



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

TALLER JOSE REVUELTAS



FACULTAD DE ARQUITECTURA

## PROYECTO CENTRAL CAMIONERA

TAXCO DE ALARCON, GUERRERO



Eduardo Chávez Carrillo

Sinodales: Arq. Angel Rojas Hoyo  
Arq. Alejandro Martinez Macedo



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.



## **INDICE**

- **INTRODUCCION**
- **PROBLEMÁTICA**
- **PROGRAMA**
- **CALENDARIO DE ACTIVIDADES**
- **METODOLOGIA A DESARROLLAR**
- **DESCRIPCION DE ACTIVIDADES REALIZADAS**
- **VISITA AL SITIO**
- **ANALISIS GRUPAL DE LA INFORMACION**
- **ELABORACION DEL PROGRAMA ARQUITECTONICO**
- **DESARROLLO DEL PROYECTO**
- **ALTERNATIVAS DE SOLUCIONES ARQUITECTONICAS EN EL NUEVO TERRENO**
- **PRESENTACION DE AVANCES AL GOBIERNO MUNICIPAL**
- **ELECCIÓN DE PROYECTOS Y CONFORMACION DE EQUIPOS DE TRABAJO**
- **ENTREGA DE LAS PROPUESTAS SELECCIONAS AL GOBIERNO MUNICIPAL**



## INTRODUCCIÓN

En el presente documento presento las actividades realizadas durante el programa ***Terminal Camionera en Taxco Guerrero***, el cual estuvo conformado por el grupo de alumnos de Seminario de Titulación II, del taller José Revueltas, teniendo como coordinadores a los Arquitectos:

- Ángel Rojas Hoyo
- Alejandro Martínez Macedo.

Dichas actividades tuvieron comienzo el día 1 de marzo, finalizando el 6 de septiembre del 2007, desarrollando lo siguiente:

- Recopilación de información.
- Visita al sitio.
- Análisis grupal de la información
- Elaboración individual de imágenes conceptuales.
- Desarrollo de proyectos
- Asesorías sobre el avance de los proyectos.
- Entregas parciales de los proyectos.
- Presentación de avances al gobierno municipal.
- Desarrollo de proyectos seleccionados.
- Entrega de las propuestas seleccionadas al gobierno municipal.

Este documento describe las problemáticas a las cuales me enfrente para la realización de este proyecto; describiendo el programa (en que consiste) adjuntando un calendario de actividades, así mismo describo la metodología desarrollada para la realización del proyecto; seguido de una explicación de las actividades realizadas en el programa.





## PROBLEMÁTICA

La ciudad de Taxco de Alarcón se ubica en la región sur del país, a 138 Km. al norte de Chilpancingo, capital del estado de Guerrero y a 151 Km. al sur de la Ciudad de México. Es cabecera municipal, cuenta con 41,836 habitantes y la actividad turística es la más importante, los atractivos arquitectónicos de mayor relevancia son:

- Exconvento de San Bernardino
- Casa Humboldt
- Templo de Santa Prisca
- Templo de Santa Veracruz
- Casa Borda
- Casa de Juan Ruiz de Alarcón
- Templo de San Miguel
- Teleférico que sirve de transporte y recreación para los visitantes.

La traza de calles es de forma sumamente irregular, esto como producto de la topografía del lugar, la tipología es muy característica, debido al uso de losas inclinadas cubiertas con teja roja, los muros de color blanco y el uso de piedra como pavimento de sus calles.

La ciudad de Taxco, cuenta con la problemática de que cada semana sufre un caos vial en la Av. de los Plateros (la cual es la principal vía vehicular y atraviesa la ciudad), ésta problemática esta basada en un 80% por la falta de espacio en la actual central camionera, la cual se localiza muy cercana al centro de la ciudad, esta terminal es centro de llegada del servicio local, taxis y servicio foráneo.

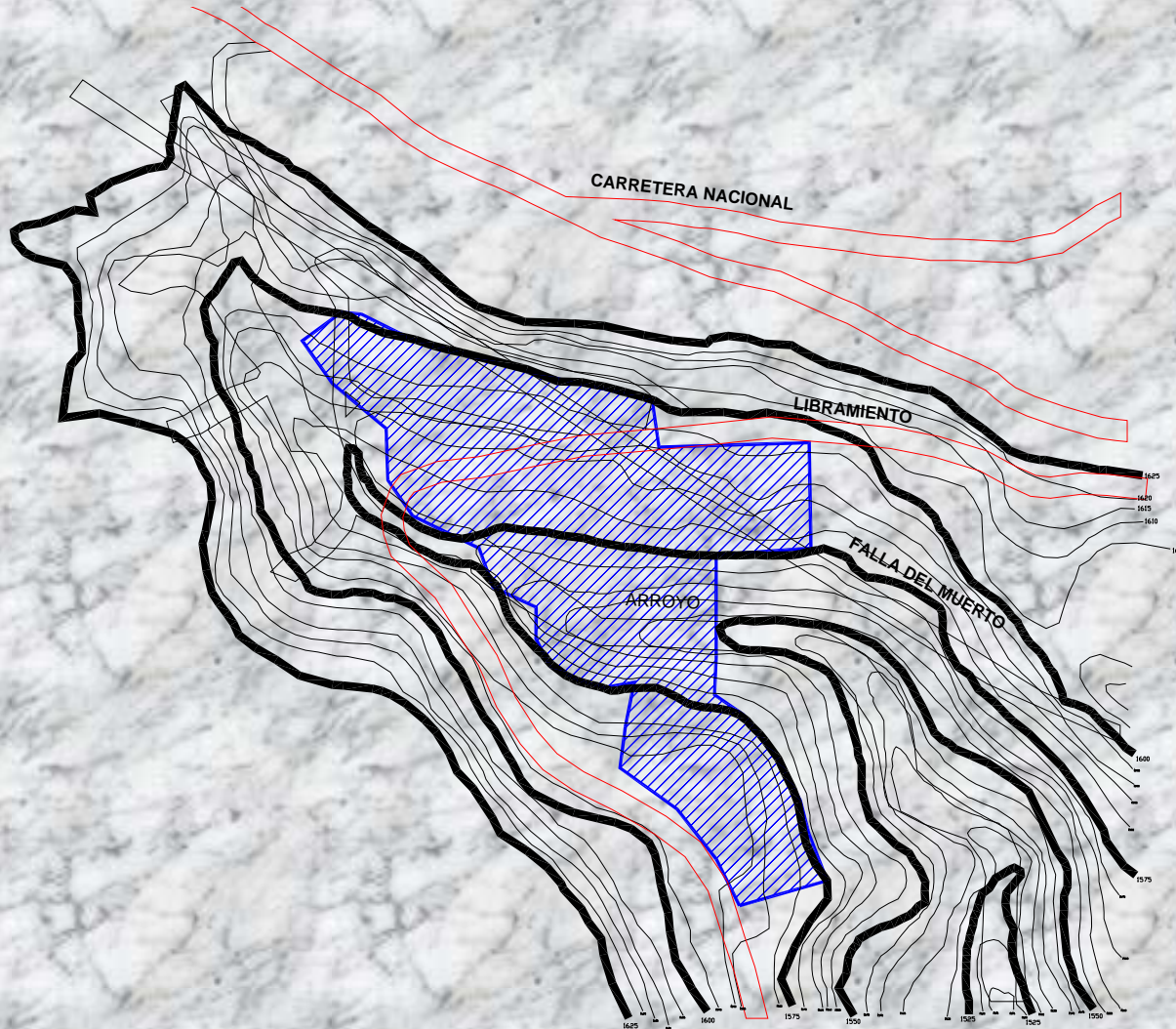
Las maniobras de los autobuses se tienen que realizar en la vía principal, y los usuarios de la central camionera existente sufren las incomodidades que esto representa, teniendo como resultado que las instalaciones dentro de la terminal no sean cómodas para el usuario.



Dentro del Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad se nos plantearon tres sitios posibles para realizar una nueva Terminal Camionera, opciones que se analizaron, tomando la elección de uno de ellos. Sin embargo, durante la elaboración del anteproyecto (ya teniendo un avance considerado), la asamblea del municipio (debido a problemas de interés Político) decidió cambiar el sitio inicial por otro de menor dimensión, donde en lugar de proyectar la terminal para dos líneas de autobuses (estrella blanca y estrella de oro) solo se proyectaría para una sola línea de auto- transporte que actualmente da servicio en la ciudad.



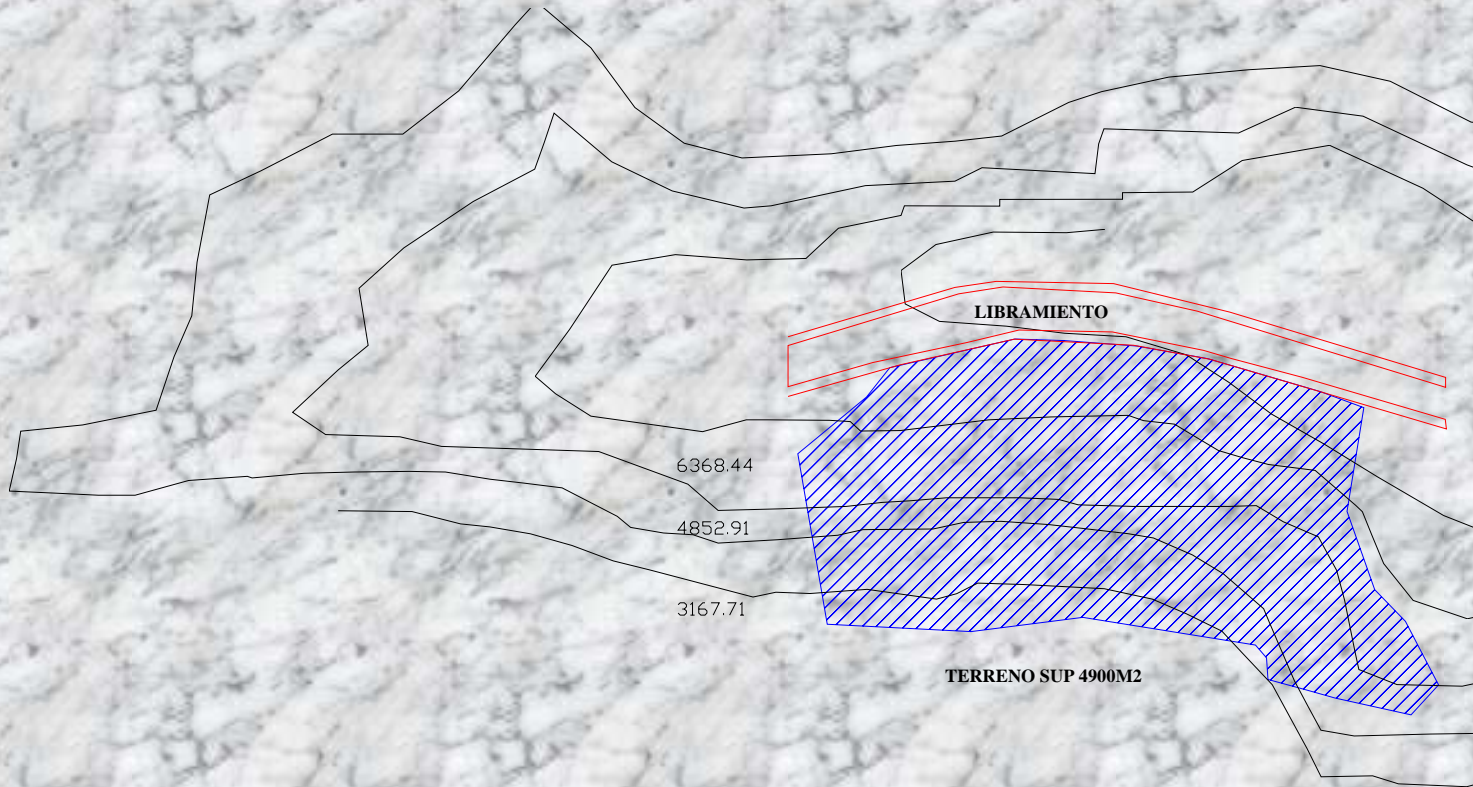
El terreno inicial del proyecto tenía una superficie de 43,832 m<sup>2</sup> con una pendiente del 30%, ubicada en el libramiento de la ciudad, teniendo algunas restricciones como falla geológica, cause natural de agua y derecho de vía, la cual atraviesa el terreno, teniendo como consecuencia la división del mismo







El segundo terreno (final) tiene una superficie de 4,900 m<sup>2</sup>, una pendiente del 30%, ubicada en el cruce de libramiento con la Av. De los Plateros y con restricción de derecho de vía. En este nuevo terreno nos enfrentamos a las pendientes del mismo, teniendo que proponer el uso de dos niveles en el edificio para poder dar cavidad a los 22 cajones, y teniendo que dar solución a las pendientes de circulación, este cambio nos atraso ya que en este punto en lugar de tener ya soluciones, tuvimos que replantear todo desde el concepto del proyecto.







Para la elaboración del proyecto tuvimos que adecuarnos a varias condicionantes tales como:

- **Adecuación al contexto.**

--En este punto se tenía que respetar el uso de los materiales de la región (uso de teja, muros de color blanco, uso de piedra en pavimentos).

