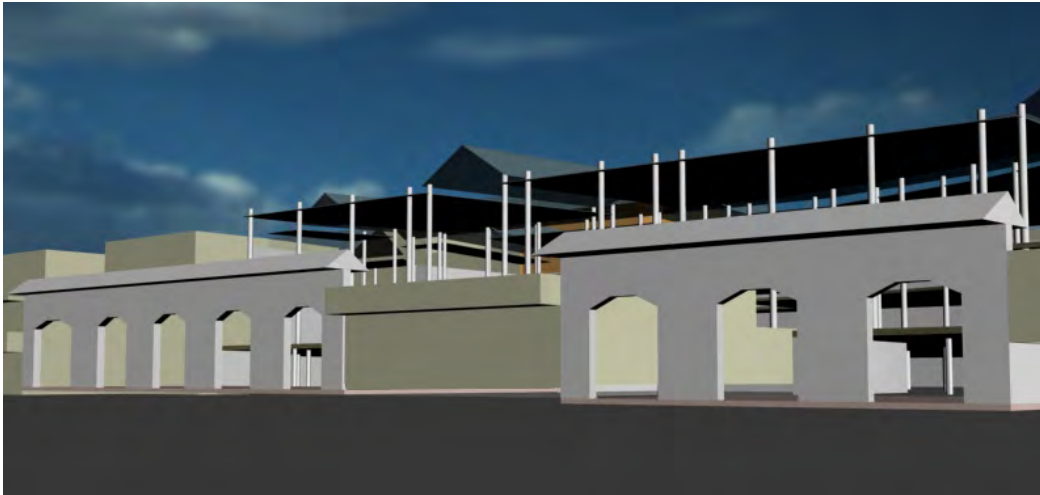
Visuales del proyecto

Volumetría

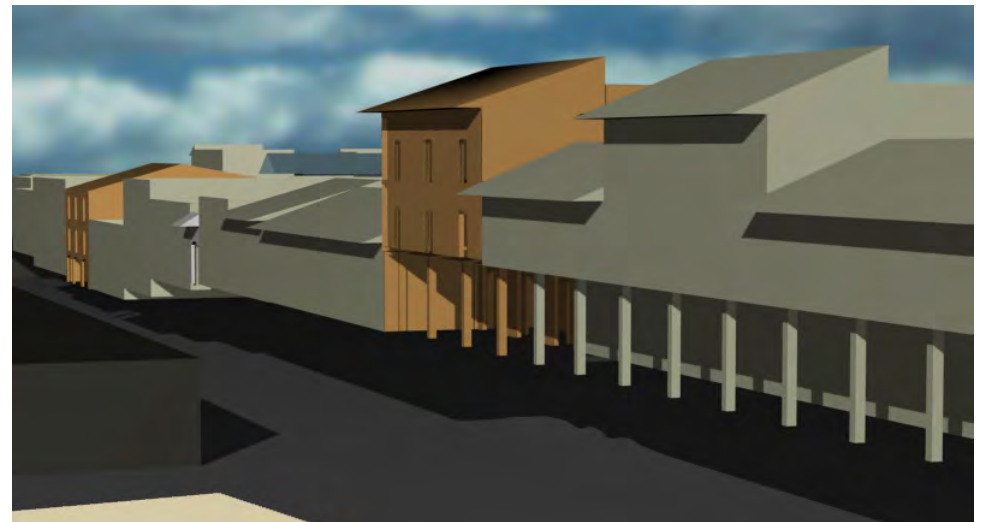


Visuales del proyecto

Vistas Exteriores



Vista exterior, entrada sobre Nicolás Romero



Vista exterior, entradas por la Plaza Morelos, edificios de color naranja

Visuales del proyecto

Interiores



Vista interior del mercado sobre el andador principal en planta baja.

Visuales del proyecto

Interiores



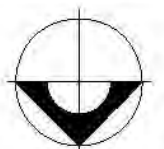
Vista de área de comidas exterior hacia el mercado

Etapas 

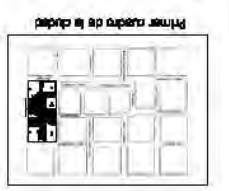
*Proyecto
Estructural*

FORMA SÍMBOLO	REAC.	2000
E-01	Metros	1:850
Escala Gráfica		
Plano de cimentación		
PROYECTO		
Organización del comercio informal del centro de la ciudad en un mercado		
ALUMNO		
Ricardo Bravo Alvarez Cabrera		
DESCRIPCIÓN		
Proyecto Estructural		
NOMBRE DEL PLANO		
Plano de Cimentación		
PROYECTO		
Organización del comercio informal del centro de la ciudad en un mercado		
AUTORIDAD		
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSO		
AUTORIDAD		
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSO		

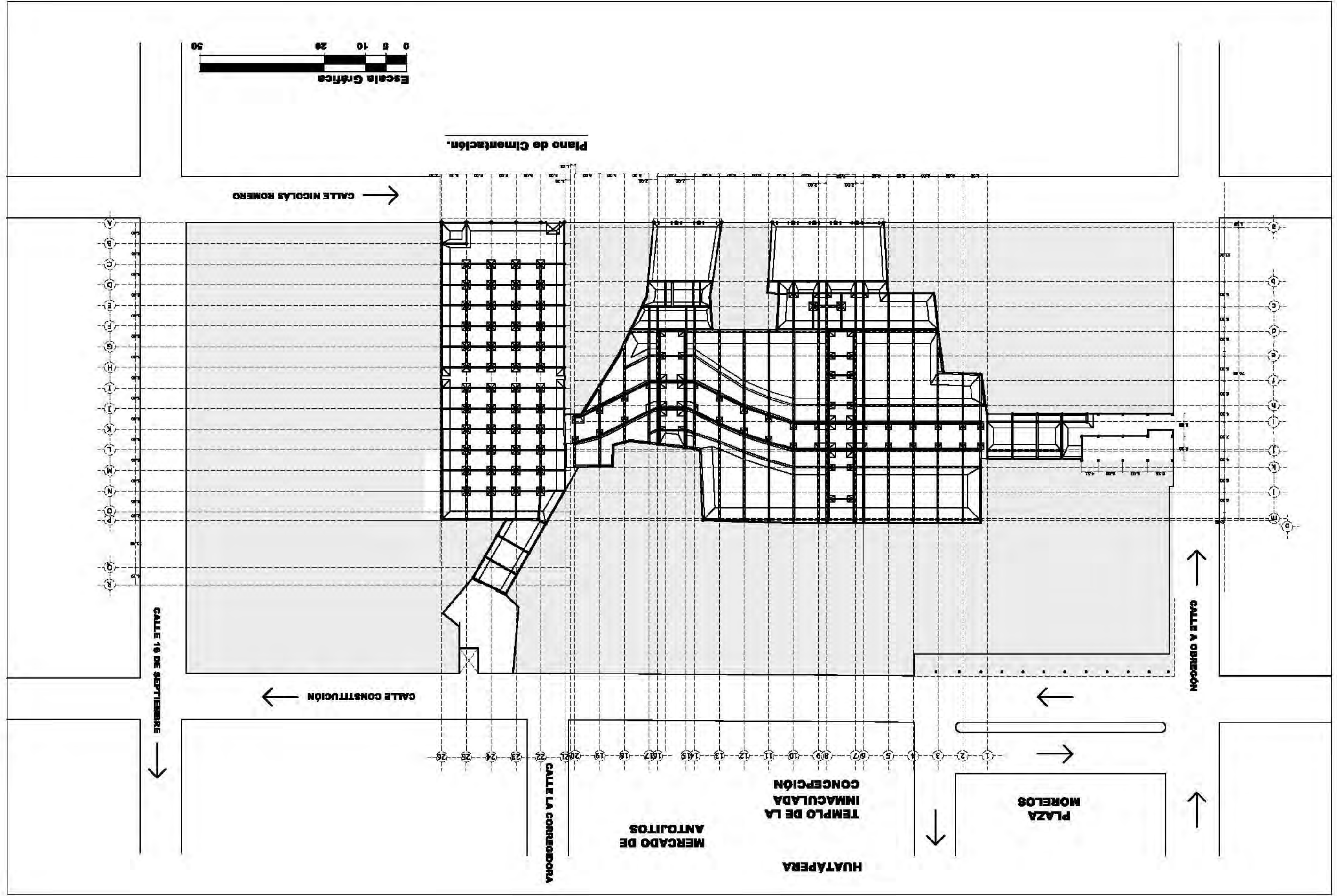
SIMBOLOGÍA



LOCALIZACIÓN



Primer cuadro de la ciudad



FORMA	REACC.	2000
PLANO	Medios	1:850
ESCALA	CDTAR	E-011
Plaza Morelos Estacionamiento		
NOMBRE DEL PLANO		
Proyecto Estructural		
DESCRIPCION		
Ronda Ernesto Arce y Calle 16 de Septiembre		
ALONSO		
Organización del comercio informal del centro de la ciudad en un mercado		
PROYECTO		



INSTRUMENTO DE REGISTRO DE PROYECTO DE OBRAS DE CONSTRUCCION

SECRETARIA DE ECONOMIA

SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO

SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y MOBILIDAD

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y ENERGIA

SECRETARIA DE SALUD

SECRETARIA DE TURISMO

SECRETARIA DE CULTURA

SECRETARIA DE EDUCACION

SECRETARIA DE FOMENTO ECONOMICO FEDERAL

SECRETARIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO EXTERNO

SECRETARIA DE JUSTICIA FEDERAL

SECRETARIA DE LA ECONOMIA

SECRETARIA DE PLANEACION ECONOMICA Y FINANCIERA

SECRETARIA DE PROTECCION CIVIL

SECRETARIA DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

SECRETARIA DE TRABAJO Y PREVISION SOCIAL

SECRETARIA DE VIVIENDA Y OBRAS PUBLICAS

SECRETARIA DE ENERGIA

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y ENERGIA

SECRETARIA DE SALUD

SECRETARIA DE TURISMO

SECRETARIA DE CULTURA

SECRETARIA DE EDUCACION

SECRETARIA DE FOMENTO ECONOMICO FEDERAL

SECRETARIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO EXTERNO

SECRETARIA DE JUSTICIA FEDERAL

SECRETARIA DE LA ECONOMIA

SECRETARIA DE PLANEACION ECONOMICA Y FINANCIERA

SECRETARIA DE PROTECCION CIVIL

SECRETARIA DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

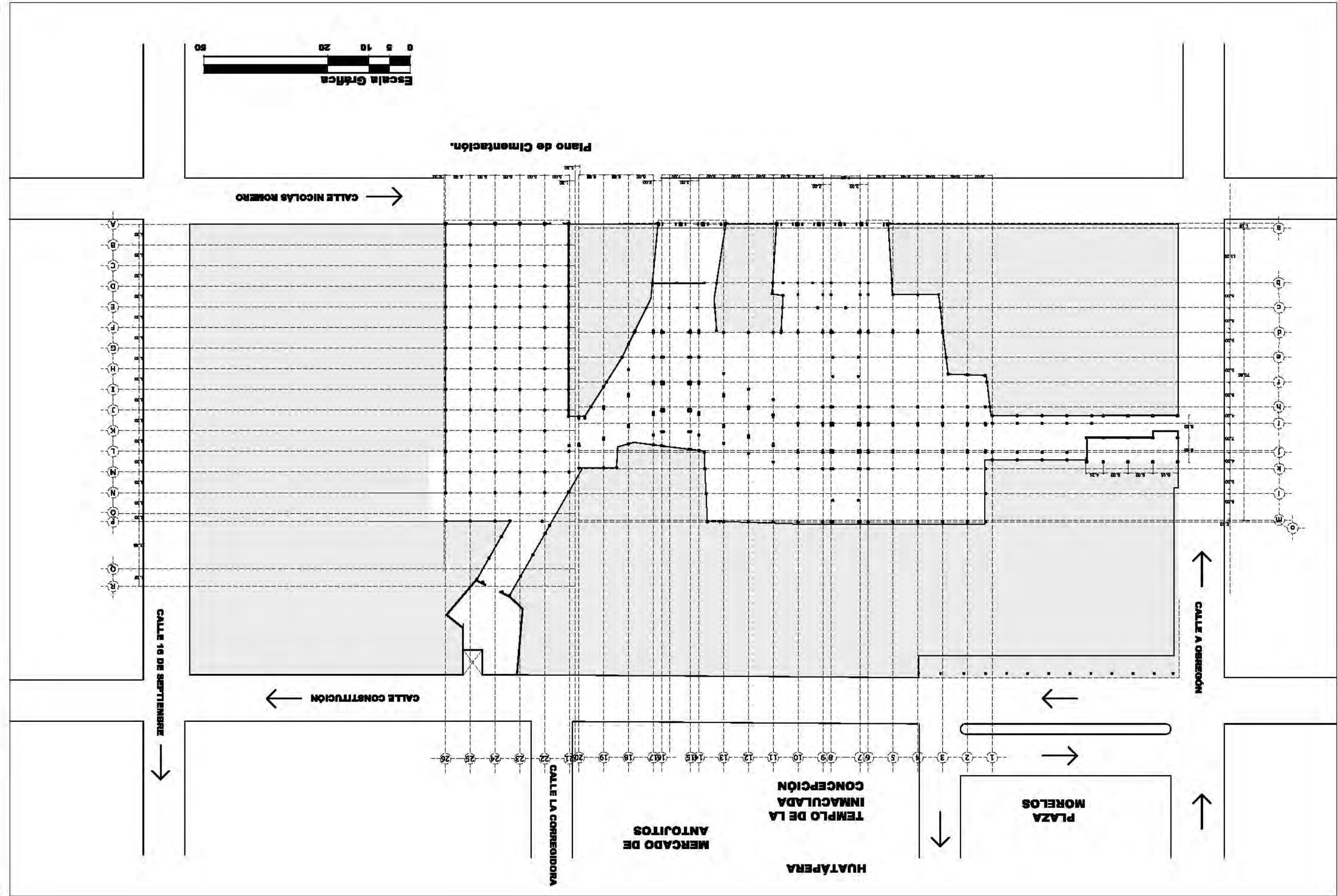
SECRETARIA DE TRABAJO Y PREVISION SOCIAL

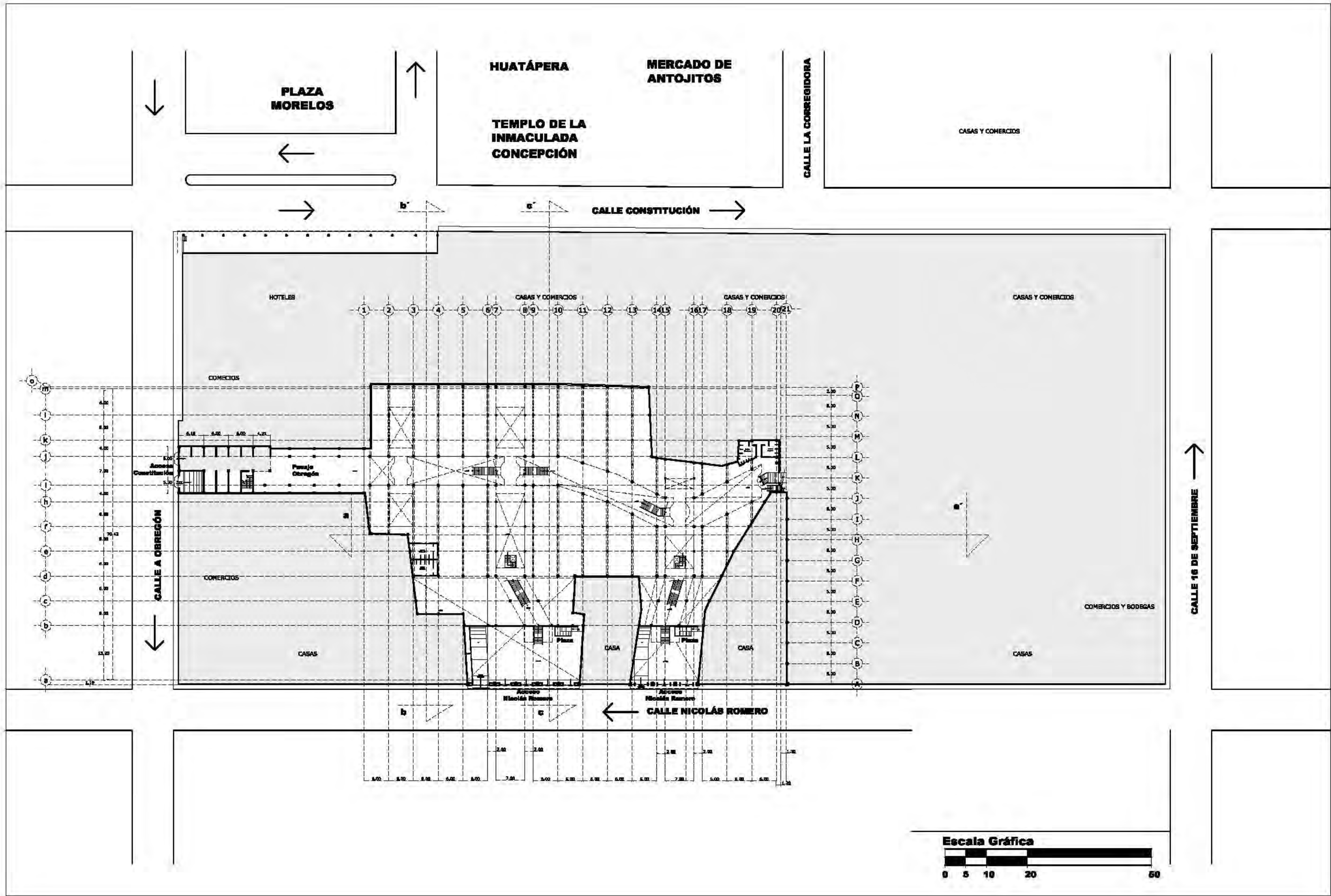
SECRETARIA DE VIVIENDA Y OBRAS PUBLICAS

SIMBOLOGIA

LOCALIZACION

Primer cuadro de la ciudad





Primer cuadro de la ciudad

LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

PROYECTO

Organización del comercio informal del centro de la ciudad en un mercado

ALUMNO

Ricardo Ernesto Alvarez Calderón

DESCRIPCIÓN

Proyecto Estructural

NOMBRE DEL PLANO

Planta Nivel Intermedio

ESCALA 1:850	DATAS Metros	CLAVE E-02
FECHA 2000	OTRO R.E.A.C.	



PLAZA MORELOS



HUATÁPERA
TEMPLO DE LA
INMACULADA
CONCEPCIÓN

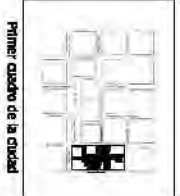
MERCADO DE
ANTOJITOS



CALLE CONSTITUCIÓN

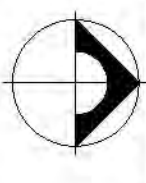
CALLE LA CORREDORA

CASAS Y COMERCIOS

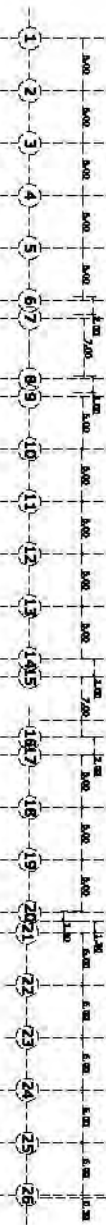
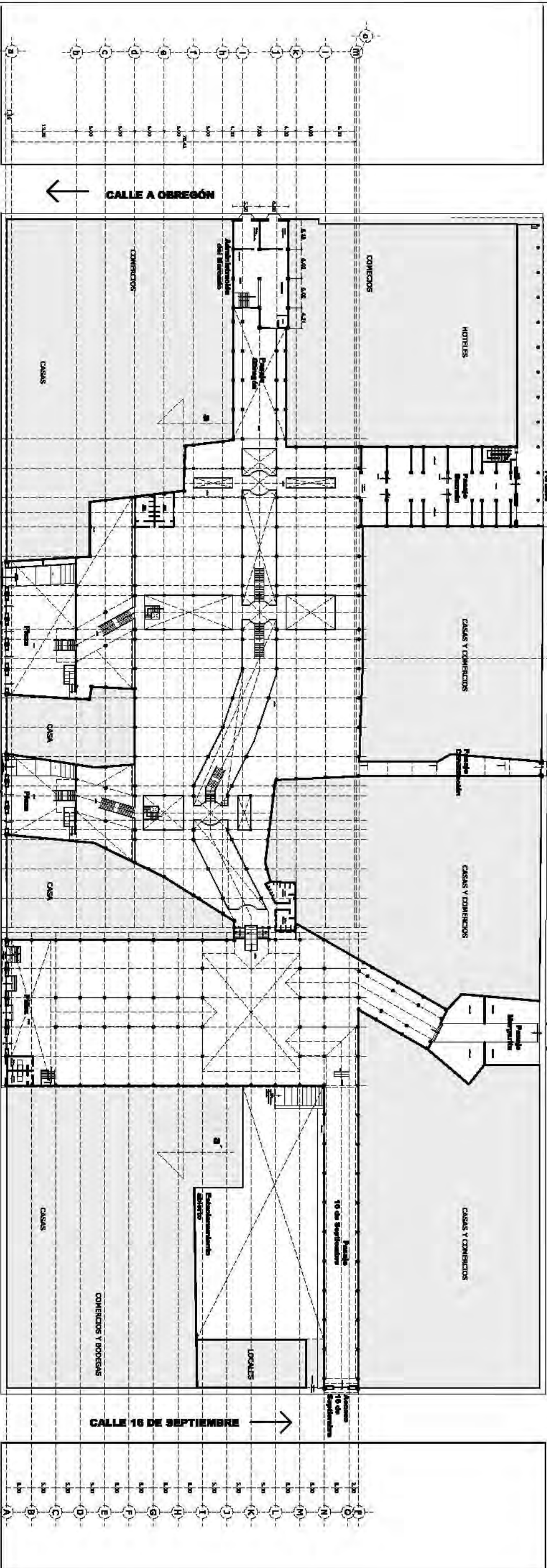


Primer cuadrante de la ciudad

LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA



Organización del comercio informal del centro de la ciudad en un mercado

ALUMNO: Ricardo Ernesto Alvarez Cordero

PROFESOR: Plutarco Selva Platts

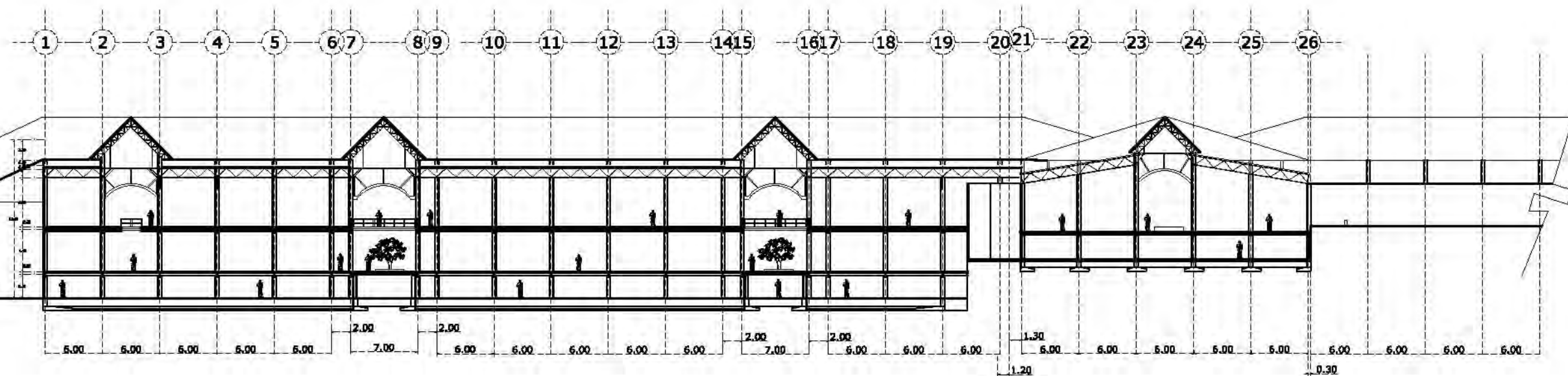
DESCRIPCIÓN: Proyecto Estructural

NOBRE DEL PLANO: Plano A1a

ESCALA: 1:800

FECHA: 2000

REAC: REAC

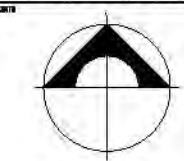


CORTE LONGITUDINAL a,a'



Primer cuadro de la ciudad

LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA



PROYECTO
Organización del comercio informal del centro de la ciudad en un mercado

ALUMNO
Ricardo Ernesto Alvarez Calderón

DESCRIPCIÓN
Proyecto Estructural

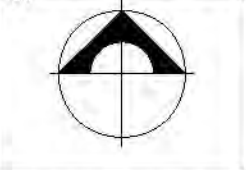
NOMBRE DEL PLANO
Corte Longitudinal

ESCALA	UNIDADES	CLAVE
1:450	Metros	E-04
FECHA	DISEÑO	
2000	R.E.A.C.	

