



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA



TERMINAL DE AUTOBUSES MULTIMODAL
TAXCO, GUERRERO

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO
P R E S E N T A
FRANCISCO JAVIER QUIRÓZ GONZÁLEZ

ABRIL 2008

I.- Introducción	Pág. 2	VI.- Estructura Social	Pág.33
1.- Problemática.	Pág. 2	1.-Dinámica de crecimiento	Pág.33
II.- Investigación Histórica	Pág. 4	2.-Estructura de la población	Pág.34
1.- Antecedentes.	Pág. 4	3.-Niveles de escolaridad	Pág.39
III.- Delimitación del Tema	Pág. 8	4.-Estructura de la PEA	Pág.41
1.-Marco Teórico	Pág. 8	VII.- Estructura Urbana	Pág.52
2.-Delimitación Territorial	Pág. 9	1.- Infraestructura	Pág.52
3.-Diagnóstico de la zona	Pág.11	Agua Potable	Pág.52
IV.- Planteamiento de Problemática.....	Pág.13	Drenaje	Pág.57
1-Fundamentación	Pág.13	Energía Eléctrica	Pág.61
2.-Objetivos		2.- Vialidad	Pág.65
Generales	Pág.14	Micro-regional	Pág.65
Académicos	Pág.15	Urbana	Pág.69
V.-El Medio	Pág.17	3.- Sistema de Transporte	Pág.77
1.- Localización Geográfica	Pág.17	Mixto de Ruta	Pág.78
2.-Topografía	Pág.20	Foráneo	Pág.79
3.-Edafología	Pág.25	4.- Equipamiento	Pág.80
4.-Hidrografía	Pág.25	Cultura	Pág.80
5.-Geología	Pág.27	Salud	Pág.80
6.-Clima	Pág.28	Comunicaciones y Transporte	Pág.81
Precipitación Pluvial	Pág.29	Turismo	Pág.82
Temperatura	Pág.30	Imagen Urbana	Pág.84
7.-Recursos naturales	Pág.31		
Fauna	Pág.31		
Flora	Pág.31		



VIII.-Condiciones Sectoriales	Pág. 88	XII.-Memorias Técnicas de Cálculo	Pág.109
1.- Ley de desarrollo urbano de Guerrero	Pág. 88	1.-Cimentación	Pág.109
2.-Política de desarrollo urbano Taxco	Pág. 88	2.-Columna de acero	Pág.114
3.-Ley de equilibrio ecológico	Pág. 89	3.-Viga de acero	Pág.117
4.-Plan director urbano Taxco	Pág. 89	4.-Placa de acero	Pág.119
5.-Plan centro de población Taxco	Pág. 90	5.-Agua potable	Pág.120
IX.-Modelos Análogos	Pág. 91	6.-Instalación Hidráulica	Pág.122
1.-Estación de Autobuses Puebla, Pue.	Pág. 92	7.-Instalación Sanitaria	Pág.123
		8.-Instalación Eléctrica	Pág.124
X.-Proyecto Arquitectónico	Pág. 97	XIII.-Presupuesto Base.....	Pág.125
1.-Programa Arquitectónico	Pág. 97	XIV.-Conclusiones.....	Pág.128
2.-Resumen de Programa	Pág.100	XV.-Bibliografía.....	Pág.129
3.-Diagrama de Funcionamiento	Pág.101		
XI.-Memorias Descriptivas.	Pág.103		
1.-Proyecto Arquitectónico	Pág.103		
2.-Instalación Hidráulica	Pág.105		
3.-Instalación Sanitaria	Pág.107		



INTRODUCCIÓN



I.- INTRODUCCIÓN

Debido a que la Arquitectura habrá que entenderla como una disciplina de gran trascendencia social y cultural, en la cual se integran un conjunto de conocimientos de otras distintas artes y ciencias en respuesta a una necesidad. Por lo tanto se considera que la elección del tema a desarrollar no podría ser algo aislado y de poca importancia hacia la misma sociedad.

Considerando este principio, se plantea en esta tesis, la solución a un problema correspondiente al sistema de equipamiento necesario para una ciudad. En este caso en específico la *Terminal de Autobuses* en la ciudad de Taxco de Alarcón, Gro.

I.1.- Problemática

Actualmente las dos terminales de autobuses se encuentran sobre Av. Plateros, una de las principales vías de esta ciudad que cruza a lo largo de la misma avenida. Sobre todo, cabe señalar que cuenta con un solo carril en cada sentido por lo que dificulta de manera considerable el tránsito; al momento de la llegada o salida de cualquier autobús, ya que el radio de giro es demasiado angosto; a esto hay que añadir que una de las dos terminales no cuenta con un patio de maniobras.

Sumado a esto el tema elegido se justifica de una manera más seria, debido a que el PDU (Plan de Desarrollo Urbano) contempla la creación de una terminal de autobuses foráneos a unos 5 km de distancia fuera del centro de la ciudad, la cual reubicará ambas terminales en una sola.



INVESTIGACIÓN HISTÓRICA



II.- INVESTIGACIÓN HISTÓRICA

II.1.- Antecedentes históricos del sitio

Antes de la llegada de los españoles, Taxco no era la misma población cuya designación indígena dio origen a la actual. El pueblo conocido con el nombre de Taxco el Viejo, situado aproximadamente a 10 kilómetros al sur de Taxco fue el asiento más importante en toda la comarca.

El Taxco actual está asentado en el lugar que se conocía como Tetelcingo, que quiere decir en náhuatl "Cerro Pequeño".

En Taxco residía un gobernador designado por el imperio Azteca y ahí se asentó la cabecera de una de las 7 provincias tributarias, que los mexicas establecieron en el actual territorio estatal; según el código Mendocino pagaba con miel de abeja, jícaras, incienso, vestigios militares y tilmas labradas.

En la Relación de Minas de Taxco, fechada el 1° de enero al 6 de marzo de 1581 por Pedro Ledezma y publicada por don Francisco del Paso y Troncoso, en el tomo VI de sus Papeles de Nueva España, se dice que los indígenas de Taxco adoraban una piedra que hallaban bien puesta, o algún trozo de árbol y ataban a la piedra unos papeles que hacían de árboles; los ritos los realizaban a media noche para bañarse a lo más hondo de los ríos y arroyos; desviados de donde vivían y después enclavados, tomaban piedras y cañas huecas y los traían a las piedras y troncos que adoraban, a manera de ofrenda humillándose.

*Plan Director de Desarrollo Urbano
de Taxco de Alarcón, Gro.*



En el siglo XVIII se formó la organización política de la Nueva España y las alcaldías mayores se convirtieron en partidos bajo el sistema administrativo llamado de intendencias, de tal manera que el partido de Taxco pasó a depender de la intendencia de México. Había un agente administrativo que tenía la categoría de subdelegado.

Durante la Guerra de Independencia Taxco fue testigo de importantes actos, entre los que destaca la redacción del Plan de Iguala, en el convento de San Agustín de Iturbide y que tuvo como resultado la unión de las fuerzas realistas de Iturbide y los insurgentes, a cargo de don Vicente Guerrero.

En 1850 fue constituido legalmente como municipio, siendo uno de los 38 municipios que integraron al estado de Guerrero, cuando éste fue creado.

*Plan Director de Desarrollo Urbano
de Taxco de Alarcón, Gro.*



Cronología de Hechos Históricos

Año	Acontecimiento
1742	José de la Borda llegó a Taxco e inmediatamente explotó las minas de Pedregal, el Coyote, San Ignacio y Cerro Perdido.
1815	El 28 de noviembre, por órdenes recibidas del general Morelos desde Cuautla, llegó a Taxco Hermenegildo Galeana y tomó la plaza.
1858	El general Miramón nombró Coronel a Juan Vicario y le confirió el mando de una brigada que debería posesionarse del sur; Vicario avanzó y el 18 de febrero se apoderó de Taxco.
1865	El 28 de octubre, la plaza de Taxco fue tomada por don Porfirio Díaz.
1911	El 24 de abril, la plaza de Taxco fue tomada por revolucionarios Jesús Morán y Margarito Giles.
1916	La plaza de Taxco fue dominada por las fuerzas carrancistas.

*Plan Director de Desarrollo Urbano
de Taxco de Alarcón, Gro.*



DELIMITACIÓN DEL TEMA



III.- Delimitación de Tema

III.1.- Marco Teórico

Central de Autobuses de Pasajeros.

Inmueble en el que se realiza la prestación del servicio público de auto transporte federal entre distintas localidades; en él se efectúa la salida y llegada de autobuses para el ascenso y descenso de pasajeros, pudiendo ofrecer servicios complementarios para cubrir la necesidad del público usuario.

Las terminales se clasifican en provisionales y definitivas y deberán contar con el visto bueno de las autoridades municipales; su función básica es la de generar un espacio donde se lleva a cabo el transporte de personas y carga menor en forma complementaria, para lo cual:

- Las terminales definitivas deberán contar además de lo señalado en la terminal provisional, con entrega y recepción de equipaje, locales comerciales, restaurante, administración, caseta de control, cajones de abordaje, estacionamiento para autobuses de guardia, paradero de autobuses urbano y taxis, plaza de acceso y áreas verdes.

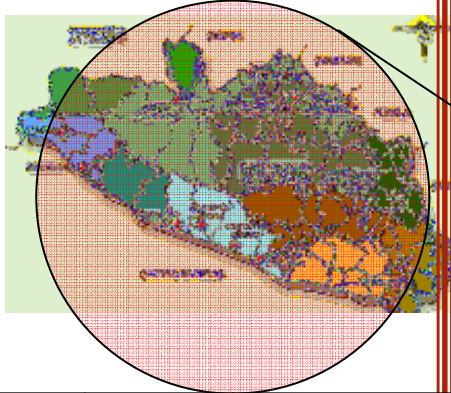
- Deben ubicarse en localidades mayores a 10 000 habitantes, para lo cual se recomiendan módulos tipo de 20, 40 y 80 cajones de abordaje. Estos elementos deben estar vinculados con la vialidad regional y las principales vías urbanas en zonas donde no interfieran con la actividad urbana normal

Normas de Equipamiento SEDESOL .



III.2.- Delimitación territorial

Ubicación Geográfica



Coordenadas geográficas extremas	Al norte 18° 53', al sur 16° 19' de latitud norte; al este 98° 00', al oeste 102° 11' de longitud oeste. (a)
Porcentaje territorial	El estado de Guerrero representa el 3.3 % de la superficie del país. (b)
Colindancias	Guerrero colinda al norte con Michoacán de Ocampo, México, Morelos y Puebla; al este con Puebla y Oaxaca; al sur con Oaxaca y el Océano Pacífico; al oeste con el Océano Pacífico y Michoacán de Ocampo. (a)
Capital	Chilpancingo de los Bravo

La ciudad de Taxco de Alarcón se encuentra ubicada en el Estado de Guerrero



III.2.1.- Diagnóstico de la zona

La ciudad de Taxco presenta toda una serie de problemas, iniciando por el lugar donde se asentó, está localizado en una topografía compleja (con pendientes mayores al 15 %) lo que obliga a la población a realizar una serie de adecuaciones a las edificaciones mismas que tiene que seguir lo que marca la topografía; esto da como resultado la creación de una traza de carácter irregular, con calles de diferentes dimensiones y en ocasiones obligados por la pendiente son destinadas únicamente para el acceso peatonal acondicionadas con escaleras.

Otro de los problemas importantes de la ciudad es la falta de planeación en la red de drenaje, la cual carece de muchas instalaciones como es el caso de los pozos de visita, redes inconclusas que terminan en arroyos o barrancas, lo que genera descargas a cielo abierto ocasionando contaminación.

La red de agua también presenta problemas en su infraestructura, como la falta de líneas principales, o la mala dotación del recurso ya que un gran número de las colonias de la ciudad no cuentan con el suministro del líquido de forma regular.

En el ámbito urbano Taxco presenta el problema de la falta de reservas planeadas para crecimiento urbano, lo que esta obligando a la población a desplazarse a localidades aledañas.



PLANTEAMIENTO DE PROBLEMÁTICA



IV.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

IV.1.- Fundamentación

Debido a la gran comercialización de la plata, sus variadas tradiciones culturales y a que su localización geográfica se ubica en camino hacia la costa del pacifico, en particular la ciudad de Acapulco, Guerrero, convierte a esta pequeña ciudad de Taxco en un atractivo turístico de gran demanda, tanto para el mercado nacional como el internacional.

Es por eso que el objetivo de esta tesis es la de atacar el problema urbano que genera que las terminales de autobuses actuales estén ubicadas en el centro de la ciudad.

La reubicación de las terminales tiene contemplado además de liberar la vialidad Av. Plateros del tránsito de autobuses, crear un centro de transporte foráneo que transporta a los pasajeros hacia los distintos pueblos próximos a la ciudad, así como un sitio de taxis.

Los servicios propuestos para la terminal de autobuses son:

- Locales comerciales
- Restaurante
- Sanitarios
- Transporte foráneo y local
- Información turística, etc.



IV.2.- Objetivos

IV.1.- Objetivos Generales

- Se ubicará la terminal de autobuses en un lugar donde sea fácil el acceso de la población por medio de transporte urbano o suburbano.
- El sitio elegido deberá de estar de acuerdo con los planeamientos del P.D.U de la ciudad.
- Deberá cumplir con la política de descentralización de servicios de equipamiento
- Se estimulará la creación de empleos fijos dentro de la terminal, así como de los mismo operadores de transporte de la misma.
- Enmarcar la llegada y salida de la ciudad de Taxco.
- Generar inversión en equipamiento urbano que sirva a la población.



IV.2.- Objetivos Académicos

- Planteamiento del problema arquitectónico y urbano como fundamento de las propuestas del proyecto.
- Detección de problemas relacionados al ámbito urbano-arquitectónico.
- Formular un concepto formal que proponga solución alternativa del entorno humano habitable
- Manifestación del lenguaje y significado de la expresión arquitectónica.
- Procedimientos y recursos para la expresión de un proyecto arquitectónico y urbano como plan de tesis.
- Sustentación del proyecto referentes a la posibilidad de edificación estructural y constructiva del objeto arquitectónico proyectado basados en la normatividad del sitio donde se ubica.



EL MEDIO



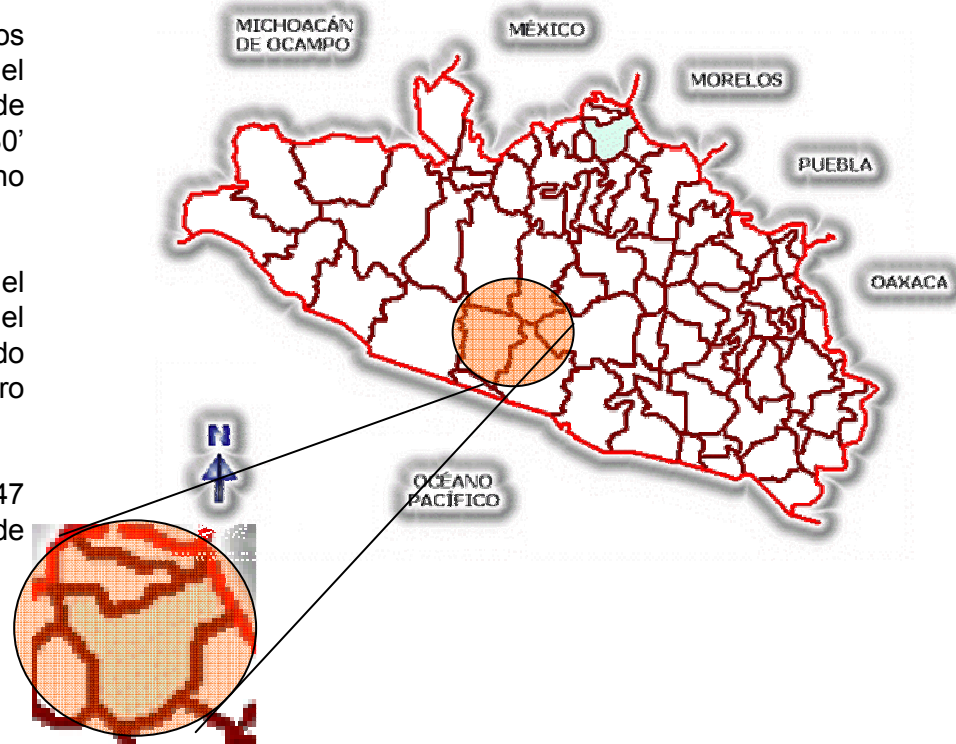
V.- EL MEDIO

El municipio de Taxco se localiza a 1,752 metros sobre el nivel del mar, al norte de la capital del estado, y se encuentra entre los paralelos de 18°23' y 18°48', de latitud norte y entre los 99°30' y 99°47' de longitud oeste, respecto al meridiano de Greenwich.

Colinda al norte con Tetipac; al sur con el municipio de Iguala y Teloloapan; al este con el municipio de Buena Vista de Cuellar y el estado de Puebla y al oeste con los municipios de Pedro Ascencio Alquisiras e Ixcateopan.

Cuenta con una extensión territorial de 347 kilómetros cuadrados, que representa el 0.54% de la superficie total estatal.

V.1.- Localización geográfica



Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Gobierno del Estado de Guerrero, *Anuario Estadístico del Estado de Guerrero año 2005.*





Foto aérea de municipio de Taxco.



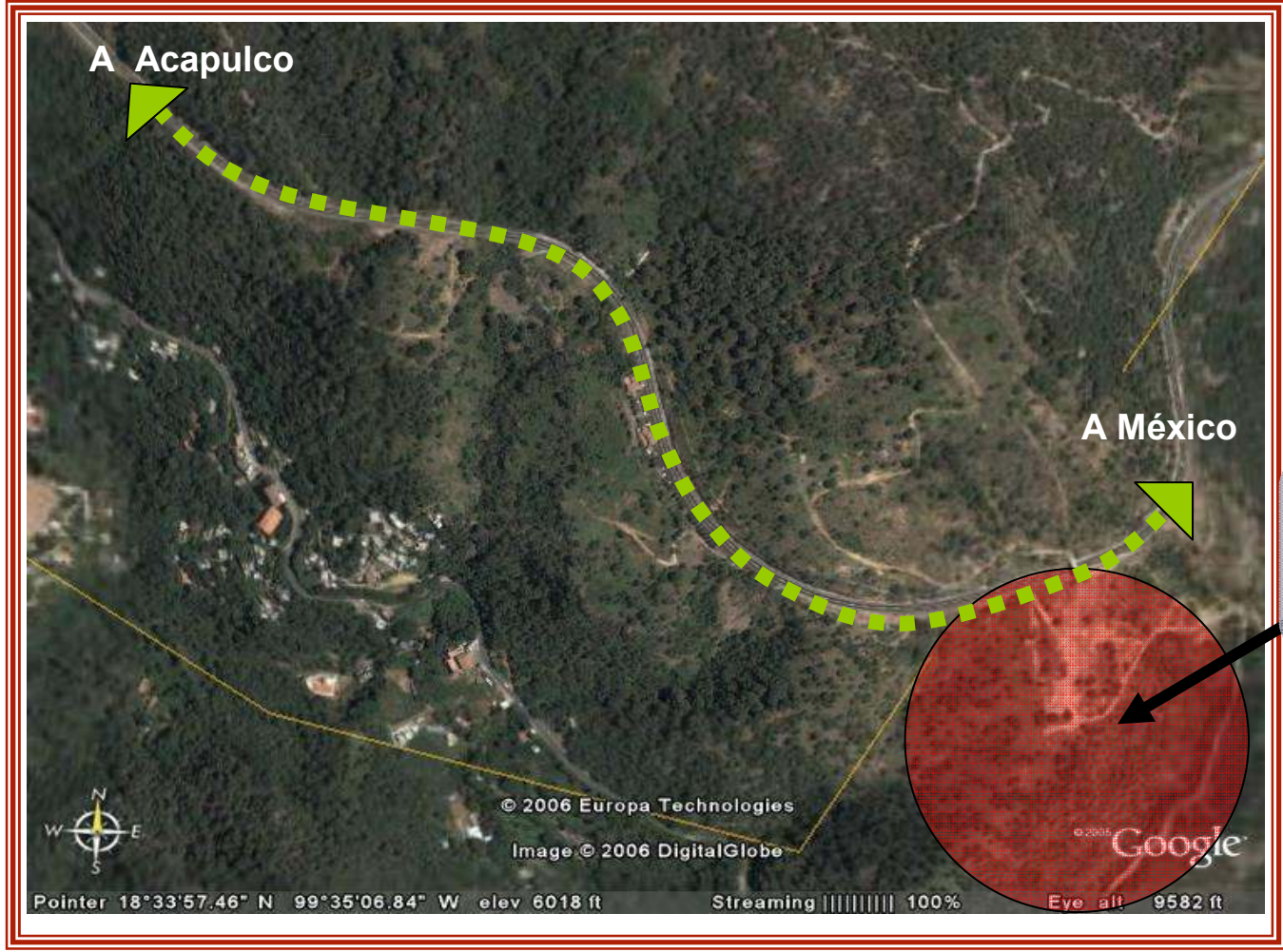


Foto aérea de municipio de Taxco.



V.2.- Topografía

Su territorio se caracteriza por la presencia de los cerros del Atache, del Arenal y de Los Espejos hacia el Poniente, de La Cantera hacia el Norte, de Las Escobas y de Tehuilotepec hacia el Oriente y del Rayo y la Loma del Solar hacia el Sur, que dan origen a un conjunto de escurrimientos que forman numerosas barrancas, siendo la más importante la del río Taxco que se forma entre las laderas de los cerros Atache y Tehuilotepec. La mayor parte de las barrancas secundarias se localizan en la ladera oriente del Atache con una dimensión general W-E, siendo las más importantes las de La Trinidad, Cantarranas, Casallas, Las Guayabas, Chacoalco, Huiyatenco y El Arroyo.

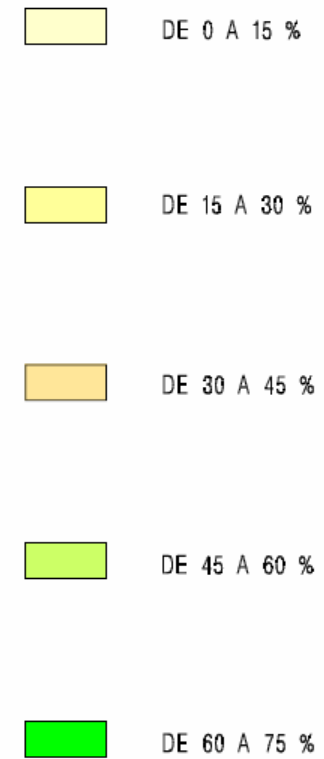
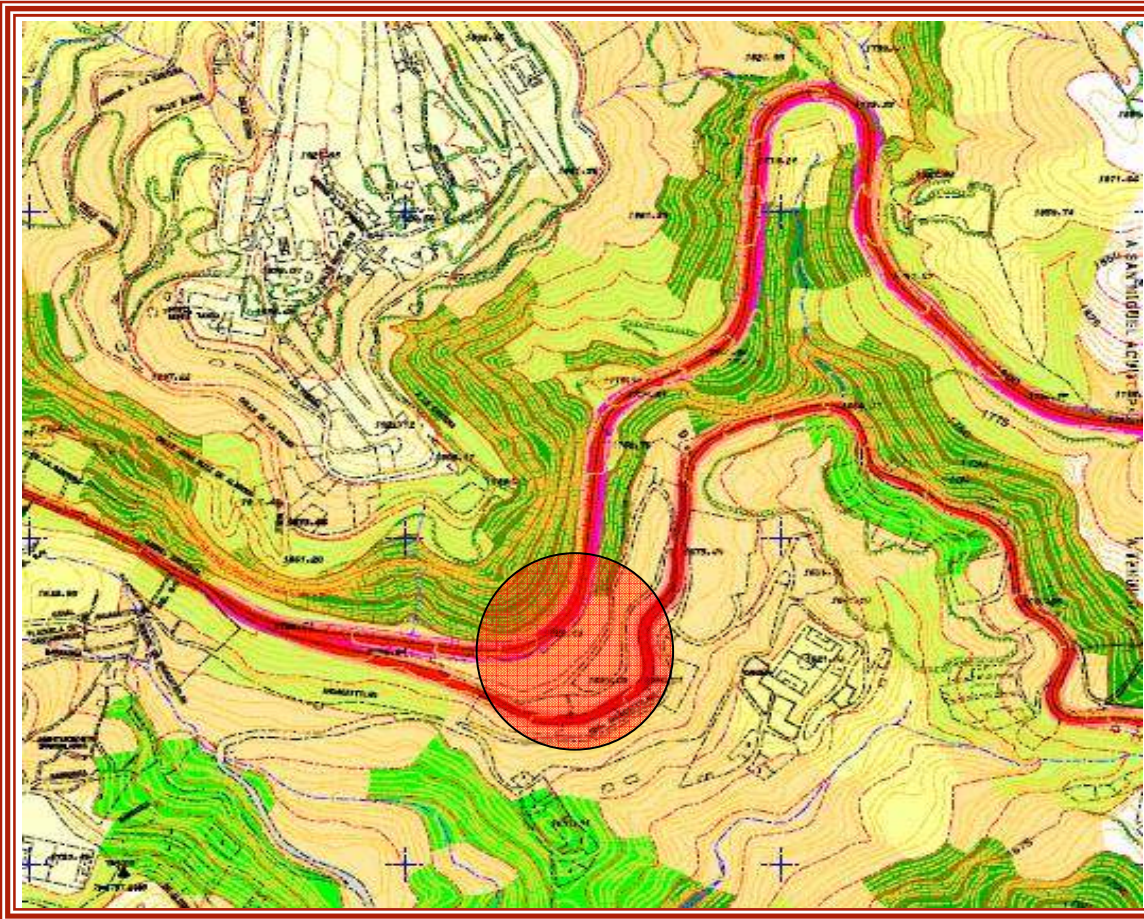
Nota: Ver Pág. 19




Topografía existente en municipio de Taxco.



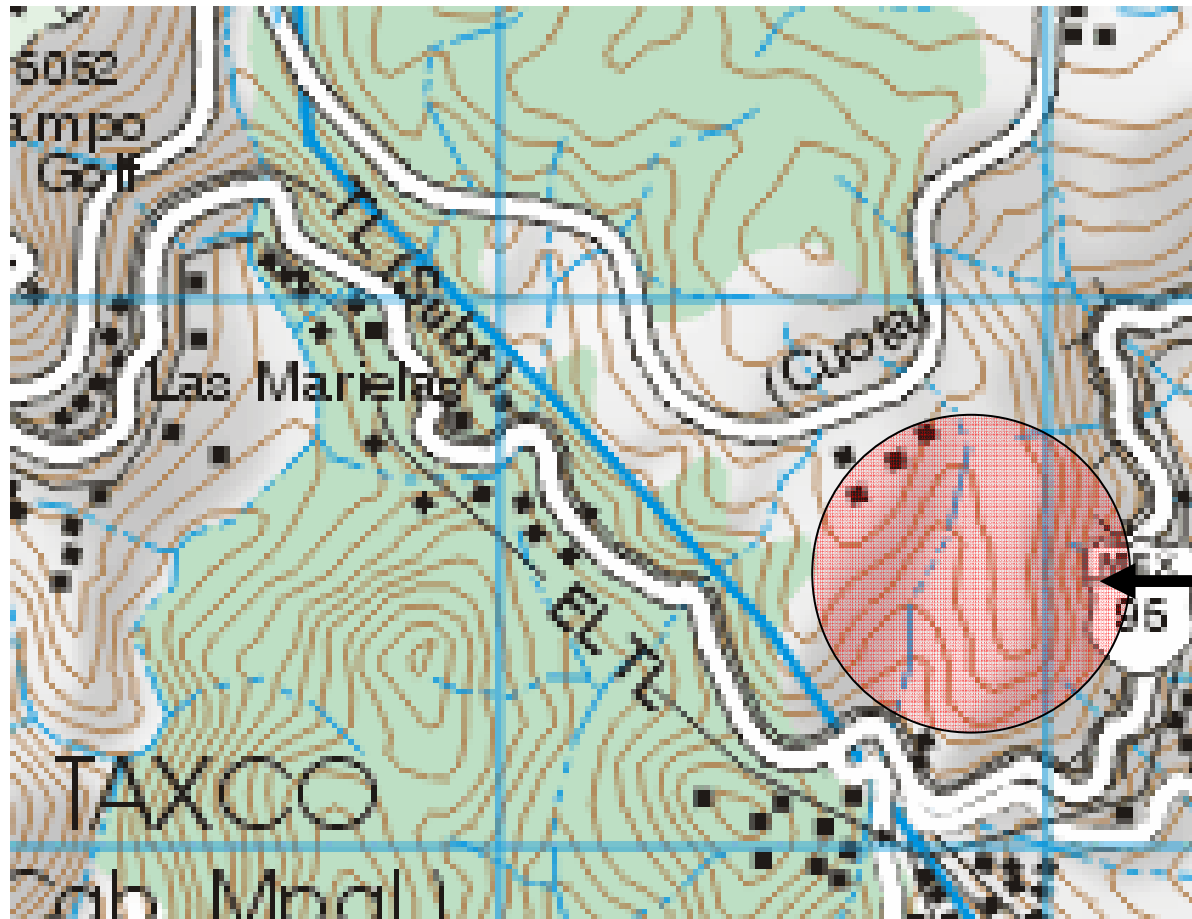
Pendientes



 Terreno propuesto

Plan Director de Desarrollo Urbano
de Taxco de Alarcón, Gro.

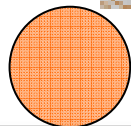
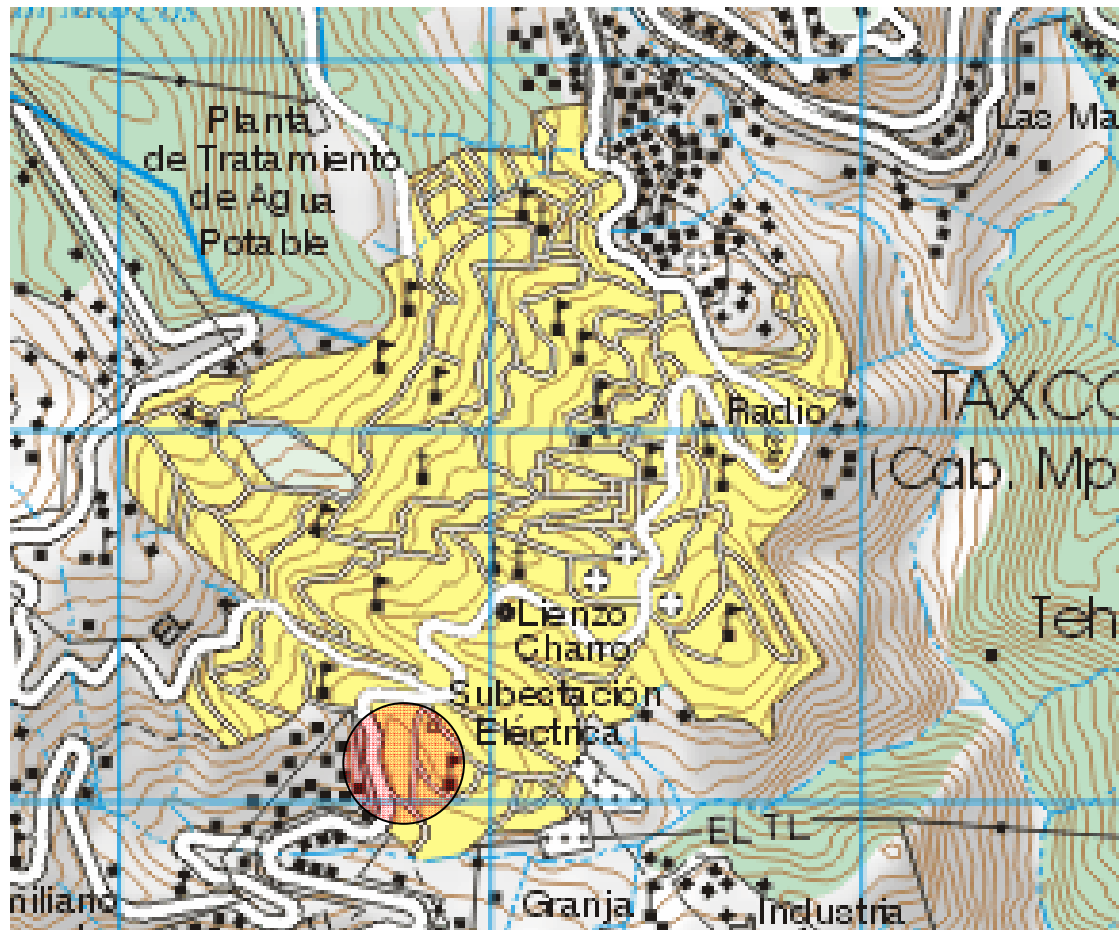




Terreno
propuesto para
Terminal de
autobuses

Carta topográfica de INEGI.





Subestación eléctrica

Carta topográfica de INEGI.



A pesar de los numerosos accidentes orográficos que se presentan, es posible distinguir cuatro grandes zonas: la ladera oriente del Atache, que se extiende en dirección W-E desde la cima del cerro hasta el río Taxco y desde el arroyo del Peñasco de Los Espejos hasta el cerro del Rayo en dirección N-S; el cerro de La Canterera, localizado en el Norte, el cual es una meseta que se extiende hacia el Norte en dirección al cerro Huizteco y que se encuentra delimitada hacia el Poniente por el arroyo del Peñasco de los Espejos y hacia el Sur y el Oriente por Peñascos; el cerro de Tehuilotepec al Oriente del área de estudio; la barranca del arroyo localizada al Sur de la loma de El Solar; y Landa, localizada en la ladera sur del Atache, que se delimita al Norte por el Peñasco de la Presa San Marcos, al Oriente por el parte aguas del cerro de El Rayo y hacia el Sur y el Poniente por el arroyo de Landa.

La ladera Oriente del Atache es la más importante por su extensión y por alojar a la mayor parte de la zona urbana. Esta zona se caracteriza por ser continua en sus partes alta y media, por encontrarse dividida en sus partes bajas, en donde se presentan promontorios separados por las barrancas secundarias, siendo estos los de Borda, La Misión, La Bermeja y El Solar, en la parte alta y hacia el Poniente ocurre algo semejante ya que se presentan los promontorios de montaña de Plata y del Infonavit.

La topografía es muy accidentada siendo muy escasas y de mínima extensión las zonas con pendientes menores al 15%. Estas zonas ocupan parte de la meseta del cerro de La Canterera, una pequeña porción de la ladera del Atache conocida como El Llano, parte de la loma de El Solar y otras superficies muy pequeñas y dispersas en donde se forman puertos o en las cimas de los promontorios. Los terrenos con pendientes del 15% al 30% también son escasos y se ubican principalmente en parte de la ladera del Atache ocupada por la zona urbana, en la loma de El Solar, en El Arroyo y en Landa. Las pendientes que predominan son las del 30% al 45% presentándose pendientes mayores en las barrancas y peñascos.

De acuerdo con lo anterior las áreas aptas para el desarrollo urbano, menos del 15% de pendiente, son muy escasas y en su mayor parte se encuentran ocupadas, por lo que el uso del resto del territorio con fines urbanos implicará costos muy elevados y aun extraordinarios, por la necesidad de realizar cortes y rellenos importantes, tanto en la urbanización como en la edificación.



V.3.- Edafología

El suelo predominante es el feozem háplico asociado con regosol y cambisol crómicos de textura media, además hacia el Norte y el Poniente se presenta el luvisol crómico y férrico de textura fina y hacia el Oriente, cambisol crómico y cálcico asociado con feozem háplico de textura media, todos ellos con fase física lítica o dúrica y sin fase química.

La presencia de la fase física a menos de 50 cm. de profundidad y la excesiva pendiente hace que estos suelos no sean aptos para la agricultura, igualmente no son aptos para uso urbano los que presentan fase lítica por el elevado costo de excavación.

V.4.- Hidrografía

La región donde se asienta Taxco pertenece a la cuenca del río Balsas, en esta existen arroyos y escurrimientos intermitentes, siendo los más importantes el río Taxco y el arroyo Los Capulines, en cuyo cauce se encuentra la presa San Marcos y que aguas abajo de la presa recibe el nombre de arroyo de Landa. Este arroyo y el río se unen aguas abajo al sur de Taxco el Viejo.

El término Cambisol deriva del vocablo latino "cambiare" que significa cambiar, haciendo alusión al principio de diferenciación de horizontes manifestado por cambios en el color, la estructura o el lavado de carbonatos, entre otros.

El término Regosol deriva del vocablo griego "rhegos" que significa sábana, haciendo alusión al manto de alteración que cubre la tierra. Los Regosoles se desarrollan sobre materiales no consolidados, alterados y de textura fina.

*Plan Director de Desarrollo Urbano
de Taxco de Alarcón, Gro.*





★ CAPITAL
 ● Cabecera Municipal
 — Limite Municipal

REGION COSTA GRANDE
 CUENCAS
 ■ Río Atoyac y otros
 ■ Río Coyuquilla y otros
 ■ Río Ixtapa y otros

REGION BALSAS
 CUENCAS
 ■ Río Balsas-Mescala
 ■ Río Balsas-Zirándaro
 ■ Río Balsas-Infiernillo
 ■ Río Tlapaneco
 ■ Río Grande de Amacuzac
 ■ Río Cutzamala

REGION COSTA CHICA - RIO VERDE
 CUENCAS
 ■ Río La Arena y otros
 ■ Río Ometepec o Grande
 ■ Río Nexpa y otros
 ■ Río Papagayo

Cuaderno Estadístico INEGI.



V.5.- Geología

La geología del área de estudio se caracteriza por el predominio de rocas sedimentarias, lutitas areniscas del cretácico superior de origen marino, interestratificadas con delgadas capas de calizas. Hacia el Norte se presentan rocas ígneas extrusivas ácidas del terciario y hacia el Sur ígneas intrusivas intermedias, también del terciario y esquistos del mesozoico, estos últimos también se encuentran hacia el Oriente.

En este sentido, el predominio de las areniscas y lutitas hace que el potencial de excavación en la mayor parte de la zona sea bueno, exceptuando en donde se presentan las rocas ígneas que son de gran dureza, estas rocas normalmente afloran en la superficie principalmente hacia el Norte y Norponiente del área de estudio. La presencia de esquistos en el Oriente del área de estudio significa una limitante para su uso urbano, debido a que son materiales sueltos en donde existen grandes rocas que pueden desprenderse cuando se realizan excavaciones y movimientos de tierras.

Por otra parte, hacia el Norte existe una falla activa de tipo normal que corre en dirección E-W desde la barranca del cerro de Las Escobas hasta la presa San Marcos con una longitud aproximada de 4.5 km. Además existen numerosas fracturas en el Sur, casi todas ellas de corta longitud y con dirección NW-SE, siendo la más importante la que corre desde la loma del Solar hasta el Infonavit pasando por el cerro de El Rayo y la montaña de Plata, esta fractura tiene una dirección E-W.

*Plan Director de Desarrollo Urbano
de Taxco de Alarcón, Gro.*



V.6.- Clima

Su clima es del tipo a(c)w2(w), semicálido subhúmedo con lluvias en verano. La temperatura media anual varía entre los 18° C y los 20° C dependiendo de la altitud, con una mínima de 11° C y una máxima de 29° C. Los equinoccios de primavera y otoño están bien definidos, siendo la declinación de 23°27' en los solsticios de verano e invierno. La precipitación anual es de 1,210.3 mm concentrándose en los meses de junio a septiembre, existiendo un promedio de 237 días despejados y de 113 con lluvia apreciable, los días nublados son escasos y más aún en los que se presenta neblina. Los vientos dominantes provienen del Sureste con una velocidad de 0.6 a 4.0 m / seg.3

Nota: Ver gráficas Pág.. 25 y 26

*Plan Director de Desarrollo Urbano
de Taxco de Alarcón, Gro.*



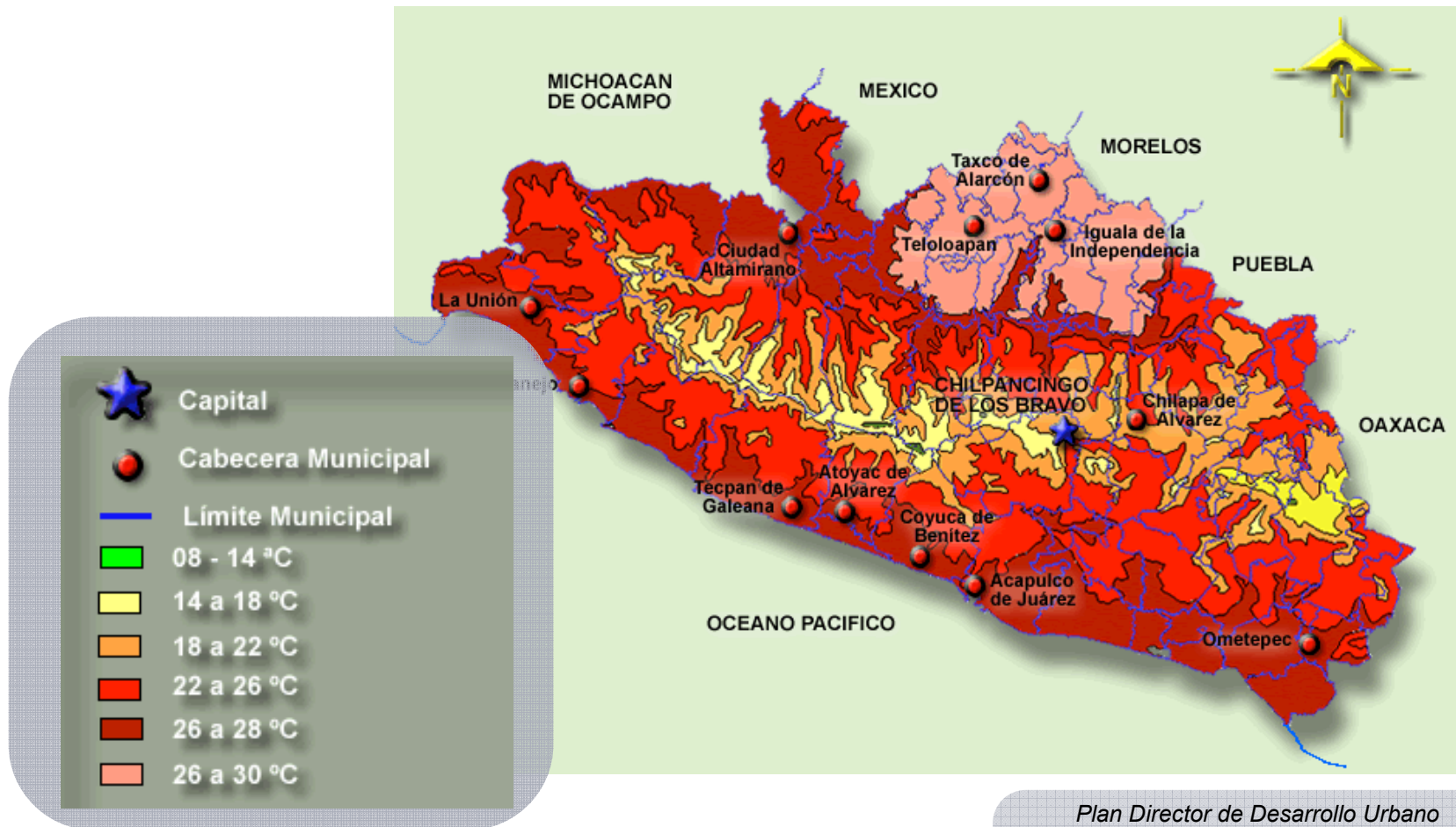
V.6.2.- Precipitación pluvial



Plan Director de Desarrollo Urbano
de Taxco de Alarcón, Gro.



V.6.3.- Temperatura



Plan Director de Desarrollo Urbano
de Taxco de Alarcón, Gro.



V.7.- Recursos Naturales

Sus principales recursos naturales son su flora y su fauna que es muy variada, así como sus recursos hidrológicos entre los que se encuentran sus ríos, arroyos y lagos; asimismo los suelos del municipio son muy aptos para el desarrollo de la agricultura y ganadería.

Para el desarrollo de esta actividad existen especies como: Cedro, encino, pino y cucharillo.

El municipio cuenta con importantes yacimientos, entre los más sobresalientes se encuentran los de oro, plata, plomo, cobre, zinc y el plomo.

V.7.1.- Fauna

Con relación a la fauna aún subsisten variadas y delicadas especies como: venado, águila, gavilán, iguana, conejo, tejón, mapache, culebra, víbora de cascabel, zorrillo, lagartija, rata, alacrán, paloma, pájaros, zopilote, armadillo, tórtola, etc.

V.7.2.- Flora



La vegetación que cubre y predomina en el municipio es la selva baja caducifolia, caracterizada por el cambio de follaje en la temporada de secas, siendo las principales especies lysiloma, bahamensis y xotermani, también se presentaban bosques de pino y encino compuestos por diferentes especies.

*Plan Director de Desarrollo Urbano
de Taxco de Alarcón, Gro.*



ESTRUCTURA SOCIAL



VI.- ESTRUCTURA SOCIAL

VI.1.- Dinámica de crecimiento

Estos aspectos son la base para la planeación urbana, pues se analiza el ritmo de crecimiento y niveles socioeconómicos, las ramas de producción predominantes y algunos rasgos sociales, lo que permitirá plantear escenarios de crecimiento poblacional.

La población para el 2005 en el municipio era de 105,245 habitantes, los cuales a su vez representan el 3.2% de la población total del Estado; la población en el municipio se ha incrementado de 86,864 habitantes en 1990 a 108,245 para el año 2008.

La población en la ciudad de Taxco en el 2000 era de 52,270^[1] habitantes, y representa el 52.1% de la población total del municipio, entre 1990 y 2000 la población se incrementó de 41,836 a 52,270; siguiendo esta tendencia de crecimiento, se tiene una estimación aproximada de 58,878 habitantes al año 2007.

F INEGI, Resultado Definitivos; XII Censo General de Población y Vivienda 2006



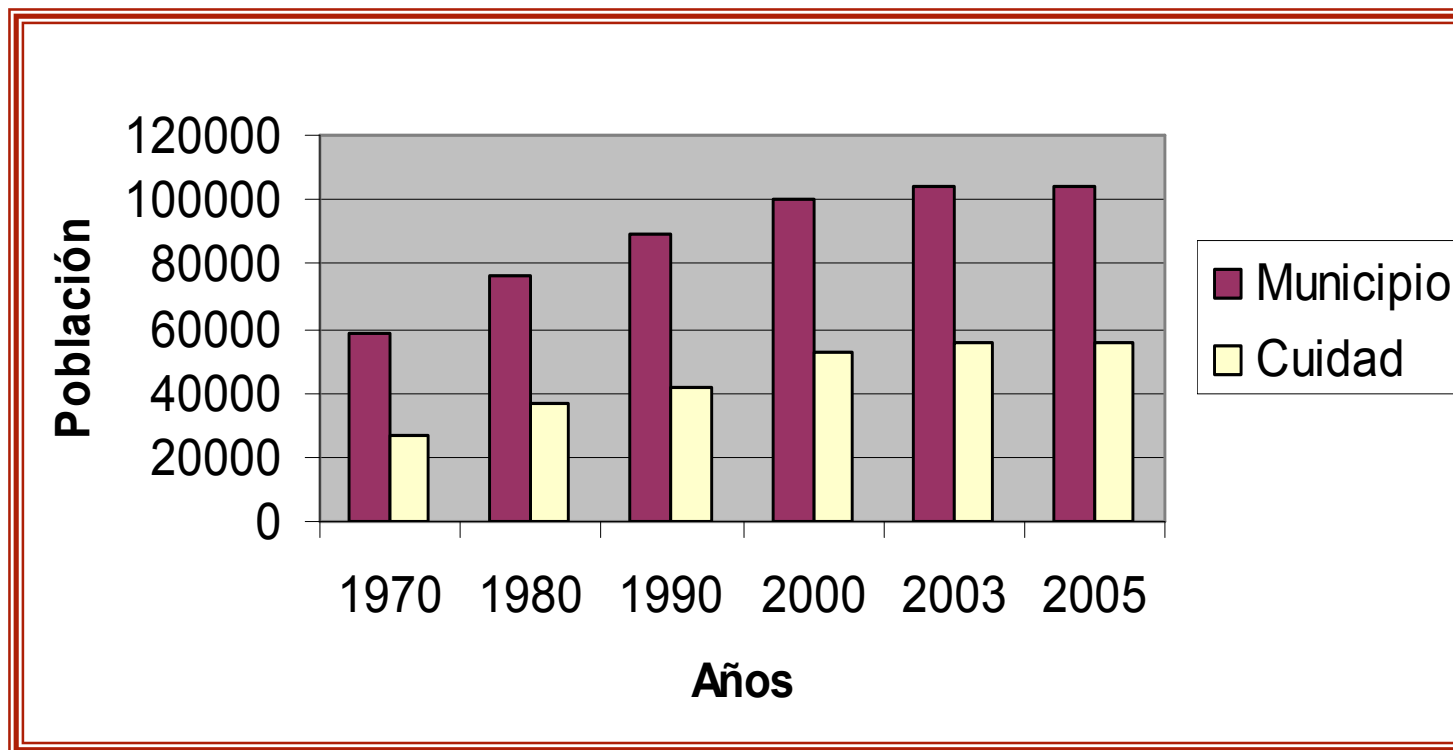
VI.2.- Estructura de la población

Población y Tasa de Crecimiento Histórico 1970-2003									
	Población					Tasa de Crecimiento			
	1970	1980	1990	2000	2003*	1970-1980	1980-1990	1990-2000	2000-2003
Municipio	58,163	75,912	88,864	100,245	103,935	2.69	1.59	1.21	1.21
Localidad Taxco de Alarcón	27,090	36,315	41,836	52,270	55,878	2.97	1.43	2.25	2.25
% Localidad Respecto al Municipio	46.5	47.8	47.1	50.1	53.8	-	-	-	-

F INEGI, Resultado Definitivos; XII Censo General de Población y Vivienda 2006



Crecimiento Histórico, Municipio y Ciudad, 1970 - 2008



F INEGI, Resultado Definitivos; XII Censo General de Población y Vivienda 2006



Población por Sexo y Grupos Quinquenales de Edad 2008. Municipio de Taxco

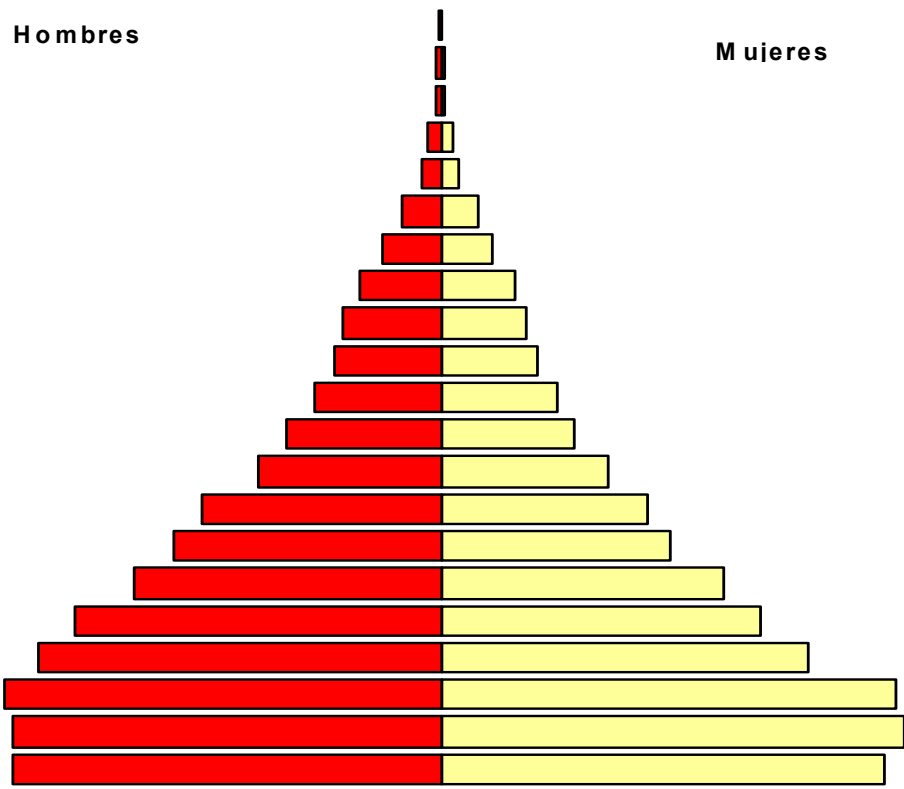
Grupos de Edad	Hombres	Mujeres	Total
0-4	6,011	5,811	11,822
5-9	6,260	5,803	12,063
10-14	6,168	5,941	12,109
15-19	4,983	5,481	10,464
20-24	4,334	4,981	9,315
25-29	3,827	4,190	8,017
30-34	3,087	3,640	6,727
35-39	2,794	3,252	6,046
40-44	2,274	2,500	4,774
45-49	1,801	2,090	3,891
50-54	1,570	1,731	3,301
55-59	1,292	1,468	2,760
60-64	1,146	1,355	2,501
65-69	1,005	1,096	2,101
70-74	680	810	1,490
75-79	488	534	1,022
80-84	244	281	525
85-89	135	198	333
90-94	55	76	131
95-99	50	62	112
100 y más	8	22	30
No Especificado	363	348	711

F INEGI, Resultado Definitivos; XII Censo General de Población y Vivienda 2006



Población por Sexo y Grupos de Edad 2008. Municipio de Taxco

100 y mas
95 -100
90 -94
85 - 89
80 - 84
75 - 79
70 - 74
65 - 69
60 - 64
55 - 59
50 -54
45 - 49
40 - 44
35 - 39
30 - 34
25 - 29
20 - 24
15 - 19
10 - 14
5 - 9
0 - 4



F INEGI, Resultado Definitivos; XII Censo General de Población y Vivienda 2006



Población Distribuida por Sexo en Taxco, 2008

	Población				
	Total	Hombres	Mujeres	Hombres %	Mujeres %
Municipio de Taxco	105,245	48,575	51,670	48.4	51.6
Ciudad de Taxco	50,488	24,391	26,097	48.3	51.7

Cuaderno estadístico INEGI 2005



VI.3.- Niveles de escolaridad

En cuanto al nivel educativo el centro de población de Taxco presenta mayor porcentaje de habitantes alfabetas comparado con el mismo municipio y el estado.

Población Alfabetas y Analfabetas de Taxco

Nombre de la Localidad	Total de Población de 15 años y más	Población Alfabetas	%	Población Analfabetas	%	No Especificadas	%
Estado Guerrero	1,840,111	1,441,829	78.3	396,498	21.5	1,784	0.2
Municipio de Taxco	63,540	54,849	86.3	8,664	13.6	27	0.1
Centro de Población de Taxco	33,505	31,183	93.0	2,310	6.8	12	0.2

F INEGI, Resultado Definitivos; XII Censo General de Población y Vivienda 2006



El municipio cuenta con la infraestructura adecuada para la impartición de educación en los siguientes niveles: Preescolar, primaria, secundaria y medio superior, una escuela superior de Ciencias de la Tierra de la Universidad Autónoma de Guerrero (UAG).

En el ciclo escolar 2005-2006, de acuerdo al Anuario Estadístico del Estado de Guerrero, el municipio tenía un total de 263 escuelas y 1,341 profesores distribuidos de la siguiente manera:

Nivel	Escuelas	Profesores
Preescolar	99	231
Primaria	117	656
Secundaria	37	234
Profesional medio	1	43
Bachillerato	9	174
Total	263	1,341

F INEGI, Resultado Definitivos; XII Censo General de Población y Vivienda 2006



VI.4.- Estructura de la PEA

La necesidad de las poblaciones por mantener el ritmo del crecimiento económico que se esta presentado en los últimos años, ha provocado un fuerte cambio en la conformación de las actividades económicas, así como también que población cada vez más joven entorne al ambiente laboral. Esto se puede observar en el decremento de la población económicamente inactiva y por lo siguiente el incremento de la población económicamente activa.

Bajo este mismo esquema el municipio de Taxco de Alarcón y su cabecera, del mismo nombre presentaron esta situación, pues de 1990 al 2005 la población económicamente activa se incrementó, de representar el 39.7% de la población en edad de trabajar (de 12 años y más) paso a significar el 49.3%, esto con respecto al municipio; en la localidad, paso de representar el 44.5% al 55.1%.

F INEGI, Resultado Definitivos; XII Censo General de Población y Vivienda 2006



Indicadores básicos

Indicador	MUNICIPIO		LOCALIDAD	
	1990	2000	1990	2000
Población Total	86,864	100,245	41,836	50,488
Población de 12 años y más	58,395	70,623	29,504	36,706
Población Económicamente Activa	23,155	34,805	13,132	20,216
Porcentaje	39.7%	49.3%	44.5%	55.1%
Población Ocupada	22,526	34,520	12,892	20,100
Porcentaje	97.3%	99.2%	98.2%	99.4%
Población Desocupada	629	285	240	116
Porcentaje	2.7%	0.8%	1.8%	0.6%
Población Económicamente Inactiva	34,516	35,650	16,029	16,400
Porcentaje	59.1%	50.5%	54.3%	44.7%

Cuaderno estadístico INEGI 2005



Por otra parte, se tiene a la población ocupada, observándose que la mayoría se dedica principalmente a las actividades secundarias 46.9% en el municipio, mientras que en la localidad predominan las actividades terciarias con el 54.7%.

La estructura por sectores económicos muestra la decadencia de las actividades del sector primario, observándose en el municipio, que mientras en 1990 representaba el 11.5% de la población ocupada, en el 2000 decreció significando el 7.6%, en el caso de la localidad el decremento fue del orden de 0.5% pues paso del 1% al 0.5% .

En lo que respecta al sector secundario, presentó decremento en el municipio, pasando del 50% en 1990 al 46.9% en el 2000; sin embargo, como ya se menciona anteriormente es el sector predominante; en la localidad el decremento fue del orden de 4 puntos porcentuales.

La estructura por sectores económicos muestra la decadencia de las actividades del sector primario, observándose en el municipio, que mientras en 1990 representaba el 11.5% de la población ocupada, en el 2000 decreció significando el 7.6%, en el caso de la localidad fue del orden de 0.5% pues paso del 1% al 0.5%.

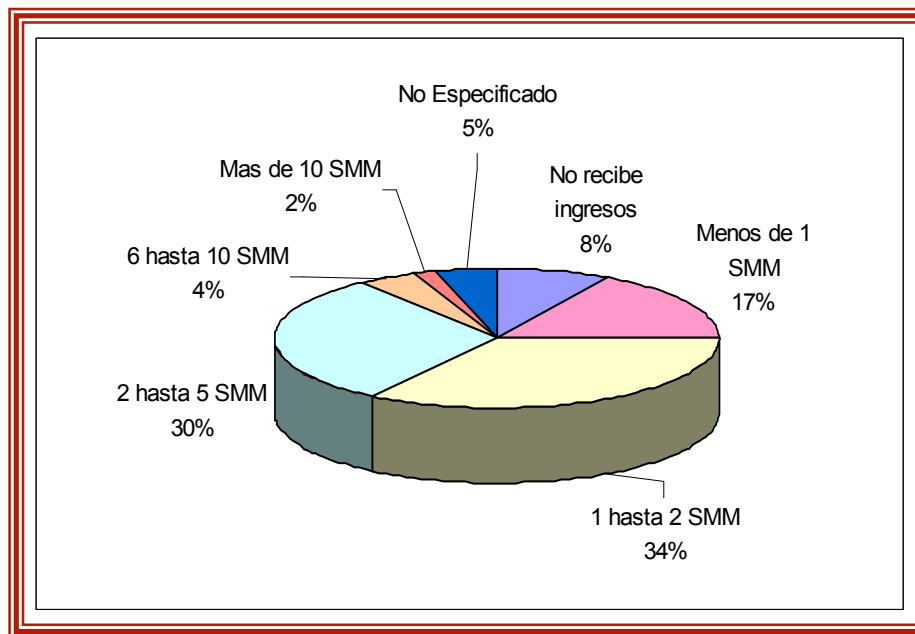
En lo que respecta al sector secundario, presentó decremento en el municipio, pasando del 50% en 1990 al 46.9% en el 2000; sin embargo, como ya se menciona anteriormente es el sector predominante; en la localidad fue del orden de 4 puntos porcentuales.

F INEGI, Resultado Definitivos; XII Censo General de Población y Vivienda 2006



Los ingresos que percibe la población por desempeñar alguna actividad económica muestra que la mayor parte de la población ocupada (81%) recibe salarios bajos, considerando los que perciben ingresos en el rango de menos un salario hasta 5 salarios mínimos; distribuyéndose de la siguiente manera, el 30% recibe entre 2 y 5 salarios mínimos, el 34% recibe de 1 hasta 2 salarios y el 17% recibe menos de un salario; con respecto a los que perciben ingresos considerados como medios (de 6 hasta 10 salarios mínimos) representa el 4%, en cuanto a la población que recibe más de 10 salarios mínimos, solo representa el 2%, mayor a la población que no recibe ingresos que es del orden de 8%. (ver figura siguiente).

