

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Arquitectura

“Taller José Revueltas”

“TERMINAL DE AUTOBUSES EN TAXCO, GUERRERO”

Tesis que para obtener el título de Arquitecto presenta:

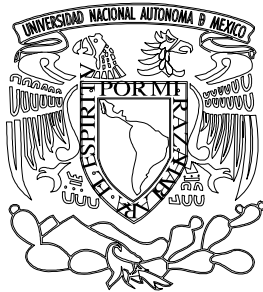
Enrique Antonio Pedraza Viveros

Asesores:

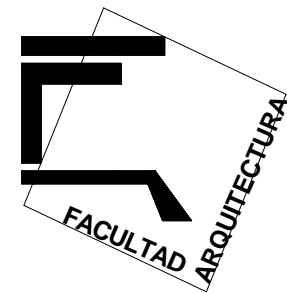
Arq. Ángel Rojas Hoyo

Arq. Alejandro Martínez Macedo

Arq. Juan Carlos Hernández White



Julio 2009, Ciudad Universitaria





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

ÍNDICE

	Pág.
Introducción	2
Prólogo	3
Fundamentación	4
Visita al sitio.....	4
Terreno opción “A”.....	5
Terreno opción “B”.....	6
Investigación tipológica (modelos análogos).....	7
Planteamiento arquitectónico	12
Programa arquitectónico.....	13
Anteproyecto arquitectónico, primera opción (fase I).....	16
Anteproyecto arquitectónico, segunda opción (fase II).....	20
Proyecto arquitectónico, tercera opción (fase III).....	27
Conclusiones	47
Bibliografía	49

INTRODUCCIÓN

El presente documento, tiene como objetivo, describir las actividades que se realizaron durante el desarrollo del proyecto “Terminal camionera en la ciudad de Taxco, Guerrero”

Este proyecto se hace con la finalidad de apoyar y contribuir con una nueva propuesta arquitectónica a la sociedad del Estado de Guerrero, en particular a la ciudad de Taxco; el cual tiene como propósito el desarrollo social basado en su equipamiento y necesidades actuales tratando de dar realce al sector turístico en la zona y cubrir una de las necesidades urgentes para la población en lo que se refiere a equipamiento primario, ya que actualmente, el turismo es uno de los segmentos principales para la economía de esta ciudad por lo que la calidad en este tipo de proyectos con las características necesarias de uso, función y elementos formales de composición arquitectónica, son esencial para el desarrollo de esta actividad.

Se llevó a cabo la investigación del sitio para conocer y establecer limitantes topográficas, de contexto y climatológicas de los terrenos propuestos, así como los conflictos (como y cuando se generan) en las actuales terminales de autobuses de esta ciudad.

Dentro del plan de desarrollo de la ciudad de Taxco, se reconocen tres terrenos posibles para establecer ahí la terminal de autobuses, se determinó la cantidad y número de usuarios basados en el plan de desarrollo, así como propuestas de primeras imágenes en dos de los terrenos debido a cambios que se produjeron ajenos al desarrollo académico, sin embargo de gran relevancia para el proyecto ya que se trabajó en vinculación con el gobierno de Taxco, esto a su vez provocó cambios en la propuesta arquitectónica y debido a su complejidad, se determinó concluir el ejercicio de manera grupal, para efectos de presentación de anteproyecto al gobierno y población de Taxco, por lo que el tema se encuentra dividido en tres; dos propuestas de primera imagen en distintos terrenos y un tercero como propuesta final.

PROLOGO

El proyecto está basado en las necesidades y modificaciones originales de una demanda real, por lo que los objetivos generales se basaron están enfocados a dar respuestas y soluciones alternas a los terrenos propuestos, así como aumentar la capacidad de servicio a su máximo óptimo para dar servicio a la ciudad de Taxco.

Se consideró la investigación del sitio, para conocer y establecer las limitantes topográficas y de contexto, así como la investigación tipológica de las terminales existentes en Taxco y ejemplos de otras ciudades; también se consideraron los conflictos que se ocasionan a nivel peatonal y vehicular en las terminales existentes para tratar de resolverlos en la nueva propuesta.

La propuesta de la primera imagen solo se tomó en cuenta como acercamiento al problema para establecer un programa de actividades y así determinar el objeto arquitectónico en cualquiera de los casos desarrollados, del cual lo definiremos como fase I, la propuesta de anteproyecto en terreno final lo tomaremos como fase II y el proyecto arquitectónico de la Terminal de autobuses, se desarrollo den 2D y 3D para la presentación de éste al gobierno de Taxco de forma grupal como fase III.

FUNDAMENTACIÓN

El proyecto de la terminal de autobuses está basado en una necesidad urgente ya que las terminales actuales son insuficientes en cuanto a espacio y generan un gran caos, sobre todo la terminal que se encuentra en el centro de Taxco; debido a esto, se propone la reubicación de dicha terminal para activar el equipamiento urbano del sitio y así proponer un ejercicio de arquitectura actual dentro de su contexto. Por todo lo antes mencionado se comenzó con el estudio del caso en la zona, haciendo un análisis de contexto urbano, ambiental y técnico del sitio, análisis tipológico y definición de actividades y áreas.

VISITA AL SITIO

Una vez planteado el tema, realizamos una visita a la ciudad de Taxco con el objetivo de ubicar de manera exacta los terrenos destinados para la central de autobuses, haciendo un análisis de las características de cada uno de ellos, así como constatar los problemas que se llegan a ocasionar dentro y fuera de las terminales de autobuses existentes en la ciudad.

De manera colectiva, se hizo un levantamiento fotográfico de los terrenos, delimitando el área y ubicación de cada uno de ellos, comprobando así los problemas topográficos del sitio, por lo que se dictaminó cuál sería el terreno óptimo para la realización de la central de autobuses. (ver gráficos 1 al 8)

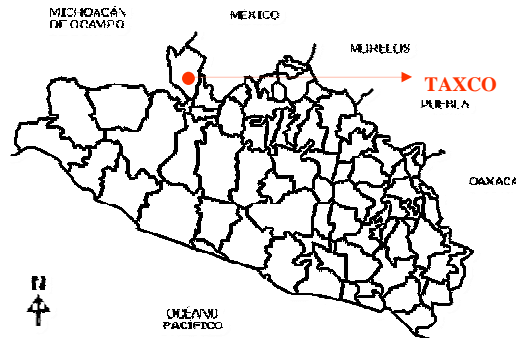
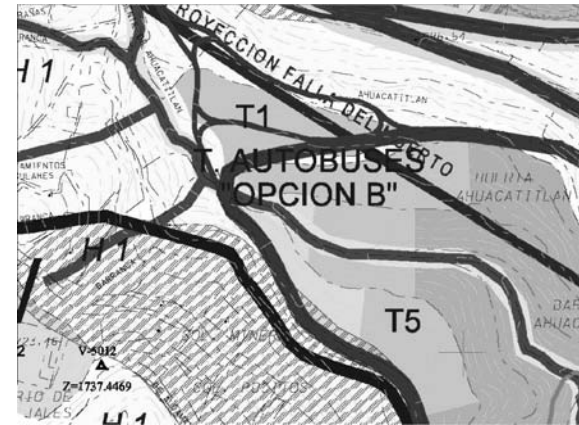
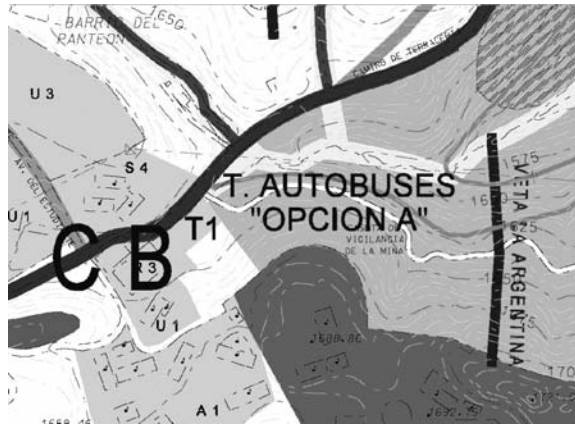


Gráfico 1. Mapa de localización de la Cd. de Taxco



Gráfico 2. Vista aérea de la Cd. de Taxco



Gráficos 3 y 4. Ubicación de terrenos propuestos para la nueva terminal, según el plan de desarrollo urbano de Taxco

TERRENO OPCIÓN "A"



Gráfico 5. Vista panorámica del terreno



Gráfico 6. Vialidades de acceso

Esta ubicado al sur del Centro histórico y presenta buenas características de vialidad. Una buena parte de la topografía es plana, sin embargo presenta una gran barranca de unos 30 mts.

TERRENO OPCIÓN "B"



Gráfico 7. Acceso sobre carretera



Gráfico 8. Vista de cañada en terreno

Se encuentra al norte del Centro Histórico con pocas opciones de vialidad y una topografía muy irregular ya que presenta pendientes de más de 30°

INVESTIGACIÓN TIPOLOGICA DEL SITIO (MODELOS ANÁLOGOS)

TERMINALES EN EL ESTADO DE GUERRERO			
		NUMERO DE CORRIDAS	
<i>Terminal</i>	<i>Numero de cajones</i>	<i>Promedio diario</i>	<i>Diario máximo</i>
Acapulco	12	55.5	77
Iguala (1ª clase)	25	45.2	66
Iguala (2ª clase)	25	545.2	381

Gráfico 9. Tabla de corridas en las terminales del estado de guerrero

TERMINAL DE AUTOBUSES DE ACAPULCO					
<i>Razón social</i>	Central terminal de pasajeros de 1ª clase Estrella de oro, S.A. de C.V.				
<i>Fecha de inicio de operaciones</i>	1973				
<i>Domicilio</i>	Ave. Cuauhtemoc y Magallanes				
<i>Sup. terreno</i>	9,600 m ²				
<i>No. De cajones</i>	12				
<i>Empresas que operan en ella</i>	Estrella de oro S.A. de C.V., Autobuses de Acapulco S.A. de C.V. y Transportes de lujo Galgos S.A. de C.V.				
<i>Servicios que ofrece</i>	<i>al pasajero</i>	<i>al operador</i>	<i>al autobús</i>	<i>a las empresas</i>	<i>dependencias oficiales</i>
	Sanitarios, restaurante, entrega y recepción de equipaje, banco, comercio, vestíbulo, informes, sala de espera, estacionamiento, andenes, taquilla, casilleros, etc.	Sanitarios, casilleros, equipo de viaje	Rampa, semáforo, herramientas y refacciones, mecánica, caseta de control, lavado y estacionamiento	Cocina, refrigeración, oficina, hotel, despacho, terraza, estacionamiento para empleados	Telégrafos, correos

Gráfico 10. Características de la terminal de autobuses de Acapulco

TERMINAL CENTRAL DE AUTOBUSES DE IGUALA (1ª CLASE)					
<i>Razón social</i>	Estrella de oro, S.A. de C.V.				
<i>Fecha de inicio de operaciones</i>	15 de octubre de 1978				
<i>Domicilio</i>	Bandera nacional No. 85				
<i>Sup. terreno</i>	1,900 m ²				
<i>No. De cajones</i>	26				
<i>Empresas que operan en ella</i>	Estrella de oro S.A. de C.V.				
<i>Servicios que ofrece</i>	<i>al pasajero</i>	<i>al operador</i>	<i>al autobús</i>	<i>a las empresas</i>	<i>dependencias oficiales</i>
	Sanitarios, restaurante, entrega y recepción de equipaje, vestíbulo, sala de espera, estacionamiento, andenes, taquilla, etc.	Sanitarios	Patio de maniobras	Cocina, refrigeración, oficina, hotel, estacionamiento para empleados	

Gráfico 11. Características de la terminal de autobuses de Iguala

TERMINAL CENTRAL DE AUTOBUSES DE IGUALA (2ª CLASE)					
<i>Razón social</i>	Central Terminal de Autobuses, general Epifanio Rodríguez, S.A. de C.V.				
<i>Fecha de inicio de operaciones</i>	20 de noviembre de 1977				
<i>Domicilio</i>	Salazar y Altamirano				
<i>Sup. terreno</i>	8,670 m ²				
<i>No. De cajones</i>	25				
<i>Empresas que operan en ella</i>	Líneas Unidas del Sur de México, Cuernavaca, Acapulco y anexas Flecha roja S.A. de C.V., Sociedad Cooperativa Ixtla, Estrella roja S.A. de C.V., Líneas Unidas de Pasajeros de Segunda y Mixtos de la zona de Iguala, Guerrero, S.A. de C.V.				
<i>Servicios que ofrece</i>	<i>al pasajero</i>	<i>al operador</i>	<i>al autobús</i>	<i>a las empresas</i>	<i>dependencias oficiales</i>
	Sanitarios, restaurante, entrega y recepción de equipaje, vestíbulo, sala de espera, estacionamiento, andenes, taquilla, etc.	Sanitarios	Patio de maniobras	Cocina, refrigeración, oficina, hotel, estacionamiento para empleados	

Gráfico 12. Características de la terminal de autobuses de Iguala

También se realizó una visita a las terminales existentes en la ciudad de Taxco, analizando la problemática que se vive dentro y fuera de cada una de ellas debido a su mala ubicación y planteamiento arquitectónico, todo esto con el objetivo de no cometer los mismos errores.

Terminal “Estrella blanca”

El principal problema que esta terminal presenta es la falta de espacio para maniobra de autobuses, por lo que tiene que hacer uso de las calles aledañas, que por cierto, la mayoría son muy angostas; esto genera un gran caos vial, sobre todo los fines de semana. También, notamos los espacios destinados a usuarios son insuficientes (ver gráficos 13 al 15)



Gráfico 13. Falta de espacio para maniobra de autobuses



Gráfico 14. Espacios insuficientes y pequeños para usuarios.



Gráfico 15. Invasión de calles aledañas

Terminal “Estrella de oro”

Esta terminal, se encuentra ubicada en esquina, lo cual hace mas favorable el acceso, cuenta con suficiente espacio de andenes y patio de maniobras sin afectar vialidades, están mejor diseñados los espacios y son mas adecuados para los usuarios (ver gráficos 16 al 18)

El problema de esta Terminal es que se encuentra un poco mas retirada del centro y es muy poco concurrida.



Gráfico 16. Accesos favorables con vialidades descongestionadas.



Gráfico 17. Espacios adecuados para usuarios.



Gráfico 18. Patios de maniobras y andenes con suficiente espacio.

Algunos aspectos en el diseño de terminales son muy importantes como la integración al contexto urbano y el impacto visual (ver gráficos 19 y 20)



Gráfico 19. Impacto visual agradable en cuanto a escalas y formas.



Gráfico 20. Integración al contexto por medio de las formas y tipo de materiales.

Debe ser una entidad altamente funcional, segura, de fácil identificación, con el uso de materiales correctos, ejemplo: la pintura antigraffiti, crucial para el refuerzo de la seguridad sobre todo en la atenuación de los efectos de actos vandálicos (ver gráficos 21 a 24)



Gráfico 21. Altamente funcional, de fácil identificación, y con buenas orientaciones.



Gráfico 22. Debe combinar sus diferentes usos de manera clara y accesible.



Gráfico 23. Especial atención en el diseño de circulaciones para autobuses y área de andenes.



Gráfico 24. Correcta ubicación de áreas operacionales y de circulación dentro del proyecto.

