



300603

1  
24

UNIVERSIDAD LA SALLE, A. C.

ESCUELA MEXICANA DE ARQUITECTURA  
INCORPORADA A LA U. N. A. M.

**ADUANA FRONTERIZA**

TESIS PROFESIONAL  
Que para obtener el título de:  
A r q u i t e c t o  
p r e s e n t a :  
J. ENRIQUE AGUILERA SEEMANN

México, D. F.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

1988



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## INDICE

PROLOGO	1.
PROPUESTA	3.
A. INTRODUCCION	
1. Breve Historia sobre las Aduanas en México.	6.
2. Estadísticas de crecimiento de La Franja Fronteriza Norte.	8.
B. ANTECEDENTES	
1. Cruces Fronterizos en Baja California Norte.	9.
2. Características del Cruzc en Tijuana, B.C.N.	11.
3. Plan Nacional de Desarrollo Urbano.	14.
4. Objetivos Sociales, Económicos y Políticos.	16.
C. HECHOS FISICOS	
1. El Medio Físico.	18.
2. Población.	23.
3. Factores Socioeconómicos.	25.
D. FUNCION	
1. Aduanas.	28.
2. Código Aduanero de los Estados Unidos Mexicanos.	28.
Toma Oficial de Muestras.	31.
Reconocimiento Aduanero.	32.
Trámites ante la Aduana.	33.
Empresas Porteadoras.	35.
Depósito Fiscal.	36.
Requisitos para la Introducción al Depósito Fiscal.	37.
Almacenamiento.	38.
Reglas para el Almacenamiento.	39.
Ajuste y Pagos de Prestaciones Fiscales.	39.
Personal de las Aduanas.	40.
3. Diagramas de Funcionamiento.	42.

E. PROGRAMA ARQUITECTONICO

F. CONCLUSIONES

1. Terreno	73.
2. Cálculos	75.
a. Depósito Fiscal	75.
b. Estacionamientos	83.
c. Criterio Estructural	86.

G. PROYECTO

1. Premisas del Proyecto	88.
2. Planos Arquitectónicos y Estructurales	89.
3. Costos	110.

ASESORIA

114.

BIBLIOGRAFIA

115.

## PROLOGO.

Quiero escribir este prólogo sólo para hacer algunas observaciones en relación a las funciones que desempeña la arquitectura al tratar de resolver las necesidades físico-espaciales del hombre, que surgen en un ambiente creado por nosotros mismos y nos hallamos -- circundados y condicionados por el ambiente humano.

El dinámico desarrollo propiciado por la evolución lógica en todo el mundo, producto de la ciencia, de la técnica y de la producción industrial, ha llevado a la Arquitectura; en cuanto es actividad creadora y también producción de objetos, a participar del cambio. Resultado de esto, nuevos géneros de arquitectura, y con ello, --- programas arquitectónicos más complejos.

Dentro de la arquitectura civil, surgen nuevos géneros para edificios de gobierno; como los son las aduanas. Dedicados a satisfacer necesidades sociales, políticas y económicas.

En nuestro país, este tipo de edificaciones surge durante la denominación española, cuando se abre al comercio internacional para el cobro de derechos originados por el intercambio comercial y --- cultural.

Actualmente con las modernas vías de comunicación existen diferentes tipos de aduanas (aeroportuarias, fronterizas, interiores y -- marítimas) para el cobro de derechos e impuestos. En el caso particular de las aduanas fronterizas, y sobre todo en el norte de -- nuestro país son las de mayor importancia, debido a la magnitud -- del intercambio comercial y turístico que existe.

Con esta situación la intervención del arquitecto en el proyecto y edificación de construcciones de este tipo, aportando sus conocimientos básicos en diseño, estructuras, instalaciones, materiales, urbanismo, vialidad y estética, desempeña el papel de coordinadora de los distintos técnicos para tratar de lograr una composición -- armónica de espacios, resultado del programa arquitectónico, todo- encaminado a que exista un equilibrio entre las partes, en función del desarrollo de nuestro país, como en el beneficio material y -- psíquico del usuario.

## PROPUESTA

La Ciudad de Tijuana presenta una de las problemáticas más acentuadas del país, debido a la relación existente entre la población total asentada, la capacidad física del terreno para recibirla y la dinámica de crecimiento poblacional. La población actual sobrepasa los 500,000 habitantes, de los cuales el 65% tiene menos de 24 años, producto de una corriente migratoria muy acentuada durante los últimos 15 años.

Se estima que para el año 2,000, su población sobrepasará el millón de habitantes, equivalente esto a recibir casi 700,000 nuevos habitantes en los próximos 15 años.

Esta situación se agudiza al analizar las condiciones físico-espaciales en las que se encuentra asentada la Ciudad. Se trata de un terreno abrupto, con grandes pendientes y muy escasas áreas planas.

El proceso caótico de crecimiento permitió la creación de grandes zonas invadidas sobre terrenos con pendientes variables entre el 30% y el 100%, esto se traduce en condiciones imposibles para recibir servicios públicos, de manera que la situación precaria en tales asentamientos no puede ser mejorada. Cuando cerca del 75% del área total de la Ciudad que es de aproximadamente 6,500 hectáreas se encuentra bajo estas condiciones, resalta inmediatamente la magnitud del problema.

Dado los antecedentes mencionados, varias dependencias oficiales y organismos particulares, han propuesto diversas soluciones al crecimiento urbano de Tijuana.

Dentro de las alternativas planteadas para el desarrollo de Tijuana, se consideraron los objetivos, las disponibilidades y las restricciones de cada planteamiento, así como el programa urbano y las etapas propuestas.

Una de las alternativas con mayor impacto es el proyecto del Gobierno Mexicano para la mesa de Otay, que comprende miles de hectáreas a través de la frontera sur del área de la Mesa de Otay. Este desarrollo generará oportunidades de empleo y satisface las necesidades futuras de habitación.

Por otro lado la construcción del canal para controlar el río Tijuana, permitió al Gobierno Mexicano recuperar una cantidad substancial de buenas tierras planas, en las cuales, hasta entonces, había sido peligroso establecer algún desarrollo debido a las inundaciones. El desarrollo urbano que tiene lugar al Este del actual centro de la Ciudad, dará lugar a un nuevo centro de Tijuana.

Una porción en el proyecto de la Mesa de Otay, incluye una área industrial de 400 hectáreas localizada cerca de 8 km. al Este del cruce de frontera en San Isidro, y distante 4 km. del aeropuerto internacional de Tijuana.

El éxito de estos tres proyectos, está indudablemente ligado al desarrollo de un segundo cruce de frontera en la Mesa de Otay. Sin este compromiso de ambos lados de la frontera, los esfuerzos para lograr un desarrollo sólo serían obstaculizados y denegados. Lo más importante es que estos tres proyectos subrayan las necesidades, los problemas y los beneficios potenciales de un planteamiento conjunto de las autoridades de ambos lados de la frontera; por ejemplo:

El planteamiento del uso conjunto de la tierra en la Mesa de Otay puede ayudar a prevenir usos y desarrollos conflictivos de la tierra, tales como desarrollo industrial en un lado de la frontera coincidiendo con edificios residenciales en el otro.

El desarrollo industrial puede proporcionar más empleos e impulsar la economía de Tijuana y además interesar a los industriales de San Diego en que muevan sus operaciones de amado al sur de la frontera.

El desarrollo del sur de la frontera puede tener gran impacto en cualquier plan de realización del aeropuerto de San Diego en esa área, si es que así se decide.



El planteamiento conjunto del uso de la tierra, puede traer beneficios a ambas áreas debido al propuesto segundo cruce de frontera en ese sector, mientras que el desarrollo unilateral en cada lado de la frontera puede aumentar el congestionamiento de tráfico, suscitar usos conflictivos y reducir los beneficios del tráfico turístico, que el segundo cruce de frontera pudiera traer.

El enfoque de los conceptos de planeación, así como el nivel gubernamental de las oficinas del gobierno involucradas en la planeación del uso de la tierra y en el desarrollo difieren significativamente en el Condado de San Diego y en Tijuana; pero la ventaja de los esfuerzos mutuos sobrepasan en mucho los esfuerzos unilaterales.

## **A. Introducción.**

## 1. BREVE HISTORIA SOBRE ADUANAS EN MEXICO

A raíz de la conquista española, se estableció en el Virreinato de la Nueva España el llamado derecho de Almojarifazgo, que debería cobrarse en el Puerto de Veracruz. Al Almojarifazgo se le llamó también diezmos del mar, y la antigüedad de esta exacción se remonta a la época de los romanos y hebreos.

Posterior a nuestra independencia, en el año de 1823, el Congreso Mexicano expidió el Reglamento para la distribución de Comisos que se orientó a restringir el tránsito fraudulento de mercancías. De esta manera se fue forjando la inicial estructura de las aduanas marítimas. La primera aduana en el Golfo fue la de Veracruz, que en 1530 empezó a cobrar derechos de importación y exportación; la segunda aduana marítima por su antigüedad fue la de Acapulco.

En el año de 1837, se expidió el Decreto relativo a los "Puertos para el Comercio Extranjero y de Cabotaje, y Clasificación de Aduanas Marítimas y Fronterizas". Sin embargo, se declaró que conforme se fueran formando poblaciones más próximas a las fronteras, con inmediación a los caminos públicos, se irían trasladando a dichas poblaciones las aduanas fronterizas.

En el mismo año de 1837, se expidió otro decreto, por el cual se establecieron dos puertos de depósito. En la exposición de motivos de este decreto se dijo - que para facilitar al comercio cuantas ventajas fueran posibles y combinables - con el interés nacional, se había resuelto, se establecieron almacenes de depósito, en los cuales pudieran custodiarse los efectos que se importaran, sin que su demora en ellos corrieran los plazos prefijados por el arancel general de aduanas, para la satisfacción de los gravámenes aduaneros.

Las cantidades que produjera la aplicación de los derechos de almacenes, serían exclusivamente invertidos en el pago de sueldos de los trabajadores de los almacenes; en los gastos peculiares de ellos; en las reparaciones y mejoras de los mismos, así como en la construcción de otros cuando aquellos fueren insuficientes.

Los nuevos límites de México con Estados Unidos, obligó a una nueva línea aduanal que delimitó el Decreto de 20 de Noviembre de 1848. Las consideraciones de mayor interés fueron: "La Frontera de la República y los Estados Unidos del Norte se cubrirá con aduanas fronterizas y sitios de vigilancia". A las primeras corresponde el recibo y despacho de los cargamentos que por tierra o por agua se introduzcan en ellas procedentes de los propios Estados Unidos.

A los sitios de vigilancia, que estaban subordinados a las aduanas de frontera, solo corresponde impedir que por ellos se intente la introducción y salida de efectos, pues solo deben hacerse por las aduanas fronterizas y nunca por los sitios de vigilancia, ni por cualquier otro punto que fuera aquella.

En 1874 el Presidente Sebastián Lerdo de Tejada, firmó el Decreto del 6 de Agosto, en el cual consideró la conveniencia que le resultaría al erario federal establecer, desde luego una aduana fronteriza en la intersección de la línea divisoria con los Estados Unidos en la Baja California, que se encargase de hacer el cobro de derechos a las mercancías que por ahí se introducían, estableciendo la vigilancia necesaria para impedir el tráfico clandestino; de ésta manera se dispuso el establecimiento de una aduana fronteriza en Tijuana.

En 1951, se expidió una nueva legislación para aduanas con el nombre de Código Aduanero de los Estados Unidos Mexicanos, que aunque con numerosas reformas, esta vigente hasta la fecha.

## 2. ESTADISTICAS DE CRECIMIENTO DE LA FRANJA FRONTERIZA NORTE

La Franja Fronteriza Norte tiene una extensión de 2597 km, se localiza geográficamente entre los meridianos 17°08' y 97°09' de longitud oeste y entre los paralelos 32°43' y 25°00' de latitud norte. Abarca 36 municipios que son directamente colindantes con Estados Unidos de Norteamérica; y las características principales del área se determinan mediante el estudio de la topografía, el clima, los suelos, y el régimen pluviométrico, la vegetación y fauna que de alguna forma influyen en las actividades económicas regionales.

La población de la Franja Fronteriza ha crecido a una tasa mayor que la de los Estados fronterizos y la del total del país. Sin embargo un análisis más profundo del origen de este crecimiento natural es menor que el crecimiento total de los Estados fronterizos; por lo tanto se concluye que el impulso para el crecimiento de estas poblaciones tiene origen en la inmigración proveniente de varios Estados de la República entre los que destacan Jalisco, Durango, Zacatecas y Sinaloa.

Esta población representa aproximadamente el 5.3% (3'700,000 habitantes) del total del país y se encuentra concentrada en los municipios de Baja California, Chihuahua y Tamaulipas con un 90% del total. Las ciudades que destacan por su explosión demográfica son: Tijuana, Cd. Juárez, Reynosa y Matamoros, los cuales concentran el 50% del total de los habitantes de la franja.

Cabe aclarar que el 65% de la población total en la Franja Fronteriza Norte, está asentada en 6 localidades mayores de 100,000 habitantes que son los que presentan mayor concentración de problemas. De los 36 municipios colindantes los clasificados con mayor problemática son el de Cd. Juárez y Tijuana, ambos alojan una población que rebasa los 500,000 habitantes, que en su gran mayoría, se encuentra concentrada en las cabeceras municipales; esta población mantiene un alto porcentaje de personas económicamente activas.

**B. Antecedentes.**

## 1. CRUCES FRONTERIZOS EN BAJA CALIFORNIA NORTE

En Baja California existen cuatro cruces fronterizos que en orden de importancia son: Tijuana/San Isidro, Mexicali/Calexico, Tecate/Tecate, y Algodones/ -- Andrade.

Todos los cruces señalados comunican con poblaciones del estado de California, Estados Unidos, que es uno de los más desarrollados económicamente de ese rico país. La frontera de ese estado con México, se distingue por una inmensa actividad portuaria, comercial e industrial en la parte del Pacífico, y en el suroeste por una abundante producción agrícola del fértil Valle del Imperial.

San Diego es un puerto muy importante de los Estados Unidos, donde se realizan importantes maniobras de la Flota Norteamericana del Pacífico. Además es el puerto de la Flota Pesquera del atún de Estados Unidos. Y ahí está instalada una importante Base Aérea de la armada de ese país. La actividad comercial es muy importante con significativa participación de adquisiciones por mexicanos, tanto del interior como de la frontera.

Como en el resto del estado de California, la industria de esta comarca es diversa, moderna y próspera, esta población es un destacado centro de importación y exportación siendo los principales productos mexicanos que se importan: el ganado, los productos agrícolas y los de maquila.

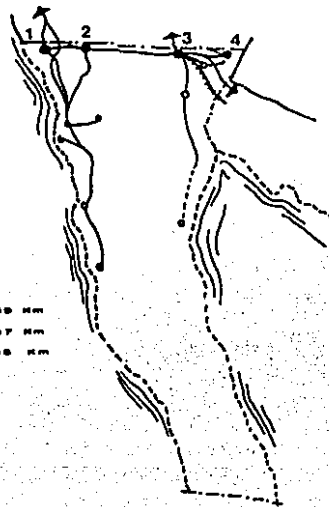
Los norteamericanos utilizan los cruces de frontera para dirigirse a las poblaciones mexicanas principalmente para adquirir: curiosidades y servicios como son los de: médicos, peluqueros, hojalateros, vestidos y para comprar gasolina y disel. Toda la península de Baja California se distingue muy singularmente del resto de la Franja Fronteriza Norte, por ser área turística y recibir gran cantidad de viajeros extranjeros que pasan sus vacaciones en Baja California -- y Baja California Sur. El número de cruces por turistas en dirección sur, en la proporción que existe en este Estado no se registra en ningún otro.

Los Mexicanos usan los cruces de esta región para dirigirse a Estados Unidos - para realizar compras, para prestar sus servicios como trabajadores agrícolas, domésticos y de otro tipo. Y para turismo tanto a San Diego como más al norte hacia los Angeles y San Francisco, entre otros destinos.

1. TIJUANA
2. TEGATE
3. MEXICALI
4. ALDODONES

DISTANCIAS APROXIMADAS  
POR CARRETERA

DE TIJUANA A TEGATE	49 KM
DE TEGATE A MEXICALI	187 KM
DE MEXICALI A ALDODONES	88 KM





## 2. CARACTERISTICAS DEL CRUCE EN TIJUANA, B.C.N.

La Ciudad de Tijuana, Baja California está comunicada con la población de San Isidro, del Condado de San Diego California por un cruce fronterizo que funciona desde 1873.

El cruce Tijuana/San Isidro es la puerta fronteriza más transitada del mundo; en el año de 1985 registro un paso de 35.7 millones de personas y 10.1 millones de vehículos.

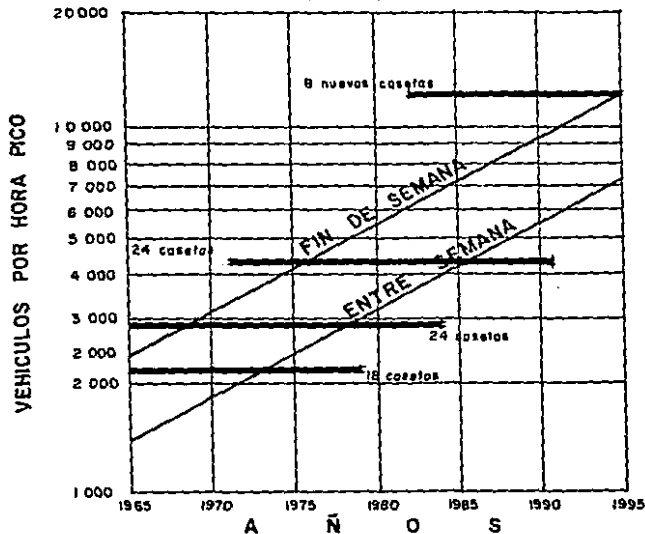
En 1985, la aduana de Estados Unidos en San Diego, reporta 53,977 transacciones informales de importación y 11,160 formales para un total de 65,137 transacciones aduanales de importación por este puerto. Sin embargo las cifras incluyen el puerto marítimo y el aeropuerto internacional. El volumen de importaciones por camión fué de 142 millones de dólares, contra 40 millones por mar y un millón por aire.

La misma institución americana reporta el siguiente tránsito terrestre inter-nándose por este puerto:

	NUMERO DE CRUCES INTERNACIONALES SEGUN CIFRAS DEL SERVICIO DE MIGRACION Y NATURALIZACION DE LOS ESTADOS UNIDOS				
	TIJUANA B.C. / SAN ISIDRO, CALIFORNIA				
	1985	1986	1987	1988	1989
Vehículos					
Particulares	10'142,029	11'944,314	13'138,745	15'000,000	16'000,000
Total de Personas	35'769,016	36'584,712	37'854,214	38'500,000	39'000,000
Peatones	4'410,891	5'194,706	5'714,521	6'500,000	7'000,000

Las cifras anteriores comprueban lo verdaderamente intenso que son los cruces entre estas dos ciudades, que no tiene comparación en ningún otro lugar del mundo. Lo anterior provoca, especialmente en horas y días pico muy largas colas de vehículos y esperas que en ocasiones son de horas. Se advierte por ello, que el problema radica en el volumen y la intensidad de tránsito que obligan la construcción de otra y otras puertas de acceso en este punto fronterizo.

