

HOSPITALES

ENLACE

ARQUITECTURA & DISEÑO



7 46985 14983 2

ORGANO OFICIAL



FCARM



CAMIASAM

AÑO 6, No.7 JULIO 1996, N.º LVIII, P.C. N.º 40.00

ARQUITECTOS INVITADOS	MIGDAL ARQUITECTOS S.C. <i>Abraham Metta y Jaime Varón</i>	
EDITORIAL	TERMINALES DE AUTOTRANSPORTE MIGDAL ARQUITECTOS S.C. <i>Por Juan Bernardo Dolores González</i>	54
INTRODUCCION	LA PLANEACION DE LAS TERMINALES DE AUTOTRANSPORTE EN MEXICO <i>Por José Luis Cortés</i>	55
	SERVICIOS INTEGRADOS DE PASAJE ZITACUARO	56
	ANEXO DE LA TERMINAL TERRESTRE POTOSINA	58
	TERMINAL DE AUTOTRANSPORTE DE LEON	60
	TERMINAL TERRESTRE DE VALLARTA	62
	TALLERES "LA LINEA" DE GUADALAJARA	64

TERMINALES DE AUTOTRANSPORTE

MIGDAL ARQUITECTOS S. C.

Por Juan Bernardo Dolores G.

La dinámica del proyecto de terminales para el autotransporte terrestre, se fundamenta actualmente en la complejidad de su situación regional y urbana, así como en la superposición de actividades afines dentro de estos espacios destinados a servir como nodos entre flujos de información y entre flujos de transporte de personas y de mercancías.

En este rubro, destaca el trabajo de Migdal Arquitectos S. C., que ha implementado un singular método de proyecto, que clasifica rigurosamente las complejidades de todo programa de terminales de autotransporte en bandas funcionales, - que paralelas, contiguas, tangentes, perpendiculares, superpuestas -, resuelven los conflictos generados por las tensiones del contexto regional y urbano y las solicitudes de los programas específicos de las terminales de transporte terrestre.

Migdal Arquitectos S. C. es una firma joven de arquitectos, formada por Abraham Metta Cohen y Jaime Varón Shirino, que se ha dedicado en los años recientes al proyecto dentro de diversos géneros de edificios, entre los que destacan el habitacional; el de centros comerciales; el de corporativos de oficinas y el de infraestructura para el autotransporte, resultando de particular importancia su actuación en el proyecto de terminales de autotransporte interurbano, de las

cuales han realizado una decena de proyectos en el centro y el interior de la república.

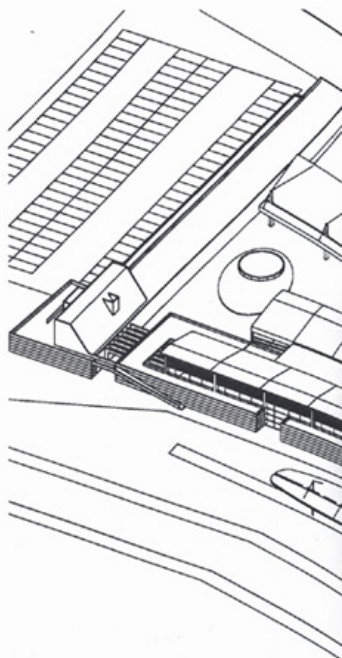
AUTOTRANSPORTATION TERMINALS MIGDAL ARQUITECTOS, S.C.

By: Juan Bernardo Dolores González

Nowadays, the land autotransportation terminals project dynamic is based on its regional and urban situation complexity as well as on superposition of related activities within these spaces earmarked to serve as nodes between information flows and people and goods transportation flows.

Migdal Arquitectos S.C. work stands out within this field, having implemented a unique project method which strictly classifies every autotransportation terminals program in functional bands complexities which - either parallel, contiguous, tangent, perpendicular, superpositioned - solve the conflicts generated by the regional and urban context problems and the request from the land transportation terminal programs.

Migdal Arquitectos, S.C. is a recent architects firm, formed by Abraham Metta Cohen and Jaime Varón Shirino, which in recent years has being devoted to project and within many types of buildings, among which the habitation, shopping malls, corporate offices and autotransportation infrastructure projects stand out. Its participation on the autotransportation interurban terminals projects has been very, having carried out many projects in the throughout Mexico.



LA PLANEACION DE LAS TERMINALES DE AUTOTRANSPORTE EN MEXICO

Por José Luis Cortés.

A lo largo de la historia de la humanidad, el transporte y las comunicaciones han tenido fundamental importancia para el desarrollo de una región.

En México, el principal medio de transporte de carga y de pasajeros es el autotransporte. El fenómeno de la privatización de una parte de la red troncal de carreteras ha dado un impulso mayor al autotransporte, que se ha reflejado directamente en el mejoramiento de las carreteras y como consecuencia, el de las unidades de transporte.

PROBLEMATICA.

Entre los numerosos problemas que rodean la planeación de terminales de autotransporte en nuestro país, está la falta de planeación integral del transporte, cuyo principal conflicto es el de no coordinar los diferentes medios de transporte. Entonces se generan verdaderos "cuellos de botella" por la falta de coordinación entre las diferentes modalidades del transporte.

