

**Universidad Nacional Autónoma de México**

**Facultad de Arquitectura**



**AGENCIA DE AUTOS MAZDA-ZAPATA, TLALNEPANTLA, ESTADO DE MÉXICO**

**REPORTE PROFESIONAL**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

**ARQUITECTA**

PRESENTA

**REBECA CERVERA VELASCO**

**Dr. en Arq. Alejandro Villalobos Pérez**

**Arq. Raúl Nieto Ortiz.**

**M. en Arq. Raúl Nieto García.**

Mayo 2006.



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.

## ÍNDICE

1. Introducción.	3
2. Prólogo	4
2.1. Objetivos generales y particulares.	4
2.2. Metodología propuesta para la elaboración del documento.	4
3. Fundamentación	5
4. Reporte profesional	6
4.1. Descripción del ejercicio profesional.	6
4.2. Antecedentes del ejercicio profesional.	6
4.3. Explicación de la problemática abordada.	8
4.4. Ubicación de la práctica profesional en el proceso de producción y operación del objeto arquitectónico.	10
4.5. Presentación de un ejemplo, desde la determinación hasta la solución y ejecución.	11
4.6. Planos.	
5. Reflexión y conclusiones.	17
6. Fuentes de información.	18

## INTRODUCCIÓN

El presente documento contiene la descripción del proyecto integral –obra y proceso constructivo- de una AGENCIA AUTOMOTRIZ, a través del texto se darán a conocer los alcances, que en la práctica profesional, deben ser cubiertos al residir una obra; no obstante el proyecto original no sea autoría propia, es necesario abordar la interpretación objetiva de éste con el propósito de, una vez concluida la obra, no demeritar el diseño e imagen corporativa.

La esquina que forman las calles de Av. Sor Juana Inés de la Cruz y Roberto Fulton en la colonia Centro en Tlalnepantla, Edo. de México, fue ocupada por largo tiempo por la Agencia de Autos Zapata Semi Nuevos, concesionaria de Ford Motor Company; como resultado de la apertura económica de nuestro país, muchas firmas automotrices han ingresado a los mercados nacionales. Tal es el caso de la firma internacional Mazda.

La marca de autos MAZDA, es fundada en 1920, sin embargo es hasta 1931 que es fabricante de autos, iniciando su trayectoria de fabricante con un vehículo de tres ruedas. Para la década de los 70's, Mazda era reconocida en Europa.<sup>1</sup>

MAZDA llega a México en el 2005, con la apertura de la primera distribuidora en Tlalnepantla, Estado de México y objeto del presente documento.

En México se proyectó la apertura de 10 agencias Mazda entre 2005 y 2006, con todo un concepto que identificase perfectamente a la marca y con una estrategia a largo plazo para que México sea punto de expansión de ésta, tanto en ventas de unidades terminadas como el ensamblado de vehículos.

La ubicación de las agencias fue en las principales ciudades del país –México, Guadalajara, Monterrey, Puebla, Toluca, León, Hermosillo y Mérida<sup>2</sup>-; la primera agencia construida en México se localiza en Tlalnepantla, Edo. de Mex., siendo este proyecto el que permitiría adecuar a las condiciones del país el concepto corporativo, detectar tanto en su revisión formal como en el desarrollo de la obra los posibles problemas que se tuvieran.

En la última década la industria automotriz en México ha sido parte muy importante dentro de la economía, adaptándose de manera rápida a las situaciones del país.

En el mercado interno se ha modificado los conceptos de venta por lo que su imagen también ha sufrido cambios, ya no sólo es el lugar para exhibir autos, si no todo el concepto de imagen corporativa de escala internacional.

---

<sup>1</sup> MAZDA México; <http://www.mazda.com.mx>

<sup>2</sup> ALTO NIVEL, La revista de negocios; Enero 2006, Num. 209;

Se presentará el análisis del proyecto, desde la reubicación y proyecto arquitectónico de la Agencia de Autos Usados, del mismo corporativo, hasta la conclusión de la AGENCIA AUTOMOTRIZ (Autos nuevos); la conjunción de todas las disciplinas: eléctrica, hidro-sanitaria, voz y datos, aire acondicionado, mecánicas y estructurales; para que con toda la información se obtuviera un proyecto integral.

Aclarar los parámetros de comunicación entre todas las disciplinas que intervinieron en esta obra: ingenierías, arquitectura, diseño de interiores, iluminación, redes y lo que en esta obra, en específico, fue el punto crítico: LA ESTRUCTURA. Al igual que la imagen corporativa realizada en Estados Unidos donde el diseño arquitectónico es simplemente la obra arquitectónica sin tomar en cuenta las ingenierías ni la gestión necesaria para la correcta ejecución del proyecto.

La evolución de las Agencias automotrices en México, desde su aparición como puntos de venta hasta, la ahora distribución de vehículos, con la incursión de todas las firmas y armadoras extranjeras en México.

## PRÓLOGO

El presente documento tiene como objetivo general demostrar el ejercicio profesional del arquitecto en una obra de edificación, desde la selección de un terreno hasta la conclusión y entrega del objeto arquitectónico, donde el objetivo del proyecto es cubrir la necesidad de un punto de venta con áreas de servicio para una MARCA REGISTRADA nueva de vehículos en México.

La edificación del proyecto arquitectónico de la Agencia Mazda, cumpliendo con un programa de ejecución, tanto en tiempo como en calidad. Teniendo una supervisión estricta, respecto a normatividad de acabados institucionales – Mazda-.

Respetar al máximo el proyecto y corregir los errores estructurales encontrados.

### Metodología

Se parte del análisis de una obra concluida, enfatizando las intervenciones del ARQUITECTO en el proceso. A diferencia de un documento de análisis inicial en el cual se va de un análisis de áreas necesarias para circulación, ocupación y mobiliario; las actividades a desarrollarse en cada espacio y las necesidades específicas del cliente. En este documento vamos de un proyecto integral entregado únicamente a la constructora para su ejecución, proceso durante el cual se presentó una problemática tanto estructural como de carencia de estudio de actividades del Cliente- usuario final-, con el que se tuvo que plantear un nuevo proyecto para oficinas y una re-estructuración de obra nueva.

Tal que, se analizará primero el proyecto arquitectónico, deteniéndonos en el estudio de áreas de las oficinas administrativas, en donde se presentará un análisis de áreas y definición del proyecto y el cálculo de la estructura metálica, el que concluirá con el redimensionamiento de trabes.

## FUNDAMENTACIÓN

En la última década la industria automotriz en México ha sido parte muy importante dentro de la economía, adaptándose de manera rápida a las situaciones del país.

Desde la llegada de los primeros automóviles a México alrededor de 1895 la industria automotriz ha experimentado grandes avances y nos ha permitido pasar de la importación autos a ser fabricantes y exportadores de las marcas más importantes a nivel mundial.

Conjuntamente la forma de comercialización de los vehículos se ha adaptado a las nuevas formas de publicidad y a las necesidades del mercado; por ejemplo, inicialmente la venta del auto venía asociada a cursos de manejo por parte del vendedor.

Si se hace un poco de historia en 1906 la Ford Motor Company, el mayor fabricante de automóviles y los iniciadores de la producción en serie, responsables de la masificación del uso del automóvil, ingresa al mercado mexicano. Luego de la revolución de 1910, el estado construye más y mejores vías de comunicación lo que favorece el aumento de la importación de automóviles, la masificación de este medio de transporte, con el consecuente impacto en el desarrollo del país.

En 1927 la Ford Motor Company se establece en México dando así un fuerte impulso a la industria automovilística y definitivamente intensificando el uso del automóvil, una década más tarde General Motors construye la primer planta de ensamblado de vehículos en México.

Entre los años 1940 y 1960 se produce el ingreso de varias marcas la mercado, se construye la Compañía de Vehículos Automotores Mexicanos con plantas en la colonia Industrial Vallejo y el Estado de México. En 1964 por decreto presidencial se prohíbe la importación de vehículos favoreciendo el desarrollo de la industria nacional y la instalación de nuevas plantas de ensamblado como la Volkswagen en Puebla, que sigue en funciones hoy en día.

El inicio de los años 90 marca nuevamente un parte aguas en la industria automotriz de nuestro país al permitirse la importación de vehículos de cualquier procedencia, lo que se ve favorecido con los tratados de libre comercio firmados con varios países productores de vehículos.

Todo este desarrollo de la industria automotriz trae consigo la comercialización de los vehículos producidos y la adaptación a las necesidades y requerimientos de un mercado cada vez más informado y con mayor poder adquisitivo.

Es por eso, conjuntamente con el tamaño del mercado, que empresas como Mazda, a través de Ford, decide ingresar al mercado de una manera agresiva, privilegiando su imagen de marca y ofreciendo al consumidor un estándar de

calidad de servicio de venta y postventa de primer nivel, construyendo sus primeras agencias en sitios estratégicos de México. [3]

# REPORTE PROFESIONAL

## Descripción del ejercicio profesional

El trabajo desempeñado dentro de la Constructora inició dibujando y desarrollando anteproyectos de oficinas y vivienda multifamiliar.

En la medida en que aumentó el trabajo, fue necesario dedicar más tiempo a proyectos específicos como el desarrollo del proyecto de la Agencia para autos usados Zapata, donde mi intervención fue el desarrollo de áreas exteriores, la que tiene importancia, no por ser área de almacenamiento, sino por ser área de venta.

Una de las condicionantes de este tipo de agencias es no cubrir, pero que sea una inclusión del conjunto: oficinas de ventas, pulido y encerado, entrega, revisión, recepción de vehículos y jardinería.

Al mismo tiempo de hacer trabajo de gabinete –proyecto, análisis de costos, estimaciones-, he trabajado como residente de obra en remodelación de foros de Televisa, casa de Big Brother Hacienda de Tejalpa, sets para grabación de telenovelas, proyecto y ejecución de obra casa-habitación Azcapotzalco (Anémona 40), proyecto y ejecución de obra departamentos Azcapotzalco (Brezo 175), remodelación de oficinas y casa-habitación, varias; ejecución de obra Casinos Play City Puebla, Play City Plaza Antara.

### Planificaciones y Cimentaciones S.A. de C.V.

Ing. Raul Cornejo Aguilar.

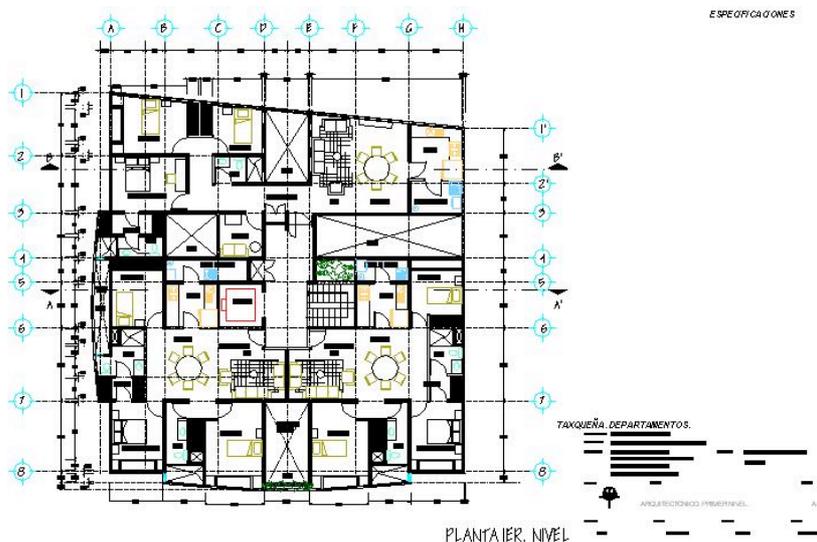
México D.F., México.

*\*Mayo 2003- Enero 2004:*

Proyectos para casa-habitación y oficinas.

*\*Enero 2005- a la fecha:*

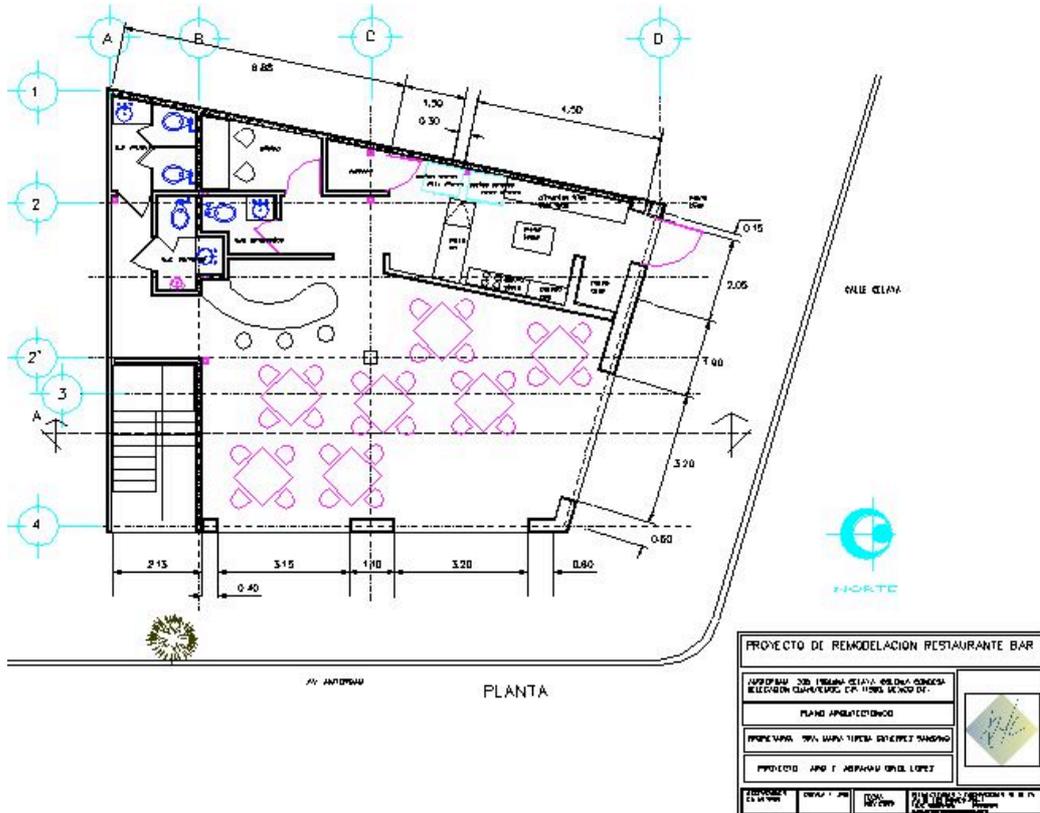
Residente de obra y proyectos.