TRAFICO EN HORAS PICO  
EN EL CRUCE  
TIJUANA - MEXICO

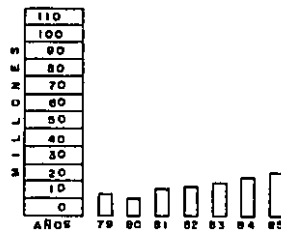


**CRUCES FRONTERIZOS  
EN BAJA CALIFORNIA**

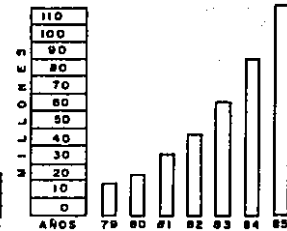


- 1 TIJUANA
- 2 TECATE
- 3 ALGODONES
- 4 MEXICALI

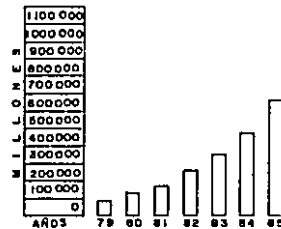
**VOLUMEN DE LA IMPORTACION  
TIJUANA, BAJA CALIFORNIA**



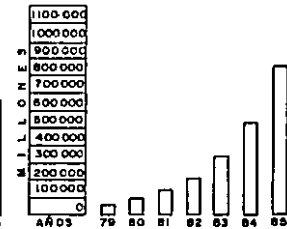
**VOLUMEN DE LA EXPORTACION  
TIJUANA, BAJA CALIFORNIA**



**VALOR DE LA IMPORTACION  
TIJUANA, BAJA CALIFORNIA**



**VALOR DE LA EXPORTACION  
TIJUANA, BAJA CALIFORNIA**



**ADUANA FRONTERIZA EN TIJUANA, BAJA CALIFORNIA**  
 ESCUELA MEXICANA DE ARQUITECTURA, ULSA  
 JOSE ENRIQUE AGUILERA SEEMANN



### 3. PLAN NACIONAL DE DESARROLLO URBANO

Las características del proceso de Tijuana Baja California, ha ocasionado consecuencias en el ámbito regional, principalmente en el propio municipio.

La actual estructura económica no ha podido dar respuesta a esta problemática a pesar de los esfuerzos del Gobierno Federal y del Estado para alcanzar metas de Justicia Social, para ello la Ley de Desarrollo Urbano del Estado fundamenta -- los planteamientos que emanan del propio municipio para su fortalecimiento.

El Plan Municipal de Desarrollo Urbano se ha planteado de manera fundamental, -- distribuir equilibradamente los niveles de calidad de vida de la planeación, -- así como racionalizar el crecimiento demográfico para la optimización de los beneficios sociales, de los recursos naturales y humanos, y así mismo, lograr la distribución de la población y de las actividades económicas en el municipio, -- sin lesionar el derecho de libertad de tránsito y asentamientos que consagra la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Inscrito en la estructura de planeación nacional de los asentamientos humanos, el Plan Municipal queda articulado a la intervención entre los tres niveles de Gobierno Federal, Estatal y Municipal, conteniendo estrategia que relacionan -- directamente los diversos tipos de planos que concreten acciones e inversiones, orientadas y complementadas.

La fundamentación de carácter jurídico del Plan Municipal de Desarrollo Urbano es congruente a las disposiciones de la Ley General de Asentamientos Humanos, -- que establece la concurrencia de los tres niveles de Gobierno, o sea apegado al contenido del Plan Nacional de Desarrollo Urbano, así como al Plan Estatal de -- Desarrollo Urbano del Estado de Baja California Norte.

La siguiente fase incorporó las opiniones de los diversos participantes y las sugerencias y observaciones del Comité Promotor de Desarrollo del Estado de Baja California Norte, para concretar la versión definitiva que finalmente ha sido expuesta a la consideración del C. Gobernador del Estado de Baja California Norte.

Con base en el Plan Nacional de Desarrollo Urbano, aprobado por decreto Presidencial el 12 de Mayo de 1978, se determinan los siguientes objetivos generales del Plan Municipal, que servirán como marco de referencia para el desarrollo del mismo.

PRIMERO: Racionalizar la distribución en el territorio municipal de la población y de las actividades económicas, localizándolas en las zonas de mayor potencial del municipio.

SEGUNDO: Promover el desarrollo Urbano Integral y equilibrado de los centros de población.

TERCERO: Mejorar y preservar el medio ambiente que conforman los asentamientos humanos.

CUARTO: Propiciar condiciones favorables para que la población pueda resolver sus necesidades de suelo urbano, vivienda, servicios públicos y equipamiento urbano.

La frontera de Baja California Norte, al igual que toda la Franja Fronteriza Norte, ha sido señalada como prioritaria por el Plan Global de Desarrollo, el Plan Nacional de Desarrollo Industrial, el Plan Nacional de Turismo, El Plan Nacional de Desarrollo en su sección Plan Regional de Desarrollo Urbano de la Franja Fronteriza Norte.

Analizando la red de vialidades actuales y en proceso, así como la topografía natural de la Ciudad, es posible estimar que un 45% de el área urbana de Tijuana; es decir la parte Sur y Sureste, obtendrían ventajas al utilizar el nuevo cruce internacional en la Mesa de Otay, dadas las facilidades de transportación y vialidades con que se dotará la zona.

#### 4. OBJETIVOS SOCIALES, ECONOMICOS Y POLITICOS

La Ciudad de Tijuana dentro de sus planes de desarrollo urbano, establece la necesidad de crear un segundo cruce fronterizo, buscando el logro de los siguientes objetivos:

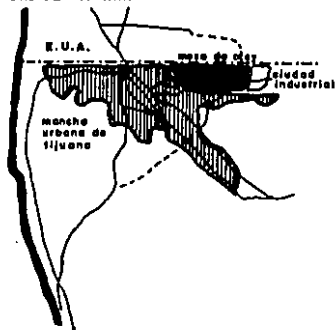
- a) Descongestionar la zona donde actualmente se localiza el cruce internacional
- b) Impulsar los desarrollos habitacionales e industriales que se estan implementando.
- c) Impulsar las actividades de intercambio fronterizo.

La actual ubicación del cruce internacional de San Isidro, causa múltiples conflictos en el flujo vehicular de la ciudad de Tijuana; en parte causado por la estructura de vialidades que concentran las principales arterias en el centro - comercial, de tal manera que existen fuertes flujos de vehiculos que se trasladan a otras partes de la ciudad ó están de paso para dirigirse a otras poblaciones como Tecate o Ensenada.

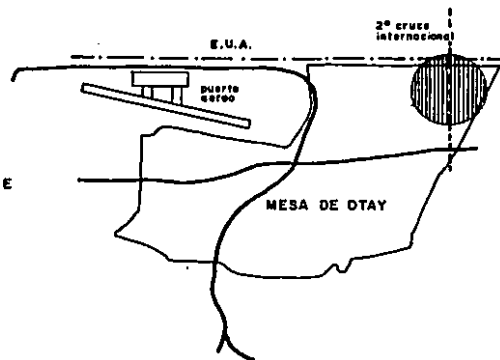
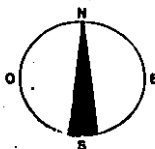
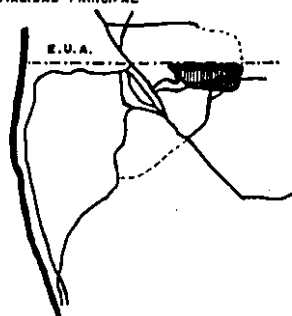
El influjo de la región norteamericana estaría compuesto por transporte de carga y de turismo, que concurre al aeropuerto y espectáculos recreativos y deportivos como son: El Hipódromo Aguacaliente, El Estadio de Béisbol, La Ciudad Deportiva, etc., por otro lado la ubicación de la zona industrial cercana al cruce internacional permitirá una fácil y rápida comunicación en la Mesa de Otay, lo que apoyaría el programa fronterizo de maquiladoras dando ventajas de ubicación a ambos países.

La creación del cruce internacional en la Mesa de Otay, es un punto vital para impulsar y consolidar los nuevos desarrollos de la ciudad de Tijuana dando amplias facilidades al movimiento internacional turístico, comercial, industrial, y de convivencia, lo que impulsaría las relaciones cordiales de amistad y cooperación fronteriza.

CIUDAD DE TIJUANA



VIALIDAD PRINCIPAL



**ADUANA FRONTERIZA EN TIJUANA, BAJA CALIFORNIA**  
ESCUELA MEXICANA DE ARQUITECTURA, ULSA  
JOSE ENRIQUE AGUILERA SEEMANN



## **C. Hechos Fisicos.**



## EL MEDIO FISICO

El Estado de Baja California Norte comprende la mitad norte de la Península y se extiende 650 kms., aproximadamente de Norte a Sur, desde la Frontera Internacional con los E.U.A. en el paralelo 32°43' hasta el paralelo 20°00' que -- los separa del nuevo estado de Baja California Sur, con una superficie de -- 70,113 km<sup>2</sup>, sin contar con el área insular Baja California Norte es la segunda entidad más extensa del país. Dentro de su jurisdicción el estado tiene aproximadamente 23 islas, 4 de los límites comunes del sur del Estado de Baja California Sur se extiende por 150 kms. a lo largo del paralelo 20°00' .

En el extremo norte de la península de Baja California Norte se encuentra la frontera internacional de los E.U.A., y estos límites se extienden por 285 -- kms. de los cuales, 235 kms. colindan con el estado de California y los 50 -- restantes con el estado de Arizona.

En el Noroeste del Estado, siguiendo el cauce del Río Colorado y al Sur de la frontera con el estado de Arizona, Baja California Norte colinda con el estado de Sonora, siendo este, paso o corredor entre la frontera con Arizona y el Golfo de California, el único vínculo terrestre de la península de Baja California Norte con el resto del país.

Al Sur colinda con el estado de Baja California Sur, y uniendo ambos estados por la carretera transpeninsular, y al oeste bañando todas sus playas se encuentra el Océano Pacífico.

Tijuana Baja California Norte, ocupa 1951.35 km<sup>2</sup> de la península, y está situada al noroeste del estado, siendo frontera con los E.U.A. y concretamente con el condado de San Diego y el Pueblo de San Isidro, California.

Una de las características naturales del estado de Baja California Norte es -- la aridez del clima y de los suelos bajacalifornianos, es típico el desierto. El Río Colorado constituye la principal fuente de agua dulce en el Estado de Baja California Norte y Sonora.



La precipitación fluvial es escasa en el estado y no es uniforme, la lluvia es menor en la faja costera junto al Golfo de California y del Valle de Mexicali, hasta más allá del paralelo 28°00' . La precipitación es de 50 mm. al año y la lluvia se hace más abundante en la región montañosa del estado alcanzando hasta 60 mm. al año, y estas lluvias crean importantes arroyos en el noroeste del estado.

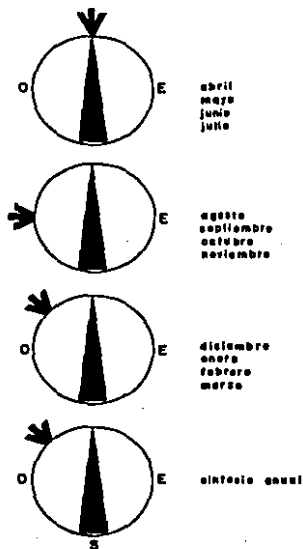
En las gráficas vemos que en Tijuana normalmente el clima es templado, semi-seco y los meses más fríos y lluviosos son: noviembre, diciembre, enero, febrero y marzo, los cuales provocan grandes inundaciones en Tijuana, por lo que se construyó una canalización de 70.00 mts. de plantilla y que viene desde la presa Rodríguez ( obra inconclusa ) atravesando el Valle de Tijuana y desembocando en el Océano Pacifico en aguas del Estado de California y condado de San Diego Ca. U.S.A.

La dirección de los vientos es en general de Noroeste a Sureste.

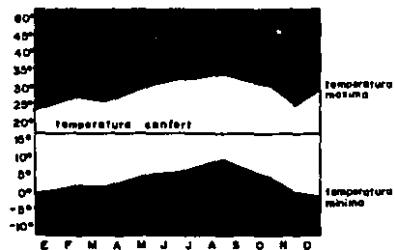
#### CLIMA Y TEMPERATURA EN EL MUNICIPIO DE TIJUANA

Temperatura Máxima:	36.5°C
Temperatura Mínima:	1.5°C
Temperatura Media:	18.0°C
Precipitación Media:	70.0 mm
Evaporación:	4.2 mm

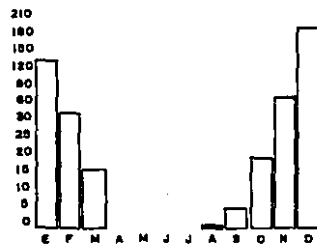
### VIENTOS DOMINANTES



### TEMPERATURAS



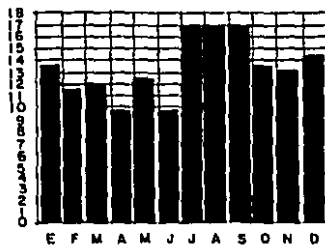
### PRECIPITACION PLUVIAL



**ADUANA FRONTERIZA EN TIJUANA, BAJA CALIFORNIA**  
**ESCUELA MEXICANA DE ARQUITECTURA, ULSA**  
**JOSE ENRIQUE AGUILERA SEEMANN**



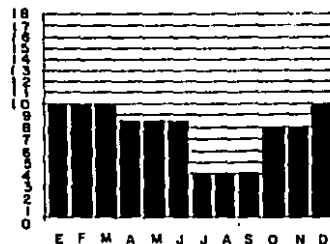
### DESPEJADO



### NUBLADO



### MUY NUBLADO



### ASOLEAMIENTOS.

TIJUANA, B.C.N.

**ADUANA FRONTERIZA EN TIJUANA, BAJA CALIFORNIA**  
ESCUELA MEXICANA DE ARQUITECTURA, ULSA  
JOSE ENRIQUE AGUILERA SEEMANN



## POBLACION

Baja California Norte es una entidad que presenta un notable grado de integración social, como lo demuestran los principales indicadores de bienestar de -- calidad de vida.

Aproximadamente el 40% de la población es no nativa. Las fuerzas de atracción de población son principalmente el elevado salario real, la oferta de empleo -- en el medio rural y en el sector secundario, por otra parte, la entidad es un importante lugar de paso para los trabajadores agrícolas mexicanos que se dirigen a los campos de cultivo en los Estados Unidos.

El estado de Baja California ha visto crecer su población a un ritmo sumamente dinámico.

La tasa de natalidad en el Estado es de 4.8%, la tasa de mortalidad general, -- es de 6.6%, la tasa de crecimiento natural es, por tanto de 4.2%. A nivel interestatal la población está fuertemente concentrada en el norte, donde las -- ciudades de Tijuana y Mexicali, destacan por su importancia ya que en ellos -- habita un poco más del 60% de la población total del estado.

En Baja California el predominio de niños y jóvenes de menos de 20 años es mayor que en todo el país; en efecto 57.7% de los habitantes del estado es joven y en todo el país esa proporción es de 56.8%. Este predominio de jóvenes implica tanto un futuro de gran potencial de mano -- de obra como la presente e inminente responsabilidad de prepararlos para en--frentarse al mundo en todos sus aspectos. Las familias del estado de Baja California tienen un promedio de 5.4 miembros.

La población de Tijuana a crecido a un ritmo muy acelerado, en base principalmente, a las migraciones originadas por la esperanza de conseguir algún tipo -- de trabajo en los Estados Unidos. Esto a hecho crecer la población de Tijuana desde poco más de 10,000 habitantes que tenía en 1940 hasta casi el medio con que contaba en 1978.

Durante el decenio de 1940 a 1950 la población creció a un ritmo más de 11% anual, y alcanzando para 1978, 60,000 habitantes. De 1950 a 1960, el ritmo se mantuvo casi constante, sumando un total de más de 150,000 habitantes. Esto representa un crecimiento neto del 1,000% en un lapso de 20 años. De 1960 a 1970 la tasa del crecimiento disminuyó, alcanzando poco menos del 8% anual, aunque aún se mantuvo por encima del promedio nacional, alcanzando la cifra - casi 350,000 habitantes.

A partir del último censo, se han elaborado multitud de proyecciones de población. Para 1980, la tasa disminuyó hasta un 5% anual, sobrepasando el medio millón de habitantes para ésta fecha. Para 1990 la tasa habrá bajado hasta - cerca de un 4% anual, aunque esto represente un incremento de casi 350,000 habitantes alcanzando para este término la cantidad casi de 900,000 habitantes. Finalmente para fin del milenio, Tijuana habrá sobrepasado fácilmente el millón de habitantes, considerándose conservadora la cifra 1.2 millones de habitantes, creciendo a una tasa de poco más de 3% anual, habiéndose duplicado su población en los últimos 20 años.

#### FACTORES SOCIOECONOMICOS

La Geografía y los Recursos naturales del Estado de Baja California Norte han jugado un papel predominante en su desarrollo económico. Y la proximidad geográfica con la parte sur de los Estados Unidos Americanos y con el Estado de Baja California, le concede a Baja California Norte un privilegio especial, por tratarse de una de las regiones de los E.U.A. más prósperas y dinámicas, por lo que Baja California Norte cuenta con vínculos comerciales, industriales y turísticos ventajosos en sus fronteras.

Las actividades primarias de la economía Baja Californiana, son los recursos naturales con los que cuenta el estado como: agricultura, ganadería, industria, pesca, minería, comercio y turismo.

La agricultura se practica en dos zonas principalmente, que son el Valle de Mexicali y la Costa del Pacifico. En el Valle de Mexicali, se siembra algodón, trigo, cártamo, cebada y alfalfa, y en forma secundaria se produce espárrago, maíz y sorgo, y el fuerte impulso de la ganadería fomenta el cultivo de forrajes en forma muy importante. La agricultura que se practica en la costa del Pacifico es temporal como el trigo, cebada y frijol, y de riego como hortalizas, frutales, alfalfa, etc. El agua como en todas las zonas agrícolas de Baja California Norte, constituye el factor límite para la expansión agrícola debido a la aridez de sus tierras, y a su clima desértico.

La ganadería tenía poca relevancia para el estado, ni siquiera satisfacía la demanda, por lo tanto se importaban los productos de otras entidades federativas, sin embargo, ha tenido un gran crecimiento debido a la creación de praderas artificiales. Aunque la población ganadera se encuentra dispersa en los cuatro municipios del estado, la principal concentración se haya en el Valle de Mexicali. El tipo de ganado de más importancia económica es el bovino para carne y leche, que en su mayoría se explota en forma estabulada.



La Industria representa algunas de las actividades más importantes y de mayor futuro en la economía del estado, se caracteriza principalmente por la producción alimenticia y de bienes duraderos. El tipo de industria de la entidad es básicamente de transformación y manufactura con la fabricación de ensamble de artículos eléctricos y electrónicos, la cual se encuentra en una rama muy importante que es la industria maquiladora. El crecimiento y desarrollo de esta industria depende principalmente de la actividad económica de los Estados Unidos. Estas industrias, al emplear mano de obra a un bajo costo, obtienen una ventaja económica relativamente mayor a la que obtendrían en los Estados Unidos y de esta manera generan economías externas positivas que permiten a las empresas extranjeras obtener ventajas comparativas en el Comercio Internacional.

La pesca es uno de los principales ingresos de la entidad. La península cuenta con grandes litorales, tanto en el Pacífico como en el Golfo, ambos ricos en especies comestibles. El 90% de la producción se exporta a los Estados Unidos. En la actividad pesquera Baja California Norte tiene un enorme potencial en esta rama y se caracteriza por su gran diversificación, destacando el abulón, la langosta, camarón, anchoveta y medusa, especie que se utiliza para la producción de harina de pescado.

En Baja California Norte destacan dos zonas mineras; la primera cubre la porción Norte y la segunda región abarca hasta los límites con Baja California Sur. La producción minera actual del estado se basa en la explotación de minerales metálicos, entre los que destacan: oro, plata, cobre, plomo, tungsteno, y hierro. En lo que respecta a los minerales no metálicos, el yeso, talco y cuarcita son los de mayor significación. En ambos casos es importante señalar que los yacimientos son de bajo rendimiento económico.

Por lo que respecta al comercio, la cercanía geográfica y la complementariedad económica son factores que contribuyen para que se realice una intensa actividad comercial con los Estados Unidos de Norteamérica. Baja California Norte realiza transacciones comerciales primordialmente de productos primarios y servicios y los dos principales centros de comercio son Tijuana y Mexicali. Es importante señalar que el comercio de la entidad con el exterior a sido una importante variable de las estructuras de la economía Baja Californiana, ya que los bienes de capital adquiridos del exterior, propiciaron el establecimiento de muchas industrias.

La Industria Turística es de primordial importancia para la entidad. Baja -- California Norte aporta cerca de 70% de los ingresos de las zonas fronterizas del país. En promedio existe diariamente una población flotante de 32,000 turistas. De ellos el 75% tiene como lugar de destino a la ciudad de Tijuana. Los principales atractivos turísticos son los espectáculos y deportes, corridas de toros, hipódromo, galpódromo, frontón, pesca deportiva, caza y centros nocturnos. La belleza natural de la entidad y la carretera transpeninsular -- son dos factores determinantes de primera magnitud en el flujo de turistas. El turismo a propiciado el surgimiento de relevantes de infraestructuras que nacen ligadas a esta actividad.