--Interpretación y manejo de los elementos formales de la región (uso de vano y macizo, proporción en vanos)

--Y el uso de la transparencia como elemento integrador al contexto.

- **Adecuación al terreno.**

--Para cumplir con esto el desarrollo del proyecto se tuvo que realizar en plataformas absorbiendo la pendiente pronunciada del mismo.

--Tratar de evitar el uso de muros de contención mayores a 15m

--Que la maniobra de los autobuses se hiciera dentro del terreno.

- **Apego total al programa arquitectónico y a las normas municipales.**

--Cumplir con las normas establecidas en la Sedesol donde norman las condiciones que deben cumplir las instalaciones de una central camionera

- **La capacidad de la nueva terminal la determinaría la garantía del servicio para los próximos 20 años.**

- **El lenguaje formal del edificio debía responder a la época actual.**

- **Cuestiones ambientales**

--El edificio debiera estar totalmente ventilado e iluminado naturalmente, cuidando la ubicación del mismo y dando preferencias al uso de transparencias



## PROGRAMA

El programa consistió en la realización de una nueva propuesta arquitectónica, la cual consistía en una Central Camionera en Taxco Guerrero, con el objetivo de proporcionar un espacio adecuado (tanto a usuarios como a visitantes) para el desarrollo de esta actividad. Las terminales existentes (estrella blanca y estrella de oro) son insuficientes ya que este lugar es visitado por mucha gente.

Este es un proyecto bastante interesante por el tipo de características topográficas y tipológicas del sitio, el objetivo es realizar un proyecto que de identidad a la ciudad de Taxco, que sea contemporáneo pero que al mismo tiempo cumpla con la tipología del lugar.

Teniendo como objetivos académicos:

- El aportar y aprender nuevos conocimientos.
- Reconocer y resolver problemas arquitectónicos a los que nos enfrentamos.
- Analizar y dar solución a los aspectos ambientales, expresivos y constructivos que se requieran para dar solución a la demanda.

Las metas que se plantearon fueron:

- Cumplir con todos los objetivos planteados
- Resolver el proyecto en cuanto a: expresividad, funcionalidad y soluciones constructivas.



Las metas que me propuse fueron:

- Realizar todas las tareas que se plantearon.
- Entregar a tiempo las propuestas realizadas, para lo cual se requirió de una buena organización de tiempos y trabajo
- Aplicar en cada actividad los conocimientos y las habilidades adquiridas durante el periodo de estudios que he llevado a cabo.
- Proponer ideas y soluciones en cada etapa del proceso
- Conocer las características principales requeridas para la realización de Terminal Camionera.
- Poner en práctica mis conocimientos en el manejo de paquetes de computación utilizados en el diseño.





### CALENDARIO DE ACTIVIDADES

Las actividades que se asignaron al grupo fueron las siguientes:

		Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre
1	Planteamiento del programa y del proyecto							
2	Recopilación de información.							
3	Análisis grupal de la información							
4	Elaboración individual de imágenes conceptuales.							
5	Desarrollo de los proyectos.							
6	Asesorías sobre el avance de los proyectos.							
7	Entregas parciales de los proyectos.							
8	Presentación de avances al gobierno municipal.							
9	Selección de proyectos							
10	Desarrollo de proyectos seleccionados.							
11	Entrega de las propuestas seleccionadas al gobierno municipal.							
12	Entrega individual del resultado del programa.							



## **METODOLOGÍA A DESARROLLAR**

- A partir de la demanda del gobierno municipal de la ciudad de Taxco de Alarcón, los coordinadores del proyecto hicieron el planteamiento del programa y del proyecto a los alumnos.
- Se emprendió el proyecto a partir del análisis del Programa de Desarrollo Urbano Municipal, haciendo distintas consultas, tanto a la normatividad de la ciudad como a las normas de la Secretaria de desarrollo Social.
- Visitas al sitio analizando la problemática a enfrentar.
- Presentación de análisis recabados obteniendo conclusiones de los mismos.
- Se estableció en grupo las premisas de diseño para el proyecto.
- Desarrollaron de manera individual las primeras imágenes Conceptuales, las cuales fueron presentadas a los coordinadores y al grupo de Seminario de Titulación II.
- Asesorías de los coordinadores semanales y en taller.
- Entregas Parciales de los Anteproyectos para ser analizadas y comentados por el grupo.



- Mantener la relación de los coordinadores con las autoridades del gobierno municipal de Taxco de Alarcón por medio de entrevistas en las que se comentaron los avances.
- Se seleccionaron seis proyectos y los alumnos conformaron equipos para continuar con el desarrollo de los proyectos seleccionados.
- Entrega final de los anteproyectos mediante una visita grupal a la ciudad de Taxco, donde se realizó una presentación de los anteproyectos seleccionados.





## DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES REALIZADAS

### Planteamiento del programa y del proyecto.

El planteamiento del programa y del proyecto lo realizaron los coordinadores del taller, se nos presento una breve explicación de la ciudad de Taxco y de los terrenos considerados por las autoridades municipales para una nueva Central Camionera.

En esta actividad se analizó de manera grupal las características de los terrenos, tomando en cuenta las diferentes ventajas y desventajas de cada uno de ellos, para definir el más adecuado al proyecto.







### Recopilación de información.

Nos proporcionaron el Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Taxco de Alarcón, el cual fue complementado mediante el análisis tipológico del lugar, la normatividad de los diferentes espacios requeridos, y la normatividad aplicable a la realización de una central camionera, cabe mencionar que se realizó una presentación (en grupo) en formato ppt., la cual fue expuesta para su análisis al resto del grupo.



*Plan de desarrollo expuesto por los asesores*



## SUBSISTEMA TRANSPORTE

### CARACTERIZACION DE ELEMENTOS DE EQUIPAMIENTO

El equipamiento que constituye este subsistema esta conformado por instalaciones cuya función es proporcionar servicios de transporte a la población en general

Dichos establecimientos facilitan mediante sus servicios el desplazamiento de personal y bienes, apoyando directamente las actividades productivas y de comercialización así como las de desarrollo y bienestar social a través de la movilización eficiente y oportuna de pasajeros

*Presentación con diapositivas de la información recopilada, normatividad, fuente tablas de normatividad para central de Autobuses de Sedesol*





## CENTRAL DE AUTOBUSES DE PASAJEROS (S.C.T.)

Las terminales se clasifican en provisionales y definitivas su función básica es el transporte de personas y carga menor en forma complementaria

Las **provisionales** (su periodo de operación no excederá de 2 años) deberá contar con:

- Sala de espera
- Taquilla
- Sanitarios públicos
- Anden de ascenso y descenso de pasajeros
- Patio de maniobras

Las **definitivas** (deberán contar además de lo señalado en las provisionales con):

- Entrega y recepción de equipaje
- Locales comerciales
- Restaurante
- Administración
- Caseta de control
- Cajones de abordaje
- Estacionamiento para autobuses de guardia
- Paradero de autobuses urbanos y taxis
- Plaza de acceso y áreas verdes

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

***Presentación con diapositivas de la información recopilada, normatividad, fuente tablas de normatividad para central de Autobuses de Sedesol***



Hab taxco 2005 59,000

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO							
SUBSISTEMA: Transporte ( SCT ) ELEMENTO: Centro de Autobuses de Pasajeros							
1. LOCALIZACION Y DOTACION REGIONAL Y URBANA							
JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(*) DE 500,001 H. A 500,000 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,000 A 5,000 H.
LOCALIZACION	LOCALIDADES RECEPTORAS	●	●	●	●	■	
	LOCALIDADES DEPENDIENTES						◀
	RADIO DE SERVICIO REGIONAL RECOMENDABLE	35 KILOMETROS ( o 45 minutos )					
	RADIO DE SERVICIO URBANO RECOMENDABLE	EL CENTRO DE POBLACION ( o similar )					
DOTACION	POBLACION URBANA POTENCIAL	100 % DE LA POBLACION					
	UNIDAD BASICA DE SERVICIO (UBS)	CAJON DE ABOCADE					
	CAPACIDAD DE OMBRE POR UBS ( personas ) ( 1 )	72 AUTOBUSES POR CAJON DE ABOCADE POR RUBIO					
	TURNOS DE OPERACION ( 16 horas ) ( 2 )	-					
	CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS ( personas ) ( 3 )	100	25	50	10	10	
	POBLACION BENEFICIADA POR UBS ( personas )	5,000	5,000	2,500	2,000	2,000	
DIMENSIONAMIENTO	NO CONSTRUIDO POR UBS	94 ( 102 construcciones por cada cajon de abocade )					
	NO DE TERRENO POR UBS	900 ( 102 de terreno por cada cajon de abocade )					
SOSIFICACION	CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR UBS	1.5 CAJONES POR CADA CAJON DE ABOCADE					
	CANTIDAD DE UBS REQUERIDAS ( 4 )	60 A 70	15 A 22	30 A 40	5 A 14	2 A 5	
	MODULO TIPO RECOMENDABLE ( UBS urbanas ) ( 5 )	60	30 A 60	30 A 60	20	20	
	CANTIDAD DE MODULOS RECOMENDABLE	1	5	1	1	1	
	POBLACION ATENDIDA ( habitantes por modulo )	440,000	150,000 A 520,000	50,000 A 100,000	42,000	42,000	

OBSERVACIONES: ● ELEMENTO RESPONSABLE ■ ELEMENTO CONDICIONADO  
 SCTA SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES  
 (\*) Cálculo basado en la capacidad de carga de los autobuses.  
 (1) Cálculo basado en la capacidad de carga de los autobuses.  
 (2) Cálculo basado en la capacidad de carga de los autobuses.  
 (3) Cálculo basado en la capacidad de carga de los autobuses.  
 (4) Cálculo basado en la capacidad de carga de los autobuses.  
 (5) Cálculo basado en la capacidad de carga de los autobuses.

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO								
SUBSISTEMA: Transporte ( SCT ) ELEMENTO: Centro de Autobuses de Pasajeros								
3. SELECCION DEL PRECIO								
JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL	
RANGO DE POBLACION		(*) DE 500,001 H. A 500,000 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,000 A 5,000 H.	
CARACTERISTICAS FISICAS	MODULO TIPO RECOMENDABLE ( UBS urbanas )	60	30 A 60	30 A 60	20	20		
	NO CONSTRUIDO POR MODULO TIPO	7,374	4	4	1,884	1,884		
	NO DE TERRENO POR MODULO TIPO	40,000	4	4	10,000	10,000		
	PROPORCION DEL PRECIO ( ancho / largo )	2 : 1						
	FRENTE LIBRE RECOMENDABLE ( metros )	300	200 A 300	150 A 200	150	150		
	NUMERO DE FRENTE RECOMENDABLES	2 A 3	2 A 3	2 A 3	2 A 3	2 A 3		
	FRENTE RECOMENDABLES ( % )	3 % A 5 % ( positivo )						
	POSICION EN MANZANA	MANZANA COMPLETA	MANZANA COMPLETA	MANZANA COMPLETA	MANZANA COMPLETA	MANZANA COMPLETA		
	REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	AGUA POTABLE	●	●	●	●	●	
		ALCANTARILLADO Y DRENAJE	●	●	●	●	●	
ENERGIA ELECTRICA		●	●	●	●	●		
ALUMBRADO PUBLICO		●	●	●	●	●		
TELEFONO		●	●	●	●	●		
PAVIMENTACION		●	●	●	■	■		
RECOLECCION DE BASURA		●	●	●	●	●		
TRANSPORTE PUBLICO		●	●	●	■	▲		

OBSERVACIONES: ● RESPONSABLE ■ RECOMENDABLE ▲ NO NECESARIO  
 SCTA SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Presentación con diapositivas de la información recopilada, normatividad, fuente tablas de normatividad para central de Autobuses de Sedesol



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO
SUBSISTEMA: Transporte ( SCT )
ELEMENTO: Central de Autobuses de Pasajeros
2.- UBICACION URBANA

Table with columns: JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO, REGIONAL, ESTATAL, INTERMEDIO, MEDIO, BASICO, CONCENTRACION RURAL. Rows include: HABITACIONAL, COMERCIO, OFICINAS Y SERVICIOS, INDUSTRIAL, NO URBANO, CENTRO VECINAL, CENTRO DE BARRIO, SUBCENTRO URBANO, CENTRO URBANO, CORREDOR URBANO, LOCALIZACION ESPECIAL, FUERA DEL AREA URBANA, CALLE O ANDADOR PEATONAL, CALLE LOCAL, CALLE PRINCIPAL, AV. SECUNDARIA, AV. PRINCIPAL, AUTOPISTA URBANA, VIALIDAD REGIONAL.

OBSERVACIONES: RECOMENDABLE, CONDICIONADO A, NO RECOMENDABLE
SCT\* SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES. D.G. DE TRANSPORTE TERRESTRE.

Presentación con diapositivas de la información recopilada, normatividad, fuente tablas de normatividad para central de Autobuses de Sedesol



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO
SUBSISTEMA: Transporte ( SCT )
ELEMENTO: Central de Autobuses de Pasajeros
4. PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL

Table with columns: MODULOS TIPO (2), A 80 CAJONES, B 40 CAJONES, C 20 CAJONES. Rows include: SALA DE ESPERA, TAQUILLAS, ENTREGA Y RECEPCION DE EQUIPAJE, LOCALES COMERCIALES, RESTAURANTE, ESTACIONAMIENTO DE AUTOBUSES, etc.

