

300603

# UNIVERSIDAD LA SALLE

2

ESCUELA MEXICANA DE ARQUITECTURA  
CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNAM

2es.



TESIS PROFESIONAL PARA OBTENER EL TITULO  
DE ARQUITECTURA

PRESENTAN

LIBORIO ARIZTIA GOYENECHÉ

JOSE ANHUAR JULIAN FARAH MADE LARA

JOSE FELIPE ALBERTO FARAH MADE LARA

ASESOR DE TESIS  
ARQ. OSCAR CASTRO ALMEIDA

**ESTUDIO , EVALUACION Y DIAGNOSTICO PARA ELABORAR EL  
PLAN MAESTRO INMOBILIARIO DE LA  
SECRETARIA DE AGRICULTURA , GANADERIA Y DESARROLLO RURAL**

MEXICO , D.F. 1998

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

263131



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

**SINODALES :**

**ARQ. OSCAR CASTRO ALMEIDA**

**ARQ. EDUARDO PACHECO DE LA ROSA**

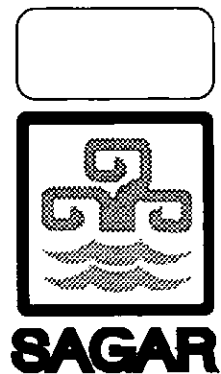
**ARQ. JESUS VALDIVIA DE ALBA**

**ARQ. LAURO LEÓN CASTILLO**

**ARQ. ROXANA DONNADIEU CASTELLANOS**

# **Estudio, Evaluación y Diagnóstico para Elaborar el Plan Maestro Inmobiliario**

Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural



## **1. Análisis y Evaluación de los Inmuebles Ocupados por SAGAR**

- 1.1 Localización y Esquemas General del Estado Actual
- 1.2 Análisis de Inmuebles
- 1.3 Cédulas General de Ubicación y Superficie
- 1.4 Estructura Básica
- 1.5 Análisis de Localización de Personal
- 1.6 Asignación de Espacios
- 1.7 Evaluación del Área Ocupación

## **2. Diagnóstico, Alternativas y Plan Maestro Inmobiliario**

- 2.1 Análisis de áreas
- 2.2 Diagnósticos
- 2.3 Análisis de Alternativas
- 2.4 Plan Inmobiliario
- 2.5 Propuesta
- 2.6 Estrategia

## **3. Programa arquitectónico**

- 3.1 Análisis y Programa de Espacios
- 3.2 Estudios de Espacios Requeridos
- 3.3 Resumen de Áreas

## 4. Proyecto Arquitectónico

- 4.1 Esquema de Funcionamiento
- 4.2 Zonificación
- 4.3 Predio
- 4.4 Localización de Árboles
- 4.5 Ubicación de Servicios
- 4.6 Plantas Arquitectónicas
- 4.7 Cortes
- 4.8 Fachadas
- 4.9 Perspectivas
- 4.10 Inifap
- 4.11 Cendi

## Introducción

La SAGAR tiene la necesidad de contar con instalaciones modernas, funcionales, e integrales para tener un funcionamiento dinámico y correspondiente a la nueva estructura básica autorizada en abril de 1996. Para conseguir esto, es necesario elaborar un plan maestro inmobiliario que permita economizar su operación, evitando la dispersión de sus diferentes dependencias, reestructurando sus espacios, eliminando las áreas subutilizadas, además de ofrecer a los empleados y al público que acude a sus oficinas una mayor seguridad estructural de los edificios. Con ese objetivo en mente se ha elaborado el presente estudio.

## Antecedentes

Los antecedentes que conformaron el criterio para la estructuración del estudio, evaluación y diagnóstico tienen las siguientes características:

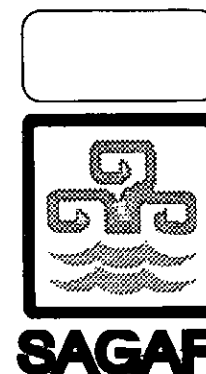
- La SAGAR debe concebirse como una unidad, en la actualidad funciona con 80,000 m<sup>2</sup> de oficinas aproximadamente, en 27 edificios dispersos en el área metropolitana. La intercomunicación entre ellos aumenta los tiempos de trabajo.
- La SAGAR opera con 4,500 empleados aproximadamente, de los cuales un promedio del 70% labora en edificios rentados. Por esta razón, sus costos de operación son muy elevados.

## Objetivos del Estudio

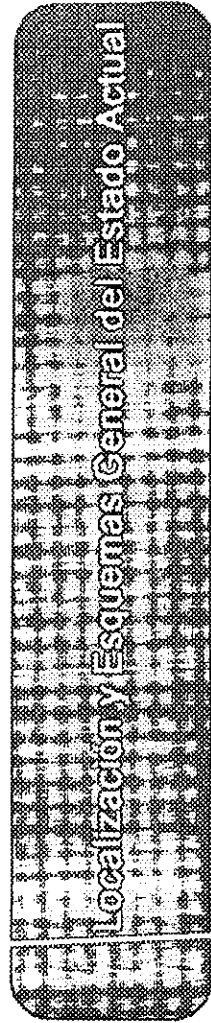
Los objetivos y la importancia del presente estudio radican en que los resultados del análisis, evaluación, diagnóstico así como las propuestas que se hagan integrarán el plan maestro inmobiliario.

Este plan permitirá agrupar a las diferentes dependencias administrativas que conforma la SAGAR de una manera integral eficiente y funcional.

**1. Análisis y Evaluación de los Inmuebles Ocupados por  
SAGAR**







inciso:  
  
1.1

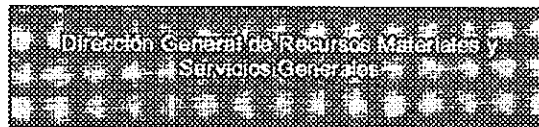
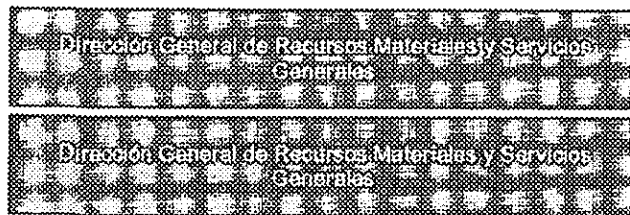
**T E S I S**

Inmuebles Propios

Km. 14.5 Carretera México-Toluca

Industria Militar 261

Benjamín Franklin 146



Carolina 77

Farallón 130

El Oro 15, 17 y 19

# Inmuebles Propios

D. S. Administración  
Personal

Oficinas Particulares  
Secretaría

D. G. Jurídica

**Inmuebles Propios**

Ave. Observatorio

Balderas 94

Eduardo Molina 23

Centro de Estudios Agrícolas

Dirección General de Agricultura

Bodega

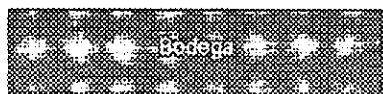
**Inmuebles Propios**

Ave. 412 No.53

Granja Veracruz

Calle 7 lote 9

Salvador Diaz Miron 87



**Inmuebles Propios**

San Fco. Culhuacán y Canal Nacional

Viveros Coyoacán

Av. México 190

D. G. Salud y Vigilancia

D. G. Recursos Materiales y Servicios Generales

D. G. Desarrollo Pecuario

Patriotismo 711-C

Río Mixcoac 36

Recreo 51

Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto
Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto
Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto
Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto
Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto
Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto

Comisión Nacional de Sanidad Agropecuaria
Dirección General de Ganadería
Comisión Nacional de Sanidad Agropecuaria / Dirección General de Ganadería
Dirección General de Ganadería / Comisión Técnica Consultiva de Científicos de Apoyadara
Comisión Nacional de Sanidad Agropecuaria
Dirección General de Ganadería
Comisión Nacional de Sanidad Agropecuaria / Dirección General de Ganadería
Dirección General de Ganadería
Estacionamientos
Estacionamientos

Subsecretaría de Desarrollo Rural
Subsecretaría de Desarrollo Rural

Insurgentes Sur 473

Rochester 14

Lope de Vega 215

Dirección General de Administración de Personal
Dirección General de Administración de Personal

Dirección General de Asuntos Internacionales
Dirección General de Asuntos Internacionales
Dirección General de Asuntos Internacionales
Dirección General de Asuntos Internacionales
Dirección General de Asuntos Internacionales
Dirección General de Asuntos Internacionales
Dirección General de Asuntos Internacionales
Dirección General de Asuntos Internacionales

Dirección General de Agricultura
Dirección General de Agricultura
Dirección General de Agricultura (Consejo Mexicano del Café)
Estacionamientos
Estacionamientos
Estacionamientos
Estacionamientos / Dirección General de Agricultura



Inmuebles Rentados

Campeche 285

Baja California  
216

Insurgentes  
Sur 476

Dirección General de Ganadería  
 Dirección General de Ganadería  
 Dirección General de Ganadería  
 Dirección General de Ganadería  
 Dirección General de Ganadería

Subsecretaría de Desarrollo Rural  
 Subsecretaría de Desarrollo Rural  
 Subsecretaría de Desarrollo Rural  
 Subsecretaría de Desarrollo Rural  
 Subsecretaría de Desarrollo Rural

Estacionamientos

C. Secretario  
 D. G. Jurídica  
 Subsecretaría de Agricultura y Ganadería  
 Subsecretaría de Desarrollo Rural  
 Oficina Mayor  
 Coord. Gen. de Interacciones  
 Coord. Gen. de Política y Concertación  
 Coord. Gen. de Política y Concertación / Subsecretaría de Planeación  
 Coord. Gen. de Comunicación Social  
 Subsecretaría de Desarrollo Rural / Oficina Mayor  
 D. G. Administración Personal / D. G. de Desarrollo Agropecuario  
 Coord. Gen. Delegaciones  
 Oficina Mayor / D. G. Administración de Personal  
 D. G. Ganadería / D. G. Desarrollo Rural / D. G. Recursos Materiales y Servicios Generales  
 C. Secretario

Inmuebles Rentados

Amores 321

Nuevo León 210

Campeche 281

Unidad de Contratación Interna  
Unidad de Contratación Interna  
Unidad de Contratación Interna  
Unidad de Contratación Interna  
Comisión Nacional de Salud Agropecuaria  
Comisión Nacional de Salud Agropecuaria  
Comisión Nacional de Salud Agropecuaria  
Unidad de Contratación Interna  
sólano

Consejo Nacional de Alimentación  
Dirección General de Estudios del Sector Agropecuario  
Dirección General de Estudios del Sector Agropecuario  
Dirección General de Administración de Personal  
Dirección General de Estudios del Sector Agropecuario  
Dirección General de Administración de Personal  
Dirección General de Administración de Personal  
Dirección General de Asuntos Internacionales  
Dirección General de Estudios del Sector Agropecuario  
Dirección General de Estudios del Sector Agropecuario  
Dirección General de Administración de Personal  
Dirección General de Administración de Personal  
Dirección General de Administración de Personal  
Dirección General de Administración de Personal  
Dirección General de Administración de Personal  
Dirección General de Administración de Personal  
Dirección General de Administración de Personal  
Estacionamiento  
Estacionamiento  
Estacionamiento  
Estacionamiento

Dirección General de Administración de Personal

Inmuebles Propios

Carolina 132

Sierra Paracaima 115

Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto
Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto
Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto
Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto
Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto
Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto
Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto
Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto
Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto
Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto
Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto
Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto
Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto
Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto
Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto

FAO
FAO
FAO



inciso:  
1.2

**TESIS**

# Análisis de Inmuebles

## Inmuebles Propios

Carolina 77	
Área	960.00 m <sup>2</sup>

Farallón 130	
Área	1,751.00 m <sup>2</sup>

El Oro 15, 17 y 19	
Área	1,463.00 m <sup>2</sup>

Viveros de Coyoacán	
Área	4,432.00 m <sup>2</sup>

Av. México 190	
Área	6,400.00 m <sup>2</sup>

Industria Militar 261	
Área	3,000.00 m <sup>2</sup>

Benjamin Franklin 146	
Área	2,557.00 m <sup>2</sup>

Observatorio	
Área	1,078.00 m <sup>2</sup>

Balderas 94	
Área	317.00 m <sup>2</sup>

Km. 14.5 Carretera México-Toluca (Terreno)	
Área Total	174,682.00 m <sup>2</sup>
Área Construida	394.00 m <sup>2</sup>

San Francisco Cuahuacán y Canal Nat.	
Área	129,189.00 m <sup>2</sup>

Bonlavara Manuel Avila Camacho 70, 76 y 135	
Área	

Norte 79 No. 95 (Edificio)	
Área	248.00 m <sup>2</sup>

Granja Veracruz (Bodega)	
Área	2,000.00 m <sup>2</sup>

Eduardo Molina 23	
Área	1,163.00 m <sup>2</sup>

Calle 7 Lote 9 Olivar del Conde	
Área	5,461.00 m <sup>2</sup>

Avenida 412 No. 53 (Bodega)	
Área	6,476.00 m <sup>2</sup>

Salvador Díaz Mirón 87 (Edificio)	
Área	1,800.00 m <sup>2</sup>

<b>TOTAL</b>	
Oficinas	21,338.00 m <sup>2</sup>
Bodegas	8,764.00 m <sup>2</sup>

# Análisis de Inmuebles

## Inmuebles Rentados

Nota: se presentan los importes de renta mensual

Amores 321	NS 45.72/m <sup>2</sup>
Área	5,113.00 m <sup>2</sup>
Importe de la Renta	NS 233,795.00

Nuevo León 210	NS 63.12/m <sup>2</sup>
Área	8,747.00 m <sup>2</sup>
Importe de la Renta	NS 613,250.16

Camacho 234	NS 56.81/m <sup>2</sup>
Área	9,551.00 m <sup>2</sup>
Importe de la Renta	NS 542,553.97

Campeche 285	NS 62.26/m <sup>2</sup>
Área	822.49 m <sup>2</sup>
Importe de la Renta	NS 43,329.59

Insurgentes Sur 476	NS 83.70/m <sup>2</sup>
Área	12,202.52 m <sup>2</sup>
Importe de la Renta	NS 1,021,314.78

Insurgentes Sur 473	NS 32.98/m <sup>2</sup>
Área	622.38 m <sup>2</sup>
Importe de la Renta	NS 20,531.70

Rochester 14	NS 69.89/m <sup>2</sup>
Área	1,592.91 m <sup>2</sup>
Importe de la Renta	NS 111,341.79

Upe de Vega 125	NS 73.61/m <sup>2</sup>
Área	5,120.09 m <sup>2</sup>
Importe de la Renta	NS 402,500.00

Patriotismo 711-C	NS 17.42/m <sup>2</sup>
Área	1,519.00 m <sup>2</sup>
Importe de la Renta	NS 26,469.41

Baja California 216	NS 36.93/m <sup>2</sup>
Área	622.75 m <sup>2</sup>
Importe de la Renta	NS 23,000.00

Río Mixcoac 36	NS 62.35/m <sup>2</sup>
Área	4,700.43 m <sup>2</sup>
Importe de la Renta	NS 293,100.00

Recreo 511	NS 41.66/m <sup>2</sup>
Área	1,242.40 m <sup>2</sup>
Importe de la Renta	NS 51,664.02

Carolina 1320	NS 54.68/m <sup>2</sup>
Área	4,500.00 m <sup>2</sup>
Importe de la Renta	NS 246,300.00

Sierra Paracalma 1115	NS 15.49/m <sup>2</sup>
Área	953.03 m <sup>2</sup>
Importe de la Renta	NS 14,766.00

<b>TOTAL</b>	
Oficinas	749,513.11 m <sup>2</sup>



inciso:  
  
1.3

**TESIS**

# Cédula General de Ubicación y Superficie

## Inmuebles Propios

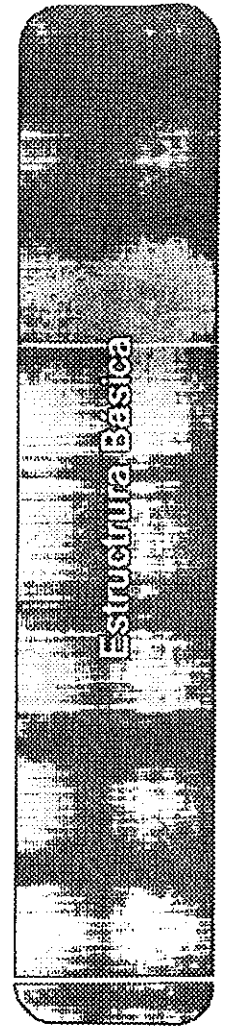
Ubicación del Inmueble	Área Total	% Circulación	Áreas % Util	% Subutilizada
CAROLINA 77	960.00	18	78	4
Farallón 130	1,751.00	15	62	23
ORO 15, 17 Y 19	1,463.00	13	70	17
Viveros de Coyoacán	4,432.00	9	85	6
Av. México 190	640.00	5	43	52
Industrial Militar 261	3,000.00	10	85	5
Benjamin Franklin 146	2,557.00	15	65	20
Observatorio	1,073.00	10	85	5
Balderas 94	317.00	10	85	5
KM. 14.5 Carretera México - Toluca	394.00	-	-	100



## Cédula General de Ubicación y Superficie

### Inmuebles Rentados

Ubicación del Inmueble	Área Total	% Circulación	Áreas % Util	% Subutilizada
INSURGENTES SUR 476	12,202.52	15	80	5
AMORES 321	5,113.00	15	60	25
NUEVO LEON 210	9,747.00	11	61	23
CAMPECHE 231	955.00	17	77	6
CAMPECHE 235	622.49	7	82	11
BAJA CALIFORNIA 216	622.75	20	73	7
INSURGENTES SUR 473	622.56	12	75	13
ROCHESTER 14	1,592.91	11	64	26
LOPE DE VEGA 125	5,120.00	11	64	25
PATRIOTISMO 711-C	1,519.00	11	68	21
RIO MIXCOAC 36	4,700.43	10	66	24
RECREO 51	1,242.40	25	55	20
CAROLINA 132	4,500.00	13	79	8
SIERRA PARACAIMA 115	933.03	18	67	15



inciso:  
1.4

**TESIS**

**C. SECRETARIO DEL DESPACHO**

SUBSECRETARÍA DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

SUBSECRETARÍA DE DESARROLLO RURAL

SUBSECRETARÍA DE PLANEACIÓN

OFICIAL MAYOR

UNIDAD DE CONTRALORÍA INTERNA

DIRECCIÓN GENERAL JURÍDICA

ORGANISMOS DESCONCENTRADOS

**C. SECRETARIO**

DIRECCIÓN GENERAL JURÍDICA

UNIDAD DE CONTRALORÍA INTERNA

COORDINACIÓN GENERAL DE DELEGACIONES

COORDINACIÓN GENERAL DE POLÍTICA Y CONCERTACIÓN

COORDINACIÓN GENERAL DE LA UNIDAD DE COMUNICACIÓN SOCIAL

UNIDAD DE LA FEDERALIZACIÓN

## Estructura de Organismos Desconcentrados

### C. SECRETARIO

CENTRO DE ESTADÍSTICA AGROPECUARIA

COLEGIO SUPERIOR AGROPECUARIO DEL ESTADO DE GUERRERO

SERVICIO NACIONAL DE INSPECCIÓN Y CERTIFICACIÓN DE SEMILLAS

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES FORESTALES, AGRÍCOLAS Y PECUARIAS

APOYOS Y SERVICIOS A LA COMERCIALIZACIÓN AGROPECUARIA

COMISIÓN NACIONAL DE SANIDAD AGROPECUARIA

DELEGACIONES EN LOS ESTADOS

## SUBSECRETARÍA DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

### DIRECCIÓN GENERAL DE AGRICULTURA

DIRECCIÓN DE BÁSICOS

DIRECCIÓN DE HORTOFRUTÍCOLAS

DIRECCIÓN DE EXTENSIÓN AGRÍCOLA

### DIRECCIÓN GENERAL DE GANADERÍA

DIRECCIÓN DE FOMENTO BOVINO

DIRECCIÓN DE FOMENTO PORCINO

DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE APOYO A LA PRODUCCIÓN

COMITÉ TÉCNICO CONSULTIVO PARA EL CONTROL DE LA ABEJA AFRICANA

COMISIÓN TÉCNICO CONSULTIVA DE COEFICIENTES DE AGOSTADERO

### DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO AGROPECUARIO

DIRECCIÓN DE SISTEMAS PRODUCTIVOS

DIRECCIÓN DE INTEGRACION DE SERVICIOS FINANCIEROS

DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE MERCADOS

**SUBSECRETARÍA DE DESARROLLO RURAL**

**DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO RURAL**

**DIRECCIÓN GENERAL DE PROGRAMAS REGIONALES**

**COORDINACIÓN GENERAL DE LA UNIDAD DE IDENTIFICACION Y PROMOCIÓN DE MERCADOS**

**COORDINACIÓN GENERAL DE EXTENSIONISMO Y DESARROLLO TECNOLÓGICO**

**SUBSECRETARIA DE PLANEACION**

**DIRECCIÓN GENERAL DE ESTUDIOS DEL SECTOR AGROPECUARIO**

**DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS INTERNACIONALES**

**DIRECCIÓN DE COOPERACIÓN Y FINANCIAMIENTO CON ORGANISMOS INTERNACIONALES.**

**DIRECCIÓN DE COMERCIO Y PROMOCIÓN DE NEGOCIOS**

**DIRECCIÓN DE SERVICIOS**

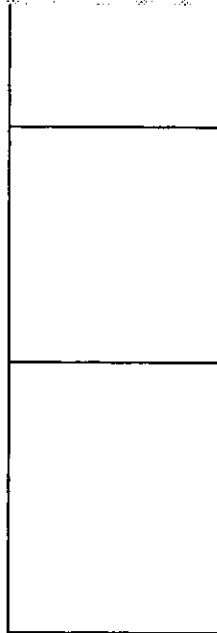


**DIRECCIÓN GENERAL JURÍDICA**

**DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN JURÍDICA**

**DIRECCIÓN DE LO CONTENCIOSO**

**DIRECCIÓN DE LEGISLACIÓN**



## UNIDAD DE CONTRALORÍA INTERNA

SUBCONTRALORÍA DE NORMATIVIDAD

SUBCONTRALORÍA DE CONTROL Y EVALUACIÓN

SUBCONTRALORÍA DE QUEJAS Y DENUNCIAS, RESPONSABILIDADES  
Y CONTRALORÍA SOCIAL

## OFICIALÍA MAYOR

### DIRECCIÓN GENERAL DE PROGRAMACIÓN, ORGANIZACIÓN Y PRESUPUESTO

DIRECCIÓN DE PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTO

DIRECCIÓN DE FINANZAS

DIRECCIÓN DE CONTABILIDAD

DIRECCIÓN DE SISTEMAS DE PRESUPUESTO Y CONTABILIDAD

DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA

DIRECCIÓN DE ORGANIZACIÓN

### DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN DE PERSONAL

DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN DE PERSONAL

DIRECCIÓN DE OPERACIÓN Y PRESTACIONES

DIRECCIÓN DE SISTEMAS DE PAGO

DIRECCIÓN DE RELACIONES LABORALES Y PROTECCIÓN CIVIL

DIRECCIÓN DE CAPACITACIÓN Y DESARROLLO

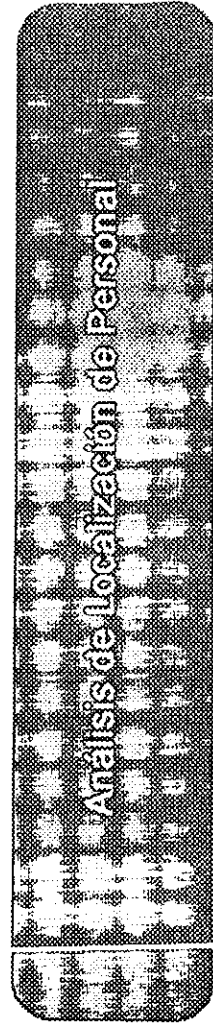
### DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES

DIRECCIÓN DE TRANSPORTES AÉREOS

DIRECCIÓN DE COMPRAS

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN INMOBILIARIA

DIRECCIÓN DE SERVICIOS



inciso:  
1.5

**TESIS**

# Análisis de Localización de Personal

## Inmuebles Propios

Carolina 77	
Personas Asignadas	

Paralón 130	
Personas Asignadas	1

El Oro 15, 17 y 19	
Personas Asignadas	

Calle 7 Lote 9 Olivar del Conde	
Personas Asignadas	

Avenida 412 No. 53 (Bodega)	
Personas Asignadas	

Granja Veracruz (Bodega)	
Personas Asignadas	

Viveros de Coyoacán - Progreso, Av. México y Guillermo Pérez Valenzuela	
Personas Asignadas (falta personal de laboratorio)	283

Eduardo Molina 23	
Personas Asignadas	

Industria Militar 261	
Personas Asignadas	

Benjamin Franklin 146	
Personas Asignadas	264

San Francisco Culhuacán y Canal Nal.	
Personas Asignadas	N/A

Km. 14.5 Carretera México-Toluca (Terreno)	
Personas Asignadas	

Norte 79 No. 95 (Terreno)	
Personas Asignadas	

Salvador Díaz Mirón 87 (Terreno)	
Personas Asignadas	

Av. México 100	
Personas Asignadas	50

# Analisis de Localización de Personal

## Inmuebles Rentados

Amores 321	N\$ 43.72/m <sup>2</sup>
Personas Asignadas	364

Insurgentes Sur 476	N\$ 83.70/m <sup>2</sup>
Personas Asignadas	984

Río Mircoac 36	N\$ 52.85/m <sup>2</sup>
Personas Asignadas	262

Nuevo León 210	N\$ 63.12/m <sup>2</sup>
Personas Asignadas	547

Insurgentes Sur 473	N\$ 32.98/m <sup>2</sup>
Personas Asignadas	

Recreo 51	N\$ 41.66/m <sup>2</sup>
Personas Asignadas	38

Campeche 281	N\$ 56.81/m <sup>2</sup>
Personas Asignadas	

Rochester 14	N\$ 69.89/m <sup>2</sup>
Personas Asignadas	126

Carolina 1320	N\$ 54.68/m <sup>2</sup>
Personas Asignadas	523

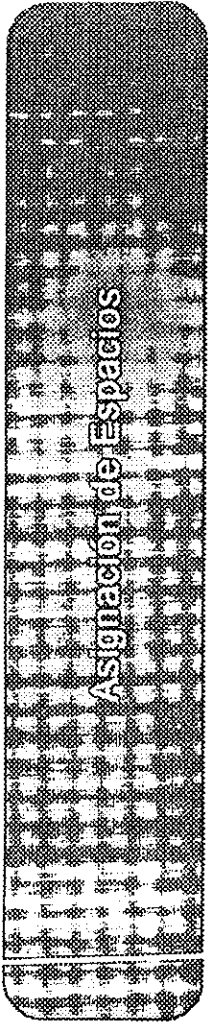
Campeche 285	N\$ 62.26/m <sup>2</sup>
Personas Asignadas	30 + 285 niños de guardería