Estructura de Ingresos percibidos. Taxco



F INEGI, Resultado Definitivos; XII Censo General de Población y Vivienda 2006



Evolución y perfil de las actividades económicas

Sector Primario.

Las actividades que pertenecen a este sector han sido desplazadas por otras de mayor rendimiento y productividad económica; sin embargo, aún siguen siendo importantes para la economía del estado, destacando la agricultura, aunque actualmente la mayor parte de la producción sea de autoconsumo.

Subsector Agrícola.

Los indicadores muestran que la agricultura cada vez tienen menos actividad e importancia para los habitantes de Taxco, a pesar de disponer con una superficie de uso agrícola que representa el 31.07% del total municipal. Entre los principales indicadores, se tiene que la superficie sembrada no representa ni el 1% de la superficie estatal, mientras que el volumen de la producción resultado de la siembra representa el 1%.

Los cultivos que proliferan son el maíz grano y la ciruela, principalmente, existiendo otros cultivos como son sorgo, grano, frijol, tomate de cáscara, calabaza, jitomate, papa, mango, durazno y aguacate, que por la superficie que ocupan y la producción que generan son de poca importancia para Taxco.

F INEGI, Resultado Definitivos; XII Censo General de Población y Vivienda 2006



Subsector Ganadero.

Esta actividad se concentra en la producción de carne, leche de ganado bovino, caprino, carne de ganado porcino y carne y huevo de aves.

En el municipio, de la superficie destinada al uso pecuario, 5.66% esta destinada para el desarrollo de praderas cultivadas, 4.69% para el aprovechamiento de la vegetación de pastizal, 4.99% para el aprovechamiento de la vegetación natural diferente del pastizal, 40.49% para el aprovechamiento de la vegetación natural únicamente por el ganado caprino y el 44.17% no son aptas para uso pecuario.

De acuerdo al inventario ganadero, predomina por número de cabezas, la especie bovina y porcina, tanto a nivel estatal como municipal; esto con respecto a especies grandes; en las especies pequeñas se tiene que las aves predominan.

Subsector Forestal.

Esta actividad es muy importante en el estado, pues actualmente su riqueza forestal le ha permitido colocarlo en el octavo lugar a nivel nacional.

La principal especie explotada en el estado es el encino, incrementándose año con año su nivel de producción, obteniéndose en 1996 casi 5 mil metros cúbicos en rollo, para 1999, tres años después, la producción se incremento a más de 6 mil metros cúbicos; en el municipio la producción de esta especie sufrió un serio decremento, pues de representar el 12.14% de la producción estatal paso a significar el 0.85%, en el mismo periodo. El volumen de producción total en Taxco, también presentó decremento, representando casi la décima parte de la producción de 2003, significando en 2005 una proporción con respecto al estado del orden de 0.02%.



Sector Secundario.

Este sector es uno de los más importantes en el desarrollo de la economía del municipio y de la localidad, destacando la industria manufacturera.

Subsector Industrial.

En Guerrero no se ha desarrollado una industria manufacturera competitiva para aprovechar el dinamismo del sector en el ámbito nacional. Hasta 1996, la actividad industrial solo aportó el 14.5% de la producción estatal y, dentro de esta, las manufactureras solo representaron el 4.7%.

La agroindustria juega un papel poco relevante en la composición y participación productiva de la entidad, ya que la producción agropecuaria se vende en su mayoría para el consumo directo o bien es llevada a otros estados. El 88% de las agroindustrias son pequeñas empresas y talleres familiares poco tecnificados.

La minería tiene potencial suficiente para convertirse en un detonador del desarrollo estatal. Desde 1997, la superficie concesionada para la actividad comprendía una superficie de 1,26 millones de hectáreas, de las cuales, solo 16 mil se encontraban en explotación, lo que indica que el potencial de la minería no está aún explotado y existen amplias posibilidades de desarrollo.



Sector Terciario.

En este sector las actividades muestran variados esquemas; el turismo ha tenido un notable descenso, en contraste las actividades comerciales se han incrementado siendo las de mayor rendimiento y productividad económica y los servicios se han mantenido constantes en el crecimiento económico.

Subsector Turismo.

Guerrero, esta considerado como uno de los estados más importante de nuestro país, principalmente por comprender en su territorio a Acapulco, el centro turístico más visitado y reconocido mundialmente después de Cancún.

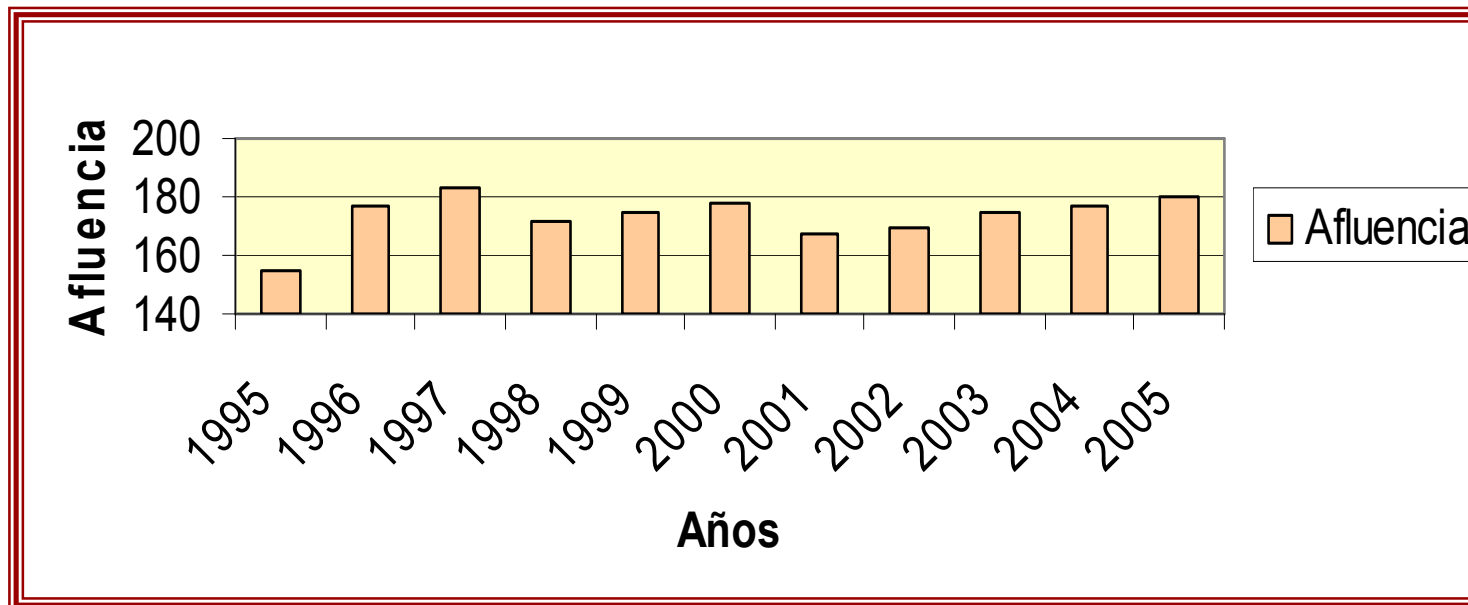
Entre los sitios más importantes del estado, a parte de Acapulco, se encuentran Ixtapa Zihuatanejo y Taxco, este último, catalogado como un sitio de estilo colonial; su historia y arquitectura vienen a complementar la oferta totalmente diferente de atractivo de sol y playa, ofreciendo al visitante lugares de gran importancia y legado histórico; fue reconocido como centro minero, lo cual le permitió desarrollar una de las actividades más importantes y admiradas mundialmente, la orfebrería.

Actualmente es una de las ciudades coloniales más visitadas, a pesar de ser una de las más pequeñas, registrando al año 2002, alrededor de los 170 mil visitantes. Con respecto a este punto, se presenta a continuación un breve análisis de la afluencia turística de Taxco.



En la siguiente gráfica se puede observar la evolución histórica de la afluencia turística en Taxco, haciendo énfasis en el decaimiento en la actividad, principalmente durante los años de 1993, 1994 y 1995; sin embargo desde 1992, se puede observar que la afluencia turística empieza a decrecer, presentando tasas de crecimiento negativas.

Evolución Histórica de la Afluencia Turística en Taxco 1991-2006



F INEGI, Resultado Definitivos; XII Censo General de Población y Vivienda 2006



La oferta hotelera con que dispone la ciudad de Taxco, ha permitido cubrir la demanda de turistas que año con año arriban al sitio, observando que la oferta se va incrementando.

En 1996, Taxco registro un promedio de 800 cuartos; con diferentes categorías, desde 5 estrellas hasta 1 estrella; para el año 2003, la oferta hotelera se incrementó alcanzado un promedio de 867 cuartos, indicando una tasa de crecimiento del orden de 1.3%, durante este periodo.

El promedio de cuartos con el que cuenta Taxco, representa el 3.4% del total estatal. La ocupación que presenta la oferta hotelera no llega al 50% de su capacidad y la estadía promedio del visitante no rebasa los dos días.

El siguiente cuadro presenta la situación turística de Taxco desde 1996, observándose un crecimiento poco significativo en el número de cuartos, y una baja actividad en cuanto a su capacidad de ocupación y estadía; pues de la oferta hotelera existente, solo se registró una ocupación del orden de 33.77%, con una estadía que apenas rebaso un día (1.18).

Subsector Comercio.

Para 1998, el estado contaba con más de 43 mil establecimientos comerciales, empleando alrededor de 87 mil personas; del total de establecimientos con que contaba el 95% se considero como de comercio al por menor y el 5% restante por establecimientos comerciales de orden mayor.

En Taxco, el comercio ha mantenido un crecimiento muy significativo, principalmente el comercio al por menor, incrementando sus unidades económicas a 1,911, después de contar con 1,678 unidades; en cuanto al personal que labora en este subsector solo presentó un incremento de 207 personas de 2003 a 2008. En total, el comercio al por menor y al por mayor concentran el 4.7% de las unidades económicas del estado y el 4.4% del personal ocupado.



ESTRUCTURA URBANA



VII.- ESTRUCTURA URBANA

Agua Potable.

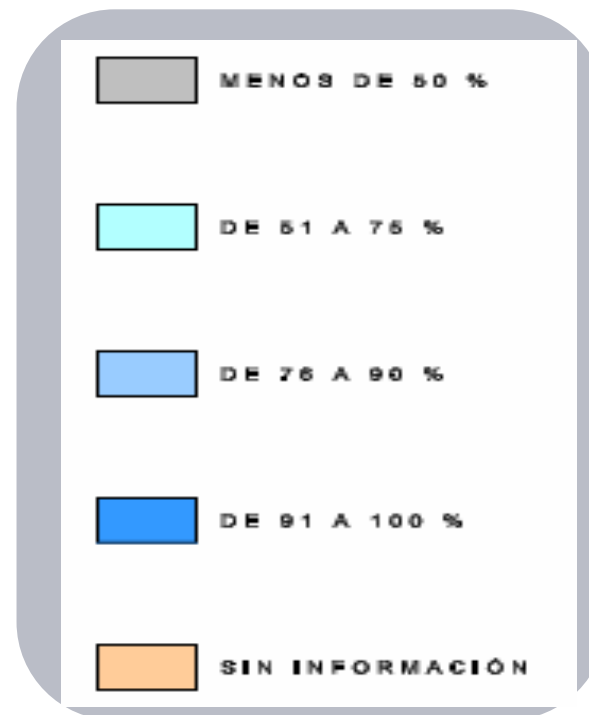
El sistema de abastecimiento de agua potable en Taxco se realiza por medio de la toma directa del río Chontalcuatlán, localizado a 12 kms de distancia de la ciudad. El agua es conducida hasta la planta potabilizadora de El Llano por medio de bombeo y gravedad. Se utilizan cuatro cárcamos para el bombeo que tiene que subir el agua 1,005 metros de altura.

Una vez que llega a la planta potabilizadora, a través de una presa derivadora que presenta un diámetro de 8 pulgadas, se distribuye a cuatro tanques de regularización y de éstos a la red de distribución construida con diámetros y materiales diversos, dado que las redes y tuberías son antiguas la presión las llega a romper.

Por otro lado existen también fuentes menores de captación de los manantiales cuya aportación no pasa por la planta potabilizadora.

VII.1.- Infraestructura

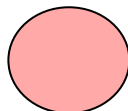
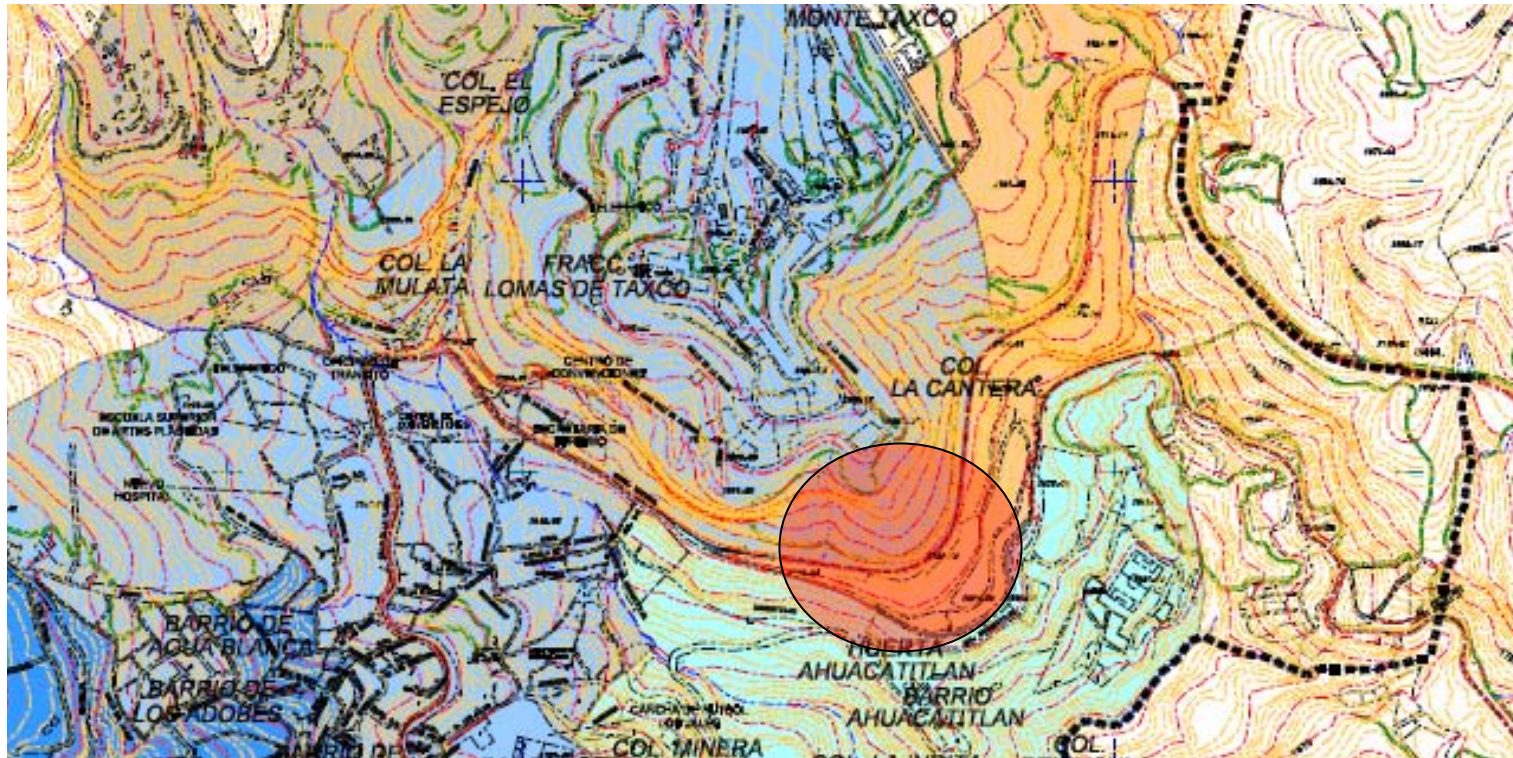
Cobertura de Agua Potable en Vivienda



F INEGI, Resultado Definitivos; XII Censo General de Población y Vivienda 2006



Sistema de Agua Potable

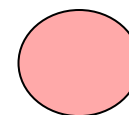
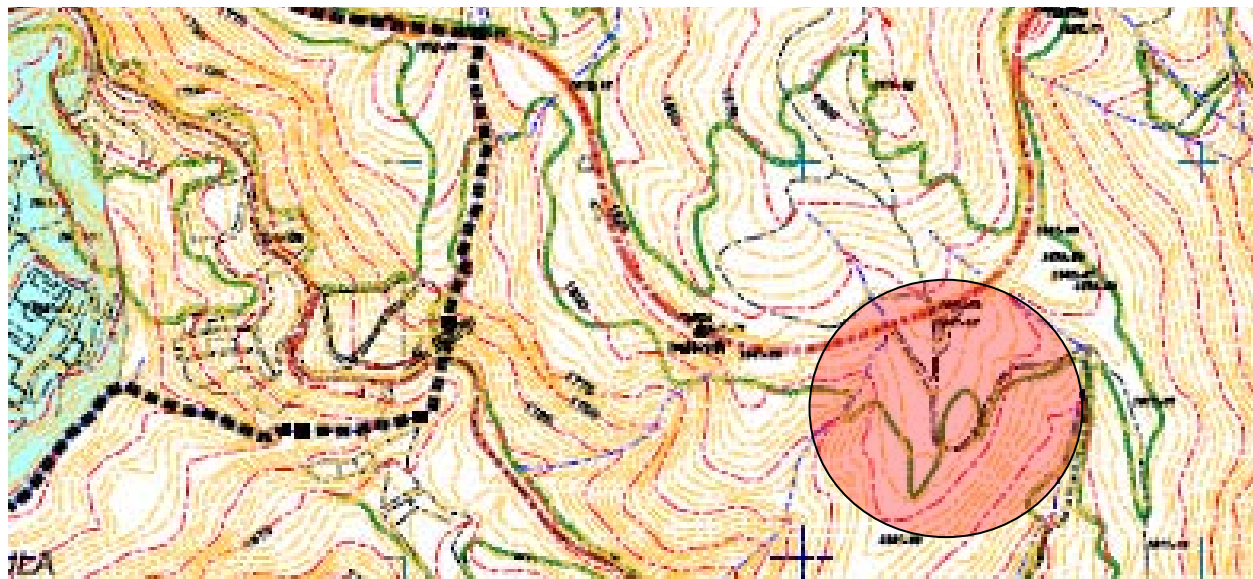


Terreno propuesto para
Terminal de autobuses

*Plan Director de Desarrollo Urbano
de Taxco de Alarcón, Gro.*



Sistema de Agua Potable



Terreno propuesto para
Terminal de autobuses

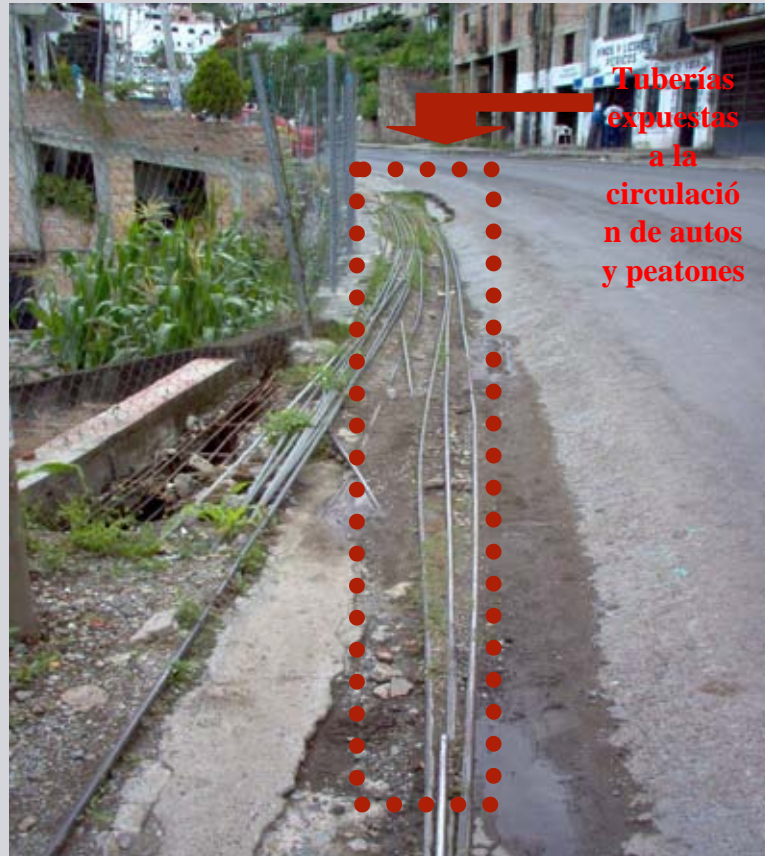
Existen dos redes de distribución, una para la zona centro y otra para la periferia, presentan diversidad de diámetros y materiales. En algunas calles y callejones se puede apreciar las tuberías que abastecen al lote de manera superficial. Esta situación es problemática ya que es muy fácil que se presenten problemas por daños a los tubos. Ambas redes fueron proyectadas tiempo atrás (35 y 18 años) y su construcción quedó inconclusa.

Se cuenta con 9,337 tomas domésticas, 471 tomas comerciales, 108 tomas industriales y 172 tomas comerciales domésticas, siendo el gasto o consumo mensual de 98,132 m³, lo que significa aproximadamente 38 lts/seg.

*Plan Director de Desarrollo Urbano
de Taxco de Alarcón. Gro..*

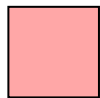


Es importante señalar que la red del sistema de agua en su estructura primaria ha correspondido otorgarla al Municipio, sin embargo, la red secundaria, es decir las tuberías que llegan hasta las viviendas, comercios e industria se tiene que instalar por parte del propietario. Por tal razón hoy en día se pueden apreciar por toda la ciudad millares de tubos que salen de una toma primaria y se conducen a igual número de viviendas. Es decir no existe una red secundaria general que distribuya a cada vivienda o establecimiento.

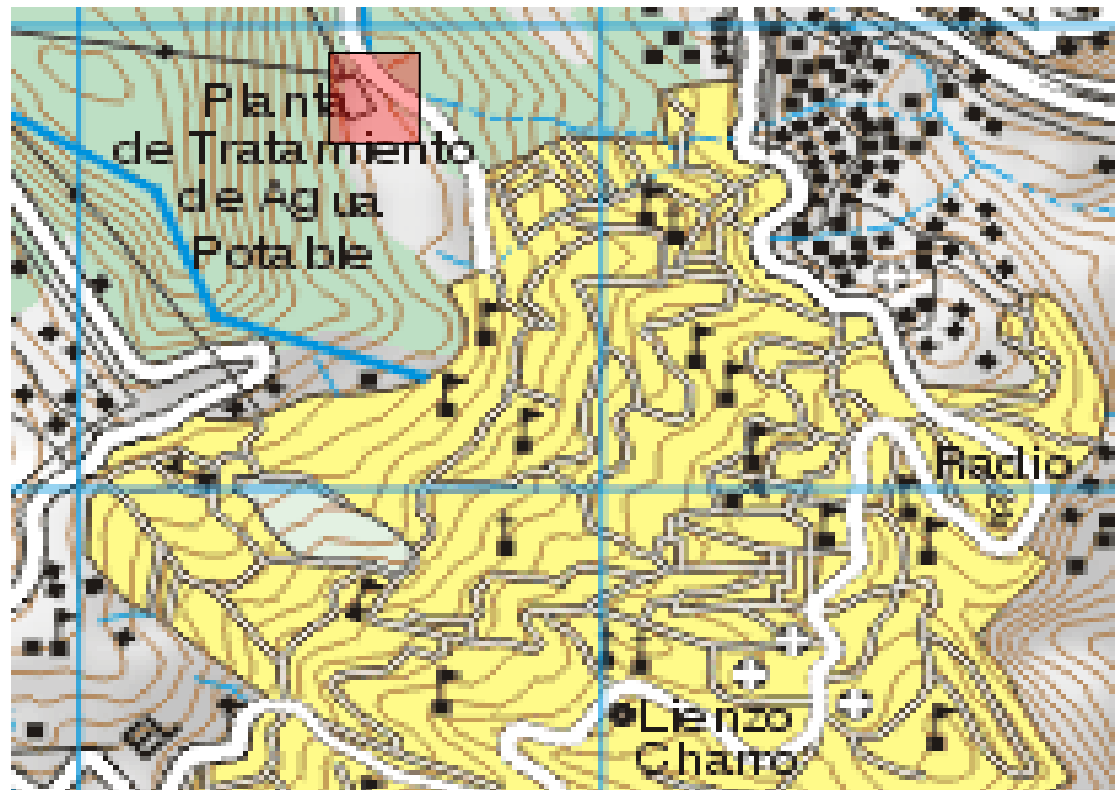


Problemática derivada de observaciones realizadas en visita de campo.





Ubicación de Planta de Tratamiento de agua potable



Carta topográfica de INEGI.



Drenaje.

La red de drenaje sanitario presenta las mismas características del agua, no es un sistema integral. No existe una red en la localidad por lo que las aguas residuales no son conducidas a ninguna planta de tratamiento ya que no existe ninguna en la localidad. El sistema es de tipo informal, compuesto por atarjeas que descargan libremente en las barrancas sin ningún tratamiento previo.

Como parte de las descargas además de las aguas negras domiciliarias, existen descargas de sustancias químicas y ácidos altamente contaminantes que son vertidos por los talleres artesanales, con esto las aguas residuales son mixtas y diversas, dificultando así un posible tratamiento.

Es preocupante el comportamiento del drenaje en la ciudad, ya que el 47% de las viviendas satisfacen este rubro a través de conectarse a una fosa séptica, barranca, escurrimiento, grieta o río; si le aumentamos el 4% de las viviendas que no cuentan con ningún tipo de drenaje nos arroja un resultado de más del 50% de viviendas que carecen con las medidas sanitarias que requiere una vivienda.



Problemática derivada de observaciones realizadas en visita de campo.



Cobertura de Agua Potable en Vivienda

Como parte de las descargas además de las aguas negras domiciliarias, existen descargas de sustancias químicas y ácidos altamente contaminantes que son vertidos por los talleres artesanales, con esto las aguas residuales son mixtas y diversas, dificultando así un posible tratamiento.

Es preocupante el comportamiento del drenaje en la ciudad, ya que el 47% de las viviendas satisfacen este rubro a través de conectarse a una fosa séptica, barranca, escurrimiento, grieta o río; si le aumentamos el 4% de las viviendas que no cuentan con ningún tipo de drenaje nos arroja un resultado de más del 50% de viviendas que carecen con las medidas sanitarias que requiere una vivienda.

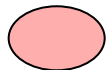
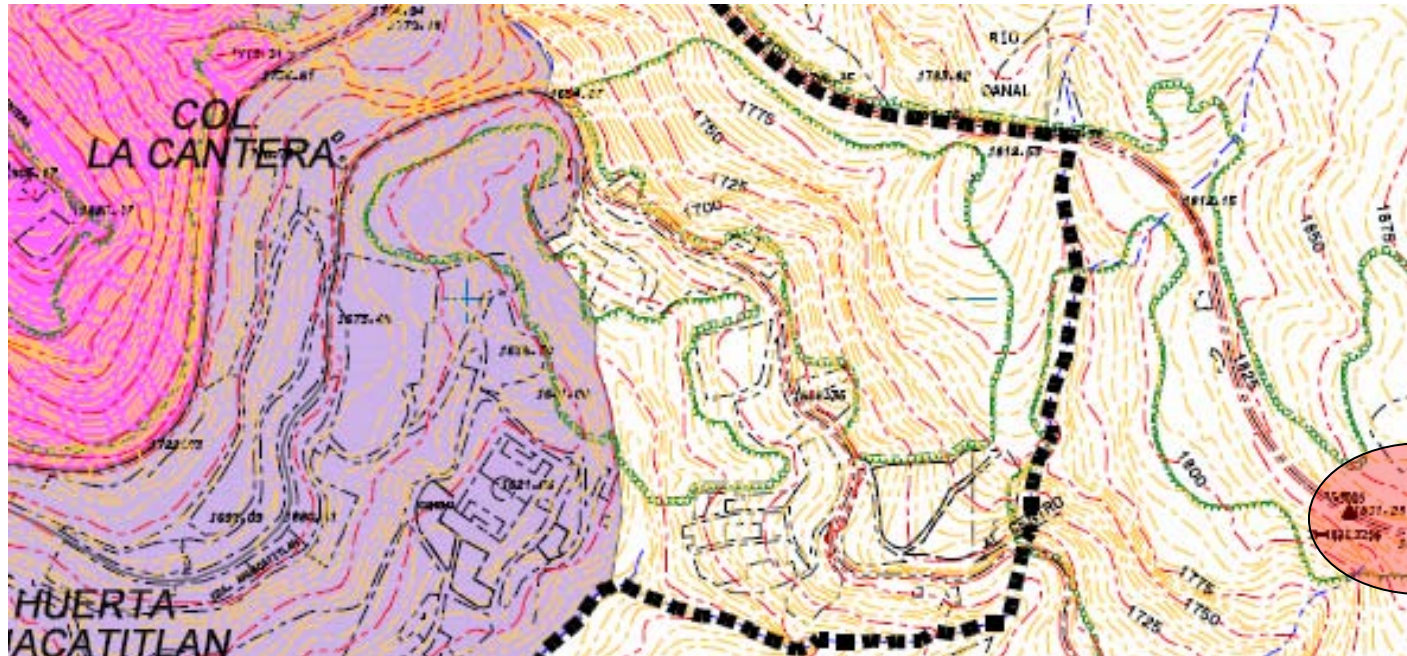
Nota: Ver Pág.. 53



Plan Director de Desarrollo Urbano de Taxco de Alarcón, Gro.



Sistema de Drenaje



Ubicación de terreno

*Plan Director de Desarrollo Urbano
de Taxco de Alarcón, Gro.*



Energía Eléctrica.

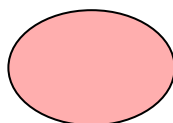
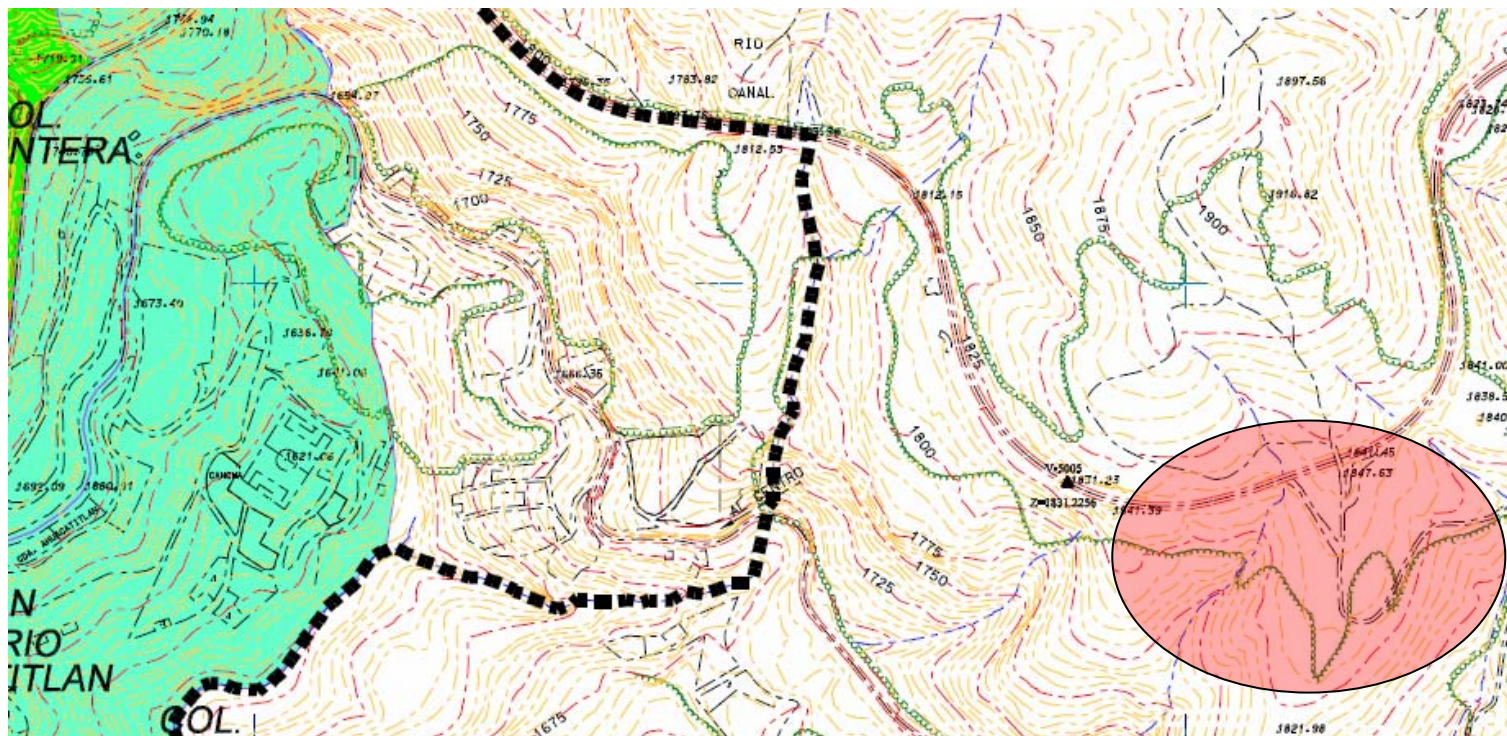
El suministro de energía eléctrica se realiza por medio de una línea de 85 KVA, que llega a una subestación localizada al sur, en la colonia Pedro Martín. La red de distribución está constituida por dos circuitos de 285 mil Volts, que cubre prácticamente a la totalidad del área urbana, exceptuando a parte de los asentamientos de la periferia.

En general el sistema funciona correctamente en toda la ciudad, con algunas deficiencias en la periferia por lo que su nivel de cobertura es bueno ya que se cubre el 99% (11,843 viviendas). Se puede concluir que este rubro es el que mejor funciona en cuanto a infraestructura se refiere, sin embargo, es necesario tomar en cuenta las medidas pertinentes para que en un futuro no tenga complicaciones y se logre un mejor funcionamiento.

*Plan Director de Desarrollo Urbano
de Taxco de Alarcón, Gro.*



Sistema de Energía Eléctrica.

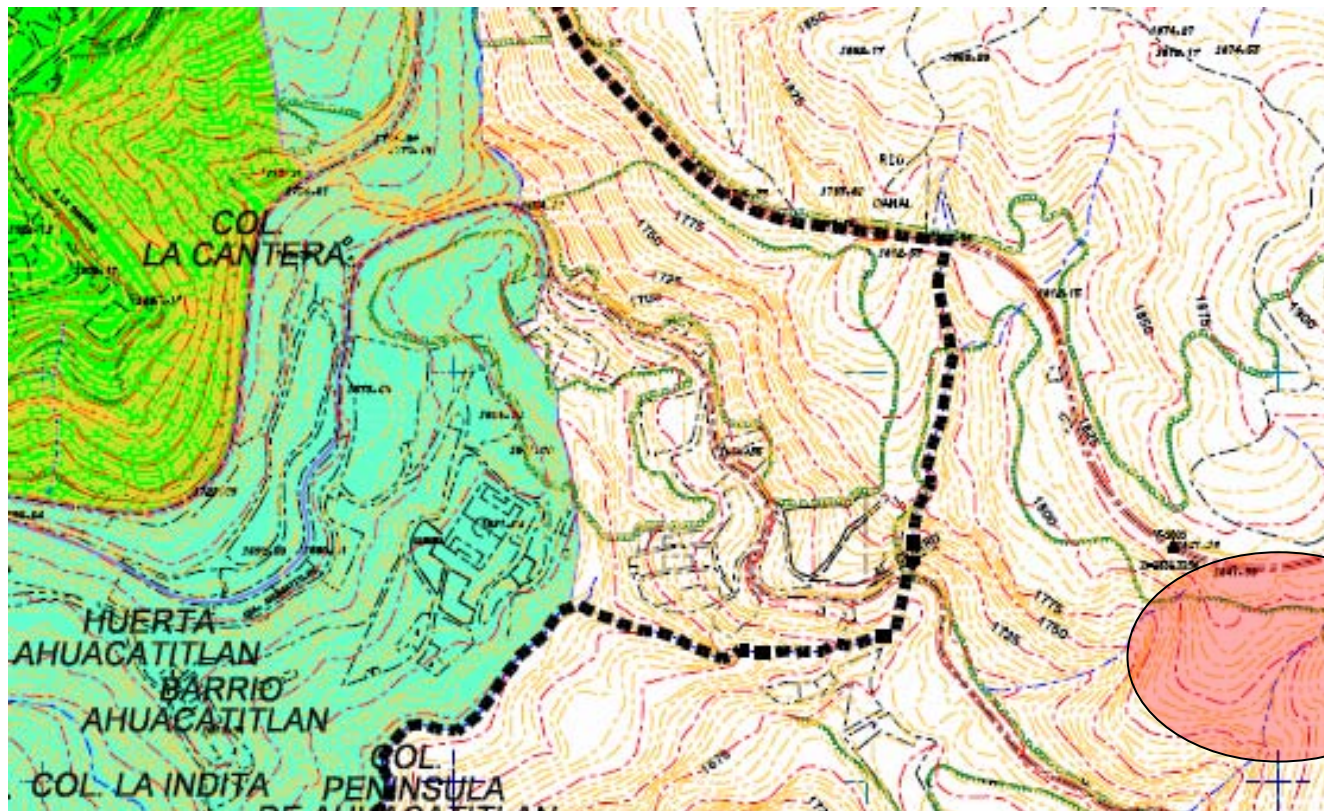


Ubicación de terreno

Plan Director de Desarrollo Urbano
de Taxco de Alarcón, Gro.



Sistema de Energía Eléctrica.

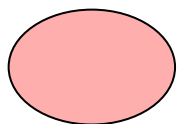
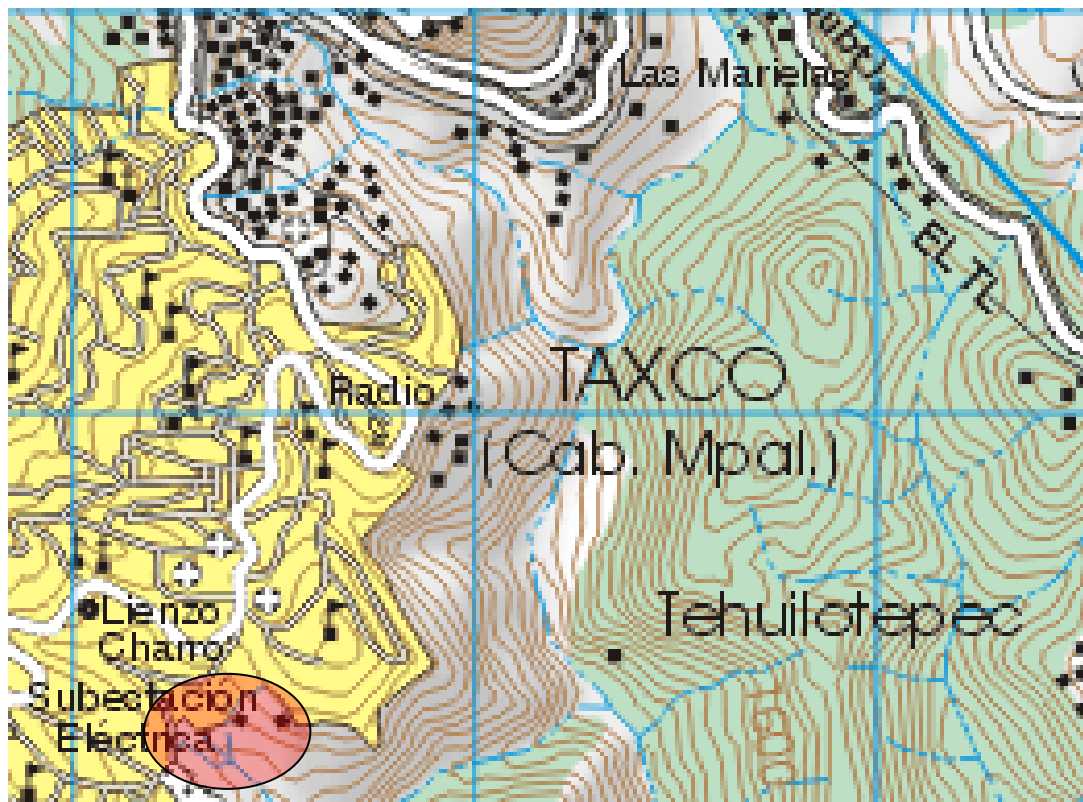


Ubicación de terreno

Plan Director de Desarrollo Urbano
de Taxco de Alarcón, Gro.



Sistema de Energía Eléctrica.



Ubicación de Subestación Eléctrica

*Plan Director de Desarrollo Urbano
de Taxco de Alarcón, Gro.*



Ubicación de terreno

TERMINAL DE AUTOBUSES MULTIMODAL TAXCO, GRO.

Pág. 64

VII.2.- Vialidad

Vialidad Micro regional.

El sistema de enlaces terrestre se considera como el principal medio de desplazamiento de personas y bienes a través de todo el país. A partir del mismo se estructuran e integran las actividades sociales, económicas y culturales para la Región y Micro región. Asimismo, la infraestructura marca el desarrollo que presenta la ciudad y al mismo tiempo la importancia en el contexto regional, estatal, nacional e internacional.

El sistema carretero troncal es importante, en la agilización de las cadenas de producción y distribución de mercancías en la micro región, así como en la atención de las actividades de exportación y del turismo; por otro lado, existe la red de carreteras alimentadoras que permite completar las cadenas e integrar a las localidades rurales, propiciando su desarrollo.

La micro región se encuentra dentro de la red básica nacional y de la red nacional de carreteras, destacando el paso de la carretera federal 95 identificada como la carretera que comunica con Iguala y Cuernavaca en el Estado de Morelos; y la carretera 55 que permite la comunicación con otras localidades del Estado de México entre las que destacan Tonalico, Ixtapan de la Sal y Tenancingo.

A efecto de analizar el comportamiento del tráfico regional, que es un indicador de las relaciones interestatales, en el 2001 la SCT realizó aforos en 37 puntos de control, de los cuales 2 corresponden a la microregión.

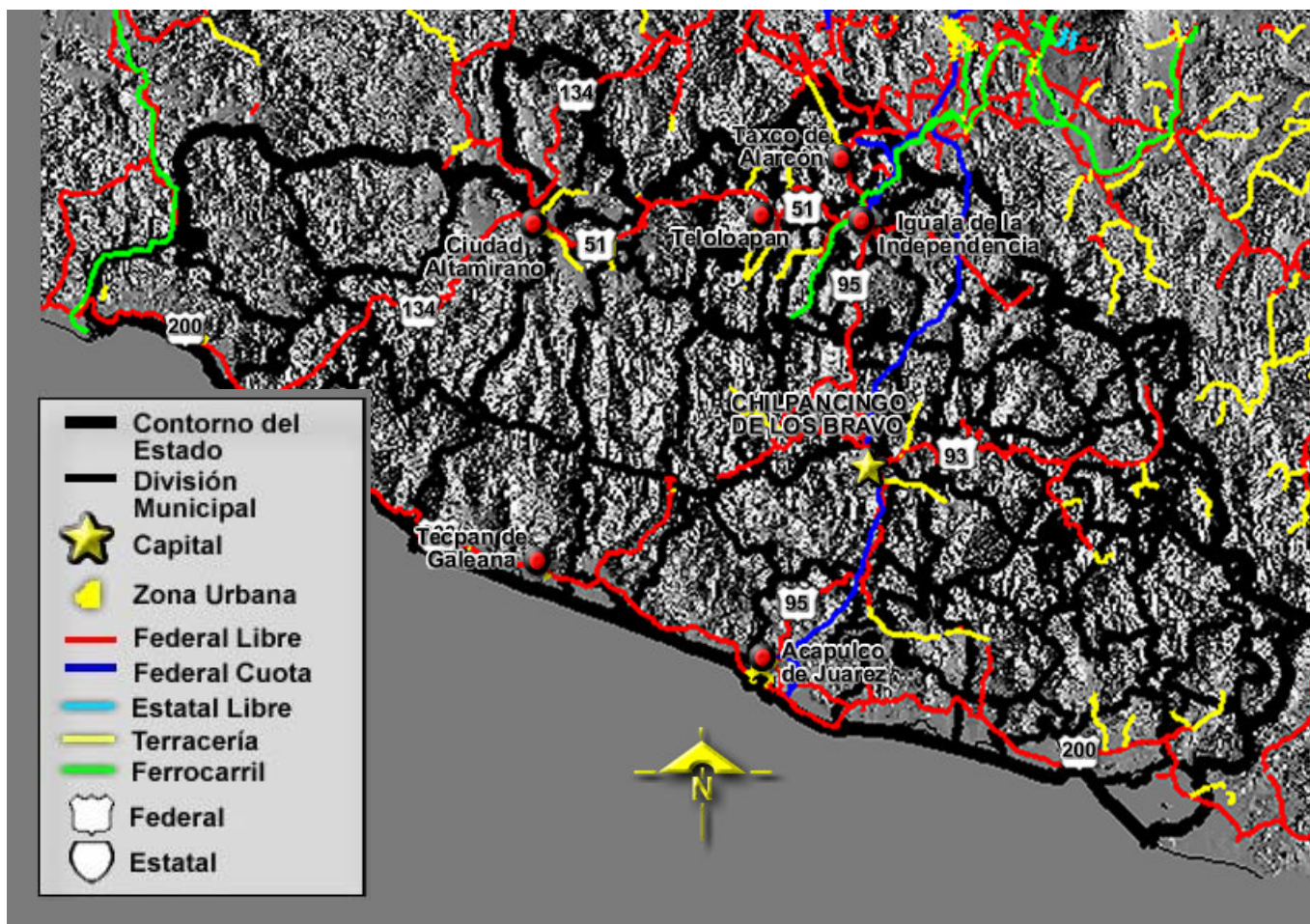
Cuernavaca – Acapulco (cuota)

Cuernavaca – Iguala (Libre)

Toluca – Axixintla

*Plan Director de Desarrollo Urbano
de Taxco de Alarcón, Gro.*





Mapa con principales carreteras INEGI 2005



Aforos por Tipo de Vehículo en la Carretera Cuernavaca – Acapulco (Cuota)

Lugar	Tránsito diario promedio anual	Automóviles %	Autobuses %	Vehículos de carga %
Cuernavaca	18,790	ND	ND	ND
Cuernavaca	18,774	ND	ND	ND
Tramo Der. Acatlipa	9,480	ND	ND	ND
Tramo Der Acatlipa	9,500	ND	ND	ND
Caseta de cobro “Alpuyeca”	5,452	ND	ND	ND
Caseta de cobro “Alpuyeca”	5,452	ND	ND	ND
Caseta de cobro “Alpuyeca”	4,013	ND	ND	ND
Caseta de cobro “Alpuyeca”	4,013	ND	ND	ND
Lim. Edos. Term. Mor. Ppia. Gro.	ND	ND	ND	ND
Caseta de cobro “Paso Morelos”	2,044	ND	ND	ND
Taxco	2,840	ND	ND	ND
Iguala	2,813	81.9	5.6	12.5
T. Izq. México (cuota)	ND	ND	ND	ND

N. D. - No definido



Aforos por Tipo de Vehículo en la Carretera Cuernavaca – Iguala (Libre)

Lugar	Tránsito diario promedio anual	Automóviles %	Autobuses %	Vehículos de carga %
Cuernavaca	ND	ND	ND	ND
Temixco	24,141	76.05	7.7	15.8
Temixco	10,854	78.7	6.1	15.2
Temixco	10,842	82.5	5.2	12.3
Acatlipa	12,747	75.6	6.3	18.1
T. Izq. Xochitepec (real del puente)	9,598	73.3	5.2	21.5
X.C Alpuyecá – Jojutla	9,000	ND	ND	ND
T. Der. Coatetelco	5,900	79.8	2.6	17.6
T. Der. Michapa	5,289	85.1	4.1	10.8
T. Der. Michapa	5,190	ND	ND	ND
Taxco	2,840	ND	ND	ND
Iguala	2,813	81.9	5.6	12.5
T. Izq. México (cuota)	ND	ND	ND	ND

N. D .- No definido

Plan Director de Desarrollo Urbano de Taxco de Alarcón, Gro.



En la carretera Cuernavaca-Iguala (libre) el flujo vehicular disminuye de manera representativa de Temixco a Acatlipa en un 53 %, de Alpuyecaca-Jojutla a Coatetelco un 65 % y de Huajintla a Ixtapan de la Sal (Axixintla) un 55 %, teniendo en general una disminución del 88% de tránsito diario de Temixco a Taxco, así mismo es evidente el predominio del tránsito de vehículos particulares sobre los vehículos de carga y los autobuses; en general se muestra la poca afluencia vehicular hacia este sitio turístico, por carretera.

Vialidad Urbana.

Uno de los problemas de la estructura urbana actual es la carencia de una trama vial franca y ordenada cuya adecuada jerarquización permita realizar los recorridos con una operación óptima. El sistema vial en la ciudad de Taxco está integrado por tres niveles:

Vialidad primaria
Vialidad secundaria / colectora
Vialidad local / peatonal

La vialidad primaria constituye la columna vertebral de la estructura vial de la ciudad de Taxco, y encauza el volumen de vehículos en las “horas pico” a través de 4 arterias que forman corredores de constantes movimientos vehiculares y donde se desarrollan diversas actividades comerciales y de servicios, estos ejes son la Av. de los Plateros, corredor comercial y de servicios que destaca por ser la única vía que atraviesa a la ciudad y que comunica a ésta con otras localidades y municipios, calle Benito Juárez, principal vía de acceso al centro de Taxco y corredor comercial, calle Cuauhtémoc, corredor comercial y de servicios que va de la Plaza Borda a la glorieta de la Plaza de San Juan y calle Miguel Hidalgo cuya importancia se debe principalmente al desarrollo de actividades comerciales.



Respecto a las condiciones de las vías primarias éstas se encuentran pavimentadas en su totalidad, aunque cabe destacar que hace falta su rehabilitación, principalmente de la Av. de los Plateros siendo ésta la única vía que cuenta con pavimentación de tipo asfáltico, el resto son empedradas; actualmente se están haciendo adecuaciones a esta avenida en el tramo que va de la calle Constituyentes a la calle piedra ancha; las condiciones que presentan el resto de las vías primarias es buena, sin embargo en tiempo de lluvias el empedrado resulta peligroso debido a las grandes pendientes y a lo resbaladizo de las líneas blancas hechas de piedra tipo mármol.



Fotografía de la Av. De los Plateros

Problemática derivada de observaciones realizadas en visita de campo.



Como complemento de la red primaria se tienen las vialidades secundarias, cuya función es servir como arterias colectoras de los aforos generados en las áreas de población más densas, entre las más importantes están la calle Estacadas, Juan Ruiz de Alarcón, De la Veracruz, Constitución del 57, Pilita y José María Morelos y Pavón.

Debido a la topografía de la ciudad, se cuenta con un sin número de calles peatonales, las cuales son parte esencial de Taxco, entre las más sobresalientes por encontrarse en el centro están la calle Matanza la cual se distingue por ser un andador de artesanías, lateral del Museo de arte Virreinal y por conectarse con el eje principal Benito Juárez frente al Palacio Municipal, el andador del Progreso que se conecta con la Plaza de San Juan, el andador Tetitlan que rodea al Mercado Municipal y Del Arco que es lateral del Templo de Santa Prisca entre otras.



Fotografía de la Terminal de Autobuses Estrella de Oro, Taxco, Gro.

Problemática derivada de observaciones realizadas en visita de campo.





Terminal de autobuses existente en municipio de Taxco de A.

*Av. De Los Plateros.
Taxco, Gro.*

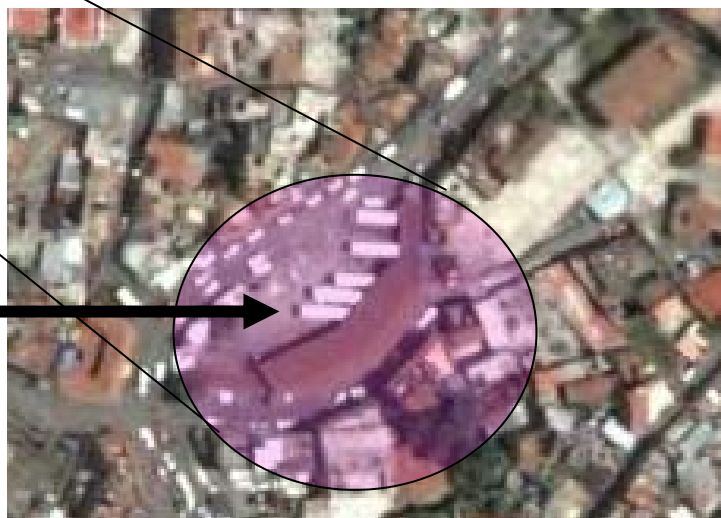
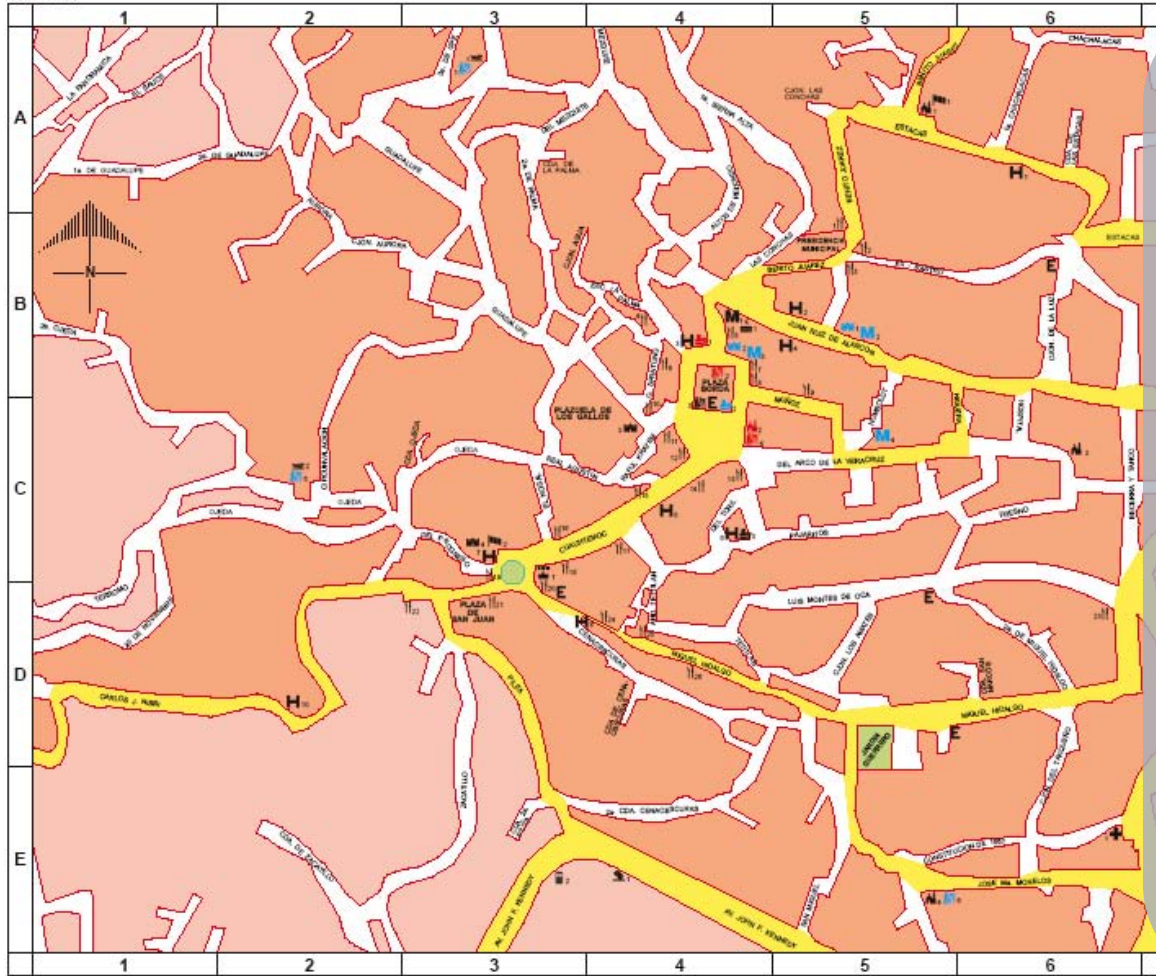


Foto aérea de municipio de Taxco.





RECURSOS TURÍSTICOS		SERVICIOS TURÍSTICOS	
NUM. NOMBRE	CUADRANTE	NUM. NOMBRE	CUADRANTE
ARQUITECTURA RELIGIOSA			
R1	1	El convento de San Bernardino	A-5
R2	2	Templo de Santa Prisca	C-4
R3	3	Templo de la Santa Veracruz	C-6
R4	4	Templo de San Miguel	E-5
ARQUITECTURA CIVIL			
W1	1	Museo de Arte Religioso Virreinal (Casa Hacienda)	B-5
W2	2	Casa Borja	B-4
W3	3	Casa Figueroa	C-4
W4	4	Casa Grande	C-3
SETO HISTÓRICO			
PH1	1	El convento de San Bernardino	A-5
PH2	2	Casa Grande	C-3
MUSEO			
M1	1	Museo de la Historia Social de Taxco siglo XVI	B-4
M2	2	Museo de Arte Religioso Virreinal (Casa Hacienda)	B-5
M3	3	Museo de la Primera Antorcha Plástica	B-4
OTROS RECURSOS			
M4	4	Museo Galileo Spelling	C-5
POLEOS			
P1	1	Plaza de la Virgen de Guadalupe	2
P2	2	Plaza Nacional de la Plata	B-4
P3	3	Jardines Alarcónes	C-4
P4	4	Sierrita Santa	C-4
P5	5	Canalón	C-2
P6	6	Plaza de San Miguel	B-6
ARTESANÍAS			
A1	1	Artisanías de Plata y Muñecas Chiriques	B-4
A2	2	Artisanías en la Plaza Borja y Plaza Nacional	C-4
A3	3	Merced de Artesanías de Plata	C-4
PARQUE			
ME1	1	Vista a la Ciudad de Taxco desde el Templo de Guadalupe	A-3
ME2	2	Vista a la Ciudad de Taxco desde el Templo de Ojeda	C-2
HOTELES			
H1	1	Posada San Javier	A-4
H2	2	El Mesón de San Ancho	B-5
H3	3	El Ancho	B-4
H4	4	Posada de San Cayetano	B-5
H5	5	El Ancho	B-4
H6	6	Arribeño	C-4
H7	7	El Mesón	C-3
H8	8	Santa Prisca	D-3
H9	9	Santa Ana	D-1
H10	10	Parque Taxco-Victoria	D-2
RESTAURANTES			
R1	1	El Mesón	B-5
R2	2	Baratón	B-5
R3	3	El Pajar	B-4
R4	4	El Ancho	B-4
R5	5	Vicio	B-4
R6	6	Casa Borja	B-4
R7	7	El Mesón	B-4
R8	8	San Cayetano	B-5
R9	9	El Mesón	C-4
R10	10	La Parroquia	C-4
R11	11	La Parroquia	C-4
R12	12	Parroquia	C-4
R13	13	Parroquia	C-4
R14	14	Café Landa	C-4
R15	15	San y Mar	C-4
AGENCIAS DE VIAJES			
A1	1	Más de Taxis	C-3
TERMINALES DE AUTOMÓVILES			
T1	1	Estación Blanca	C-7
T2	2	Estación Oca	B-3
CORREOS			
C1	1	Servicio Postal Mexicano	B-4
TELEGRAFOS			
T1	1	Oficina de Telégrafos	B-4
HOSPITALES			
H1	1	Centro de Salud OCA	B-6
H2	2	Hospital General Plan. S. IMSS	B-7

SIMBOLOGIA	
[Icono]	OTROS RECURSOS
[Icono]	Zonas de Monumentos Históricos
[Icono]	Construcción
[Icono]	Área Verde
[Icono]	Infraestructura importante

ESCALA GRAFICA APROXIMADA

Mapa Turístico Ciudad de Taxco, Gro.

Actualmente la estructura vial presenta problemas de circulación, principalmente por la gran cantidad de flujo vehicular, tanto de transporte urbano como particular, entre las vialidades que presentan conflictos viales se tienen las siguientes:

- Av. de los Plateros
- Calle Benito Juárez
- Calle Cuauhtémoc
- Calle Miguel Hidalgo
- Estacadas
- Juan Ruiz de Alarcón

Cabe mencionar que los puntos que presentan mayor problema de conflicto son los siguientes:

- ✓Entronque de la Av. de los Plateros con Luis Montes de Oca
- ✓Entronque de la calle Estacadas con el callejón de la Luz
- ✓Entronque de Av. de los Plateros con Morelos y Constitución del 57
- ✓Entronque de Av. de los Plateros con Miguel Hidalgo
- ✓Entronque de Av. de los Plateros con Juan Ruiz de Alarcón.