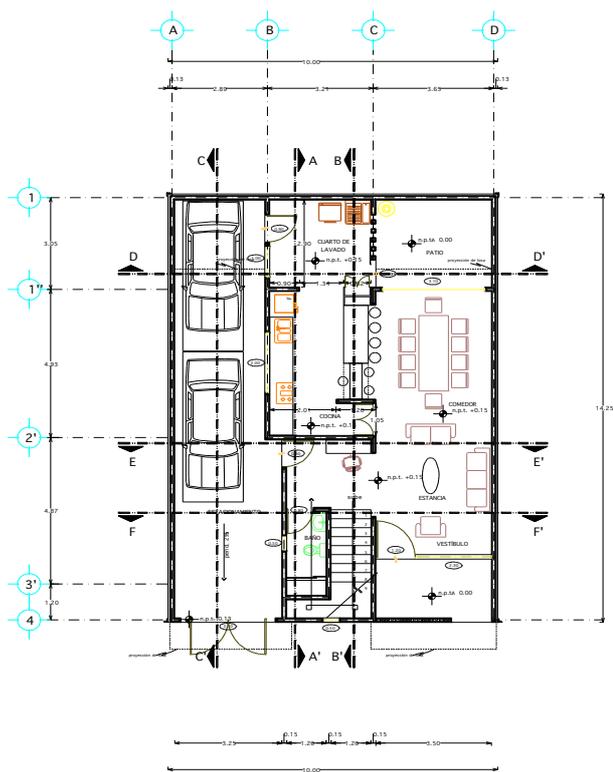
*Proyecto Taxqueña*



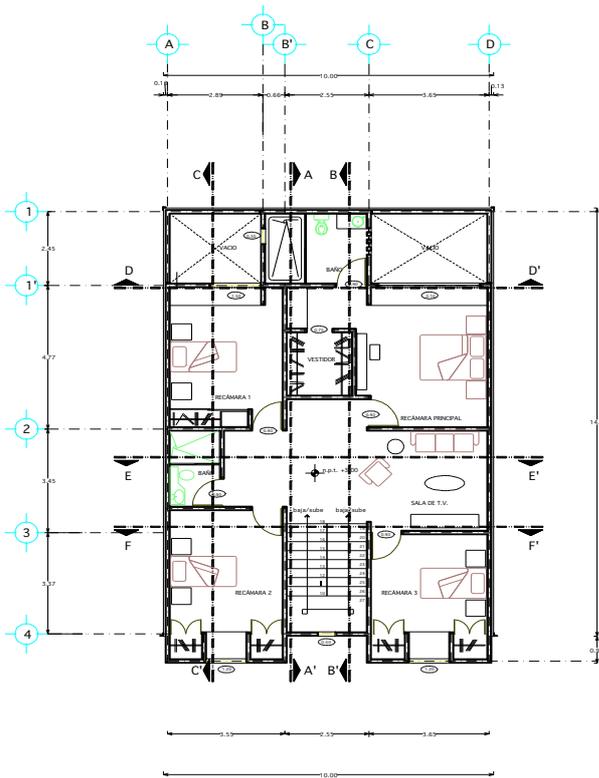
Proyecto Taxqueña



Proyecto y obra Restaurante "El Jamil"



PLANTA BAJA



PLANTA ALTA

**CIRCUITO DE LOCALIZACION**

**SIMBOLOGIA:**

- Nivel en planta
- Nivel en alzado
- Proyección grafal, leas, etc.
- Cambio de nivel en piso

**NOTAS:** SE USA SISTEMA METRICO EN TODAS LAS MEDIDAS.

**PROYECTO:**

**PLANIFICACIONES Y CIMENTACIONES, S.A. DE CV**  
 AV. CALLES 100 N. COL. SAN JUAN DE LOS RIOS, MEXICO D.F.

**CASA HABITACION**  
 ANONIMA No. 43. COL. FLATICO, MEXICO D.F.

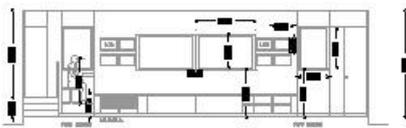
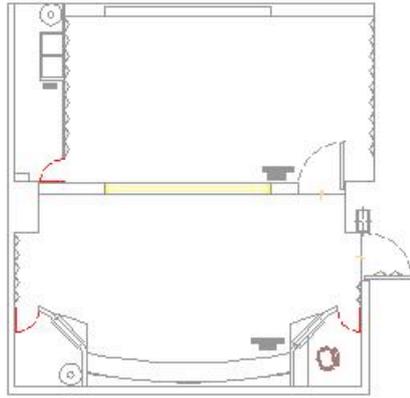
**CLAVE:**  
**A-01**

**PLANTA ARQUITECTONICA.**

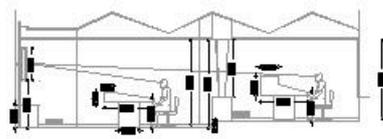
**ELABORADO:** R.C.A.  
**REVISADO:** R.C.A.  
**FECHA:** AGOSTO 2005  
**ESCALA:** 1/50

*Proyecto y construcción Casa-habitación*

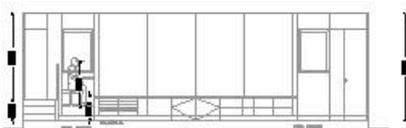




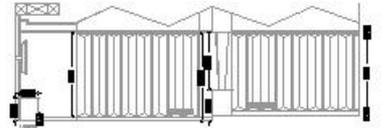
CABINA DE VIDEO  
PROPUESTA LCD Y PLABIA DE 61"



CABINA DE AUDIO Y VIDEO



CABINA DE VIDEO  
PROPUESTA LCD Y PLABIA DE 61"



CABINA DE AUDIO Y VIDEO

*Remodelación Foro 6 y Cabina de audio y video*

**Planificaciones y Cimentaciones S.A. de C.V.**

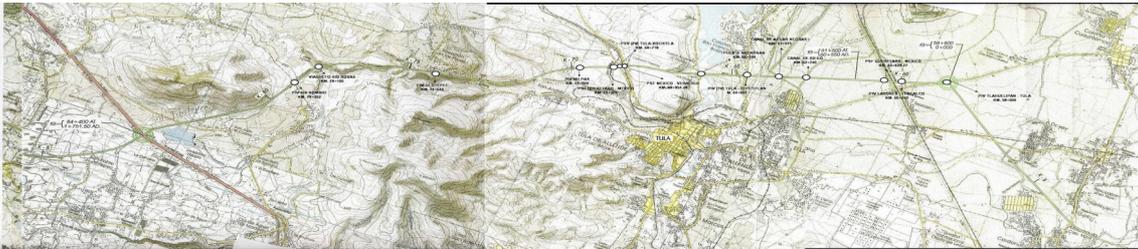


**Construcciones y Puentes de Chihuahua S.A. de C.V.**

Ing. Francisco Luis Otamendi García.  
Chihuahua, Chih., México.

*\*Enero 2004-Marzo 2005: Residente Administrativo.*

Obra: Construcción de 6 Puentes, 7 Pasos vehiculares y 3 pasos de Ferrocarril en la Carretera Jilotepec-Tula del Libramiento Norte de la Zona Metropolitana de la Cd. de México del km. 59+274.8 al km. 84+400.



Libramiento Norte de la Zona Metropolitana de la Cd. de México del km. 59+274.8 al km. 84+400

**Construcciones y Puentes de Chihuahua S.A. de C.V.**



Libramiento Norte de la Zona Metropolitana de la Cd. de México del km. 59+274.8 al km. 84+400

**Construcciones y Puentes de Chihuahua S.A. de C.V.**



Libramiento Norte de la Zona Metropolitana de la Cd. de México del km. 59+274.8 al km. 84+400

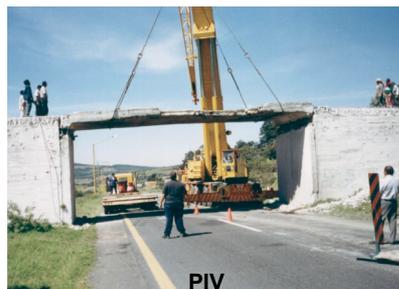
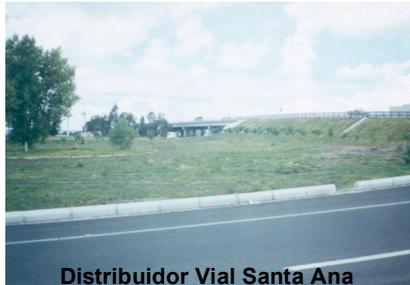
**Nacional de Puentes y Estructuras, S.A. de C.V.**

Ing. Juan Manuel Cornejo Vela.

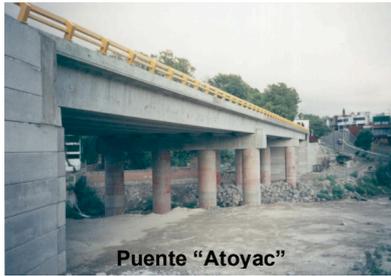
Puebla, Pue., México.

*\*Mayo 2000-Mayo 2003: Residente de obra.*

Obras: Distribuidor Santa Ana Chiautempan, Pue.;  
Puente "Huitznopala", Hgo.; P.I.V. "Esperanza", Ver.;  
Puente "Atoyac", Pue, Puente "Las Ánimas", Pue;  
.Puente" Buenavista", Pue.; Puentes "Rosarito" y "Las  
avestruces", libramiento San José del Cabo, BCS.



**Nacional de Puentes y Estructuras, S.A. de C.V.**



**Puente "Atoyac"**



**Ampliación puente "Las"**



**Puente "Buenavista"**



**Puente "San Cristobal"**

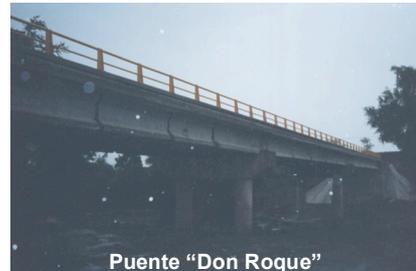
**Nacional de Puentes y Estructuras, S.A. de C.V.**



**Puente "Tlalocuil"**



**Puente "Boca de Leon"**



**Puente "Don Roque"**

Nacional de Puentes y Estructuras, S.A. de C.V.



### **Alvaro Iñigo Arquitecto & Asociados C.V.**

Arq. Alvaro Iñigo

México D.F., México.

*\*Marzo 1999-Marzo 2000: Taller.*

Templos de la Iglesia de Jesucristo de los Santos de los Últimos días, en Villahermosa, Tab; Boca del Río, Ver.; Tampico, Tams.

### **Corporativo VIMSA S.A de C.V**

Arq. Pjsta. Luis Justo Carrión Cuellar

México D.F., México.

*\*Octubre 1998-Marzo 1999: Planeación Urbana.*

### **Arquitectura y restauración**

Dr. Arq. Alejandro Villalobos P.

México D.F., México.

*\*Abril 1996-Octubre 1998.*

Restauración principalmente de Patrimonio urbano-arquitectónico Mesoamericano. Colaboración en obra de Restauración de Arquitectura del siglo XVII.

### **Arq. Cristina Vincon de Medina**

México D.F., México

*\*Febrero-Abril 1996: Dibujo de planos y Diseño de Interiores*

### **Arq. Jorge Hernández Robles**

México D.F., México

*\*Enero-Abril 1996: Proyecto de remodelación de instalaciones de Aseguradora Hidalgo.*

### **Arq. Enrique Carmona García**

México D.F., México

*\*Octubre 1995- Enero 1996: Dibujo asistido por computadora (Claris Cad)*

### **Lic. Luis Montoya Hernández**

México D.F., México

*\*Junio-Agosto 1995:* Dibujo de planos cambio de Régimen a Condominio.

**Dra. Susana Hernández Montiel**

México D.F., México

*\*Junio-Agosto 1994:* Proyecto y ejecución de obra de ampliación y adaptación de Clínica de Rehabilitación Física.

**Lic. Alfonso Avila Escalera**

Naucalpan de Juárez, Edo. de México

*\*Octubre 1998:* Proyecto para comedor y tienda de artículos promocionales de Sabritas S.A., Av. de las Palmas, México D.F.

*\*Octubre 1998:* Levantamiento y dibujo de planos para remodelación de Rancho en Tepozotlán, Edo. De México.

*\*Abril-Mayo 1997:* Levantamiento y dibujo de planos para remodelación del comedor de los Talleres Gráficos de México.

*\*Mayo-Junio 1996:* Levantamiento fotográfico y Perspectivas del Auditorio del P.R.I., Naucalpan, Edo. De México.

*\*Mayo-Junio 1996:* Dibujo de planos para casa-habitación y regularización predial. Levantamiento arquitectónico.

**Arq. Manuel Josías Pérez León**

México D.F., México

*\*Julio 1993- Diciembre 1994:* Dibujante maquetista y proyectista:

Restaurante en Echeagaray, Edo. de México

Casa habitación, México

Casa de descanso, Gro.

Condominio, México.

*\*Colaboración en obras:*

Casa habitación Villa Coapa, México

Remodelación casa habitación, Coyoacán



**Casa Habitación Unifamiliar, México D.F.**

## Explicación de la problemática abordada

El trabajo inició con el levantamiento en el predio que se utilizaría para la construcción de la Agencia de autos Mazda, propiedad del Grupo Zapata; posteriormente se desmantelaron y demolieron las oficinas y los edificios, ambos trabajos realizados por parte de la constructora, proporcionando a la proyectista toda la información del predio y su contexto.

Durante la ejecución de la obra se detectó que la estructura propuesta por la proyectista presentaba problemas de resistencia y estabilidad. En el momento en que se llevaba a cabo el montaje de la estructura, las traveses se flecharon, por lo que en ese momento se suspendió la fabricación en taller de la estructura faltante y la obra, hasta que se hizo una revisión en el cálculo de la misma.

Motivo de la revisión se detectó que la estructura estaba escasa en acero y sección, modificándose la sección de las traveses principales en su peralte, de 0.70 m a 1.20 m, además de reforzarse las cuerdas inferiores y superiores y las diagonales en las traveses secundarias, al igual que un incremento en el número de traveses secundarias. Se utilizó concreto ligero de 1,800 kg/cm<sup>2</sup> para bajar la carga muerta en la losa.

Mi intervención directa en la estructura fue en la revisión de estructura metálica junto al Taller de Estructura, que al dibujar los planos de taller se detecta que no cumple con el peralte mínimo requerido. Este problema también se tuvo en otras Agencias, como en el caso de MAZDA MONTERREY, en la cual, el constructor no recalculó la estructura y ésta se colapsó a 24 hrs de iniciar su operación.

Uno de los puntos importantes era no alterar el concepto formal del edificio; lográndose con lo antes expuesto.

El área destinada a la parte administrativa de la agencia carecía de estación de servicio, área de fotocopiado y los privados no eran suficientes, inicialmente se propuso el uso de estaciones de trabajo, situación que se solucionó directamente en la obra por parte del residente.



A pesar del problema detectado en la estructura y el retraso en el inicio de la obra, la ejecución de la misma se llevó a cabo en tiempo y forma, lo que implicó el incrementar turnos de trabajos, almacenaje de material, principalmente en los acabados.

En la última etapa de la obra, la principal función como residente de obra, fue asegurar el cumplimiento de los plazos de ejecución en los trabajos de terminación, considerando que la obra se dividió en obra civil: cimentación, estructura e instalaciones y obra arquitectónica: acabados, el punto crítico para entregar en programa fue ajustar los tiempos e incrementar personal y turnos de trabajo en los acabados.



Armaduras colocadas.

## Ubicación de la práctica profesional

El predio propuesto para la edificación de la Agencia estaba ocupado por "Zapata Semi nuevos, lo que implicaba la demolición de estas instalaciones.

Los trabajos con el Grupo Zapata iniciaron desde la reubicación del área de ventas de autos semi nuevos, resuelto con el proyecto y edificación de nuevas instalaciones por parte de la constructora Planificaciones y Cimentaciones S.A. de C.V.



La nueva agencia se localiza en la calle de Mario Colín, en este caso tuvimos que iniciar desde levantamiento topográfico, anteproyecto, proyecto ejecutivo y ejecución de obra.

## Presentación de un ejemplo



### Perspectiva proyecto original

La expansión de la marca Mazda en el mercado mexicano se da a partir de la sociedad con la marca Ford. La construcción de la primer Agencia Mazda la realizó Grupo Zapata, uno de los principales distribuidores Ford en el país, el predio propuesto se localiza en la zona norte del área metropolitana de la ciudad de México, en el municipio de Tlalneantla, Edo. de Mex.

El terreno se ubica en la esquina de Av. Sor Juana Inés de la Cruz y Av. Roberto Fulton, colinda con construcciones en uno y dos niveles.



Ubicación del predio.

El concepto de estas agencias es que las instalaciones se diseñan alrededor del servicio al cliente, integrando las áreas de venta y postventa bajo un ambiente juvenil, cómodo y atractivo. El diseño de MAZDA ZAPATA tiene un aspecto más de boutique que la tradicional sala de exhibición de autos, incorpora como parte central, el área de “test drive”, lo que permite a los clientes conocer la marca, no únicamente los productos.

La agencia se construyó en sólo seis meses y cuenta con un área de ventas de 500 m<sup>2</sup> (sin cubículos de venta) y alberga área de café, que incluye una zona de entretenimiento con Play Station e Internet, sala de espera, sala multimedia, un área infantil, jewel box y plataforma de exhibición con computadoras. Taller de servicio, “Test drive” y Semi-nuevos, en un área total de 3,190 m<sup>2</sup>.

Volúmenes regulares y simétricos, el uso de grandes vanos que permitan una buena iluminación y doble altura en las áreas de exhibición, donde predomina la horizontalidad.

El área de exhibición se integra al área de ventas, al mismo tiempo de contar con un área de juegos para niños, espacio que en ninguna agencia existe. Un área de Internet que permite la conexión con diferentes distribuidores MAZDA a nivel mundial, así como con las armadoras de vehículos, diseñadores industriales e ingenieros que trabajan en el diseño y proceso de fabricación de los vehículos MAZDA.



Área de Exhibición



Sala multimedia



Vista interior del área de exhibición.



Vista interior de la Agencia Mazda Zapata, Tlalnepantla, Edo. Mex.

Se cuenta con una zona de servicio, con un acceso directo, donde se encuentran máquinas, bodega, baños-vestidores para empleados, zona de taller.

La ubicación del terreno permitió que se contara con un acceso principal sobre Av. Sor Juana, para el área de exhibición y un acceso secundario sobre Av. Fulton destinado al área de taller.