PLANTEAMIENTO ARQUITECTÓNICO

En esta primera etapa se tomó en consideración dentro de nuestra investigación el terreno de la opción “B”, propuesto por el plan de desarrollo de Taxco, en donde se realizó un análisis de los siguientes puntos:

- Análisis de espacios arquitectónicos y sus requerimientos: funcionales, espaciales, ambientales y tecnológicos.
- Investigación de campo en general: ubicación, aspectos climatológicos, entorno ambiental, servicios, aspectos culturales, tecnológicos y económicos; reglamentos y conclusiones.
- Investigación de campo en particular: levantamiento topográfico, asoleamiento, aspectos económicos, tecnológicos y legales, entorno ambiental, vialidades y conclusiones.
- En clase, se reflexionó y familiarizó con los diversos conceptos utilizados.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

“TERMINAL DE AUTOBUSES EN TAXCO, GUERRERO”

ZONA	ACTIVIDADES	CARACTERISTICAS
Patio de taquillas	Transición peatonal	- Áreas accesibles para todo tipo de personas - espacios abiertos - Materiales de alta resistencia
Modulo de taquillas	Compra de boletos	- Espacios abiertos - Mobiliario fijo y de alta resistencia
sala de espera	Estar	- Lugares de espera - Espacios abiertos - Accesibilidad a todo tipo de personas
Administración Supervisión y seguridad general	Control, administración y supervisión de actividades dentro del inmueble	- Privacidad - Control de todas las áreas - Equipo de alta tecnología
Control, caseta vigilancia	Control de acceso en servicios	- Inmediata al acceso de servicios - Completa visibilidad al exterior
Patio maniobras Área de carga y descarga	- Recepción de productos - Abastecimiento de gas y otros servicios	- Espacios abiertos - Materiales de alta resistencia y fácil mantenimiento
Almacén general comercios Almacén y refrigeración para restaurantes	- Almacenamiento de productos - Almacenamiento de alimentos	- Fácil acceso de comerciantes - Control
Cuarto de maquinas	- Área central de instalaciones - Mantenimiento	- Área muy amplia - Posible acceso de todo un frente del local - Ventilación natural
Intendencia Cuarto de aseo Mantenimiento	- Control de limpieza del inmueble	- Cuartos de aseo existentes en todas las áreas - Intendencia en área no visible para el usuario
Acceso de personal Área personal (guardado y registro)	- Recepción de empleados - Vestidores	- Acceso posterior a entrada principal - Área de registro - Sanitarios independientes

<i>Sanitarios personal</i>		
<i>Área de medidores y tomas de abastecimiento</i>	- Abastecimiento	- Área identificable e inmediata al acceso de patio de maniobras
<i>Contenedores de desechos y área de reciclamiento</i>	- Mantenimiento	- Materiales de alta resistencia
Infraestructura		
<i>Ductos de instalaciones</i>	Apoyo de servicios para el fácil mantenimiento del inmueble	- Registros con fácil acceso para su mantenimiento
<i>Ductos para desechos</i>		- Señalizaciones necesarias
<i>Hidrantes</i>		- Seguridad
<i>Registros para instalaciones</i>		
Vestíbulo		
<i>Información</i>	Distribución a las diferentes actividades con lugares de estancia y comercios	- Lugar céntrico con acceso a todos los comercios y visibilidad a los mismos
<i>Área de descanso</i>		- Materiales de alta resistencia
<i>Comercios</i>		
Locales comerciales		
<i>Caja y administración</i>	Control y cobro	- Visible para mejor control - Equipo de alta seguridad
<i>Almacén, bodega</i>	Guardado de artículos	- No visible al usuario
<i>Área de personal (guardado)</i>	Vestidores y guardado	- No visible al usuario
<i>Área de exhibición</i>	Muestra de artículos	- Atractivo - Visible al usuario
Servicios		
<i>Escaleras y elevadores</i>	Circulaciones y servicios para los usuarios	- Materiales resistentes
<i>Escaleras eléctricas</i>		- Fácil mantenimiento de los mismos
<i>Rampas para discapacitados</i>		- Señalizaciones de los servicios
<i>Salidas de emergencia</i>		
<i>Sanitarios empleados</i>	Sanitarios diferenciados para uso del personal y público	- Acceso indirecto
<i>Sanitarios visitantes</i>		- Señalizaciones
		- Materiales resistentes y antiderrapantes
<i>Cuartos de aseo</i>	Mantenimiento	- Acceso exclusivo de personal
Acceso a oficinas		
<i>Recepción</i>	Recepción y orientación de los usuarios	- Acceso directo
<i>Vestíbulo</i>		- Servicios inmediatos (elevadores, escaleras, etc.)
Acceso a restaurantes		
<i>Vestíbulo</i>	Recepción y orientación de los usuarios	- Acceso directo
<i>Registro</i>		- Servicios inmediatos (elevadores, escaleras, etc.)
Infraestructura		
<i>Ductos de instalaciones</i>	Apoyo de servicios para el fácil mantenimiento del inmueble	- Registros con fácil acceso para su mantenimiento
<i>Ductos para desechos</i>		- Señalizaciones necesarias
<i>Hidrantes</i>		- Seguridad
<i>Registros para instalaciones</i>		

TABLA DE ANALISIS INMEDIATO DE REQUERIMIENTOS

POBLACIÓN AL 2003	55, 878 habs.
POBLACIÓN ESTIMADA A 2025:	102, 186 habs.

CENTRAL DE AUTOBUSES DE PASAJEROS

Unidades básicas de servicio requeridas	41 CAJONES
Módulo tipo recomendable	40 CAJONES
No. De Módulos.....	2
TERRENO por unidad (m2)	500m2
TERRENO por Modulo (m2)	20, 000 m2
TERRENO MINIMO (m2)	20,500 m2
TERRENO RECOMENDABLE	40, 000 m2

TABLA DE USOS DE UNA TERMINAL DE AUTOBUSES

Servicios al Usuario

Vestíbulo general
 Módulos de información (horarios y turismo)
 Taquilla para comprar boletos
 Entrega y recibo de equipaje
 Salas de espera
 Primera clase
 Llegada
 Salida
 Segunda Clase
 Llegada
 Salida
 Locales comerciales
 Servicios Sanitarios para Hombres y Mujeres
 Teléfonos
 Correo e Internet
 Cuarto de Aseo
 Restaurante o Cafetería
 Ascenso y Descenso de pasaje
 Puerta de control de entrada a andenes
 Marco de seguridad
 Andenes:
 Primera Clase
 Segunda Clase
 Puesto de Vigilancia

Control de autobús

Acceso y salida
 Caseta de control sanitario
 Patio de maniobras
 Servicios al autobús
 Oficina del jefe de mantenimiento
 Estacionamiento para autobuses
 Fuera de servicio
 Estacionamiento para reparación
 Grúas
 Estacionamiento para servicio
 Taller de verificación de alineación y sistemas
 Almacén de equipo y herramienta
 Almacén de refacciones
 Depósito de desechos
 Sanitarios, baños y vestidores

Servicios de Conexión urbana

Vialidades externas
 Plaza de acceso
 Estacionamiento público
 Paradero de Autobuses y taxis

Zona Pública

Pórticos de entrada y salida de la estación
 Andadores
 Jardines
 Concesiones

Servicios de Apoyo al Operador

Vestíbulo
 Dormitorios (opcional)
 Sala de Espera y Lectura
 Baños, Sanitarios, vestidores (casilleros)
 Capilla

ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO PRIMERA OPCIÓN (FASE I)

El proyecto resultante mediante el análisis y la aplicación de todo lo antes mencionado se conforma de 3 edificios (ver gráfico 21); el edificio Terminal de un nivel (ver gráfico 22), otro de dormitorios para operadores y azafatas en dos niveles (ver gráfico 23), un edificio de servicios en un nivel (ver gráfico 23) en el los cuales se encuentran resueltas las necesidades descritas.

Sin embargo este proyecto, quedo suspendido por el gobierno ya que el desarrollo de este tema no fue concretado para este terreno por lo cual hubo modificación de terreno, así como de programa de captación de usuarios y servicio, en donde el terreno se determino fuera del plan de desarrollo.

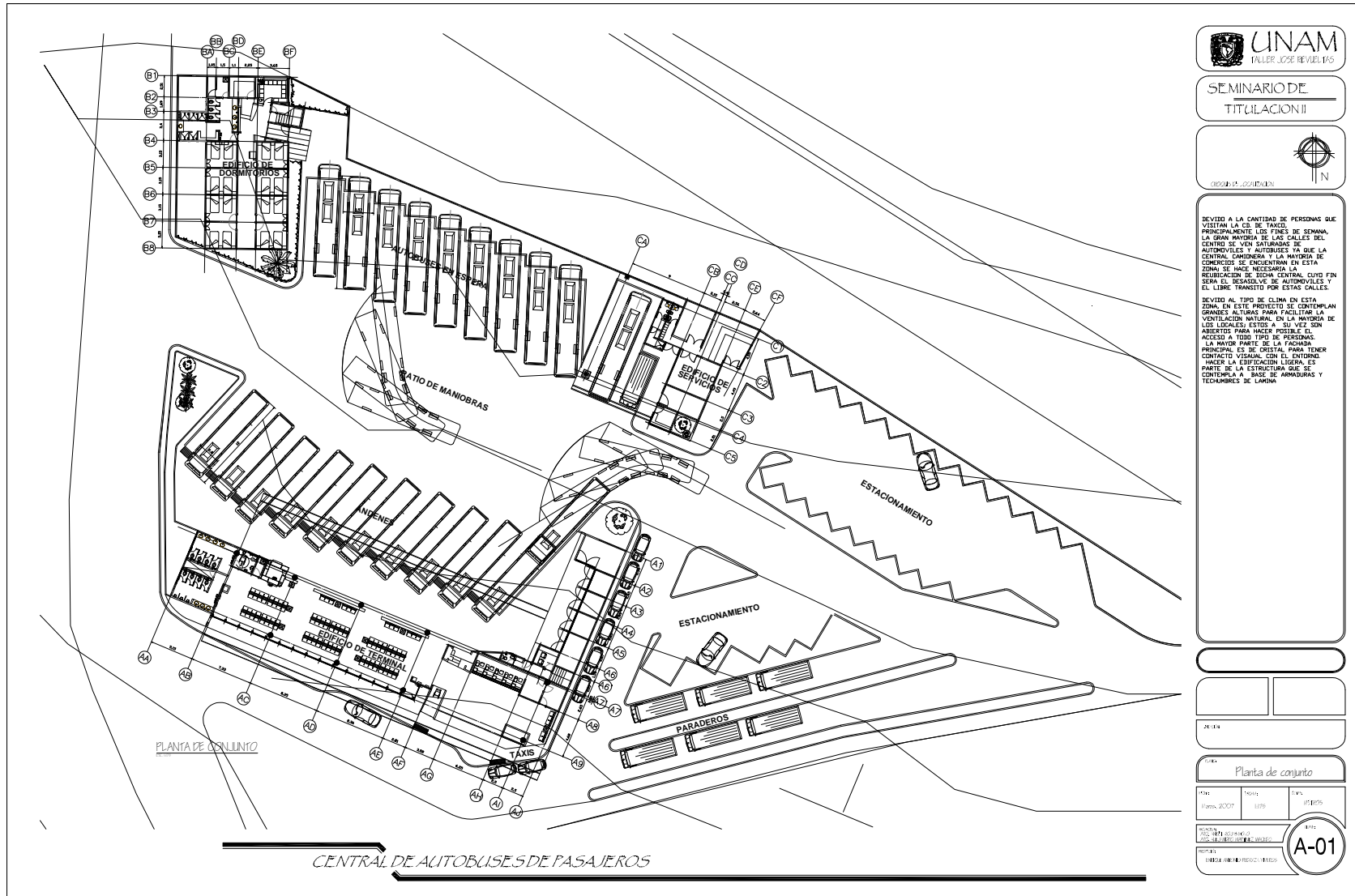


Gráfico 25. Planta de conjunto

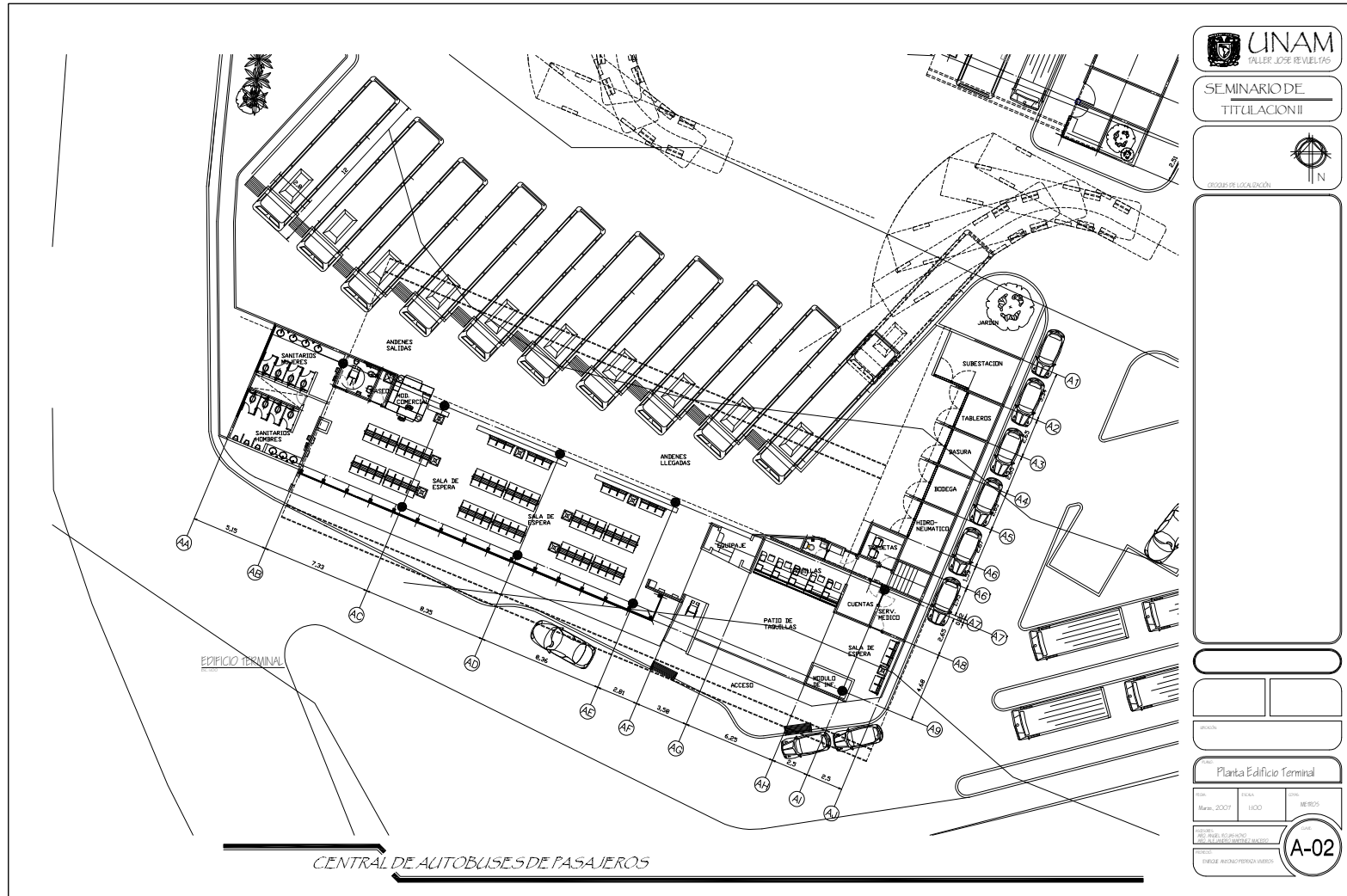


Gráfico 26. Edificio de Terminal (taquillas, sala de espera, baños públicos, oficinas administrativas., servicio médico, cuartos de máquinas, cisterna, cuartos de basura, bodegas, andenes, etc.)

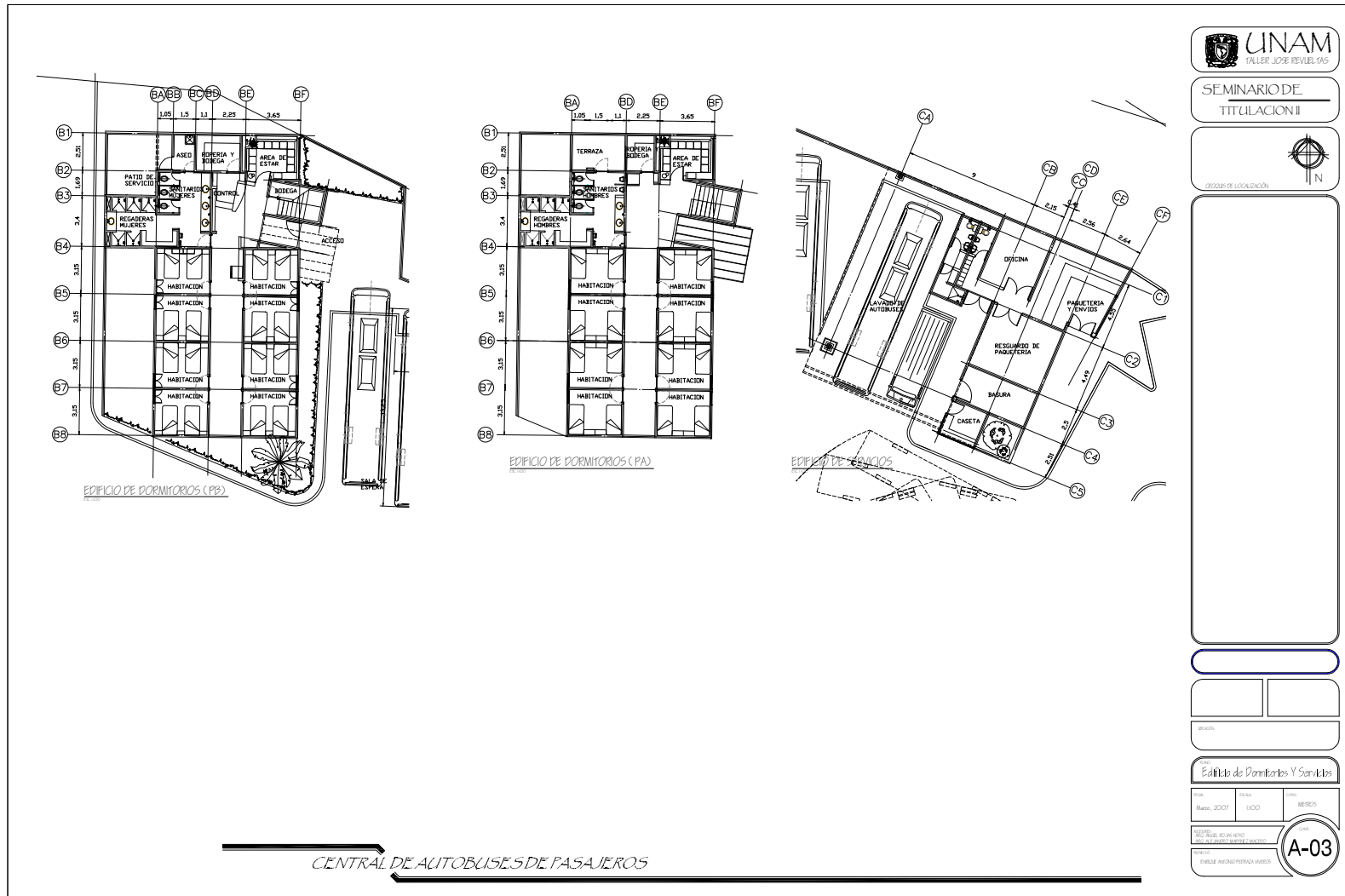


Gráfico 27. Edificio de dormitorios para operadores y azafatas (dormitorios, baños y vestidores, sala de tv, capilla etc.), Edificio de servicios (lavado de autobuses y servicio mecánico, multipak y oficinas)

ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO SEGUNDA OPCIÓN (FASE II)

Como anteriormente he mencionado y derivado de los antecedentes y estudio de la situación, del reporte fotográfico y entrevistas, emergen las propuestas generales que me llevaron a la realización del ante-proyecto arquitectónico,

Todo el ordenamiento se forma a partir de un estudio de áreas para regular los espacios de acuerdo a la función específica de cada una y de esta forma se cumpla con todos los requerimientos de habitabilidad y funcionamiento.