Libanada Vega 195	N\$ 78.61/m <sup>2</sup>
Personas Asignadas	304

Sierra Paracaima 117	N\$ 35.49/m <sup>2</sup>
Personas Asignadas	FAOZONU

Baja California 216	N\$ 36.93/m <sup>2</sup>
Personas Asignadas	48

Patriotismo 711-C	N\$ 17.42/m <sup>2</sup>
Personas Asignadas	



inciso:  
1.6

**T E S I S**

## Asignación de Espacios

### Resumen

Oficinas del C. Secretario		
Área Total asignada	15,725.98	m <sup>2</sup>
Ubicadas en	6	inmuebles
Recorridos máximos	120	Km.
Utilización		
circulación	15	%
espacio de oficina	65	%
subutilizada	20	%

Subsecretaría de Agricultura y Ganadería		
Área Total asignada	46,107.69	m <sup>2</sup>
Ubicadas en	5	inmuebles
Recorridos máximos	5.7	Km.
Utilización		
circulación	15	%
espacio de oficina	65	%
subutilizada	20	%



## Asignación de Espacios

### Resumen

Subsecretaría de Planeación		
Área Total asignada	8,089.00	m <sup>2</sup>
Ubicadas en	3	Inmuebles
Recorridos máximos	2.6	Km.
Utilización		
circulación	15	%
espacio de oficina	70	%
subutilizada	15	%

Subsecretaría de Desarrollo Rural		
Área Total asignada	2,685.15	m <sup>2</sup>
Ubicadas en	3	Inmuebles
Recorridos máximos	4.4	Km.
Utilización		
circulación	10	%
espacio de oficina	65	%
subutilizada	25	%

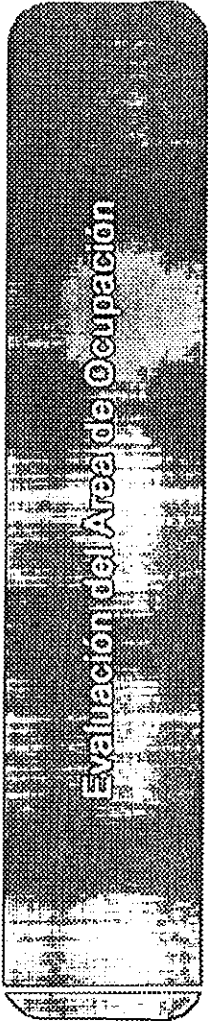
## Asignación de Espacios

### Resumen

Oficiale Mayor		
Area Total asignada	24,088.00	m <sup>2</sup>
Ubicadas en	9	Inmuebles
Recorridos máximos	10.4	Km.
Utilización		
circulación	10	%
espacio de oficina	70	%
subutilizada	20	%

## Distancias Relativas entre las diversas oficinas y el edificio principal

Inmueble	Distancia respecto a Insurgentes Sur 476
Carolina 77	3.300 km.
Farallón 130	12.400 km.
El Oro 15, 17 y 19	1.600 km.
Viveros de Coyacacán	7.100 km.
Av. México 190	7.100 km.
Km 14.5 Carretera México Toluca	12.000 km.
Eduardo Molina 23	15.200 km.
Industria Militar 261	10.400 km.
Benjamin Franklin 143	1.500 Km.
Avenida 412	16.000 km.
Av. Observatorio 192	4.800 km.
Balderas 94	3.200 km.
Km 21.5 Carretera Tulyehualco	20.000 km.
Amores 321	2.100 km.
Nuevo León 210	.800 km.
Campeche 231	.700 km.
Campeche 235	.900 km.
Baja California 216	.300 km.
Insurgentes Sur 473	.200 km.
Rochester 14	2.600 km.
Lope de Vega 125	5.700 km.
Patriotismo 711	3.800 km.
Mixcoac 36	4.800 km.
Recreo 51	4.400 km.
Carolina 132	3.300 km.
Sierra Paracaima 115	5.700 km.



inciso:  
1.7

**TESIS**

## Evaluación del Área Ocupada

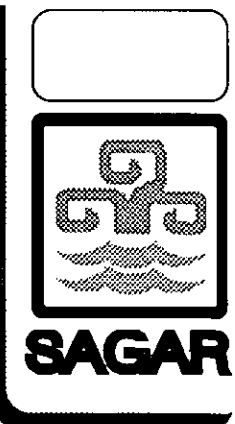
Costo Promedio del m <sup>2</sup>	\$ 62.95 m <sup>2</sup>
Área Rentada	49,513.11 m <sup>2</sup>
Importe Mensual de la Renta	\$ 3'117,195.64
Importe Anual de la Renta	\$ 37'406,340.00
Personas Asignadas en Inmuebles Rentados	3,537

Oficinas 21,333 m <sup>2</sup> Bodegas 8,764 m <sup>2</sup>	
Área Propia Ocupada	30,102.20 m <sup>2</sup>
Personas Asignadas en Inmuebles Propios	1,422

Área Total en Uso	79,615.31 m <sup>2</sup>
Porcentaje de Área Rentada	62.19 %
Porcentaje de Área Propia	37.81 %

Personas Asignadas en Total	4,959
Porcentaje de Personas Asignadas en Área Rentada	71.30 %
Porcentaje de Personas Asignadas en Área Propia	28.70 %

## 2. Diagnóstico , Alternativas y Plan Maestro Inmobiliario



Análisis de Areas

inciso:

2.1

**T E S I S**

### C. Secretario

### Análisis de Areas

DEPENDENCIA	Propia	Rentada	Propuesta
Oficinas del C. Secretario	1,751.00	3,137.18	2,066.2
Dirección General Jurídica	1,463.00	697.23	1,169.3
Unidad de Comunicación Social	200.00	1,505.43	1,209.0
Coordinación General de Delegaciones		906.53	1,425.6
Coordinación General de Política y Concertación		1,932.63	817.8
Unidad de Contraloría Interna		2,556.50	2,226.6
	3,414.00	10,735.50	8,914.5

### Subsecretaría de Agricultura y Ganadería

DEPENDENCIA	Propia	Rentada	Propuesta
Oficinas del C. Subsecretario		820.28	1,017.0
Dirección General de Agricultura		5,120.00	1,391.4
Dirección General de Ganadería	2,000.00	3,411.96	1,492.2
Dirección General de Desarrollo Agropecuario	9,893.20		1,379.4
Comisión Técnico Consultiva de Coeficientes de Agostadero		620.00	376.2
Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas			204.0
Comité Técnico Consultivo para el Control de la Abeja Africana			292.8
Dirección Gral. de Inspectorías en Puertos, Aeropuertos y Front.		1,842.00	
Dirección General de Salud Animal	440.00	2,920.16	
	12,333.20	14,734.40	6,153.0



## C. Subsecretaría de Planeación

## Análisis de Areas

DEPENDENCIA	Propia	Rentada	Propuesta
Oficinas del C. Subsecretario		820.28	956.4
Dirección General de Estudios del Sector Agropecuario	2,557.00	2,166.00	1,132.8
Dirección General de Asuntos Internacionales		2,545.94	1,073.2
	2,557.00	5,532.22	3,162.4

## Subsecretaría de Desarrollo Rural

DEPENDENCIA	Propia	Rentada	Propuesta
Oficinas del C. Subsecretario		1,361.78	775.8
Dirección General de Desarrollo Rural		918.22	516.0
Dirección General de Programas Regionales		622.75	742.8
Unidad de Identificación y Promoción de Mercados			448.2
Coordinación General de Extensionismo y Desarrollo Tecnológico			479.4
		2,902.75	2,962.2

## Oficial Mayor

DEPENDENCIA	Propia	Rentada	Propuesta
Oficinas del C. Oficial Mayor		1,198.33	1,406.4
Dirección General de Administración de Personal	960.00	8,188.00	3,375.6
Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto	400.00	5,709.00	3,955.8
Dirección General de Recursos Materiales y Servicios Generales	10,438.00	1,113.91	2,870.4
	11,798.00	16,209.24	11,608.2

## Resumen de Análisis de Areas

### Sumario

	Propia	Rentada	Propuesta
C. Secretario	3,414.00	10,735.50	8,914.5
Subsecretaría de Agricultura y Ganadería	12,333.20	14,734.40	6,153.0
Subsecretaría de Planeación	2,557.00	5,532.22	3,162.4
Subsecretaría de Desarrollo Rural		2,982.75	2,962.2
Oficialía Mayor	11,798.00	16,209.24	11,608.2
Gran Total Areas	30,102.20	50,114.11	55,268.28

Diagnósticos

inciso:

2.2

**TESIS**

# Diagnóstico

Inmuebles Propios							Inmuebles Rentados						
Sismo	Falta Estacionamiento	Subutilizado	Mala Ubicación	Calidad Edificio	Alto Costo Renta	Inst. Inadecuadas	Sismo	Falta Estacionamiento	Subutilizado	Mala Ubicación	Calidad Edificio	Alto Costo Renta	Inst. Inadecuadas
		X						X	X	X	X	X	X
		X						X	X	X	X		
X		X						X		X	X	X	
								X		X	X		
		X						X	X	X	X	X	X
		X				X		X	X	X	X		X
			X	X					X	X	X	X	X
X		X	X	X				X		X		X	
		X		X		X				X		X	
X	X	X	X	X		X				X	X		X
									X	X			
										X		X	X
									X	X		X	
										X			

Análisis de Alternativas

inciso:

2.3

**TESIS**

## Análisis de Alternativas

Para llegar a alternativas viables, es necesario establecer las prioridades de funcionamiento interno de la Secretaría.

Se detectó que los problemas más graves que se enfrentan en relación a sus oficinas y centros de operación son:

### A) ECONÓMICOS.

El gasto anual de la SAGAR asciende a \$37.4 MILLONES DE PESOS anuales por concepto de arrendamiento. Esto se ve agravado por el hecho de no optimizar esos espacios. Existe un gran desperdicio de áreas dentro de inmuebles rentados a causa de una inadecuada adaptación a las necesidades de la Secretaría o a la constante búsqueda de un mejor funcionamiento dentro de ella.

### B) FUNCIONAMIENTO.

Dada la disgregación de la Secretaría en 26 inmuebles dentro de la zona metropolitana, es claro que la distancia entre los mismos da como resultado una pérdida de horas/hombre debida a desplazamientos requeridos en la interacción entre las áreas administrativas de la misma.

Por otra parte en algunos casos como es específicamente el edificio en Insurgentes 476 se ha visto en la necesidad al paso del tiempo de incrementar el área de oficinas, por ser la Sede de la SAGAR. Con estas acciones se han sacrificado 4 niveles de estacionamiento, reduciendo el espacio disponible para ello a tan solo 13 cajones en total. Esto es evidentemente grave e inoperante.

La misma situación se repite en otros edificios como en Carolina 132 que carece por completo de estacionamiento.

### C) SEGURIDAD.

Como quedó establecido a partir del sismo de 1985, las zonas Centro, Colonia Roma, Condesa y periféricas a éstas, fueron catalogadas como de ALTO RIESGO. La Secretaría cuenta con oficinas en varios inmuebles dentro de estas colonias que a continuación se relacionan:

▶ INSURGENTES SUR 476	15 niveles. (Sede de la Secretaría)
▶ NUEVO LEON 210	23 niveles
▶ AMORES 321	10 niveles
▶ CAMPECHE 281	3 niveles
▶ CAMPECHE 285.	2 niveles
▶ BAJA CALIFORNIA 216.	6 niveles
▶ INSURGENTES 473.	7 niveles (ocupación parcial, 2 niveles)
▶ ORO 15,17 Y 19.	3 niveles
▶ BALDERAS 94.	2 niveles (ocupación parcial, 2 o 3 oficinas)

Como es de suponer, los edificios con más de cinco niveles presentan mayor riesgo. El inmueble localizado en Insurgentes 476, ha sido evaluado estructuralmente en varias ocasiones. Sin embargo, entre los empleados que en él laboran persiste la duda sobre el nivel de seguridad que ofrece.

Paralelamente, es importante considerar que las MANIFESTACIONES han aumentado considerablemente. El edificio sede, al estar ubicado en una de las principales avenidas de la Cd. de México, se ve expuesto a situaciones de poca seguridad provocadas por estas perturbaciones.

Siguiendo el mismo esquema de operar en edificios tanto propios como rentados, tenemos las siguientes Alternativas:

- ▶ Reutilización de espacios ocupados, es decir recurrir al reordenamiento de los espacios actualmente ocupados.
  
- ▶ Reubicación parcial con diferentes edificios de renta. De acuerdo a la situación de riesgo y costo de algunos edificios rentados, se proponen efectuar algunas reubicaciones desocupando los edificios inadecuados y/o inseguros, localizando distintas opciones más adecuadas.



Esta propuesta se basa en eliminar por completo los edificios rentados, proponiendo para esto la construcción de una nueva Sede en la cual se agrupen todas las dependencias que integran la Secretaría:

## ELABORACION DEL PLAN MAESTRO INMOBILIARIO

Alternativas:

► La SAGAR tiene en posesión los siguientes terrenos:

SAN FRANCISCO CULHUACAN # 129	189 m <sup>2</sup>
KM. 21.5 CARRETERA MEXICO TULYEHUALCO	2,000 m <sup>2</sup>
EDUARDO MOLINA #23	1,163 m <sup>2</sup>
SALVADOR DÍAZ MIRÓN # 87	1,800 m <sup>2</sup>
KM. 14.5 CARRETERA MÉXICO-TOLUCA	174,682 m <sup>2</sup>
KM. 15.5 CARRETERA MÉXICO.TOLUCA	210,000 m <sup>2</sup>
INDUSTRIA MILITAR # 261	20,000 m <sup>2</sup>

Por insuficiencia de área, quedan eliminados Eduardo Molina y Salvador Díaz Mirón y Carretera México Tulyehualco.

Culhuacan es un centro deportivo CENSODEP; al ocupar la totalidad del terreno, queda eliminado. Las otras dos alternativas se analizarán en el Plan Maestro Inmobiliario.

Los resultados del Estudio y Diagnóstico nos da el siguiente dato:

Área total requerida para las nuevas instalaciones **54,230 m<sup>2</sup>**

Analizando los diferentes predios con que cuenta la Secretaría, se eliminaron por insuficiencia de área:

◦ EDUARDO MOLINA #23	1,163 m <sup>2</sup>
◦ SALVADOR DÍAAZ MIRÓN # 87	1,800 m <sup>2</sup>
◦ CARRETERA TULYEHUALCO	2,000 m <sup>2</sup>

Como se vió anteriormente, San Francisco Culhuacán es un CENSODEP, que la elimina como opción. Se cuenta, entonces, con tres alternativas:

▶ INDUSTRIA MILITAR # 261	20,000 m <sup>2</sup>
▶ KM. 14.5 CARRETERA MEXICO-TOLUCA	174,682 m <sup>2</sup>
▶ KM. 15.5 CARRETERA MEXICO-TOLUCA	210,000 m <sup>2</sup>

**Km. 14.5 Carretera México-Toluca**  
**Km. 15.5 Carretera México-Toluca**

Ambos terrenos se ubican dentro de una área metropolitana, que no se encuentra densamente poblada. Aún estando dentro de ésta, la zona no es conurbada, por lo que no causa impacto ambiental en el área.

**Vialidades:** Presentan una localización favorable para su acceso al estar intercomunicado por una red de vialidades tanto existentes como en proyecto inmediato.

**Accesos:** Al ser terrenos rodeados de vialidades importantes, permite tener opciones de accesos y salidas.

Existen suficientes medios de transporte para llegar a la zona y las condiciones mecánicas del suelo son favorables. El uso del suelo es para habitación por lo que se requiere contar con el anteproyecto arquitectónico completo de la Secretaría para solicitar el cambio de uso de suelo.

El predio ubicado en el Km. 14.5 tiene una superficie de 174,682 m<sup>2</sup> y es el de mayor avalúo, por lo que sería el que se ocuparía para la Dación en Pago.

El terreno del Km. 15.5 tiene una área de 210,000 m<sup>2</sup> y permite que sea utilizada solo la necesaria en un esquema conceptual de funcionamiento más libre -vertical u horizontal-, sin que éste afecte el entorno y quedando libre un gran porcentaje del predio.

Plan Immobiliario

inciso:

2.4

**TESIS**

Para solucionar estos problemas se está realizando un Plan Inmobiliario que le permita a la Secretaría tener un conjunto de edificios propios con alta seguridad estructural, modernos, sobrios y funcionales, dentro de la nueva Sede, se incluirían las oficinas centrales del INIFAP, quién solicitó incorporarse al proyecto.

Dentro del Plan Inmobiliario, y para evitar que la Federación tenga erogación por este concepto, el esquema de financiamiento que se plantea para la edificación de la nueva Sede, es el de DACIÓN EN PAGO. Consiste en un paquete conformado por un lote de aeronaves y un terreno, a cambio de un volumen de obra predeterminado.

### ACTIVOS PARA DACIÓN EN PAGO

Para la Dación en Pago, la SAGAR cuenta con un terreno de 17.46 Has. en el Km. 14.5 de la carretera libre México - Toluca, en una zona en auge por estar a un lado del nuevo complejo de oficinas y comercial de Santa Fe, que lo hace altamente comercial.

De acuerdo con CABIN, el terreno está disponible para la operación que se pretende realizar. Ha sido favorablemente analizado por la SECODAVI.

Estudios de mercado realizados en la zona, indican que el precio en breña por hectárea, es del orden de 3 millones de dólares, a reserva de contar con un avalúo profesional, el valor del terreno se sitúa en números redondos alrededor de 52 millones de dólares (casi 400 millones de pesos). En hangares se tienen concentrados 14 aviones y 3 helicópteros, con un valor aproximado de 1.7 millones de dólares, es decir, alrededor de 13 millones de pesos. Por estos dos conceptos, se cuenta con recursos por aproximadamente 413 millones de pesos.

Propuesta

inciso:

2.5

**TESIS**

El terreno en que se realizaría la obra, es un predio del INIFAP, contiguo al terreno contemplado para DACIÓN EN PAGO. Cuenta con vialidades, todos los servicios, condiciones favorables de solidez y seguridad del suelo, regulaciones propicias de uso de suelo para oficinas, y una extensión suficiente para un desarrollo de pocos niveles que favorecería la economía de la obra.

Se desocuparían los espacios actualmente rentados, así como algunos edificios propiedad de la Secretaría, buscando asegurar en la mayor medida posible el funcionamiento integrado de las áreas. En los espacios propios que se liberen se reubicaría al personal de unidades administrativas desconcentradas como: Sistema Nacional de Inspección y Certificación de Semillas, Centro de Estadísticas Agropecuarias y la Comisión Nacional de Alimentación.

Los edificios, vialidades, instalaciones, instalaciones especiales, equipamiento y mobiliario se financiarían bajo el esquema de DACIÓN EN PAGO (llave en mano). El mobiliario desocupado serviría para equipar a las oficinas que no se reubicarán, y también para las delegaciones en los estados.

Las características generales y acabados del conjunto de oficinas, deberán ser sobrios pero funcionales y modernos, buscando privilegiar el ahorro en mantenimiento y operación; se contaría con edificios de instalaciones inteligentes de control electrónico.

El conjunto SAGAR tendría instalaciones complementarias, culturales, recreativas y científicas de acuerdo con la vocación de servicio que debe proyectar la Secretaría.

El costo global aproximado de la obra sin incluir el proyecto ejecutivo ni la supervisión de la misma sería del orden de: \$248 millones de pesos, considerando un costo de construcción por metro cuadrado de aproximadamente \$3,000.00 en áreas de oficinas, y \$1,500.00 en estacionamientos cubiertos.

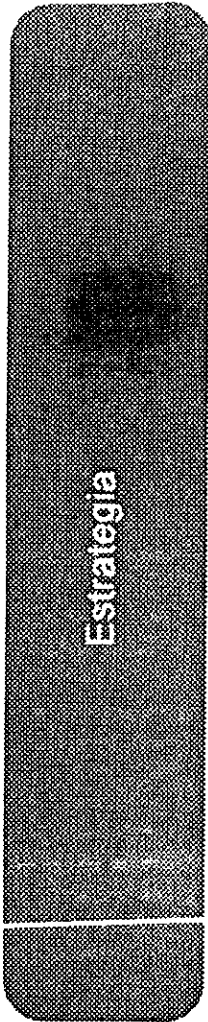
La estimación global aproximada queda como sigue:

▶ Costo de construcción	\$148 millones
▶ Equipamiento y mobiliario	\$ 40 millones
▶ Estacionamientos, vialidades y áreas exteriores	\$ 20 millones
▶ Instalaciones especiales	\$ 40 millones

La estimación de costos se efectuó sobre la base de un cálculo de las áreas requeridas, lo que implica un ahorro importante respecto a los índices de ocupación de espacio actuales.

Asimismo se requiere de un diseño conceptual y un anteproyecto arquitectónico basado en el PROGRAMA DE NECESIDADES DE ESPACIO elaborado en el presente documento (2.4.2), que contemple el uso de módulos y permita el ajuste de áreas en caso necesario, tomando en cuenta las características topográficas del terreno y los requerimientos de vialidades con accesos tanto a la autopista como a la carretera libre México Toluca. También se deberá contemplar, la necesidad de servicios complementarios para trabajadores, considerando la ubicación del conjunto en el contexto de la ciudad.





inciso:  
2.6

**TESIS**

La construcción se haría considerando las necesidades de las áreas a reubicarse, dividiéndose en cuatro fases:

**PRIMERA FASE.**

Esta primera etapa del plan maestro, atendería la prioridad más elevada de traslado que es el edificio central de Insurgentes Sur 476 con una superficie total necesaria de 17,905m<sup>2</sup>

**SEGUNDA FASE.**

En ésta fase se reubicarían los edificios de Carolina 132 y Patriotismo 711, Baja California 216, Campeche 285 y Rochester 14, con un total de área requerida de 10,254m<sup>2</sup>. más 2,850 m<sup>2</sup> del INIFAP, dando un total de 13,104 m<sup>2</sup>

**TERCERA FASE.**

Edificios de Lope de Vega 125 y Nuevo León 210 con un total de alrededor de 11,440m<sup>2</sup>.

**CUARTA FASE.**

Edificios de Amores 321, Rio Mixcoac 36-B y Recreo 51. Area requerida: 11,848 m<sup>2</sup>, terminado para mediados de 1998.

## Primera Fase

Esta primera etapa del plan maestro, atendería la prioridad más elevada de traslado que es el edificio central de Insurgentes Sur 476.

Unidad Administrativa	oficinas	complementaria s
C. Secretario	2,066.2	
Dirección General Jurídica	1,169.3	
Unidad de Comunicación Social	1,209.0	
Coordinación General de Delegaciones	1,425.6	
Coordinación General de Política y Concertación	817.8	
Subsecretaría de Agricultura y Ganadería	1,017.0	
Subsecretaría de Planeación	536.4	
Subsecretaría de Desarrollo Rural	775.8	
Oficialía Mayor	1,406.4	
Auditorio		840.00
Salón de Reuniones		300.00
10 bodegas de 35 m <sup>2</sup>		350.00
Comedor de Funcionarios		150.00
Cafetería		280.00
Centro de Desarrollo Infantil		1,000.00
Estacionamiento cubierto		4,000.00
Salón de Usos Múltiples		100.00
Consultorio Médico		80.00
Total Fase Uno	10,423.5	7,020.00

## Segunda Fase

En ésta fase se reubicarían los edificios de Carolina 132 y Patriotismo 911, Baja California 216, Campeche 285 y Rochester 14 más el INIFAP ubicado en Serapio Rendón 43

Unidad Administrativa	oficinas	complementarias
Dirección General Asuntos Internacionales	1,073.2	
Dirección General de Programas Regionales	742.8	
Dirección General de Programación y Presupuesto	3,955.8	
Dirección General de Extensionismo y Desarrollo Tecnológico	479.4	
Centro de Desarrollo Infantil		494.40
Centro de Cómputo		1,000.00
Almacén para Cintoteca		100.00
Estacionamiento cubierto		2,000.00
Estacionamiento cubierto		2,000.00
3 Bodegas de 35 m <sup>2</sup>		105.00
Servicios		726.49
<b>Total Fase Dos</b>	<b>6,251.2</b>	<b>4,081.49</b>
<b>INIFAP</b>		<b>2,750.00</b>

Edificios de Lope de Vega 125 y Nuevo León 210.

Unidad Administrativa	oficinas	complementarias
Dirección General de Agricultura	1,391.4	
Dirección General del Desarrollo r Agropecuario	1,379.4	
Dirección General de Administración de Personal	3,375.6	
Dirección General de Estudios del Sector Agropecuario	1,132.8	
Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas	204.0	
Centro de Desarrollo Infantil		1,000.00
Aulas de Capacitación		110.00
Estacionamiento cubierto		2,000.00
3 bodegas de 23 m <sup>2</sup>		105.00
Museo		500.00
Biblioteca y Mapoteca		590.00
<b>Total Fase Tres</b>	<b>7,483.2</b>	<b>4,305.00</b>

Edificios de Amores 321, Rio Mixcoac 36-B , Industria Militar, Campeche 281 y Recreo

51

Unidad Administrativa	oficinas	complementarias
Contraloría Interna	2,436.6	
Dirección General de Ganadería	1,492.2	
Unidad de Identificación y Promoción de Mercados	448.2	
Dirección General de Recursos Materiales y Servs. Generales	2,870.4	
COTECCOA	376.2	
Comité Técnico Consultivo para el Control de la Abeja Africana	292.8	
Centro de Desarrollo Infantil		1,000.00
Estacionamiento cubierto		2,000.00
3 bodegas de 23 m <sup>2</sup>		105.00
Servicios		726.49
<b>Total Fase Cuatro</b>	<b>7,916.4</b>	<b>3,831.49</b>

Para que la Secretaría cuente con un ahorro sustantivo en el ejercicio de su presupuesto bajo el rubro de pago de rentas y se perciba el impacto de la optimización en tiempos de trabajo en el desempeño de sus labores, sería recomendable que la totalidad de las instalaciones estuvieran terminadas a más tardar a mediados de 1998, aprovechando la disposición actual de las autoridades.