**D. Función.**

## 1. ADUANAS

El funcionamiento de una Aduana Fronteriza es muy complicado debido a la diversidad de trámites aduanales que en ella se efectúan. Es por ello que para entender mejor ese movimiento, he tenido que recurrir al Código Aduanero de los Estados Unidos Mexicanos, descubriendo en él diversos artículos que me han dado gran ayuda durante el desarrollo de este tema.

Estos artículos, cuya utilidad para resolver este problema arquitectónico son necesarios, a continuación los mencionaré, aunque sea en una forma muy abreviada.

## 2. CODIGO ADUANERO DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

Las aduanas marítimas, las fronterizas, las interiores y los aeropuertos internacionales, se hallan abiertos al comercio de todas las naciones, excepto en los casos de Guerra Internacional, por exigencias de salubridad pública o cuando se abstraigan a la obediencia del Gobierno Federal.

El mercado de los Estados Unidos Mexicanos, queda abierto a todos los productos extranjeros; pero sujeto a los requisitos que las leyes establezcan y las limitaciones o prohibiciones que acuerde el Gobierno Federal.

Las oficinas aduaneras impedirán que se consumen operaciones de importación o exportación, cuando se trate de mercancías cuyo tráfico internacional esté prohibido o sujeto a requisitos especiales que no se hayan cumplido.

Desde el momento en que las mercancías entren en aguas territoriales, en el territorio o en el espacio aéreo de la nación, quedan sujetas a las disposiciones de este Código, a las tarifas y leyes federales que las afecten y a lo que estipulen los tratados vigentes sobre comercio y navegación.

La vigilancia aduanera se ejercerá en los recintos fiscales o fiscalizados y se extenderá: en las fronteras, a una zona de doscientos kilómetros de ancho, paralela a la línea divisoria internacional; en los litorales, a las aguas territoriales y playas de mar; en los perímetros y zonas libres, a una faja terrestre de doscientos kilómetros de ancho, paralela exteriormente a los límites de unos u otras y, además en su caso, a la indicada para los litorales y fronteras; y - en los aeródromos, a todo el perímetro que los mismos abarquen.

Pueden practicarse con las mercancías, las siguientes operaciones aduaneras:

- I. Importación
- II. Exportación
- III. Tránsito Internacional: por territorio nacional y por el extranjero.
- IV. Transbordo

Para los efectos legales a que haya lugar, se fijan las siguientes características sobre importación y exportación.

I. La importación comienza al entrar la nave conductora de las mercancías en aguas nacionales, o al cruzar las propias mercancías la línea divisoria internacional, y concluye cuando se ha terminado la tramitación fiscal y las mercancías quedan a la libre disposición de los interesados; y

II. La exportación principia en la fecha de presentación de las mercancías a las oficinas aduaneras y termina con la salida de las mismas del territorio o aguas nacionales.

La Tesorería de la Federación es el conducto para que las aduanas reciban órdenes sobre manejo de fondos, la Contaduría de la Federación en asuntos de contabilidad y glosa y la Dirección General de Aduanas en todos los demás casos.

Para los efectos de éste Código debe entenderse por despacho, el conjunto de trámites a que toda operación aduanera está sujeta.

Los trámites del despacho se dividen en dos fases: primera, las relacionadas -- con la función del porteador o conductor de las mercancías y, segunda, aquellos otros en que intervienen los remitentes o los consignatarios o destinatarios de las mismas.

El despacho de las mercancías debe hacerse en el orden cronológico de las diligencias de los interesados, pero tiene prioridad el de equipajes, menajes, materias explosivas o inflamables, frutas frescas, plantas y animales vivos y, en general el de mercancías susceptibles de sufrir pronto perjuicio con la demora.

Quando las mercancías adeuden cargos a sus porteadores, las aduanas deben retenerlas durante quince días como máximo, a petición escrita del acreedor. Si en el transcurso de este plazo no recibe orden judicial de retención, ésta se dará por concluida y las mercancías quedarán a disposición de su consignatario.

Tratándose de aduanas fronterizas, la retención se hará de oficio por los almacenistas, hasta que los interesados les presenten constancia de la empresa porteadora de que las mercancías no adeudan fletes.

El tráfico terrestre se efectuará por los lugares en donde exista aduana.

El tráfico terrestre con mercancía a través de las líneas divisorias internacionales sólo podrá efectuarse por los vados, pasos, puentes y vías férreas que -- señale el reglamento interior de cada aduana.

En el tráfico con materias explosivas, inflamables ó corrosivas, se tomarán las precauciones que requiere esta clase de mercancías.

La carga, descarga y reconocimiento de las materias explosivas, se hará siempre en lugar especial ubicado fuera de la ciudad, cuando tales materias por su cantidad puedan provocar algún siniestro.

Las empresas de transporte y las personas que conduzcan mercancías están obligadas a presentarlas, a su entrada al país o salida del mismo, según el caso, a los empleados aduaneros de servicio en las garitas.

La conducción de la carga desde las garitas hasta los lugares de almacenamiento o viceversa, se hará bajo la vigilancia del Resguardo, por la ruta fiscal determinada para el efecto, y de acuerdo con las normas que fije el reglamento interior de cada aduana.

En el lugar donde la mercancía deba quedar depositada, el almacenista que la recibe deberá confrontar las marcas, números, clase y cantidad de bultos con el documento que la ampara, conforme vaya efectuándose la descarga. En el caso en que de acuerdo con este Código las mercancías no sean descargadas, la confronta se practicará a bordo del vehículo o se concretará a comprobar que los sellos o candados puestos a los carros o camiones, por otra aduana, se encuentren intactos.

#### TOMA OFICIAL DE MUESTRAS

Para la toma oficial de muestras se fijan las siguientes reglas:

I. Las muestras serán tomadas en dos ejemplares precisamente por el visto, en presencia del interesado, antes de que la mercancía salga del dominio fiscal.

II. De preferencia se tomarán con sus envases originales.

III. Cuando requieran análisis químicos, se tomarán en cantidad no menor de -- trescientos gramos, y se envasarán en recipientes adecuados para que la substancia no sufra alteración. Tratándose de productos del petróleo, benzol, ó de solventes para pinturas o barnices, se tomarán en cantidad de un litro.

IV. Siempre que por la naturaleza de la mercancía no sea posible tomar muestras directas, éstas serán substituidas por fotografías o discos, acompañados de folletos, catálogos, explicaciones y descripciones de su materia, empleo y demás datos que den idea completa de la mercancía.

V. Los dos ejemplares de toda muestra deben ser iguales, y si existen variedades en la misma clase arancelaria de la mercancía, se tomarán dos ejemplares de cada variedad.

VI. Las muestras serán empacadas por cuenta del interesado, en presencia del vista, bajo cubierta lacrada, sellada y firmada por ambos.

Los interesados de una importación o en una exportación, en tráfico marítimo ó terrestre, tendrán acceso a sus mercancías antes de que sea designado el vista para el reconocimiento aduanero, con el objeto de cerciorarse de la clasificación arancelaria o de la cantidad de las mismas.

#### RECONOCIMIENTO ADUANERO

El reconocimiento aduanero tiene por objeto examinar las mercancías para establecer su correcta clasificación arancelaria, como a continuación se indica. — Este reconocimiento, debe ser practicado por un vista, designado por el jefe de la aduana.

En el reconocimiento aduanero el vista que lo efectúe debe anotar en el documento que expida con la clasificación arancelaria, cuáles son los requisitos específicos a que la mercancía se encuentra, en su caso.

Las mercancías serán clasificadas arancelariamente de acuerdo con las condiciones que presenten en el momento de ser reconocidas, sin que se admita que mientras se encuentran en el dominio fiscal, sean objeto de alteraciones o modificaciones que puedan hacer variar su peso o clasificación arancelaria.

Es obligatorio para los jefes de las aduanas presenciar el reconocimiento en los casos en que exista denuncia o principio de prueba por escrito, de que se trata de lesionar el interés fiscal.

Quando se encuentre algún bulto falto de contenido con indicios de haber sido violado y la avería no se haga constar a la descarga, o al recibo de las mercancías de exportación, el vista rendirá parte por quintuplicado al jefe de la aduana, precisando la diferencia entre la factura comercial y el contenido de bulto, así como las características delictuosas que aparezcan. Para el caso — requerirá la presencia de almacenista que tenga a su cuidado el recinto, quien suscribirá también el parte mencionado



Quando se presume que el robo se cometió dentro del dominio fiscal, el jefe de la aduana, sin detener la entrega y el embarque del resto de las mercancías, consignará el asunto a las autoridades judiciales, determinando el objeto material del delito y elementos que lo constituyan.

#### TRAMITES ANTE LA ADUANA

El reconocimiento aduanero de las mercancías deberá ser solicitado en un documento que se denominará Pedimento de Importación y Pedimento de Exportación, según el caso.

Los ejemplares del interesado y del agente aduanal, para que tengan validez deberán contener el " Recibí " y la firma del cajero de la aduana y el " Visto - Bueno " del subjefe de la misma, cuando el pedimento sea de pago, y en caso de no serlo, bastará que se encuentre sellado por la aduana y firmado por el vista del reconocimiento.

Una vez registrado el pedimento de importación, se procederá como sigue:

I. Se verificará que el pedimento y las facturas comerciales estén en todo ajustados a las prevenciones de este Código, que hayan sido declarados correctamente la clase, nacionalidad y nombre del buque conductor, así como la fecha de su arribo al puerto, el número del conocimiento del embarque, lugar de su expedición y el país de procedencia. Si cualquiera de estos datos no es exacto, exigirán la correspondiente rectificación.

II. Se confrontarán la clase, marcas, números y cantidad de los bultos con los datos que expresen el conocimiento de embarque, la factura comercial y el manifiesto de carga.

III. Anotarán en la columna del pedimento destinada a "observaciones de la subjeatura", la clase de documento por el que el bulto ó bultos queden amparados en relación con el registro del buque, cuando la mercancía no figure en manifiesto.

IV. El empleado de confronta suscribirá los pedimentos. Después de terminada la confronta, el subjefe anotará en el pedimento de importación si el pago es al contado o con garantía y forma de ésta, y lo pasará al jefe de la aduana — para el nombramiento de vista.

Designado el vista se le turnarán todos los ejemplares del pedimento, junto — con el original de la factura comercial correspondiente.

El trámite total de los pedimentos será hecho estrictamente sólo por la sección que se encargue del recibo, registro y confronta, por el subjefe para anotación de la forma de pago, por el jefe de la aduana para el nombramiento de vista, por este último para el reconocimiento de las mercancías y por la caja, para el ajuste y cobro de las prestaciones fiscales.

Al ser recibido un pedimento de exportación, se comprobará la personalidad legal de quien lo suscriba, se le pondrá el sello fechador, y en seguida se le registrará en un libro especial para ese objeto, en el que se llevará numeración progresiva por años fiscales. A cada uno de los ejemplares del pedimento se le asentará el número de orden correspondiente.

Cualquier dificultad que surja durante el reconocimiento, que no sea sobre la clasificación arancelaria, y que dé lugar a queja por parte del interesado, inclusive acerca de maniobras con los bultos o proporción de los que se desee — reconocer, será resuelta por el jefe de la aduana.

En el acto de reconocimiento, el vista está obligado a vigilar que los almacenistas cumplan con inscribir en los bultos examinados la leyenda " Reconocido"

El vista designado por el jefe de la aduana para practicar el reconocimiento — aduanero de mercancías que se importen y exporten al amparo de pedimento, procederá como sigue:

I. Cotejará las marcas, números y clase de los bultos que pida para reconocimiento.

Si el reconocimiento debe practicarse a bordo de carros, de camiones, señalará los bultos en el mismo lugar donde se encuentren estimados, asegurándose de que los de su indicación sean los que le presenten para reconocimiento.

## II. Examinará las mercancías para establecer su clasificación arancelaria.

Terminado el reconocimiento, el vista asentará su firma en todas las hojas, y al final anotará la fecha de terminación del mismo, recabará la firma del interesado y, a más tardar al siguiente día hábil, entregará a la subjeftatura los ejemplares del pedimento y el original de la factura comercial. La subjeftatura asentará en el acta el número que le corresponda en el libro de registro respectivo, y una vez practicados la liquidación y pago o aseguramiento legal de las prestaciones fiscales, en su caso, el subjefto autorizará la entrega de los bultos a los interesados en el ejemplar del pedimento de importación destinado a la cuenta de almacén, o permitirá el embarque en el correspondiente a la entrada de los bultos de exportación.

## EMPRESAS PORTEADORAS

Las empresas porteadoras que se hagan cargo de la conducción de mercancías en tránsito, deberán otorgar garantía suficiente para responder del pago de las sanciones en que puedan incurrir por cualquier irregularidad en el manejo de las mismas mercancías.

Salvo que los vehículos se destruyan en todo o en parte a causa de accidente, las empresas porteadoras serán responsables para con el Gobierno Federal por la falta de bultos, rotura de los mismos o de los precintos, sellos o candados puestos por la aduana de entrada, así como de todas las irregularidades que se cometan en perjuicio del fisco durante el transporte de las mercancías.

En cualquier caso de los mencionados, la aduana de destino instruirá expediente para imponer las sanciones administrativas que correspondan y, cuando proceda, hará además la consignación de los hechos a las autoridades judiciales para la imposición de las penas corporales correspondientes.

Sólo por causa de fuerza mayor, que deberá comprobarse, podrán abrirse en el trayecto los vehículos o compartimientos que contengan mercancías de tránsito y están por lo mismo asegurados con candados fiscales o sellos puestos por la aduana.

Es obligación de las empresas porteadoras entregar los efectos que transporten a la oficina aduanera de destino, en un plazo que se computará en relación con la distancia que medie entre la aduana de entrada y la de salida, a razón de 100 kilómetros o fracción por día. En este cómputo no se incluirán los días en que la empresa reciba y entregue las mercancías.

Los jefes de las aduanas están facultados para no permitir que el embarque de los efectos se haga en carros o camiones que no ofrezcan las debidas seguridades para la conducción, y los empleados que intervengan el embarque están obligados a cerciorarse de ello.

La traslación de mercancías en tránsito del dominio fiscal a los lugares de embarque, se hará en todos los casos bajo la vigilancia del Resguardo aduanero.

#### DEPOSITO FISCAL

El depósito fiscal se efectuará en los almacenes generales de depósito autorizados para recibir mercancías de importación, por las que no se hayan satisfecho sus impuestos aduaneros.

En los almacenes generales de depósito, las mercancías podrán permanecer hasta un año a partir de la fecha en que se haya iniciado su introducción a los mismos. Este plazo podrá ser prorrogado por la Dirección General de Aduanas, a solicitud de los interesados, hasta por un año más, siempre que los almacenes generales de depósito de que se trate hagan constar expresamente su conformidad con dicha prórroga.

#### REQUISITOS PARA LA INTRODUCCION A DEPOSITO FISCAL

Para que los jefes de las aduanas autoricen, a solicitud de los interesados, el depósito fiscal de mercancías, deberán satisfacerse con ellas los siguientes requisitos:

I. Que no hayan consumado abandono y únicamente adeuden sus impuestos arancelarios de importación.

II. Que no hayan salido del dominio fiscal.

III. Que se haya practicado el reconocimiento aduanero de ellas, el ajuste de los impuestos de importación que les correspondan y que los interesados estén conformes con uno y con otro.

IV. Que los almacenes generales de depósito a los cuales se pretenda enviarlas, manifiesten su conformidad en recibirlas.

En la traslación de mercancías entre los almacenes generales de depósito intervenidos por la misma, el jefe de ella designará el trayecto que deba seguirse, los medios de conducción y los empleados del Resguardo que deban custodiar las mercancías.

Las mercancías en depósito fiscal podrán retornar al extranjero, libres de impuestos aduaneros, por la aduana que elija el interesado.

Igualmente podrán ser retiradas de los almacenes generales de depósito para su consumo en el país, previo pago de los impuestos que les correspondan y con autorización de la aduana respectiva.

## ALMACENAMIENTO

Los recintos fiscalizados deberán reunir las debidas condiciones de seguridad y estar destinados exclusivamente a la guarda de mercancías sujetas a dominio fiscal. Los almacenistas aduaneros llevarán cuenta del movimiento de entrada y de salida de bultos, independientemente de la contabilidad que lleve el concesionario, que queda obligado a proporcionar locales adecuados para oficinas de los empleados fiscales.

En todo almacén fiscal o fiscalizado, que tenga varias puertas, sólo una de ellas podrá tener cerraduras exteriores, y las demás deberán ser aseguradas por el interior del almacén.

Los almacenes estarán seccionados por medio de rejillas, para aislar los bultos averiados, los de mercancías valiosas y aquellos que deben ser objeto de vigilancia especial.

La Planta de almacenistas efectuará el recibo y entrega de la carga; ejercerá vigilancia para evitar extravío, violación o sustitución de bultos o mercancías y alteraciones de marcas o números; cuidará de que sólo tengan acceso a los recintos las personas que deban efectuar maniobras con los bultos, los empleados aduaneros cuyas funciones lo requieran y todo aquel que acredite su personalidad para gestionar el despacho de mercancías almacenadas o el que manifieste un interés atendible; exigirá que los trabajadores o las empresas o cuadrillas organizadas de ellos, encargados de movilizar la carga dentro del recinto fiscal, observen las medidas que dicte la aduana en resguardo de los intereses del erario y de los particulares, no permitirá que se efectúen maniobras con la carga sin su autorización expresa, ni que los empleados aduaneros deleguen en los trabajadores sus funciones en cuanto a separación de carga, manejo de ésta para su reconocimiento, para su entrega o cualquiera otra maniobra. En consecuencia, ningún bulto puede ser movido sin autorización y vigilancia de la planta de almacenistas.

## REGLAS PARA EL ALMACENAMIENTO

Para la distribución de los cargamentos se atenderá a los caracteres de la mercancía manifestada y se dividirá en carga de almacén de patios y lugares especiales.

Esta distribución se hará por la planta de almacenistas, de acuerdo con la siguiente clasificación:

- I. Se entiende por carga de almacén la llamada carga blanca, como perfumería, hilados, tejidos y manufacturas; drogas que no sean inflamables, explosivos o corrosivos; calzado, sombreros, papelería, quincallería, abarrotos en general y artículos similares, así como todos aquellos artículos que, por ser delicado o de alto valor, deban también guardarse en recintos cubiertos.
- II. Se entiende por carga de patio la que puede ser reconocida a bordo de vehículos, la que por su naturaleza o condiciones de empaque no se demerite se se halla a la intemperie, y aquella cuya permanencia a la intemperie sea solicitada por los interesados.
- III Se considera carga de lugares especiales la explosiva, inflamable o corrosiva.

Los bultos serán distribuidos convenientemente en los lugares de almacenamiento y se les ordenará de manera que permita la fácil localización de cualquiera de ellos en dichos lugares. Por lo tanto, se cuidará de que sean visibles en las estibas las marcas y los números.

En los lugares destinados al almacenamiento de mercancías se designarán sitios adecuados para el reconocimiento aduanero de las mismas.

## AJUSTE Y PAGO DE PRESTACIONES FISCALES

El pago de las prestaciones fiscales se hará precisamente al contado y en la caja de la oficina aduanera en que se hayan causado.

Para el ajuste o liquidación de los impuestos de importación ó exportación se tomarán como base las cuotas y demás datos arancelarios que se asignan en definitiva a las mercancías.

Los jefes de las oficinas aduanales cuidarán bajo su responsabilidad, de exigir el pago de los adeudos que existan a favor del fisco aduanal, a fin de evitar que la acción de éste prescriba por falta de apuro en las gestiones de cobro.

Todo ajuste o liquidación de percepciones fiscales y su revisión, deberán realizarlo dos empleados, y ambos harán constar bajo su firma, la operación que cada uno haya practicado, ya sea la de ajuste o la de revisión.

Por toda cantidad que deba recibir el cajero de una aduana se formulará recibo oficial. En el recibo oficial o pedimento el subjefe de la aduana deberá otorgar su visto bueno y sin él carecerá de validez el documento.