Entre los problemas específicos que afectan directamente a las terminales de autotransporte de pasajeros, se encuentra el desdoblamiento de la mancha urbana, principalmente en las ciudades medias y grandes de la república. Muchas de las terminales han quedado ahogadas en los centros de las ciudades, generando problemas muy graves, ya que el transporte interurbano tiene que entrar a las ciudades.

PARÁMETROS PARA EL DISEÑO DE TERMINALES DE TRANSPORTE.

1.- Las terminales son la cara de la sociedad y de las ciudades, la primera impresión que obtiene un visitante es muy importante. Por lo que el interés del estado por estimular la arquitectura y apariencia de las ciudades a través de las terminales debería ser cada vez más relevante.

2.- El diseño de terminales ha de considerar el clima de la región donde se localiza. Las terminales no deberán ser "terminales tipo" que puedan repetirse en cualquier región del país, sino proyectos para cada localización específica. Los materiales utilizados en las terminales tendrán que adaptarse a las posibilidades de la región. Además que deberá preverse el uso rudo a que estarán sometidos y lo eliminar que podrán ser las estructuras - por los cambios en la demanda prevista -.

3.- Es necesario planear un terreno de reserva en la vecindad de las terminales de transporte, porque el crecimiento de la población en nuestras sociedades latinoamericanas es muy acelerada y la falta de planeación a largo plazo, hace que el espacio de una terminal sea obsoleto en el transcurso de poco tiempo.

4.- Una de las tendencias mundiales en la concepción de las terminales de transporte, es el manejo de los tiempos de espera de los usuarios del transporte. La concepción del manejo de los "tiempos muertos" es el éxito de las terminales polifuncionales.

PERSPECTIVAS DEL TRANSPORTE PARA EL FUTURO INMEDIATO.

El siglo pasado para la última década del siglo fueron reconocidos acelerados, en el avance acelerado de las posibilidades de las comunicaciones que han transformado radicalmente la concepción de la terminal, como concentración de personas y como "espacios de bienes", pero sobre todo como "espacios de información", que implementará y mejorará el servicio de reservaciones, venta de boletines y registro de pasajeros y de equipaje.

2.- Nuestras sociedades serán cada vez más urbanas. Hacia finales del siglo el 70% de la población vivirá en áreas urbanas. Esto incidirá en un requerimiento mayor en el mejoramiento de

servicios que presta el sistema de transporte urbano e interurbano.

3.- Será necesario en el futuro inmediato, manejar la "optimización del tiempo". No solo en la concepción específica de las terminales, sino en la planeación integral del transporte en nuestras ciudades, pero también a escala regional la necesidad de replantear como política de transporte el "sistema de ciudades entrelazadas".

En síntesis, el trabajo profesional que están desarrollando Abraham Metta y Jaime Varón en el campo de la arquitectura de terminales de transporte es de vital importancia para nuestra sociedad, considerando que hay mucho que aprender dentro de este acorbo de conocimientos que es el autotransporte terrestre en nuestro país. ■

MEXICAN AUTOTRANSPORTATION TERMINALS PLANNING

By José Luis Cortés

Throughout the human being history, transportation and communications have been essential for a region development.

In Mexico, the principal way of load and passengers transportation is autotransportation. The phenomenon of the privatization of one part of the highways plan has given autotransportation a stronger impulse, which has been directly reflected on highways upgrading and, therefore, on the transportation units.

PROBLEMS

Among the many problems related to the autotransportation terminals planning in Mexico, there is a lack of an integral transportation planning, which principal conflict is the failure to coordinate the different transportation means. Thus many "bottle-necks" are caused because of the lack of coordination among different transportation modalities.

Among the specific problems which directly affect passengers autotransportation problems, there is the urban areas expansion, mainly in large and medium cities throughout the country. Many terminals have been trapped within the cities downtown, generating serious problems as interurban transportation has to enter the cities.

PARAMETERS TO DESIGN TRANSPORTATION TERMINALS

1.- The terminals are the society and city's face and the first impression a visitor obtains is very important. That is why the government's interest in stimulating the architecture and appearance of cities through transportation terminals should be more relevant each time.

2.- The terminals design must consider the weather of the region in which it is going to be located. The terminals must not be "type terminals" which can be repeated in any country region but projects for each specific location. The materials used in terminals must be adapted to the region's possibilities. Although the tough use to which they shall be submitted as well as the how governmental structures may be - because of changes to the foreseen demand changes - must be foreseen.

3.- It's necessary to plan a reserve land next to transportation terminals because the population growth in Latin-American societies is very quick and the lack of long-term planning causes a terminal space to be obsolete within only a few years.

4.- One of the world tendencies in transportation terminals conception is the handling of transportation users waiting times. The "dead times" management conception is the success of the poly-functional terminals.