*Plan Director de Desarrollo Urbano
de Taxco de Alarcón, Gro.*



La ciudad de Taxco cuenta con 5 estacionamientos públicos en operación y uno en remodelación, dentro de los cuales destacan por sus dimensiones los denominados Plaza Taxco y A:G, adicionalmente se encuentra en construcción un nuevo estacionamiento para empleados del municipio, sobre la Av. de los Plateros a unos metros de las oficinas municipales.

Sin lugar a dudas esto no ha sido suficiente para la afluencia de turistas que llegan a la ciudad principalmente el sábado día de tianguis, lo que ocasiona conflictos en el centro de la ciudad aun cuando se cuenta con estacionamientos privados en los hoteles.



Fotografía de Estacionamiento Ubicado sobre Av. De Los Plateros, Taxco, Gro.

Problemática derivada de observaciones realizadas en visita de campo.



Como ya se ha mencionado la señalización en Taxco es deficiente principalmente en la Av. de los Plateros y en la entrada a la ciudad, requiriendo señalamientos tales como: la bienvenida a Taxco, reducción de velocidad, cruce de peatones etc. necesarios para la optimización del flujo vehicular.

En lo que se refiere a la nomenclatura la zona centro se encuentra en buenas condiciones; sin embargo se requiere dar atención a los alrededores para mantener una homogeneidad en toda la ciudad.



Fotografía de la Av. De los Plateros

Problemática derivada de observaciones realizadas en visita de campo.



VII.3.- Sistema de Transporte

•Relación de Transporte por Modalidad en Taxco

En Taxco existen básicamente 3 tipos de transporte: transporte urbano, transporte mixto de ruta y transporte foráneo, del primero se desprenden 2 modalidades el transporte colectivo (combis) y como apoyo al anterior los taxis; adicionalmente al transporte terrestre se cuenta con un transporte aéreo que corresponde al teleférico. A continuación se muestra la relación del transporte por modalidad y número de unidades:

Modalidad	Cantidad
Taxis	293
Urbanas	106
Mixto de Ruta (Foráneo)	310
Materialistas	62
Carga y Mudanza	22
Mixto Domestico	13
Pipas	6
Grúas	5
Motorenta	15
Total	832

F INEGI, Resultado Definitivos; XII Censo General de Población y Vivienda 2006



Se considera sistema de transporte público, al servicio de transporte de pasajeros dentro de la ciudad y cuyo servicio se presta con rutas de recorridos establecidos o fijos.

Transporte Mixto de Ruta.

Este tipo de transporte funciona como foráneo (suburbano), dando servicio a las localidades del municipio, principalmente a Tehuilotepec y a otras ciudades como Iguala, mediante 310 unidades que circulan por la Av. de los Plateros. El principal problema relacionado con este sistema de transporte es el deteriorado estado de las unidades que dañan la imagen urbana de la ciudad, además de carecer de la infraestructura necesaria para su óptimo servicio como paradas señaladas en sitios estratégicos que no afecten aún más el flujo vehicular de la Av. de los Plateros



Existen sitios de transporte donde ni siquiera esta permitido estacionarse.



Problemática derivada de observaciones realizadas en visita de campo.



Transporte Foráneo.

Las actividades económicas que se desarrollan en la ciudad, son la principal fuente de atracción turística, donde la única forma de acceder a Taxco es por vía terrestre ya sea en transporte particular o transporte foráneo.

El sistema de transporte foráneo enlaza a la Ciudad de Taxco con varias ciudades del Valle de México y del Estado de Guerrero, entre las que destacan Cd. de México, Cuernavaca, Toluca, Acapulco, Chilpancingo, Ixtapa, Zihuatanejo, Lázaro Cárdenas, Iguala, así como también con Querétaro y Aguascalientes.

Cuenta con 2 terminales de autobuses ubicadas sobre la Av. de los Plateros las cuales ocasionan conflictos principalmente en los entronques con las calles, Luis Montes de Oca, Miguel Hidalgo y Juan Ruiz de Alarcón.

El problema de este transporte básicamente se da en la falta de una central de camiones que tenga el tamaño suficiente para las maniobras, ascenso y descenso de pasajeros y estacionamiento de las unidades

*Plan Director de Desarrollo Urbano
de Taxco de Alarcón, Gro.*



VII.4.- Equipamiento

El sistema de equipamiento urbano lo forman 9 subsistemas: educación, cultura, salud, asistencia pública, comercio, abasto, recreación y deporte, servicios urbanos, comunicaciones y transportes.

Cultura.

Taxco cuenta con instalaciones que sirven para alentar la cultura, entre ellas una biblioteca localizada al interior de la Casa Borda, 3 museos, un auditorio y la Casa Borda como centro cultural; sin embargo este equipamiento carece de mantenimiento además de que se encuentra subutilizado, por lo que se requiere su rehabilitación y la promoción de actividades que generen atractivos para la población.

Salud.

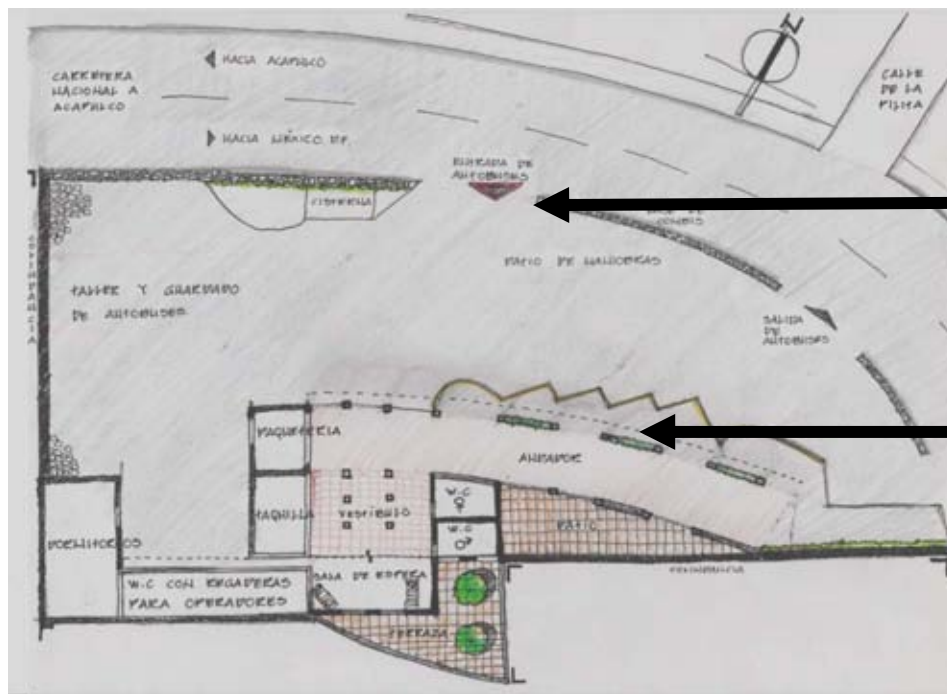
Este equipamiento es atendido principalmente por el sector público a través del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), y por la Secretaría de Salud y Asistencia (SSA). A continuación se presenta la relación de centros de salud y casas de salud localizados en el municipio de Taxco:

*Plan Director de Desarrollo Urbano
de Taxco de Alarcón, Gro.*



Comunicaciones y Transportes.

En cuestión de transporte, la ciudad cuenta con 2 centrales de autobuses foráneos, localizadas sobre la Av. de los Plateros; Estrella de oro en el Barrio Zacatillo a un costado de las bodegas de la leche Lala y de instalaciones de la CFE y Estrella Blanca en el Barrio Mora entre las Calles Luis Montes de Oca y Mora.



Croquis derivado de visita de campo a Terminal



Turismo.

Dentro de la disponibilidad en materia de servicios turísticos que ofrece Taxco, se encuentran, Hoteles de diversas categorías (estos con restaurantes y bar), Restaurantes, Guías de turistas, Agencias de viajes y un Súper Mercado, así como otros equipamientos de carácter local.

De acuerdo a la Subsecretaría de Turismo de Taxco, la ciudad cuenta con 13 hoteles registrados; la permanencia de turistas es de uno a dos días y el costo aproximado de la habitación es de \$400 a \$500 pesos.

No.	Nombre	Categoría/tipo	Dirección
1	Monte Taxco	Hotel 5 estrellas	De la Palma s/n
2	Posada de la Misión	Hotel 5 estrellas	Av. de los Plateros No. 32
3	De la Borda	Hotel 4 estrellas	Av. de los Plateros No. 2
4	Hacienda del solar	Hotel 4 estrellas	Del solar s/n
5	Agua Escondida	Hotel 3 estrellas	Plaza Borda No. 4
6	Estelar	Hotel 3 estrellas	Cda. De reforma s/n
7	Loma Linda	Hotel 3 estrellas	Av. de los Plateros No. 52
8	Santa Prisca	Hotel 3 estrellas	Cenaobscuras No. 1
9	Victoria	Hotel 3 estrellas	Carlos J. Nibbi No. 5
10	Los Arcos	Hotel 2 estrellas	Juan Ruiz de Alarcón No. 4
11	Meléndez	Hotel 2 estrellas	Cuauhtémoc No. 6
12	De los Castillo	Posada 2 estrellas	Juan Ruiz de Alarcón No. 7
13	San Javier	Posada 2 estrellas	Estacadas No. 32

*Plan Director de Desarrollo Urbano
de Taxco de Alarcón, Gro.*



Equipamiento de servicios turísticos (Hospedaje) en Taxco

No.	Nombre	Categoría/tipo	Dirección
1	Monte Taxco	Hotel 5 estrellas	De la Palma s/n
2	Posada de la Misión	Hotel 5 estrellas	Av. de los Plateros No. 32
3	De la Borda	Hotel 4 estrellas	Av. de los Plateros No. 2
4	Hacienda del solar	Hotel 4 estrellas	Del solar s/n
5	Agua Escondida	Hotel 3 estrellas	Plaza Borda No. 4
6	Estelar	Hotel 3 estrellas	Cda. De reforma s/n
7	Loma Linda	Hotel 3 estrellas	Av. de los Plateros No. 52
8	Santa Prisca	Hotel 3 estrellas	Cenaobscuras No. 1
9	Victoria	Hotel 3 estrellas	Carlos J. Nibbi No. 5
10	Los Arcos	Hotel 2 estrellas	Juan Ruiz de Alarcón No. 4
11	Meléndez	Hotel 2 estrellas	Cuauhtémoc No. 6
12	De los Castillo	Posada 2 estrellas	Juan Ruiz de Alarcón No. 7
13	San Javier	Posada 2 estrellas	Estacadas No. 32

*Plan Director de Desarrollo Urbano
de Taxco de Alarcón, Gro.*



Imagen Urbana.

El entorno histórico y arquitectónico que rodea a la ciudad de Taxco presenta características de gran valor escénico e interés turístico, apoyado por su actual perfil urbano, donde su compleja topografía que da origen a su traza irregular, provoca la adecuación de las edificaciones y el trazo de sus calles zigzagueantes que desembocan en plazuelas, teniendo un carácter de aldea española.

Este entorno enriquece la imagen de la ciudad, la cual posee elementos de identificación naturales y artificiales que no son aprovechados, caracterizándose en sentido turístico y comercial.



Fotografía de la fachadas en centro de Taxco, Gro.

Imágenes de la ciudad de Taxco de Alarcón.





Fotografía de la ciudad de Taxco de Alarcón.



Fotografía Catedral de Santa Prisca. Taxco, Gro.

Imágenes de la ciudad de Taxco de Alarcón.



Desde el punto de vista físico la imagen de la ciudad de Taxco presenta una serie de problemas que dañan la atracción turística como: malas condiciones de carpeta asfáltica en vías principales, proliferación de anuncios publicitarios que no responden a la reglamentación, falta de homogeneidad arquitectónica y/o de fachadas en las nuevas construcciones, accesos inadecuados a miradores, edificios sobresalientes en mal estado, carencia de señalización y falta de mantenimiento en las escasas áreas verdes.

Esencialmente, los centros urbanos son el reflejo fehaciente de una dinámica propia que involucra factores sociales, económicos y demográficos. En el caso de Taxco, esta área se distingue porque su antiguo casco urbano se compone principalmente por edificaciones que datan de los años de 1592 a 1847, los principales son el templo de Santa Prisca y San Sebastián y el Museo de Arte Virreinal (Casa Humboldt).



Fotografía de la fachadas en centro de Taxco, Gro.

Imágenes de la ciudad de Taxco de Alarcón.



CONDICIONES SECTORIALES



VIII.- CONDICIONES SECTORIALES

VIII.1.- Ley de desarrollo urbano de Guerrero

*Artículo. 26.- La formulación, modificación, evaluación y vigencia de los planes de desarrollo urbano se llevara a cabo con la participación de los sectores social y privado.

*Artículo. 40.- Señala que los planes parciales de desarrollo urbano, serán aplicables en un área o zona de un centro de población y regularan las acciones para su conservación, mejoramiento y crecimiento.

VIII.2.- Política de Desarrollo Urbano en Taxco de Alarcón

**Conservar y mejorar el patrimonio socio-cultural.*

Para el mejoramiento de la imagen urbana de las ciudades y las zonas metropolitanas, se promoverán mecanismos normativos y de gestión que permitan mantener y hacer más atractivos estos espacios para los pobladores y visitantes.

**Revitalizar los Centros Históricos y el Patrimonio Cultural.*

Se promoverán acciones con criterios de alto impacto urbano para la generación de polos de atracción turística y de desarrollo turístico.

**Mejorar la Cobertura de Equipamiento Urbano.*

Se promoverá la adecuada ubicación de el equipamiento urbano con base en criterios de ordenación del territorio, planeación urbana y regional y con la participación de los sectores públicos y privados.

** Fuente: Estudio Sectorial de Desarrollo Urbano de Taxco de Alarcón Guerrero (Actualización 2006*



VIII.3.- Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Medio Ambiente

***Artículo. 8.-** Señala lo correspondiente a: regulación, preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección ambiental en los centros de población en relación con los efectos derivados con los servicios de alcantarillado, limpia, mercados y centrales de abasto.

***Artículo. 100.-** Para el aprovechamiento de los minerales que constituyan depósitos de la naturaleza semejante a los componentes de terrenos, tales como rocas o productos de su descomposición que sólo puedan utilizarse para la fabricación de materiales de construcción.

VIII.4.- Plan Director Urbano de Taxco De Alarcón

*Para la zona urbana de Taxco se establece una política de control donde se plantea que tenga las funciones económicas relacionadas con las artesanías, el turismo, el comercio, y en menor medida con la minería

*Plantea una estructura urbana concéntrica

*Plantea la reubicación de la terminal de autobuses foráneos del subcentro urbano.

*Creación de áreas naturales y parques urbanos con la función de protección ecológica

*Se plantea que la central de abastos se localice en la intersección de libramiento del río Taxco con la vialidad proveniente del subcentro urbano.

** Fuente: Estudio Sectorial de Desarrollo Urbano de Taxco de Alarcón Guerrero (Actualización 2006*



VIII.5.- Plan de Centro de Población de Taxco de Alarcón

- *Reubicación de terminales de transportes, a un sitio donde se genere una gran terminal con servicios integrales.
- *Promover el mejoramiento y ampliación de la estructura turística con más hoteles y mejores servicios.

** Fuente: Estudio Sectorial de Desarrollo Urbano de Taxco de Alarcón Guerrero (Actualización 2006*



IX.- ANÁLOGOS.



Terminal de Autobuses, Puebla



Pointe à Pitre, Francia.

Lázaro Cárdenas, Michoacán.



Burdeos, Francia.



Pointe à Pitre, Francia.



Estación de Autobuses Puebla, Puebla.

La terminal de Autobuses de Puebla, Puebla, presta servicio a una de las ciudades con herencia colonial mas importantes de México. Se localiza hacia el norte de la ciudad, en un terreno en esquina formada por dos boulevares; Héroes de 5 de Mayo y Carmen Serdan. Su proximidad con la carretera México –Puebla a solo 700 mts le confieren una situación estratégica para que el autobús pueda fácilmente transportar a los pasajeros a la ciudad de México (Estado de México y Distrito Federal) ,Orizaba (Veracruz) , Tlaxcala (Tlaxcala) , además de puntos intermedios como : Cholula, Atlixco y Tehuacan, pertenecientes al mismo estado de Puebla.

El terreno posee una extensión de 138 992 m², y la construcción total es de 90 000m². El numero de cajones con los que cuenta es de 263. Las salidas diarias son 5 664, y el numero de pasajeros transportados por dia es de 154 000.



Acceso a terminal de autobuses Puebla.



Fachada andenes terminal de autobuses Puebla.

Imágenes Terminal de Autobuses Puebla.



El partido consta de una gran nave longitudinal techada con estructura y laminas metálicas en un diseño plegadizo

Que genera superficies romboidales y triangulares, tiene entrada de luz en su parte central y en los apoyos. Se accede peatonalmente por uno de los dos lados cortos de la nave, en los laterales se encuentran las taquillas y oficinas de las diferentes líneas con las que cuenta.

Los andenes forman do anillos concéntricos en forma de “ U ” en su parte curva. El anillo exterior se destino para las salidas y el interno para las llegadas , separados por un patio de maniobras, por lo que los pasajeros a partir del edificio principal suben por una rampa que los conduce a un puente que cruza dicho patio de maniobras para acceder a las llegadas. Los andenes cuentan con sus respectivas salas de espera y locales comerciales.

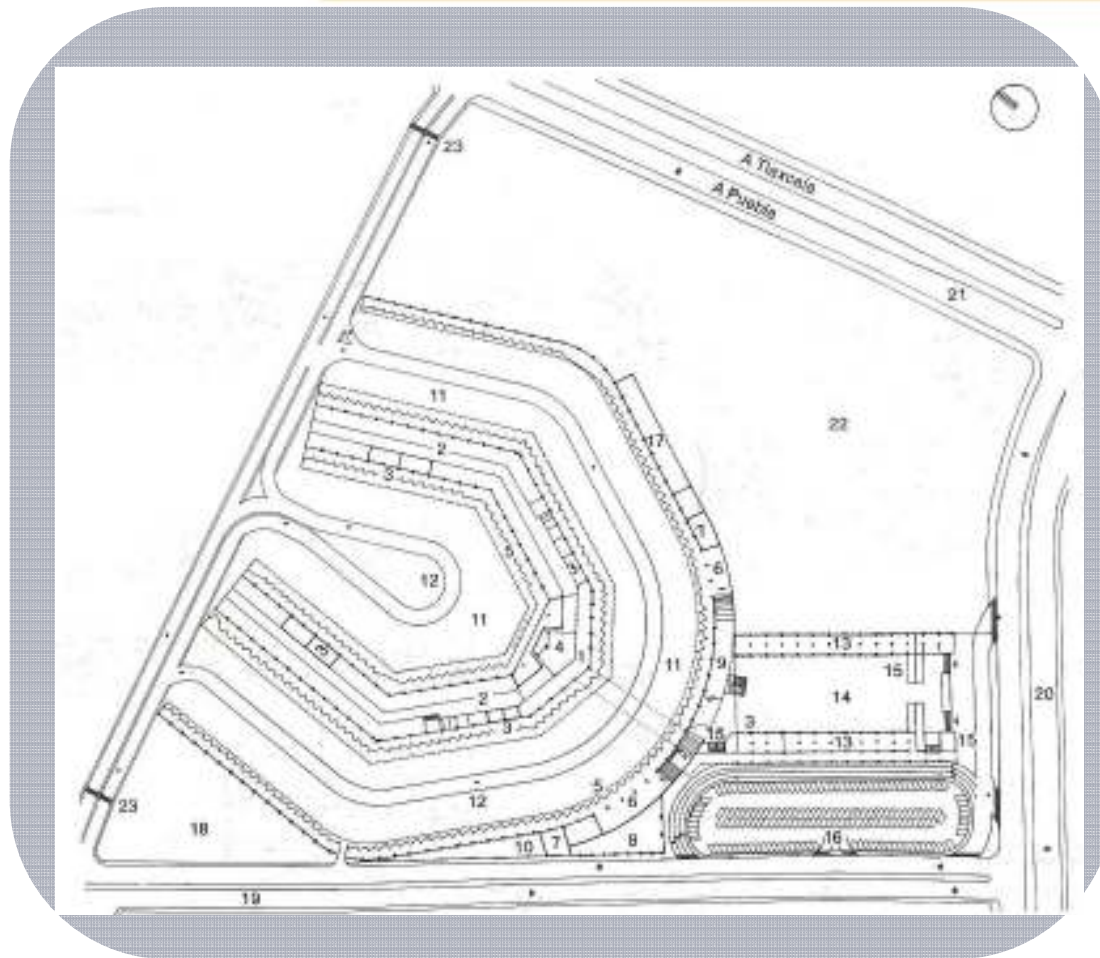
A un lado de la nave principal se encuentra el estacionamiento para el publico , y al otro se ubica un paradero de autobuses suburbanos.



Vista anden principal Terminal de Autobuses Puebla.

Imágenes Terminal de Autobuses Puebla.

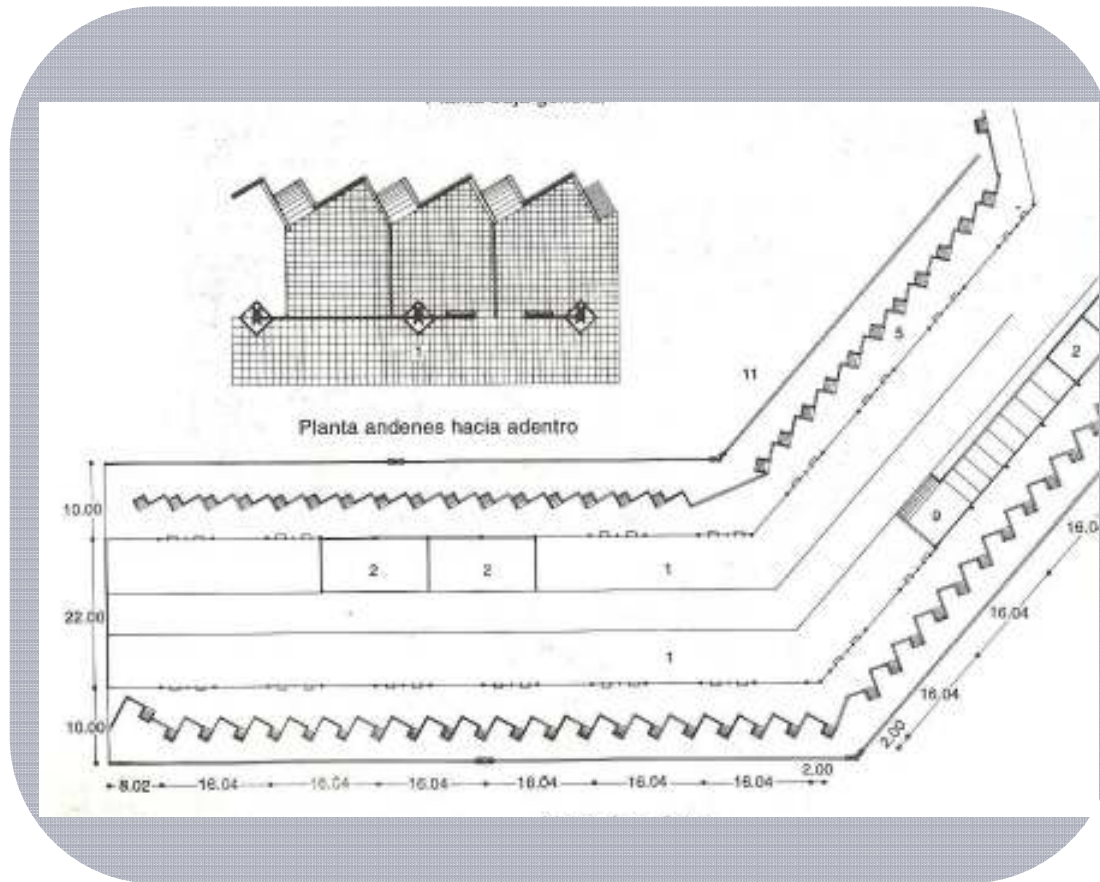




- 1.-Sala de espera
- 2.-Andenes públicos
- 3.-Sanitarios
- 4.-Restaurante
- 5.-Andenes
- 6.-Sala de llegadas
- 7.-Sanitarios empleados
- 8.-Área subestación
- 9.-Descanso
- 10.-Bodegas
- 11.-Patio de maniobras
- 12.-Banda Rodamiento
- 13.-Taquillas
- 14.-Área de publico
- 15.-Comercios
- 16.-Estacionamiento Publico
- 17.-Papelería
- 18.-Área de apoyo
- 19.-Camino a pradera
- 20.-Boulevard (Héroes 5 Mayo)
- 21.-Boulevard (Carmen Serdan)
- 22.-Área de Serv. Complementarios
- 23.-Caseta

PLANTA BAJA.





- 1.-Sala de espera
- 2.-Andenes públicos
- 3.-Sanitarios
- 4.-Restaurante
- 5.-Andenes
- 6.-Sala de llegadas
- 7.-Sanitarios empleados
- 8.-Área subestación
- 9.-Descanso
- 10.-Bodegas
- 11.-Patio de maniobras
- 12.-Banda Rodamiento
- 13.-Taquillas
- 14.-Área de publico
- 15.-Comercios
- 16.-Estacionamiento Publico
- 17.-Papelería
- 18.-Área de apoyo
- 19.-Camino a pradera
- 20.-Boulevard (Héroes 5 Mayo)
- 21.-Boulevard (Carmen Serdan)
- 22.-Área de Serv. Complementarios
- 23.-Caseta

PLANTA ANDENES.



PROYECTO ARQUITECTÓNICO



X.- Proyecto Arquitectónico

1.-Programa Arquitectónico.

PLANTA DE SOTANO

LOCAL	ACTIVIDAD	CAPACIDAD Y USUARIO	MOBILIARIO Y EQUIPO	SUP. M2	ILUMINACION	VENTILACION	ACABADOS
Taquillas Archivo	Venta de boletos	3 pers/ linea autobus	sillas,escritorio(barra de atención)	10 m2	Baja natural o indirecta	Baja natural o indirecta	Facil mantenimiento
Taquillas Sala de Espera	Papeleria		Estantes	12m2	Baja natural o indirecta	Baja natural o indirecta	Facil mantenimiento
Control de Operarios	esperar	250 pers.	Asientos	500m2	Baja natural o indirecta	Baja natural o indirecta	Facil mantenimiento
Jefe de Taller	Adm. De taller	2 pers	Sillas, escritorio, estantes.	15m2	Baja natural o indirecta	Baja natural o indirecta	Facil mantenimiento
	Adm. Rec.						
	Humanos	2 pers	Sillas, escritorio, estantes.	15m2	Baja natural o indirecta	Baja natural o indirecta	Facil mantenimiento
Bodega Cto.	Guardado		Estantes	20m2	Baja natural o indirecta	Baja natural o indirecta	Facil mantenimiento
Maquinas		Equipos		40m2	Baja natural o indirecta	Baja natural o indirecta	Facil mantenimiento
Vestidores y Regaderas	Higiene personal	20 pers.	Regaderas, lockers, excusados, bancas, lavabos	120m2	Baja natural o indirecta	Baja natural o indirecta	Facil mantenimiento



PLANTA DE ACCESO

LOCAL	ACTIVIDAD	CAPACIDAD Y USUARIO	MOBILIARIO Y EQUIPO	SUP. M2	ILUMINACION	VENTILACION	ACABADOS
Vestibulo	Recibir, informar, esperar	150 pers	Stands, jardineras	465m2	Baja natural o indirecta	Baja natural o indirecta	Facil mantenimiento
Comercios	Ventas		Stands, estantes, sillas	650m2	Baja natural o indirecta	Baja natural o indirecta	Facil mantenimiento
Circulaciones	Esparcir		Jardineras, bancas	720 m2	Baja natural o indirecta	Baja natural o indirecta	Facil mantenimiento
Seguridad	Control de seguridad	15 pers	Escritorio, sillas, lockers	120m2	Baja natural o indirecta	Baja natural o indirecta	Facil mantenimiento
Medico	Urencias	3 pers	Escritorio, silla, cama.	25 m2	Baja natural o indirecta	Baja natural o indirecta	Facil mantenimiento
Gerencias	Atencion a cliente y administracion	25 pers	Escritorio, sillas, estantes	300m2	Baja natural o indirecta	Baja natural o indirecta	Facil mantenimiento
Sanitarios	servicios e higiene	40 pers	Excusados, mingitorios, lavabos	120m2	Baja natural o indirecta	Baja natural o indirecta	Facil mantenimiento
Sala V.I.P	Esperar	120 pers	Asientos, jardineras	750m2	Baja natural o indirecta	Baja natural o indirecta	Facil mantenimiento
Paqueteria	Guardado y recibo de equipaje	3 pers	Lockers	40m2	Baja natural o indirecta	Baja natural o indirecta	Facil mantenimiento
Domitorios	Descansar	24 pers	Camas	150m2	Baja natural o indirecta	Baja natural	Facil mantenimiento
Cocina	Comer, cocinar	25 pers	Mesa, refrigerador, sillas, hornos	65m2	Baja natural o indirecta	Baja natural	Facil mantenimiento



PLANTA DE MEZANINNE

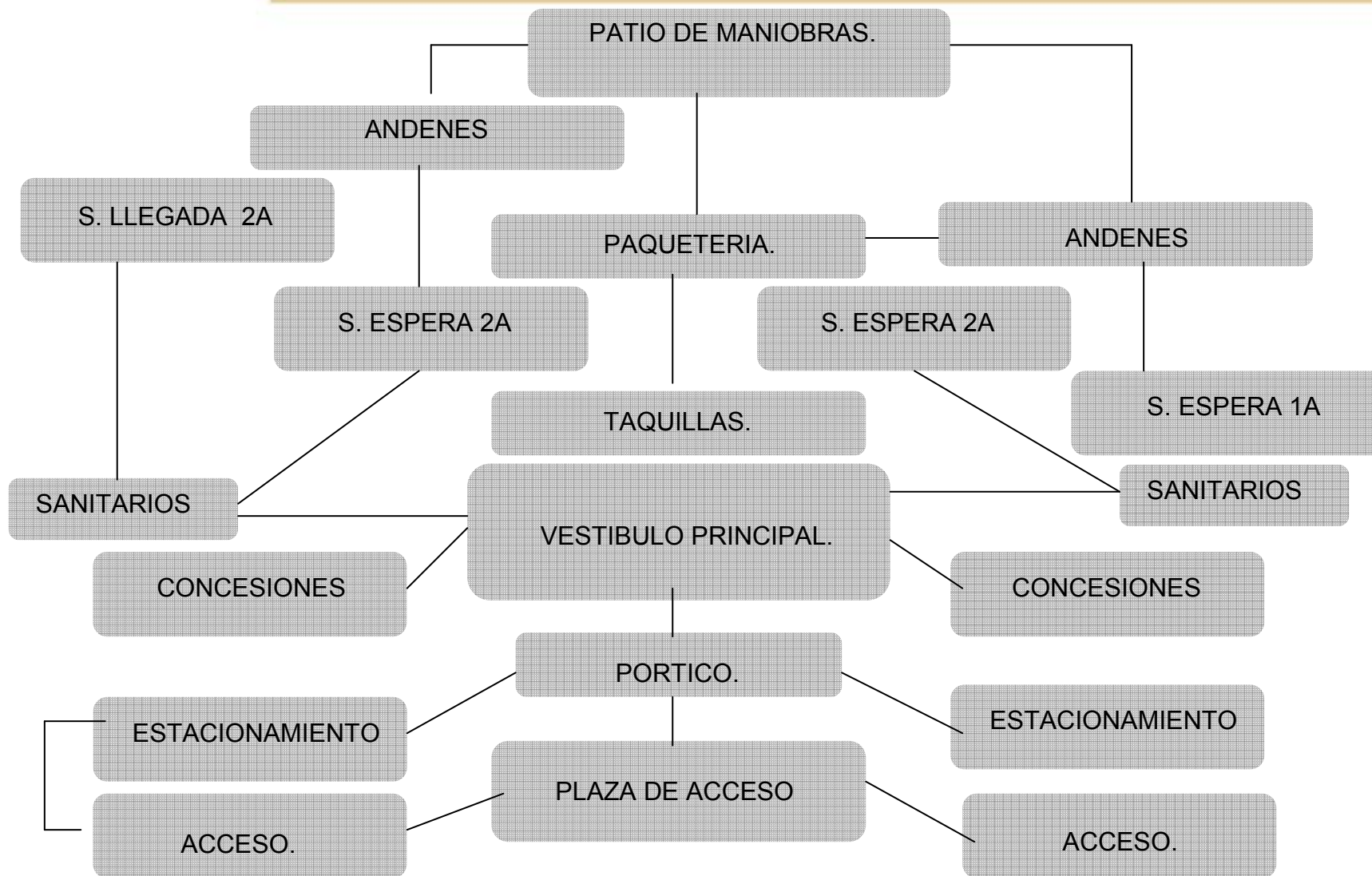
LOCAL	ACTIVIDAD	CAPACIDAD Y USUARIO	MOBILIARIO Y EQUIPO	SUP. M2	ILUMINACION	VENTILACION	ACABADOS
Oficinas Gubernamentales	Administrar, controlar, archivar	40 pers	Sillas, escritorios, estantes	950m2	Baja natural o indirecta	Baja natural o indirecta	Facil mantenimiento
Sala juntas	Controlar	25 pers	Sillas, escritorios, estantes	90m2	Baja natural o indirecta	Baja natural o indirecta	Facil mantenimiento
Bodega	Archivar servicios e		Estantes	30m2	Baja natural o indirecta	Baja natural o indirecta	Facil mantenimiento
Sanitarios	higiene	12 pers	Excusados, mingitorios, lavabos	40m2	Baja natural o indirecta	Baja natural o indirecta	Facil mantenimiento
Oficinas Privadas	Atencion a cliente y administracion	45 pers	Escritorio, sillas, estantes	950m2	Baja natural o indirecta	Baja natural o indirecta	Facil mantenimiento
Contabilidad	Archivar asuntos contables	15 pers	Sillas, escritorios, estantes	90m2	Baja natural o indirecta	Baja natural o indirecta	Facil mantenimiento
Sanitarios	servicios e higiene	12 pers	Excusados, mingitorios, lavabos	40m2	Baja natural o indirecta	Baja natural o indirecta	Facil mantenimiento
Restaurante	Comer, cocinar	188 pers	Mesas, sillas, estaciones de servicio, etc	1050m2	Baja natural o indirecta	Baja natural o indirecta	Facil mantenimiento

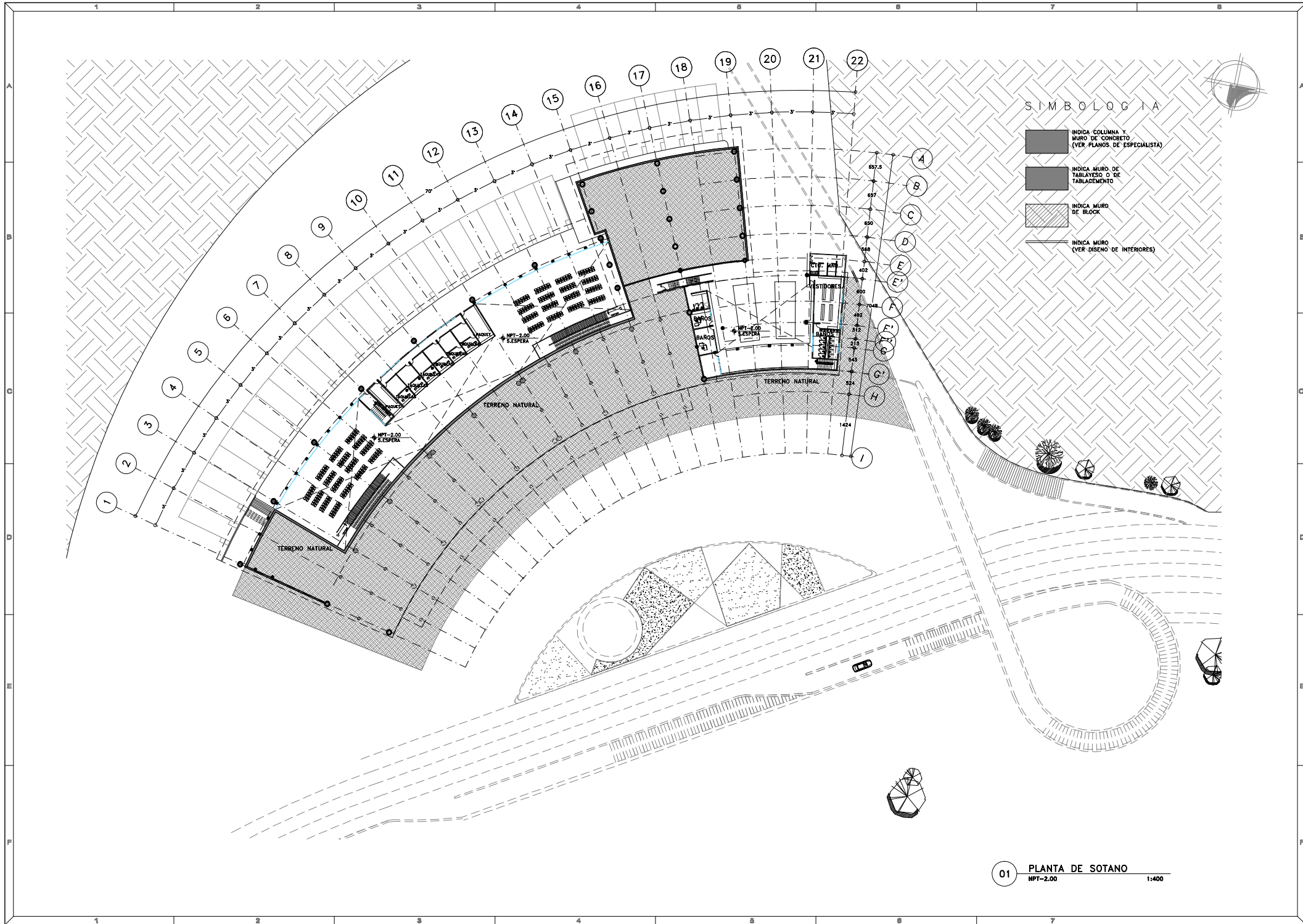


2.-Resumen de Programa.

Entrega y Recepción de Equipaje	32	
Locales Comerciales	300	
Sanitarios Públicos	132	
Restaurante	100	
Administración	252	
Caseta de control	4	
Patio de Maniobras	1440	
Estacionamiento de Autobuses		1440
Estacionamiento de Público		1200
Paradero de Autobuses suburbanos		548
Plaza de acceso		10 200
SUPERFICIES TOTALES		
Superficie construida Cubierta		3764
Superficie Cubierta en P.B		3512
Superficie de Terreno		20 000
Altura Recomendable de const.		8, 10 mts
C.O.S.		17%
C.U.S.		19%
Estacionamiento		64
Capacidad de Atención		23 760
Población Atendida		100 000







SIMBOLOGIA

- INDICA COLUMNA Y MURO DE CONCRETO (VER PLANOS DE ESPECIALISTA)
- INDICA MURO DE TABLAYES O DE TABLAMIENTO
- INDICA MURO DE BLOCK
- INDICA MURO (VER DISEÑO DE INTERIORES)

PROPIETARIA:

PLAN MAESTRO:

CROQUIS DE LOCALIZACION:

PROYECTO:
TERMINAL DE AUTOBUSES MULTIMODAL

PROPIETARIO:
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

UBICACION:
CARRITERA FEDERAL DELEGACION CUAJIMALPA

ASESORIA:
**HERRERA NAVARRETE CARLOS
ORTIZ PEREZ JAVIER
MOISES SANTIAGO GARCIA**

ALUMNO:
QUIROZ GONZALES FCO. JAVIER

REVISIONES:

No.	DESCRIPCION	FECHA:

PLANO:
ARQUITECTÓNICO

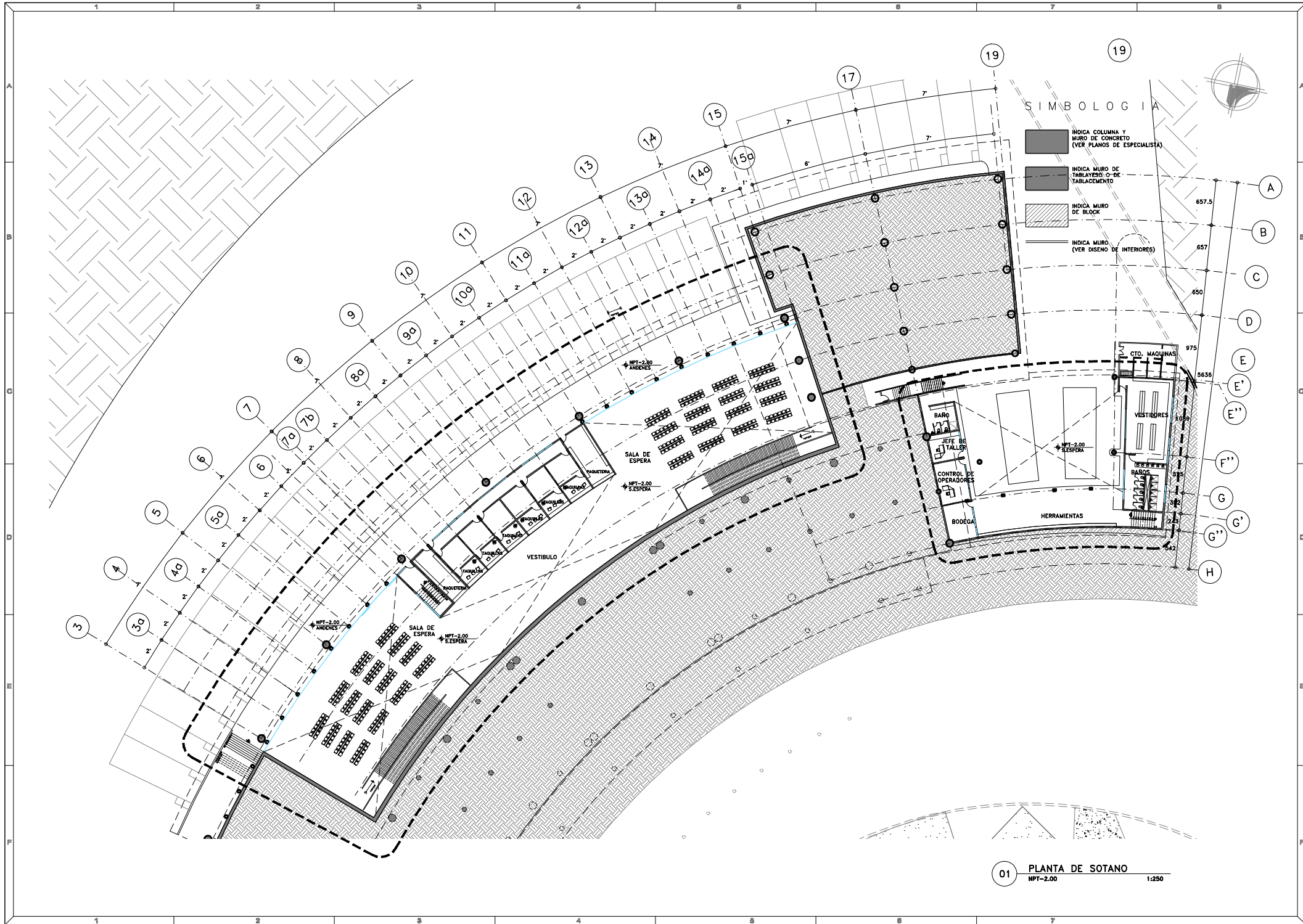
DESCRIPCION:
PLANTA SOTANO

ID:
TERMINAL DE AUTOBUSES

FECHA: 14/ENE/08	COTAS: METROS	REVISO: APROB:
DBLADO: JOB	ESCALA: 1:400	APROB: APROB:

CLAVE:
A1-01

01 PLANTA DE SOTANO
NPT-2.00 1:400



01 PLANTA DE SOTANO
NPT-2.00 1:250

PROPIETARIA:

PLAN MAESTRO:

CROQUIS DE LOCALIZACION:

SIMBOLOGIA:

PROYECTO: **TERMINAL DE AUTOBUSES MULTIMODAL**

PROPIETARIO: **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

UBICACION: **CARRITERA FEDERAL DELEGACION CUAJIMALPA**

ASESORIA: **HERRERA NAVARRETE CARLOS ORTIZ PEREZ JAVIER MOISES SANTIAGO GARCIA**

ALUMNO: **QUIROZ GONZALES FCO. JAVIER**

REVISIONES:

No.	DESCRIPCION	FECHA

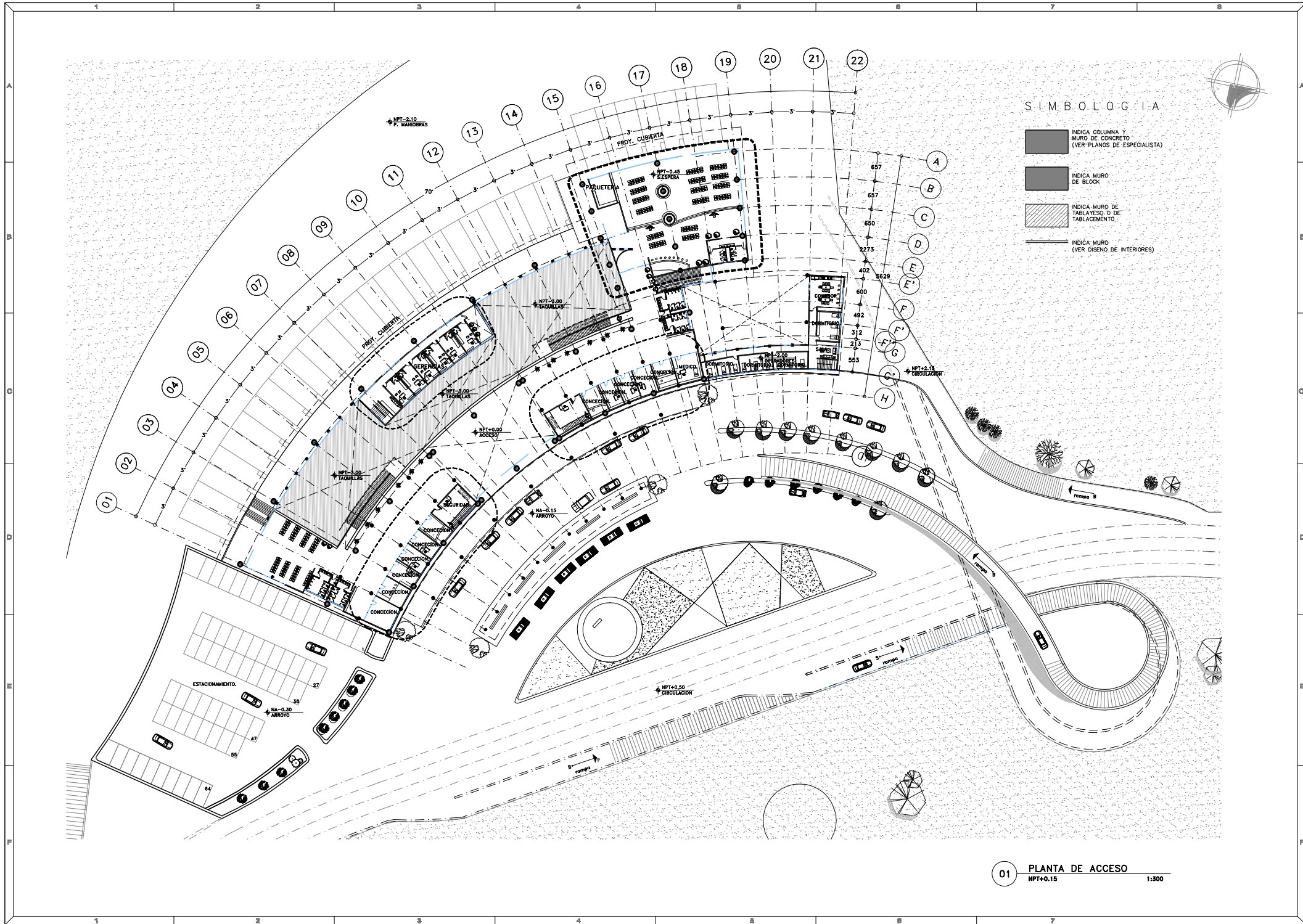
PLANO: **ARQUITECTONICO**

DESCRIPCION: **PLANTA SOTANO**





ID: **TERMINAL DE AUTOBUSES**


FECHA:	BYENE/08	COTAS:	METROS	REVISO:
DBLADO:	JVG	ESCALA:	IND	APROB:


CLAVE: **A1-02**




SIMBOLOGIA

-  INDICA COLUMNA Y MURO DE CONCRETO (VER PLANOS DE ESPECIALISTA)
-  INDICA MURO DE BLOCK
-  INDICA MURO DE TABLONES O DE TABLAMENTO
-  INDICA MURO (VER DISEÑO DE INTERIORES)

PROPIETARIA: 

PLAN MAESTRO: 

CROQUIS DE LOCALIZACION: 

PROYECTO:

TERMINAL DE AUTOBUSES MULTIMODAL

PROPIETARIO:
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

UBICACION:
CARRITERA FEDERAL DELEGACION CUAJIMALPA

ASESORES:
**HERRERA NAVARRETE CARLOS
ORTIZ PEREZ JAVIER
MOISES SANTIAGO GARCIA**

ALUMNO:
QUIROZ GONZALES FCO. JAVIER

REVISIONES:

No.	DESCRIPCION	FECHA:

PLANO:
ARQUITECTONICO

DESCRIPCION:
PLANTA ACCESO

ID:
TERMINAL DE AUTOBUSES

FECHA:

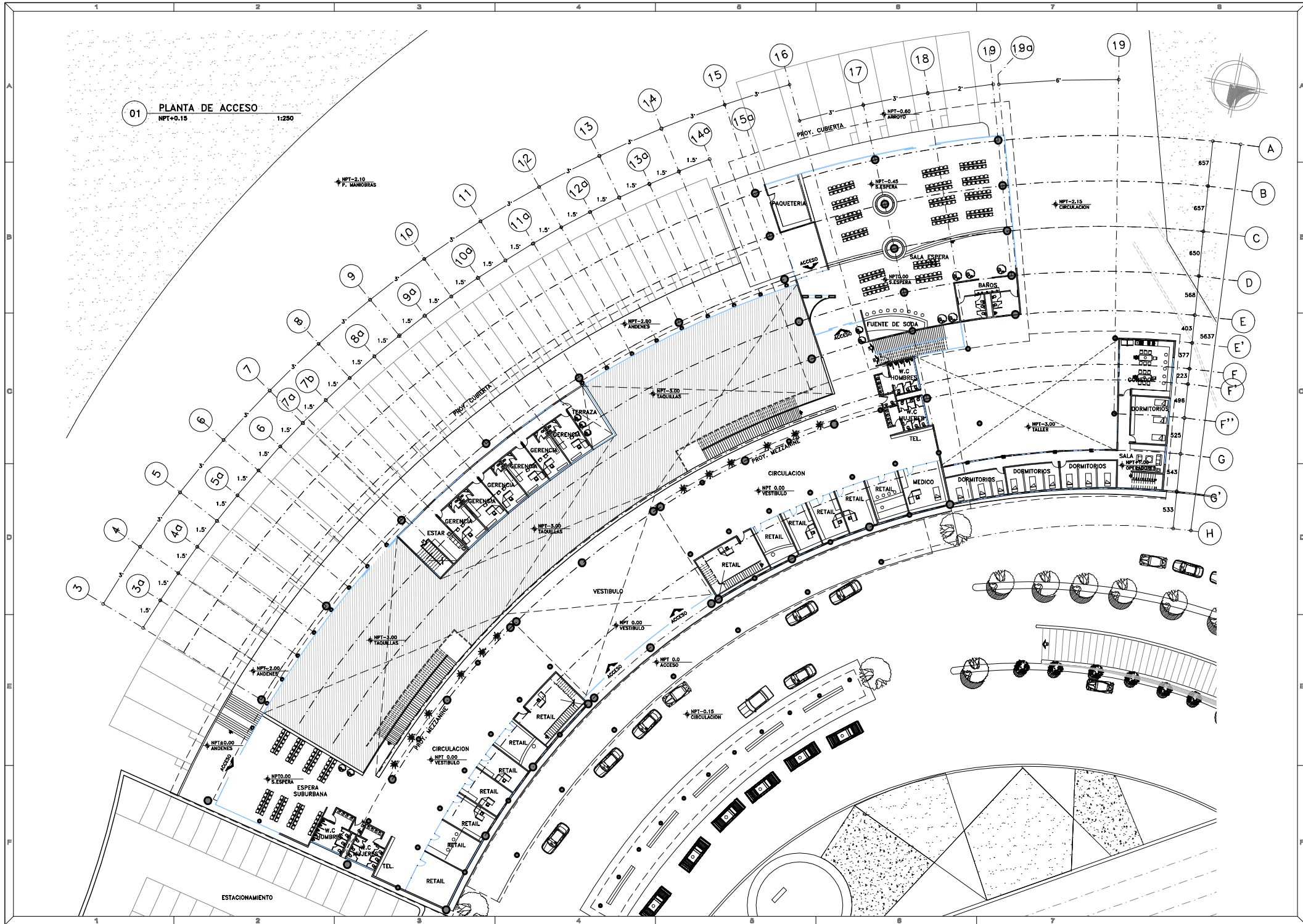
--	--	--	--

DRUJOS:

--	--	--	--

CLAVE:
A1-03

01 PLANTA DE ACCESO
NPT+0.15 1:300



01 PLANTA DE ACCESO
NPT+0.15
1:250

PROPIETARIA:

PLAN MAESTRO:

CROQUIS DE LOCALIZACION:

PROYECTO:

TERMINAL DE AUTOBUSES MULTIMODAL

PROPIETARIO:

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

UBICACION:

CARRITERA FEDERAL DELEGACION CUAJIMALPA

ASESOR:

HERRERA NAVARRETE CARLOS
ORTIZ PEREZ JAVIER
MOISES SANTIAGO GARCIA

ALUMNO:

QUIROZ GONZALES FCO. JAVIER

REVISIONES:

No.	DESCRIPCION	FECHA:

PLANO:

ARQUITECTONICO

DESCRIPCION:

PLANTA ACCESO

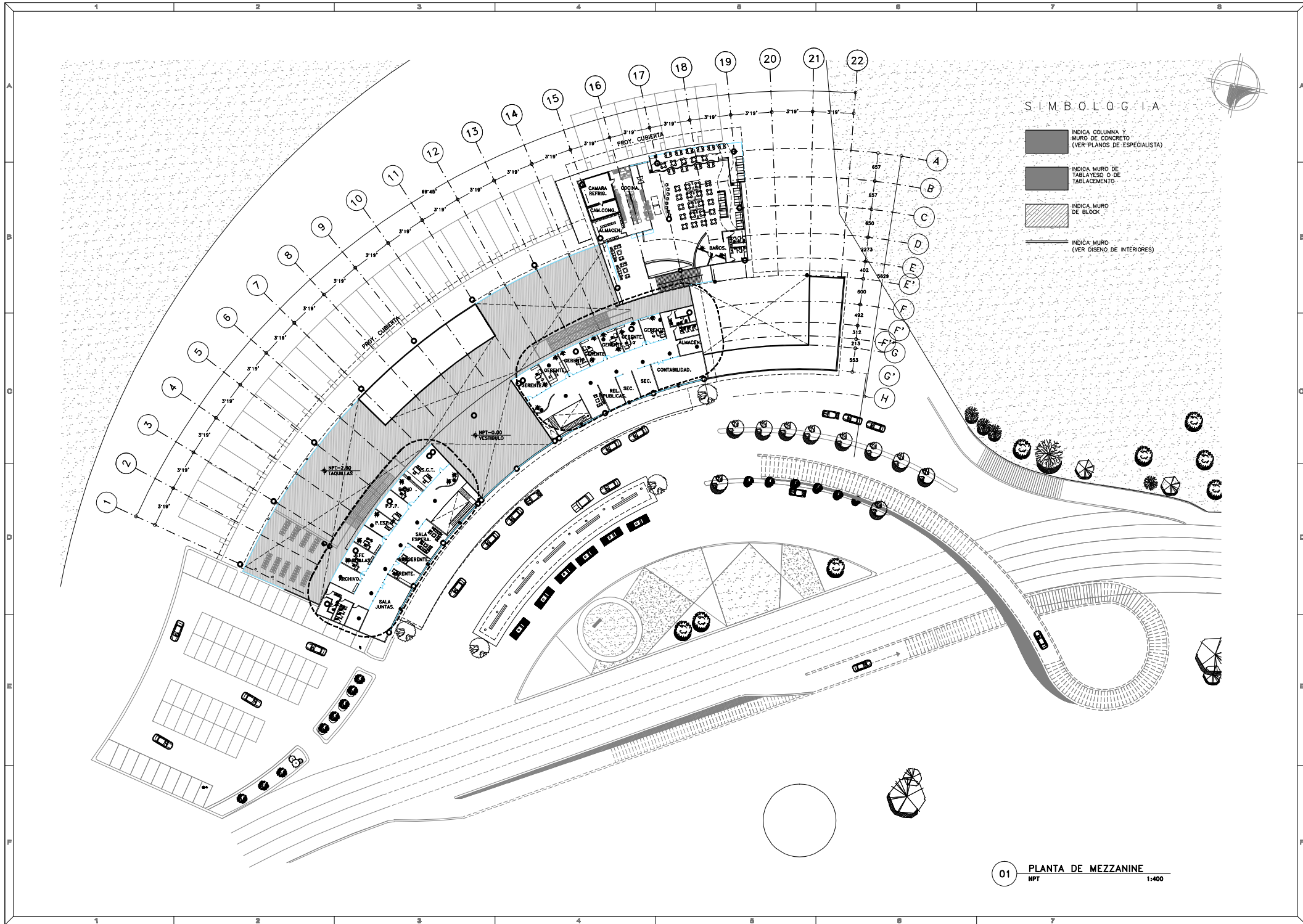
ID:

TERMINAL DE AUTOBUSES




FECHA:	14/ENE/08	COTAS:	HEMB:	REVISO:
DBLADO:	JON	ESCALA:	HMS/E	APROBO:

CLAVE:

A1-04



SIMBOLOGIA

-  INDICA COLUMNA Y MURO DE CONCRETO (VER PLANOS DE ESPECIALISTA)
-  INDICA MURO DE TABLADO O DE TABLACIMIENTO
-  INDICA MURO DE BLOCK
- INDICA MURO (VER DISEÑO DE INTERIORES)

01 PLANTA DE MEZZANINE
NPT 1:400

PROPIETARIA: 

PLAN MAESTRO: 

CROQUIS DE LOCALIZACION: 

SIMBOLOGIA:

PROYECTO: **TERMINAL DE AUTOBUSES MULTIMODAL**

PROPIETARIO: **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

UBICACION: **CARRETERA FEDERAL DELEGACION CUAJIMALPA**

ASESORIA: **HERRERA NAVARRETE CARLOS ORTIZ PEREZ JAVIER MOISES SANTIAGO GARCIA**

ALUMNO: **QUIROZ GONZALES FCO. JAVIER**

REVISIONES:

No.	DESCRIPCION	FECHA:

PLANO: **ARQUITECTONICO**

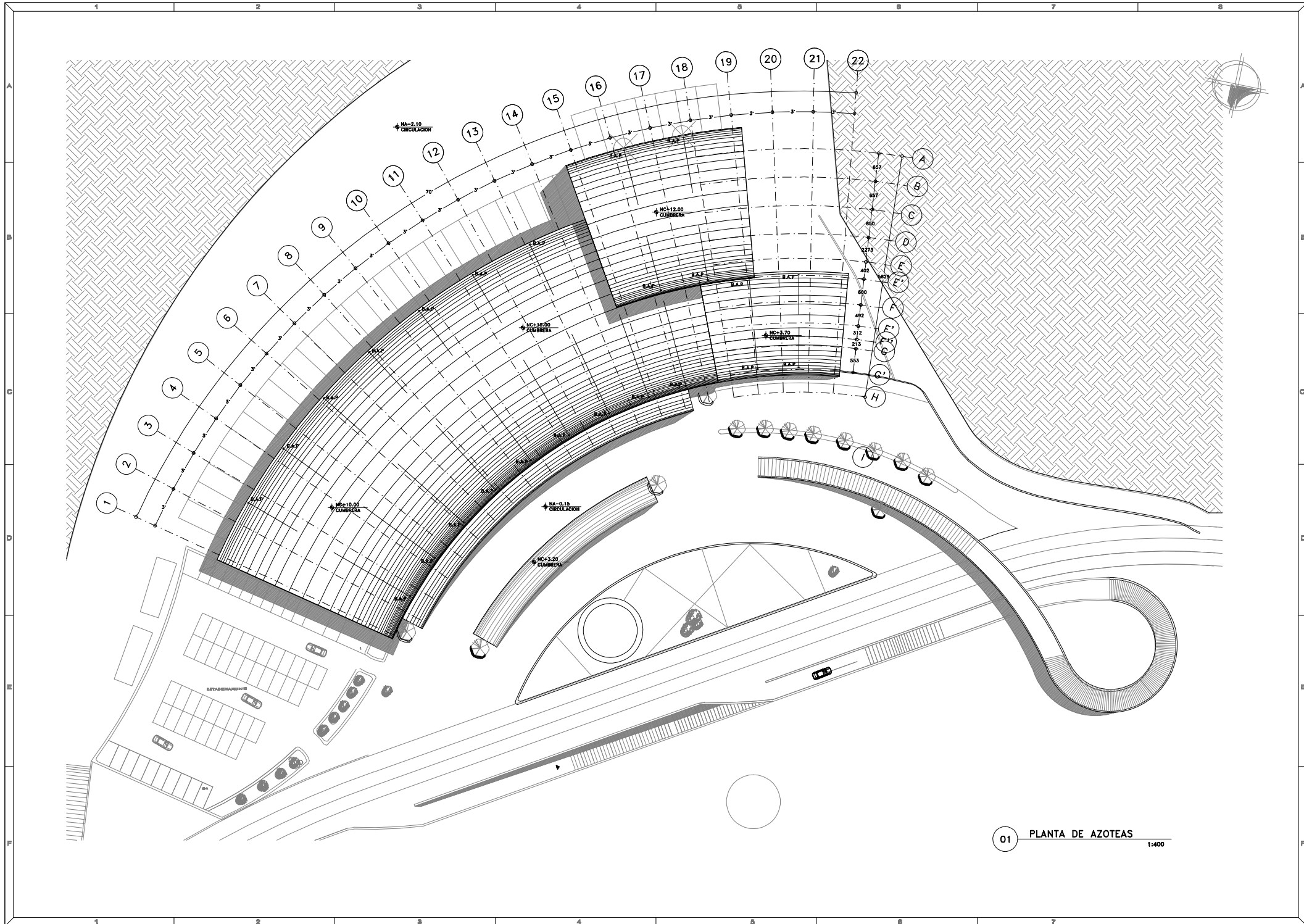
DESCRIPCION: **PLANTA MEZZANINE**

ID: **TERMINAL DE AUTOBUSES**

FECHA:	BY:	EN:	OR:	COTAS:	HEMB:	REVISO:

DBLADO:	JOB:	ESCALA:	HMB/E:	APROB:

CLAVE: **A1-05**



PROPIETARIA:

PLAN MAESTRO:

CROQUIS DE LOCALIZACION:

PROYECTO: **TERMINAL DE AUTOBUSES MULTIMODAL**

PROPIETARIO: **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

UBICACION: **CARRITERA FEDERAL DELEGACION CUAJIMALPA**

ASESORIA: **HERRERA NAVARRETE CARLOS ORTIZ PEREZ JAVIER MOISES SANTIAGO GARCIA**

ALUMNO: **QUIROZ GONZALES FCO. JAVIER**

REVISIONES:

No.	DESCRIPCION	FECHA

PLANO: **ARQUITECTONICO**

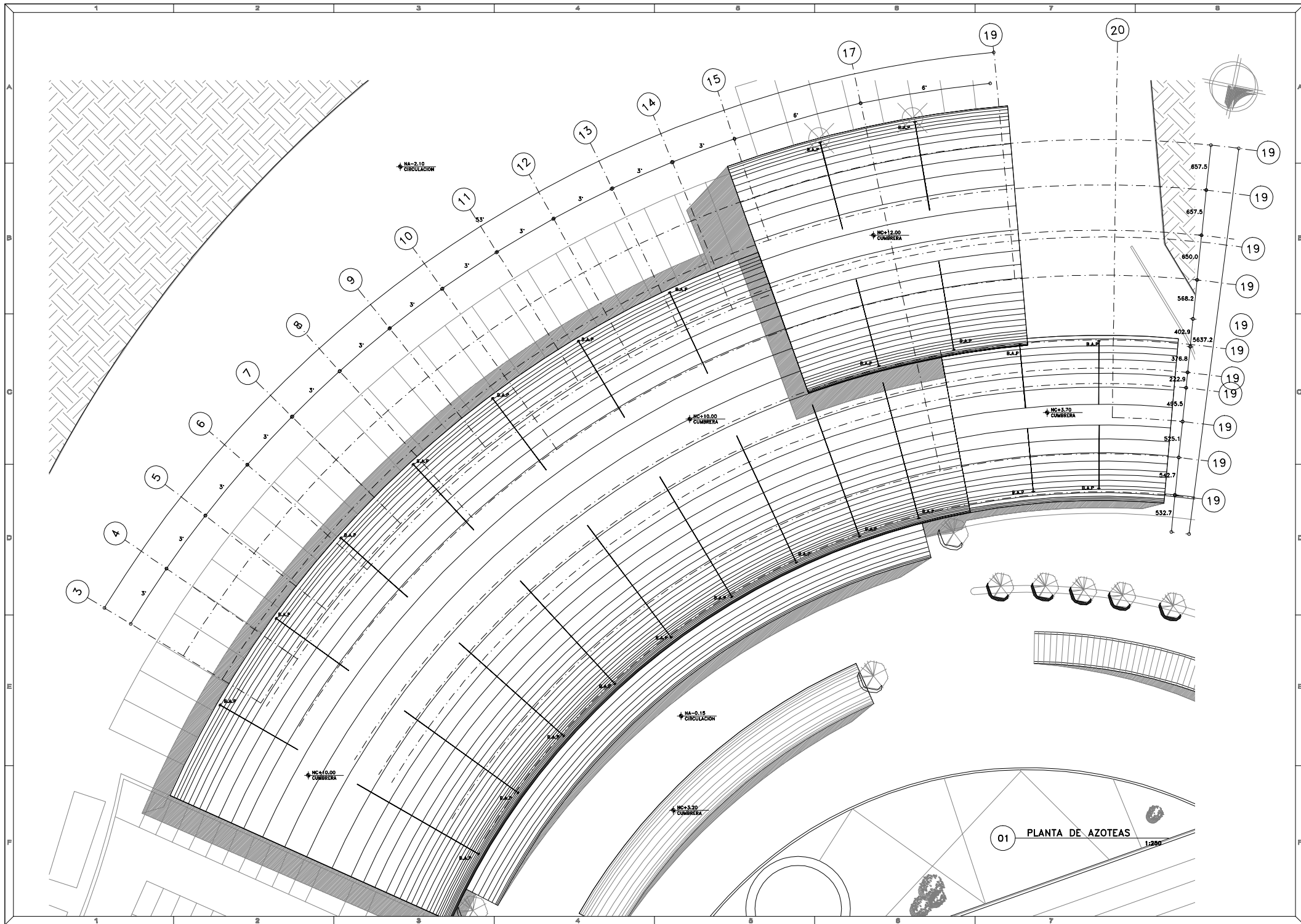
DESCRIPCION: **PLANTA AZOTEAS**

ID: **TERMINAL DE AUTOBUSES**

FECHA:	TRAZO/UB	COTAS:	HEMB:	REVISO:

DRUJOS:	ESCALA:	APROB:

CLAVE: **A1-07**



PROPIETARIA:

PLAN MAESTRO:

CROQUIS DE LOCALIZACION:

PROYECTO: **TERMINAL DE AUTOBUSES MULTIMODAL**

PROPIETARIO: **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

UBICACION: **CARRITERA FEDERAL DELEGACION CUAJIMALPA**

ASESORIA: **HERRERA NAVARRETE CARLOS ORTIZ PEREZ JAVIER MOISES SANTIAGO GARCIA**

ALUMNO: **QUIROZ GONZALES FCO. JAVIER**

REVISIONES:

No.	DESCRIPCION	FECHA:

PLANO: **ARQUITECTONICO**

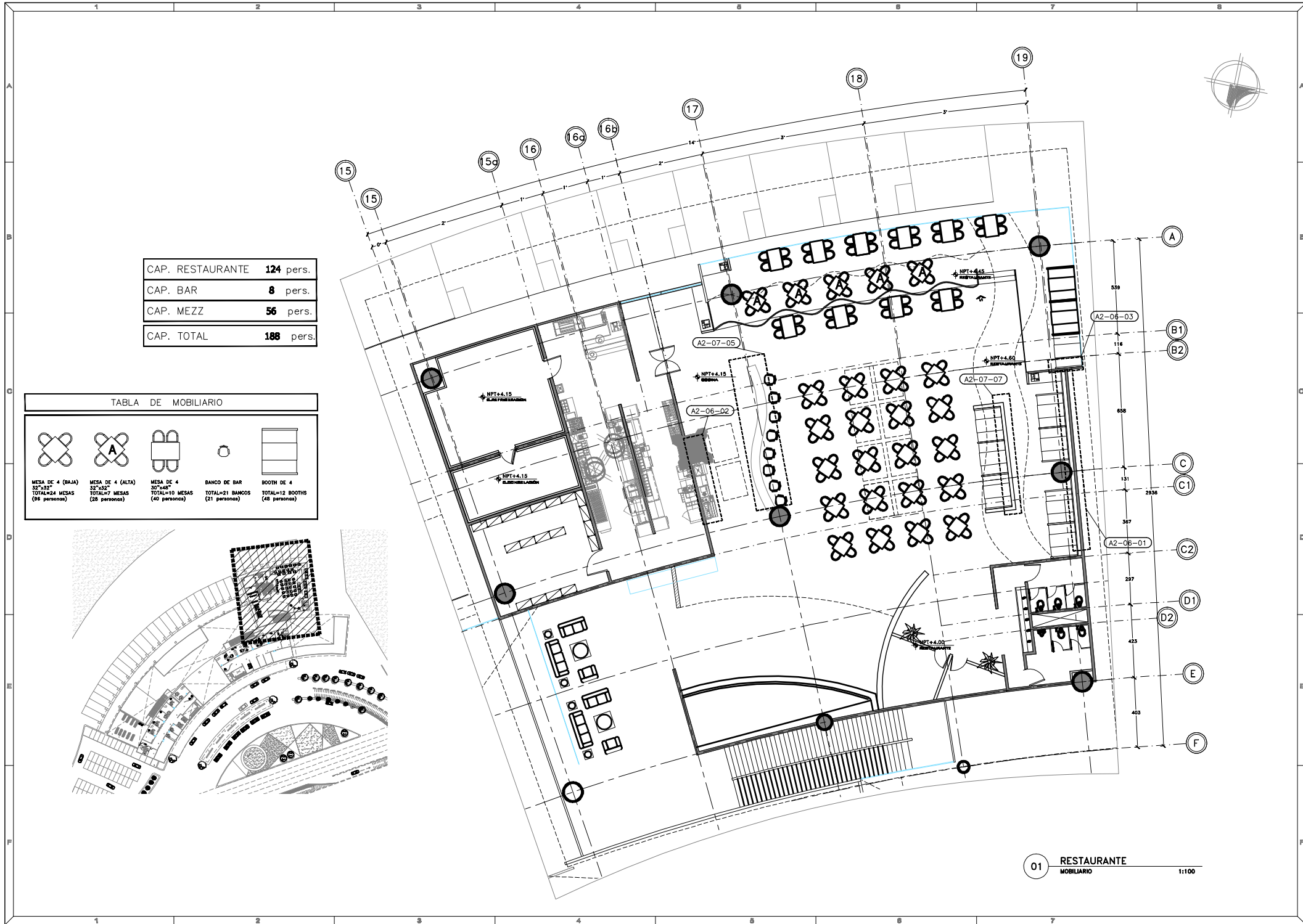
DESCRIPCION: **PLANTA AZOTEAS**

ID: **TERMINAL DE AUTOBUSES**

FECHA:	ELABORADOR:	COTAS:	REVISOR:

DIBUJO:	ESCALA:	APROBADO:

CLAVE: **A1-08**



CAP. RESTAURANTE	124 pers.
CAP. BAR	8 pers.
CAP. MEZZ	56 pers.
CAP. TOTAL	188 pers.

TABLA DE MOBILIARIO

MESA DE 4 (BAJA) 32"x32" TOTAL=24 MESAS (96 personas)	MESA DE 4 (ALTA) 30"x40" TOTAL=7 MESAS (28 personas)	MESA DE 4 30"x40" TOTAL=10 MESAS (40 personas)	BANCO DE BAR TOTAL=21 BANCOS (21 personas)	BOOTH DE 4 TOTAL=12 BOOTHS (48 personas)

PROPIETARIA:

PLAN MAESTRO:

CROQUIS DE LOCALIZACION:

PROYECTO: **TERMINAL DE AUTOBUSES MULTIMODAL**

PROPIETARIO: **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

UBICACION: **CARRITERA FEDERAL DELEGACION CUAJIMALPA**

ASESORES: **HERRERA NAVARRETE CARLOS, ORTIZ PEREZ JAVIER, MOISES SANTIAGO GARCIA**

ALUMNO: **QUIROZ GONZALES FCO. JAVIER**

REVISIONES:

No.	DESCRIPCION	FECHA

PLANO: **ARQUITECTONICO**

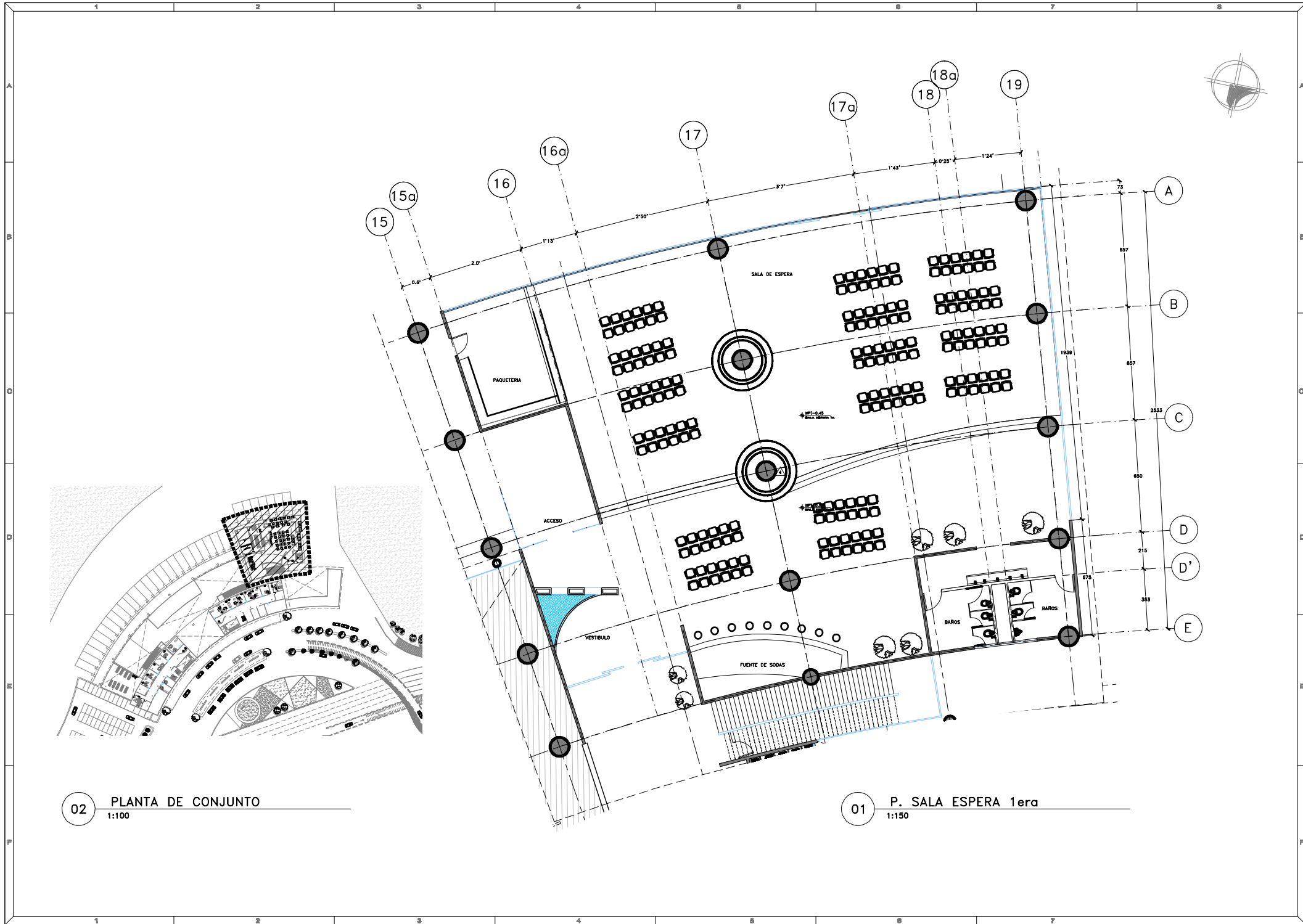
DESCRIPCION: **PLANTA RESTAURANTE**

ID: **TERMINAL DE AUTOBUSES**

FECHA: 14/ENE/08	COTAS: NETHS	REVISO:
DBLADO: JMG	ESCALA: HNS/E	APROBO:

CLAVE: **A1-09**

01 RESTAURANTE MOBILIARIO 1:100



PROPIETARIA:

PLAN MAESTRO:

CROQUIS DE LOCALIZACION:

SIMBOLOGIA:

PROYECTO: **TERMINAL DE AUTOBUSES MULTIMODAL**

PROPIETARIO: **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

UBICACION: **CARRETERA FEDERAL DELEGACION CUAJIMALPA**

ASESORIA: **HERRERA NAVARRETE CARLOS ORTIZ PEREZ JAVIER MOISES SANTIAGO GARCIA**

ALUMNO: **QUIROZ GONZALES FCO. JAVIER**

REVISIONES:

No.	DESCRIPCION	FECHA

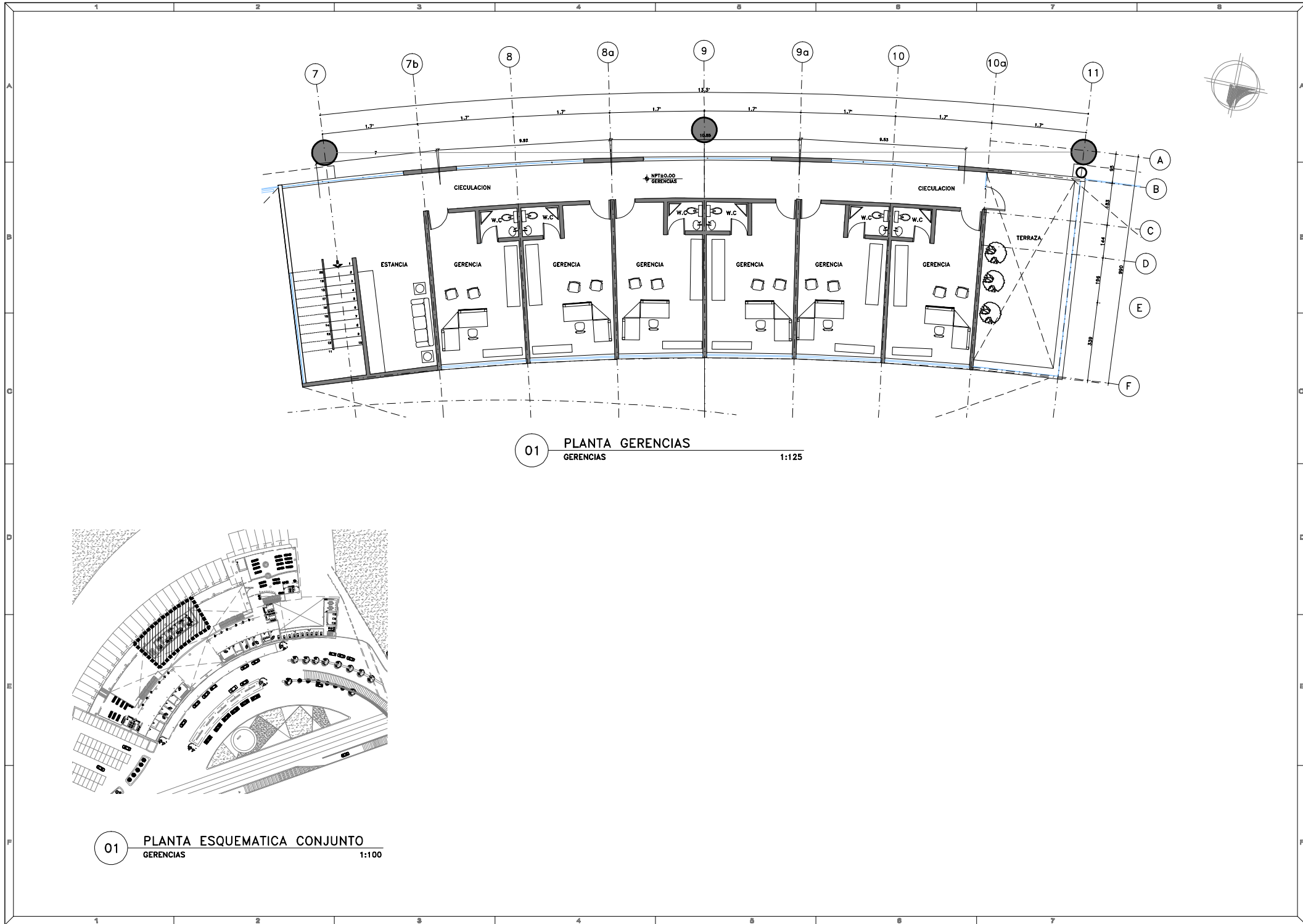
PLANO: **ARQUITECTONICO**

DESCRIPCION: **PLANTA SALA ESPERA**

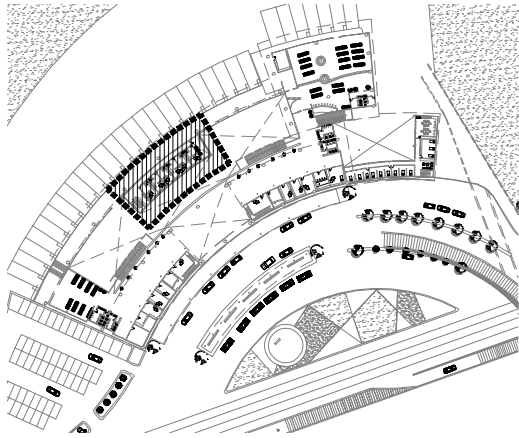
ID: **TERMINAL DE AUTOBUSES**

FECHA:	BY:	EN:	OR:	CO:	TA:	ES:	NO:	RE:
DR:	DI:	ES:	NO:	AP:	AP:	AP:	AP:	AP:

CLAVE: **A1-10**



01 PLANTA GERENCIAS
GERENCIAS 1:125



01 PLANTA ESQUEMATICA CONJUNTO
GERENCIAS 1:100

PROPIETARIA:

PLAN MAESTRO:

CROQUIS DE LOCALIZACION:

PROYECTO: **TERMINAL DE AUTOBUSES MULTIMODAL**

PROPIETARIO: **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

UBICACION: **CARRETERA FEDERAL DELEGACION CUAJIMALPA**

ASESORES: **HERRERA NAVARRETE CARLOS
ORTIZ PEREZ JAVIER
MOISES SANTIAGO GARCIA**

ALUMNO: **QUIROZ GONZALES FCO. JAVIER**

REVISIONES:	No.	DESCRIPCION	FECHA:

PLANO: **ARQUITECTONICO**

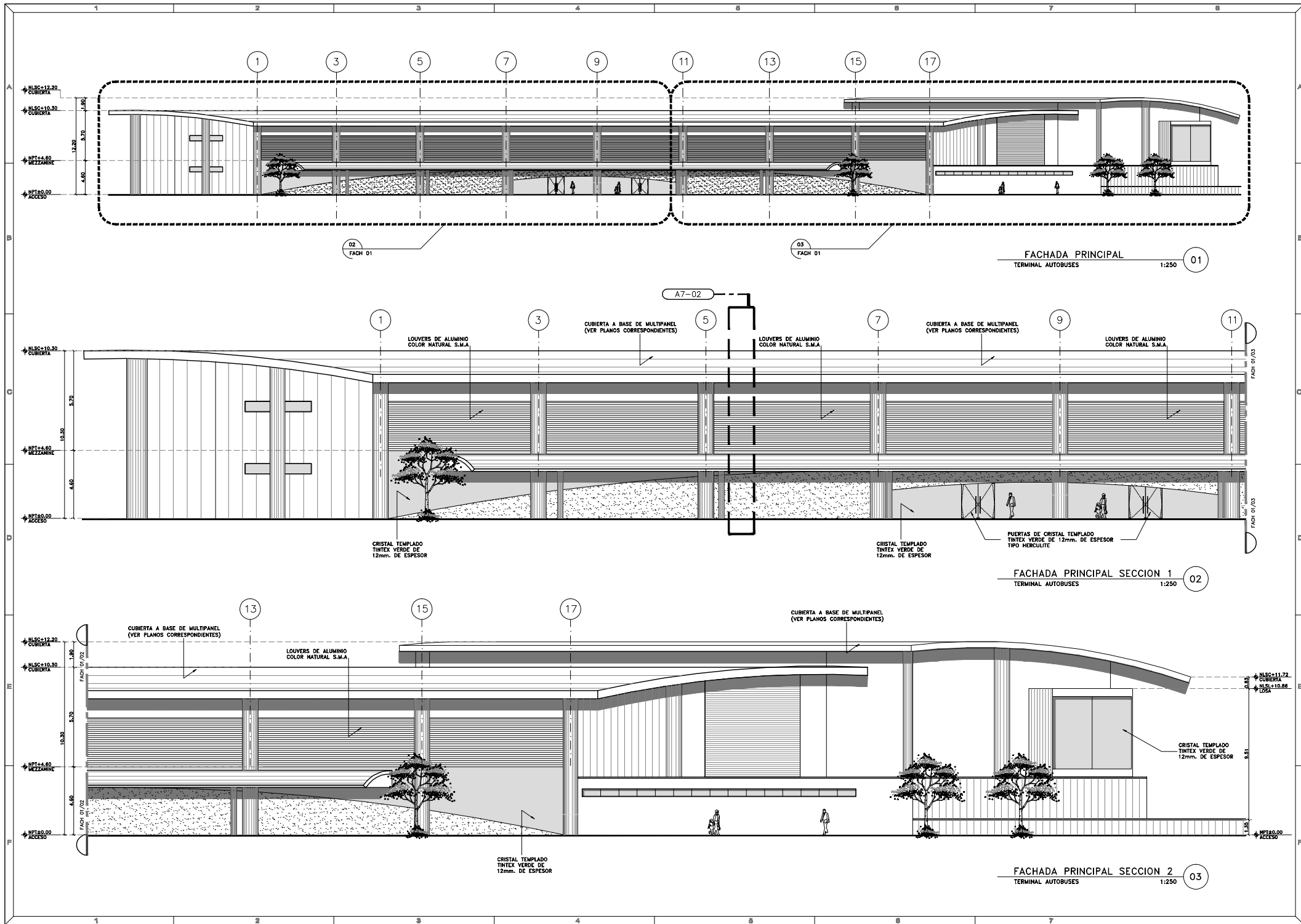
DESCRIPCION: **PLANTA OFICINAS**

D: **TERMINAL DE AUTOBUSES**

FECHA:	AL/E/NE/OS	COTAS:	METROS:	REVISO:

DRBLA:	JOS	ESCALA:	IND	APROB:

CLAVE: **A1-11**



PROPIETARIO:

PLAN MAESTRO:

CROQUIS DE LOCALIZACION:

SIMBOLOGIA:

PROYECTO: **TERMINAL DE AUTOBUSES MULTIMODAL**

PROPIETARIO: **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

UBICACION: **CARRITERA FEDERAL DELEGACION CUAJIMALPA**

ASESORES: **HERRERA NAVARRETE CARLOS ORTIZ PEREZ JAVIER MOISES SANTIAGO GARCIA**

ALUMNO: **QUIROZ GONZALES FCO. JAVIER**

REVISIONES:

No.	DESCRIPCION	FECHA

PLANO: **ARQUITECTONICO**

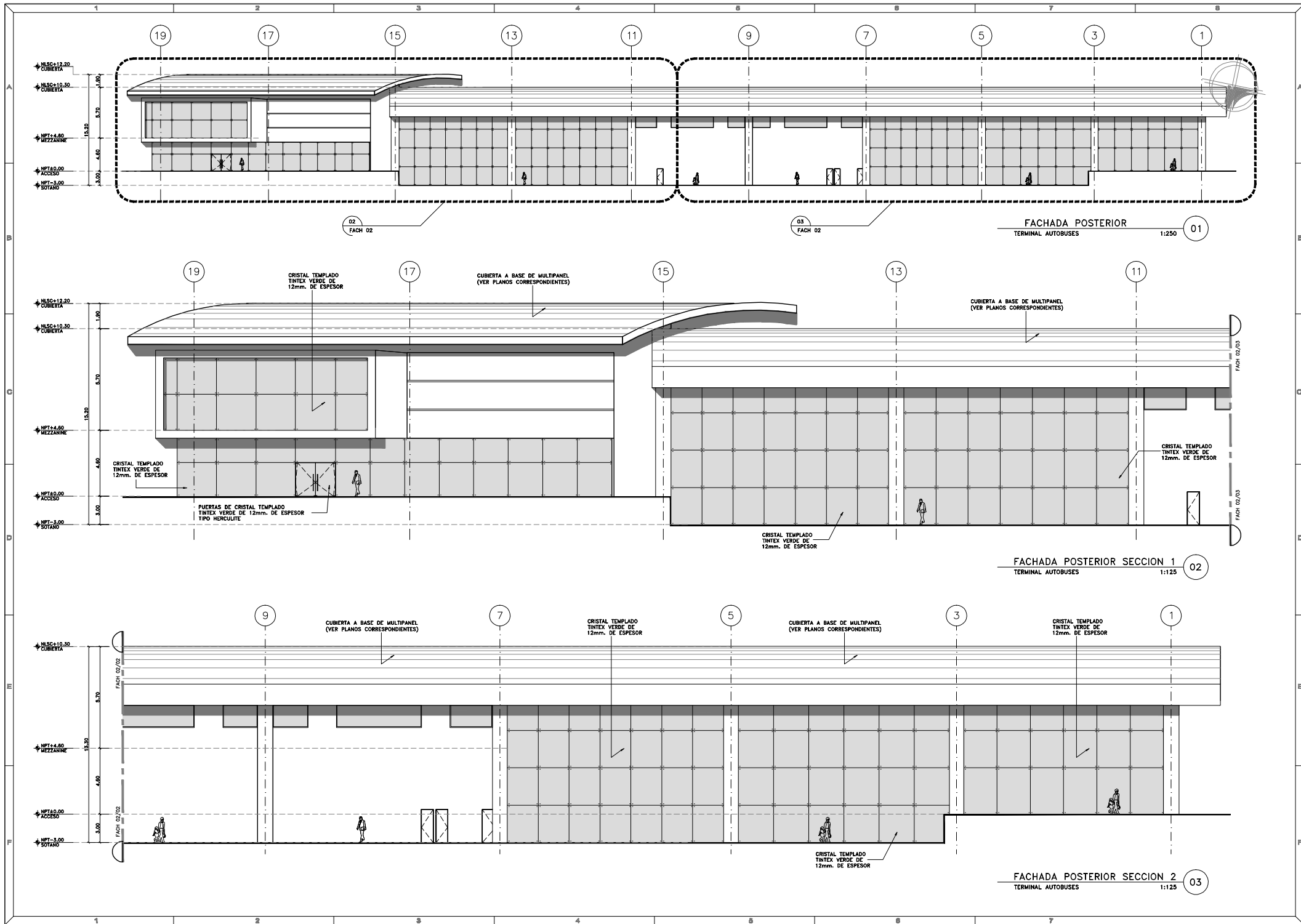
DESCRIPCION: **FACHADA PRINCIPAL**

ID: **TERMINAL DE AUTOBUSES**

FECHA:	PLANEADOR:	COTAS:	MEMBRAS:	REVISOR:

DRUJOS:	ESCALA:	APROBADO:

CLAVE: **A2-01**



PROPIETARIA

PLAN MAESTRO

CROQUIS DE LOCALIZACION

SIMBOLOGIA

PROYECTO:
TERMINAL DE AUTOBUSES MULTIMODAL

PROPIETARIO:
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

UBICACION:
CARRETERA FEDERAL DELEGACION CUAJIMALPA

ASESORES:
**HERRERA NAVARRETE CARLOS
ORTIZ PEREZ JAVIER
MOISES SANTIAGO GARCIA**

ALUMNO:
QUIROZ GONZALES FCO. JAVIER

REVISIONES:

No.	DESCRIPCION	FECHA

PLANO:
ARQUITECTONICO

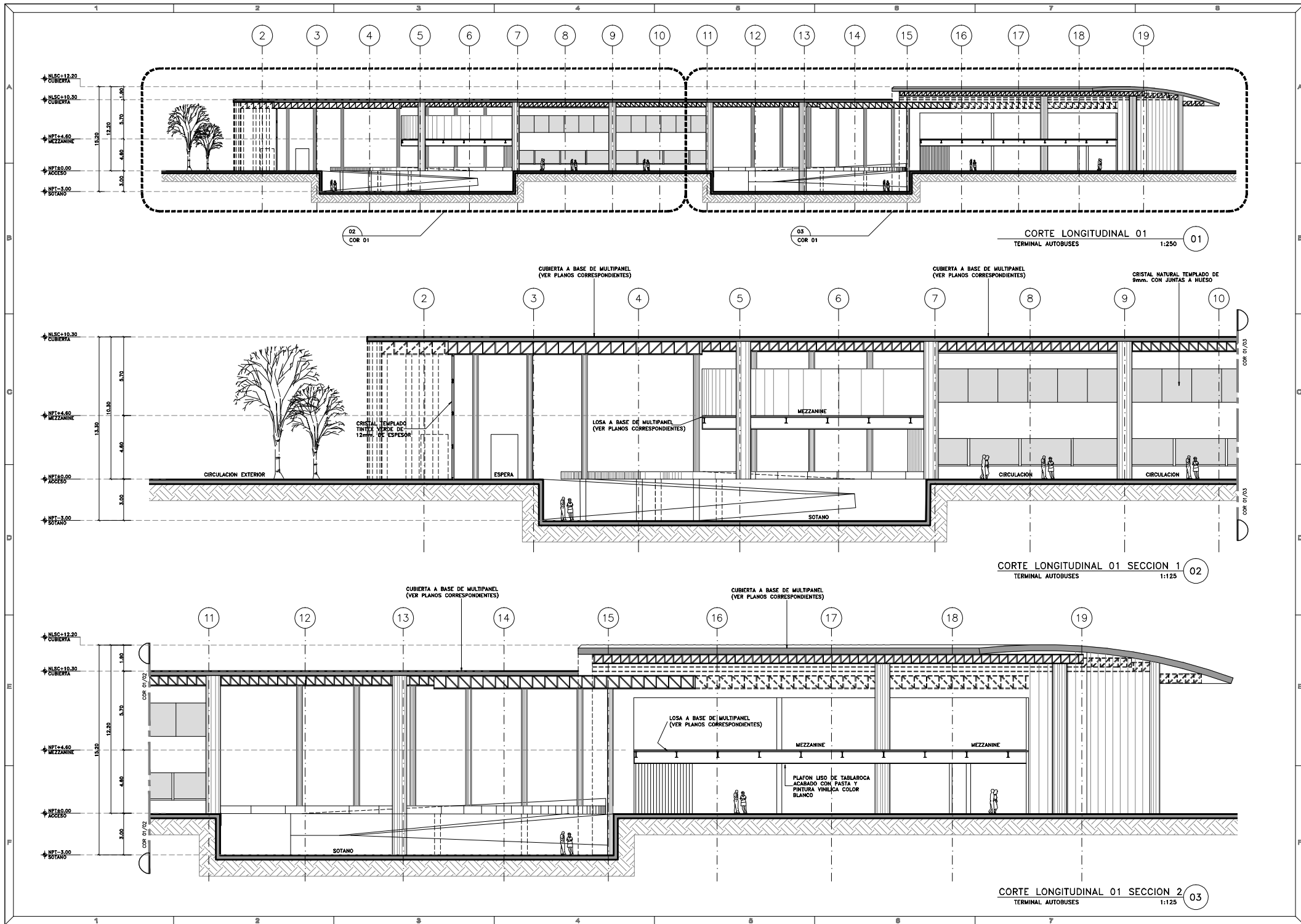
DESCRIPCION:
FACHADA POSTERIOR

ID:
TERMINAL DE AUTOBUSES

FECHA:	BY:	EN:	OR:	COTAS:	HEMB:	REVISO:

DBLADO:	JOB:	ESCALA:	APROB:

CLAVE:
A2-02



CORTE LONGITUDINAL 01
TERMINAL AUTOBUSES
1:250 01

CORTE LONGITUDINAL 01 SECCION 1
TERMINAL AUTOBUSES
1:125 02

CORTE LONGITUDINAL 01 SECCION 2
TERMINAL AUTOBUSES
1:125 03

PROPIETARIA

PLAN MAESTRO

CROQUIS DE LOCALIZACION

SIMBOLOGIA

PROYECTO:

TERMINAL DE AUTOBUSES MULTIMODAL

PROPIETARIO:

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

UBICACION:

CARRETERA FEDERAL DELEGACION CUAJIMALPA

ASESOR:

**HERRERA NAVARRETE CARLOS
ORTIZ PEREZ JAVIER
MOISES SANTIAGO GARCIA**

ALUMNO:

QUIROZ GONZALES FCO. JAVIER

REVISIONES:

No.	DESCRIPCION	FECHA

PLANO:

ARQUITECTONICO

DESCRIPCION:

CORTE

ID:

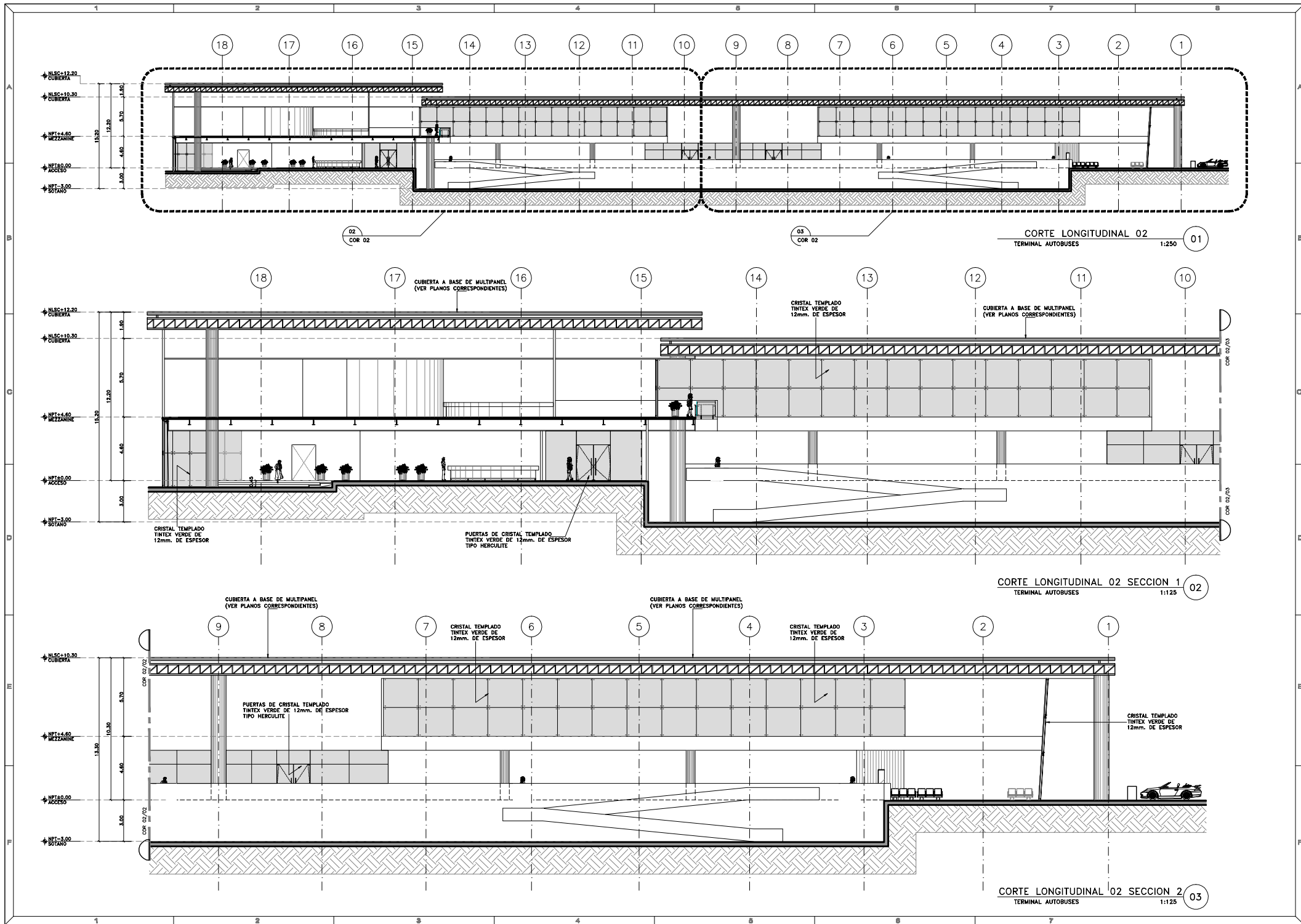
TERMINAL DE AUTOBUSES

FECHA:	BY:	EN:	OR:	COTAS:	HEMB:	REVISO:

DRUJOS:	JOB:	ESCALA:	HMB/E:	APROB:

CLAVE:

A3-01



PROPIETARIA

PLAN MAESTRO

CROQUIS DE LOCALIZACION

PROYECTO:

TERMINAL DE AUTOBUSES MULTIMODAL

PROPIETARIO:

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

UBICACION:

CARRITERA FEDERAL DELEGACION CUAJIMALPA

ASESORES:

**HERRERA NAVARRETE CARLOS
ORTIZ PEREZ JAVIER
MOISES SANTIAGO GARCIA**

ALUMNO:

QUIROZ GONZALES FCO. JAVIER

REVISIONES:

No.	DESCRIPCION	FECHA

PLANO:

ARQUITECTONICO

DESCRIPCION:

CORTE

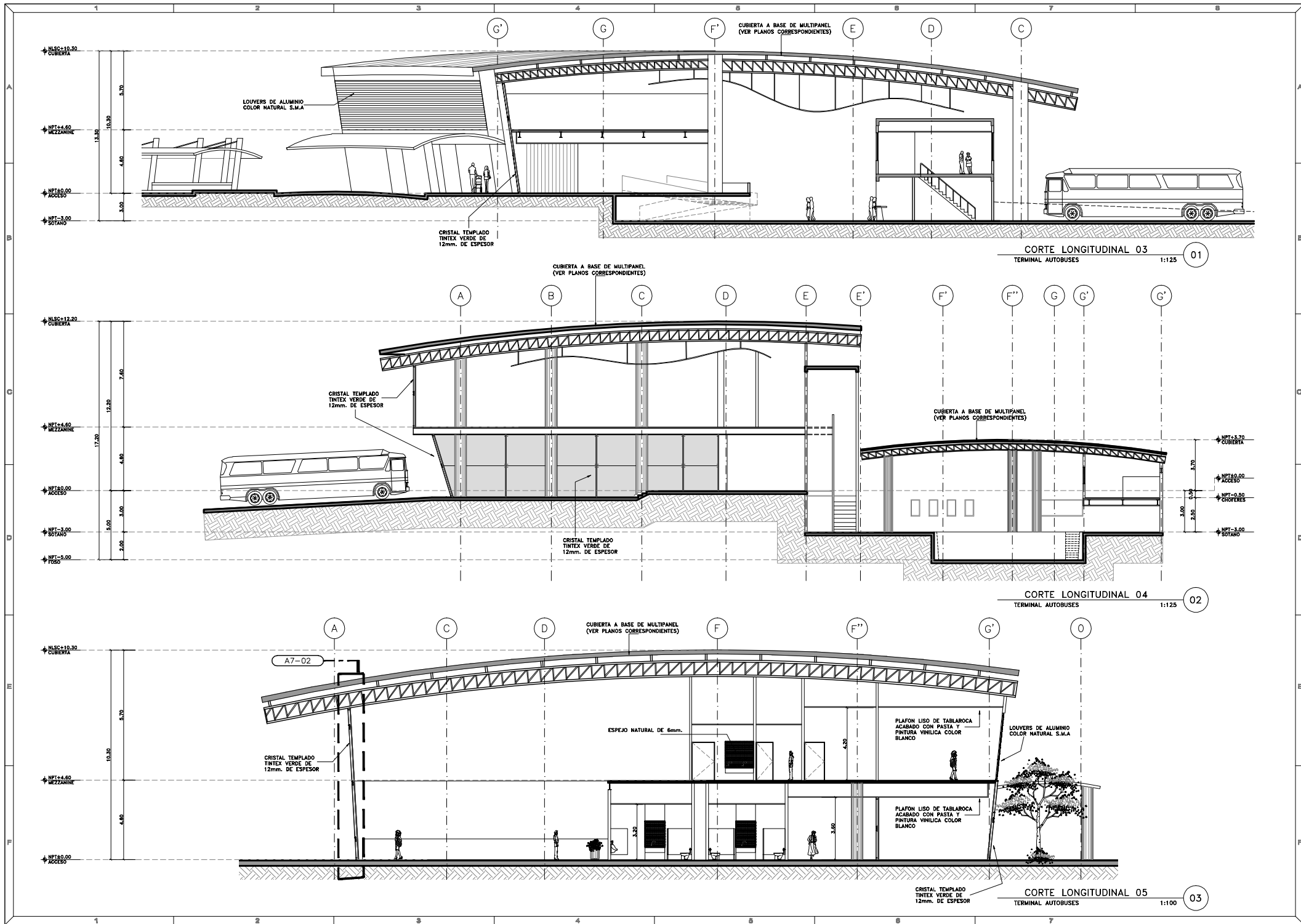
ID:

TERMINAL DE AUTOBUSES

FECHA:	14/ENE/08	COTAS:		REVISO:	
DIBUJO:	JMG	ESCALA:	HDS/E	APROBO:	

CLAVE:

A3-02



PROPIETARIA:

PLAN MAESTRO:

CROQUIS DE LOCALIZACION:

PROYECTO: **TERMINAL DE AUTOBUSES MULTIMODAL**

PROPIETARIO: **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

UBICACION: **CARRIERA FEDERAL DELEGACION CUAJIMALPA**

ASESORES: **HERRERA NAVARRETE CARLOS, ORTIZ PEREZ JAVIER, MOISES SANTIAGO GARCIA**

ALUMNO: **QUIROZ GONZALES FCO. JAVIER**

REVISIONES:

No.	DESCRIPCION	FECHA

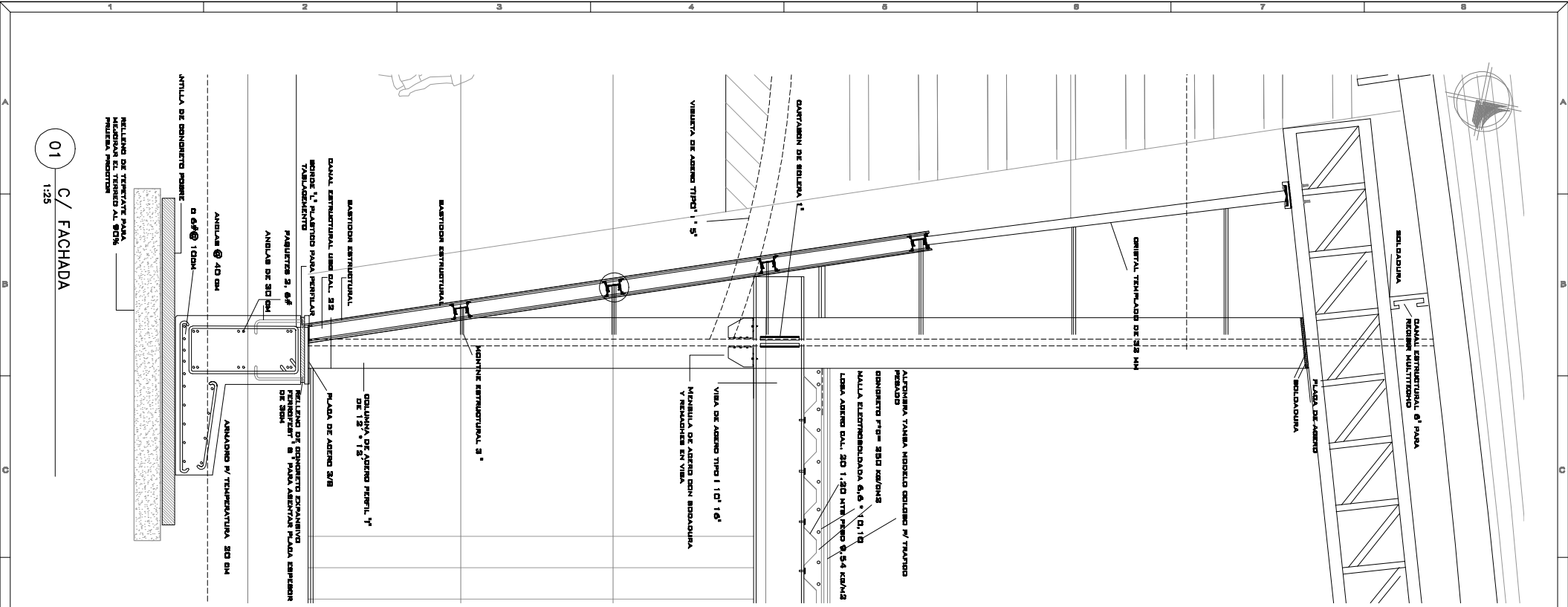
PLANOS: **ARQUITECTONICO**

DESCRIPCION: **CORTE**

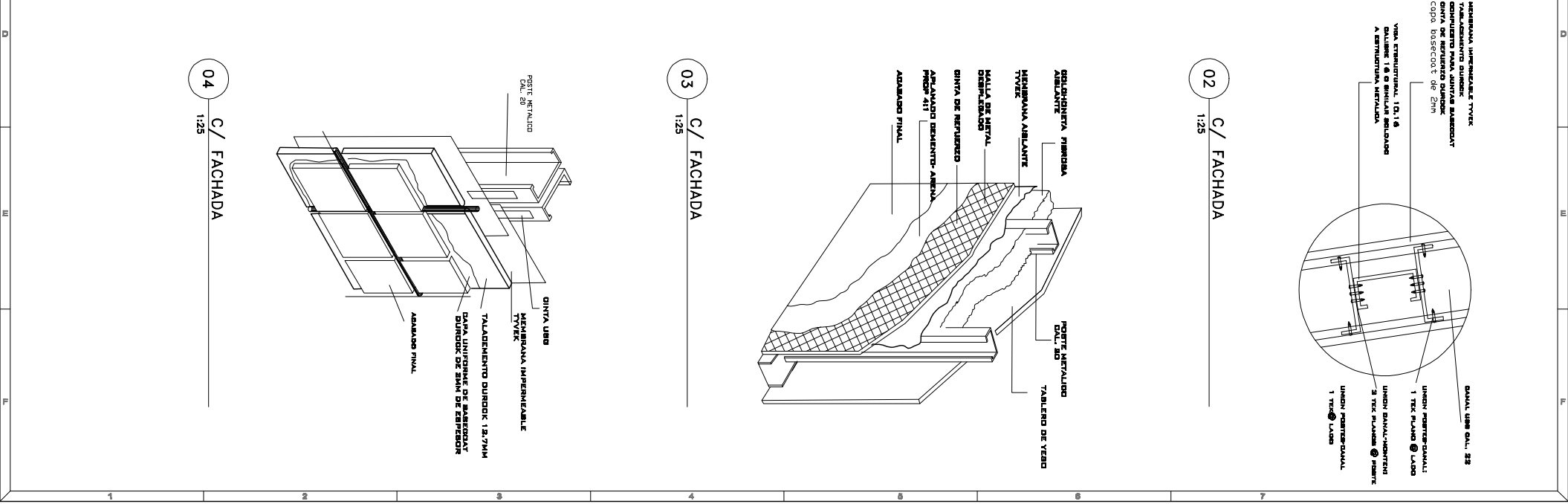
ID: **TERMINAL DE AUTOBUSES**

FECHA:	BY:	EN:	OR:	CO:	MA:	RE:

CLAVE: **A3-03**



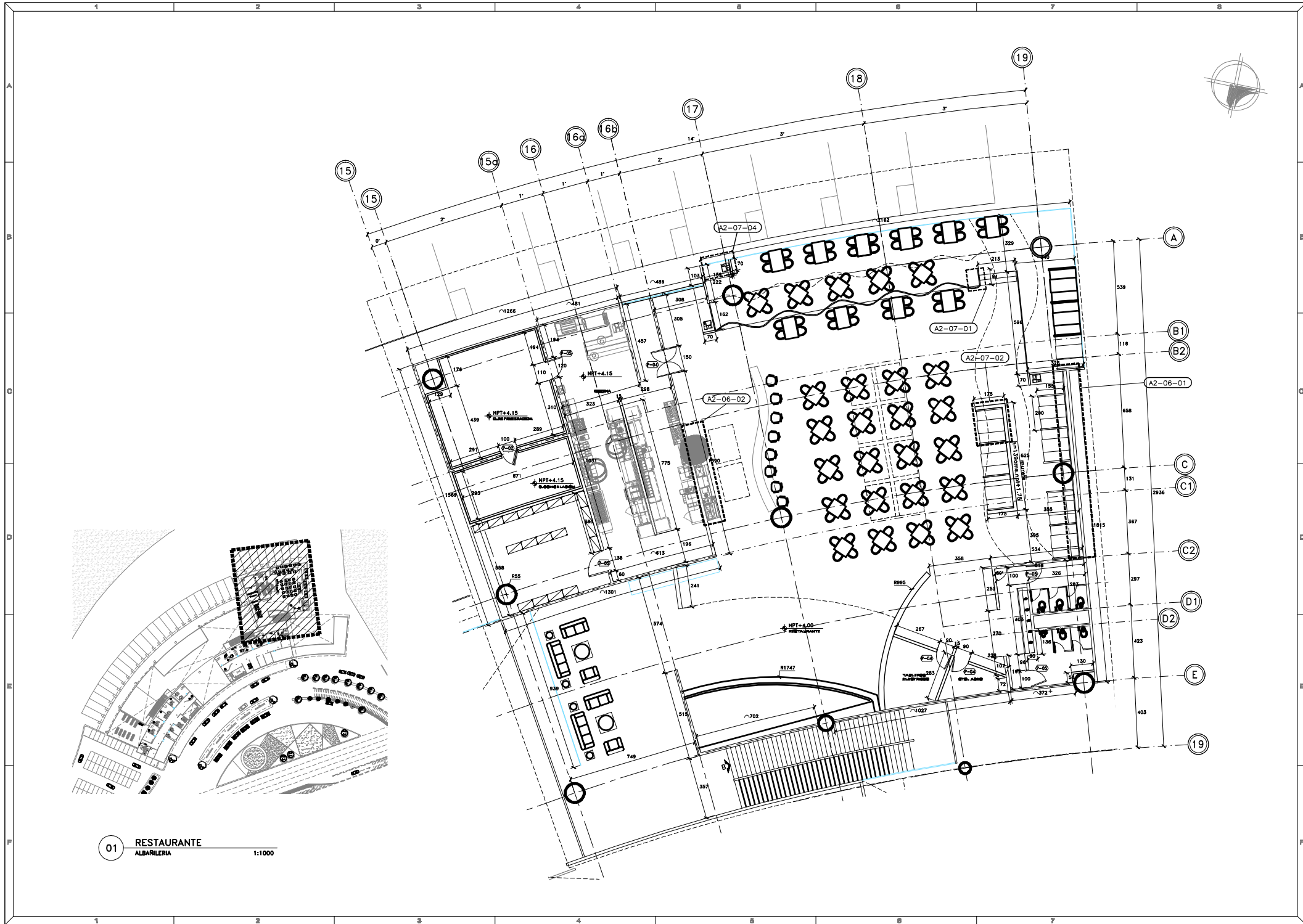
01 C/ FACHADA 1:25



02 C/ FACHADA 1:25

03 C/ FACHADA 1:25

04 C/ FACHADA 1:25



01 RESTAURANTE
ALBAÑILERÍA
1:1000

PROPIETARIA:

PLAN MAESTRO:

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:

PROYECTO: **TERMINAL DE AUTOBUSES MULTIMODAL**

PROPIETARIO: **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

UBICACIÓN: **CARRETERA FEDERAL DELEGACIÓN CUAJIMALPA**

ASESORES: **HERRERA NAVARRETE CARLOS, ORTIZ PEREZ JAVIER, MOISES SANTIAGO GARCIA**

ALUMNO: **QUIROZ GONZALES FCO. JAVIER**

REVISIONES:

No.	DESCRIPCION	FECHA:

PLANO: **ALBAÑILERÍA**

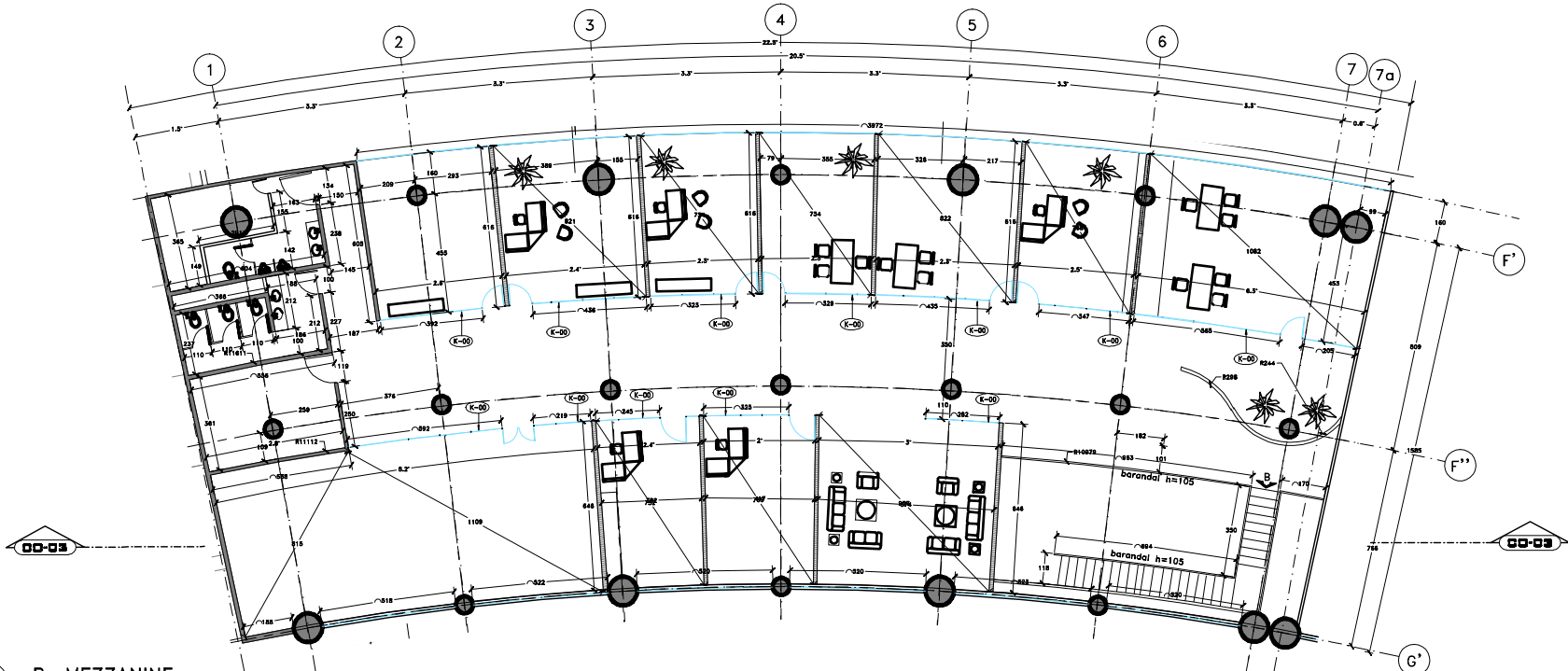
DESCRIPCION: **PLANTA RESTAURANTE ALB.**

ID: **TERMINAL DE AUTOBUSES**

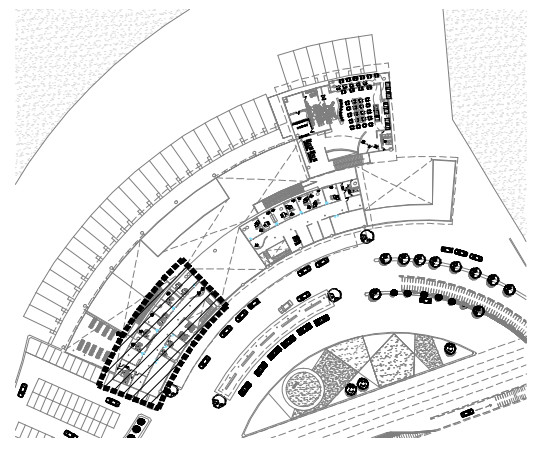
FECHA:	BY/EN/08	COTAS:	HEMB:	REVISO:

DBLLO:	JOB	ESCALA:	HDS/E	APROB:

CLAVE: **A4-01**



01 P. MEZZANINE
1:150 DESPIECE PISO



01 RESTAURANTE
ALBAÑILERIA 1:100

SIMBOLOGIA	
1.-	MURO DE BLOCK 15 CM
2.-	MURO DE TABLAROCA DE 12CM.
3.-	COLUMNA DE ACERO C/ REVESTIMIENTO DE TABLAROCA

PROPIETARIA:

PLAN MAESTRO:

CROQUIS DE LOCALIZACION:

PROYECTO: **TERMINAL DE AUTOBUSES MULTIMODAL**

PROPIETARIO: **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

UBICACION: **CARRITERA FEDERAL DELEGACION CUAJIMALPA**

ASESORES: **HERRERA NAVARRETE CARLOS, ORTIZ PEREZ JAVIER, MOISES SANTIAGO GARCIA**

ALUMNO: **QUIROZ GONZALES FCO. JAVIER**

REVISIONES:

No.	DESCRIPCION	FECHA

PLANO: **ALBAÑILERIA**

DESCRIPCION: **GERENCIAS**

D: **TERMINAL DE AUTOBUSES**

FECHA:	BY/ENE/08	COTAS:	HEMB:	REVISO:

DBLLO:	JGV	ESCALA:	HMS/E	APROBO:

CLAVE: **A4-02**

PROPIETARIA: 

PLAN MAESTRO: 

CROQUIS DE LOCALIZACION: 

SIMBOLOGIA:

PROYECTO: **TERMINAL DE AUTOBUSES MULTIMODAL**

PROPIETARIO: **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

UBICACION: **CARRITERA FEDERAL DELEGACION CUAJIMALPA**

ASESORES: **HERRERA NAVARRETE CARLOS
ORTIZ PEREZ JAVIER
MOISES SANTIAGO GARCIA**

ALUMNO: **QUIROZ GONZALES FCO. JAVIER**

REVISIONES:

No.	DESCRIPCION	FECHA

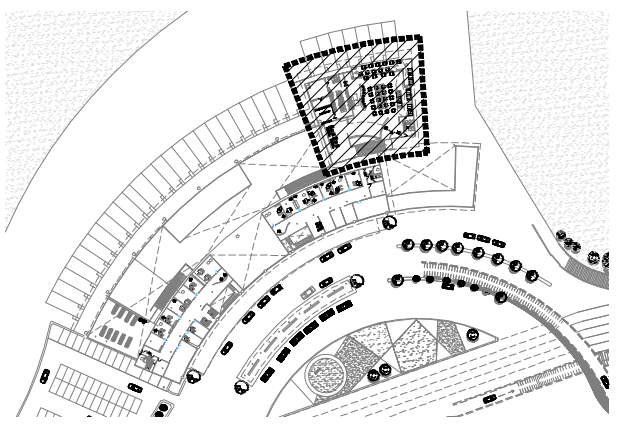
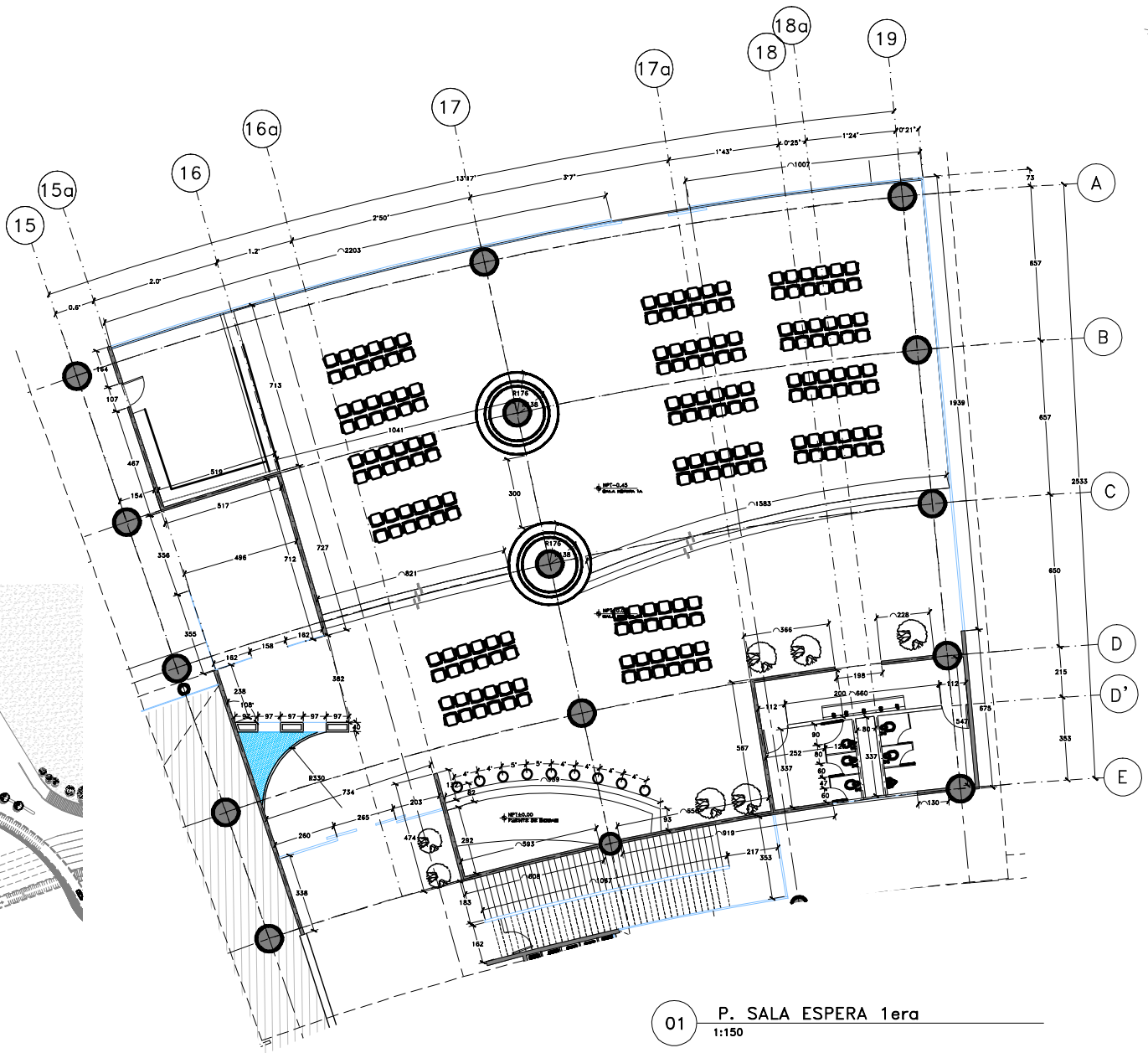
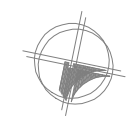
PLANO: **ALBAÑILERIA**

DESCRIPCION: **SALA ESPERA**

ID: **TERMINAL DE AUTOBUSES**

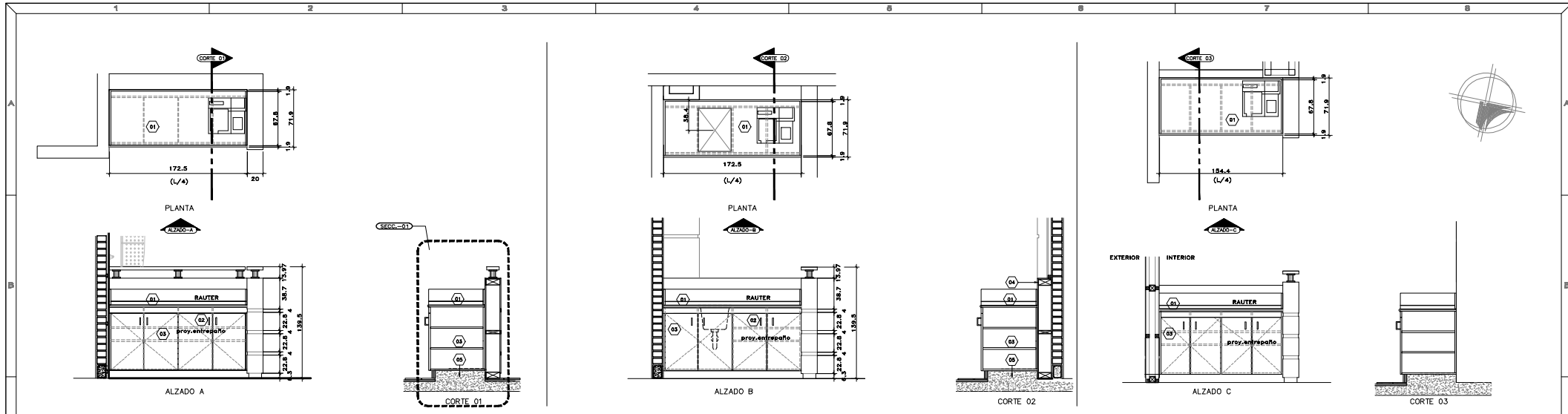
FECHA:	BY:	EN:	OR:	CO:	TA:	ES:	CA:	NE:	RE:
DR:	DI:	ES:	CA:	NE:	RE:	AP:	RO:	BI:	AP:

CLAVE: **A4-03**



02 PLANTA DE CONJUNTO
1:100

01 P. SALA ESPERA 1era
1:150



PROPIETARIA

PLAN MAESTRO

CRUCES DE LOCALIZACION

SIMBOLOGIA

PROYECTO:
TERMINAL DE AUTOBUSES MULTIMODAL

PROPIETARIO:
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

UBICACION:
CARRIQUERA FEDERAL DELEGACION CUAJIMALPA

ASESORES:
**HERRERA NAVARRETE CARLOS
ORTIZ PEREZ JAVIER
MOISES SANTIAGO GARCIA**

ALUMNO:
QUIROZ GONZALES FCO. JAVIER

REVISIONES:

No.	DESCRIPCION	FECHA

PLANO:
ARQUITECTONICO

DESCRIPCION:
DETALLES

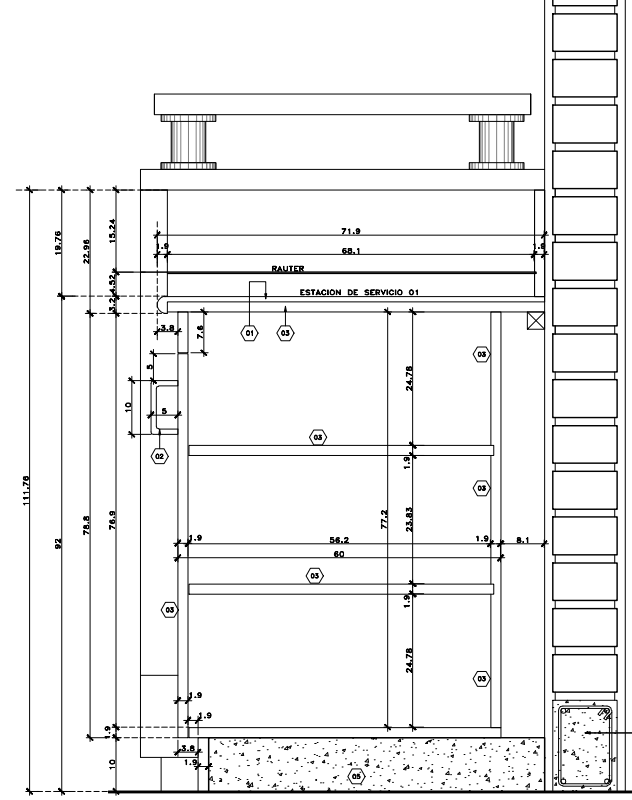
ID:
TERMINAL DE AUTOBUSES

FECHA: 14/ENE/2014 COTAS: METROS REVISO:
DIBUJO: JGG ESCALA: 1/10 APROBO:
CLAVE:
A4-04

01 ESTACION DE SERVICIO 01
PLANTA BAJA 1:25

02 ESTACION DE SERVICIO 02
PLANTA BAJA 1:25

03 ESTACION DE SERVICIO 03
PLANTA BAJA 1:25

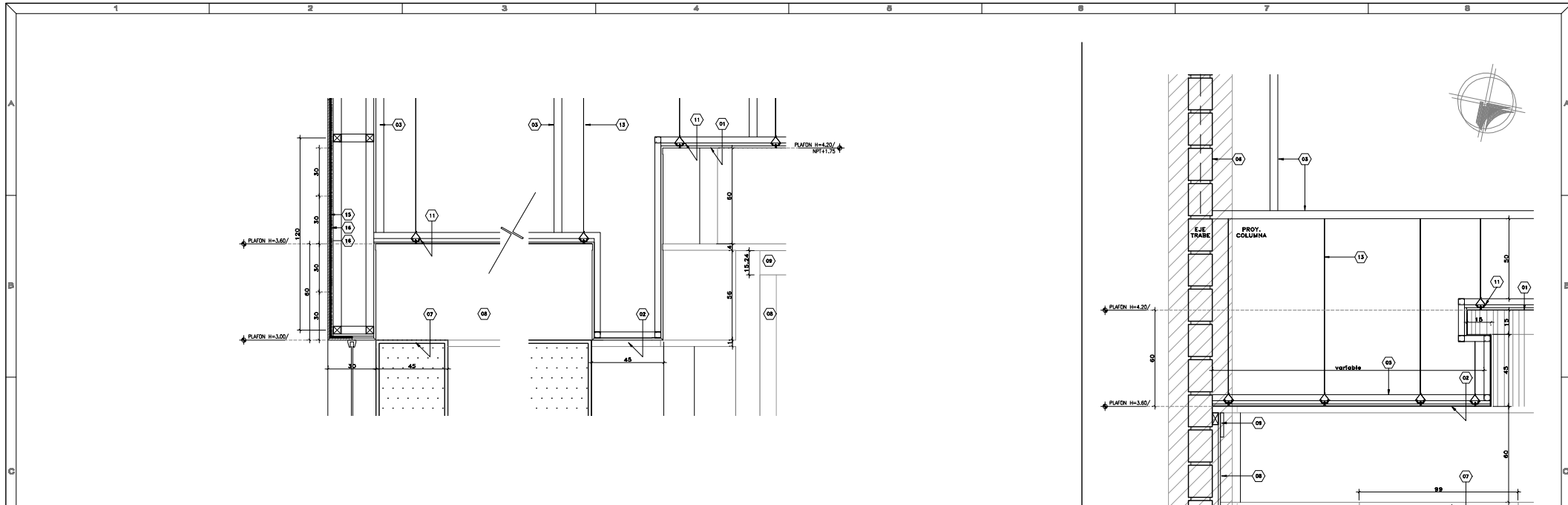


04 SECCION 01
ESTACION DE SERVICIO TIPO (01) 1:5

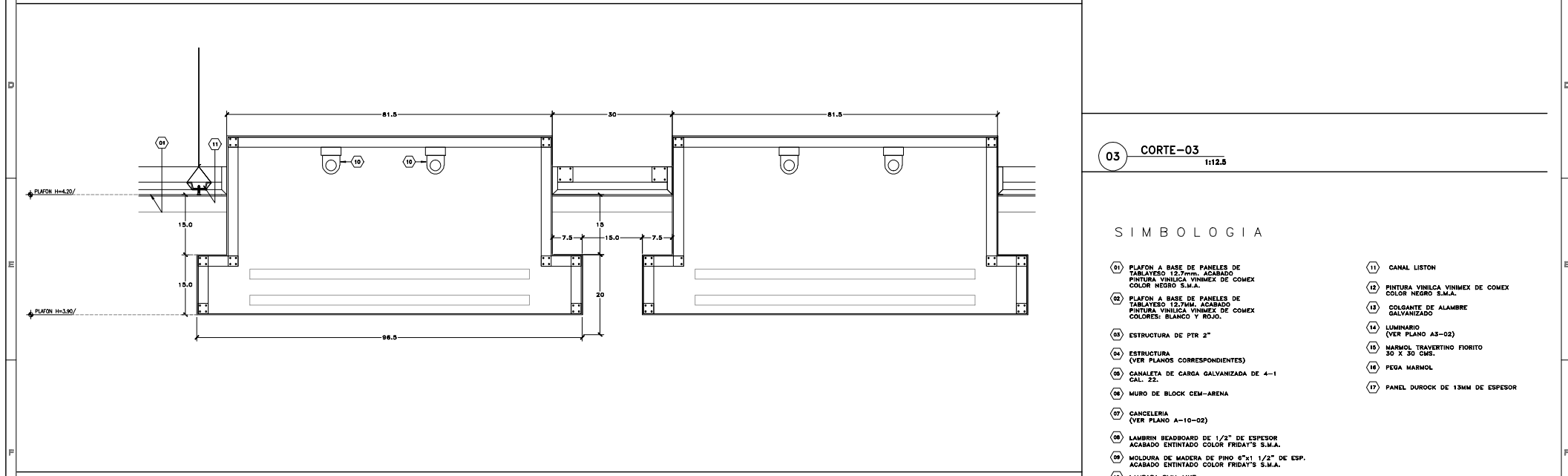
NOTA:
TODAS LAS CUBIERTAS DE LAS ESTACIONES SON DE DIFERENTE TAMAÑO, VERIFICAR MEDIDAS EN OBRA.

ESPECIFICACIONES

- (01) PLACA CORIAN MARCA FORMICA MODELO 501 COLOR BLACK LAVA
- (02) JALADERA MARCA NEWMAN TONKS MODELO CENTRON 1904
- (03) TRIPLEPLAY DE 18mm. CON CHAPA DE PINO ACABADO ENTINTADO TGI FRIDAY'S
- (04) BASTIDOR PINO DE 2o. DONDE SE INDIQUE
- (05) FIRME DE CONCRETO h=10cms.



1:5 CORTE-02
1:10



03 CORTE-03
1:12.5

SIMBOLOGIA

- 01 PLAFON A BASE DE PANELES DE TABLADERO 12.7mm. ACABADO PINTURA VINILICA VINIMEX DE COMEX COLOR NEGRO S.M.A.
- 02 PLAFON A BASE DE PANELES DE TABLADERO 12.7mm. ACABADO PINTURA VINILICA VINIMEX DE COMEX COLORES: BLANCO Y ROJO.
- 03 ESTRUCTURA DE PTR 2"
- 04 ESTRUCTURA (VER PLANOS CORRESPONDIENTES)
- 05 CANALETA DE CARGA GALVANIZADA DE 4-1 CAL. 25.
- 06 MURO DE BLOCK CEM-ARENA
- 07 CANCELERIA (VER PLANO A-10-02)
- 08 LAMBRIN BEADBOARD DE 1/2" DE ESPESOR ACABADO ENTINTADO COLOR FRIDAY'S S.M.A.
- 09 MOLOURA DE MADERA DE PINO 6"x1 1/2" DE ESP. ACABADO ENTINTADO COLOR FRIDAY'S S.M.A.
- 10 LAMPARA SLIM-LINE
- 11 CANAL LISTON
- 12 PINTURA VINILICA VINIMEX DE COMEX COLOR NEGRO S.M.A.
- 13 COLGANTE DE ALAMBRE GALVANIZADO
- 14 LUMINARIO (VER PLANO A3-02)
- 15 MARMOL TRAVERTINO FIORITO 30 X 30 CMS.
- 16 PEGA MARMOL
- 17 PANEL DUROCK DE 13MM DE ESPESOR

PROPIETARIA:

PLAN MAESTRO:

CROQUIS DE LOCALIZACION:

PROYECTO: **TERMINAL DE AUTOBUSES MULTIMODAL**

PROPIETARIO: **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

UBICACION: **CARRETERA FEDERAL DELEGACION CUAJIMALPA**

ASESORES: **HERRERA NAVARRETE CARLOS ORTIZ PEREZ JAVIER MOISES SANTIAGO GARCIA**

ALUMNO: **QUIROZ GONZALES FCO. JAVIER**

REVISIONES:

No.	DESCRIPCION	FECHA

PLANO: **ARQUITECTONICO**

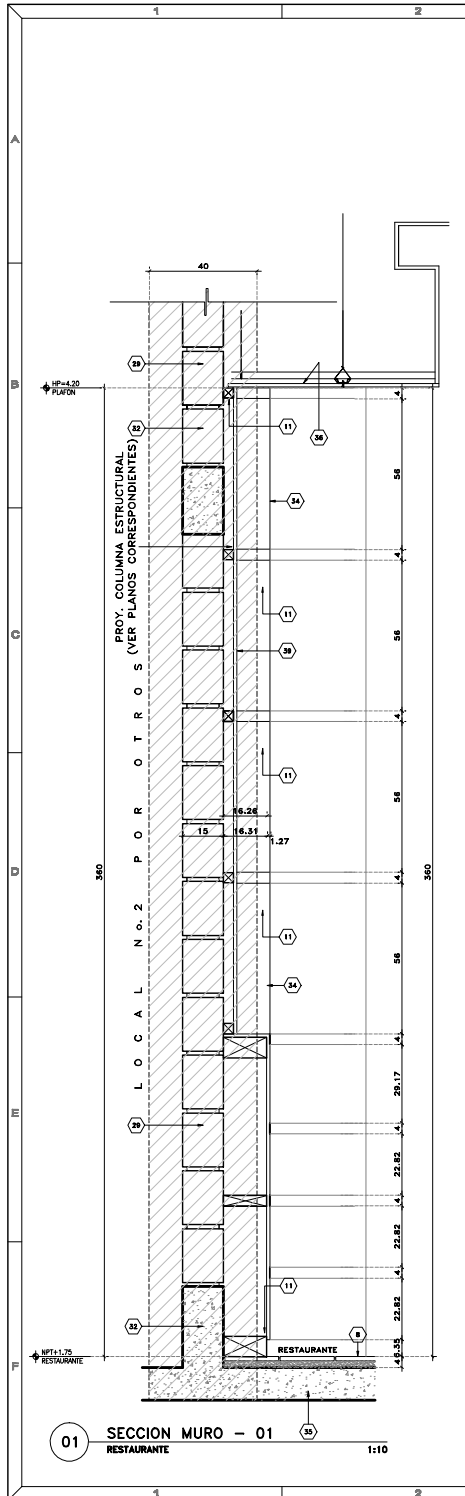
DESCRIPCION: **DETALLES**

D: **TERMINAL DE AUTOBUSES**

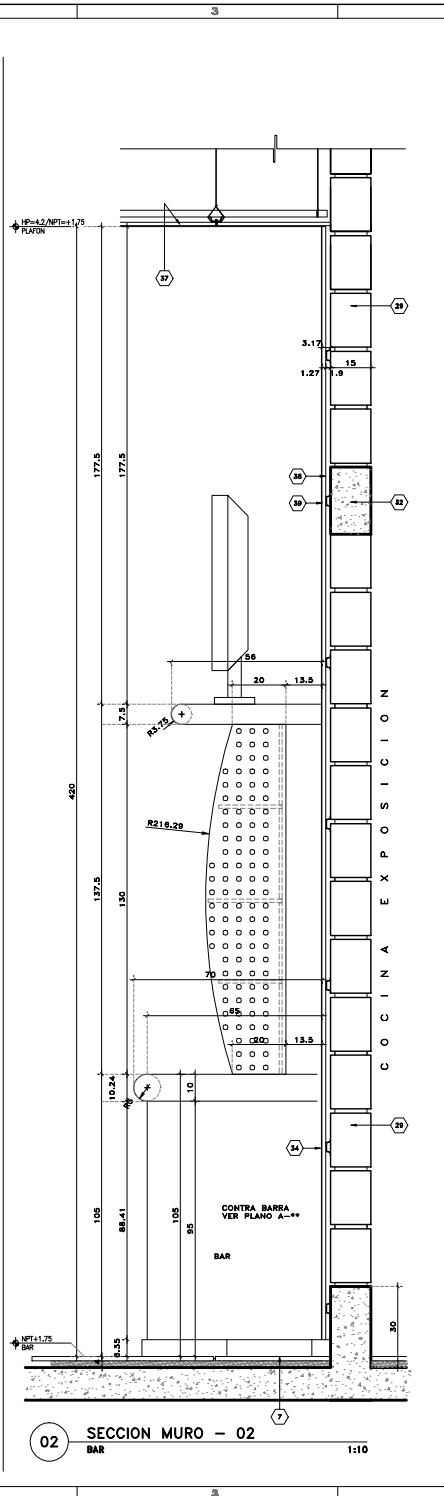
FECHA: 14/ENE/08 COTAS: METROS REVISO: **A4-05**

DBLLO: JGG ESCALA: MD APROB: **A4-05**

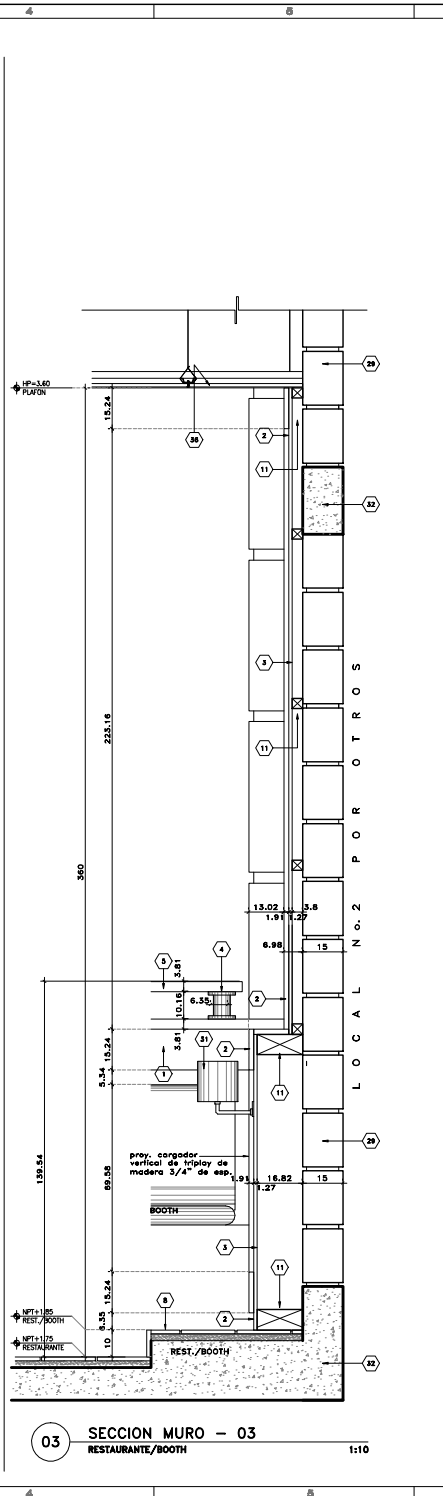
CLAVE: **A4-05**



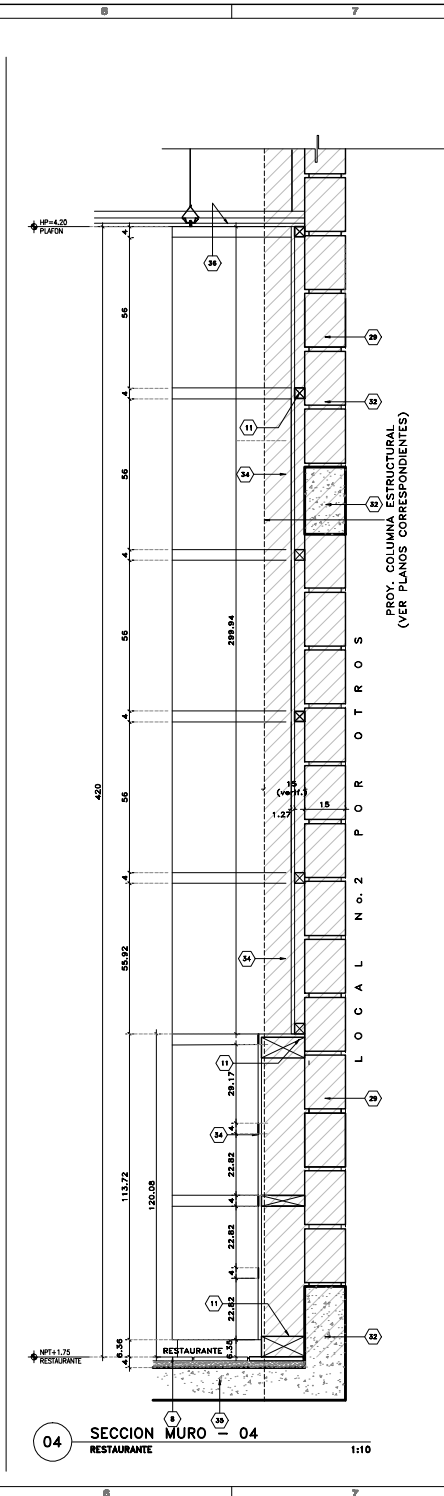
01 SECCION MURO - 01
RESTAURANTE 1:10



02 SECCION MURO - 02
BAR 1:10



03 SECCION MURO - 03
RESTAURANTE/BOOTH 1:10



04 SECCION MURO - 04
RESTAURANTE 1:10

ESPECIFICACIONES

- 1) MOLDURA DE MADERA DE PINO 8"x1 1/2" DE ESP. ACABADO ENTINTANDO COLOR FRIDAY'S S.M.A.
- 2) MOLDURA DE MADERA DE PINO 8"x1 3/4" DE ESP. ACABADO ENTINTANDO COLOR FRIDAY'S S.M.A.
- 3) LAMBRIN REARBOARD DE 1/2" DE ESP. ACABADO ENTINTADO COLOR FRIDAY'S S.M.A.
- 4) POSTE DE ACERO INOXIDABLE DE # 2 1/2"x4" ACABADO SATINADO S.M.A.
- 5) PASAMANOS DE MADERA DE PINO 8"x1 1/2" DE ESP. ACABADO ENTINTANDO COLOR FRIDAY'S S.M.A.
- 6) MOLDURA DE MADERA DE PINO 8"x1" DE ESP. ACABADO ENTINTANDO COLOR FRIDAY'S S.M.A.
- 7) LOSETA CERAMICA MOD. FERGER 87.8X67.5 CMS
- 8) LOSETA DE CERAMICA PORCELANICO TIPO PIZARRA (PULIDO Y RECTIFICADO). LINEA MAYCA RUSTICO 31.6X31.6 CMS COLOR CUERO.
- 9) IMPERMEABILIZANTE MARCA FESTER
- 10) RELLENO LIGERO S.M.A.
- 11) BASTIDOR DE MADERA DE PINO DE 20. SEGUN DETALLE
- 12) ANCLA METALICA
- 13) TUBO DE FIERRO DE 2" PARA AHOGAR BARANDAL
- 14) FIRME DE CONCRETO
- 15) TUBO DE ACERO INOXIDABLE DE # 2 1/2" PARED GRUESA
- 16) ZOCLO Y PISO DE LOSETA INTERCERAMIC MOD. KRONOS(ESTRUC.) DE 30X30cms. CON JUNTA DE 4 mm.
- 17) TRIPLAY DE MADERA DE PINO DE 3/4" PARA RECIBIR CUBIERTA DE ACERO INOXIDABLE
- 18) BOOTH A BASE DE CANES MAD. DE PINO DE 10.
- 19) TRIPLAY MADERA DE PINO 3/4" FORRADA CON ASBITO Y RESPALDO EN VINIL COLOR ROJO S.M.A.
- 20) MOLDURA DE MADERA DE PINO 4"x1" DE ESP. ACABADO ENTINTANDO COLOR FRIDAY'S S.M.A.
- 21) BASTIDOR A BASE DE POLINES DE MADERA DE PINO DE 4"x4"
- 22) ACERO INOXIDABLE CAL.18
- 23) TABLEROS DE MADERA CON PLASTICO LAMINADO COLOR NEGRO
- 24) MANGUERA REFRESCOS
- 25) CUBIERTA DE CORIAN COLOR NEGRO DE 20mm DE ESPESOR
- 26) 1/2 CARA DE CORIAN COLOR NEGRO DE 4"
- 27) TRIPLAY DE MADERA DE PINO DE 18 mm.
- 28) MARCO DE FORMICA TIPO ALUMINIO PULIDO 605 ZIP SHIP #800-FORMICA
- 29) DESCANSA PIES DE ACERO INOXIDABLE DE 2" # S.M.A.
- 30) MURO DE BLOCK CEMENTO-ARENA
- 31) PANEL MADERA DE PINO DIM. VARIABLES 3/4" DE ESP. ACABADO ENTINTADO COLOR FRIDAY'S S.M.A.
- 32) ARBOTANTE S.M.A. (POR PROPIETARIA)
- 33) CADENA DE CONCRETO (VER PLANOS ESTRUCTURALES)
- 34) CANCELERIA VER PLANO A9-02
- 35) LAMBRIN DE PANEL MADERA DE PINO @ 60cms. DE 1/2" DE ESPESOR ROUTADO EN SENTIDO HORIZONTAL CON ESTRIALES DE PLASTICO LAMINADO MCA. FORMICA MOD. 2032
- 36) LOSA ESTRUCTURAL (VER PLANOS DE ESTRUCTURA)
- 37) PLAFON A BASE DE ESTRUCTURA METALICA DE TABALAYESO CON PINTURA VINILICA VINIMEX COLOR: BLANCO Y ROJO, S.M.A.
- 38) PLAFON A BASE DE ESTRUCTURA GALVANIZADA Y PANELES DE TABALAYESO 12.7mm. ACABADO PINTURA VINILICA VINIMEX DE COMEX COLOR NEGRO S.M.A.
- 39) FORRO A BASE DE ESTRUCTURA GALVANIZADA (CANAL LISTON) Y PANELES DE TABALAYESO 12.7mm. ACABADO A MANOS DE PINTURA VINILICA VINIMEX DE COMEX COLOR BLANCO S.M.A.
- 40) GRAFFITI (POR OPERADOR)

PROPIETARIA:

PLAN MAESTRO:

CROQUIS DE LOCALIZACION:

PROYECTO: **TERMINAL DE AUTOBUSES MULTIMODAL**

PROPIETARIO: **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

ASISTENTE: **CARRITERA FEDERAL DELEGACION CUAJIMALPA**

ASESOR: **HERRERA NAVARRETE CARLOS ORTIZ PEREZ JAVIER MOISES SANTIAGO GARCIA**

ALUMNO: **QUIROZ GONZALES FCO. JAVIER**

REVISIONES:	No.	DESCRIPCION	FECHA:

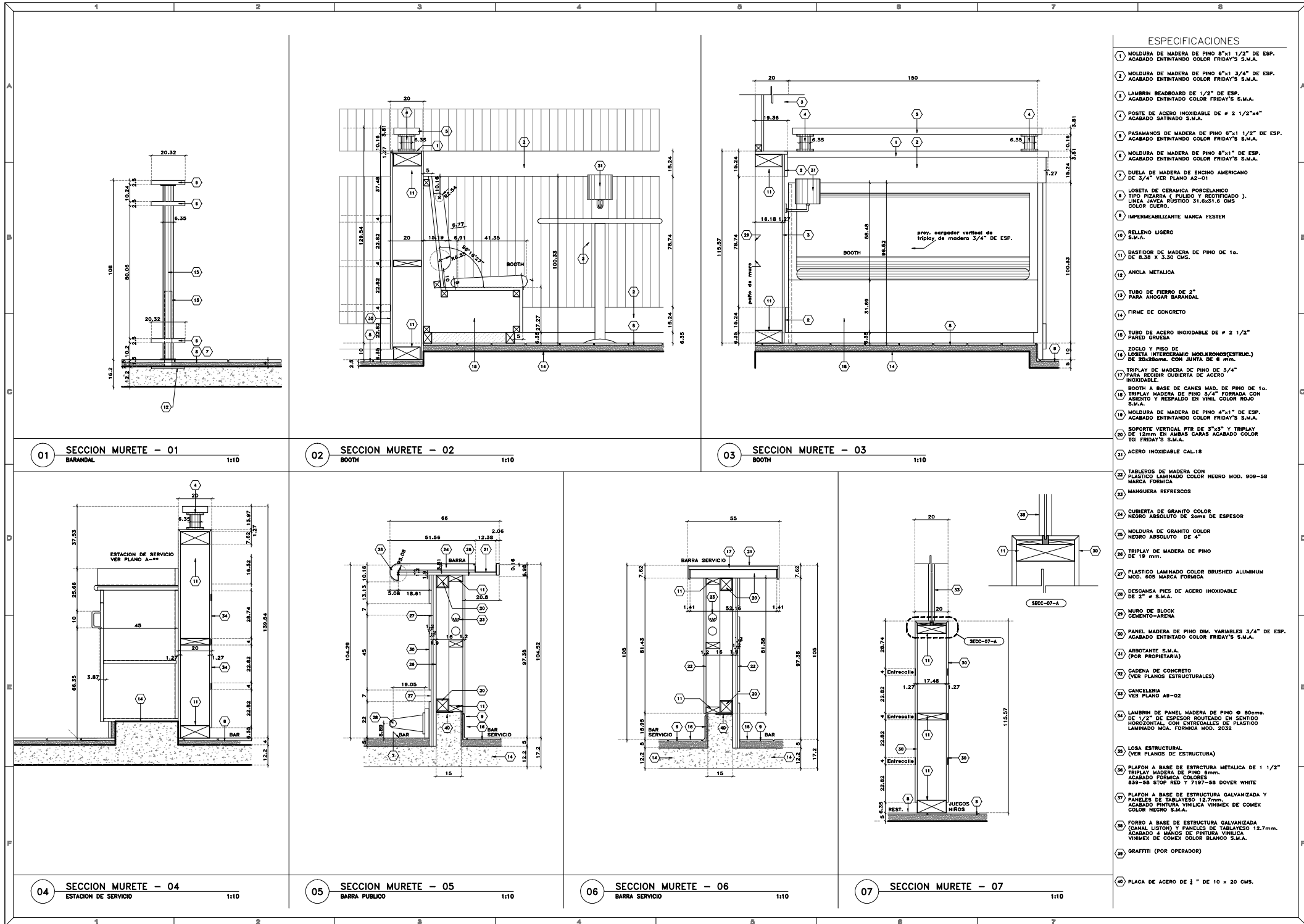
PLANO: **ARQUITECTONICO**

DESCRIPCION: **DETALLES**

ID: **TERMINAL DE AUTOBUSES**

FECHA: 14/ENE/08
DIBUJO: JGG
CLAVE: **A4-06**

COTAS: METROS
ESCALA: 1:50
APROBADO:



ESPECIFICACIONES

- 1) MOLDURA DE MADERA DE PINO 8"x1 1/2" DE ESP. ACABADO ENTINTANDO COLOR FRIDAY'S S.M.A.
- 2) MOLDURA DE MADERA DE PINO 8"x1 3/4" DE ESP. ACABADO ENTINTANDO COLOR FRIDAY'S S.M.A.
- 3) LAMBRIN REARBOARD DE 1/2" DE ESP. ACABADO ENTINTADO COLOR FRIDAY'S S.M.A.
- 4) POSTE DE ACERO INOXIDABLE DE # 2 1/2"x4" ACABADO SATINADO S.M.A.
- 5) PASAMANOS DE MADERA DE PINO 8"x1 1/2" DE ESP. ACABADO ENTINTANDO COLOR FRIDAY'S S.M.A.
- 6) MOLDURA DE MADERA DE PINO 8"x1" DE ESP. ACABADO ENTINTANDO COLOR FRIDAY'S S.M.A.
- 7) DUELA DE MADERA DE ENCINO AMERICANO DE 3/4" VER PLANO A2-01
- 8) LOSETA DE CERAMICA PORCELANICO TIPO PIZARRA (PULIDO Y RECTIFICADO). LINEA MAYEA RUSTICO 31.6-831-6 GAS COLOR CUERO.
- 9) IMPERMEABILIZANTE MARCA FESTER
- 10) RELLENO LIGERO S.M.A.
- 11) BASTIDOR DE MADERA DE PINO DE 10. DE 8.38 X 3.30 CMS.
- 12) ANCLA METALICA
- 13) TUBO DE FIERRO DE 2" PARA AHOGAR BARANDAL
- 14) FIRME DE CONCRETO
- 15) TUBO DE ACERO INOXIDABLE DE # 2 1/2" PARED GRUESA
- 16) ZOCLO Y PISO DE LOSETA INTERCERAMIC MOD. KRONOS(ESTRUC.) DE 300x300mm. CON AJUSTA DE 11 mm.
- 17) TRIPLAY DE MADERA DE PINO DE 3/4" PARA RECIBIR CUBIERTA DE ACERO INOXIDABLE
- 18) BOOTH A BASE DE CANES MAD. DE PINO DE 10.
- 19) TRIPLAY MADERA DE PINO 3/4" FORRADA CON ASBITO Y RESPALDO EN VINIL COLOR ROAD S.M.A.
- 20) MOLDURA DE MADERA DE PINO 8"x1" DE ESP. ACABADO ENTINTANDO COLOR FRIDAY'S S.M.A.
- 21) SOPORTE VERTICAL PTR DE 3"x3" Y TRIPLAY DE 12mm EN AMBAS CARAS ACABADO COLOR TOI FRIDAY'S S.M.A.
- 22) ACERO INOXIDABLE CAL.18
- 23) TABLEROS DE MADERA CON PLASTICO LAMINADO COLOR NEGRO MOD. 909-58 MARCA FORMICA
- 24) MANGUERA REFRESCOS
- 25) CUBIERTA DE GRANITO COLOR NEGRO ABSOLUTO DE 20mm DE ESPESOR
- 26) MOLDURA DE GRANITO COLOR NEGRO ABSOLUTO DE 4"
- 27) TRIPLAY DE MADERA DE PINO
- 28) PLASTICO LAMINADO COLOR BRUSHED ALUMINUM MOD. 608 MARCA FORMICA
- 29) DESCANSA PIES DE ACERO INOXIDABLE DE 2" # S.M.A.
- 30) MURO DE BLOCK CEMENTO-ARENA
- 31) PANEL MADERA DE PINO DIM. VARIABLES 3/4" DE ESP. ACABADO ENTINTADO COLOR FRIDAY'S S.M.A.
- 32) ARBOTANTE S.M.A. (POR PROPIETARIA)
- 33) CADENA DE CONCRETO (VER PLANOS ESTRUCTURALES)
- 34) CANCELERIA VER PLANO A9-02
- 35) LAMBRIN DE PANEL MADERA DE PINO @ 60cms. DE 1/2" DE ESPESOR ROUTADO EN SENTIDO HORIZONTAL CON ESTRIALES DE PLASTICO LAMINADO MCA. FORMICA MOD. 2032
- 36) LOSA ESTRUCTURAL (VER PLANOS DE ESTRUCTURA)
- 37) PLAFON A BASE DE ESTRUCTURA METALICA DE 1 1/2" TRIPLAY MADERA DE PINO 6mm. ACABADO FORMICA COLORES 133-58 DIFON RED Y 7197-55 DOVER WHITE
- 38) PLAFON A BASE DE ESTRUCTURA GALVANIZADA Y PANELES DE TABLADO 12.7mm. ACABADO FINITURA VINILICA VINIMEX DE COMEX COLOR NEGRO S.M.A.
- 39) FORRO A BASE DE ESTRUCTURA GALVANIZADA (CANAL LISTON) Y PANELES DE TABLADO 12.7mm. ACABADO A MANOS DE FINITURA VINILICA VINIMEX DE COMEX COLOR BLANCO S.M.A.
- 40) GRAFITI (POR OPERADOR)
- 41) PLACA DE ACERO DE 1/2" DE 10 x 20 CMS.

PROPIETARIA:

PLAN MAESTRO:

CROQUIS DE LOCALIZACION:

PROYECTO: **TERMINAL DE AUTOBUSES MULTIMODAL**

PROPIETARIO: **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

ASISTENTE: **CARRITERA FEDERAL DELEGACION CUAJIMALPA**

ASISOR: **HERRERA NAVARRETE CARLOS ORTIZ PEREZ JAVIER MOISES SANTIAGO GARCIA**

ALUMNO: **QUIROZ GONZALES FCO. JAVIER**

REVISIONES:	DESCRIPCION:	FECHA:

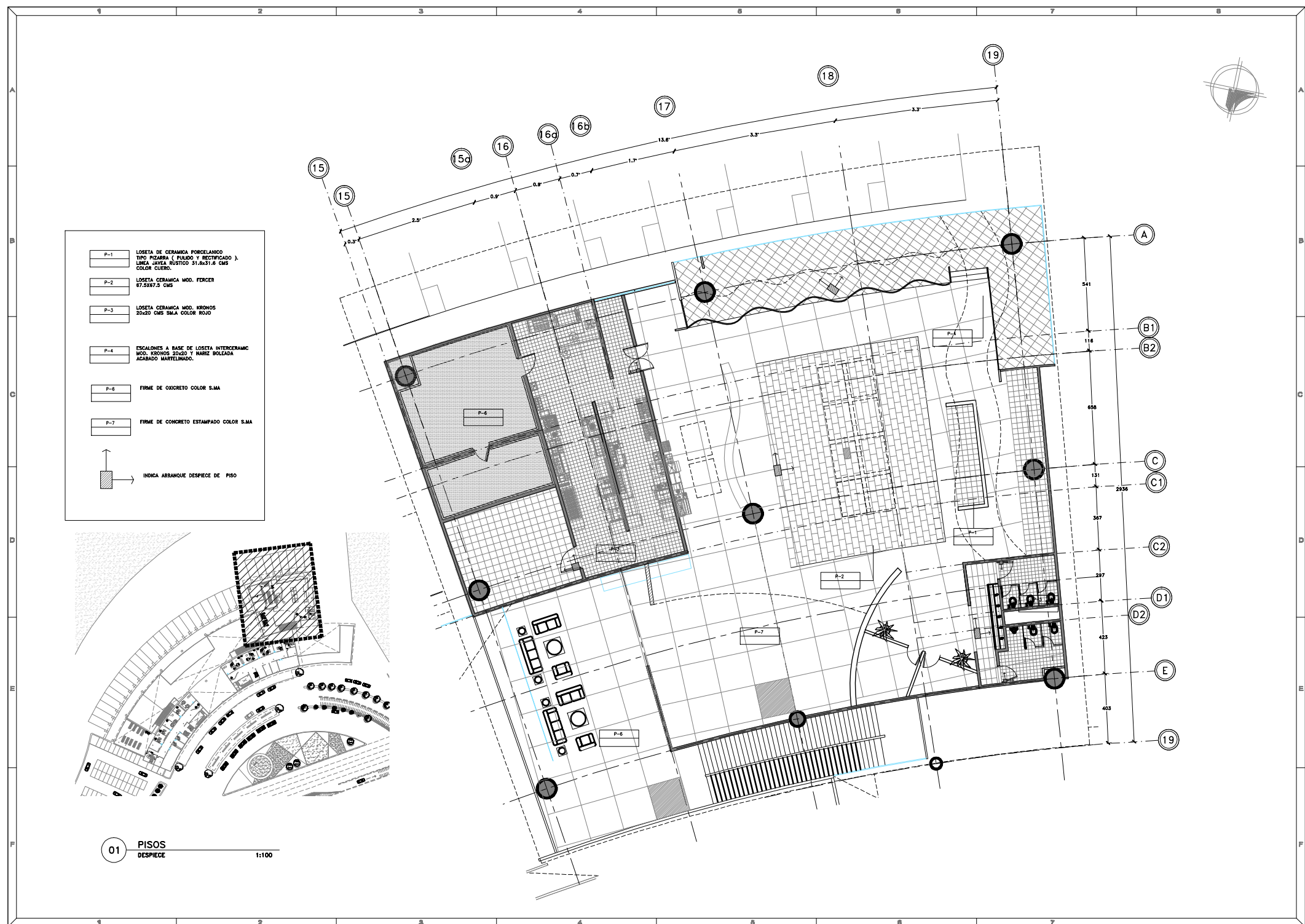
PLANO: **ARQUITECTONICO**

DESCRIPCION: **DETALLES**

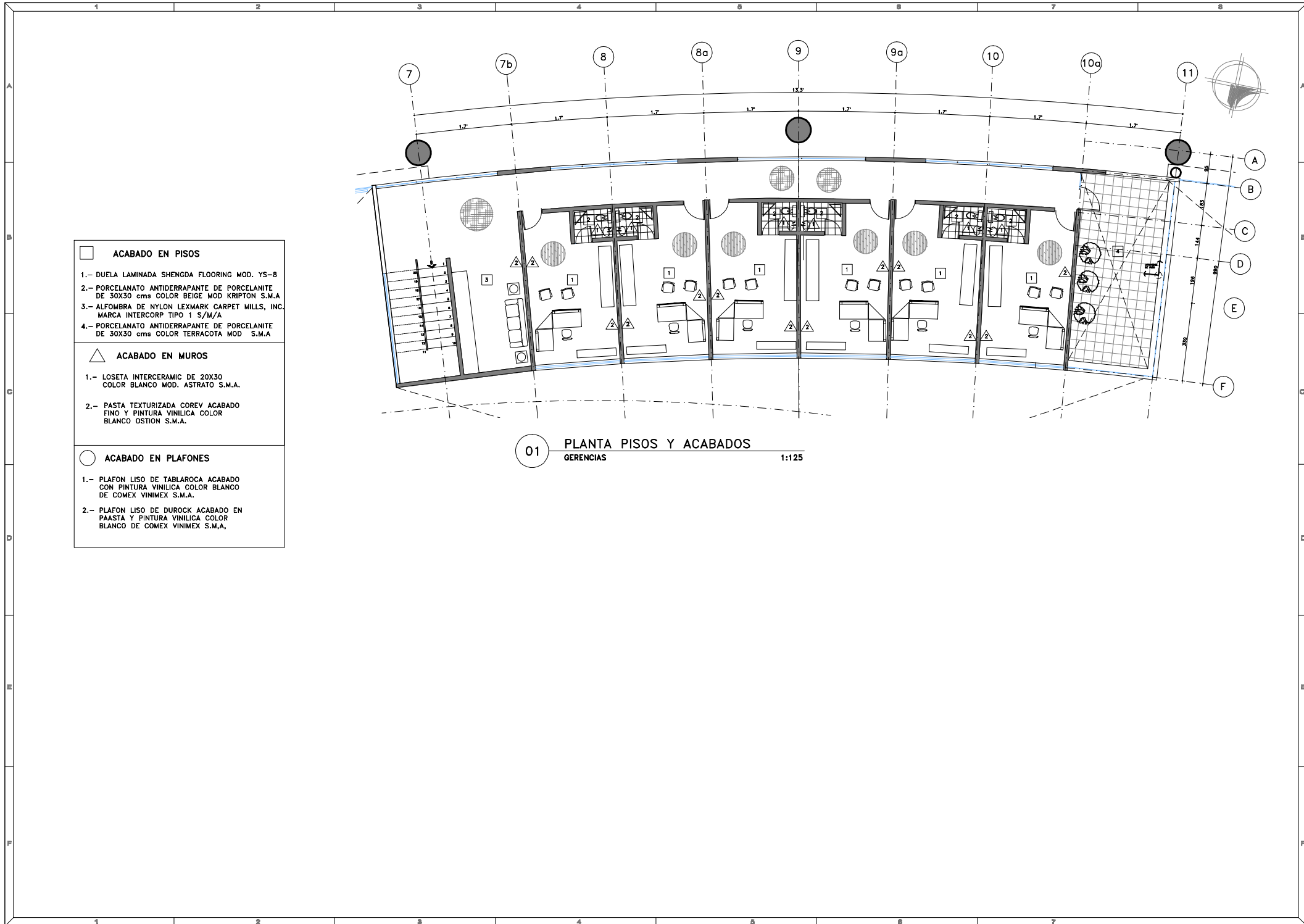
DI: **TERMINAL DE AUTOBUSES**

FECHA:	14/ENE/08	COTAS:	METROS	REVISO:
DBLADO:	JSS	ESCALA:	NO	APROB:

CLAVE: **A4-07**



01 PISOS DESPIECE 1:100



ACABADO EN PISOS	
1.-	DUELA LAMINADA SHENGDA FLOORING MOD. YS-8
2.-	PORCELANATO ANTIDERRAPANTE DE PORCELANITE DE 30X30 cms COLOR BEIGE MOD KRIPTON S.M.A
3.-	ALFOMBRA DE NYLON LEXMARK CARPET MILLS, INC. MARCA INTERCORP TIPO 1 S/M/A
4.-	PORCELANATO ANTIDERRAPANTE DE PORCELANITE DE 30X30 cms COLOR TERRACOTA MOD S.M.A
ACABADO EN MUROS	
1.-	LOSETA INTERCERAMIC DE 20X30 COLOR BLANCO MOD. ASTRATO S.M.A.
2.-	PASTA TEXTURIZADA COREV ACABADO FINO Y PINTURA VINILICA COLOR BLANCO OSTION S.M.A.
ACABADO EN PLAFONES	
1.-	PLAFON LISO DE TABLAROCA ACABADO CON PINTURA VINILICA COLOR BLANCO DE COMEX VINIMEX S.M.A.
2.-	PLAFON LISO DE DUROCK ACABADO EN PASTA Y PINTURA VINILICA COLOR BLANCO DE COMEX VINIMEX S.M.A.