#### PERSONAL DE LAS ADUANAS

Para el despacho de las aduanas, el personal de éstas se agrupará como a continuación se indica y tendrá las facultades que siguen:

##### I. Oficinas Superiores:

- a) Del jefe: la administración general del servicio, con las facultades y obligaciones que la legislación del ramo señala como de la competencia de las aduanas, y dictar todas las medidas que dicha administración requiera, disponiendo lo conveniente en los casos no previstos.
- b) Del subjefe: Substituir al jefe en sus faltas temporales o accidentales y asumir sus facultades y obligaciones en tales casos.  
Vigilar de una manera directa las labores de los empleados que forman la planta de la subjeratura.  
Proveer lo necesario para que los cobros de las prestaciones fiscales se hagan con oportunidad.



II. Planta de la subjefatura: desempeñar las funciones que demande la tramitación de los asuntos ante la aduana, con excepción de las que correspondan a otras plantas.

III. Planta de Vistas: practicar el reconocimiento de las mercancías.

IV. Planta de Almacenistas: efectuar el recibo, guarda y entrega de las mercancías en los lugares designados para el almacenamiento de las mismas, los que estarán también a su cuidado. Para ello los almacenistas tendrán directamente a sus órdenes el personal auxiliar destinado a atender estos servicios, así como el que de otras plantas se comisione para los mismos efectos, en los casos de necesidad.

V. Planta de Interventores: intervenir en las operaciones de carga desde la entrega de las mercancías por los almacenistas hasta su embarque para su salida del país o cruzamiento de la línea divisoria en las aduanas fronterizas.

Intervenir la operación de descarga, desde el arribo de los efectos al país hasta el recibo de éstos por los almacenistas.

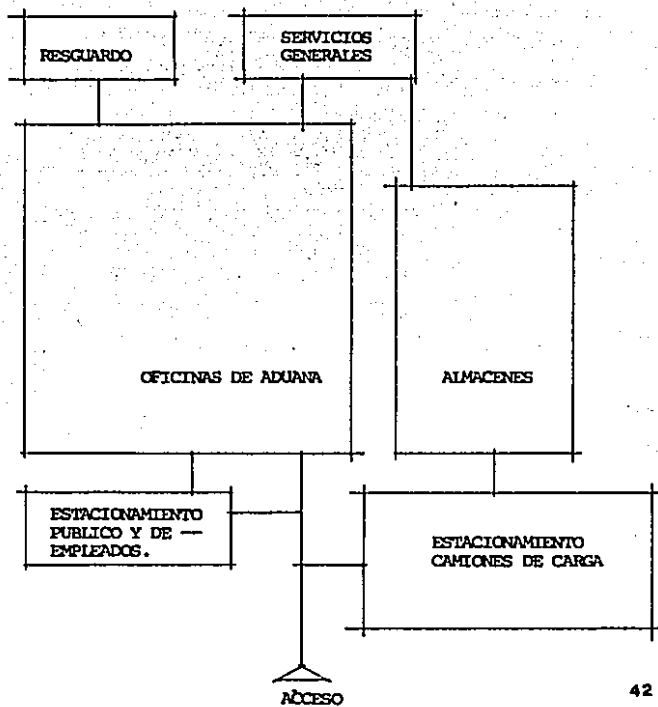
Liquidar los cargamentos que hayan sido materia de las operaciones de carga o descarga.

Intervenir ambas operaciones, en los casos de reexpedición de mercancías de tránsito internacional por territorio nacional, o para despacho en aduana interior.

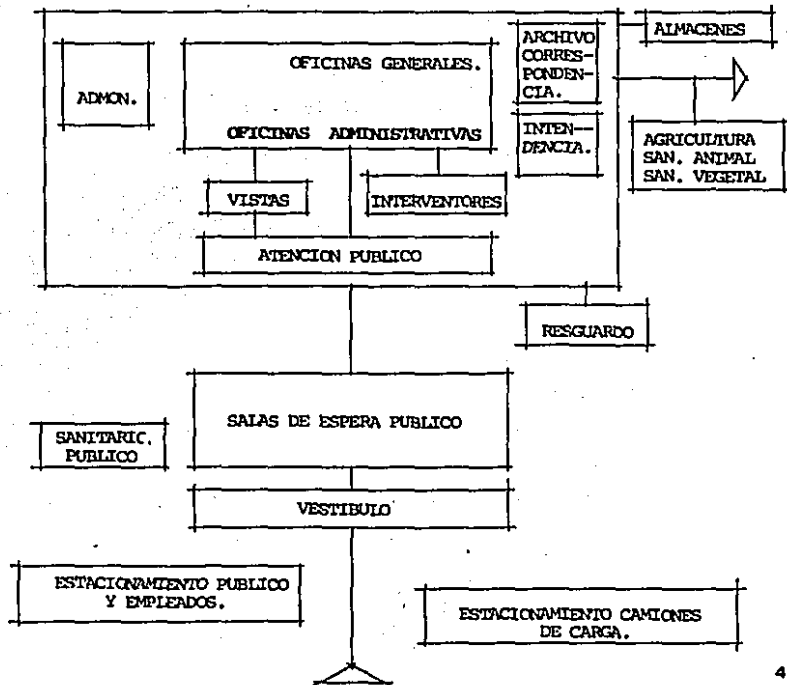
VI. Planta del Resguardo: desempeñar la función de vigilancia bajo las órdenes inmediatas de los comandantes y cabos de ese cuerpo, según la distribución de servicios ordenada por el jefe de la aduana.

Evitar y perseguir el tráfico fraudulento de mercancías. Para esto podrá continuar la persecución de un contrabando, sin que sea obstáculo el límite de la jurisdicción de la aduana o sección aduanera a que pertenezcan los empleados que hagan la persecución.

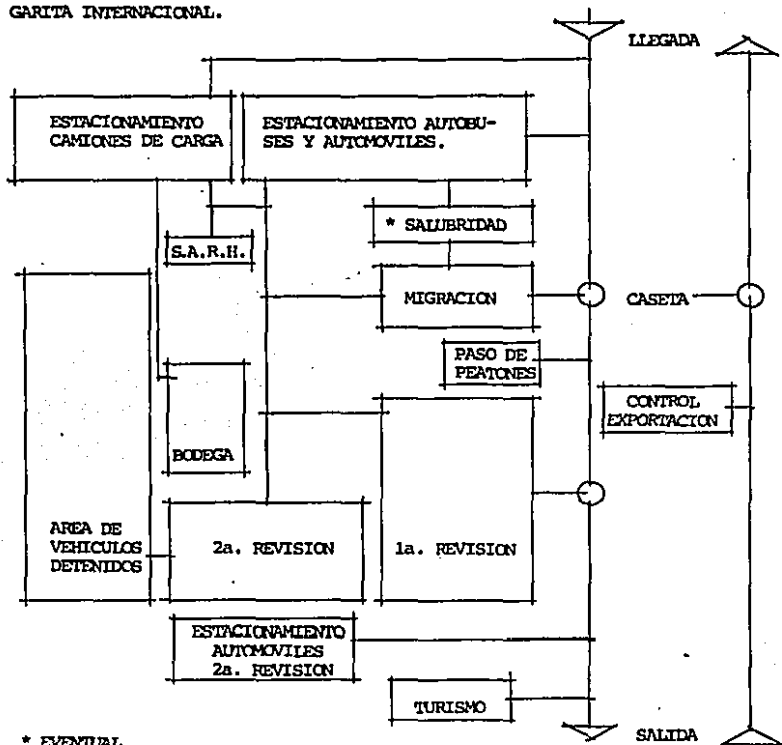
ADUANA.



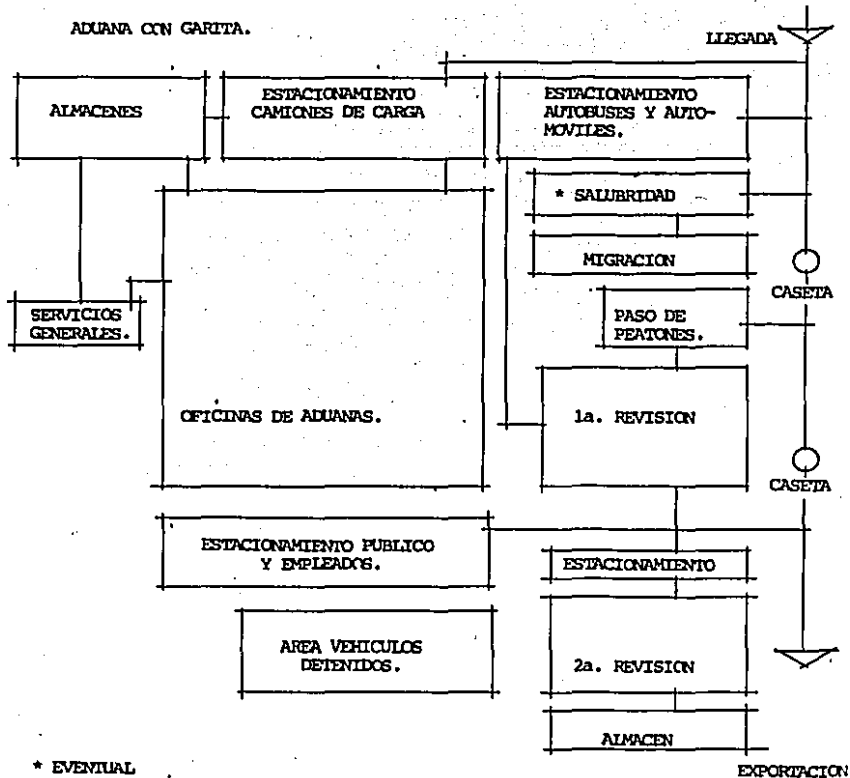
OFICINAS DE ADUANA.



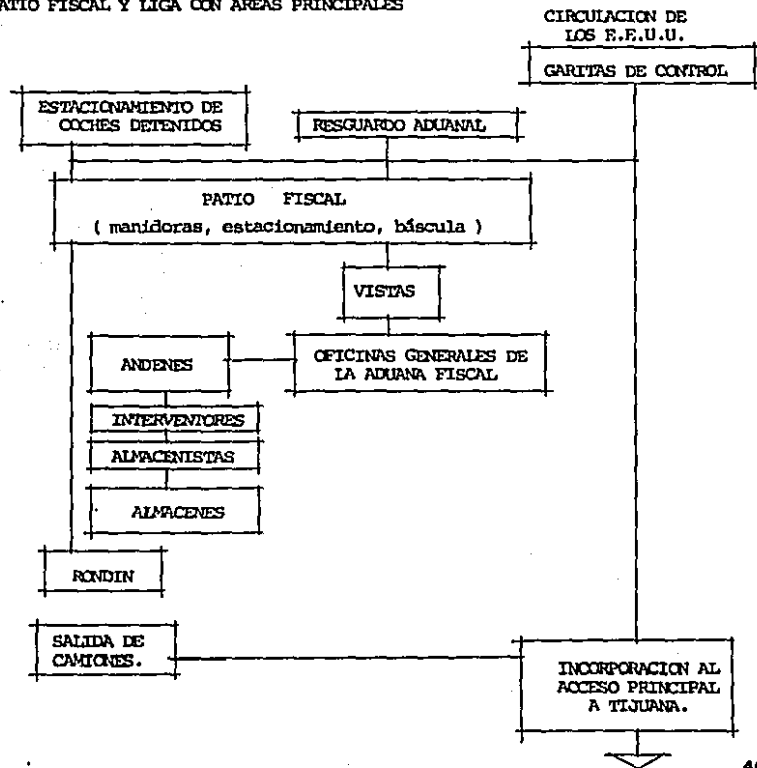
GARITA INTERNACIONAL.



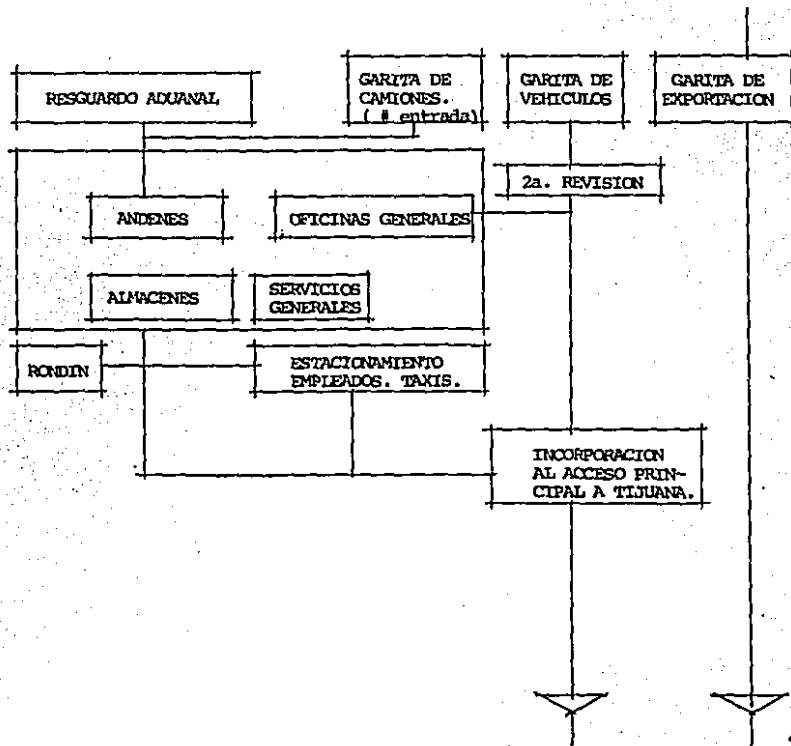
\* EVENTUAL



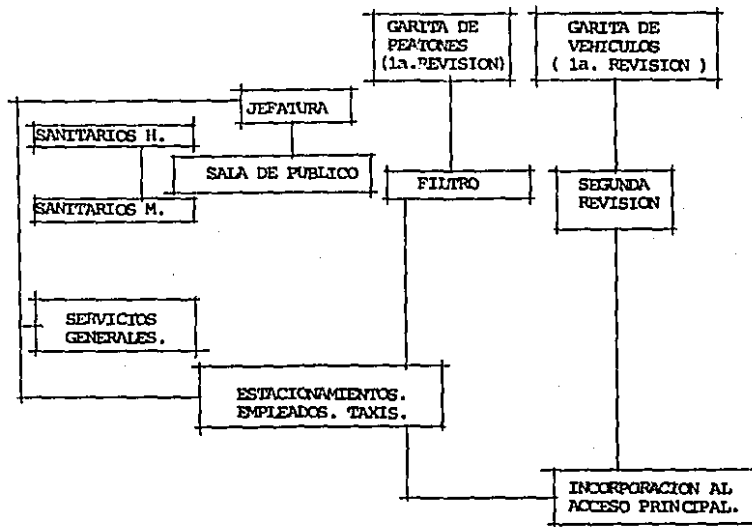
PATIO FISCAL Y LIGA CON AREAS PRINCIPALES



OFICINA DE LA ADUANA FISCAL.

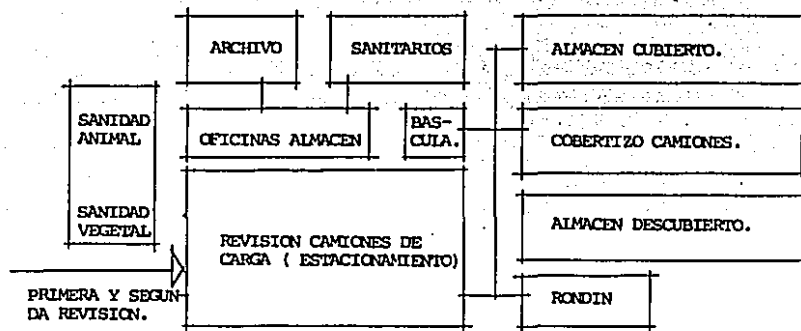


OFICINAS DE MIGRACION. ( POR AREAS PRINCIPALES )

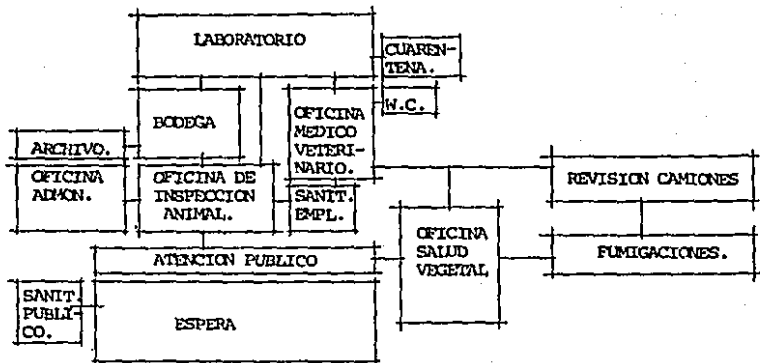




ALMACENES.

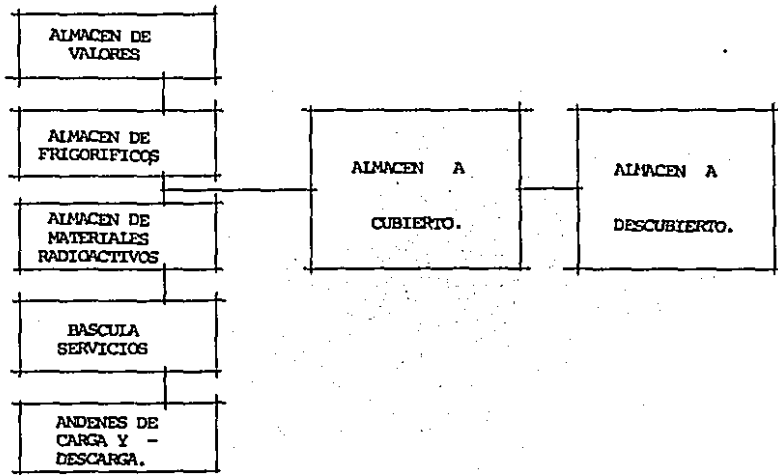


SANIDAD ANIMAL Y VEGETAL.



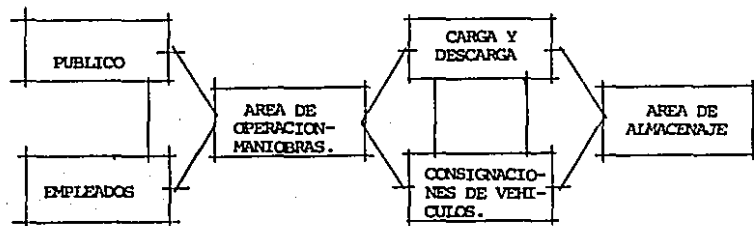
AREA DE ALMACENAJE.

Almacén cubierto, se precisa contar con un espacio del depósito de mercancías con capacidad suficiente y cuya ubicación quede relacionada directamente al área administrativa, así como al área de carga y descarga.