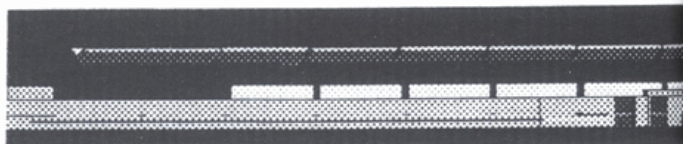
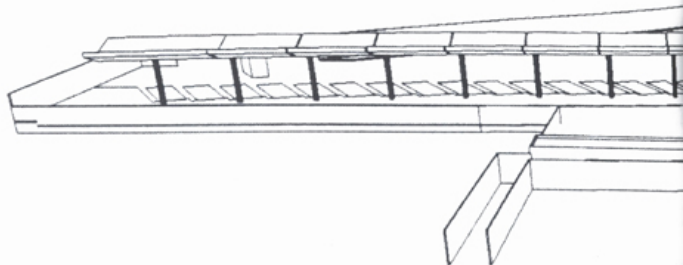
TRANSPORTATION PERSPECTIVE TO IMMEDIATE FUTURE

1.- Accelerated technological changes are foreseen for this century's last decade, in the communications possibilities accelerated advance which will completely transform the conception of terminals as a concentration of people and as "goods physical gathering", but mainly as a "information gathering", which will implement and improve reservations, tickets sale and people and baggage registration services.

2.- Our societies shall be more and more urban. At the end of the century, 70% of population shall live in urban areas. This will result in a higher need for an urban and interurban transportation services improvement.

3.- In the nearby future, it shall be necessary to manage the "time optimization". Not only in the terminals specific conception but in our cities' integral transportation planning, but at a regional level on the need to re-approach a "linked cities system" as transportation policy.

Summarizing, the professional work by Abraham Metta and Jaime Varón within the transportation terminals architecture field is extremely important to our society, considering there is too much to learn about this knowledge of land autotransportation in Mexico. ■



SERVICIOS INTEGRADOS DE PASAJE ZITACUARO

Proyecto arquitectónico:
Miguel Arquitectos S.C.
Abraham Melta
Jaime Varón

Ubicación:
Zitacuaro Michoacán, México

Año de realización:
1993

Proyecto estructural:
Manuel González y Carlos Alvarez

Construcción:
Constructores y Consultores de Proyectos S.A. de C.V.

Fotografía:
Fabió Foresti

La Terminal Terrestre de Zitacuaro es un organismo polifuncional que se define por contener además de la terminal, un estacionamiento público y un centro comercial.

Este organismo complejo crea un centro de servicios que modifica su entorno urbano, dotándolo de servicios para un sector de la comunidad que así lo requería.

Taxonomía de la función.

El "método objetivo" de proyecto que clasifica y jerarquiza el programa arquitectónico, emplea el recurso de ordenar en bandas funcionales el espacio que así se estratifica, aunque utiliza la variante determinada por la forma del terreno, de un esquema en "C", que forma un centro comercial y los servicios de compra de boletos y espera del usuario, con una gran "franja longitudinal" de andenes adyacente. Por consecuencia la Terminal Terrestre de Zitacuaro aparenta ser un centro comercial con una terminal de autobuses adosada.

ZITACUARO TERRESTRIAL STATION.

The Zitacuaro Terrestrial Station is a multifunctional organism which is defined because in addition to the station, it has a public parking lot and a shopping center.

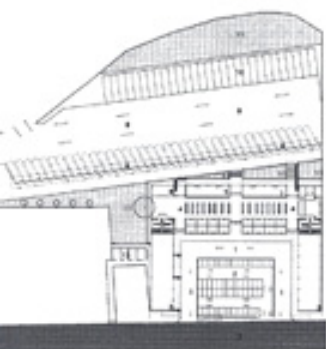
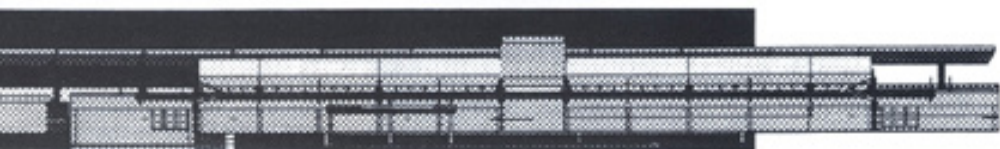
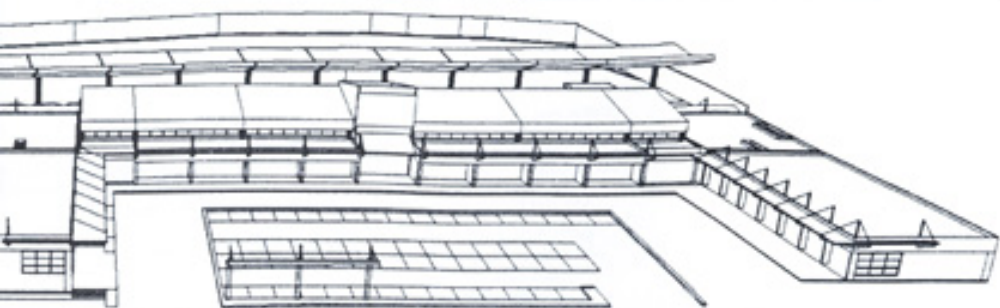
This complex organism creates a service center which modifies its urban environment, providing to it several services to a community's sector which requires it.

Function taxonomy.

The project's "objective method" which classifies and arranges in hierarchies the architectural program, uses the resource which arranges, in functional bands, the space so stratified, even though it uses the variant determined by the landing, from an outline in "C", which conforms a shopping center and ticket vending and users waiting services, with a great "longitudinal strip" of adjacent sidewalks. As a consequence, Zitacuaro Terrestrial Station looks like a shopping center with an attached bus station.

