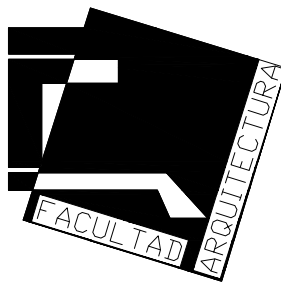


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA



AGENCIA DE AUTOS NISSAN – GEISHA, PACHUCA HIDALGO

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

ARQUITECTO

PRESENTA

OCTAVIO ROMAN AGUILAR

**Ing. Alejandro Solano Vega.
Arq. Julio Jáuregui Lansalot.
Arq. Benjamín Villanueva Treviño.**

Septiembre de 2009



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.

AGRADECIMIENTOS

GRACIAS.....

A la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México por todas sus enseñanzas, conocimientos y permitirme haber alcanzado un desarrollo personal, intelectual y moral.

A mis padres Manuel Roman y Ma. Engracia Aguilar por apoyarme durante el tiempo de mi formación, por su cariño y esfuerzo.

A mis hermanos, Minerva, Manuel, Elizabeth, Humberto, Alejandro y Eduardo por sus consejos, apoyo, compañía y alegría que me motivan a ser mejor.

A Agustín Luna por su apoyo y compañía incondicional.

Al Ing. Alejandro Solano Vega, Arq. Julio Jáuregui Lansalot y Arq. Benjamín Villanueva Treviño por guiarme en la realización de este trabajo, mil gracias por su apoyo y tiempo dedicado.

A todos aquellos que de alguna forma, me ayudaron durante la elaboración de este trabajo.

A todos gracias.

ÍNDICE

	Pág.
1. Antecedentes	1
2. Introducción	3
3. Prólogo	4
3.1. Objetivos Generales.	
3.2. Metodología propuesta para la elaboración del documento.	
4. Fundamentación	7
5. Proyecto	
5.1. Planteamiento arquitectónico (forma y función)	8
5.2. Sobre el proyecto (forma y función)	9
5.3. Tecnología	10
5.4. Ubicación general del proyecto	11
5.5. Presentación del proyecto	13
5.6. Proyecto "Agencia de Autos Nissan Geisha, Pachuca Hidalgo"	14
5.7. Características del terreno	16
5.8. Reglamentación	18
5.9. Análisis de contexto	19
5.10. Presentación de un ejemplo	20
5.11. Programa Arquitectónico	29
5.12. Estudio de áreas para Agencia de Autos	32
5.13. Diagramas de funcionamiento de una Agencia de Autos	35
5.14. Partido Arquitectónico	38
5.15. Listado de planos de Proyecto	39
6. Anexos	
6.1. Láminas de presentación	
6.2. Planos	
7. Análisis de inversión y recuperación	41
8. Memoria descriptiva de proyecto	42
9. Reflexión y conclusiones	46
10. Fuentes de información	47

ANTECEDENTES

Es posible ubicar los inicios de la industria automotriz en México hacia los primeros años de la década de los 20's del siglo pasado. En realidad el afán por exhibir los autos para incentivar la compra a través de una arquitectura propicia, se dio a mediados de los 60's del mismo siglo. Fue momento en el que los vendedores tomaron conciencia respecto de la importancia de ser competitivos, debido primordialmente, a un decreto del gobierno del entonces presidente Adolfo López Mateos en el que se obliga a los productores de automóviles, a no únicamente ensamblar los vehículos en nuestro país, sino también a fabricar motores y auto partes en el territorio nacional.

De este modo, la producción se estimuló, dando como resultado el aumento en el consumo de automóviles y, en consecuencia, en el crecimiento de la industria automotriz y el desarrollo de la arquitectura especializada para la exhibición y venta de automóviles.

Entre los precursores y primeros distribuidores de automóviles que impulsaron las agencias automotrices, estuvo la empresa "Hermanos Sánchez" en la Ciudad de Toluca en 1919, a través de la cual compraban y vendían automóviles de todas las marcas, y quienes en 1925 se convirtieron en la agencia pionera distribidora de productos Ford. Del mismo modo ocurrió con los automóviles de la marca Chrysler, que se introdujeron a México desde 1938.

Hacia finales de los 50's se estableció en México, VAM (Vehículos Automotores de México), fabricante de la marca Rambler; en 1960 comenzaron sus operaciones en el territorio nacional la Renault de Francia y la Volkswagen.

Es en esa misma época cuando llega a México, Nissan Motor Company, teniendo la siguiente trayectoria:

En 1959 Nissan Motor Company, llega a México como distribuidora de autos marca Datsun.

El 11 de Septiembre de 1961 se construye Nissan Mexicana S.A. de C.V.

En 1966 se produce el primer automóvil de Nissan Mexicana: Datsun Sedán Bluebird.

En 1972 inicia la exportación de unidades a Latinoamérica.

En 1975 Nissan Mexicana es pionera al establecer el primer laboratorio de pruebas de emisión de gases contaminantes de vehículos.

En 1984 cambia la imagen de Datsun a Nissan, en todo el mundo.

En 1995 Nissan Mexicana es nombrada base de comercialización regional, en virtud de que el 60 % de las exportaciones de Nissan a Latinoamérica provienen de México.

En 1998 Nissan Mexicana produce desde su planta en Aguascalientes el modelo Sentra para todo el continente Americano.

En 1998 – 1999 Nissan Mexicana recibe reconocimientos ambientales de “Industria limpia” y Certificado ISO – 14001.

En 2000 Nissan Mexicana llega a la producción de 3, 000,000 de vehículos. Se inicia la producción del Scénic, primer vehículo dentro de la alianza Nissan y Renault.

En 2001 Nissan Mexicana alcanza la cifra de 1, 000,000 de autos Tsuru vendidos en su historia.

Es entonces en la década de los 60's, cuando surgen los establecimientos propiamente como Agencias Automotrices en México, y se sustentaron en la vinculación de tres espacios: caja o área de exhibición, servicio y refaccionaria; es decir, fue la funcionalidad la que influyó en la manera de hacer arquitectura para la entonces nueva tipología.

Pero en las últimas dos décadas del siglo XX se generó el proceso de expansión global de las diversas marcas fabricantes de automóviles, y la arquitectura para la industria automotriz también se anexo a la llamada globalización. Desde estos tiempos ya no es esencial vincular los espacios de caja, servicio y refaccionaria, pues muchos de estos vínculos, son realizados por la computadora.

INTRODUCCIÓN

El presente documento contiene la descripción y desarrollo del proyecto integral de una AGENCIA DE AUTOS para la marca Nissan – Geisha, en la Ciudad de Pachuca Hidalgo.

El proyecto que se presenta, esta compuesto por volúmenes de diferentes alturas, de los cuales predominan tres, que son: el área de exhibición y administración, la refaccionaria y el taller de servicio, los cuales se integran para formar un solo elemento que cumpla con todas las necesidades tanto de forma como de función.

Su concepto esta estrechamente ligado con el comercio, lo cual nos lleva a realizar un modelo de agencia automotriz, donde el cliente pueda tener un contacto visual y directo con los automóviles, sienta que esta en un sitio informativo y disfrute de las sensaciones de los espacios diseñados.

En cuanto a su distribución, es lineal y ordenada en todas sus áreas, veremos como están ligados sus elementos para que exista una secuencia bien marcada y que los procesos de toda la agencia se optimicen al máximo.

Se presentará el análisis del proyecto desde la ubicación, hasta el diseño arquitectónico, junto con todos los elementos que lo conforman, concluyendo en un proyecto ejecutivo.

PRÓLOGO

La intención de este proyecto es, mostrar como a través de la aplicación de una metodología de diseño e investigación bien aplicadas, se puede obtener o llegar a una mejor integración de proyecto, que en este caso es una “Agencia de autos”, el cual describo desde su etapa de información hasta la de desarrollo ejecutivo.

Su objetivo general es, que el diseño arquitectónico propuesto sea integral, eficiente, estético, funcional, costo – efectivo y que su impacto en la zona sea detonante.

Sus objetivos particulares son los siguientes:

- Resolver la funcionalidad.
- Resolver su estructura e instalaciones.
- Lograr volúmenes sencillos.
- Proponer ligereza en todos sus elementos.
- Tener transparencia y conexión con el exterior.
- Optimizar los procesos de la agencia al máximo.
- Que sus elementos estén perfectamente ligados entre sí, para que exista una secuencia bien marcada.

Metodología

Se parte de un proceso de diseño, pasando por las etapas de Información, Investigación, Análisis, Síntesis, Estudios preliminares, Anteproyecto y concluyendo en el Desarrollo Ejecutivo.

Cada etapa está compuesta por los siguientes procedimientos:

Etapa de Información

Es la etapa donde se conoce la necesidad de habitabilidad por satisfacer, a través de la persona o institución que lo demanda, o bien por nuestra propia detección. Aquí es donde integramos la información general y particular sobre el objeto del espacio satisfactor y relación preliminar de los requerimientos de espacios fundamentales y complementarios. También se obtendrá la información sobre el usuario que habitará el espacio arquitectónico, la ubicación del terreno, un pequeño cálculo de tiempo previsto para el término de la obra y un costo preliminar.

Etapa de Investigación

En esta etapa se hace una investigación a profundidad tanto de campo como documental de todo lo particular al respecto de la necesidad del espacio arquitectónico. Se analizan edificios del mismo género para conocer su funcionamiento y características tanto generales como particulares a través de:

- La determinación de sus espacios fundamentales, complementarios y conectores de acuerdo a su función.
- Un análisis de actividades y requerimientos de cada espacio, así como de su mobiliario.

Es en esta etapa también donde investigamos todo lo relacionado con:

- Los aspectos particulares de los sujetos que habitarán el espacio y los usuarios del mismo.
- El medio natural en el que se construirá el espacio arquitectónico:

Clima: orientación, soleamiento, temperatura, niveles de lluvia, dirección e intensidad de los vientos dominantes.

Terreno: Planimetría, Altimetría, forma, dimensiones, colindancias, composición geológica, resistencia y nivel de aguas freáticas.

Infraestructura: Suministro de agua y energía eléctrica, drenajes, materiales de construcción, traslados y recursos humanos.

Estructura urbana: Espacios públicos y privados, traza urbana, tipo de lotificación, vialidades e imagen urbana.

Medio socio-económico y cultural del entorno donde se construirá el proyecto.

Normas y reglamentos de la zona.

Etapa de Análisis

Es la etapa en donde se analizan y confrontan los datos obtenidos en la etapa de información, con los datos obtenidos en la etapa de investigación, para determinar los datos definitivos que como condicionantes, sustentarán la solución del espacio arquitectónico.

Etapa de Síntesis

Es la etapa donde se sintetizan los datos obtenidos de las etapas anteriores para constituir los datos definitivos que como condicionantes, sustentarán la solución demandada del espacio arquitectónico y que constituyen el Programa Arquitectónico.

Además del programa arquitectónico, también implica:

- El diagrama de relaciones o funcionamiento del espacio arquitectónico.
- Las intenciones de diseño tanto resolutivas, significativas, compositivas y constructivas del espacio arquitectónico.
- El concepto (determinación de la idea original que sustentará el diseño arquitectónico).
- El partido arquitectónico (que es la ubicación racional y sensitiva de los requerimientos fundamentales dentro del terreno de acuerdo a las condicionantes determinadas, las interrelaciones de funcionamiento, intenciones de diseño y concepto definido).

Etapa de Estudios Preliminares

Es la etapa donde se presentan las propuestas acertadas del proyecto al cliente que demandó el espacio arquitectónico y que más adelante, dará paso al anteproyecto.

Etapa de Anteproyecto

Es la etapa donde los estudios preliminares se ratifican como propuesta terminal aceptada y se finca como antecedente de un desarrollo constructivo total. Esta parte contiene alcances que son: Plantas, Cortes, Alzados, estudios preliminares más desarrollados, detalle de dimensiones, estructura bien definida, propuesta general de instalaciones, materiales y acabados.

Etapa de Desarrollo Ejecutivo

Es la etapa en la que se desarrolla el anteproyecto como idea terminal total de la acertada y aprobada solución, detallada (previa a la construcción del espacio arquitectónico) y tiene los siguientes alcances:

Planos arquitectónicos y constructivos completos y bien detallados de: Plantas, Cortes generales y por fachada, Alzados exteriores e interiores, especificaciones de materiales y acabados, diseño estructural y diseño de instalaciones eléctricas, hidrosanitarias y especiales.

FUNDAMENTACIÓN

En la época actual, el vehículo se ha convertido en un artículo de primera necesidad y su adquisición resulta de la necesidad de trasladarse de un lugar a otro en el menor tiempo posible, aparte de proporcionar mayor comodidad y seguridad al usuario.

En México, la industria automotriz ha sido parte importante para su economía y sus avances han permitido pasar de la importación de autos a la fabricación y exportación de diferentes marcas a nivel internacional. Esto se ha favorecido aún más 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 y ubica a México en un mercado muy competitivo, donde la necesidad de crear establecimientos comerciales que sean atractivos para el consumidor es una prioridad.

Dentro del negocio de los autos, la necesidad por aumentar las ventas, ha llevado tanto a fabricantes como a concesionarios a crear y mantener una imagen sofisticada, ya que a diferencia de otro tipo de arquitectura, la destinada a la venta o exhibición de autos, exige una perfecta conectividad con el exterior y por supuesto, que sea una arquitectura costo-efectiva, que sea segura, de alto desempeño, con espacios de trabajo agradables y funcionales, y que además logre la integración del espacio con el usuario.

Los espacios bien diseñados y la selección de materiales adecuada, son de gran ayuda para encontrar mejores soluciones arquitectónicas al momento de proyectar las agencias automotrices y es por eso que muchas de las empresas optan por seguir este concepto.

En relación a lo anterior, este proyecto pretende ser una opción de diseño que ingrese al mercado marcando la diferencia, ofreciendo al consumidor una alta calidad de servicio y ventas de primer nivel.

PLANTEAMIENTO ARQUITECTÓNICO

Forma y función

La nueva arquitectura para automóviles, se desarrolla pensando en el consumidor; creando atmósferas que lo seduzcan. En su mayor parte se trata de envoltentes transparentes, hipervidriadas, volúmenes desmaterializados que contienen al automóvil exhibido, exaltando sus cualidades y haciéndolas evidentes ante los ojos de su posible futuro propietario.

Como podemos ver, el espacio ya no está planeado pensando en el automóvil, sino en su comprador, es decir que se trata de crear un espectáculo para el cliente y es por eso que muchas de las agencias optan por tener los talleres y demás elementos expuestos, tales como salas de espera, cafetería, elevadores que suben y bajan autos, taller de servicios, entre otros a la vista.

Se puede decir, entonces, que el programa arquitectónico de las agencias de automóviles actuales, no únicamente deben responder a las necesidades funcionales y operativas, sino debe de ser primordialmente ajustado a las señales del mercado.



SOBRE EL PROYECTO

La forma del proyecto es relativamente sencilla, esta compuesto por volúmenes de diferentes alturas, donde predominan tres, que son el área de exhibición, área de refacciones y taller de servicio, los cuales se integran para formar un solo elemento que cumpla con todas las necesidades tanto de forma como de funcionalidad de la agencia automotriz.

En su diseño fue primordial darle al proyecto una transparencia y conexión directa con el exterior, ligereza en sus elementos y que sus espacios sean funcionales y confortables. Cabe mencionar que esto es planteado de acuerdo a una previa investigación en edificios del mismo género que presentan esta misma serie de características.

En el interior de la agencia automotriz, la forma de sus recorridos son sencillos y en línea recta, con vestíbulos amplios y de gran altura para crear una sensación de libertad y un confort adecuado para los usuarios.

Con respecto a **la función**, el proyecto esta estrechamente ligado con el concepto de comercio, lo cual nos lleva a realizar un modelo de agencia automotriz donde el cliente pueda tener un contacto visual y directo con los automóviles, que el cliente sienta que esta en un espacio informativo, de compra-venta y que disfrute de las sensaciones de los espacios diseñados.

Su distribución es lineal y ordenada para que los procesos de toda la agencia se optimicen al máximo, mencionando también que todos sus elementos están ligados entre sí para que exista una secuencia bien marcada.

En este proyecto, los espacios están diseñados para que el cliente pueda hacer un recorrido por toda el área de exhibición, parte del servicio y refaccionaria, con la intención de que el usuario tenga un mayor contacto con la agencia.



Tecnología de proyecto

El concepto arquitectónico de este proyecto es análogo al principio evolutivo y a la selección de materiales que las firmas automotrices han pensado para crear modelos mas ligeros y aerodinámicos a través del uso del aluminio, el plástico, la fibra de vidrio y el mismo vidrio, es decir, se tiende al aligeramiento y a la desmaterialización.

Hoy en día el confort se traduce en reto de la reproducción de la agencia-módulo en distintas condiciones climatológicas y paisaje artificial.

Para este proyecto se propuso que los materiales para su construcción fuesen de alta calidad y modernos en el mercado (algunos son el acero, las armaduras, placas de aluminio, grandes ventanales con sistemas de sujeción por medio de arañas, entre otros elementos que le dan ligereza, estética y una limpieza a todo el proyecto).

La estructura es mixta, algunas áreas están diseñadas para construirse en acero y su sistema de losacero (área de refaccionaria y otros servicios), otras de gran claro donde se combinan el acero con armaduras (área de servicio y área de exhibición).

El sistema constructivo, fue elegido de acuerdo a las necesidades que este tipo de arquitectura automotriz marca en la actualidad. Estas necesidades son principalmente espacios amplios, altos y de gran claro, aparte de que hoy en día, el acero hace que la obra o construcción sea mucho más ligera que los materiales tradicionales y su tiempo de realización es sumamente rápido, lo cual nos indica que cualquier inversión se recupera rápidamente.

Ya en la parte interior de agencia, se encontrarán un sin fin de muros divisorios ligeros, plafones, ventanales y decoraciones diferentes en cada espacio.

Ubicación general del proyecto

Pachuca, Ciudad del Estado de Hidalgo

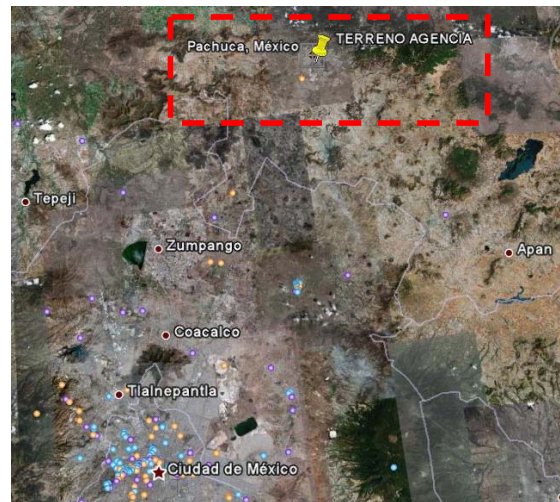
La Ciudad de Pachuca cuenta con 180.000 habitantes aproximadamente. Limita con los estados de San Luis Potosí, Puebla, Veracruz, Tlaxcala, México y Querétaro.

Ubicación geográfica

Pachuca se encuentra ubicada a 20° 07' 21" de latitud norte y a 98 ° 44' 09" de longitud oeste. Tiene una altura de 2400 m a 2800 m sobre el nivel del mar.



Mapa geográfico



Mapa aéreo

Orografía

Pachuca se caracteriza porque una gran parte del centro se encuentra rodeada de cerros. En la actualidad, la superficie de estos cerros ya está cubierta de construcciones y por sus laderas cruzan varias de las arterias principales de la Ciudad.

Pachuca se ubica en la provincia del Eje Neovolcánico. El 50 % de su territorio está conformado por llanuras, el 25 % por lomeríos y el porcentaje restante (25 %) es sierra.

Hidrografía

Pachuca se localiza en la cuenca del Río Pánuco, conformada por los ríos Moctezuma, Actopan, Amajac y Tezontepec. El municipio carece de mantos acuíferos; en realidad, las corrientes presentes en la ciudad (diez en total) son de aguas residuales y pluviales.

Clima

El clima en Pachuca es templado – frío y con lluvias en verano. La temperatura promedio anual es de 24 ° C y la precipitación pluvial anual es de 400 Mm. a 800 Mm. Los vientos 8 ó 9 meses del año. Por lo regular, los vientos provienen del noroeste y tienen una velocidad máxima de 60 a 65 Km/hr.

Economía

Su economía se basa en la agricultura (frijol, papa, trigo, cebada, maíz, alfalfa, caña de azúcar y maguey), la ganadería (cría de ganado vacuno) y la explotación minera (hierro, cobre, plomo, oro, plata, mercurio y antimonio). Fábricas de automóviles, de cemento y de vagones de ferrocarril. Refinerías de petróleo. Red de carreteras.

Flora y fauna

El veloz crecimiento urbano que ha sufrido la ciudad ha llegado a afectar seriamente la diversidad de fauna y flora en la región. Los pastizales y los bosques del municipio prácticamente han desaparecido para dar paso a urbanizaciones y complejos industriales.

Hoy en los alrededores se pueden encontrar nopales, huizaches, magueyes, biznagas, panzas agrias, guarines, panaderas, encinos, panzas de madroño, oyameles y trigüeños como representantes de la flora regional y en cuanto a la fauna, ardillas, tuzas, ratones de campo, armadillos y diversas especies de aves.

Ecología

En el campo ecológico se destaca el proyecto de ordenamiento y restauración ecológica del corredor industrial Pachuca–Mineral de la Reforma, así como el proyecto de tratamiento de aguas negras en la zona. Asimismo se iniciará un proyecto para solucionar el problema del relleno sanitario y otro para realizar un monitoreo de la calidad del aire.

Uso de suelo

Debido a la demanda de vivienda, las construcciones han ganado terreno frente a los cultivos. Actualmente el 64 % de la superficie esta destinada al uso urbano y el 36 % restante al uso agrícola, en el que predominan las tierras de temporal y los pastos naturales y en menor importancia, las tierras de riego.

El tipo de suelo del que se goza en esta ciudad es de buena calidad: un 90 % del suelo es de tipo Feozem; un 5 % de Cambisol; un 4 % de Litosol y un 1 % de Regosol.

PRESENTACIÓN DE PROYECTO

Es claro que la explosión en materia de comercios para la venta de automóviles, se ha venido manifestando en todo el país.

A raíz del gran desarrollo que ha tenido la industria automotriz en las últimas décadas, se fomentó la construcción de nuevas agencias, con la idea de aprovechar al máximo este crecimiento y satisfacer las necesidades y requerimientos de todos los usuarios.

Esto desencadenó que se empezaran a desarrollar muchas agencias de autos, que han redituado en excelentes negocios, en primer lugar por la gran demanda de autos y en segundo lugar a que al mismo tiempo la situación económica del país ha permitido liberar atractivas opciones de crédito con tasas bajas de intereses que han facilitado su venta.

Las agencias de autos han proliferado aún más en las ciudades principales del país, por lo cual es un negocio muy productivo. Es por estos motivos que varios grupos de inversionistas pretenden y siguen edificando agencias automotrices, ajustándose a la normatividad que marca cada lugar, pero buscando optimizar las posibilidades de negocio con proyectos que sean racionales, atractivos y de calidad que cubran una variada gama de necesidades de espacios y servicios para los usuarios.

PROYECTO “Agencia de autos Nissan – Geisha, Pachuca Hidalgo”

De acuerdo con todo lo mencionado, se propuso el diseño para el desarrollo de una Agencia de Automóviles que integre un área de venta de autos nuevos, otra de autos usados, servicio, refaccionaria, hojalatería y pintura. Se pretende que sea una obra detonante en la zona.

Ubicación:

El terreno se encuentra ubicado sobre Boulevard Valle de San Javier S/N entre las calles de Ex-Hacienda de Coscotitlán y Valle Santa Ana en la Ciudad de Pachuca Hidalgo.



Dimensión:

El terreno tiene una área de **8911.59 m²**, donde tendremos que dejar el 30 % para área libre según el reglamento de construcción junto con las disposiciones de esa zona (2673.47 m²).



Vialidades:

- La banqueta que existe hacia Boulevard Valle de San Javier, tiene un ancho de 2.15 m y cuenta también con un camellón de 1.50 m de ancho. Cada sentido de la vialidad cuenta con 3 carriles dando un total de 7.50 m por sentido.
- Frente al terreno, se encuentra un fraccionamiento de pequeñas casas y algunos comercios.
- Viajando de Sur a Norte sobre Boulevard Valle de San Javier, el predio se encuentra del lado derecho.
- La afluencia de autos es bastante considerable, aunque también esto se ve más en horas pico (7 – 10 hrs. Y de 15 hrs. Hasta 22 hrs. Aproximadamente).
- Como sabemos Boulevard Valle de San Javier, es una de las vialidades principales de la Ciudad y por lo tanto tiene una gran afluencia vehicular.



Orientaciones:

- De acuerdo a la ubicación del terreno sobre Boulevard Valle de San Javier, la fachada principal apunta hacia el Oeste.
- Por la ubicación del terreno se tiene un asoleamiento por la mañana hacia la fachada oriente y en las tardes hacia el Poniente (Boulevard Valle de San Javier).

Características del terreno:

- Tiene una superficie de **8911.59 m²**.
- Dimensiones: lindero principal (Oeste) hacia Boulevard Valle de San Javier 107.80 m, hacia los otros tres lados del terreno tenemos colindancias, pero aún no existen construcciones. El lindero norte mide 82.67 m, el lindero este mide 107.80 m y el Sur 82.67 m.
- Su topografía es plana (0 al 2% de pendiente).
- El tipo de suelo en esa zona es: Zona II de Transición Alta con una resistencia de 5 ton/m² aprox.
- Las vistas son agradables aunque con un toque meramente comercial y de oficinas.
- Se cuenta con un mobiliario urbano en buen estado.
- El acceso principal es por Boulevard Valle de San Javier (tomando en cuenta la gran afluencia de coches, tenemos que diseñar un amplio acceso, así como salida para evitar toda problemática vial y que el ascenso y descenso de unidades para la agencia sea bastante cómodo y maniobrable.
- El terreno cuenta con 3 colindancias, aunque todavía no se construye nada en ellas. Estas podrían ser compradas en caso de que la agencia requiriera de más espacio y nuevos servicios.
- El clima es templado con frío y lluvias en verano.
- Temperatura promedio anual de 24° C.
- Precipitación pluvial anual de 400 mm a 800 mm.
- Los vientos se presentan de 8 a 9 meses al año y por lo regular provienen del Noroeste con una velocidad máxima de 60 km/h a 65 km/h.
- El 50 % del año se registran temperaturas medio altas y son en los meses de M, A, M, J, J y A.
- El 50 % del año se tiene menor temperatura y son en los meses de E, F, M, O, N, y D.
- Se cuenta con abastecimiento de agua, sistema de drenaje y suministro de energía eléctrica y alumbrado etc.
- El tipo de suelo en el terreno es de buena calidad: un 90 % del suelo, es de tipo Feozem; un 5 % de Cambisol; un 4 % de Litosol y un 1 % de Regosol.