01 PLANTA PISOS Y ACABADOS
GERENCIAS 1:125

PROPIETARIA:

PLAN MAESTRO:

CROQUIS DE LOCALIZACION:

PROYECTO: **TERMINAL DE AUTOBUSES MULTIMODAL**

PROPIETARIO: **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

UBICACION: **CARRETERA FEDERAL DELEGACION CUAJIMALPA**

ASESORES: **HERRERA NAVARRETE CARLOS
ORTIZ PEREZ JAVIER
MOISES SANTIAGO GARCIA**

ALUMNO: **QUIROZ GONZALES FCO. JAVIER**

REVISIONES:		
No.	DESCRIPCION	FECHA:

PLANO: **ACABADOS**

DESCRIPCION: **PLANTA OFICINAS**

D: **TERMINAL DE AUTOBUSES**

FECHA: 14/ENE/08	COTAS: METROS	REVISO:

CLAVE: **A4-09**

SIMBOLOGIA

PROYECTO: **TERMINAL DE AUTOBUSES MULTIMODAL**

PROPIETARIO: **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**
CARRITERA FEDERAL DELEGACION CUAJIMALPA

ASESOR: **HERRERA NAVARRETE CARLOS ORTIZ PEREZ JAVIER MOISES SANTIAGO GARCIA**

ALUMNO: **QUIROZ GONZALES FCO. JAVIER**

REVISIONES:

No.	DESCRIPCION	FECHA:

PLANO: **ARQUITECTONICO**

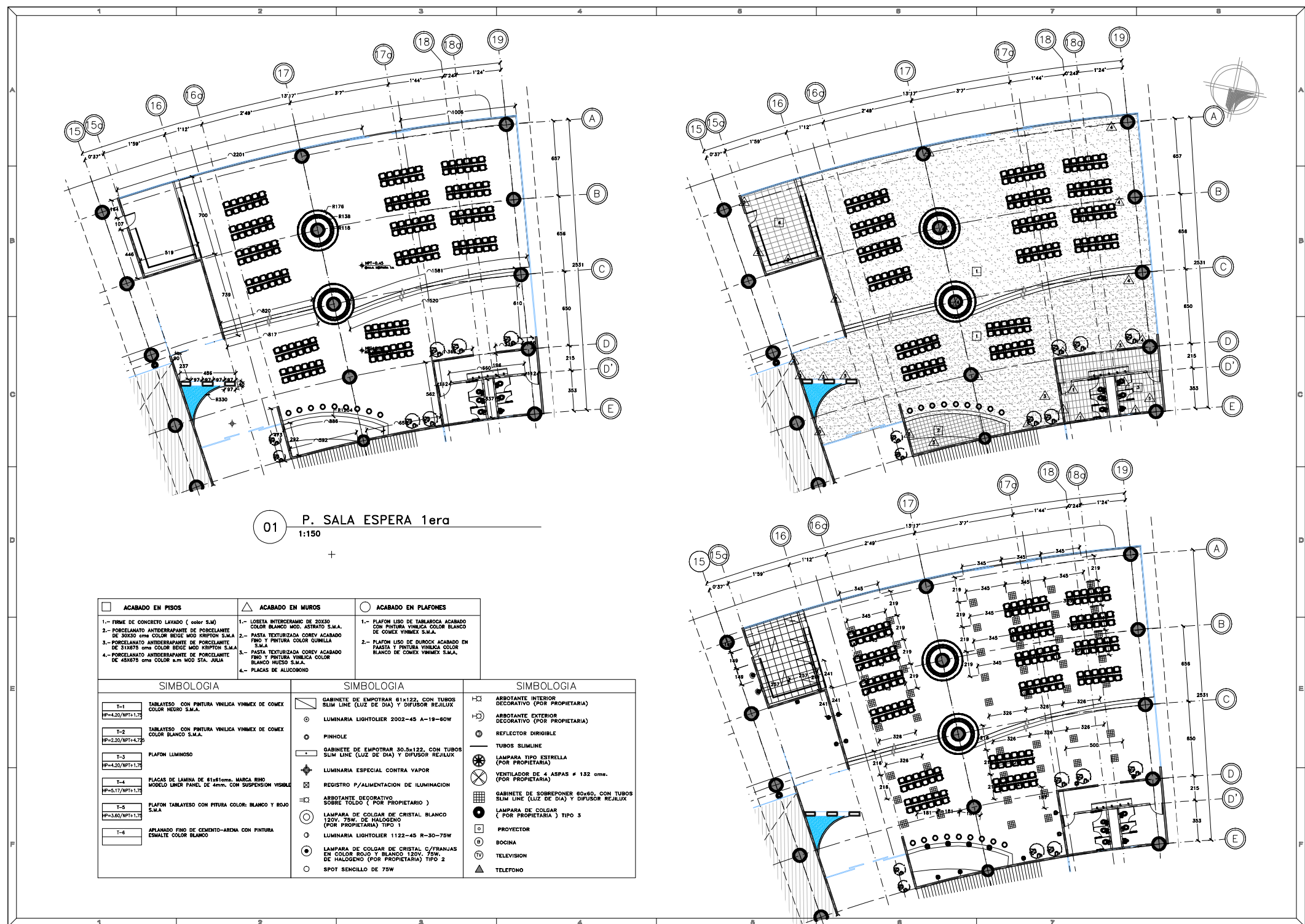
DESCRIPCION: **DETALLES**

ID: **SALA DE ESPERA**

FECHA: 14/ENE/08 COTAS: METROS REVISO:

DRBLD: JOS ESCALAS: IND APROB:

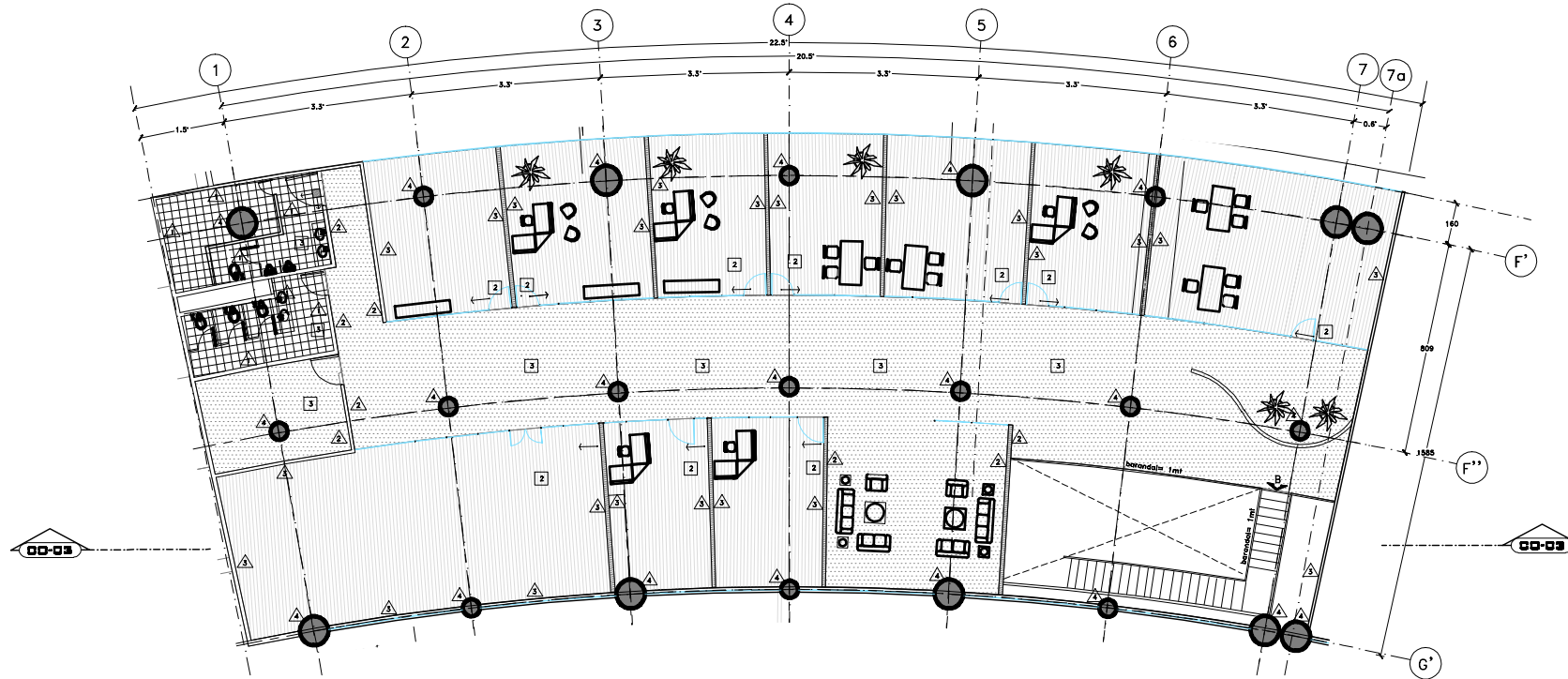
CLAVE: **A4-01**



01 P. SALA ESPERA 1era
1:150

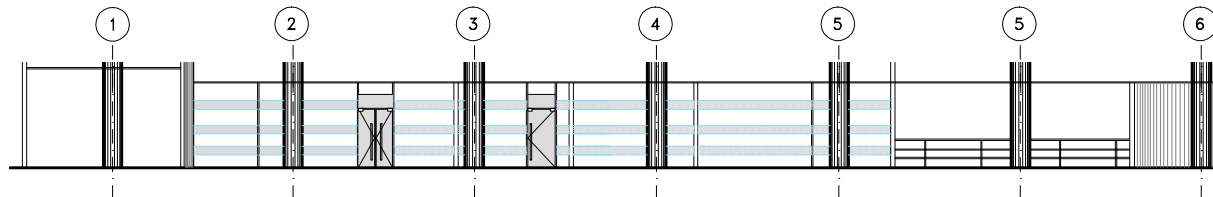
ACABADO EN PISOS	ACABADO EN MUROS	ACABADO EN PLAFONES
1.- FIRME DE CONCRETO LAVADO (color S.M.)	1.- LOSETA INTERGRANMO DE 20X30 COLOR BLANCO MOD. ACERATO S.M.A.	1.- PLAFON LISO DE TABARCOCA ACABADO CON PINTURA VINILICA COLOR BLANCO DE COMEX VINMEX S.M.A.
2.- PORCELANATO ANTIARRIPEANTE DE PORCELANITE DE 30X30 cms COLOR BEIGE MOD KRIPTON S.M.A.	2.- PASTA TEXTURIZADA COREY ACABADO FINO Y PINTURA COLOR QUINILLA S.M.A.	2.- PLAFON LISO DE DUROCK ACABADO EN PASTA Y PINTURA VINILICA COLOR BLANCO DE COMEX VINMEX S.M.A.
3.- PORCELANATO ANTIARRIPEANTE DE PORCELANITE DE 30X30 cms COLOR BEIGE MOD KRIPTON S.M.A.	3.- PASTA TEXTURIZADA COREY ACABADO FINO Y PINTURA VINILICA COLOR BLANCO HUESO S.M.A.	
4.- PORCELANATO ANTIARRIPEANTE DE PORCELANITE DE 45X67.5 cms COLOR S.M MOD STA. JULIA	4.- PLACAS DE ALUCOBOND	

SIMBOLOGIA		SIMBOLOGIA		SIMBOLOGIA	
T-1	TABLAYES CON PINTURA VINILICA VINMEX DE COMEX COLOR NEGRO S.M.A. NP=20/NPFA=1.75	☒	GABINETE DE EMPOTRAR 91x122, CON TUBOS SLIM LINE (LUZ DE DIA) Y DIFUSOR REJILUX	☒	ARBOTANTE INTERIOR DECORATIVO (POR PROPIETARIA)
T-2	TABLAYES CON PINTURA VINILICA VINMEX DE COMEX COLOR BLANCO S.M.A. NP=20/NPFA=4.75	⊙	LUMINARIA LIGHTOLIER 202-45 A-19-60W	☒	ARBOTANTE EXTERIOR DECORATIVO (POR PROPIETARIA)
T-3	PLAFON LUMINOSO NP=4.20/NPFA=1.75	⊙	PINHOLE	☒	REFLECTOR DIRIGIBLE
T-4	PLACAS DE LAMINA DE 61x81cm, MARCA RING MODELO LINCER PANEL DE 4mm, CON SUSPENSION VISIBLE NP=5.17/NPFA=1.75	☒	GABINETE DE EMPOTRAR 30.5x122, CON TUBOS SLIM LINE (LUZ DE DIA) Y DIFUSOR REJILUX	☒	TUBOS SLIMLINE
T-5	PLAFON TABLAYES CON PINTURA COLOR: BLANCO Y ROJO S.M.A. NP=3.62/NPFA=1.75	☒	LUMINARIA ESPECIAL CONTRA VAPOR	☒	LAMPARA TIPO ESTRELLA (POR PROPIETARIA)
T-6	APLANADO FINO DE CEMENTO-ARENA CON PINTURA ESMALTE COLOR BLANCO	☒	REGISTRO P/ALIMENTACION DE ILUMINACION	☒	VENTILADOR DE 4 ASPAS # 132 cms. (POR PROPIETARIA)
		☒	ARBOTANTE DECORATIVO SOBRE TOLDO (POR PROPIETARIO)	☒	GABINETE DE SOBREPONER 60x60, CON TUBOS SLIM LINE (LUZ DE DIA) Y DIFUSOR REJILUX
		☒	LAMPARA DE COLGAR DE CRISTAL BLANCO 120V. 75W. DE HALOGENO (POR PROPIETARIA) TIPO 1	☒	LAMPARA DE COLGAR (POR PROPIETARIA) TIPO 3
		☒	LUMINARIA LIGHTOLIER 1122-45 R-30-75W	☒	PROYECTOR
		☒	LAMPARA DE COLGAR DE CRISTAL C/FRANJAS EN COLOR ROJO Y BLANCO. 120V. 75W. DE HALOGENO (POR PROPIETARIA) TIPO 2	☒	BOCINA
		☒	SPOT SENCILLO DE 75W	☒	TELEVISION
				☒	TELEFONO



01 P. MEZZANINE
1:150

DESPIECE PISO



02 ALZADO INTERIOR
1:150

CROQUIS

□ ACABADO EN PISOS	△ ACABADO EN MUROS	○ ACABADO EN PLAFONES
1.- PORCELANATO ANTIDERRAPANTE DE PORCELANITE DE 30X30 cms COLOR BEIGE MOD KRIPTON S.M.A	1.- LOSETA INTERCERAMIC DE 20X30 COLOR BLANCO MOD. ASTRATO S.M.A.	1.- PLAFON LISO DE TABLARCA ACABADO CON PINTURA VINILICA COLOR BLANCO DE COMEX VINIMEX S.M.A.
2.- DUELA LAMINADA SHEENADA FLOORING MOD. YS-8	2.- PASTA TEXTURIZADA COREY ACABADO FINO Y PINTURA VINILICA COLOR BLANCO OSTON S.M.A.	2.- PLAFON LISO DE BUNROK ACABADO EN PASTA Y PINTURA VINILICA COLOR BLANCO DE COMEX VINIMEX S.M.A.
3.- ALFOMBRA DE NYLON LEONARD CARPET MILLS, INC. MARCA INTERCOMP TIPO 1 3/4/A.	3.- PASTA TEXTURIZADA COREY ACABADO FINO Y PINTURA VINILICA COLOR BLANCO INUSO S.M.A.	
	4.- PANELES DE ALUCOBOND	

PROPIETARIA:

PLAN MAESTRO:

CROQUIS DE LOCALIZACION:

PROYECTO: **TERMINAL DE AUTOBUSES MULTIMODAL**

PROPIETARIO: **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

UBICACION: **CARRETERA FEDERAL DELEGACION CUAJIMALPA**

ASESORES: **HERRERA NAVARRETE CARLOS ORTIZ PEREZ JAVIER MOISES SANTIAGO GARCIA**

ALUMNO: **QUIROZ GONZALES FCO. JAVIER**

REVISIONES:

No.	DESCRIPCION	FECHA:

PLANO: **ACABADOS**

DESCRIPCION:

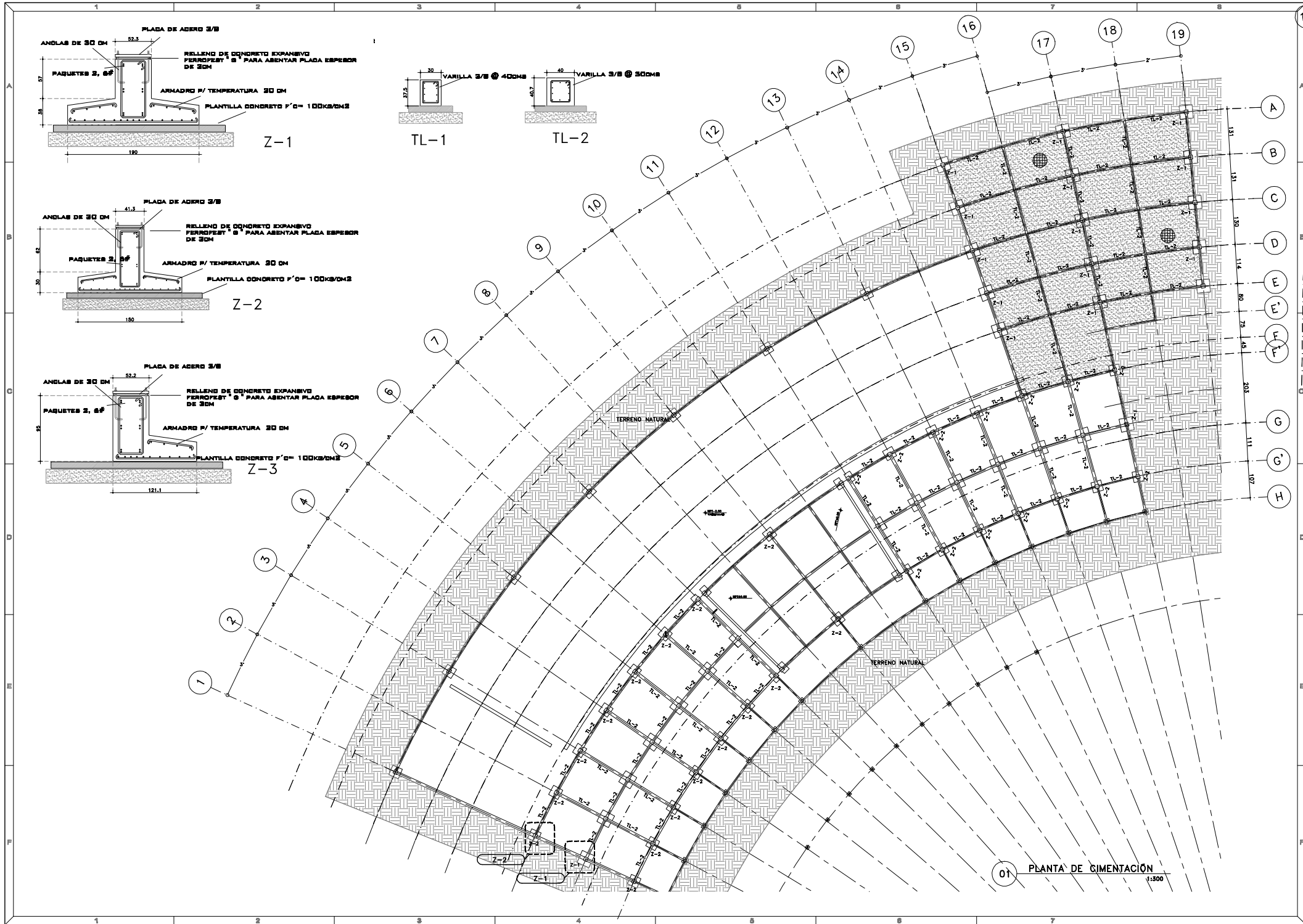
GERENCIAS

DE: **TERMINAL DE AUTOBUSES**

FECHA:	ELAB./COR.	COTAS:	HEMBES:	REVISO:

DRUJOS:	JEF.	ESCALA:	APROB.

CLAVE: **A4-11**



01 PLANTA DE CIMENTACIÓN
1:300

PROPIETARIA:

PLAN MAESTRO:

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:

SIMBOLOGÍA:

PROYECTO: **TERMINAL DE AUTOBUSES MULTIMODAL**

PROPIETARIO: **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

UBICACIÓN: **CARRETERA FEDERAL DELEGACIÓN CUAJIMALPA**

ASESORES: **HERRERA NAVARRETE CARLOS, ORTIZ PEREZ JAVIER, MOISES SANTIAGO GARCIA**

ALUMNO: **QUIROZ GONZALES FCO. JAVIER**

REVISIONES:

No.	DESCRIPCIÓN	FECHA

PLANO: **ARQUITECTÓNICO**

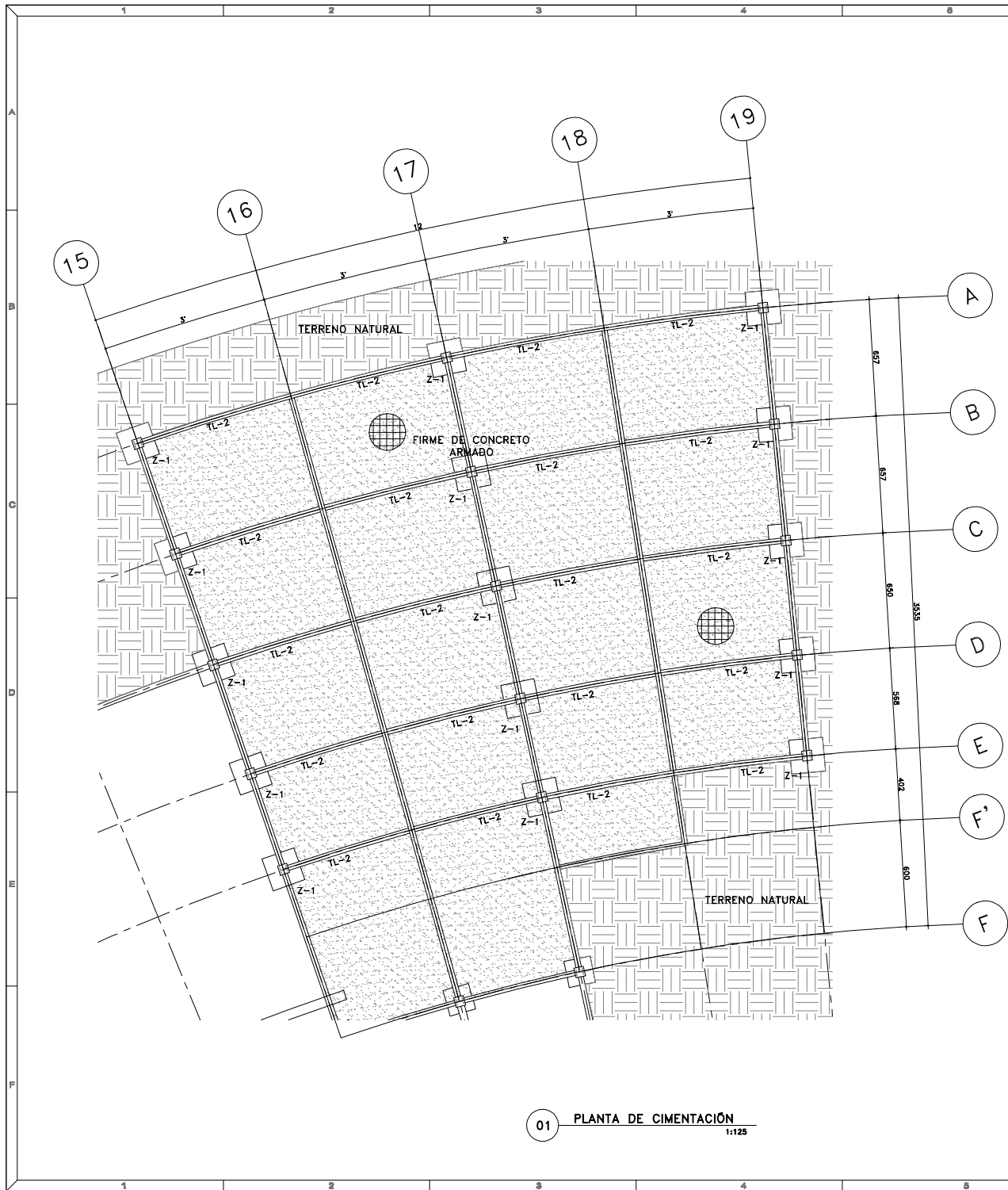
DESCRIPCIÓN: **CIMENTACIÓN**

ID: **TERMINAL DE AUTOBUSES**

FECHA:	REV./COR.	COTAS:	REVISOR:

DRUJOS:	ESCALA:	APROB.

CLAVE: **A5-01**



01 PLANTA DE CIMENTACIÓN
1:125

NOTAS GENERALES

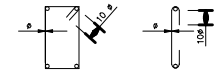
- 1.- ACOTACIONES EN CENTIMETROS Y NIVELES EN METROS.
- 2.- TODAS LAS COTAS Y NIVELES DEBERAN VERIFICARSE CON EL PROYECTO ARQUITECTONICO Y AJUSTARSE EN CAMPO.
- 3.- PARA DUCTOS E INSTALACIONES QUE DEBAN QUEDAR EMBEBIDOS EN LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES, CONSULTAR LOS PLANOS CORRESPONDIENTES.
- 4.- TODA LA CIMENTACION LLEVARA UNA PLANTILLA DE CONCRETO POBRE DE 5 cm. DE ESPESOR
- 5.- LA PROFUNDIDAD DE DESPLANTE DE LAS ZAPATAS Y CONTRATABES SE INDICAN EN SUS SECCIONES RESPECTIVAS.
- 6.- ESTE PLANO SE COMPLEMENTA CON LOS PLANOS EH14-02 AL EH14-07.
- 7.- LA CIMENTACION SE CONSTRUIRA DE ACUERDO A LAS RECOMENDACIONES DEL ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS.

MATERIALES

- 1.- CONCRETO CLASE 1 CON $f'_{cm}=250 \text{ Kg/cm}^2$ EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES, EXCEPTO PARA DALAS Y CASTILLOS QUE SERA CONCRETO CLASE 2 CON $f'_{cm}= 200 \text{ Kg/cm}^2$ Y CONCRETO POBRE $f'_{cm}=100 \text{ Kg/cm}^2$ EN PLANTILLAS.
- 2.- TAMAÑO MAXIMO DEL AGREGADO GRUESO $3/4"$ (1.9 cm.)
- 3.- ACERO DE REFUERZO GRADO DURO $f_y= 4200 \text{ Kg/cm}^2$ EN VARILLAS $\approx \#3$
ACERO GRADO ESTRUCTURAL $f_y= 2550 \text{ Kg/cm}^2$ EN ESTRIBOS $\#2$
ACERO $f_y= 5000 \text{ Kg/cm}^2$ EN MALLAS ELECTROSOLDADAS.
- 4.- LOS MUROS SERA DE BLOCK DE CONCRETO TIPO INTERMEDIO DE 15 cm. DE ESPESOR, EXCEPTO CUANDO SE INDIQUE OTRA COSA.

REFUERZO

- 1.- TODOS LOS DOBLES, TRASLAPES Y GANCHOS SE AJUSTARAN A LO INDICADO EN EL CUADRO DE "DETALLES DEL REFUERZO".
- 2.- EXCEPTO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO LOS ESTRIBOS SERAN DE LA SIGUIENTE FORMA:



- 3.- LA SEPARACION DE LOS ESTRIBOS SE EMPEZARA A CONTAR A PARTIR DEL PAÑO DEL APOYO, COLOCANDOSE EL PRIMERO A LA MITAD DE LA SEPARACION ESPECIFICADA.
- 4.- LOS RECURRIMIENTOS LIBRES SERAN DE 4.0 cm. EN COLUMNAS, ZAPATAS Y CONTRATABES. Y DE 2 cm. EN LOSAS MACIZAS.
- 5.- LOS CASTILLOS DEBERAN ANCLARSE POR LO MENOS 40 cm. EN LA CIMENTACION.

DETALLES DEL REFUERZO						
#	r	a	b	c	f'_{cm}	f'_{cm}
2-5	5	15	15	40	40	40
3	6	18	20	45	45	45
4	8	20	25	60	60	60
5	10	25	30	75	75	75
6	12	30	40	110	95	90
8	18	40	50	-	-	-
10	21	50	65	70	-	-
12	25	60	85	90	-	-

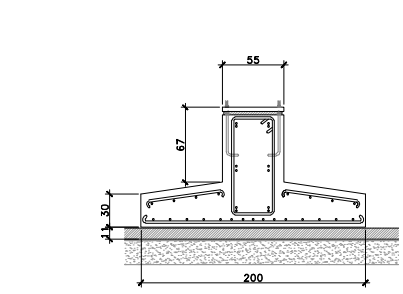
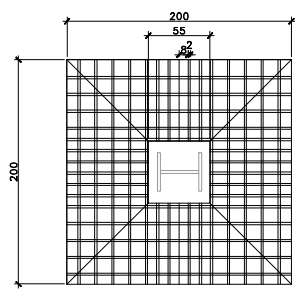
SI EN UNA SECCION SE EMPALMA MAS DE LA 30-PARTE DEL REFUERZO LAS LONGITUDES DE TRASLAPAZ AUMENTARAN EN UN 50%.

NO SE ADMITIRAN TRASLAPES EN VARILLAS $\# 8$ Y SOLAMENTE DE ACERO CON EL SIGUIENTE DETALLE.

GANCHO EN ESTRIBOS

$s = 10 D$
 $D = \text{DIAMETRO DE LA VARILLA}$

EL ELECTRODO SERA E-90 DE BAJO CONTENIDO DE HIDROGENO



02 ZAPATA
1:50

PROPIETARIA:

PLAN MAESTRO:

CROQUIS DE LOCALIZACION:

PROYECTO: **TERMINAL DE AUTOBUSES MULTIMODAL**

PROPIETARIO: **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

UBICACION: **CARRETERA FEDERAL DELEGACION CUAJIMALPA**

ASESORES: **HERRERA NAVARRETE CARLOS, ORTIZ PEREZ JAVIER, MOISES SANTIAGO GARCIA**

ALUMNO: **QUIROZ GONZALES FCO. JAVIER**

REVISIONES:

No.	DESCRIPCION	FECHA:

PLANO: **ARQUITECTONICO**

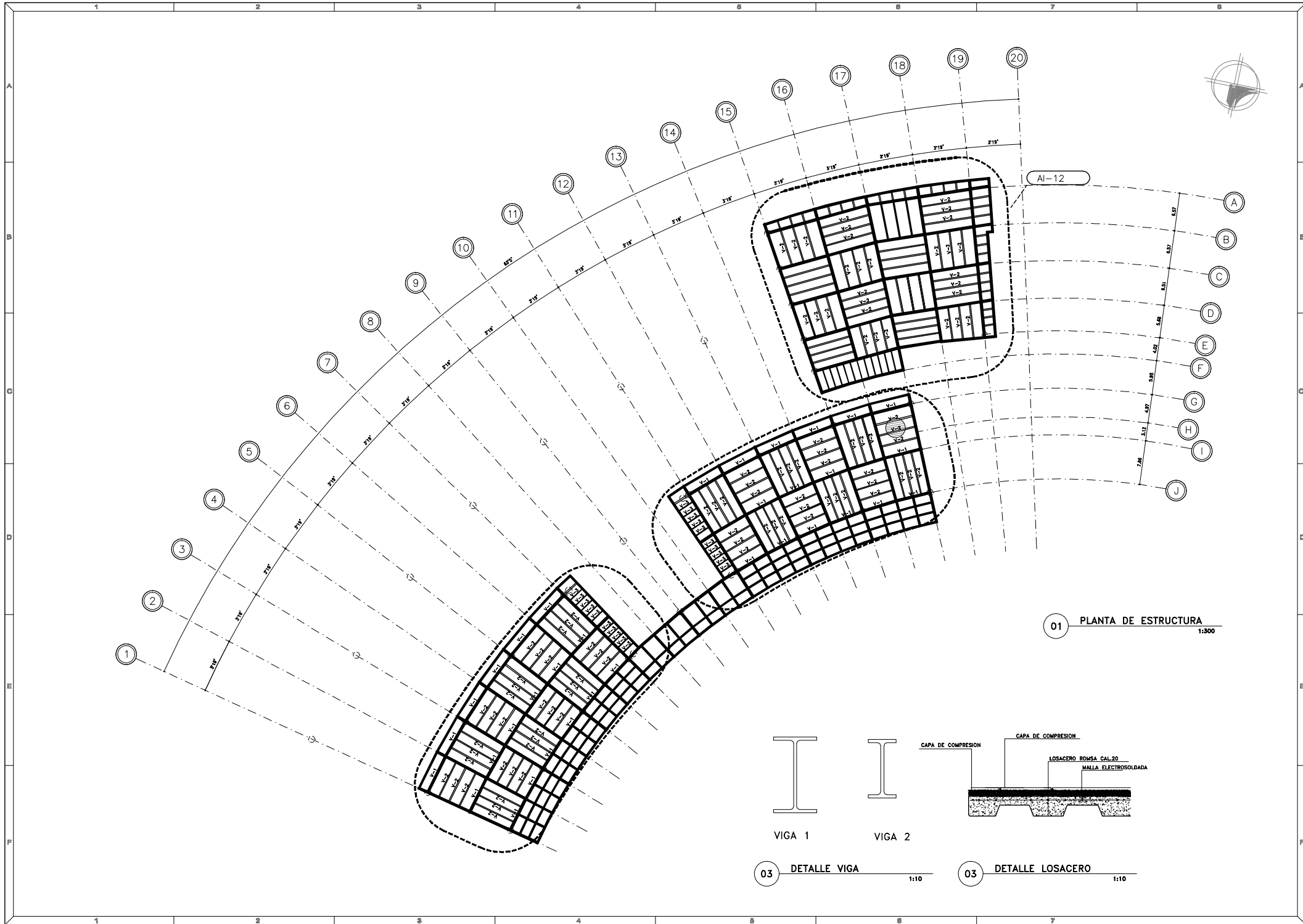
DESCRIPCION: **CIMENTACION**

D: **TERMINAL DE AUTOBUSES**

FECHA: **14/ENE/08** COTAS: **METROS** REVISO:

DRBLA: **JGV** ESCALA: **IND** APROBO:

CLAVE: **A5-02**



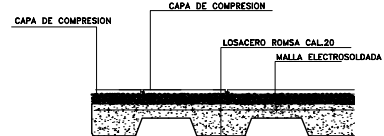
01 PLANTA DE ESTRUCTURA
1:300



VIGA 1



VIGA 2



03 DETALLE LOSACERO
1:10

03 DETALLE VIGA
1:10

PROPIETARIO:

PLAN MAESTRO:

CROQUIS DE LOCALIZACION:

PROYECTO: **TERMINAL DE AUTOBUSES MULTIMODAL**

PROPIETARIO: **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

UBICACION: **CARRITERA FEDERAL DELEGACION CUAJIMALPA**

ASESORES: **HERRERA NAVARRETE CARLOS, ORTIZ PEREZ JAVIER, MOISES SANTIAGO GARCIA**

ALUMNO: **QUIROZ GONZALES FCO. JAVIER**

REVISIONES:

No.	DESCRIPCION	FECHA

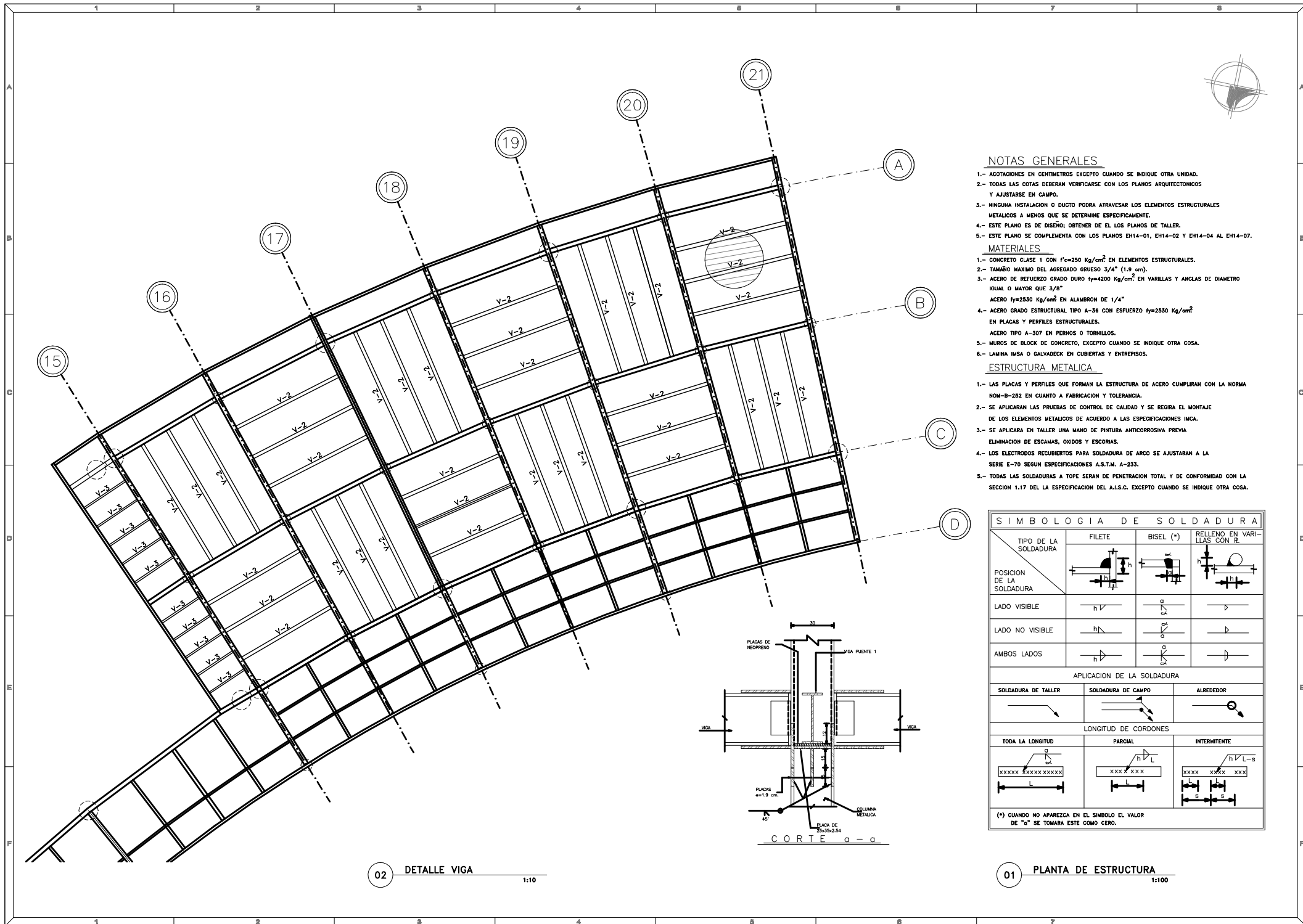
PLANO: **ESTRUCTURAL**

DESCRIPCION: **ESTRUCTURA**

ID: **TERMINAL DE AUTOBUSES**

FECHA: 14/ENE/08	COTAS: METROS	REVISO:
DEBILDO: JGG	ESCALA: 1/50	APROBO:

CLAVE: **A5-03**



NOTAS GENERALES

- 1.- ACOTACIONES EN CENTIMETROS EXCEPTO CUANDO SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
- 2.- TODAS LAS COTAS DEBERAN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS Y AJUSTARSE EN CAMPO.
- 3.- NINGUNA INSTALACION O DUCTO PODRA ATRAVESAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES METALICOS A MENOS QUE SE DETERMINE ESPECIFICAMENTE.
- 4.- ESTE PLANO ES DE DISEÑO; OBTENER DE EL LOS PLANOS DE TALLER.
- 5.- ESTE PLANO SE COMPLEMENTA CON LOS PLANOS EH14-01, EH14-02 Y EH14-04 AL EH14-07.

MATERIALES

- 1.- CONCRETO CLASE 1 CON $f_c=250 \text{ Kg/cm}^2$ EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES.
- 2.- TAMAÑO MAXIMO DEL AGREGADO GRUESO 3/4" (1.9 cm).
- 3.- ACERO DE REFUERZO GRADO DURO $f_y=4200 \text{ Kg/cm}^2$ EN VARILLAS Y ANCLAS DE DIAMETRO IGUAL O MAYOR QUE 3/8"
ACERO $f_y=2530 \text{ Kg/cm}^2$ EN ALAMBRO DE 1/4"
ACERO GRADO ESTRUCTURAL TIPO A-36 CON ESFUERZO $f_y=2530 \text{ Kg/cm}^2$ EN PLACAS Y PERFILES ESTRUCTURALES.
ACERO TIPO A-307 EN PERNOS O TORNILLOS.
- 5.- MUROS DE BLOCK DE CONCRETO, EXCEPTO CUANDO SE INDIQUE OTRA COSA.
- 6.- LAMINA IMSA O GALVADECK EN CUBIERTAS Y ENTREPIESOS.

ESTRUCTURA METALICA

- 1.- LAS PLACAS Y PERFILES QUE FORMAN LA ESTRUCTURA DE ACERO CUMPLIRAN CON LA NORMA NOM-B-252 EN CUANTO A FABRICACION Y TOLERANCIA.
- 2.- SE APLICARAN LAS PRUEBAS DE CONTROL DE CALIDAD Y SE REGIRA EL MONTAJE DE LOS ELEMENTOS METALICOS DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES IMCA.
- 3.- SE APLICARA EN TALLER UNA MANO DE PINTURA ANTICORROSIVA PREVIA ELIMINACION DE ESCAMAS, OXIDOS Y ESCORRIAS.
- 4.- LOS ELECTRODOS RECUBIERTOS PARA SOLDADURA DE ARCO SE AJUSTARAN A LA SERIE E-70 SEGUN ESPECIFICACIONES A.S.T.M. A-233.
- 5.- TODAS LAS SOLDADURAS A TOPE SERAN DE PENETRACION TOTAL Y DE CONFORMIDAD CON LA SECCION 1.17 DEL LA ESPECIFICACION DEL A.I.S.C. EXCEPTO CUANDO SE INDIQUE OTRA COSA.

SIMBOLOGIA DE SOLDADURA			
TIPO DE LA SOLDADURA	FILETE	BISEL (*)	RELLENO EN VARILLAS CON R.
POSICION DE LA SOLDADURA			
LADO VISIBLE	$h \nabla$	$a \nabla$	$b \nabla$
LADO NO VISIBLE	$h \nabla$	$a \nabla$	$b \nabla$
AMBOS LADOS	$h \nabla$	$a \nabla$	$b \nabla$
APLICACION DE LA SOLDADURA			
SOLDADURA DE TALLER	SOLDADURA DE CAMPO	ALREDEDOR	
LONGITUD DE CORDONES			
TODA LA LONGITUD	PARCIAL	INTERMITENTE	
(*) CUANDO NO APAREZCA EN EL SIMBOLO EL VALOR DE "a" SE TOMARA ESTE COMO CERO.			

PROPIETARIA:

PLAN MAESTRO:

CROQUIS DE LOCALIZACION:

SIMBOLOGIA:

PROYECTO: **TERMINAL DE AUTOBUSES MULTIMODAL**

PROPIETARIO: **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

UBICACION: **CARRETERA FEDERAL DELEGACION CUAJIMALPA**

ASESORES: **HERRERA NAVARRETE CARLOS ORTIZ PEREZ JAVIER MOISES SANTIAGO GARCIA**

ALUMNO: **QUIROZ GONZALES FCO. JAVIER**

REVISIONES:

No.	DESCRIPCION	FECHA:

PLANO: **ESTRUCTURAL**

DESCRIPCION: **ESTRUCTURA**

ID: **TERMINAL DE AUTOBUSES**

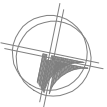
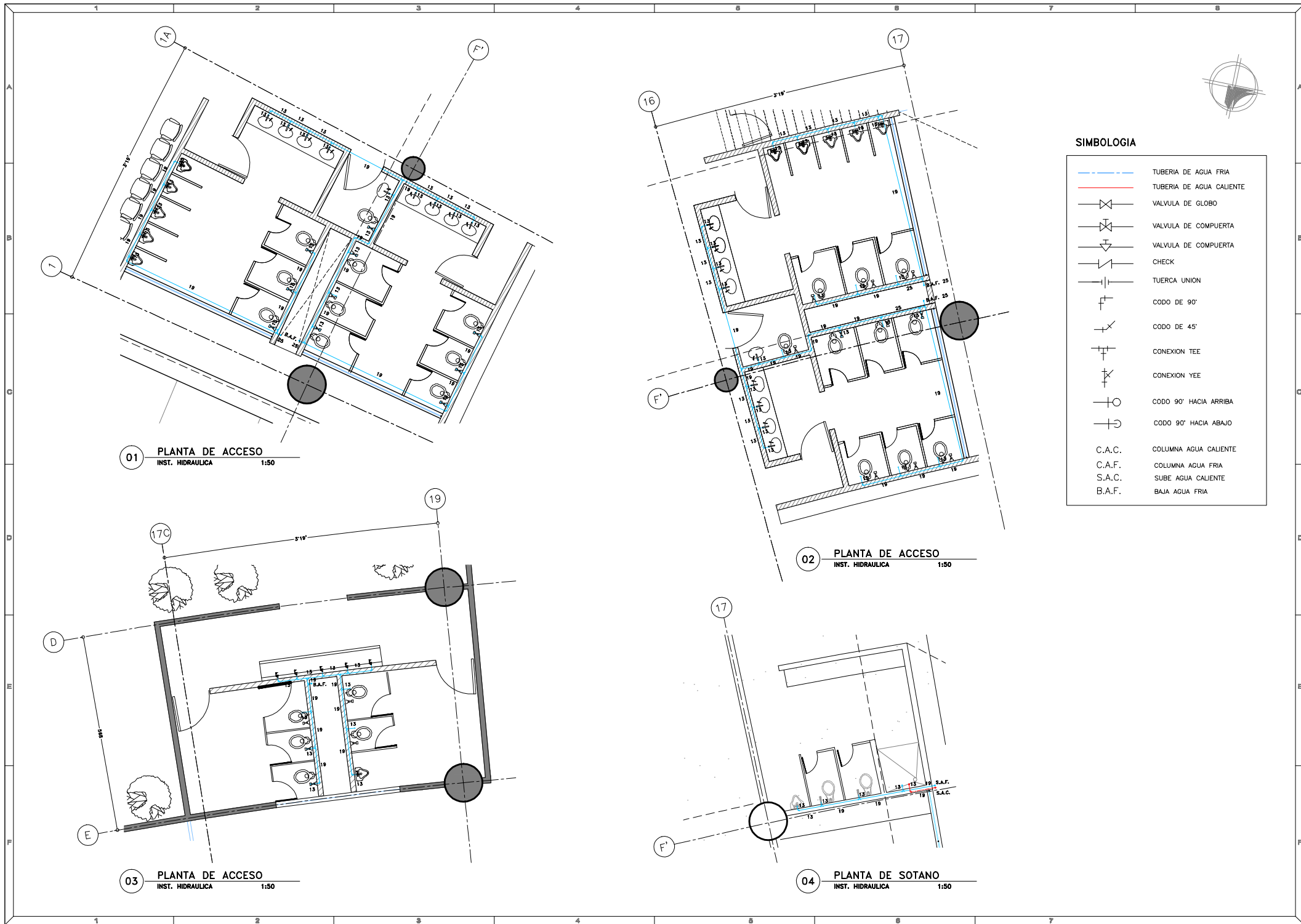
FECHA:	ELABORADOR:	COTAS:	METROS:	REVISOR:

DRILL:	JOB:	ESCALA:	IND:	APROB:

CLAVE: **A5-04**

02 DETALLE VIGA 1:10

01 PLANTA DE ESTRUCTURA 1:100



SIMBOLOGIA

- TUBERIA DE AGUA FRIA
- TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- VALVULA DE GLOBO
- VALVULA DE COMPUERTA
- VALVULA DE COMPUERTA
- CHECK
- TUERCA UNION
- CODDO DE 90°
- CODDO DE 45°
- CONEXION TEE
- CONEXION YEE
- CODDO 90° HACIA ARRIBA
- CODDO 90° HACIA ABAJO
- C.A.C. COLUMNA AGUA CALIENTE
- C.A.F. COLUMNA AGUA FRIA
- S.A.C. SUBE AGUA CALIENTE
- B.A.F. BAJA AGUA FRIA

PROPIETARIA:

PLAN MAESTRO:

CROQUIS DE LOCALIZACION:

PROYECTO:
TERMINAL DE AUTOBUSES MULTIMODAL

PROPIETARIO:
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

UBICACION:
CARRISTERIA FEDERAL TAXCO -CUERNAVACA MOR.

ASESORES:
**HERRERA NAVARRETE CARLOS
ORTIZ PEREZ JAVIER
MOISES SANTIAGO GARCIA**

ALUMNO:
QUIROZ GONZALEZ FCO. JAVIER

REVISIONES:

No.	DESCRIPCION	FECHA:

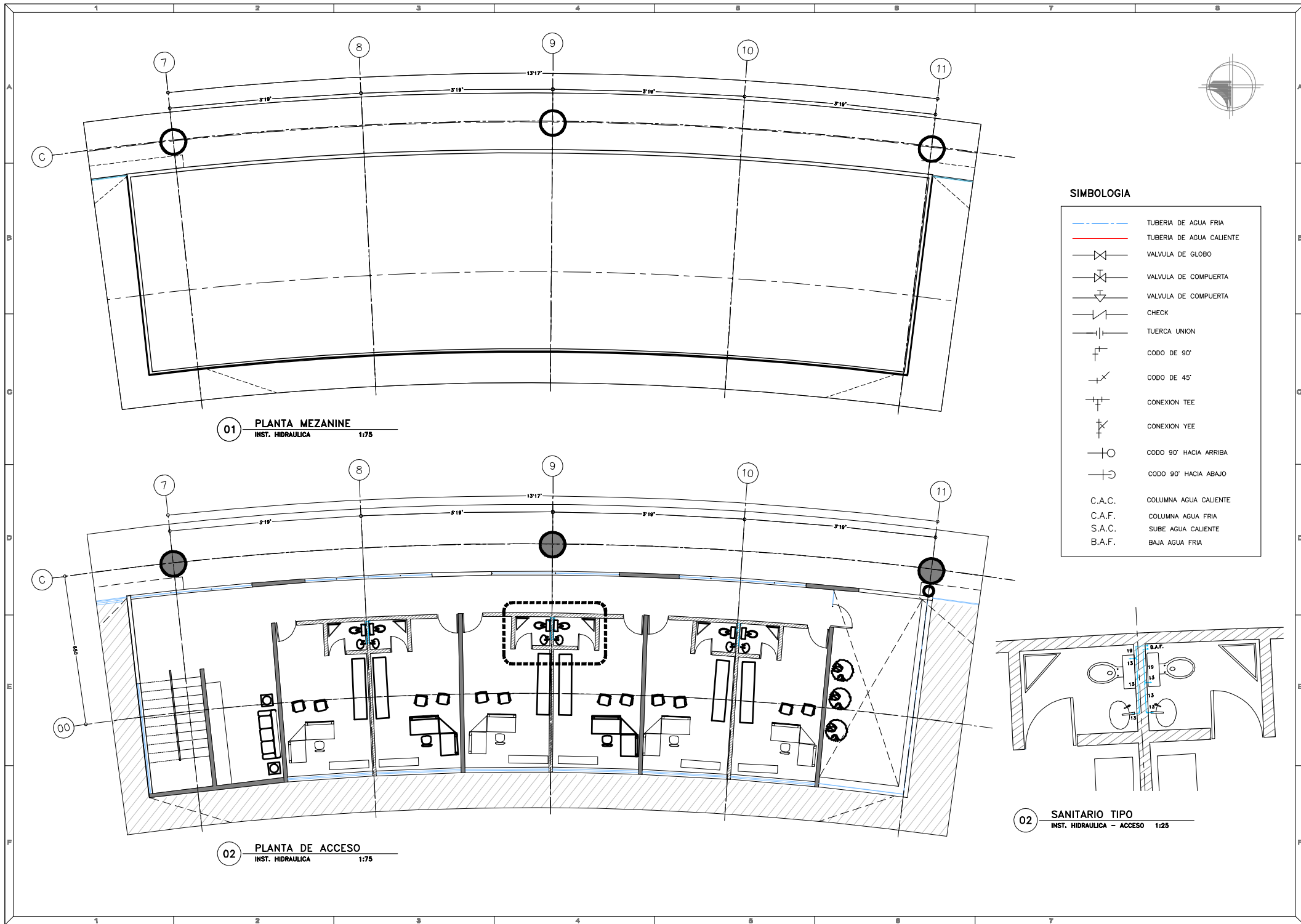
PLANO:
INST HIDRAULICA

DESCRIPCION:
PLANTA ACCESO

ID:
TERMINAL DE AUTOBUSES

FECHA:	REVIZO:
14/ENE/08	COTAS: MIS
DRBLD:	ESCALA: S/E
JON	APROB:

CLAVE:
A6-01

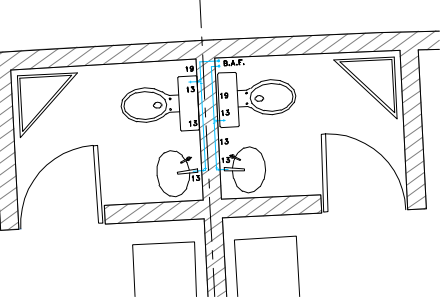


01 PLANTA MEZANINE
INST. HIDRAULICA 1:75

02 PLANTA DE ACCESO
INST. HIDRAULICA 1:75

SIMBOLOGIA

- TUBERIA DE AGUA FRIA
- TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- VALVULA DE GLOBO
- VALVULA DE COMPUERTA
- VALVULA DE COMPUERTA
- CHECK
- TUERCA UNION
- CODO DE 90°
- CODO DE 45°
- CONEXION TEE
- CONEXION YEE
- CODO 90° HACIA ARRIBA
- CODO 90° HACIA ABAJO
- C.A.C. COLUMNA AGUA CALIENTE
- C.A.F. COLUMNA AGUA FRIA
- S.A.C. SUBE AGUA CALIENTE
- B.A.F. BAJA AGUA FRIA



02 SANITARIO TIPO
INST. HIDRAULICA - ACCESO 1:25

PROPIETARIA:

PLAN MAESTRO:

CROQUIS DE LOCALIZACION:

SIMBOLOGIA:

PROYECTO: **TERMINAL DE AUTOBUSES MULTIMODAL**

PROPIETARIO: **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

UBICACION: **Av. SANTA FE, DELEGACION CUAJIMALPA**

ASESORIA: **HERRERA NAVARRETE CARLOS ORTIZ PEREZ JAVIER MOISES SANTIAGO GARCIA**

ALUMNO: **QUIROZ GONZALES FCO. JAVIER**

REVISIONES:

No.	DESCRIPCION	FECHA:

PLANO: **INST HIDRAULICA**

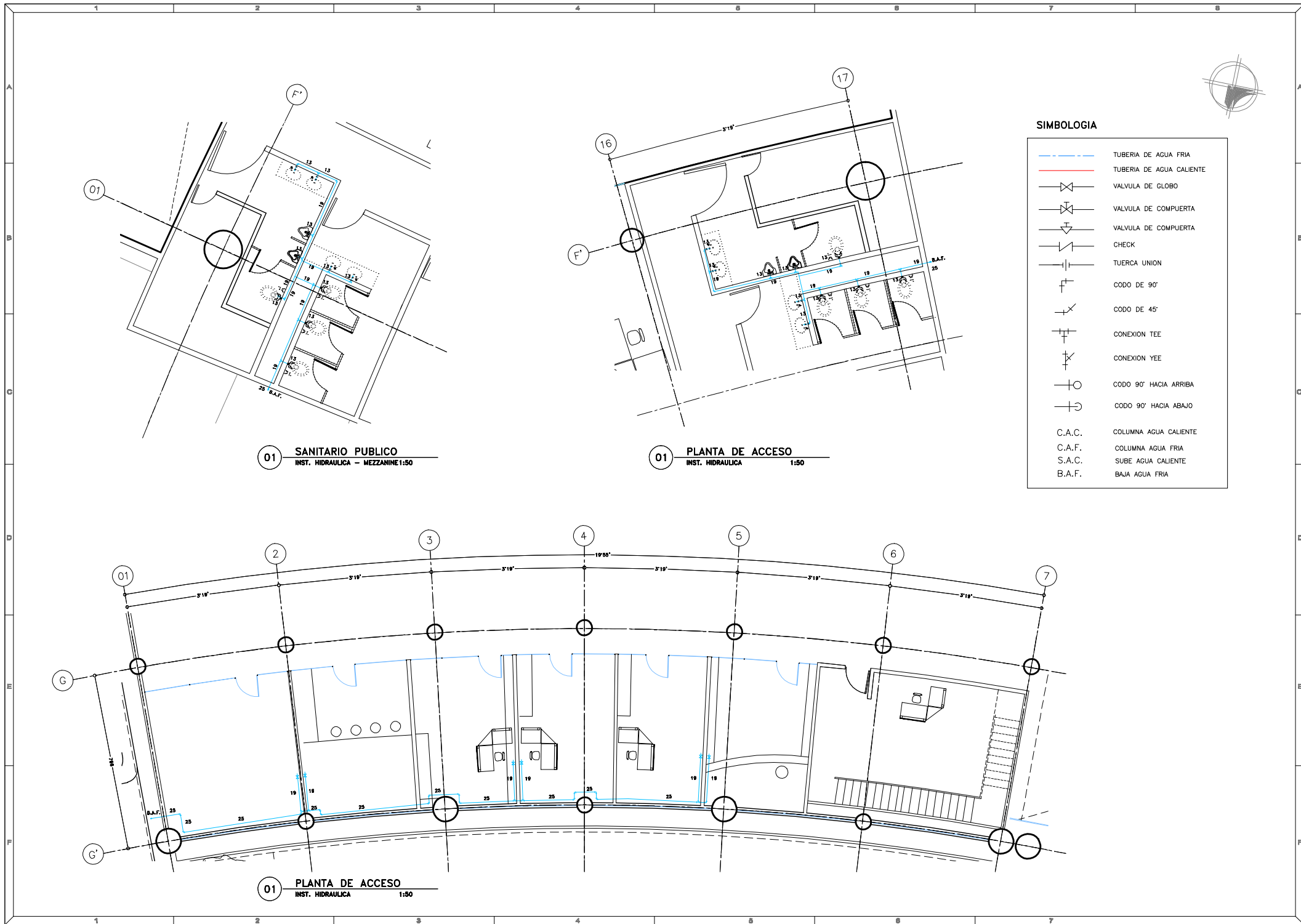
DESCRIPCION: **GERENCIAS LINEAS**

ID: **TERMINAL DE AUTOBUSES**

FECHA:	COTAS:	MIS:	REVISO:
14/ENE/08			

DEBILDO:	ESCALA:	APROBIC:
400	S/E	

CLAVE: **A6-02**



PROPIETARIA

PLAN MAESTRO

CROQUIS DE LOCALIZACION

SIMBOLOGIA

PROYECTO:

TERMINAL DE AUTOBUSES MULTIMODAL

PROPIETARIO:

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

UBICACION:

CARRISTERA FEDERAL TAXCO - CUERNAVACA MOR.