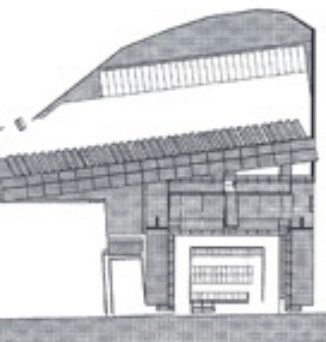


Vista exterior del estacionamiento y del acceso



- SANTA BAJA
 Circulación
 Estacionamiento
 Comercio
 Salas de espera
 Tapujos
 Calentón

7. Sanitario
 8. Archivos
 9. Circulación de autobuses
 10. Estacionamiento de autobuses
 11. Jardín
 12. Gimnasio
 13. Servicios



Vista interior de las salas de espera y tapujos

Vista exterior de los andenes



ANEXO DE LA TERMINAL TERRRESTRE POTOSINA

Proyecto arquitectónico:
Migdal Arquitectos S.C.
Abraham Méjia
Jaime Várco

Arquitecto Asociado:
Javier Artalola

Ubicación:
San Luis Potosí, San Luis Potosí, México

Año de realización:
1992-1996

Proyecto estructural:
Manuel González y Carlos Álvarez

Construcción:
Constructores y Consultores de
Proyectos S.A. de C.V.

Fotografía:
Fabio Forés

La Terminal Terrestre Potosina fue concebida como parte de una estrategia global de modernización del autotransporte en México, en donde autobuses e infraestructura han ido evolucionando de una manera acelerada - sobre todo en la última década - para dar cada vez mejor servicio de transporte en todos los niveles.

La Terminal (destinada a primera clase) se ubica en un solar en la periferia urbana, estratégicamente localizada en las vías del nuevo libramiento carretero que elude el ingreso directo a la ciudad de San Luis Potosí.

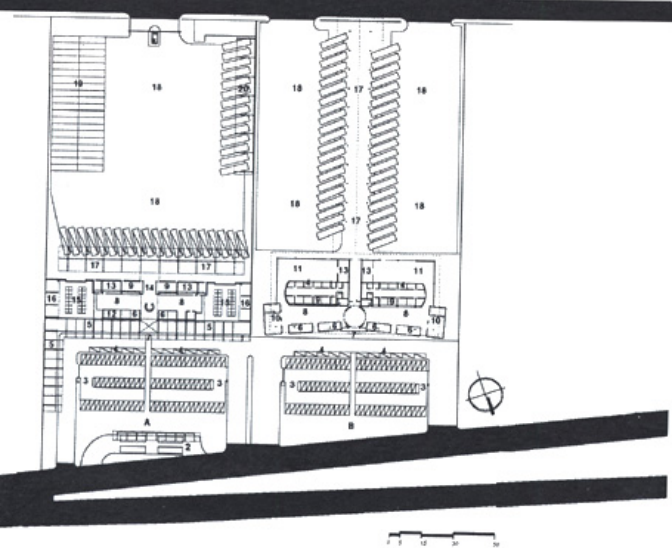
El proyecto de la Terminal Terrestre Potosina está organizado simétricamente a partir del contrapunto de espacio estratificado y flujos de circulación peatonal, vehicular, de información, etc. Su esquema de volúmenes es primordialmente el despliegue de cuerpos formando una "T", sobre el terreno de proporciones longitudinales entre dos avenidas.

El anexo (destinado a servicio de segunda clase), que se desarrolla en un predio contiguo,

aprovecha la experiencia proyectual de la primera terminal, utilizando la creación de un "método objetivo" de trabajo - que se afina paulatinamente - y que clarifica la conceptualización de cada una de las terminales como organismo complejo de espacios estratificado entre dos volúmenes dispuestos en forma de "bandas funcionales" que en el anexo de la Terminal Terrestre Potosina llega a clarificarse.

El el anexo de la T.T.P., la organización en bandas longitudinales contiguas, ordenan un programa muy complejo: a- de recepción del viajero, como accesos, estacionamientos, estacionamientos especiales para taxis, bahía de ascenso y descenso de viajeros; b- de ingreso y servicios al viajero, como vestibulaciones, deambulatorios, taquillas, servicio de registro y recepción de equipaje, salas de espera; y c- de abordaje de autobuses, como andenes y sus propios estacionamientos.

El conjunto de las dos terminales, a pesar de ser dos proyectos independientes, formarán un conjunto de bandas funcionales en contrapunto. ■



- PLANTA DE CONJUNTO**
1. Autopista México SLP
 2. Zona de suburbanos
 3. Estacionamiento público
 4. Zona de taxis
 5. Comercios exteriores
 6. Comercios interiores
 7. Acceso principal
 8. Ambulatorio
 9. Taquillas
 10. Cafetería
 11. Sala de espera
 12. Servicios Médicos
 13. Barcos
 14. Sala A, andenes
 15. Plaza Comercial
 16. Bodegas
 17. Andenes
 18. Pab. de maniobras
 19. Andenes en espera
 20. Zona de mantenimiento



POTOSINA TERRESTRIAL STATION (ADDITION)

The Potosina Terrestrial Station (T.T.P.) was created as a part of a modernization global strategy for Mexican transportation, in which the buses and the infrastructure have quickly developed, mainly in the last decade, in order to provide an increasingly better transportation service at all levels.