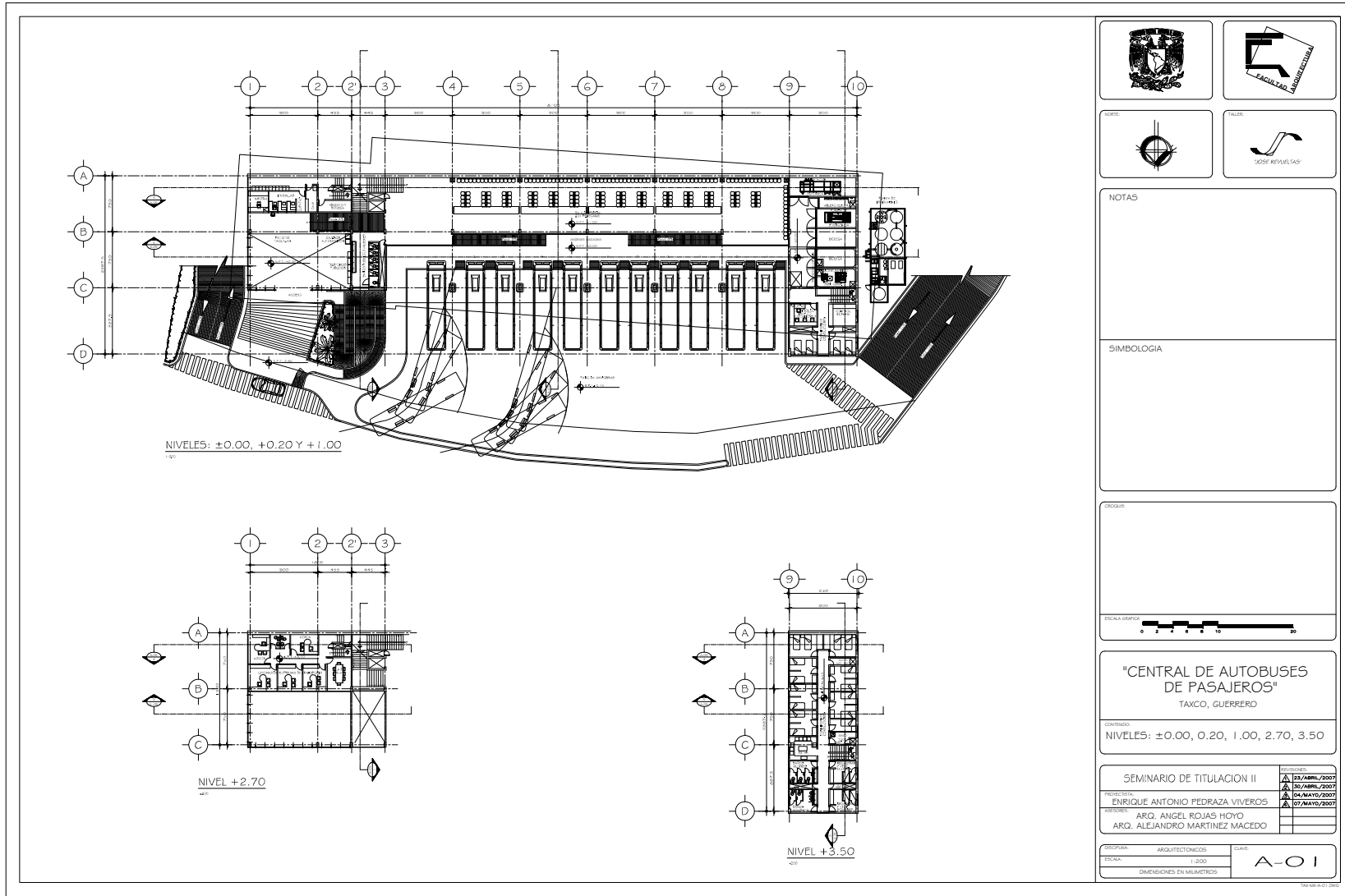


Gráfico 28. Andenes de llegada, patio de taquillas, oficinas administrativas, cuartos de máquinas y equipos, bodegas y dormitorios