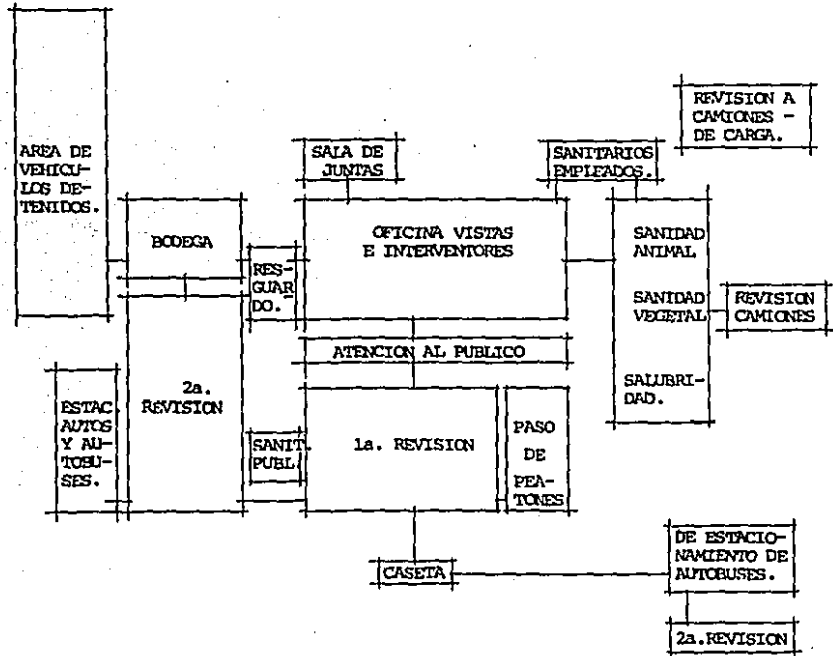


### ESTACIONAMIENTOS.

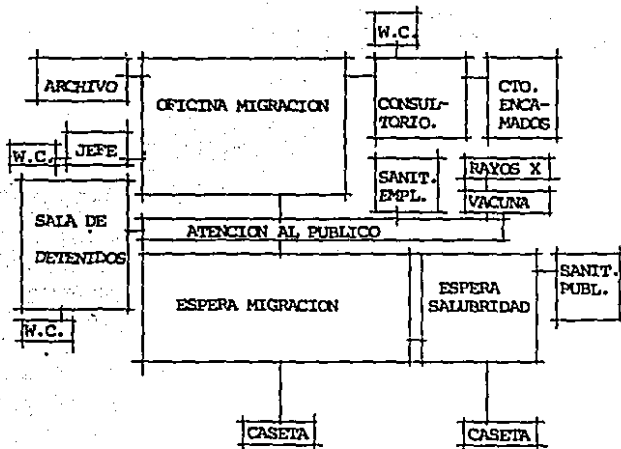
Tanto para el área de maniobras de vehículos pesados en carga y descarga como para empleados y personas que acuden a realizar sus trámites; y así mismo un área destinada para el depósito de vehículos que pudieran infringir disposiciones del código aduanero.



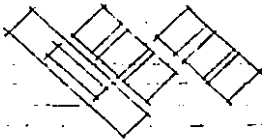
1a. y 2a. REVISION EN GARITA.



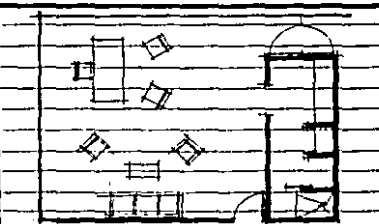
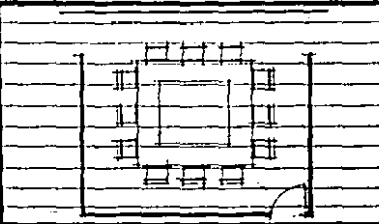
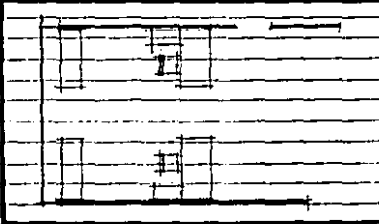
MIGRACION Y SALUBRIDAD



**E. Programa.**

DEPARTAMENTO O ZONA			1. PORTICO DE REVISION Y CIRCULACIONES.				1
LOCAL	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	EQUIPO	N. PERS.	M2.	CROQUIS.	
1. ENTRADA	1a. Revisión (documentación), peatones, automóviles y autobuses.	2 pasímetros 2 barras. 4 casetas 6 bancos	En cada caseta control electrónico para señalización.	6 empleados			
2. ESTACIONAMIENTO TURISTAS EN TRAMITE.	2a. Revisión (documentos, equipaje y vehículos).	32 cajones para automóviles. 16 mesas de revisión. 4 espacios para autobuses.					
3. CIRCULACIONES PREMIO AL EDIFICIO.	Fluidez en el tráfico de vehículos		Señalización				



DEPARTAMENTO O ZONA		2. ADUANA 2.1. ADMINISTRACION ( OFICINAS SUPERIORES )				2
LOCAL	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	EQUIPO	Nº PERS.	M2.	CROQUIS.
1. PRIVADO ADMINISTRADOR CON BAÑO.	Administra- ción general del servicio.	1 escritorio ejecutivo. 1 sillón. 1 librero c/ archivo. 1 sala p/ 6 -- personas. 1 cl. vestidor. 1 W.C. 1 lavabo 1 recadera	2 teléfonos directos. 2 extensiones 1 terminal de computadora.	1 admin- trador.	48	
2. SALA DE JUNTAS.	Acuerdo con todas las -- seccs.	1 mesa para 8 personas. 8 sillas -- ejecutivas.			30	
3. RECEPCION Y AREA SECRE- TARIAL.	Espera ad- ministración y mecanogra- fia.	1 sala para 6 personas. 1 escritorio secretarial. 1 escritorio ejecutivo. 2 sillas. 2 archiveros.	2 teléfonos directos. 2 extensiones. 1 máquina de escribir.	1 secreta- ria ejecu- tiva. 1 auxiliar administra- tivo.	25	

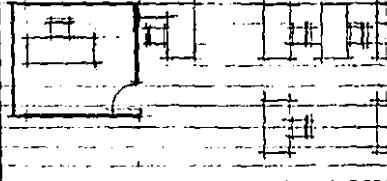
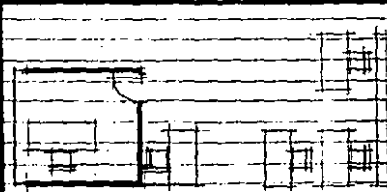


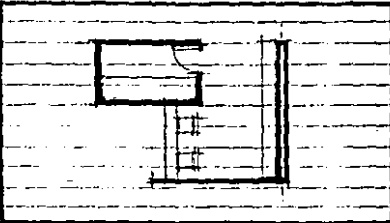
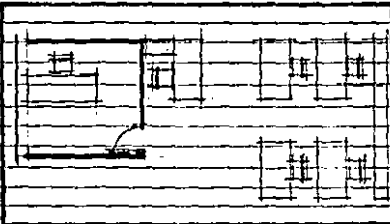
DEPARTAMENTO O ZONA		2.3 PLANTA INTERIOR ( OFICINAS GENERALES )				4
LOCAL	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	EQUIPO	Nº PERS.	M2.	CROQUIS.
1 SECCION DE JUICIOS.	Instrucción de expedientes e infracciones menores (multas). ( Atienden público en su escritorio).	2 escritorios ejecutivos. 2 sillones - ejecutivos. 2 libreros. 4 sillas. 2 escritorios secretariales 2 sillas giratorias. 1 archivero.	1 extensión de teléfono.	2 abogados. 2 secretarías.	48	
2. SECCION DE CONTABILIDAD.	Formúla y rinde polizas de la cuenta mensual; control de la - partida de ingresos y subsidios. ( no atienden público).	1 escritorio ejecutivo. 1 sillón ejecutivo. 1 librero 1 escritorio. 1 escritorio secretarial. 2 sillas 1 archivero	1 terminal de computadora. 1 teléfono. 1 máquina de escribir.	1 contador público. 1 auxiliar 1 secretaria.	36	
3. SECCION DE CONTROL DE ADEJOS Y FINANZAS.	Control y cobro por sntenas de a-- premio. Control y aceptación de -- fianzas, ctas por cobrar y responsabilidades. (barra at'n. público)	1 escritorio ejecutivo. 1 sillón ej. 1 librero 3 escritorios 1 escritorio secretarial. 4 sillas. 2 sillas giratorias. 1 archivero.	1 teléfono. 1 máquina de escribir.	1 contador público. 1 secretaria. 3 empleados	60	

DEPARTAMENTO O ZONA

2.3 PLANTA INTERIOR ( OFICINAS GENERALES )

5

LOCAL	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	EQUIPO	N.º PERS.	M2.	CROQUIS.
4. SECCION DE AJUSTES	Revisa la liquidación de impuestos. ( barra atención al público)	1 escritorio ejecutivo. 1 sillón ej. 1 librero. 1 escritorio 1 escritorio secretarial. 2 sillas giratorias. 2 sillas 1 archivero	1 teléfono 1 terminal de computadora. 1 máquina de escribir.	1 jefa de sección. 1 auxiliar 1 secretaria.	36	
5. SECCION DE IMPORTACION.	Registro, numeración, tarjeta y confronta de documentos de mercancías - extranjeras para uso ó consumo dentro del país.	1 escritorio ejecutivo. 1 sillón ej. 1 librero. 3 escritorios 1 escritorio secretarial. 4 sillas giratorias. 2 sillas 1 archivero	1 teléfono 1 máquina de escribir.	1 jefe de sección. 1 secretaria. 3 empleados	60	
6. SECCION DE EXPORTACION.	Registro, numeración, tarjeta y confronta de documentos de mercancías - nacionales - para uso ó consumo en el exterior.	1 escritorio ejecutivo. 1 sillón ej. 1 librero. 3 escritorios 1 escritorio secretarial. 4 sillas giratorias. 2 sillas. 1 archivero	1 teléfono 1 máquina de escribir.	1 jefe de sección. 1 secretaria. 3 empleados	60	


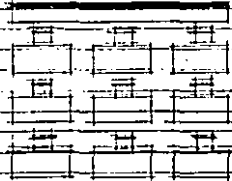

DEPARTAMENTO O ZONA		2.3. PLANTA INTERIOR ( OFICINAS GENERALES )					6
LOCAL	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	EQUIPO	N.º PERS.	M2.	CROQUIS.	
7. SECCION DE CAJA.	Control y cobro de los impuestos y derechos; entrega de fondos y formulación de facturas.	1 escritorio ejecutivo. 1 sillón ej. 1 librero. 5 escritorios 1 escritorio secretarial. 3 sillas giratorias. 3 sillas. 2 archiveros	3 extensiones de teléfono. 1 máquina de escribir. 1 terminal de computadora.	1 jefe de sección. 3 auxiliares. 1 secretaria. 2 cajeras.	72		
8. SECCION DE PERMISOS	Control y descargo de los permisos de SECCOM, -- S.S.A., S.D.N S.A.R.H.	1 escritorio ejecutivo. 1 sillón ej. 1 librero. 2 escritorios 1 escritorio secretarial 3 sillas giratorias. 1 archivero.	1 teléfono. 1 máquina de escribir.	1 jefe de sección. 1 secretaria. 2 empleados	48		
9. SECCION DE PERSONAL.	Registro del personal de la aduana, de las nóminas y prestaciones. ( no atienden público ).	1 escritorio ejecutivo. 1 sillón. 1 librero. 1 escritorio secretarial. 2 sillas giratorias. 2 sillas. 1 archivero.	1 teléfono. 1 máquina de escribir. 1 terminal de computadora.	1 jefe de sección. 1 secretaria. 1 auxiliar.	36		

DEPARTAMENTO O ZONA		2.3. PLANTA INTERIOR ( OFICINAS GENERALES )					7
LOCAL	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	EQUIPO	N. PERS.	M2.	CROQUIS.	
10. SECCION DE TURISMO	Expede los permisos temporales para vehículos. ( atienden público en su escritorio).	1 escritorio ejecutivo. 1 sillón. 1 librero. 1 escritorio secretarial. 3 escritorios 3 silla giratoria. 2 sillas. 1 archivero	1 teléfono 1 máquina de escribir.	1 jefe de sección. 1 secretaria. 1 empleados	60		
11. SECCION DE PROVEDORIA E INVENTARIOS.	Control de inventarios, requisiciones de material y equipo. (no atienden público)	1 escritorio ejecutivo. 1 sillón ej. 1 librero. 1 escritorio secretarial. 1 escritorio. 2 sillas giratorias. 1 silla. 1 archivero	1 teléfono. 1 máquina de escribir. 1 terminal de computadora.	1 jefe de sección. 1 secretaria. 1 empleado.	39		
12. SECCION DE MACULADORAS.	Control de operaciones, cuotas y permisos asignados a las plantas maculadoras.	1 escritorio ejecutivo. 1 sillón ej. 1 librero. 1 escritorio secretarial. 3 escritorios 4 sillas giratorias. 2 sillas. 1 archivero	1 teléfono 1 máquina de escribir.	1 jefe de sección. 1 secretaria. 3 empleados	60		









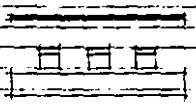
DEPARTAMENTO O ZONA		2.4. PRIVADO DE VISTAS				10
LOCAL	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	EQUIPO	Nº PERS.	M2.	CROQUIS.
1. PRIVADO JEFE DE VISTAS	Coordinación de la planta de vistas.	1 escritorio ejecutivo. 1 sillón ejecutivo. 1 librero. 1 archivero.	1 teléfono.	1 Jefe de planta.	18	
2. VISTAS	Reconocimiento físico de las mercancías y fijan los impuestos correspondientes. (atenden público en su escritorio.)	9 escritorios 9 sillas 3 libreros 3 archiveros. barra de atención al público.	3 teléfonos.	9 Vistas.	54	
3. RECEPCION Y AREA SECRETARIAL.	Espera, coordinación, administrativa y mecanografía.	4 escritorios secretariales 4 sillas giratorias. 2 libreros. 2 archiveros.	2 teléfonos 4 máquinas de escribir.	1 Secretaria para la jefatura. 3 Secretarías para los vistas.	48	

## DEPARTAMENTO O ZONA

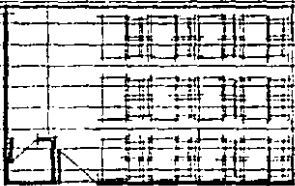
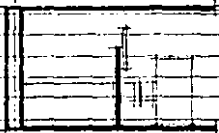
## 2.5 PLANTA DE INTERVENTORES

11

LOCAL	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	EQUIPO	N. PERS.	M2.	CROQUIS.
1. PRIVADO - JEFE DE INTER- VENTORES.	Coordinación de la planta de interven- tores.	1 escritorio ejecutivo. 1 sillón eje- cutivo. 1 librero. 1 archivero.	1 teléfono	1 jefe de planta.	18	
2. INTERVENIO- RES.	Dar entrada física a las mercancías, registrarlas, dar parte de faltantes des- de su ingreso al país, has- ta el depósi- to en la a- duana.	6 escritorios 6 sillas 3 archiveros.	2 teléfonos	6 Interven- tores.	36	
3. RECEPCION Y AREA SECRE- TARIAL.	España, meca- nografía y coordinación administrati- va.	1 escritorios secretariales 3 sillas gi- ratorias. 2 archiveros	2 teléfonos 3 máquinas de escribir.	1 secreta- ria para jefatura. 2 secreta- rias para interven- tores.	36	

DEPARTAMENTO O ZONA		2.6. AREA AL PUBLICO					12
LOCAL	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	EQUIPO	N.º PERS.	M2.	CROQUIS.	
1. VESTIBULO DE ACCESO Y MOSTRADOR.	Atención al público.	Mostrador	Directorio y tablero de avisos.	50 usuarios con dos -- horas promedio de trámites.	50		
2. SALA PUBLICA DE ESPERA.	Esperear resultados de los trámites	Mesas y asientos al público.		50 Usuarios	50		
3. SANITARIOS AL PUBLICO.		11 W.C. 3 sanitarios 8 lavabos.			45		

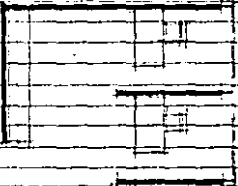
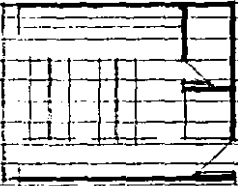
DEPARTAMENTO O ZONA			2.7 RESGUARDO ADUANAL				13
LOCAL	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	EQUIPO	Nº PERS.	M2.	CROQUIS.	
1. PRIVADO COMANDANTE.	Coordinación de los servicios de la planta del resguardo aduanal, así como suministro de armas y equipo p/ diferentes turnos.	1 escritorio ejecutivo. 1 sillón ejecutivo. 1 librero. 1 archivero. Armario para el armamento principal.	1 teléfono	1 jefe	18		
2. PLANTA DEL RESGUARDO -- ADUANAL.	Realiza los servicios de vigilancia dentro de la jurisdicción correspondiente, efectúa el secuestro de mercancías ilegales en el país.	6 escritorios. 6 sillas 1 mesa para 8 personas. 2 archiveros.	2 teléfonos.	42 empleados para 3 turnos.	45		
3. RECEPCION Y AREA SECRE- TARIAL.	Recepción, - administración y mecanografía.	3 escritorios 1 sillas giratorias. 2 archiveros	2 teléfonos 3 máquinas de escribir.	3 secretarías.	18		

DEPARTAMENTO O ZONA			2.7. RESGUARDO ADUANAL			14
LOCAL	ACTIVIDAD	NOBILIARIO	EQUIPO	Nº PERS.	M2.	CROQUIS.
4. AULA DE CAPACITACION.	Capacitación y adiestramiento al personal del resguardo aduanal.	1 escritorio 1 silla 30 mesa-banetas. 1 pizarrón.	1 teléfono	30 personas	36	
5. CELDA PRE-VENTIVA.	Area de alojamiento temporal (6 hrs) de detenidos mientras se decide su traslado.	1 escritorio 2 camas.	1 teléfono	1 celador 2 detenidos	9	
6. SERVICIOS SANITARIOS.				14 hombres. 6 mujeres.	36	

## DEPARTAMENTO O ZONA

3. GARITAS ( OTRAS DEPENDENCIAS GUBERNAMENTALES) 3.1. S.A.R.H.

15

LOCAL	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	EQUIPO	Nº PERS.	M2.	CROQUIS.
1. PRIVADO - JEFE DE SANI- DAD ANIMAL.	Examina y -- proporciona informe sobre salud animal.	1 escritorio ejecutivo. 1 sillón e-- jecutivo. 1 librero. 1 escritorio secretarial. 1 silla gira- toria. 1 archivero.	1 teléfono. 1 máquina de escribir.	1 jefe. 1 médico veterina- rio. 1 secreta- ria.	38	
2. PRIVADO - JEFE DE SANI- DAD VEGETAL.	Efectúa toma de muestras para sus aná- lisis en la- boratorio, y rinde el in- forme corres- pondiente.	1 escritorio ejecutivo. 1 sillón e-- jecutivo. 1 librero. 1 escritorio secretarial. 1 silla gira- toria. 1 archivero	1 teléfono. 1 máquina de escribir.	1 jefe. 1 químico. 1 secreta- ria.	36	
3. LABORATORIO	Uso común -- entre sanidad animal y vege- tal. Aquí se realizan los análisis de las muestras.	Mesa para -- análisis. Closet de -- muestras. 4 bancos.	Microscopios. Refrigerador.	2 labora- toristas.	36	

DEPARTAMENTO O ZONA

3.2. GOBERNACION

16

LOCAL	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	EQUIPO	Nº PERS.	M2.	CROQUIS.
1. PRIVADO DEL DELEGADO DE MIGRACION.	Control de movimientos de entrada y salida de personas del país.	1 escritorio ejecutivo. 1 sillón eje- cutivo. 1 librero. 1 archivero. 1 sala de -- juntas para 6 personas.	1 teléfono.	1 jefe.	18	
2. PRIVADO SUB-DELEGADO	Sustituye al delegado de migración y coordina a los agentes de migración	1 escritorio ejecutivo. 1 sillón eje- cutivo. 1 librero. 1 archivero.	1 teléfono	1 sub-jefe	18	
3. RECEPCION Y AREA SECRE- TARIAL.	Recepción, administra- ción y meca- nografía.	2 escritorios secretariales 1 escritorio. 3 sillas gi- ratorias. 1 archivero.	2 teléfonos	1 recepcio- nista. 2 secreta- rias.	18	

DEPARTAMENTO O ZONA		3.2. GOBERNACION				17
LOCAL	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	EQUIPO	Nº PERS.	M2.	CROQUIS.
4. AGENTES - DE MIGRACION.	Inspección de la documentación de entrada y en ocasiones de salida de las personas que cruzan la aduana.	1 escritorio. 3 sillas.	1 teléfono.	3 agentes.	18	
5. ESTACION PREVENTIVA.	Area de alojamiento momentaneo de detenidos por falta de documentación.	1 escritorio 1 silla. 4 camas.	1 teléfono.	1 celador 2 detenidos (hombres) 2 detenidos (mujeres)	12	
6. INFORMACION EN BARRA Y ARCHIVO.	Información de la documentación requerida para entrar y salir del país y trámites correspondientes.	2 escritorios 2 sillas 2 bancos 2 archiveros Barra de atención al público.	1 teléfono.	2 empleados.	6	



DEPARTAMENTO O ZONA

3.3. SECRETARIA DE TURISMO

18

LOCAL	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	EQUIPO	N.º PERS.	M2.	CROQUIS.
1. PRIVADO DELEGADO DE TURISMO.	Información de centros - turísticos de interés y ma- pas de carre- teras.	1 escritorio ejecutivo. 1 sillón eje- cutivo. 1 librero. 1 archivero.	1 teléfono	1 jefa.	12	
2. RECEPCION Y AREA SECRE- TARIAL.	Recepción, - administra- ción y meca- nografía.	1 escritorio secretarial. 1 silla gira- toria. 1 archivero.	1 teléfono	1 secreta- ria - re- cepcionis- ta.	6	
3. BARBA DE ATENCIÓN AL PÚBLICO.	Información Turística.	Barra de aten- ción al pú- blico.	1 teléfono	1 empleado.	3	

## **F. Conclusiones.**

## 1. TERRENO

El predio se ubica al noroeste de la Ciudad de Tijuana aproximadamente a 3 Km. al este del Aeropuerto Internacional, en la esquina de la Av. Lázaro Cárdenas y la Av. que se encuentra sobre la línea divisoria Internacional.