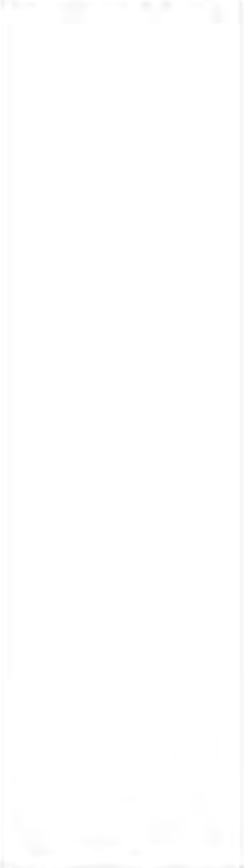


Primer cuadro de la ciudad

LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA



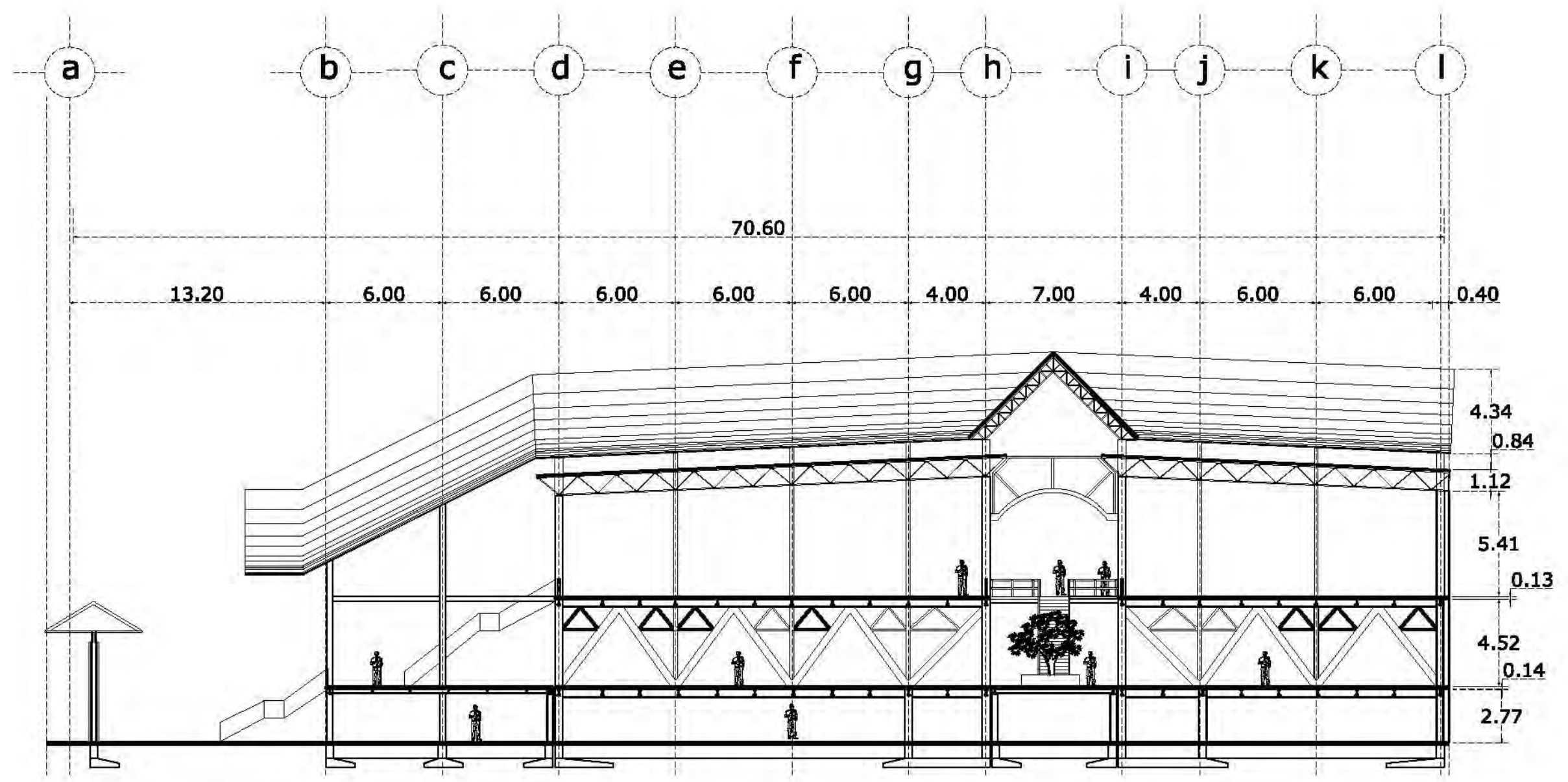
PROYECTO
Organización del comercio informal del centro de la ciudad en un mercado

ALUMNO
Ricardo Ernesto Alvarez Calderón

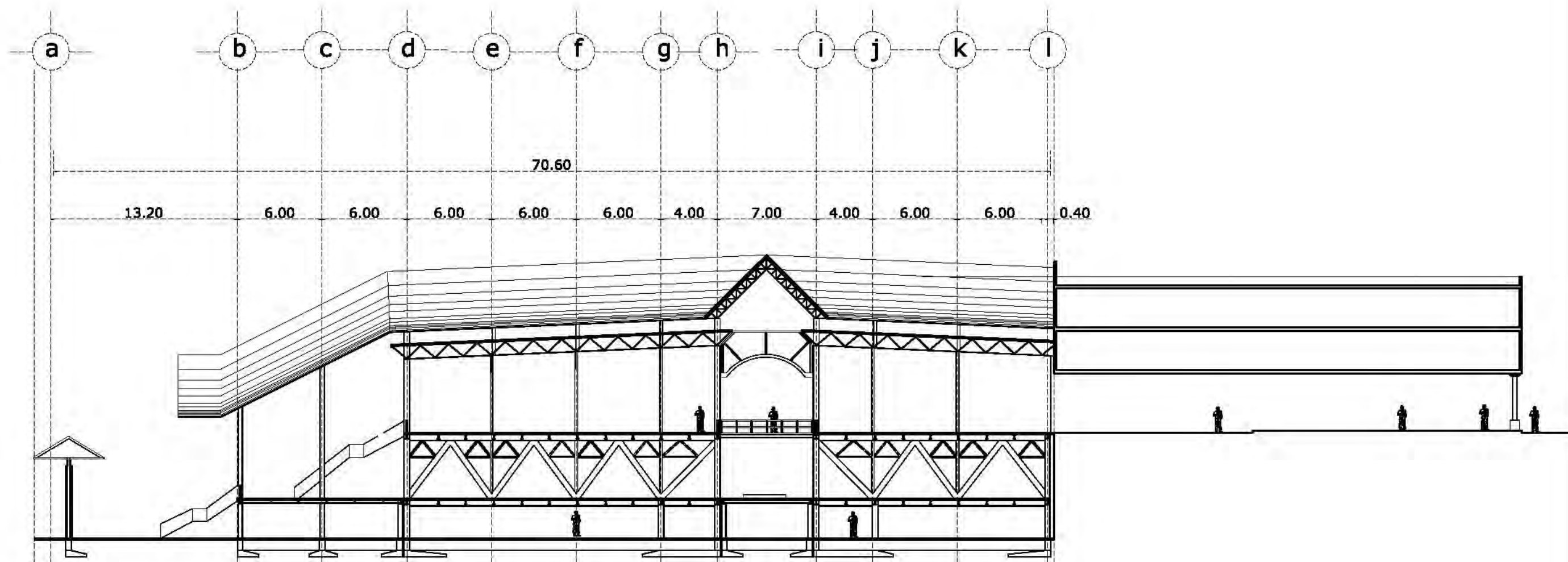
DESCRIPCIÓN
Proyecto Estructural

HOMBRE DEL PLANO
Corte Transversal

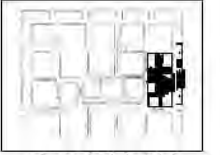
ESCALA	DOTAS	ELAVE
1:250	Metros	E-05
FECHA 2000	DISEÑO R.E.A.C.	



CORTE TRANSVERSAL c,c'

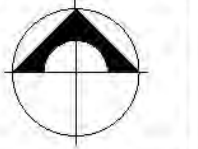


CORTE TRANSVERSAL b,b'



Primer cuadro de la ciudad

LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA



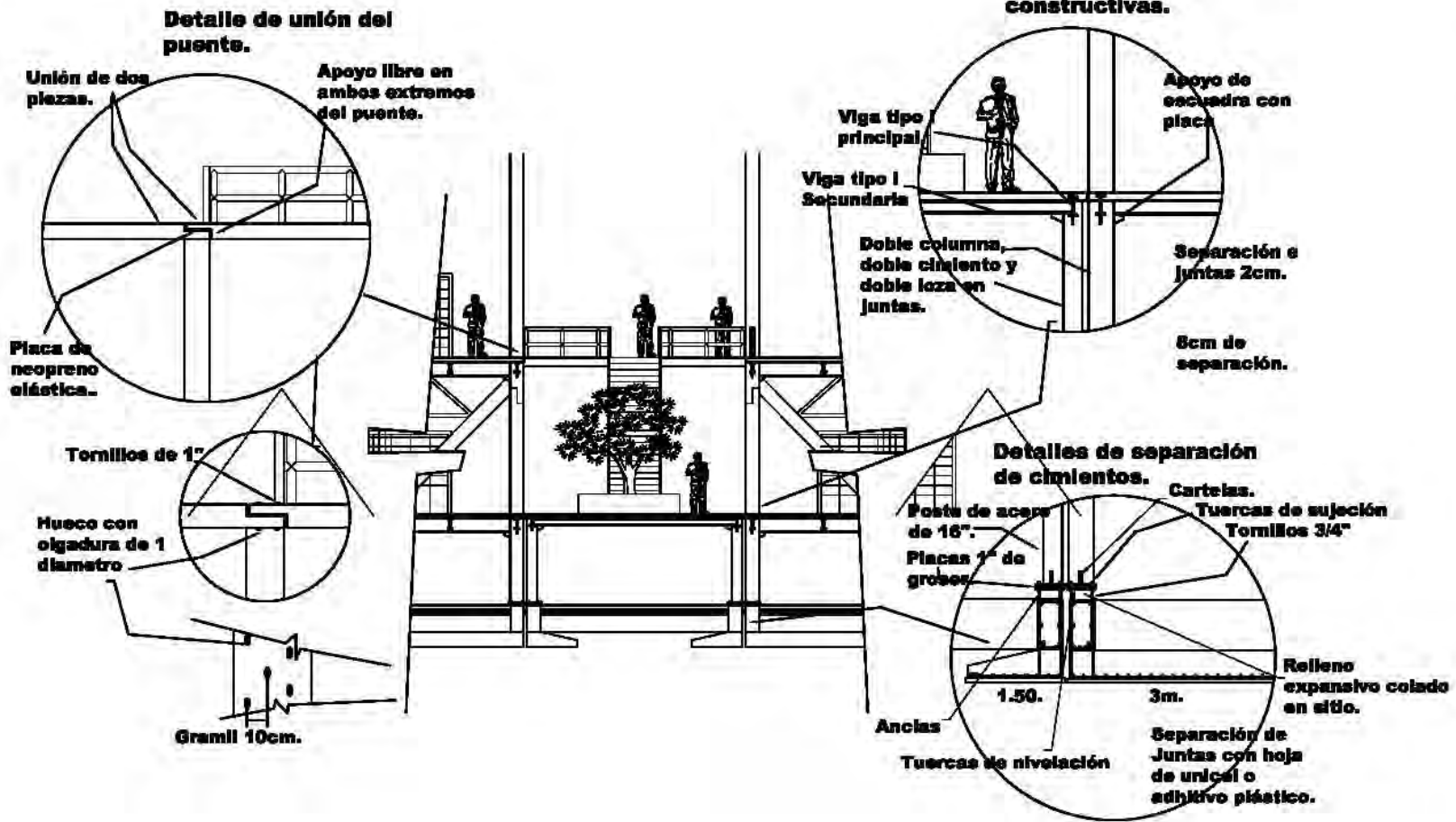
PROYECTO
Organización del comercio informal del
centro de la ciudad en un mercado

ALUMNO
Ricardo Ernesto Álvarez Colibrán

DESCRIPCIÓN
Proyecto Estructural

NOMBRE DEL PLANO
Corte Transversal

ESCALA 1:300	UNIDAD Metros	CLAVE E-06
FECHA 2000	ESTUDIO R.E.A.C.	



LOCALIZACIÓN



ESCALA



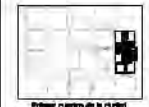
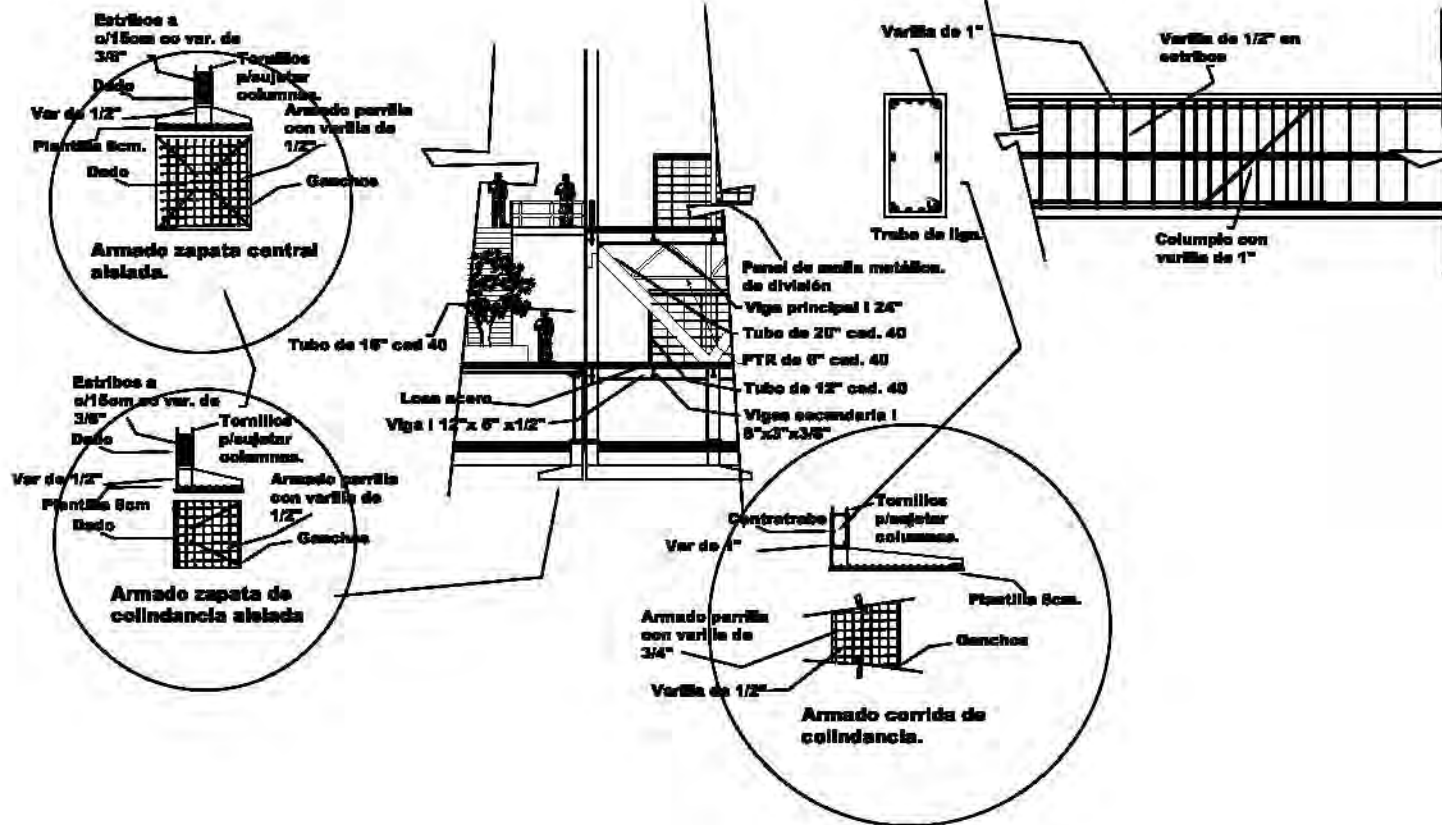
PROYECTO
 Dependencia del acuerdo bilateral del
 Ecuador con la ciudad de los hermanos

ELITEP
 (Banco Interamericano de Desarrollo)

REVISIÓN
 Proyecto Estructural

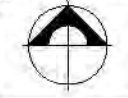
GRABADO DEL PLANO
 Detalles Constructivos

PROYECTO	LAJAS	EXEQUENTE
2132	Norma	0-26
PROYECTO	TITULO	FECHA
300	SEAC	



Primer cuadro de la ciudad

LOCALIZACIÓN



SINBOLOGÍA

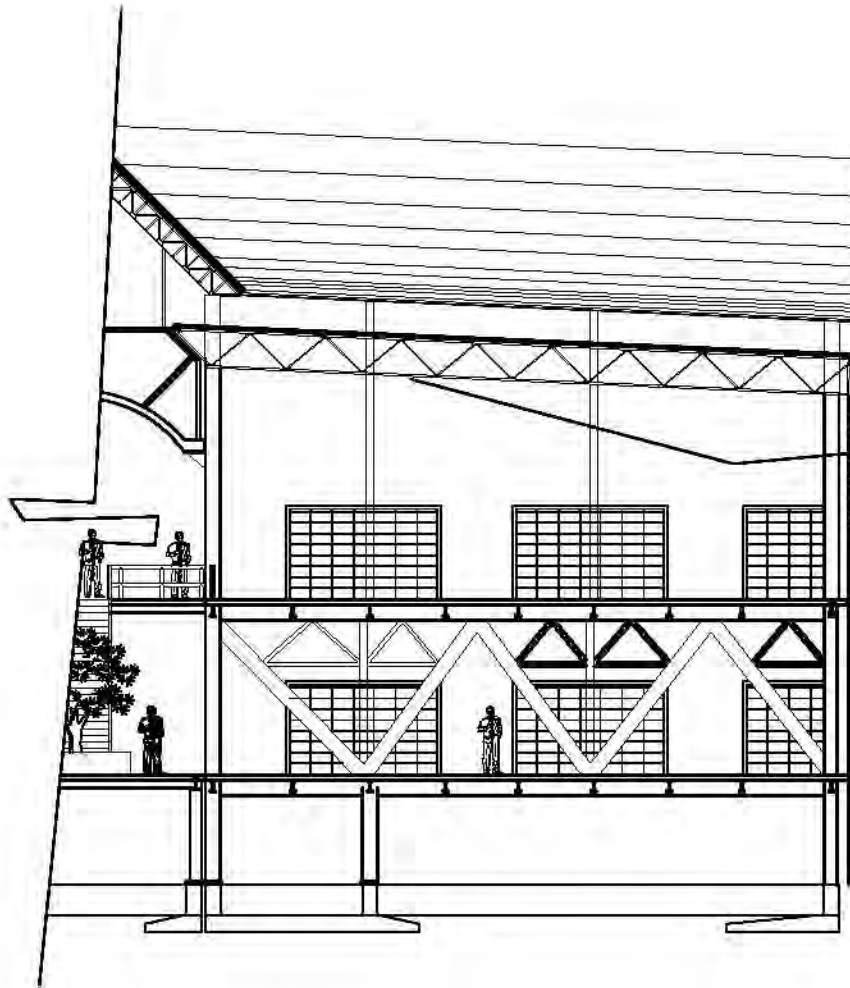


PROYECTO
 Organización del comercio interno del
 mercado de la ciudad de San Salvador

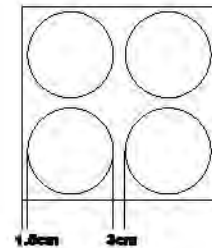
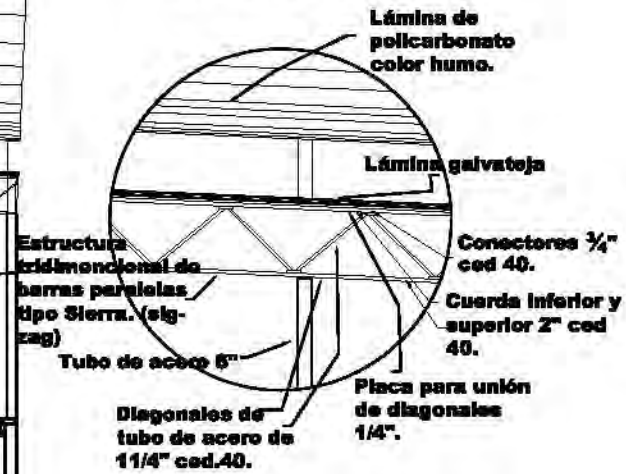
CLIENTE
 Mercado Central America Occidental

INGENIEROS
 Proyecto Estructural

SERVICIO DEL PLAZO		
Diseño Estructural		
PROYECTO	ESTADO	FECHA
1:2000	Final	19-85
PROYECTO	ESTUDIO	FECHA
2000	REAC.	



Detalle de techo.

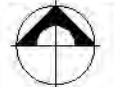


Placa de unión de diagonales PL $\frac{1}{4}$ "



Primer cuadro de la ciudad

LOCALIZACIÓN



SIMBOLÓGICA



PROYECTO:
 Representación del concurso Internacional del Centro de la Ciudad en su momento

AUTORES:
 Ricardo Borda, Álvaro Obando

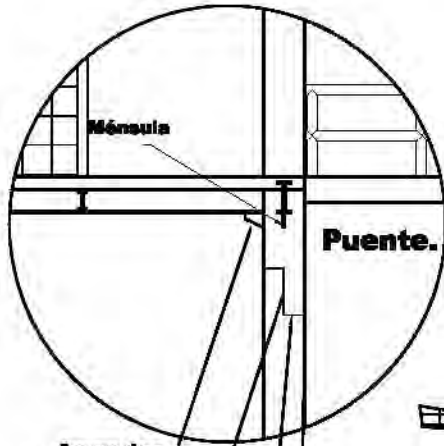
PROYECTIVISTAS:
 Proyecto Simultáneo

NOMBRE DEL PLANO:
 Detalles Constructivos

ESCALA:	FECHA:	PLANO DEL:
1:500	Marzo	D-06

FECHA:	ESTUDIO:
2000	R.E.A.C.

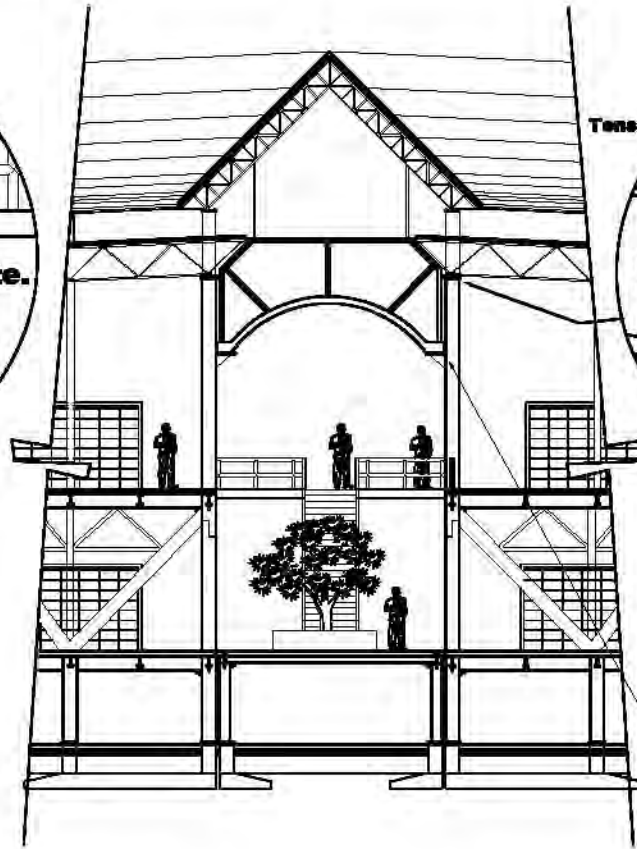
Detalle de unión de columnas.



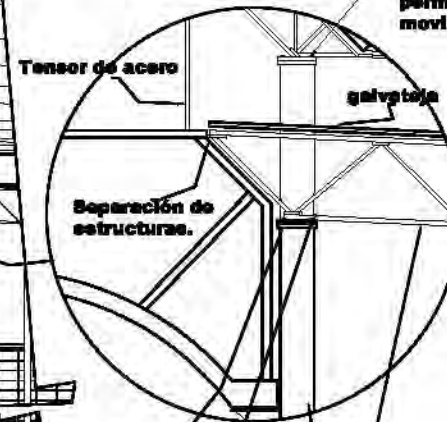
Apoyo de escuadra con placas
soldadura a tope.

detalle de corte y ensamble columnas.

Soldadura a tope con preparación u sencilla



Detalles



Placa con agujeros ahorrado para permitir movimiento

Tensor de acero

galvateada

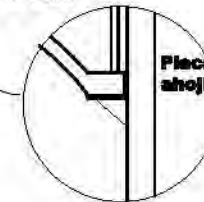
Separación de estructuras.

Tornillos 3/4"

Tuercas.

Tubo de 16" cad. 40

Estructura tridimensional con PTR 3" dim. x28.



Placa con agujeros ahorrados.



Primer cuadro de la ciudad

LOCALIZACIÓN



SINBOLOGÍA



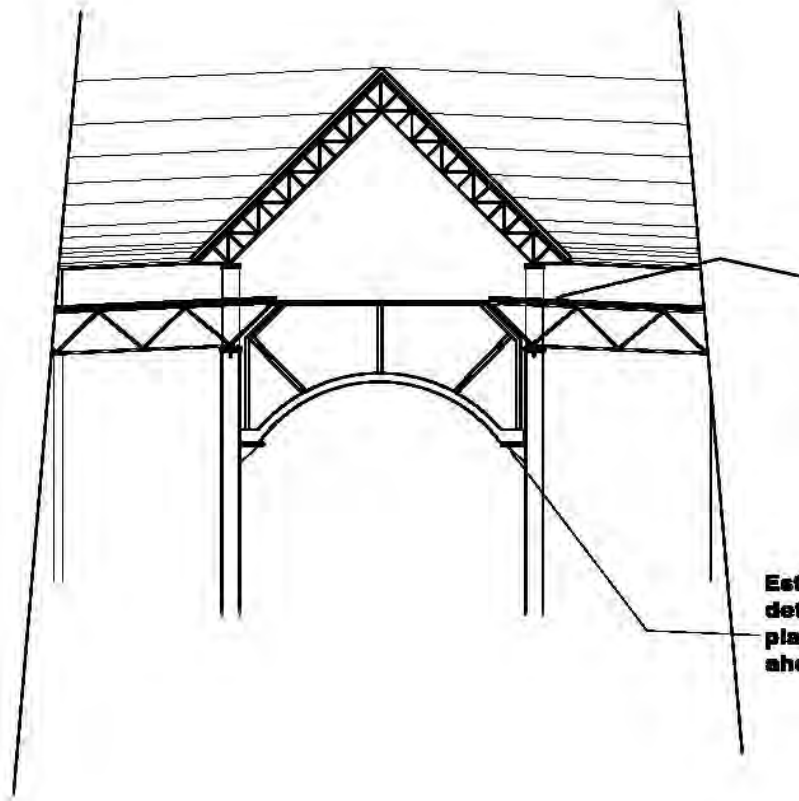
PROYECTO
Desarrollo del campus urbano del centro de la ciudad en un terreno

FUENTE
Banco Mundial - Banco Colteja

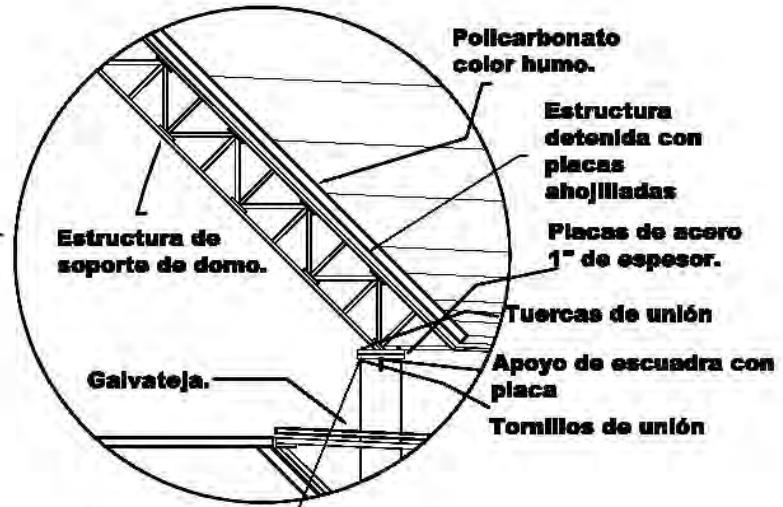
IDENTIFICACION
Proyecto Educativo

TITULO DEL PLANO
Detalles Constructivos

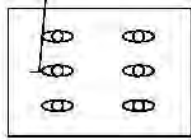
FECHA	ESTADO	PAIS
11/08	Finado	D. Col.
2002	ELABORADO	ELABORADO



Detalles



Estructura detenida con placas ahoyilladas



Placa ahoyillada para unión de estructuras

Primer cuadro de la etapa

LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

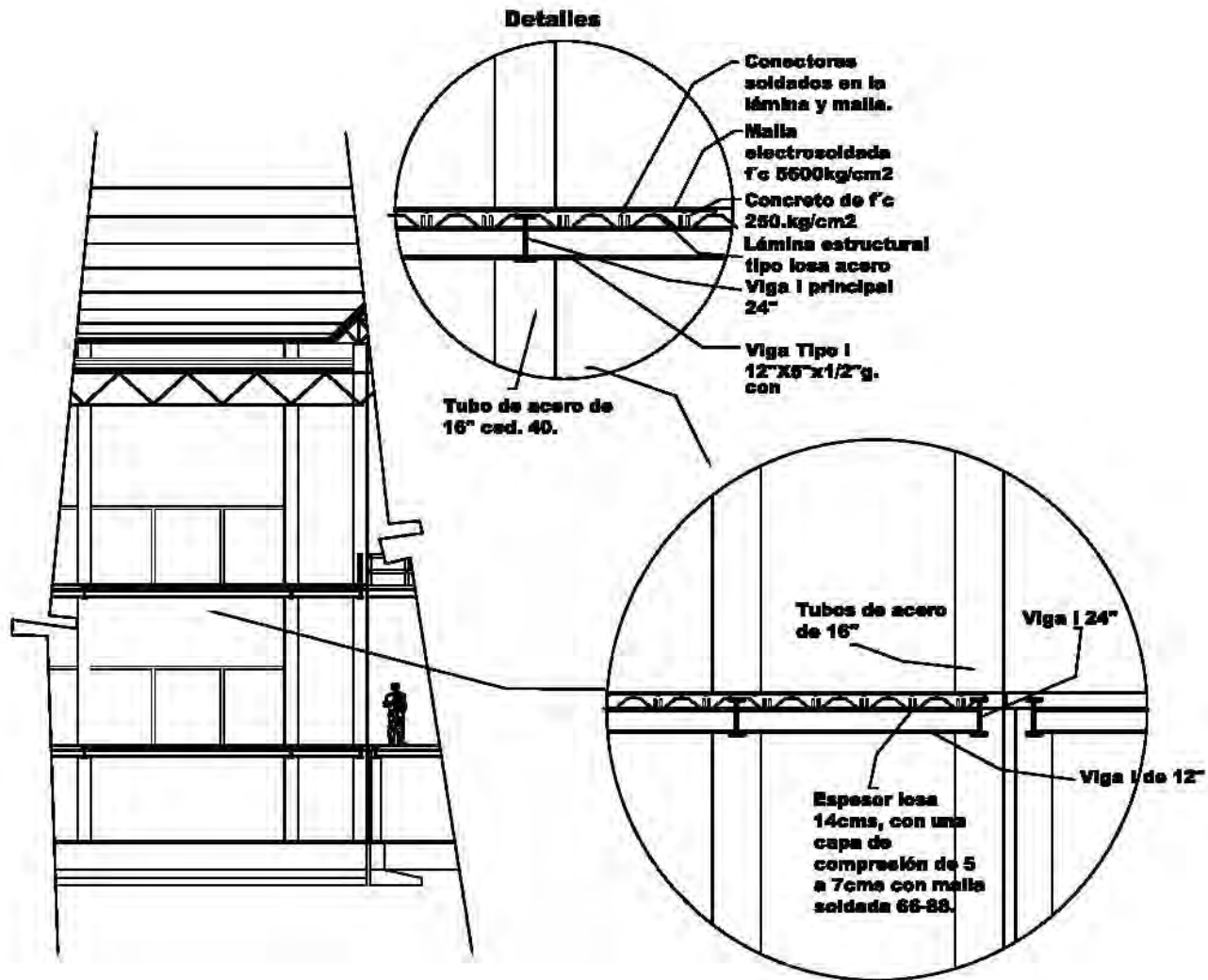
PROYECTO
 Departamento del desarrollo Integral del Centro de la ciudad en su mercado

CLIENTE
 Mercado Central Alameda Central

DESCRIPCIÓN
 Proyecto Estructural

HOBBRE DEL DISEÑO
 Detalles Constructivos

1:100	Métrico	D-02
FECHA	OTRO	REVISOR
2005	R.E.A.C.	