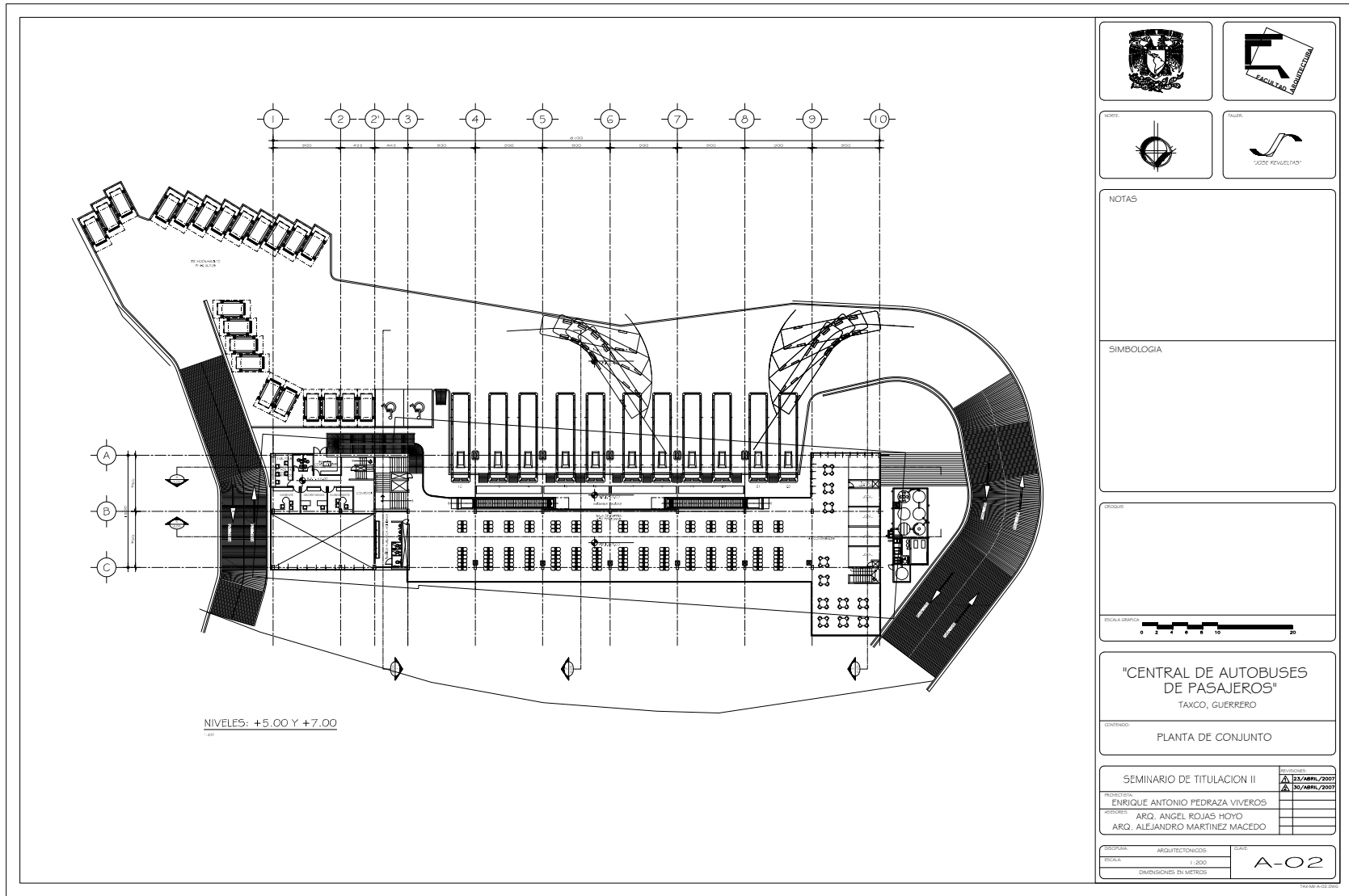


Gráfico 29. Andenes de salida, locales comerciales, oficinas y estacionamiento

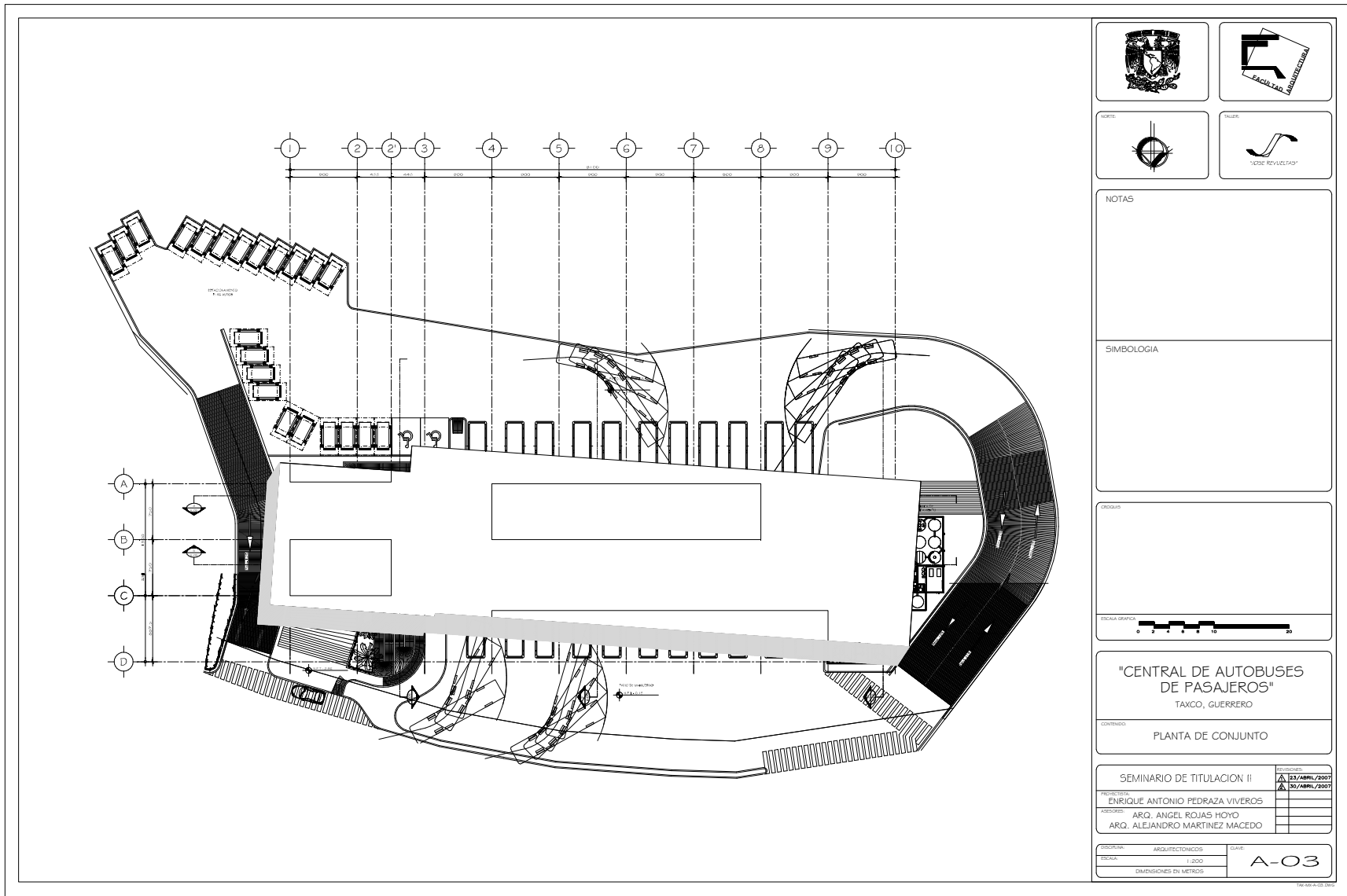


Gráfico 30. Planta de conjunto

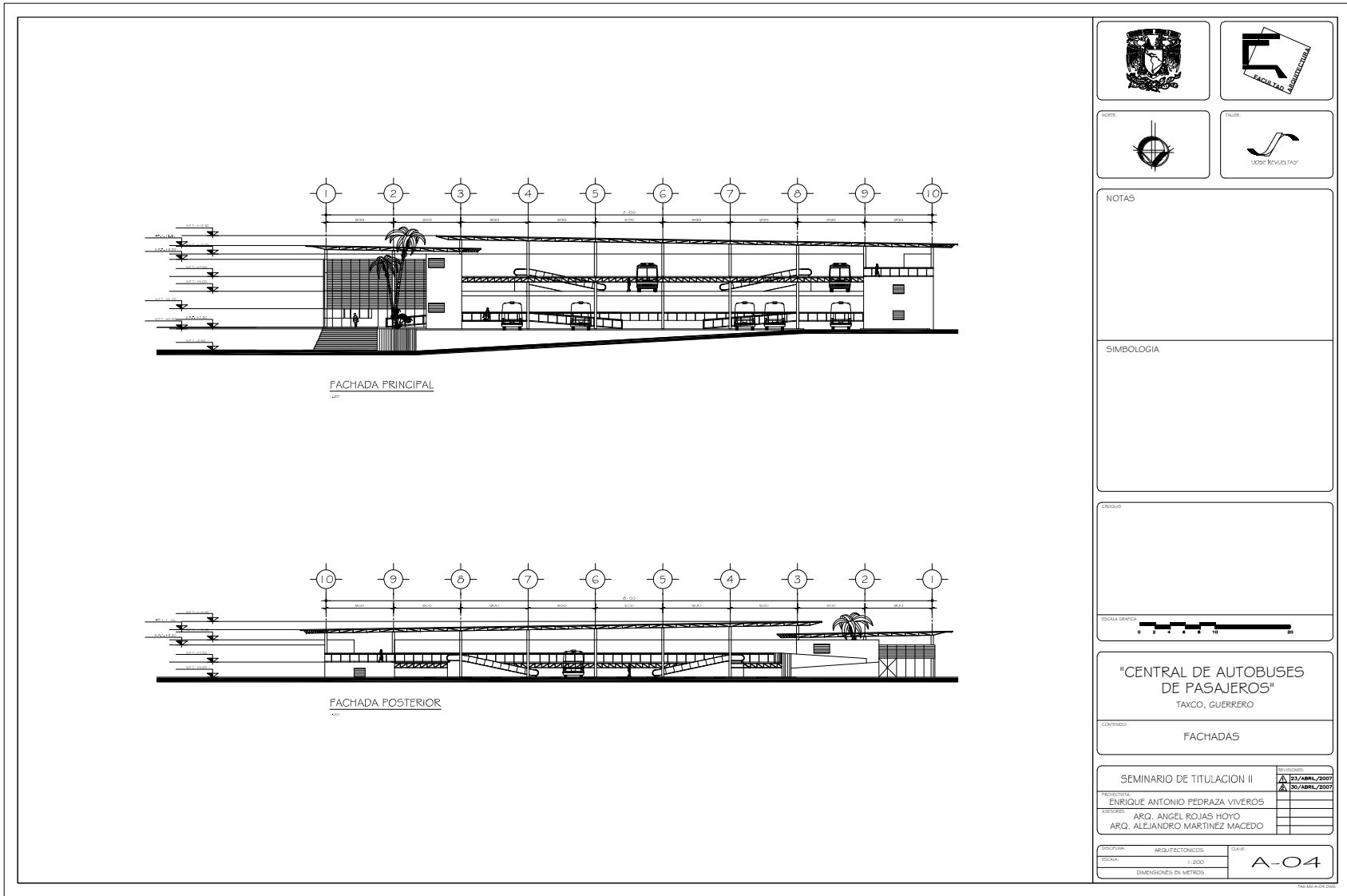


Gráfico 31. Fachadas

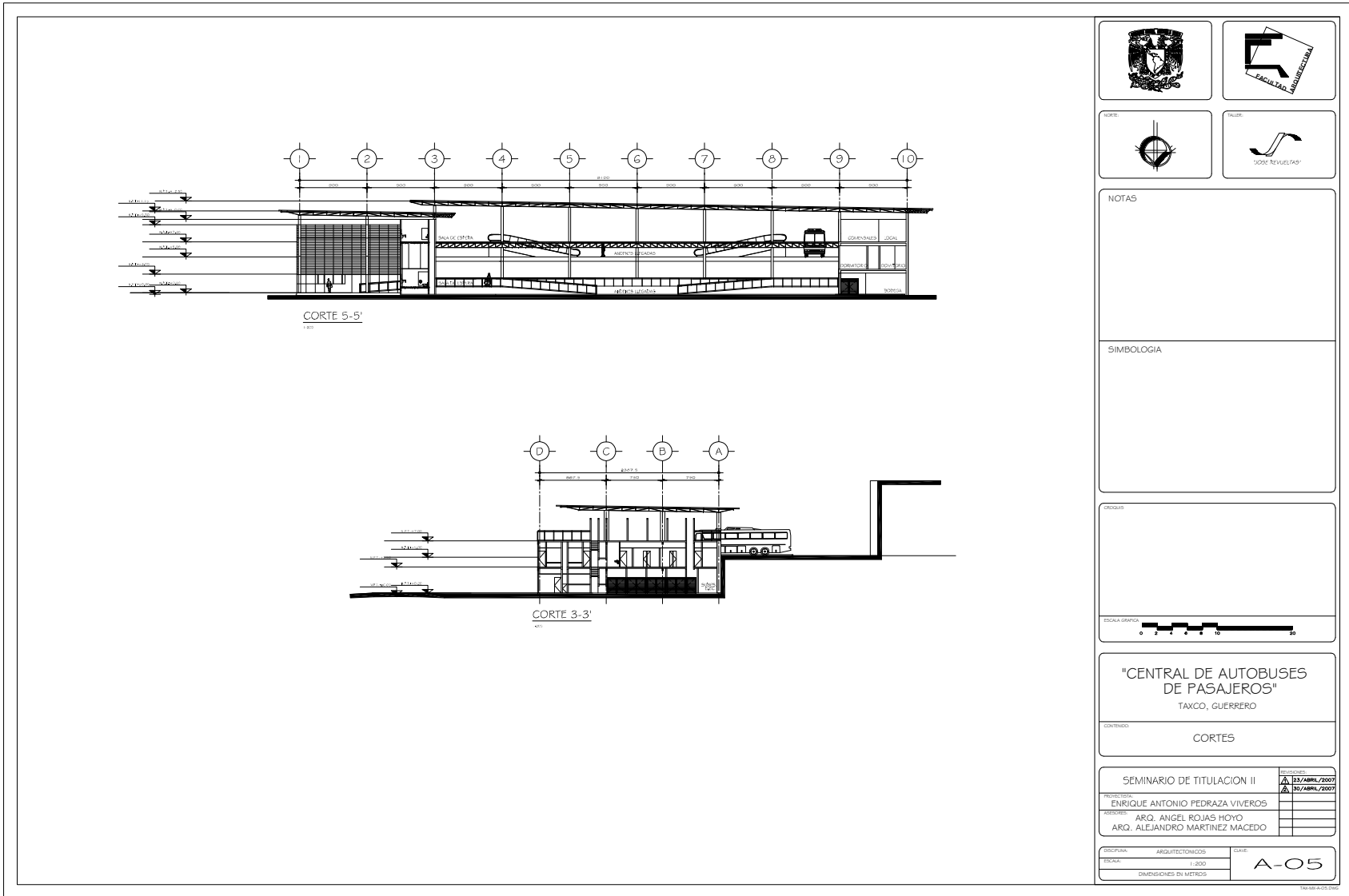


Gráfico 32. Cortes



Gráfico 33. Vista andenes de llegada



Gráfico 34. Perspectiva de acceso y andenes de llegada

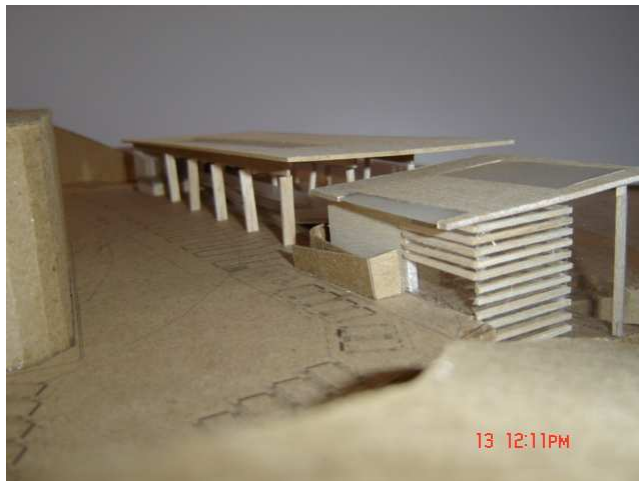


Gráfico 35. Perspectiva de oficinas y andenes de salida

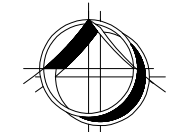
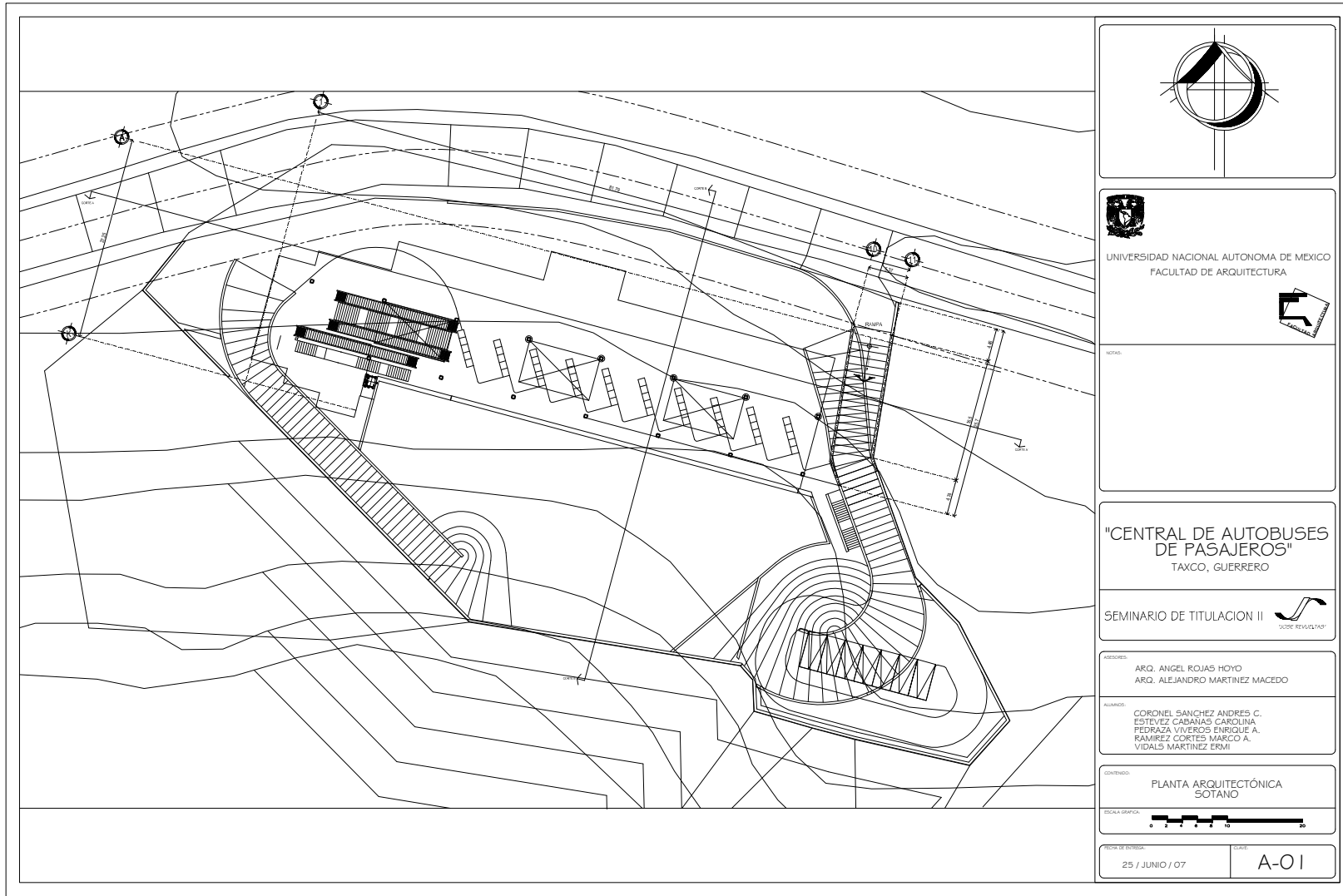


Gráfico 36. Vista aérea de conjunto

PROYECTO ARQUITECTÓNICO TERCERA OPCIÓN (FASE III)

Y en la última etapa se desarrolla el proyecto final en el segundo terreno.

Se presentaron en conjunto los criterios arquitectónicos, de instalaciones y constructivos, se realiza la presentación para el gobierno se Taxco



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA



NOTAS:

"CENTRAL DE AUTOBUSES
DE PASAJEROS"
TAXCO, GUERRERO

SEMINARIO DE TITULACION II

ASESORES:
ARQ. ANGEL ROJAS HOYO
ARQ. ALEJANDRO MARTINEZ MACEDO

ALUMNOS:
CORONEL SANCHEZ ANDRES C.
ESTEVEZ CASANJAS CAROLINA
PEDRAZA VIVEROS ENRIQUE A.
RAMIREZ CORTES MARCO A.
VIDALS MARTINEZ ERMIL

CONTENIDO:
PLANTA ARQUITECTÓNICA
SOTANO

ESCALA GRAFICA:

FECHA DE ENTREGA: 25 / JUNIO / 07

CUADRO: A-01

Gráfico 37. Planta arquitectónica sótano

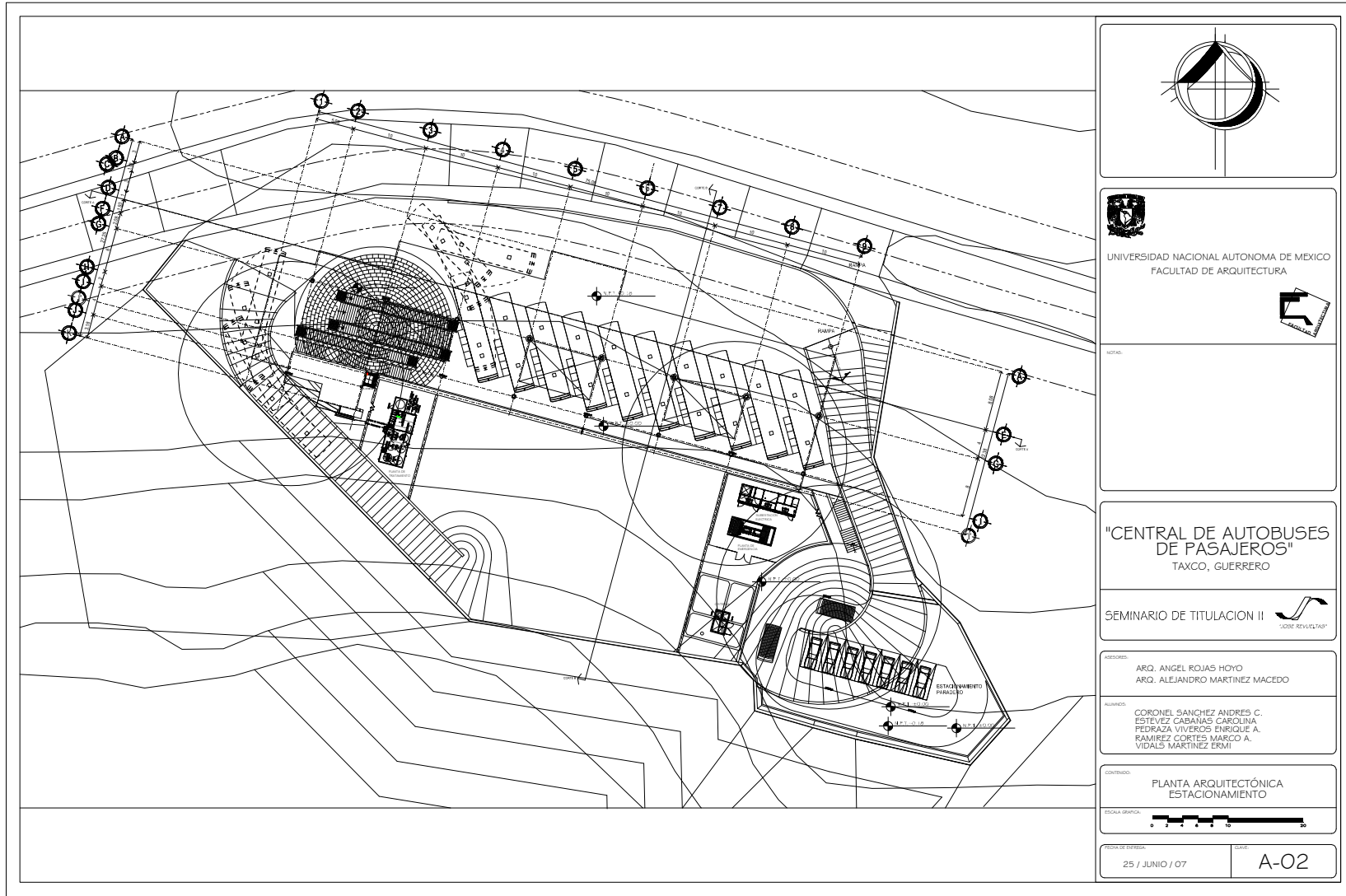


Gráfico 38. Planta arquitectónica estacionamiento

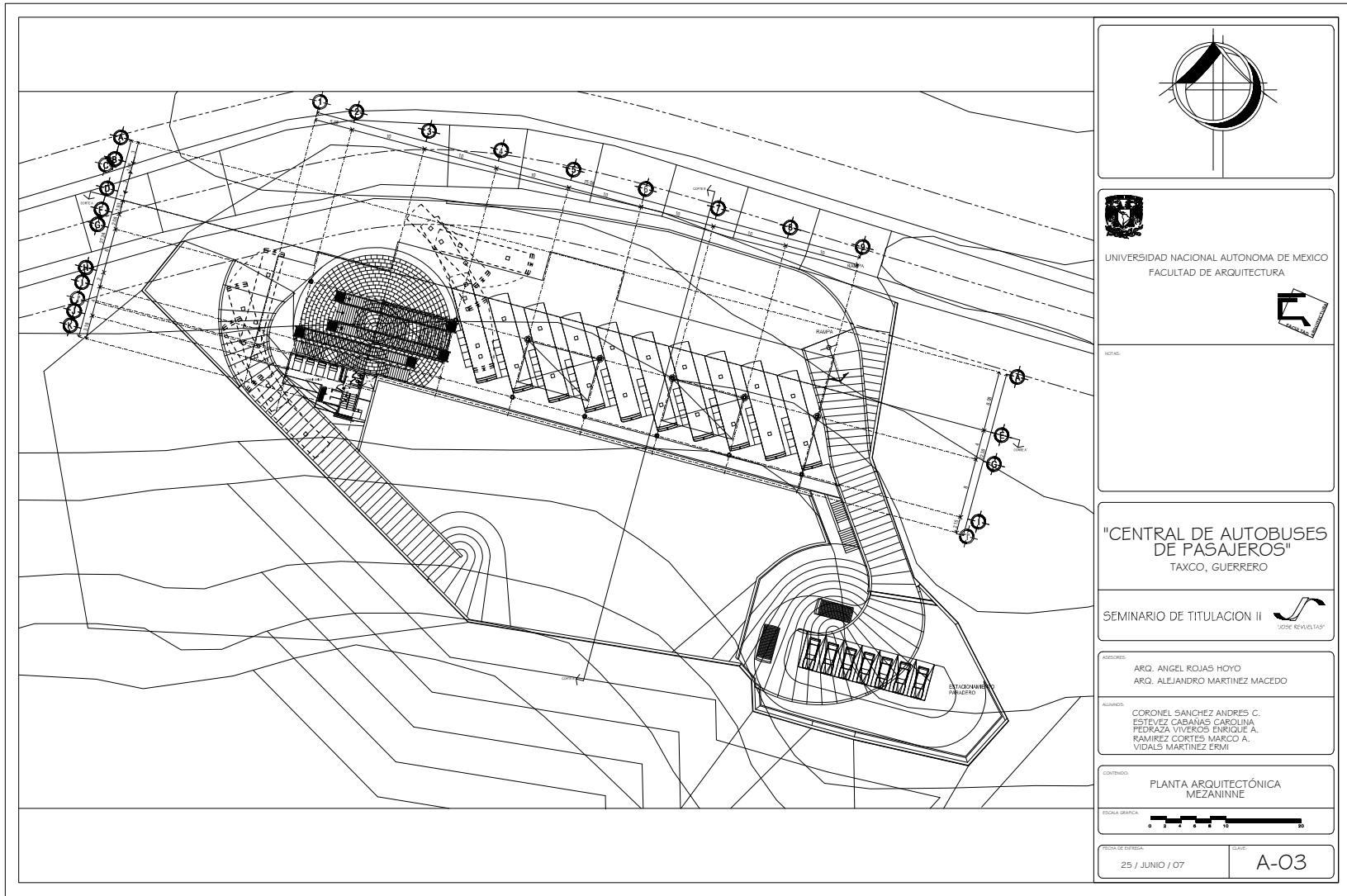


Gráfico 39. Planta arquitectónica mezzanine

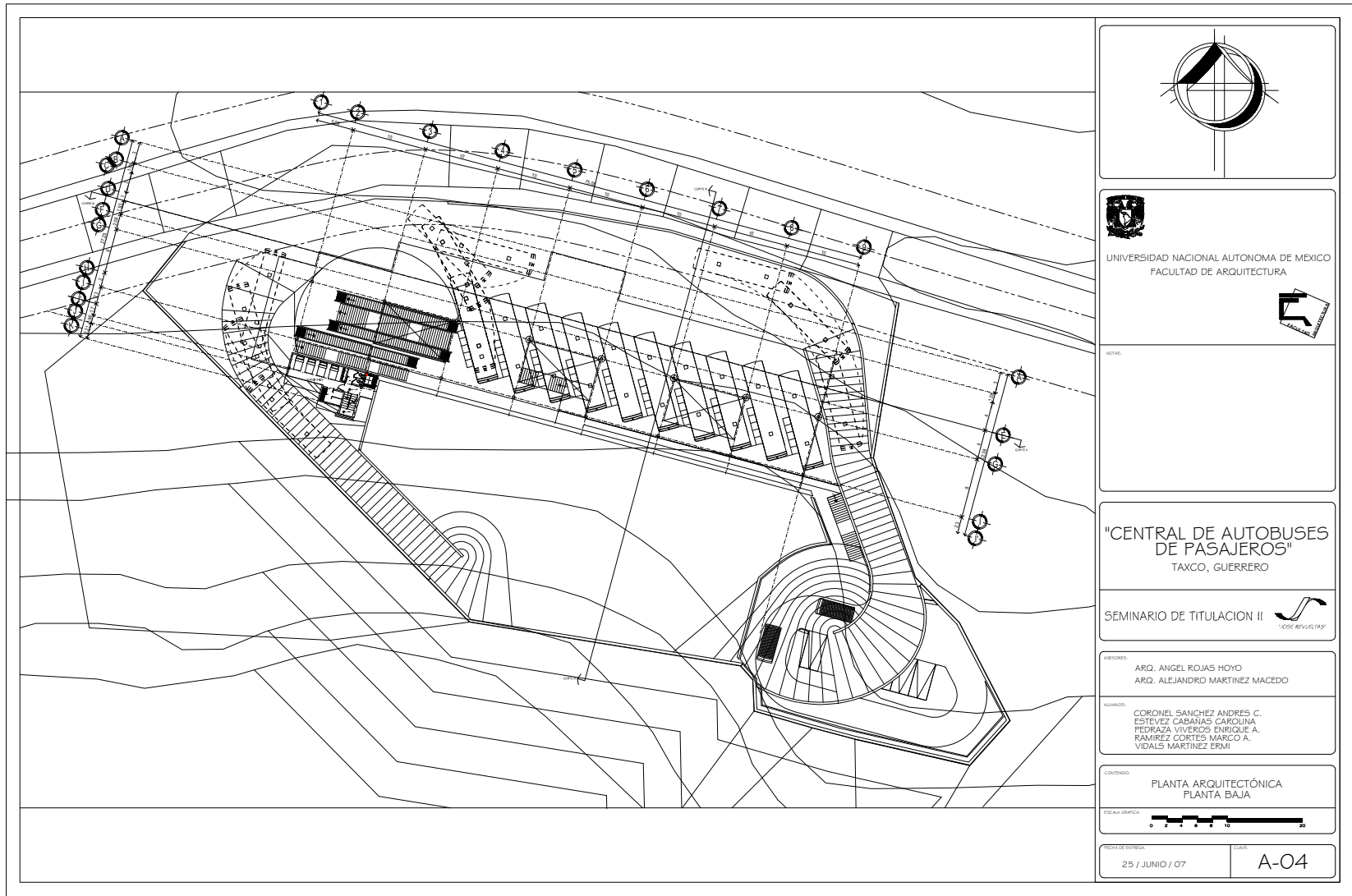


Gráfico 40. Planta arquitectónica planta baja

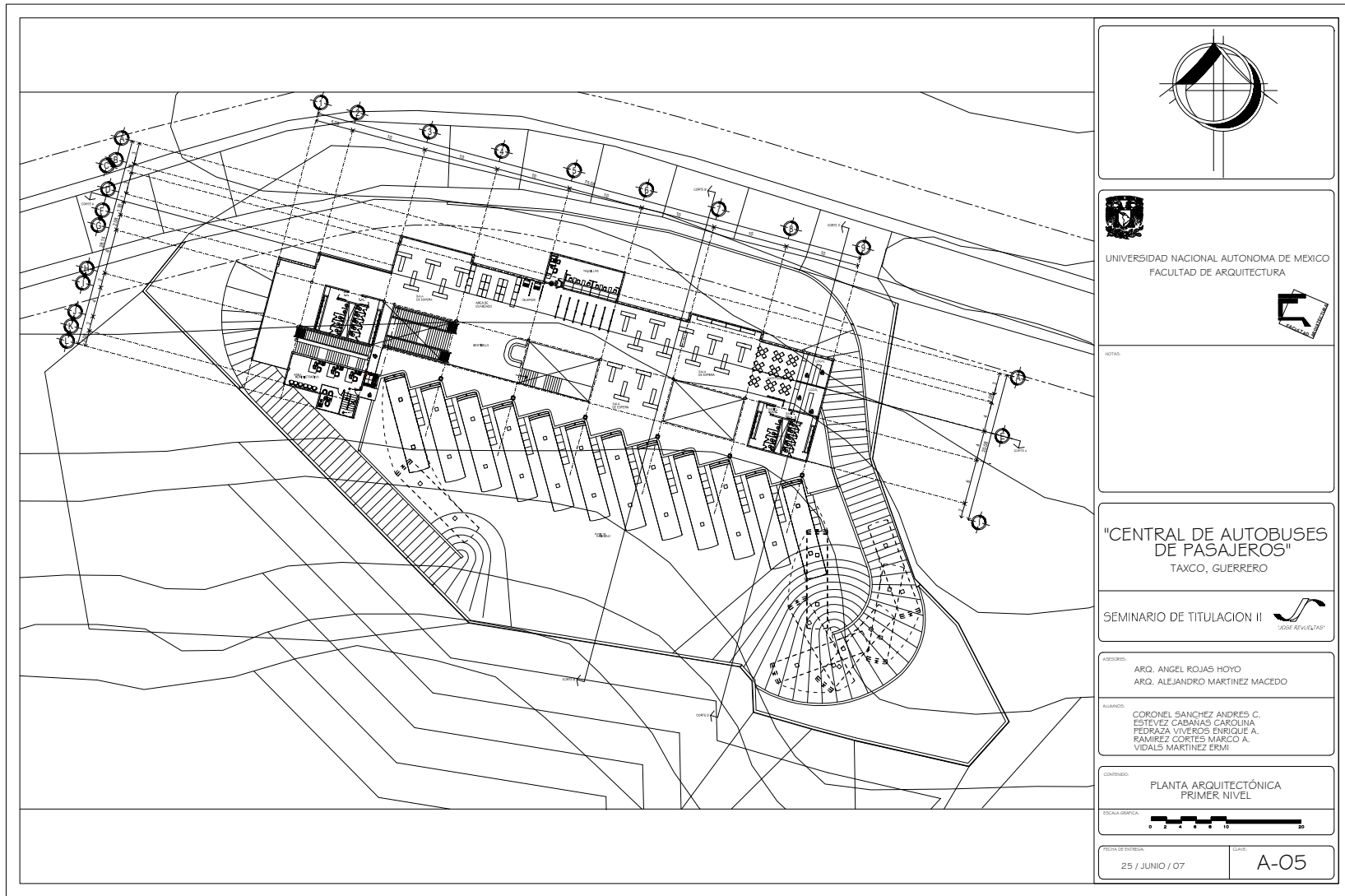


Gráfico 41. Planta arquitectónica primer nivel

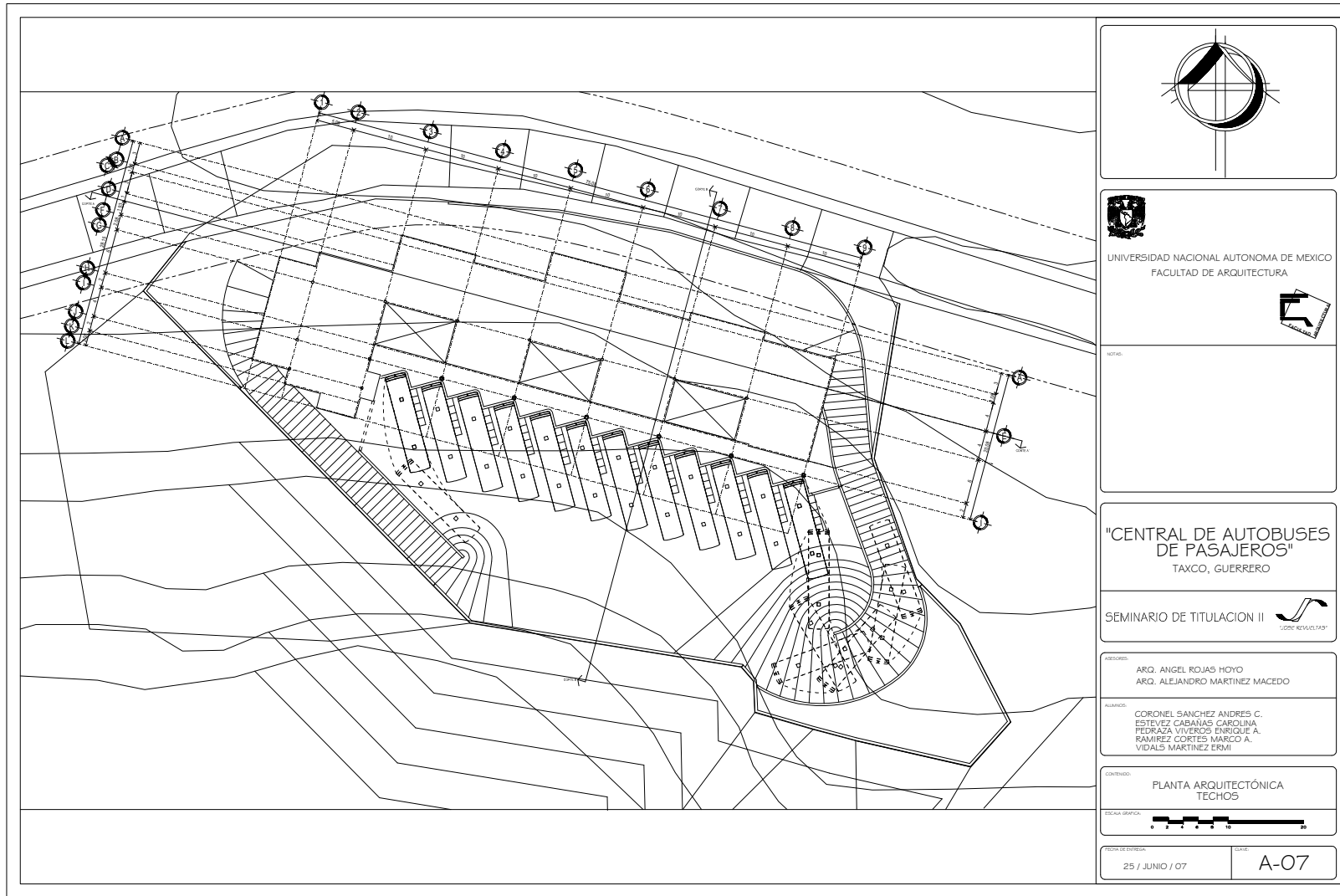


Gráfico 43. Planta arquitectónica cubiertas

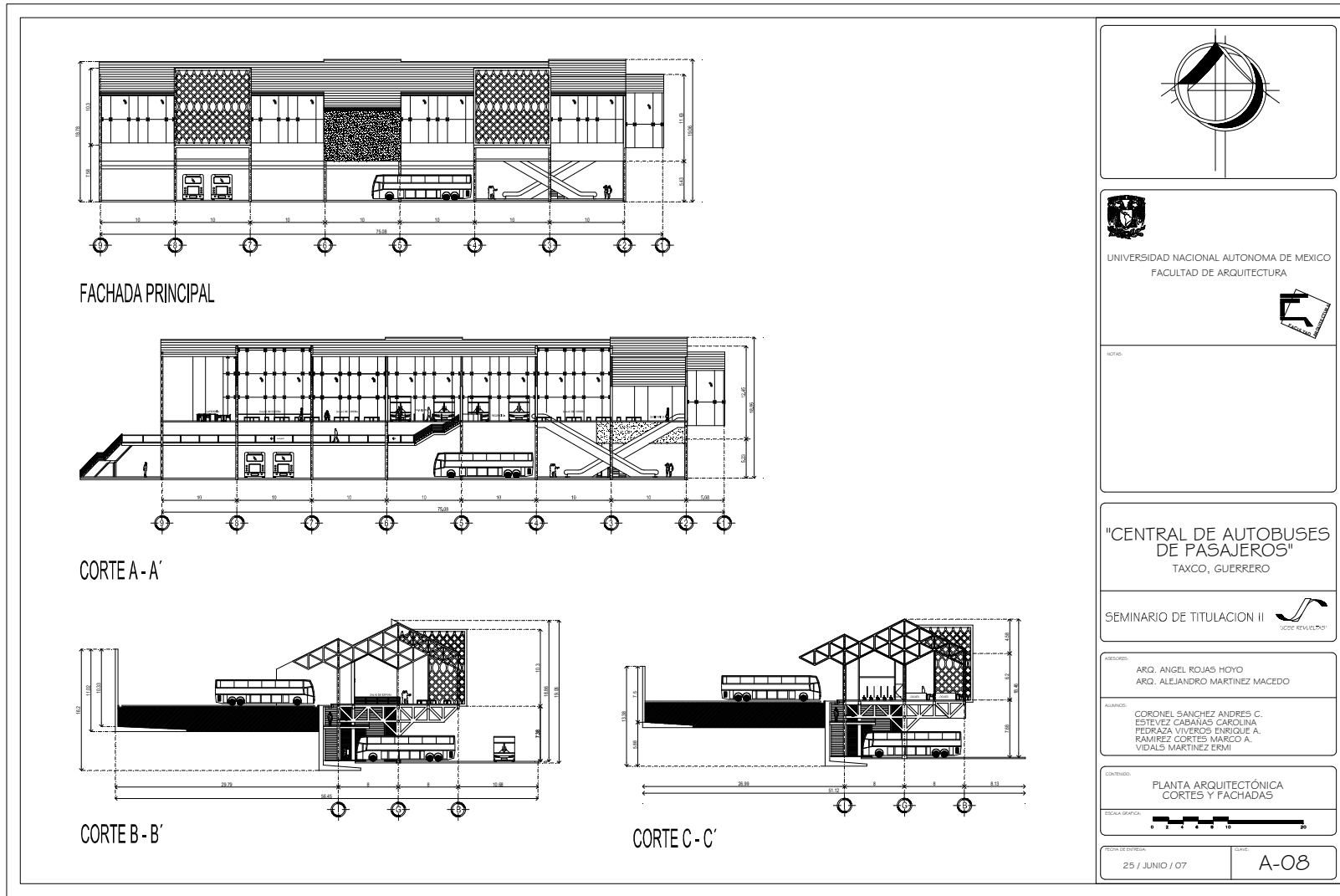


Gráfico 44. Cortes y fachadas

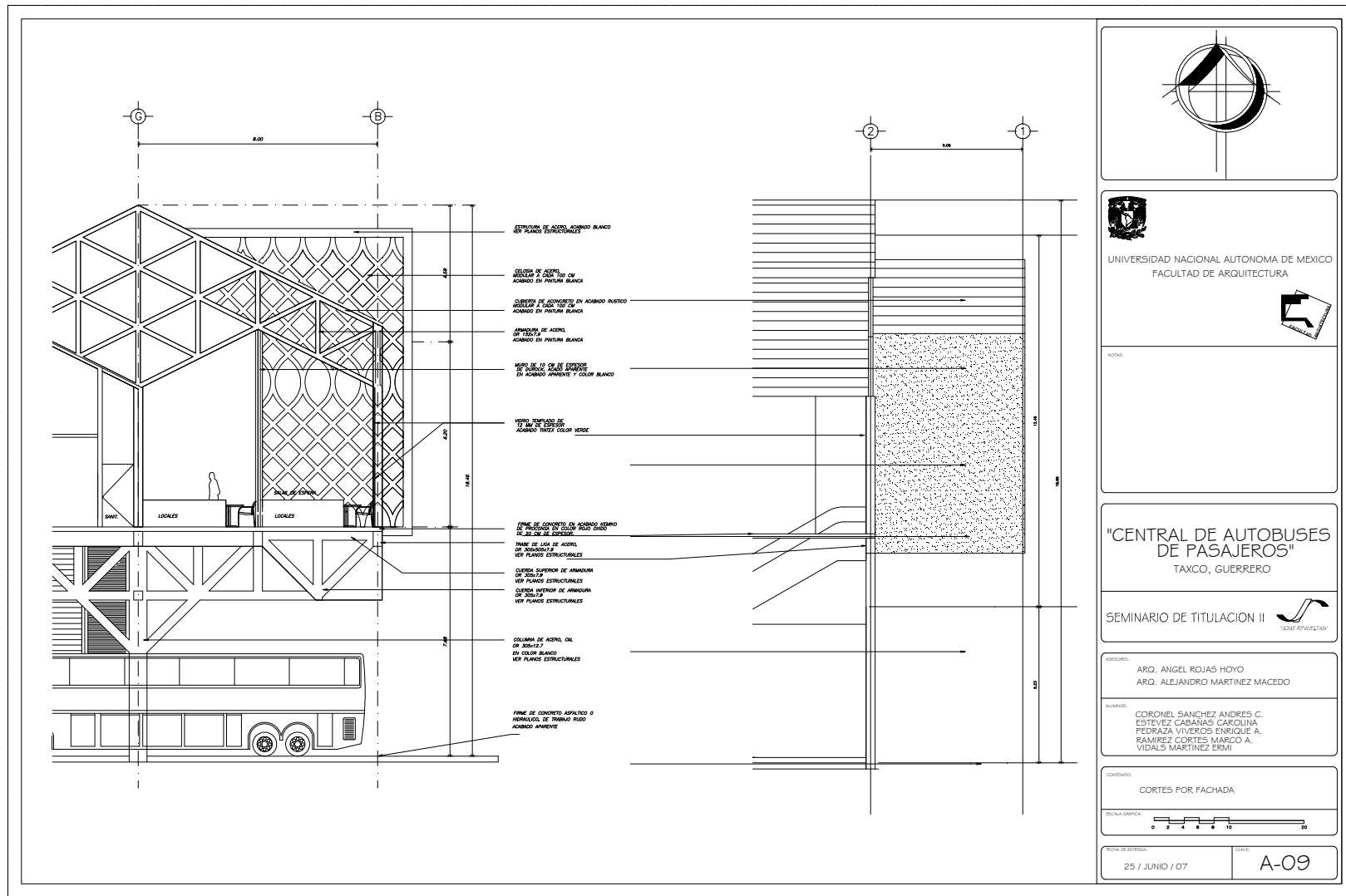


Gráfico 45. Cortes por fachada

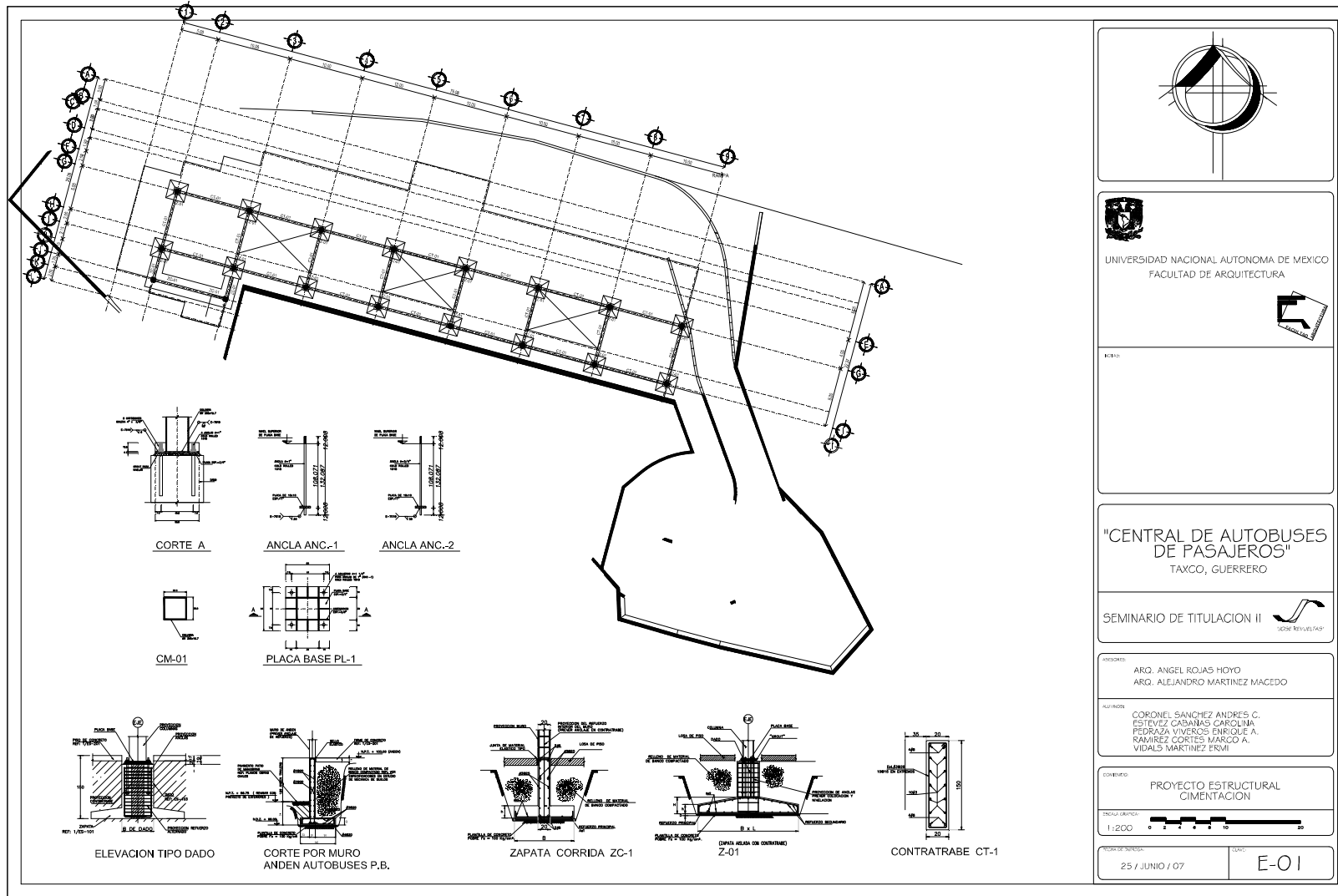
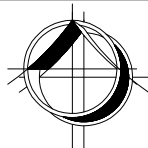






Gráfico 46. Cimentación

	
 <p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> 	
<p>"CENTRAL DE AUTOBUSES DE PASAJEROS" TAXCO, GUERRERO</p>	