A continuación se resumen los tipos y características de los riesgos así como su localización en el municipio:

- 1) Zonas de temblores todo el municipio, comprobable localización de epicentros en su territorio, la zona sureste tiene mayores probabilidades de enfrentar problemas graves.
- 2) Zonas inestables, las condiciones con fallas estructurales en el terreno y las zonas altas cuando se encuentran humedecidas.
- 3) Zonas inundables, las bajas de las zonas norte y noroeste, las costeras.
- 4) Zonas de desechos, las alcaldas o asentamientos humanos no controlados, - los bordes de las partes Sur y Norte del Río Tijuana, algunas zonas costeras.

## RESTRICCIONES DEL TERRENO

El terreno es ejidal y requiere del pago de indemnizaciones para poderlo integrar dentro del Fideicomiso, así como de la sesión de parte del mismo, para el reacuerdo de los ejidatarios originales ( la Constitución - del Fideicomiso que sede al INDECO la propiedad de los ejidos Tampico y Chilpancingo, se formalizó en Julio de 1975) recibiendo los ejidatarios la compensación económica y los lotes desurbanizados acordados.

## RESULTADOS.

La Ciudad de Tijuana yace sobre una sección de estratos clásicos marinos, - fluviales y lacustres, que en conjunto tienen un espesor de 1 Km. Las rocas basales están constituidas por batolitos.

La Topografía del predio en cuestión es en general del tipo de lomerío suave con la salvedad de que, en toda zona, existen montículos de 2 m. de altura máxima y 5 a 10 m de diámetro; al parecer son dunas antiguas que han sido cubiertas por una capa vegetal. La zona estudiada corresponde a una terraza que aloja, entre otras obras, al Aeropuerto Internacional y la Ciudad Industrial. Se sabe que el nivel freático en la Zona del Aeropuerto se encuentra a profundidades mayores de 140 m, por lo que en el predio en estudio dicho N.F. deben ser también profundos.

De acuerdo a los sondeos y la observación directa de algunos cortes se puede decir que el suelo está constituido por una primera capa de 0.20 m. de arcilla con material vegetal. Posteriormente existe un estrato de hasta -- 2.50 m de espesor ( este depende en forma importante de la presencia de montículos, ya que están constituidos por este material) de arcillas color café, consistencia media, de alta compresibilidad y convetas verticales y horizontales de caliche.

Subyaciendo a estos materiales y hasta la profundidad máxima observada que fue de 10m., existen arenas medias y gruesas, poco húmedas, cuarzosas y medianamente compactas.

## 2. Cálculos

### a. Depósito Fiscal

#### I. ESTADISTICAS NACIONALES

##### IA. CARGA

	valor comercial importación (ooo)	valor comercial exportación (ooo)	importación (toneladas)	exportación (toneladas)	costo/ton import.	costo/ton export.
1982	90900405	51905384	11352885	17604392	\$ 8000	\$ 2948
1983	126352005	94452460	10783075	23874448	\$ 11717	\$ 3956
1984	177948095	128853926	14809030	34332740	\$ 12016	\$ 3753
1985	248554217	212994136	15905434	47479745	\$ 15627	\$ 4486
1986	347912359	335640405	18165850	66305888	\$ 19152	\$ 5062

No está considerado el movimiento de maquila.

IB. TURISMO

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
Entrada Total Nacional.	3351453	3216663	3089549	3260784	3757362	4135000	4037162
Nvo. Laredo Tamps.	10.6%	11.0%	10.3%	9.6%	8.4%	8.3%	7.66%
Cd. Juárez Chich.	5.2%	5.8%	5.9%	5.9%	5.0%	5.5%	5.44%
Aeropuerto Cd. Méx.	23.5%	22.9%	23.5%	23.5%	25.3%	25.0%	25.4%
Matamoros Tamps.	2.8%	3.0%	2.8%	2.6%	2.4%	2.4%	2.24%
Tijuana, B. C.	2.8%	3.0%	3.0%	2.6%	2.0%	2.0%	1.88%
Nogales, Son	6.2%	6.1%	5.5%	4.8%	4.8%	4.3%	5.48%
Mexicali, B. C.	2.7%	2.2%	1.8%	1.8%	1.3%	1.0%	1.5%

Residentes Nacionales 15.5% adicional al total

II. ESTADISTICAS

ADUANAS DE MAYOR IMPORTANCIA ( \$ VALOR COMERCIAL )

	tipo	% nac.	% imp.	% exp.	% imp. int.	% exp. int.
1. Nvo. Laredo, Tamps.	F	21.4%	21.2%	17.7%	64%	36%
2. Coatzacoalcos, Ver.	M	11.54%	5 %	20.0%	24%	76%
3. Veracruz, Ver.	M	9.7%	12.8%	5.6%	74%	26%
4. Cd. Juárez, Chich.	F	7.6%	6.3%	9.3%	46%	54%
5. Tampico, Tamps.	M	6.0%	6.2%	5.8%	57%	43%
6. Aeropuerto Cd. Méx.	I	5.7%	6.3%	5.0%	62%	38%
7. Matamoros, Tamps.	F	5.4%	6.2%	4.5%	64%	36%
8. Tijuana, B. C.	F	3.9%	3.9%	3.8%	56%	44%
9. Nogales, Son.	F	3.8%	2.6%	5.2%	40%	60%
10. Mexicali, B. C.	F	3.5%	3.5%	3.4%	56%	44%

F. Fronteriza  
M. Marítima  
I. Interior

§ Nac. Participación en el total nacional (importación más exportación)  
§ Exp. Participación en el total nacional ( exportación)  
§ Imp. Participación en el total nacional ( importación)  
§ Import.  
Int. Participación interna aduana ( importación )  
§ Export.  
Int. Participación interna aduana ( exportación )

### III. PARAMETROS GENERALES

TURISMO: 84.5% Extranjeros  
15.5% Nacionales

Promedio de ocupación por automóvil: 2.5 pasajeros

### CARGA:

Capacidad autotransporte: 30 ton.  
Mes: 4.3 semanas  
Semanas: 5.5 días de actividad  
Horario: 9 Horas - día



ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

TIJUANA, B.C.N.

Datos 1987

1. Carga ( no se considera maquila )

3.9% Nacional ( 683'552,764 ) = \$ 26,658'557,796  
3.9% Import. Nacional ( 347'912,359 ) = \$ 13,568'572,001  
3.8% Export. Nacional ( 335'640,405 ) = \$ 12,754'335,390

\$ 13,568'572,001 / \$ 19,152 / ton. = 708,467 ton. / anual.  
\$ 12,754'335,390 / \$ 5,062 / ton. = 2'519,623 ton. / anual.

A. EXPORTACION TRANSPORTE

Exportación: 54% autotransporte  
46% ff. cc.

2'519,623 tpn. / anual

Autotransporte: 1'360,596  
ff. cc.: 1'159,027

Autotransporte: 8% exportación común 108,848 ton.  
92% hortaliza 1'251,748 ton.

Común 108,848 ton. / 30 ton. camión = 3,628 cam. al año.  
Hortaliza 1'251,748 ton. / 30 ton. camión = 41,725 cam. al año.

Común: durante el año ( 12 meses ) 3,628 / 12 = 302 cam. al mes.  
Hortaliza: durante 4 meses al año 41,725 / 12 = 10,431 cam. al mes.

Pico diario

Común: 302 cam./mes/4.3 sem.= 70 cam./5.5 días = 12 cam./día.  
Hortalizas: 10,431 cam./mes/4.3 sem.=2,426 cam./5.5 días = 441 cam./día.

453 cam./día.

Pico horario: ( 18.41% del día )

453 cam./día x 10.41% = 83 cam. hora pico

2,490 tons. hora pico

Instalaciones para 83 camiones hora pico

Aduana: tiempo promedio trámite exportación: 25 min.

83 cam x 25 min. = 2,075 min./ 60 min. = 35 espacios - h.p.

Garita: tiempo promedio verificación: 15 min.

83 cam. x 15 min.= 1.245 min./ 60 min. = 21 espacios - h.p.

TOTAL 56 espacios - h.p.

B. IMPORTACION TRANSPORTE

Importación 70% autotransporte  
30% ff.cc.

708,467 tons. / anual

Autotransporte: 495,927 tons. anual  
ff. cc. 212,540 tons. anual

Importación común autotransporte  
495,927 tons. anual / 30 ton. camión = 16,531 cam. al año

Pico mensual:  
16,531 cam. / año / 12 meses = 1,378 cam. / mes.

Pico diario:  
1,378 cam. / mes / 4.3 sem. = 320 cam. / 5.5 días - sem. = 58 cam. / día.

1,740 tons. / día.

Pico horario: 19.09%  
58 cam. x 19.09% = 11 cam. hora pico.  
330 ton. hora pico.

Instalaciones para 11 cam. hora pico.

Carita: tiempo promedio de trámites de importación: 45 min.  
11 cam. x 45 min. = 495 / 60 min. = 8 espacios hora pico.

Aduana:  
día pico: 58 camiones.  
1740 tons.

Almacenes: permanencia promedio: 11.45 días  
1,740 tons. / día x 11.45 días = 19,923 tons.

Densidad promedio general: 1 ton. /  $\frac{1}{3}$  m<sup>3</sup>  
volumen: 19,923 m<sup>3</sup>

Considerando 2a. estiba promedio ( 2.20 m )  
 $19,923 \text{ m}^3 / 2.20 \text{ m} = 9,055 \text{ m}^2$

Area de almacenamiento: 9,055 m<sup>2</sup>

Distribuidos en: cobertizos.  
general.  
cubierto.

descubierto.  
plazuela.

Anden: tiempo de maniobra de carga y descarga: 10 ton./hora.  
330 ton. hora pico / 10 ton. / hora = 33 espacios.

#### C. MAQUILA

Datos estimados:	Sem.	Día	Hora
270,000 tons. anual importación.	5,192 t.	865 t.	96 t.
210,000 tons. anual exportación.	4,038 t.	673 t.	75 t.

Importación: 96 ton/hr/30 ton.cam = 3 cam. h. ( trámite: 45 minutos )  
Exportación: 75 ton/hr/30 ton.cam = 3 cam. h. ( variE.: 15 minutos )

Importación: 3 cam.h.x45 min.= 135 min/60 min = 2 espacios hora.  
Exportación: 3 cam.h.x15 min.= 45 min/60 min = 1 espacio hora.

b. Estacionamientos

II. TURISMO ( de entrada )

1.88 % del total nacional ( 4'662,922): 87,663 turistas al año.

Pico mensual: Julio con 15%  
 $87,663 \times 15\% = 13,149$  turistas mes pico / 4.3 sem. = 3,058 turistas

Pico diario: fin de semana ( 28% )  
 $3,058 \times 28\% = 856$  turistas

Extranjero: 84.5% 723 turistas  
15.5% 133 turistas

Transportación

ff.cc. 600 espacios día.

Autobuses fuera de la zona: 1,000 espacios día.

Automóviles.

ff.cc.	2.5% extranjero	autobuses	10% extranjero
	5.0% nacional (inter)		10% nacional ( inter)
	85.0% local		80% local

Extranjeros: ff.cc. 18  
autobus 36  
automóvil 615

Nacionales: ff.cc. 13  
autobus 13  
automóvil 107

Automóvil: 30% Extranjeros.  $184.5 / 2.5 \text{ pas} \times \text{auto} = 74$  autos día pico  
30% Nacionales.  $32 / 2.5 \text{ pas} \times \text{auto} = 12$  autos día pico

TOTAL = 86 autos día pico

Considerando 25% en hora pico = 2.5 autos

Autobuses. 20 corridas diarias fuera de la zona fronteriza.

### III. RESUMEN

#### A. ADUANA

Exportación: 453 camiones x día; 13,590 ton. x día  
83 camiones x hr. pico; 2,490 ton. x hr. pico  
anden = 35 espacios

Importación: 58 camiones x día; 1,740 ton. x día  
11 camiones x hr. pico; 330 ton. x hr. pico  
almacén; 9,055 m<sup>2</sup>.  
andén; 33 espacios hora pico

Maquila: Importación = 2 espacios hora  
Exportación = 1 espacio hora

#### B. GARITA

Exportación: 453 camiones x día.  
83 camiones x hora pico.  
anden = 21 espacios  
maquila = 1 espacio por hora

Importación: 58 camiones x día  
11 camiones x hora pico.  
anden = 8 espacios hora pico.  
maquila = 2 espacios x hora

Turismo: 289 autos - hora pico  
10 autobuses por día.

La planeación de aduanas está directamente relacionado a la planeación económica del país, dado que la aduana es un elemento promotor y controlador del comercio exterior. Depende básicamente del movimiento comercial de importación y exportación, así mismo, cada aduana participa del total nacional.

El pronosticar el movimiento del comercio exterior es muy complejo, por lo que, para efectos de cálculos y estadísticas, se ajustan a curvas exponenciales ó rectas, en base a series históricas y se proyectan a situaciones actuales ( de las cuales se carecen de estadísticas ) y así presentar una metodología básica para comprender el movimiento comercial de las instalaciones aduanales y turísticas.

### c. CRITERIO ESTRUCTURAL

#### ESTUDIOS:

Con el objeto de determinar las condiciones del subsuelo se efectuó un recorrido por la zona, existen realizados 2 sondeos del tipo de pozo a cielo abierto en donde se tomaron muestras representativas de cada uno de los estratos detectados, para su clasificación en el laboratorio. En el lugar se llevó a cabo la clasificación visual y manual.

En la Avenida Lázaro Cárdenas, existen algunos cortes, en los que se observó la estratigrafía del subsuelo. Adicionalmente, se observó un banco de materiales, en el que existen cortes hasta de 10 m., localizado entre el Aeropuerto y el predio en estudio. Se contó, así mismo, con la información vertida de las memorias de la VII Reunión Nacional de Mecánica de Suelos en lo que respecta a las condiciones de cimentación.

#### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

1. Debido a la existencia de los montículos en todo el predio en estudio, será necesario conformar la zona en la que se construirán las edificaciones, por lo que es recomendable que en las zonas de relleno, se remuevan previamente dichos montículos, destinando el material para zonas jardinadas. La existencia de un montículo bajo un área cimentada, podría inducir movimientos diferenciales. Este problema no existirá, obviamente, en zonas de corte.
2. El desplante de los cimientos deberá efectuarse en el tercer estrato constituido por arenas medias o gruesas y que se encuentran generalmente a profundidad del orden de 1.50 m., en ningún caso, la profundidad de desplante será menor de 1.50 m.
3. El tipo de cimentación recomendable es de zapatas corridas o aisladas pero con trabes con liga, de concreto armado y considerando una capacidad de carga de 20 ton./m<sup>2</sup>.



4. Debido a lo erosionable de los suelos del predio en cuestión, se considera recomendable zapatear las superficies expuestas en los taludes, considerando de dotarlos en tubos de drenaje a través de zapateado.
5. Para el desplante de los pisos, banquetas, pavimentos, es conveniente remover la capa arcillosa que comprende el primer y segundo estratos en por lo menos 50 cm., sustituyendo este material con arenas de las existentes - en la zona, compactados al 90% AASHTO estándar.
6. Se considera que el coeficiente de permeabilidad de las áreas es del orden de 1.0 a 0.1 cm, por segundo, dato que se podrá considerar por el diseño de pozos de absorción.

#### CRITERIO GENERAL ESTRUCTURAL

Zapatas aisladas de concreto.

Columnas de concreto.

Trabes y largueros " Sistema Joist "

Entrepisos y cubiertas " Sistema ROMSA "

#### ESFUERZOS ADMISIBLES DE LOS MATERIALES

Concreto  $f'c$  200 Kg/  $cm^2$

Acero de refuerzo  $f'y$  = 4,200 Kg/  $cm^2$  ( A-42 )

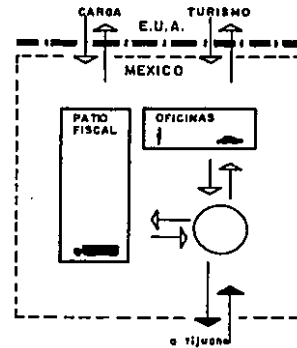
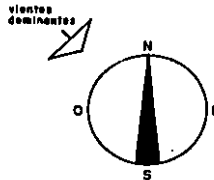
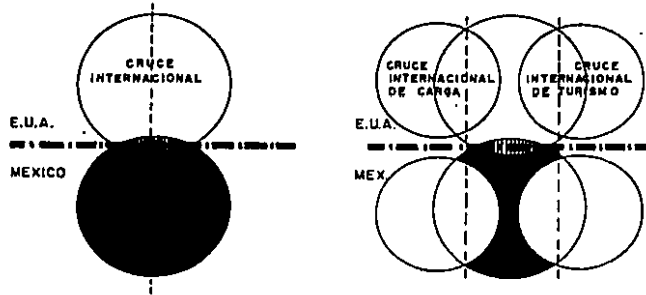
Acero Sist. Joist  $f'y$  = 5,000 Kg/  $cm^2$  ( AH-50 )

#### PESO VOLUMETRICO DE LOS MATERIALES

Concreto	2,400 Kg/ $m^3$
Mortero	1,500 Kg/ $m^3$
Aplanado	1,500 Kg/ $m^3$
Vidrio	3,100 Kg/ $m^3$
Losetas	1,500 Kg/ $m^3$
Tabique	2,200 Kg/ $m^3$
Losaceros ROMSA	170 Kg/ $m^2$
Techos ROMSA	20 Kg/ $m^2$

**G. Proyecto**

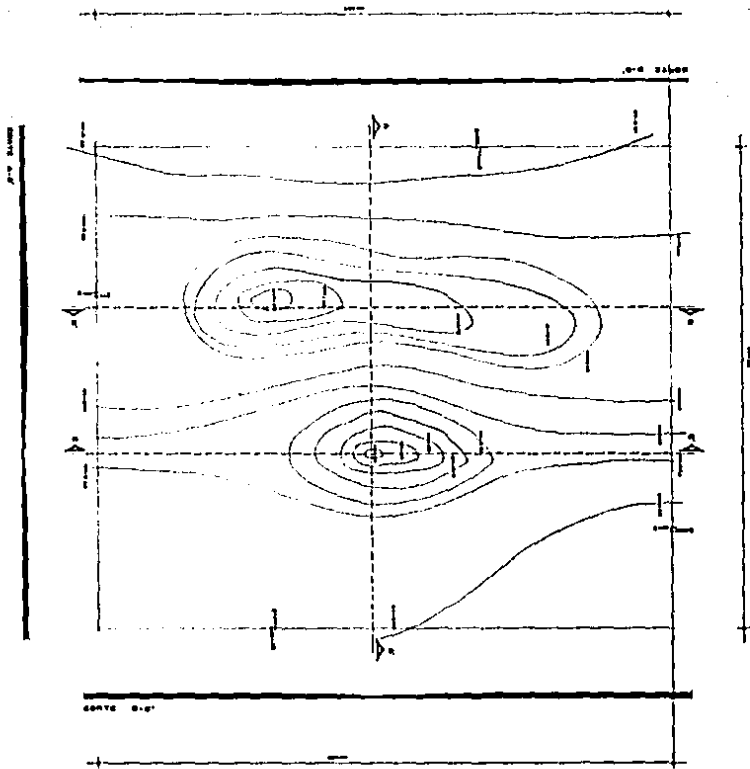
1. Premisas del Proyecto.