La azotea se utiliza como almacenamiento de autos, la distribución de vehículos para todo el país se hace desde este punto, por lo que esta agencia también sirve para hacer las últimas pruebas a los vehículos antes de ser vendidos



Vista área de Agencia Mazda Zapata, Tlalnepantla,

## Memoria descriptiva

El edificio se ubica en la esquina de Av. Sor Juana Inés de la Cruz y Roberto Fulto con una superficie de 3,200 m<sup>2</sup>. El edificio cuenta con tres accesos, dos de ellos sobre Av. Sor Juana Inés de la Cruz, el vehicular y el peatonal. En la calle de Roberto Fulton se encuentra el acceso a servicios.



El edificio cuenta con dos niveles, el área de exhibición se encuentra en la esquina de las dos vialidades, con una ventana de piso a techo (doble altura), el área total de exhibición es a doble altura en una superficie de 270 m<sup>2</sup>, entorno a está área se localizan los cubículos de ventas –cuatro cubículos de 10.5 m<sup>2</sup>-, divididos entre sí por cancelería y cristales, lo que permite una vista limpia de todo el espacio; una sala de espera y un área de entretenimiento.

En la fachada Oriente (Roberto Fulton) se encuentra una pequeña área de exhibición, espacio con una altura de 2.50 m, junto a el área de Café- Internet.

Espacio que permite la conexión con diferentes distribuidores MAZDA a nivel mundial, así como armadoras de vehículos, diseñadores industriales e ingenieros



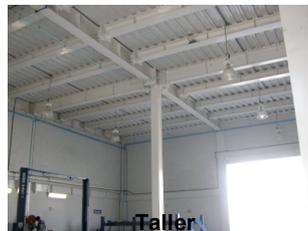
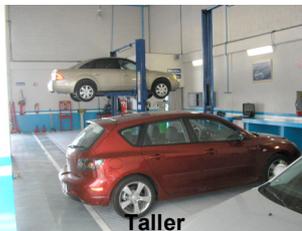
En la fachada poniente se localiza el “Test drive”, área destinada como estacionamiento para 4 autos, fachada a base de cancelería de aluminio natural y vidrio natural de 6 mm, los vanos en las fachadas son módulos de 2.40 x 2.40 m, con cancelería de aluminio natural de 2” y cristal natural de 6 mm.



Entre el área de exhibición y ventas y el área de recepción de servicios, se localizan oficinas y servicios para empleados.

El área de recepción de servicios tiene una doble función, recepción y entrega de autos y vestibular la zona pública de la zona de servicios.

La zona de servicios cuenta con un espacio de 400 m<sup>2</sup>, destinada a taller, a doble altura.



Frente a estas oficinas en un área de 36 m<sup>2</sup> se cuenta con estaciones de trabajo, con iluminación natural hacia la zona de Recepción de servicios, junto a ésta se encuentra el archivo muerto, cuarto de copias, estación de servicio.



La azotea sirve de estacionamiento –autos en servicio- y almacén de vehículos vendidos, se colocó concreto ligero de alta resistencia empedradas modulares de 4.88 x 4.88, sobre una membrana HPP impermeabilizante.

En exteriores se utilizó adocreto para permitir la filtración del agua al terreno; de esta manera se cumplía con uno de los requisitos: contar con área permeable.



**Azotea. Almacenamiento de autos.**



**Vista aérea de la agencia**



**Azotea. Manejadoras de aire.**

El cálculo de instalaciones estuvo a cargo de especialistas por lo que la construcción se realizó siguiendo todas las indicaciones y recomendaciones dadas por los especialistas, éstos forman parte de los archivos técnicos de la constructora



**Taller**



**Taller**



**Acceso a recepción**



**Acceso a recepción**

## REFLEXIÓN Y CONCLUSIONES

La Arquitectura es el testimonio que dejamos los seres humanos de nuestro tiempo y forma de vida y como tal no puede estar ajeno a los cambios que se están dando en el mundo. La globalización no solo dice con el intercambio de información o el intercambio comercial, también afecta al hombre y a sus formas de expresión, sino a como las empresas pretenden que se las identifique a lo largo y ancho del globo.

Es así que el concepto de una “imagen corporativa” nos obliga a incorporar en nuestro medio, imágenes y formas que nos son ajenas como sociedad.

Es acá donde el papel del arquitecto toma un rol fundamental al integrar dentro de nuestras ciudades estas nuevas imágenes con nuestra propia ideosincracia y las condiciones propias del lugar, como el tipo de suelo, clima y normativas de construcción y medioambientales propias de cada estado.

El proyecto sólo es el inicio de la materialización de una idea, el que por esa globalización, normalmente se gesta fuera de nuestras fronteras por lo que la práctica profesional del arquitecto va más allá del proyecto, y es indispensable en la adecuación del proyecto, en amalgamar los requerimientos y necesidades del clientes a la realidad y condiciones locales.

Luego y no menos importante es su intervención durante el proceso de edificación, interactuando con las diferentes estamentos y disciplinas que intervienen en la ejecución de la obra, de manera que el proyecto se plasme respetando tanto la idea original del cliente como la cultura y el medio donde se inserta la obra.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

**REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL**, 6ª edición, Editorial Andrade, México, 1989.

**ALTO NIVEL**, La revista de negocios; Enero 2006, Num. 209

**AGENCIA AUTOMOTRIZ EN IZTAPALAPA, DISTRITO FEDERAL**; Torres Rincón Guillermo; EMA, Universidad La Salle, México, 1995.

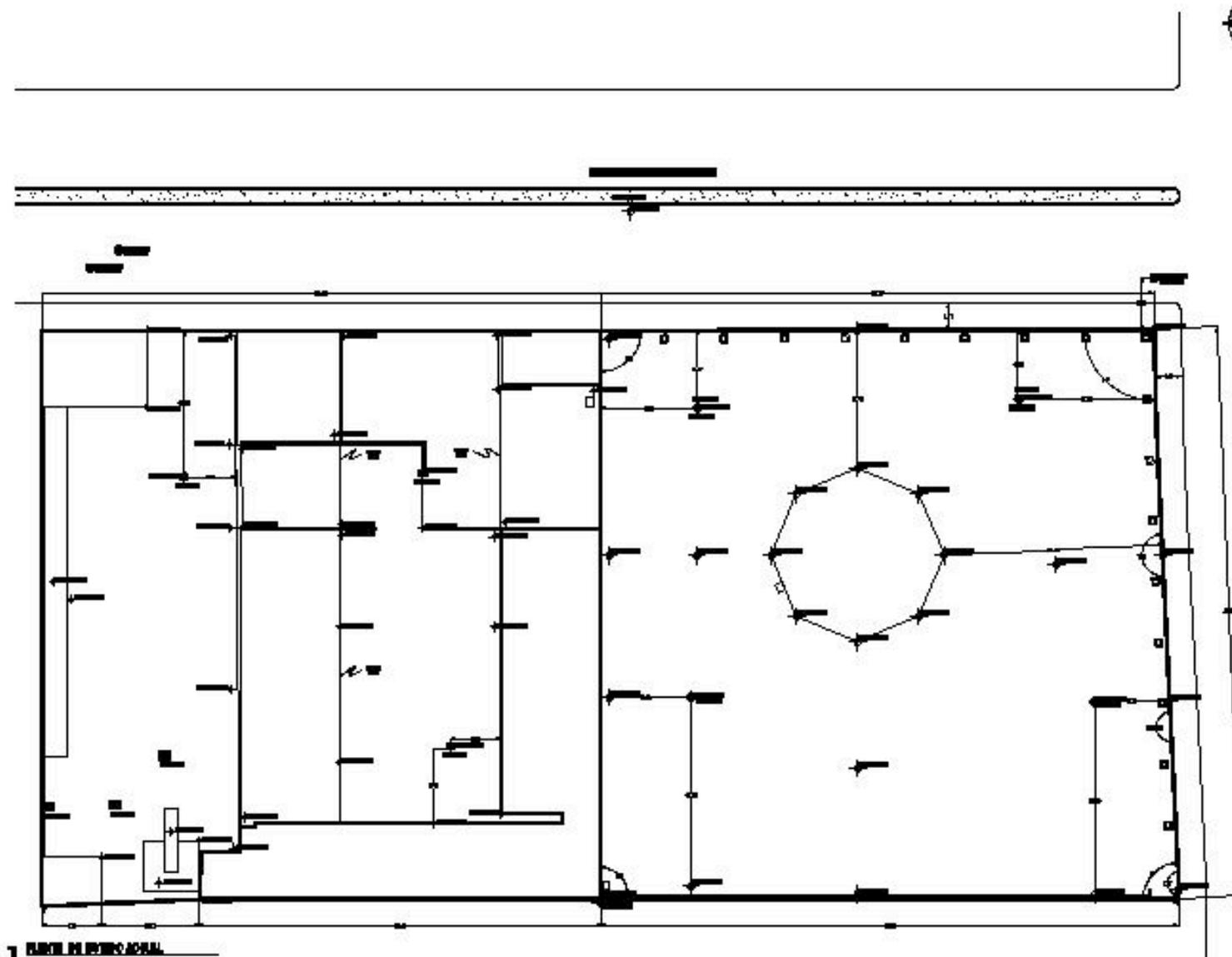
<http://www.mazda.com.mx>

<http://www.e-local.gob.mx>

<http://autos.sureste.com> – Diario de Yucatán



## **ANEXO DE PLANOS**



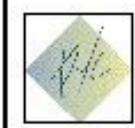
1 PLANTA DE REFERENCIAL



**SIMBOL DISEÑO**

[Symbol]	[Description]