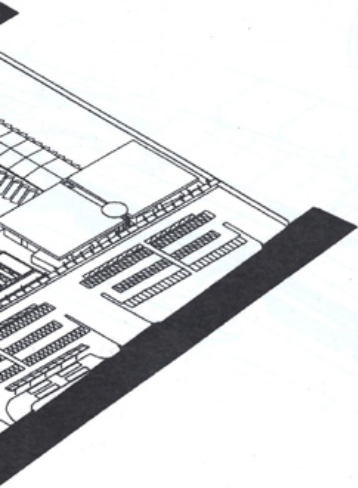
The T.T.P. (earmarked to first class service) is located on a lot at the urban surroundings, strategically located in the new highway which prevents the direct entrance to San Luis Potosí City.

The T.T.P.'s project is symmetrically organized from the stratified space counterpoint and the pedestrian, vehicular, informational, etc. circulation flows. Its volume outline is mainly a T-shaped display of bodies over the longitudinal ratio land between two highways.

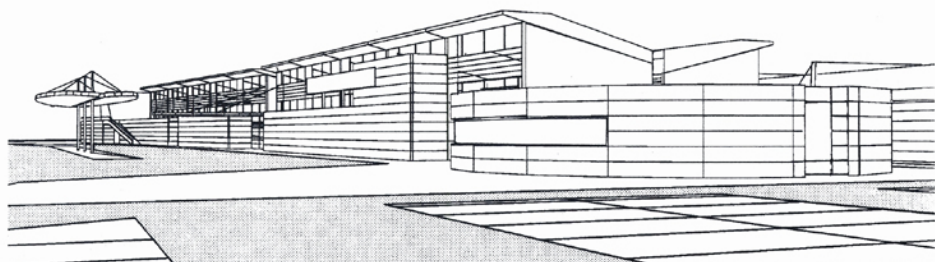
The addition (earmarked to a second class service), which is developed in an adjacent lot, uses the first station's project experience, using the creation of a working "objective method", which is gradually improved, and which clarifies the conceptualization of each station as a complex organism with stratified spaces between two volumes arranged in "functional bands" that become clear in the Potosina Terrestrial Station addition.

In the T.T.P. addition, the organization in adjacent longitudinal bands classifies a very complex program: a) of travelers income, such as accesses, parking lots, special parking area for taxicabs, travelers loading and unloading areas; b) of travelers income and services, such as lobbies, roaming, ticket windows, baggage register and reception services, waiting rooms; and c) of bus boarding, such as sidewalks and their own parking lots.

The two stations, in spite of being two independent projects, will conform a set for functional bands counterpoint.



Vista exterior de los andenes y las salas de espera
 Vista interior del vestíbulo
 Vista interior de los comercios y de las taquillas



TERMINAL DE AUTOTRANSPORTE DE LEON

La terminal de autobuses existente se ha convertido en una edificación poco eficiente en cuanto a su localización y a los servicios que ofrece al viajero.

Por tal motivo se ha proyectado una terminal (de primera clase) localizada en la periferia de la ciudad de León, ubicada estratégicamente con respecto al sistema carretero de vialidades.

El proyecto estratificado vuelve a ser el armazón conceptual y formal de la terminal. En León, el esquema de "bandas contiguas" se beneficia de la complejidad creciente del proyecto, por lo que puede combinar:

- 1.- Estratificación espacial a partir de bandas funcionales longitudinales.
- 2.- Flujos transversales y longitudinales de circulación peatonal y vehicular.
- 3.- La generación de "tensión" a través de "polos de atracción" con lugares de reunión pública importantes, como restaurantes, cafeterías y bares, con formas singularizadas, cilíndricas o en forma de cuña.
- 4.- El uso de espacios servidos y de servicios de la mejor herencia kahniana.
- 5.- En consonancia con la expresión de volúmenes servidos y volúmenes de servicio, la utilización expresiva de los materiales de mampostería para los cuerpos cerrados y las estructuras metálicas ligeras para los volúmenes abiertos.

LEON TERRESTRIAL STATION

The existing bus station has become an inefficient construction regarding its location and the services offered to the traveler.

For such reason, a (first class) station has been planned, which shall be located at Leon City surroundings, strategically located with respect to the highway plan system.