Primer cuadro de la estabilidad

LOCALIZACIÓN



SÍMBOLOGÍA



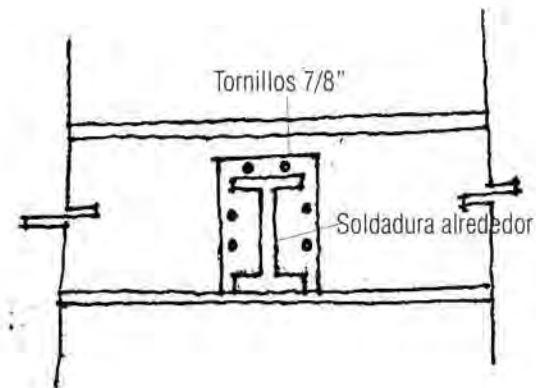
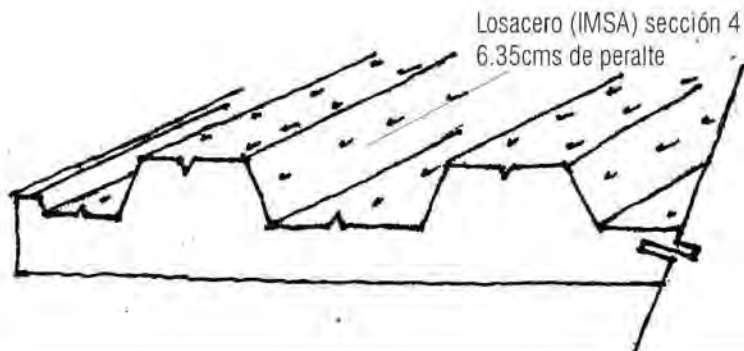
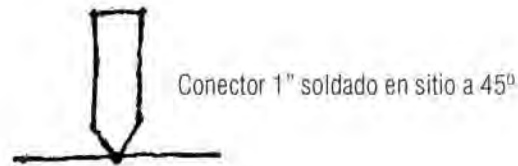
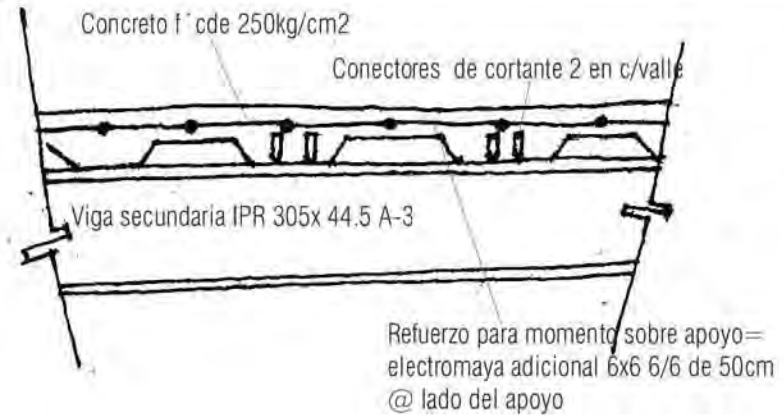
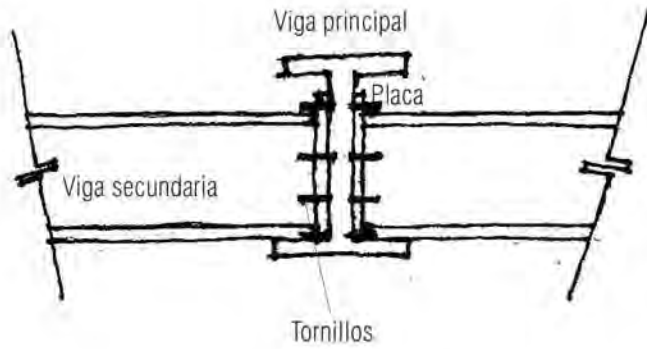
PROYECTO
Organización del comercio interno del centro de la ciudad en su mercado

CLIENTE
Norte Surco Alameda Delatoro

DESCRIPCIÓN
Proyecto Estructural

HOBBRES D'ACORDO
Diseño Constructivo

ESCALA	TITULO	FECHA
1:100	Metros	D-01
PROYECTO	OTRO	R.A.C.



LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA



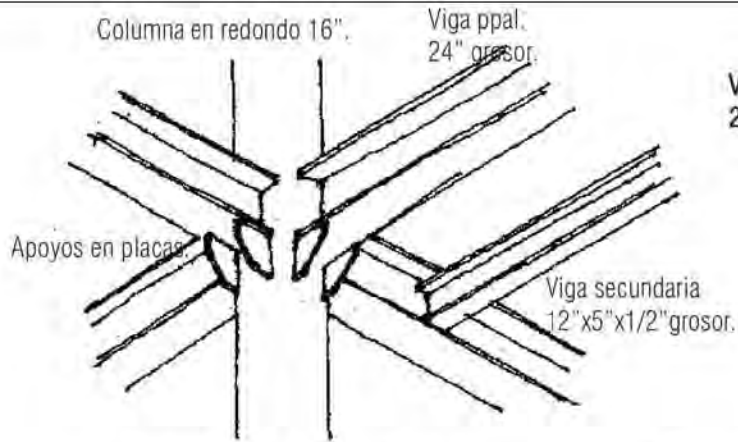
PROYECTO
Reconstrucción del comedor infantil del
centro de la ciudad de San Marcos

ALUMNO
Rene Rando Ponce Colarte

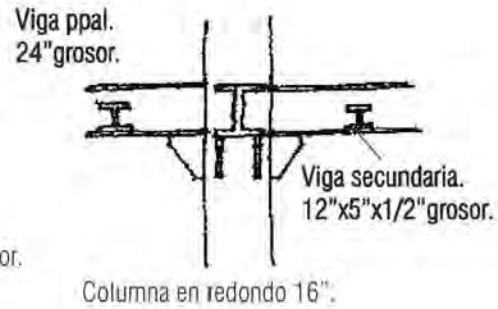
IDENTIFICACION
Proyecto Estructural

ADRES DEL PLANO
Detalle Construcción

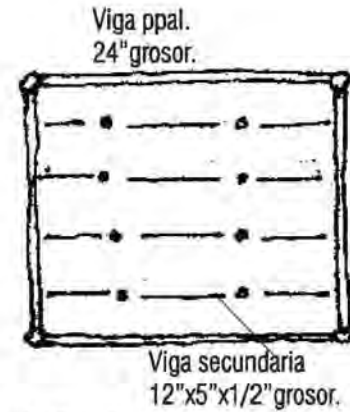
ESCALA	FORMATO	BLANQUEO
1:50	A3	D-07
FECHA	FECHA	
2008	2008	



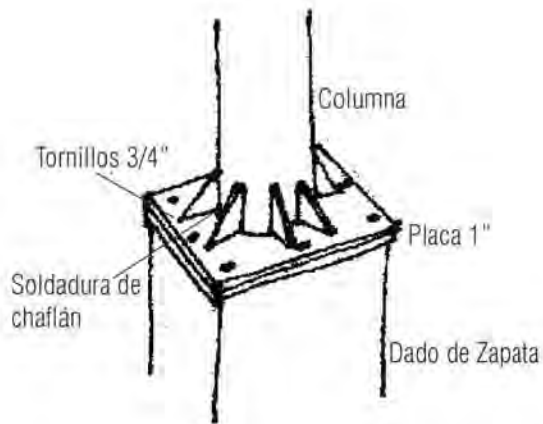
Detalle de estructuras.



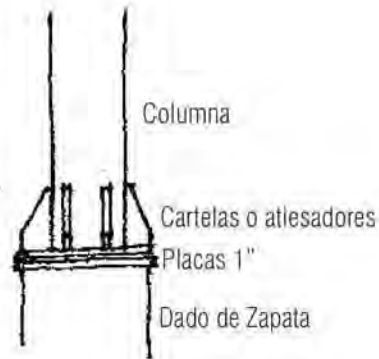
Detalle de estructura en corte



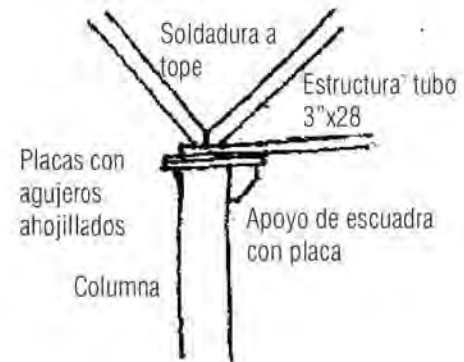
Detalle de estructura en planta





Detalle de estructuras.




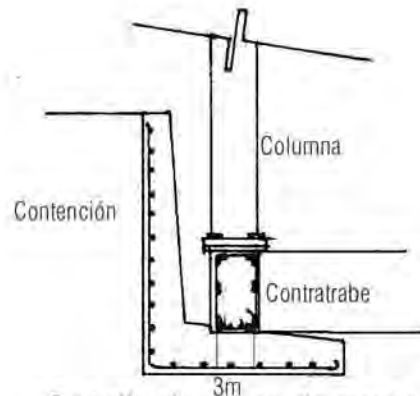
Detalle de estructuras.



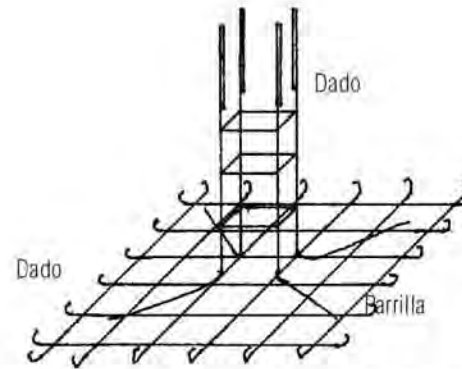
Detalle de estructuras.


 Primer cuadro de la planta
EDCALZACIÓN

SIMBOLOGÍA

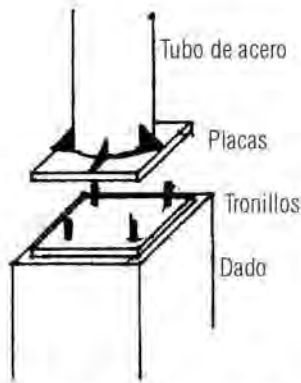

 PROYECTO
 Dependiente del programa Integral del Estado de la Ciudad y su zona.
 ALIADO
 Ricardo Domínguez Álvarez Calzón
 PROYECTADORA
 Proyecto Estructural
 TIPO DE PLANO
 Detalles Constructivos
 ESCALA
 Hoja 1 de 1
 D-01
 FECHA
 2008
 REVISOR
 R.E.A.C.



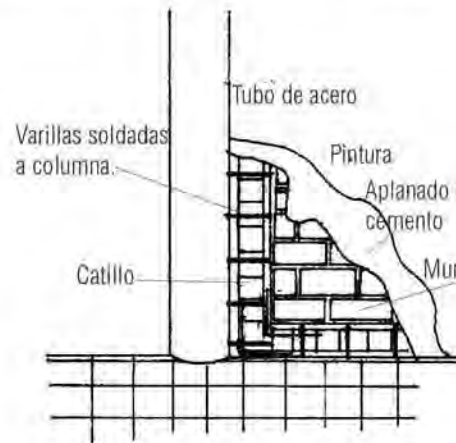
Detalle de muro de contención y zapata de colindancia.



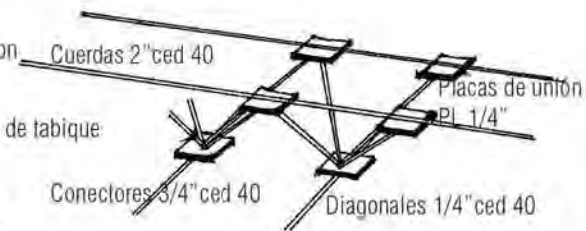
Detalle de anclaje de dado con parrilla en zapata aislada.



Detalle de unión de columna de acero con el dado..



Detalle de unión de columna de acero con muro tapón de tabique.



Detalle de unión de estructura tridimensional de acero

PRIMER CENTRO DE LA CIUDAD

LOCALIZACIÓN

SIMBOLÓGICA

PROYECTISTA
 Departamento del desarrollo Integral del centro de la Ciudad de su mercado

ALUMNO
 INSTITUCIÓN: *Alonso Cárdenas*

PROYECTO
 Proyecto Estructural

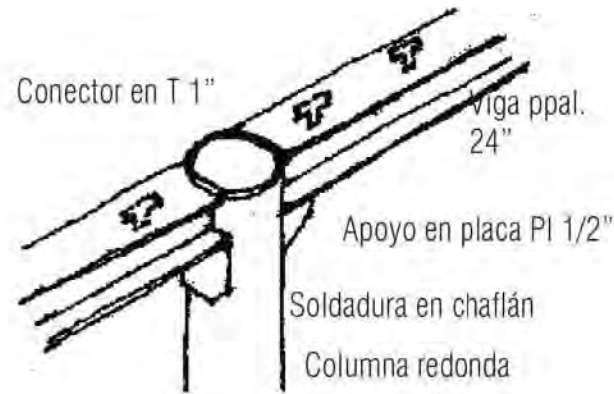
BOLETA DEL PLAN
 Detalles Construcción

ESCALA	FECHA	ESTADO
200%	2008	D-09
PROYECTISTA	REVISOR	APROBADO
	R.E.A.C.	



Soldadura a tope
con preparación sencilla

Detalle soldadura

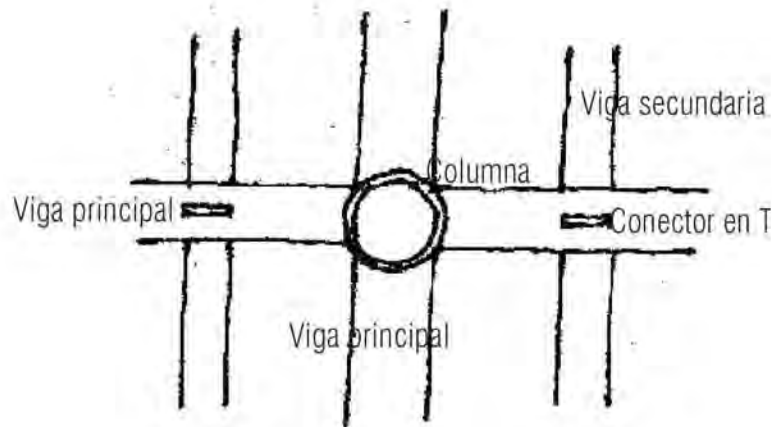


Detalle de estructuras.



Soldadura a tope
con preparación sencilla

Detalle soldadura



Primera revisión de la entidad

LOCALIZACIÓN

ETNOLOGÍA

PROYECTO

Propuesta de un sistema de conexión de
columnas de acero con un momento

CLIENTE

María Estela Pérez Cárdenas

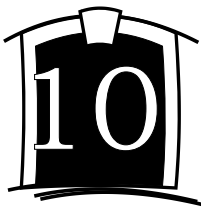
PROYECTISTA

Proyecto Estructural

NOMBRE DEL PLANO

Detalles Constructivos

FECHA	FORMATO	ESCALA
2008	BLANK	3/80

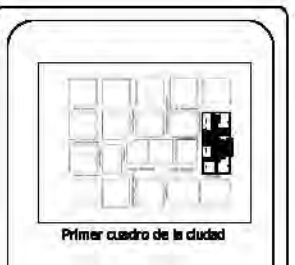
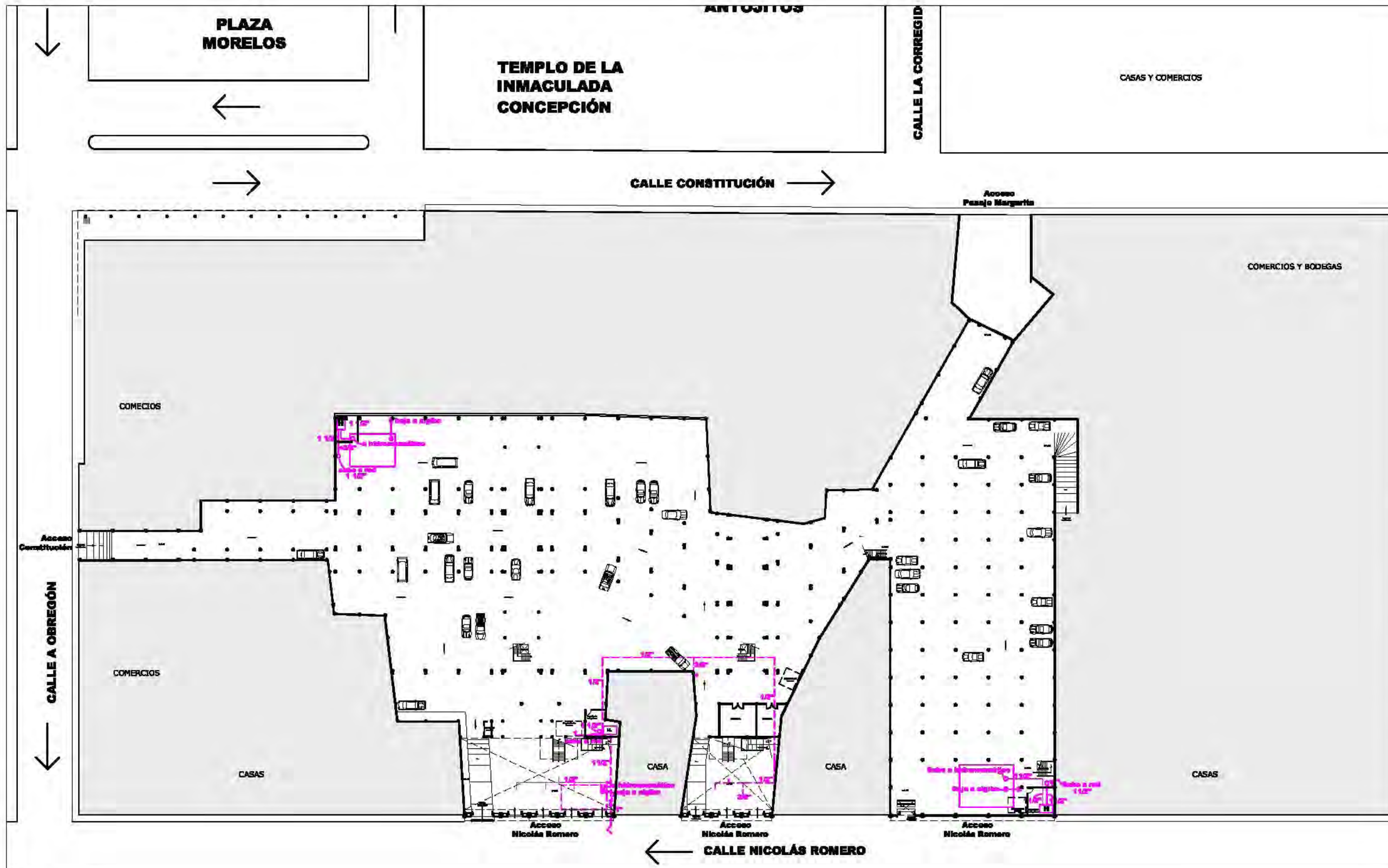
Etapa 

Instalaciones

Criterios de Instalaciones

Los criterios que se siguieron para el manejo de las instalaciones del proyecto, se basan en aspectos de diseño generales relacionados con el suministro y distribución en el sistema arquitectónico, pensando en el buen desarrollo de las actividades, la menor afectación visual, integración al diseño arquitectónico y funcionalidad.

Se hace notar que si el proyecto se llegara a ejecutar, se tendría que hacer un análisis a fondo del manejo de las instalaciones, para dar un ambiente acorde a las actividades que se pueden desarrollar dentro del edificio, además de someterse el proyecto a un cálculo para el abastecimiento correcto, lo cual no compete a esta etapa de proyecto.

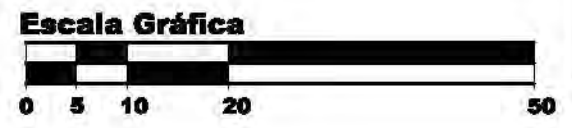


SIMBOLOGÍA

Instalación Hidráulica

- Anomalia
- Llave de paso
- Medidor
- Línea de agua por plafond inferior
- Llave de maric con 3/4"
- Cisterna
- Tinaco
- Salida a mueble con 3/8"
- Línea de agua subterránea
- Sube y alimenta red de siguiente nivel
- Baja
- Hidroneumático

CALLE 16 DE SEPTIEMBRE



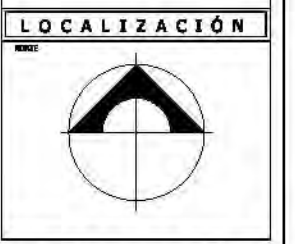
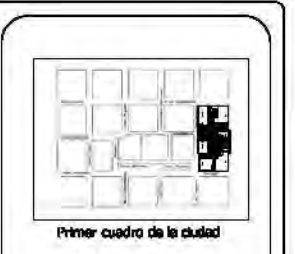
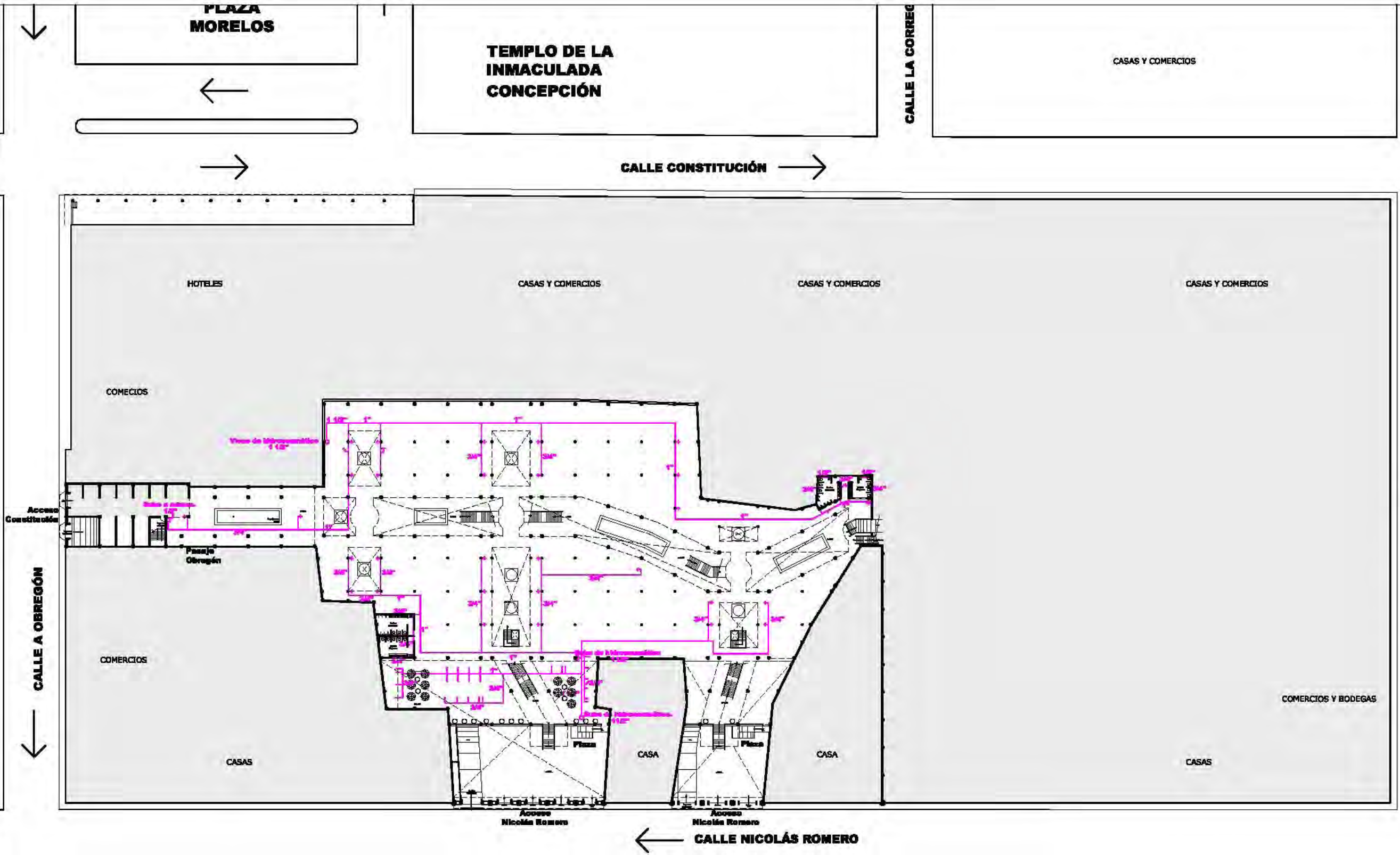
PROYECTO
Organización del comercio informal del centro de la ciudad en un mercado

ALUMNO
Ricardo Ernesto Alvarez Calderón

DESCRIPCIÓN
Proyecto Instalaciones

HOMBRE DEL PLANO
Red Hidráulica
Planta Baja Estacionamiento

ESCALA Ver escala gráfica	COTAS: Metros	CLAVE IH-DL
FECHA: 2000	DIBUJO: R.E.A.C.	



LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

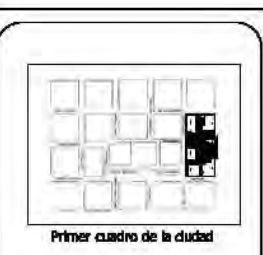
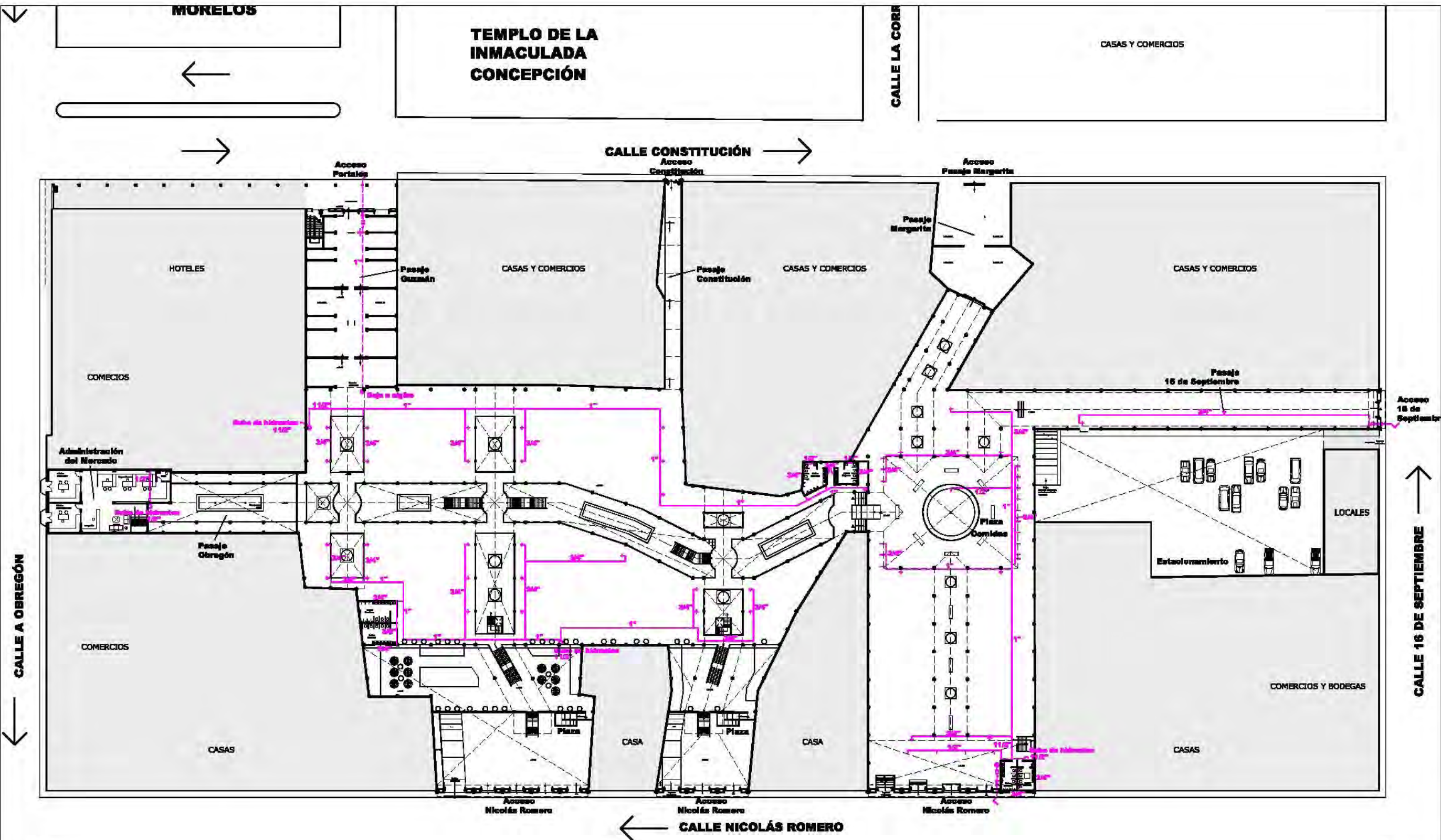
Instalación Hidráulica

- Acumulado
- Llave de paso
- Medidor
- Línea de agua por planta inferior
- Llave de agua con 3/4"
- Cisterna
- Tanque
- Salida a mancha con 3/4"
- Línea de agua subterránea
- Sello y alimente red de siguiente nivel
- Sello
- Hidroneumático

CALLE 16 DE SEPTIEMBRE

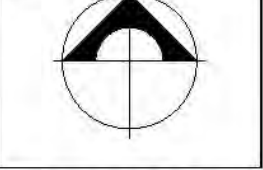


PROYECTO Organización del comercio informal del centro de la ciudad en un mercado		
ALUMNO Ricardo Ernesto Alvarez Calderón		
DESCRIPCIÓN Proyecto Arquitectónico		
TÍTULO DEL PLANO Instalación Sanitaria y Pluvial Planta Nivel Intermedio		
ESCALA 1:500 gráfica	COTAS Metros	CLAVE IH-02
FECHA 2000	DIBUJO R.E.A.C.	



Primer cuadro de la ciudad

LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- Instalación Hidráulica**
- Línea de agua
 - Medidor
 - Línea de agua por plantas interior
 - Línea de agua con 2"
 - Curbano
 - Salida a manhole con 3/8"
 - Línea de agua subterránea
 - Sube y alimento red de siguiente nivel
 - Baja
 - Hidroacumulador



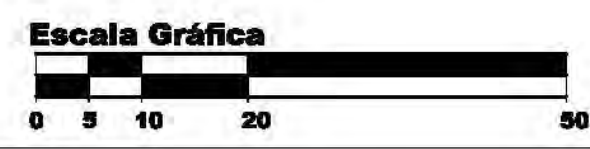
PROYECTO
Organización del comercio informal del centro de la ciudad en un mercado

ALUMNO
Ricardo Emilio Alvarez Calderón

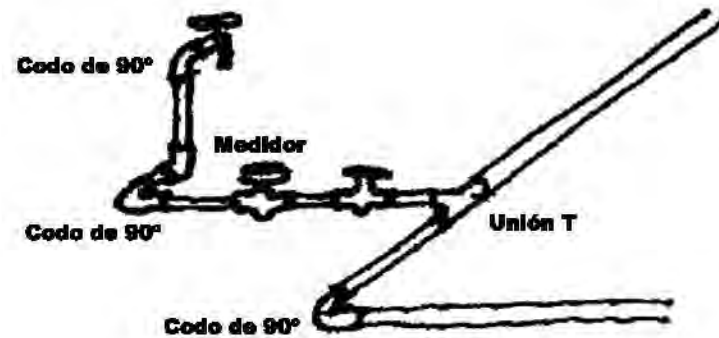
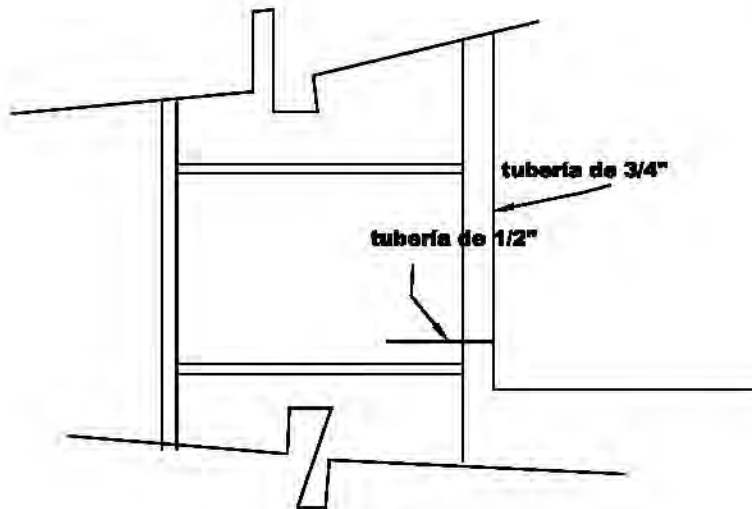
DESCRIPCIÓN
Proyecto Instalaciones

NOMBRE DEL PLANO
Red Eléctrica
Planta Alta

ESCALA Ver escala gráfica	COTAS Metros	CLAVE
FECHA 2000	DIBUJO R.E.A.C.	



Detalle de instalación hidráulica en local tipo.



Plan de trabajo de la obra

LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA



PROYECTO

Departamento del plan de trabajo de la obra

ALVARO

Nombre del Alvaro

EXEQUENTROR

Detalle de Instalaciones

REVISOR

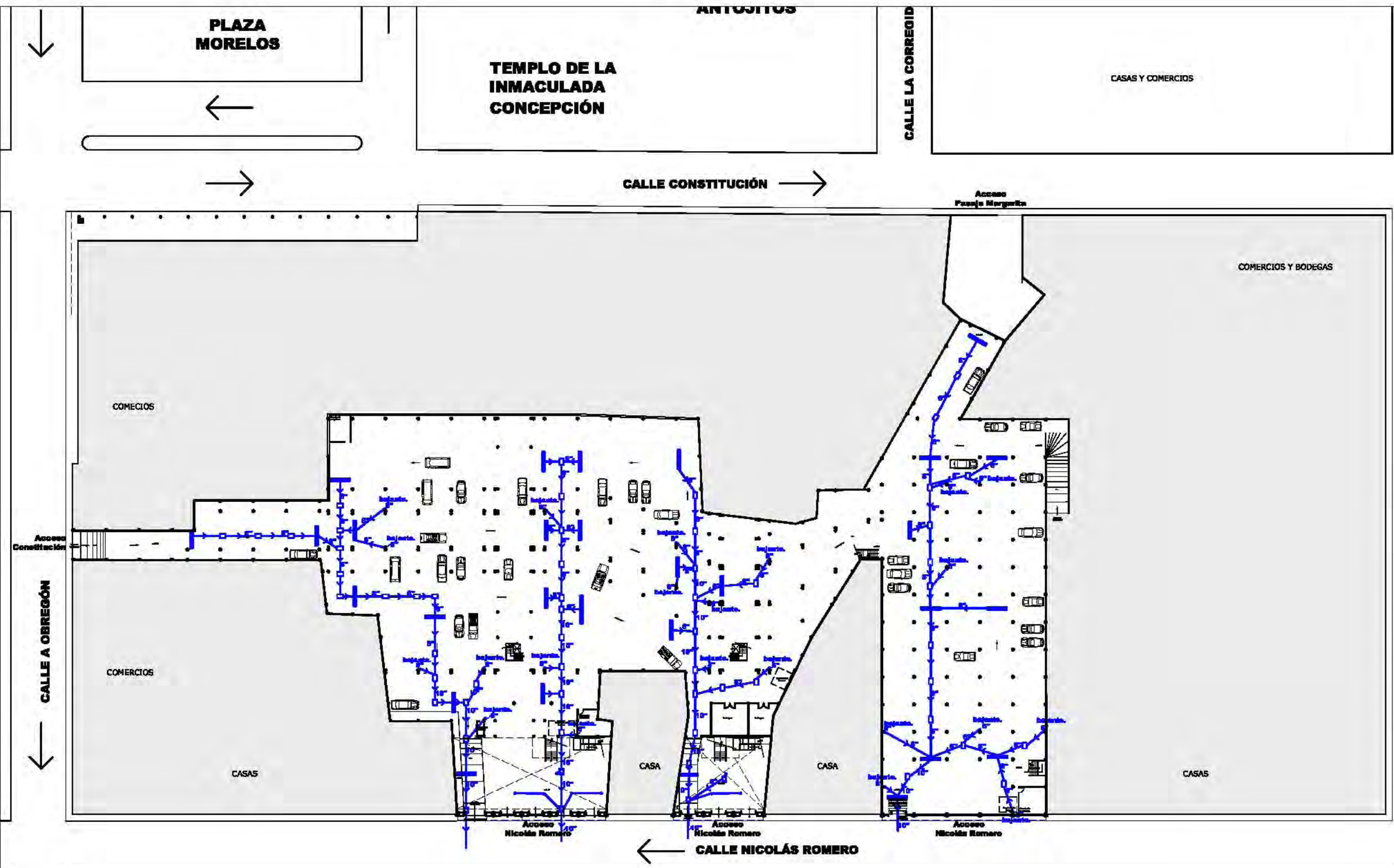
Nombre del Revisor

FECHA

Año Mes Día

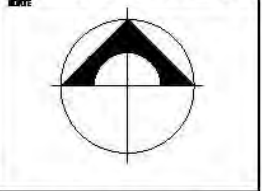
PROYECTO

Nombre del Proyecto



Primer cuadro de la ciudad

LOCALIZACIÓN

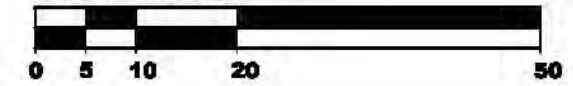


SIMBOLOGÍA

- Instalación Sanitaria**
- Colector Pluvial
 - Colector de drenaje por gravedad inferior
 - Registro Ciego
 - Registro
 - Registro con Coladera
 - Coladera
 - Salida de Huecos
 - Dirección de la Pendiente del colector
 - Bajante de drenajes
 - Regilla- Coladera para Drenaje
 - Bajante Pluvial

CALLE 16 DE SEPTIEMBRE

Escala Gráfica



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO (UNAM) ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO

Organización del comercio informal del centro de la ciudad en un mercado

ALUMNO

Ricardo Ernesto Alvarez Colón

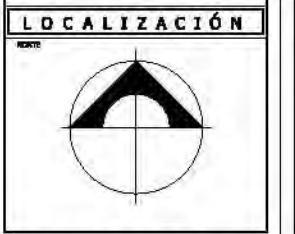
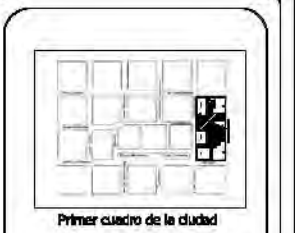
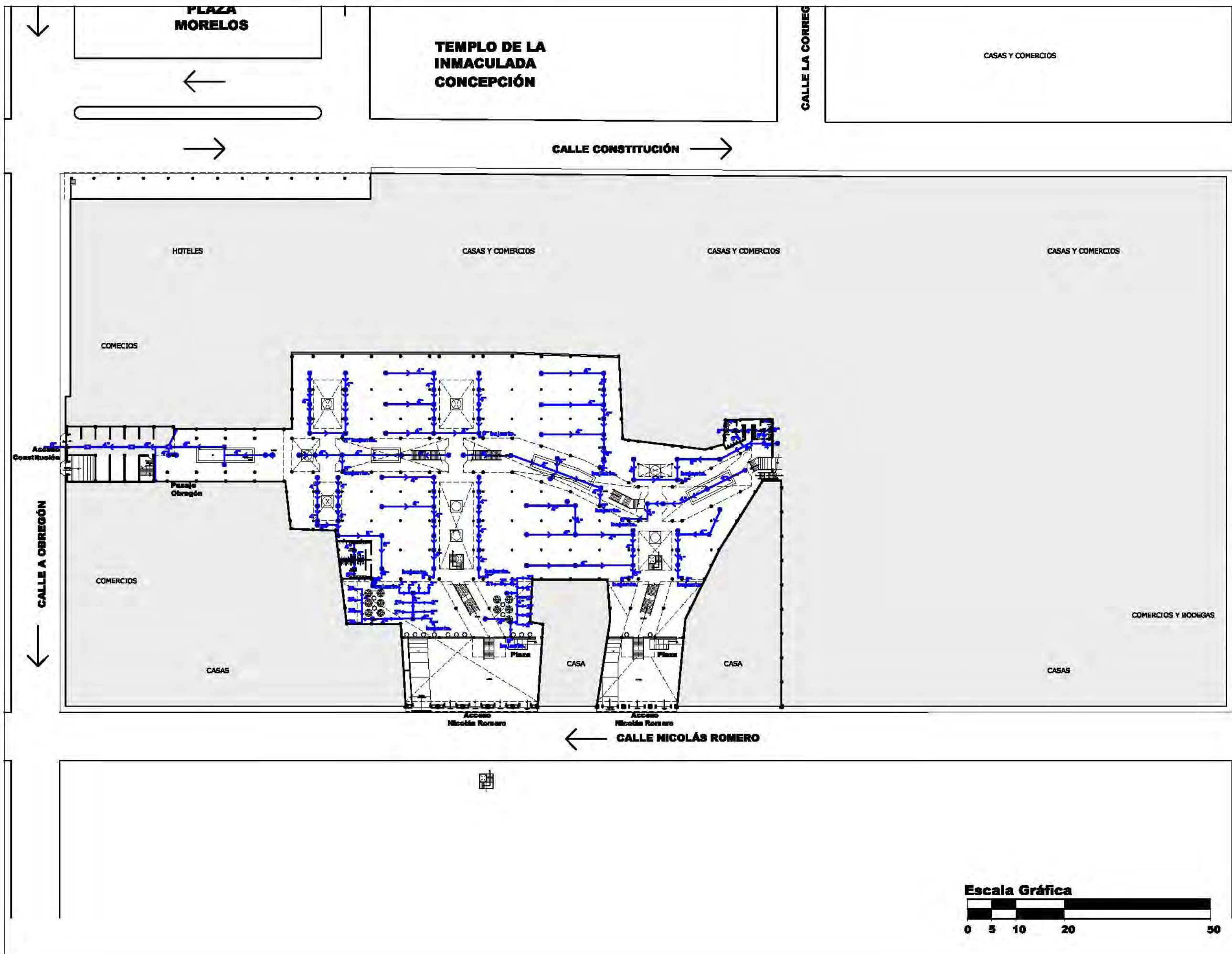
DESCRIPCIÓN

Proyecto Instalaciones

NOMBRE DEL PLANO

Instalación Sanitaria
Planta Baja Edificio Mercado

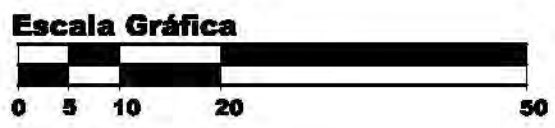
ESCALA	COTAS	CLAVE
Ver escala gráfica	Metros	
FECHA	DIBUJO	
2000	R.E.A.C.	

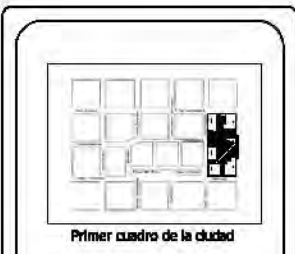
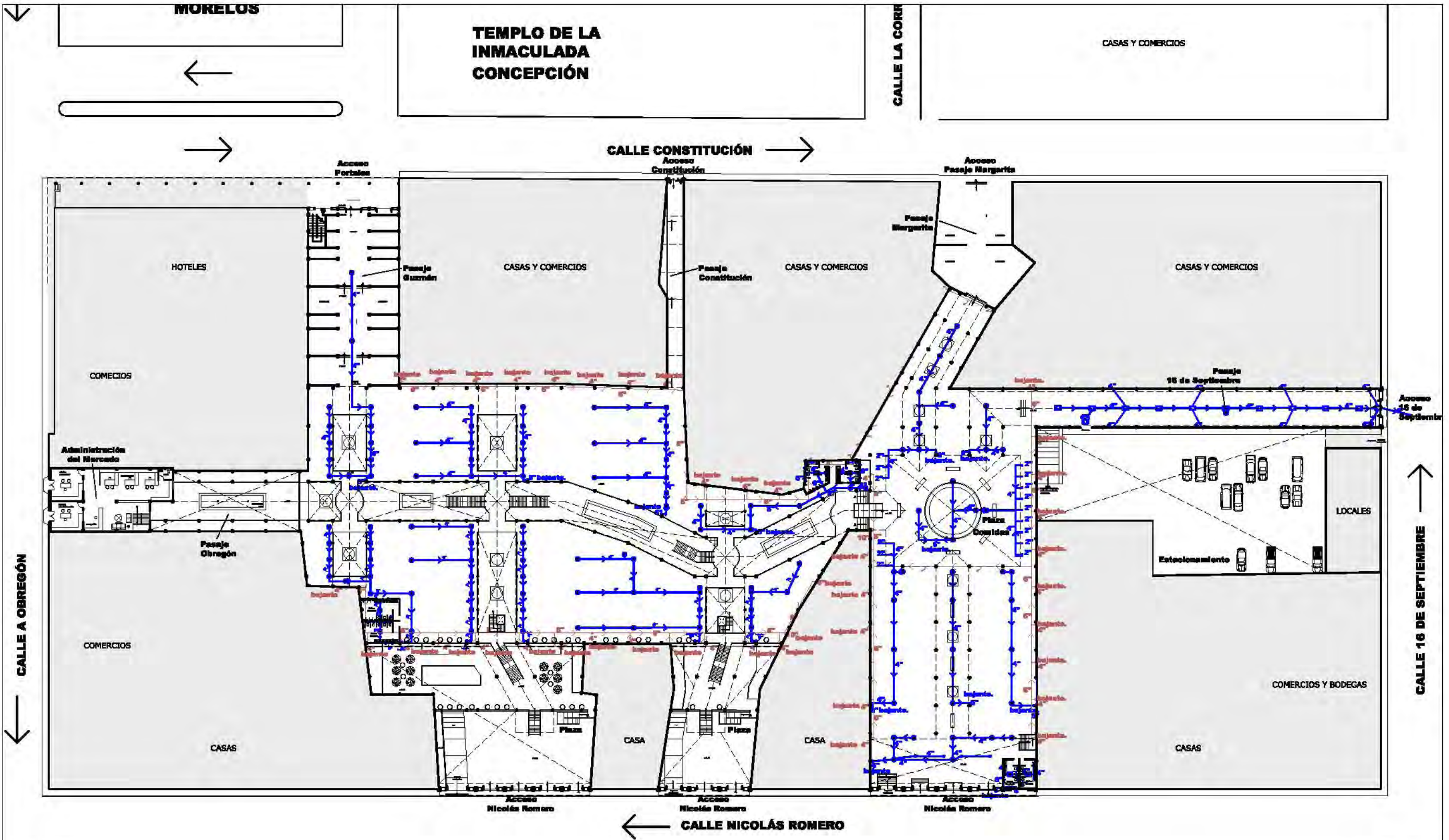


- LOCALIZACIÓN**
- SIMBOLOGÍA**
- Instalación Sanitaria**
- Colector Pluvial
 - Colector de drenaje por pendiente interior
 - Registro Ciego
 - Registro
 - Registro con Coladera
 - Coladera
 - Salidas de Muñecas
 - Dirección de la Pendiente del colector
 - Bajante de drenaje
 - Registro- Coladera para Drenaje
 - Bajante Pluvial



PROYECTO		
Organización del comercio informal del centro de la ciudad en un mercado		
ALUMNO		
Ricardo Ernesto Alvarez Calderón		
DESCRIPCIÓN		
Proyecto Arquitectónico		
NOMBRE DEL PLANO		
Instalación Sanitaria y Pluvial		
Planta Nivel Intermedia		
ESCALA	COTAS	CLAVE
Ver escala en W4	Metros	
FECHA	DIBUJO	
2000	RE.A.C.	





SIMBOLOGÍA

- Instalación Sanitaria**
- Colector Pluvial
 - Colector de drenaje por plataforma interior
 - Registro Ciego
 - Registro
 - Registro con Coladera
 - Salidas de Muebles
 - Dirección de la Pendiente del colector
 - Registro de drenajes
 - Registro- Coladera para Drenaje
 - Registro Pluvial



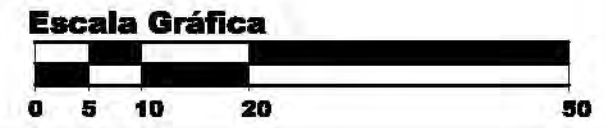
PROYECTO
Organización del comercio informal del centro de la ciudad en un mercado

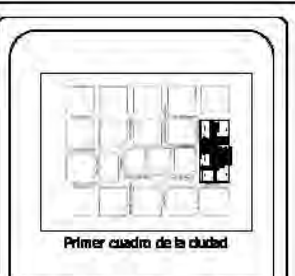
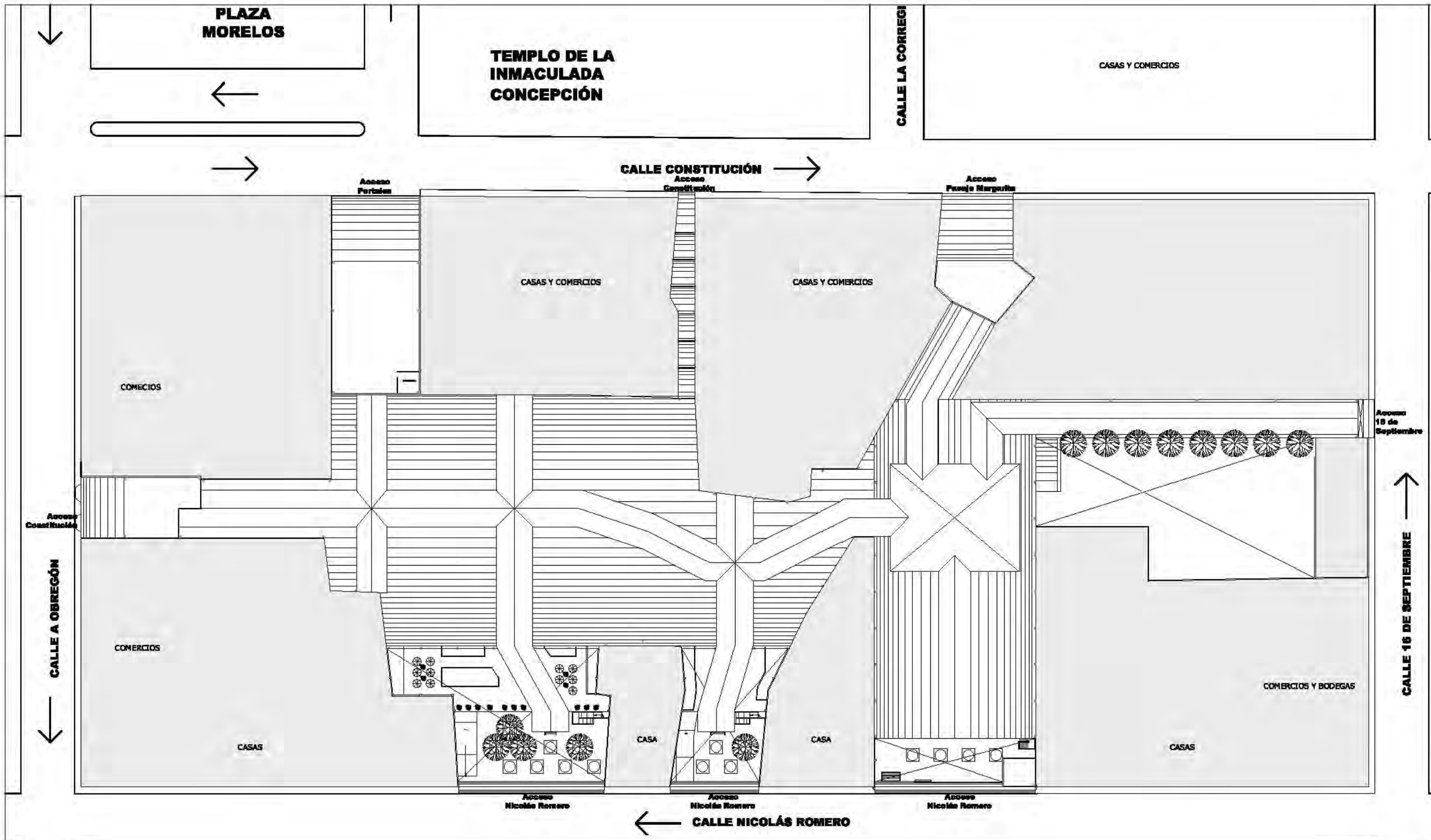
ALUMNO
Ricardo Ernesto Alvarez Obedrán

DESCRIPCIÓN
Proyecto Instalaciones

NOMBRE DEL PLANO
Instalación Sanitaria y Pluvial
Punto Alto

ESCALA gráfica	COTAS Metros	CLAVE
FECHA 2000	DIBUJO R.E.A.C.	