OBSERVACIONES: 1) 100% INICIOP, 100% INICIOTIP, AC= AREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA, ACT= AREA CONSTRUIDA TOTAL.





COMPATIBILIDAD

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO
COMPATIBILIDAD ENTRE ELEMENTOS DE EQUIPAMIENTO: Comunicaciones y Transporte

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO
COMPATIBILIDAD ENTRE ELEMENTOS DE EQUIPAMIENTO: Comunicaciones y Transporte

Table with columns: SUBSISTEMAS, EDUCACION, ELEMENTOS, COMUNICACIONES, TRANSPORTE. Includes logos for SEDESOL and various equipment types like 'Agencia de correos', 'Centro de servicios integrados', etc.

Table with columns: SUBSISTEMAS, CULTURA, SALUD, ELEMENTOS, COMUNICACIONES, TRANSPORTE. Includes logos for SEDESOL and various equipment types like 'Agencia de correos', 'Centro de servicios integrados', etc.

SIMBOLOGIA: o Compatible / Compatibilidad limitada x Incompatible
OBSERVACIONES: Los criterios de compatibilidad se incluyen con carácter indicativo para ser aplicados en cualquier tamaño de población.
FUENTE: Dirección General de Infraestructura y Equipamiento, Dirección de Proyectos Especiales, Subsecretaría de Proyectos Especiales de Equipamiento

SIMBOLOGIA: o Compatible / Compatibilidad limitada x Incompatible
OBSERVACIONES: Los criterios de compatibilidad se incluyen con carácter indicativo para ser aplicados en cualquier tamaño de localidad.
FUENTE: Dirección General de Infraestructura y Equipamiento, Dirección de Proyectos Especiales, Subsecretaría de Proyectos Especiales de Equipamiento

Presentación con diapositivas de la información recopilada, normatividad, fuente tablas de normatividad para central de Autobuses de Sedesol



**SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO**  
 COMPATIBILIDAD ENTRE ELEMENTOS DE EQUIPAMIENTO: **Comunicaciones y Transporte**

SUBSISTEMAS	ELEMENTOS	SUBSISTEMAS		
		ASISTENCIA SOCIAL	COMERCIO	ABASTO
COMUNICACIONES	Agencia de correos	o	o	o
	Sucursal de correos	o	o	o
	Centro integral de servicios	/	/	/
	Administración de correos	/	/	/
	Centro postal automatizado	x	x	x
	Oficina telefónica o radiofónica	x	/	/
	Administración telegráfica	/	/	/
	Centro de servicios integrados	/	/	/
	Unidad remota de líneas	/	/	/
	Central digital	/	/	/
TRANSPORTE	Central de autobuses de pasajeros	x	x	x
	Central de servicios de carga	x	x	x
	Aeropista	x	x	x
	Aeropuerto de corto alcance	x	x	x
	Aeropuerto de mediano alcance	x	x	x
	Aeropuerto de largo alcance	x	x	x

**SIMBOLOGÍA** o Compatible / Compatibilidad limitada x Incompatible  
**OBSERVACIONES:** Los criterios de compatibilidad se incluyen con carácter indicativo para ser aplicados en cualquier tamaño de localidad, sin embargo, se recomienda considerar el tamaño y las características propias de cada centro de población, para definir el grado de compatibilidad entre los elementos de equipamiento.  
**FUENTE:** Dirección General de Infraestructura y Equipamiento, Dirección de Edificios Públicos, Subdirección de Proyectos Especiales de Equipamiento.

**SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO**  
 COMPATIBILIDAD ENTRE ELEMENTOS DE EQUIPAMIENTO: **Comunicaciones y Transporte**

SUBSISTEMAS	ELEMENTOS	COMUNICACIONES	TRANSPORTE	RECREACION
		Agencia de correos	o	o
Sucursal de correos	o	o	o	
Centro integral de servicios	/	/	/	
Administración de correos	/	/	/	
Centro postal automatizado	x	x	x	
Oficina telefónica o radiofónica	x	/	/	
Administración telegráfica	/	/	/	
Centro de servicios integrados	/	/	/	
Unidad remota de líneas	/	/	/	
Central digital	/	/	/	
Centro de trabajo	/	/	/	
Oficina comercial	/	/	/	
TRANSPORTE	Central de autobuses de pasajeros	o	x	x
	Central de servicios de carga	/	x	x
	Aeropista	x	x	x
	Aeropuerto de corto alcance	x	x	x
	Aeropuerto de mediano alcance	o	x	x
	Aeropuerto de largo alcance	o	x	x

**SIMBOLOGÍA** o Compatible / Compatibilidad limitada x Incompatible  
**OBSERVACIONES:** Los criterios de compatibilidad se incluyen con carácter indicativo para ser aplicados en cualquier tamaño de localidad, sin embargo, se recomienda considerar el tamaño y las características propias de cada centro de población, para definir el grado de compatibilidad entre los elementos de equipamiento.  
**FUENTE:** Dirección General de Infraestructura y Equipamiento, Dirección de Edificios Públicos, Subdirección de Proyectos Especiales de Equipamiento.


**Presentación con diapositivas de la información recopilada, normatividad, fuente tablas de normatividad para central de Autobuses de Sedesol**





### SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO

**COMPATIBILIDAD ENTRE ELEMENTOS DE EQUIPAMIENTO: Comunicaciones y Transporte**

SUBSISTEMAS	ELEMENTOS																
	DEPORTE	ADMINISTRACION PUBLICA					SERVICIOS URBANOS										
 <b>SEDESOL</b> <small>SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL</small>	Modulo deportivo																
	Centro deportivo																
	Unidad deportiva																
	Ciudad deportiva																
	Seminario deportivo																
	Alberca deportiva																
	Salón deportivo																
	Administración local de recaudación fiscal																
	Centro lateral para menores infractores																
	Centro de rehabilitación social																
	Agenzia del ministerio público (Femim)																
	Delegación estatal																
	Oficinas del gobierno federal																
Palacio municipal																	
Delegación municipal																	
Palacio de gobierno estatal																	
Oficinas del gobierno estatal																	
Oficinas de hacienda estatal																	
Tribunales de justicia del estado																	
Ministerio público estatal																	
Palacio legislativo estatal																	
Camerlengo																	
Central de bomberos																	
Comandancia de policía																	
Tesorería municipal																	
Estación de servicio																	
COMUNICACIONES	Agencia de correos	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Sucursal de correos	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Centro integral de servicios	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Administración de correos	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Centro postal automatizado	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Oficina telefónica o radiofónica	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Administración telegráfica	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Centro de servicios integrados	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Unidad remota de líneas	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Central digital	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Centro de trabajo	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
Oficina comercial	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
TRANSPORTE	Central de autobuses de pasajeros	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Central de servicios de carga	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Aeropista	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Aeropuerto de corto alcance	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Aeropuerto de mediano alcance	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Aeropuerto de largo alcance	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

**SIMBOLOGÍA** o Compatible / Compatibilidad limitada x Incompatible  
**OBSERVACIONES:** Los criterios de compatibilidad se incluyen con carácter indicativo para ser aplicados en cualquier tamaño de localidad; sin embargo, se recomienda considerar el tamaño y las características propias de cada centro de población, para definir el grado de compatibilidad.

*Presentación con diapositivas de la información recopilada, normatividad, fuente tablas de normatividad para central de Autobuses de Sedesol*



### Visita al sitio.

Fue necesario conocer el terreno a intervenir para poder considerar las diferentes problemáticas del terreno, en esta visita no se pudo hacer un levantamiento topográfico, solo se hizo el levantamiento fotográfico



Gráfico 6-11 Levantamiento fotográfico del terreno a intervenir







Así mismo fue necesario se llevara acabo un recorrido por la Cd. de Taxco para conocer la tipología del lugar, tomándose en cuenta las proporciones de vano y macizo, uso de materiales y escalas humanas



Levantamiento fotográfico tipología del lugar





y sobre todo para poder conocer las diferentes centrales de autobuses de esta ciudad, dándome cuenta de las áreas que las integran y para conocer las necesidades que demandan los diferentes usuarios, llegando a la conclusión de que las centrales camioneras actuales proporcionan un servicio ineficiente para la cantidad de usuarios que las utilizan



*Levantamiento fotográfico centrales autobuses existentes, principales problemas a intervenir*





Las principales necesidades de la central camionera actual corresponden a la falta de espacio para que los autobuses no interrumpen la circulación de la avenida de los Plateros, así como la falta de espacio para que el sistema de transporte local pueda descender al pasaje



*Levantamiento fotográfico centrales autobuses existentes, principales problemas a intervenir*

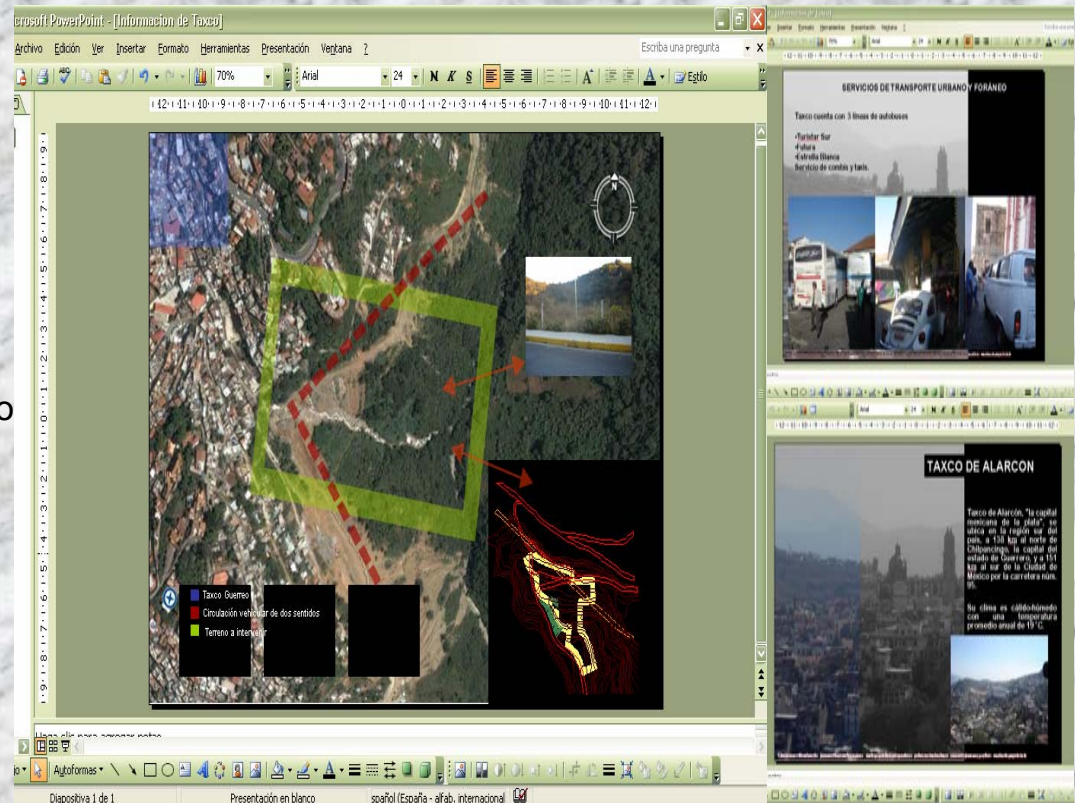
## Análisis grupal de la información.

Ya recabada la información se presentó al grupo mediante un presentación digital en formato ppt. esta información fue de gran valor para el grupo ya que vimos muchas más características principales de la CD. De Taxco aplicables al anteproyecto a desarrollar, con ayuda de los coordinadores de grupo y el análisis de las presentaciones pudimos llegar a la elaboración del programa arquitectónico y empezar a realizar las primeras imágenes del anteproyecto a desarrollar.

Los temas de la presentación que se desarrollaron dentro de esta presentación fueron:

- \*--Historia de Taxco de Alarcón, Guerrero.
- \*--Arquitectura histórica.
- \*--Estructura urbana.
- \*--Servicios públicos.
- \*--Servicios de transporte urbano y foráneo
- \*--Vías de comunicación.
- \*--Actividades económicas.
- \*--Vivienda.
- \*--Ubicación del terreno

*Presentación con diapositivas de la información recopilada tanto en sitio como información proporcionada por los asesores.*







## Elaboración del Programa Arquitectónico.

Con la aportación de todo el grupo y con la información ya recabada se realizó el programa arquitectónico a seguir, el cual se basó en los diferentes espacios requeridos para el buen funcionamiento del objeto arquitectónico a desarrollar, tomando en cuenta sus características de uso y su relación con el conjunto arquitectónico, llegando a la conclusión de dividirlo en cinco zonas principales con sus respectivos espacios requeridos.