FOTO 4



FOTO 5



FOTO 6

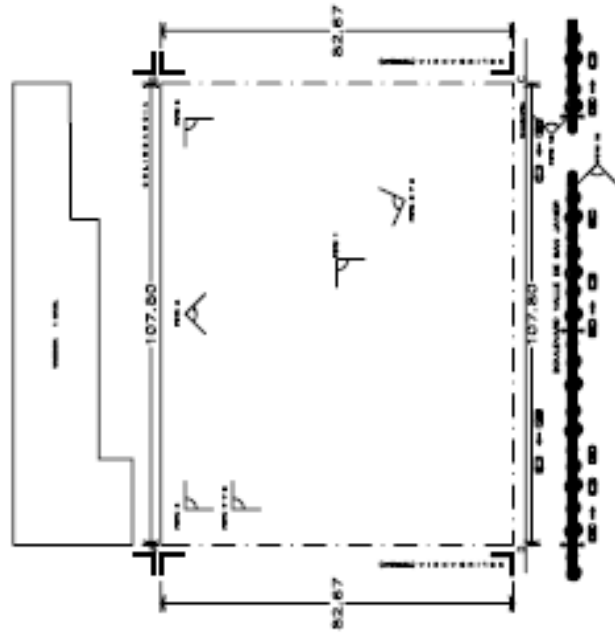


FOTO 1



FOTO 7



FOTO 2



FOTO 9



FOTO 10



FOTO 11

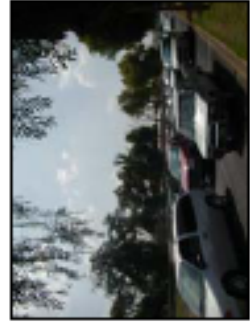


FOTO 12



FOTO 13

Reglamentación:

- En alturas, No tenemos ninguna restricción y el proyecto de la Agencia Automotriz no requiere de gran altura (Altura Total 8.70 m). Las edificaciones que se encuentran en los alrededores son de entre 1 y 3 niveles.
- En área libre, se tiene que respetar el 30 % del área total.
- No se tiene restricción con respecto a utilizar todos los bordes del terreno hasta sus límites, pero para este proyecto, se planteó un remetimiento al borde principal del terreno ubicado sobre Boulevard Valle de San Javier por cuestiones de diseño.
- El porcentaje de área verde será del 5 % mínimo.
- De acuerdo al género de edificio y los m² de construcción, vamos a necesitar un estacionamiento amplio, tanto para la agencia como para los clientes, con accesos bien definidos y fáciles en aspecto de maniobras.
- En sanitarios de acuerdo al reglamento, se requiere como mínimo 8 wc (de 76 a 100 empleados), todos con sus respectivos lavabos que puede ser el mismo número de muebles o un poco menor.
- Todas las partes de la Agencia, tendrán salidas de emergencia con un mínimo de 1.20 de ancho y los pasillos con un mínimo de 0.90 m. y si existen rampas tendrán que tener máximo el 10 % de pendiente.
- Los edificios de Riesgo Mayor (mas de 25m de altura, más de 3000 m² construidos y/o más de 2500 ocupantes, deberán tener una cisterna VS incendio (5 lts/m² construido) mínimo de 20000 lts.
- Se deberá contar con tomas siamesas en cada fachada (mínimo una por cada 90 ml de fachada ubicadas sobre el alineamiento y a 1 m de altura con un diámetro mínimo de 64 mm de acero soldable o fierro galvanizado.
- Requerimiento mínimo de agua: Agencia automotriz 100 lts/trabajador/día.

Análisis de contexto:

- En el sitio existen zonas arboladas y sobre Boulevard Valle de San Javier, se cuenta con un camellón de árboles que divide el Boulevard. Este camellón tiene árboles de diversos tipos con alturas de hasta 8 m de altura, mide 1.50 m de ancho y corre a lo largo de todo el Boulevard.
- La altura de los edificios circundantes es aproximadamente de 1 a 3 niveles.
- Generalmente en esta zona, los materiales utilizados en fachadas, son los tradicionales (tabique y concreto) y existe algo en cristal, ya que la zona se empieza a convertir en un corredor comercial y de oficinas.
- Visto el entorno desde el terreno, se tienen vistas agradables con vegetación que se pueden ser aprovechadas al máximo para lograr un proyecto ingenioso y redituable.
- El aspecto socioeconómico es de nivel medio alto, por ser un corredor comercial en desarrollo.



Presentación de un ejemplo:

AUTOMOTRIZ GEISHA

Ubicación:

Av. Cuitláhuac Num. 3395 Colonia Barrio San Bernabé, México D.F. C.P. 02830



Croquis de ubicación

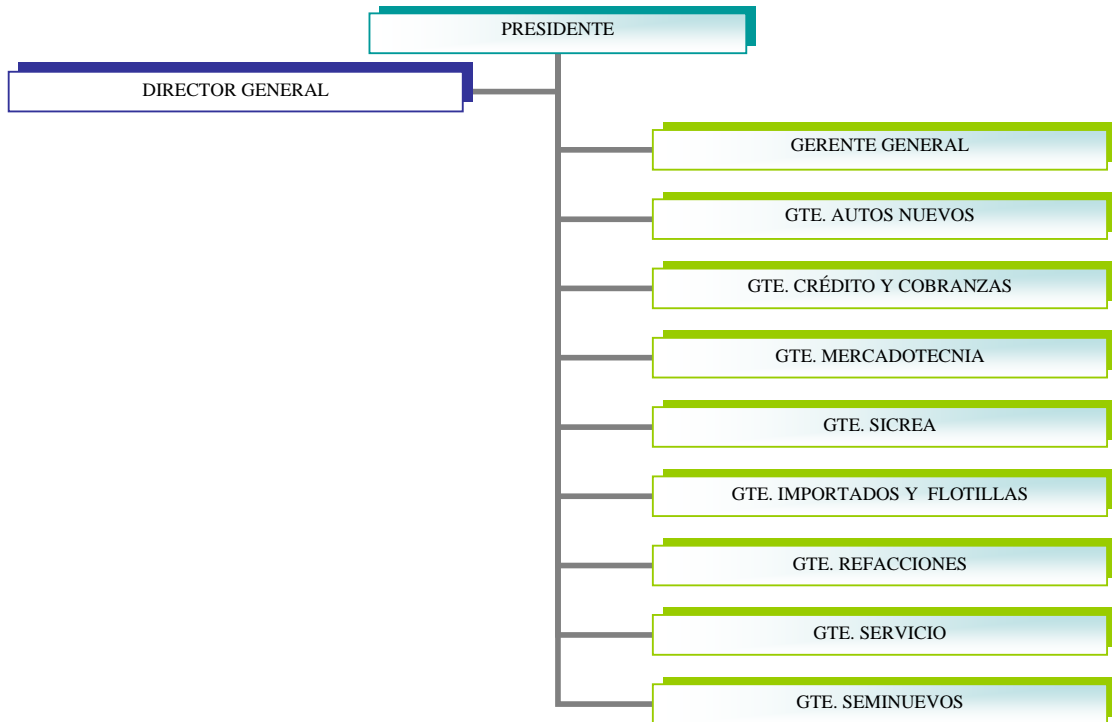
Automotriz Geisha – Nissan, es una empresa innovadora que cuenta con toda la infraestructura y tecnología para dar los mejores beneficios a sus unidades y satisfacción al cliente.



Foto frontal de agencia

Organigrama

Automotriz Geisha Cuitláhuac, S.A. de C.V.



Autos Nuevos

Cuenta con un área de exhibición de autos nuevos bastante amplia con una capacidad para 12 automóviles aproximadamente.



Autos Seminuevos

Cuenta con área administrativa independiente de la de autos nuevos y su área de exhibición es para una capacidad de 8 automóviles aproximadamente.



Servicio

Se tienen 15,000 m² de instalaciones en total de los cuales 7,600 m² son para dar servicio.

Todas las unidades que ingresan a Servicio son atendidas por un cuerpo de técnicos especialistas altamente capacitados y avalados por NISSAN en las siguientes áreas:

- Lavado
- Lubricación
- Cambio de aceite
- Afinación
- Electricidad
- Reparaciones mayores
- Reparaciones menores
- Frenos
- Hojalatería y pintura





Alineación y balanceo



Servicio Express



Equipo de servicio



Dinamómetro



Estaciones de trabajo



Taller de servicio



Área de herramientas



Herramienta de servicio



Rampa hidráulica de tijera



Cajón de herramienta



Autos en servicio



Vista Gral. de servicio



Transporte de desechos Peligrosos



Lavado de piezas y llenado de barriles de desechos peligrosos



Entrega de unidades

Collision Center

Cuenta con un amplio taller de reparación de hojalatería y pintura con equipos de alta tecnología.

Enderezado de chasis

Para el enderezado de chasis o bastidores, se cuenta con un banco de estiraje, con un sistema de medición "CAR-O-TRONIC VISION", que permite un enderezado óptimo con calidad y exactitud.



Centro de soldadura

Para lograr un mejor reemplazo de piezas más ágil y apegado a las especificaciones de Nissan, se utilizan cortadoras neumáticas, equipos de soldadura MIG MAG, punteadoras eléctricas y martillos de inercia.



Cabina de pintura

Esta cabina con horno, permite la aplicación de pintura, sin importar las condiciones climáticas, en un mínimo de tiempo con calidad y excelente acabado; utilizando los mejores materiales, en el ramo de repintado para dar mayor cuidado y estética a los autos.



Refacciones

Cuenta con un almacén de refacciones con un extenso surtido de partes, clasificado como uno de los más grandes a nivel nacional, contando con una existencia de 6,000 partes de repuestos originales.



Valor agregado

- Verificación.- Cuenta con un servicio de traslado de sus unidades a los centros para la verificación vehicular.
- Paquetes de seguridad.- Instalación de alarmas, seguros para faros, parrilla, calaveras y espejos; liberador eléctrico de cajuela, película antiasalto en cristales etc.
- Auto estéreos.- Venta e instalación
- Adquisición de unidades nuevas.- Se puede renovar su auto, sí lo desea.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DE AGENCIA DE AUTOS NISSAN GEISHA

Acceso

- Plaza de acceso
- Estacionamiento para público (23 cajones)
- Estacionamiento para personal (11 cajones)

Ventas

- Acceso para público
- Acceso para personal
- Exposición de autos nuevos (12 autos)
- Exposición de autos nuevos en área exterior (3 autos)
- Recepción
- Cubículos de venta (4 y una Oficina para el Gerente de Ventas)
- Caja
- Sala de espera y atención al cliente
- Entrega de autos nuevos (8 autos)
- Archivo de ventas
- Sanitario para hombres y mujeres
H – 2 lavabos, 1 wc y 1 mingitorio
M – 2 lavabos, 2 wc
- Cuarto de aseo

Venta de autos usados y seminuevos

- Exposición de autos usados y seminuevos (8 autos)
- Acceso y recepción
- Administración:
Recepción
Sala de espera
Secretaria
Asesores de ventas
Gerente de ventas

Administración

- Recepción
- Área secretarial
- Privado
- Site
- Oficina de Contador
- Oficina de Administrador
- Archivo
- Torre de Control
- Cafetería y sala de espera
- Oficina de Gerente General

- Sala de juntas y capacitación
- Oficina de Director de marca
- Área de secretarías para Gerente General y Director de marca
- Papelería
- Archivo
- Sala de espera
- Sanitarios
 - H – 2 lavabos, 1 wc y 1 mingitorio
 - M – 2 lavabos, 2 wc
- Cuarto de aseo

Venta de refacciones

- Acceso para clientes y personal
- Estacionamiento para clientes (8 autos)
- Andén de carga y descarga de refacciones y accesorios
- Área de venta de refacciones
- Caja y facturación
- Área de espera
- Bodega de reparto
- Bodega de rezago
- Almacén de auto partes
- Montacargas
- Almacenista
- Oficina de Jefe de Refacciones

Taller de servicio

- Acceso
- Recepción de vehículos
- Entrega de autos (8 cajones)
- Caseta de vigilancia
- Asesores de servicio (3)
- Oficina de Jefe de taller
- Aula de capacitación
- Baños y vestidores
- Estacionamiento para autos en proceso de reparación (12 cajones)
- Estacionamiento para autos a prueba (7 cajones)
- Estaciones de servicio (20)
- Estaciones de servicio express (3)
- Estaciones de reparación de conjuntos (2)
- Área de lavado y lubricado (3 estaciones)
- Área de lavado de carrocería (2 estaciones)
- Área de autos en espera (3 cajones)
- Cuarto de desechos peligrosos
- Cuarto de basura
- Cuarto de máquinas
- Cuarto de compresoras

Almacén de autos nuevos

- Al aire libre (54 unidades)
- A cubierto (66 unidades)
- Acceso
Carga y descarga de autos
Vigilancia y control
- Estacionamiento para ejecutivos (11 cajones)

Taller de hojalatería y pintura

- Acceso
Recepción de vehículos
- Administración:
Asesores
Secretaría
Sala de espera
Gerente de hojalatería y pintura
Administrador
- Bodega de hojalatería y pintura
- Área de reparación (7 estaciones)
- Área de pintado (2 estaciones)
- Área de autos en espera (3 cajones)
- Baños y vestidores
- Biblioteca
- Almacén de equipo y herramienta
- Almacén de equipo especial

Jardinería interior y exterior

Áreas exteriores

ESTUDIO DE ÁREAS PARA AGENCIA DE AUTOS

Local	Área	Número	M2
Acceso			
Estacionamiento para público	2.50 x 5.00	13	162.50
Estacionamiento para personal	2.50 x 5.00	10	125
Estacionamiento para ejecutivos	2.50 x 5.00	11	137.50
Ventas			
Sala de exhibición de autos nuevos		1	300.00
Recepción y vestíbulo		1	30.00
Cubiculos de venta	2.50 x 3.00	4	30.00
Oficina de Gerente de ventas	3.00 x 3.00	1	9.00
Caja		1	7.50
Sala de espera y atención al cliente	3.00 x 3.50	1	10.50
Entrega de autos nuevos	2.50 x 5.00	8	100.00
Archivo de ventas	2.30 x 3.15	1	7.25
Sanitario para hombres y mujeres			17.50
Cuarto de aseo	0.60 x 2.45	1	1.50
Venta de autos usados y seminuevos			
Exposición de autos usados y seminuevos		1	250.00
Administración (2 asesores de ventas, secretaria y Gerente de ventas)			35.00
Recepción y sala de espera			25.00
Administración			
Recepción			
Área secretarial		1	12.00
Privado		1	9.00
Site		1	6.00
Oficina de Contador		1	16.00
Oficina de Administrador		1	12.50
Archivo		1	7.50
Torre de Control		1	32.00
Cafetería y sala de espera		1	75.00
Oficina de Gerente General		1	22.00
Sala de juntas y capacitación		1	37.50
Oficina de Director de marca		1	22.00
Área de secretarías para Gerente General y Director de marca		1	12.00
			Pág. 32

Papelería		1	6.50
Archivo		1	6.50
Sala de espera		1	6.00
Sanitarios para hombres y mujeres			17.50
Cuarto de aseo	0.60 x 2.45	1	1.50
Venta de refacciones			
Acceso para clientes y personal		1	19.00
Estacionamiento para clientes	2.50 x 5.00	8	100.00
Andén de carga y descarga de refacciones y accesorios	4.00 x 8.00	1	36.00
Área de venta de refacciones	3.00 x 6.00	1	18.00
Caja y facturación	2.80 x 2.80	1	7.84
Área de espera		1	5.50
Bodega de reparto		1	23.50
Bodega de rezago		1	32.00
Almacén de auto partes		3 niv.	140.00
Montacargas	2.00 x 2.00	1	4.00
Almacenista		1	15.00
Oficina de Jefe de Refacciones		1	14.50
Taller de servicio			
Acceso			
Recepción de vehículos			
Entrega de autos	2.50 x 5.00	8	100.00
Caseta de vigilancia		1	3.00
Asesores de servicio	1.50 x 1.95	3	9.00
Oficina de Jefe de taller	5.00 x 5.00	1	25.00
Aula de capacitación	5.00 x 6.75	1	33.75
Baños y vestidores			50.00
Área para autos en proceso de reparación	2.50 x 5.00	12	150.00
Área para autos a prueba	2.50 x 5.00	7	87.50
Estaciones de servicio (20)	3.00 x 6.00	20	360.00
Estaciones de servicio Express (3)	3.00 x 5.00	3	45.00
Estaciones de reparación de conjuntos (2)	3.00 x 6.00	2	36.00
Área de lavado y lubricado (3 estaciones)	4.50 x 6.00	3	81.00
Área de lavado de carrocería (2 estaciones)	4.50 x 6.00	2	54.00
Área de autos en espera (3 cajones)	2.50 x 5.00	3	37.50
Cuarto de desechos peligrosos	2.00 x 4.00	1	8.00
Cuarto de basura	2.00 x 4.00	1	8.00
Cuarto de máquinas	5.00 x 6.00	1	30.00
Cuarto de compresoras	4.00 x 1.90	1	7.50
			Pág. 33

Almacén de autos nuevos			
Al aire libre	2.50 x 5.00	54	675.00
A cubierto	2.50 x 5.00	66	825.00
Acceso			
Carga y descarga de autos			
Vigilancia y control			
Estacionamiento para ejecutivos			
Taller de hojalatería y pintura			
Acceso			
Recepción de vehículos			
Administración			56.80
Asesores			
Secretaría			
Sala de espera			
Gerente de hojalatería y pintura			
Administrador			
Bodega de hojalatería y pintura	5.30 x 12.70	1	67.00
Área de reparación (7 estaciones)	3.00 x 5.00	7	105.00
Área de pintado (2 estaciones)	4.70 x 6.40	2	60.00
Área de autos en espera (3 cajones)	2.50 x 5.00	3	37.50
Baños y vestidores			22.00
Biblioteca		1	18.50
Almacén de equipo y herramienta		1	15.00
Almacén de equipo especial		1	10.00
Jardinería interior y exterior			620.00

Organigramas de funcionamiento de una agencia de autos

DIAGRAMA DE COMPRADOR



DIAGRAMA DE EXHIBICIÓN



DIAGRAMA DE SERVICIO

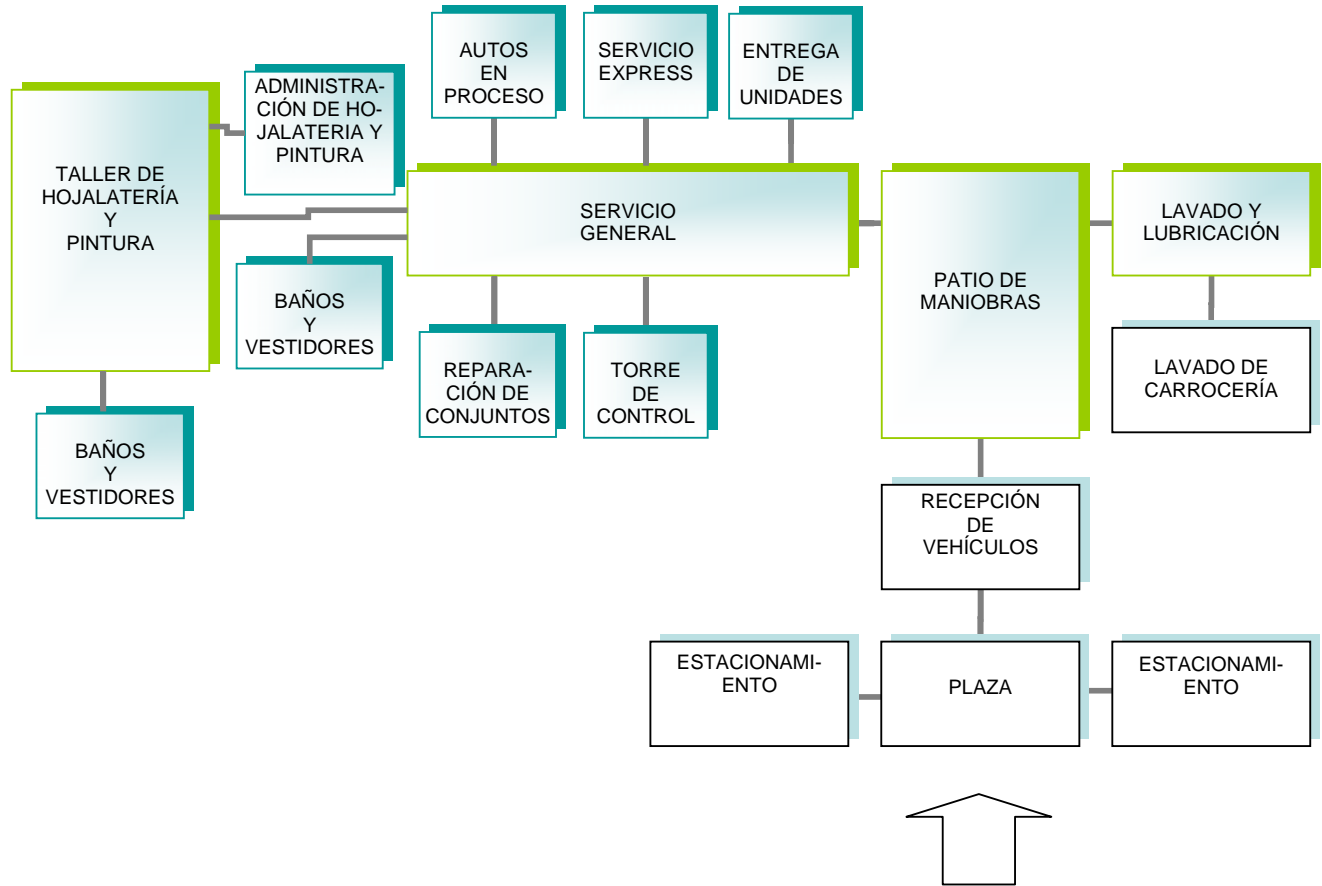
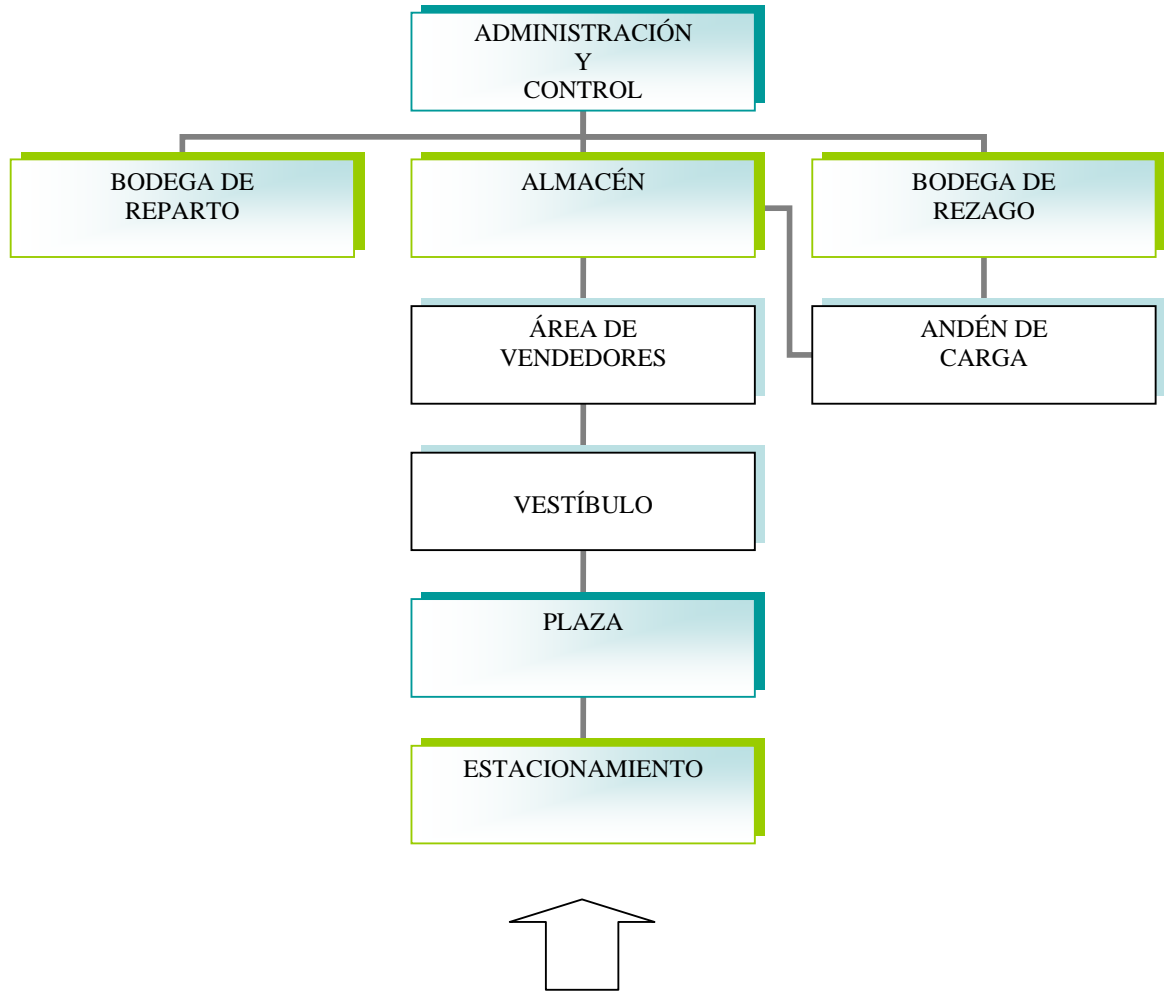
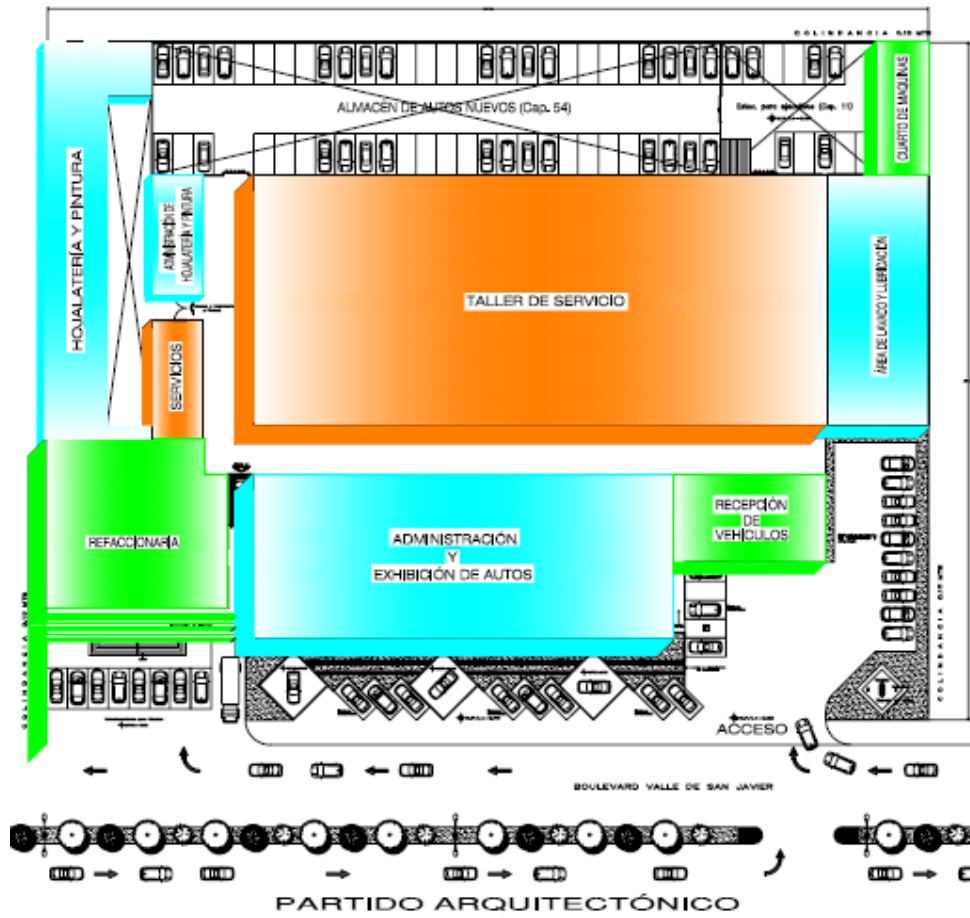


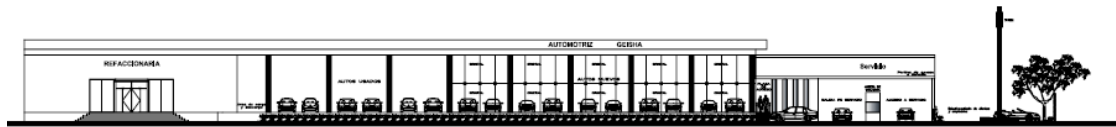
DIAGRAMA DE REFACCIONARIA



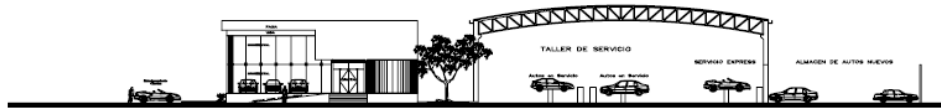
PARTIDO ARQUITECTÓNICO



PARTIDO ARQUITECTÓNICO



ALZADO PRINCIPAL



ALZADO LATERAL



CORTE ESQUEMATICO

AGENCIA AUTOMOTRIZ GEISHA
Boulevard Valle de San Javier s/n Pachuca Hidalgo.