ASESOR:

**HERRERA NAVARRETE CARLOS
ORTIZ PEREZ JAVIER
MOISES SANTIAGO GARCIA**

ALUMNO:

QUIROZ GONZALEZ FCO. JAVIER

REVISIONES:

No.	DESCRIPCION	FECHA:

PLANO:

INST HIDRAULICA

DESCRIPCION:

LOCALES COMERCIALES

ID:

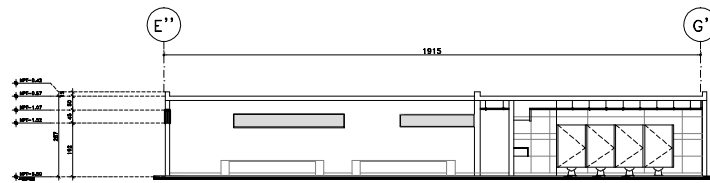
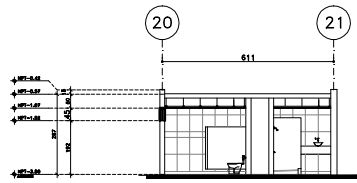
TERMINAL DE AUTOBUSES

FECHA: 14/ENE/08 COTAS: MIS REVISO:

DBLADO: 400 ESCALA: 5/E APROBO:

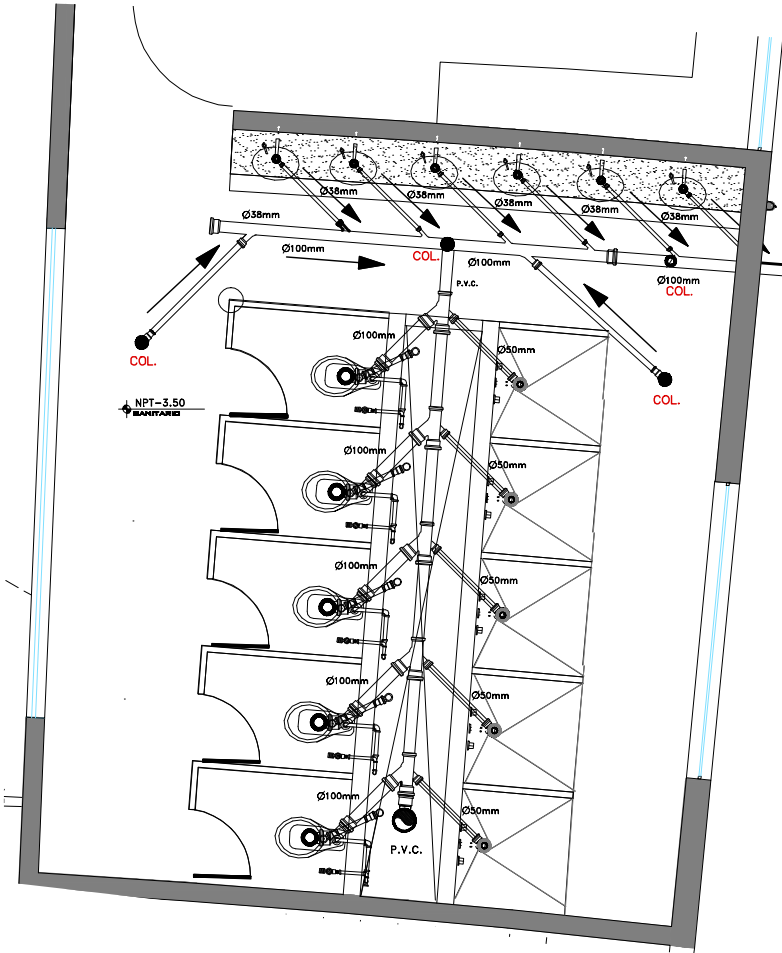
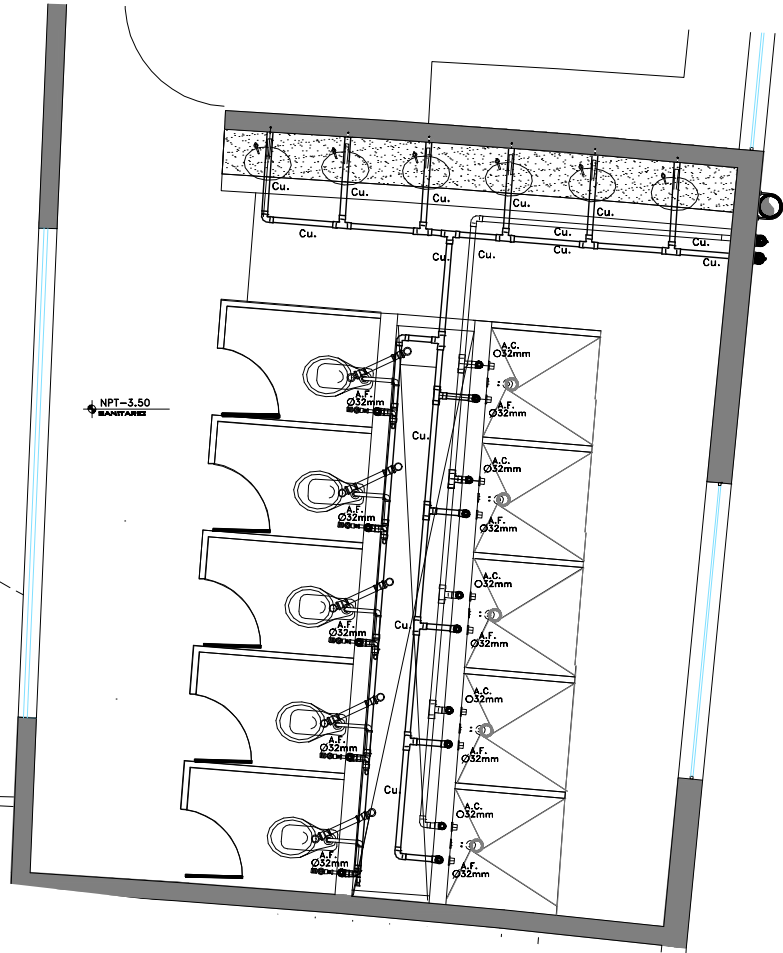
CLAVE:

A6-03



01 ALZADOS INTERIORES VESTIDORES 1:100

02 ALZADOS INTERIORES VESTIDORES 1:100



01 PLANTA INTS. HIDRAULICAS VESTIDORES 1:25

02 PLANTA INTS. SANITARIA VESTIDORES 1:25

B.A.N.	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
B.A.P.	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
B.A.C.	BAJADA AGUAS DE CONDENSADOS
C.D.V.	COLUMNA DOBLE VENTILACION
T.R.	TAPON REGISTRO
COL.	COLADERA
R.T.V.	REMATE TUBO DE VENTILACION
W.C.	INODORO
L.V.B.	LAVABO
MING.	MINGITORIO
T.V.	TUBO DE VENTILACION
P.V.C.	CLORURO POLIVINILO
Fo.Fo.	FIERRO FUNDIDO
Cu.	COBRE
Ac. Sold.	ACERO SOLDABLE

PROPIETARIA

PLAN MAESTRO

CROQUIS DE LOCALIZACION

PROYECTO: **TERMINAL DE AUTOBUSES MULTIMODAL**

PROPIETARIO: **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

UBICACION: **CARRITERA FEDERAL DELEGACION CUAJIMALPA**

ASESORES: **HERRERA NAVARRETE CARLOS ORTIZ PEREZ JAVIER MOISES SANTIAGO GARCIA**

ALUMNO: **QUIROZ GONZALES FCO. JAVIER**

REVISIONES:

No.	DESCRIPCION	FECHA

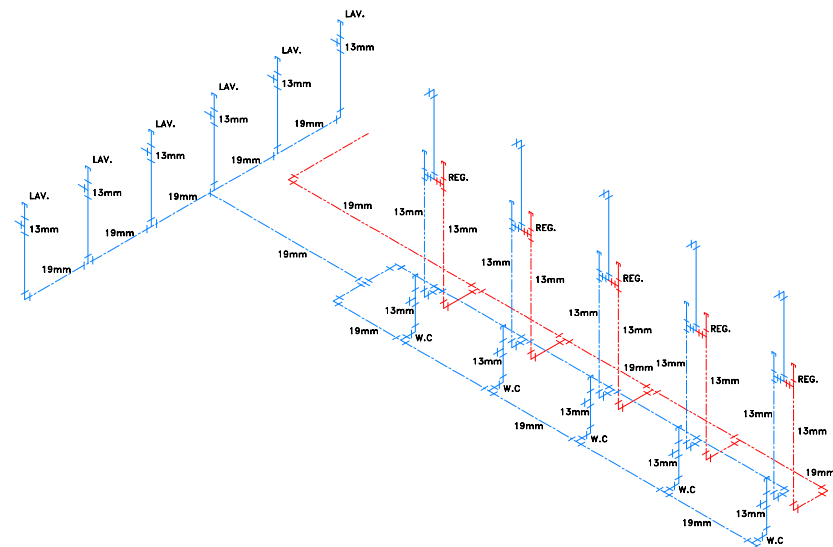
PLANO: **ARQUITECTONICO**

DESCRIPCION: **HIDRO-SAN VESTIDORES**

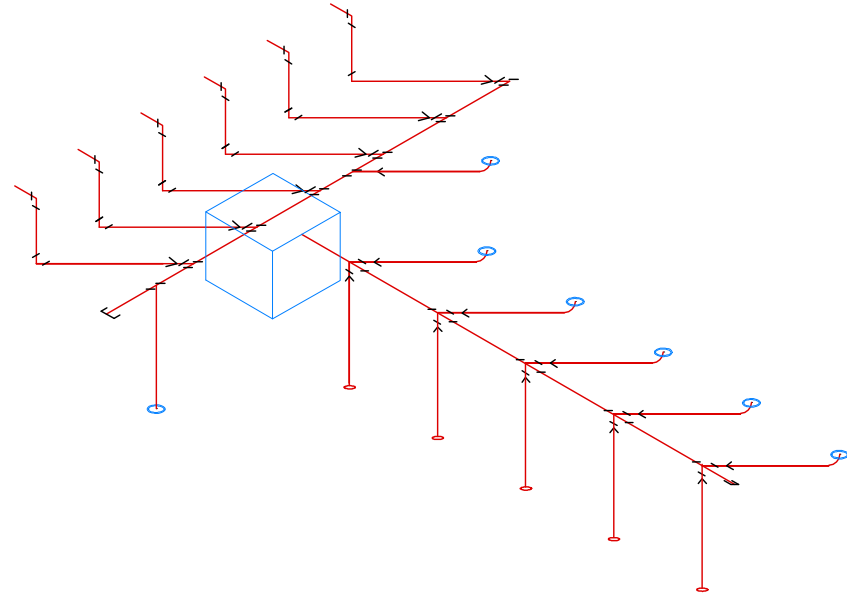
D: **TERMINAL DE AUTOBUSES**

FECHA: 14/ENE/08	COTAS: METROS	REVISO:
DBLADO: JOS	ESCALA: 1:50	APROBADO:

CLAVE: **A6-04**



02 ISOMETRICO HIDRAULICO
VESTIDORES 1:25



02 PLANTA INTS. SANITARIA
VESTIDORES 1:25

01 PLANTA INTS.HIDRAULICAS
VESTIDORES 1:25

	TUBERIA DE AGUA FRIA		CODO DE 90°		CODO 90° HACIA ARRIBA
	TUBERIA DE AGUA CALIENTE		CODO DE 45°		CODO 90° HACIA ABAJO
	VALVULA DE GLOBO		CONEXION TEE	C.A.C.	COLUMNA AGUA CALIENTE
	VALVULA DE COMPUERTA		CONEXION YEE	C.A.F.	COLUMNA AGUA FRIA
	VALVULA DE COMPUERTA			S.A.C.	SUBE AGUA CALIENTE
	CHECK			B.A.F.	BAJA AGUA FRIA
	TUERCA UNION				



PROPIETARIA:

PLAN MAESTRO:

CROQUIS DE LOCALIZACION:

PROYECTO: **TERMINAL DE AUTOBUSES MULTIMODAL**

PROPIETARIO: **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

UBICACION: **CARRETERA FEDERAL DELEGACION CUAJIMALPA**

ASESORES: **HERRERA NAVARRETE CARLOS, ORTIZ PEREZ JAVIER, MOISES SANTIAGO GARCIA**

ALUMNO: **QUIROZ GONZALES FCO. JAVIER**

REVISIONES:	No.	DESCRIPCION	FECHA:

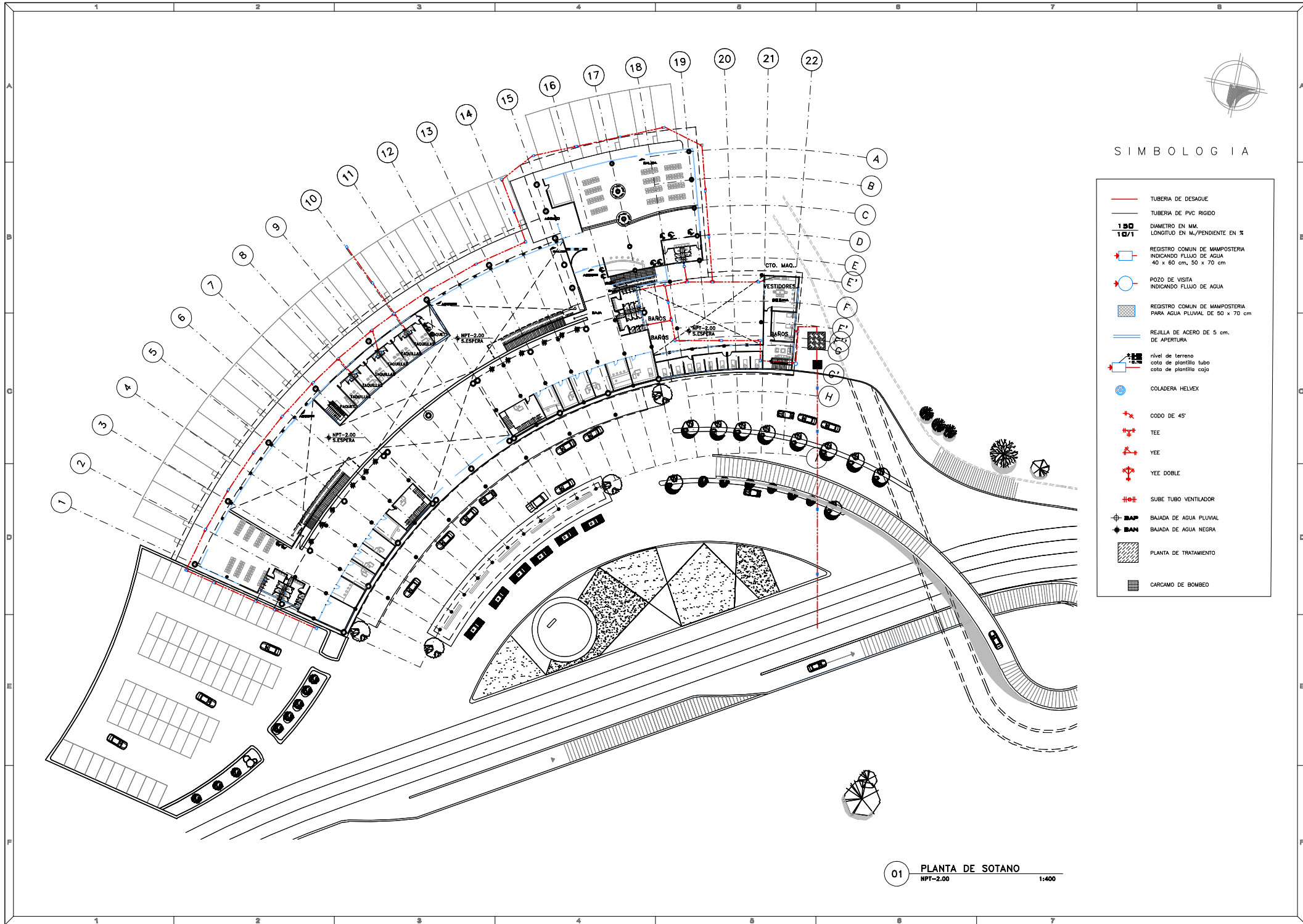
PLANO: **ARQUITECTONICO**

DESCRIPCION: **HIDRO-SAN VESTIDORES**

D: **TERMINAL DE AUTOBUSES**

FECHA: 14/ENE/08	COTAS: METROS	REVISO:
DBLADO: JGS	ESCALA: IND	APROBADO:

CLAVE: **A6-05**



SIMBOLOGIA

- TUBERIA DE DESAGUE
- TUBERIA DE PVC RIGIDO
- $\frac{150}{1.0/1}$ DIAMETRO EN MM.
LONGITUD EN M./PENDIENTE EN %
- + REGISTRO COMUN DE MAMPOSTERIA
INDICANDO FLUJO DE AGUA
40 x 60 cm, 50 x 70 cm
- + POZO DE VISITA
INDICANDO FLUJO DE AGUA
- REGISTRO COMUN DE MAMPOSTERIA
PARA AGUA PLUVIAL DE 50 x 70 cm
- REJILLA DE ACERO DE 5 cm.
DE APERTURA
- + nivel de terreno
cota de plantilla tubo
cota de plantilla caja
- COLADERA HELVEX
- + CODO DE 45°
- + TEE
- + YEE
- + YEE DOBLE
- + SUBE TUBO VENTILADOR
- + BAJADA DE AGUA PLUVIAL
- + BAJADA DE AGUA NEGRA
- PLANTA DE TRATAMIENTO
- CARCAMO DE BOMBEO

01 PLANTA DE SOTANO
NPT-2.00 1:400

PROPIETARIA:

PLAN MAESTRO:

CROQUIS DE LOCALIZACION:

PROYECTO: **TERMINAL DE AUTOBUSES MULTIMODAL**

PROPIETARIO: **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

UBICACION: **CARRITERA FEDERAL DELEGACION CUAJIMALPA**

ASESORIA: **HERRERA NAVARRETE CARLOS ORTIZ PEREZ JAVIER MOISES SANTIAGO GARCIA**

ALUMNO: **QUIROZ GONZALES FCO. JAVIER**

REVISIONES:		
No.	DESCRIPCION	FECHA:

PLANO: **PLANTA CONJUNTO**

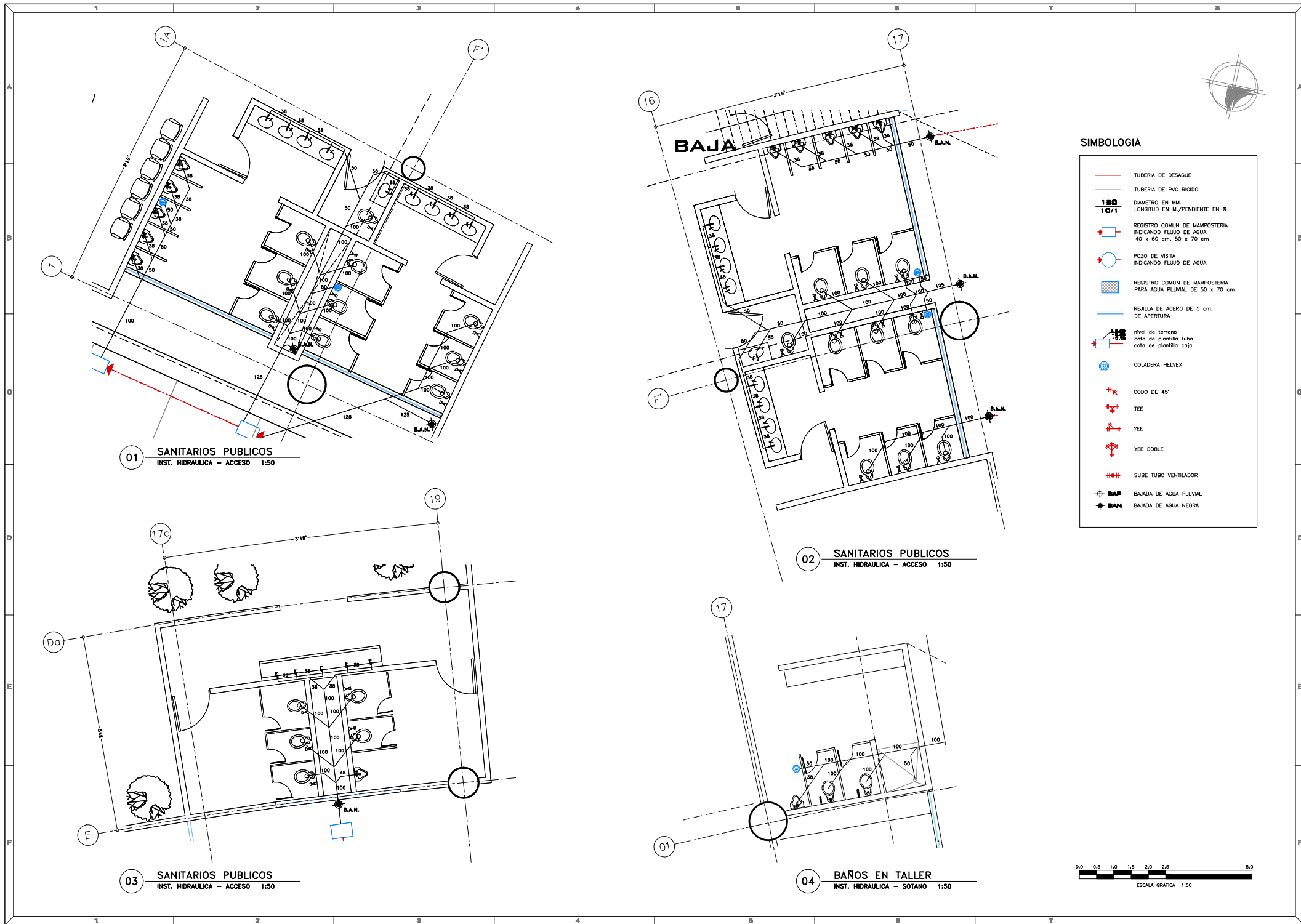
DESCRIPCION: **INTALACION SANITARIA**

ID: **TERMINAL DE AUTOBUSES**

FECHA:	PLANE/OB	COTAS:	HEMB:	REVISO:

DEBIL:	ESCALA:	APROB:

CLAVE: **A7-01**



SIMBOLOGIA

	TUBERIA DE DESAGUE
	TUBERIA DE PVC RIGIDO
	DIAMETRO EN MM. LONGITUD EN M./PENDIENTE EN X
	REGISTRO COMUN DE MAMPOSTERIA INDICANDO FLUJO DE AGUA 40 x 60 cm, 50 x 70 cm
	POZO DE VISITA INDICANDO FLUJO DE AGUA
	REGISTRO COMUN DE MAMPOSTERIA PARA AGUA PLUVIAL DE 50 x 70 cm
	REJILLA DE ACERO DE 5 cm. DE APERTURA
	nivel de terreno cota de plantilla tubo cota de plantilla caja
	COLADERA HELVEX
	CODO DE 45°
	TEE
	YEE
	YEE DOBLE
	SUBE TUBO VENTILADOR
	BAJADA DE AGUA PLUVIAL
	BAJADA DE AGUA NEGRA

PROPIETARIA:

PLAN MAESTRO:

CROQUIS DE LOCALIZACION:

PROYECTO: **TERMINAL DE AUTOBUSES MULTIMODAL**

PROPIETARIO: **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

UBICACION: **CARRITERA FEDERAL DELEGACION CUAJIMALPA**

ASESORES: **HERRERA NAVARRETE CARLOS, ORTIZ PEREZ JAVIER, MOISES SANTIAGO GARCIA**

ALUMNO: **QUIROZ GONZALES FCO. JAVIER**

REVISIONES:

No.	DESCRIPCION	FECHA

PLANO: **ARQUITECTONICO**

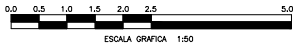
DESCRIPCION: **INSTALACION SANITARIA**

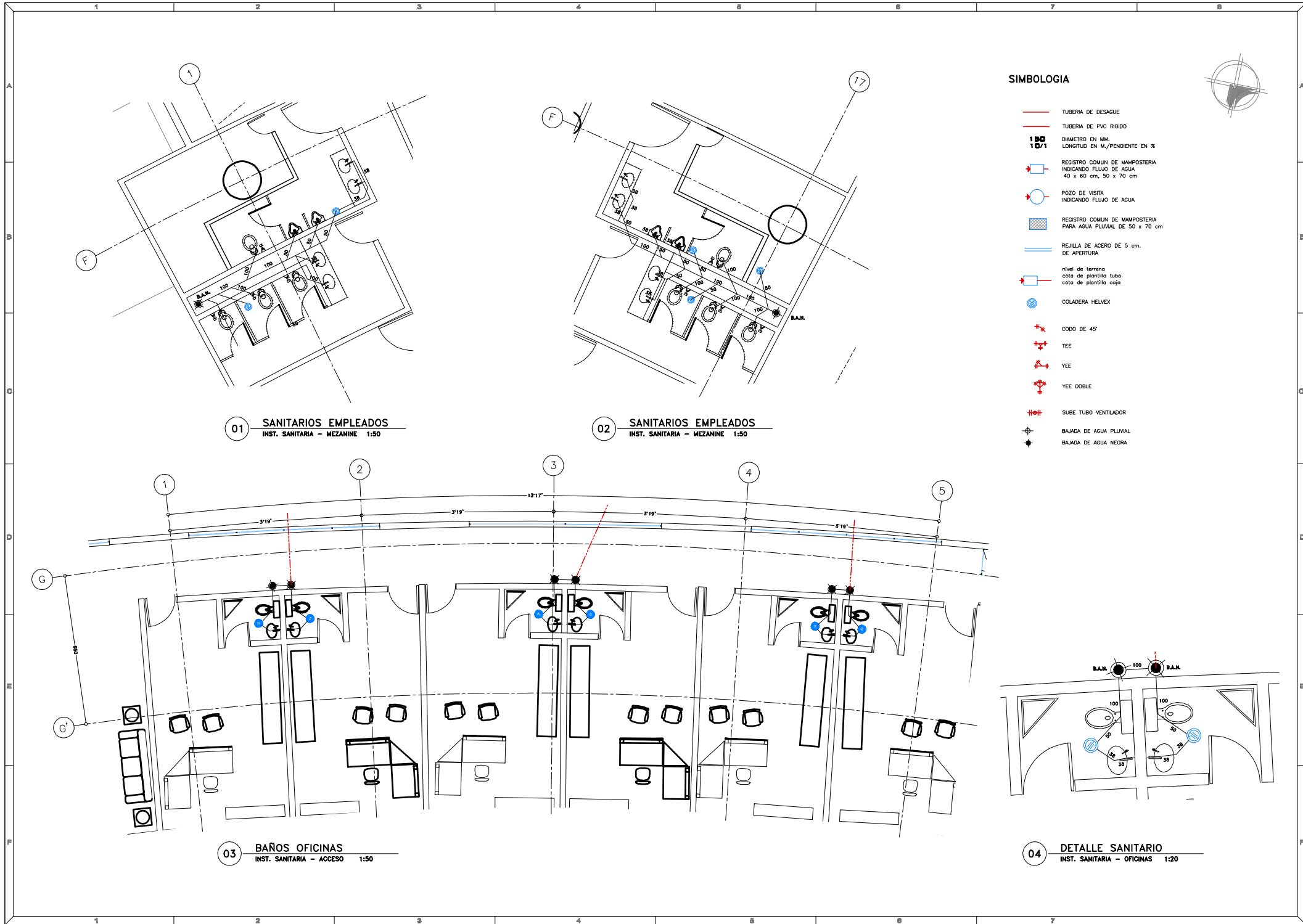
ID: **TERMINAL DE AUTOBUSES**

FECHA: **14/ENE/08** COTAS: **NET/MS** REVISO:

DEBILDO: **JMG** ESCALAS: **HMS/E** APROBO:

CLAVE: **A7-02**





01 SANITARIOS EMPLEADOS
INST. SANITARIA - MEZANINE 1:50

02 SANITARIOS EMPLEADOS
INST. SANITARIA - MEZANINE 1:50

03 BAÑOS OFICINAS
INST. SANITARIA - ACCESO 1:50

04 DETALLE SANITARIO
INST. SANITARIA - OFICINAS 1:20

SIMBOLOGIA

- TUBERIA DE DESAGUE
- TUBERIA DE PVC RIGIDO
- 100
10/1 DIAMETRO EN MM.
LONGITUD EN M./PENDIENTE EN %
- + REGISTRO COMUN DE MAMPOSTERIA
INDICANDO FLUJO DE AGUA
40 x 60 cm, 50 x 70 cm
- + POZO DE VISITA
INDICANDO FLUJO DE AGUA
- REGISTRO COMUN DE MAMPOSTERIA
PARA AGUA PLUVIAL DE 50 x 70 cm
- REJILLA DE ACERO DE 5 cm.
DE APERTURA
- + nivel de terreno
cota de plantilla tubo
cota de plantilla caja
- COLADERA HELVEX
- + CODO DE 45°
- + TEE
- + YEE
- + YEE DOBLE
- + SUBE TUBO VENTILADOR
- + BAJADA DE AGUA PLUVIAL
- + BAJADA DE AGUA NEGRA

PROPIETARIA:

PLAN MAESTRO:

CROQUIS DE LOCALIZACION:

PROYECTO: **TERMINAL DE AUTOBUSES MULTIMODAL**

PROPIETARIO: **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

UBICACION: **CARRETERA FEDERAL DELEGACION CUAJIMALPA**

ASESORES: **HERRERA NAVARRETE CARLOS
ORTIZ PEREZ JAVIER
MOISES SANTIAGO GARCIA**

ALUMNO: **QUIROZ GONZALES FCO. JAVIER**

REVISIONES:	No.	DESCRIPCION	FECHA:

PLANO: **ARQUITECTONICO**

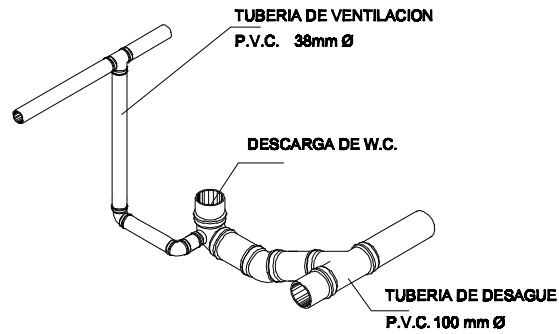
DESCRIPCION: **INSTALACION SANITARIA**

DI: **TERMINAL DE AUTOBUSES**

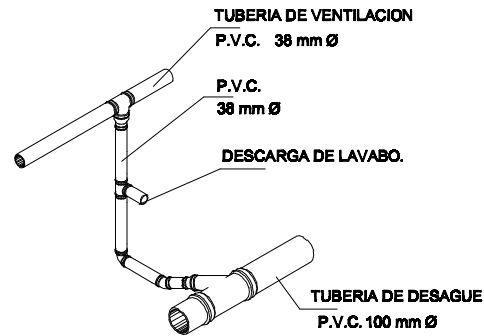
FECHA:	TRAZO/08	COTAS:	HEMB:	REVISO:

DEBULO:	JOB	ESCALA:	APROB:

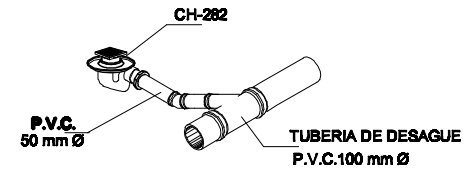
CLAVE: **A7-03**



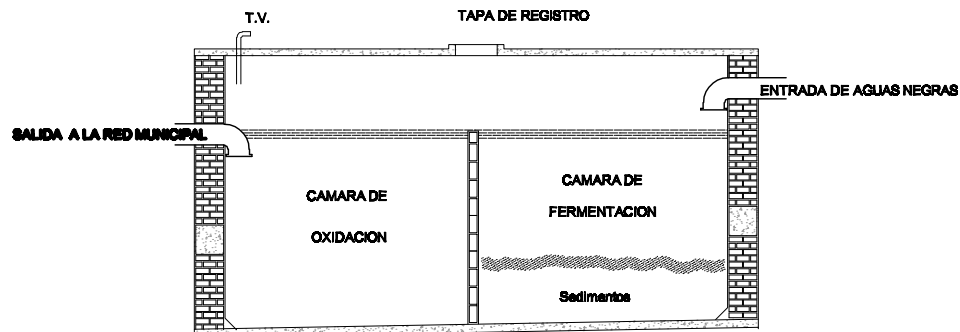
01 DETALLE CONEXION WC



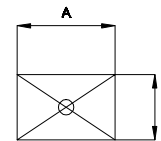
02 DETALLE CONEXION LAVABO



03 DETALLE COLADERA

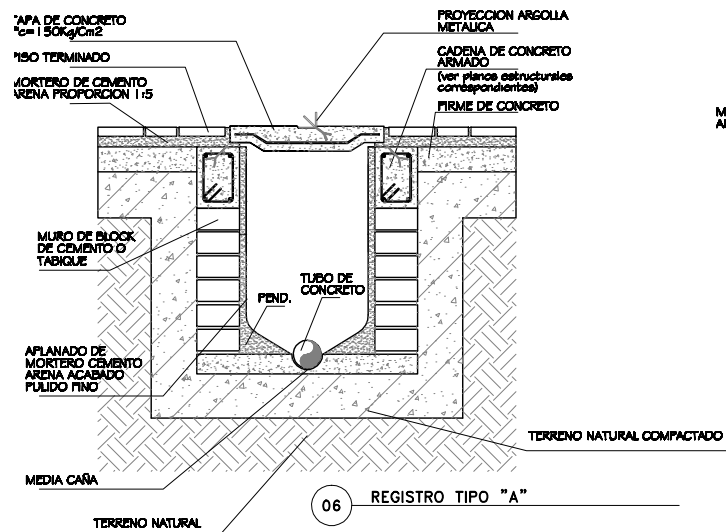


04 FOSA SEPTICA

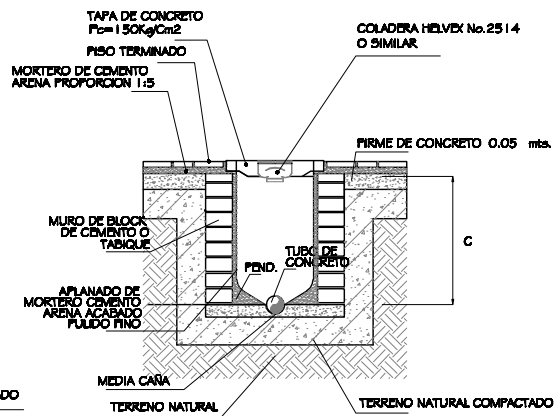


	A	B	C	a	b
T1	.40	.50	1.00	XXX	XXX
T2	.50	.70	1.00	XXX	XXX
T3	.80	.80	8.00	XXX	XXX
T4	.80	.80	8.00	XXX	XXX

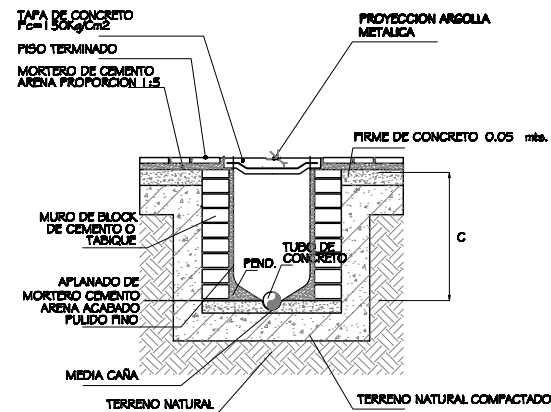
05 TABLA DE REGISTROS



06 REGISTRO TIPO "A"



07 REGISTRO C/COLADERA



08 REGISTRO TIPO "B"

PROPIETARIA:

PLAN MAESTRO:

CROQUIS DE LOCALIZACION:

PROYECTO: **TERMINAL DE AUTOBUSES MULTIMODAL**

PROPIETARIO: **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

UBICACION: **CARRITERA FEDERAL DELEGACION CUAJIMALPA**

ASESORIA: **HERRERA NAVARRETE CARLOS ORTIZ PEREZ JAVIER MOISES SANTIAGO GARCIA**

ALUMNO: **QUIROZ GONZALES FCO. JAVIER**

REVISIONES:

No.	DESCRIPCION	FECHA

PLANO: **ARQUITECTONICO**

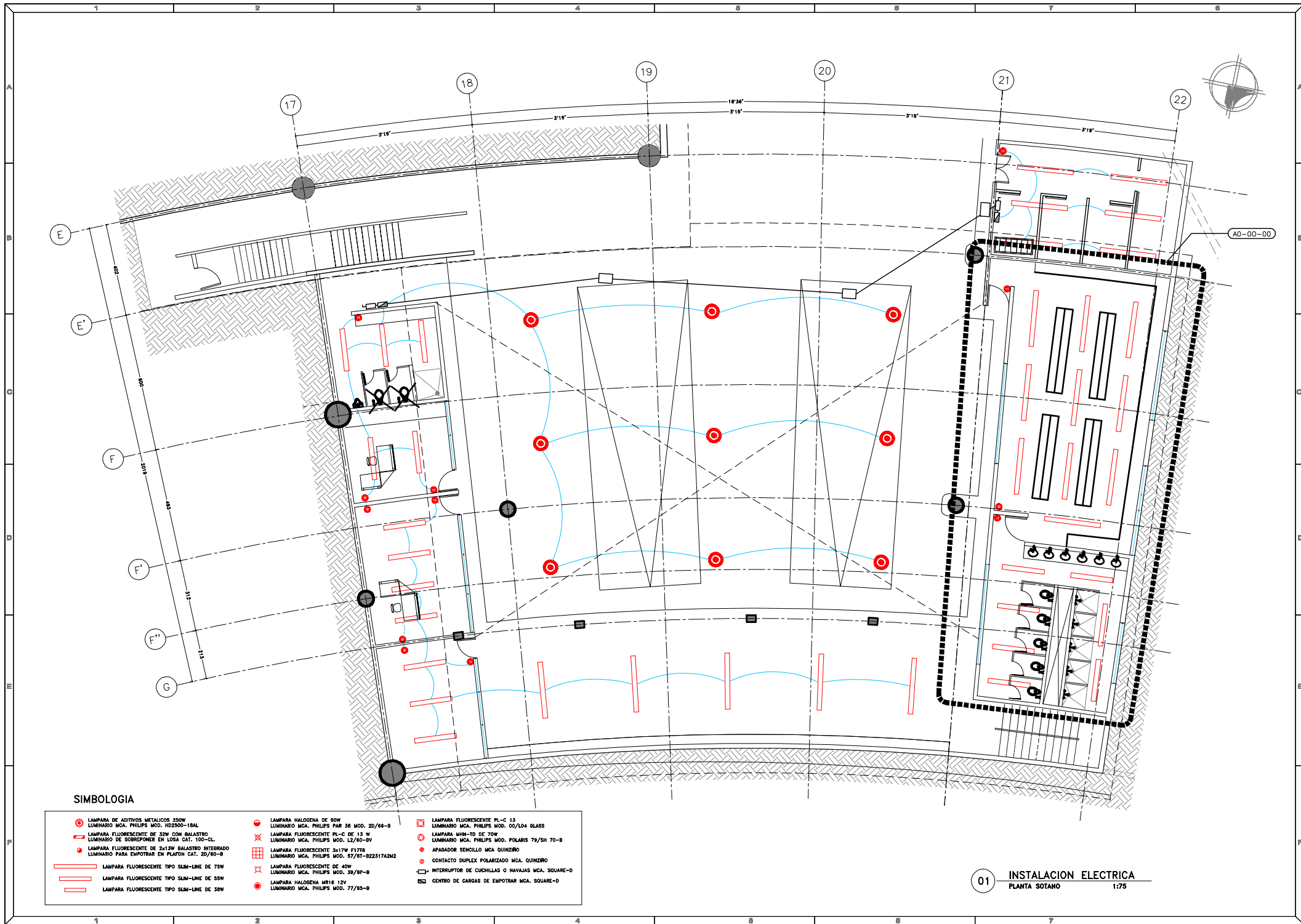
DESCRIPCION: **INSTALACION SANITARIA**

ID: **TERMINAL DE AUTOBUSES**

FECHA: **14/ENE/08** COTAS: **1/8** METROS: **1/8** REVISO: **1/8**

DEBILDO: **JMG** ESCALAS: **1/8** APROBO: **1/8**

CLAVE: **A7-04**



PROPIETARIA

PLAN MAESTRO

CRUCES DE LOCALIZACION

SIMBOLOGIA

PROYECTO:
TERMINAL DE AUTOBUSES MULTIMODAL

PROPIETARIO:
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

UBICACION:
CARRIQUERA FEDERAL DELEGACION CUAJIMALPA

ASESOR:
HERRERA NAVARRETE CARLOS ORTIZ PEREZ JAVIER MOISES SANTIAGO GARCIA

ALUMNO:
QUIROZ GONZALES FCO. JAVIER

REVISIONES:

No.	DESCRIPCION	FECHA

PLANO:
INSTALACION ELECTRICA

DESCRIPCION:
PLANTA SOTANO

DI: **TERMINAL DE AUTOBUSES**

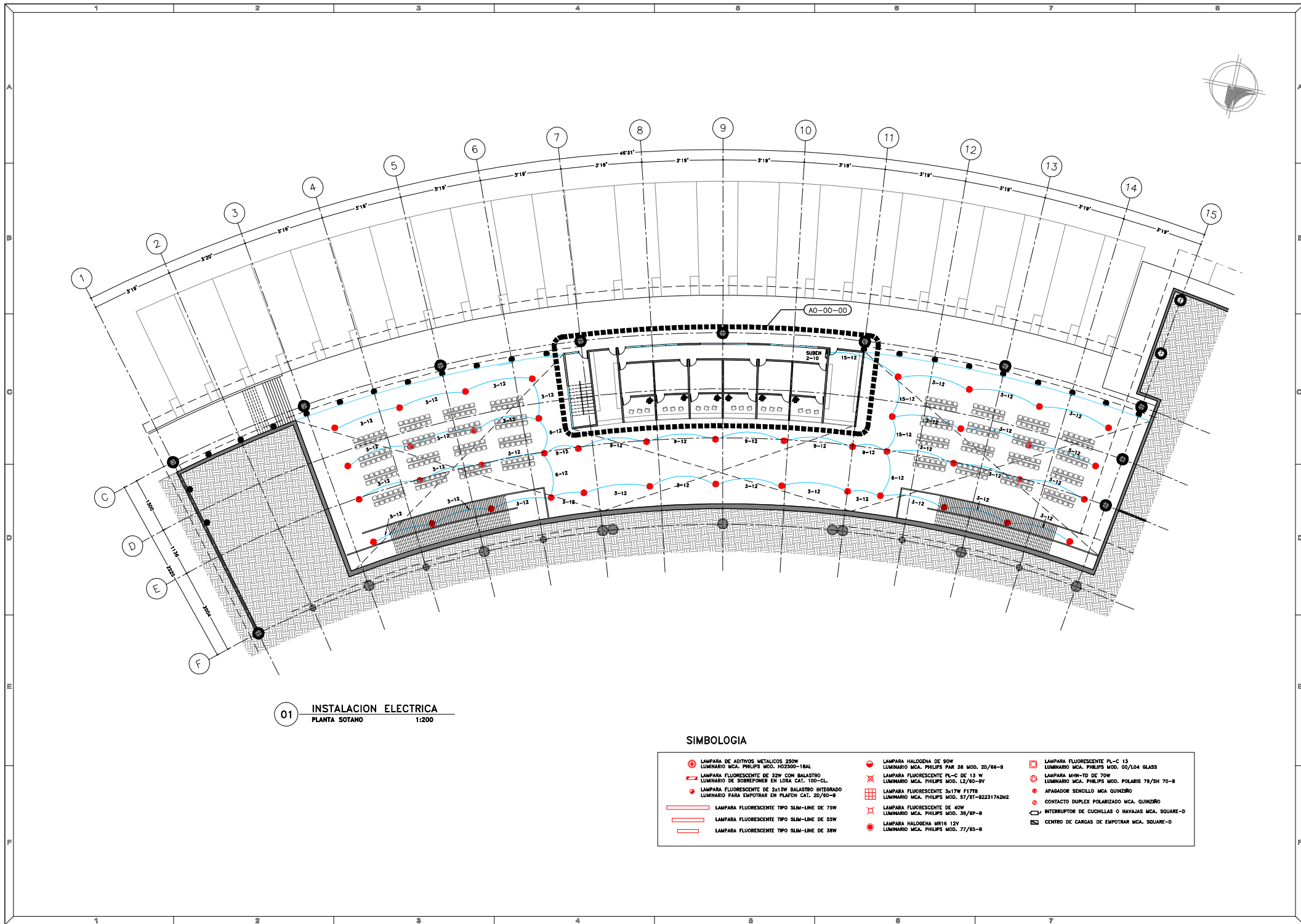
FECHA: 1/04/06
 DIBUJO: F.GG. ESCALA: IND. APROBADO: DRO

CLAVE:
A8-01

SIMBOLOGIA

LAMPARA DE ADITIVOS METALICOS 250W LUMINARIO MCA. PHILIPS MOD. HD2500-104L	LAMPARA HALOGENA DE 90W LUMINARIO MCA. PHILIPS PAR 58 MOD. 20/66-B	LAMPARA FLUORESCENTE PL-C 13 LUMINARIO MCA. PHILIPS MOD. 00/L04 GLASS
LAMPARA FLUORESCENTE DE 20W CON BALASTRO LUMINARIO DE SOBREPONER EN LOSA CAT. 100-CL	LAMPARA FLUORESCENTE PL-C DE 13 W LUMINARIO MCA. PHILIPS MOD. L2/60-BV	LAMPARA MINI-TD DE 70W LUMINARIO MCA. PHILIPS MOD. POLARIS 70/SH 70-B
LAMPARA FLUORESCENTE DE 2x13W BALASTRO INTERGRADO LUMINARIO PARA EMPOTRAR EN PLAFON CAT. 20/60-B	LAMPARA FLUORESCENTE 3x17W F1778 LUMINARIO MCA. PHILIPS MOD. 97/61-B22317A2M2	APAGADOR SENCILLO MCA QUINZIRO
LAMPARA FLUORESCENTE TIPO SLIM-LINE DE 75W	LAMPARA FLUORESCENTE DE 40W LUMINARIO MCA. PHILIPS MOD. 39/6P-B	CONTACTO DUPLEX POLARIZADO MCA. QUINZIRO
LAMPARA FLUORESCENTE TIPO SLIM-LINE DE 55W	LAMPARA HALOGENA MR16 12V LUMINARIO MCA. PHILIPS MOD. 77/85-B	INTERRUPTOR DE CUCHILLAS O NAVAJAS MCA. SQUARE-D
LAMPARA FLUORESCENTE TIPO SLIM-LINE DE 35W		CENTRO DE CARGAS DE EMPOTRAR MCA. SQUARE-D

01 INSTALACION ELECTRICA
 PLANTA SOTANO 1:75



01 INSTALACION ELECTRICA
 PLANTA SOTANO 1:200

SIMBOLOGIA

<ul style="list-style-type: none"> ● LAMPARA DE ADITIVOS METALICOS 250W LUMINARIO MCA. PHILIPS MOD. HD2500-18AL ■ LAMPARA FLUORESCENTE DE 32W CON BALASTRO LUMINARIO DE SOBREPONER EN LOSA CAT. 100-CL ● LAMPARA FLUORESCENTE DE 2x12W BALASTRO INTEGRADO LUMINARIO PARA EMPOTRAR EN PLAFON CAT. 20/90-B — LAMPARA FLUORESCENTE TIPO SLIM-LINE DE 75W — LAMPARA FLUORESCENTE TIPO SLIM-LINE DE 55W — LAMPARA FLUORESCENTE TIPO SLIM-LINE DE 38W 	<ul style="list-style-type: none"> ● LAMPARA HALOGENA DE 90W LUMINARIO MCA. PHILIPS PAR 38 MOD. 20/66-B ⊗ LAMPARA FLUORESCENTE PL-C DE 15 W LUMINARIO MCA. PHILIPS MOD. LZ/60-BV ■ LAMPARA FLUORESCENTE 3x17W F1778 LUMINARIO MCA. PHILIPS MOD. 97/61-B22517A2M2 ⊗ LAMPARA FLUORESCENTE DE 40W LUMINARIO MCA. PHILIPS MOD. 39/8P-B ● LAMPARA HALOGENA MR16 12V LUMINARIO MCA. PHILIPS MOD. 77/65-B 	<ul style="list-style-type: none"> ⊗ LAMPARA FLUORESCENTE PL-C 13 LUMINARIO MCA. PHILIPS MOD. 00/104 GLASS ● LAMPARA W8x16 DE 70W LUMINARIO MCA. PHILIPS MOD. POLARIS 79/SH 70-B ● APAGADOR SENCILLO MCA QUINZIRO ⊗ CONTACTO DUPLEX POLARIZADO MCA. QUINZIRO ⊗ INTERRUPTOR DE CUCHILLAS O MAYAJAS MCA. SQUARE-D ⊗ CENTRO DE CARGAS DE EMPOTRAR MCA. SQUARE-D
---	---	--

PROPIETARIA:

PLAN MAESTRO:

CROQUIS DE LOCALIZACION:

PROYECTO: **TERMINAL DE AUTOBUSES MULTIMODAL**

PROPIETARIO: **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

UBICACION: **CARRETERA FEDERAL DELEGACION CUAJIMALPA**

ASESORIA: **HERRERA NAVARRETE CARLOS ORTIZ PEREZ JAVIER MOISES SANTIAGO GARCIA**

ALUMNO: **QUIROZ GONZALES FCO. JAVIER**

REVISIONES:

No.	DESCRIPCION	FECHA

PLANO: **INSTALACION ELECTRICA**

DESCRIPCION: **PLANTA SOTANO**


















D: **TERMINAL DE AUTOBUSES**

FECHA: 1/04/06 COTAS: MIS REVISO: UNM

DEBILDO: FJG ESCALA: IND. APROBO: DRG

A8-02

SIMBOLOGIA

-  LAMPARA DE ADITIVOS METALICOS 250W
LUMINARIO MCA. PHILIPS MOD. HD2500-18AL
-  LAMPARA FLUORESCENTE DE 32W CON BALASTRO
LUMINARIO DE SOBREPONES EN LOSA CAT. 100-CL
-  LAMPARA FLUORESCENTE DE 2x13W BALASTRO INTEGRADO
LUMINARIO PARA EMPOTRAR EN PLAFON CAT. 2D/60-B
-  LAMPARA FLUORESCENTE TIPO SLIM-LINE DE 75W
-  LAMPARA FLUORESCENTE TIPO SLIM-LINE DE 38W
-  LAMPARA FLUORESCENTE TIPO SLIM-LINE DE 65W
-  LAMPARA HALOGENA DE 80W
LUMINARIO MCA. PHILIPS PAR 38 MOD. 2D/66-B
-  LAMPARA FLUORESCENTE PL-C DE 13 W
LUMINARIO MCA. PHILIPS MOD. L2/60-BV
-  LAMPARA FLUORESCENTE 3x17W F1778
LUMINARIO MCA. PHILIPS MOD. 57/61-822317A2M2
-  LAMPARA FLUORESCENTE DE 40W
LUMINARIO MCA. PHILIPS MOD. 39/6P-B
-  LAMPARA HALOGENA MR16 12V
LUMINARIO MCA. PHILIPS MOD. 77/65-B
-  LAMPARA FLUORESCENTE PL-C 13
LUMINARIO MCA. PHILIPS MOD. 00/L04 GLASS
-  LAMPARA MINI-TD DE 70W
LUMINARIO MCA. PHILIPS MOD. POLARIS 70/SH 70-B
-  APAGADOR SENCILLO MCA QUINZIRO
-  CONTACTO DUPLEX POLARIZADO MCA. QUINZIRO
-  INTERRUPTOR DE CUCHILLAS O NAVAJAS MCA. SQUARE-D
-  CENTRO DE CARGAS DE EMPOTRAR MCA. SQUARE-D

01 PLANTA TAQUILLAS
PLANTA SOTANO 1:75

02 PLANTA GERENCIAS
PLANTA ACCESO 1:75

PROYECTO:
**TERMINAL DE AUTOBUSES
MULTIMODAL**

PROPIETARIO:
**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO**

UBICACION:
**CARRETERA FEDERAL
DELEGACION CUAJIMALPA**

ASESORES:
**HERRERA NAVARRETE CARLOS
ORTIZ PEREZ JAVIER
MOISES SANTIAGO GARCIA**

ALUMNO:
QUIROZ GONZALES FCO. JAVIER

REVISIONES:

No.	DESCRIPCION	FECHA

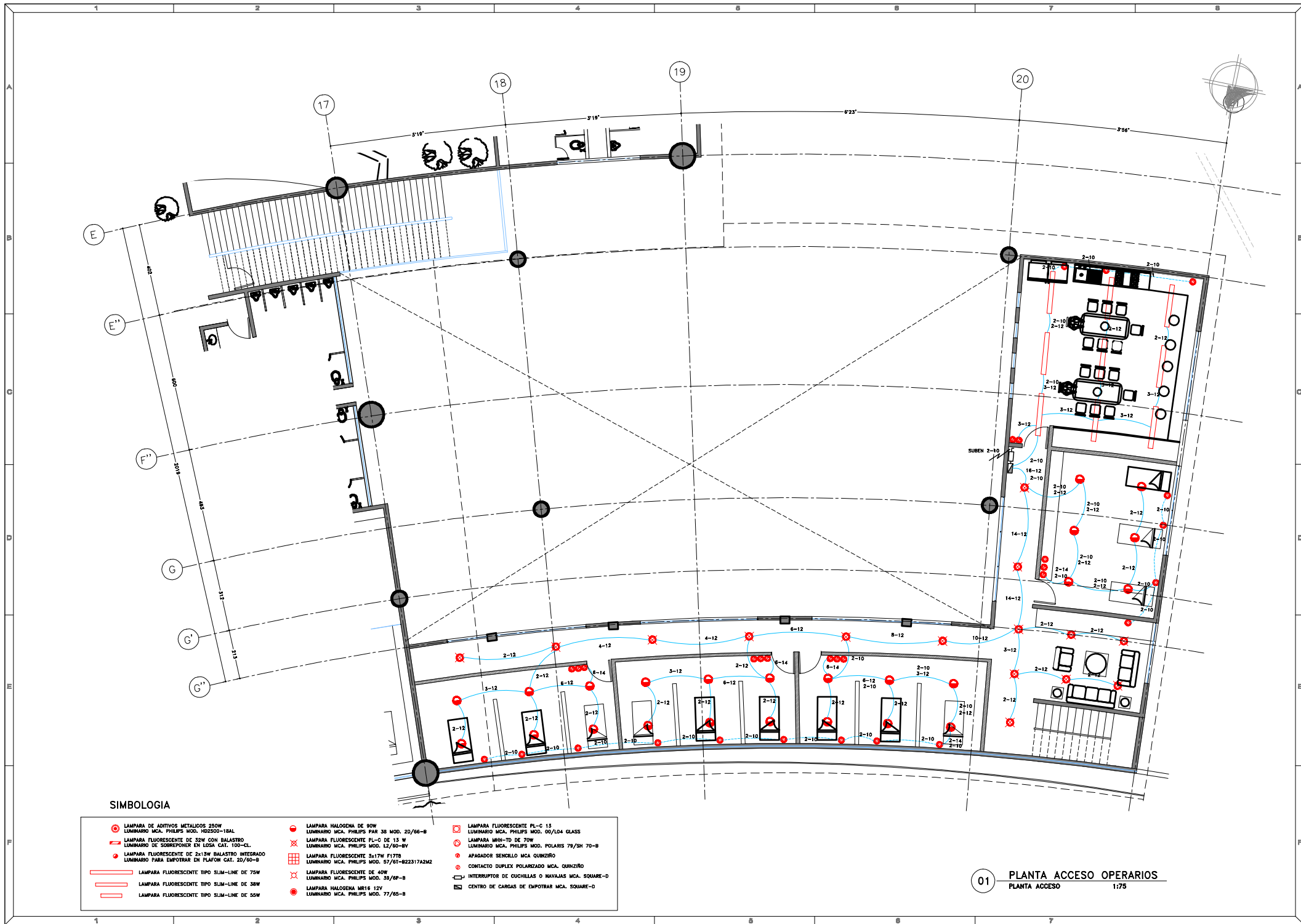
PLANO:
INSTALACION ELECTRICA

DESCRIPCION:
PLANTA GERENCIAS

D: **TERMINAL DE AUTOBUSES**

FECHA:	1/04/06	COTAS:	MIS	REVISO:	UNAM
DEBULO:	F.00	ESCALA:	IND.	APROBO:	DRO

CLAVE:
A8-03



SIMBOLOGIA

- LAMPARA DE ADITIVOS METALICOS 250W
LUMINARIO MCA. PHILIPS MOD. HD2500-18AL
- LAMPARA FLUORESCENTE DE 32W CON BALASTRO
LUMINARIO DE SOBREPONER EN LOSA CAT. 100-CL
- LAMPARA FLUORESCENTE DE 2x32W BALASTRO INTEGRADO
LUMINARIO PARA EMPOTRAR EN PLAFON CAT. 2D/50-B
- LAMPARA FLUORESCENTE TIPO SLIM-LINE DE 75W
- LAMPARA FLUORESCENTE TIPO SLIM-LINE DE 30W
- LAMPARA FLUORESCENTE TIPO SLIM-LINE DE 55W
- LAMPARA HALOGENA DE 90W
LUMINARIO MCA. PHILIPS PAR 38 MOD. 2D/66-B
- LAMPARA FLUORESCENTE PL-C DE 13 W
LUMINARIO MCA. PHILIPS MOD. L2/60-BV
- LAMPARA FLUORESCENTE 5x17W F1778
LUMINARIO MCA. PHILIPS MOD. 57/01-622317A2M2
- LAMPARA FLUORESCENTE DE 40W
LUMINARIO MCA. PHILIPS MOD. 38/68-B
- LAMPARA HALOGENA MR16 12V
LUMINARIO MCA. PHILIPS MOD. 77/65-B
- LAMPARA FLUORESCENTE PL-C 15
LUMINARIO MCA. PHILIPS MOD. 06/L04 GLASS
- LAMPARA MINI-TO DE 70W
LUMINARIO MCA. PHILIPS MOD. POLARIS 79/SH 70-B
- APAGADOR SENCILLO MCA. QUINZIRO
- CONTACTO DUPLEX POLARIZADO MCA. QUINZIRO
- INTERRUPTOR DE CUCHILLAS O NAVAJAS MCA. SQUARE-D
- CENTRO DE CARGAS DE EMPOTRAR MCA. SQUARE-D

01 PLANTA ACCESO OPERARIOS
PLANTA ACCESO 1:75

PROPIETARIA:

PLAN MAESTRO:

CROQUIS DE LOCALIZACION:

SIMBOLOGIA:

PROYECTO: **TERMINAL DE AUTOBUSES MULTIMODAL**

PROPIETARIO: **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

UBICACION: **CARRITERA FEDERAL DELEGACION CUAJIMALPA**

ASESORIA: **HERRERA NAVARRETE CARLOS ORTIZ PEREZ JAVIER MOISES SANTIAGO GARCIA**

ALUMNO: **QUIROZ GONZALES FCO. JAVIER**

REVISIONES:

No.	DESCRIPCION	FECHA:

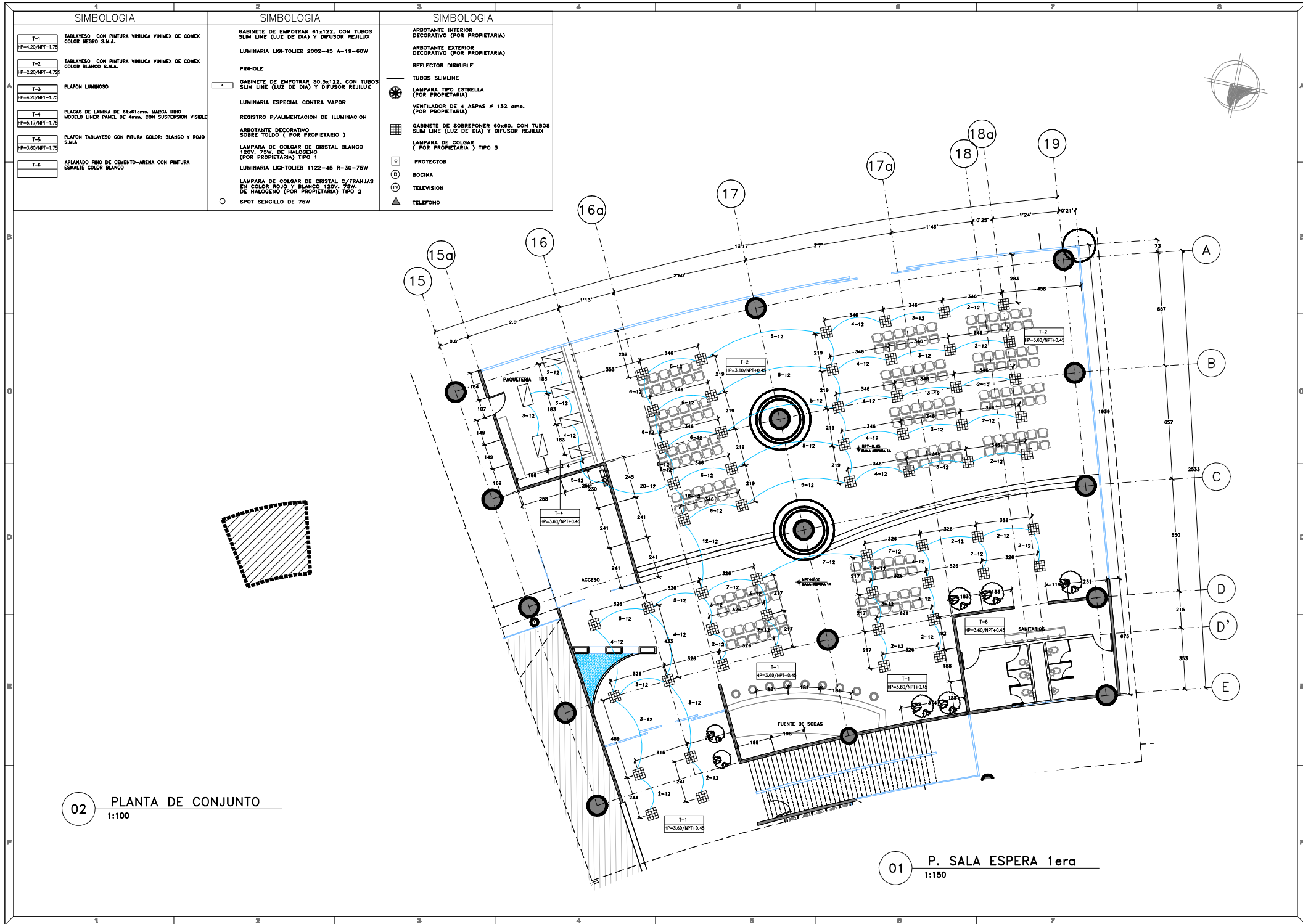
PLANO: **INSTALACION ELECTRICA**

DESCRIPCION: **PLANTA ACCESO A OPERARIOS**

FECHA: 14/06/08 COPIAS: METROS: REVISO: **TERMINAL DE AUTOBUSES**

DBLADO:	ESCALA:	APROB:
403	IND	

CLAVO: **A8-04**



PROPIETARIA:

PLAN MAESTRO:

CROQUIS DE LOCALIZACION:

SIMBOLOGIA

PROYECTO: **TERMINAL DE AUTOBUSES MULTIMODAL**

PROPIETARIO: **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

UBICACION: **CARRITERA FEDERAL DELEGACION CUAJIMALPA**

ASESOR: **HERRERA NAVARRETE CARLOS ORTIZ PEREZ JAVIER MOISES SANTIAGO GARCIA**

ALUMNO: **QUIROZ GONZALES FCO. JAVIER**

REVISIONES:

No.	DESCRIPCION	FECHA

PLANO: **INSTALACION ELECTRICA**

DESCRIPCION: **SALA ESPERA V.I.P.**

D: **TERMINAL DE AUTOBUSES**

FECHA: 14/06/08 COTAS: METROS REVISO: **A8-05**

DBLADO: 400 ESCALA: MD APROB: **A8-05**

CLAVE:

02 PLANTA DE CONJUNTO
1:100

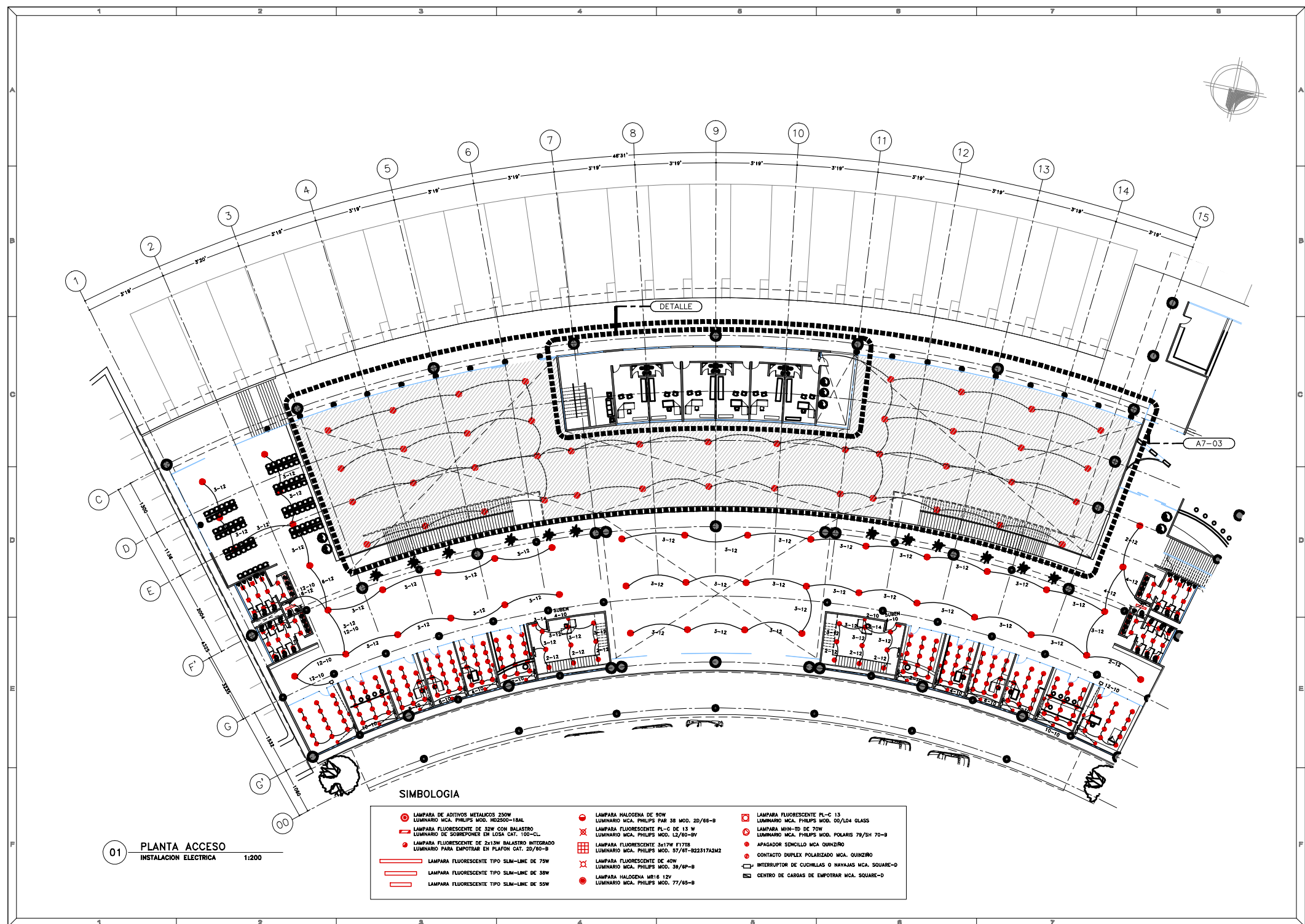
01 P. SALA ESPERA 1era
1:150

REVISIONES:

No.	DESCRIPCION	FECHA

FECHA:	BY:	EN:	OTAS:	REVISION:

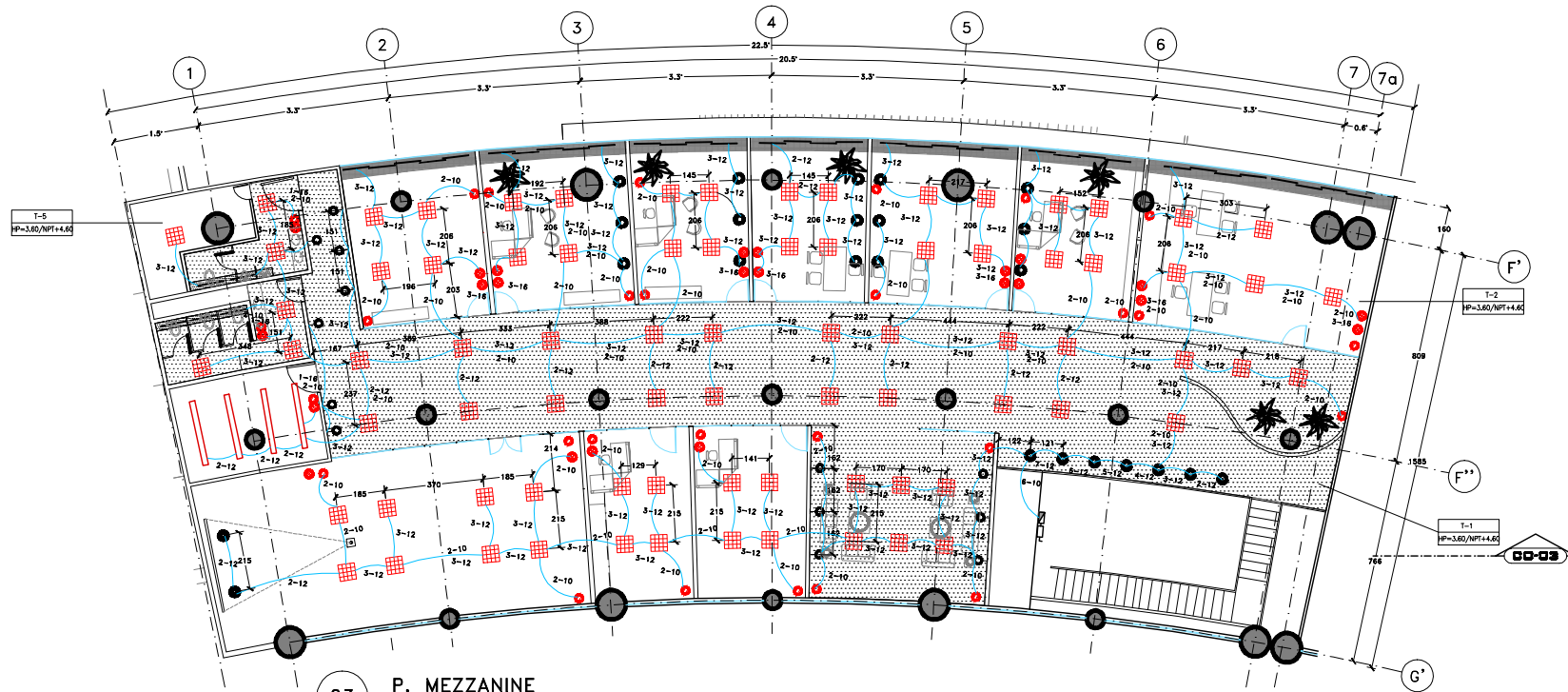
DRUJOS:	ESCALA:	APROBADO:



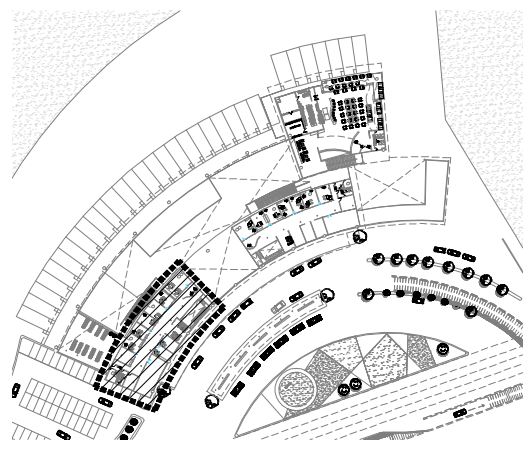
01 PLANTA ACCESO
INSTALACION ELECTRICA 1:200

SIMBOLOGIA

LAMPARA DE ADITIVOS METALICOS 250W LUMINARIO MCA. PHILIPS MOD. HD2500-18A1	LAMPARA HALOGENA DE 90W LUMINARIO MCA. PHILIPS PAR 38 MOD. 20/66-B	LAMPARA FLUORESCENTE PL-C 13 LUMINARIO MCA. PHILIPS MOD. 00/L04 GLASS
LAMPARA FLUORESCENTE DE 32W CON BALASTRO LUMINARIO DE SOBREPONES EN LOSA CAT. 100-CL	LAMPARA FLUORESCENTE PL-C DE 15 W LUMINARIO MCA. PHILIPS MOD. 12/65-20V	LAMPARA MINI-TD DE 70W LUMINARIO MCA. PHILIPS MOD. POLARIS 79/SH 70-B
LAMPARA FLUORESCENTE DE 2x13W BALASTRO INTEGRADO LUMINARIO PARA EMPOTRAR EN PLAFON CAT. 20/60-B	LAMPARA FLUORESCENTE 3x17W F17TB LUMINARIO MCA. PHILIPS MOD. 57/81-822317A2M2	APAGADOR SENCILLO MCA QUINZIRO
LAMPARA FLUORESCENTE TIPO SLIM-LINE DE 75W	LAMPARA FLUORESCENTE TIPO SLIM-LINE DE 40W LUMINARIO MCA. PHILIPS MOD. 38/40-B	CONTACTO DUPLEX POLARIZADO MCA. QUINZIRO
LAMPARA FLUORESCENTE TIPO SLIM-LINE DE 35W	LAMPARA HALOGENA 1016 12V LUMINARIO MCA. PHILIPS MOD. 77/45-B	INTERRUPTOR DE CUCHILLAS O NAVAJAS MCA. SQUARE-D
LAMPARA FLUORESCENTE TIPO SLIM-LINE DE 50W		CENTRO DE CARGAS DE EMPOTRAR MCA. SQUARE-D



03 P. MEZZANINE
1:150 PLAFONES E ILUMINACIÓN



01 RESTAURANTE
ALBARILERA 1:100

	CONTACTO NORMAL DOBLE		GABINETE DE SOBREPONER 60x60, CON TUBOS SLIM LINE (LUZ DE DIA) Y DIFUSOR REJILUX
	AMPLIFICADOR ESPECIAL 1x1.30x0.75/NPT		ARBOTANTE INTERIOR DECORATIVO (POR PROPIETARIA)
	REFLECTOR DIRIGIBLE		TUBOS SLIMLINE



PROPIETARIA:

PLAN MAESTRO:

CROQUIS DE LOCALIZACION:

PROYECTO: **TERMINAL DE AUTOBUSES MULTIMODAL**

PROPIETARIO: **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

UBICACION: **CARRITERA FEDERAL DELEGACION CUAJIMALPA**

ASESORES: **HERRERA NAVARRETE CARLOS, ORTIZ PEREZ JAVIER, MOISES SANTIAGO GARCIA**

ALUMNO: **QUIROZ GONZALES FCO. JAVIER**

REVISIONES:

No.	DESCRIPCION	FECHA:

PLANO: **INSTALACION ELECTRICA**

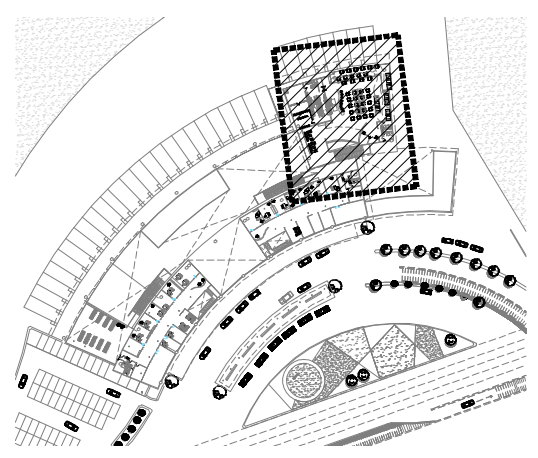
DESCRIPCION: **PLANTA MEZZANINE**

FECHA: **14/ENE/08** COTAS: METROS: REVISO:

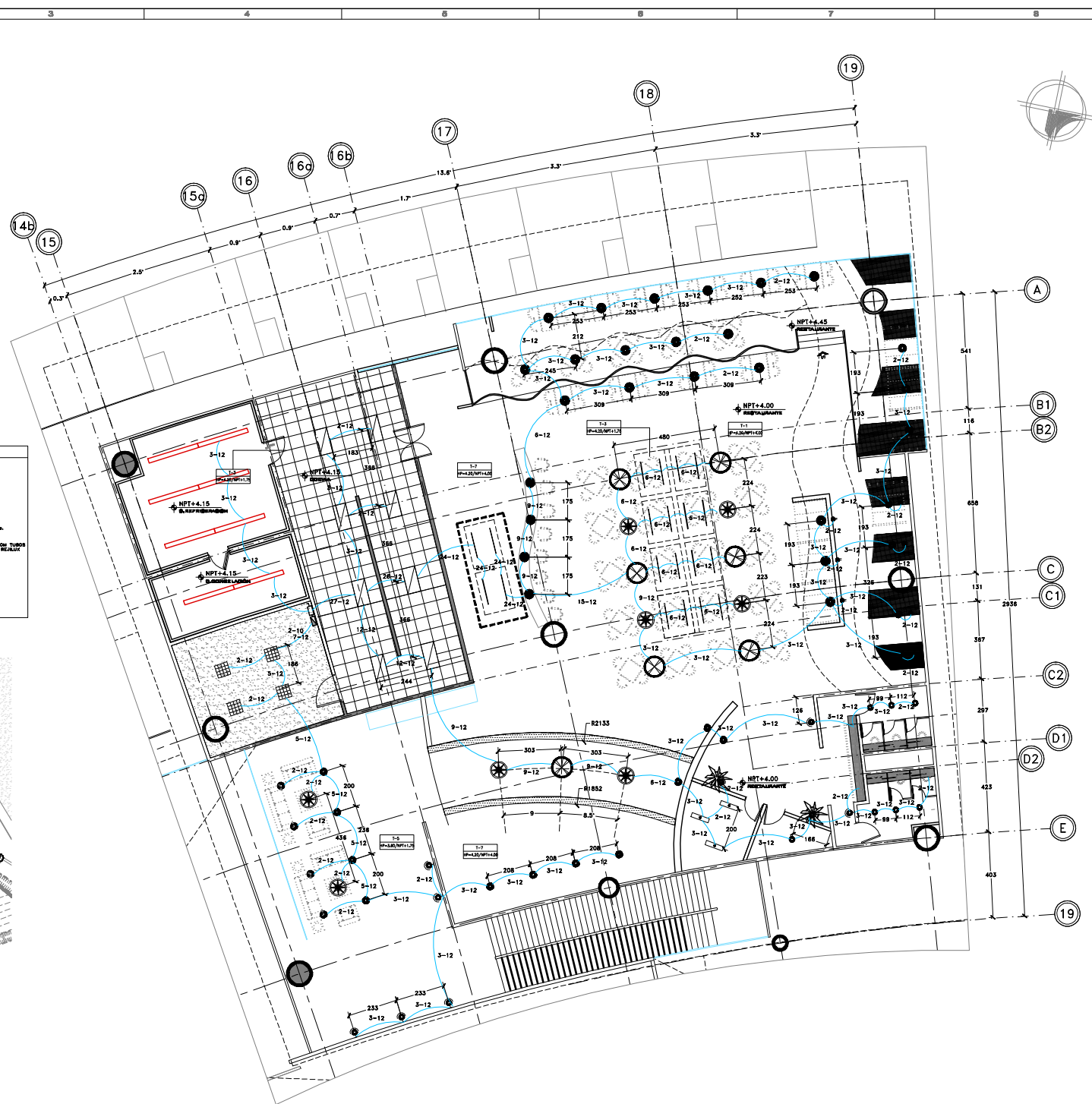
DEBILDO: **JG** ESCALAS: **HO** APROBO:

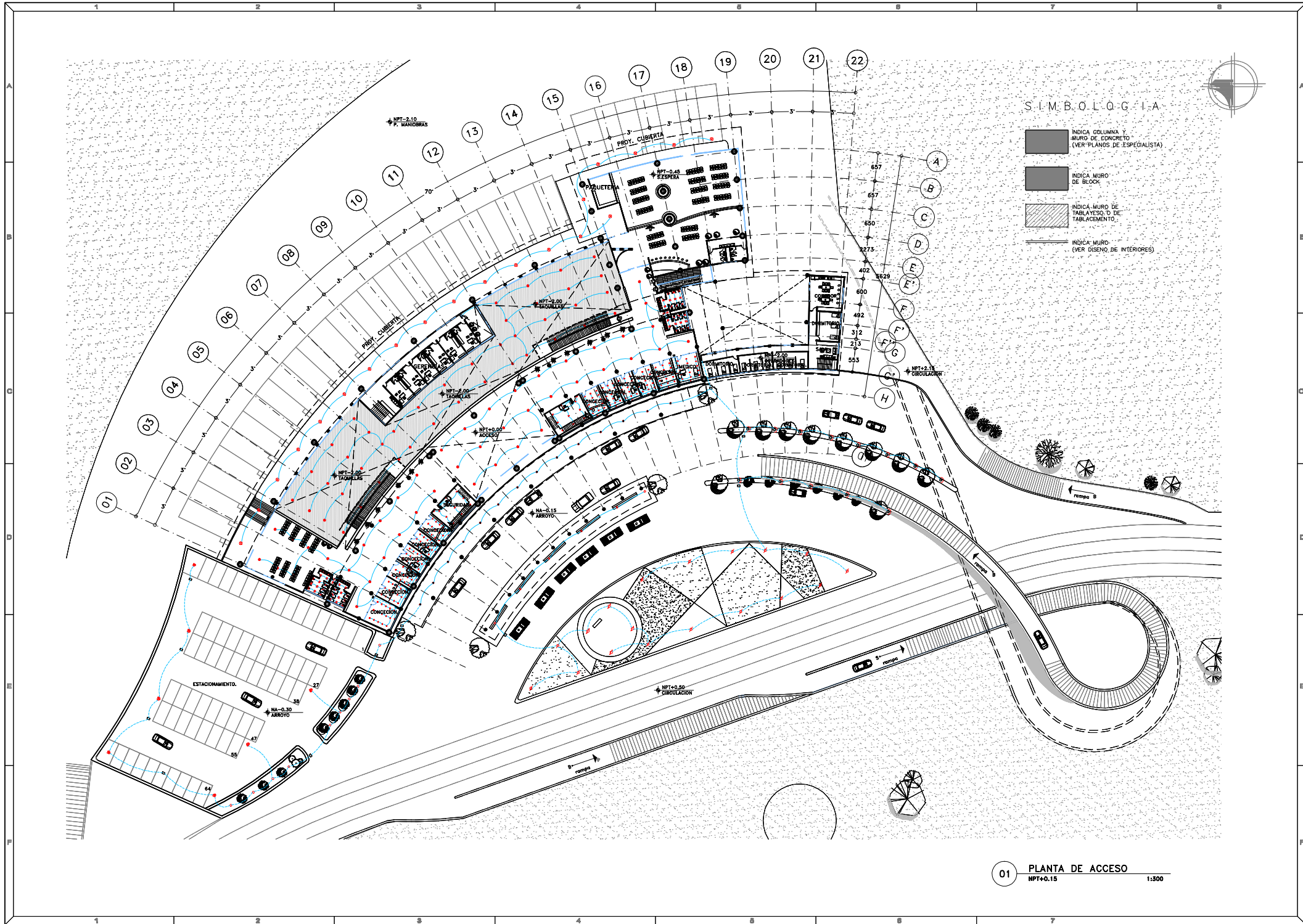
CLAVE: **A8-07**

SIMBOLOGIA	SIMBOLOGIA	SIMBOLOGIA
1-1 TABLERO CON FURTERA VITREAS VERDEZ DE COMEX COLOR SOMB. BLAN.	1-1 GABINETE DE EMPUJAS Ø1125, CON TUBOS BLU LINE (LUZ DE DÍA) Y DIPUSOR RELAXUX	1-1 ARBUSTE INTERIOR DECORATIVO (POR PROPIETARIA)
1-2 TABLERO CON FURTERA VITREAS VERDEZ DE COMEX COLOR SOMB. BLAN.	1-2 LAMPARAS LIGHTOLIER 2005-AS A-18-80W	1-2 ARBUSTE EXTERIOR DECORATIVO (POR PROPIETARIA)
1-3 PLAFON LUMINOSO	1-3 PINHOLE	1-3 REFLECTOR OMBROBLE
1-4 PLAFON TABLERO DE EMPUJAS, VARETA Ø100, MODELO LINEA PANEL DE COMEX CON SUPERFICIE VITREAS	1-4 GABINETE DE EMPUJAS ØØ1125, CON TUBOS BLU LINE (LUZ DE DÍA) Y DIPUSOR RELAXUX	1-4 TUBOS SILIMLINE
1-5 PLAFON TABLERO CON PIELA COLOR BLANCO Y SOMB. BLAN.	1-5 LAMPARAS ESPECIALES CONTRA VAPOR	1-5 LAMPARA TIPO ESTRELLA (POR PROPIETARIA)
1-6 APARATO FUSO DE GÓNDOLA-ARERA CON PARTIDA ESQUELETO COLOR BLANCO	1-6 REGISTRO P/ALIMENTACION DE ILUMINACION	1-6 VENTILADOR DE 4" 182 Ømm. (POR PROPIETARIA)
1-7 TABLERO CON FURTERA VITREAS VERDEZ DE COMEX COLOR SOMB. BLAN.	1-7 GABINETE DE BOMBOMER SOMB. CON TUBOS BLU LINE (LUZ DE DÍA) Y DIPUSOR RELAXUX (POR PROPIETARIA) TIPO 2	1-7 LAMPARA DE COLAR (POR PROPIETARIA) TIPO 2
	1-8 LAMPARAS LIGHTOLIER 1182-AS Ø-30-75W	1-8 PROYECTOR
	1-9 LAMPARA DE COLAR DE CRISTAL O/FRANJAS DE CRISTAL NEGRO Y BLANCO 120V 75W DE MALLERNO (POR PROPIETARIA) TIPO 2	1-9 BOQUINA
	1-10 BOT. SENCILLO DE 75W	1-10 TELEVISION
		1-11 TELEFONO



01 RESTAURANTE
PLAFONES E ILUMINACION
1:100





S I M B O L O G Í A

- INDICA COLUMNA Y MURO DE CONCRETO (VER PLANOS DE ESPECIALISTA)
- INDICA MURO DE BLOCK
- INDICA MURO DE TABLADO DE TABLAMIENTO
- INDICA MURO (VER DISEÑO DE INTERIORES)

PROPIETARIA

PLAN MAESTRO

CROQUIS DE LOCALIZACION

SIMBOLOGIA

PROYECTO:
TERMINAL DE AUTOBUSES MULTIMODAL

PROPIETARIO:
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

UBICACION:
AV. SANTA FE, DELEGACION CUAJIMALPA

ASESORES:
**HERRERA NAVARRETE CARLOS
ORTIZ PEREZ JAVIER
MOISES SANTIAGO GARCIA**

ALUMNO:
QUIROZ GONZALES FCO. JAVIER

REVISIONES:

No.	DESCRIPCION	FECHA

PLANO:
INSTALACION ELECTRICA

DESCRIPCION:
PLANTA ACCESO

ID:
TERMINAL DE AUTOBUSES

FECHA:

--	--	--	--	--

DEBIL:

--	--	--	--	--

CLAVE:

--	--	--	--	--

01 PLANTA DE ACCESO
NPT+0.15 1:300

A8-09

CUADRO DE CARGAS CIRCULACION (B)

TABLERO NQ0-03 2F/2H 127V

No. Circuito	⊙	⊞	TOTAL	DIAGRAMA DE CONEXIONES
C1	8	39 w	2000	
C2	8		2000	
C3	8		2000	
TOTAL			6000	

CUADRO DE CARGAS CIRCULACION (A)

TABLERO NQ0-03 2F/2H 127V

No. Circuito	⊙	⊞	TOTAL	DIAGRAMA DE CONEXIONES
C1	8	39 w	2000	
C2	8		2000	
C3	8		2000	
TOTAL			6000	

CUADRO DE CARGAS RESTAURANTE

TABLERO NQ0-10 2F/2H 127V PLANTA BAJA

No. Circuito	⊙	⊞	⊞	⊞	⊞	⊞	⊞	⊞	⊞	TOTAL	FASES			DIAGRAMA DE CONEXIONES
											A	B	C	
C1										1440	1440			
C2										1000	1000			
C3										440	440			
C4	8									804	804			
C5										2070	2070			
C6										1380		1380		
C7										525		525		
C8										469		469		
C9										630		630		
TOTAL										8583	2880	2874	2970	

CUADRO DE CARGAS GERENCIAS

TABLERO NQ0-5 2F/2H 127V PLANTA BAJA

No. Circuito	⊞	⊞	⊞	⊞	⊞	TOTAL	FASES			DIAGRAMA DE CONEXIONES
							A	B	C	
C1						885	885			
C2						1260	1260			
C3						1070		1070		
C4						1080		1080		
TOTAL						4115	2145	2190		

CUADRO DE CARGAS VENTA DE BOLETOS

TABLERO NQ0-5 2F/2H 127V PLANTA BAJA

No. Circuito	⊞	⊞	⊞	⊞	TOTAL	FASES			DIAGRAMA DE CONEXIONES
						A	B	C	
C1					1071	1071			
C2					1980	1980			
C3					1586		1586		
C4					1440		1440		
TOTAL					5897	3050	3028		

CUADRO DE CARGAS SERVICIO A CAMIONES

TABLERO NQ0-5 2F/2H 127V PLANTA BAJA

No. Circuito	⊞	⊞	⊞	⊞	TOTAL	FASES			DIAGRAMA DE CONEXIONES
						A	B	C	
C1					1125	1125			
C2					1260	1260			
C3					715		715		
C4					2250		2250		
TOTAL					6270	3100	3225		

CUADRO DE CARGAS DORMITORIOS

TABLERO NQ0-5 2F/2H 127V PLANTA BAJA

No. Circuito	⊞	⊞	⊞	⊞	TOTAL	FASES			DIAGRAMA DE CONEXIONES
						A	B	C	
C1					2190	2190			
C2					690		690		
C3					2160		2160		
C4									
TOTAL					5040	2190	2850		

CUADRO DE CARGAS SALA ESPERA VIP

TABLERO NQ0-5 2F/2H 127V PLANTA BAJA

No. Circuito	⊞	⊞	⊞	⊞	TOTAL	FASES			DIAGRAMA DE CONEXIONES
						A	B	C	
C1					720	720			
C2					1336	1336			
C3					2040		2040		
C4									
TOTAL					4096	2056	2040		

CUADRO DE CARGAS OFICINAS

TABLERO NQ0-5 2F/2H 127V PLANTA BAJA

No. Circuito	⊞	⊞	⊞	⊞	TOTAL	FASES			DIAGRAMA DE CONEXIONES
						A	B	C	
C1					2382	2382			
C2					1210	1210			
C3					1200		1200		
C4					1210		1210		
C5					1440		1440		
C6					3060		3060		
TOTAL					11267	5992	5850		

CUADRO DE CARGAS EXTERIORES (a)

TABLERO NQ0-10 2F/2H 127V PLANTA BAJA

No. Circuito	⊞	⊞	⊞	TOTAL	FASES			DIAGRAMA DE CONEXIONES
					A	B	C	
C1				1500	1500			
C2				1500	1500			
C3				1500		1500		
C4				1600		1600		
C5				1500		1500		
C6				1500		1500		
TOTAL				9050	3000	3100		

CUADRO DE CARGAS EXTERIORES (b)

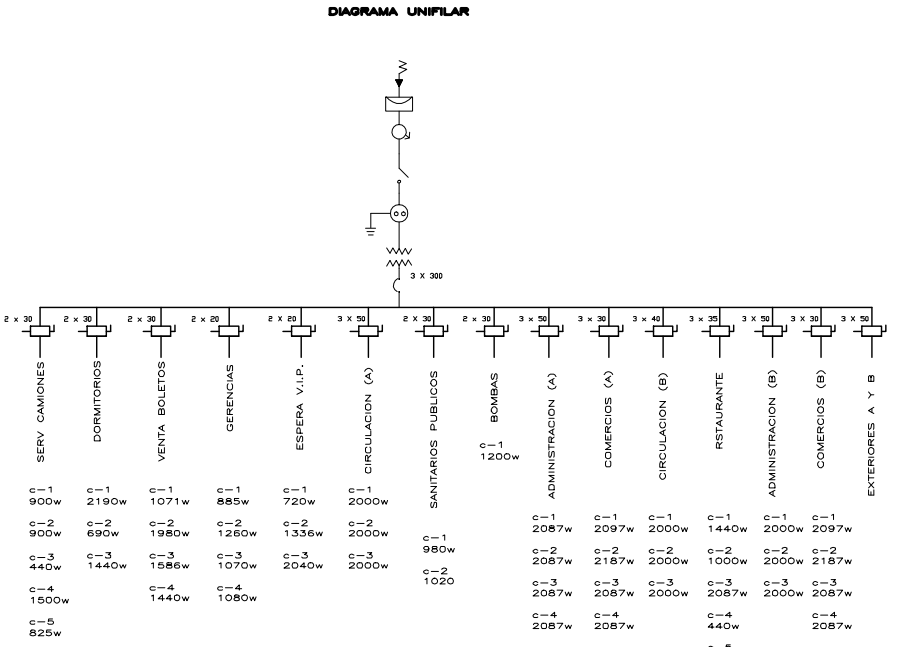
TABLERO NQ0-10 2F/2H 127V PLANTA BAJA

No. Circuito	⊞	⊞	⊞	⊞	TOTAL	FASES			DIAGRAMA DE CONEXIONES
						A	B	C	
C1					500	500			
C2					2000	2000			
C3					2000		2000		
C4					500		500		
C5					1650		1650		
C6					1650		1650		
TOTAL					7450	3300	3300		

CUADRO DE CARGAS GENERAL

TABLERO NQ0-5 2F/2H 127V

LOCAL	A	B	C	TOTAL
SERV. A CAMIONES	6270			6270
DORMITORIOS	5760			5760
CIRCULACION (A)	10500			10500
GERENCIAS	4115			4115
VENTA BOLETOS	5897			5897
V.I.P.	4096			4096
SANITARIOS PUBLIC	952			952
MOTORES	1906			1906
ADMINISTRACION (A)	12947			12947
COMERCIOS (A)	8730			8730
CIRCULACION (B)	10750			10750
RESTAURANTE	8543			8543
ADMINISTRACION (B)		12947		12947
COMERCIOS (B)		8730		8730
EXTERIORES (A)		9050		9050
EXTERIORES (B)		9050		9050
TOTAL	39666	40970	39777	120413



SIMBOLOGIA

- ⊞ LAMPARA DE ADIVOS METALICOS 250W LUMINARIO MCA. PHILIPS MOD. HB250-18AL
- ⊞ LAMPARA FLUORESCENTE DE 13W CON BALASTRO LUMINARIO DE SOBREPONER EN LOSA CAT. 100-CL
- ⊞ LAMPARA FLUORESCENTE DE 2x13W BALASTRO INTEGRADO LUMINARIO PARA EMPOTRAR EN PLAFON CAT. 35/60-B
- ⊞ LAMPARA FLUORESCENTE TIPO SLIM-LINE DE 75W
- ⊞ LAMPARA FLUORESCENTE TIPO SLIM-LINE DE 39W
- ⊞ LAMPARA FLUORESCENTE TIPO SLIM-LINE DE 55W
- ⊞ LAMPARA HALOGENA DE 90W LUMINARIO MCA. PHILIPS P48 39 MOD. 35/66-B
- ⊞ LAMPARA FLUORESCENTE PL-C DE 13 W LUMINARIO MCA. PHILIPS MOD. L2/60-BV
- ⊞ LAMPARA FLUORESCENTE 3x17W F17TB LUMINARIO MCA. PHILIPS MOD. 57/6T-82317A2M2
- ⊞ LAMPARA FLUORESCENTE DE 40W LUMINARIO MCA. PHILIPS MOD. 39/49-B
- ⊞ LAMPARA HALOGENA MR16 12V LUMINARIO MCA. PHILIPS MOD. 77/65-B
- ⊞ LAMPARA FLUORESCENTE PL-C 13 LUMINARIO MCA. PHILIPS MOD. 00/L04 GLASS
- ⊞ LAMPARA MINI-TO DE 70W LUMINARIO MCA. PHILIPS MOD. POLARIS 79/5H 70-B
- ⊞ APAGADOR SENCILLO MCA QUINZIRO
- ⊞ CONTACTO DUPLEX POLARIZADO MCA. QUINZIRO
- ⊞ INTERRUPTOR DE CUCHILLAS O NAVAJAS MCA. SQUARE-D
- ⊞ CENTRO DE CARGAS DE EMPOTRAR MCA. SQUARE-D

PROPIETARIA:

PLAN MAESTRO:

CROQUIS DE LOCALIZACION:

SIMBOLOGIA:

PROYECTO: **TERMINAL DE AUTOBUSES MULTIMODAL**

PROPIETARIO: **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

UBICACION: **AV. SANTA FE, DELEGACION CUAJIMALPA**

ASESORIA: **HERRERA NAVARRETE CARLOS ORTIZ PEREZ JAVIER MOISES SANTIAGO GARCIA**

ALUMNO: **QUIROZ GONZALES FCO. JAVIER**

REVISIONES:

No.	DESCRIPCION	FECHA

PLANO: **INSTALACION ELECTRICA**

DESCRIPCION:

DIAGRAMA

ID: **TERMINAL DE AUTOBUSES**

FECHA:	PLANE/OB	COTAS:	METROS:	REVISO:

UBICAO:	ESCALA:	IND:	APROB:

CLAVE:

A8-10

MEMORIAS DESCRIPTIVAS



XI.-MEMORIAS DESCRIPTIVAS.

PROYECTO ARQUITECTONICO.

La terminal de autobuses multimodal en la ciudad de Taxco de Alarcón, Gro. consistirá como elemento arquitectónico con lo siguiente:

En su acceso contará con una glorieta de acceso por donde se podrá ingresar a la terminal propiamente o integrarse a la carretera federal. El espacio abierto se constituirá con una jardinera de baja altura hacia el frente de la terminal para lograr una visual lo mas clara posible tanto para los peatones como para los automovilistas, consiguiendo con esto utilizar los elementos paisajísticos en el lenguaje arquitectónico de este elemento.

El estacionamiento contará con un total de 64 cajones cumpliendo con el número de cajones grandes, pequeños y para personas discapacitadas.

El edificio como tal contará en su planta baja con :

Un vestíbulo principal de donde se desarrolla una área de comercios establecidos hacia ambos lados del mismo. Ambas alas de la terminal contemplan un núcleo sanitario tanto para hombres como para mujeres. Hacia el extremo derecho superior se encuentra la sala de espera de primera clase la cual se integra una cafetería para dar servicio a los pasajeros de esta categoría mientras que para el lado izquierdo superior se encuentra la sala de espera para el transporte sub-urbano. Hacia el centro de dicho edificio se encuentra las gerencias de la líneas de autobuses

Es en este nivel donde en el edificio planeado para los operarios se encuentran los dormitorios, comedor y sala de descanso.



El nivel de mezanin se integra por dos áreas separadas. La primera del lado izquierdo contempla los espacios reservados para oficinas de carácter estatal y regional. Como son: policía federal preventiva, secretaria de comunicaciones y transportes, así como encargados de la terminal en su conjunto. De el lado opuesto se encuentran todos los espacios requeridos para los gerentes de líneas de autobuses, secretariado, relaciones publicas, etc. En este nivel es donde se encuentra un espacio especialmente reservado para un restaurante que brindará servicio no solo para uso de pasajeros sino inclusive para los mismos habitantes o turistas de la ciudad de Taxco de Alarcón. Este restaurante cuenta con áreas de : Cocinas tanto fría como caliente, bodega, cámara de refrigeración y congelación. Se cuenta además con sanitarios independientes a la terminal.

En el nivel de sótano se encuentran ubicadas las salas de llegada y salidas a lo largo de la terminal. Así como el área de andenes, patio de maniobras y taller de mantenimiento de los autobuses, dentro de esta área de destino un espacio de regaderas y vestidores para uso exclusivos e los operarios de los autobuses.



INSTALACIÓN HIDRAULICA.

1) Datos Generales.

El proyecto consiste en la construcción de una terminal de autobuses, en el estado de Guerrero, en la ciudad de Taxco, específicamente. Donde se pretende la reubicación de las terminales actuales.

2) Almacenamiento de Agua Potable.

Se contará con dos cisternas de agua potable para todos los servicios de la terminal con una capacidad de 80m³ cada una suficientes para dos días de consumo (incluyendo 18 000 litros para el sistema contra incendio) ubicados dentro de las mismas cisternas.

3) Sistemas de Alimentación de Agua potable.

Para la alimentación de agua potable a todos los servicios de la terminal de autobús se contará con un solo sistema de bombeo compuesto por un equipo hidroneumático de velocidad variable, el cual se ubicará en el cuarto de maquinas en la parte del sótano de la terminal. En caso de ser necesario se utilizarán válvulas reductoras de presión con objeto de alimentar a todos los servicios dentro de los rangos de presión recomendados (4 kg/cm²).



INSTALACIÓN HIDRAULICA.

4) Sistemas de Protección contra incendios.

Se contará con un solo sistema de protección contra incendio central a base de hidrantes con mangueras para cubrir todas las áreas interiores del proyecto.

5) Agua Caliente.

Para la generación de agua caliente hacia los vestidores de los operarios de las líneas de autobuses se contará con calentador instantáneo con gas l.p. Para el área de locales comerciales se especificarán calentadores pequeños ubicados dentro del mismo local.

nota: "Los locales comerciales que lo requieran deberán instalar sus propios calentadores operados con gas l.p"

6) Sistema de Gas l.p.

Se contará con instalación para el aprovechamiento de gas l.p para el área de vestidores de operarios y servicios adicionales que así lo requieran como locales comerciales. Para el área de operarios de utilizará un tanque estacionario de poca capacidad, mientras que en los locales comerciales de utilizarán tanques de 45 lts.

7) Sistema de Riego y Aspersión

Para el riego de las áreas verdes se contará con un sistema de riego a base de rociadores automáticos que utilizarán agua tratada ya que el desarrollo consta con planta de tratamiento de aguas negras. El equipo de bombeo está ubicado en el cuarto de máquinas en el sótano de la terminal.



INSTALACIÓN SANITARIA.

1)Drenaje y Aguas Negras.

Todas las aguas negras captadas en este edificio se conducirán hacia fuera del mismo en dirección a la planta de tratamiento de aguas negras, para después pasar al cárcamo de bombeo, el cual su función será la de enviar los residuos a el colector municipal ubicado en la parte alta del terreno.

2)Drenaje Aguas Pluviales.

Todas las aguas pluviales captadas desde la azotea , y áreas comunes del edificio serán conducidas hasta el carcamo regulador de agua pluvial , el cual estará interconectado con un pozo de absorción para la reinyección de las aguas pluviales al subsuelo, de acuerdo como se indican en las normas reglamentarias del Estado de Guerrero.

Todas las aguas negras captadas en este edificio se conducirán hacia fuera del mismo en dirección a la parte mas baja del terreno para descargar por gravedad al colector municipal.

Todas las aguas pluviales captadas desde la azotea , y áreas comunes del edificio serán conducidas hasta el cárcamo regulador de agua pluvial , el cual estará interconectado con un pozo de absorción para la reinyección de las aguas pluviales al subsuelo, de acuerdo como se indican en las normas reglamentarias del D.F.

3)Planta de tratamiento y cárcamo.

La planta de tratamiento estará ubicada a un costado de la sala de maquinas, esta recibirá todas las aguas negras donde se le dará un tratamiento para después utilizar, para el sistema de aspersion hacia las áreas jardinadas , o pasar directamente al cárcamo de bombeo para ser enviadas al colector municipal.



MEMORIAS TÉCNICAS DE CÁLCULO



XII.-MEMORIA DE CÁLCULO.

Cálculo de Zapata Aislada (Pedestal)

Carga Total =

Losacero → 15 kg / m²

concreto → 240 kg / m²

mortero → 60 kg / m²

piso → 40 kg / m²

sobrecarga → 40 kg / m²

Carga muerta = 395 kg / m²

Carga viva = 250 kg / m²

Total de cargas = 645 kg / m²

Factor 1.4 = 904 kg / m²

Total Carga Axial.

$$0.904 \text{ kg / m}^2 \times 56 \text{ m} = 54.0 \text{ ton}$$

$$Az = \frac{54 \text{ ton} + 5.4}{15000} = 3.9 \text{ ton}$$

$$A = 3.9 = 1.9$$

Peso viguetas

$$I = 66 \text{ kg / m}$$

$$66 \text{ kg} \times 15 = 990$$



Cálculo Momento de Flexión.

Carga Total = 59.5 ton
Ancho zapata = 1.9
Rn = 15 000

$$\mu u = \frac{Rn \cdot a \cdot x^2}{2} = \frac{15000 \times 1.9 (0.475)^2}{2}$$

$$\mu = 3215 = 321500$$

x = Distancia Dado a Columna

Nota: Se utilizará 1.2 % de acero

Peralte Efectivo.

$$M_r = F_r b d f'_c y (1 - 0.59 y) y$$

$$y = p = f_y / f'_c = 0.012 \left(\frac{4200}{200} \right) = 0.25$$

$$d = \frac{321500}{0.9 \times 1.9 \times 200 \times 0.25 (1 - 0.59 \times 0.25)}$$

$$d = \frac{321500}{9979.2 (0.1)} = \frac{321500}{997.92} = 322.17$$

$$d = 322.17 = 17.9 = 18 \text{ cm}$$

$$d = 18 \text{ cm}$$



Cálculo Peralte por Cortante.

$$V_u = Fr \sqrt{f \cdot c} = 0.7 \sqrt{0.8 \times 200} = 8.85 \text{ kg / cm}^2$$

$$\text{Como } V_u = V_u / \text{bad} = y \quad V_u = R_n \left(a^2 - (cx + d)^2 \right)$$

$$V_u = 15\,000 \left((1.9)^2 - (0.55 + 0.15)^2 \right)$$

$$\text{Por lo tanto } V_u = V_u / \text{bad} = \frac{49\,350}{(4 \times 55) 15} = \frac{49\,350}{3\,300} = 14.9 = 15 \text{ kg cm}^2$$

V_u ad 8.3 y $V_u = 18 \text{ kg} \rightarrow$ No resiste el peralte

$$V_u = 15\,000 \left((1.9)^2 - (0.55 + 0.4)^2 \right)$$

$$15\,000 \left((3.61) - 0.46 \right) \rightarrow 47\,250$$

$$V_u = V_u / \text{bad} = 47\,250 / (4 \times 55) 40 = \frac{47\,250}{8\,300} = 5.3 \text{ kg / cm}^2$$

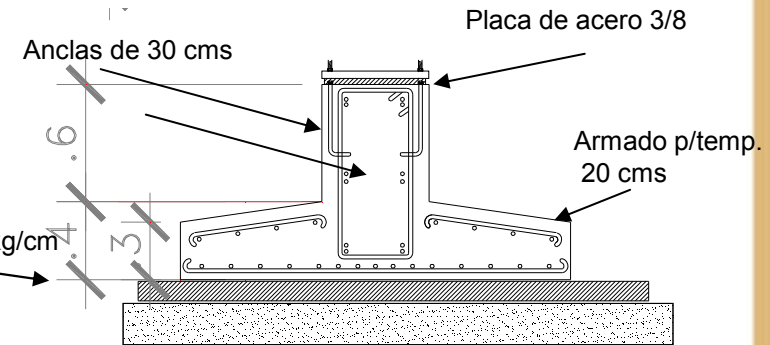
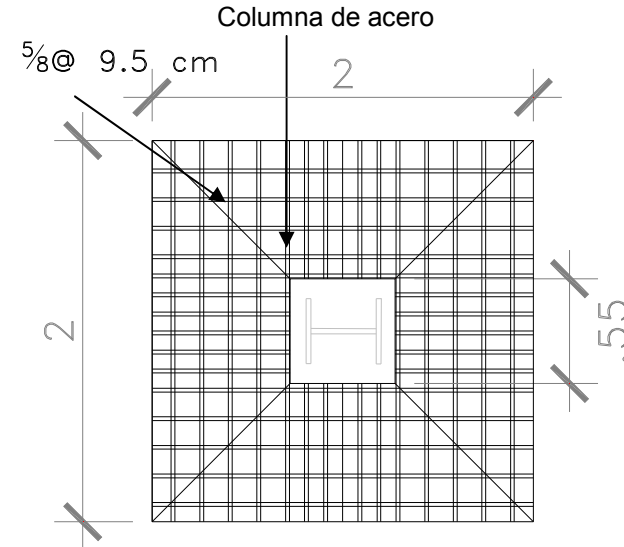
$$V_u = 15\,000 \left((1.9)^2 \times (0.55 + 0.35)^2 \right)$$

$$= 15\,000 (3.6) - 0.42 = 47\,850 \text{ kg}$$

$$V_u = V_u / \text{bad} = \frac{47\,850}{77\,00} = 6.2 \text{ kg / cm}$$

Nota: Peralte 35 cm
Si resiste

V_u cdm = 8.35 kg / cm²
 $V_u = 6.2 \text{ kg / cm}^2$



Nota: ver plano A5-02



Cálculo Por Penetración.

$$b_u = 4(30 + 35) = 120 + 140 = 260$$

$$b_{od} = 4d + 120 > \frac{P + p_p}{V_o \text{ adm}} = \frac{54 + 5.4}{8.85} = \frac{59400}{8.85} = 6711.8 \text{ cm}^2$$

$$\begin{aligned} \text{Por tanto } 6712 &= 4d + 120d \\ &= 4d + 120 - 6712 = 0 \end{aligned}$$

$$d^2 + 30d - 1678 = 0$$

$$\delta p = \frac{-30 \pm \sqrt{(30)^2 - 4(-1678)}}{2}$$

$$\delta p = \frac{-30 \pm \sqrt{900 + 6712}}{2} = \frac{-30 \pm 87.2}{2} = 28.6 = 29$$

$$\delta p = 29 \text{ cm}$$

Cálculo de Acero.

$$A_s = \rho b d = 0.012 \times 1.90 \times 35 = 79.8 = 80 \text{ cm}^2$$

$$\begin{aligned} \text{Utilizando varillas } \frac{1}{2} &= 1.27 & 80 / 1.27 &= 63 \text{ } \varnothing \\ \frac{5}{8} &= 1.99 & 80 / 1.99 &= 40 \text{ } \varnothing \\ \frac{3}{4} &= 2.87 & 80 / 2.87 &= 28 \text{ } \varnothing \end{aligned}$$

Separación

$$190/63 = 3 \text{ cm}$$

$$190/40 = 4.75 \text{ cm}$$

$$190/28 = 6.7 \text{ cm}$$



Anclaje y Longitud.

$$L_d = 0.06 \frac{a \text{ Sv } f_y}{\sqrt{f_c}} = \geq 0.006 \text{ dbfy} \quad 0.06 \frac{2.37 \times 4200}{\sqrt{200}}$$
$$= 0.06 \frac{12054}{14} = 51.6 \text{ cm} \quad 0.06 \times 1.91 \times 4200 = 48.13$$

51.6 cm > 48.13 > cumple con el reglamento

Número de Varillas.

$$28 / 2.87 = 10 \text{ } \varnothing \text{ # 6} \quad \text{separación} = \frac{190}{10 \varnothing} = 19 \text{ cm}$$

Ld = longitud desarrollo
Asu = area transversal
db = diametro de barra

$$\text{varillas } 5/8 \quad 40 / 1.99 = 20$$
$$190 / 20 = 9.5 \text{ cm}$$

Armado Por Temperatura.

$$F_r = 0.7 \text{ (en lugar } 0.8 \text{)} \quad \frac{500 \times 0.71}{18} = 19 \text{ cm}$$

$$F'c = 200 \text{ kg/cm}^2$$
$$F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$$

Armado dado

$$A_{sd} = .01 \times 55 \times 55 = 30$$

$$A_{cc} = 01 \times 30 \times 30 = 9$$

$$A_{sd} = 30 - 9 = 21 \quad 21 \text{ cm} / 1.99 = 10.5 = 12 \varnothing$$



Cálculo de Columna de Acero

a) Revisión de Poste .

$$F \text{ adm.} = p/4 + - m/s$$

Donde:

P.- Carga Axial + Peso de estructura

A.- Área de sección

M.-Momento de Poste

S.-Modulo de sección.

Poste

$$-25.00 - 10.5 = 35.5 \quad \text{-----} \quad 35.5/4 = 8.8 = 9.00$$

b) Momento .

$$M = 25$$

$$P = 23.6 = 24$$

c) Propuesta de Sección .

I 12" x 12"

$$A = 195.10$$

$$S = 2131$$

$$R = 12.9$$

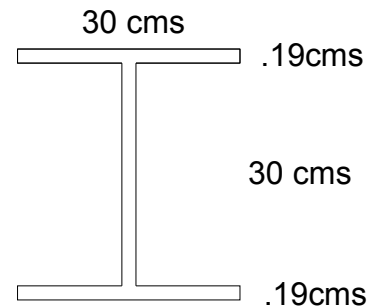
$$F \text{ adm.} = 24\,000 + 2400 \cdot 7 \cdot 195.16 + - 2\,500\,000 / 2131$$

$$135.2 + 1173 = 1\,308$$

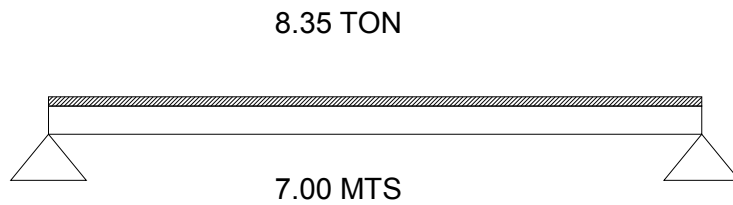
$$135.2 - 1173 = 1037$$

$$L/R = 400/12.9 = 31$$

$$31 = 1397 \quad \text{-----} \quad 1397 > 1037$$



Cálculo de Columna de Acero



Carga Total =

Losacero → 15 kg / m²

concreto → 240 kg / m²

mortero → 60 kg / m²

piso → 40 kg / m²

sobrecarga → 40 kg / m²

Carga muerta = 395 kg / m²

Carga viva = 250 kg / m²

Total de cargas = 690 kg / m²

Factor 1.4 = 966 kg / m²



a) Rigidez.

EI / L

$$\text{Viga} = 1 / 7 = 0.14$$

$$\text{Poste } 1/4 = 0.25 = 0.25 / 14 = 1.7 + 1 = 2.7$$

b) Factor de Distribución.

$$\text{Viga} = 1 / 2.7 = 0.37$$

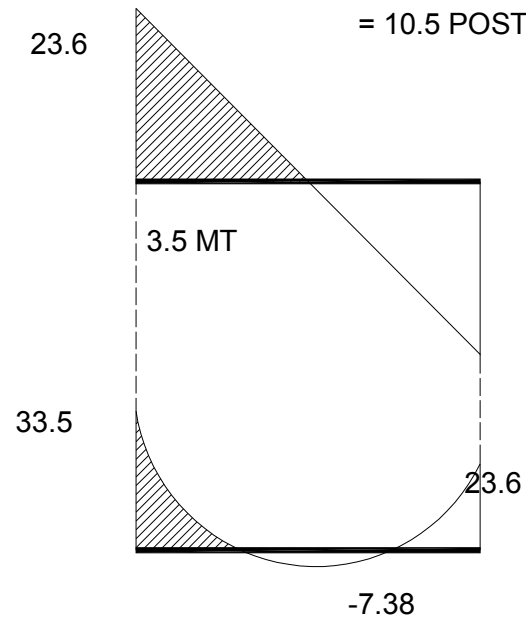
$$\text{Poste} = 1.7 / 2.7 = 0.63$$

c) Momento de Empotre.

$$\text{ENTREPISO WL2 / 12} = 8.2 \times (7)^2 = 33.5 \text{ T/M}$$



$$33.5 - 12.39 + 6.1 - 2.2 = 25.01 \text{ VIG A}$$
$$21.10 + 3.8 = 24.9 \text{ POSTE}$$
$$= 10.5 \text{ POSTE}$$



Cálculo de Viga de Acero

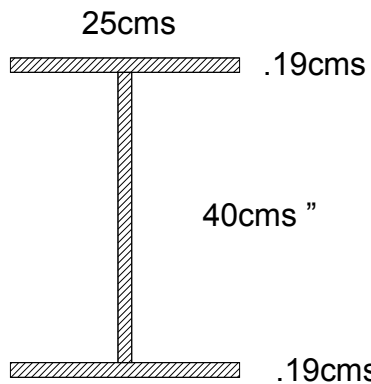
ALMA.

$$\sqrt{\quad} = 23.6 \text{ ton} > \frac{23600}{1140} = 20.7$$

$$I_{xx} = \frac{0.95 \times (35.5)^3}{12} + \left(\frac{25.4 \times (1.91)^3}{12} + 25.4 \times 1.91 \times 18.73^2 \right) 2$$

$$I_{xx} = 37\,637 \text{ cm}^4$$

$$S_{xx} = \frac{37\,637}{19.69} = 1911 < 2203 \text{ no resiste}$$



$$I_{xx} = \frac{0.95 \times (40.64)^3}{12} + \frac{25.4 \times (1.91)^3}{12} + 25.4 \times 1.91 \times 21.27^2 \quad 2$$

$$I_{xx} = 49.250$$

$$S_{xx} = \frac{49\,250}{22.2} = 2216 < 2203 \text{ si resiste}$$



Peso Propio de Estructura.

Peso propio = 66 kg/m
= 462 kg

μ = 33.5 ton

0.6 fy = 1520 kg/cm → tensión

fy = 2530 kg/cm

fs = 1250 kg/cm

$$P = m/d = \frac{3\ 350\ 000}{40} = 83\ 750$$

$$A = p/q = \frac{83\ 750\ \text{kg}}{1520\ \text{kg}} = 55.0\ \text{cm}^2$$

$$S = \frac{3\ 350\ 000}{1520} = \frac{55\ \text{cm}^2}{20\ \text{cm}} = 2.7$$

$$55/30 = 1.8$$

$$\mu_r = 1.92 \times 30 = 58.8$$

$$58.8 \times 1520 = 89376$$

$$89\ 376 \times 40 = 3\ 575\ 040 = 35\ \text{ton}$$



Cálculo de Placa de Acero

a) Valor de Diseño.

$$P = 24 \text{ TON}$$
$$M = 10.5$$

$$0.4f'c = 0.4 \times 250 \text{ kg/cm}^2 = 100 \text{ kg/cm}^2$$

$$F_{adm} = p/4 = M/S$$

$$24\,000 + 2\,400 / (43.1 \times 40.5)$$
$$S = 43.1 \times 40.5 / 6 = 11\,782.4$$

$$240\,000 / 11\,782.4 = 20.36$$

$$26\,400 / 1736.9 + - 240\,000 / 11\,782.4$$
$$15.19 \quad + \quad 20.36 = 35.55$$
$$15.19 \quad - \quad 20.36 = 5.17$$

35.55 menor 100

b) Propuesta de Área de Placa.

$$A = 24\,000 + 2\,400 = 26\,400 \text{ CM}^2$$

$$\text{PLACA} = 43.1 \times 40$$

c) Área de Cimiento.

$$A = P / RT = 1.9M$$

$$A = \text{grueso de placa}$$
$$F_b = \text{Fatiga del acero}$$
$$F_p = 0.25f'f = 62.5$$

$$\sqrt{\frac{3 \times 62.5 \times 14.25}{1520}} = 5 \text{ cm}$$

d) Espesor de Placa.

$$\sqrt{\frac{3F_p n^2}{F_b}} = \frac{3 \times 62.5 \times 5^2}{1520} = 1.9m$$



Abastecimiento de Agua Potable

Según reglamento

Servicio = 10 lts / pasajero / día

Sanitario = 100 pers.	= 2 exc
	2 lavabos
100 - 200 pers	= 3 exc
	2 lavabos
cda/200	= 2 exc
	1 lavabo

Solucion cisterna

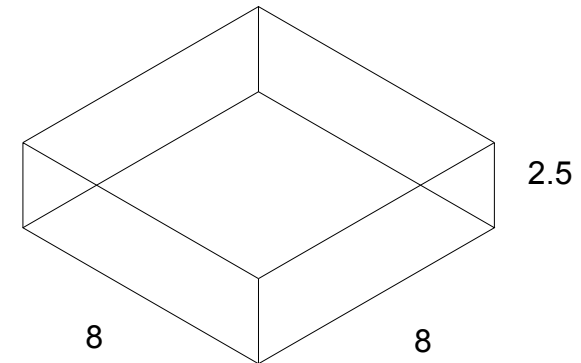
2000 pers x 10 lts = 20 000 lts
 $Q \text{ medio} = 20\,000 / 86\,400 = 0.23 \text{ lts/seg}$
 $G \text{ max diario} = 0.23 \times 1.2 = 0.27 \text{ lts/seg}$
 $G \text{ max horario} = 0.27 \times 1.5 = 0.41 \text{ lts/seg}$
 $G \text{ prom maximo} = 0.41 \text{ lts} \times 86\,400 = 36\,000$

Abastecimiento c/incendio = 18 000

Total = 54 000 lts
9 000
<hr/>
63 000 lts

Dotación total = 63 000 + 63 000 = 126 000 lts
 Por lo tanto $V = 126 \text{ m}^3$

dotación c/incendio
 5 lts p/ 5 m² construidos
 3 600 m



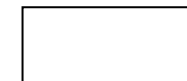
operadores c/regadera
 100 lts/ trab
 $50 \text{ op} \times 100 \text{ lt} = 5\,000 \text{ lts}$
 $5000/86400 = 0.05 \text{ lts}$
 $0.05 \times 1.2 = 0.06$
 $0.06 \times 1.5 = 0.10$
 $0.10 \times 86400 = 9000$
 total = 9 000 lts

Cisterna = 8 x 8 x 2.5
 160 m³ satisface necesidad

1=1



1=2



Proceso de Potabilización.

1. Aireación
2. Coagulación
3. Ablandamiento
4. Eliminación de fierro
5. Eliminación olor y sabor
6. sedimentación
7. filtración
8. control de corrosión
9. evaporización
10. desinfección

Sedimentación. Asentamiento por gravedad de las partículas sólidas en el agua

Filtración. Para obtener una mayor clarificación (grava, gravilla, arena)

Cloración. Elimina bacterias / desinfección del agua (decolorar, fierro magnesio)
Hipocloritos = uso de gas cloro



Instalación Hidráulica

RMS	MS	UGM	MUS	UGP	UGT		V		P/R C/100	
A	5 REG	4	/	/	20	145	1.8	2" 50	0.80	2" 50
B	5 MING	10	/	/	50	195	1.8	2" 50	0.70	2" 50
C	10	5,5	/	5	50	195	1.8	2" 50	0.70	2" 50
D	10	5,5	/	5	50	195	1.8	2" 50	0.70	2" 50
E	6 LAV	2	/	/	12	115	1.8	1 ½" 37	1.00	1 ½" 37
F	16	5,5,6	15	5.5	82.5	240	1.8	2 ½" 63	0.60	2 ½" 63
G	16	5,5,6	15	5.5	82.5	240	1.8	2 ½" 63	0.60	2 ½" 63

100 mt → 0.80
46 mt → 0.36 kg/cm

$$L_t = L_r + L_u$$

$$= 30 + 16 = 46$$



Cálculo de Instalación Sanitaria

RMS	MMS	UDM	MUS	UDP	UDT		
A	10	3,8	/	5	50	4"	100 mm
B	1 COL	1	/	1	1	1 ¼"	31 mm
C	5 REG 5 EXC 1 COL	1,3,8	/	4	44	3"	75 mm
D	2 REG 5 REG 5 EXC	3,8,1,1	/	3.25	39	3"	75 mm



Instalación Eléctrica

RESTAURANTE.

Nivel de iluminación requerido = 250 luxes

a) Factor de Utilización

$$LT = \text{Niv.lu} \times \text{Al}$$

$$\text{FM} \times \text{FU}$$

$$250 \text{ lux} \times 1050 \text{ m}^2 / .49 = 535\,714 \text{ lúmenes.}$$

$$R = 535\,714 \text{ lúmenes.}$$

AL= Area de local

FM= Factor mantenimiento

FU= Factor de utilización

b) Numero de Lámparas

$$535\,714 / 3150 = 170 \text{ tubos}$$

$$= 85 \text{ arreglos}$$

c) Watts

$$\text{Restaurante} = 170 \text{ tubos} \times 40 \text{ watts} = 6800 + 2583 \text{ de contactos}$$

d) Intensidad

$$I = \text{wt/volt} = 8583 / 1.73 \times 220 = 22 \text{ amp}$$

$$= 2\#12$$

$$= 1\#14$$

NOTA.- Vease plano A10-11



PRESUPUESTO BASE



XIII.- PRESUPUESTO.

El análisis expuesto en este capítulo nos muestra el costo directo que tendrá el proyecto, tomando en cuenta los referentes que permitan determinar una comparación entre el costo directo de construcción y la factibilidad de venta o renta de los diferentes inmuebles y que corresponden a una actividad específica.

U.N.A.M. FAC. ARQUITECTURA.			
PROYECTO: TERMINAL DE AUTOBUSES		ESTIMACIÓN DE COSTO	
DESARROLLO: QUIRÓZ GONZÁLEZ FCO. JAVIER		FECHA: 08/08/2007	
FUENTE: CMD GROUP(costos paramétricos)		HOJA 1 DE 1	
ESPACIO	AREA	COSTO	VALOR
ESTACIONAMIENTO (P. MANIOBRAS)	12 250	1 200.00	15 128 750.00
ESTACIONAMIENTO PÚBLICO	2 130	1 200.00	2 556 000.00
NAVE DE TERMINAL	4 534	11 546.00	53 351 831.00
OFICINAS	1 500	7 350.00	11 025 00.00
RESTAURANTE	900	7 368.00	6 631 200.00
URBANIZACIÓN	5768	854.00	4 925 072.00
TOTAL	27 082	COSTO TOTAL \$	90 497 553.00
		IVA (15%)	13 574 632.95
			107 307 485.05



CIMENTACIÓN	8.83%	8 334 974
ESTRUCTURA	21.10%	21 983 496
CUBIERTA EXTERIOS	13.76%	14 336 156
CONSTRUCCIÓN INTERIOR	19.15%	19 951 845
INSTALACIÓN HIDROSANITARIA	2.50%	2 604 679
INSTALACIÓN ELÉCTRICA	11.48%	11 960 688
ACONDICIONAMIENTO DE AIRE	2.58%	2 688 029
OBRAS ESPECIALES	0.10%	1 418 718
OBRA EXTERIOR	5.22%	5 438 571
MOBILIARIO Y DECORACIÓN	1.61%	1 677 413
CONDICIONES GENERALES	13.62%	14 190 2948
TOTAL 100%		110 025 500.05

Costo p/m2 total 15 071.00 pesos aprox.

NOTA.- LOS COSTOS PARAMÉTRICOS DE CMD GROUP NO CONTEMPLAN IVA, SI INCLUYEN UN 24% DE INDIRECTOS Y UTILIDAD.

ESTA ESTIMACIÓN NO ES DEFINITIVA, RERESENTA UN VALOR APROXIMADO EN BASE A COSTOS PARAMÉTRICOS

Precios y Porcentajes obtenidos en catálogo BIMSA.



XIV.-CONCLUSIONES.

El presente documento pretende demostrar como es posible la solución a un problema arquitectónico - urbano actual que la sociedad mexicana vive hoy en día. Este proyecto en particular se basa en al demanda de transporte de una ciudad, Taxco de Alarcon, Guerrero, de como puede favorecer para la misma la correcta planeación de una nueva terminal de autobuses y las consecuencias que implicaría.

Se trata de demostrar como un proyecto puede llegar a satisfacer de la mejor manera las necesidades tanto de operarios como usuarios de este espacio; de como puede incrementar la economía, el turismo, inversión, etc. lo cual no solo beneficiaría directamente a sus habitantes sino también a poblaciones cercanas.

La terminal de autobuses será un lugar de referencias dentro de la ciudad, ya que será una puerta de ingreso a la misma, que por su arquitectura podrá ser objeto de criticas buenas o malas, como toda obra nueva en algún lugar con un arraigo arquitectónico muy tradicional. Pero en un mundo en el cual la globalización nos lleva de la mano no será bueno el rechazarla o el negar su existencia, sino al contrario, acogernos a ella y tratar de obtener las mejores opciones para nuestro beneficio.

El desarrollo de este proyecto, tiene como fin el poder demostrar la capacidad que puede lograr un arquitecto de resolver un problema urbano-arquitectónico, aplicando todos los conocimientos obtenidos a lo largo de la carrera, de como se realiza un proceso de investigación y diseño para poder llevar a cabo una propuesta sustentada en una premisa de gran importancia, que es la de “resolver una necesidad espacial” para poder desarrollar una actividad determinada.

Los alcances de este documento consisten en poder representar de una manera general un proyecto arquitectónico ejecutivo, en el cual se de respuesta a interrogantes como, estructura, diseño, acabados, topografía, etc. A partir de esto es que se presentan todos y cada uno de los capítulos anteriores.



XV.-BIBLIOGRAFÍA.

- Centeno, Javier. Metodología t técnicas en el proceso de la investigación. Ed. Cambio Medico 1980.
- Neufert, Peter. Arte de proyectar en arquitectura. Ed G. Pili, Mexico 2001.
- Plazola. Enciclopedia de Arquitectura. Tomo 9
- Normas Sedesol. Tomo 4. Transporte
- Plan director Taxco de Alarcón, Gro. 2006
- Enriquez, Harper. Manual Practico de instalaciones hidráulicas y sanitarias, Ed. Limusa 2005.
- Reglamento de Construcciones de Estado de Guerrero.
- S.S.A. Manual de saneamiento. Vivienda agua y desecho. Ed. Limusa.
- Construcción catalogo de sweets. Ed. Mc Graw hill 2004.
- Carta Topográfica Taxco de Alarcón. INEGI. México 2007