Quedándonos de la siguiente manera:

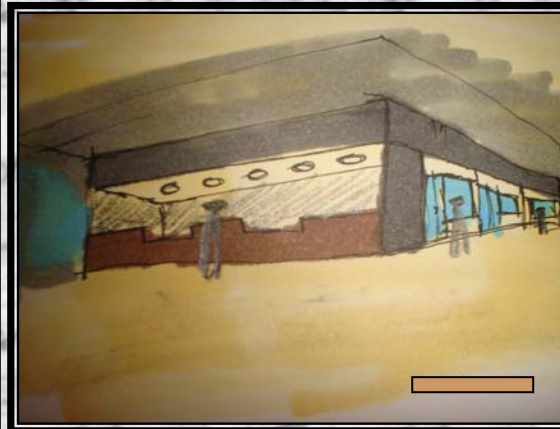
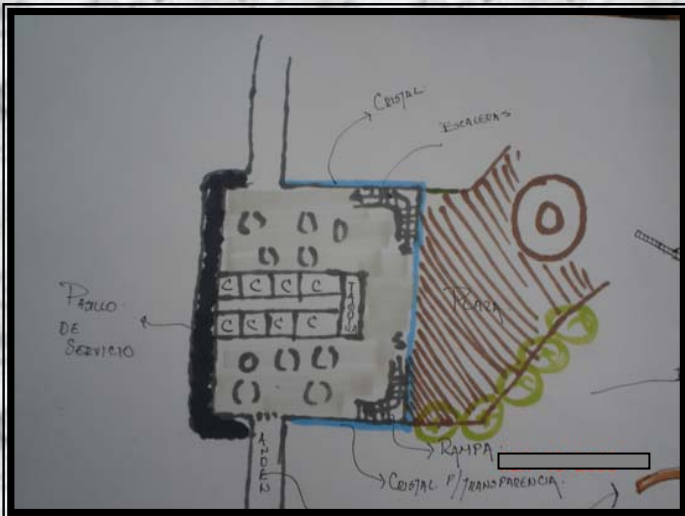
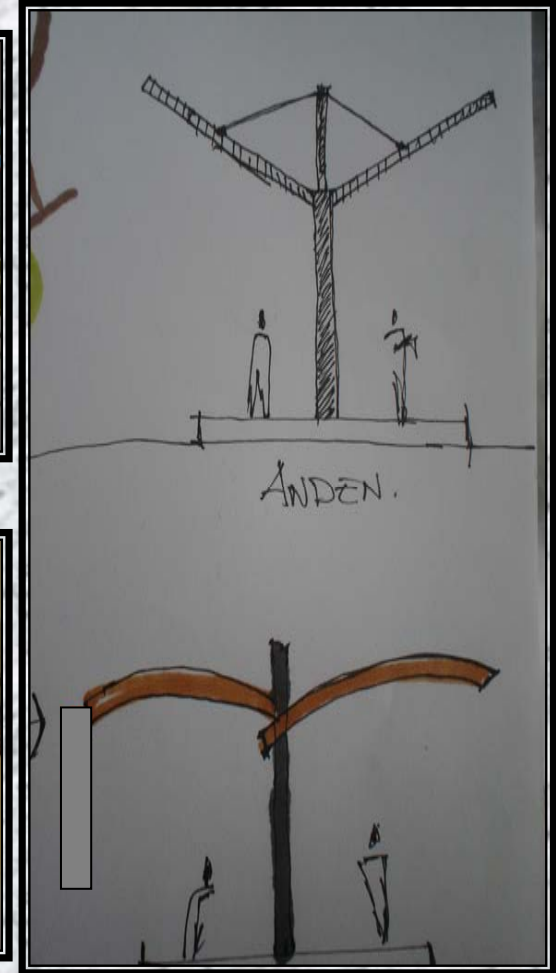
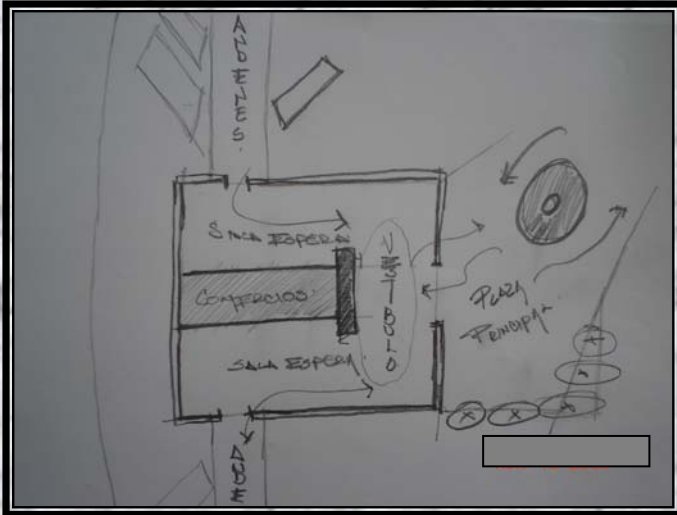
ZONA	ESPACIO REQUERIDO
<b>ZONA 1</b>	Control de acceso y salida de andenes, entrega de equipaje, cubículo de informes, deposito de equipaje, zona de abordar, taquillas, sanitarios públicos, archivo, salas de espera y llegada, circulaciones verticales y horizontales, locales comerciales y oficinas para líneas
<b>ZONA 1B</b>	Sitio de taxis, plaza de acceso, estacionamiento, vestíbulo interior, andenes, sanitarios generales, caseta de vigilancia, servicios médicos, envíos y paquetería, cuarto de aseo circulaciones.
<b>ZONA 2</b>	Administración, área secretarial, control de personal, control de tránsito, dirección, oficinas, recepción, sala de espera, sala de juntas, sanitarios, subdirección y vigilancia.
<b>ZONA 2B</b>	Archivo, caja, Contraloría y pagos, gerente, jefe de servicios, jefe de tránsito, jefe de envíos y área de guardado para pasajeros.
<b>ZONA MANTENIMIENTO</b>	Caseta, sanitarios, andenes, archivo, secretaria y abastecimiento y mantenimiento.





### Desarrollo del proyecto.

Etapa conceptual y primeras imágenes de la central camionera





### Desarrollo del proyecto.

Después de la etapa conceptual se realizaron planos de las diferentes áreas propuestas para la revisión por parte de los asesores.

Las áreas propuestas en los planos deberían coincidir con las propuestas en clase:

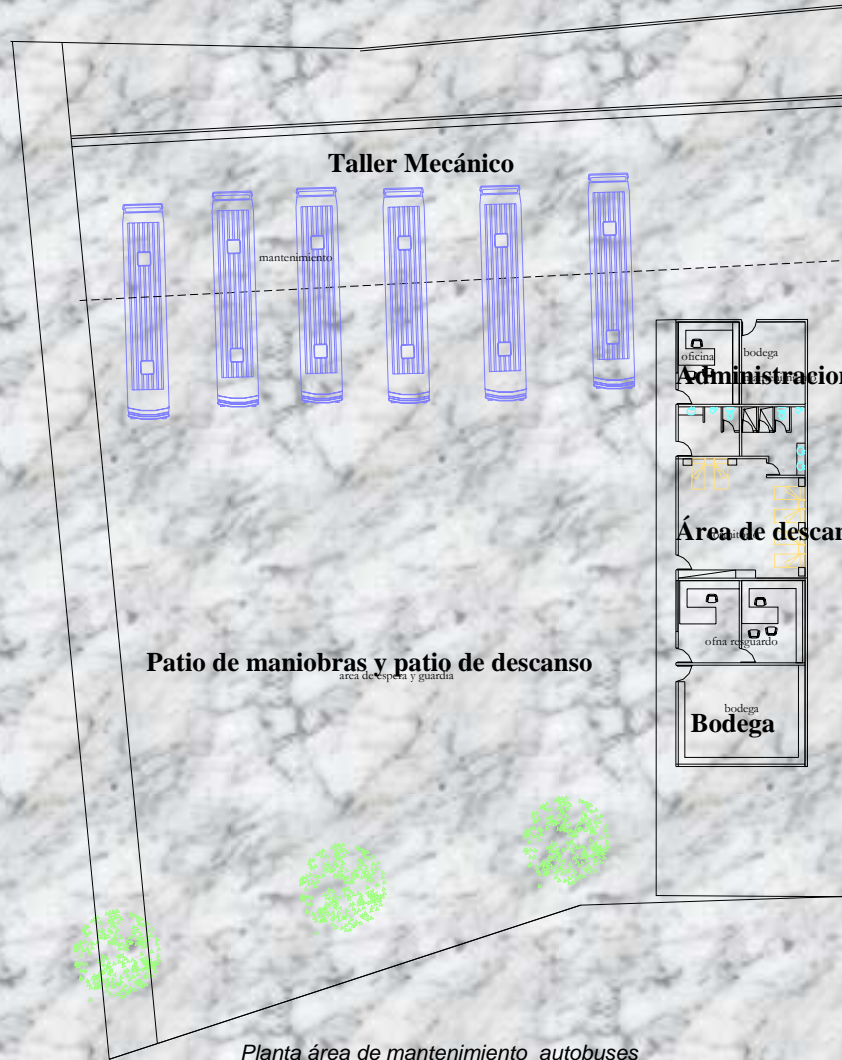
*En el área interior: salas de espera, sanitarios, circulaciones verticales y horizontales, taquillas, deposito y recepción de equipaje, módulos de información, área de guardado, cubículo de vigilancia, servicios médicos, cuarto de aseo, comercios, área para comensales y el área de oficinas.*

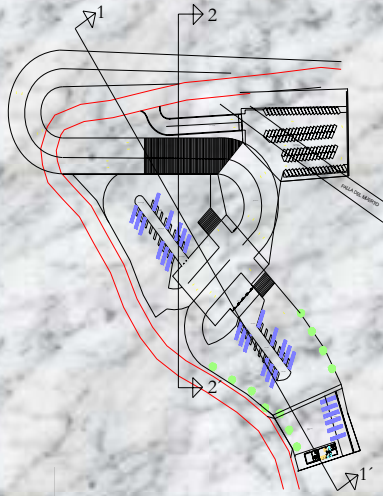
### Planta Baja



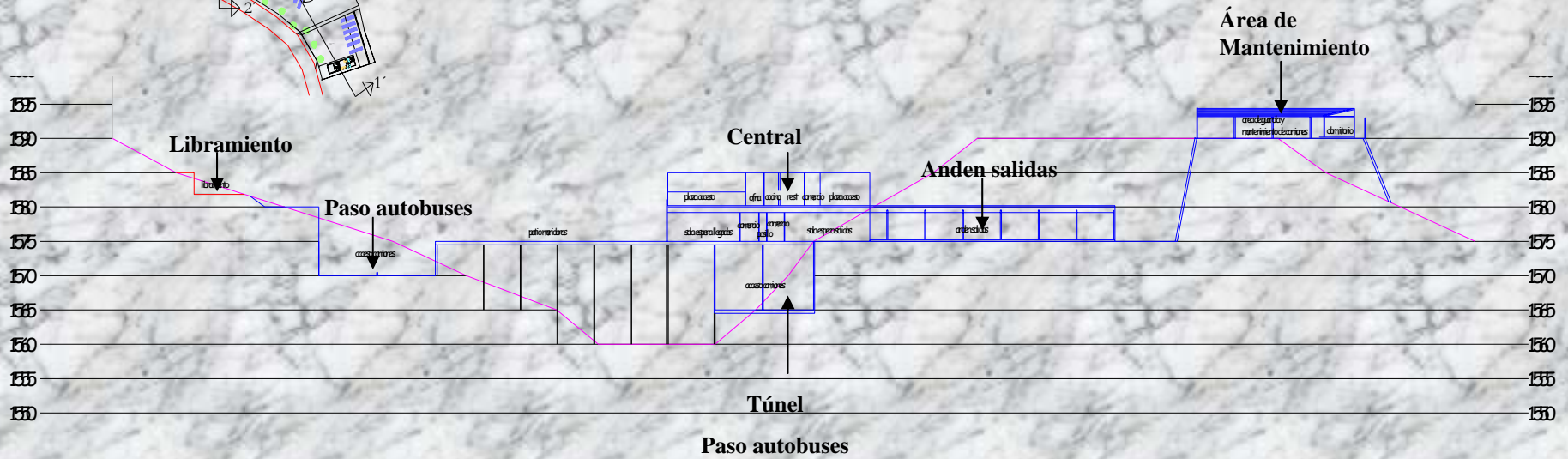




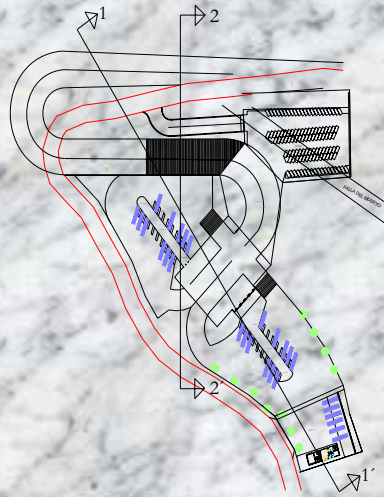




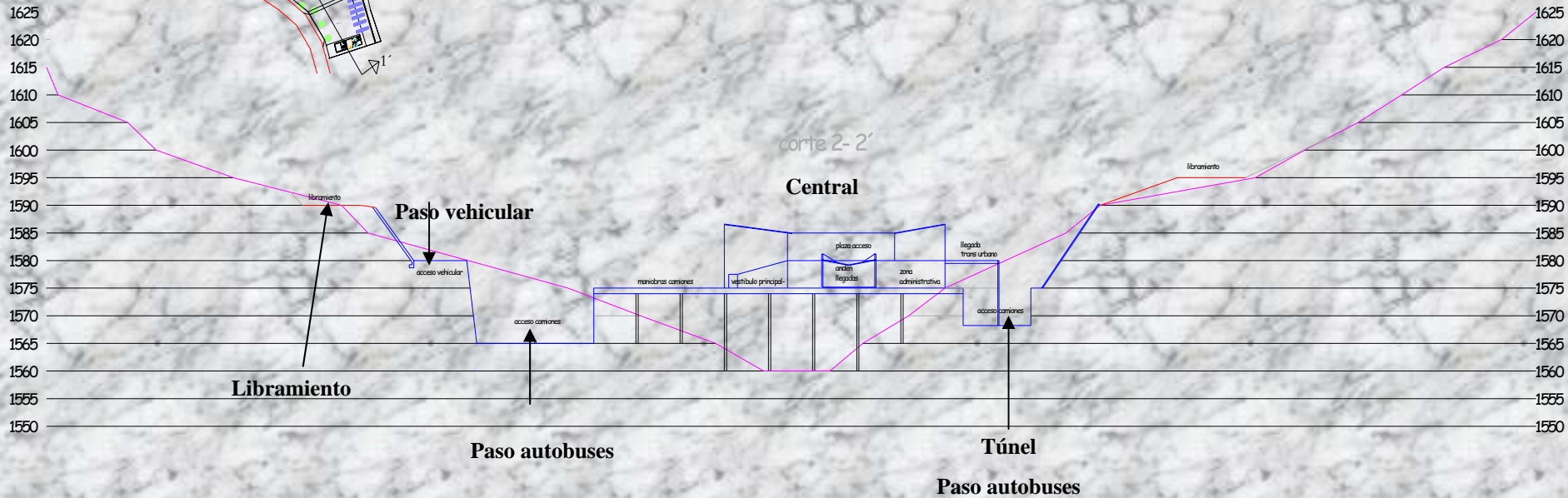
Corte longitudinal 1-1'