Estudios de Espacios Requeridos

inciso:

3.2

**T E S I S**

## C. Secretario

PUESTO	CANTIDAD	SUPERFICIE NETA (M2)	TOTAL (M2)
C. Secretario	1	114.0	114.0
sala de juntas 18 personas	1	55.2	55.2
espera privada	1	33.6	33.6
Coordinador de Asesores	1	78.0	78.0
sala de juntas	1	39.6	39.6
espera privada	1	33.6	33.6
Coordinador Administrativo	1	54.0	54.0
sala de juntas	1	39.6	39.6
Secretario Particular	1	54.0	54.0
Asesor	4	36.0	144.0
Secretario Privado	1	30.0	30.0
Secretario Técnico	1	30.0	30.0
Jefe de Seguridad	2	15.6	31.2
Subdirector	11	28.8	316.8
Jefe de Departamento	4	15.6	62.4
Secretarias de Oficina	3	13.2	39.6
Personal de Apoyo	118	4.2	495.6
Recepción	1	54.0	54.0
salas de espera general	4	42.0	168.0
cocina y comedor	1	151.0	151.0
<b>TOTAL</b>			<b>2,024.2</b>



## Subsecretaría de Agricultura y Ganadería

PUESTO	CANTIDAD	SUPERFICIE NETA (M2)	TOTAL (M2)
Oficial Mayor	1	78.0	78.0
sala de juntas 18 personas	1	45.6	45.6
sala de espera	1	16.8	16.8
Coordinador General	1	48.0	48.0
sala de juntas 10 personas	1	32.4	32.4
Coordinador de Asesores	1	48.0	48.0
sala de juntas 10 personas	1	32.4	32.4
Coordinador Administrativo	1	28.8	28.8
sala de juntas 10 personas	1	32.4	32.4
Coordinador de Unidad Técnica	3	48.0	144.0
sala de juntas 10 personas	3	32.4	97.2
Secretario Particular	1	28.8	28.8
Asesors	1	28.8	28.8
Jeje de Unidad Técnica	7	28.8	201.6
Director de Área	1	28.8	28.8
Subdirector de Área	4	21.6	86.4
Jejes de Departamento	10	13.2	132.0
Personal de Apoyo	62	4.2	255.9
recepcion y espera	1	42.0	42.0
<b>TOTAL</b>			<b>1,407.9</b>

## Dirección General Jurídica

PUESTO	CANTIDAD	SUPERFICIE NETA (M2)	TOTAL (M2)
Director General	1	48.0	48.0
sala de juntas 10 personas	1	32.4	32.4
sala de espera	1	16.8	16.8
Secretario Técnico	1	28.8	28.8
Director de Área	3	28.8	86.4
sala de juntas 8 personas	3	26.4	79.2
Subdirector de Área	7	21.6	151.2
Jefe de Departamento	16	13.2	211.2
Personal de Apoyo	108	4.2	444.9
recepción y espera	1	42.0	42.0
oficinas de apoyo	1	74.3	74.3
TOTAL			1,215.2

## Dirección General de Ganadería

PUESTO	CANTIDAD	SUPERFICIE NETA (M2)	TOTAL (M2)
Director General	1	48.0	48.0
sala de juntas 10 personas	1	32.4	32.4
sala de espera	1	16.8	16.8
Secretario Técnico	1	28.8	28.8
Director de Área	3	28.8	86.4
sala de juntas 6 personas	3	26.4	79.2
Subdirector de Área	7	21.6	151.2
Jefe de Departamento	13	13.2	171.6
Personal de Apoyo	218	4.2	915.6
recepción y espera	1	42.0	42.0
<b>TOTAL</b>			<b>1,571.8</b>

## Subsecretaría de Desarrollo Rural

PUESTO	CANTIDAD	SUPERFICIE NETA (M2)	TOTAL (M2)
C. Subsecretario	1	78.0	78.0
sala de juntas 18 personas	1	45.6	45.6
sala de espera	1	16.8	16.8
Coordinador de Asesores	1	48.0	48.0
sala de juntas 10 personas	1	32.4	32.4
Coordinador Administrativo	1	28.8	28.8
sala de juntas 10 personas	1	32.4	32.4
Secretario Particular	1	28.8	28.8
Asesores	2	28.8	57.6
Secretario Privado	1	21.6	21.6
Subdirector de Área	5	21.6	108.0
Jefe de Departamento	1	13.2	13.2
Personal de Apoyo	54	4.2	226.8
recepción y espera	1	42.0	42.0
<b>TOTAL</b>			<b>738.0</b>

## Dirección General de Desarrollo Agropecuario

PUESTO	CANTIDAD	SUPERFICIE NETA (M2)	TOTAL (M2)
Director General	1	48.0	48.0
sala de juntas 10 personas	1	32.4	32.4
sala de espera	1	16.8	16.8
Secretario Técnico	1	28.8	28.8
Director de Área	3	28.8	86.4
sala de juntas 6 personas	3	26.4	79.2
Subdirector de Área	7	21.6	151.2
Jefe de Departamento	13	13.2	171.6
Personal de Apoyo	218	4.2	915.6
recepcion y espera	1	42.0	42.0
<b>TOTAL</b>			<b>1,571.8</b>

## Dirección General de Asuntos Internacionales

PUESTO	CANTIDAD	SUPERFICIE NETA (M2)	TOTAL (M2)
Director General	1	78.0	78.0
sala de juntas 18 personas	1	45.6	45.6
sala de espera	1	16.8	16.8
Coordinador de Asesores	1	48.0	48.0
sala de junta 10 personas	1	32.4	32.4
Coordinador Administrativo	1	28.8	28.8
sala de juntas 10 personas	1	32.4	32.4
Secretario Particular	1	28.8	28.8
Asesores	2	28.8	57.6
Secretario Privado	1	21.6	21.6
Jefe de Departamento	4	13.2	52.8
Personal de Apoyo	62	4.2	265.9
recepción y espera	1	42.0	42.0
<b>TOTAL</b>			<b>740.7</b>

## Dirección General de Programas Regionales

PUESTO	CANTIDAD	SUPERFICIE NETA (M2)	TOTAL (M2)
Director General	1	48.0	48.0
sala de juntas 10 personas	1	32.4	32.4
sala de espera	1	16.8	16.8
Secretario Técnico	1	28.8	28.8
Director de Área	4	28.8	115.2
sala de juntas 6 personas	4	26.4	105.6
Subdirector de Área	8	21.6	172.8
Jefes de Departamento	1	13.2	13.2
Personal de Enlace	2	7.2	14.4
Personal de Apoyo	38	4.2	156.8
recepción y espera	1	42.0	42.0
<b>TOTAL</b>			<b>746.0</b>

## Subsecretaría de Planeación

PUESTO	CANTIDAD	SUPERFICIE NETA (M2)	TOTAL (M2)
C. Subsecretario	1	78.0	78.0
sala de juntas 18 personas	1	45.6	45.6
sala de espera	1	16.8	16.8
Coordinador de Asesores	1	48.0	48.0
sala de juntas 10 personas	1	32.4	32.4
Coordinador Administrativo	1	28.8	28.8
sala de juntas 10 personas	1	32.4	32.4
Secretario Particular	1	28.8	28.8
Asesores	2	28.8	57.6
Secretario Privado	1	21.6	21.6
Jefe de Departamento	3	13.2	39.6
Personal de Apoyo	30	4.2	123.8
recepción y espera	1	42.0	42.0
<b>TOTAL</b>			<b>595.4</b>



## Dirección General de Desarrollo Rural

PUESTO	CANTIDAD	SUPERFICIE NETA (M2)	TOTAL (M2)
Director General	1	48.0	48.0
sala de juntas 10 personas	1	32.4	32.4
sala de espera	1	16.8	16.8
Secretario Técnico	1	28.8	28.8
Director de Área	3	28.8	86.4
sala de juntas 6 personas	3	26.4	79.2
Subdirector de Área	3	21.6	64.8
Personal de Enlace	2	7.2	14.4
Personal de Apoyo	26	4.2	109.2
recepción y espera	1	42.0	42.0
<b>TOTAL</b>			<b>522.0</b>

## Subsecretaría de Agricultura y Ganadería

PUESTO	CANTIDAD	SUPERFICIE NETA (M2)	TOTAL (M2)
Oficial Mayor	1	78.0	78.0
sala de juntas 18 personas	1	45.6	45.6
sala de espera	1	16.8	16.8
Coordinador General	1	48.0	48.0
sala de juntas 10 personas	1	32.4	32.4
Coordinador de Asesores	1	48.0	48.0
sala de juntas 10 personas	1	32.4	32.4
Coordinador Administrativo	1	28.8	28.8
sala de juntas 10 personas	1	32.4	32.4
Coordinador de Unidad Técnica	3	48.0	144.0
sala de juntas 10 personas	3	32.4	97.2
Secretario Particular	1	28.8	28.8
Asesors	1	28.8	28.8
Jefe de Unidad Técnica	7	28.8	201.6
Director de Área	1	28.8	28.8
Subdirector de Área	4	21.6	86.4
Jefes de Departamento	10	13.2	132.0
Personal de Apoyo	62	4.2	255.9
recepcion y espera	1	42.0	42.0
<b>TOTAL</b>			<b>1,407.9</b>

Comisión Técnico Consultiva de Coeficientes de Agostadero  
(COTECOCA)

PUESTO	GANTIDAD	SUPERFICIE NETA (M2)	TOTAL (M2)
Director de Área	1	28.8	18.8
sala de juntas 6 personas	1	26.4	26.4
Subdirector de Área	2	21.6	43.2
Jefe de Departamento	6	13.2	79.2
Personal de Apoyo	14	4.2	57.7
recepción y espera	1	42.0	42.0
TOTAL			277.3

## Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas (SNICS)

PUESTO	CANTIDAD	SUPERFICIE NETA (M2)	TOTAL (M2)
Director de Área	1	28.8	28.8
sala de juntas 6 personas	1	26.4	26.4
Subdirector de Área	2	21.6	43.2
Jefe de Departamento	1	13.2	13.2
Personal de Apoyo	7	4.2	29.4
recepción y espera	1	42.0	42.0
<b>TOTAL</b>			<b>183.0</b>

## Dirección General de Estudios del Sector Agropecuario

PUESTO	CANTIDAD	SUPERFICIE NETA (M2)	TOTAL (M2)
Director General	1	48.0	48.0
sala de juntas 10 personas	1	32.4	32.4
sala de espera	1	16.8	16.8
Secretario Técnico	1	28.8	28.8
Director de Área	3	28.8	86.4
sala de juntas 6 personas	3	26.4	79.2
Subdirector de Área	9	21.6	194.4
Jefe de Departamento	24	13.2	316.8
Personal de Apoyo	198	4.2	831.6
recepción y espera	1	42.0	42.0
<b>TOTAL</b>			<b>1,676.4</b>

## Dirección General de Recursos Materiales y Servicios Generales

PUESTO	CANTIDAD	SUPERFICIE NETA (M2)	TOTAL (M2)
Director General	1	48.0	48.0
sala de juntas 10 personas	1	32.4	32.4
sala de espera	1	16.8	16.8
Secretario Técnico	1	28.8	28.8
Director de Área	4	28.8	115.2
sala de juntas 6 personas	4	26.4	105.6
Subdirector de Área	9	21.6	194.4
Jefe de Departamento	19	13.2	250.8
Personal de Apoyo	571	4.2	2,398.2
recepción y espera	1	42.0	42.0
<b>TOTAL</b>			<b>3,720.2</b>

## Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto

PUESTO	CANTIDAD	SUPERFICIE NETA (M2)	TOTAL (M2)
Director General	1	48.0	48.0
sala de juntas 10 personas	1	32.4	32.4
sala de espera	1	16.8	16.8
Secretario Técnico	1	28.8	28.8
Director de Área	6	28.8	172.8
sala de juntas 6 personas	6	26.4	158.4
Subdirector de Área	22	21.6	475.2
Jefe de Departamento	69	13.2	910.8
Personal de Apoyo	472	4.2	1,982.4
recepción y espera	1	42.0	42.0
<b>TOTAL</b>			<b>3,867.6</b>

## Dirección General de Administración de Personal

PUESTO	CANTIDAD	SUPERFICIE NETA (M2)	TOTAL (M2)
Director General	1	48.0	48.0
sala de juntas 10 personas	1	32.4	32.4
sala de espera	1	16.8	16.8
Secretario Técnico	1	28.8	28.8
Director de Área	5	28.8	144.0
sala de juntas 6 personas	5	26.4	132.0
Subdirector de Área	12	21.6	259.2
Jefe de Departamento	23	13.2	303.6
Personal de Apoyo	558	4.2	2,343.6
recepción y espera	1	42.0	42.0
<b>TOTAL</b>			<b>3,350.1</b>



## Coordinación General de Extensionismo y Desarrollo Tecnológico

PUESTO	CANTIDAD	SUPERFICIE NETA (M2)	TOTAL (M2)
Coordinador General	1	48.0	48.0
sala de juntas 10 personas	1	32.4	32.4
sala de espera	1	16.8	16.8
Secretario Técnico	1	28.8	28.8
Subcoordinador	2	28.8	57.6
sala de juntas 6 personas	2	26.4	52.8
Subdirector de Área	4	21.6	86.4
Personal de Enlace	2	7.2	14.4
Personal de Apoyo	24	4.2	100.8
recepción y espera	1	42.0	42.0
<b>TOTAL</b>			<b>480.0</b>

## Unidad de Identificación y Promoción de Mercados

PUESTO	CANTIDAD	SUPERFICIE NETA (M2)	TOTAL (M2)
Director General	1	48.0	48.0
sala de juntas 10 personas	1	32.4	32.4
sala de espera	1	16.8	16.8
Secretario Técnico	1	28.8	28.8
Director de Área	2	28.8	57.6
sala de juntas 6 personas	2	26.4	52.8
Subdirector de Área	2	21.6	43.2
Personal de Enlace	2	7.2	14.4
Personal de Apoyo	20	4.2	84.0
recepción y espera	1	42.0	42.0
<b>TOTAL</b>			<b>420.0</b>

# **Programa Arquitectonico**

## **3.3 Resumen de Areas**

Totales

Resumen de Areas

	AREA (m2)
Areas de oficinas	32,800.30
Circulaciones y Servicios	1,452.98
<b>Total SAGAR</b>	<b>34,253.28</b>
<b>Total INIFAP</b>	<b>2,850.00</b>
<b>Total</b>	<b>37,103.28</b>
<b>Areas Complementarias:</b>	
Auditorio	840.00
Salón de Reuniones	300.00
Bodegas de 35 m2 (10)	665.00
Comedor Funcionarios	150.00
Gafetería	200.00
Centro de Desarrollo Infantil	4,000.00
Salon de Usos Múltiples	300.00
Consultorios Médicos	160.00
Centro de Cómputo	250.00
Aulas para Capacitación	110.00
Almacén para Cinfoteca	100.00
Estacionamientos Cubiertos	10,000.00
<b>Apoyos Culturales</b>	
Museo, Biblioteca y Mapoteca	1,090.00
<b>Total Areas de Apoyo</b>	<b>18,165.00</b>
<b>Total Area Construida</b>	<b>55,268.28</b>

inciso:

3.3

**SAGAR**

# Resumen de Areas

## Sumario

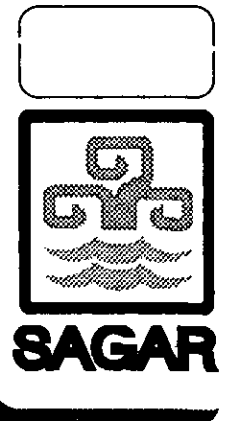
	AREA (m <sup>2</sup> )
C. Secretario	3,914.5
Subsecretaria de Agricultura y Gacaderia	3,153.3
Subsecretaria de Planificación	3,162.4
Subsecretaria de Desarrollo Rural	2,962.2
Oficina Mayor	11,203.2
Subtotal	32,800.3
Areas Complementarias	3,165.00
INEAP	2,730.00
Gran Total Area Requerida	55,268.28

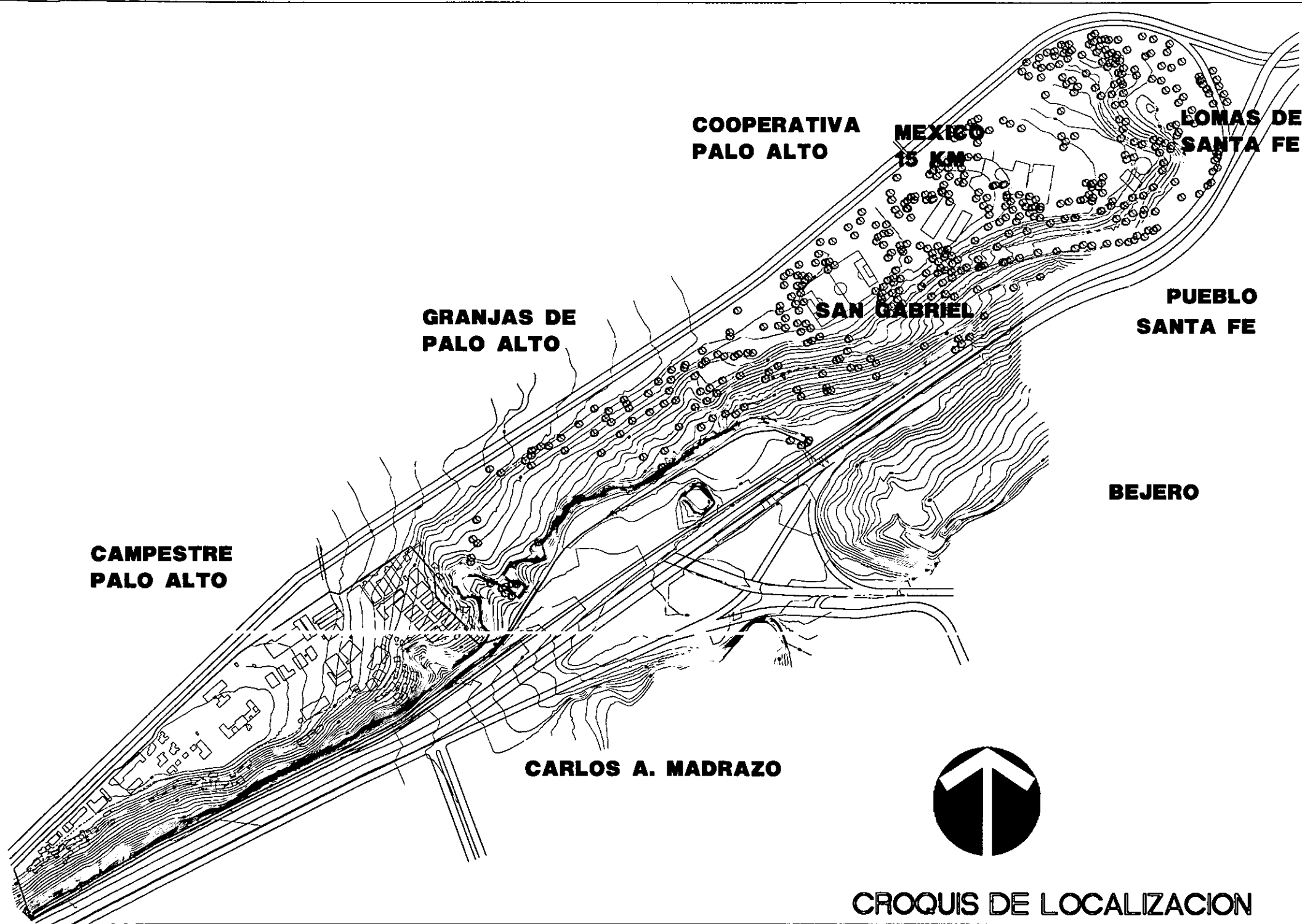
inciso:

3.3

**SAGAR**

## 4. Proyecto Arquitectonico



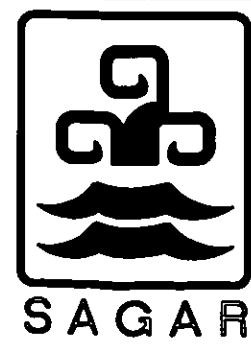


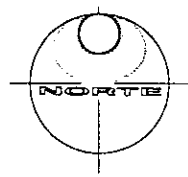
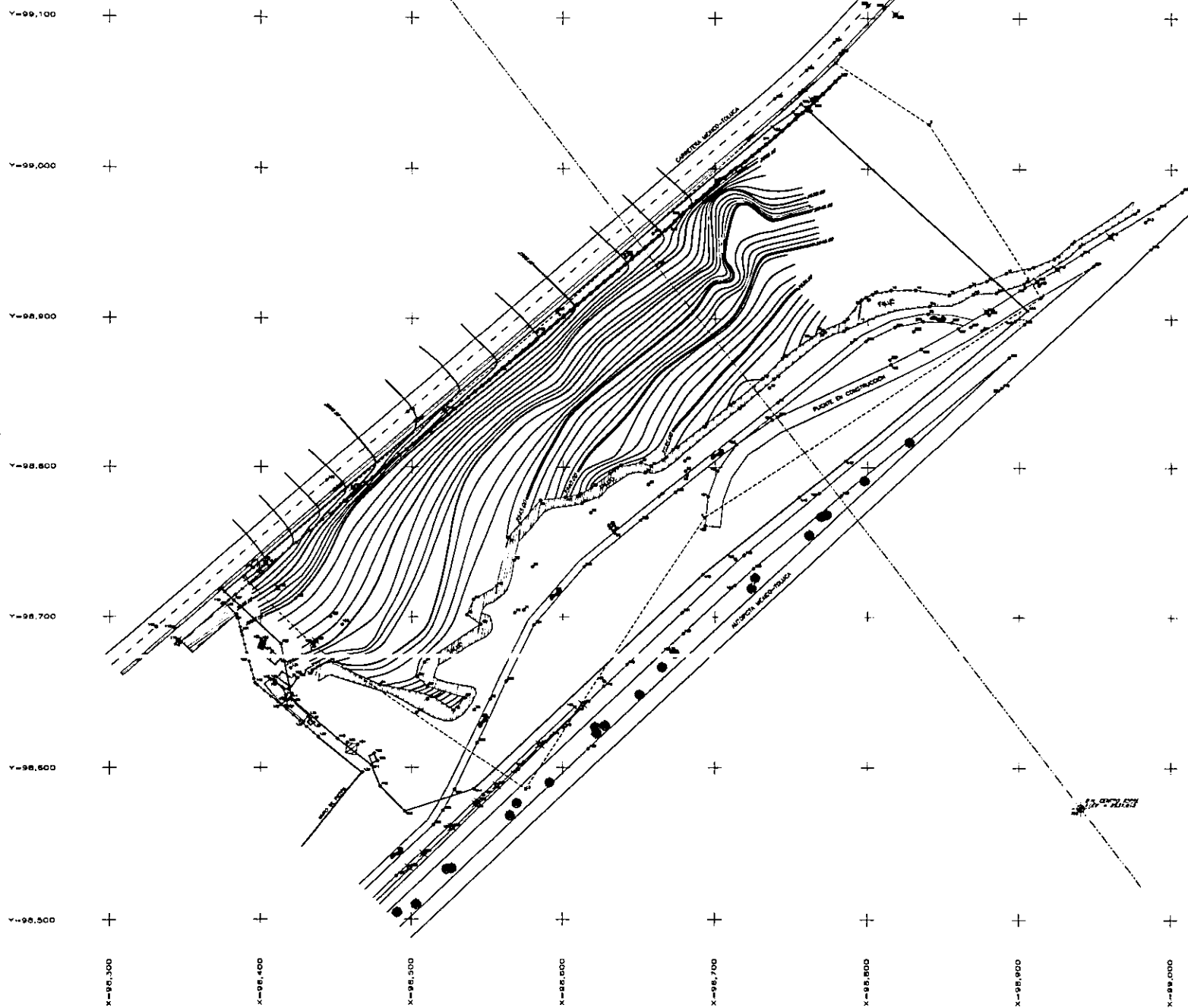
CONTENIDO  
 CROQUIS DE LOCALIZACION  
 OBSERVACIONES

UBICACION  
 KM 145/MEXICO TOLUCA  
 NO PLANO  
**CL-1**  
 planta arquitectonicas



CROQUIS DE LOCALIZACION





**POLIGONAL DE APOYO**

EST.	P.V.	ANGULO	DISTANCIA	COORD Y	COORD X
2	3	162 30' 57"	160.0286	98563.8352	98575.4283
3	4	83 06' 03"	215.8964	98768.3351	98653.2078
4	5	203 06' 12"	265.7150	98214.3515	98214.0127
5	6	91 16' 02"	137.0385	99079.6284	98840.3157
6	7	156 00' 32"	23.5711	99070.4873	98378.9463
7	8	104 13' 47"	247.2702	98904.0237	98598.0443
8	1	181 49' 02"	273.3186	98726.8428	98354.7427
1	2	64 57' 78"	68.0773	98850.3447	98430.2834

**POLIGONAL ENVOLVENTE**

EST.	P.V.	ANGULO	DISTANCIA	COORD Y	COORD X
7	8	179 13' 15"	42.0223	98562.0210	98413.4750
8	9	218 16' 00"	37.8977	98645.1110	98420.7960
9	10	141 44' 51"	40.0222	98619.0100	98451.1970
10	11	177 43 11"	28.1246	98601.6220	98473.2750
11	12	209 06 08"	15.2326	98587.6220	98479.1320
12	13	192 27 07"	23.3205	98571.1830	98495.6820
13	14	113 11 59"	47.8527	98535.9550	98541.2345
14	15	154 38 50"	207.4641	98728.4060	98622.0320
15	16	193 51 57"	81.2162	98762.0340	98754.7020
16	17	181 14 08"	39.3286	98694.1190	98785.8920
17	18	178 08 50"	145.7242	98825.3790	98826.9220
18	19	176 29 01"	11.0999	98905.7350	98905.2610
19	20	96 18 15"	203.1678	99043.3330	98755.2370
20	5	81 05 60"	7.5254	99037.9460	98750.0040
5	6	190 36 47"	16.8854	99028.2220	98737.0450
6	7	174 51 40"	476.3199	98716.6820	98375.9420
7	8	84 06 03"	8.4415	98710.5910	98392.0840

AREA = 103,743.88 M2

**SIMBOLOGIA**

- CANAL A CIELO ABIERTO
- POLIGONAL D.F.
- POLIGONAL DE APOYO
- CERCA DE MALLA
- LINEA DE ALTA TENSION
- EJE DE CALLE
- PUNTO LEVANTADO/CALCULADO
- CURVA DE NIVEL
- POSTE DE LUZ
- POSTE DE TELEFONO
- LAMPARA
- POZO DE VISTA
- COLADERA DE BANQUETA
- CONSTRUCCION EXISTENTE