SIMBOLOGÍA

- Instalación Sanitaria**
- Colector Pluvial
 - Colector de drenaje por pluvial inferior
 - Registro Clave
 - Registro
 - Registro con Coledera
 - Coledera
 - Salida de Muebles
 - Dirección de la Pendiente del colector
 - Registro de drenajes
 - Registro- Coledera para Drenaje
 - Registro Pluvial



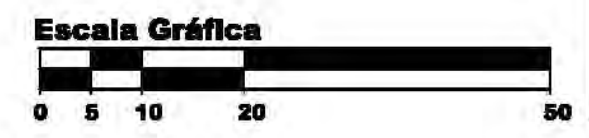
PROYECTO
Organización del comercio informal del centro de la ciudad en un mercado

ALUMNO
Ricardo Ernesto Alvarez Corderón

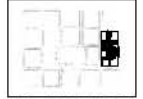
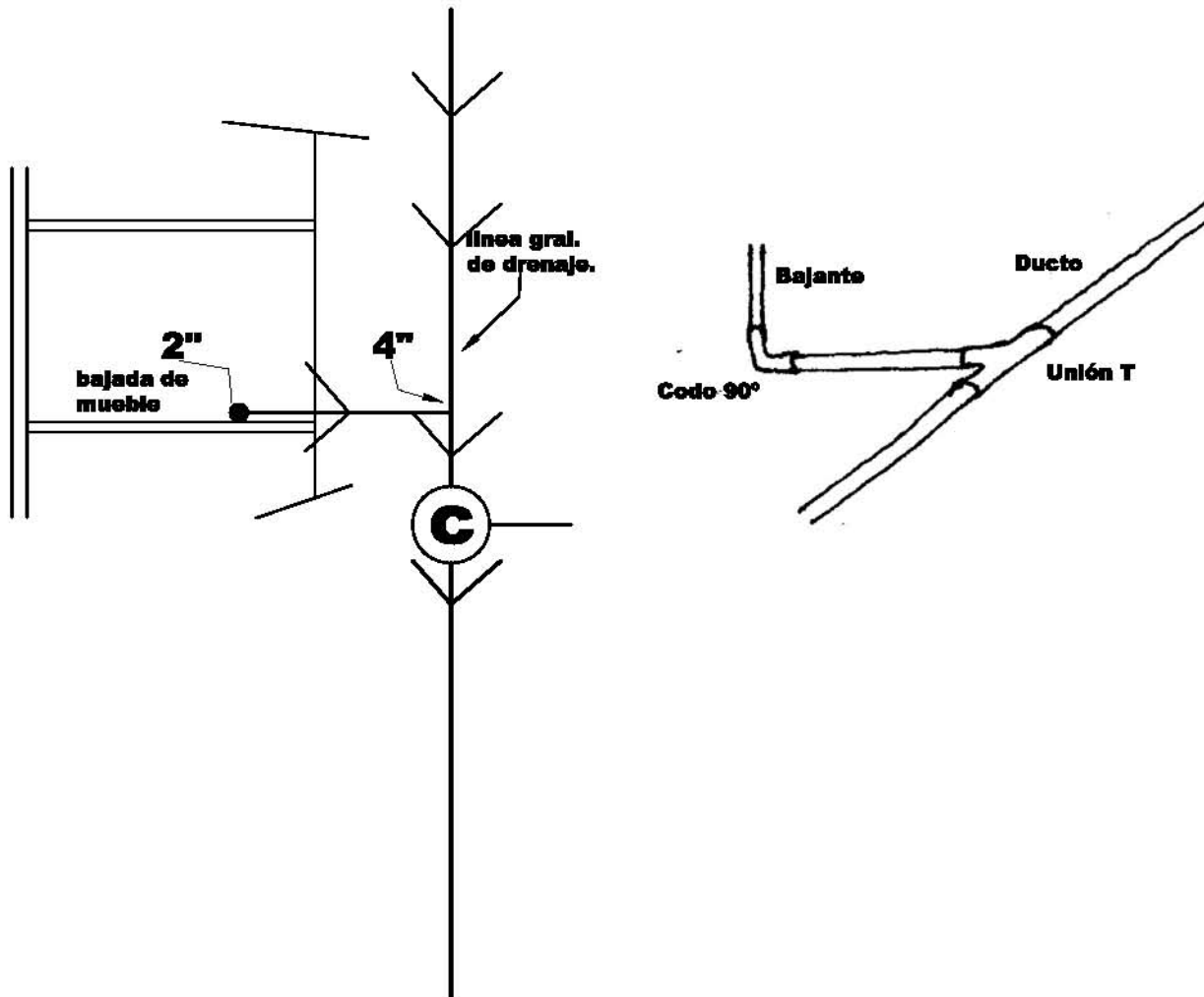
DESCRIPCIÓN
Proyecto Instalaciones

NOMBRE DEL PLANO
Instalación Sanitaria y Pluvial
Planta de Techos

ESCALA Ver escala gráfica	COTAR Metros	CLAVE
FECHA 2000	DIBUJÓ R.E.A.C.	



Detalle de instalación sanitaria en local tipo.



Primer Cuadro de la ciudad

LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA



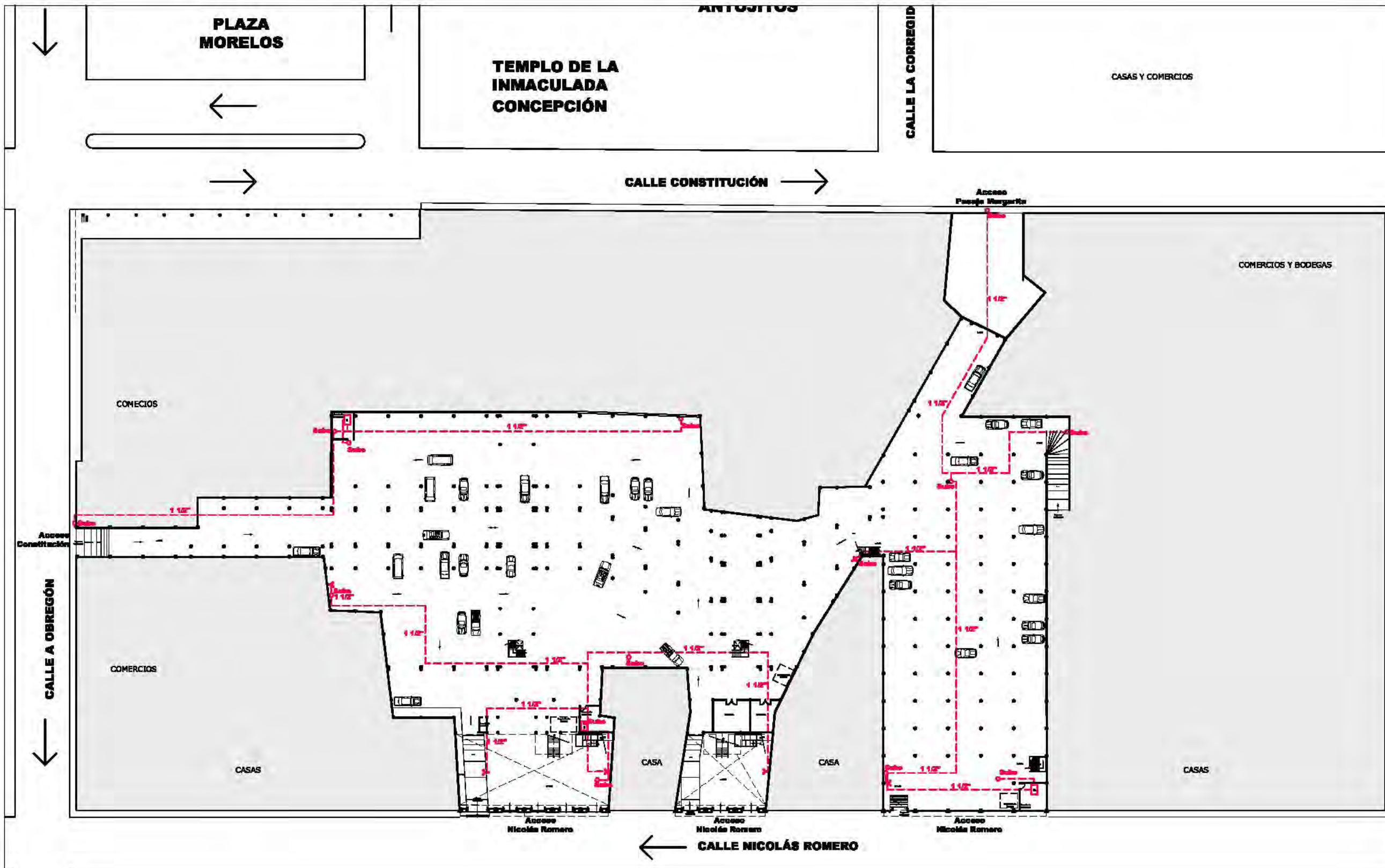
PROYECTA
 Representante del comercio industrial del
 centro de la ciudad en su territorio

ALUMNO
 Ricardo Brando Hueso-Cabrón

PROFESOR
 Detalle de Instalaciones

EDIFICIO DEL PLANO
 Universidad de San

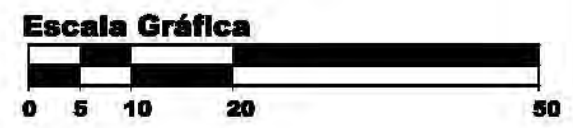
ESCALA	FECHA	CLASE
Ninguna	Ninguna	
FECHA	DISEÑO	
2000	R.S.A.C.	



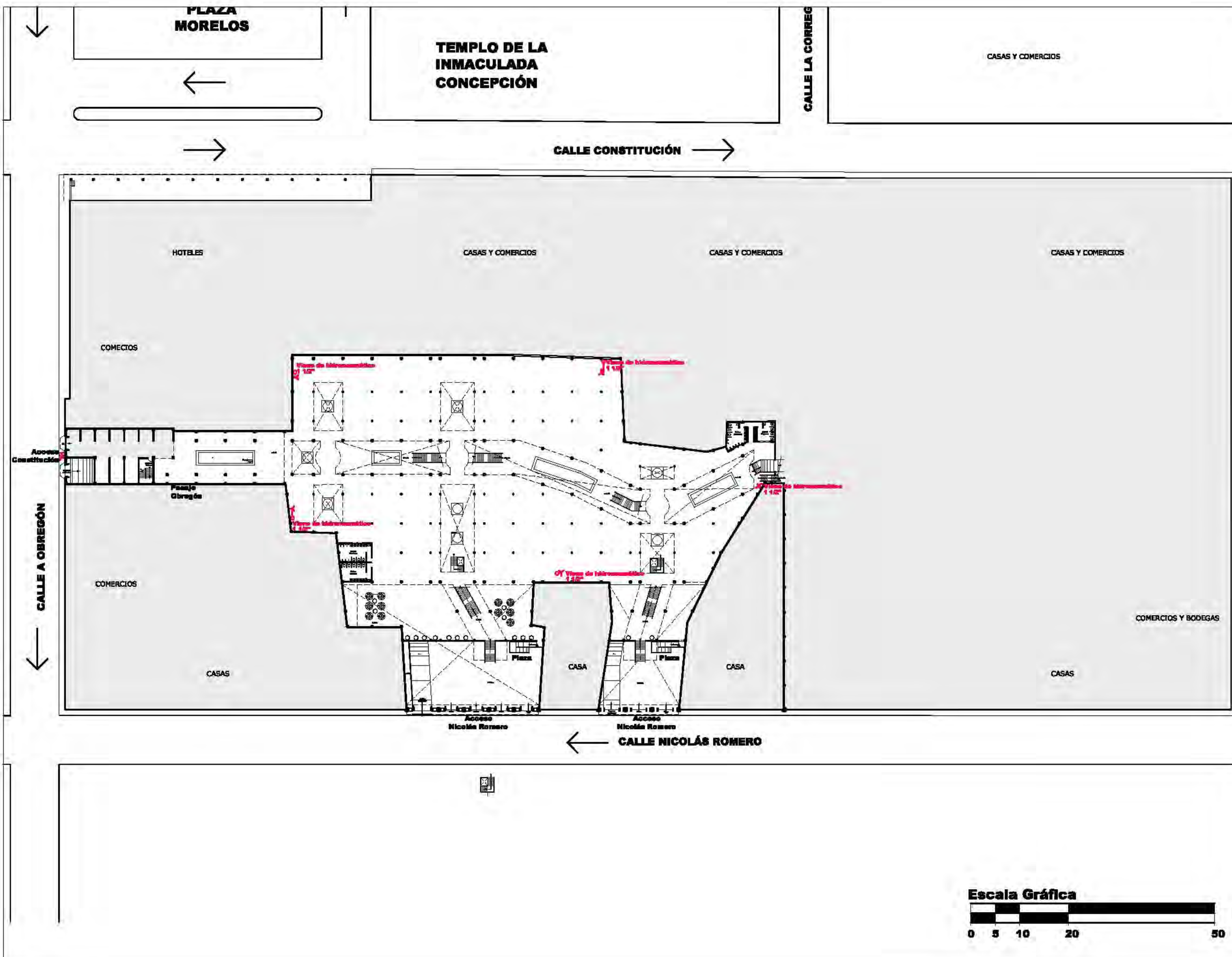
SIMBOLOGÍA

- Instalación Especial Contra Incendios**
- Hidrante subterráneo
 - Hidrante por techo o plafón inferior
 - Toma Simoes
 - Cisterna
 - Depósito de agua elevado o Tinaco
 - Sube y alimenta red superior
 - Baja
 - Hidroneumático

CALLE 16 DE SEPTIEMBRE



PROYECTO		
Organización del comercio informal del centro de la ciudad en un mercado		
ALUMNO		
Ricardo Ernesto Alvarez Calderón		
DESCRIPCIÓN		
Proyecto Instalaciones		
NOMBRE DEL PLANO		
Inspección contra Incendios Plaza Bajo Estacionamiento		
ESCALA: Ver escala gráfica	COTAS: Metros	CLAVE
FECHA: 2000	DISEÑO: R.E.A.C.	



- SIMBOLOGÍA
- Instalación Especial Contra Incendios**
- Hidrante subterráneo
 - Hidrante por techo o plataba inferior
 - Toma Simons
 - Cisterna
 - Deposito de agua
 - Sube y alimenta red superior
 - Baja Hidrosumatorio



PROYECTO
Organización del comercio informal del centro de la ciudad en un mercado

ALUMNO
Ricardo Ernesto Alvarez Caballón

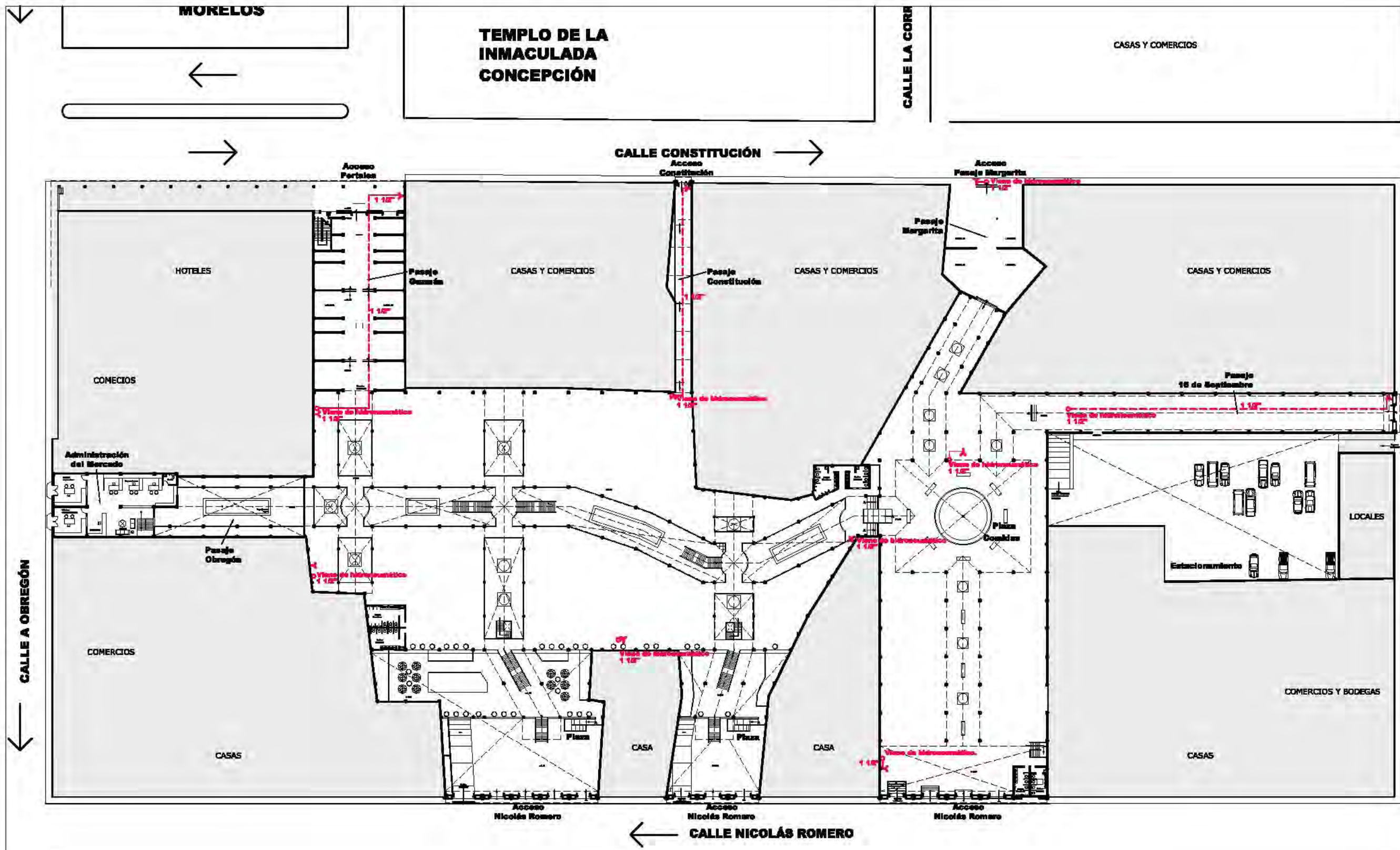
DESCRIPCIÓN
Proyecto Arquitectónico

NOMBRE DEL PLANO
Instalación Contra Incendios
Planta Nivel Informal

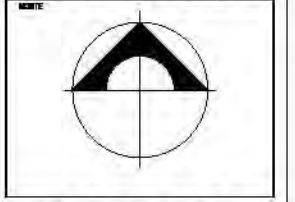
ESCALA de escala gráfica	COTAS Metros	CLAVE
FECHA 2000	DIBUJO R.E.A.C.	



CALLE 16 DE SEPTIEMBRE



Primer cuadro de la ciudad



LOCALIZACIÓN

- SIMBOLOGÍA**
- Instalación Especial Contra Incendios**
- Hidrante subterráneo
 - Hidrante por techo o plafón inferior
 - Toma Simons
 - Extintor
 - Depósito de agua elevado o Tinaco
 - Sube y alimenta red superior
 - Baja
 - Hidroneumático



PROYECTO
Organización del comercio informal del centro de la ciudad en un mercado

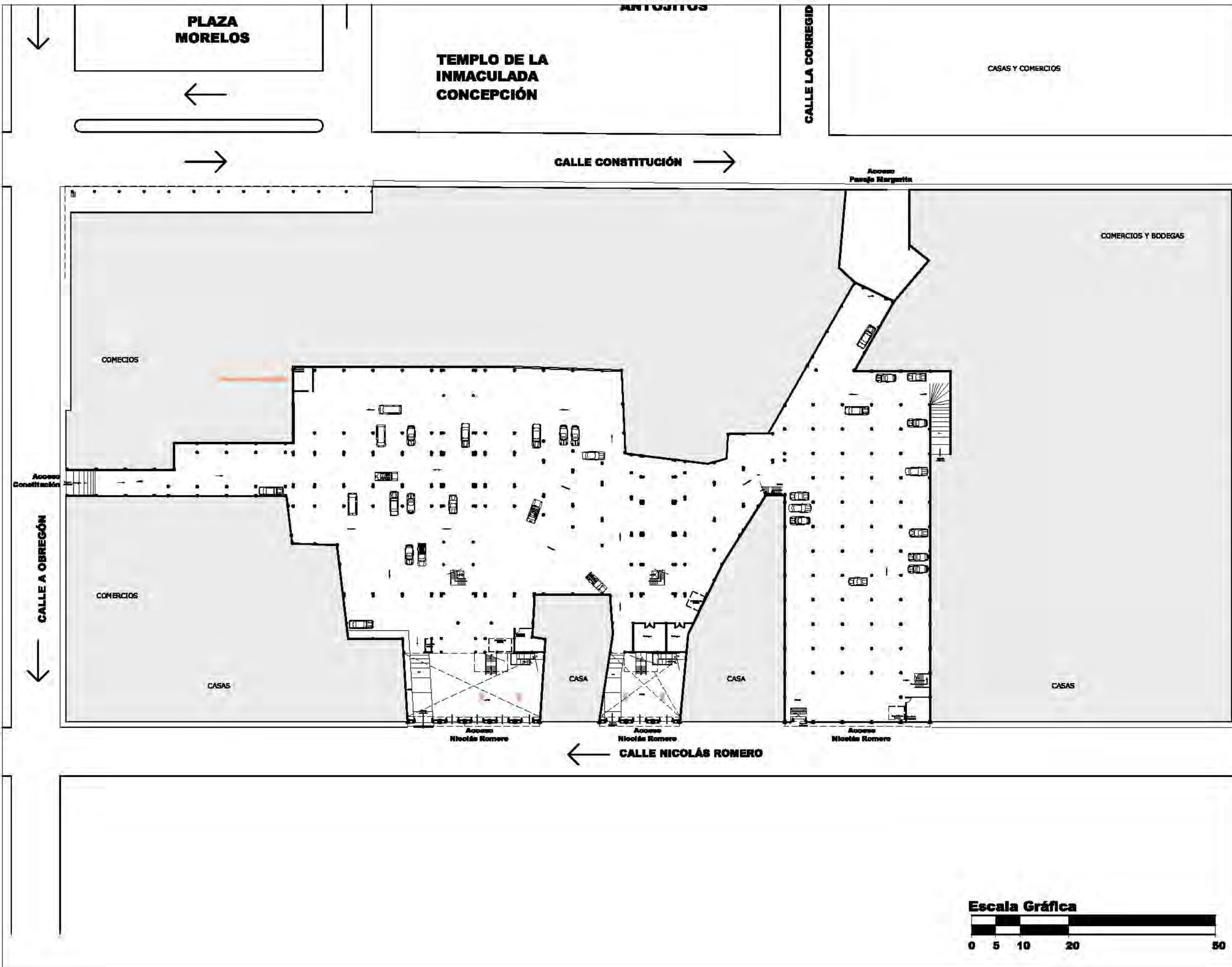
ALUNNO
Ricardo Emano Alvarez Calderón

DESCRIPCIÓN
Proyecto Instalaciones

NOMBRE DEL PLANO
Instalación Contra Incendios
Planta Alta

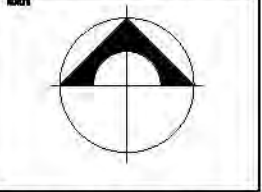
ESCALA: Ver escala gráfica	COTAS: Metros	PLANTAS: R.E.A.C.
FECHA: 2000	DIBUJO: R.E.A.C.	