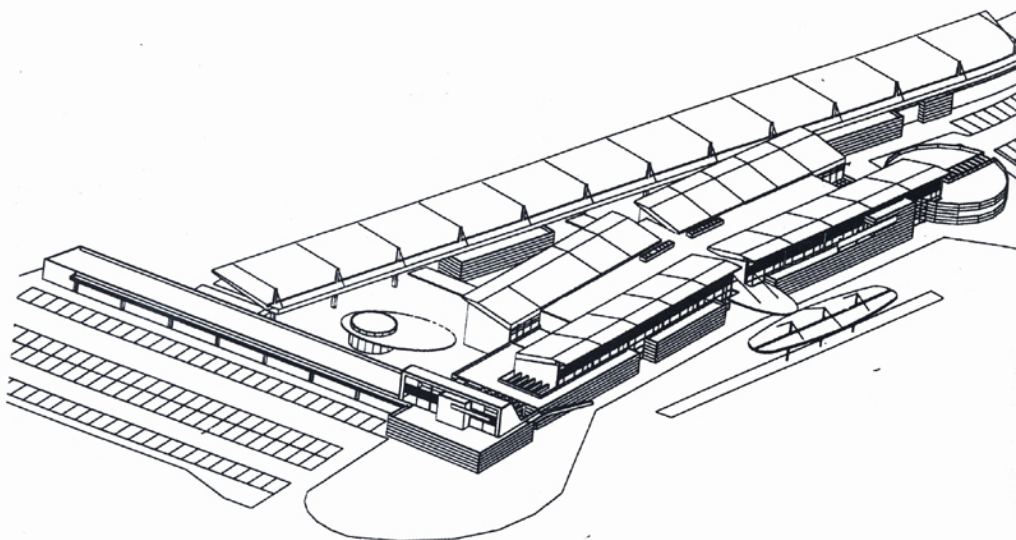
The stratified project is once again the station conceptual and formal framework. At Leon, the "adjacent bands" outline is benefited by the continuous complexity of the project, which for such reason is able to combine:

- 1.- Spatial stratification from longitudinal functioning bands.
- 2.- Transversal and longitudinal pedestrian and vehicular circulation flows.
- 3.- "Tension" generation through "attraction poles" with important public assistance places, such as restaurants, cafeterias and pubs, with particular cylindrical or coneliform shapes.
- 4.- The use of served spaces and services from the best Kahnian heritage.
- 5.- Together with the served volumes and service volumes expression, the expressive use of masonry materials for closed structures and the light metallic structures for open volumes.

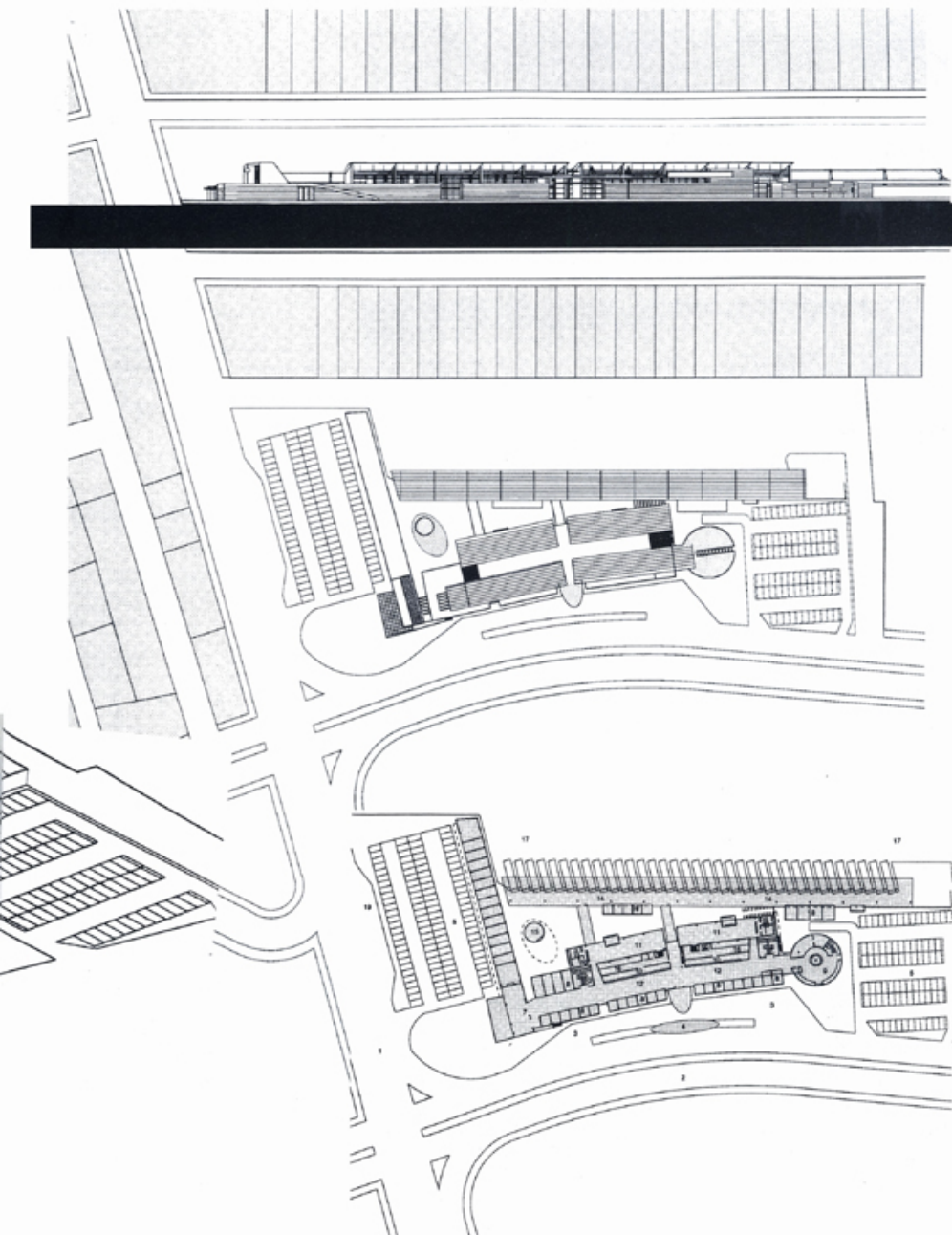
Proyecto arquitectónico:
Migdal Arquitectos S.C.
Abraham Merita
Jaime Varón