Clave	Nombre de Plano	Escala
-------	-----------------	--------

PLANOS PRELIMINARES

PR-01	Levantamiento del terreno	1:150
PR-02	Levantamiento fotográfico	S/E
PR-03	Altimetría y planimetría del terreno	1:150
PR-04	Vialidades, colindancias, drenaje y alumbrado	1:150

PLANOS DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO

A-01	Planta de Conjunto	1:200
A-02	Planta de Conjunto de Azoteas	1:200
A-03	Planta de Sótano	1:150
A-04	Planta Baja de área de exhibición	1:100
A-05	Planta de Mezanine en área de exhibición	1:50
A-06	Planta de Refaccionaria	1:50
A-07	Planta baja y alta de baños y vestidores	1:50
A-08	Planta de Hojalatería y Pintura	1:100
A-09	Planta de caseta de vigilancia y asesores de servicio	1:25
A-10	Planta de depósito de desechos peligrosos, basura, compresor y cuarto de máquinas.	1:50
A-11	Fachadas	1:200
A-12	Cortes Generales de Conjunto (Longitudinales y Transversales).	1:200

PLANOS ESTRUCTURALES

E-01	Trazo de edificación	1:200
E-02	Excavación y movimientos de tierra (área de servicio).	1:100
E-03	Cimentación en área de servicio	1:100
E-04	Planta estructural de cubierta de servicio	1:100
E-05	Detalles estructurales de cubierta en área de servicio	1:50
E-06	Detalles estructurales de cubierta en área de servicio	1:50

PROYECTO DE INSTALACIÓN SANITARIA

IS-01	Red sanitaria de sótano	1:150
IS-02	Red sanitaria de conjunto y sistema de reutilización de agua	1:200

PROYECTO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA

IE-01	Acometida y subestación eléctrica	1:200
IE-02	Detalle de subestación eléctrica	1:50

PROYECTO DE INSTALACIONES ESPECIALES

IES-01	Toma de agua, sistema hidroneumático y sistema contra incendio	1:200
--------	--	-------

PROYECTO DE ARQUITECTURA DE PAISAJE

AP-01	Planta de áreas verdes de conjunto	1:150
-------	------------------------------------	-------

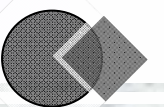
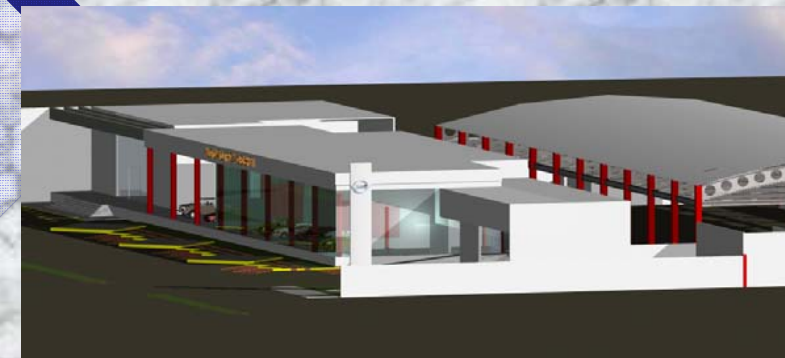
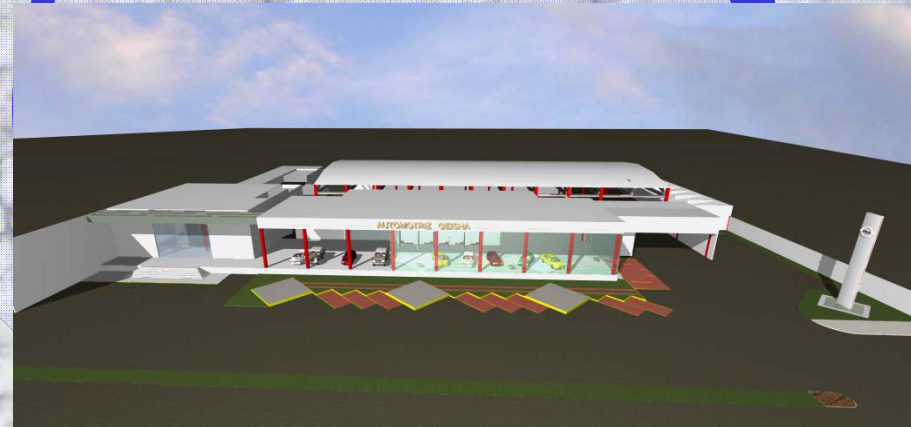
PROYECTO DE ACABADOS

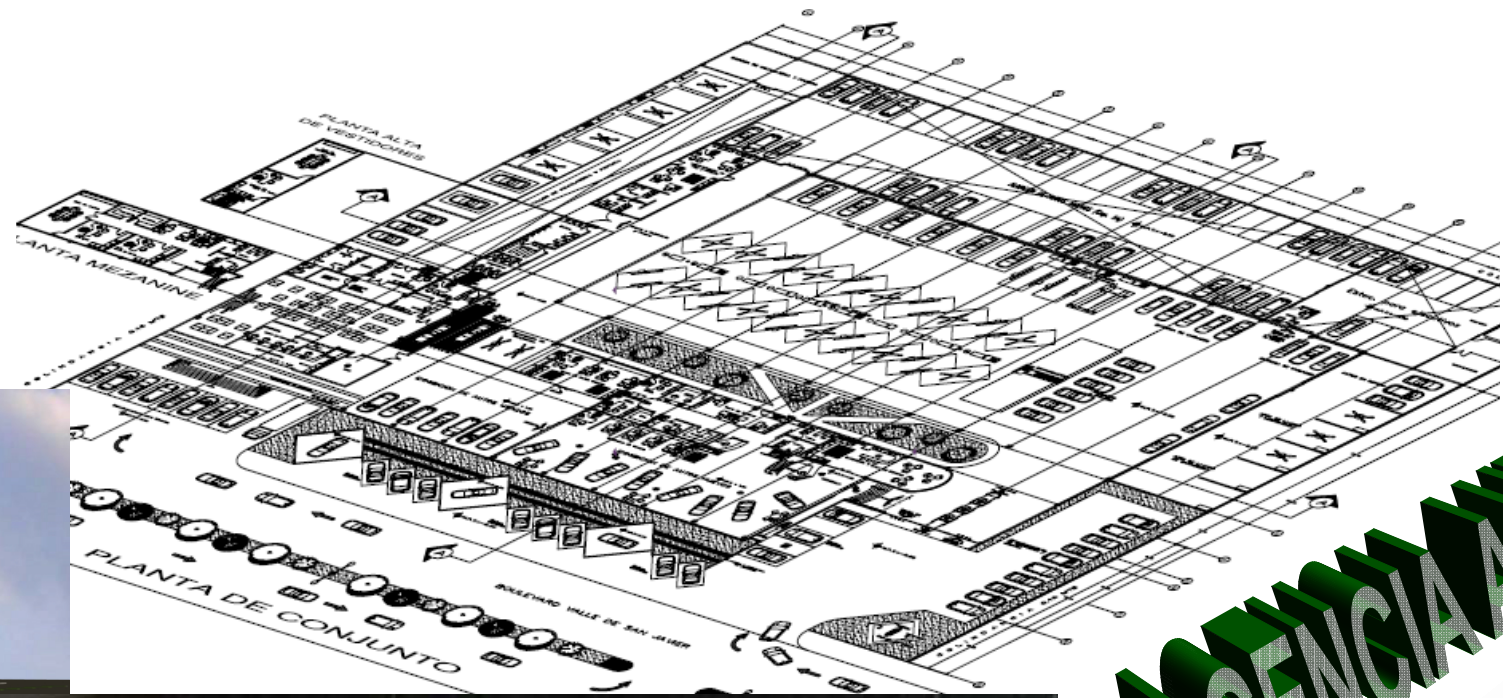
ACA-01	Acabados exteriores	1:150
ACA-02	Acabados exteriores	1:150



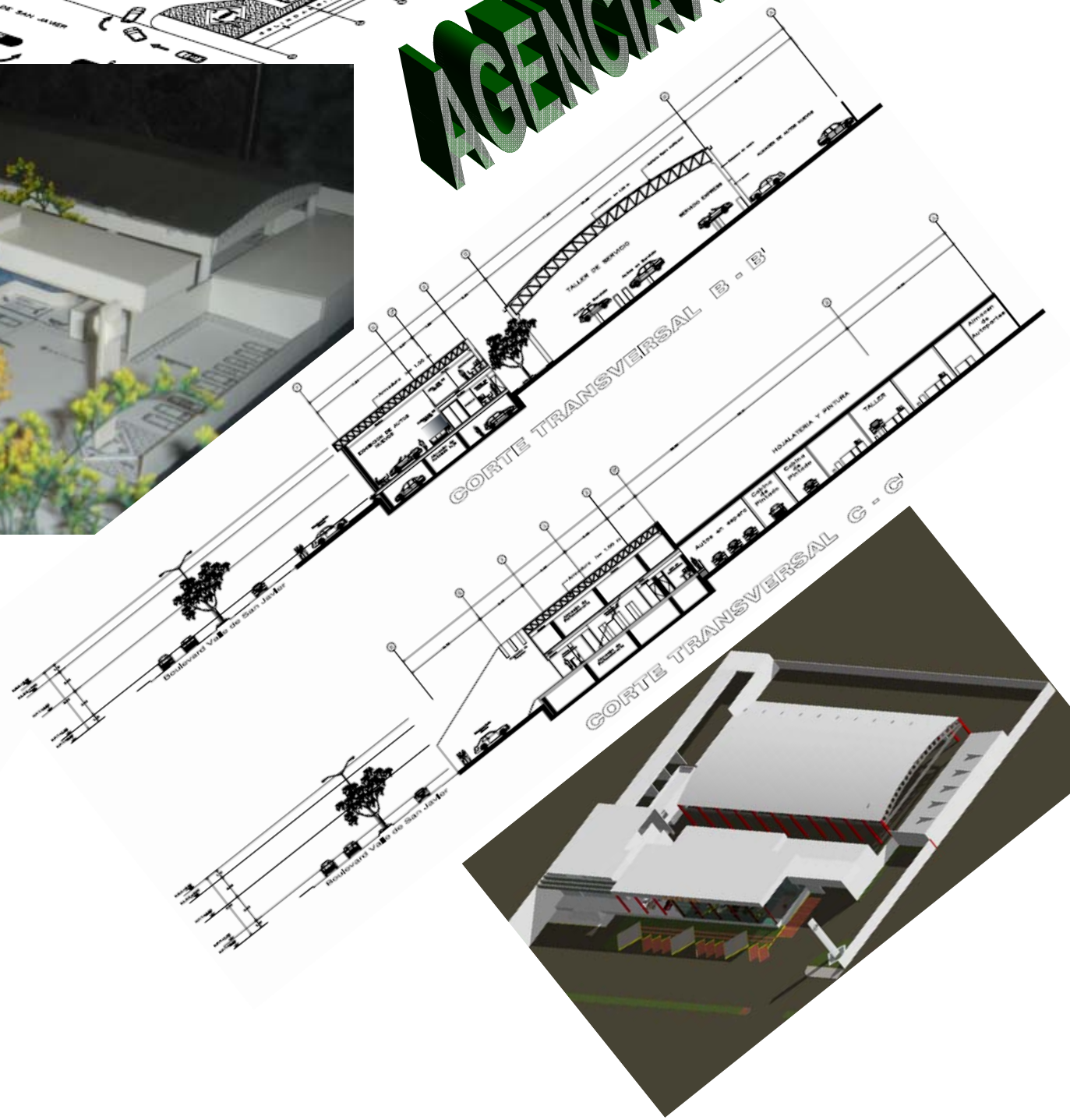
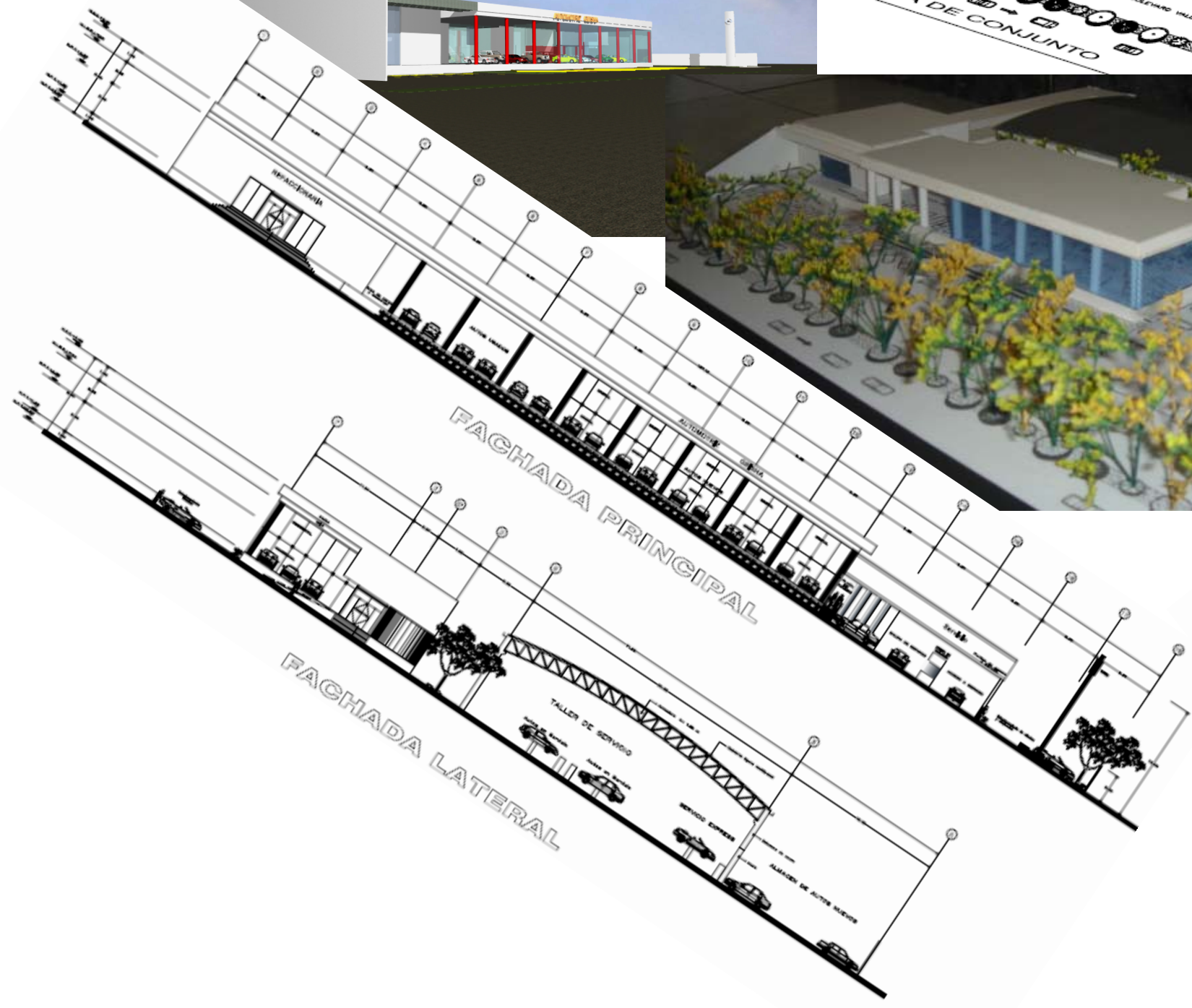
LA NUEVA ARQUITECTURA PARA AUTOMÓVILES, SE DESARROLLA PENSANDO EN EL CONSUMIDOR; CREANDO ATMÓSFERAS QUE LO SEDUZCAN. EN SU MAYOR PARTE SE TRATA DE ENVOLVENTES TRANSPARENTES, HIPERVIDRIADAS, VOLÚMENES DESMATERIALIZADOS QUE CONTIENEN AL PRODUCTO EXHIBIDO (EL AUTOMÓVIL) EXALTANDO SUS CUALIDADES Y HACIENDOLAS EVIDENTES ANTE LOS OJOS DE SU POSIBLE FUTURO PROPIETARIO. EN SUMA, EL ESPACIO YA NO ESTA PLANEADO PENSANDO EN EL AUTOMÓVIL, SINO EN SU COMPRADOR, ES DECIR QUE SE TRATA DE CREAR UN ESPECTÁCULO PARA EL CLIENTE Y ES POR ESO QUE MUCHAS DE LAS AGENCIAS TIENEN LOS TALLERES Y DEMÁS ELEMENTOS EXPUESTOS, ASÍ COMO SALAS DE ESPERA, CAFETERÍA, ELEVADORES QUE SUBEN Y BAJAN AUTOS ETC., A LA VISTA.

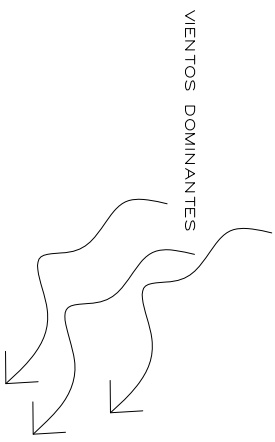
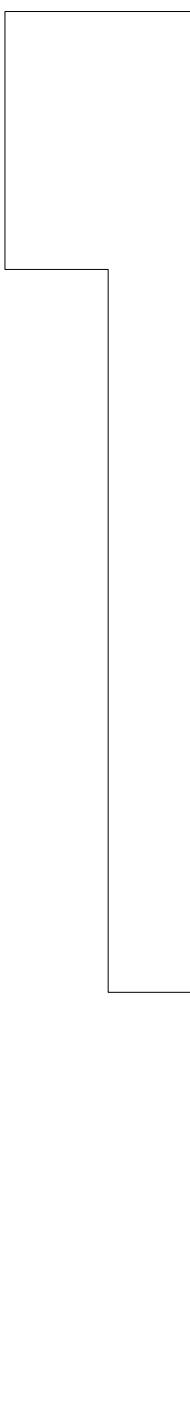
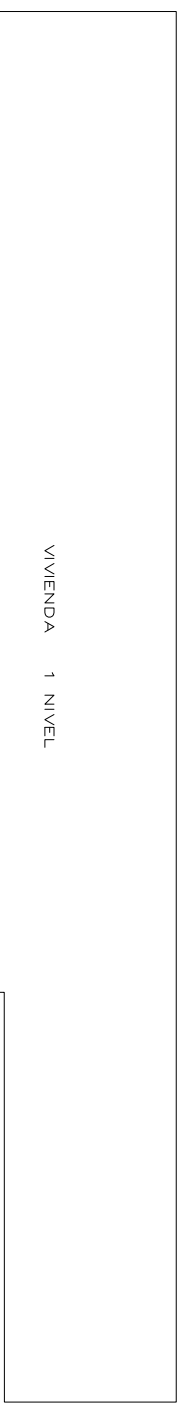
SE PUEDE DECIR, ENTONCES, QUE EL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DE LAS AGENCIAS DE AUTOMÓVILES ACTUALES, NO ÚNICAMENTE DEBEN RESPONDER A LAS NECESIDADES FUNCIONALES Y OPERATIVAS, SINO DEBE DE SER PRIMORDIALMENTE AJUSTADO A LAS SEÑALES DEL MERCADO.