<p>SEMINARIO DE TITULACION II</p> 	
<p>PROFESOR: ARG. ANGEL ROJAS HOYO ARG. ALEJANDRO MARTINEZ MACEDO</p>	
<p>AUXILIAR: CORONEL SANCHEZ ANDRES C. ESTEVEZ CABANAS CAROLINA PEDRAZA VIVEROS ENRIQUE A. RAMIREZ CORTES MARCO A. VIDALS MARTINEZ ERMI</p>	
<p>CONTENIDO: PROYECTO ESTRUCTURAL CIMENTACION</p>	
<p>ESCALA GRABADA: 1:200</p> 	
<p>FECHA DE ENTREGA: 25 / JUNIO / 07</p>	<p>LOCAL: E-01</p>

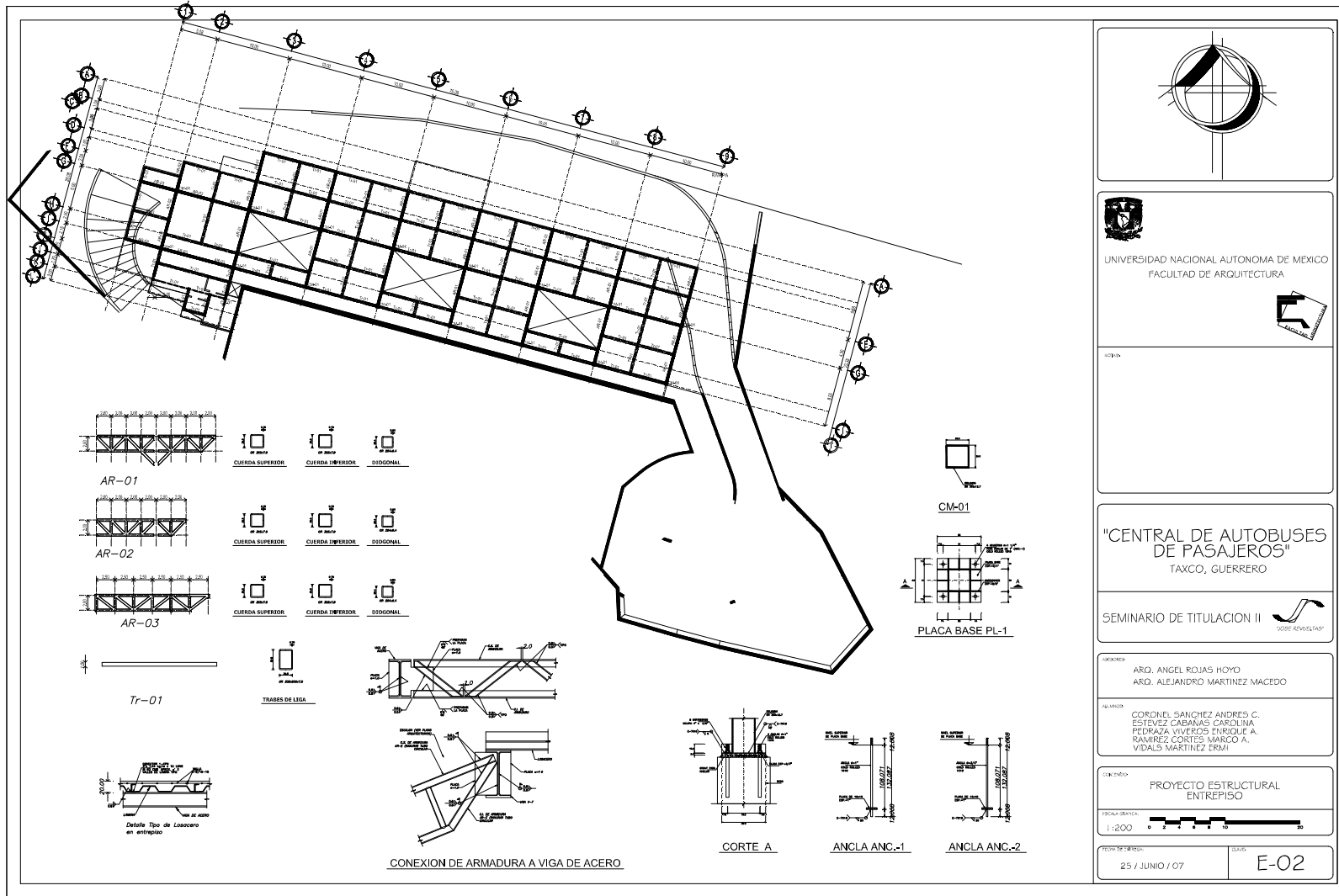
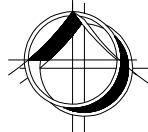





Gráfico 47. Planta estructural de entrepiso

	
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA	
	
"CENTRAL DE AUTOBUSES DE PASAJEROS" TAXCO, GUERRERO	
SEMINARIO DE TITULACION II 	
ARQUITECTO ARQ. ANGEL ROJAS HOYO ARQ. ALEJANDRO MARTINEZ MACEDO	ALFABO CORONEL SANCHEZ ANDRES G. ESTEVEZ CABANAS CAROLINA PEDRAZA VIVEROS ENRIQUE A. RAMIREZ CORTES MARCO A. VIDALS MARTINEZ EMIL
PROYECTO ESTRUCTURAL ENTREPISO	
ESCALA GRABATA 1:200	
FECHA DE ENTREGA: 25 / JUNIO / 07	LINDA E-02