CON D. PAT. D. 004



PROYECTO Y EJECUCION DEL DISEÑO



**MAZDA  
ZAPATA**

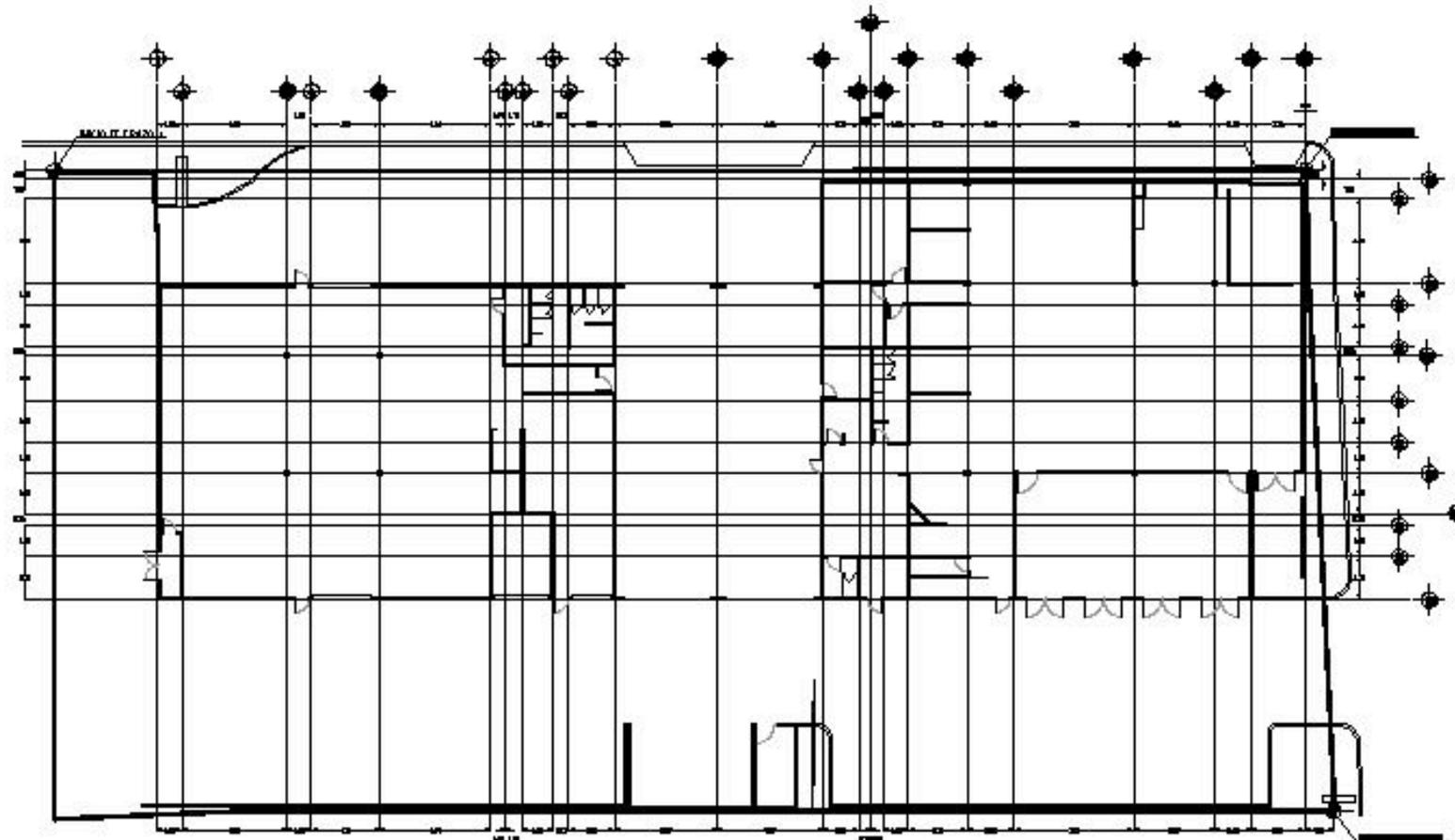
PROYECTO: 16. MAR. ABR. 2015

CLAVE:  
A-01

LEVANTAMIENTO

ELABORADO:	PAVI
REVISADO:	SABLA
APROBADO:	JUL. 2015
ESCALA:	1:50
TITULO:	1

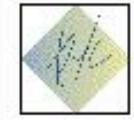




**SIMBOLOGIA:**



**CONST. REAL. OBR.**



PROFESIONALES Y EMPRESARIOS, S.A. DE C.V.  
A. CALZADA DE LA UNIÓN 10, SECTOR 10, CIUDAD DE GUAYMAS, SONORA

PROYECTO DE

**MAZDA  
ZAPATA**

PROYECTO: MAZDA ZAPATA EN LA CALZADA DEL SECTOR 10, CIUDAD DE GUAYMAS, SONORA

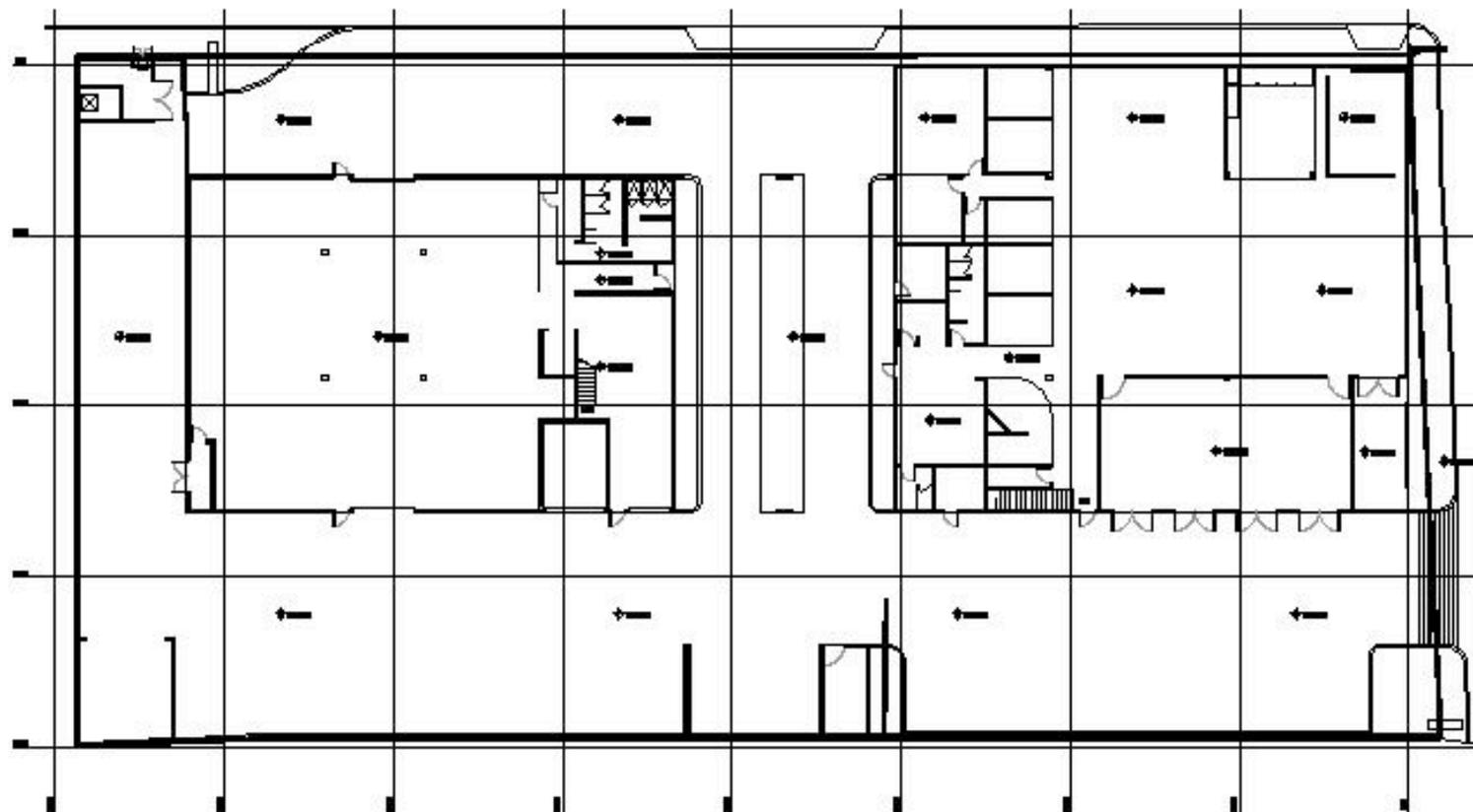
PROYECTANTE: DR. MARCELO ZAPATA

BLAVO:  
A-03

PLANO DE TRAZO  
PLANTA BAJA

ESCALA:	1:50
FECHA:	2014
PROYECTO:	MAZDA ZAPATA
PROYECTANTE:	DR. MARCELO ZAPATA
BLAVO:	A-03

**2** MAZDA ZAPATA



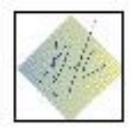
**3** INDICACION



**SINBOLOGIA:**

	_____
	_____
	_____
	_____
	_____
	_____
	_____
	_____
	_____

CONTRACTOR A



PROYECTO Y DISEÑO DE OBRA

PROYECTO A

**anagos**

**arquitectos**

**MAZDA  
ZAPATA**

PROYECTO Y DISEÑO DE OBRA  
DE LA MAZDA ZAPATA

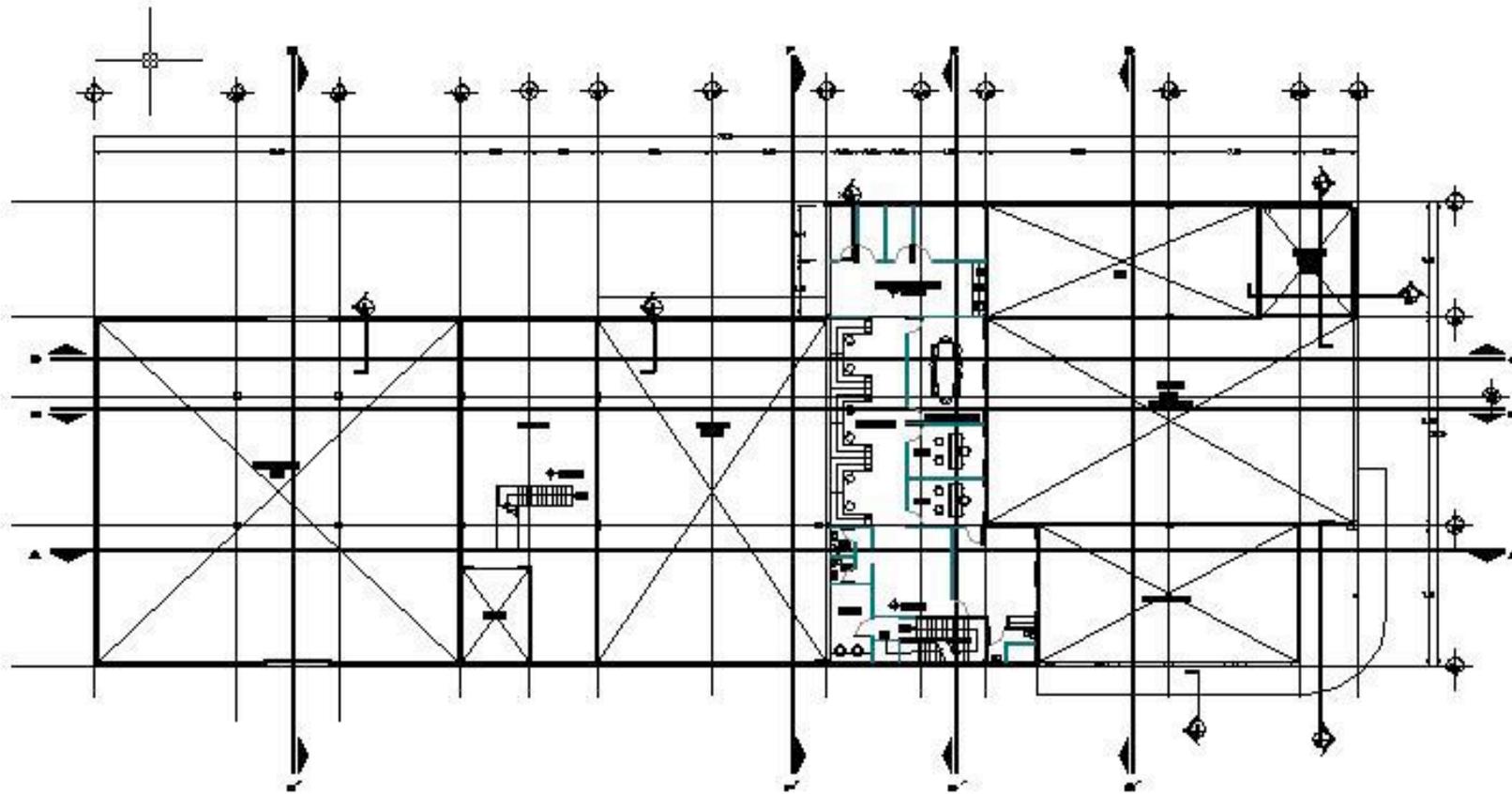
FECHA: 14 MARZO 2003

CLAVO  
A-04

NEVELACIÓN  
PLANTA BAJA.

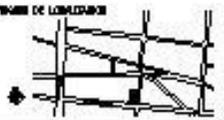
ESCALA:	1:50
PROYECTO:	1:50
FECHA:	14 MAR 2003
CLAVO:	A-04
PROYECTO:	1:50
FECHA:	14 MAR 2003
CLAVO:	A-04



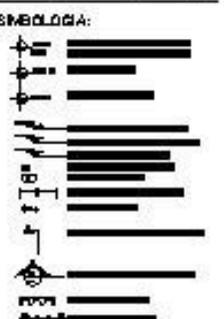


5 **MAZDA ZAPATA**

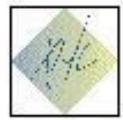
**OPORTE DE LOMEDAR**



**SIMBOLOGIA:**



**CONSTRUCTORA**



**PARAFRASEADO Y RECONSTRUCCION, S.A. DE C.V.**  
 CARRILLO DE LA PARRA, CALLE DEL ALAMO, 100, SAN JUAN DE LOS RIOS, CDMX

**PROYECTISTA**  
**antonios**

**MAZDA ZAPATA**

**PROYECTO:**  
 OPORTUNE DE LOMEDAR

**CLAVE:**  
 A-06

**PLANTA PRIMER NIVEL**

**ESCALA:**  
 1:100

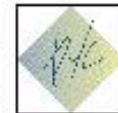




LEGENDA:



CONSTRUCTORA



CONSTRUCCIONES Y MONTAJES, S.A. DE C.V.  
CALLE DE LA INDUSTRIA No. 100, ZONA INDUSTRIAL, SAN JUAN DE LOS RIOS, QUERETARO, QUERETARO, MEXICO

PROYECTISTA



MAZDA  
ZAPATA

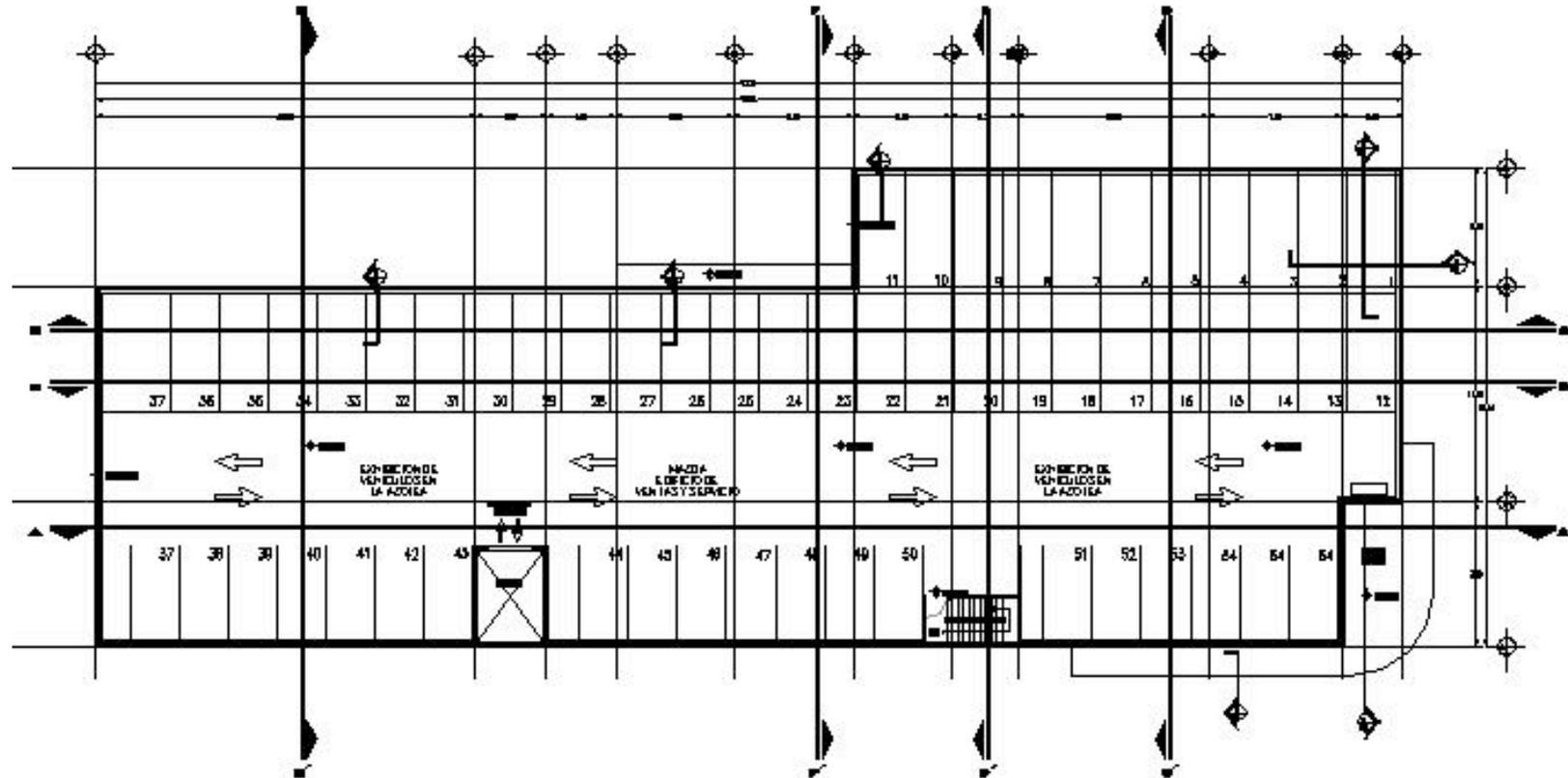
UBICACION  
CALLE DE LA INDUSTRIA, ZONA INDUSTRIAL, SAN JUAN DE LOS RIOS, QUERETARO, QUERETARO, MEXICO

PROYECTO  
SALA DE MONTAJE DE MOTORES

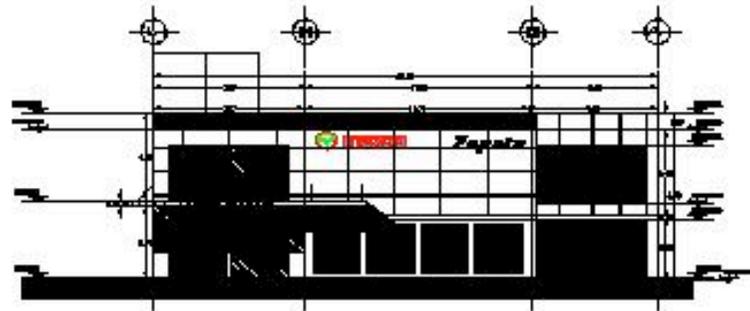
PLANTA  
A-07

PLANTA AZOTEAS

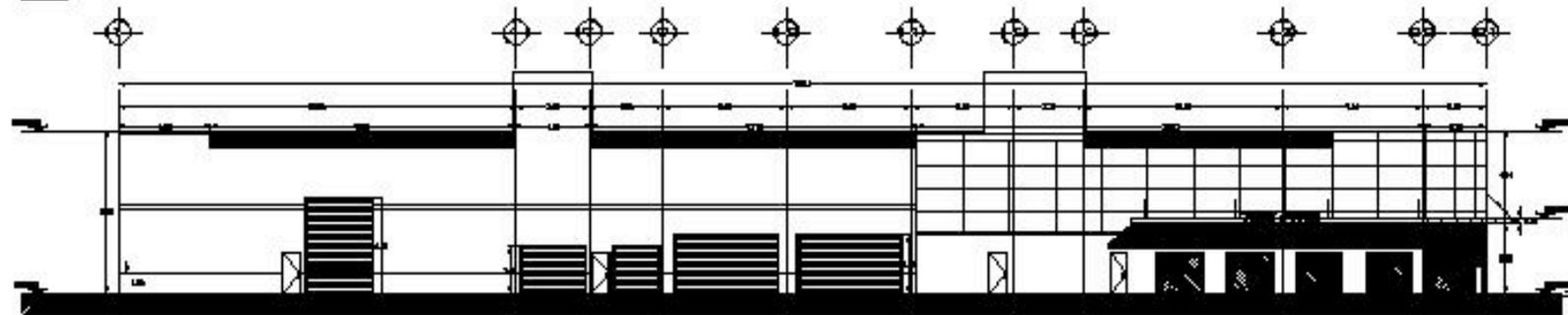
ELABORADO	MAZ
REVISADO	MAZ
PROYECTADO	MAZ
APROBADO	MAZ
FECHA	15/05/2010
ESCALA	1:100
HOJA	1



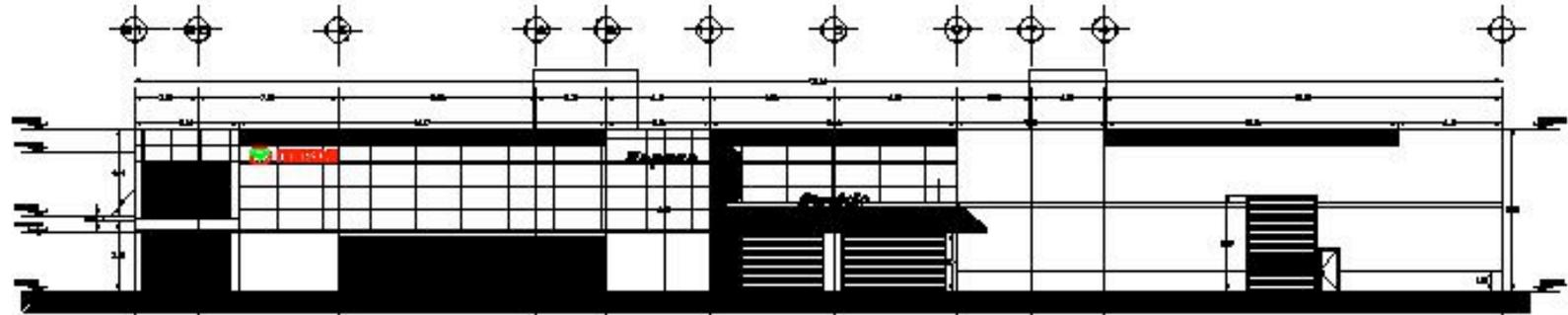
6 PLANTA AZOTEAS



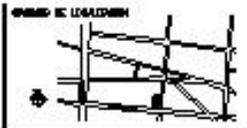
1 FACHADA PRINCIPAL



2 FACHADA LATERAL 1

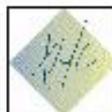


3 FACHADA LATERAL 2



ENBLOQUE:

CONSTRUCTORA



INGENIEROS Y ARQUITECTOS S.A. DE C.V.