AGENCIA AUTOMOTRIZ

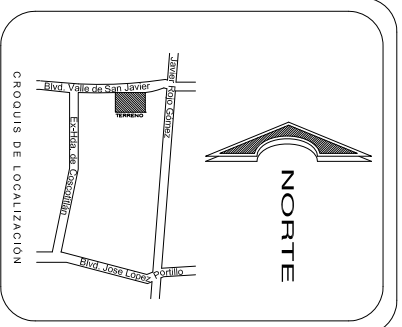
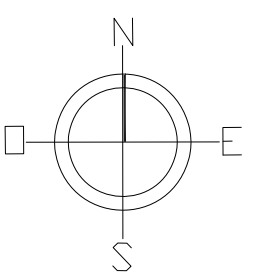




ÁREA TOTAL
AT = 8911.59 M²

PERÍMETRO
P = 380.93 M

ESTACION	PUNTO VISADO	COTA (M)	RUMBO
A	B	107.80	S
B	C	82.67	O
C	D	107.80	N
D	A	82.67	E



- NOTAS:**
- 1.- LAS DIMENSIONES ESTAN DADAS EN METROS
 - 2.- NIVELES Y COORDENADAS EN METROS
 - 3.- TODAS LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
 - 4.- NO SE TOMARÁN MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO

- S I M B O L O G Í A**
- POSTE DE ALUMBRADO
 - POSTE DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
 - SENTIDO DE LA VALLIDAD
 - MALLA CICLONICA
 - REGISTRO FLUMAL
 - REGISTRO SANITARIO

TALLER CARLOS LAZO

SEMENARIO DE TITULACION II

ROMAN AGUILAR OCTAVIO

PROYECTO: AGENCIA AUTONOMA (SESA)

PROYECTANDO: LINA M

UBICACION: Boulevard Valle de San Javier Sin Paredes tipo

TIPO DE PLANO: PLANOS PRELIMINARES

PLANO LEVANTAMIENTO DE TERRENO

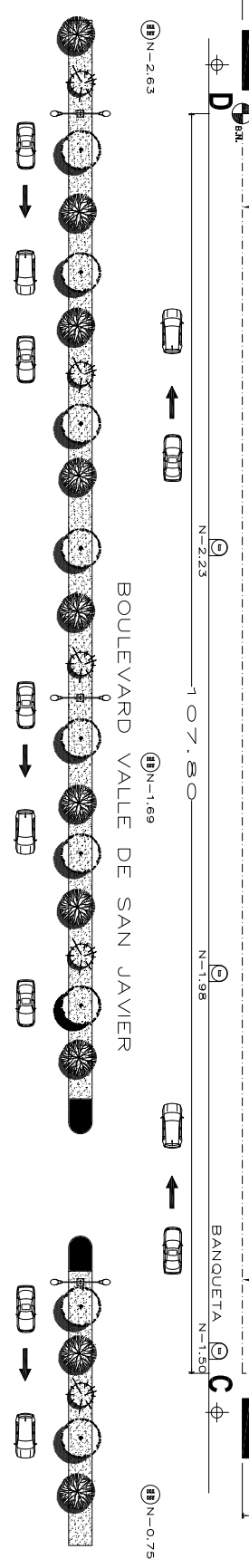
CUOTA: PR-01

ESCALA: 1:150

FECHA: METROS

FECHA: Agosto 2009

LEVANTAMIENTO DE TERRENO



COLINDANCIA (TERRENO)

A

107.80

COLINDANCIA

B

82.67

N.T. + -0.00

N.T. + -0.00

82.67

D

N-2.63

N-2.23

107.80

N-1.69

N-1.98

BANQUETA

N-1.50

C

N-0.75

BOULEVARD VALLE DE SAN JAVIER



FOTO 4



FOTO 5



FOTO 6



FOTO 7

FOTO 8



FOTO 1



FOTO 2

FOTO 3

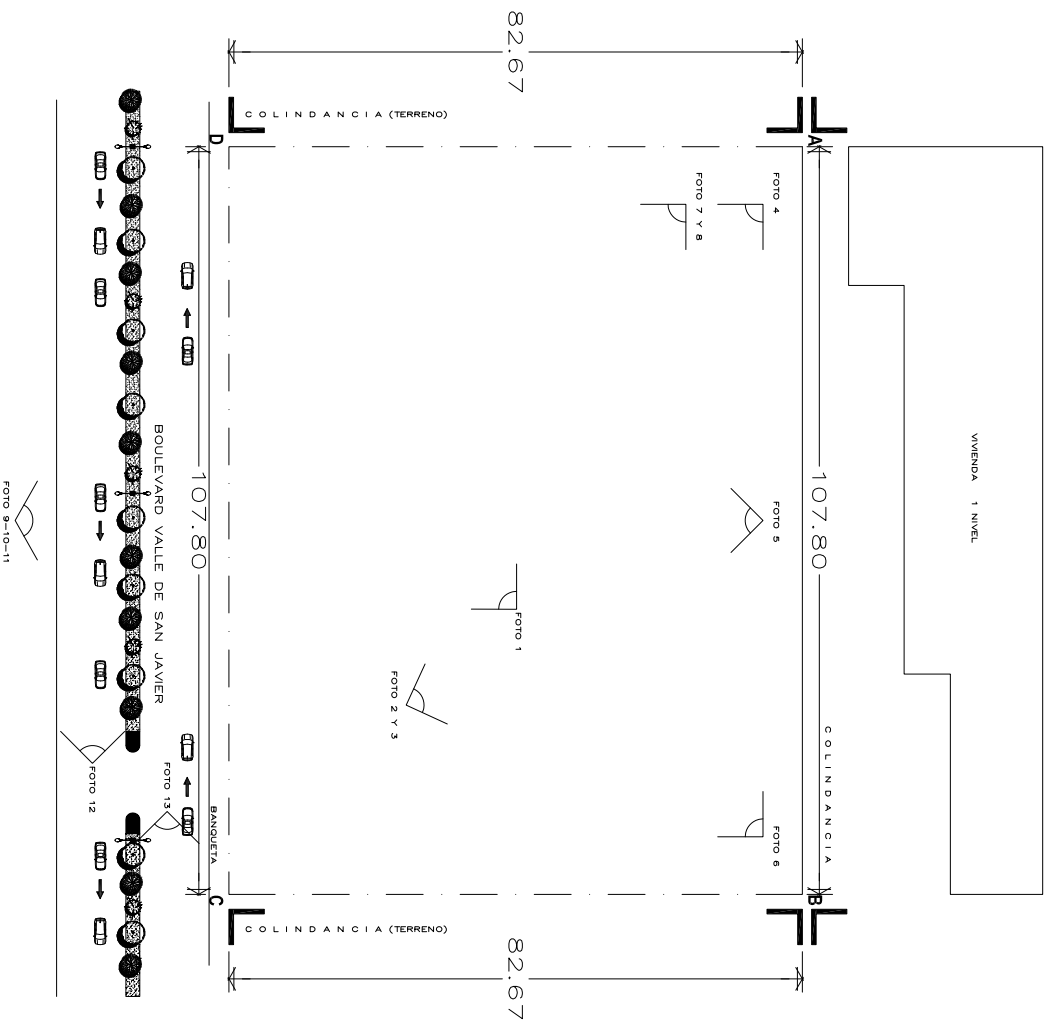


FOTO 9-10-11



FOTO 9



FOTO 10



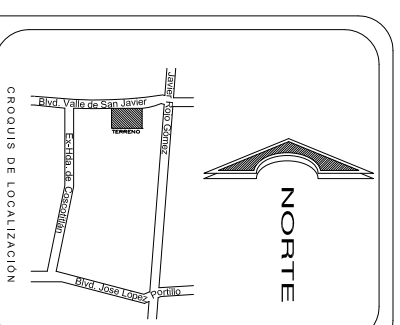
FOTO 11



FOTO 12

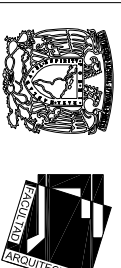


FOTO 13



NOTAS:

- 1.- LAS DIMENSIONES ESTAN DADAS EN METROS
- 2.- NIVELES Y COORDENADAS EN METROS
- 3.- TODAS LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
- 4.- NO SE TOMARAN MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO

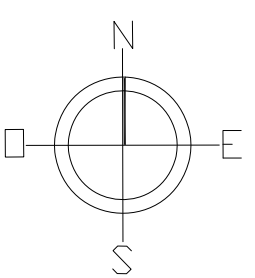
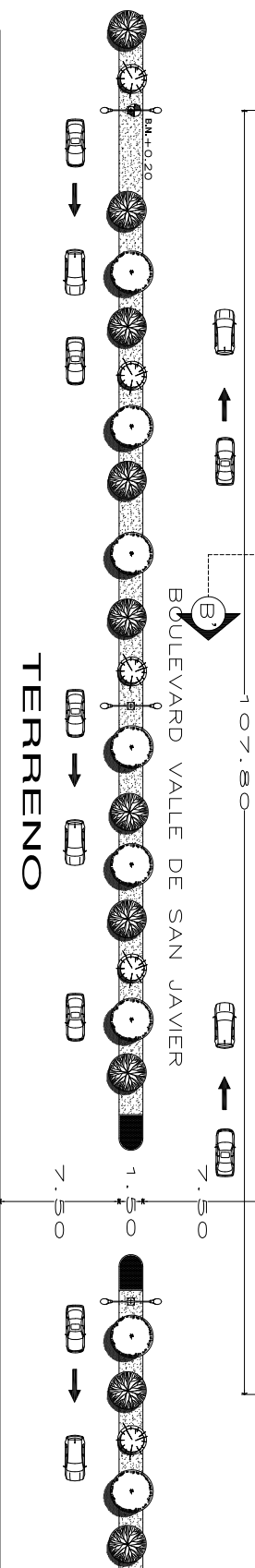
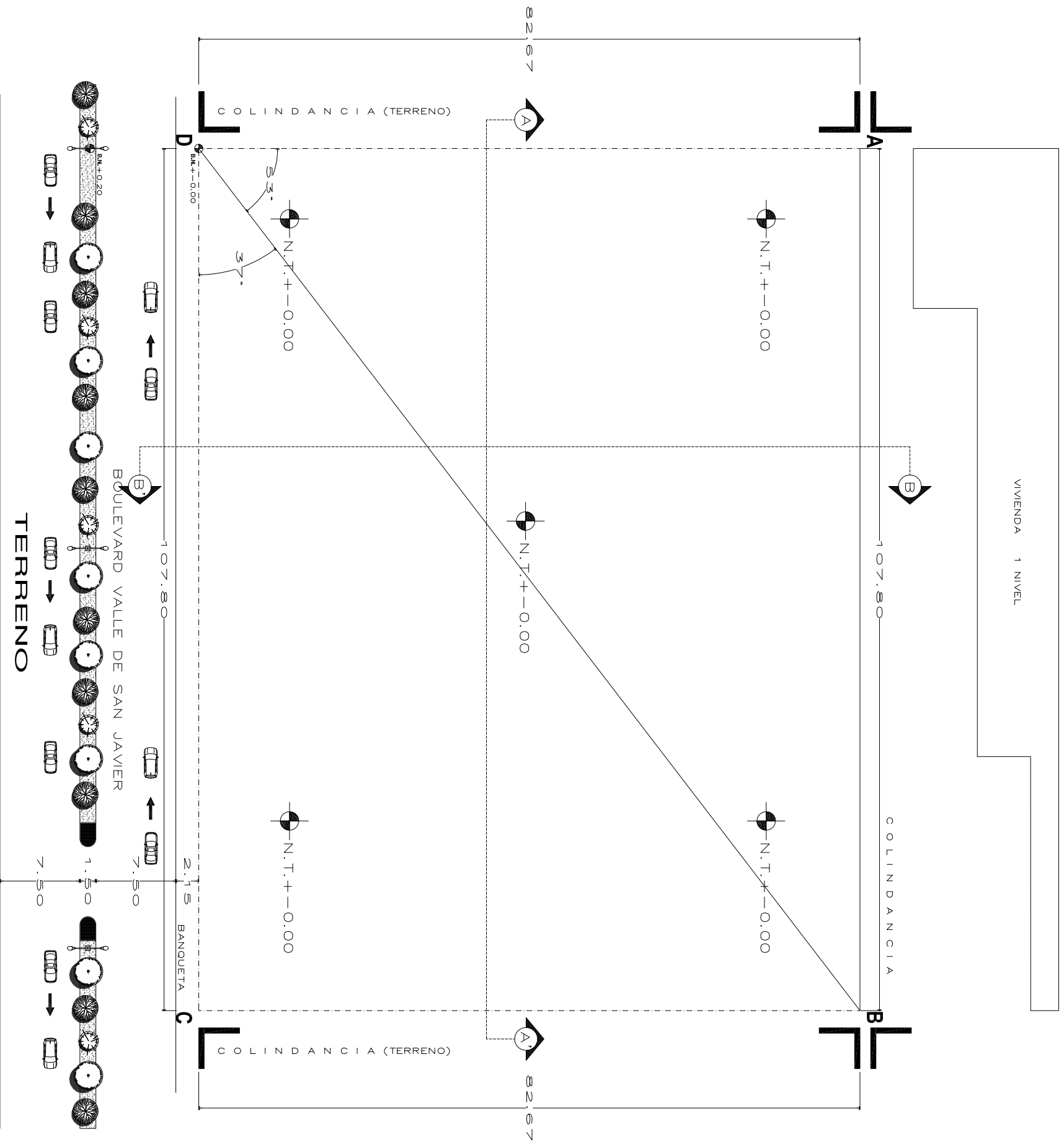


TALLER CARLOS LAZO

SEMINARIO DE TITULACIÓN II

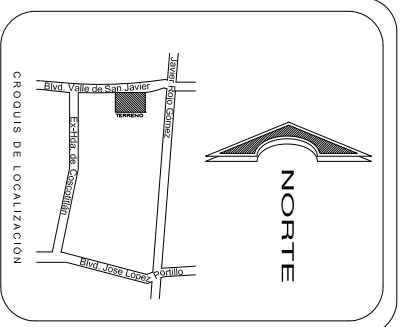
ROMAN AGUILAR OCTAVIO

PROYECTO: AGENCIA AUTOMOTRIZ (BESHA)
 PROYECTARDO: LILIANA M.
 UBICACIÓN: Boulevard Valle de San Javier S/N Paredón Hija.
 TIPO DE PLANO: PLANOS PRELIMINARES
 LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO
 CUIE: PR-02
 ESCALA: SE
 FECHA: Agosto 2009



ESTACION	PUNTO VISADO	COTA (M)	RUMBO
A	B	107.80	S
B	C	82.67	O
C	D	107.80	N
D	A	82.67	E

ESTACION	COORDENADA X	COORDENADA Y	ANGULO
A	0.00	82.67	90
B	107.80	82.67	37
C	107.80	0.00	360
D	0.00	0.00	360



NOTAS:

- 1.- LAS DIMENSIONES ESTAN DADAS EN METROS
- 2.- NIVELES Y COORDENADAS EN METROS
- 3.- TODAS LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
- 4.- NO SE TOMARAN MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO

SIMBOLOGIA

- POSTE DE ALUMBRADO
- MALLA CICLÓNICA
- BANCO DE NIVEL

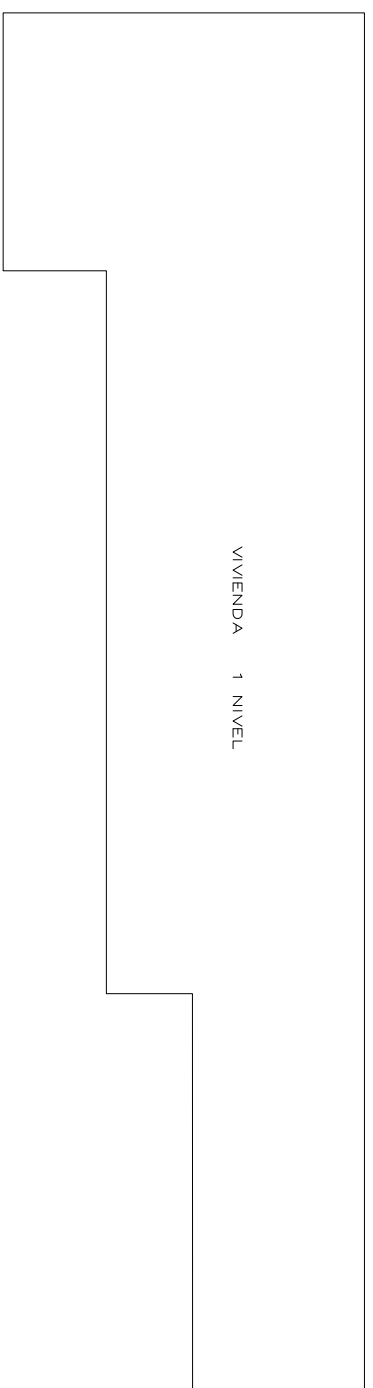
TALLER CARLOS LAZO

SEMINARIO DE TITULACION II

ROMAN AGUILAR OCTAVIO

ARQUITECTURA

PROYECTO: AGENCIA AUTONOMA (GESSIA)
 PROYECTANDO: LINA ALI
 UBICACION: Boulevard Valle de San Javier Sin Pedruzco Iqto.
 TIPO DE PLANO: PLANOS PRELIMINARES
 PLANOS DE ALTIMETRIA Y PLANIMETRIA
 CUIII: PR-03
 ESCALA: 1:150
 FECHA: METROS
 FECHA: Agosto 2009



107.80
COLINDANCIA
Malla Ciclonica (h=3.00)

82.67

Malla Ciclonica (h=3.00)

N. T. + -0.00

Malla Ciclonica (h=3.00)

82.67

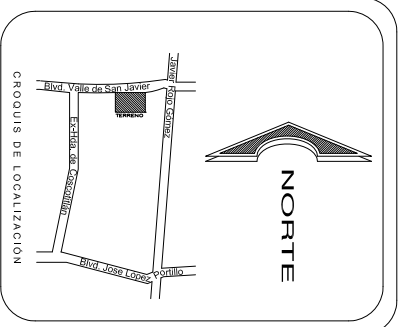
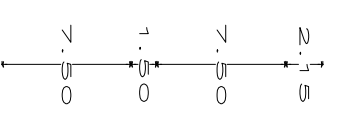
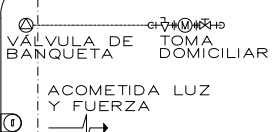
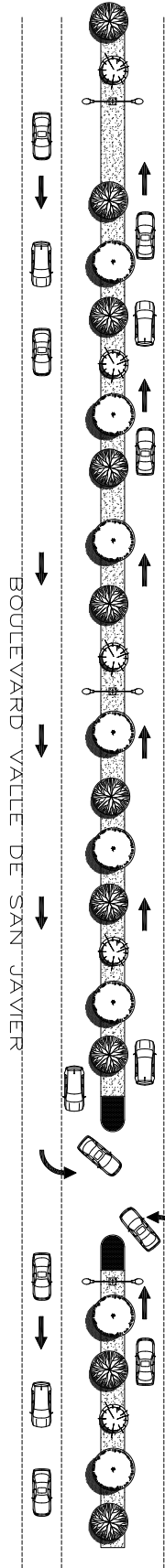
COLINDANCIA (TERRENO)

COLINDANCIA (TERRENO)

Malla Ciclonica (h=3.00)

BOULEVARD VALLE DE SAN JAVIER

N-2.63 N-2.23 N-1.59 N-1.98 N-1.30 N-0.75

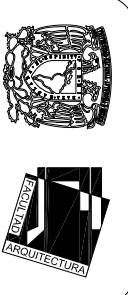


NOTAS:

- 1.- LAS DIMENSIONES ESTAN DADAS EN METROS
- 2.- NIVELES Y COORDENADAS EN METROS
- 3.- TODAS LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
- 4.- NO SE TOMARAN MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO

SIMBOLOGIA

- POSTE DE ALUMBRADO
- ⊕ POSTE DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
- ➔ SENTIDO DE LA VALIDAD
- MALLA CICLONICA
- - - - CARRIL VEHICULAR
- Ⓜ REGISTRO PLUVIAL
- Ⓜ REGISTRO SANITARIO

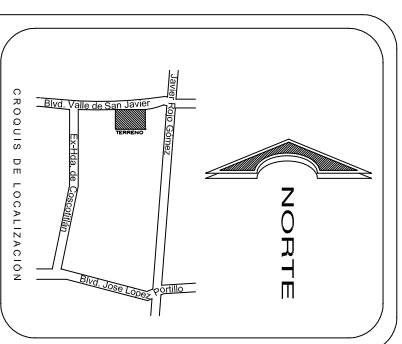


TALLER CARLOS LAZO

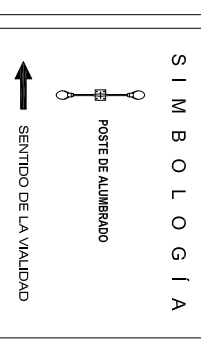
SEMINARIO DE TITULACION II

ROMAN AGUILAR OCTAVIO

PROYECTO: AGENCIA AUTONOMA (BESMA)
 PROYECTANTE: LINA ALI
 UBICACION: Boulevard Valle de San Javier Sin Paredes tipo
 TIPO DE PLANO: PLANOS PRELIMINARES
 ESCALA: 1:150
 FECHA: METROS
 DISEÑO Y ALUMBRADO: PR-04
 ESTUDIO: Agosto / 2009



- NOTAS:**
- 1.- LAS DIMENSIONES ESTAN DADAS EN METROS
 - 2.- NIVELES Y COORDENADAS EN METROS
 - 3.- TODAS LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
 - 4.- NO SE TOMARAN MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO



TALLER CARLOS LAZO

SEMENARIO DE TITULACION II

ROMAN AGUILAR OCTAVIO

PROYECTO: AGENCIA AUTONORAL (BESHA)

PROYECTANDO: LINA ALI

UBICACION: Boulevard Valle de San Javier Sin Paredes tipo

TIPO DE PLANO: PLANOS DE PROYECTO ARQUITECTONICO

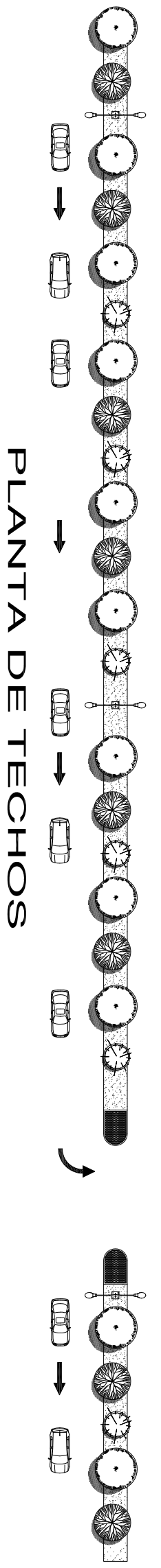
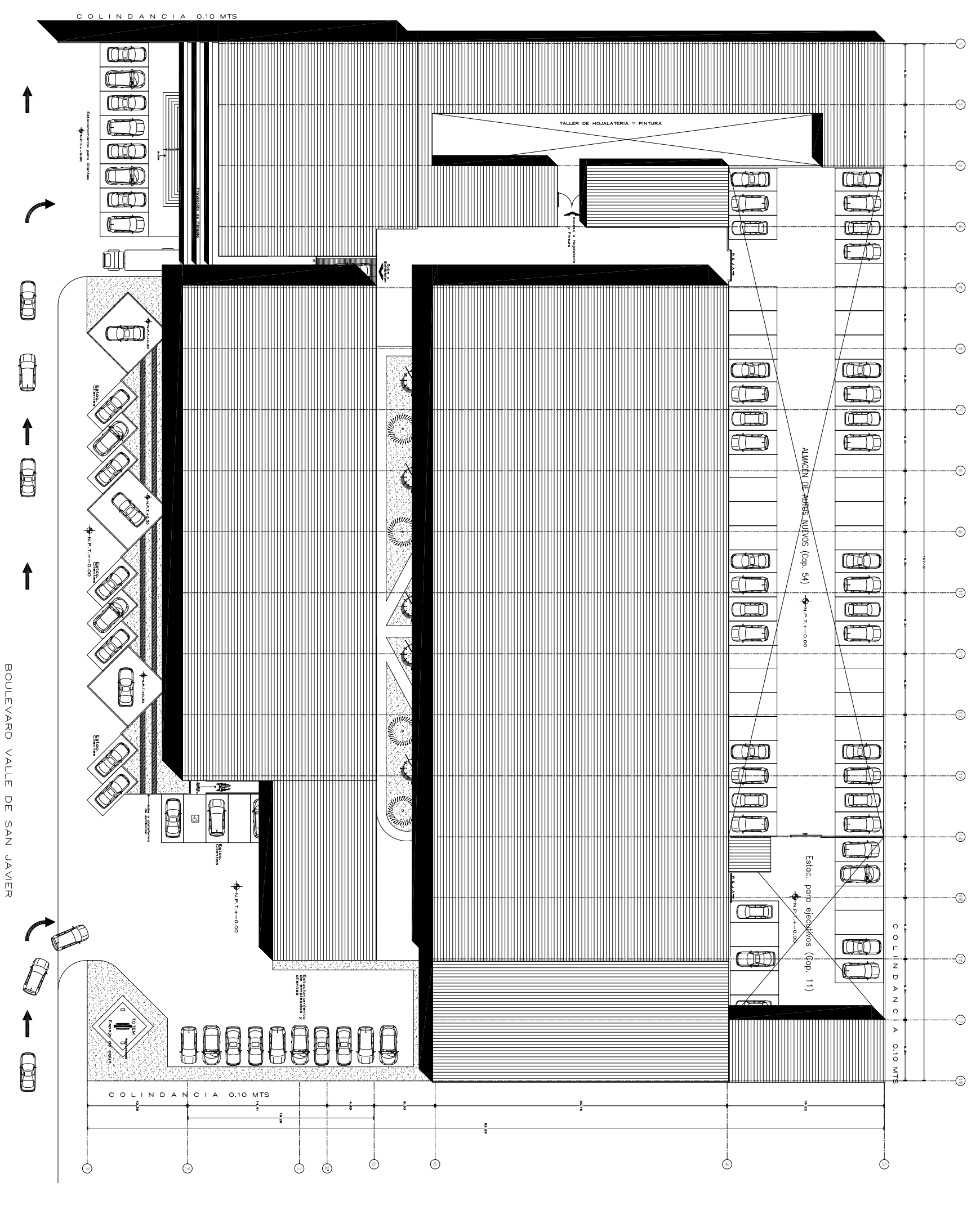
||||| IIII: PLANTA DE CONJUNTO DE AZOTEAS

|||||: A-02

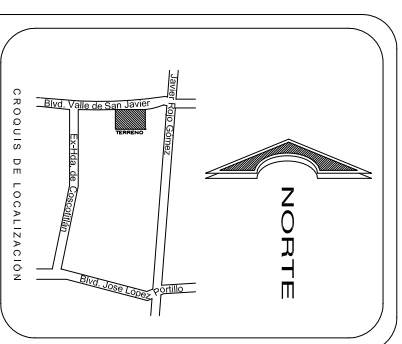
ESCALA: 1:200

|||||: METROS

|||||: Agosto / 2009

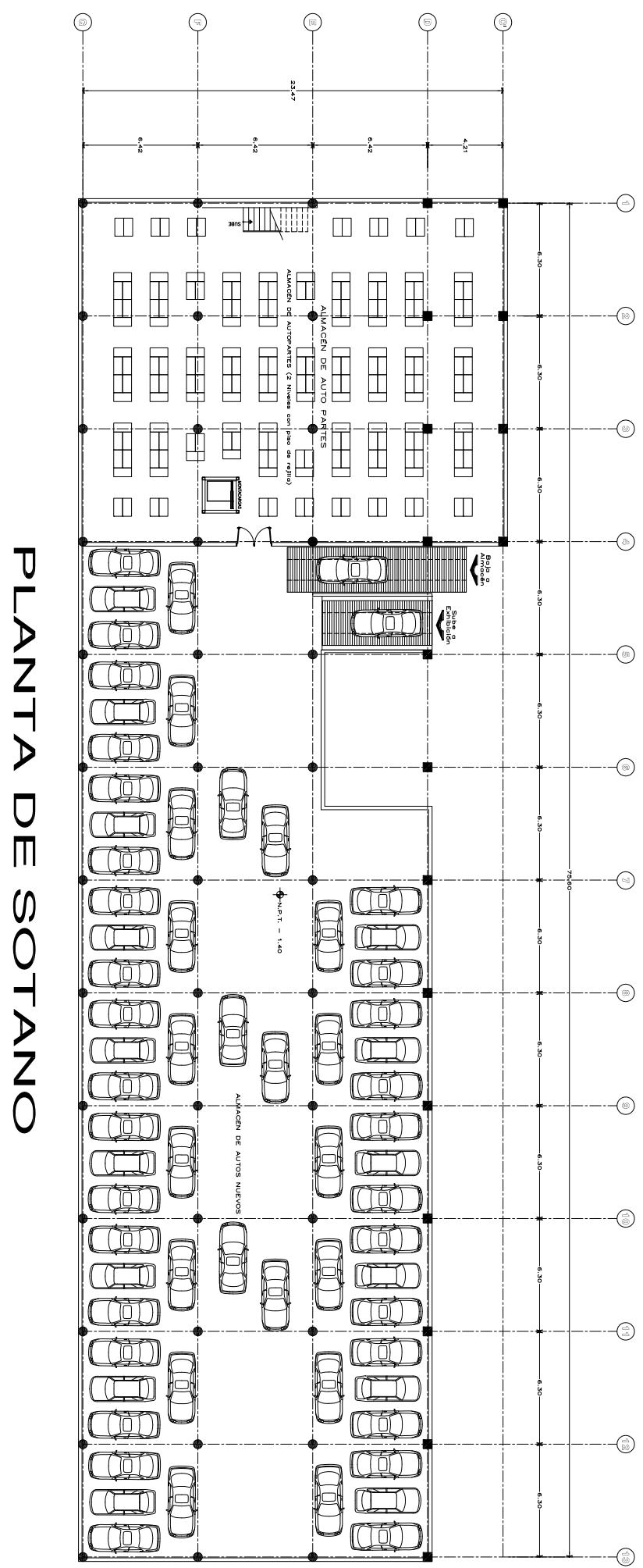


PLANTA DE TECHOS

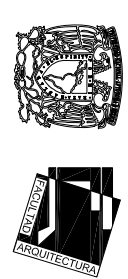


- NOTAS:**
- 1- LAS DIMENSIONES ESTAN DADAS EN METROS
 - 2- NIVELES Y COORDENADAS EN METROS
 - 3- TODAS LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
 - 4- NO SE TOMARÁN MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO

S I M B O L O G I A



PLANTA DE SOTANO



TALLER CARLOS LAZO

SEMILLEROS DE ARQUITECTURA

ROMAN AGUILAR OCTAVIO

PROYECTO: AGENCIA AUTONOMA (SEPSA)

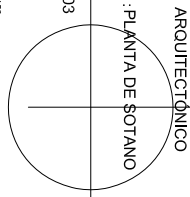
PROYECTAR: LINA M.