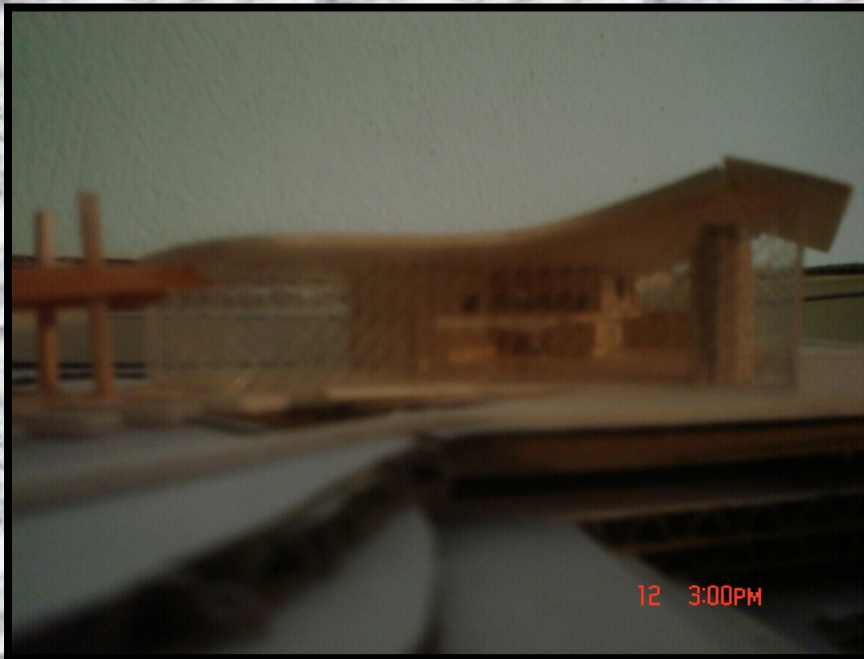


Corte transversal 2-2'



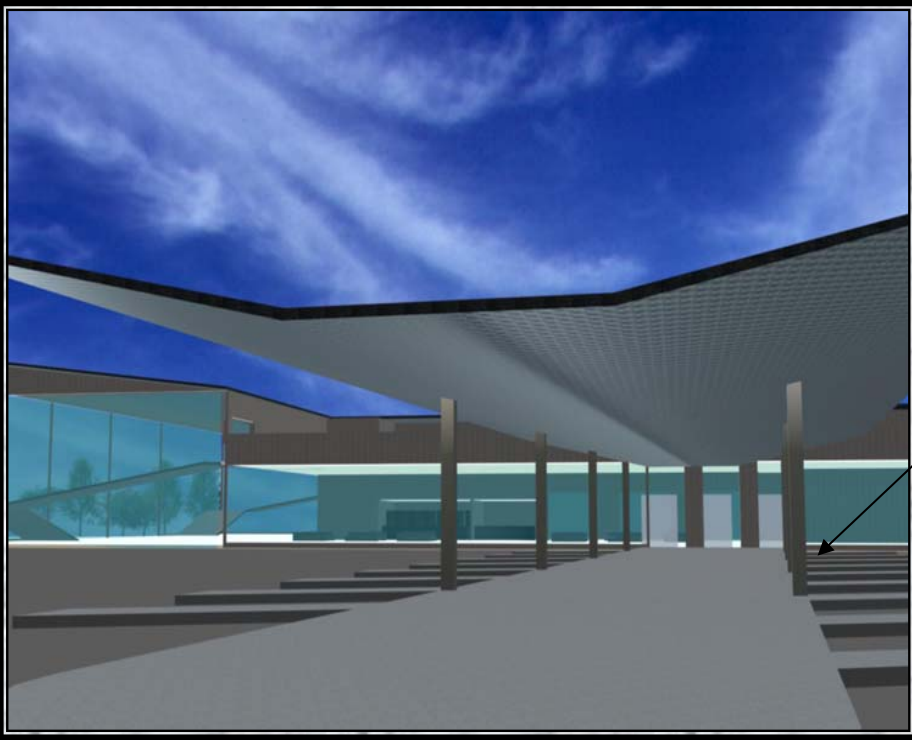


Junto con esto y para tener una mejor perspectiva del lo propuesto fue necesario la elaboración de maqueta de estudio e imágenes digitalizadas con el fin de darnos cuenta las características de expresividad y su relación con la topografía del terreno y analizar la normatividad en cuanto a pendientes y niveles



*Maqueta de estudio*





Anden de llegadas



*Imagen sala espera llegadas*

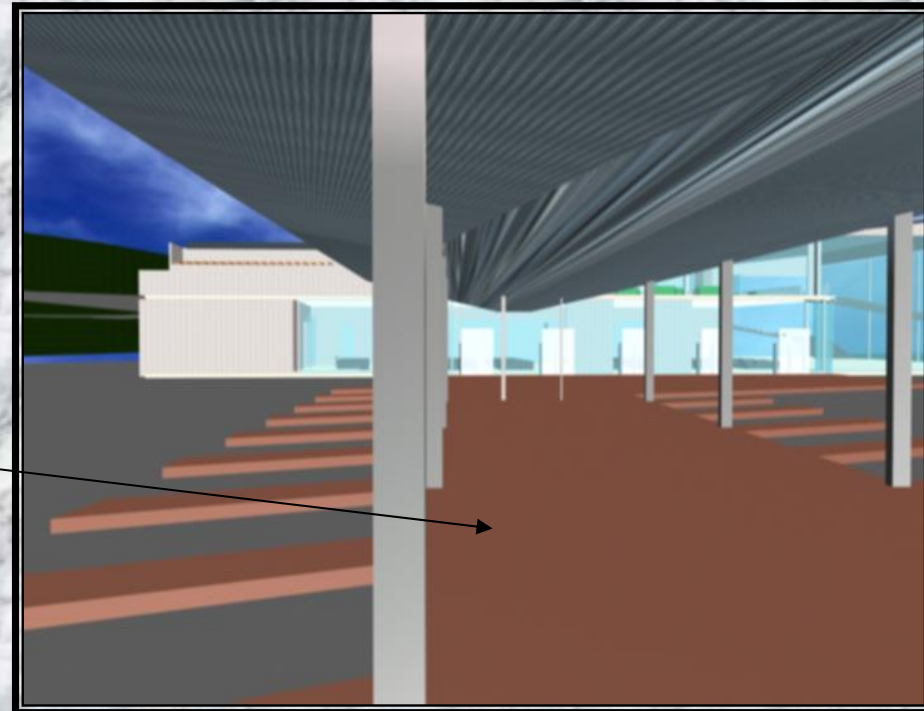
Sala espera llegadas



Comercios y área restaurante

Sala espera salidas

Anden de salidas









Debido al cambio de terreno por parte de las autoridades del municipio de Taxco de Alarcón, se tuvo que replantear el proyecto desde la etapa conceptual debido a que el terreno nuevo es de menores dimensiones (aproximadamente un 10% del que veníamos trabajando), esto tuvo como consecuencia la adaptación del programa arquitectónico al nuevo Terreno, el cambio mas significativo de este problema seria la disminución de cajones de autobús de 30 se redujo a 22, y por las dimensiones del mismo terreno se tuvo que que plantear el edificio en dos niveles.

### **5.7 Alternativas de soluciones arquitectónicas en el nuevo terreno.**

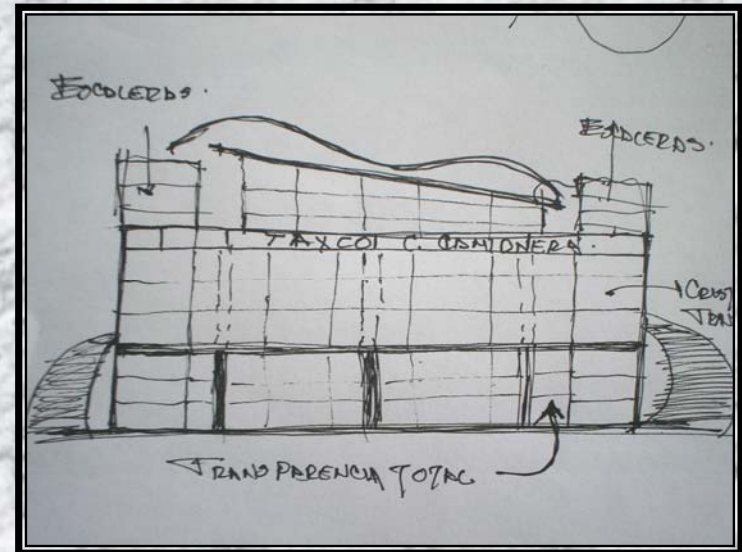
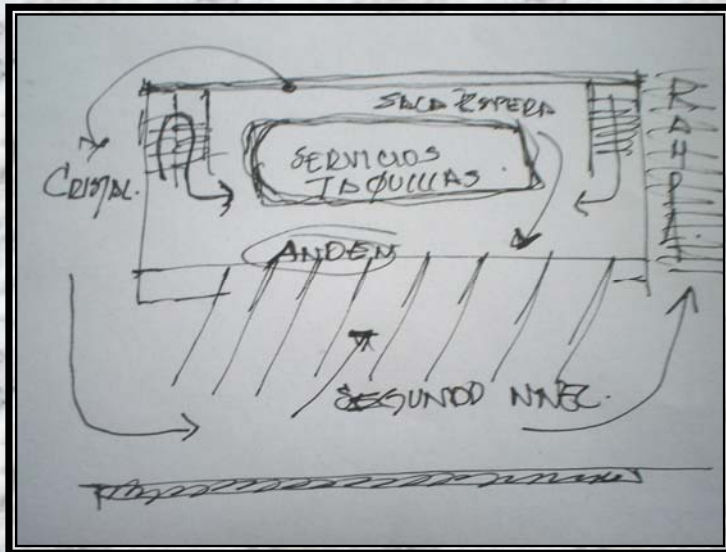
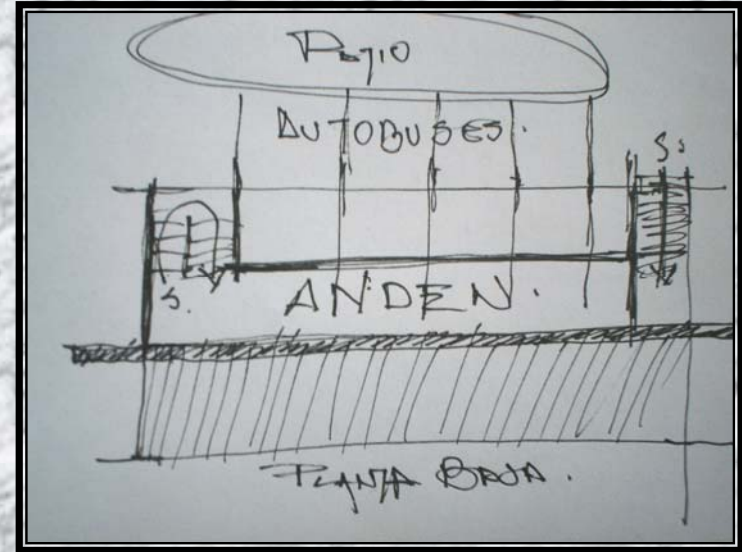
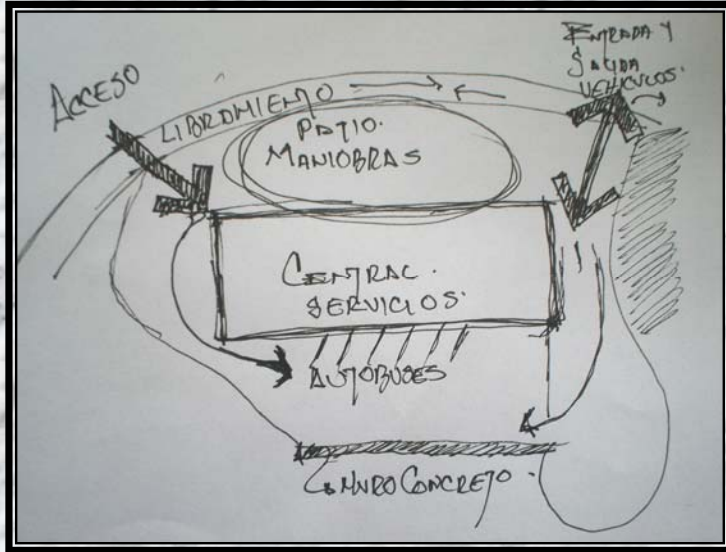
Este cambio de terreno a pesar de provocar un gran retraso en las actividades, no fue impedimento para que se cumpliera con lo estipulado dentro del calendario de actividades del programa, propuesto por los coordinadores del taller

Ya con las modificaciones al programa arquitectónico, tuvimos que empezar desde las primeras imágenes conceptuales hasta llegar a la solución del proyecto, se trabajó de manera mas constante y rápida, al igual que en el proyecto anterior se tuvieron que realizar planos arquitectónicos, hasta llegar a los criterios de iluminación y un criterio de estructura, el uso de la maqueta fue indispensable para el análisis y mejora del proyecto, el uso de perspectivas de manera digitalizada fue de gran ayuda para poder notar con mas claridad los espacios proyectados dentro del edificio.