TOPOGRAFIA

CONTENIDO

TOPOGRAFIA

OBSERVACIONES

UBICACION

KM 14.5/MEXICO TOLUCA

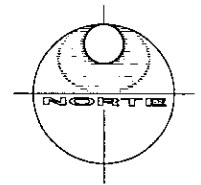
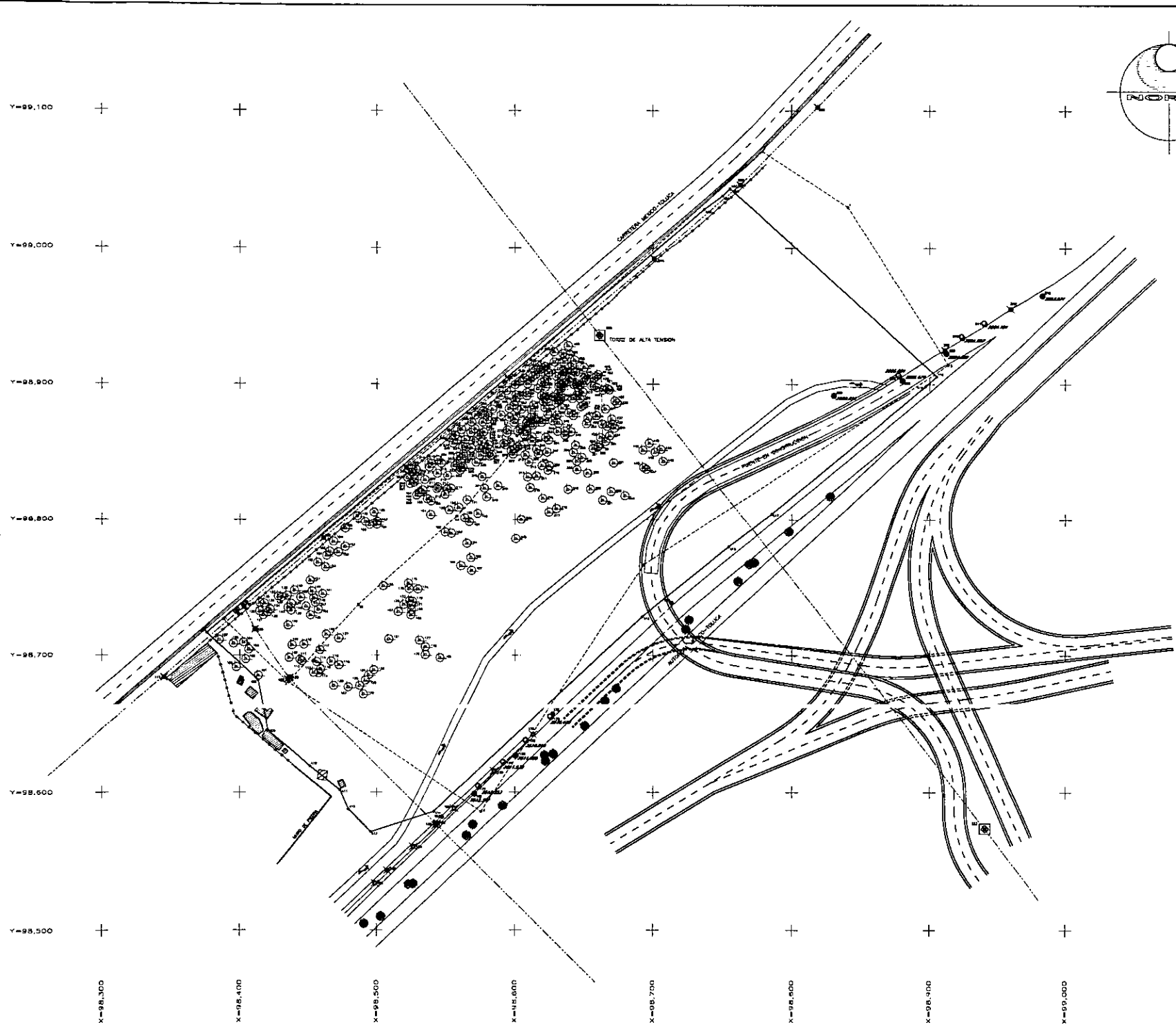
NO PLANO

1 1

planta arquitectonica







**POLIGONAL DE APOYO**

EST	P.V.	ANGULO	DISTANCIA	COORD Y	COORD X
2	3	169 30' 57"	169.0286	98585.8352	98575.4263
3	4	89 05' 03"	215.6964	93766.5251	98623.2079
4	5	203 08' 12"	265.7150	98914.3515	98914.0127
5	6	91 16' 02"	137.0385	99029.8864	98940.3157
6	7	158 00' 32"	73.5711	99070.4873	98778.9458
7	8	104 13' 47"	247.2702	98904.0687	98598.0443
8	1	181 49' 00"	273.3186	98726.6426	98388.1427
1	2	84 57' 29"	66.0773	98680.3447	98435.2884

**POLIGONAL ENVOLVENTE**

EST	P.V.	ANGULO	DISTANCIA	COORD Y	COORD X
7	8	179 15' 13"	42.6003	98582.0910	98413.4750
8	9	216 16' 00"	37.8977	98545.1110	98420.7960
9	10	141 44' 51"	40.0522	98619.1010	98451.1970
10	11	177 43' 11"	28.1248	98601.8202	98473.2780
11	12	209 05' 05"	15.2326	98587.8220	98479.1390
12	13	157 27' 07"	23.3205	98571.1830	98495.8800
13	14	117 11' 58"	47.8037	98585.9550	98441.2040
14	15	154 38' 50"	207.4841	98728.4080	98692.0320
15	16	183 51' 57"	81.2162	98780.0840	98754.7020
16	17	181 14' 05"	35.3286	98804.4190	98785.5820
17	18	178 05' 50"	145.7242	98898.3790	98896.9590
18	19	178 29' 01"	11.0999	98905.7580	98905.2610
19	20	84 18' 13"	203.1678	99043.3830	98755.8070
20	5	81 05' 60"	7.5254	99037.9450	98750.8040
5	66	190 36' 47"	16.6854	99028.2220	98737.0450
66	8	174 51' 40"	476.0199	98716.6820	98375.9420
8	7	64 06' 03"	8.4415	98710.8970	98382.0940

AREA = 103,743.88 M2

**SIMBOLOGIA**

- CANAL A CAMPO ABIERTO
- POLIGONAL D.F.
- POLIGONAL DE APOYO
- CERCA DE MALLA
- LINEA DE ALTA TENSION
- EJE DE CALLE
- PUNTO LEVANTADO/CALCULADO
- ARBOL EXISTENTE
- CONSTRUCCION EXISTENTE

**LOCALIZACION DE ARBOLES**

CONTENIDO

LOCALIZACION DE ARBOLES

OBSERVACIONES

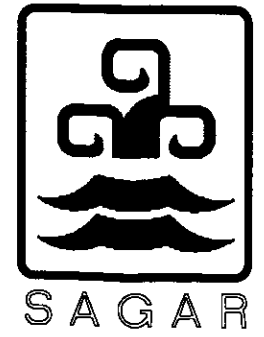
LEGACION

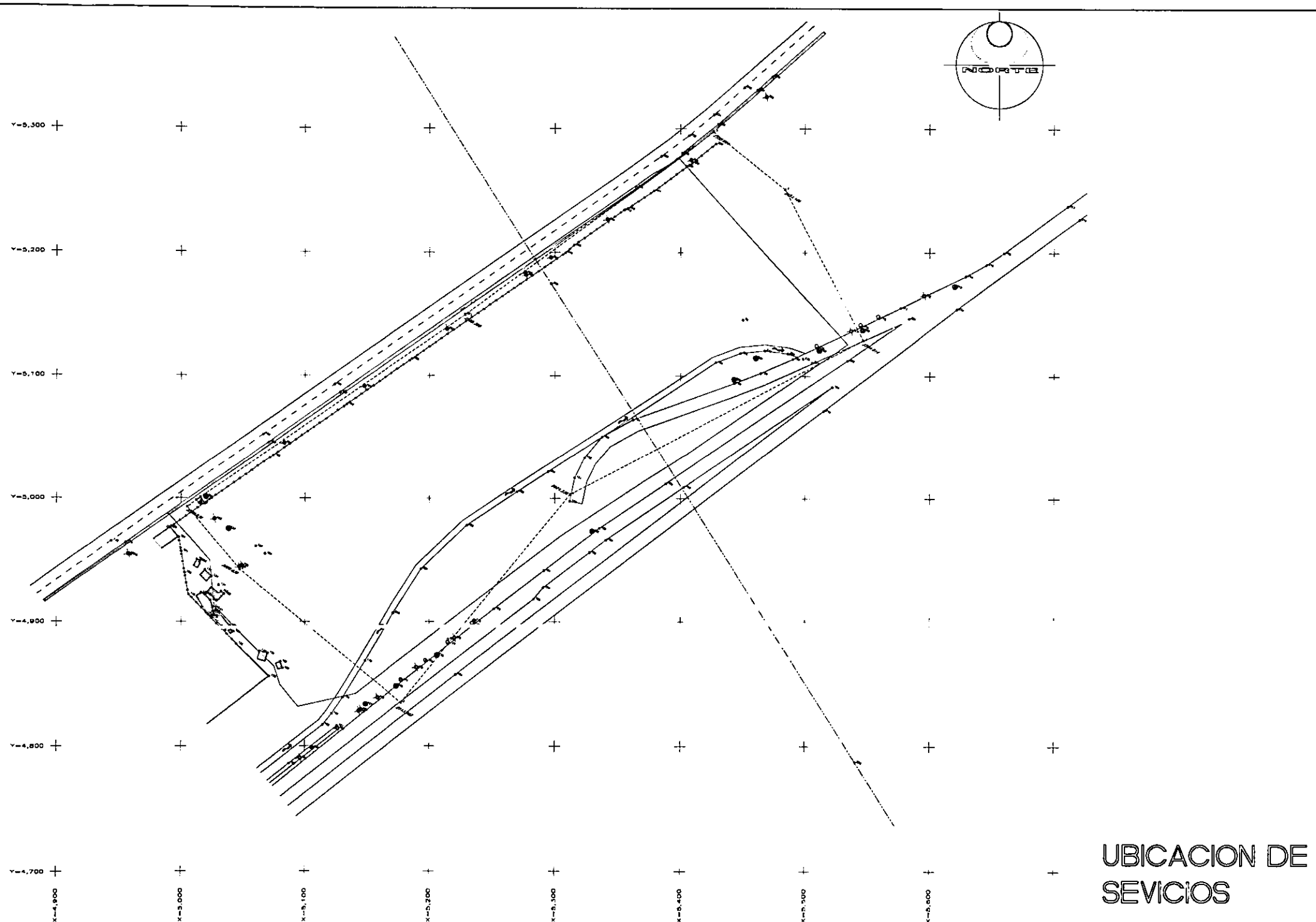
KM 145/MEXICO TOLUCA

NO PLANO

**T 2**

planta arquitectonica





UBICACION DE  
SEVICIOS

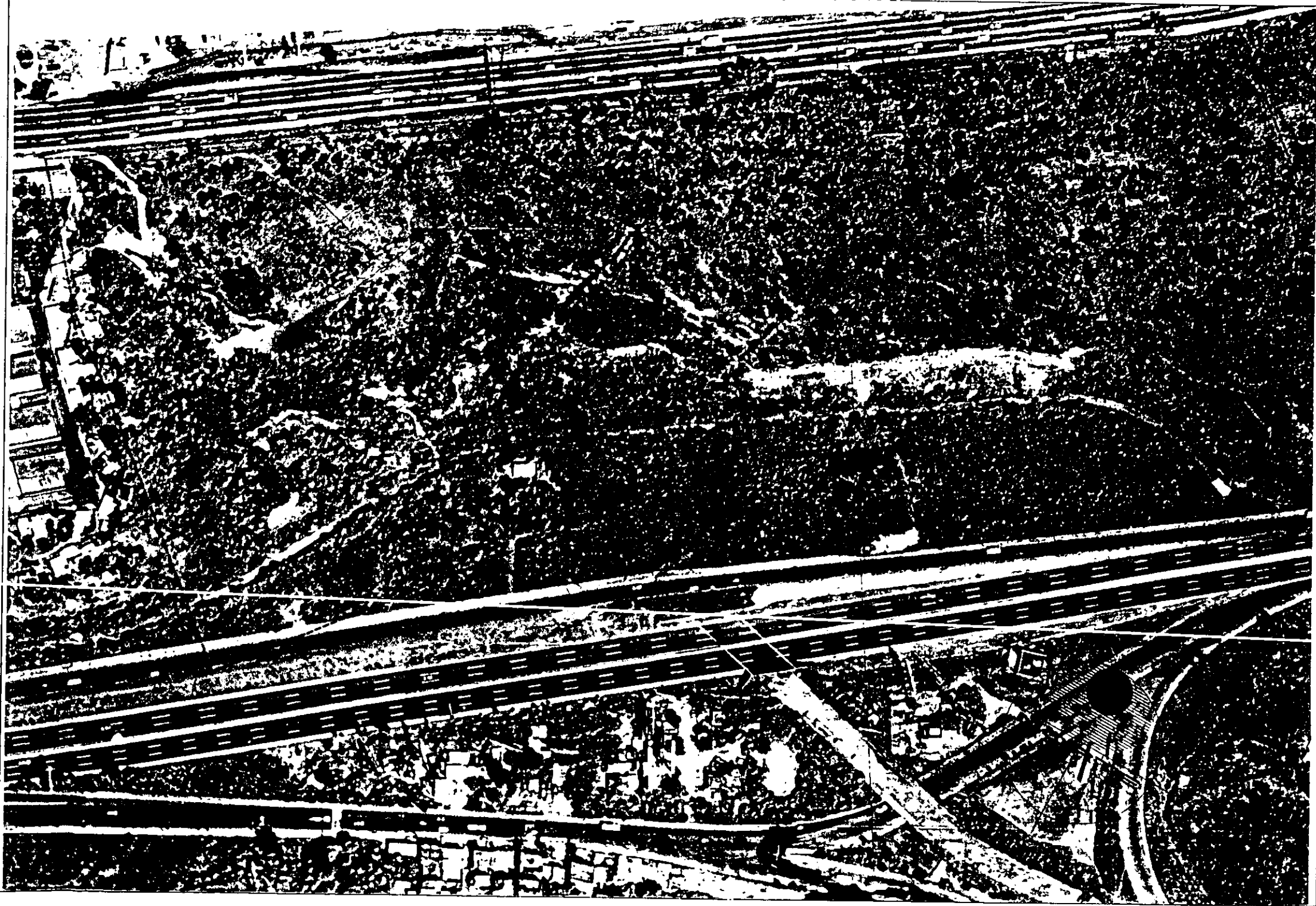
CONTENIDO
LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO
OBSERVACIONES
SIMBOLOGIA
— CANAL A CIELO ABIERTO
— POLIGONO DE ARROYO
— LINEA DE MALLA
— LINEA DE ALTA TENSION
— EJE DE CALLE
○ PUNTO LEVANTADO/CALCULADO
○ PUNTO DE ELEVACION
⊗ POSTE DE LUZ
⊙ POSTE DE TELEFONO
⊗ LAMPARA
⊗ POZO DE VISTA
□ COLADRA DE BANQUETA
□ EDIFICACION EXISTENTE

LOCACION  
KM 14.5/MEXICO TOLUCA

13

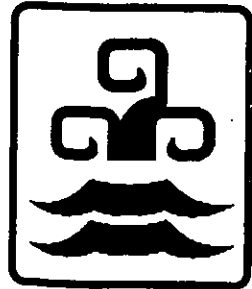
planta arquitectonica





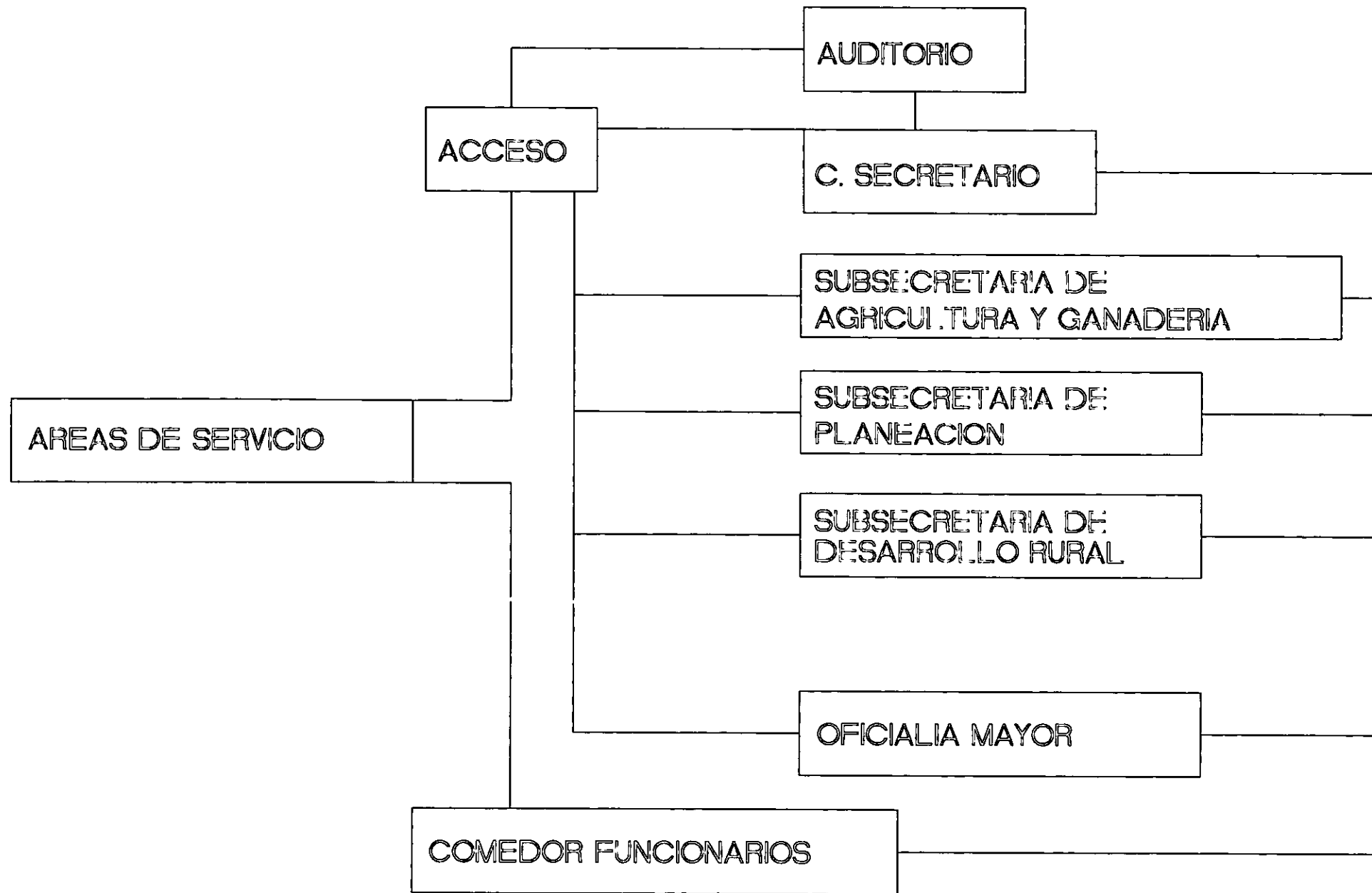
Escuela de Ingeniería Civil  
Topografía  
OBSERVACIONES

FECHA:  
CALLE: AV. JUAN DE LOS RIOS  
N.º: 1234  
DISEÑO: ARQUITECTONICA



SAGAR

# ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO



CONTENIDO

DIAGRAMA

OBSERVACIONES

UBICACION

KM. 145 VEXICO TOLUCA

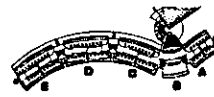
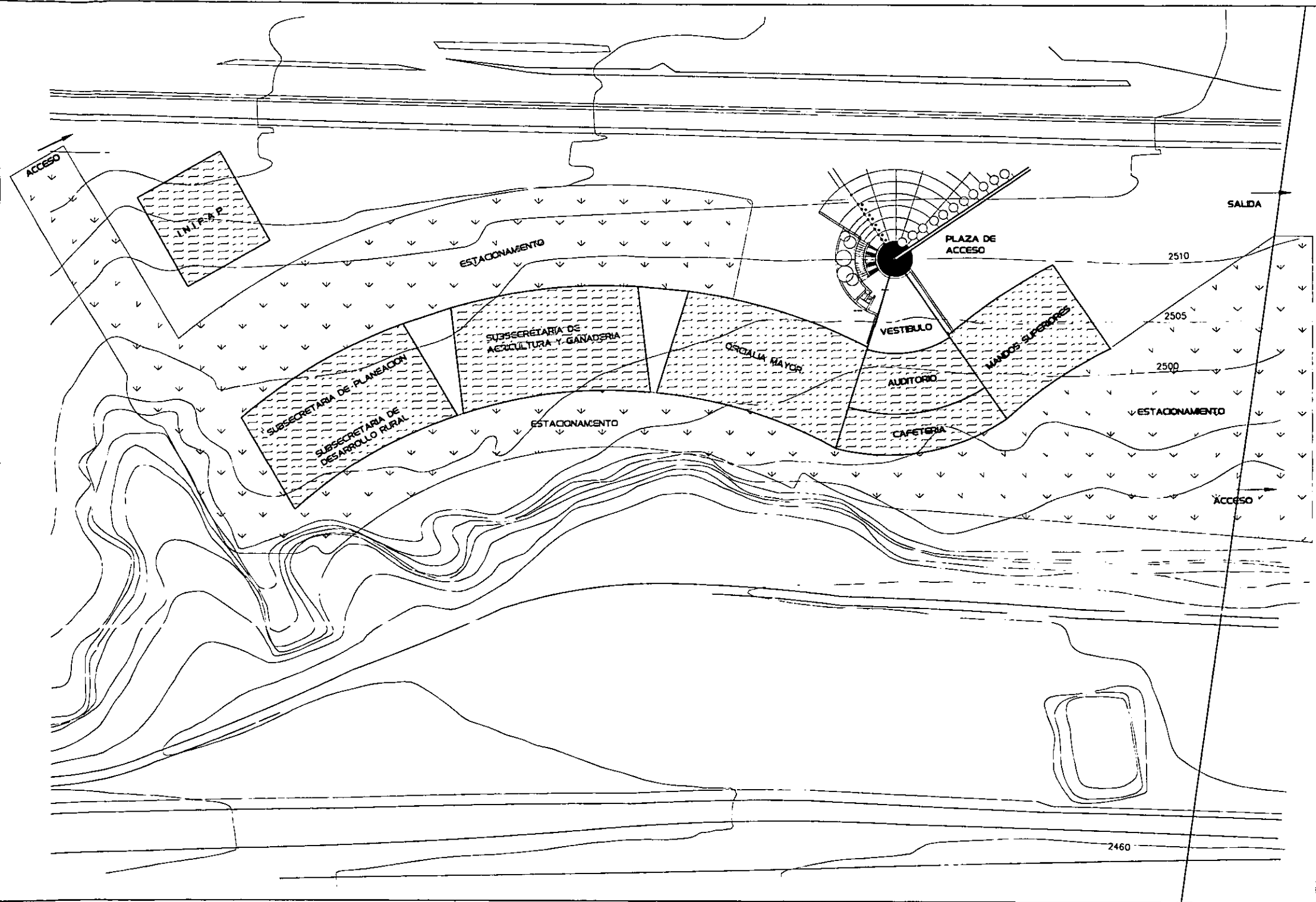
NO PLANO

d-i

Planta arquitectónica



SAGAR



CONTENIDO

ZONIFICACION

OBSERVACIONES

USUARIOS

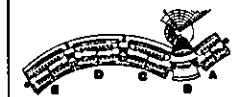
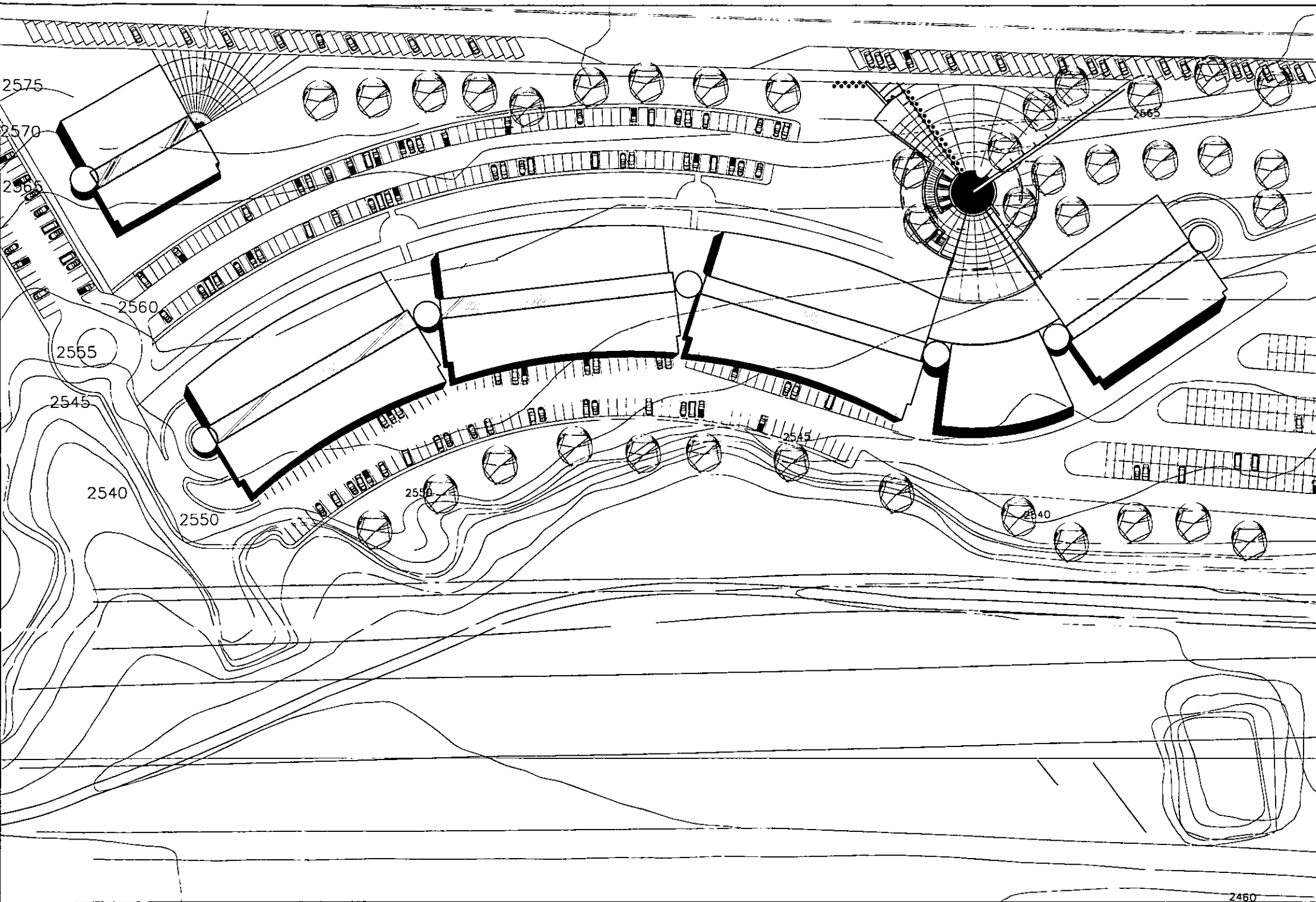
KM 145 MEXICO TOLUCA