UBICACION: Edificio Vial de San Javier, San Pedro de Macoris

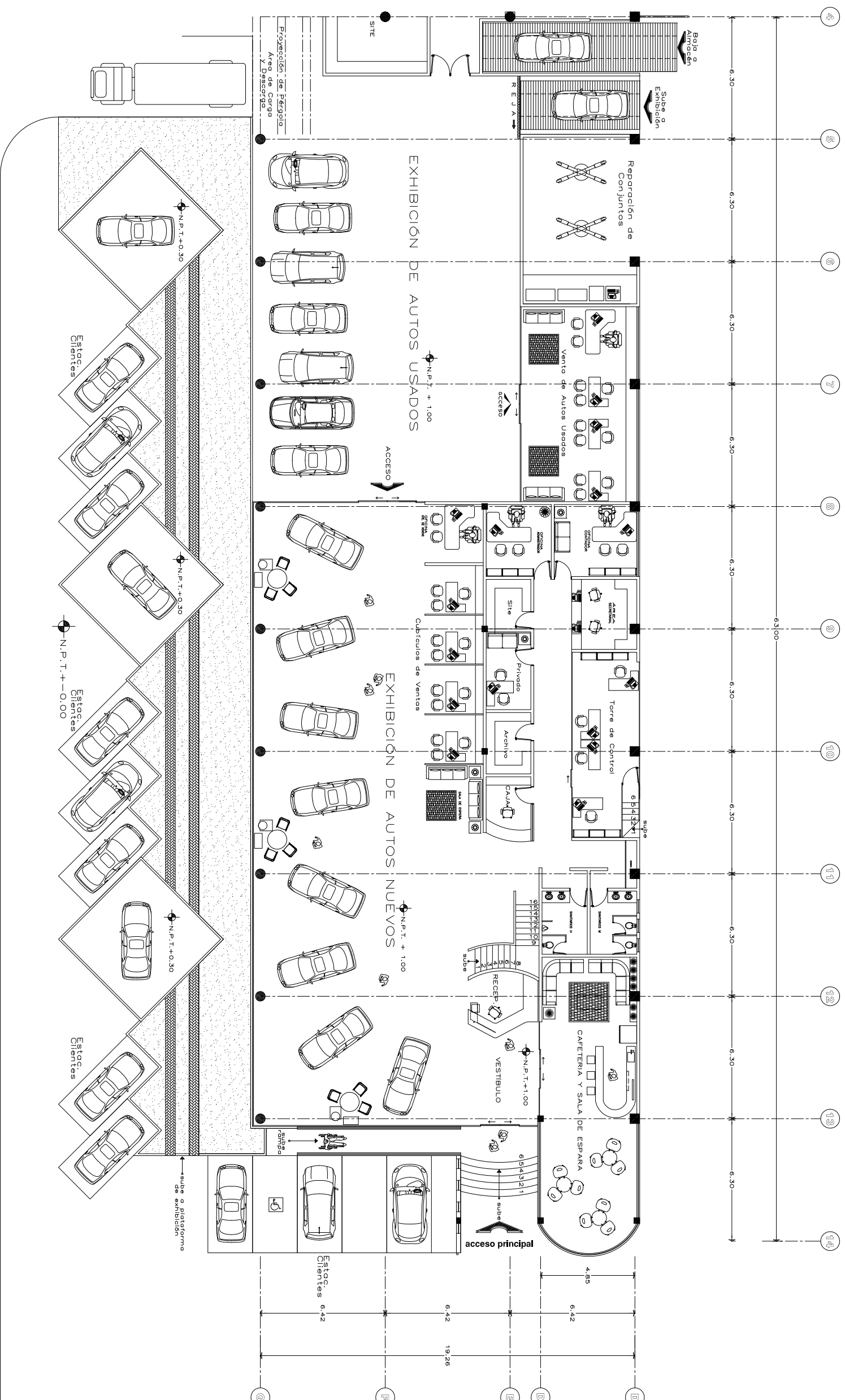
TIPO DE PLANO: PLANOS DE PROYECTO ARQUITECTONICO

PLANTA DE SOTANO

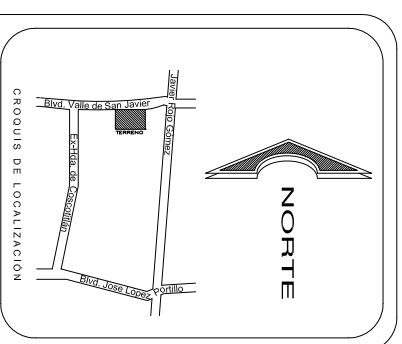
CLAVE: A-03



ESCALA: 1:150
 UNIDADES: METROS
 FECHA: Agosto 2009



PLANTA BAJA (ÁREA DE EXHIBICIÓN)



- NOTAS:**
- 1.- LAS DIMENSIONES ESTAN DADAS EN METROS
 - 2.- NIVELES Y COORDENADAS EN METROS
 - 3.- TODAS LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
 - 4.- NO SE TOMARÁN MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO
- S I M B O L O G I A**

TALLER CARLOS LAZO

SEMINARIO DE TITULACION II

ROMAN AGUILAR OCTAVIO

PROYECTO: AGENCIA AUTOMOTRIZ (BESHA)

PROYECTARDO: LINA ALI

UBICACIÓN: Boulevard Valle de San José Sin Piedad Higüey

TIPO DE PLANO: PLANOS DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO

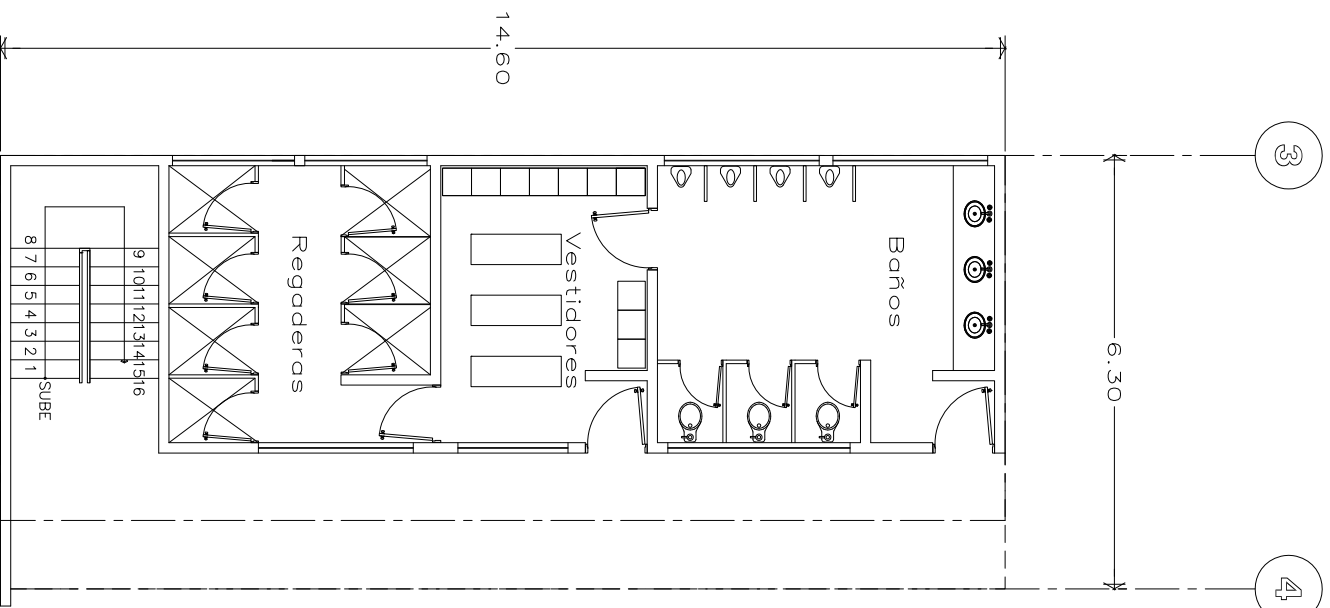
PLANTA BAJA DE ÁREA DE EXHIBICIÓN

CLAVE: A-04

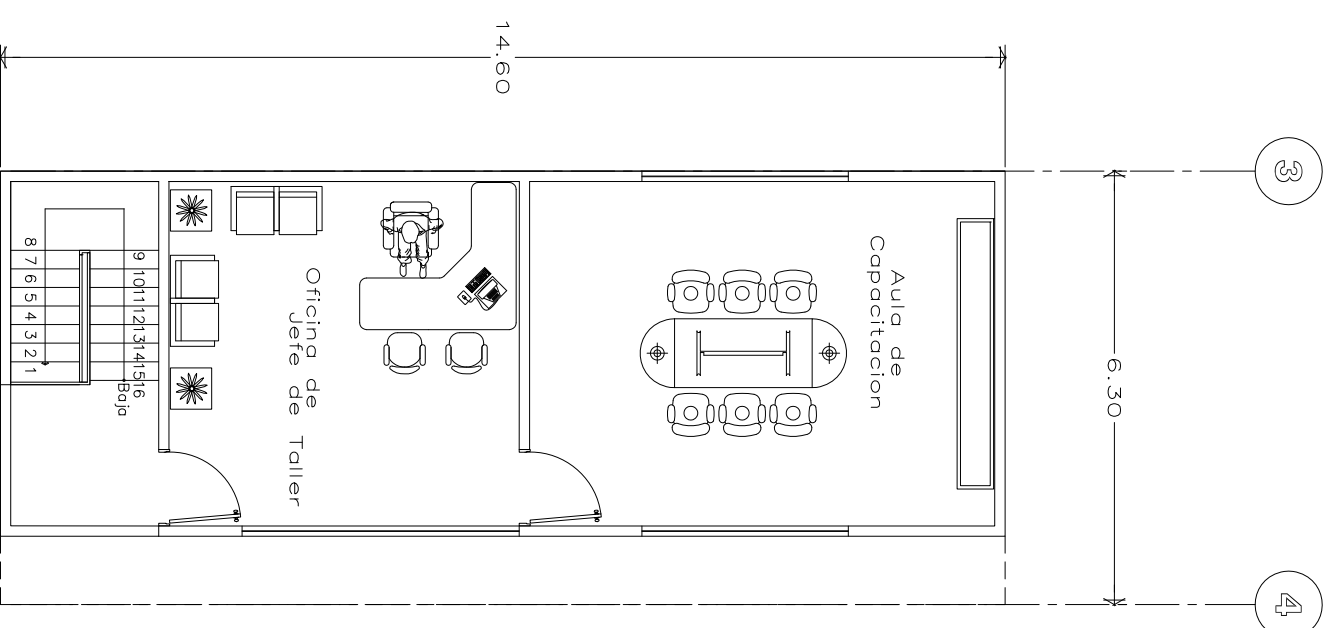
ESCALA: 1:100

UNIDADES: METROS

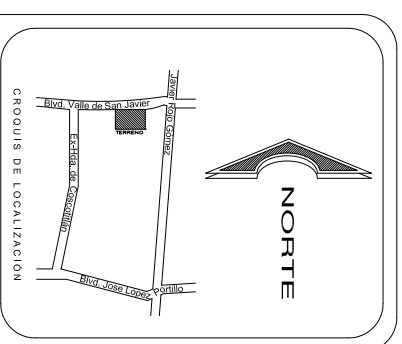
FECHA: Agosto 2009



PLANTA BAJA





PLANTA ALTA



NOTAS:

- 1.- LAS DIMENSIONES ESTAN DADAS EN METROS
 - 2.- NIVELES Y COORDENADAS EN METROS
 - 3.- TODAS LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
 - 4.- NO SE TOMARÁN MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO
- S I M B O L O G Í A**

TALLER CARLOS LAZO

SEMINARIO DE TITULACION II

ROMAN AGUILAR OCTAVIO

PROYECTO: AGENCIA AUTONOMA (GERSMA)

PROYECTADO: LINA M

UBICACION: Boulevard Valle de San José Sin Piedad tipo

TIPO DE PLANO: PLANOS DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO

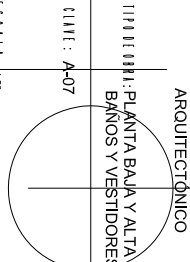
PLANTA BAJA Y ALTADE BAÑOS Y VESTIDORES

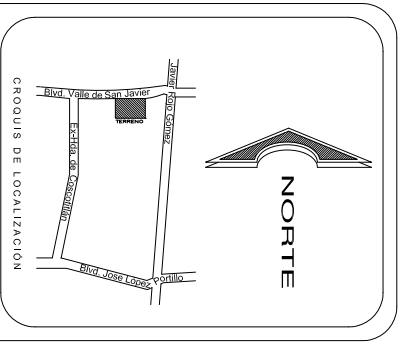
CLAVE: A-07

ESCALA: 1:50

UNIDAD DE MEDIDAS: METROS


FECHA: Agosto 2009





- NOTAS:**
- 1.- LAS DIMENSIONES ESTAN DADAS EN METROS
 - 2.- NIVELES Y COORDENADAS EN METROS
 - 3.- TODAS LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
 - 4.- NO SE TOMARÁN MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO

S I M B O L O G I A

TALLER CARLOS LAZO

SEMINARIO DE TITULACION II

ROMAN AGUILAR OCTAVIO

PROYECTO: AGENCIA AUTONOMA (GERSA)

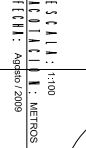

PROYECTANTE: LINA M

UBICACION: Boulevard Valle de San José Sin Piedad tipo

TIPO DE PLANO: PLANOS DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO

■■■■■■■■■■ PLANTA HOJALATERIA Y PINTURA

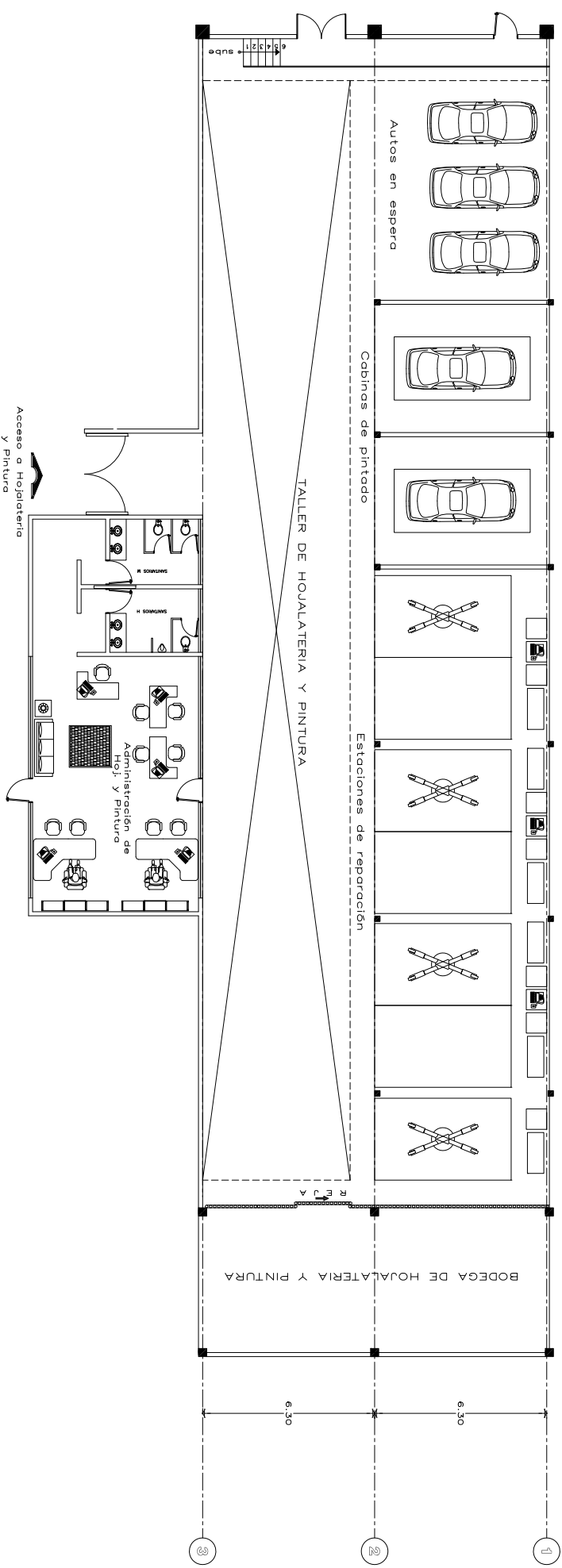
CLAVE: A-08

ESCALA: 1:100

UNIDAD DE MEDIDAS: METROS

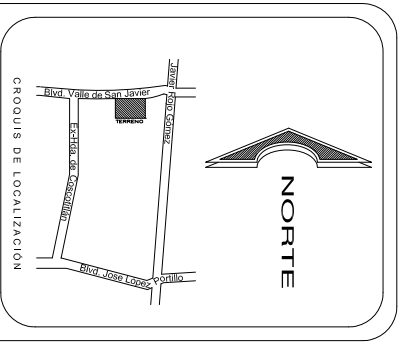
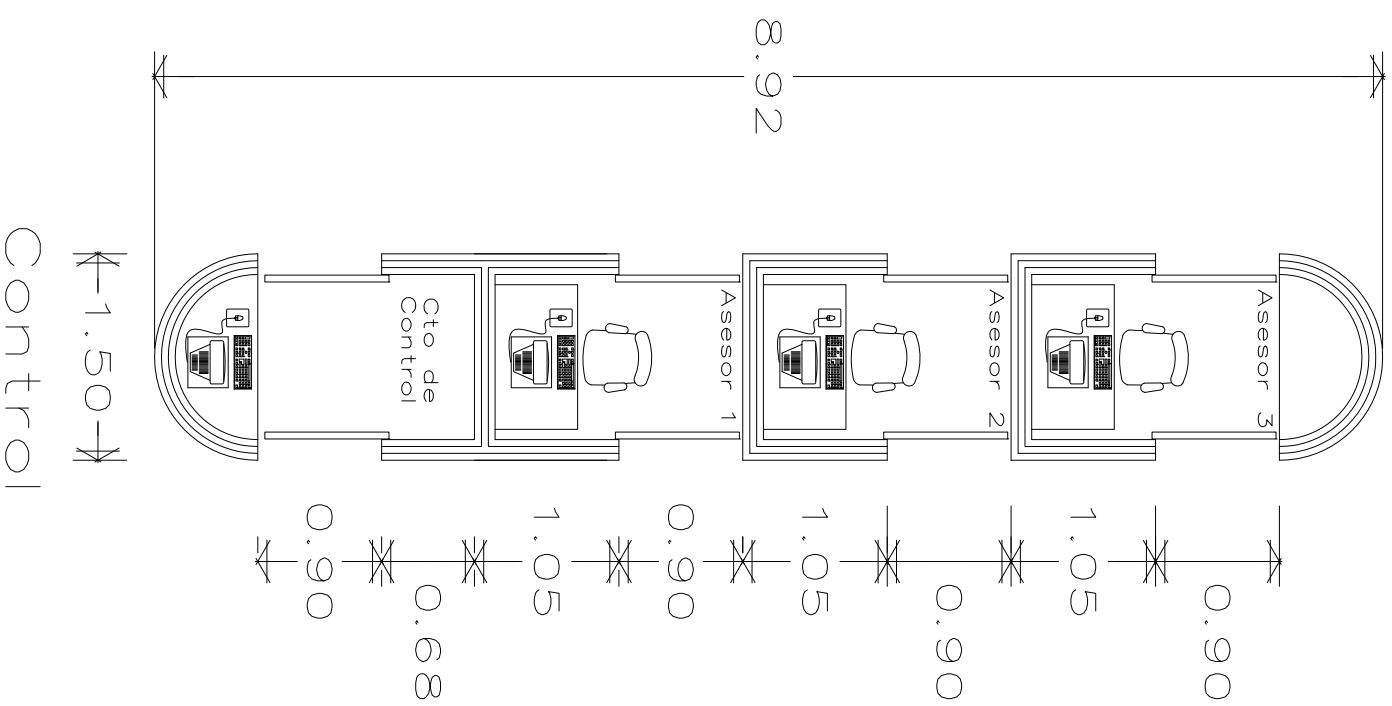
FECHA: Agosto 2009



PLANTA DE HOJALATERIA Y PINTURA

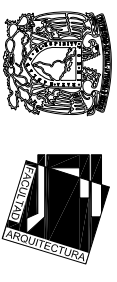
15

Asesores de Servicio



NOTAS:

- 1.- LAS DIMENSIONES ESTAN DADAS EN METROS
 - 2.- NIVELES Y COORDENADAS EN METROS
 - 3.- TODAS LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
 - 4.- NO SE TOMARAN MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO
- S I M B O L O G I A



TALLER CARLOS LAZO

SEMINARIO DE TITULACION II

ROMAN AGUILAR OCTAVIO

PROYECTO: AGENCIA AUTONOMA (SESA)

PROYECTANTE: LINA M

UBICACION: Edificio Valle de San Javie Sin Piedad tipo

TIPO DE PLANO: PLANOS DE PROYECTO ARQUITECTONICO

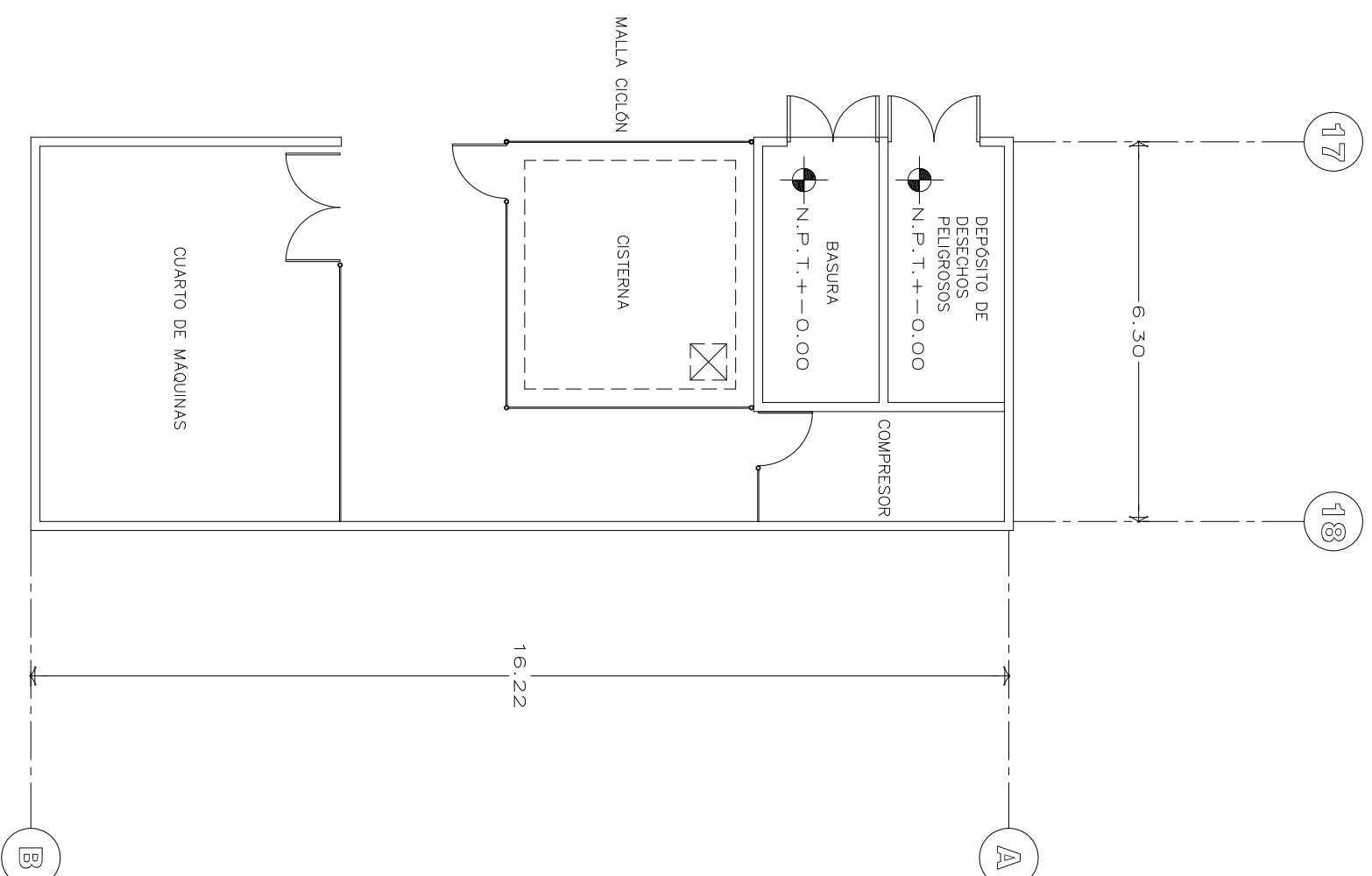
PLANTA DE CTO. DE CONTROL Y ASESORES DE SERVICIO

CLASE: A-09

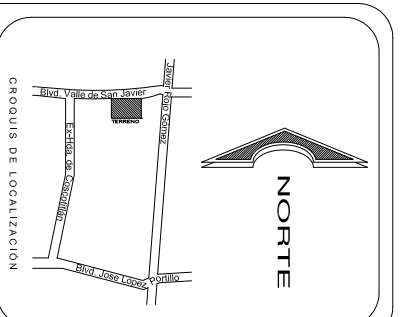
ESCALA: 1:25

FECHA: METROS

FECHA: Agosto / 2009

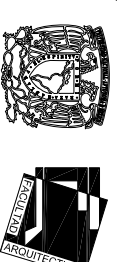


**PLANTA DE DEPÓSITO DE DESECHOS PELIGROSOS,
COMPRESOR Y CUARTO DE MÁQUINAS**



NOTAS:

- 1.- LAS DIMENSIONES ESTAN DADAS EN METROS
 - 2.- NIVELES Y COORDENADAS EN METROS
 - 3.- TODAS LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
 - 4.- NO SE TOMARÁN MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO
- S I M B O L O G Í A**



TALLER CARLOS LAZO

SEMINARIO DE TITULACION II

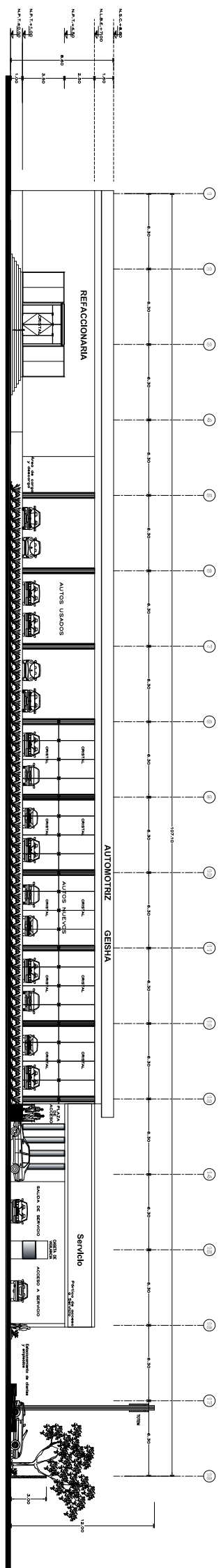
ROMAN AGUILAR OCTAVIO

PROYECTO: AGENCIA AUTÓNOMA (BESISA)
 PROYECTANTE: LINA ALI
 UBICACIÓN: Escuela Valle de San Mateo Sin Piedad tipo:
 TIPO DE PLANO: PLANOS DE PROYECTO
 AROQUITECTÓNICO

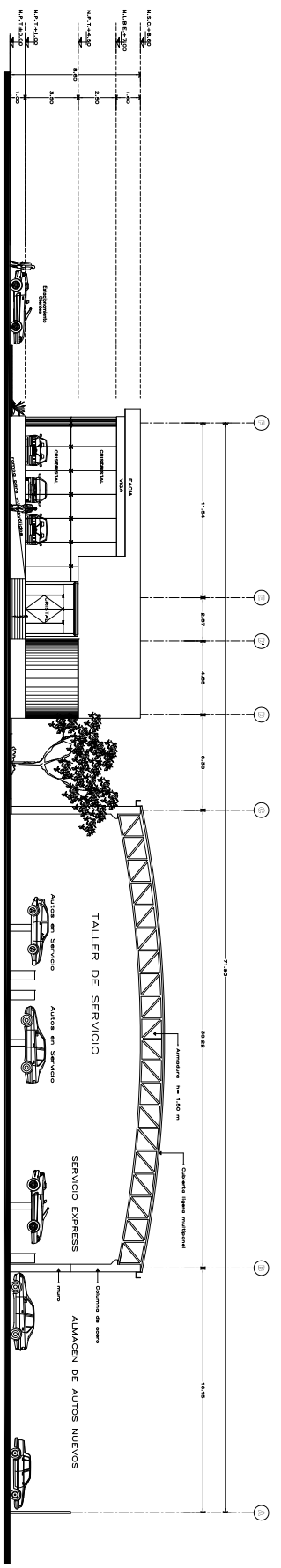
||||| PLANTA DE DEPÓSITO DE DESECHOS PELIGROSOS, BASURA, COMPRESOR Y CTO. DE MÁQUINAS

CLAVE: A-10

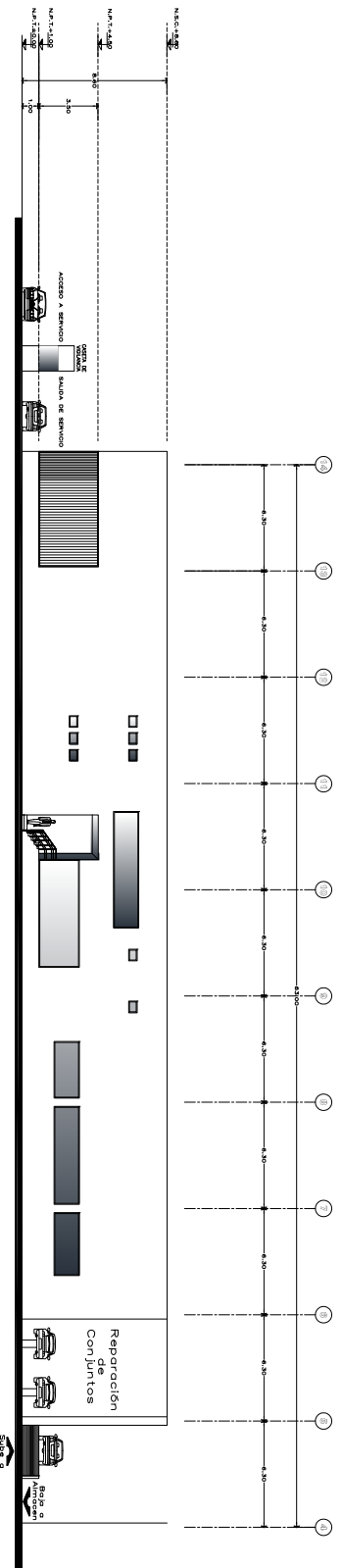
ESCALA: 1:50
 METROS
 METROS
 Agosto / 2009



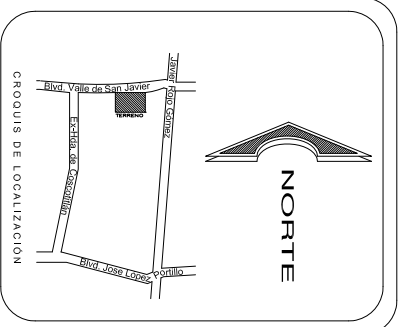
FACHADA PRINCIPAL



FACHADA LATERAL



FACHADA INTERIOR



- NOTAS:**
- 1.- LAS DIMENSIONES ESTAN DADAS EN METROS
 - 2.- NIVELES Y COORDENADAS EN METROS
 - 3.- TODAS LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
- S I M B O L O G Í A

TALLER CARLOS LAZO

SEMINARIO DE TITULACION II

ROMAN AGUILAR OCTAVIO

PROYECTO: AGENCIA AUTOMOTRIZ (GESISA)

PROYECTARDO: LINA ALI

UBICACION: Boulevard Valle de San Juael Sin Piedad tipo

TIPO DE PLANO: PLANOS DE PROYECTO ARQUITECTONICO

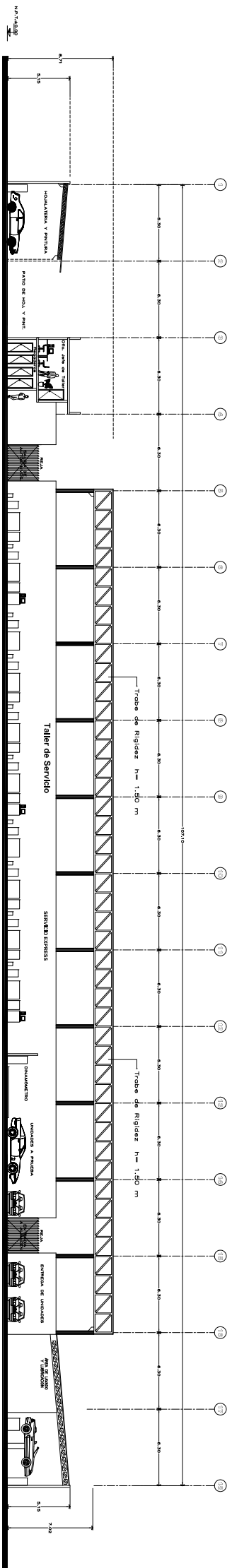
IIIIIIIIII: FACHADAS

IIIIII: A-11

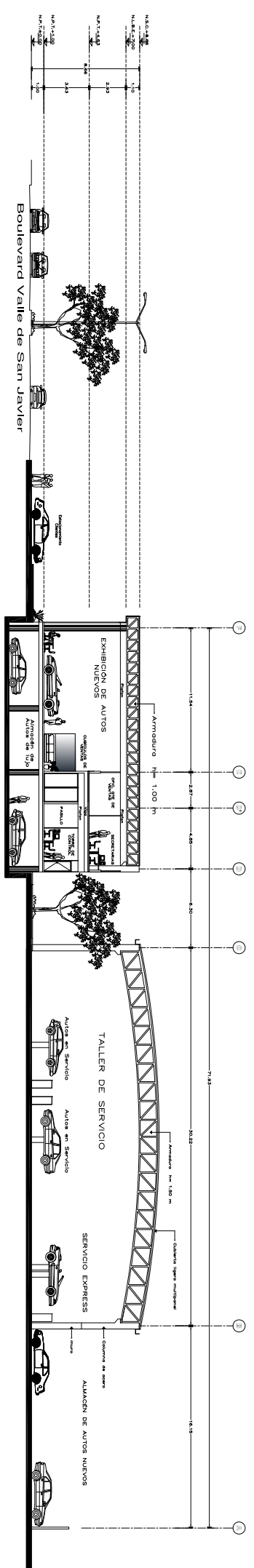
ESCALA: 1:200

IIIIIIIIII: METROS

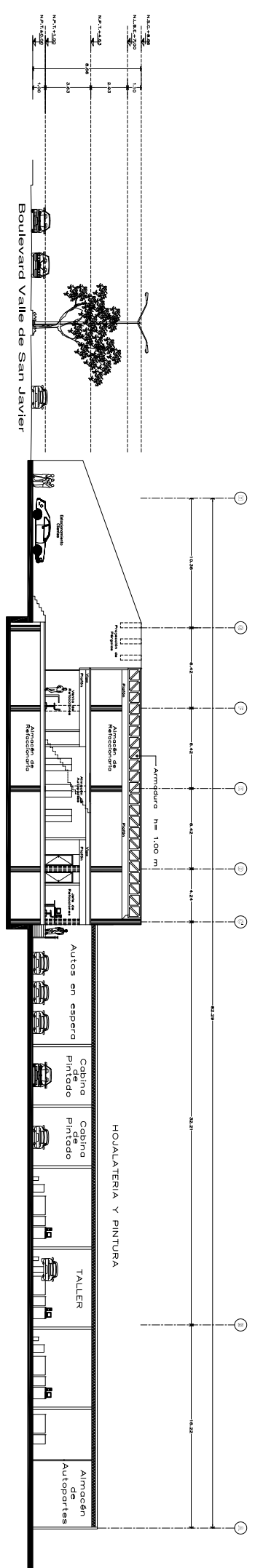
IIIIII: Agosto / 2009



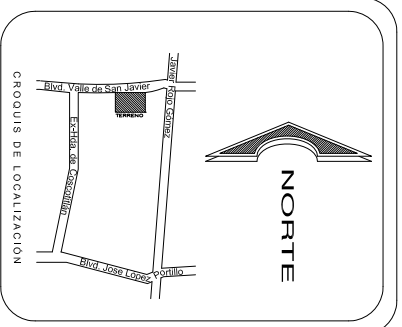
CORTE LONGITUDINAL A - A'



CORTE TRANSVERSAL B - B'




CORTE TRANSVERSAL C - C'



NOTAS:


- 1.- LAS DIMENSIONES ESTÁN DADAS EN METROS
 - 2.- NIVELES Y COORDENADAS EN METROS
 - 3.- TODAS LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
- S I M B O L O G Í A**



TALLER CARLOS LAZO

SEMINARIO DE TITULACION II

ROMAN AGUILAR OCTAVIO



TALLER CARLOS LAZO

SEMINARIO DE TITULACION II

ROMAN AGUILAR OCTAVIO

PROYECTO: AGENCIA AUTOMOTRIZ (BESHA)

PROYECTANDO: LINA ALI

UBICACIÓN: Boulevard Valle de San Javier Sin Paredes tipo

TIPO DE PLANO: PLANOS DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO

ESCALA: 1:200

FECHA: METROS

FECHA: Agosto / 2009

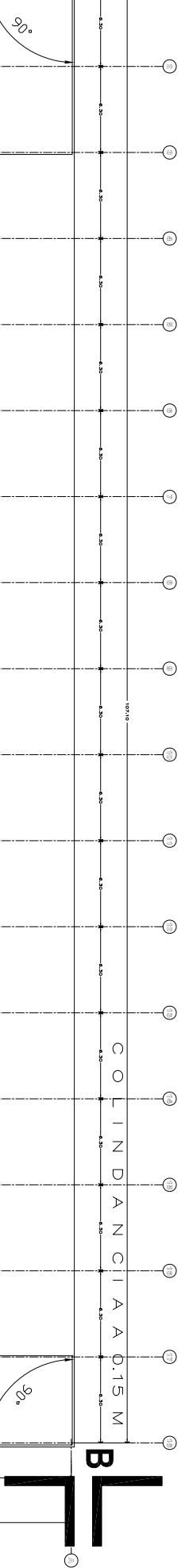
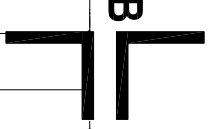
Malloa Cielónica

Malloa Cielónica

N.T. + -0.00

CORTE LONGITUDINAL

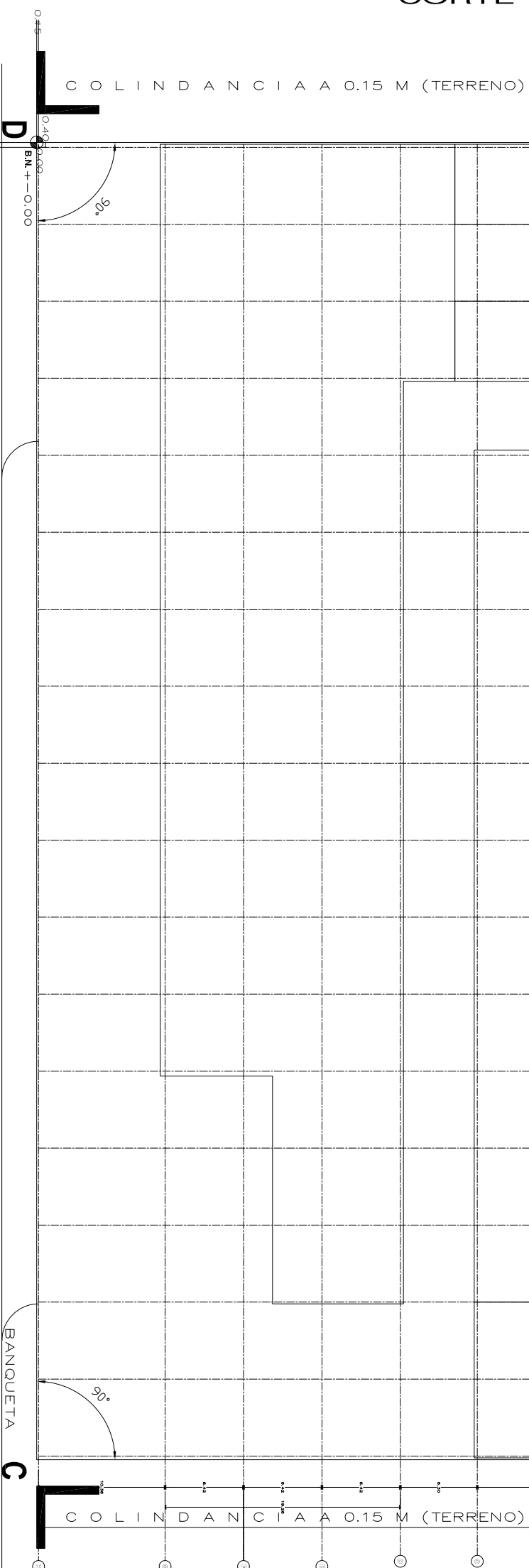
COLINDANCIA A 0.15 M



CORTE TRANSVERSAL

COLINDANCIA A 0.15 M (TERRENO)

N.T. + -0.00



BOULEVARD VALLE DE SAN JAVIER

BANQUETA

C

D

0.40

0.40

0.40

0.40

0.40

0.40

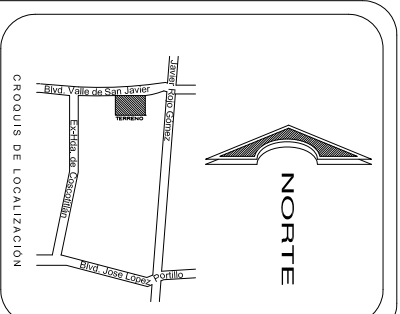
0.40

0.40

0.40

0.40

0.40



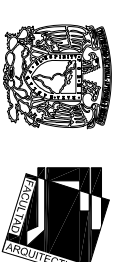
NOTAS:

- 1.- LAS DIMENSIONES ESTAN DADAS EN METROS
- 2.- NIVELES Y COORDENADAS EN METROS
- 3.- TODAS LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
- 4.- NO SE TOMARÁN MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO

TABLA DE COORDENADAS

PUNTO VISADO	COTA (M)	RUMBO
A	107.80	S
B	82.67	O
C	107.80	N
D	82.67	E

ESTACION	COORDENADA X	COORDENADA Y	ANGULO
A	0.00	82.67	90
B	107.80	82.67	37
C	107.80	0.00	360
D	0.00	0.00	360



TALLER CARLOS LAZO

SEMINARIO DE TITULACION II

ROMAN AGUILAR OCTAVIO

PROYECTO: AGENCIA AUTONOMA (GESSIA)

PROYECTANTE: LINA ALI

UBICACION: Boulevard Valle de San Javier Sin Paredes tipo

TIPO DE PLANO: PLANOS ESTRUCTURALES

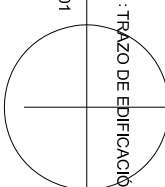
TRAZO DE EDIFICACION

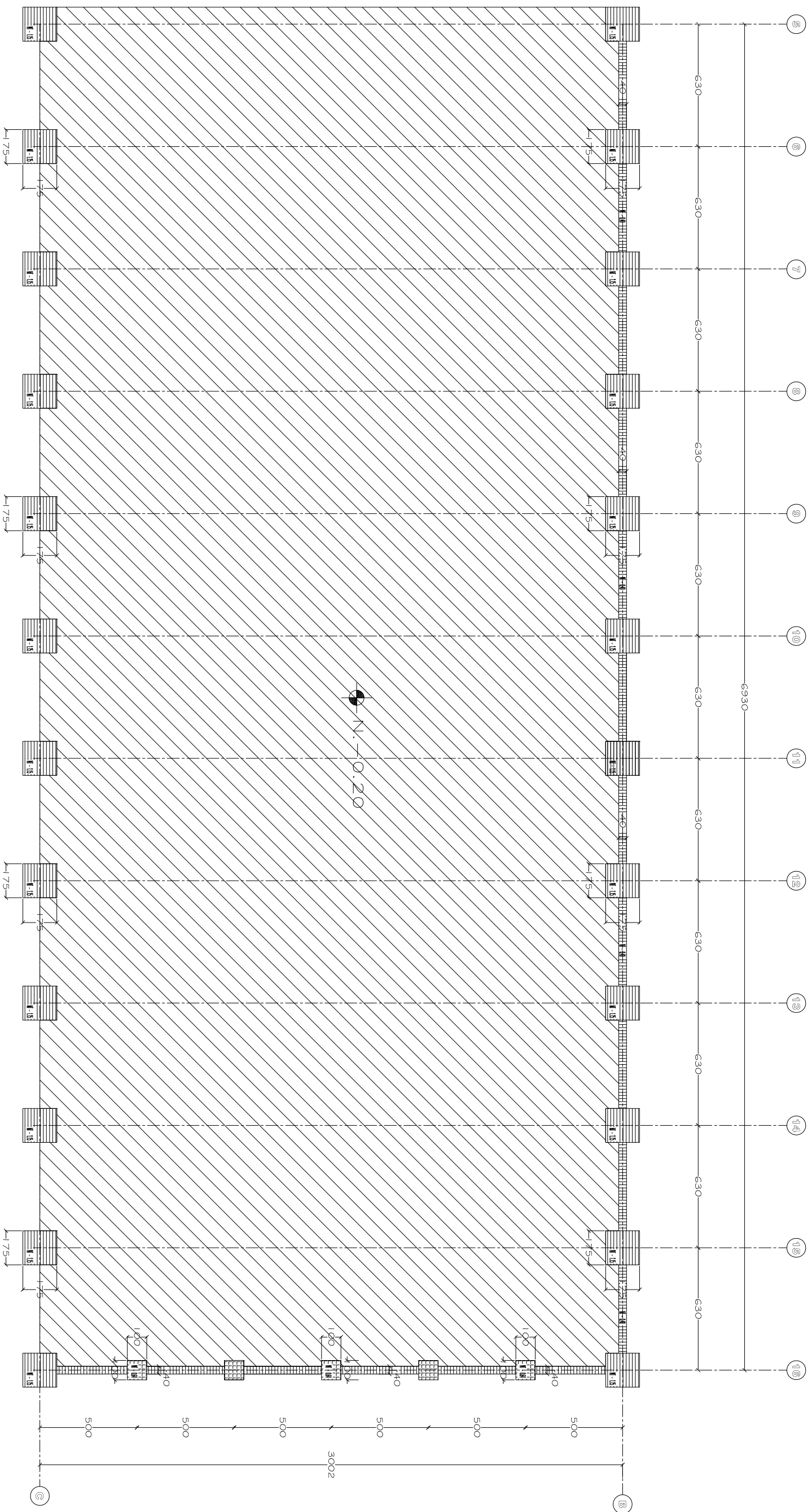
CLAVE: E-01

ESCALA: 1:200

FECHA: 11/08/2009

FECHA: Agosto 2009

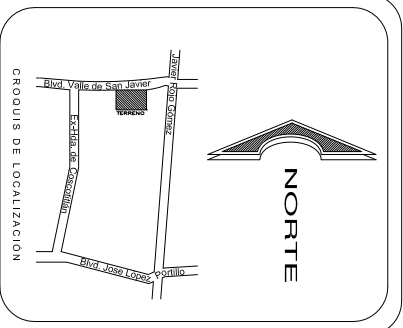




EXCAVACIÓN PARA CUBIERTA DE SERVICIO

S I M B O L O G I A

ZONA	Volumen de excavación (m3)
	410.86
	84.45
	8.00
	2.32
	3.20
TOTAL	508.83 m3



NOTAS GENERALES:


TOODOS LOS NIVELES ESTAN REFERIDOS AL BANDO DE NIVEL COTA A. 6100
 LAS COTAS SEEN SOBRE DIBUJO
 LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
 LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN CENTIMETROS
 EL COMENZAMIENTO DE LAS COTAS ES EN EL PUNTO DE LA COTA 6100
 LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBEN SER
 SOMETER A LA DIRECCION DE OBRAS CALIFICADA EN LA
 AUTORIZACION CORRESPONDIENTE QUE SE DEBE EN EL INTERIOR
 DE ESTE PLANO
 LOS NIVELES INDICADOS CORRESPONDEN AL ESTADO ACTUAL Y LOS
 NIVELES DE PROYECTO SE DETERMINARAN EN OBRA

NOTAS DE LOS MATERIALES

- 1.- Concreto fca 200 kg/m³
- 2.- Acero de refuerzo fy = 4200 kg/cm²
- 3.- Acero de refuerzo sy = 2350 kg/cm² (grado clase)
- 4.- Fierro de concreto fca 100 kg/cm² (grado estructural)

CONSTRUCCION

- 1.- LOS NIVELES SE PLAZAN CON VERIFICAR EN CASAS DE 20 CM DE ESPESOR MÁXIMO, OBTENIDO EN EL ENSAYE PROYECTON ESTADIAL.
- 2.- PROCEDIMIENTO MÍNIMA DE DESMANTELADO CAL.
- 3.- SE PROYECTA LA OBRERA CON UN PERÍODO DE 15 DÍAS DE OBRAS DE OBRAS. TIENEN QUE REALIZARSE, SE DEBEA NOTIFICAR AL ESPECIALISTA EN SUELOS Y A ESTA OFICINA.



TALLER CARLOS LAZO

SEMINARIO DE TITULACION II

ROMAN AGUILAR OCTAVIO

PROYECTO: AGENCIA AUTOMOTRIZ (SERBIA)

PROBLEMA: UN ANÁLISIS

UBICACION: Boutique Viale de San Javier S/N Pedrera Nro.