ESPECIALISTA

atlantis



MAZDA  
ZAPATA

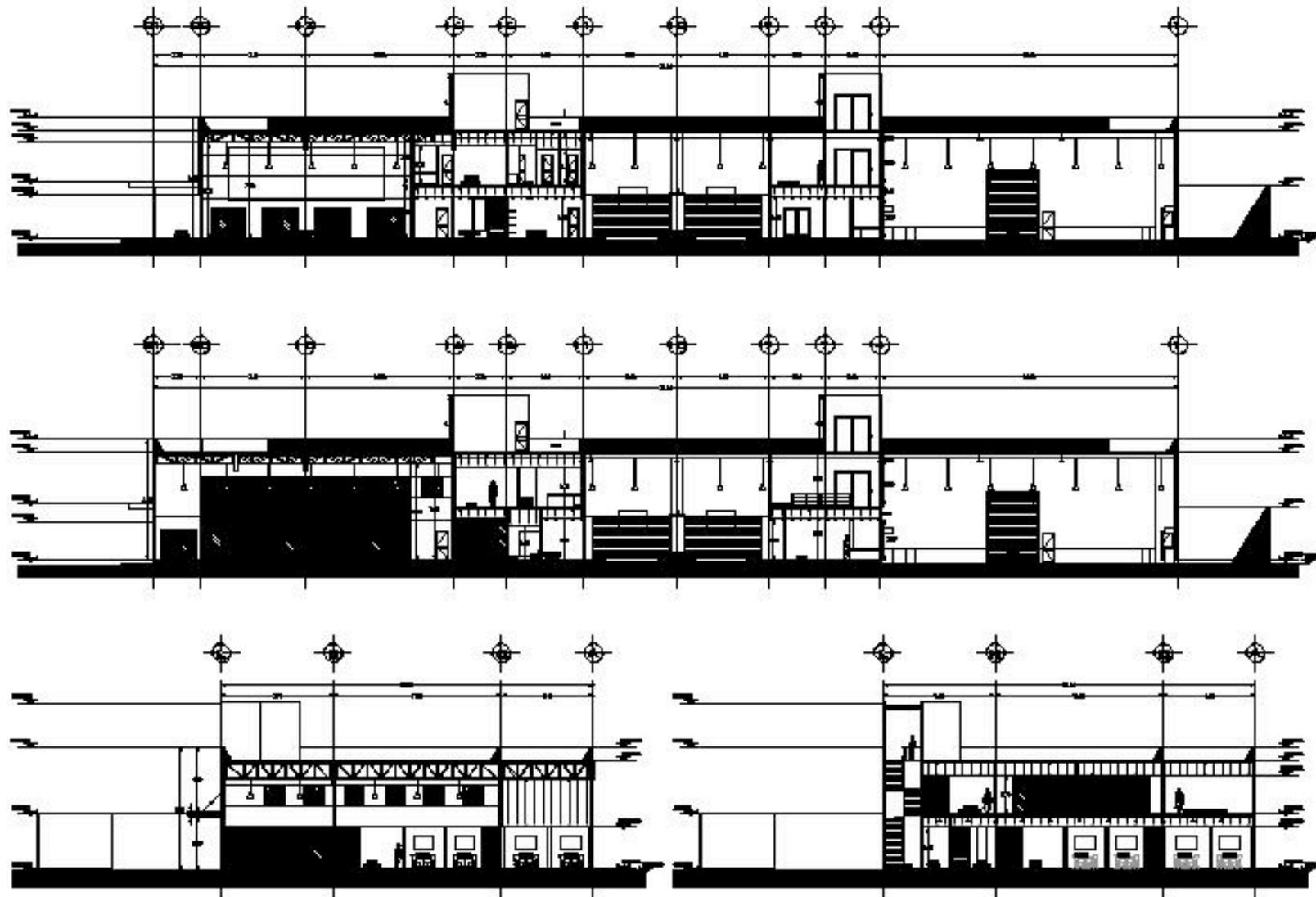
PROYECTO DEL LINDA VIE DE LA BARRIO DEL FUERTE PUECO

PROYECTO DEL LINDA VIE DEL DISTRITO

CLAVE  
A-08

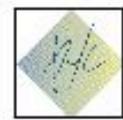
FACHADAS

CLAVE	FACHA
001	001
002	002
003	003
004	004
005	005
006	006
007	007
008	008



SIMBOLOGIA:

CONSTRUCORA:



INGENIEROS Y ARQUITECTOS, S.A.S. DE S.C.

PROYECTISTA:  
**OMONOS**

**Integración**

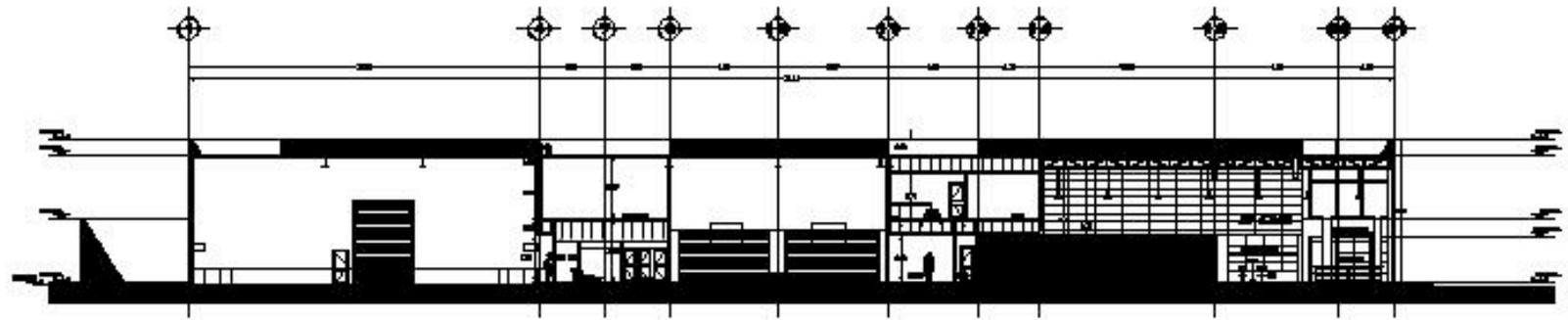
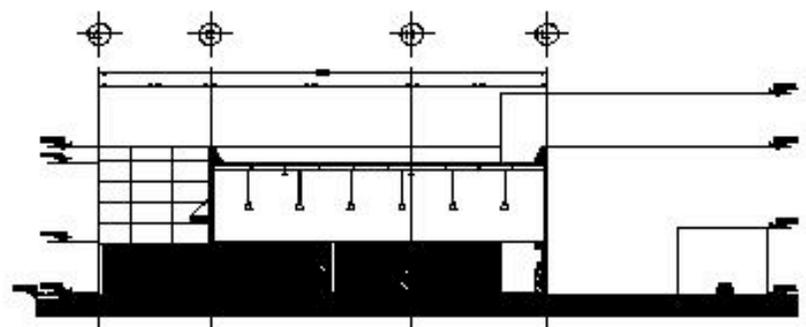
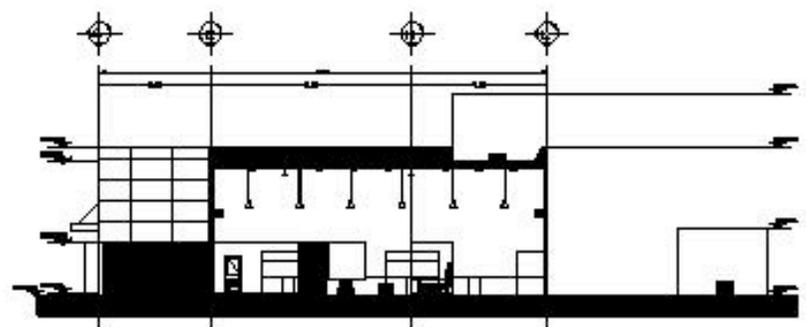
**MAZDA  
ZAPATA**

PROYECTO: MAZDA ZAPATA

CLAVE:  
A-09

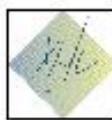
CORTE:

ESCALA:	1:50
FECHA:	15/05/2017
PROYECTISTA:	OMONOS
CONSTRUCORA:	CONSTRUCORA



SINBLOGIA:

CONSTRUCTORA



INGENIEROS Y ARQUITECTOS S.A. DE C.V.  
ESTADUAL DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

PROYECTO



MAZDA  
ZAPATA

PROYECTO DE OBRAS DE CONSTRUCCION DE UN CENTRO DE SERVICIO AL CLIENTE PARA MAZDA ZAPATA

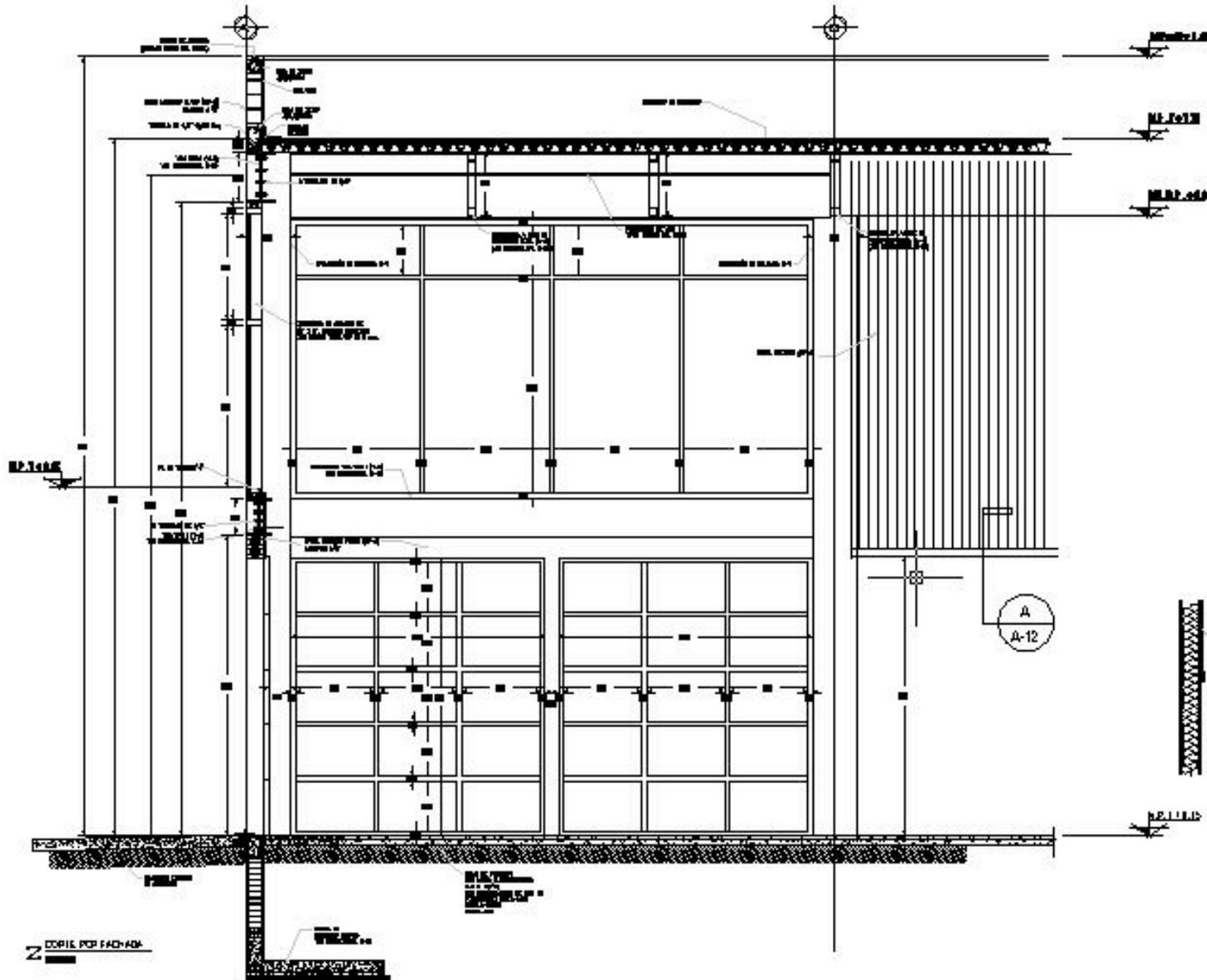
PROYECTO DE OBRAS DE CONSTRUCCION DE UN CENTRO DE SERVICIO AL CLIENTE PARA MAZDA ZAPATA

CLAVO  
A-10

CORTICES

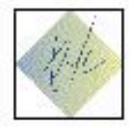
ELABORADO	DATE
REVISADO	DATE
PROYECTO	DATE
SEALADO	DATE
PROYECTO	DATE





ENBIOLOGIA:

CONTRACTOR:



PROYECTO:



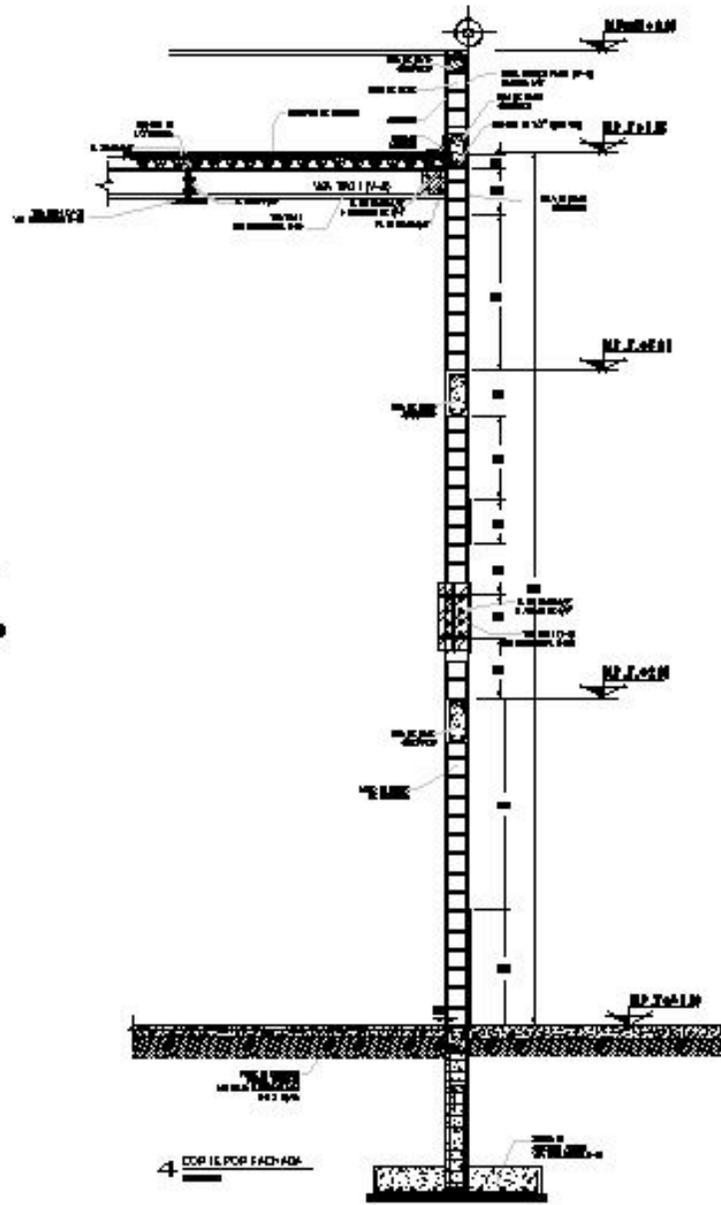
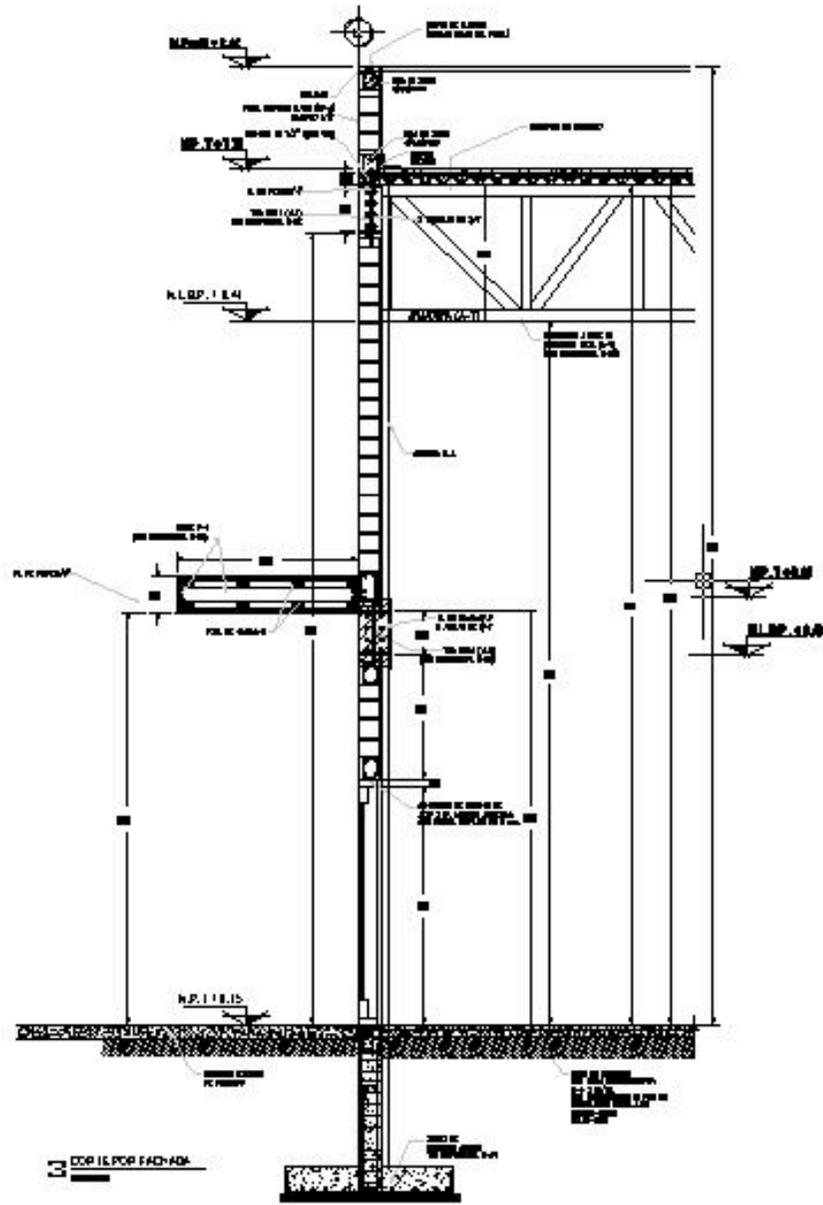
MAZDA  
ZAPATA