Z 1

Planta arquitectonica



SAGAR



CONTENIDO

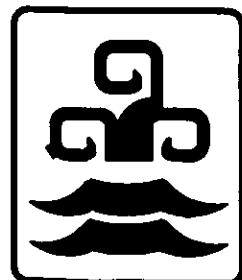
PLANTA DE CONJUNTO

OBSERVACIONES

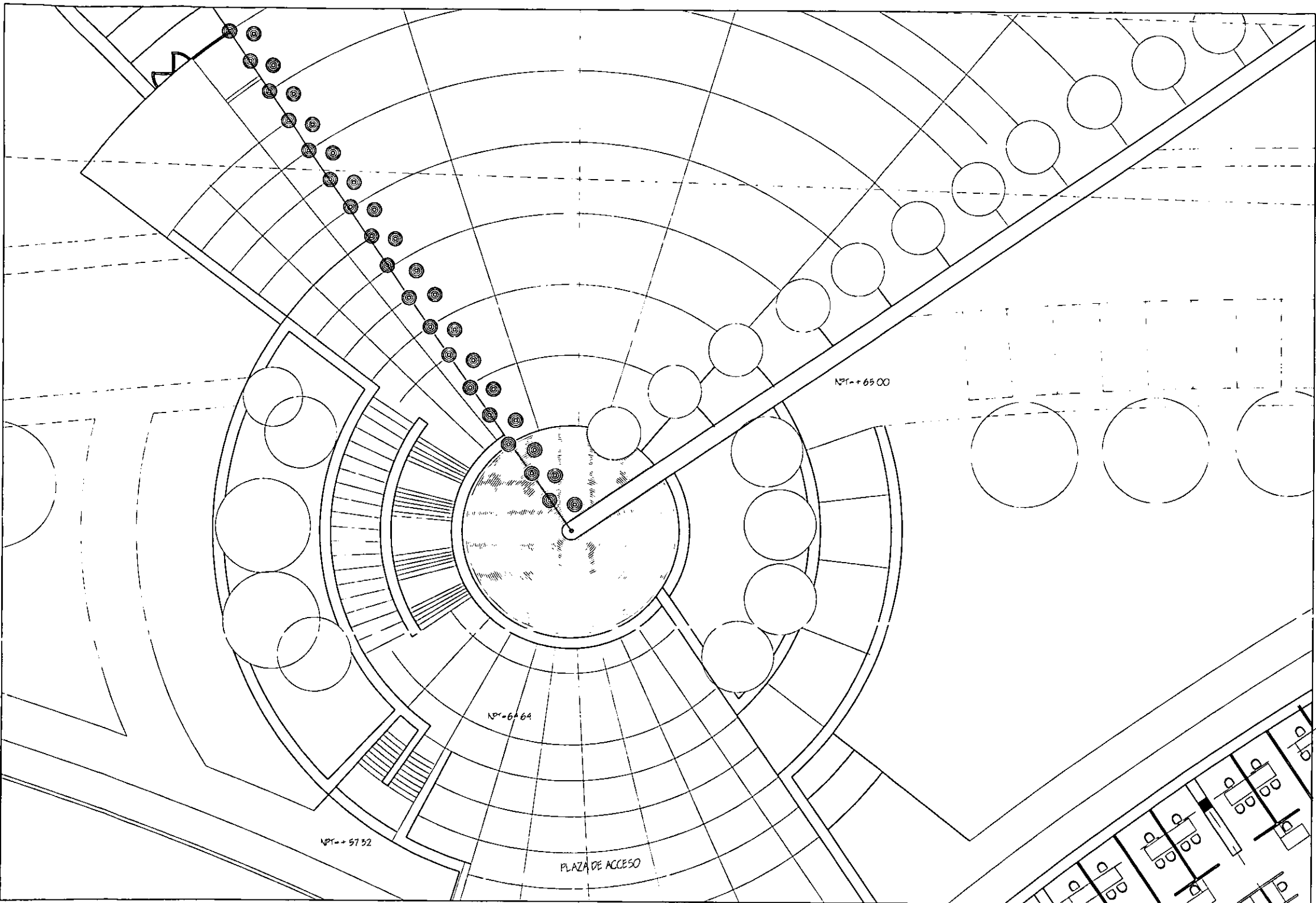
KM 145/MEXICO TOLUCA

A1

planta arquitectónica



SAGAR



CONTENIDO

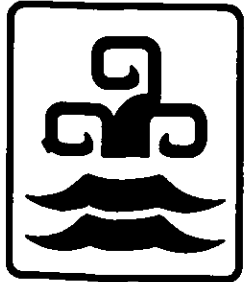
OFICINAS 3er. PISO  
PLAZA DE ACCESO

OBSERVACIONES

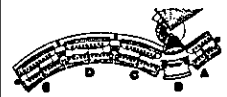
KM 45 MEXICO TOLUCA

A2

planta arquitectonica



SAGAR



CONTENIDO

1er. PISO  
ESTACIONAMIENTO

OBSERVACIONES

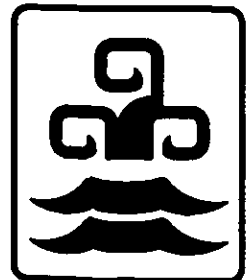
UBICACION

KV. 45/ALEXICO TL. JCA

NO PLANO

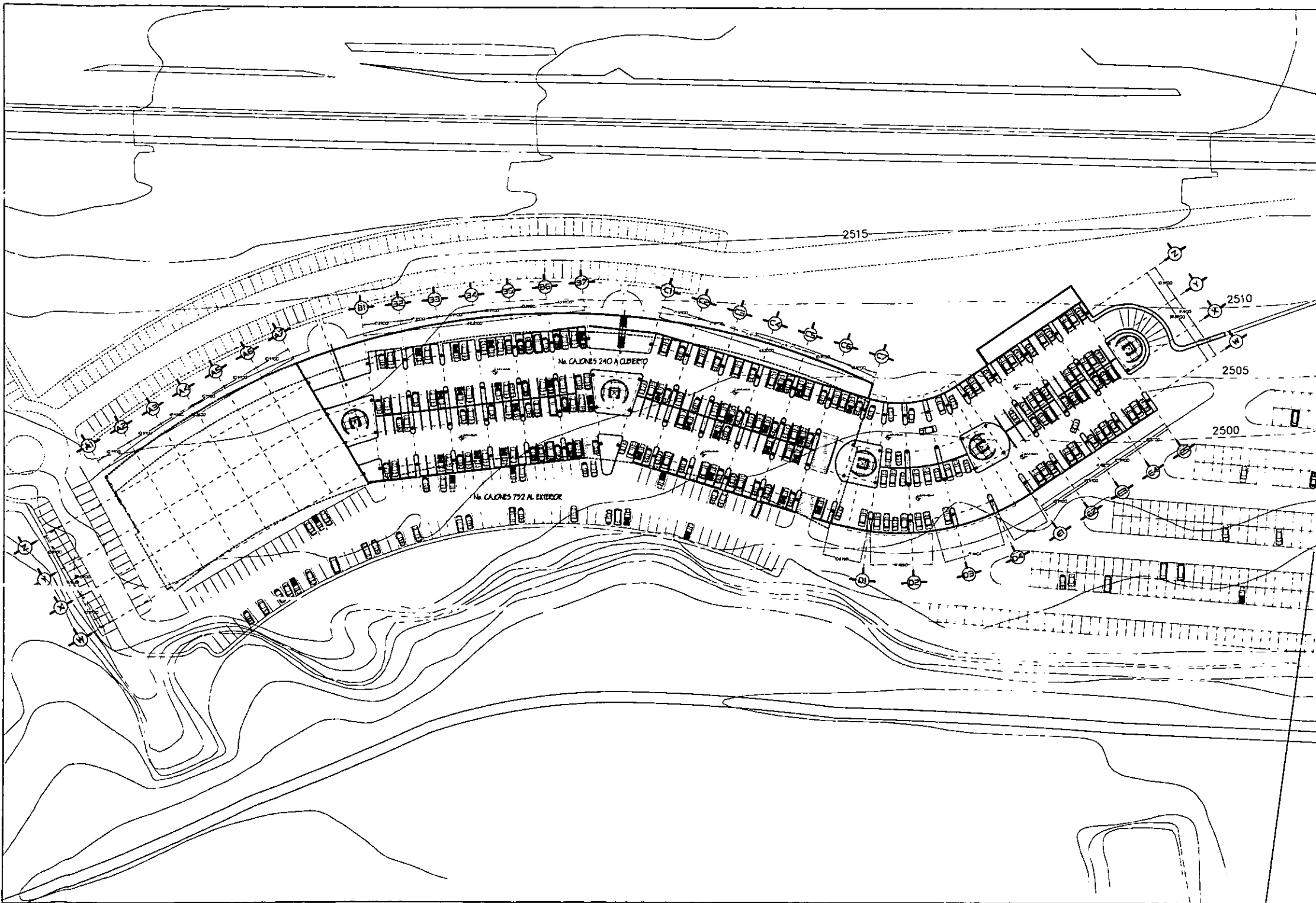
A3

planta arquitectonica



SAGAR





ESTACIONAMIENTO

CONTENIDO

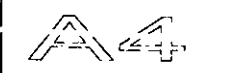
2do. PISO  
ESTACIONAMIENTO

OBSERVACIONES

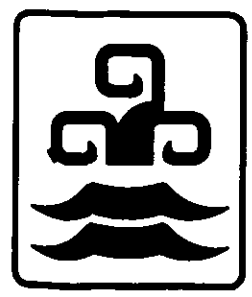
UBICACION

KM 145/MEXICO TOLUCA

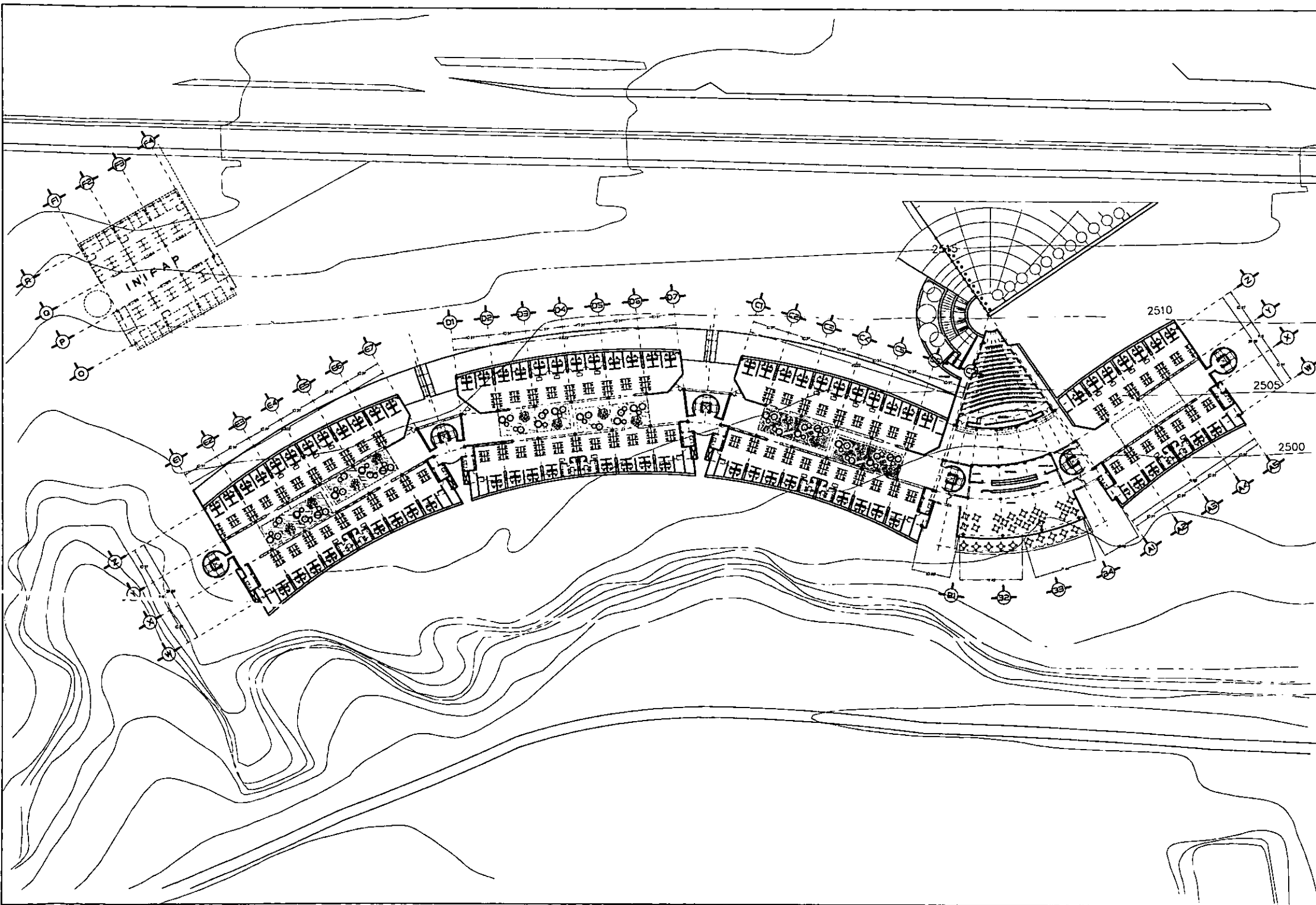
NO PLANO



planta arquitectonica



SAGAR



CONTENIDO

OFICINAS 1er. PISO  
CAFETERIA Y AUDITORIO

OBSERVACIONES

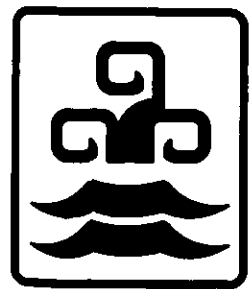
UBICACION

KM 145/MEXICO TOLUCA

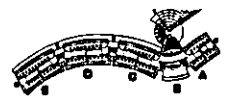
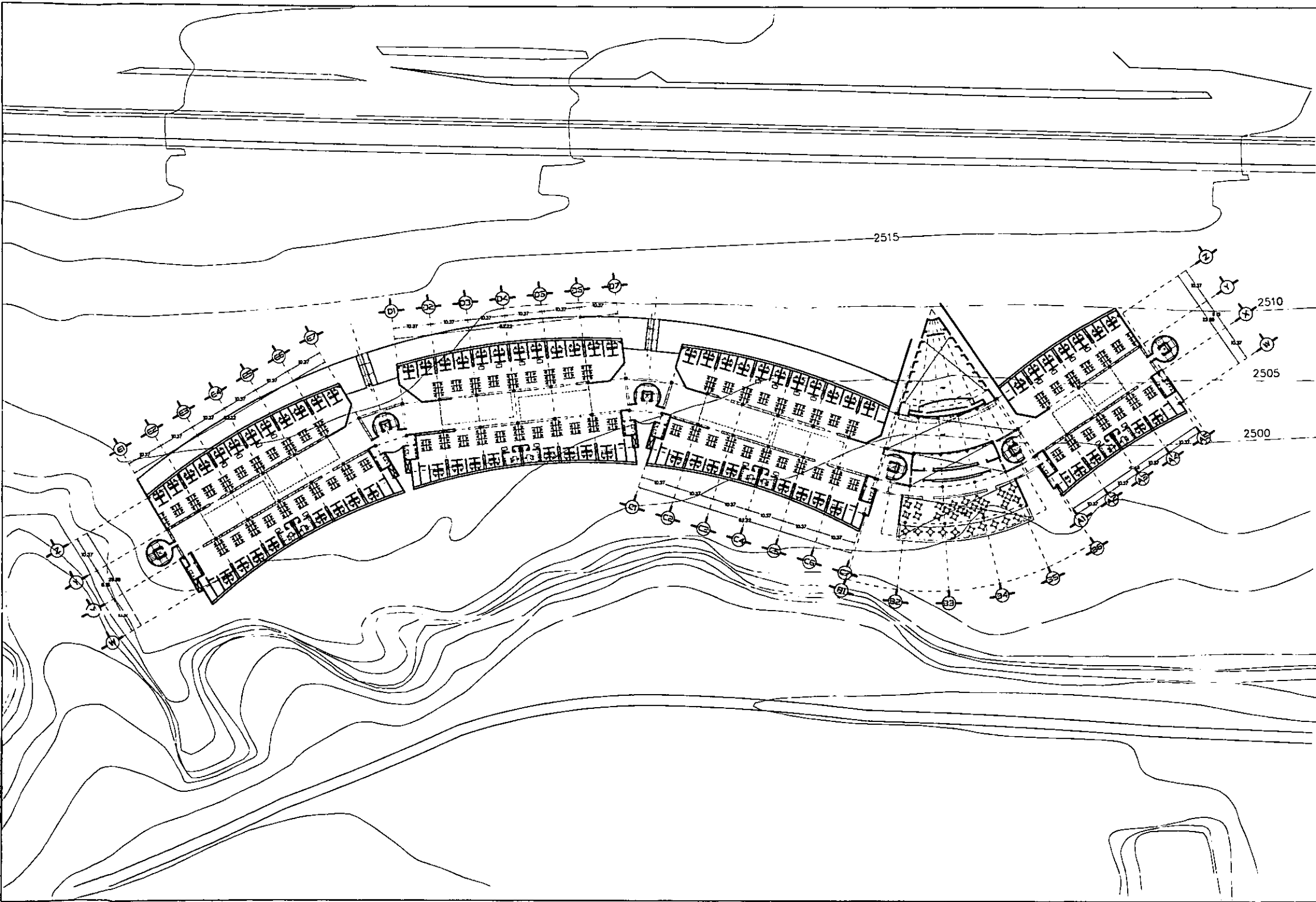
NO PLANO

A5

Planta arquitectonica



SAGAR



CONTENIDO

OFICINAS 2do. PISO

OBSERVACIONES

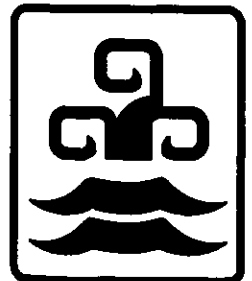
UBICACION

AV 45/MEXICO TOLUCA

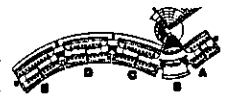
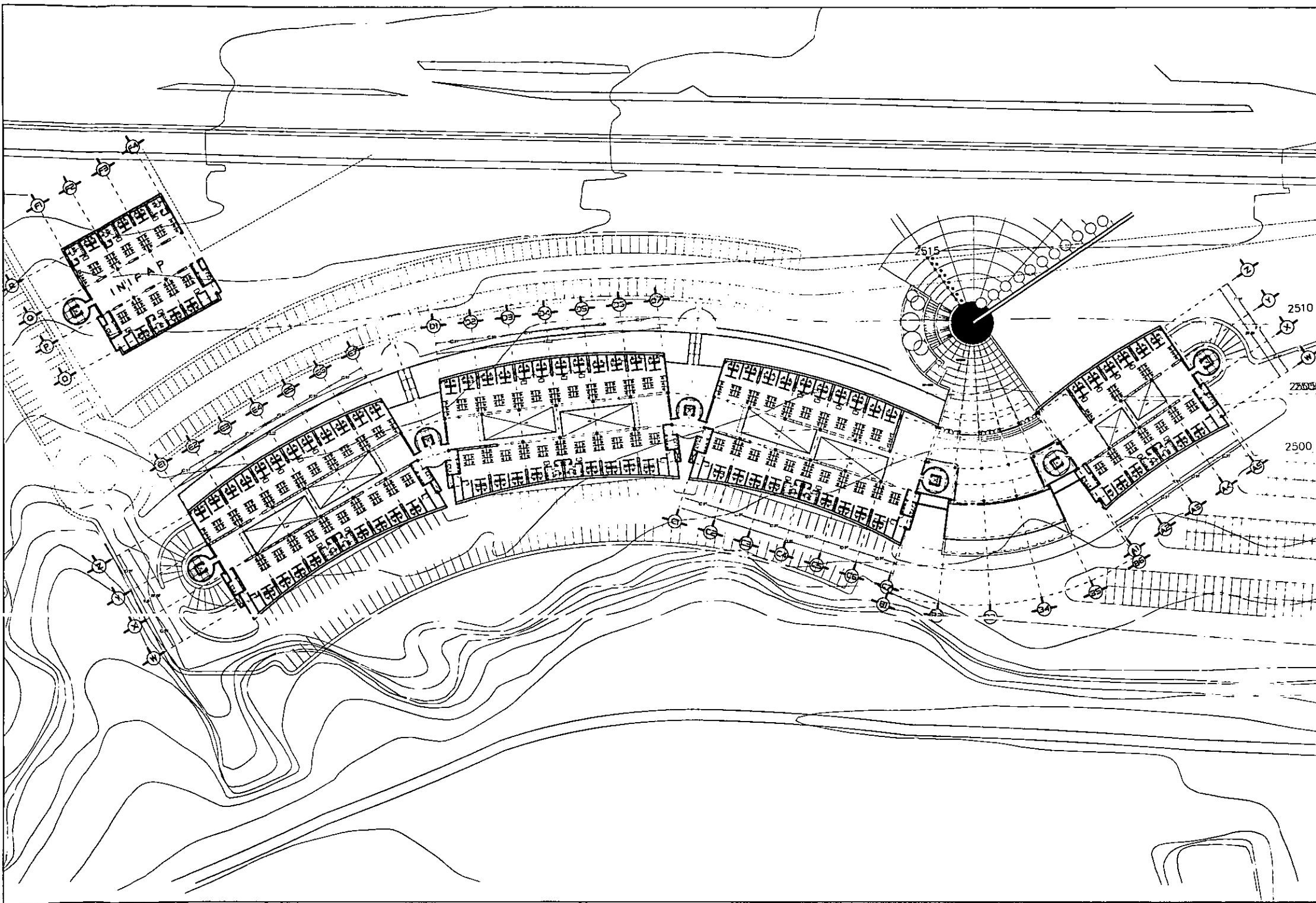
NO PLANO

A6

planta arquitectonica



SAGAR

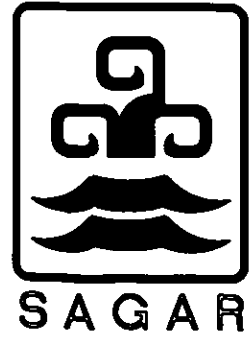


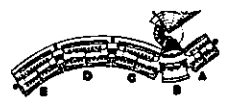
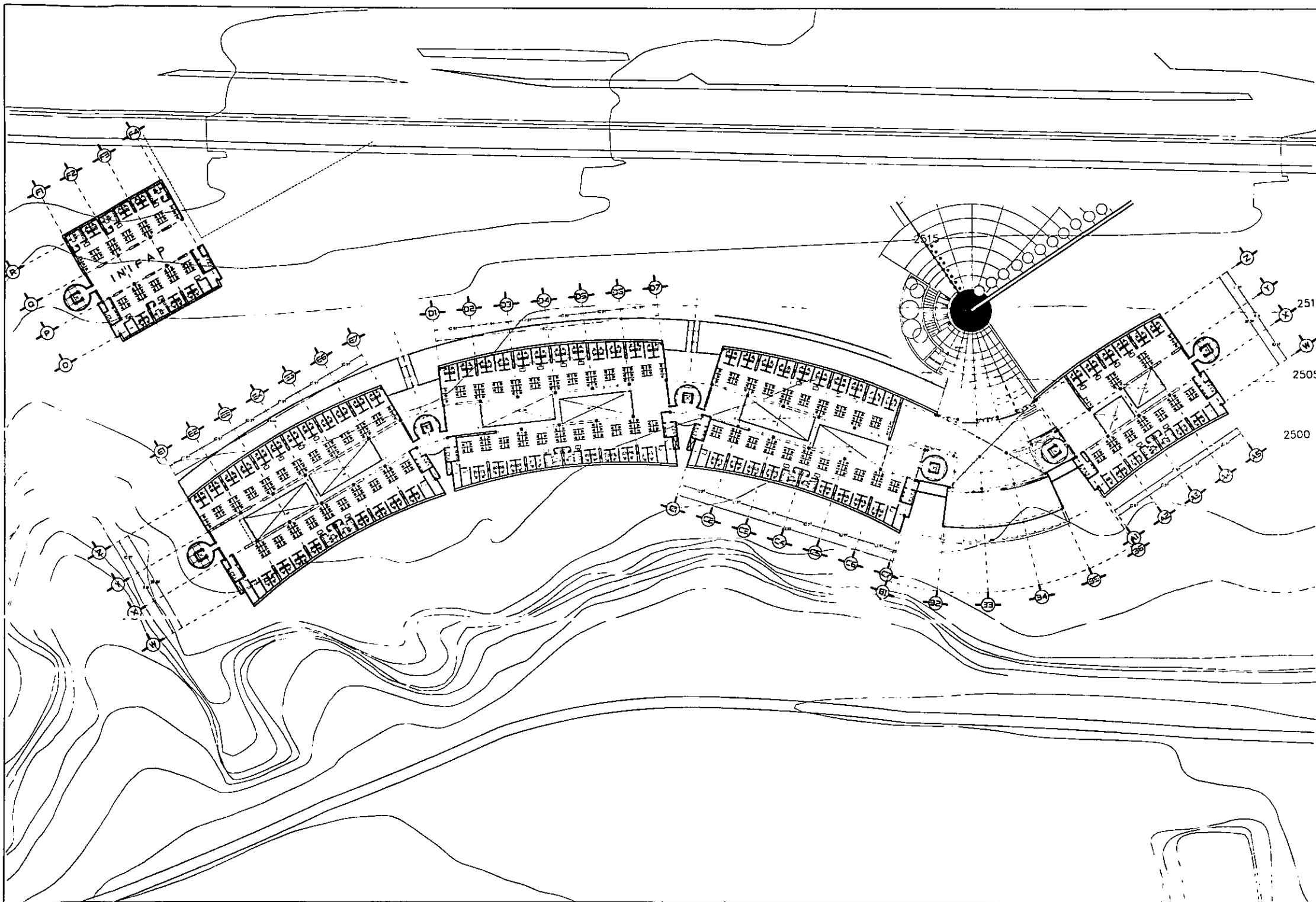
CONTENIDO  
 OFICINAS 3er. PISO  
 PLAZA DE ACCESO  
 SENOVARESCO