TIPO DE PLANO: PLANOS ESTRUCTURALES

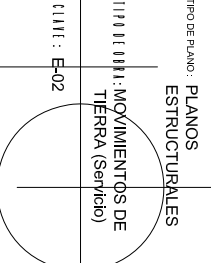
II III III III: MOVIMIENTOS DE TIERRA (Servicio)

II III I: E-02

ESCALA: 1:100




















FECHA: 11.01.2009



FECHA: Agosto 2009












SIMBOLOGIA

PIEZAS SANITARIAS:

-  TIPO: REGISTRO CON TAPA DE BRONCE
-  MCA. "REVOULT" COD. 12901-0
-  COD. 45 UNICORP.E
-  MCA. "REVOULT" COD. 10951-5 050
-  Y SENCILLA UNICORP.E
-  MCA. "REVOULT" COD. 11556-4
-  CAMBIO DE DIRECCION 90° A VERT.
-  CON Y SENCILLA Y CODO DE 45°
-  INDICA COLUMNA DE DESAGUE
-  "TE" DOBLE UNICORP.E 100x100
-  MCA. REVOULT COD. 11606-3
-  REDUCCION ANGEL 100-45
-  MCA. REVOULT COD. 12604-4
-  BOMBA ELECTRICA SUMERGIBLE DE 0.5 CP
-  HORIZONTAL 2 CODOS DE 45°
-  CAMBIO DE DIRECCION VERTICAL A
-  CONDENA PARA EXTENDER
-  MARCHA "REVECK" MDS 2514 O SIMILAR
-  VALVULA CHECK PARA AGUAS NEGRAS

-  REGISTRO DE PISO
-  INDICA EL SENTIDO DEL FLUJO

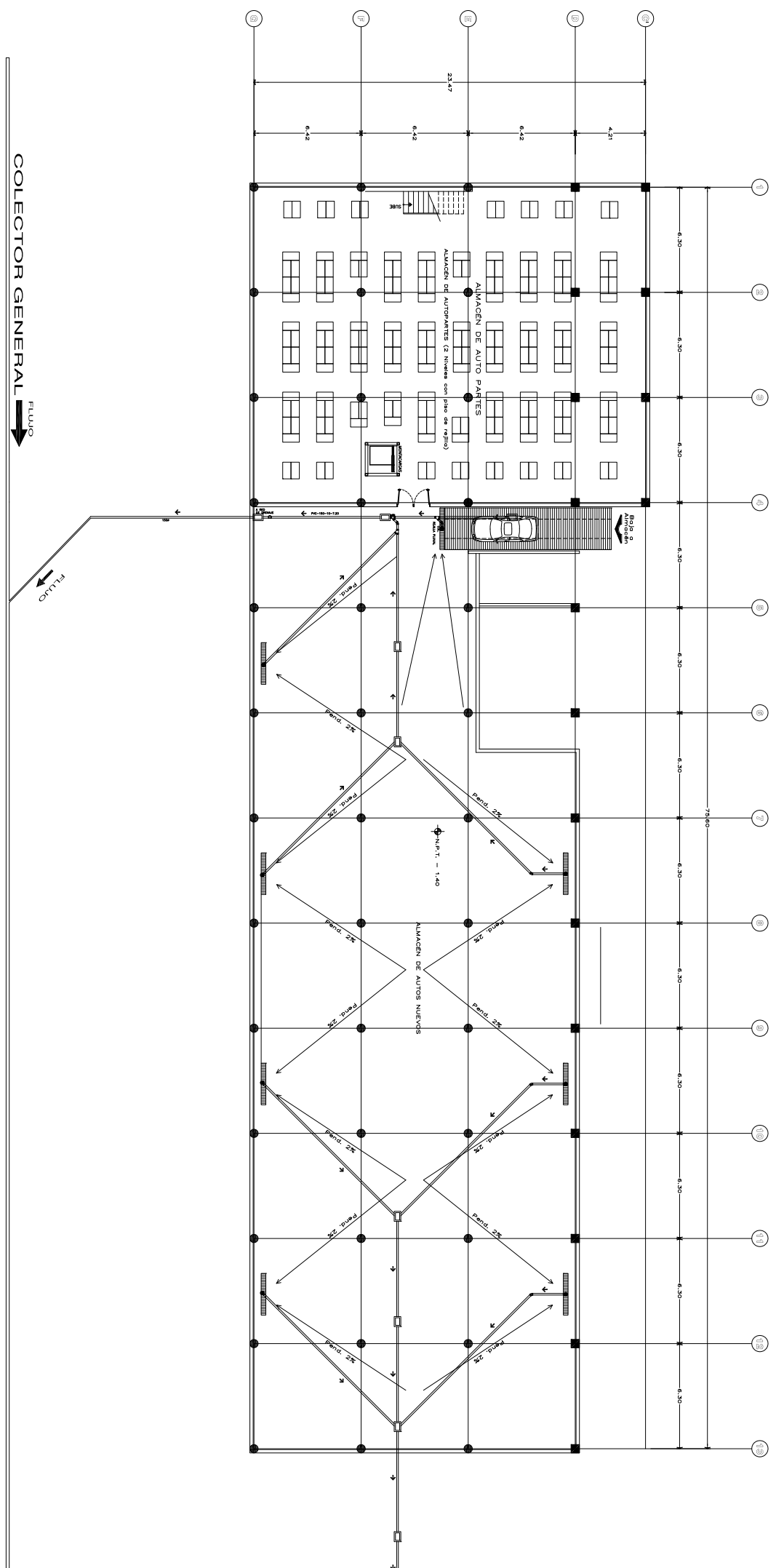
-  B.C.A.P. BAJA COLUMNA DE AGUAS
-  B.C.A.N. BAJA COLUMNA DE AGUAS NEGRAS
-  B.C.A.G. BAJA COLUMNA DE AGUAS GRASES

- TUBERIAS:**
-  LINEA SANITARIO POR PLAFON
 -  TUBO SANITARIO CON EXTREMOS LISOS
 -  MCA. "REVOULT" COD. 10112-1
 -  COD. 10112-2
 -  COD. 10112-3
 -  PFC-150-20-10.00 COD. 10118-5
 -  INDICA DISTANCIA EN mm
 -  INDICA PENDIENTE EN MILIMETROS
 -  INDICA DIAMETRO EN mm.

NOTA: SE UTILIZARA ADAPTADOR PARA COUAD. GALV. CAMPAÑA MCA. "REVOULT" COD. 12202-4

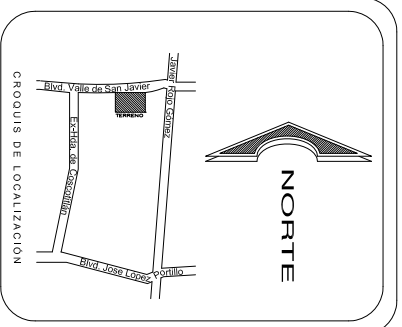
NOTA: SE UTILIZAN LAS GOMINAS NEGROAS EN ESTE PLANO, SEÑAL EN P.V.C. SANITARIO.

NOTAS:
 1.- TODOS LOS DIAMETROS EN MILIMETROS.
 2.- LA PENDIENTE NUMERA EN LAS TUBERIAS PARA RECONOCER AL INTERIOR DE LOS DESPLAZAMIENTOS SEGUN DEL 1.5%.



DESALAJEO DE AGUAS NEGRAS

PLANTA DE SÓTANO



NOTAS:

- 1.- LAS DIMENSIONES ESTAN DADAS EN METROS
- 2.- NIVELES Y COORDENADAS EN METROS
- 3.- TODAS LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
- 4.- NO SE TOMARAN MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO

S I M B O L O G I A



TALLER CARLOS LAZO

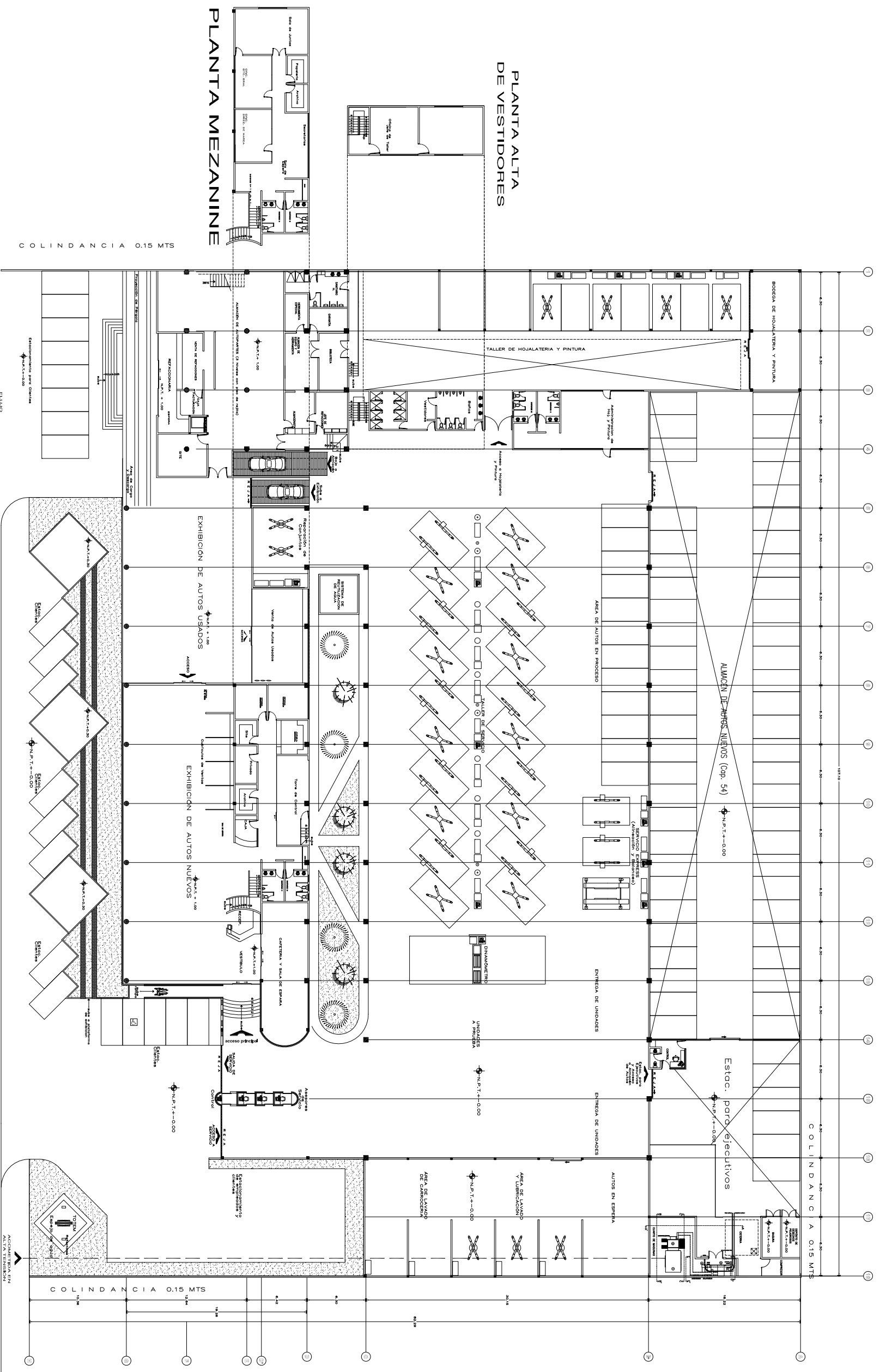
SEMINARIO DE TITULACION II

ROMAN AGUILAR OCTAVIO

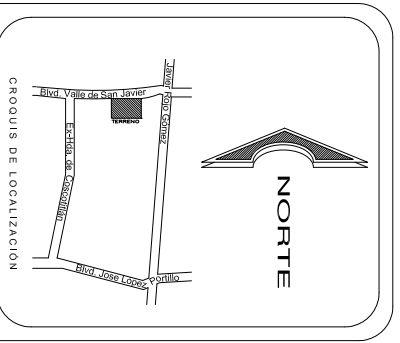
PROYECTO: AGENCIA AUTONOMA (BESHA)
 PROYECTADO: LINA ALI
 UBICACION: Edificio Valle de San Juan Sin Piedad tipo
 TIPO DE PLANO: PLANOS DE INSTALACION SANITARIA

IIIIIIIIII: INST. SANITARIA EN AREA DE SÓTANO
 IIIII: IS-01

ESCALA: 1:150
 METROS
 METROS
 Agosto / 2009



PLANTA DE CONJUNTO

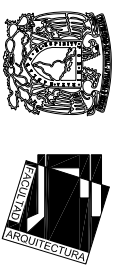


NOTAS:

- 1.- LAS DIMENSIONES ESTAN DADAS EN METROS
- 2.- NIVELES Y COORDENADAS EN METROS
- 3.- TODAS LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
- 4.- NO SE TOMARAN MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO

S I M B O L O G I A

- ▲ ACOMETIDA EN ALTA TENSION
- ALIMENTACION DE ELECTRICA



TALLER CARLOS LAZO

SEMINARIO DE TITULACION II

ROMAN AGUILAR OCTAVIO

PROYECTO: AGENCIA AUTOMOTRIZ (BESHA)

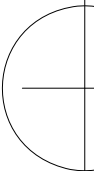
PROYECTANDO: LINA ALI

UBICACION: Boulevard Valle de San Javier Sin Paredes tipo

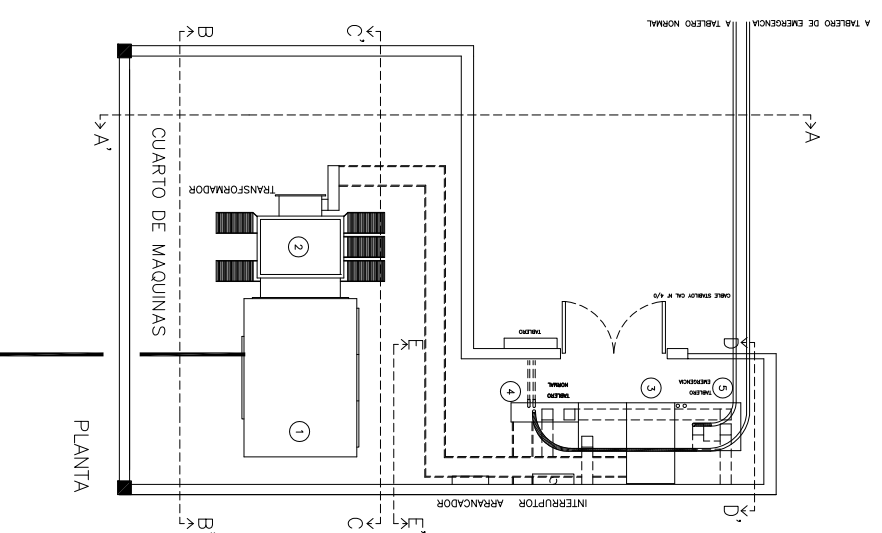
TIPO DE PLANO: PLANOS DE INSTALACION ELECTRICA

IIIIIIIIII: ACOMETIDA Y SUBESTACION ELEC.

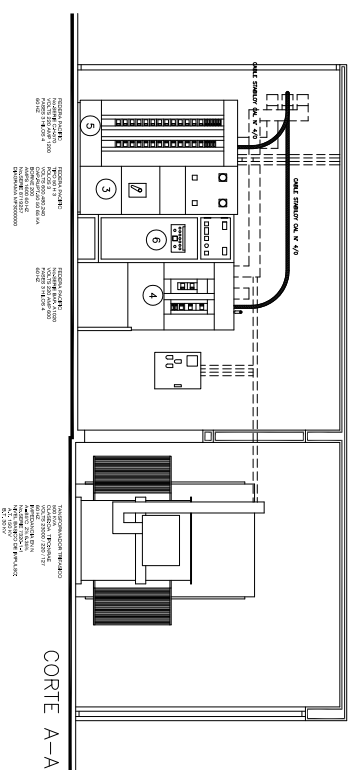
IIIIII: IE-01



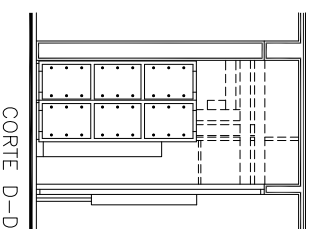
ESCALA: 1:200
 IIIIIIIIII: METROS
 I: METROS
 Fecha: Agosto / 2009



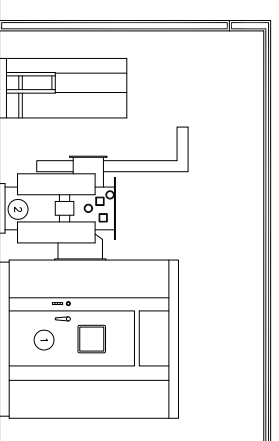
PLANTA



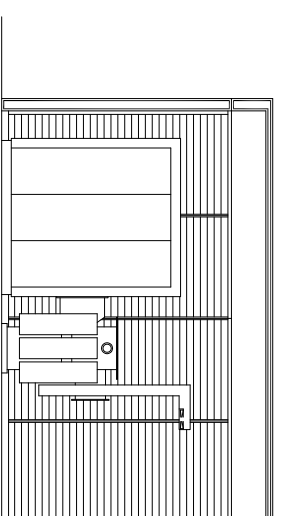
CORTE A-A'



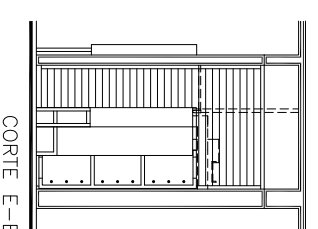
CORTE D-D'



CORTE B-B'



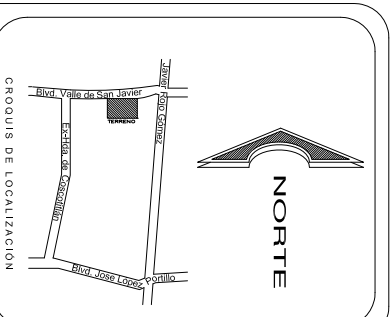
CORTE C-C'



CORTE E-E'

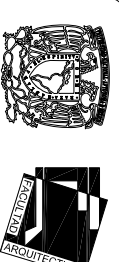
SIMBOLOGIA

- 1 GABINETE DE INTERRUPTOR GENERAL EN ALTA TENSION DE 20 KV DE TENSION NOMINAL, DE OPERACION EN SEBUJO CON HERRAJES DE
- 2 TRANSFORMADOR DE 20 KVA A 20KV/0,4KV, 100% AEREA, CON COMPARTO NORMAL DE 20KV Y UN COMPARTO EN ALTA TENSION DE 20KV. SE TRATA DE UN TRANSFORMADOR DE 20KV/0,4KV CON UN NIVEL DE TENSION EN ALTA TENSION DE 20KV CON HERRAJES DE
- 3 INTERRUPTOR GENERAL AUTOMATIZADO DE 1000 AMPES, DE 60 KA DE CAPACIDAD INTERRUPTORA CON HERRAJES DE
- 4 TABLERO DE BAJA TENSION SEMIABO NORMAL, 20KV/0,4KV, 100% AEREA, COMPARTO CON BARRAS DE 1000 AMPES Y UN COMPARTO EN ALTA TENSION
- 5 TABLERO DE ALTA TENSION SEMIABO NORMAL, 20KV/0,4KV, 100% AEREA, COMPARTO CON BARRAS DE 1000 AMPES Y UN COMPARTO EN ALTA TENSION
- 6 EQUIPO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 1000 AMPES Y 60 KA DE CAPACIDAD INTERRUPTORA



NOTAS:

- 1- LAS DIMENSIONES ESTAN DADAS EN METROS
- 2- NIVELES Y COORDENADAS EN METROS
- 3- TODAS LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
- 4- NO SE TOMARAN MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO



TALLER CARLOS LAZO

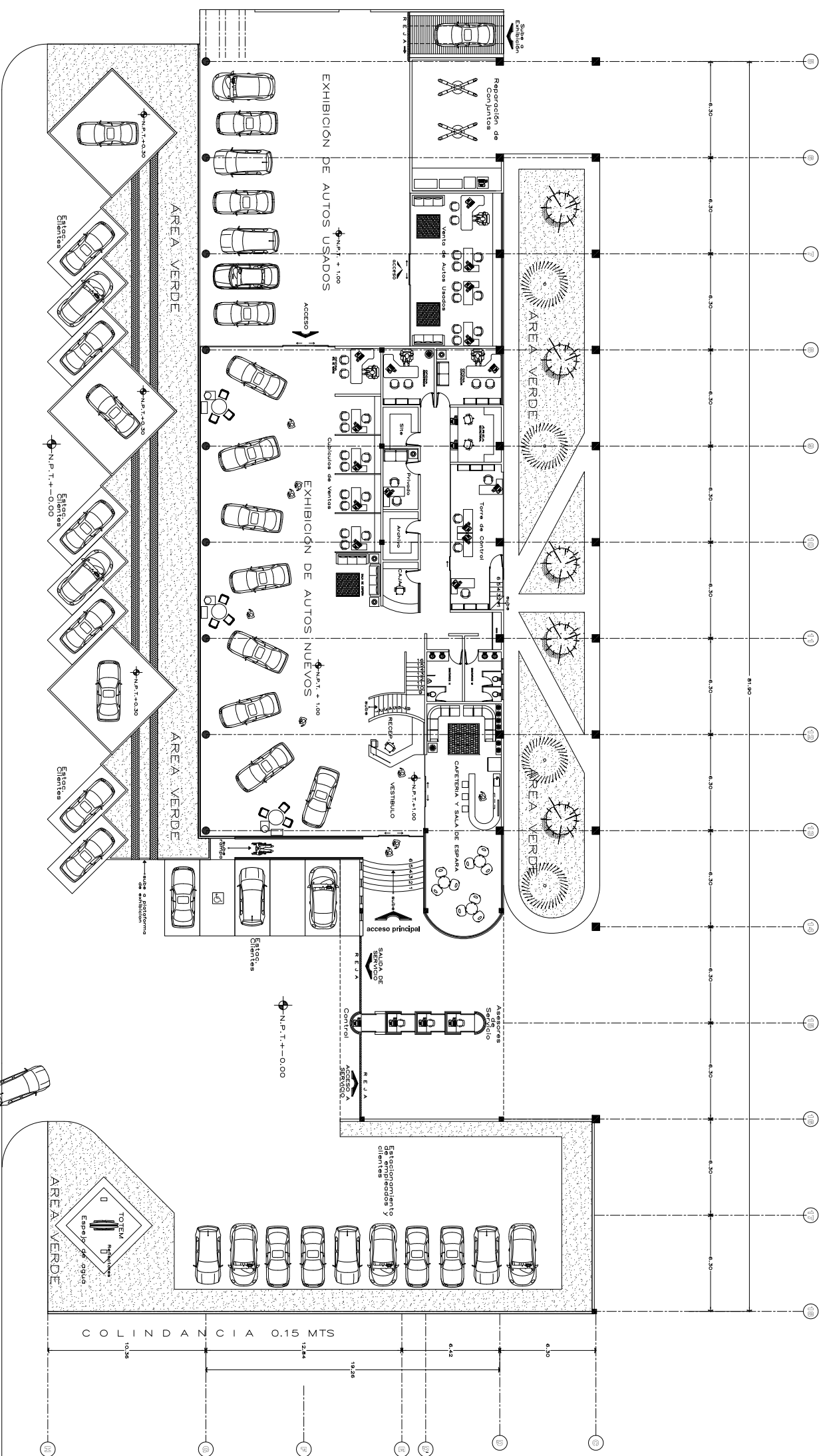
SEMINARIO DE TITULACION II

ROMAN AGUILAR OCTAVIO

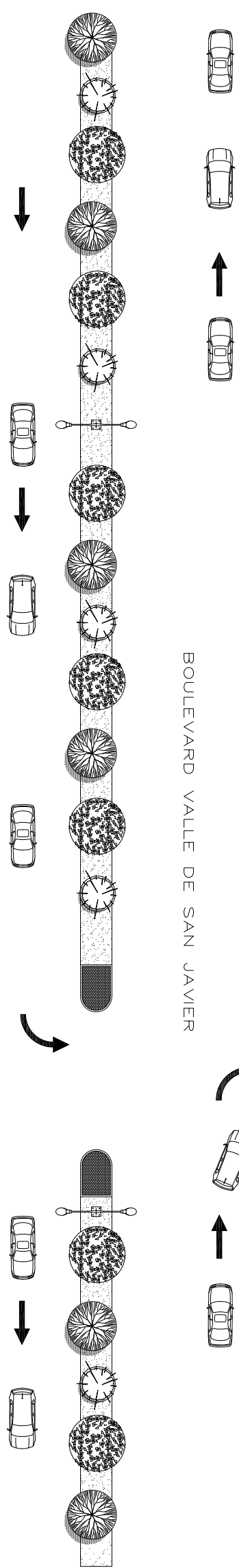
PROYECTO: AGENCIA AUTONOMA (GERSHA)
 PROYECTANTE: LINA ALI
 UBICACION: Eudimar Valle de San José Sin Piedad tipo
 TIPO DE PLANO: PLANOS DE INSTALACION ELECTRICA
 SUBESTACION ELEC.