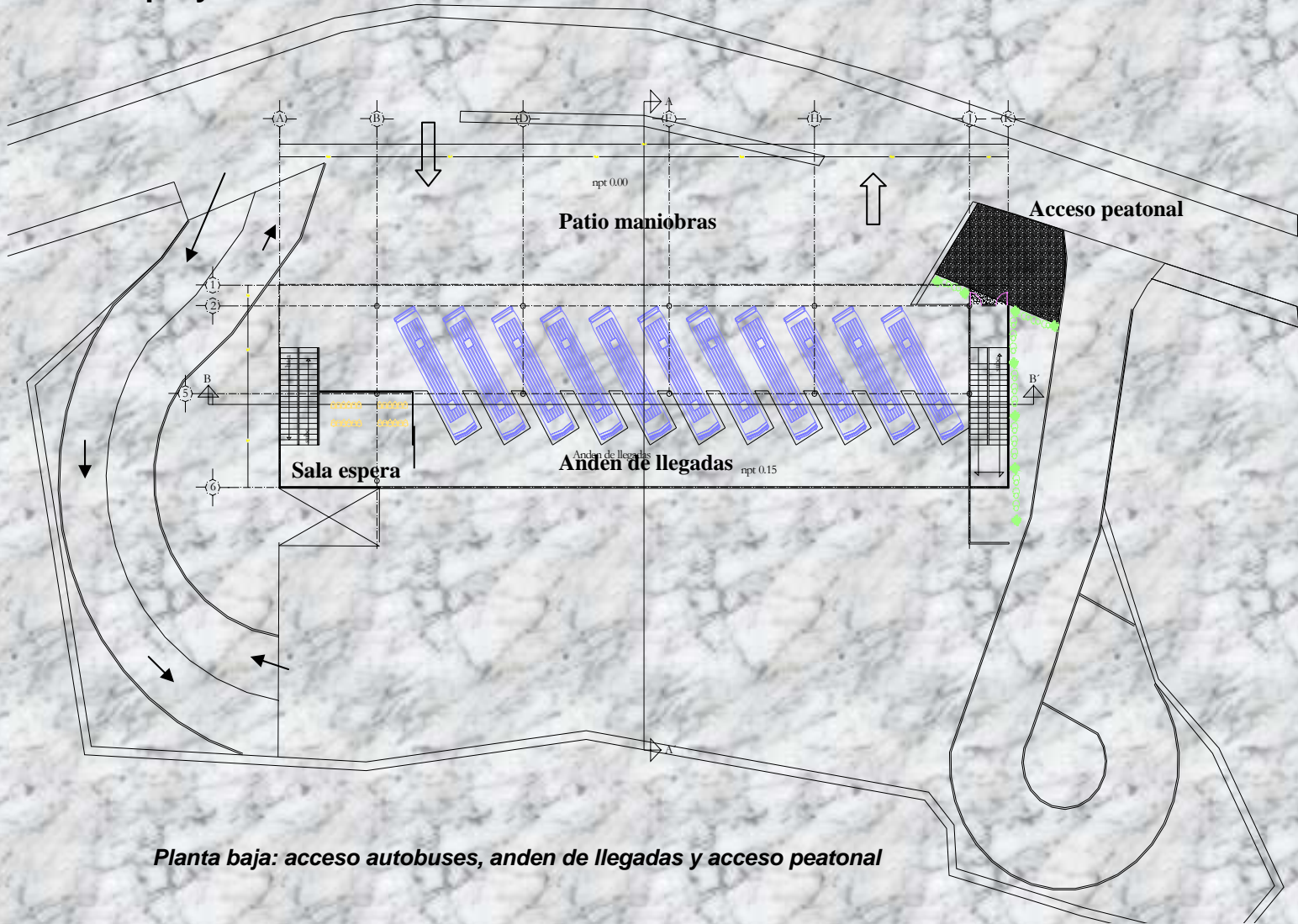
Soluciones arquitectónicas en el nuevo terreno.



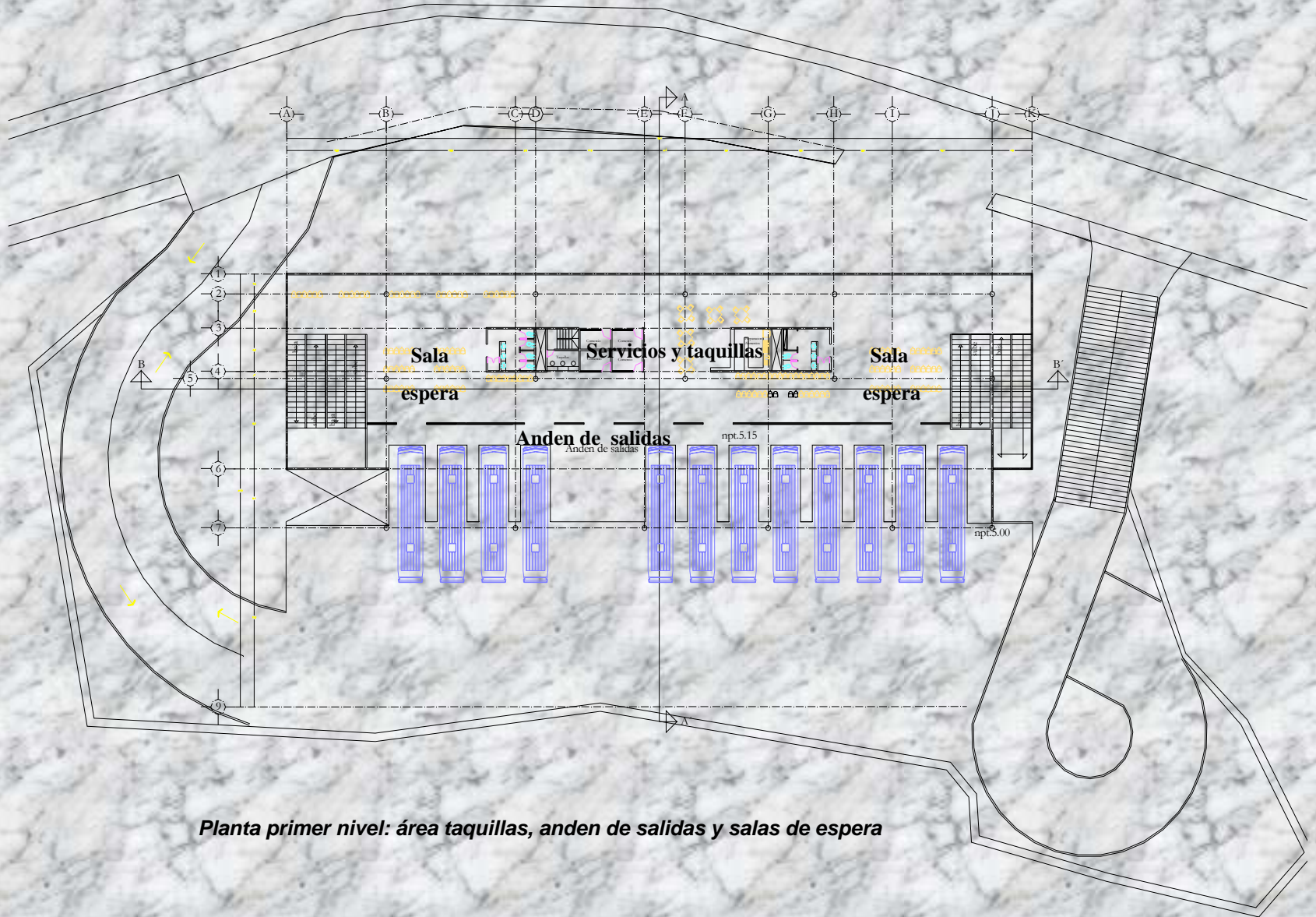




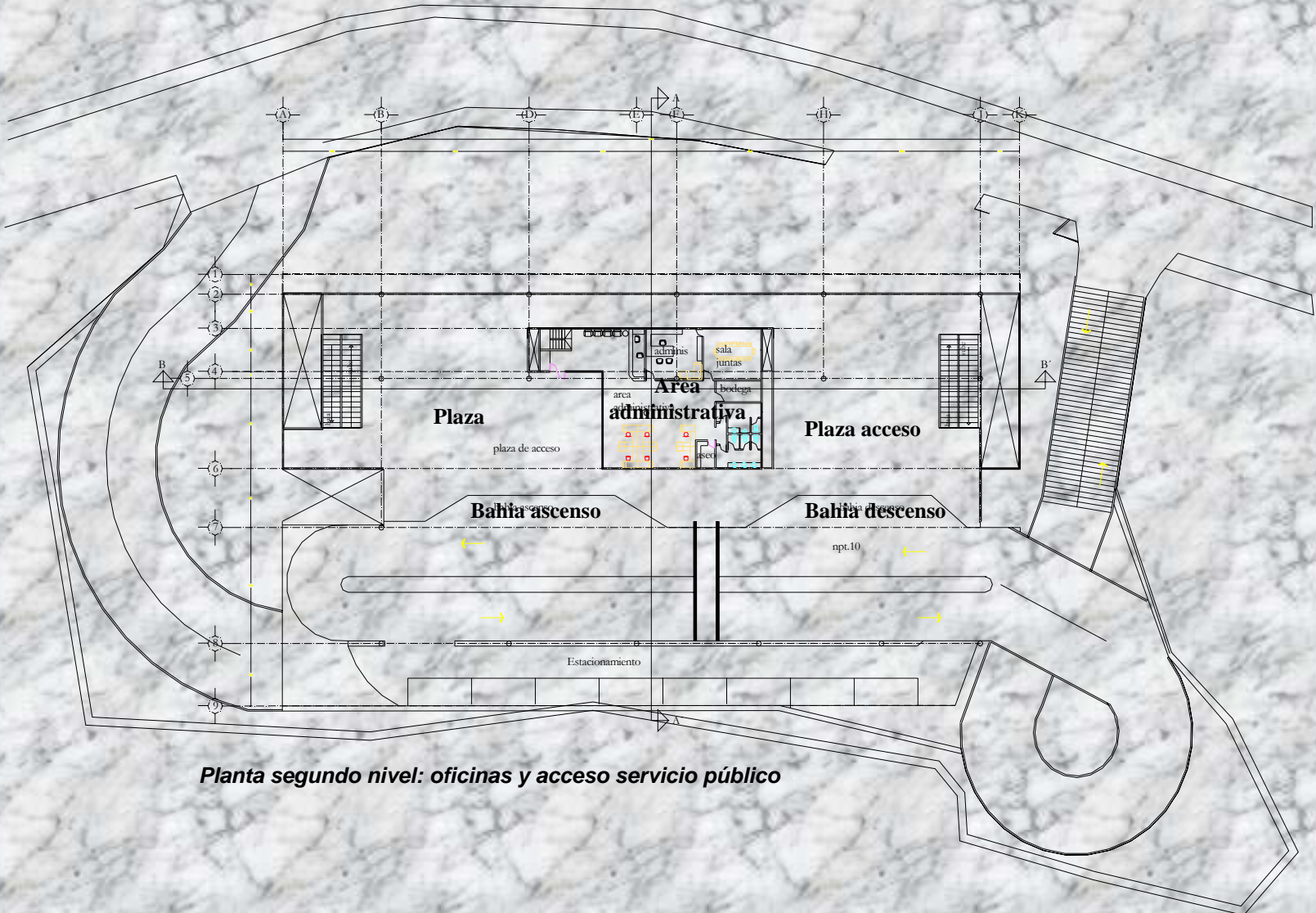
Desarrollo del proyecto.