UBICACION  
 KM 145/MEXICO TOLUCA  
 NO PLANO

A7

Planta arquitectonica





CONTENIDO

OFICINAS 4TO. PISO

OBSERVACIONES

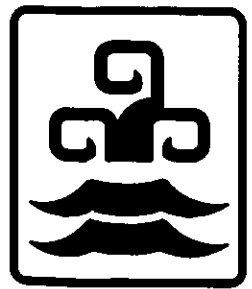
UBICACION

KM 45/MEXICO TOLUCA

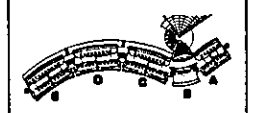
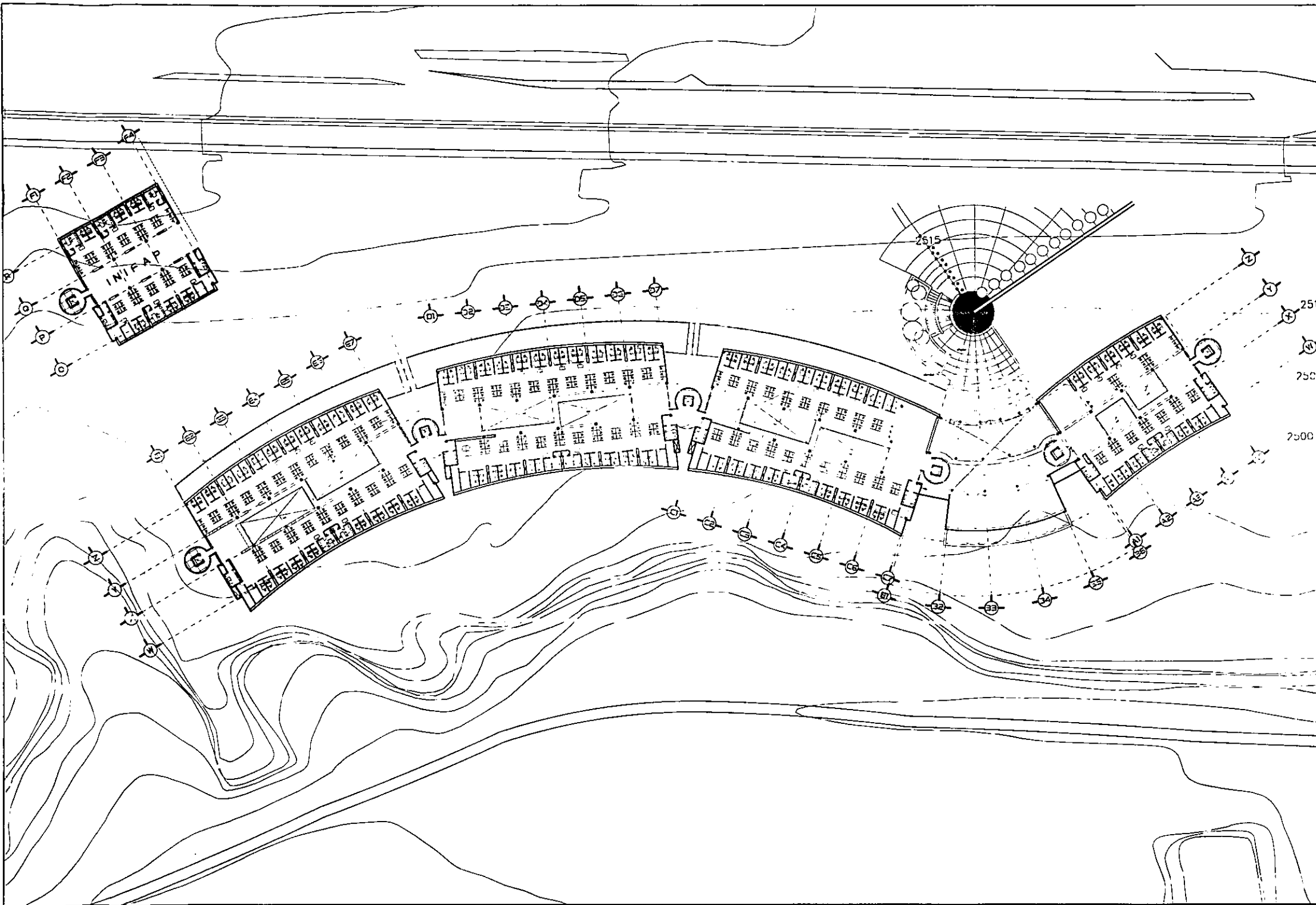
NO PLANO

A8

Planta arquitectonica



SAGAR



CONTENIDO

OFICINAS 5ta. PISO

OBSERVACIONES

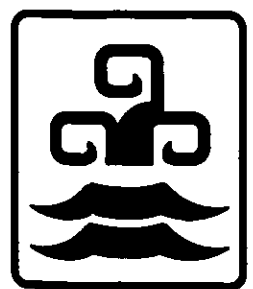
UBICACION

KM 45/MEXICO TOLUCA

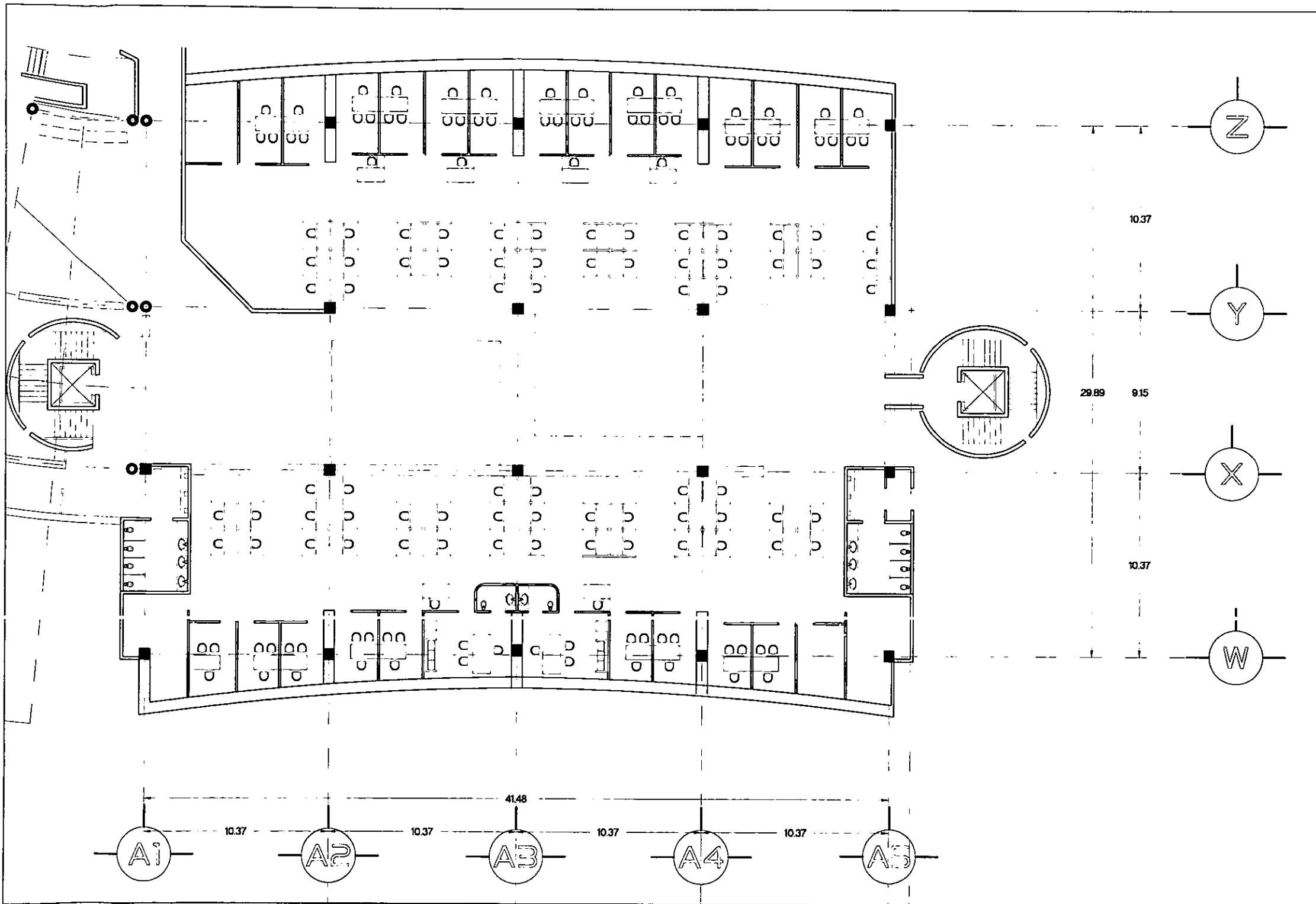
NO PLANO

A9

planta arquitectonica



SAGAR



**MODULO A**

CONTENIDO

OFICINAS 1er. PISO

OBSERVACIONES

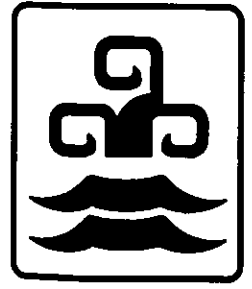
UBICACION

KM 4.5 VIALMEXICO TOLUCA

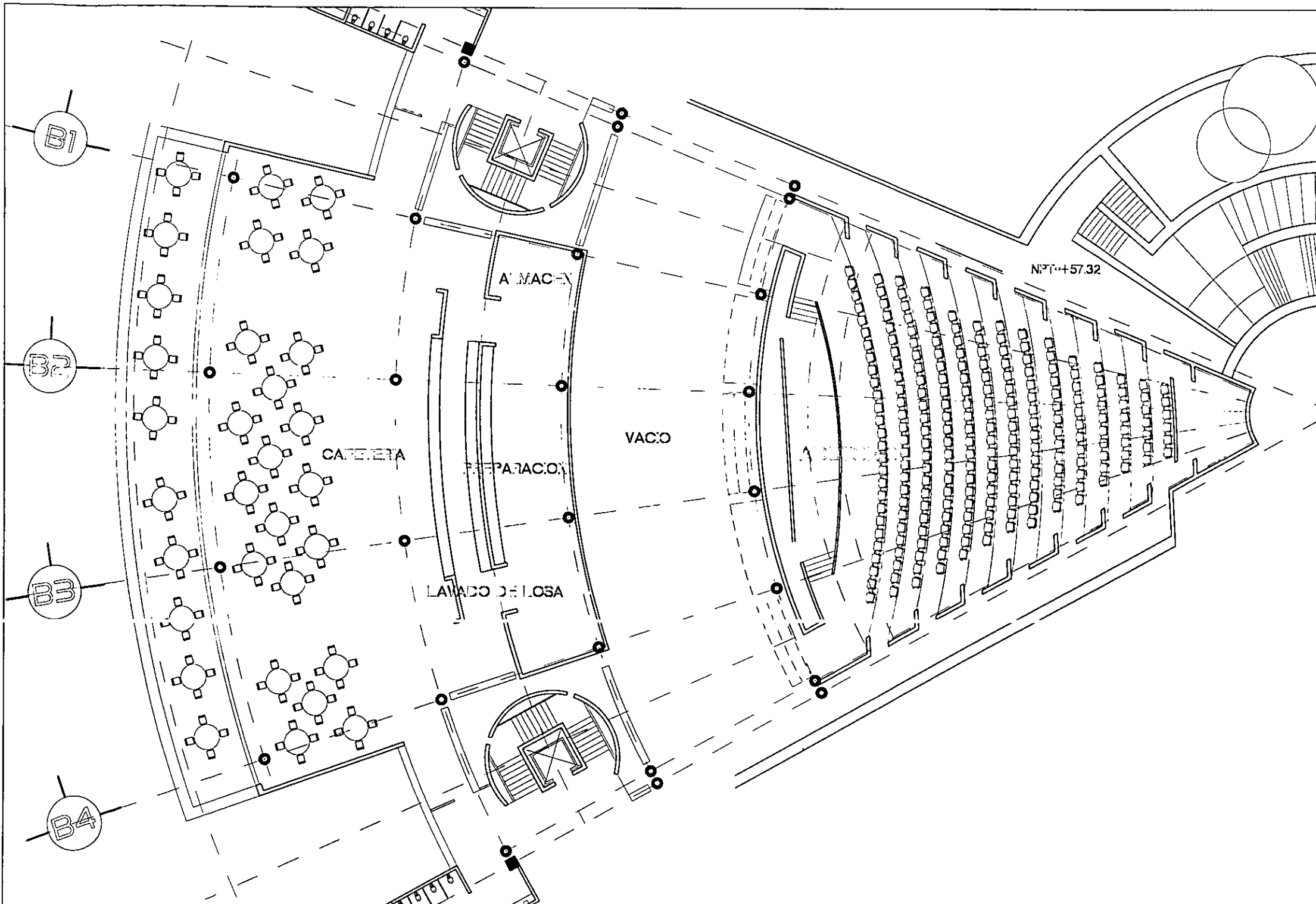
NO. PLANO

**A10**

Planta arquitectonica

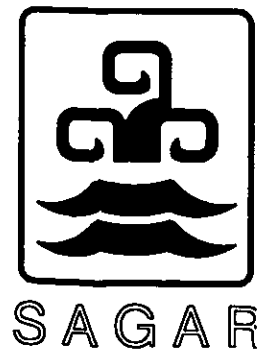


**SAGAR**

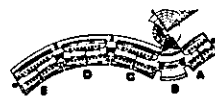


MODULO B  
 CONTENIDO  
 OFICINAS 1er. PISO  
 OBSERVACIONES

UBICACION  
 KM 145 AV. XICO TOLUCA  
 NO. PLANO  
 A11  
 planta arquitectonica





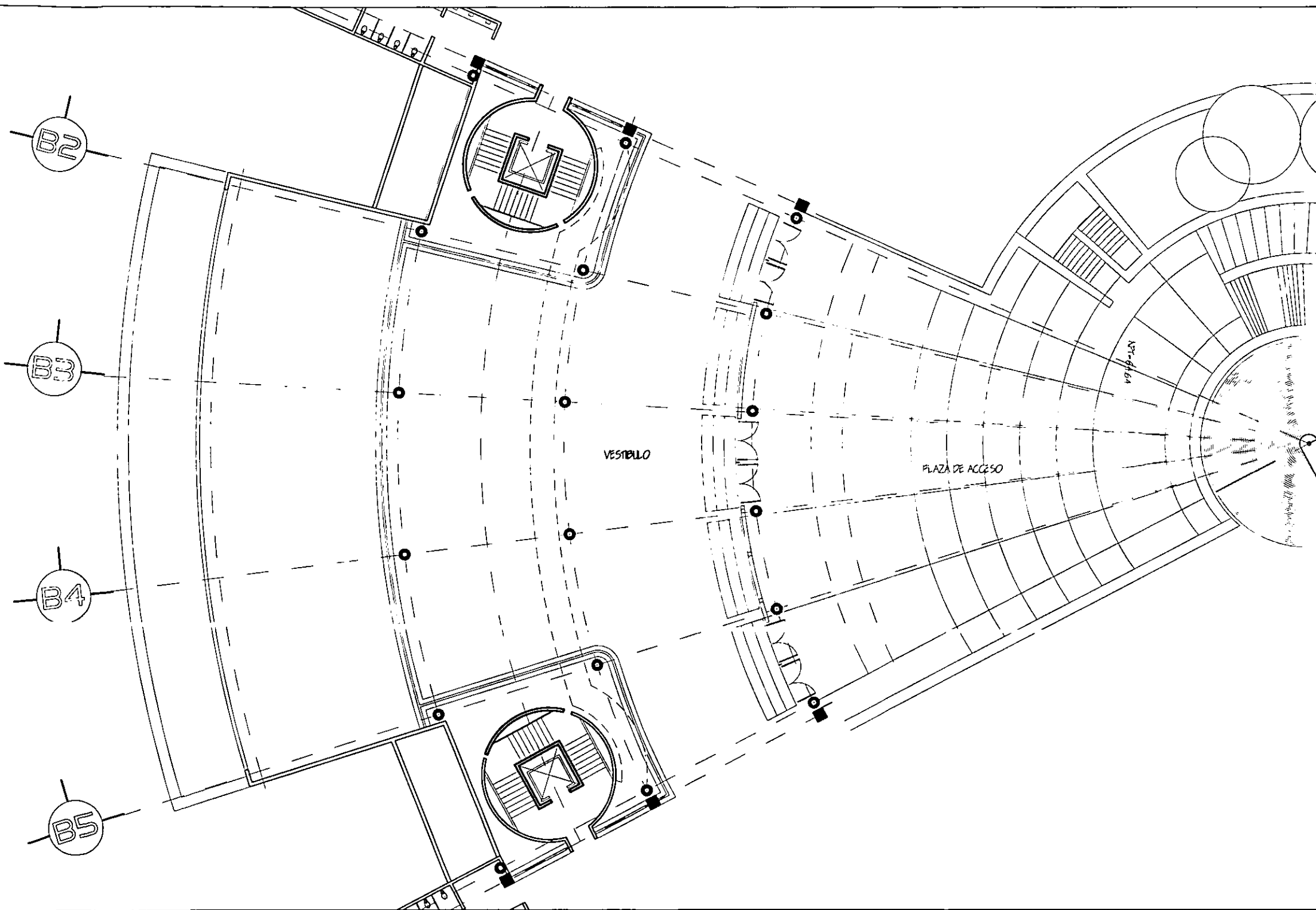


MODULO B

CONTENIDO

OFICINAS 3er. PISO  
PLAZA DE ACCESO

OBSERVACIONES



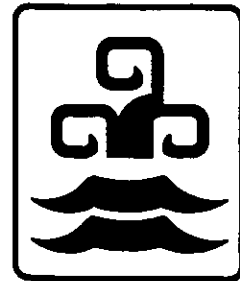
UBICACION

KM 45/MEXICO TOLUCA

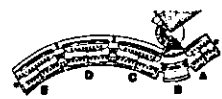
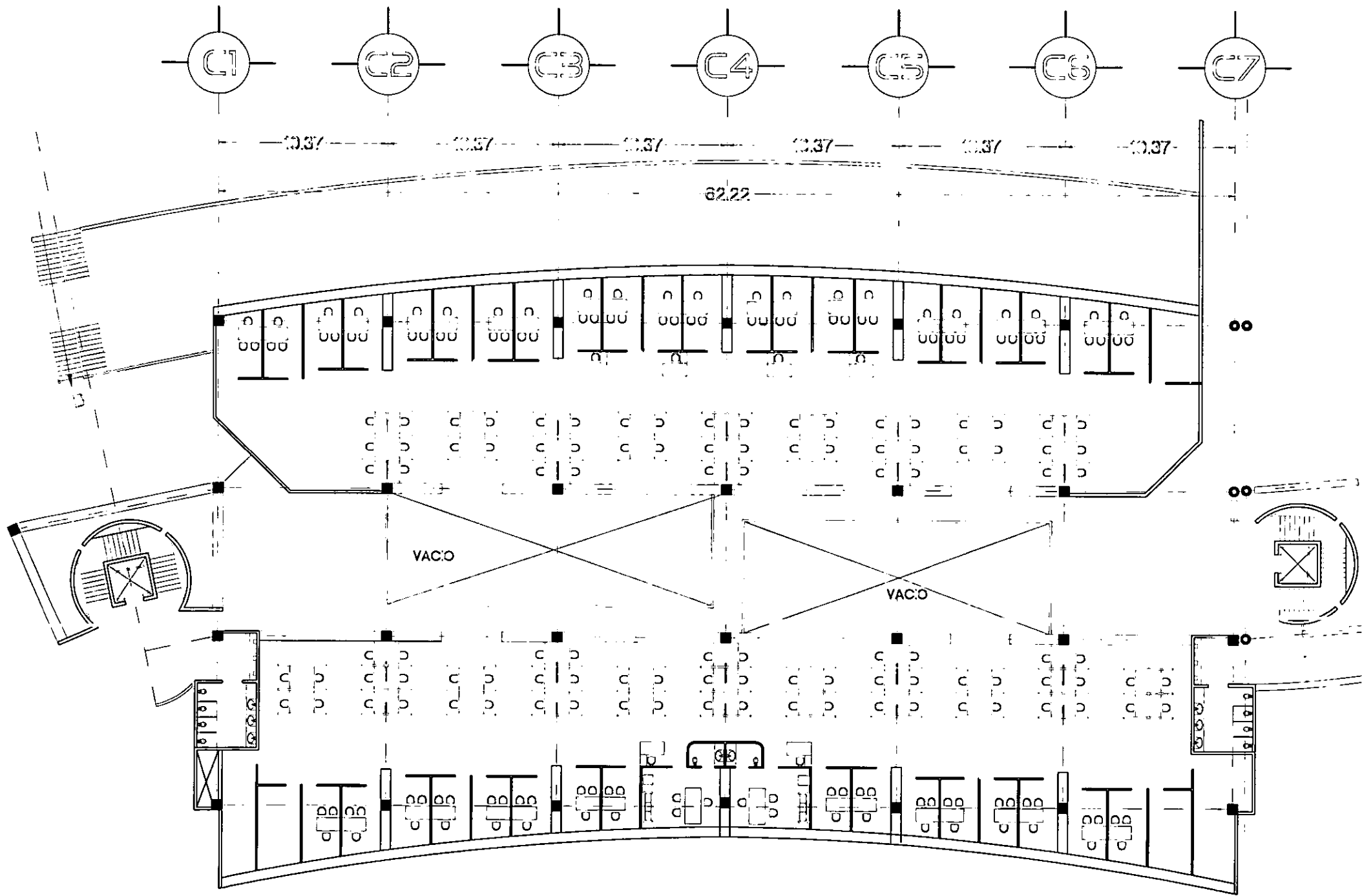
NO PLANO

A12

planta arquitectónica



SAGAR



MODULO C

CONTENIDO

OFICINAS 1er. PISO

OBSERVACIONES

LICACION

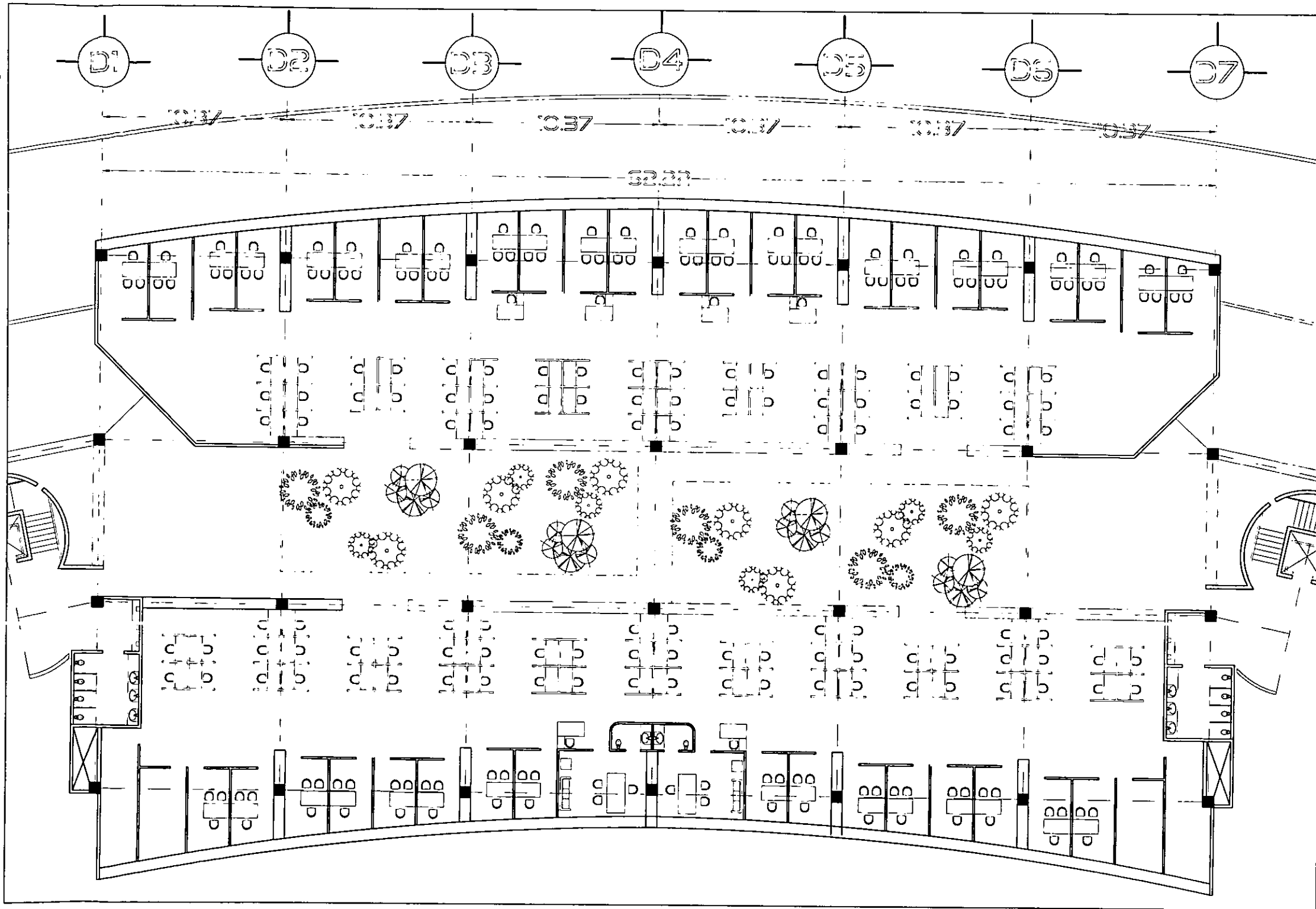
KM 45/VEXCO TOLUCA

A 1 3

Planta arquitectónica



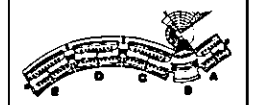
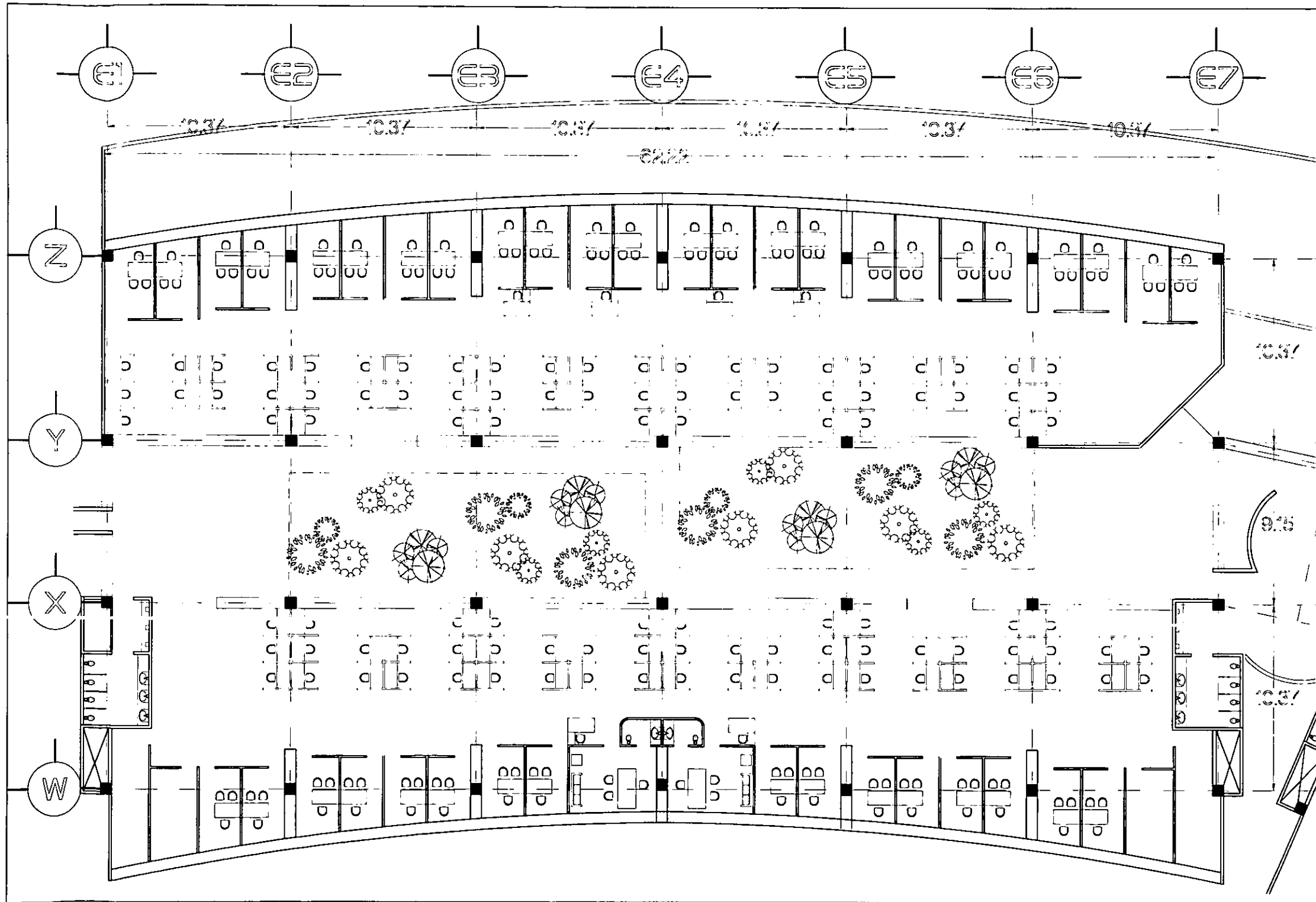
SAGAR