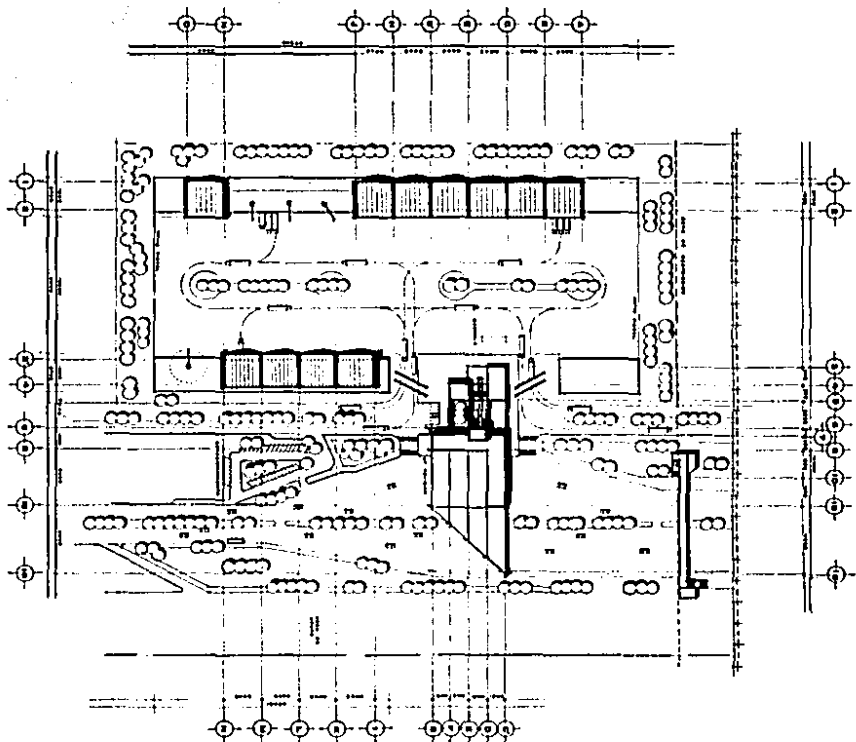
**ADUANA FRONTERIZA EN TIJUANA, BAJA CALIFORNIA**  
ESCUELA MEXICANA DE ARQUITECTURA, ULSA  
JOSE ENRIQUE AGUILERA SEEMANN



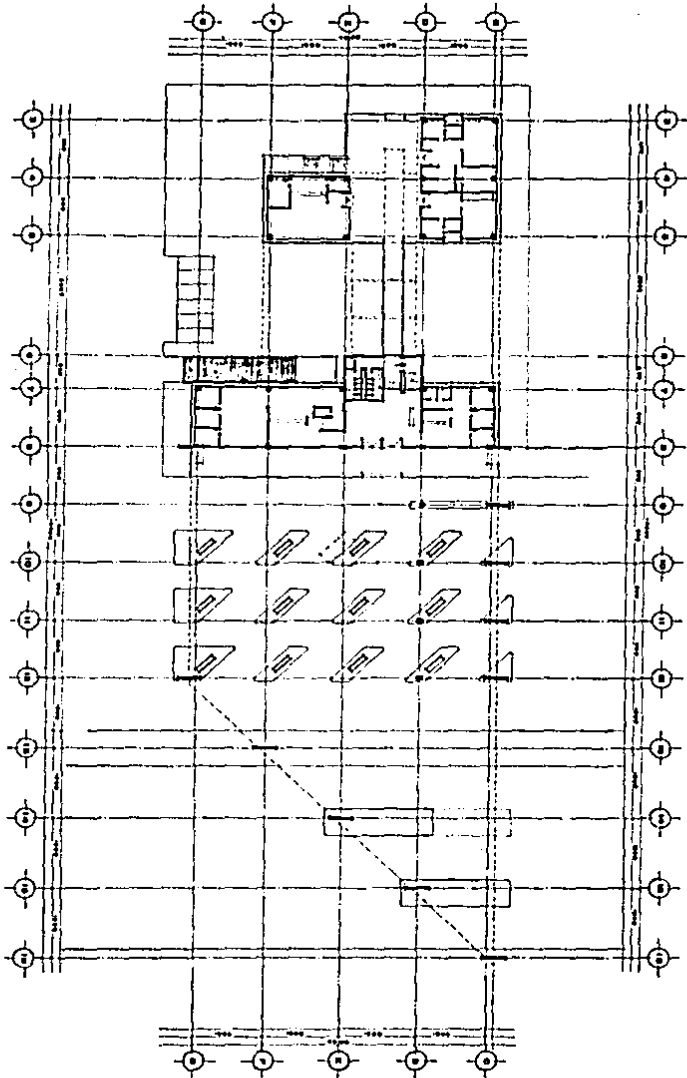




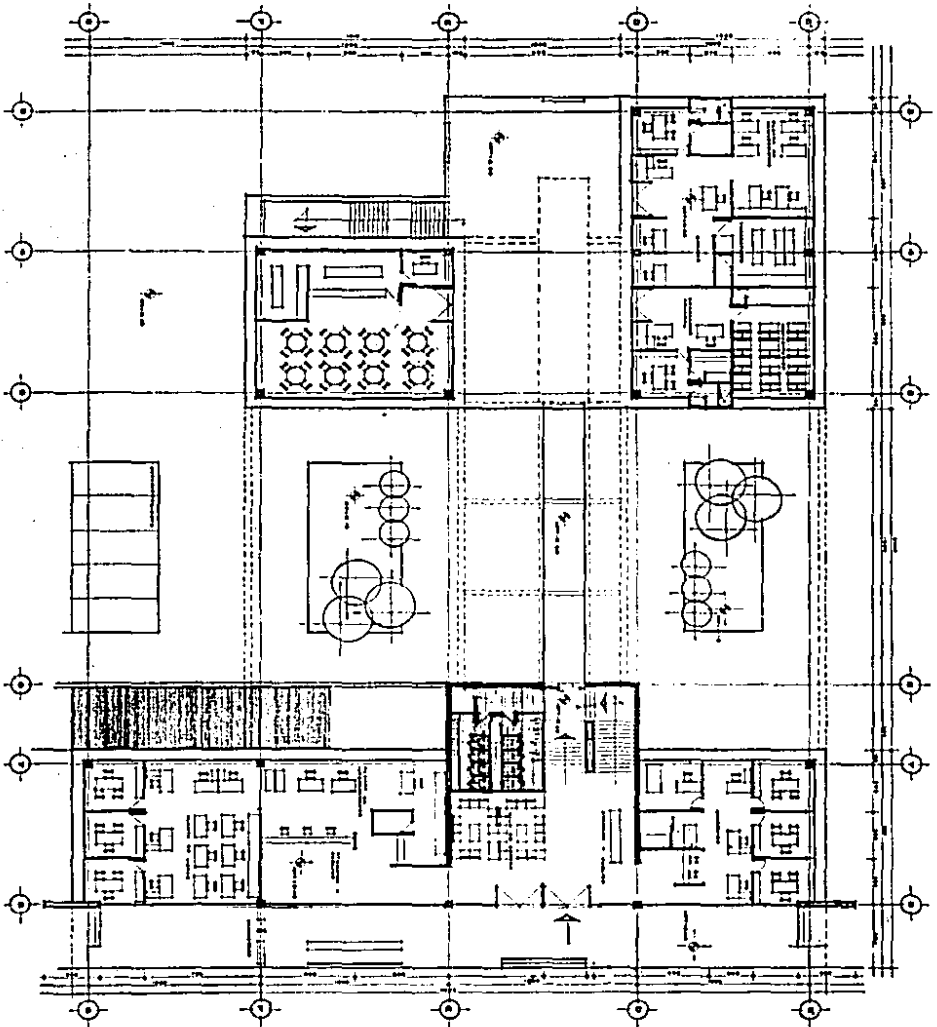
<b>A D U A N A</b>			<b>P L A N O</b> <b>T O P O G R A F I C O</b>	
<b>1</b>	<b>T E C N I C O P R O F E S I O N A L</b> <b>E M A U L S A</b> <b>J E N R I Q U E A Q U I L E R A S</b>			<b>T-01</b>



<b>A D U A N A</b>				
1	TESIS PROFESIONAL R M A U L B A A L E N D R E A B U I L E R A			

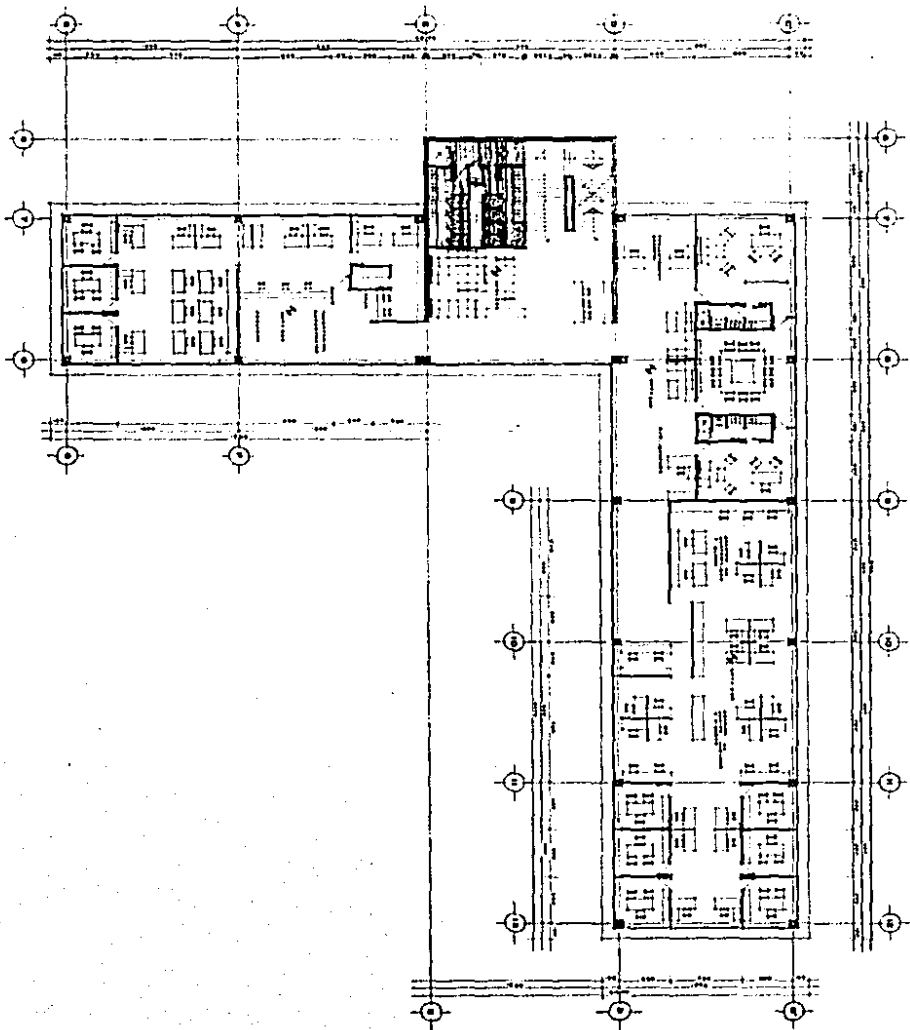


<b>A D U A N A</b>		ESCALA: 1:50 	PLANTA BAJA	 A'02
I	TESIS PROFESIONAL E M A U L S A A. ENRIQUE ARUILERA G.			

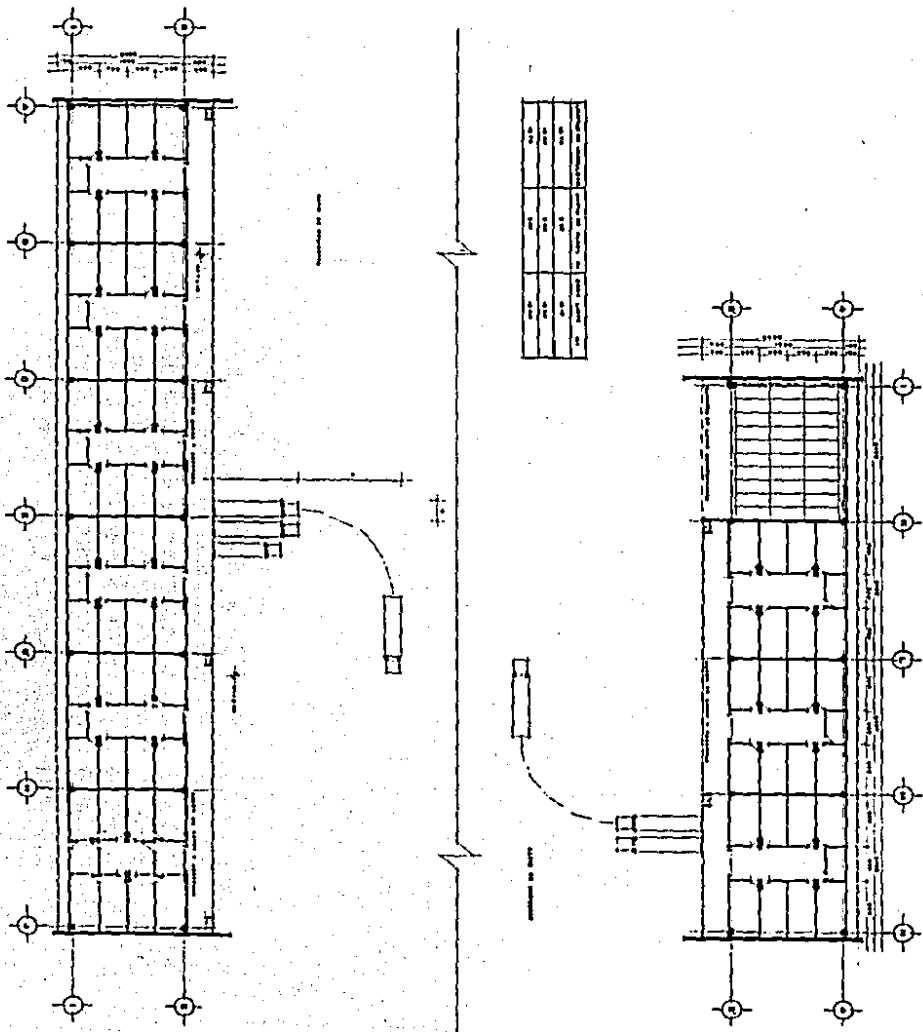



<b>A D U A N A</b>			PLANTA BAJA 
E	TERCER PROFESIONAL E M A U L A B A P E R T I N E N T E A S I L E R A		
			HOJA <b>A-03</b>

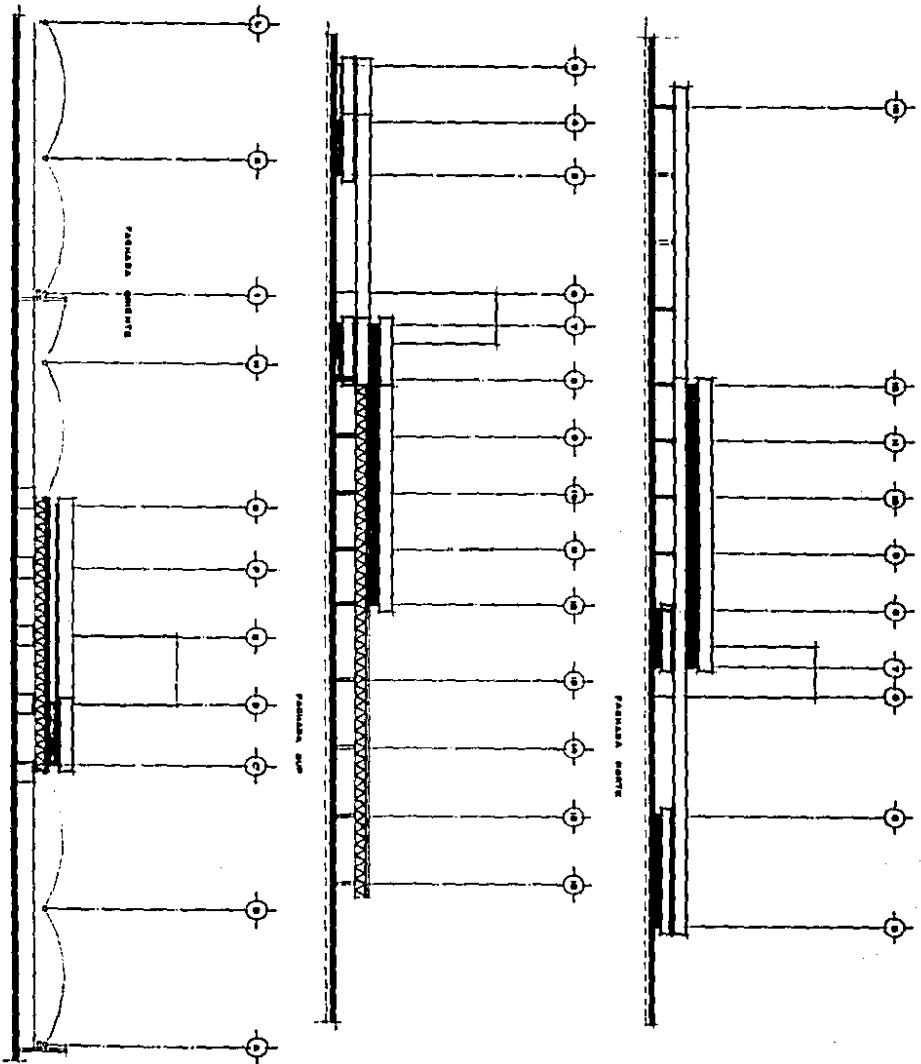




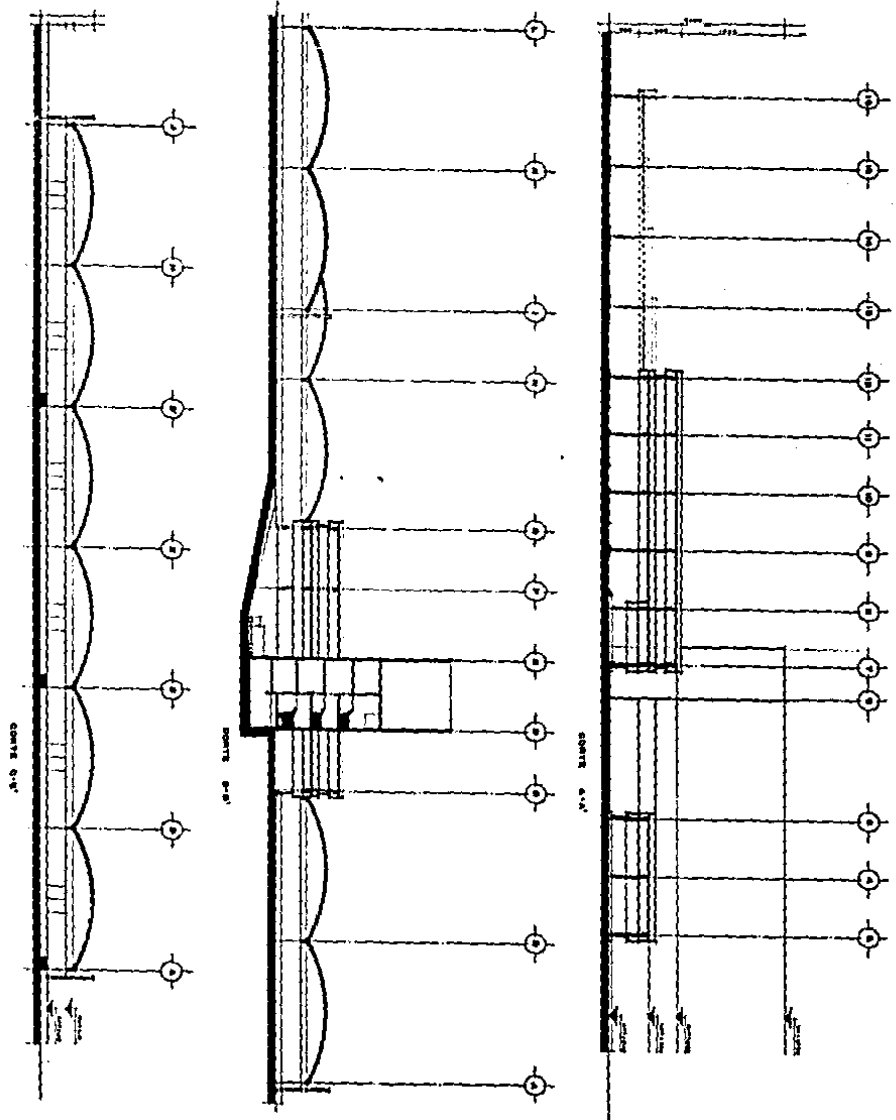
<b>A D U A N A</b>		ESCALA 	<b>PLANTA ALTA</b>	
E	TERCIO PROFESIONAL SEMAULSA ABRIGADO AGUILERA		ESCALA 	