ESCALA: 1:50

FECHA: Agosto / 2009

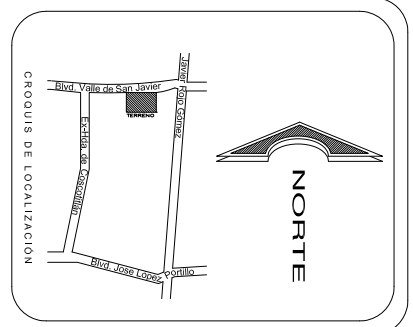


BOULEVARD VALLE DE SAN JAVIER

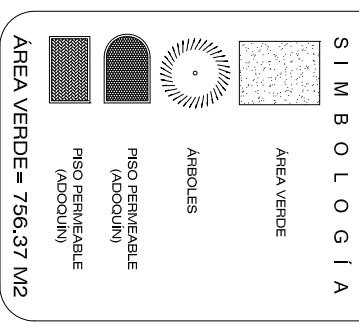


PLANTA DE ÁREAS VERDES

CALENDARIO DE FLORA	
PRIMAVERA:	JACARANDA
	COLORIN
VERANO:	TABACHIN
	POCHOTE
OTOÑO:	FLOR DE MAYO
	LAUREL DE LA INDIA
INVIERNO:	PATA DE VACA
	CAZAHUATE



- NOTAS:**
- 1.- LAS DIMENSIONES ESTAN DADAS EN METROS
 - 2.- NIVELES Y COORDENADAS EN METROS
 - 3.- TODAS LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
 - 4.- NO SE TOMARÁN MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO



TALLER CARLOS LAZO

SEMINARIO DE TITULACION II

ROMAN AGUILAR OCTAVIO

PROYECTO: AGENCIA AUTONOMIAZ (GERSHA)

PROYECTANDO: LINA ALI

UBICACIÓN: Boulevard Valle de San Javier Sin Paredes tipo

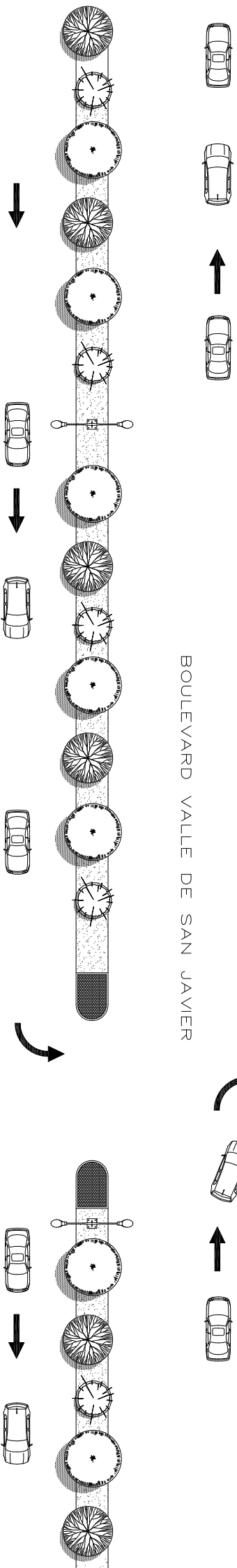
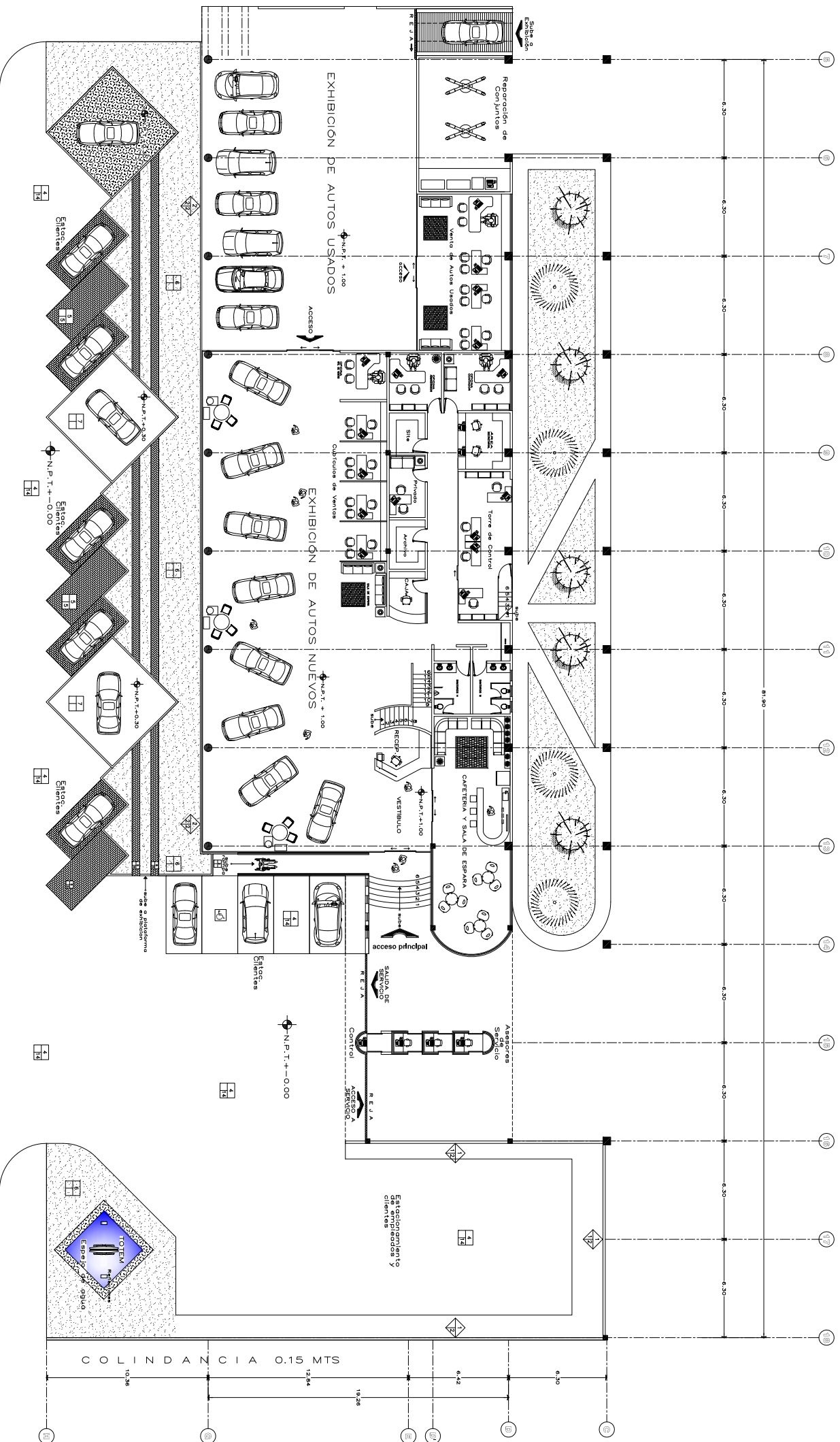
TIPO DE PLANO: PLANOS DE PROYECTO DE ARQUITECTURA DE PAISAJE

PLANTA ÁREAS VERDES DE CONJUNTO

ESCALA: 1:150

FECHA: METROS

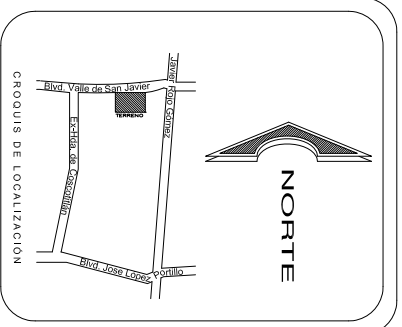
AGOSTO 2009



BOULEVARD VALLE DE SAN JAVIER

SIMBOLOGIA

- PISOS**
ACABADO BASE
- 1.- TIPO DE CONCRETO AMALGAMADO
 - 2.- MALLA DE CONCRETO CON MALLA ELECTRODIFUSIONADA KANTON DE 10 CM DE ESPESOR
 - 3.- MALLA DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR ACABADO TERMOAL AL ENFRENTAMIENTO CON MALLA
 - 4.- MALLA DE CONCRETO DE 4 CM DE ESPESOR ACABADO TERMOAL AL ENFRENTAMIENTO CON MALLA
 - 5.- MALLA DE CONCRETO DE 4 CM DE ESPESOR ACABADO TERMOAL AL ENFRENTAMIENTO CON MALLA
 - 6.- MALLA DE CONCRETO DE 4 CM DE ESPESOR ACABADO TERMOAL AL ENFRENTAMIENTO CON MALLA
 - 7.- MALLA DE CONCRETO DE 4 CM DE ESPESOR ACABADO TERMOAL AL ENFRENTAMIENTO CON MALLA
 - 8.- MALLA DE CONCRETO DE 4 CM DE ESPESOR ACABADO TERMOAL AL ENFRENTAMIENTO CON MALLA
 - 9.- MALLA DE CONCRETO DE 4 CM DE ESPESOR ACABADO TERMOAL AL ENFRENTAMIENTO CON MALLA
 - 10.- MALLA DE CONCRETO DE 4 CM DE ESPESOR ACABADO TERMOAL AL ENFRENTAMIENTO CON MALLA
 - 11.- MALLA DE CONCRETO DE 4 CM DE ESPESOR ACABADO TERMOAL AL ENFRENTAMIENTO CON MALLA
 - 12.- MALLA DE CONCRETO DE 4 CM DE ESPESOR ACABADO TERMOAL AL ENFRENTAMIENTO CON MALLA
 - 13.- MALLA DE CONCRETO DE 4 CM DE ESPESOR ACABADO TERMOAL AL ENFRENTAMIENTO CON MALLA
 - 14.- MALLA DE CONCRETO DE 4 CM DE ESPESOR ACABADO TERMOAL AL ENFRENTAMIENTO CON MALLA
 - 15.- MALLA DE CONCRETO DE 4 CM DE ESPESOR ACABADO TERMOAL AL ENFRENTAMIENTO CON MALLA
 - 16.- MALLA DE CONCRETO DE 4 CM DE ESPESOR ACABADO TERMOAL AL ENFRENTAMIENTO CON MALLA
 - 17.- MALLA DE CONCRETO DE 4 CM DE ESPESOR ACABADO TERMOAL AL ENFRENTAMIENTO CON MALLA
 - 18.- MALLA DE CONCRETO DE 4 CM DE ESPESOR ACABADO TERMOAL AL ENFRENTAMIENTO CON MALLA
 - 19.- MALLA DE CONCRETO DE 4 CM DE ESPESOR ACABADO TERMOAL AL ENFRENTAMIENTO CON MALLA
 - 20.- MALLA DE CONCRETO DE 4 CM DE ESPESOR ACABADO TERMOAL AL ENFRENTAMIENTO CON MALLA
- ACABADO FINAL**
- 1.- MALLA DE CONCRETO AMALGAMADO
 - 2.- MALLA DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR
 - 3.- MALLA DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR
 - 4.- MALLA DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR
 - 5.- MALLA DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR
 - 6.- MALLA DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR
 - 7.- MALLA DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR
 - 8.- MALLA DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR
 - 9.- MALLA DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR
 - 10.- MALLA DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR
 - 11.- MALLA DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR
 - 12.- MALLA DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR
 - 13.- MALLA DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR
 - 14.- MALLA DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR
 - 15.- MALLA DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR
 - 16.- MALLA DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR
 - 17.- MALLA DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR
 - 18.- MALLA DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR
 - 19.- MALLA DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR
 - 20.- MALLA DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR
- MURS**
ACABADO BASE
- 1.- MALLA DE CONCRETO AMALGAMADO
 - 2.- MALLA DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR
 - 3.- MALLA DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR
 - 4.- MALLA DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR
 - 5.- MALLA DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR
 - 6.- MALLA DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR
 - 7.- MALLA DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR
 - 8.- MALLA DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR
 - 9.- MALLA DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR
 - 10.- MALLA DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR
 - 11.- MALLA DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR
 - 12.- MALLA DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR
 - 13.- MALLA DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR
 - 14.- MALLA DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR
 - 15.- MALLA DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR
 - 16.- MALLA DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR
 - 17.- MALLA DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR
 - 18.- MALLA DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR
 - 19.- MALLA DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR
 - 20.- MALLA DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR
- ACABADO FINAL**
- 1.- MALLA DE CONCRETO AMALGAMADO
 - 2.- MALLA DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR
 - 3.- MALLA DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR
 - 4.- MALLA DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR
 - 5.- MALLA DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR
 - 6.- MALLA DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR
 - 7.- MALLA DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR
 - 8.- MALLA DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR
 - 9.- MALLA DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR
 - 10.- MALLA DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR
 - 11.- MALLA DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR
 - 12.- MALLA DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR
 - 13.- MALLA DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR
 - 14.- MALLA DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR
 - 15.- MALLA DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR
 - 16.- MALLA DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR
 - 17.- MALLA DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR
 - 18.- MALLA DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR
 - 19.- MALLA DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR
 - 20.- MALLA DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR

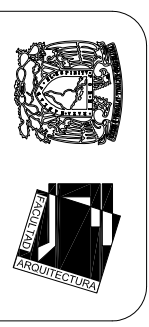


NOTAS:

- 1.- LAS DIMENSIONES ESTAN DADAS EN METROS
- 2.- NIVELES Y COORDENADAS EN METROS
- 3.- TODAS LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
- 4.- NO SE TOMARAN MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO

SIMBOLOGIA

- AREA VERDE
- ESPEJO DE AGUA
- CONCRETO PULIDO
- CONCRETO PLANCHADO
- PISO PERMEABLE (ADOQUIN)
- PISO PERMEABLE (ADOQUIN)



TALLER CARLOS LAZO
SEMENARIO DE TITULACION II
ROMAN AGUILAR OCTAVIO

PROYECTO: AGENCIA AUTONORAL (BESHA)
PROYECTANTE: LINA ALI
UBICACION: Boulevard Valle de San Javier Sin Paredes tipo
TIPO DE PLANO: PLANOS DE ACABADOS

OPRAS EXTERIORES

ACAO

ESCALA: 1:150
FECHA: 11/11/2009
METROS

ANÁLISIS DE INVERSIÓN Y RECUPERACIÓN

Es el estudio que nos permite ver la factibilidad de una inversión programada donde intervienen varias actividades y una serie de profesionistas, inversionistas, arquitectos, ingenieros y desde luego los recursos financieros.

Para observar esta factibilidad se debe contar con el predio propuesto, los costos del mismo, de construcción, honorarios por proyecto, honorarios por construcción, gestarías, estudio de mercadotecnia, costo de venta y si existe financiamiento.

Se debe de programar un tiempo para cada una de las actividades a realizar, así como el programa de ventas para obtener la relación que existe ante el crédito puente o financiamiento, las actividades constructivas y el precio de venta. Recuperación

ANÁLISIS DE INVERSIÓN Y RECUPERACIÓN

<u>CONCEPTO</u>	<u>UNIDAD M2</u>	<u>COSTO</u>	<u>SUB TOTAL</u>
<u>TERRENO</u>	8911.59	\$ 3,000.00	\$ 26,734,770.00
<u>CONSTRUCCIÓN</u>	6044.89	\$ 7,000.00	\$ 42,314,230.00
<u>ÁREAS EXTERIORES</u>	4021.62	\$ 2,000.00	\$ 8,043,240.00
			\$ 50,357,470.00
<u>HONORARIOS POR PROYECTO</u>			5% \$ 2,517,873.50
<u>HONORARIOS POR CONSTRUCCIÓN POR ADMINISTRACIÓN</u>			15% \$ 7,553,620.50
<u>LICENCIAS VARIAS</u>			7% \$ 3,525,022.90
		<u>INVERSIÓN</u>	<u>\$ 90,688,756.90</u>

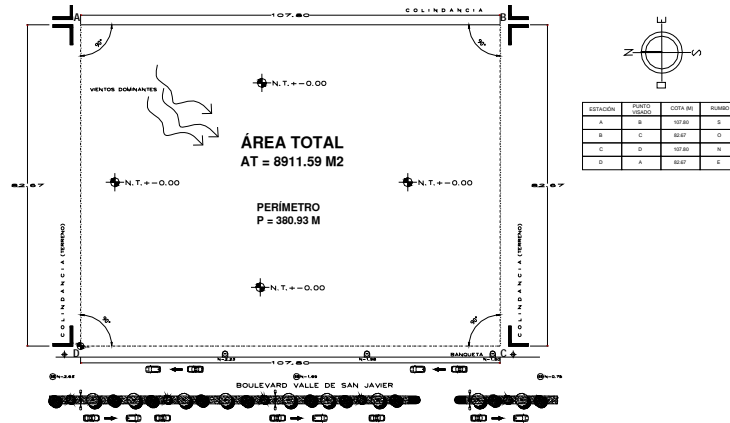
RECUPERACIÓN

<u>POR RENTAS</u> <u>A 10 AÑOS</u>	<u>1% MENSUAL</u>	<u>\$ 906,887.57</u>
<u>VENTAS</u>	<u>30% ANUAL</u> <u>UTILIDAD EN</u> <u>UN AÑO</u>	<u>\$ 27,206,627.07</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA

El proyecto se ubica sobre Boulevard Valle de San Javier s/n entre las calles de Ex-hacienda de Coscotitlan y Valle Santa Ana en la Ciudad de Pachuca Hidalgo, con una superficie de 9811.59 m², de la cual se dejó un área libre del 30 % (2673.47 m²) según reglamento y disposiciones de la zona.

Los accesos peatonales, vehiculares y de servicio se ubican sobre Boulevard Valle de San Javier.



El proyecto está compuesto principalmente por 3 volúmenes donde se localizan las siguientes áreas: de exhibición, de refacciones y de servicio.

Área de exhibición

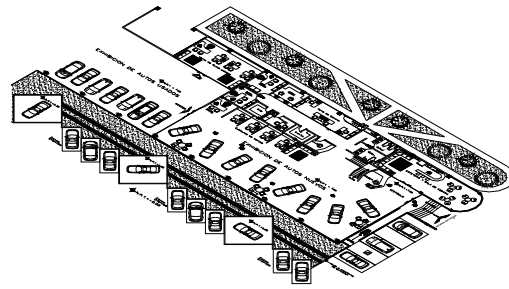
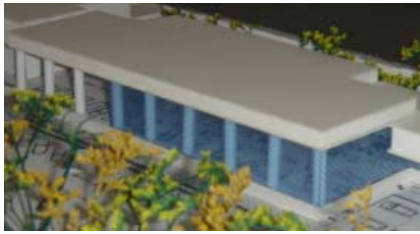
Tiene una superficie de 1023.60 m² de doble altura que cuenta con un mezanine de 190.14 m² y se divide en área de ventas y área administrativa.

- Área de ventas

Esta compuesta por la recepción, sala de espera y atención al cliente, sala de exhibición de autos nuevos (12 automóviles) con 4 cubículos de ventas y oficina de Gerente de ventas; una sala de exhibición de autos seminuevos (8 automóviles) con 2 cubículos de ventas y un área para secretarías y Gerente de ventas de autos seminuevos, un archivo de ventas y los sanitarios con su cuarto de aseo.

- Área administrativa

Esta compuesta por la recepción, una área secretarial, un privado, el site, oficinas de Contador, Administrador y Gte. General, torre de control, cafetería y sala de espera, sala de juntas y capacitación, oficina de Director de marca, área secretarial para Gte General y Director de marca, papelería, sala de espera y sanitarios con su cuarto de aseo.

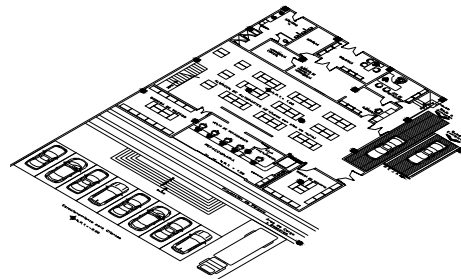


La superestructura de esta superficie, esta compuesta por volúmenes de doble altura con ventanales de piso a techo, con divisiones interiores hechas de plafón, cancelaría de aluminio, cristales y madera. Su estructura esta construida a base de columnas y vigas de acero tipo IR con el sistema de losa losacero en área de mezanine y una cubierta hecha a base de armaduras de acero estructural de placas y perfiles laminados tipo A-36 con multipanel.

La infraestructura de esta superficie esta hecha con una losa de cimentación de concreto armado $f'c= 250 \text{ kg/cm}^2$ con un espesor de 20 cm. y su sistema de tapalosa con columnas y vigas de acero tipo IR. El cajón de cimentación servirá como almacén de autos nuevos (66 unidades) y otra parte como bodega de refacciones.

Área de refacciones

Tiene una superficie de 1330.96 m² construida en 3 niveles y esta compuesta por un vestíbulo, estacionamiento para clientes (8 cajones), un andén de carga y descarga de accesorios y refacciones, un área de espera, bodega de reparto, bodega de rezago, almacén de autopartes, área de almacenista y oficina de jefe de refacciones.



La superestructura de esta superficie, esta compuesta por ventanales de piso a techo, con divisiones interiores hechas de plafón, cancelaría de aluminio, cristales y madera.

Su estructura esta construida a base de columnas y vigas de acero tipo IR con el sistema de losa losacero en Planta Baja y piso de rejilla en Planta Alta, su cubierta esta hecha a base de armaduras de acero estructural de placas y perfiles laminados tipo A-36 con multipanel.

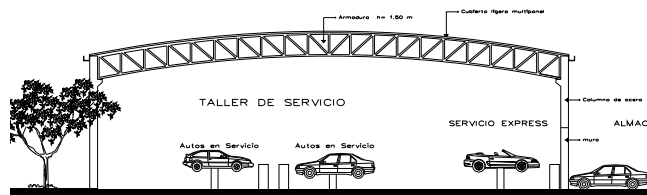
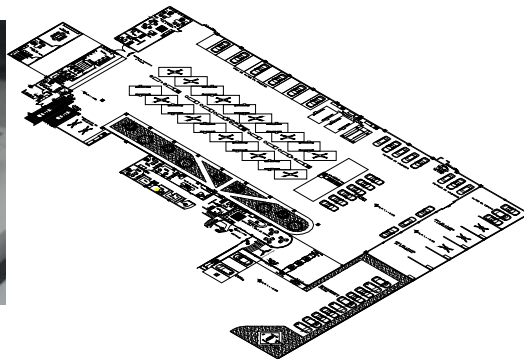
La infraestructura de esta superficie esta hecha con una losa de cimentación de concreto armado $f'c= 250 \text{ kg/cm}^2$ con un espesor de 20 cm. y su sistema de tapalosa con columnas y vigas de acero tipo IR. El cajón de cimentación servirá como bodega de refacciones.

Área de servicio

Tiene una superficie de 3207.80 m² y se divide en área de Taller de Servicio y Taller de Hojalatería y Pintura.

- Taller de servicio

Esta compuesto por las áreas de acceso, recepción de vehículos, entrega de autos (8 unidades), caseta de vigilancia, casetas de asesores de servicio (3), oficina de jefe de taller, aula de capacitación, baños y vestidores, estacionamiento para autos en proceso de reparación (12 cajones), estacionamiento para autos a prueba (7 cajones), estaciones de servicio (20), estaciones de servicio express (3), estaciones de reparación de conjuntos (2), estaciones para lavado y lubricación (3), estaciones para lavado de carrocería (2), área de autos en espera (3 cajones), cuarto de desechos peligrosos, cuarto de basura, cuarto de maquinas y cuarto de compresoras.

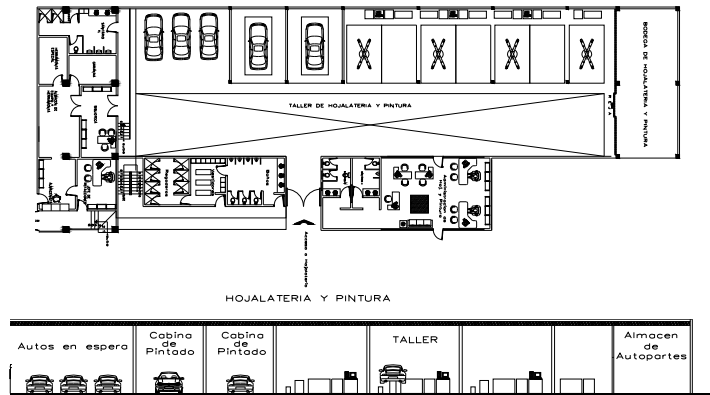


La superestructura de esta superficie, esta compuesta a base de columnas y vigas de rigidez de acero tipo IR y armaduras de acero estructural a base de placas y perfiles tipo A-36 con su cubierta de multipanel.

La infraestructura de esta superficie esta compuesta a base de zapatas aisladas con trabes de liga de concreto armado $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$ y placas de acero en parte superior de cimiento para recibir columnas de acero.

- Taller de hojalatería y pintura

Esta compuesto por las áreas de acceso, recepción de vehículos, su administración donde se encuentran los asesores, secretarias, sala de espera, oficinas de Gte. de hojalatería y pintura, administrador, bodega de materiales, área de reparación (7 estaciones), área de pintado (2 estaciones), área de autos en espera (3 cajones), baños y vestidores, almacén de equipo y herramienta y almacén de equipo especial.

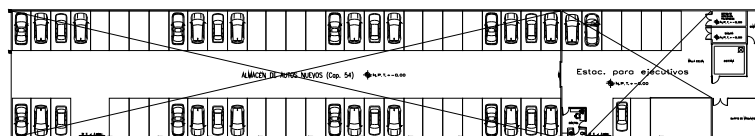


La superestructura de esta superficie, en administración esta compuesta, a base de columnas y vigas de de acero tipo IR con sistema de cubierta de losacero y en el área de taller por columnas y vigas de rigidez de acero tipo IR con armaduras de acero estructural a base de placas y perfiles tipo A-36 con su cubierta de multipanel.

La infraestructura de esta superficie esta compuesta a base de zapatas aisladas con traves de liga de concreto armado $f'c= 250 \text{ kg/cm}^2$ y placas de acero en parte superior de cimientto para recibir columnas de acero.

- Almacén de autos nuevos

Esta compuesto por las áreas de acceso, almacén de autos nuevos (65 unidades), área de carga y descarga de autos, caseta de vigilancia y control.



La superestructura de esta superficie, esta compuesta unicamente por muros de tabique rojo recocido con castillos y traves de concreto armado y aplanados de cemento – arena con pintura.

La infraestructura de esta superficie esta compuesta a base de zapatas aisladas con traves de liga de concreto armado $f'c= 250 \text{ kg/cm}^2$.

REFLEXIÓN Y CONCLUSIONES

La **Arquitectura** es un arte donde se afloran las expresiones humanas y a través de ella, se establece una **identificación** y **comunicación**. Es también el testimonio que deja el ser humano al paso de su tiempo y forma de vida.

Es por eso que como Arquitectos tenemos la tarea de que al proyectar, se integren nuevos diseños, formas e imágenes que reflejen la forma de pensar de la gente, las condiciones del lugar y el tiempo en el que se esta construyendo la obra. Siempre hay que ir más allá del proyecto, tomando en cuenta todos los requerimientos y necesidades de los usuarios, así como las condiciones del lugar donde se pretende edificar.

Con respecto a la realización de este trabajo, considero que me deja un gran aprendizaje, ya que a través de él, mejoré mi método de investigación y por lo consiguiente, el proceso de diseño desde su etapa inicial hasta la etapa de proyecto ejecutivo, pude aprender en campo y a fondo los procesos, necesidades y requerimientos que implicaba el tema.

Me queda muy claro que es de vital importancia que al proyectar, debemos tomar en cuenta hasta el más mínimo detalle, quitarnos de prejuicios y ser más sensoriales, provocar en los usuarios un impulso en su sensibilidad y darles un goce estético.

Arquitectos: No olvidemos que la misión principal al proyectar, es tener que decir "ALGO QUE COMUNICAR" para TRASCENDER.

FUENTES DE INFORMACIÓN

AGENCIA AUTOMOTRIZ GEISHA

Av. Cuitlahuac Num. 3395 Colonia Barrio San Bernabé, México D.F. C.P. 02830

ENLACE, AGENCIA DE AUTOMOVILES, Revista de Arquitectura y diseño; México, Noviembre de 2003, No. 11

ENLACE, SEPTIMA RESEÑA DE ARQUITECTURA MEXICANA, Revista de Arquitectura y diseño; México, Septiembre de 2002

NEUFERT, ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA, Ediciones G. Gili, S.A. de C.V., Edo. de México

PLAZOLA, Automóviles, agencia y servicios, México, D.F., Octubre de 1992

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, de Luis Arnal Simón y Max Betancourt Suárez, Editorial Trillas S.A. de C.V., México, 2002.

ENCICLOPEDIA UNIVERSAL MULTIMEDIA, Software, producción y Edición por Micronet S.A., México, Abril de 2000

APUNTES DE LA MATERIA PSICOLOGÍA EN EL PROCESO DE DISEÑO, Profesor. Arq. Alfonso Nápoles Salazar

TESIS, AGENCIA DE AUTOS MAZDA – ZAPATA, TLALNEPANTLA, ESTADO DE MÉXICO, por Rebeca Cervera Velasco, Estado de México, Mayo de 2006

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

<http://www.googleeart.com>

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