Primer cuadro de la ciudad

LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

Instalación Eléctrica

- Interruptor
- Subestación
- Medidor
- Interruptor general
- Centro de carga
- Línea de cableado



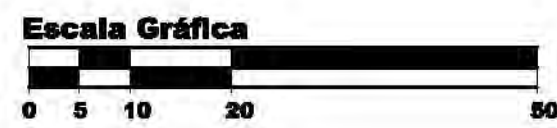
PROYECTO
Organización del comercio informal del centro de la ciudad en un mercado

ALUMNO
Ricardo Ernesto Alvarez Calderón

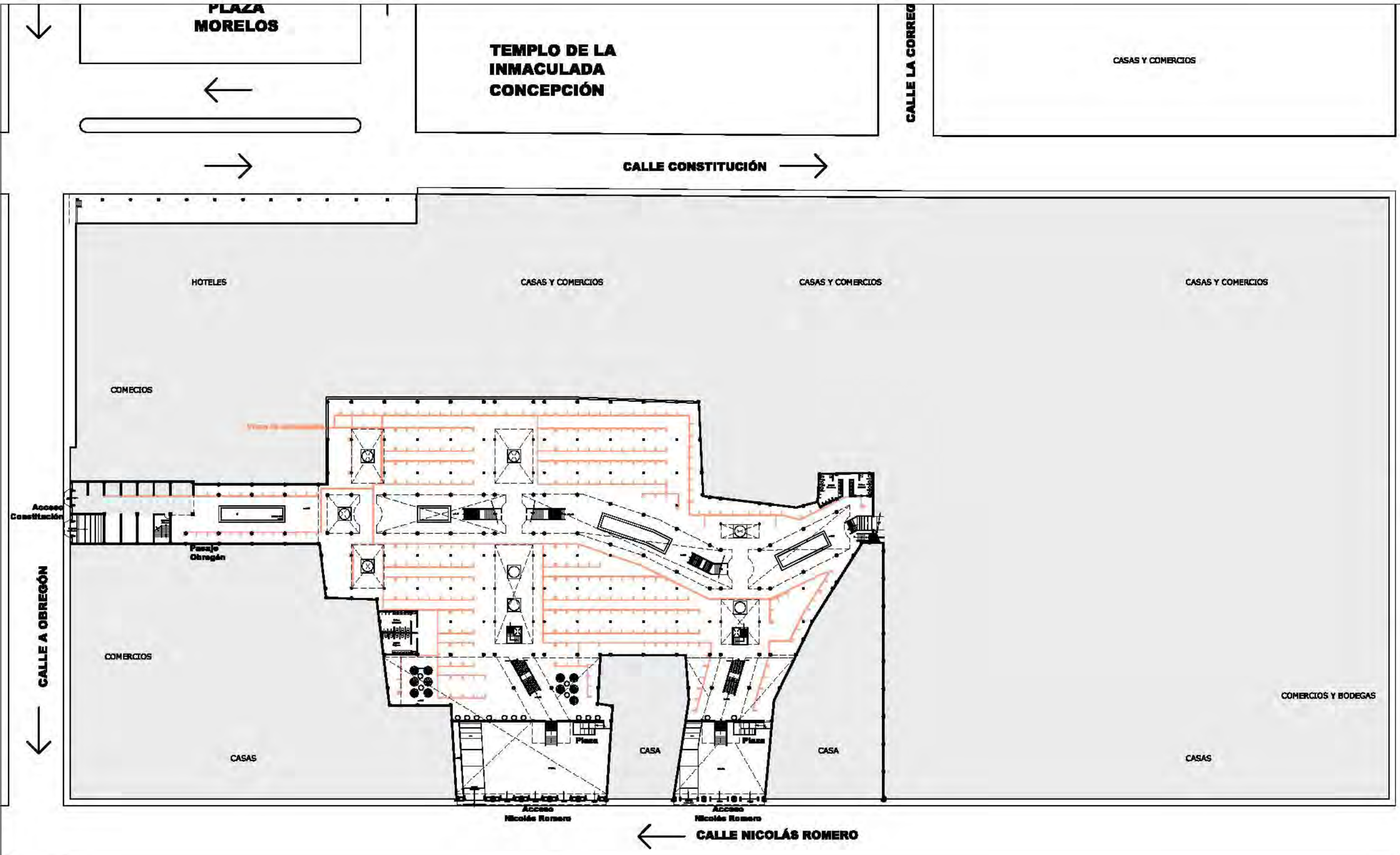
DESCRIPCIÓN
Proyecto Instalaciones

NOMBRE DEL PLANO
Instalación Eléctrica General
Planta Baja Estacionamiento

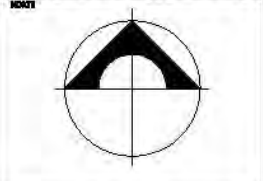
ESCALA: Ver escala gráfica	COTAS: Metros	PLAZO
FECHA: 2000	DIBUJO: R.E.A.C.	



CALLE 16 DE SEPTIEMBRE



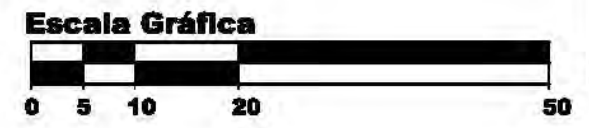
LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- Instalación Eléctrica**
- Acometida
 - Subestación
 - Medidores
 - Interruptor general
 - Centro de carga
 - Línea de cableado

CALLE 16 DE SEPTIEMBRE



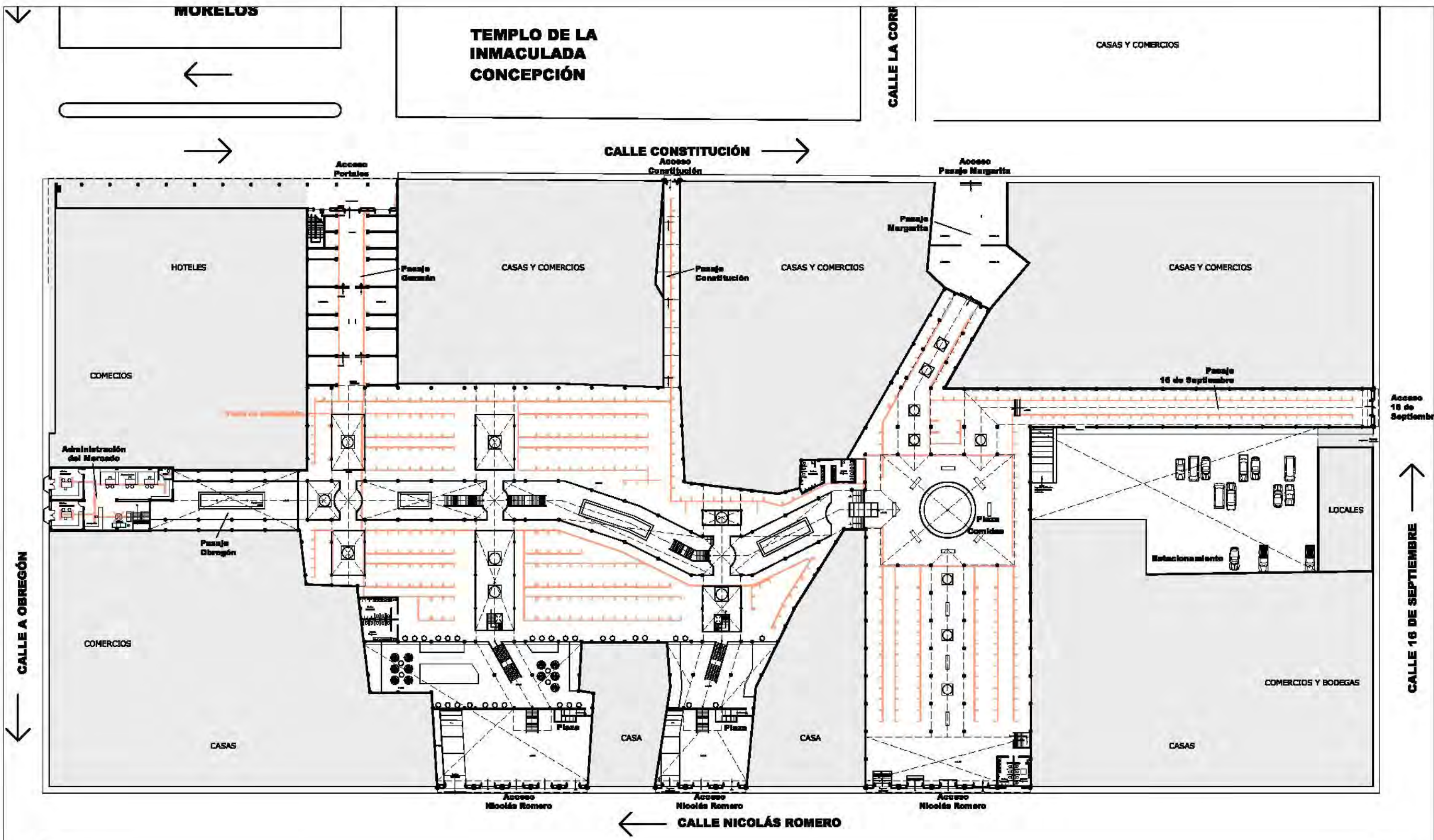
PROYECTO
Organización del comercio informal del centro de la ciudad en un mercado

ALUMNO
Ricardo Ernesto Alvarez Cárdenas

DESCRIPCIÓN
Proyecto Arquitectónico

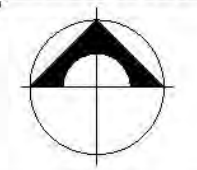
NOMBRE DEL PLANO
Instalación Eléctrica General
Planta Nivel Intermedio

ESCALA: Ver escala gráfica	COTAS: Metros	ELABO: R.E.A.C.
FECHA: 2000	DIBUJO: R.E.A.C.	



Primer cuadro de la ciudad

LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

Instalación Eléctrica

- Acumulador
- Subestación
- Medidores
- Interruptor general
- Centro de carga
- Línea de cableado



PROYECTO
Organización del comercio informal del centro de la ciudad en un mercado

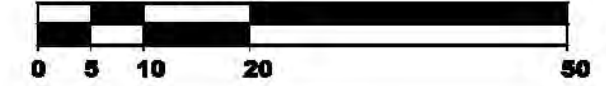
ALUMNO
Ricardo Ernesto Alvarez Calderón

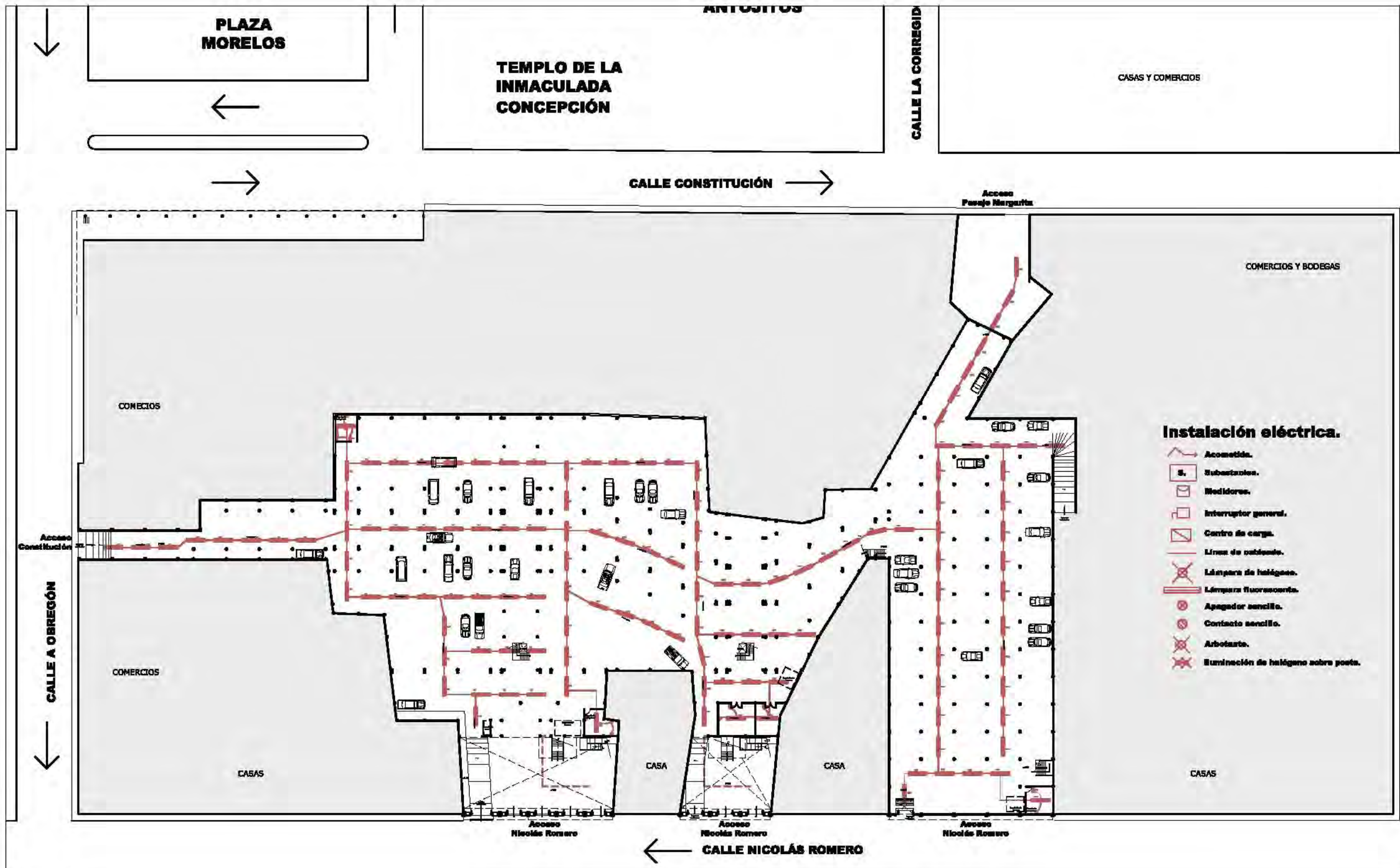
DESCRIPCIÓN
Proyecto Instalaciones

NOMBRE DEL PLANO
Instalación Eléctrica General
Plano A1a

ESCALA: Ver escala gráfica	UNIDAD: Metros	CLAVE
FECHA: 2006	DIBUJO: R.E.A.C.	

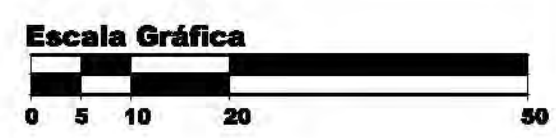
Escala Gráfica





Instalación eléctrica.

- Acometida.
- Subestaciones.
- Medidores.
- Interruptor general.
- Control de carga.
- Líneas de cableado.
- Lámpara de halógeno.
- Lámpara fluorescente.
- Apagador sencillo.
- Contacto sencillo.
- Arbotante.
- Iluminación de halógeno sobre postes.



SIMBOLOGÍA



PROYECTO
Organización del comercio informal del centro de la ciudad en un mercado

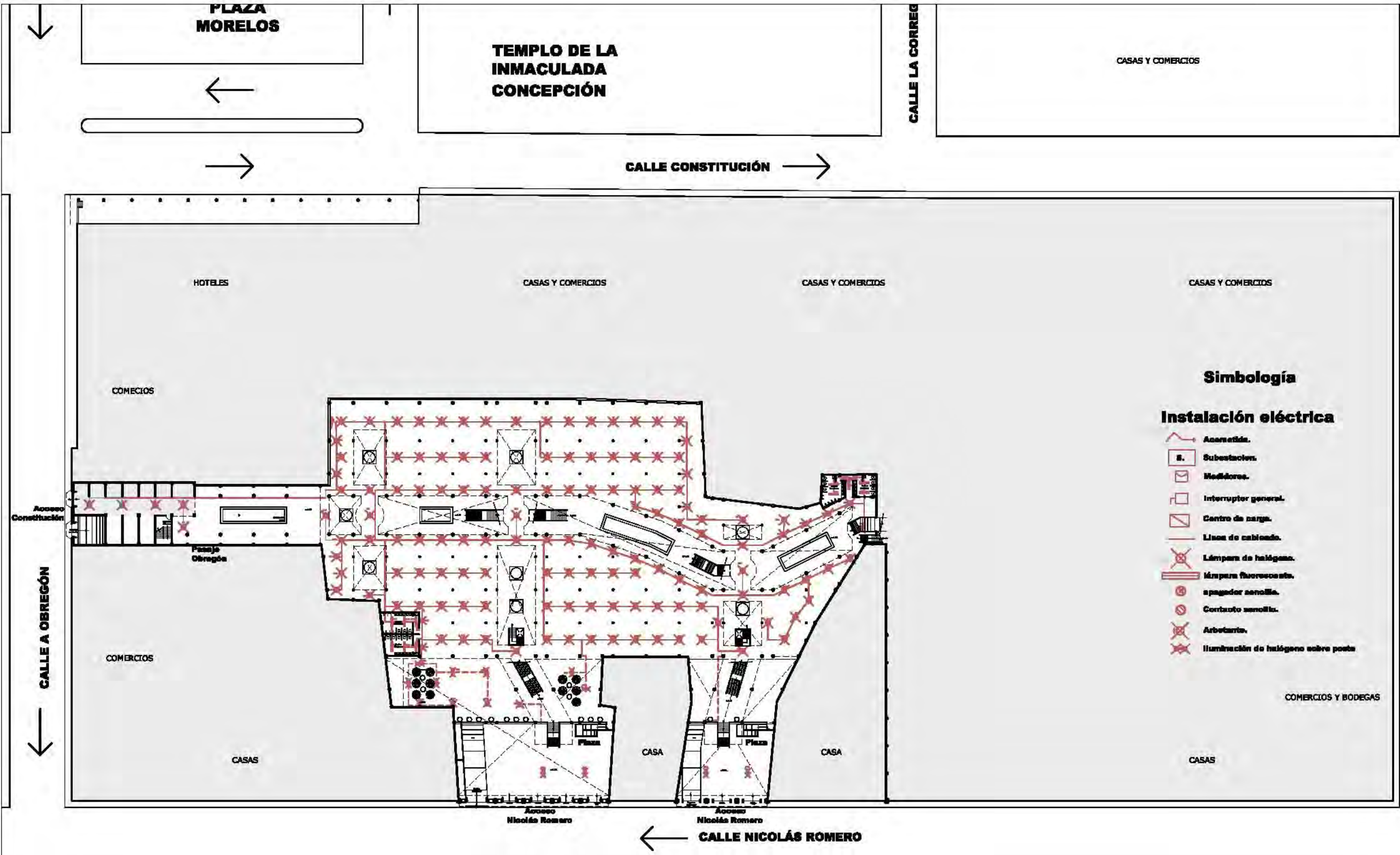
ALUMNO
Ricardo Ernesto Alvarez Calderón

DESCRIPCIÓN
Proyecto Instalaciones

NOMBRE DEL PLANO
Instalación Eléctrica General
Planta Baja Estacionamiento

ESCALA Ver escala gráfica	OTAR Metros	CLAVE
FECHA 2000	SIBUJO R.E.A.C.	

CALLE 16 DE SEPTIEMBRE

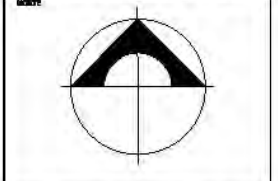


- ### Simbología
- #### Instalación eléctrica
- Acometida.
 - Subestación.
 - Medidor.
 - Interruptor general.
 - Centro de carga.
 - Línea de cableado.
 - Lámpara de halógeno.
 - Lámpara fluorescente.
 - Apagador sencillo.
 - Contacto sencillo.
 - Arbotante.
 - Iluminación de halógeno sobre poste.



Primer cuadro de la ciudad

LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

Blank area for additional symbols or notes.



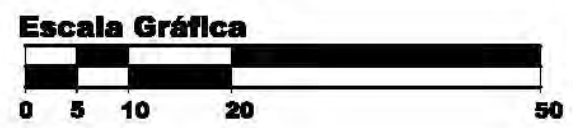
PROYECTO
Organización del comercio informal del centro de la ciudad en un mercado

ALUMNO
Ricardo Ernesto Alvarez Calderón

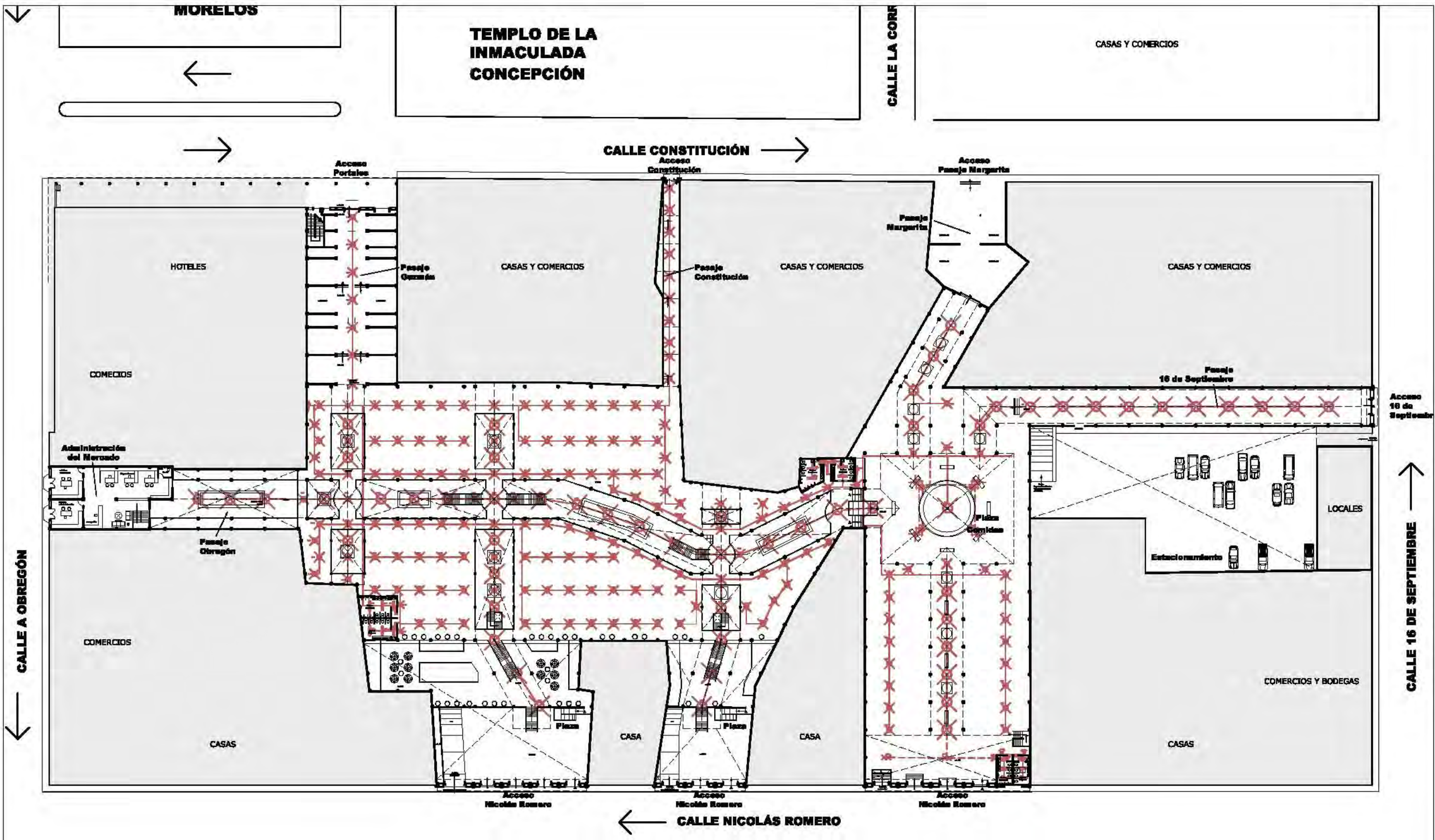
DESCRIPCIÓN
Proyecto Arquitectónico

NOMBRE DEL PLANO
Instalación Eléctrica General
Planta Nivel Intermedio

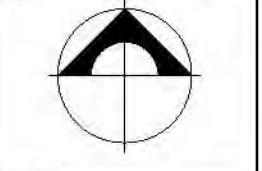
ESCALA: Una escala gráfica	DOTAR: Medios	CLAVE
FECHA: 2000	DIBUJO: R.E.A.C.	



CALLE 16 DE SEPTIEMBRE



LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

Instalación eléctrica.

- Conexión.
- Distribución.
- Switch.
- Interruptor general.
- Cables de seguridad.
- Líneas de alumbrado.
- Lámparas fluorescentes.
- Aparatos eléctricos.
- Conectores eléctricos.
- Arbotornos.
- Instalación de lámparas sobre paneles.



PROYECTO

Organización del comercio informal del centro de la ciudad en un mercado

ALUMNO

Ricardo Ernesto Álvarez Cárdenas

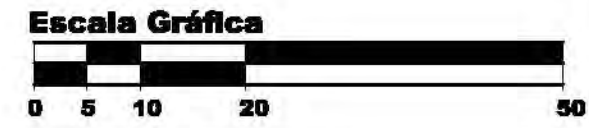
DESCRIPCIÓN

Proyecto Instalaciones

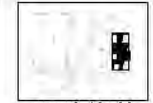
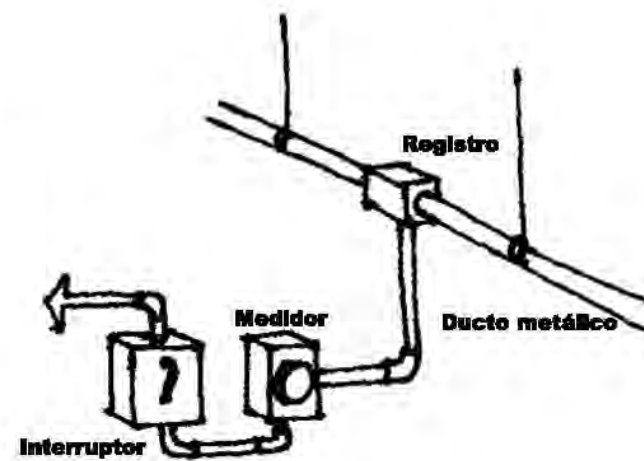
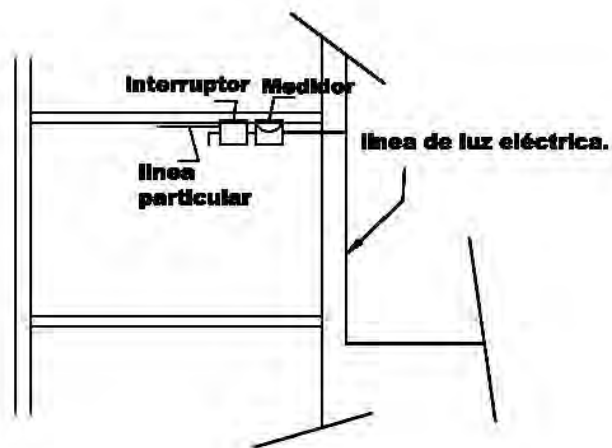
NOMBRE DEL PLANO

Instalación Eléctrica General
Planta Alta

ESCALA Ver escala gráfica	COTAR Metros	PLAVE
FECHA 2000	DIBUJO R.E.A.C.	



Detalle de instalación eléctrica en local tipo.



Primer módulo de la obra

LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA



PROYECTO

Proyecto de instalación eléctrica en un local tipo.