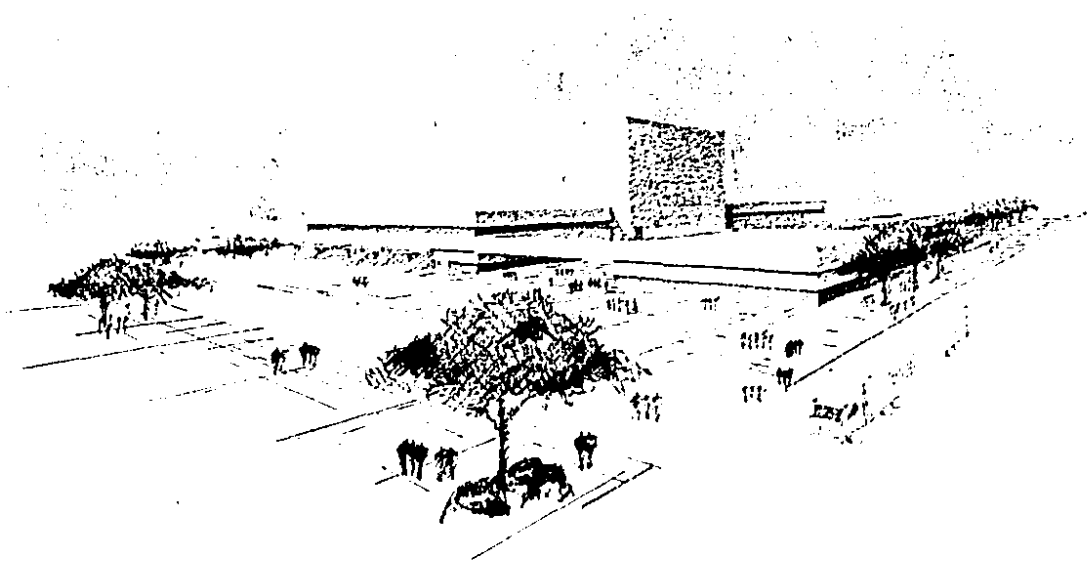
<b>A D U A N A</b>		
TESIS PROFESIONAL SEMAULA S.A. AERISQUE AGUILERA S.		
		<b>A-05</b>

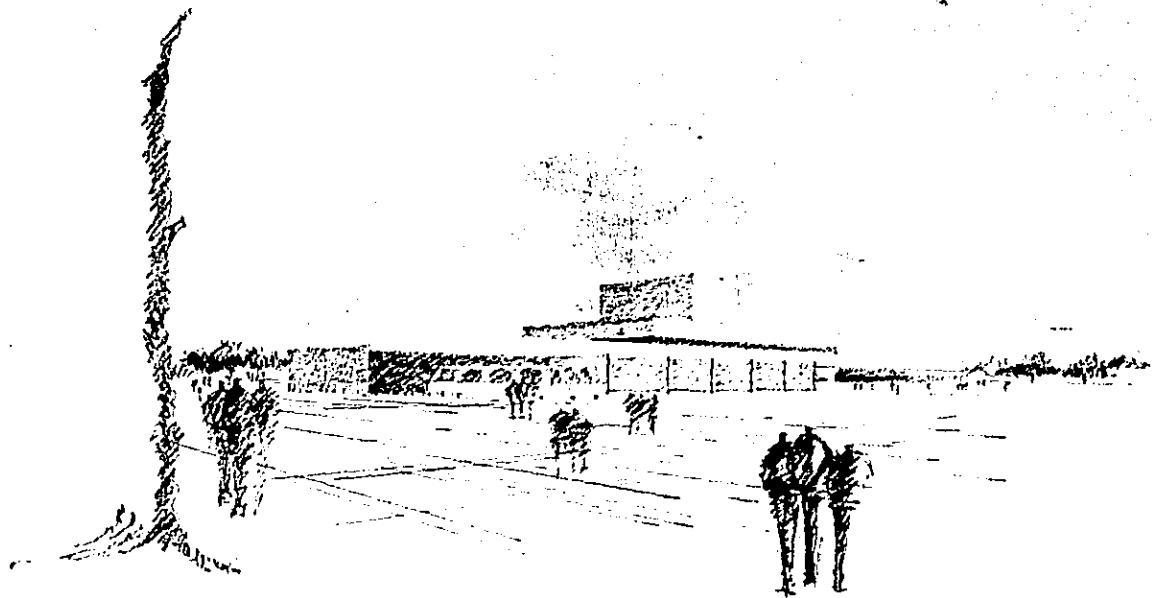


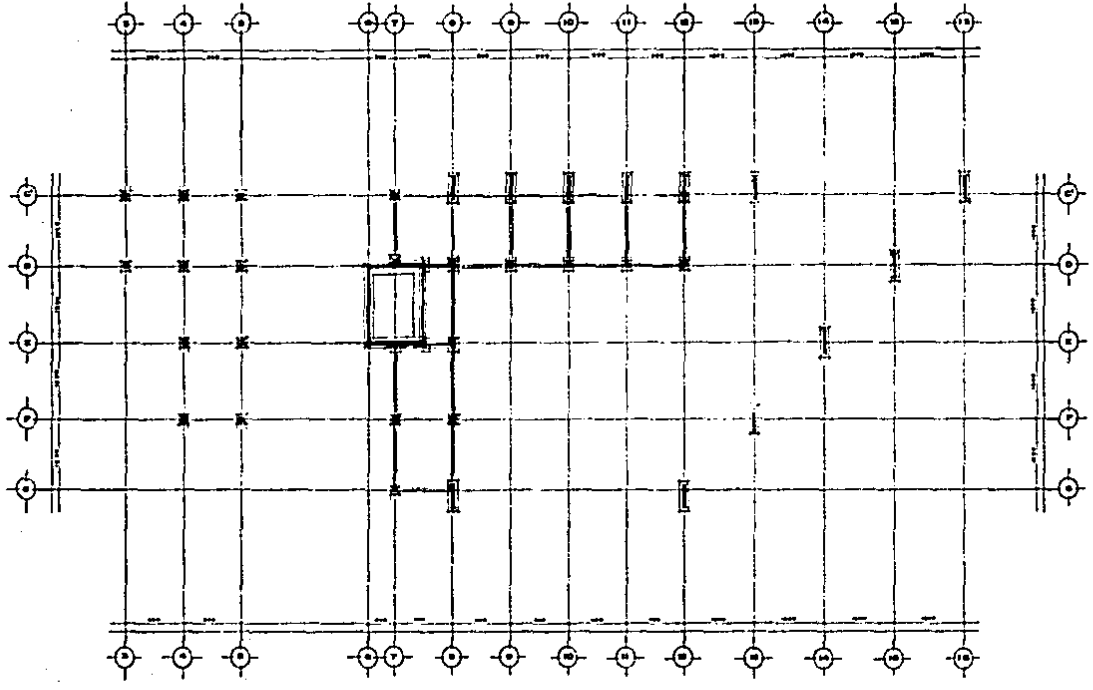
<b>A D U A N A</b>			<b>P A S H A D A S</b>	
<b>I</b>	TERCIO PROFESIONAL B M A U L E A A SERVIÇOS AGRÍCOLAS			<b>A-08</b>



<b>A D U A N A</b>			
S	TERCIO PROFESIONAL E M A U L E R A C E N T R O S A U L L E R A S		







	E-01 <small>SCALE</small>
<b>A D U A N A</b> Y E R L I K P R O F E S Y O N L U K A E M A U L U S A A R K I T E K T U R A B U L T U R A	
100	



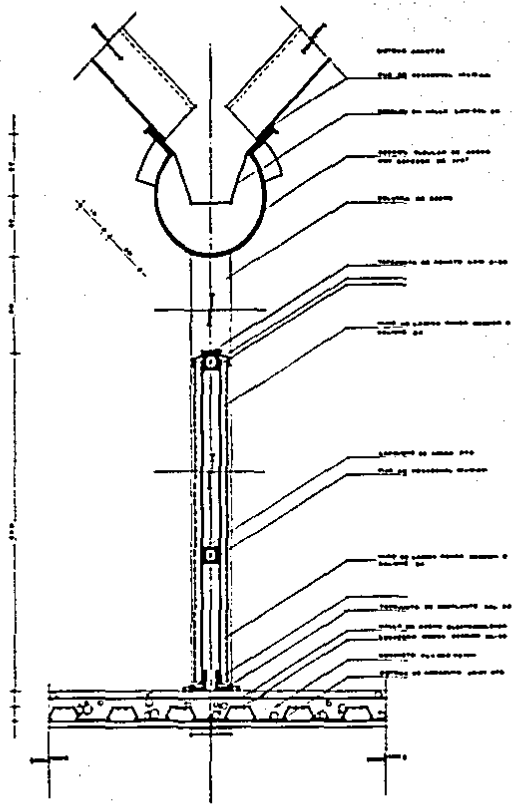
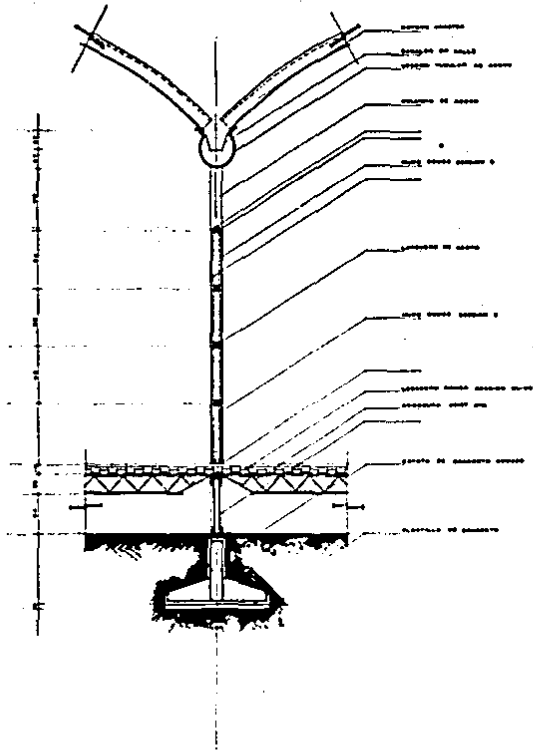




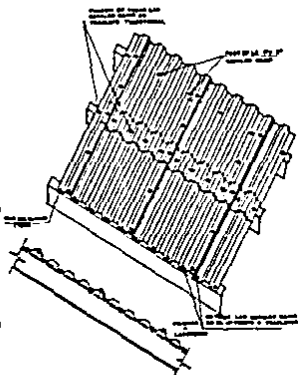
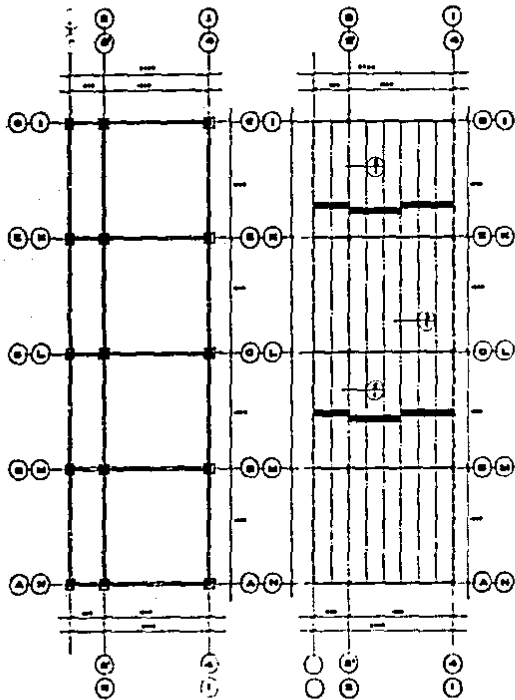




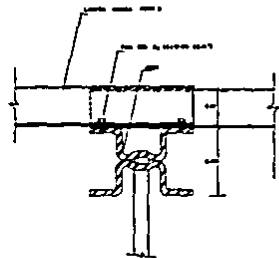




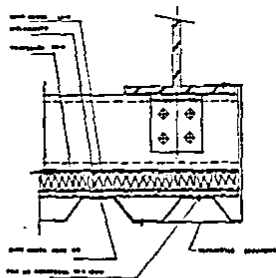
<p style="text-align: center;">A B U A N A</p>	<p style="text-align: center;">E-07</p>



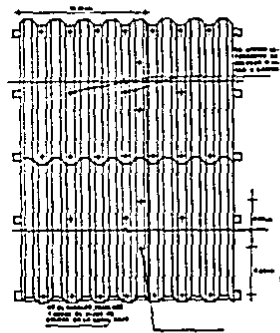
DETALLE DE FIJACION PARA CUBIERTA DE ALMACENES



DETALLE DE FIJACION Y TRASLAPE



SOLUCION DE CERRAMIENTO REMATE EN ALMACENES



DETALLE DE TRASLAP Y FIJOS EN SECC. DE CUBIERTA

NOMBRE: MATERIAL: <b>FOR</b>	
DESCRIPCION: 	
<b>A</b> <b>B</b> <b>C</b> <b>D</b> <b>E</b> <b>F</b> <b>G</b> <b>H</b> <b>I</b> <b>J</b> <b>K</b> <b>L</b> <b>M</b> <b>N</b>	<b>1</b> <b>2</b> <b>3</b> <b>4</b> <b>5</b> <b>6</b> <b>7</b> <b>8</b> <b>9</b> <b>10</b> <b>11</b> <b>12</b> <b>13</b> <b>14</b> <b>15</b> <b>16</b> <b>17</b> <b>18</b> <b>19</b> <b>20</b>
107	



### 3. COSTOS

#### a. Presupuesto

##### OFICINAS

PART.	MATS.	M.O.	IMPUESTOS	C. DIRECTO	C. IND.	P.U.
A		4,901	1,872	6,773	2,704	9,471
B	54,496	9,451	3,465	67,262	26,904	94,166
C	9,068	4,206	1,606	14,879	5,948	20,833
D	54,496	15,893	6,071	76,460	30,583	107,049
E	8,437	2,386	910	11,473	4,589	16,062
F	16,354	4,771	1,820	22,945	9,178	32,123
					SUBTOTAL 1	279,704
					UTILIDAD 20%	55,941
A)	PRELIMINARES ( trazo, nivelación, excavación )				SUBTOTAL 2	335,645
B)	CIMENTACION ( plantilla, zapata, dalas, contratraves)				15% I.V.A.	50,347
C)	ALBANILERIA ( firmes, muros aplanados )				TOTAL	385,992
D)	ESTRUCTURAS ( columnas, castillos )					
E)	INSTALACIONES ( hidráulica, sanitaria, eléctrica )					
F)	ACABADOS ( cancelería, carpintería )					



## ALMACEN

PART.	MATS.	M.O.	IMPUESTOS	C. DIRECTO	C. IND.	P.U.
A		4,901	1,872	6,773	2,704	9,471
B	54,496	9,237	3,530	67,262	26,904	94,166
C	9,068	4,206	1,606	14,879	5,948	20,833
D	40,872	11,921	3,965	56,758	22,698	79,456
E	8,177	2,386	910	11,473	4,589	16,062
					SUBTOTAL 1	219,988
					UTILIDAD 20%	43,998
					SUBTOTAL 2	263,986
					15% I.V.A.	39,598
					TOTAL	303,584

- A) PRELIMINARES  
( trazo, nivelación, excavación )
- B) CIMENTACION  
( plantillas, zapatas, dalas, contratraves )
- C) ALBANILERIA  
( firmes, muros, aplanados )
- D) ESTRUCTURA  
( columnas, castillos, cubierta de acero )
- E) INSTALACIONES  
( hidráulica, sanitaria, oléctrica )

VIALIDAD, ESTACIONAMIENTOS Y JARDINES

PART.	MATS.	M.O.	IMPUESTOS	C. DIRECTO	C. IND.	P.U.
A		4,901	1,872	6,773	2,704	9,471
C	9,068	4,206	1,606	4,879	5,948	20,826
E	8,177	2,386	910	11,473	4,589	16,062
G	16,354	4,771	1,820	22,945	9,118	32,130
					SUBTOTAL 1	78,489
					UTILIDAD 20%	15,698
					SUBTOTAL 2	94,187
					15% I.V.A.	14,128
					TOTAL	108,315

- A) PRELIMINARES
- C) ALBAÑILERIA
- E) INSTALACIONES
- G) JARDINERIA

NOTA: La Sección de Impuestos comprende: ( Sobre la mano de obra )

26.69% ( IMSS, INFONAVIT, GUARDERIAS, EDUC.)  
 11.32% ( PRESTACIONES DE LEY )

	M <sup>2</sup>	P.U.	TOTAL A DICIEMBRE '87
OFICINAS GENERALES	2,484	\$ 385,992	\$ 958'804,100
ALMACENES	15,872	\$ 303,584	\$ 4,818'485,200
VIALIDAD, ESTACIONA- MIENTOS Y JARDINES	76,250	\$ 108,315	\$ 8,259'018,700
			\$ 14,036'308,000

PRESUPUESTO EN PORCENTAJE POR PARTIDA

Preliminares	11.53%
Cimentación	23.07%
Estructura	19.23%
Albañilería	15.38%
Instalaciones	15.38%
Acabados	21.15%
Jardinería	15.38%
	100.00%

TIEMPO ESTIMADO DE OBRA: 12 MESES

Preliminares	6 Semanas
Cimentación	13 Semanas
Estructura	10 Semanas
Albañilería	10 Semanas
Instalaciones	8 Semanas
Acabados	10 Semanas

b. Financiamiento

Los fondos para la realización de una aduana, por ser dominio federal los aporta directamente la SHCP, sin embargo, el Gobierno del Estado de B.C.N. participa sobre todo en el desarrollo de los servicios e infraestructura necesarios.

ASESORIA

SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO

Arq. Joaquín Gómez Sánchez.

SECRETARIA DE GOBERNACION

Lic. Mario Vallejo.

SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA

Arq. Arturo García C.

Arq. Fernando Rodríguez

SECRETARIA DE TURISMO

Ing. Mario Salomón,  
Asesores del Ing. Mario Salomón.

SECRETARIA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRAULICOS

Lic. Luis Alfonso Vizcarra

SHCP

Dirección General de Aduanas.

Subdirección General de Migración.

SEDUE

Dirección General de Edificios.  
Departamento de Normas y Especificaciones.

SECTUR

Delegación Federal de Turismo.

SARH

Dirección General de Sanidad.

CONSTITUCION POLITICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

DIRECCION GENERAL DE CENTROS DE POBLACION

- Subsecretaría de Asentamientos Humanos.  
Tijuana 1980.

SECRETARIA DE LA PRESIDENCIA

- Programa de Desarrollo Integral de B.C.N.  
1977 - 1982

SEDUE

- Crecimiento Urbano  
Plan Estatal B.C.N.  
México, 1982

SEDUE

- Plan de Centros de Población del Estado  
1982

SEDUE

- Programa General de Equipamiento Urbano  
B.C.N. 1982

SEDUE

- Plan de Desarrollo Urbano del Estado de B.C.N.  
Municipio de Tijuana.  
Reservas Territoriales e Instrumentos Jurídicos.

SEDUE

- Diagnóstico Preliminar de los Nuevos Asentamientos propuestos para el Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tijuana, B.C.N. Subsecretaría de Asentamientos Humanos, Dirección General de centros de población. Departamento de Nuevos Asentamientos y Programas Piloto.

SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO

- Estadísticas Básicas 1980.

SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO

- X Censo General de Población y Vivienda 1980. Estado B.C.N. Vol. F, Tomo 2

SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO

- Coordinación General del Sistema Nacional de Información. Dirección General de Estudios del Territorio Nacional ( cartas topográficas)