MODULO D  
 CONTENIDO  
 OFICINAS 1er. PISO  
 OBSERVACIONES

UBICACION  
 KM 45/ALEXCO TOLUCA  
 NO PLANO  
 A14  
 planta arquitectonica





MODULO E

CONTENIDO

ORGANAS IN. P50

OBSERVACIONES

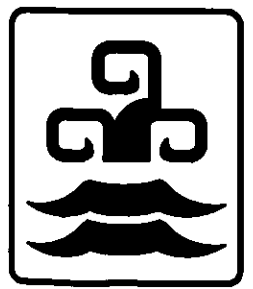
UBICACION

KM 145/MEXICO TOLUCA

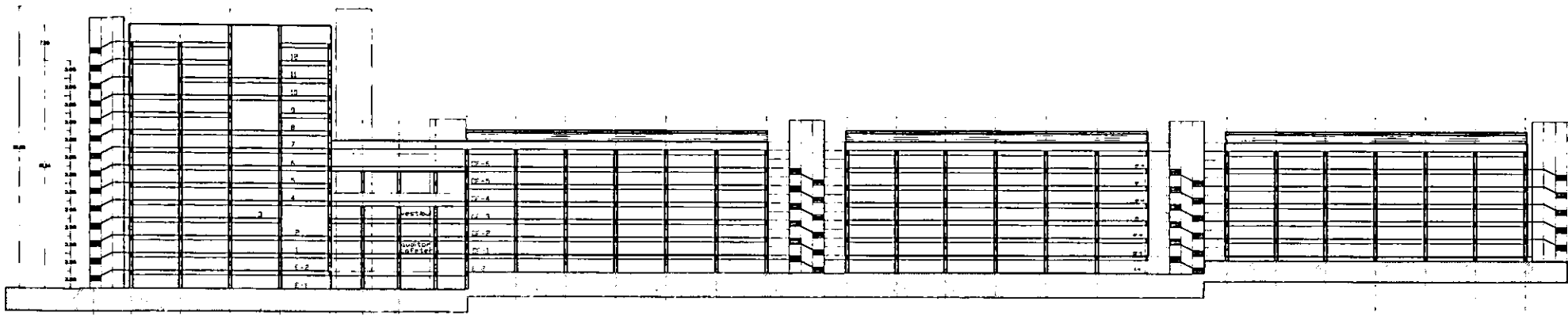
NO PLANO

A15

planta arquitectonica

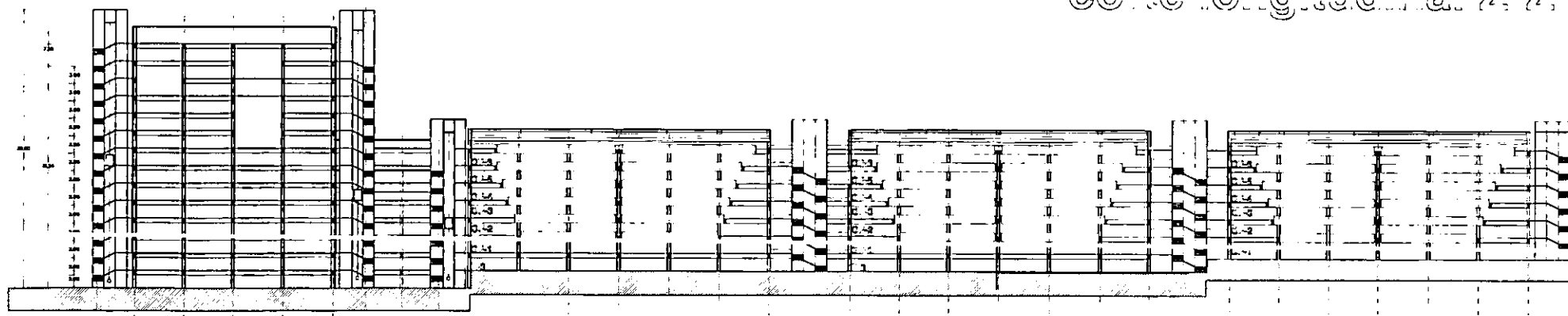


SAGAR



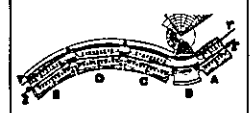
A5 A4 A3 A2 A1 B4 B3 B2 B1 C6 C5 C4 C3 C2 C1 J7 J5 J3 J4 J3 J2 J1 E7 E6 E5 E4 E3 E2 E1

corte longitudinal Z-Z'



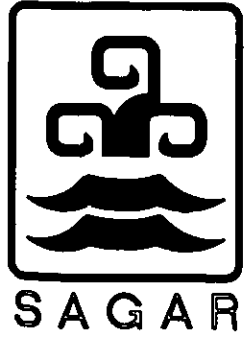
A5 A4 A3 A2 A1 B4 B3 B2 B1 C6 C5 C4 C3 C2 C1 J7 J5 J3 J4 J3 J2 J1 E7 E6 E5 E4 E3 E2 E1

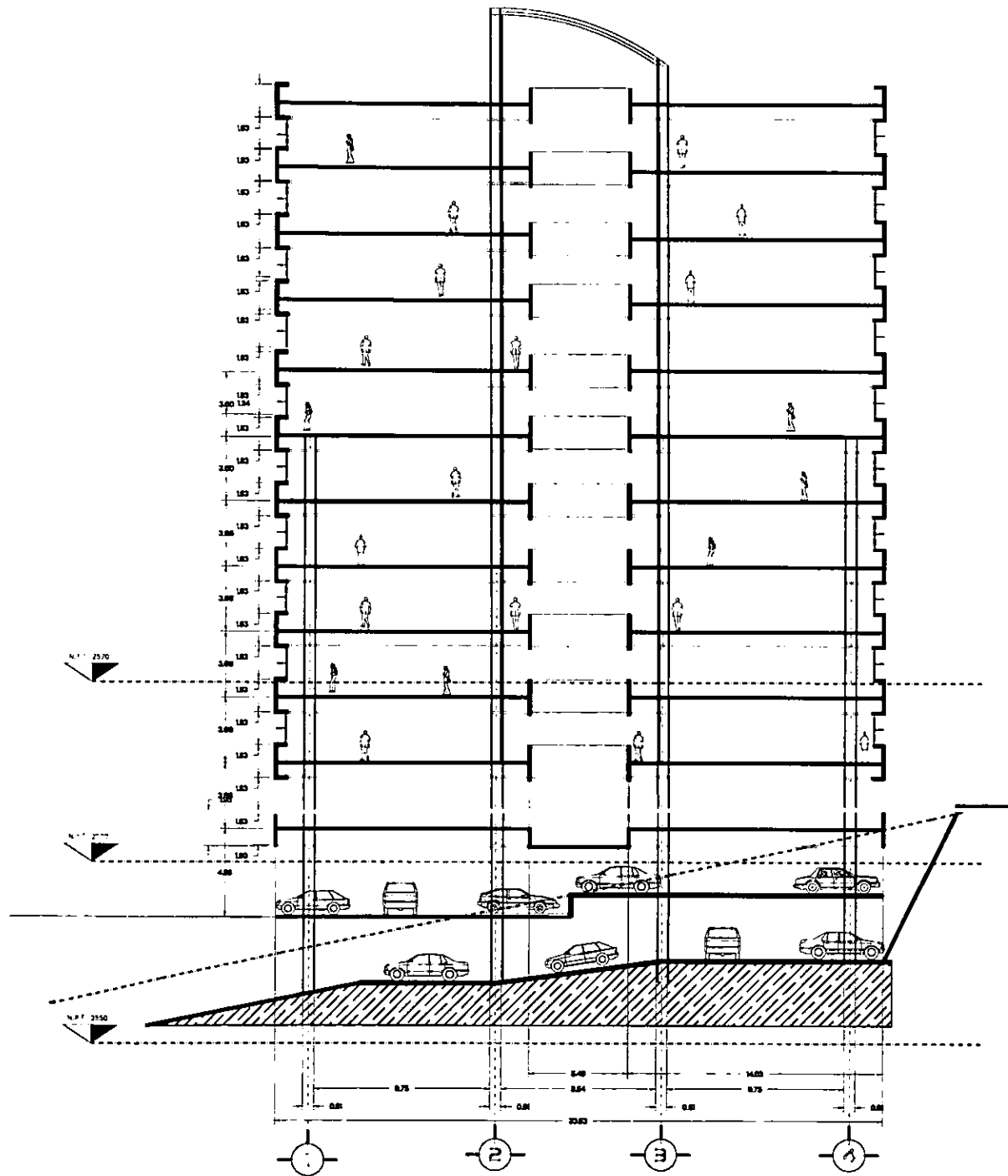
corte longitudinal Y-Y'



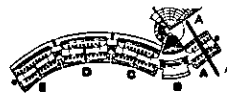
CONTENIDO  
CORTES  
OBSERVACIONES

UBICACION  
CIVIL MEXICO TOLUCA  
NO. PLANO  
A16  
planta arquitectonica





CORTE A-A'



MODULO A

CONTENIDO

CORTE A-A'

OBSERVACIONES

UBICACION

KM 15.5 VEXICO-TOLUCA

Nº 2 400

A-17

planta arquitectonica



SAGAR

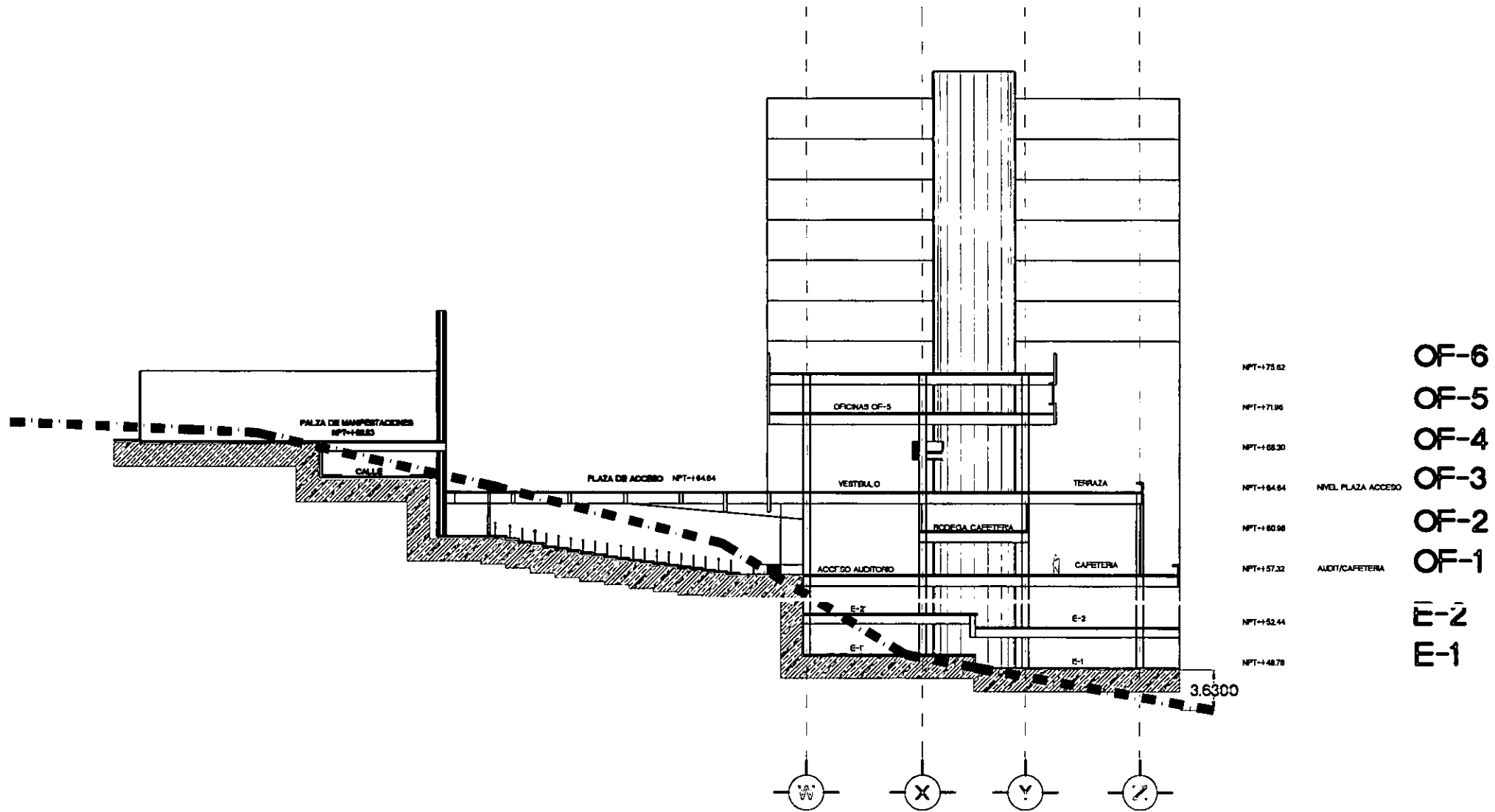


MODULO B

CONTENIDO

CORTE C-C

OBSERVACIONES



CORTE C-C'

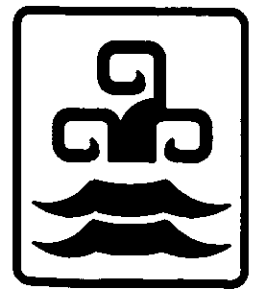
UBICACION

KM 145/MEXICO TOLUCA

NO PLANO

A18

planta arquitectonica

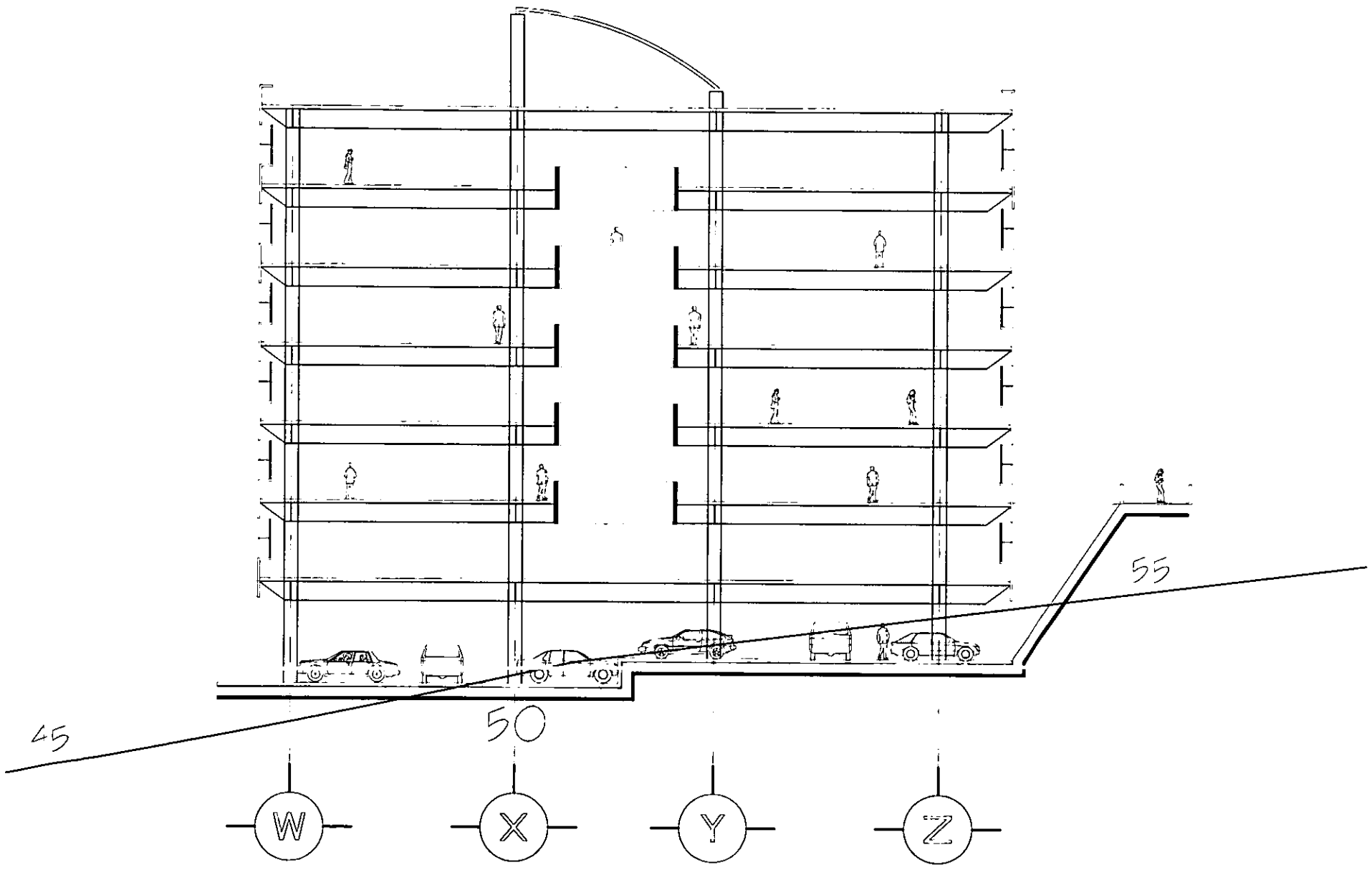


SAGAR



MODULO C  
CONTENIDO

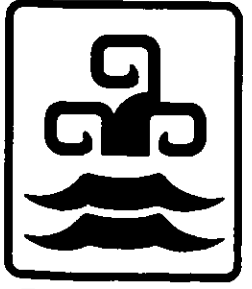
CORTES TRANSVERSALES  
OBSERVACIONES



CORTE A-A'

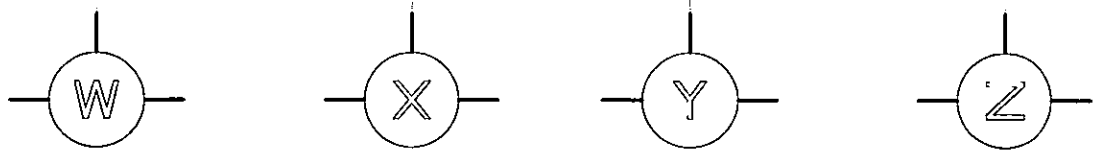
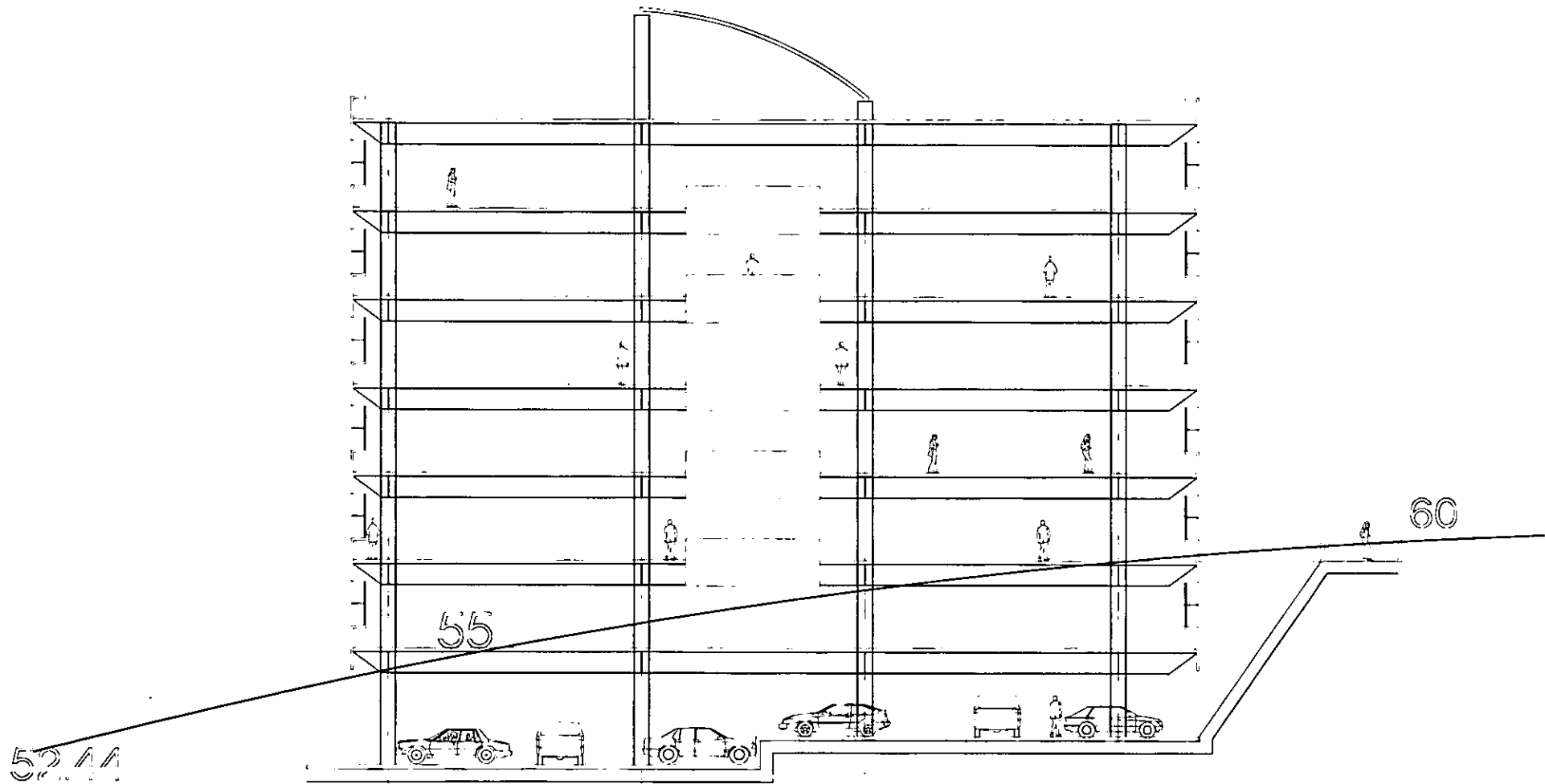
MODULO C.

JERACON  
KM 45/AEXCO TOLUCA  
NO PLANO  
A19  
Planta arquitectónica



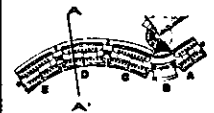
SAGAR





CORTE A-A'

MODULO D



MODULO D

CONTENIDO

CORTES TRANSVERSALES

OBSERVACIONES

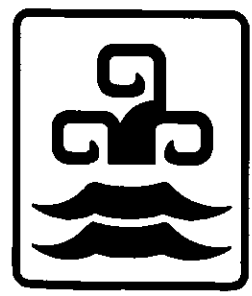
UBICACION

KM 45/46 MEXICO TOLUCA

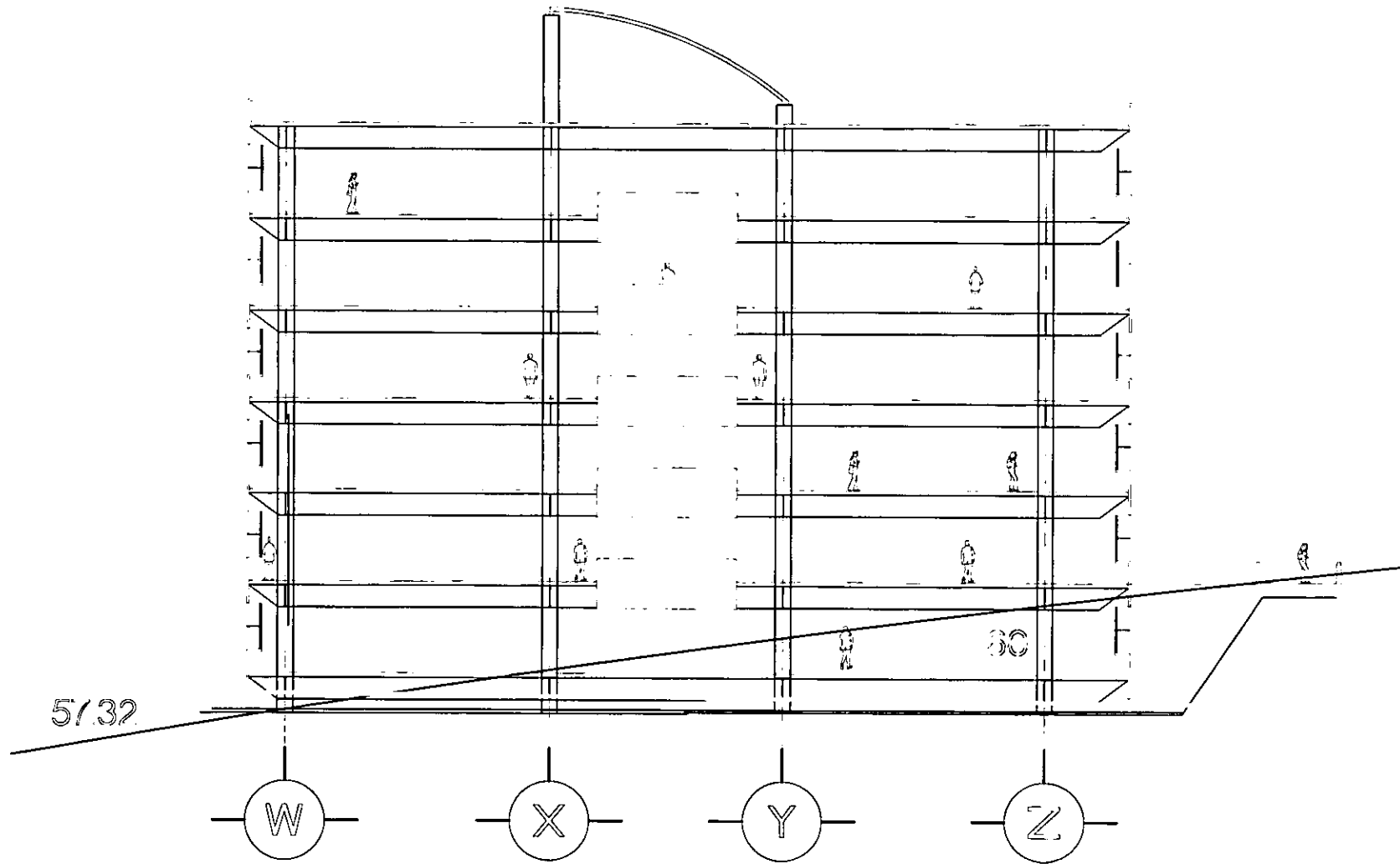
NO PLANO

A20

planta arquitectonica



SAGAR



CORTE B-B'



MÓDULO I.