CLAVE:  
A-12

COPIE POR FACHADA

ESCALA: 1/20  
FECHA: 15/08/2010

LEGENDA:  
MUR: MUR  
PISO: PISO  
TUBERIA: TUBERIA



PROYECTO DE LOCALIZACION

SIMBOLOGIA

---

CONTRUCCION

INSTRUMENTACION Y OBSERVACIONES, S.A. DE C.V.

PROYECTO

**ORIONOS**

**Intercon**

**MAZDA ZAPATA**

---

DESCRIPCION: COP 15 POR FACHADA

PROYECTADO: M. 15.000

CLAVE: A-13

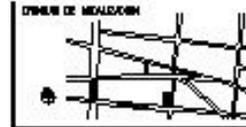
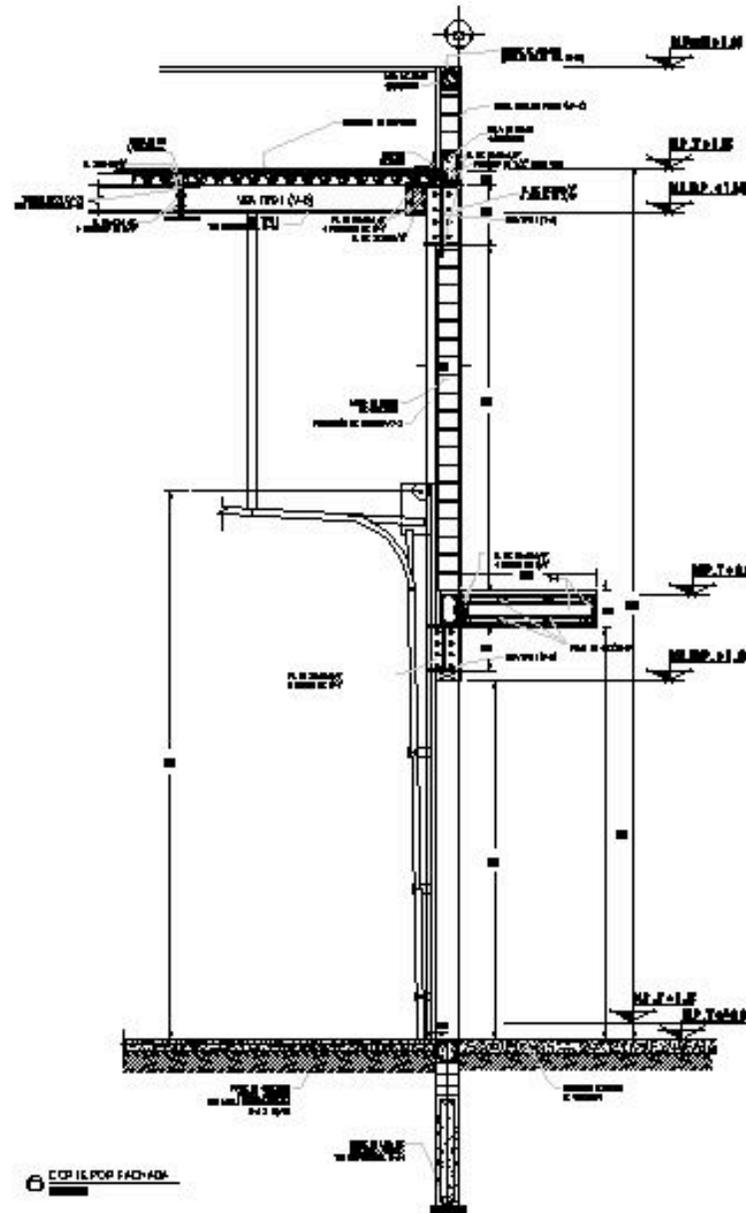
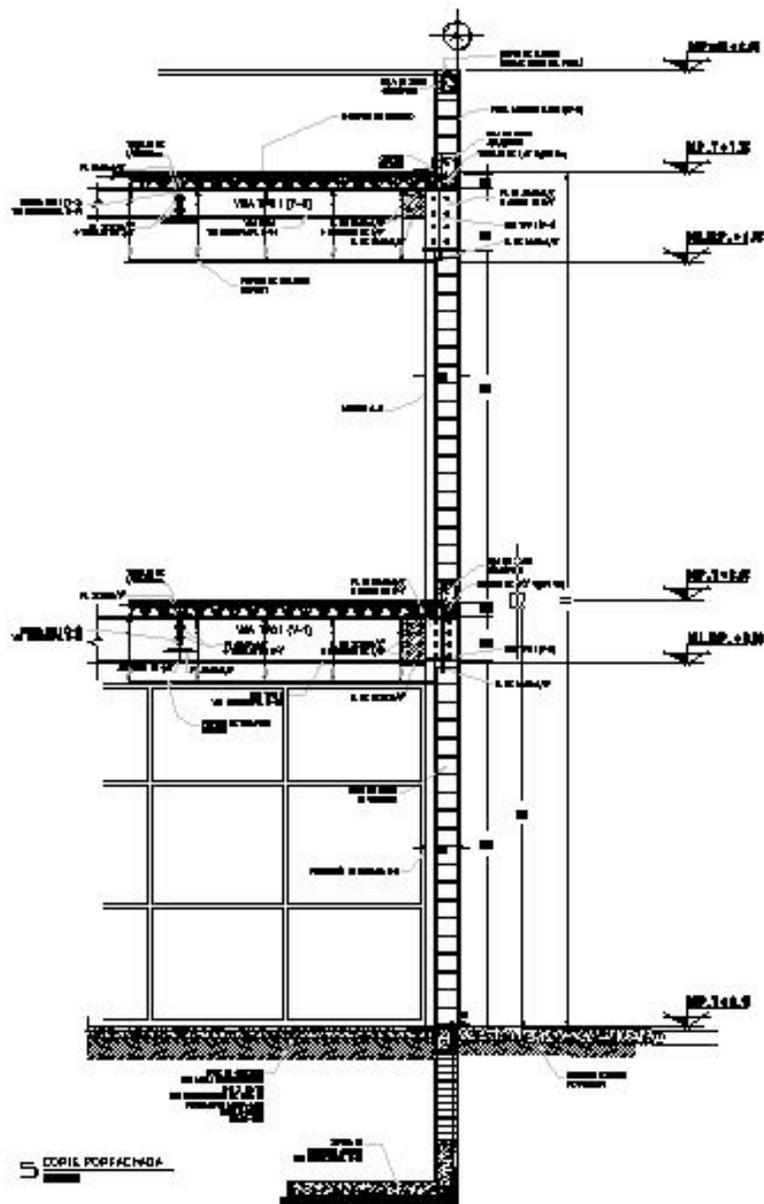
CORTE DE FACHADA

---

ESCALA: 1/20

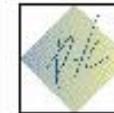
FECHA: 08/08/2010

HOJA: 1 DE 2



BIBLIOTECA:

CONSTRUCTORA

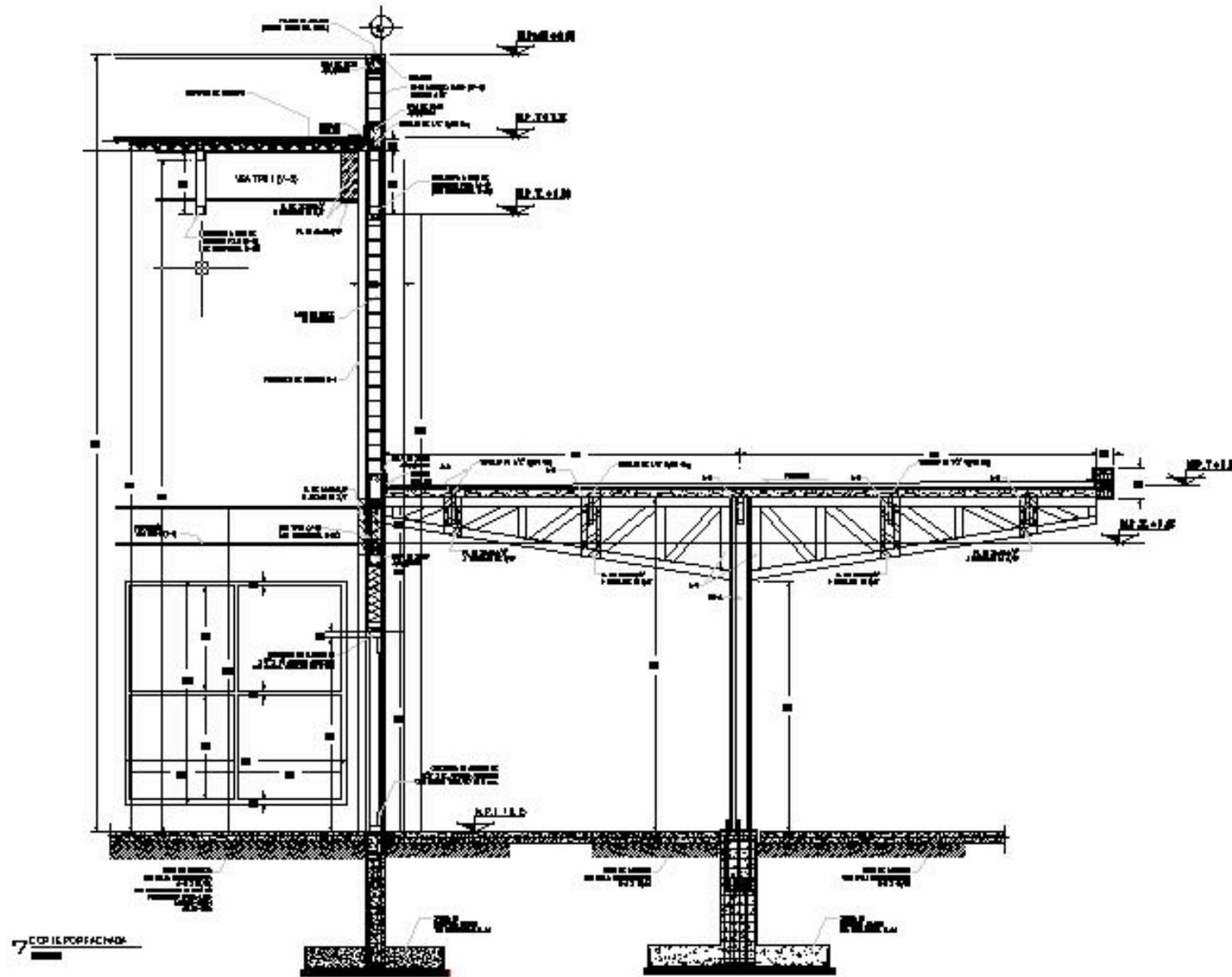


CONSTRUCCIONES Y DESARROLLOS, S.A. DE C.V.

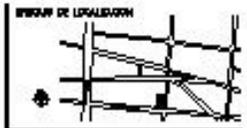
CONSTRUCCION

MAZDA

ZAPATA

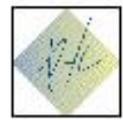


7 COP ILPORFACIND



SIEMBOLOGIA:

CONSTRUCTORA



INSTRUMENTACION Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE CV

PROYECTISTA



MAZDA  
ZAPATA

UBICACION: EST. ALMONES, CALLE DEL ESTE Y CALLE DEL SUR

PROYECTOS: EST. ALMONES, 2000

PLANO: A-15

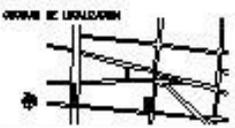
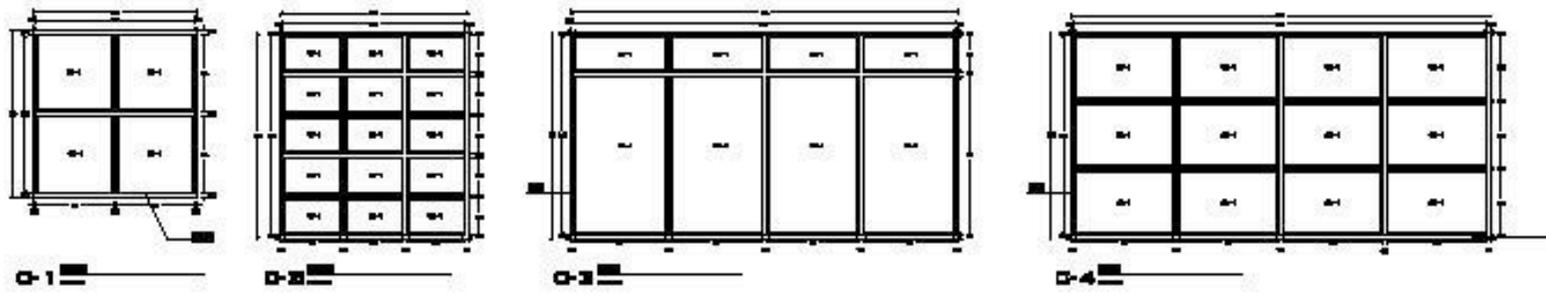
DIRIGE POR FACHADA

ESCALA: 1:50  
 FECHA: JUN 2000  
 HOJA: 15  
 T.M. 1



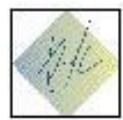






SIMBOLOGIA:

CONTRACTORA:



INSTRUMENTOS Y MATERIALES QUE SE USAN



MAZDA  
ZAPATA

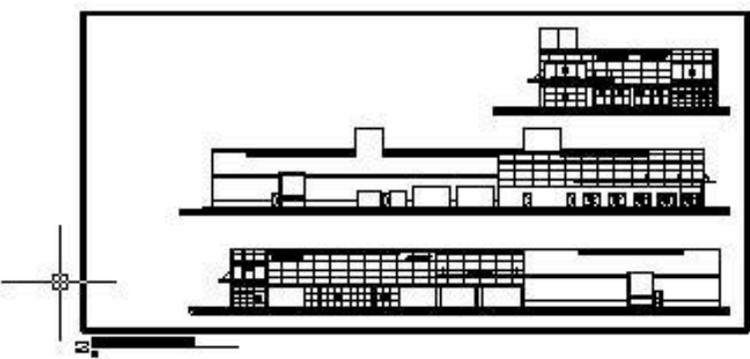
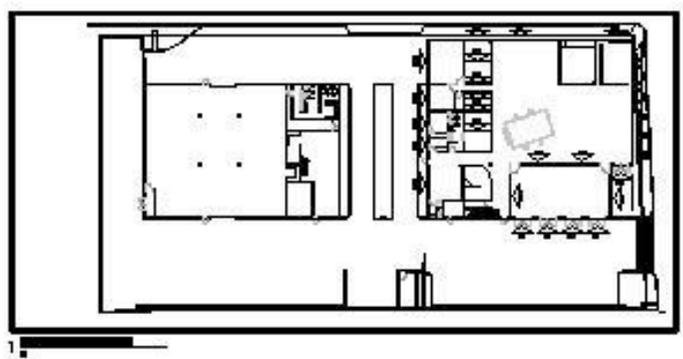
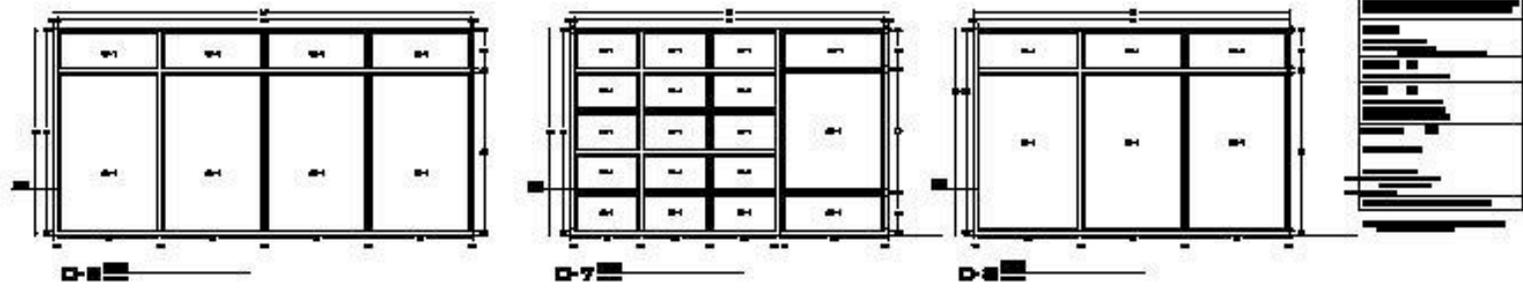
PROYECTO: MAZDA ZAPATA

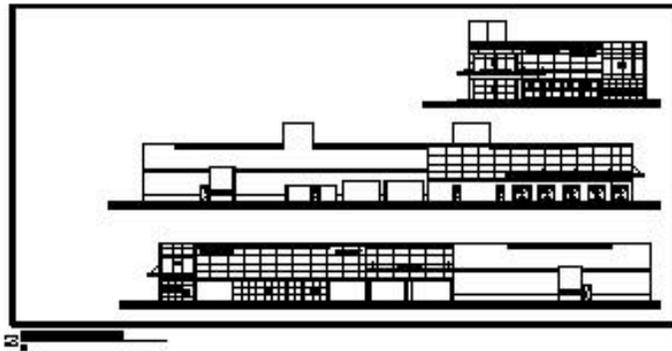
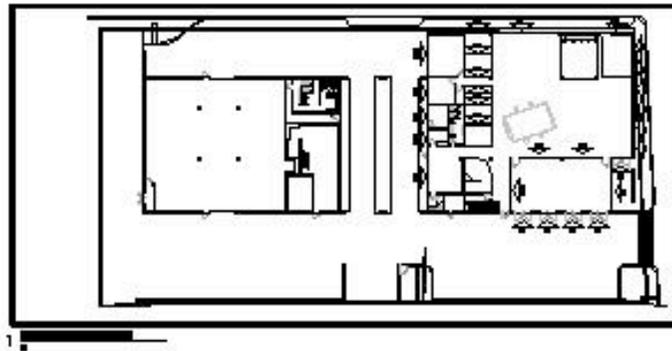
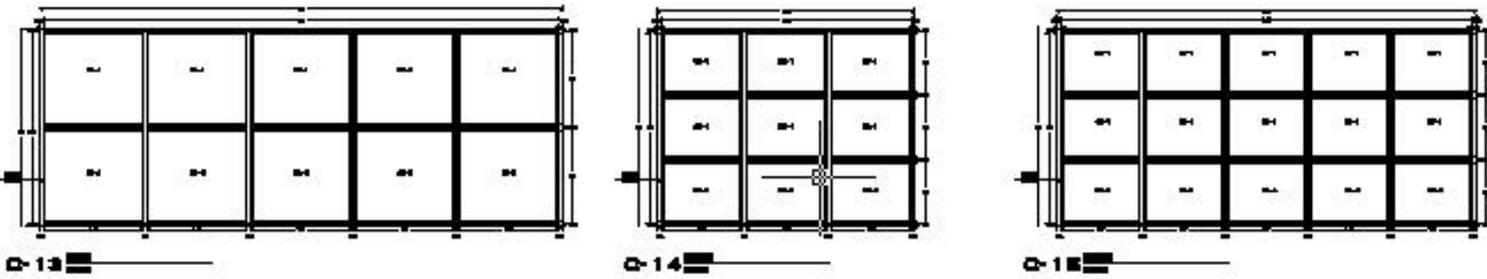
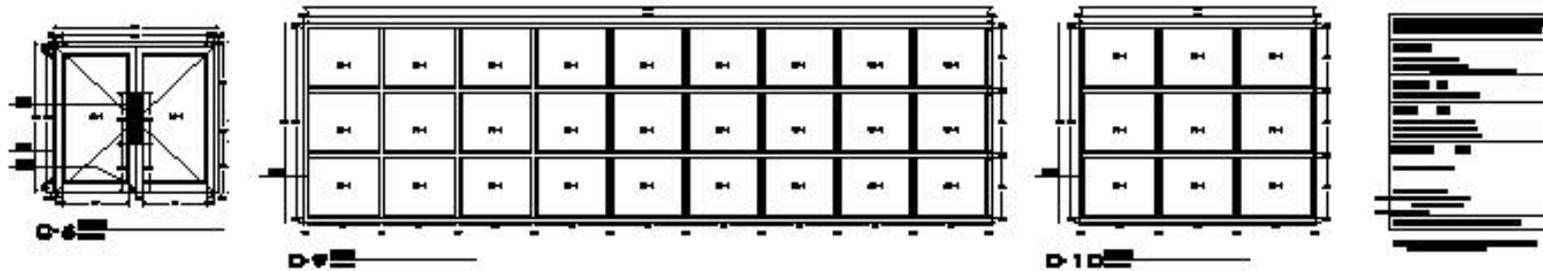
PROYECTISTA: MAZDA ZAPATA

BLVD  
A-19

CANCELETA

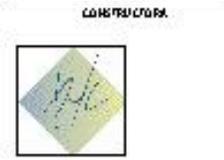
ESCALA: 1:50  
FECHA: 2014  
DISEÑADO: MAZDA ZAPATA  
DIBUJADO: MAZDA ZAPATA  
1/21





**SIMBOLOGIA**

	_____
	_____
	_____
	_____
	_____
	_____
	_____
	_____
	_____
	_____



ILUMINACION Y DISEÑO, S.A. DE CV.  
CALLE 100 NO. 1001, COL. SAN JUAN, CIUDAD DE MEXICO, D.F.

PROYECTISTA

**omnibus**

Estudio

**MAZDA  
ZAPATA**

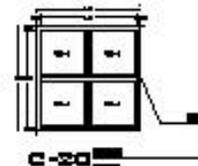
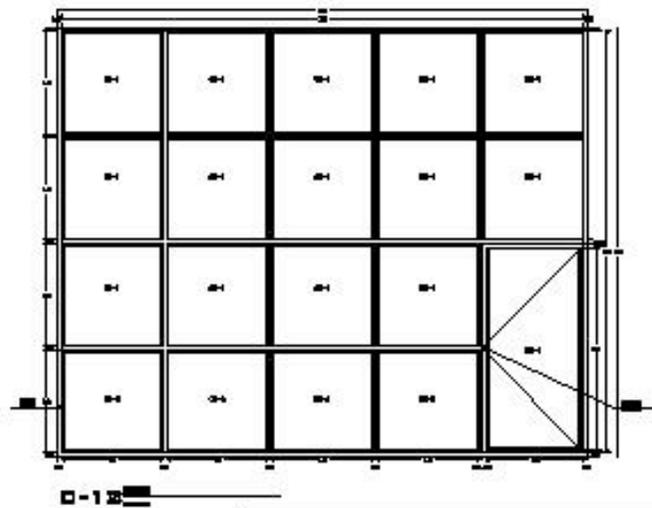
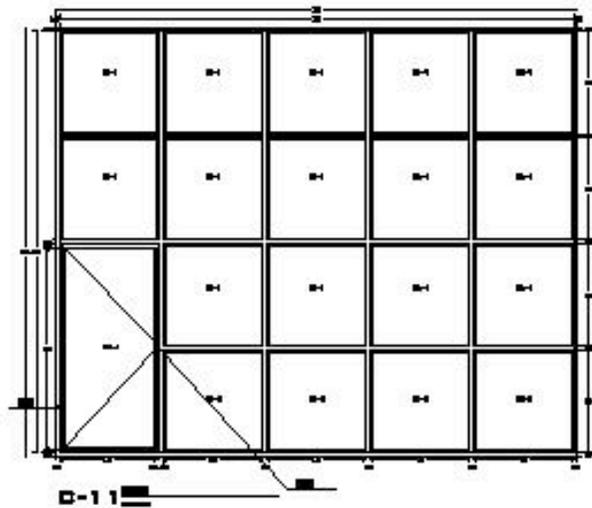
SERVICIO:  
DISEÑO DE PLANO DE OBRAS PARA EL PISO 10

PROYECTADO:  
POR: [NOMBRE]

CLAVE:  
A-20

CANCELERIA

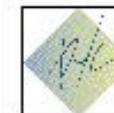
ELABORADO:	DATE:
REVISADO:	FECHA:
PROYECTADO:	FECHA:
APROBADO:	FECHA:



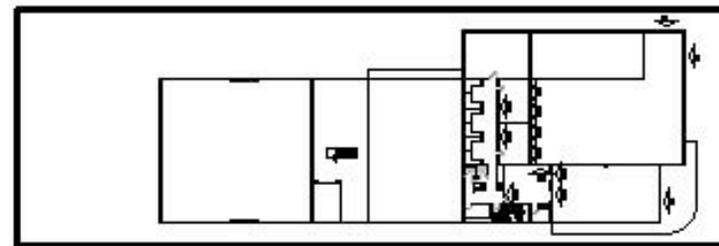
SIMBOLOGIA:



CONSTRUCCION



REPUBLICA DE COLOMBIA, S.A. DE C.V.



MAZDA  
ZAPATA

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

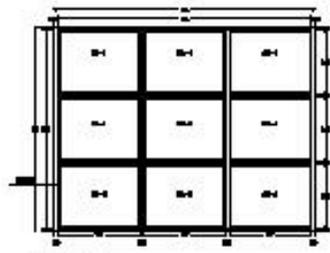
PROYECTO

PROYECTO

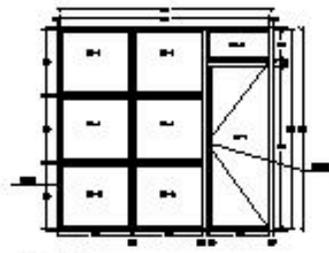
PROYECTO

PROYECTO

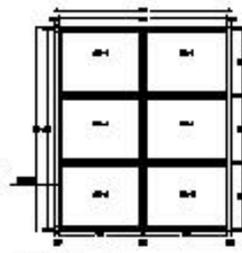
PROYECTO



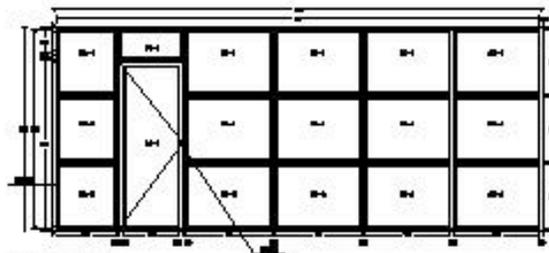
D-16



D-17



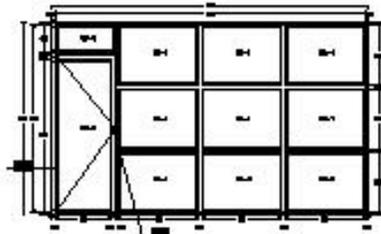
D-18



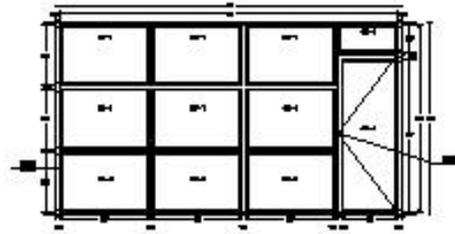
D-19



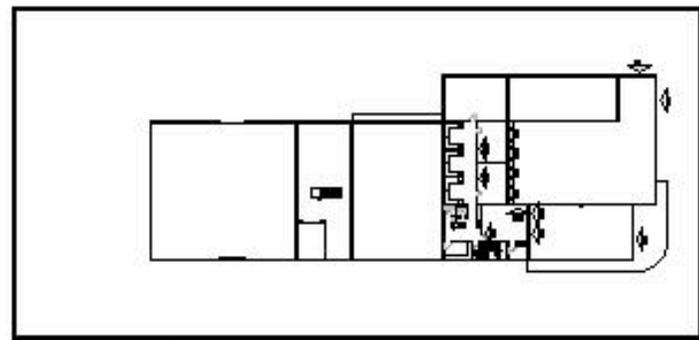
D-22



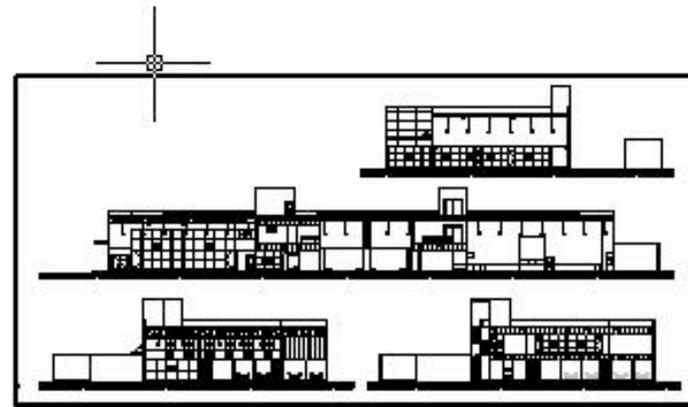
D-23



D-24



1



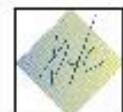
3



SIMBOLOGIA:

- CONCRETO
- LADRILLO
- MUR
- ACERO
- VENTANA
- PUERTA
- PISO
- TAPAJUNTA

CONSTRUCTORA:



PROYECTO:

PROYECTO

1

MAZDA  
ZAPATA

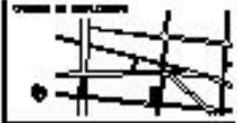
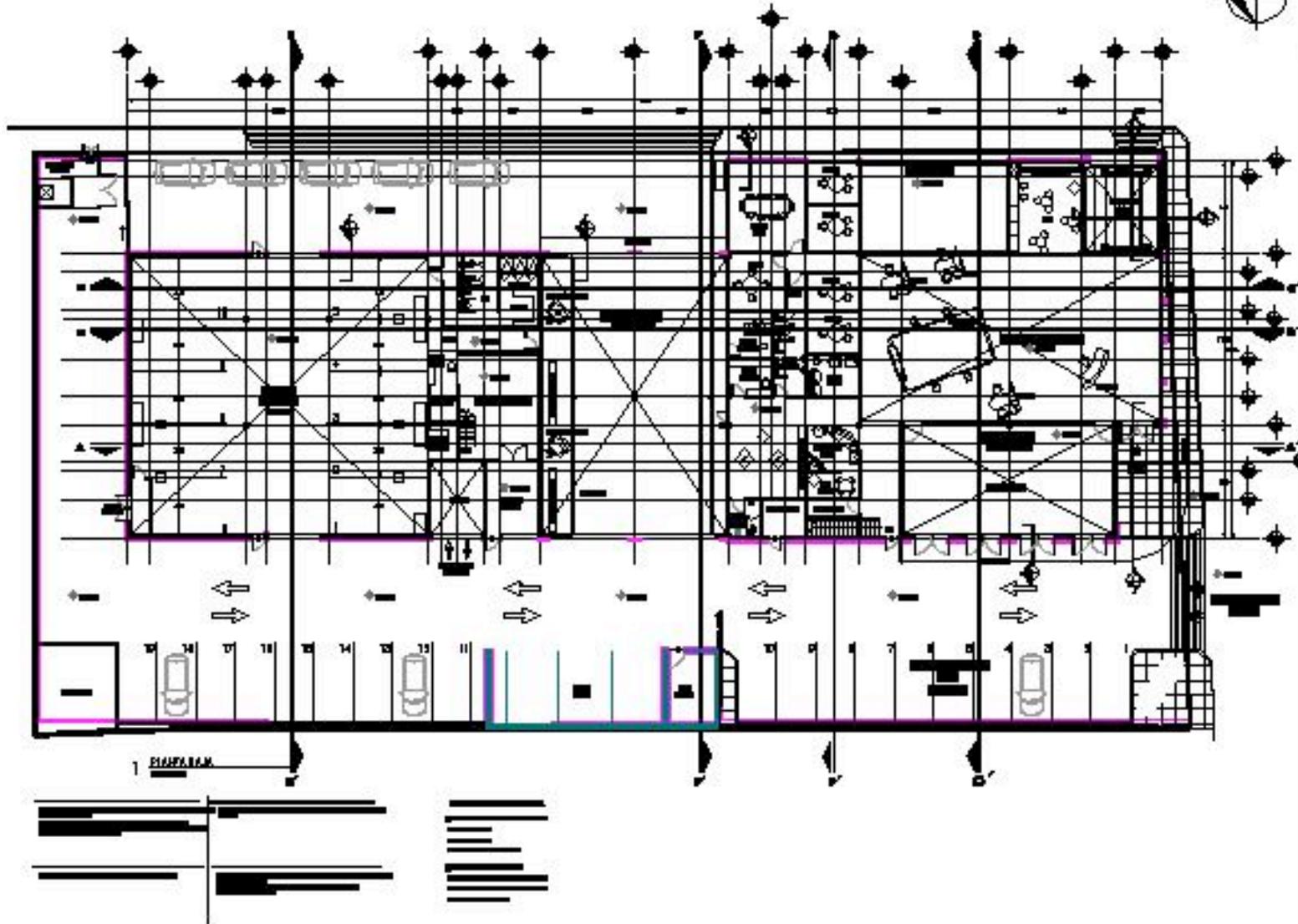
PROYECTO

PROYECTO

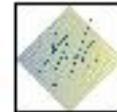
BLAVO  
A-22

CANCELEFIA

PROYECTO	PROYECTO



SUBLOGO:



PROYECTO: MAZDA ZAPATA

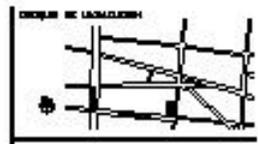
ofonops

MAZDA  
ZAPATA

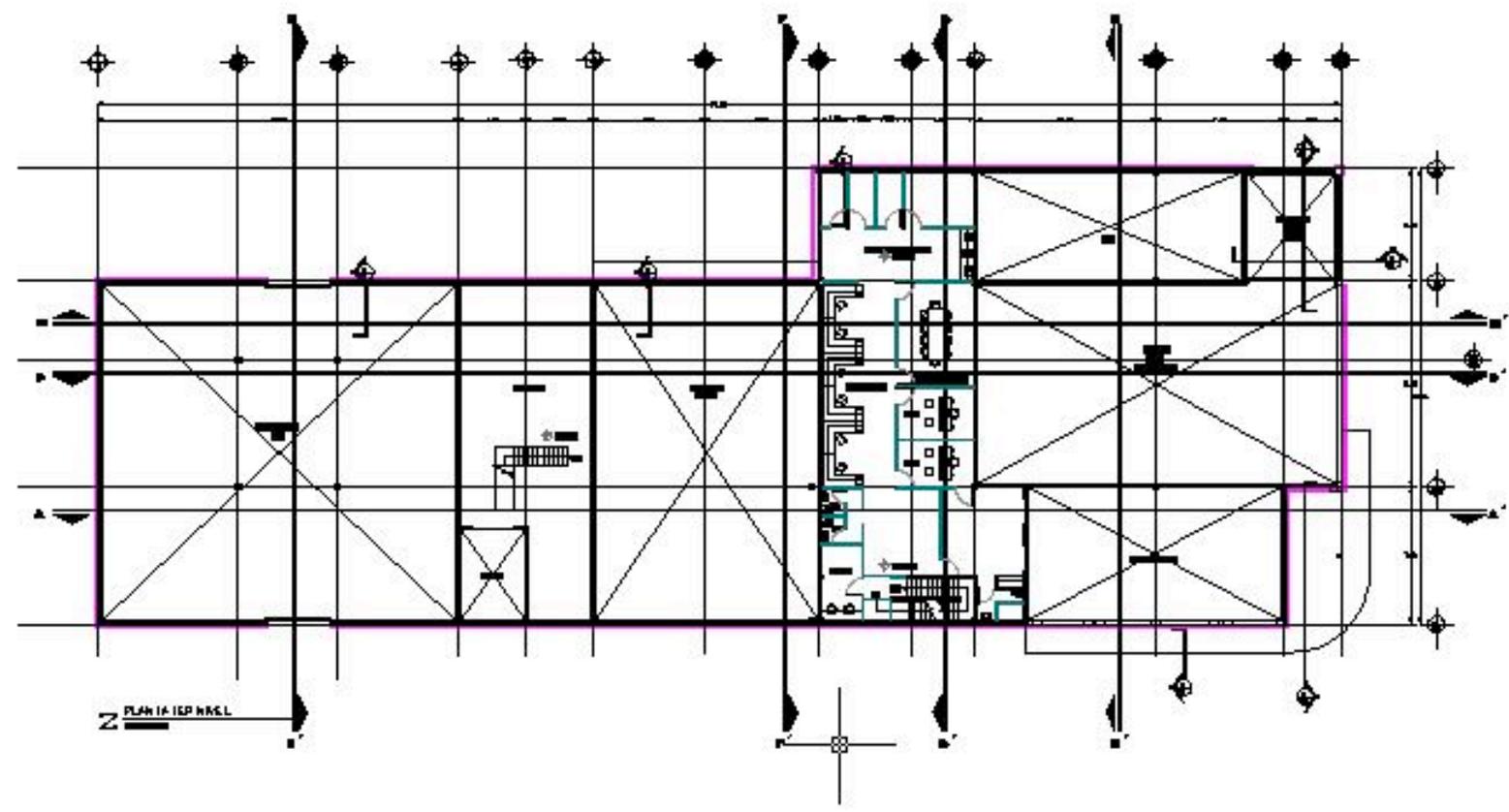
BAJO  
AC-03

ACABADO PLANTA BAJA

Auto	1:1
Plano	1:1
Escala	1:1
Fecha	1/1/11

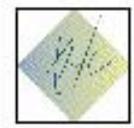


LEYENDA



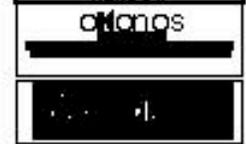
PLANTA 1ER NIVEL

CONSTRUCTORA



PROYECTO Y DISEÑO DEL 1ER NIVEL DE LA ZAPATA DE LA MAZDA

PROYECTA



# MAZDA ZAPATA

PROYECTO DEL 1ER NIVEL DE LA ZAPATA DE LA MAZDA

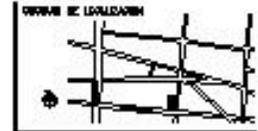
PROYECTA

CLAVE AC-04

ACABADOS 1er. NIVEL

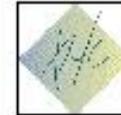
ALUMINIO	PERFIL
ACABADO	OPUSCULO
REVESTIMIENTO	OPUSCULO
REVESTIMIENTO	OPUSCULO
REVESTIMIENTO	OPUSCULO





EMBOLOGIA:

CONSTRUCORA:



INGENIERIA Y CONSTRUCCION, S.A. DE C.V.



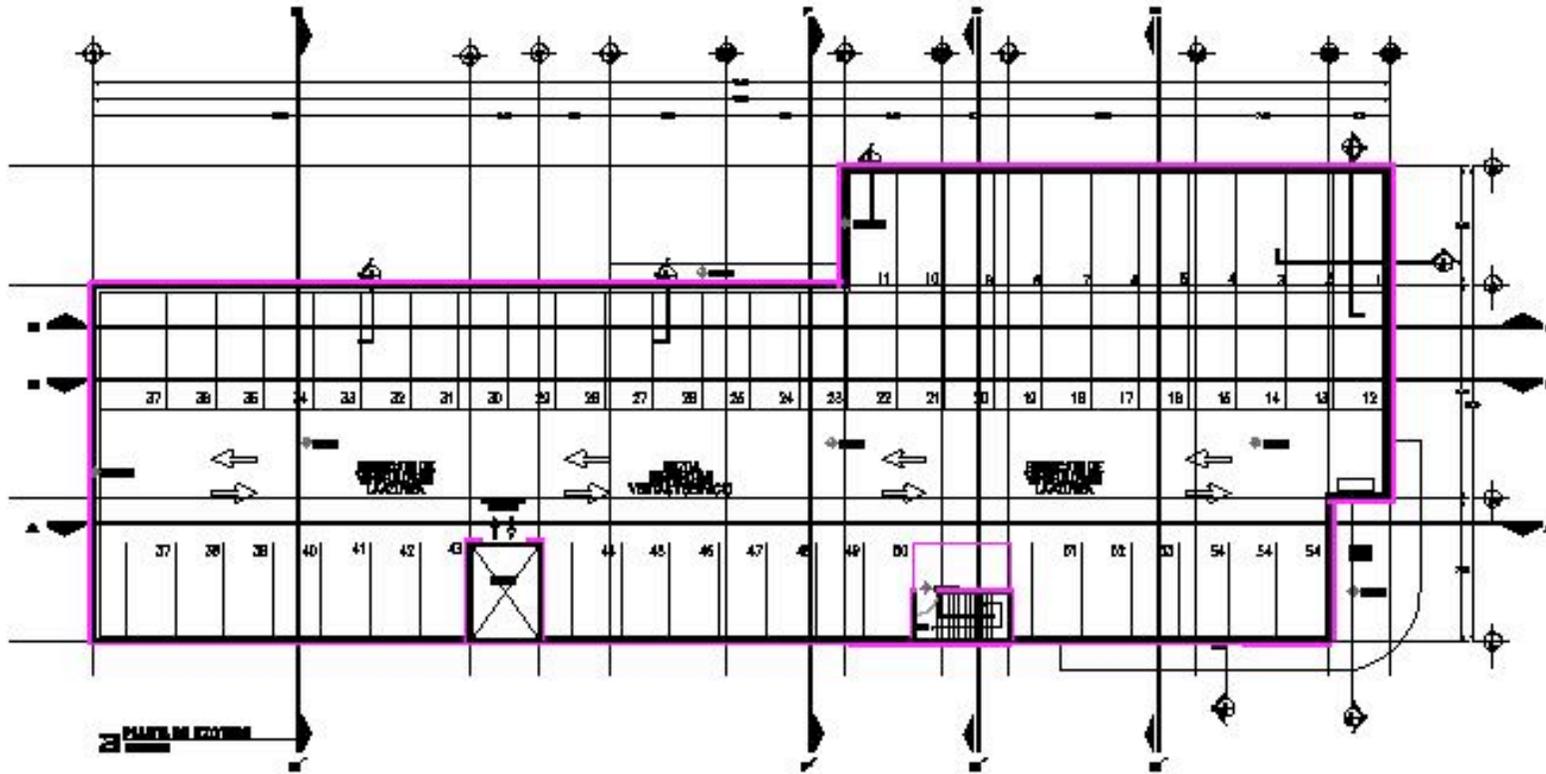
MAZDA  
ZAPATA

PROYECTO: 18.000.000.000

CLAVE:  
AC-05

ACABADOS  
PLANTA DE AZOTE4

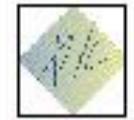
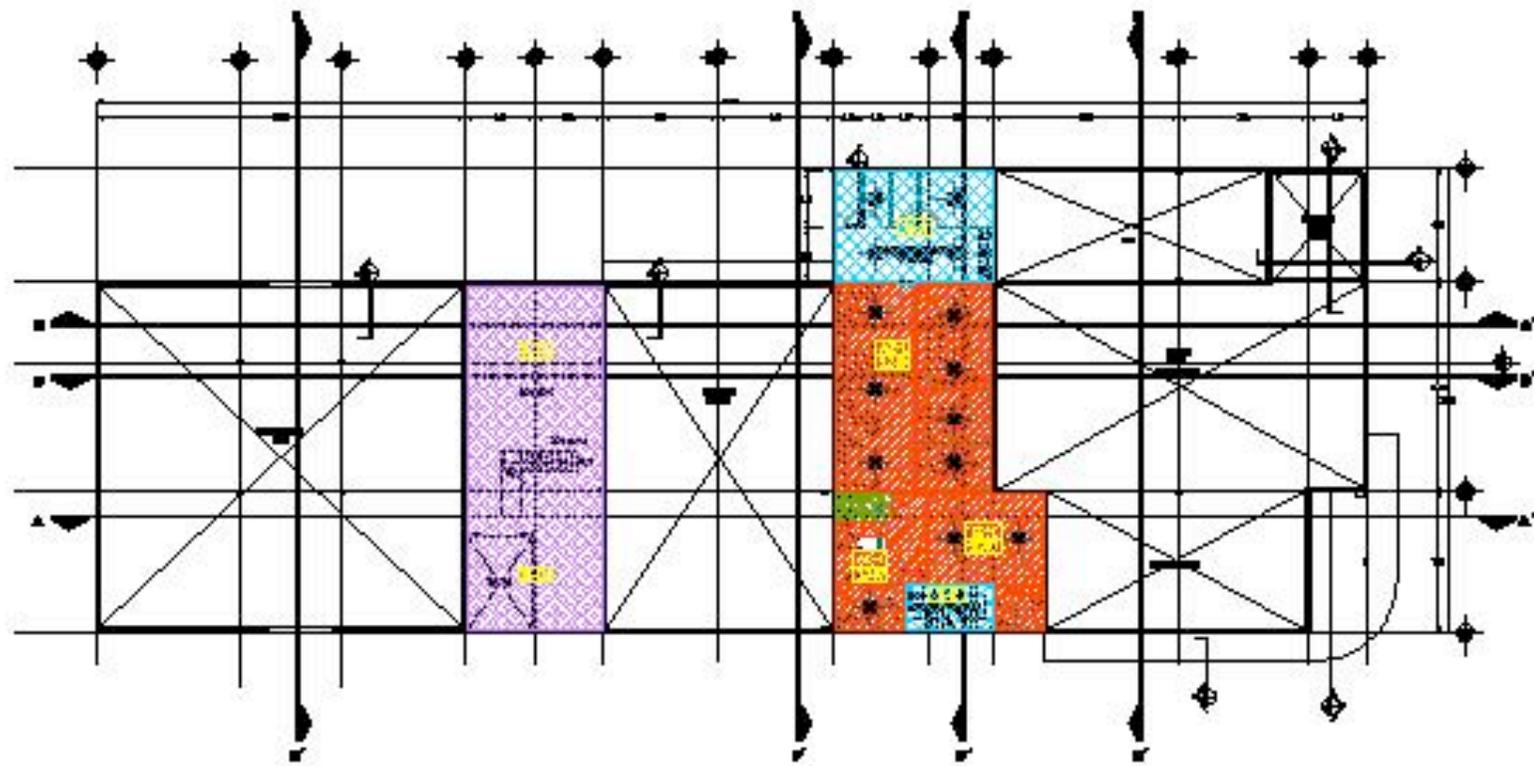
ESCALA:	1:50
FECHA:	2011
PROYECTISTA:	...
REVISOR:	...
APROBADO:	...





2

A



MAZDA  
ZAPATA

SYMBOL	DESCRIPTION	REMARKS
[Symbol]	WALL	200 THICK
[Symbol]	CONCRETE FLOOR	100 THICK
[Symbol]	CEILING	100 THICK
[Symbol]	ROOF	100 THICK
[Symbol]	FOUNDATION	100 THICK
[Symbol]	DOOR	2000 X 2000
[Symbol]	WINDOW	1500 X 1500

PROJECT: MAZDA ZAPATA  
 DRAWING: MAZDA ZAPATA  
 SCALE: 1/50  
 DATE: 2023