*Planta baja: acceso autobuses, anden de llegadas y acceso peatonal*



*Planta primer nivel: área taquillas, anden de salidas y salas de espera*



*Planta segundo nivel: oficinas y acceso servicio público*

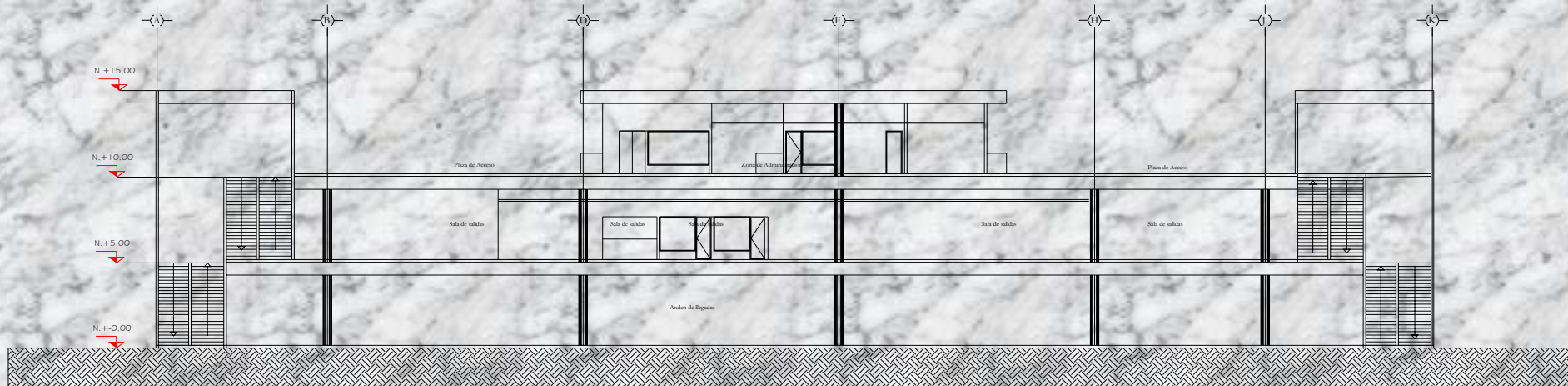




**Corte transversal**



CORTE B-B'



*Corte longitudinal*



F  
O  
T  
O  
S  
  
D  
E  
  
M  
A  
Q  
U  
E  
T  
A





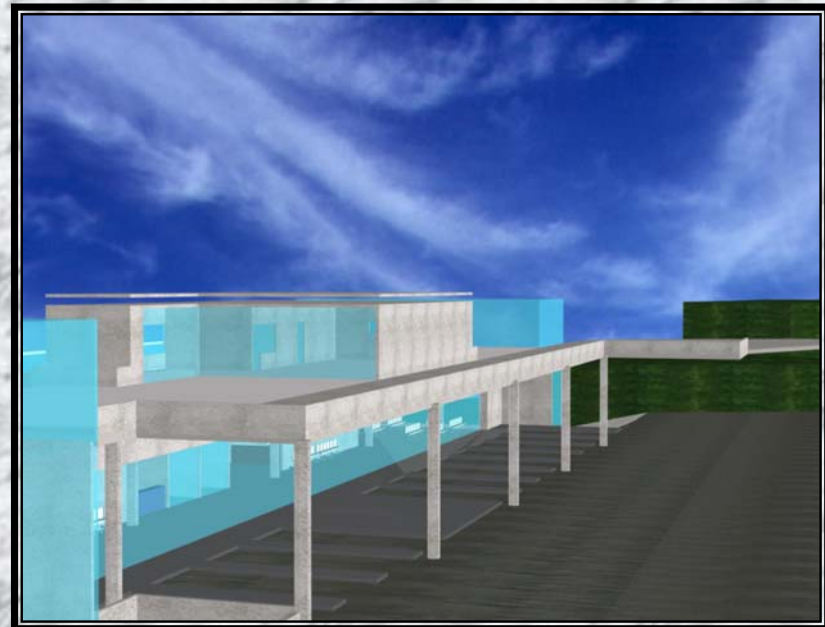
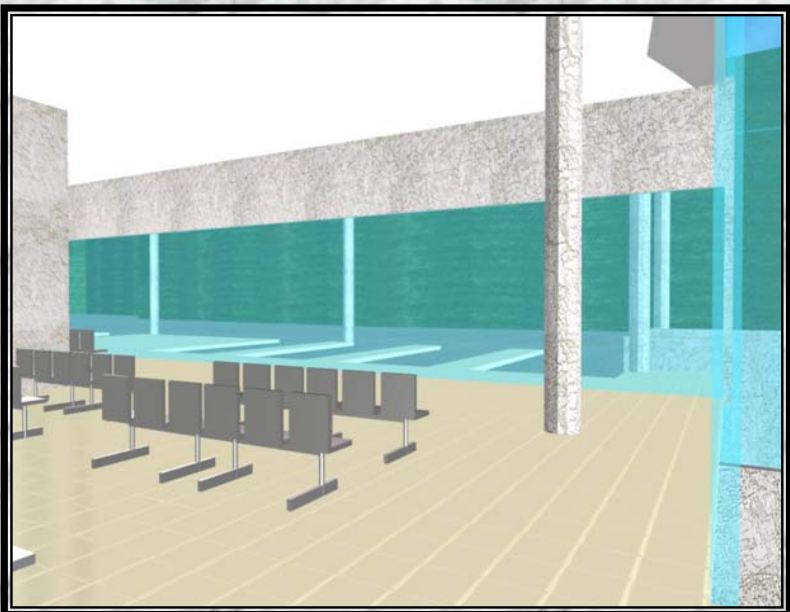
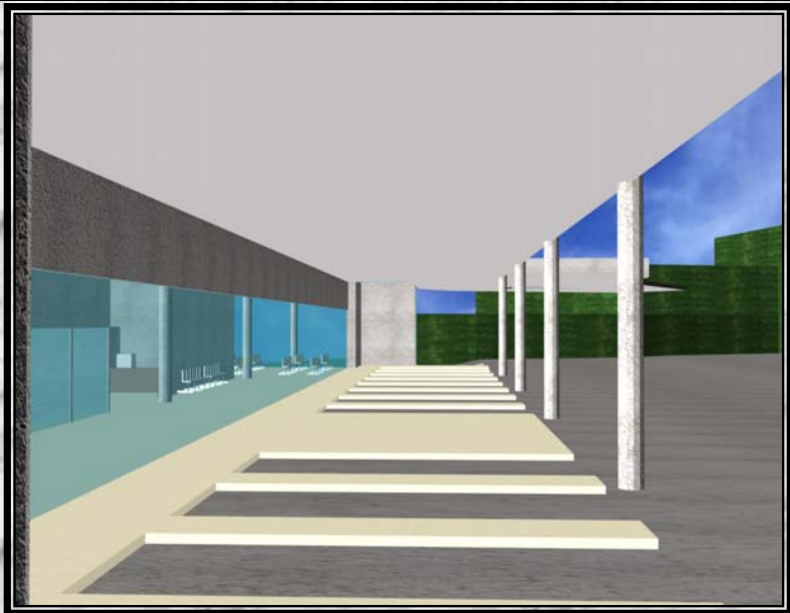


*Imágenes digitalizadas de espacios exteriores*





*Imágenes digitalizadas de espacios interiores*







### Presentación de avances al gobierno municipal.

La presentación de los proyectos realizados en el taller José Revueltas al presidente municipal de Taxco, se llevo a cabo en las instalaciones de la Facultad de Arquitectura, se nos pidió la maqueta y una lámina de presentación por alumno.

Los proyectos fueron revisados por los coordinadores y autoridades de Taxco, los cuales dieron su punto de vista de los proyectos, y algunos cambios que se deberían hacer para que se apegara lo proyectado más a la tipología de la Ciudad de Taxco.



Lámina de presentación coreldraw para el gobierno municipal



Imágenes de las autoridades de Taxco en la presentación de avances de los proyectos en las instalaciones de la Facultad de Arquitectura





### **Selección de proyectos.**

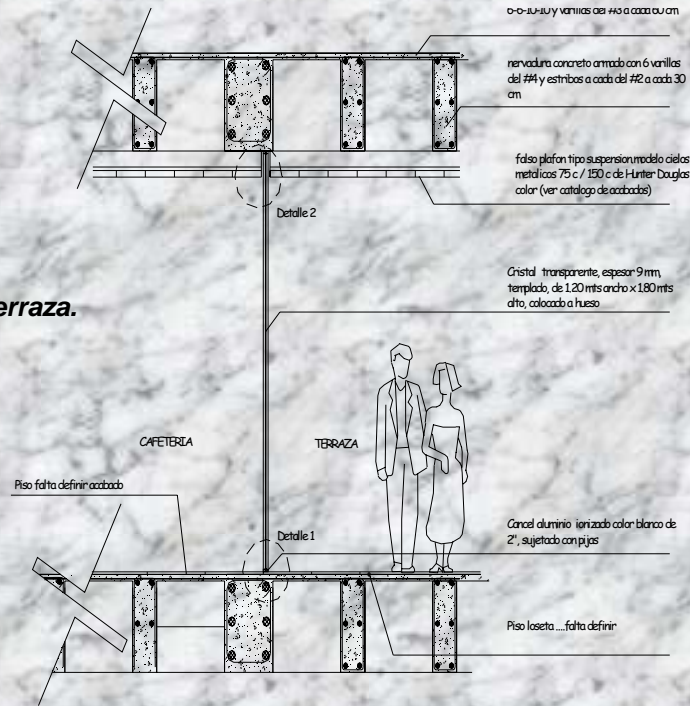
Después de la presentación ante el presidente municipal de Taxco, se hizo una entrega más con los cambios que se debían hacer al proyecto, en donde los coordinadores del taller procedieron hacer la selección de seis trabajos los cuales se debían concluir de manera grupal, para que se hiciera una buena presentación y entrega de planos al municipio de Taxco Gro.

### **Conformación de equipos de trabajo para el desarrollo de los seis proyectos y presentación de los trabajos seleccionados.**

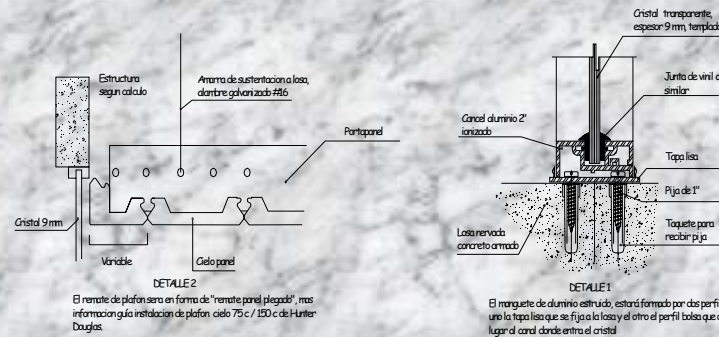
Los equipos de trabajo estuvieron conformados por cinco estudiantes, en el equipo que conforme me toco la realización de los cortes por fachadas (dibujados en autocad), esto no pudo ser posible sin la coordinación misma del grupo y reuniones que tuvimos para aclarar dudas, aunada a las asesorías de los coordinadores del taller los cuales nos ayudaron de una gran manera para la toma de decisiones en cuestión de materiales,

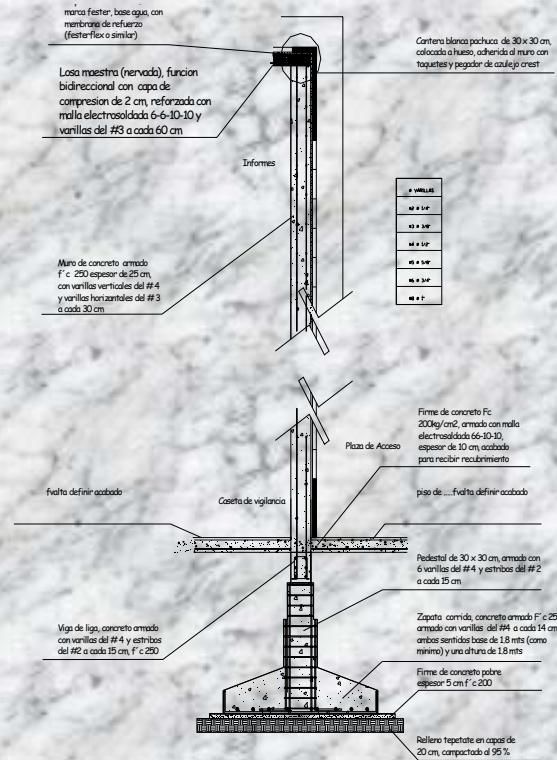


Corte por fachada zona de cafetería y terraza.