CONTENIDO

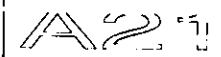
CORTE B-B'

OBSERVACIONES

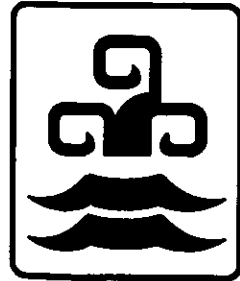
UBICACION

KV. 45 MEXICO TOLUCA

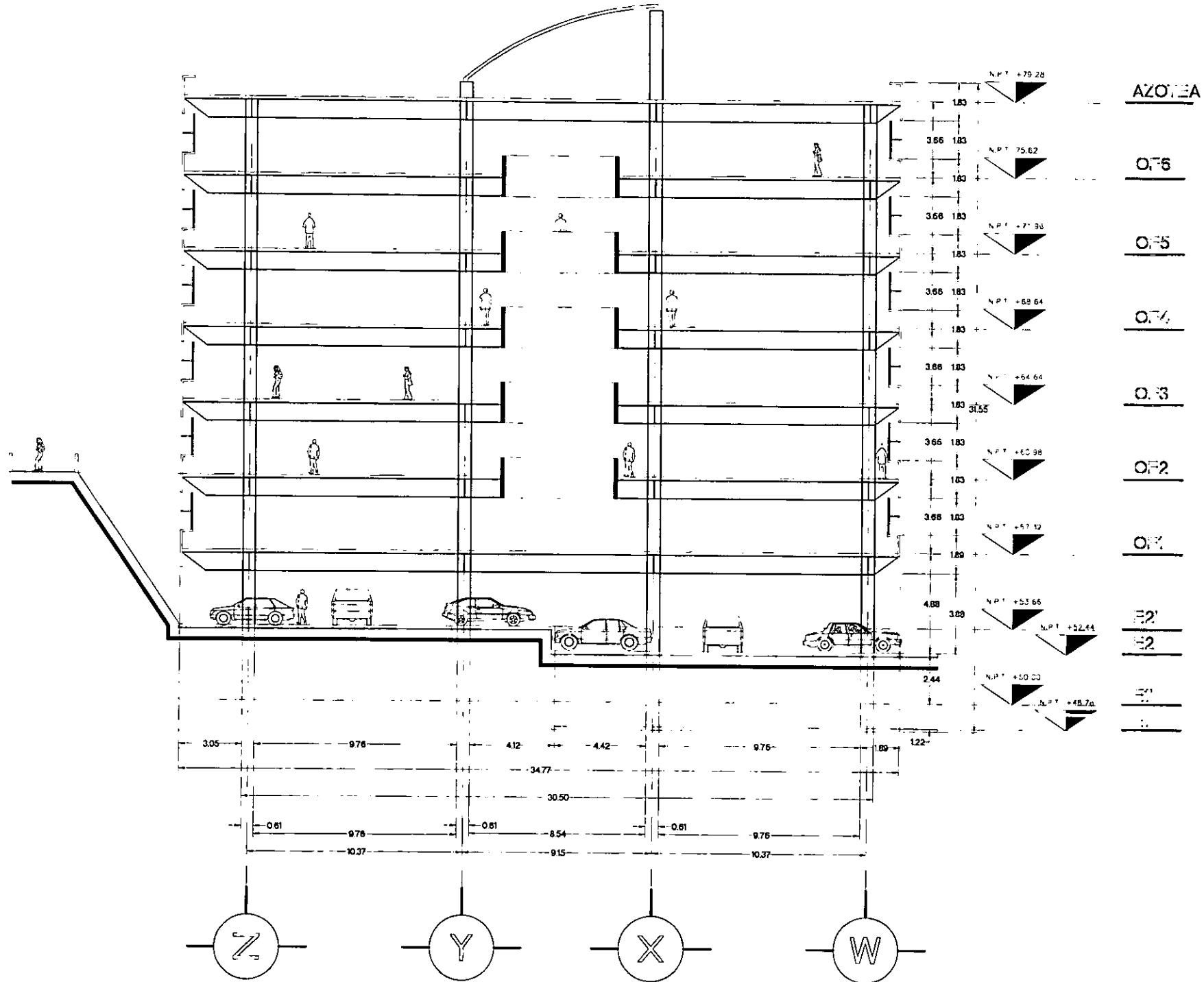
NO. DE PLANO



Planta arquitectónica



SAGAR



CONTENIDO

CORTE TPO

OBSERVACIONES

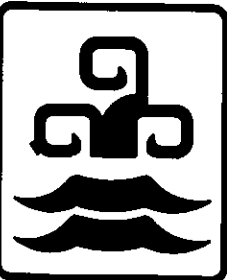
UBICACION

KM 45/MEXICO TOLUCA

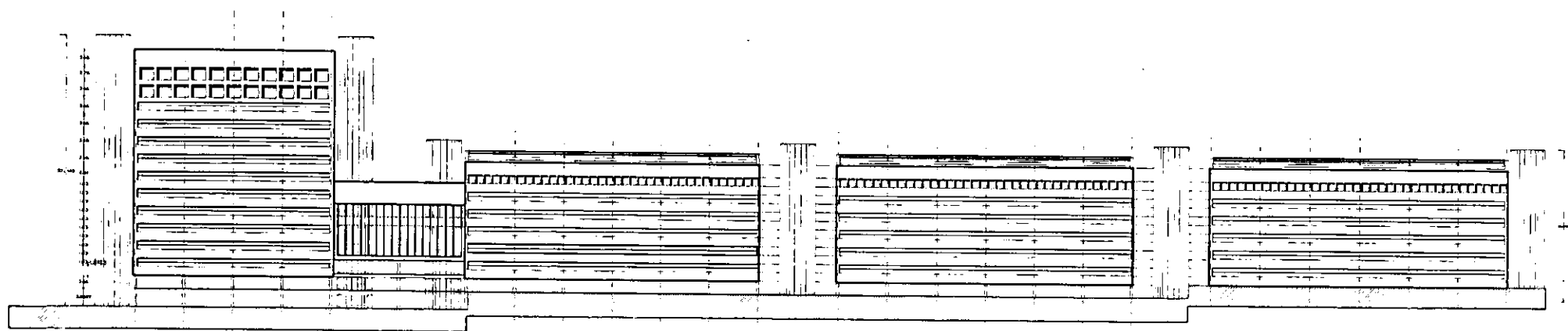
NO PLANO

A22

planta arquitectónica

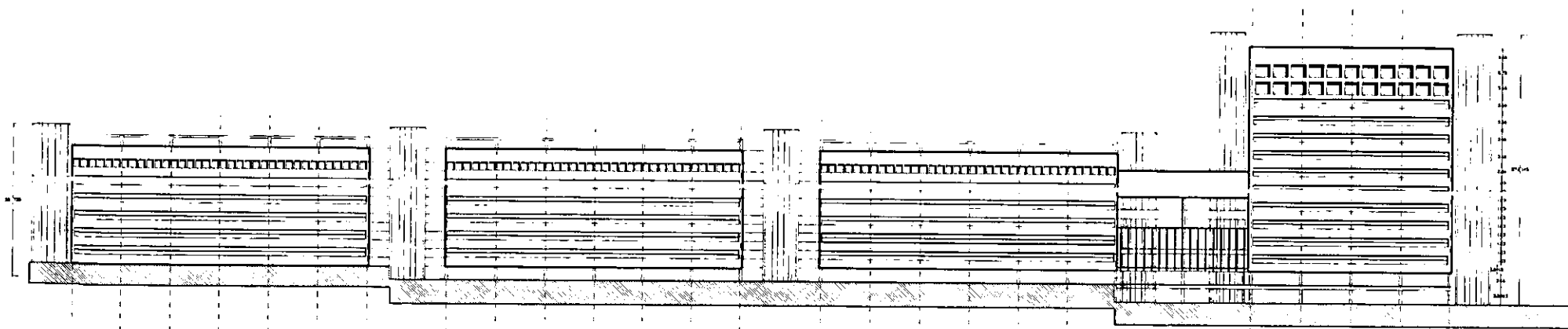


SAGAR



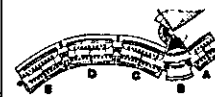
A5 A4 A3 A2 A1 C7 C6 C5 C4 C3 C2 C1 D7 D6 D5 D4 D3 D2 D1 E7 E6 E5 E4 E3 E2 E1

FACHADA NOROESTE



E1 E2 E3 E4 E5 E6 E7 D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 A1 A2 A3 A4 A5

FACHADA SUR-ESTE



CONTENIDO

FACHADAS

SENO:AVASB83

UBICACION

KM. 45/MEXICO TOLUCA

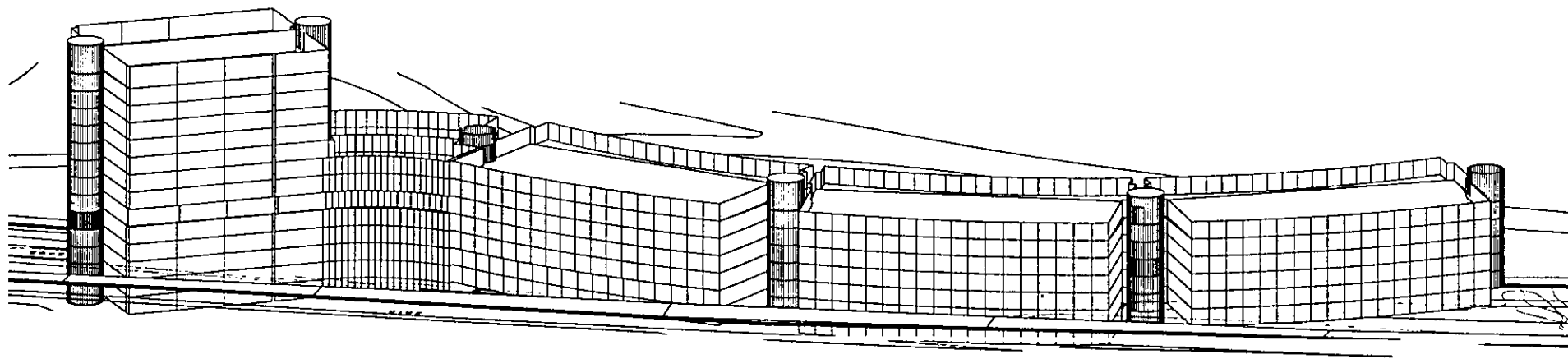
NO PLANO

A23

Planta arquitectónica



SAGAR



CONTENIDO

APUNTE  
PERSPECTIVA

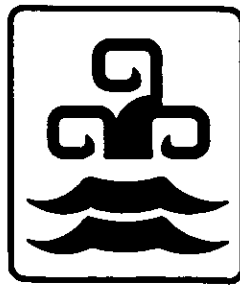
OBSERVACIONES

UBICACION

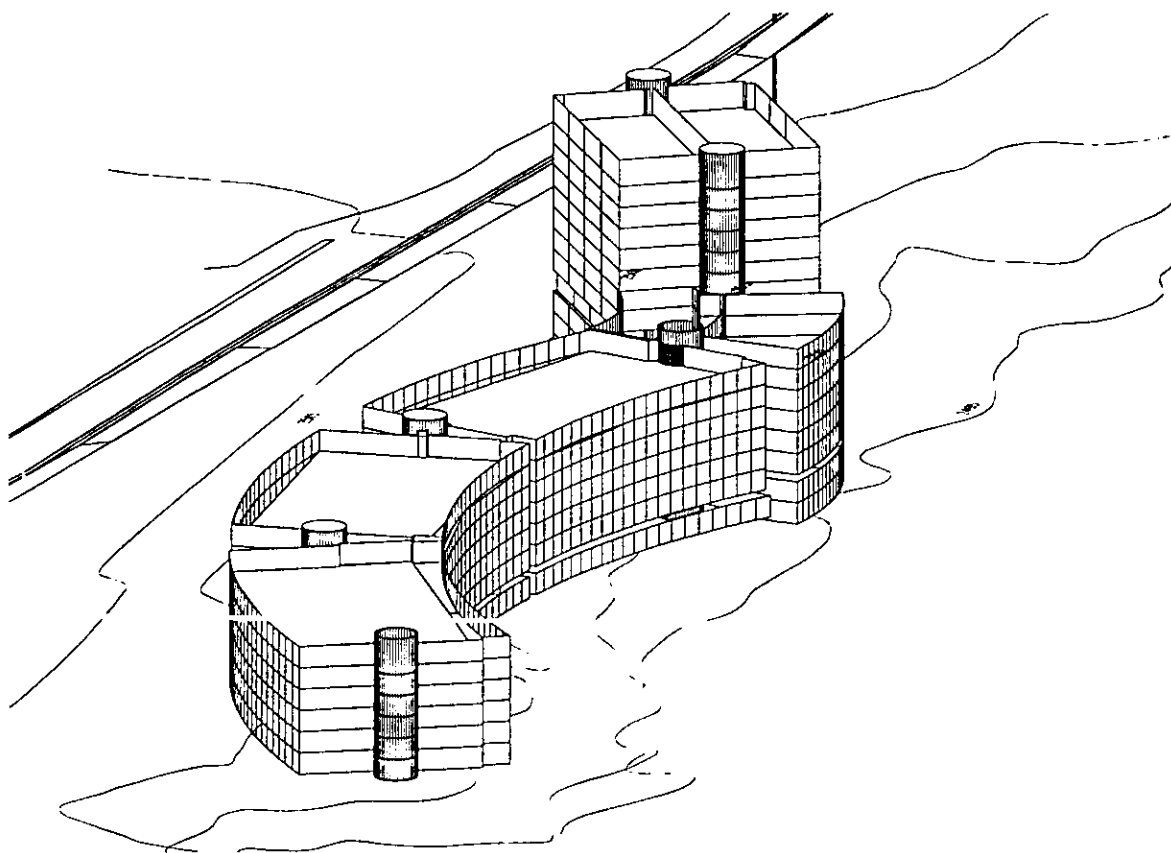
KV. 45 SAHUAYCO TOLUCA  
NO. 1100

A24

planta arquitectonica



SAGAR



CONTENIDO

APUNTE  
PERSPECTIVA

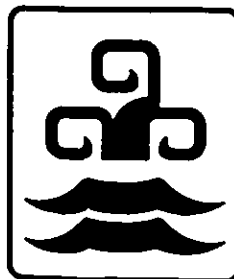
OBSERVACIONES

UBICACION

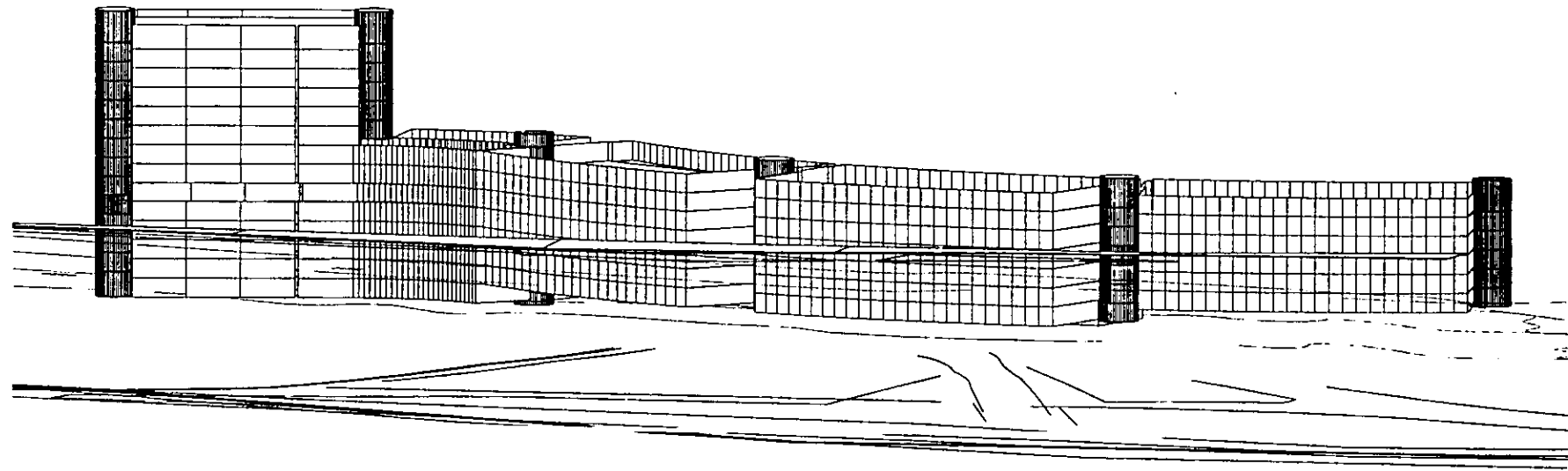
07 MEXICO TOLUCA  
NO PLANO

A25

planta arquitectonica



SAGAR



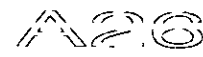
CONTENIDO

APUNTE  
PERSPECTIVA

OBSERVACIONES

UBICACION

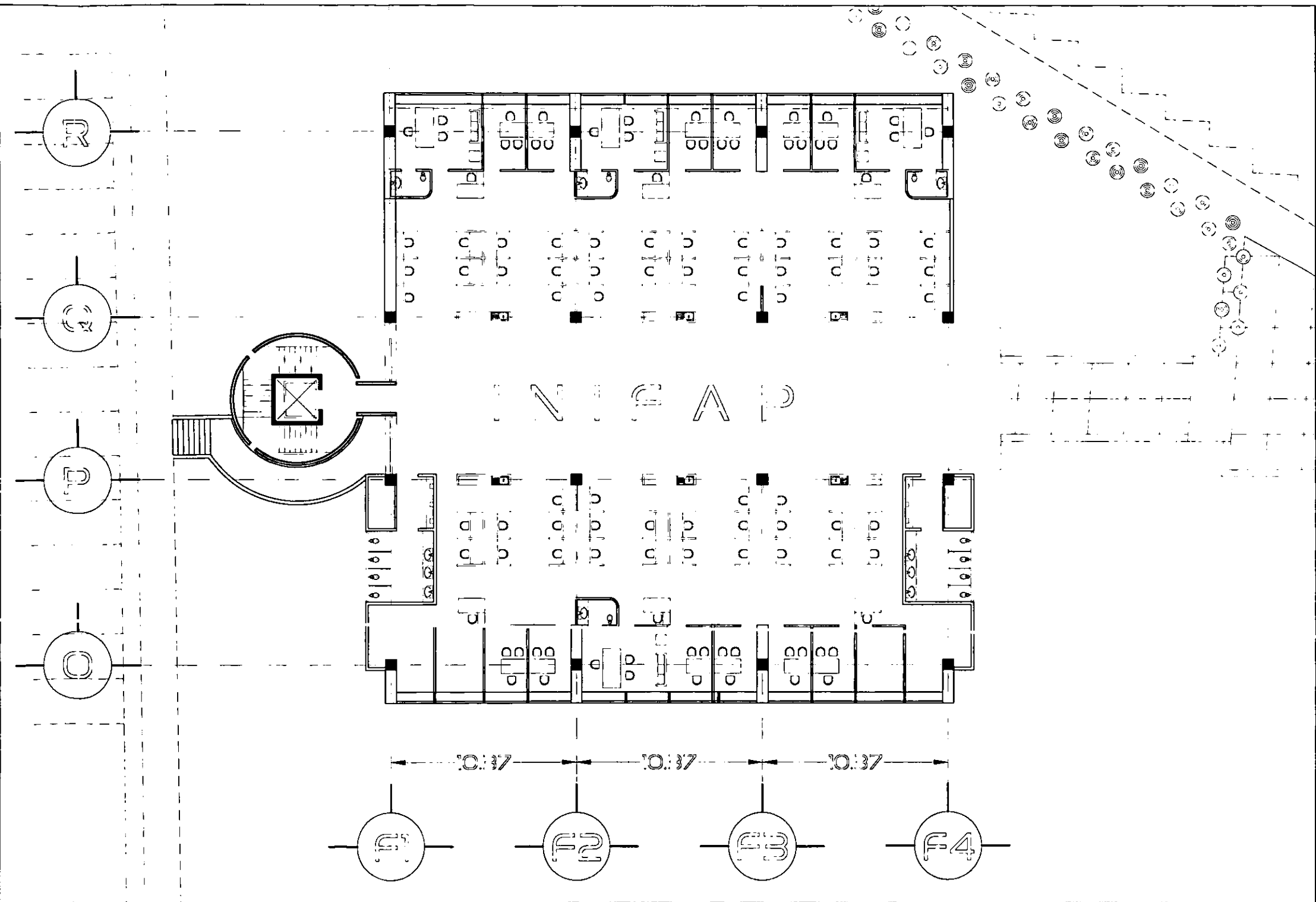
KV. 45500 XEG. 10. JCA  
NO PLANO



planta arquitectonica



SAGAR



CONTENIDO

OFICINAS 1er. PISO  
INFAP

OBSEVACIONES

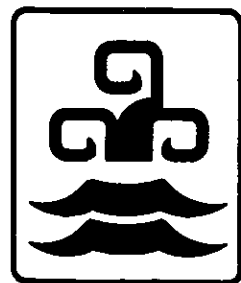
UBICACION

KM 145/MEXICO TOLUCA

NO PLANO



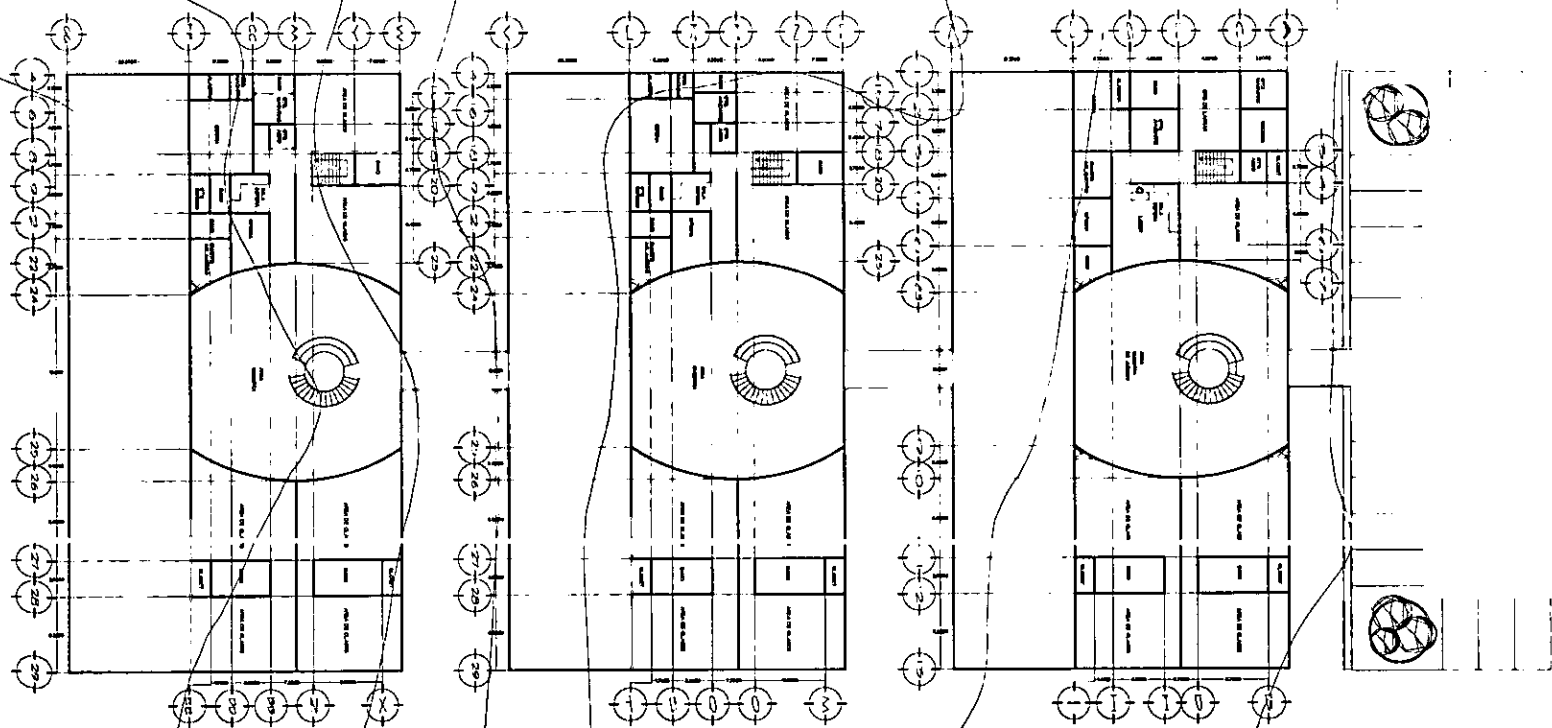
Diseño arquitectónico



SAGAR



LÍNEA DE ALTA TENSIÓN



ELECCIÓN DE ORO EN MEXICO

CENDI

CONTENIDO  
1er. PISO  
CENDI  
OBSERVACIONES

USADON  
EN MEXICO TOLUCA  
NO PLANO  
AC1  
planta arquitectónica