CLIENTE

Nombre Cliente / Área Cliente

DESCRIPCIÓN

Detalle de Instalaciones

TIPO DE PLANO

Detalle de obra






FECHA

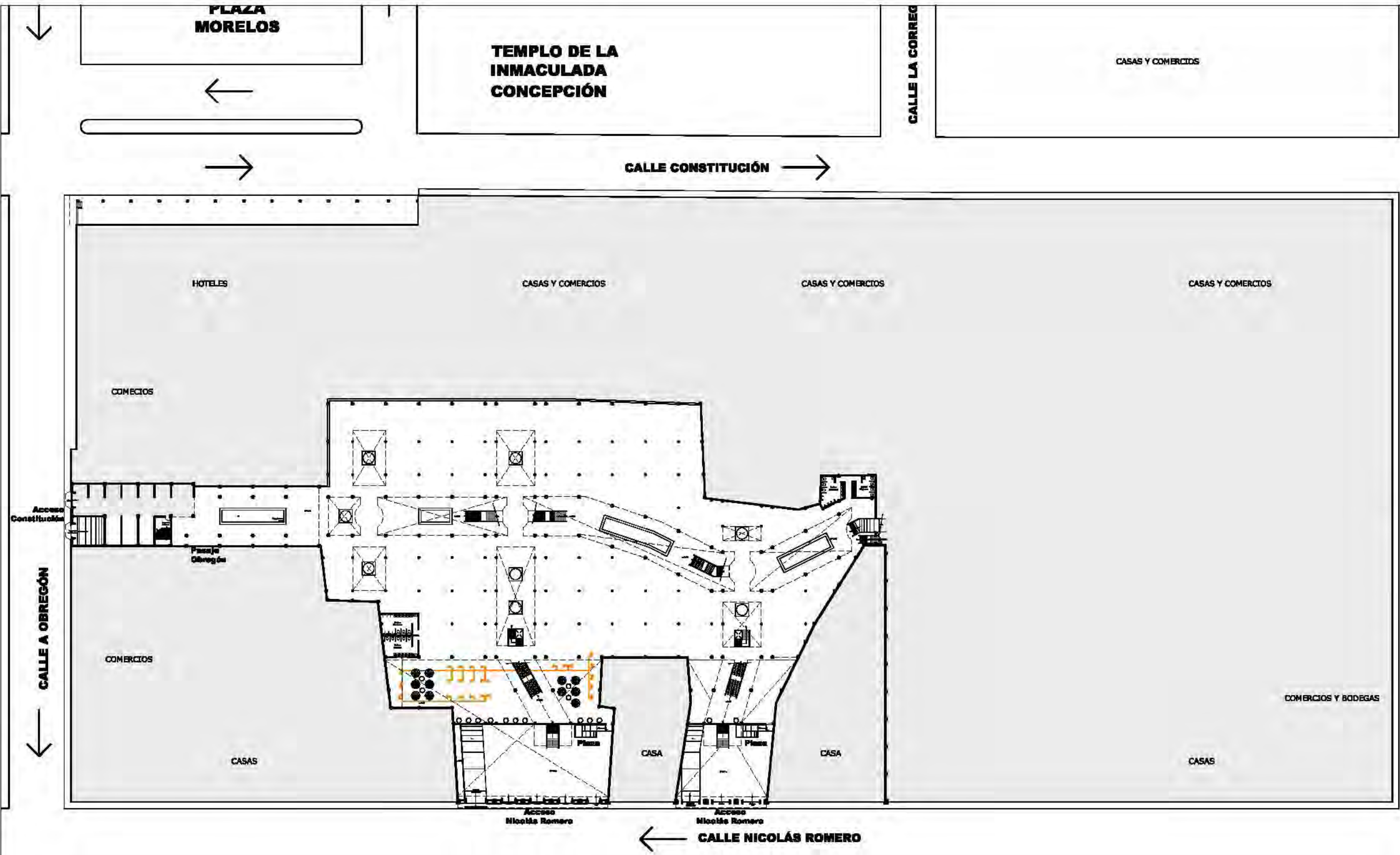
2023

PROYECTISTA

J.P.A.C.

Cuadro de Cargas Planta Alta

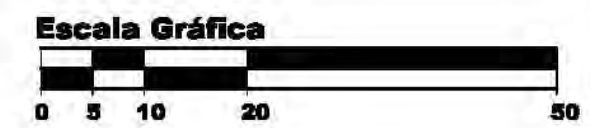
Circuito	Lámparas halógeno de 100w C7U	Lámparas fluorescentes de 90W c/u	Contacto de 100w c/u	Apagador sencillo de 100W c/u	Lámpara de halógeno de 200w C7U	Total de cargas		
Simbología								
C 1	7	700				700		
C 2	7	700				700		
C 3	6	600				600		
C 4	5	500				500		
C 5	6	600				600		
C 6	1	100			2	400		
C 7	6	600				600		
C 8	7	700				700		
C 9	7	700				700		
C 10	7	700				700		
C 11	7	700				700		
C 12	6	600			1	200		
C 13	6	600				600		
C 14	7	700				700		
C 15	6	600			1	200		
C 16	5	500				500		
C 17	5	500				500		
C 18	5	500				500		
C 19	7	700				700		
C 20	5	500				500		
C 21	7	700				700		
C 22	7	700				700		
C 23	7	700				700		
C 24	6	600				600		
C 25		6	540	2	200	2	200	
C 26	2	200			2	400		
C 27	1	100			4	800		
C 28	2	200			3	600		
C 29	1	100			3	600		
C 30	2	200			3	600		
C 31					4	800		
C 32					4	800		
C 33					4	800		
C 34	2	200	5	450	2	200	2	200



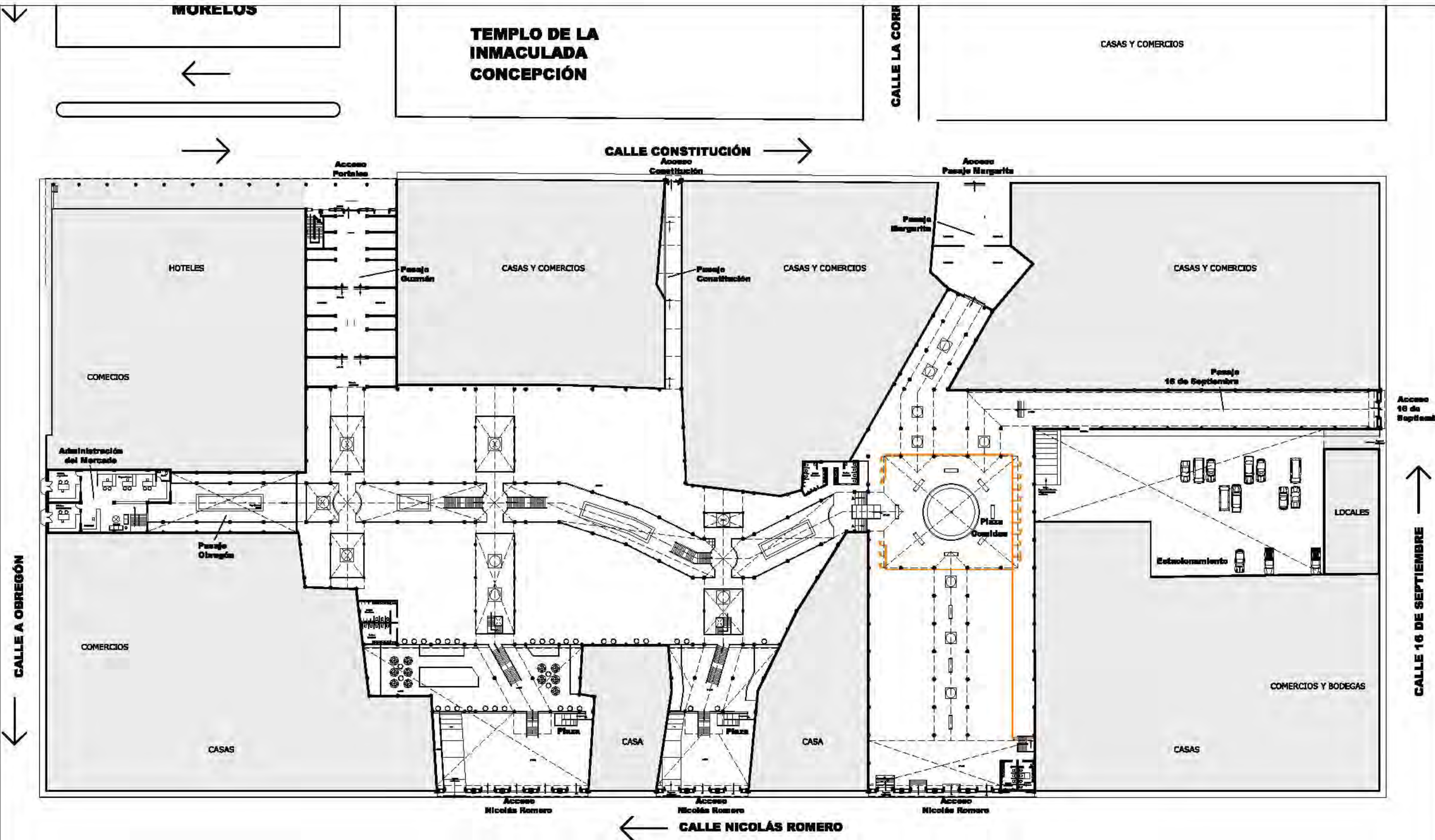
SIMBOLOGÍA

- Instalación de Gas**
- Línea de suministro de gas
 - Línea de gas
 - Medidor
 - Línea de abastecimiento del gas
 - Tanques de Gas
 - Sello
 - Baja línea de abastecimiento

CALLE 16 DE SEPTIEMBRE



PROYECTO Organización del comercio informal del centro de la ciudad en un mercado		
ALUMNO Ricardo Ernesto Alvarez Coladín		
DESCRIPCIÓN Proyecto Arquitectónico		
NOMBRE DEL PLANO Instalación de Gas Planta Nivel Intermedio		
ESCALA Variedad gráfica	COTAS Metros	CLAVE
FECHA 2000	DIBUJO R.E.A.C.	



- SIMBOLOGÍA
- Instalación de Gas**
- Línea de suministro de gas
 - Línea de gas
 - Medidor
 - Línea de abastecimiento del gas
 - Tarjetas de Gas
 - Boleto
 - Boleto de abastecimiento



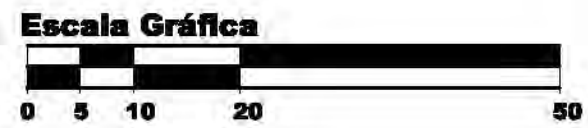
PROYECTO
Organización del comercio informal del centro de la ciudad en un mercado

ALUMNO
Ricardo Ernesto Alvarez Calderón

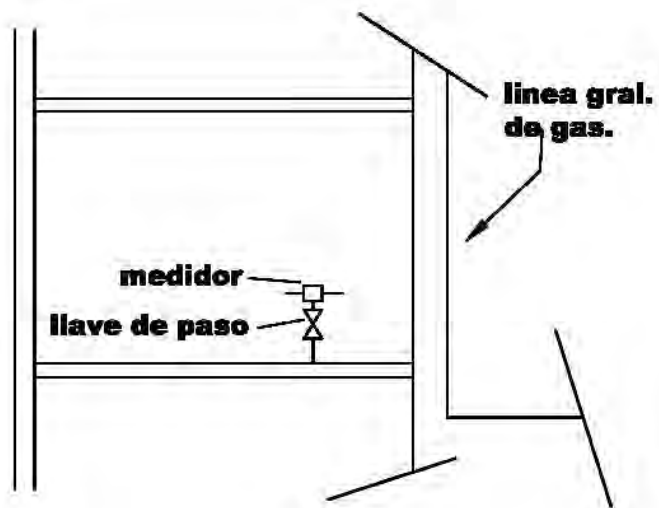
DESCRIPCIÓN
Proyecto Instalaciones

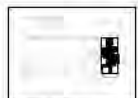
NOMBRE DEL PLANO
Instalación de Gas
Planta Alta

ESCALA: Ver escala gráfica	UNIDAD: Metros	CLAVE
FECHA: 2000	DIBUJO: R.E.A.C.	



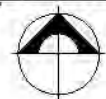
Detalle de instalación de gas en local tipo.





Plano de la ciudad

LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

CONTENIDO DEL PLANO

INSTITUCIÓN

Organización del servicio público de suministro de gas natural

ALUMNO

Nombre: *Diego Pérez Gallo*

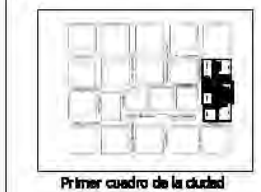
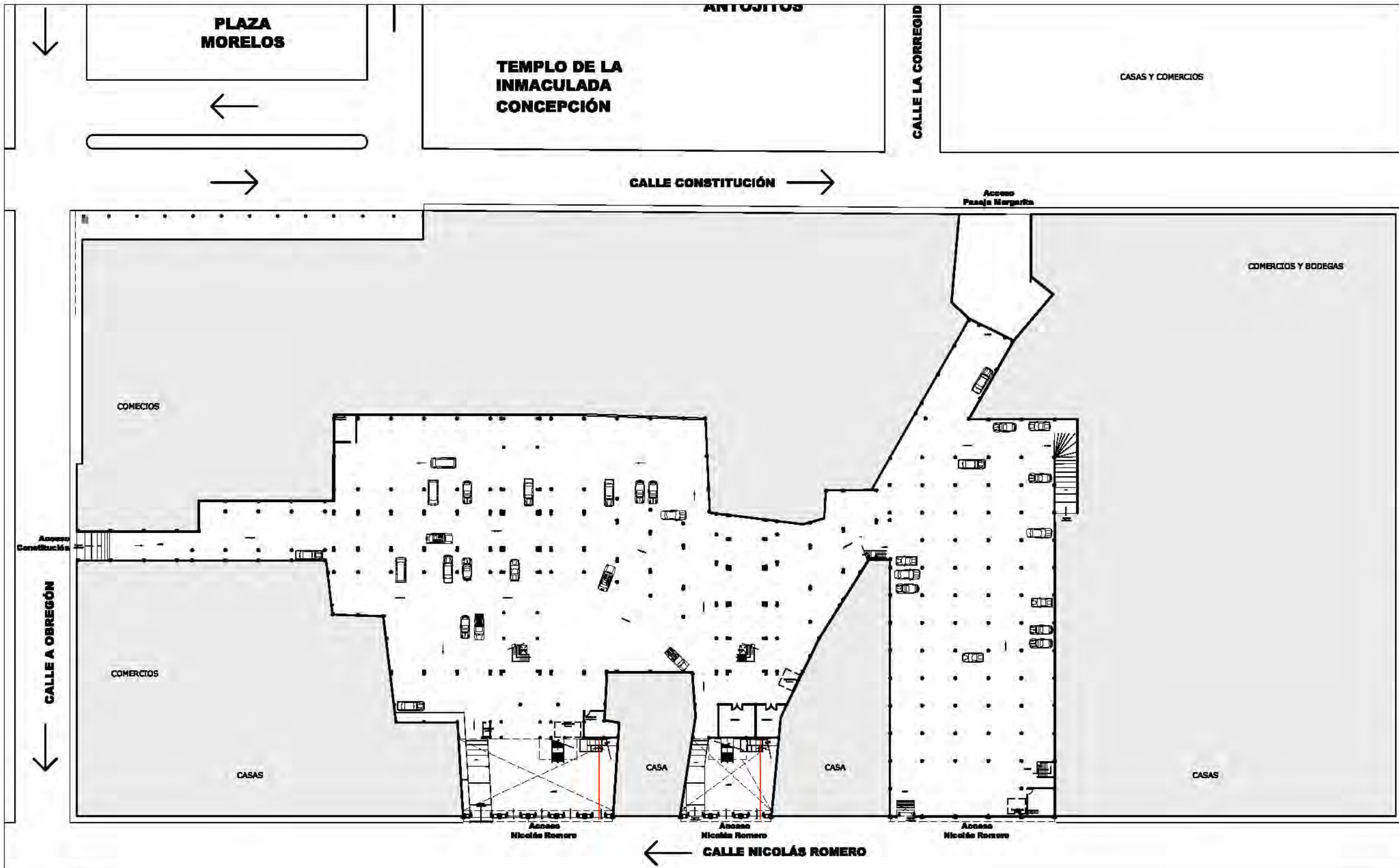
TÍTULO

Detalle de Instalación

FECHA DEL PLANO

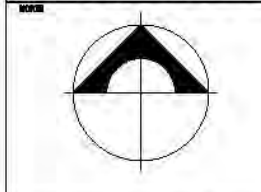
Fecha: *10/05/2010*

FECHA	FOLIO	LADO
10/05/2010	01	Derecha



Primer cuadro de la ciudad

LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

Instalación telefónica

Solares ex.
 Línea telefónica.

Instalación telefónica

Solares ex.
 Línea telefónica.



PROYECTO

Organización del comercio informal del centro de la ciudad en un mercado

ALUMNO

Ricardo Ernesto Alvarez Calderón

DESCRIPCIÓN

Proyecto Instalaciones

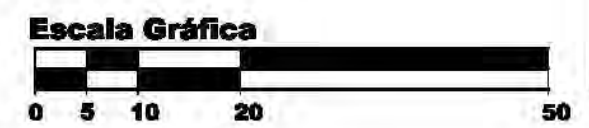
NOMBRE DEL PLANO

Instalación Telefónica

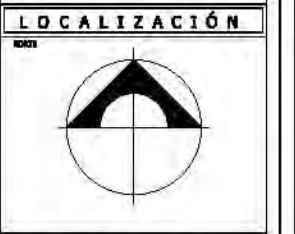
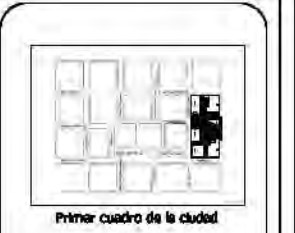
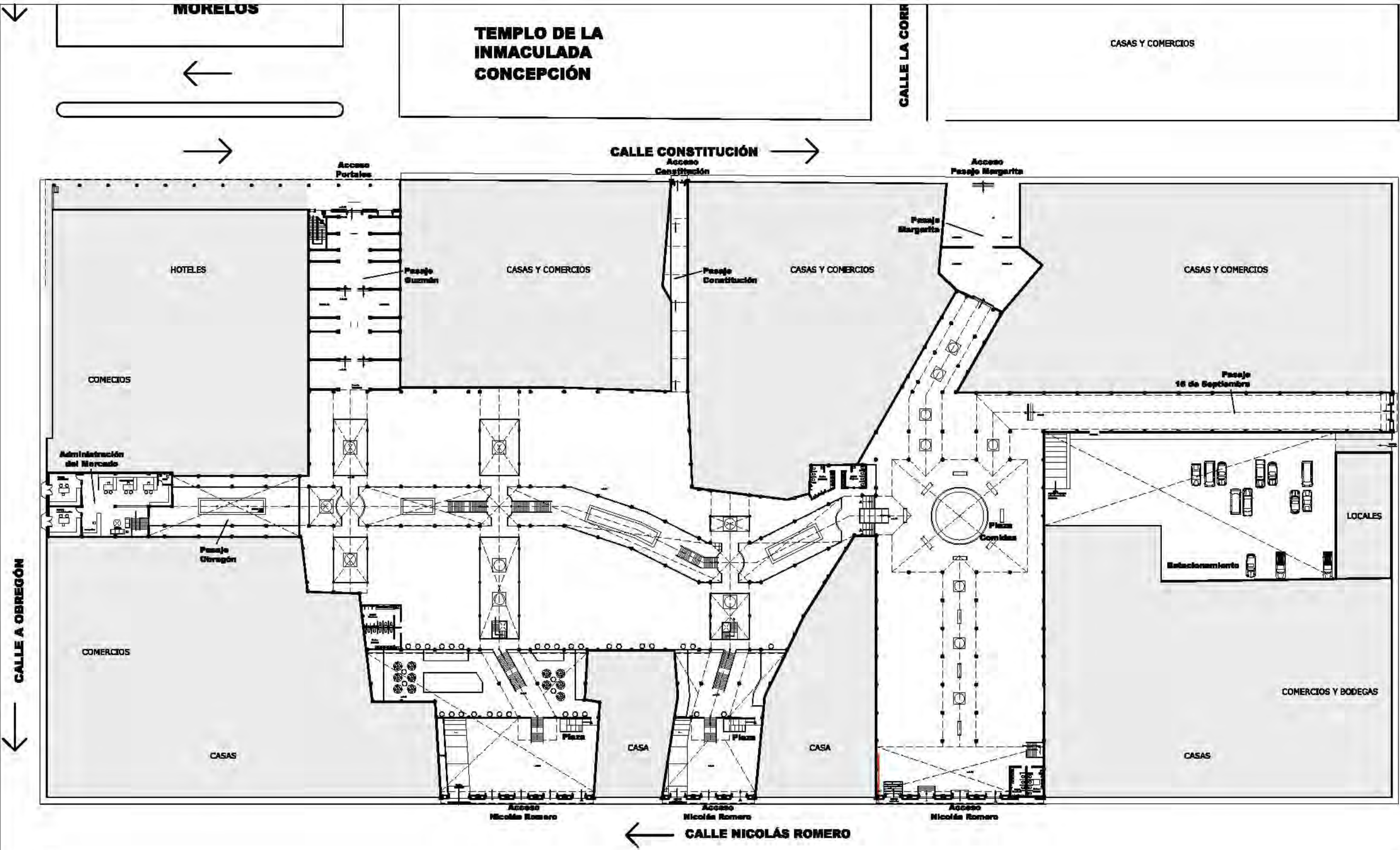
Planta Baja Estacionamiento

ESCALA: Ver escala gráfica	DOTAR: Metros	CLAVE:
-------------------------------	------------------	--------

FECHA: 2000	DIBUJO: R.E.A.C.	
----------------	---------------------	--



CALLE 18 DE SEPTIEMBRE



LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

Instalación telefónica

— Calles
— Zona telefónica



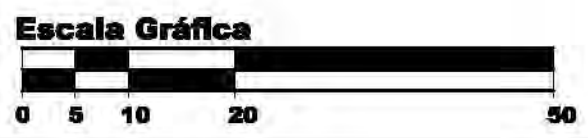
PROYECTO
Organización del comercio informal del centro de la ciudad en un mercado

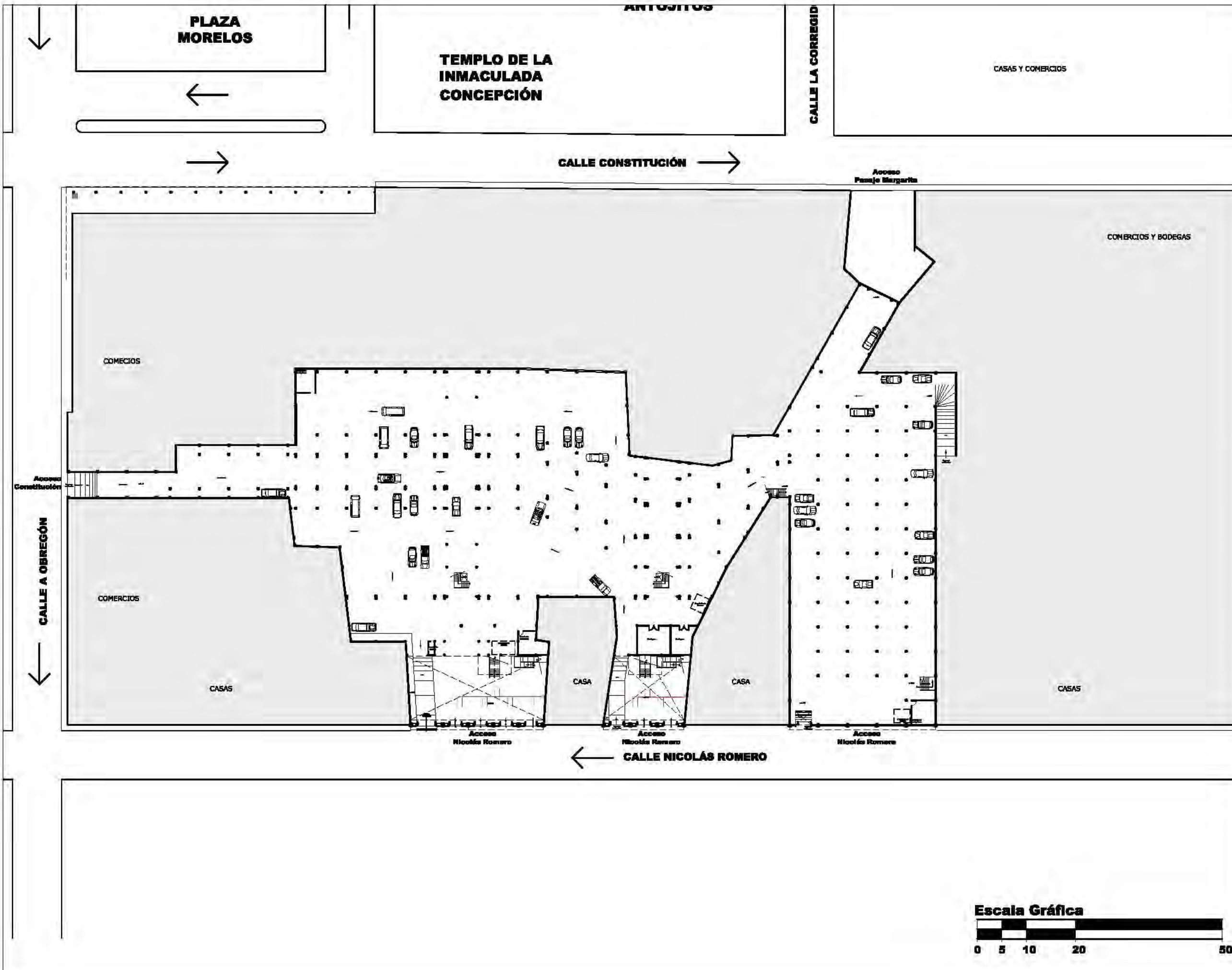
ALUMNO
Ricardo Ernesto Alvarez Calderón

DESCRIPCIÓN
Proyecto Instalaciones

NOMBRE DEL PLANO
Instalación Telefónica
Planta Alta

ESCALA	COTAS	ELAVE
Ver escala gráfica	Metros	
FECHA	DIBUJO	
2000	R.E.A.C.	



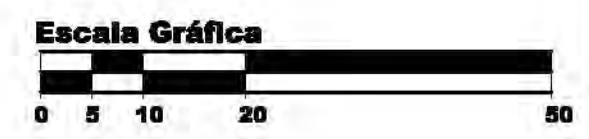


SIMBOLOGÍA

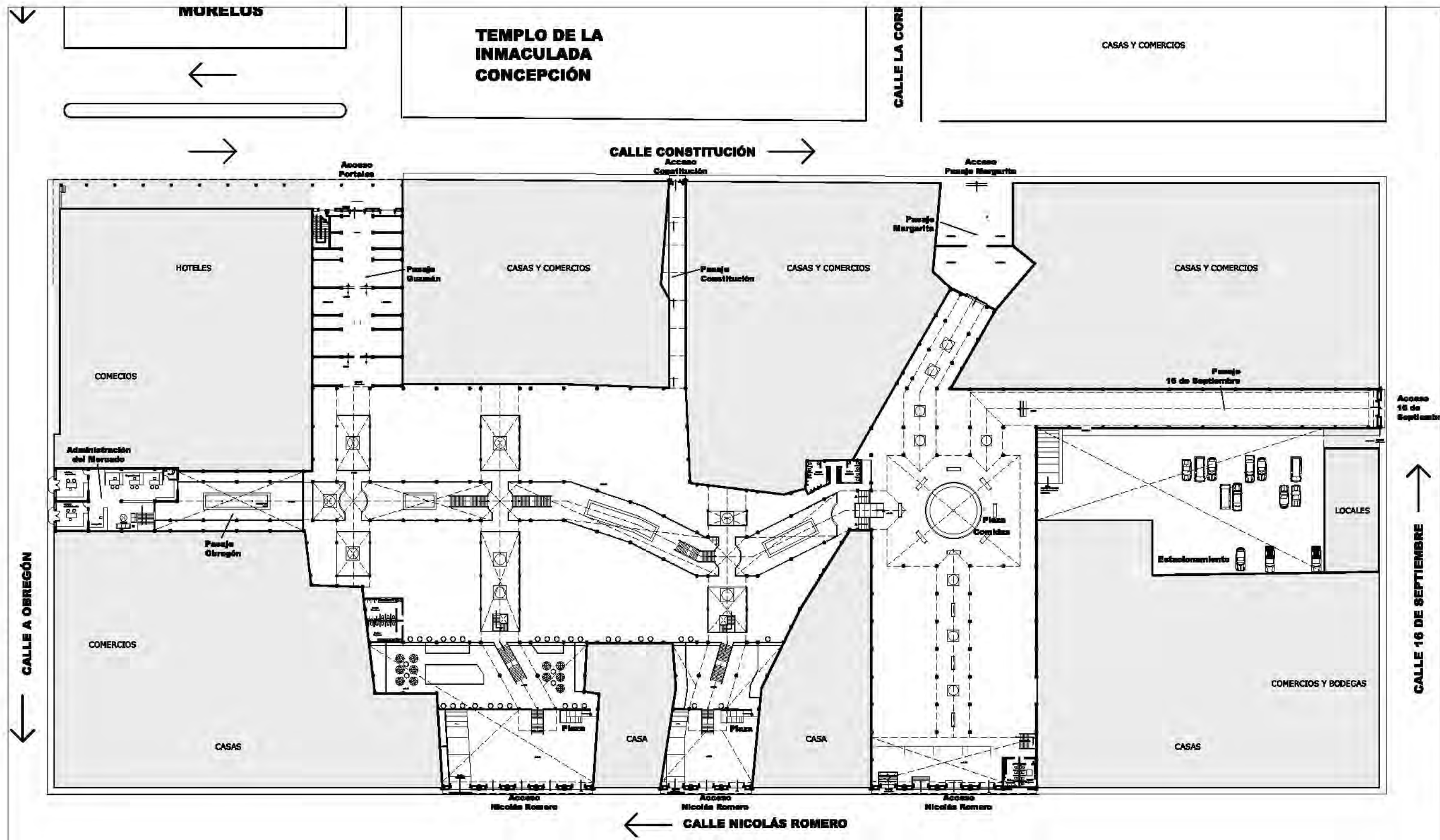
Instalación de Bombeo de fuentes

- Tubería de alimentación
- - - Tubería de extracción
- Bomba de agua

<p>PROYECTO</p> <p>Organización del comercio informal del centro de la ciudad en un mercado</p>		
<p>ALUMNO</p> <p>Ricardo Ernesto Aguilar Calderón</p>		
<p>DESCRIPCIÓN</p> <p>Proyecto Instalaciones</p>		
<p>NOMBRE DEL PLANO</p> <p>Instalación Alimentación de Fuentes Fuente Bajo Estacionamiento</p>		
ESCALA: Ver escala gráfica	UNIDAD: Metros	CLAVE:
FECHA: 2000	DISEÑO: R.E.A.C.	