Ubicación:
León, Guanajuato

Año de realización:
1994-1996



PERSPECTIVA
ISOMETRICO



FACHADA DE ACCESO
PLANTA DE TECHOS
PLANTA BAJA

TERMINAL TERRESTRE DE VALLARTA

Proyecto arquitectónico:
Miguel Arquitectos S.C.
Abraham Merita
Jaime Varón

Ubicación:
Puerto Vallarta, Jalisco

Año de realización:
1995

La terminal de Puerto Vallarta, es un proyecto no solo determinado por los requerimientos funcionales de flujo humano y vehicular, sino por el determinante climático, que es muy distinto a las condicionantes del bajo o del altiplano de la República Mexicana.

Los grandes aleros para la cobertura de los andenes son aquí determinantes para la forma final del edificio.

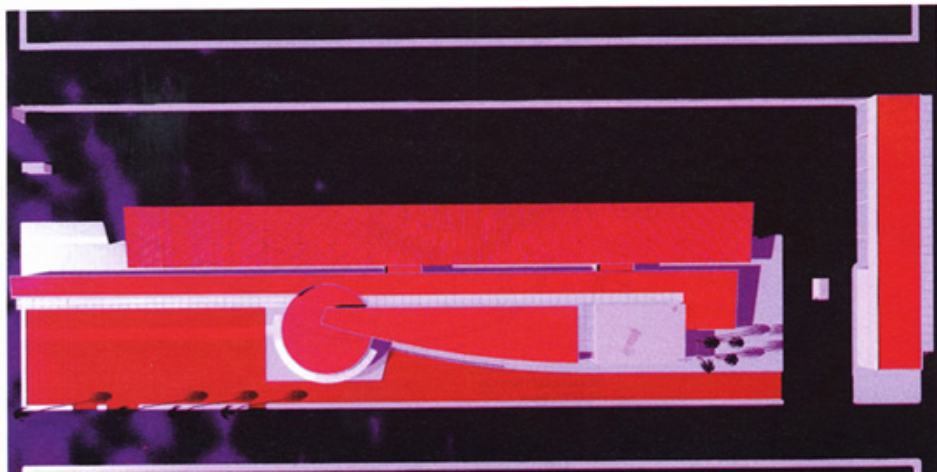
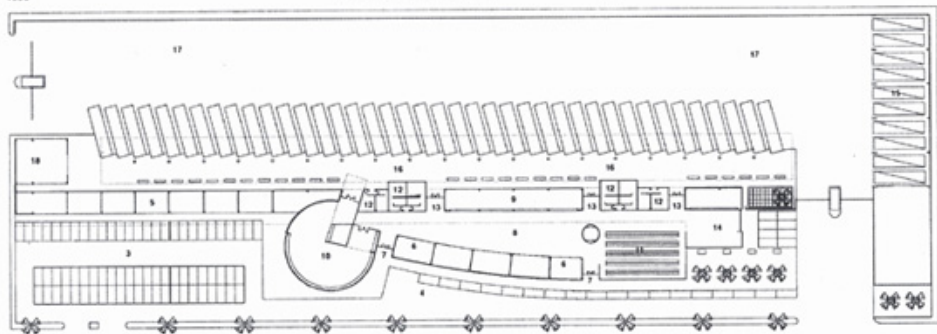
Así mismo la estratificación de los volúmenes implica la complejidad de otras terminales más grandes y provoca un volumen abierto para la circulación de la brisa marina.

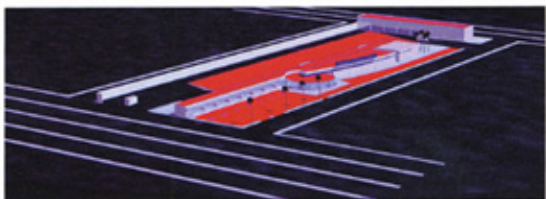
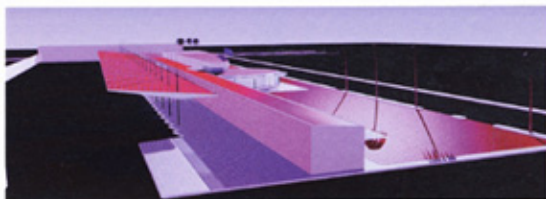
PUERTO VALLARTA TERRESTRIAL STATION.

The Puerto Vallarta station is a project not only determined by the human and vehicular functional flows requirements, but by the climatic factor, which is very different from the Mexican low-land or high plateau conditions.

There, the big eaves for passages coverage are determinant for the building's final shape.

Likewise, the volumes stratification imply the complexity of other larger stations, and does create an open volume for sea breeze circulation.