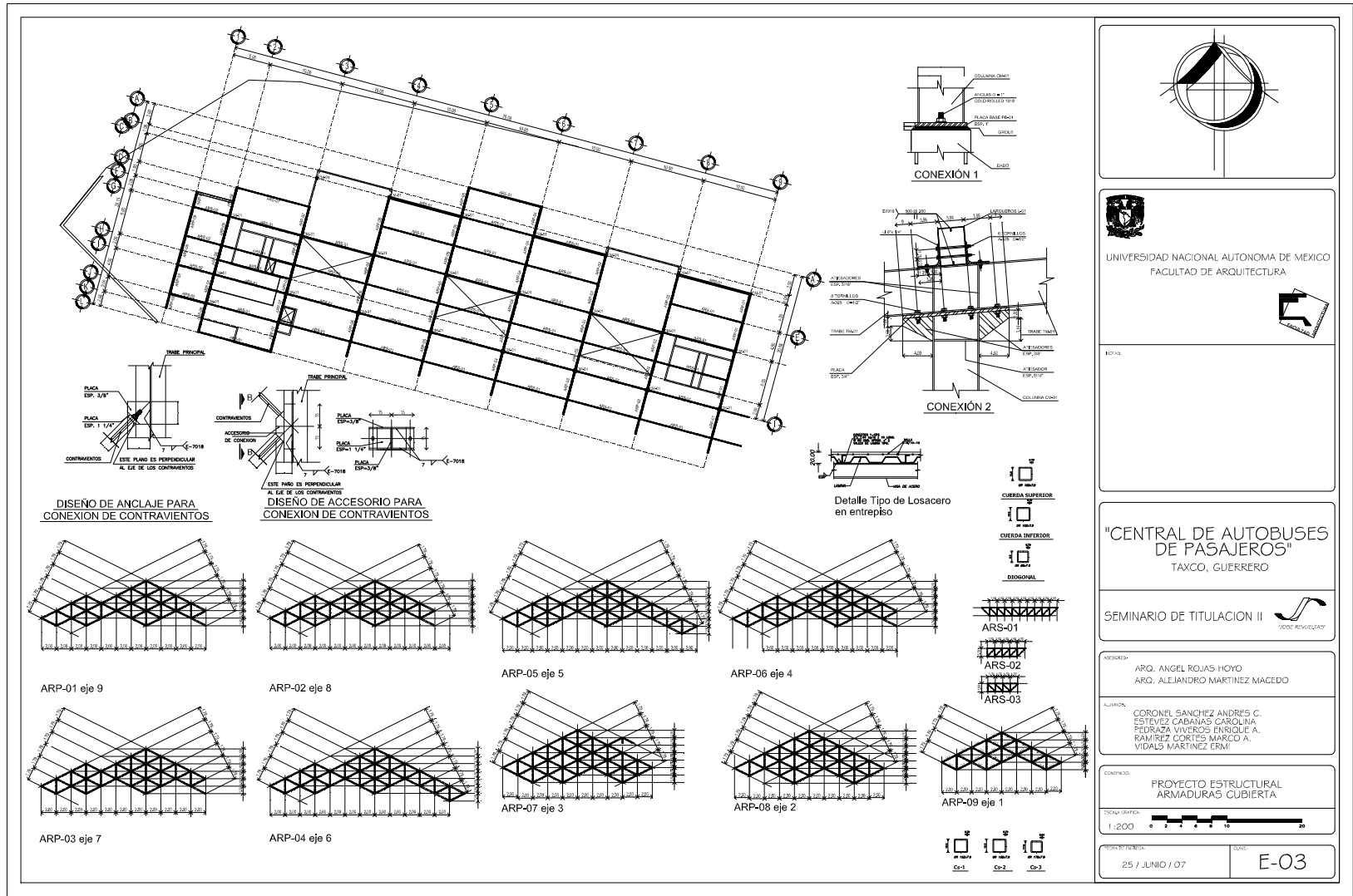


Gráfico 48. Armaduras y conexiones

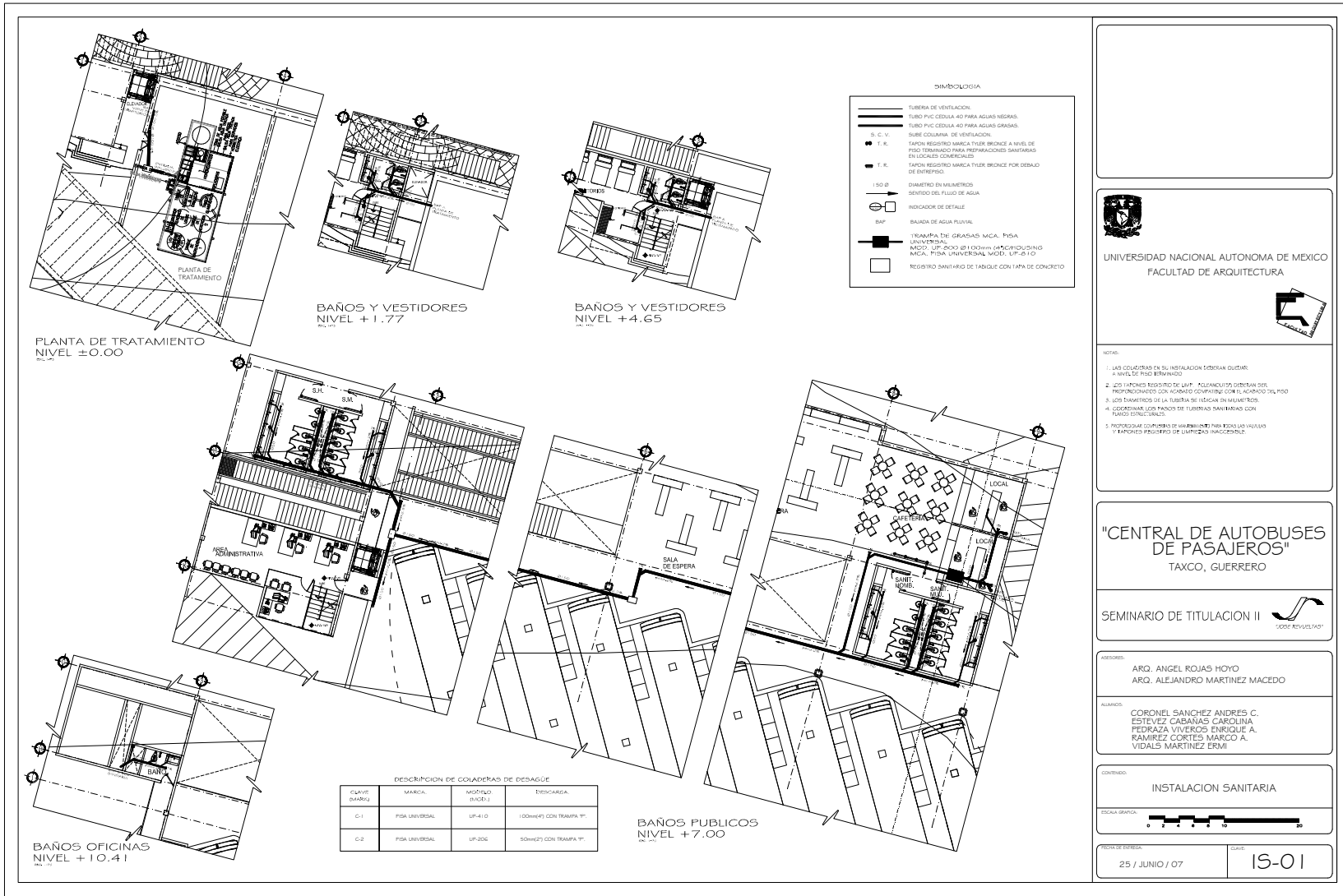
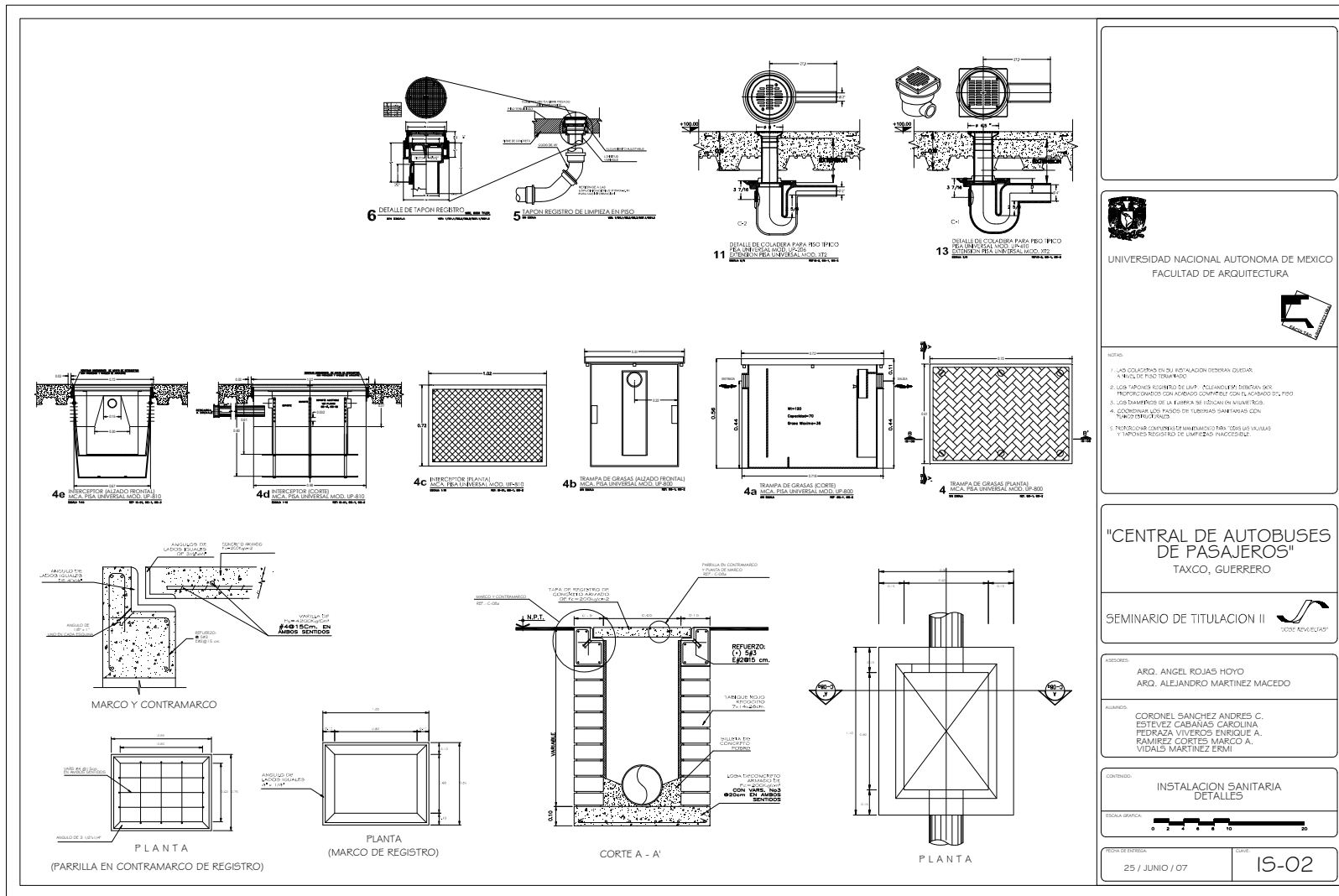


Gráfico 49. Instalación sanitaria



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

NOTAS:

1. LAS COLADERAS EN SU INSTALACION DEBERAN QUEDAR A NIVEL DEL PISO TERMINADO.
2. LOS TAPONES REGISTRO DE LIMPIEZA DEBERAN SER PROTEGIDOS CON ANILLOS CONTRAFUO CON UN ACABADO EN PÍFCO.
3. LOS TAPONES DE LA BARRERA SE COLOCAN EN VUELTOS.
4. CONSTRUIR LOS TAPONES DE TUBERIAS SANITARIAS CON TAPÓN EN PÍFCO.
5. PROTEGER CON COMPUESTO INMEDIAMENTE DESPUÉS DE LAS VALVULAS Y TAPONES REGISTRO DE LIMPIEZA INACCESIBLES.

"CENTRAL DE AUTOBUSES DE PASAJEROS"
TAXCO, GUERRERO

SEMINARIO DE TITULACION II

ASISTENTES:

ARQ. ANGEL ROJAS HOYO
ARQ. ALEJANDRO MARTINEZ MACEDO

ALIANZAS:

CORONEL SANCHEZ ANDRES C.
ESTIVEZ CABANAS CAROLINA
PEDRAZA VIVEROS ENRIQUE A.
RAMIREZ CORTES MARCO A.
VIDALS MARTINEZ ERMÍ

CONTENIDO:

INSTALACION SANITARIA
DETALLES

ESCALA GRAFICA:

FECHA DE ENTREGA:

25 / JUNIO / 07

LAJE:

15-02

Gráfico 50. Detalles de instalación sanitaria

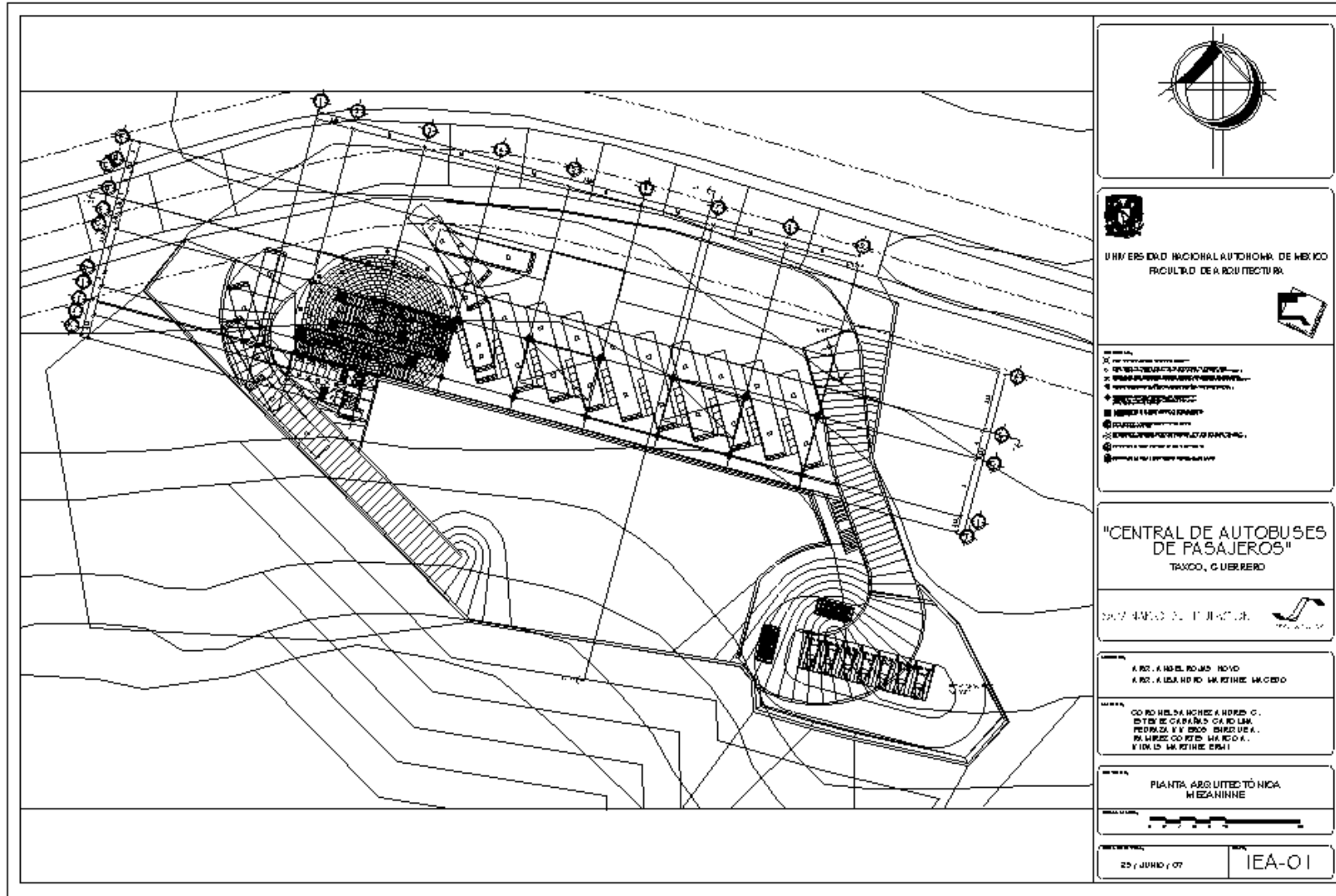


Gráfico 51. Propuesta de iluminación en mezzanine (tipo y ubicación de luminarias)

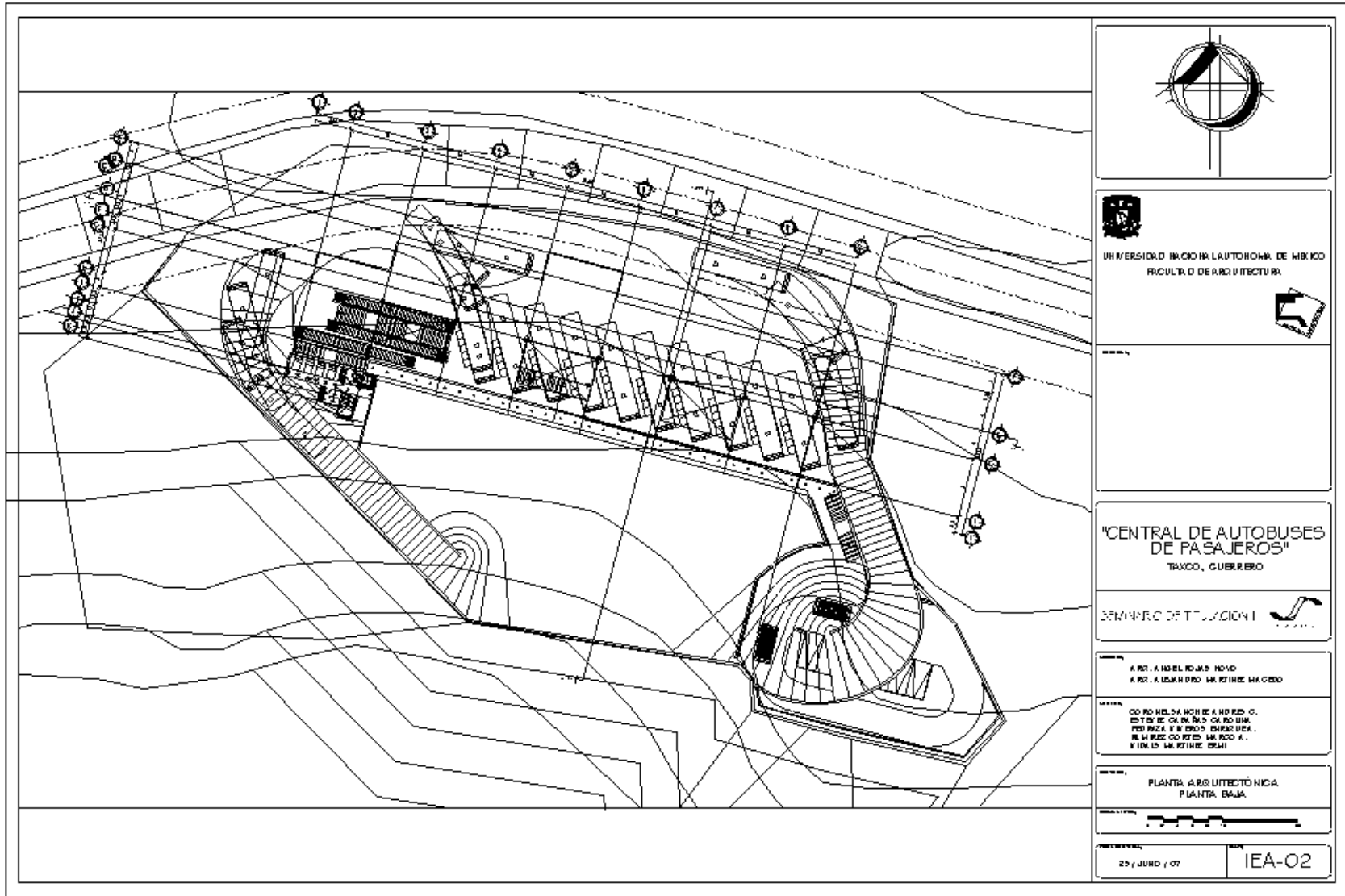


Gráfico 52. Propuesta de iluminación en planta baja (tipo y ubicación de luminarias)