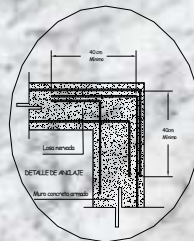
CPF1





Corte por fachada zona de áreas administrativas y plaza de acceso

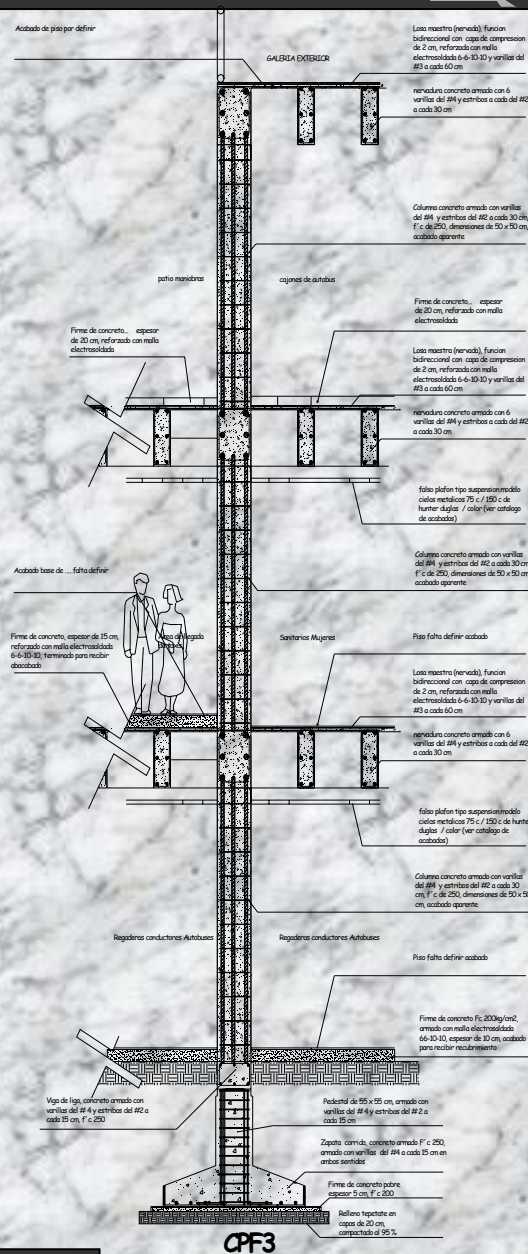
CPF2







Corte por fachada zona de patio de maniobras, sanitarios, anden de salidas





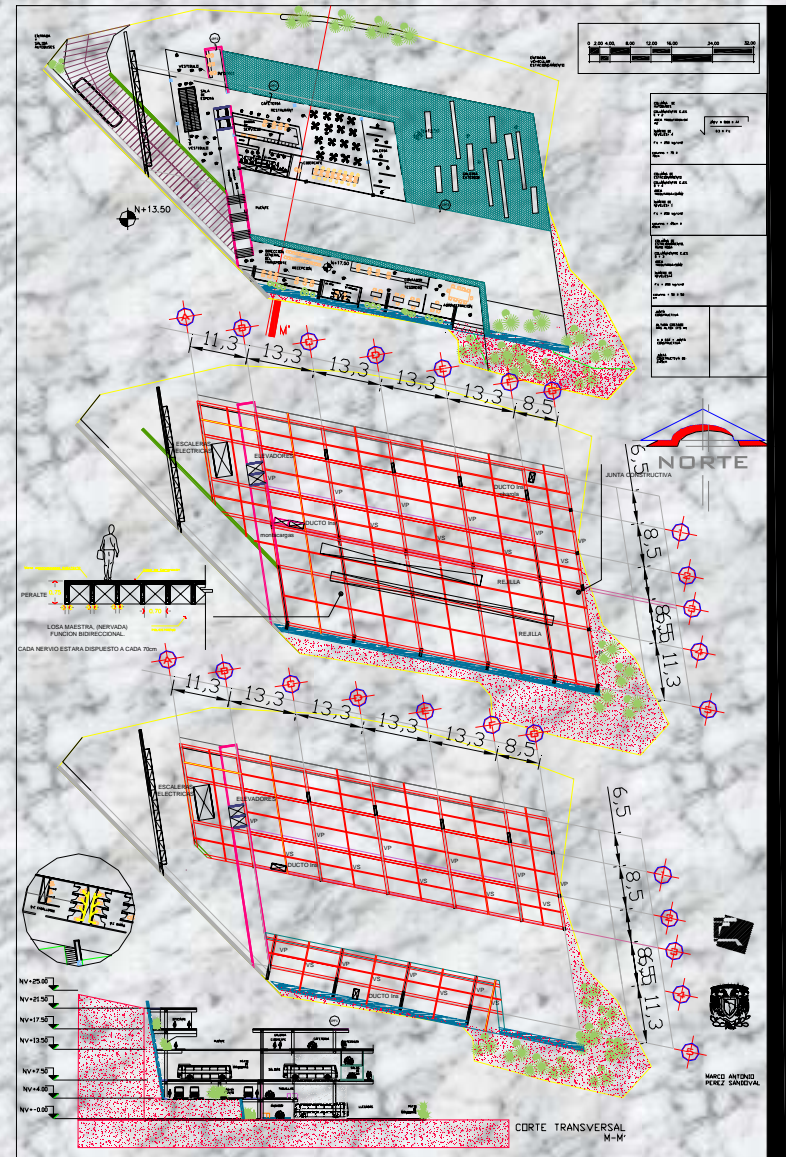
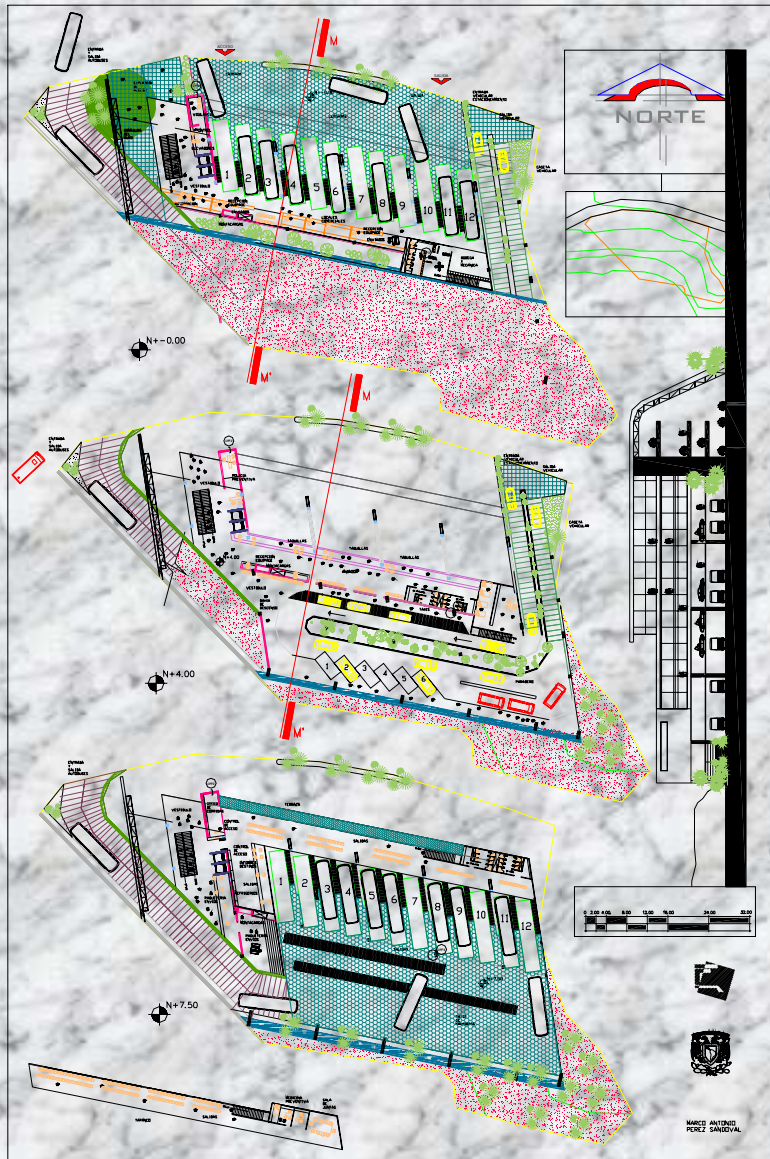
### Entrega de las propuestas seleccionadas al gobierno municipal.

Las autoridades de Taxco en coordinación con los asesores del taller, organizaron los días 26 y 27 de Julio una recepción en la ciudad de Taxco de Alarcón para la entrega formal de las propuestas seleccionadas. En esta recepción se hizo una presentación en formato ppt. De cada uno de los proyectos, se mostró y entregó una lamina de presentación, maqueta, y planos arquitectónicos a las autoridades e invitados por el municipio de Taxco.



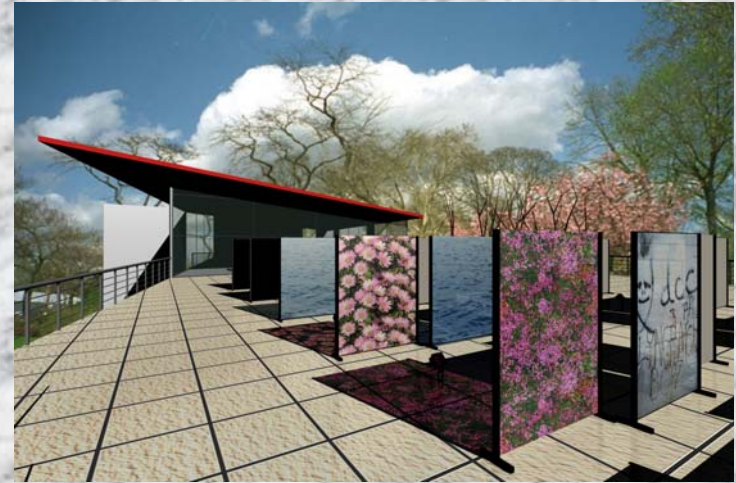
*.Lámina de presentación entregada en Taxco*





Planos Arquitectónicos y criterios de estructura e iluminación entregados al municipio de Taxco, Gro.



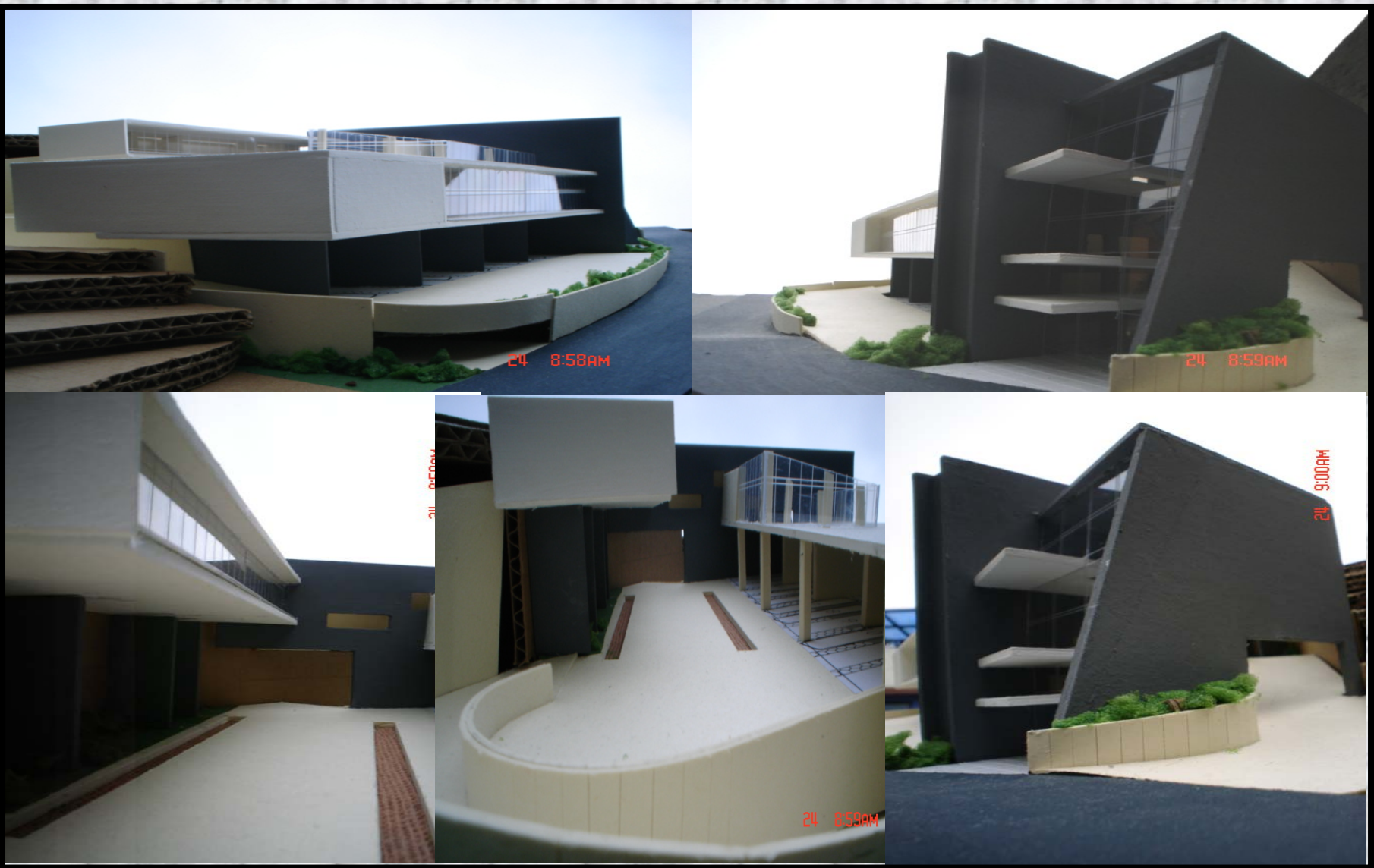


PROYECTO CENTRAL CAMIONERA

TAXCO DE ALARCON, GUERRERO







Fotografías de maqueta presentada y entregada al municipio de Taxco, Gro.