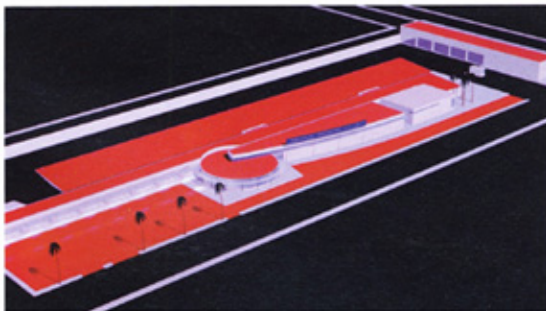




En la página anterior:

PLANTA BAJA

1. Libramiento Puerto Vafarta
2. Circuito Abastec
3. Estacionamiento Público
4. Zona de taxi
5. Comercios Exteriores
6. Comercios Interiores
7. Acceso Principal
8. Ambulatorio
9. Taquillas
10. Cafetería
11. Sala de Espera
12. Baños
13. Sala de Andenes
14. Plaza Comercial
15. Talleres
16. Andenes
17. Puesto de Maniobras
18. Bodegas



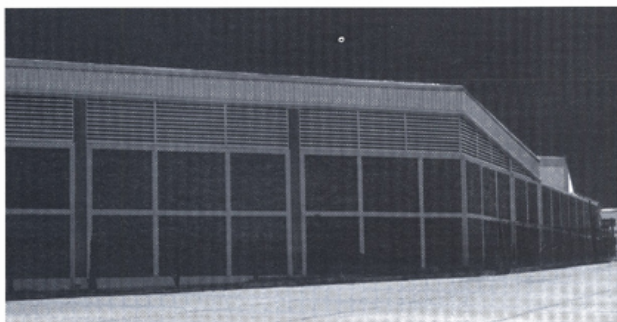
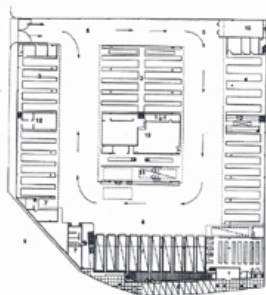
TALLERES "LA LINEA" DE GUADALAJARA

Proyecto arquitectónico:
Migdal Arquitectos S.C.
Abraham Melta
Jaime Varón

Ubicación:
Guadalajara Jalisco, México

Año de realización:
1994

Proyecto estructural:
Manuel González y Carlos Álvarez



"La Línea" empresa de autotransporte en la zona del bajo de la república Mexicana, requería de un centro de operaciones en donde se condensaran todos los servicios necesarios para su funcionamiento.

Entre estos se encuentran talleres de mantenimiento, de servicio y de avituallamiento de autobuses, oficinas administrativas, servicio de paquetería al público, dormitorios para conductores, así como comedor y área de capacitación para empleados; todo este programa dentro de un terreno menor de una hectárea.

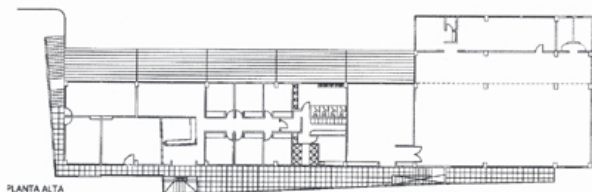
El resultado fue un esquema en donde los volúmenes funciones para la realización de más de una actividad, es decir se convierten en espacios híbridos en donde se integran diferentes programas.

LA LINEA GUADALAJARA PLANTS.

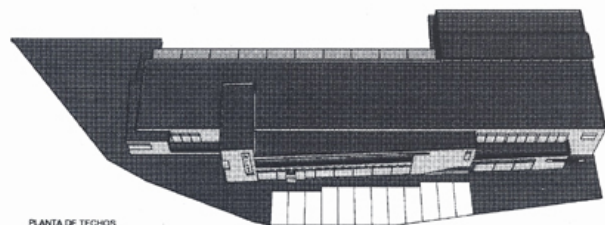
"La Línea", a transportation company serving the Mexican low-land region required an operating center where all the necessary services will be condensed for its functioning.

Among these plants are found the maintenance, service and buses provisioning plants, administrative offices, parcel service to people, bedrooms for drivers, as well as dining room and training area for employees; all this program inside a ground less than a hectare.

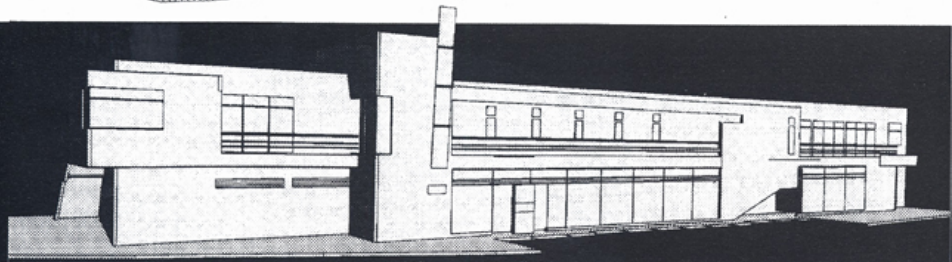
The result was an outline where the volumes function for the realization of more than one activity, it is said that they become into hybrid spaces in which different programs are integrated.



PLANTA ALTA



PLANTA DE TECHOS



Vista exterior de los talleres
PLANTA BAJA
PLANTA PRIMER NIVEL
PERSPECTIVAS