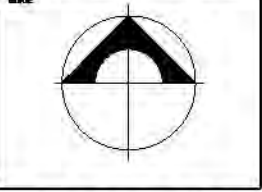


CALLE 16 DE SEPTIEMBRE



Primer cuadro de la ciudad

LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

Instalación de Bombeo de fuentes

- Tubería de alimentación
- Tubería de extracción
- Bomba de agua



PROYECTO
Organización del comercio informal del centro de la ciudad en un mercado

ALUMNO
Ricardo Ernesto Alvarez Calderón

DESCRIPCIÓN
Proyecto Instalaciones

NOMBRE DEL PLANO
Instalación Abastecimiento de Fuentes
Planta Alta

ESCALA: Gráfica	COTAS: Metros	ELABORADO:
FECHA: 2000	DIBUJO: RE.A.C.	



Etapa 

Presupuesto

Costo de inversión del proyecto

“Organización del comercio informal del centro de la Ciudad de Uruapan en un Mercado”

Área primer nivel “sótano”:

Cimentación	\$ 179.43m2
Subestructura	\$ 298.09m2
Super estructura	\$1,131.22m2
Construcción interior	\$ 57.79m2
Sistema mecánico eléctrico	\$ 73.22m2
condiciones generales	\$ 301.19m2
Especialidades	\$ 612.73m2
	\$ 28.70m2
	<hr/>
	\$2,682.37m2.

Nivel sótano cuenta con: 6193.1948m2.

6,193.1948m2x\$2,682.37m2=
Total 1\$16,612,439.94m2.

Área Segundo nivel:

Super estructura	\$1,117.22m2
Estructura	\$1,131.22m2
Construcción interior	\$ 57.79m2
Sistema mecánico eléctrico	\$ 73.22m2
condiciones generales	\$ 301.19m2
Especialidades	\$ 612.73m2
	\$ 28.70m2
	<hr/>
	\$ 3322.07m2.

Segundo nivel cuenta con: 3868.4462m2

3868.4462m2x\$3322.07m2=
Total 2: \$12,851,249.07m2..

Área nivel superior:

Estructura	\$1,131.22m ²
cubierta exterior	\$ 462.07m ²
techo	\$ 11.73m ²
Construcción interior	\$ 57.79m ²
Sistema mecánico	\$ 73.22m ²
eléctrico	\$ 301.19m ²
condiciones generales	\$ 612.73m ²
Especialidades	\$ 28.70m ²
	<hr/>
	\$ 2678.65m ² .

Nivel superior cuenta con: 6193.1942m²

$$6,193.1942\text{m}^2 \times \$2678.65\text{m}^2 =$$

$$\text{Total 3: } \$16,589,399.64\text{m}^2..$$

Área con un solo nivel de construcción:

Cimentación	\$ 179.43m ²
Subestructura	\$ 298.09m ²
Estructura	\$ 1,131.22m ²
cubierta exterior	\$ 462.07m ²
techo	\$ 11.73m ²
Construcción interior	\$ 57.79m ²
Sistema mecánico	\$ 73.22m ²
eléctrico	\$ 301.19m ²
condiciones generales	\$ 612.73m ²
Especialidades	\$ 28.70m ²
	<hr/>
	\$3156.17 m ² .

El área con un solo nivel es de: 1481.453m²

$$1481.453\text{m}^2 \times \$3156.17\text{m}^2 =$$

$$\text{Total 4: } \$4,675,717.515\text{m}^2..$$

Área exterior:

cimentación	\$ 179.43m2
infraestructura	\$ 559.41m2
	<hr/>
	\$ 738.84m2.

El área exterior cuenta con:696.74m2

$$696.74m2 \times \$738.84m2 =$$

Total 5: \$514,779.3816m2.

Costo por concepto de demolición del cine:	
Muro de tabique	
2070m2 x\$35.00m2=	\$ 72,450.00
castillos y trabes.	
840mlx\$45.00ml =	\$ 37,800.00
desmantelamiento de techumbre del cine:	
1764m2x\$35.00m2 =	\$ 61,740.00
costo por concepto de excavación del terreno:	
9685m3x\$38.00m2 =	\$ 368,030.00
	<hr/>
total 6:	\$ 540,020.00

Suma de totales

Total 1 Primer piso "sótano"	\$ 16,612,439.94
Total 2 segundo nivel	\$ 12,851,249.07
Total 3 nivel superior	\$ 16,589,399.64
Total 4 área con un solo nivel	\$ 4,675,717.55
Total 5 área exterior.	\$ 514,779.39.
Total 6 Costo en demolición.	\$ 540,020.00

Suma de totales \$ 51,783,605.59

inflación en Uruapan del junio del 2000 al 2001es:
0.88%

total de incremento por inflación.

\$ 4,556,957.292

Estimado total del proyecto \$ 56,340,562.88

Costo de terreno valor promedio \$1800m2 x8371.3878m2 de terreno. \$ 15,068,498.04

total final del proyecto \$ 71,409,060.92

Nota: En estos costos estimados se considera un indirecto y una utilidad de un 20% además de un costo por proyecto y licencias de un +/-5%
No incluye IVA.

Parámetros de costos por BIMSA

UNIFORMATO DE SISTEMAS CONSTRUCTIVOS	
1	CIMENTACION FIRMES
2	SUBESTRUCTURA MUROS DE CONTENCION EXCAVACION PARA SOTANOS
3	SUPERESTRUCTURA LOSAS Y TRABES COLUMNAS ESCALERAS
4	CUBIERTA EXTERIOR VERTICAL FACHADAS COLINDANCIAS
5	TECHOS IMPERMEABILIZACION TRAGALUCES
6	CONSTRUCCION INTERIOR MUROS DE CONTENCION ACABADOS PARTICIONES
7	TRANSPORTACION MUROS ACABADOS PARTICIONES
8	MECANICOS HIDROSANITARIO AIRE ACONDICIONADO
9	ELECTRICO ELECTRICIDAD ILUMINACION SONIDO COMUNICACION
10	CONDICIONES GENERALES PROYECTO LICENCIAS IMPREVISTOS IMPRECISION DE MODELOS
11	ESPECIALIDADES COCINA INTEGRAL
12	OBRAS EXTERIORES GENERAL

Los resultados de los presupuestos aquí presentados se han obtenido por el método de ensambles, sistema que por su naturaleza requiere de una clasificación, estructura y desglose de partidas que atiende a elementos o sistemas constructivos divididos en 12 partes, conocido como UNIFORMATO.

Las partidas correspondientes a cubierta exterior y construcción interior, permiten realizar modificaciones de acabados, densidad y conformación de muros divisorios, haciendo los modelos tan flexibles que incluso puede con facilidad cambiarse una edificación para oficinas a una para apartamentos habitacionales ú hoteles.

Etapa  12

*Memoria
de cálculo*

Criterios de diseño

En esta sección se presenta la memoria del cálculo estructural, pero es muy importante aclarar que el realizar un trabajo de análisis y diseños estructurales con apego estricto a todos los aspectos que debieran tomarse en cuenta (análisis de la estructura en tres dimensiones, análisis sísmico tomando en cuenta sismo en dos direcciones ortogonales y sus combinaciones, efectos de torsión, diseño de juntas, etc....) Sería suficientemente laborioso como para ser objeto de otra tesis, por lo que se considera que estaría fuera del alcance del presente trabajo.

Debido a los motivos ya expuestos, se considera que el propósito de esta sección será solamente establecer los criterios de estructuración, analizando para ello algunos sistemas estructurales típico. Esto nos servirá para pre-dimensionar los elementos estructurales sobre bases objetivas, evitando con ellos el suponer las dimensiones de estos de manera intuitiva.

Como resultado de todo lo anterior podríamos considerar que los procedimientos y resultados aquí expuestos tienen carácter de pre-diseño, sin que esto les quite su valor, dado que nos permitan de manera concreta y con el auxilio de datos numéricos juzgar sobre la factibilidad para la realización del proyecto tal y como se presenta desde el punto de vista estructural.


Criterios de estructuración


Debido a que la estructura es de dimensiones considerables, además de ser sumamente irregular ya que se debe adaptar a las limitantes del terreno existente y a los requerimientos propios del proyecto arquitectónico, se decidió dividir la estructura en módulos independientes (incluyendo la subestructura y la super estructura).


Se procedió a analizar uno de estos módulos, el cual se considera que es representativo para el resto de la estructura, este módulo se ubica entre los ejes i/d y 8/15.


Estructura tridimensional


Se fabricará con tubo circular (OC) en acero A-36 ($f_y = 2530 \text{ kg/cm}^2$, $E = 2,000,000 \text{ kg/cm}^2$) y placas de unión en los nudos, también en acero A-36.


 Un análisis riguroso debería ser típico marco tridimensional, pero dados los alcances del presente, se analizará en el plano y se proyectarán las fuerzas resultantes en tres dimensiones.

 Debido a las irregularidades que presenta la planta arquitectónica y a las dimensiones relativas del módulo en estudio, se considera apoyar la estructura tridimensional en un solo sentido (paralelo al eje 10), en el otro sentido (paralelo al eje E); se consideran solo elementos conectores colocados en los planos de las cuerdas superior e inferior.






 El sentido en que se eligió apoyar la estructura tridimensional, es el más corto y además es paralelo a la pendiente del techo

 Se analizará una franja de la estructura tridimensional de dos metros de ancho, apoyada de extremo a extremo (ejes d e i) para evitar cargar el entrepiso en puntos intermedios.






 Las cargas consideradas fueron: peso propio, peso de instalaciones y accesorios, peso de lámina y carga viva y/o granizo.

 En un anexo, se detallan las cargas, las dimensiones del módulo básico, la geometría de la estructura y las revisiones de formación y resistencia. También se presenta la corrida de un programa de computadora (debe tomarse en cuenta la convención de signos que emplea este programa) donde aparecen todos los datos relativos a nudos, secciones, miembros, estado de carga, desplazamientos, elementos mecánicos y reacciones.

Entrepiso planta alta y primer nivel

-  Estará formado por una losa de sección compuesta, integrada por una lámina acanalada de acero galvanizado (losacero) y una losa de concreto, este conjunto apoyará sobre vigas secundarias de acero orientadas paralelamente al eje “e”.
-  Las cargas consideradas para el entrepiso fueron: peso propio, peso de plafond e instalaciones, peso de recubrimientos y una carga viva de 750Kg/m² considerando que puede existir aglomeración de personas y que además estos espacios se emplearán para la venta de importaciones, artesanías y ropa, por lo que existirá algún almacenamiento de estos productos.
-  En un anexo, se detallan las cargas y las especificaciones del diseño. También se presenta la corrida en un programa de computadora (debe tomarse en cuenta la convención de signos que emplea este programa) para una losa continua en dos y tres claros, esto únicamente con la finalidad de determinar la magnitud de los momentos sobre los apoyos y reforzar adecuadamente la losa en esos puntos, por tal motivo el análisis se realizó empleando un módulo de elasticidad y dimensiones B, H unitaria, por lo que el valor de flecha mostrado en los resultados de la corrida del programa, no son aplicables. La flecha y resistencia de la losa compuesta se realizó empleando las especificaciones proporcionadas por el fabricante de la lámina.
-  Se analiza la viga secundaria del eje “e” formada por una sección IPR en acero A-36 ($f_y=2530\text{kg/cm}^2$, $E=2,000,000\text{kg/cm}^2$). Las vigas se ubicarán a cada dos metros.
-  En un anexo, se detallan las cargas, la geometría de la viga y las revisiones de formación y resistencia; también se presenta la corrida en un programa de computadora (debe tomarse en cuenta la convención de signos que emplea el programa) donde aparecen todos los datos relativos a nudos, secciones, miembros, estado de carga, desplazamientos, elementos mecánicos y reacciones.

Estructura principal

-  Se considera una estructura fabricada en acero A-36 ($f_y=2530\text{kg/cm}^2$, $E=2,000,000\text{kg/cm}^2$). Debido a que el claro por salvar y las cargas de entrepiso son relativamente grandes, se requiere de una estructura de gran peralte, por lo que se decidió emplear una sola estructura de peralte equivalente a la altura de entrepiso, capaz de dar soporte a los entrepisos tanto de primer nivel como de planta alta.
-  La opción estructural mas sencilla, sería una armadura (nudos articulados, cargas aplicadas en los nudos y formada a base de triángulos) con elementos sujetos solo a cargas axiales, pero debido a la necesidad de permitir la circulación a travez de la estructura principal, no es posible concebirla como armadura, por lo que se requiere de una estructura formada con nudos y barra capaces de trabajar a una combinación de flexión y carga axial.
-  Se eligió una configuración de restricciones de nudo y conectividades de barras tal que diera origen a reacciones de fuerza vertical, logrando así que los extremos de miembros que llegan a un apoyo no transmitan momento, facilitando la unión, aligerando el miembro y evitando someter a la columna a esfuerzos de flexión adicionandoles que provocarían una sección transversal mas robusta.
-  Las cargas consideradas fueron el peso propio, además de las que resultaron del análisis de las vigas secundarias.
-  En un anexo, se detallan las cargas, la geometría de la estructura y las revisiones de deformación y resistencia. También se presenta la corrida en un programa de computadora (debe tomarse en cuenta la convención de signos que emplea este programa) donde aparecen todos los datos relativos a nudos, secciones, miembros, estado de carga, desplazamientos, elementos mecánicos y reacciones.

Conclusiones

En la ciudad de Uruapan, como todo asentamiento urbano, existen una serie de problemas de los cuales no ha podido tomar el control total el Ayuntamiento, uno de ellos es el comercio informal, el cual se ha posicionado de espacios públicos en la ciudad, afectando su imagen en deterioros físicos y contaminación visual. Este problema ha ido creciendo de forma gradual, además de ser un indicador de desorden político y urbano, cada día que salimos a caminar por el centro de la ciudad, nos encontramos con que hay nuevos espacios invadidos en nuestras calles y plazas, espacios que para nosotros deberían ser el orgullo ciudadano, ya que el centro histórico debería reflejar un potencial arquitectónico tradicional, cultural, social y turístico, el cual es promovido turísticamente a nivel regional y nacional, y la verdad a muchos de nosotros no nos gusta presumir de espacios cuya imagen esta degradada, aún así, aún podemos encontrar bellos edificios antiguos dentro del centro como mesones y casonas viejas que se podrían explotar de una manera diferente para la obtención de ingresos económicos. Pues no solo es la imagen urbana la que se deteriora y afea con este problema social, si no también este comercio no establecido genera conflictos con afectaciones a nivel urbano, pues el centro es la zona con mayor tráfico de la ciudad ya que muchas de las calles que pudieran dar una continuidad al flujo vehicular, se encuentran invadidas por ellos.

Uno de los fondos del problema, además de los sociales y políticos, es la centralización de servicios y equipamiento, que provoca un centro muy dinámico durante el día y detona el surgimiento de actividades dependientes como el ambulante, que sin un control desarrolla una fuerza difícil de erradicar.

En general, este fue el problema que me motivó a proponer el tema de tesis que reorganizara al comercio informal del centro de la ciudad de Uruapan, ya que toda la vida he vivido en el centro y me emociona que existan proyectos para el mejoramiento de la imagen urbana, pues conciente soy de que se puede recuperar mucha de la historia y tradición de él, para obtener una difusión en muchos ámbitos que pueden generar ingresos económicos y arraigo de la población, y no el actual desinterés social que existe por el mejorar no sólo el centro, si no de todos los espacios urbanos. También en el proceso de desarrollo, detecté que es importante la atención del ayuntamiento al problema, pues sólo ha manejado el problema de forma política y no lo ha enfrentado directamente para una solución completa.

El proyecto propuesto en la tesis incluye la propuesta de un sistema arquitectónico

para la reubicación de los ambulantes, en espacios que garantizan su funcionamiento, con modernas instalaciones, soluciones espaciales y formales, carácter e identidad urbana, pensados para el usuario ciudadano y turista.

Un factor importante en la posibilidad de la ejecución del proyecto, requiere del interés político. Para ello se desarrollan ideas a lo largo de la tesis que explican los beneficios del proyecto que contempla el mejoramiento del centro. También es importante mencionar que dicha factibilidad del trabajo se puede mermar por la situación política, que llega a deteriorar la planeación con propuestas incorrectas por la falta de conocimientos en el desarrollo urbano, donde muchos de los representantes gubernamentales piensan en su beneficio, se corrompen o desarrollan proyectos no factibles que deterioran los espacios.

El trabajo de tesis que se realizó, es uno de los varios ejemplos académicos con soluciones integrales y específicas, para el manejo de proyectos que colaboren en la solución de necesidades y mejoramiento del equipamiento e imagen urbana, mediante el diseño de espacios que busque un equilibrio en las soluciones sociales, urbanas y políticas.

Otro fin de la tesis aparte de lo académico, es también demostrar la ingerencia que tiene la Arquitectura en la planeación, como una disciplina que se vincula su organización mediante acciones urbanas sustentadas en datos técnicos, cuyos fundamentos buscan elevar las condiciones de vida de la población terminado en acciones concretas y construidas.

Considero que es necesaria la presentación de este proyecto a las autoridades municipales, para mostrarles la posibilidad de lograr un proyecto de ingerencia urbana que ayude a mejorar la imagen del centro de la ciudad, sin embargo, el trabajo debe de ser enriquecido y profundizado por un cuerpo técnico.

Anexo de conclusiones

Es importante mencionar, que esta tesis fue realizada en el año 2000, cuando el problema se encontraba en voga política. Ahora existen proyectos propuestos y contruidos para la reorganización del comercio informal en la ciudad de Uruapan, que para mi manera de ver, no solucionan en gran medida la problemática social. Aún cuatro años después, el proyecto de tesis tiene las bases para poder solucionar de manera integral la necesidad, con algunas modificaciones que se le pudieran hacer, ya que las necesidades sociales cambian y también la percepción del proyectista cambió (osea yo), donde el interés actual lo he llevado al enfoque de solución de problemas urbanos y regionales, pues ahora con la disciplina de arquitecto más paisajista, considero que existen en este trabajo algunos problemas técnicos y de presentación, indicadores de progreso personal, algo que nos debemos exigir todos los arquitectos contemplado que propuestas con ingerencia urbana como esta, no solo requieren de la arquitectura, si no también de un equipo multi-disciplinario que enriquezca el proyecto para dar una solución sensata.

Glosario

Actividad económica: Conjunto de acciones que se realizan en los procesos de producción y distribución de bienes y servicios para la satisfacción de las necesidades humanas.

Actividades Económicas Primarias: Se realizan en los procesos productivos de extracción de materias primas para la fabricación de los procesos futuros de los productos, incluyendo las actividades, agropecuarias.

Actividades Económicas Secundarias: Se relacionan con los procesos de transformación de la materia y la producción de satisfactores materiales, en la manufactura tanto artesanal como industrial.

Actividades Económicas Terciarias de Servicios: Están dedicadas a la distribución de los bienes producidos para la comunidad, así como la distribución de servicios especializados.

Arbotante: lámpara que se ubica en un muro empotrada a cierta altura o en un poste de alumbrado.

Área Urbana: Área continua edificada dentro de usos del suelo no agrícolas. Esta continuidad no debe ser interrumpida en forma notoria siendo en sí, el medio contenedor espacial que alberga una población de tipo urbano.

Arena: Roca sílica o calcarie de granos finos y sueltos que varían de 1 a 2mm.

Arquitectura: Tratado especial que estudia la organización, diseño y construcción del hábitat humano dentro de una realidad.

Ayuntamiento: Edificación pública. Su función es velar por la administración de los intereses de un territorio.

Barrio: Cada una de las zonas o ámbitos en que se divide un asentamiento humano.

Cambio de uso del suelo: Modificación de la vocación natural o predominante de los terrenos, llevada a cabo por el hombre a través de la remoción total o parcial de la vegetación.

Canal: Cauce artificial para conducir el agua de riego como de uso urbano.

Carácter Urbano: conjunto de signos que distinguen una localidad o permiten reconocerla.

Centro histórico: Casco de población, conjunto de edificios donde se inició la población y cuenta con valores culturales, históricos y arquitectónicos que coexisten en la actualidad.

Centralización urbana: Aglomeración de funciones alrededor de un centro o área urbana.

Centro de la Ciudad: lugar donde se agrupan las principales instituciones de gobierno, comerciales, financieras, sociales y culturales.

Consolidación: Acción de afirmar o solidificar.

Contaminación: La presencia en el ambiente de uno o más contaminantes o de cualquier combinación de ellos que cause desequilibrio ecológico.

Contenido espacial: Lo que se contiene dentro de un espacio, limitado mediante construcciones u otros elementos naturales.

Continente espacial: Cosa u objeto que contiene en sí a otra.

Contingencia: Situación de riesgo, derivada de las actividades humanas o fenómenos naturales, que puede poner en peligro la integridad de uno o varios ecosistemas.

Control: Inspección, vigilancia y aplicación de las medidas necesarias para el cumplimiento de las disposiciones establecidas en este ordenamiento.

Distribución: Se refiere a la ubicación de espacios en la conformación de un sitio determinado.

Densidad de construcción: Relación entre el número de viviendas construidas y las hectáreas urbanizadas en determinado territorio.

Equipamiento Urbano: Espacios construidos adecuados para realizar las actividades de las praxis de una totalidad social, dentro de la satisfacción de bienes y servicios para el bienestar social.

Estructura Urbana: Organización interna de las partes urbanas o zonas en que se integra el todo de la ciudad.

Fisonomía urbana: Configuración que toma un centro urbano en determinado momento, en la unión de cierta permanencia de los sectores urbanos con base a la estructura urbana determinada, que siguen las leyes de composición de los sistemas conceptuales de determinada realidad, y que conforman un todo urbano.

Imagen Urbana: Impresión mental de una urbe, relacionada con la forma de captar de los sentidos y la detección de su forma.

Luminaria: Luces que se colocan para iluminar.

Manzana: Concepción urbano arquitectónica, es la serie de viviendas reunidas en un ámbito separado por vialidad o calle.

Mejoramiento espacial: Acción y efecto de mejorar espacialmente.

Mobiliario Urbano: Objetos o efectos públicos que amueblan los espacios urbanos. *Arte Urbano.* Objetos o efectos públicos con expresión artística que embellecen un espacio.

Municipio: División territorial político administrativa de una entidad federativa.

Obras Públicas: Edificaciones para el servicio del público.

Ocupación del suelo: Tomar posesión física del suelo. Las oficinas gubernamentales deben planear, reglamentar y operar las normas de esta posesión, urbana y regional.

Plan: Instrumento diseñado para obtener ciertos alcances.

Subcentro urbano: Jerarquía de desarrollo de equipamiento y servicios después del centro urbano principal, participando en la oferta de servicios a la comunidad.

Bibliografía

- Bando de Gobierno para el Municipio de Uruapan Michoacán. H Ayuntamiento de Uruapan del progreso 2002-2004*
- Bazant S. Jan. *Manual de Diseño Urbano*. Trillas, México 2000.
- Bradley-Hole Christopher. *El Jardín Minimalista*. Guatavo Gilli, Barcelona, España 2001.
- Camacho Cardona Mario. *Diccionario de Arquitectura y Urbanismo*. Trillas, México 1998.
- Chueca Goitia Fernando. *Breve historia del Urbanismo*. Alianza, Madrid, España 2001.
- Comex en colaboración con el colegio de Arquitectos. *Color en la Arquitectura Mexicana*. Talleres litroprocess, México 1997.
- CONACULTA. *Guía Técnica. La protección del patrimonio Cultural de la nación*. INAH. México DF 1999.
- Eibenshuz, Roberto. *Bases para la planeación del desarrollo urbano en la Ciudad de México*. UAM, Porrúa. México 1997.
- Glancey Jonathan , *Historia de la Arquitectura*. Grupo Planeta, México 2001.
- Holahan Charles J. *Psicología Ambiental*. Limusa, México DF 2002.
- INAH. *Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas*. México DF, 1995.
- Konig Felix . *La perspectiva en el Dibujo Arquitectónico*. Trillas, México 1991.
- Ley agraria y su Reglamento*. Sista. Mexico, 2001.
- López Morales, Javier. *Arquitectura Vernácula en México*, 1993.
- Lynch Kevin . *Imagen de la Ciudad*. Gustavo Gili, Barcelona, España, 1998.
- Manual de Vegetación urbana para Guadalajara, Jalisco*. Ed. Agata, Guadalajara, Jalisco, México 1995.
- Michael Hough. *Naturaleza y Ciudad, Planificación Urbana y procesos ecológicos*. Gustavo Gilli. España, 1999.
- Pérez Alamá Vicente. *Materiales y Procedimientos de Construcción, pavimentos y pisos*. Trillas, México 2001.
- Programa de Reordenamiento y rescate del Centro histórico de Uruapan*. 2000.
- Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Uruapan del Progreso, Michoacán. Periódico Oficial del Estado*. 1994. México.
- Ruano Miguel , *Ecourbanismo*. Guatavo Gili, Barcelona, España 1999.
- Rzedowsky J; M. Equihua. *Atlas Cultural de México*. Planeta, México, 1978.
- Sánchez López Martha R. *LA REHABILITACIÓN DE LOS CENTROS HISTÓRICOS EN MÉXICO: UN ESTADO DE LA CUESTIÓN*, Secretaría de Turismo, México 1989.
- Schjetnan, Mario. *Principios de diseño Urbano ambiental*. Concepto. México, 1984.
- T. White Edward . *Manual de Conceptos Arquitectónicos*. Trillas, México 1982.
- Unikel, Luis. *El desarrollo Urbano de México*. Colegio de México, México, 1978.
- W. M Jacson. *Diccionario Hispánico Universal tomo I*. Inc Editores, México DF.