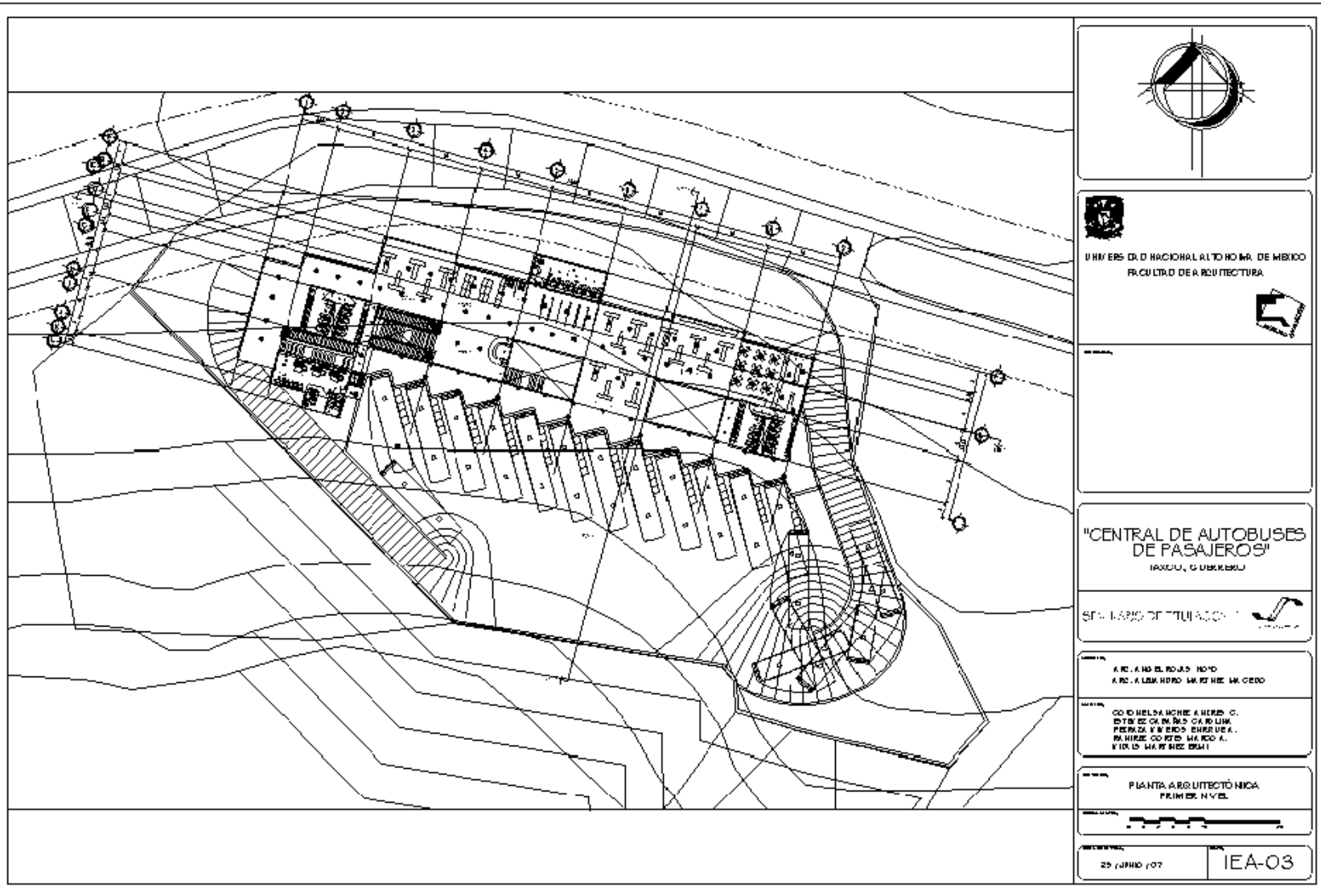


Gráfico 53. Propuesta de iluminación en primer nivel (tipo y ubicación de luminarias)

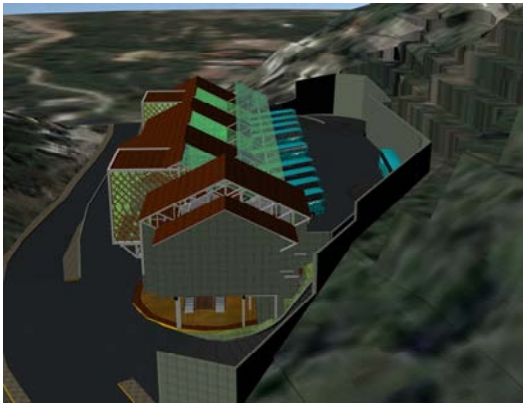


Gráfico 54. Vista panorámica

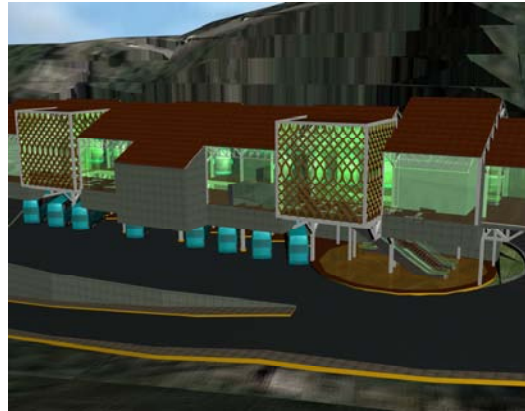


Gráfico 55. Andenes de llegada (fachada principal)

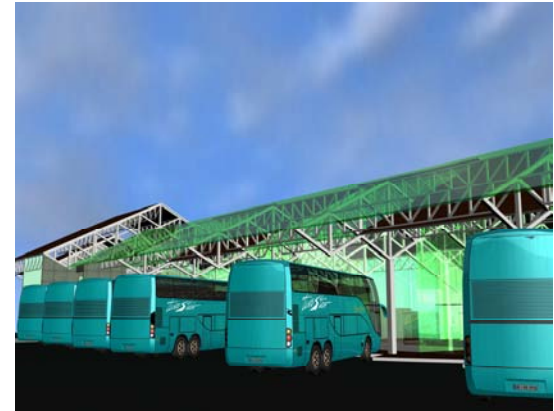


Gráfico 56. Andenes de salida

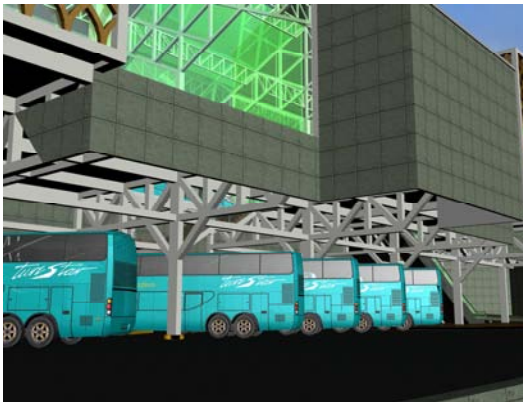


Gráfico 57. Andenes de llegada

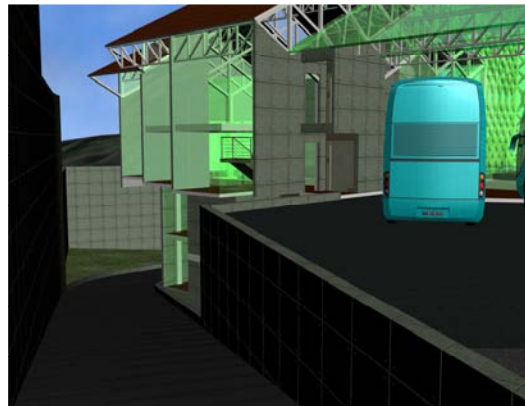


Gráfico 57. Andenes y rampa de salida

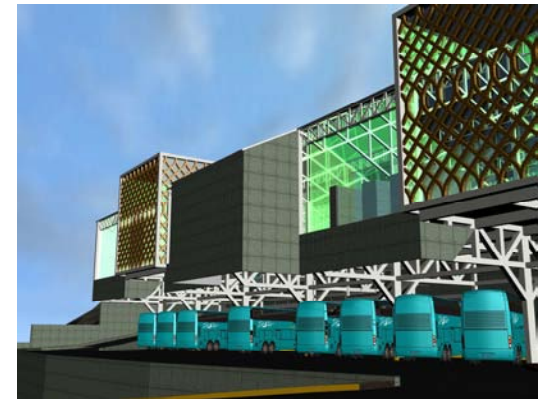


Gráfico 58. Perspectiva fachada principal

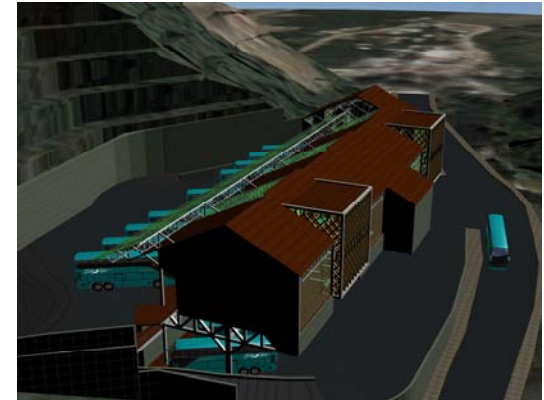
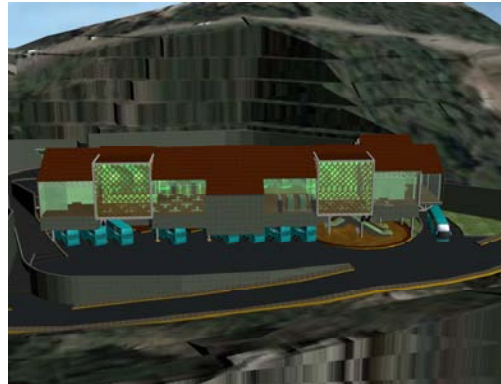
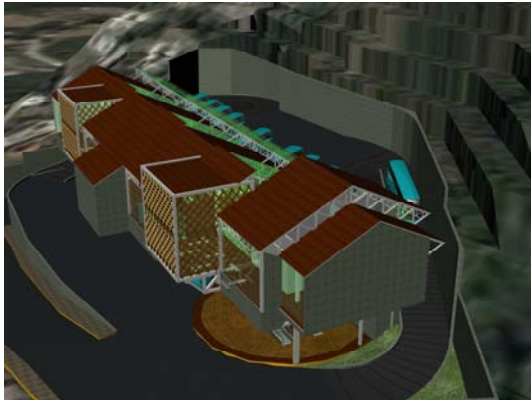


Gráfico 59, 60, 61. Vistas generales de la Terminal

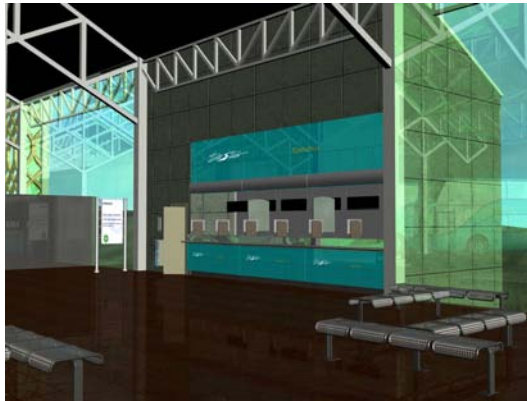


Gráfico 62. Vista interior de taquillas

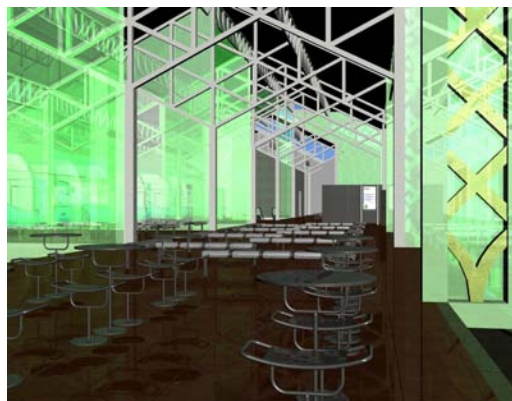


Gráfico 63. Sala de espera y área de comida rápida

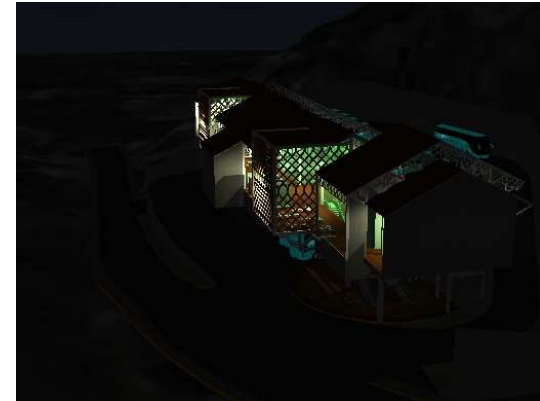


Gráfico 64. Vista nocturna de fachada principal

CONCLUSIONES

La realización de este proyecto implica la necesidad de conocimientos de cada una de las disciplinas que conforman la carrera. Desde conocimientos de representación gráfica, hasta el manejo y aplicación de los diferentes programas de cómputo, así como el trabajo en equipo; por eso, la aplicación de todos estos conocimientos en el proceso de desarrollo de este proyecto dio como resultado final personal el mejoramiento en cuanto a calidad, diseño y funcionalidad con respecto a lo logrado en las otras terminales existentes en Taxco.

Sin embargo, la solución a la que se llegó en forma grupal fue de acuerdo a las necesidades actuales de la ciudad de Taxco, por lo que será necesaria una nueva propuesta, ya sea de ampliación o una nueva terminal en otro punto estratégico de la ciudad, ya que con este proyecto solo se cumple con la mitad del requerimiento.

Definitivamente a lo largo de todo este proceso he podido comprender y constatar la importancia de alternar el campo académico con el campo laboral ya que en la escuela, el nivel en cuanto a diseño arquitectónico es muy alto pero, en cuanto a otras disciplinas como construcción, e instalaciones se aprende mas en el campo laboral; claro, esto depende de cada quien ya que la gran competencia que se vive fuera de las aulas nos obliga a capacitarnos constantemente para ser competitivos en la vida diaria.

Mi experiencia en este ámbito me ha permitido no sólo resolver algunos aspectos de los cuales tenía dudas, sino a generar aún más cuestionamientos que de alguna manera tengo que resolver a lo largo del ejercicio profesional. Durante esta etapa comprendí el valor de la aplicación de los conocimientos adquiridos, ya no sólo para pasar una materia, sino para generar y ser parte del empleo y por supuesto para la supervivencia económica y laboral; ya que en gran medida corresponde a nuestra responsabilidad el atraer a un cliente con nuestras propuestas.

Los objetivos planteados al inicio de mi incursión se han visto satisfechos, aunque sólo llegamos a nivel de anteproyecto debido al cambio de terreno.

En cuanto a la evaluación de metas: la parte de la investigación quedó cubierta casi al 100%; el desarrollo de imagen y propuesta arquitectónica considero haber cubierto el 100% ya que logré desarrollar dos propuestas en diferentes terrenos con diferentes características debido a los problemas ya mencionados.

BIBLIOGRAFÍA

- Asencio Cerver Francisco, 2005, *Atlas de arquitectura actual*, Könemann, Italia
- Asencio Cerver Francisco, 1997, *Building Details., Plans of architecture*, Arco editorial S. A. España
- Heinrich Schmit y Andreas Heene, 1998, *tratados de construcción*, Ediciones G. Gili S. A. De C.V. 7ª edición
- Plazota Cisneros Alfredo y Plazota Anguiano Alfredo, 1990, *Arquitectura habitacional*, Editorial Noriega
- Gobierno del estado de Guerrero, <http://www.querrero.gob.mx>
- Portal automotriz, <http://www.portalautomotriz.com/camiones/autobuses/volvo/fichastecnicas/9300.php>
- Tecno lite iluminación, catálogos 2006 y 2007 <http://www.tecnilite.com.mx>