

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES ACATLÁN



TESIS PROFESIONAL  
ARQUITECTURA  
JORGE ROSENDO GARCIA



M-0037432



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.

AGRADEZCO MUY CORDIALMENTE:

A la UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
-ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES-  
ACATLAN- el haberme dado cabida en sus aulas  
durante el trayecto de la carrera y las he-  
rramientas básicas y necesarias para la solu-  
ción de problemas sociales que se requieren-  
en nuestro país; así como también el haber-  
encontrado en mi camino amigos y maestros cu-  
yas enseñanzas hicieron posible la culmina-  
ción de un objetivo primordial;

La obtención del Título de Arquitecto.

Con motivo de haber empleado un largo perío-  
do en las investigaciones de campo, la fina-  
lización de esta tesis debe muchos favores.

Principalmente a los Arquitectos:

Alberto Trejo Pérez - Jefe del Departamento  
de Diseño Arquitectónico de la Delegación de  
Azcapotzalco;

Jorge Valencia Palacios - Jefe de la Unidad-  
de Obras Públicas; y,

Apolinar Rojo Limón - Jefe de la Unidad de -  
Planeación -

Por la aportación de valiosos datos.

Agradezco en forma muy especial, a los Arqui-  
tectos que a través de su valiosa ayuda mu-  
cho tuvieron que ver en todo el trabajo rea-

lizado:

Jorge Omar Zepeda y Lee, por el asesoramien-  
to directo de la tesis.

Sergio H. Cantú Saldaña, por el apoyo moral  
y la experiencia laboral.

Expreso mi agradecimiento, por sus estímu-  
los y comentarios a los Arquitectos:

Alejandro Navarro Arenas  
Eleuterio Montiel Maldonado  
Javier de los Ríos Mendez, y  
Jaime Lezama Tirado.

Con profunda gratitud, a quienes debo  
lo que soy:

Mi Madre, Profesora Evelia García Caballero  
y Hermanos.

Por su constante impulso.

Finalmente, al Arq. Ernesto Zavala Ruíz,  
por la confianza que me ha depositado.

Autor:

JORGE ROSENDO GARCIA.

DEDICADA :

CON ADMIRACION . . . .

A los hombres y mujeres comprometidos consigo mismos, conscientes de su naturaleza, situación y potencial, en búsqueda continua de nuevos retos que les permitan sentirse satisfechos en las diferentes etapas de su vida.

CON RESPETO . . . .

A los hombres y mujeres que -  
intuyen su naturaleza y su potencial pero que carecen de capacidad de decisión para salir de su conformidad, que les impide crecer por sí mismos.

CON ESPERANZA . . . .

A los hombres y mujeres con -  
espíritu y actitud de dependencia, -  
que desconocen su naturaleza y su potencial y viven en el mar de la insatisfacción y la mediocridad.

JURADOS:

ARQ. ALEJANDRO NAVARRO ARENAS  
ARQ. ELEUTERIO MONTIEL MALDONADO  
ARQ. JAVIER DE LOS RIOS MENDEZ  
ARQ. JORGE OMAR ZEPEDA Y LEE  
ARQ. JAIME LEZAMA TIRADO.

C O N T E N I D O :

- 1.- Introducción.
- 2.- Antecedentes de la Zona de Azcapotzalco.
- 3.- Datos Históricos.
- 4.- Monumentos Históricos Importantes.
- 5.- Límites actuales de la Delegación de Azcapotzalco.
- 6.- Medio Geográfico.
- 7.- Topografía.
- 8.- Clima.
- 9.- Factor Económico.
- ~~10.- Totalidad de Trabajadores.~~
- 11.- Gráficas de Población.
- 12.- Gráficas de Habitación y Servicios.
- 13.- Educación.
- 14.- Salud Pública.
- 15.- Centros de Trabajo Importantes.
- 16.- Servicios Generales.
- 17.- Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Delegación de Azcapotzalco.
- 18.- Vías de Comunicación Importantes
- 19.- Oficio Justificativo del Tema.
- 20.- Objetivos de la Tesis.
- 21.- Problema.
- 22.- Delegación de Azcapotzalco.
- 23.- Problemas Detectados en la Delegación de Azcapotzalco.
- 24.- Localización del Predio.
- 25.- P r o p o s i c i o n e s .
- 26.- Programa Arquitectónico.
- 27.- Servicios Dispersos.
- 28.- Servicios Reagrupados.
- 29.- Desarrollo del Programa Arquitectónico.
- 30.- Programa Arquitectónico.Propuesto
- 31.- Aportación Arquitectónica.
- ~~32.- Descripción del Proyecto.~~
- 33.- Elementos Presforzados Viga "TT".
- 34.- Láminas de Proyecto.
- 35.- Resumen de Areas del Edificio Propuesto.
- 36.- Criterio General de Cálculo.
- 37.- Costo Aproximado.
- 38.- Perspectivas.
- 39.- Bibliografía.

M-0037432

## INTRODUCCION:

La actual Delegación está situada en la plaza principal del Centro de Azcapotzalco.- Por su antigüedad ha dejado de funcionar debidamente ya que en cada régimen se han venido modificando y aumentando el número de oficinas y dependencias, hasta llegar al grado de tener que ubicarlas en edificios ajenos a la Delegación. Esta insuficiencia y dispersión de locales necesarios y básicos ha derivado en una desorganización del funcionamiento correcto.

## - INTRODUCCION -



A pesar del desligamiento de locales y dependencias, aunado a áreas inadecuadas, el edificio conserva carácter, dignidad y una magnífica localización, razones por las que propongo conservar la Delegación y convertirla en BIBLIOTECA PUBLICA; ya que todas las oficinas actuales dentro de la Delegación, estarán albergadas dentro del edificio propuesto, incluyendo aquellas que están dispersas, logrando un mejor desarrollo cultural de la comunidad.

La aceleración de los procesos de cambio en general y en especial el proceso de desarrollo de la Delegación de Azcapotzalco, exigen respuestas eficientes y actualizadas a los problemas de la comunidad, por tanto, consciente de esta realidad en que se desenvuelve la carrera arquitectónica, acepté la-

responsabilidad que me compete para la solución de uno de tantos problemas del orden social y siendo testigo del crecimiento que ha tenido la comunidad de Azcapotzalco y el requerimiento de un edificio de Gobierno que sea digno de tal desarrollo y progreso, me permito presentar este estudio a mi Honorable Jurado.

ANTECEDENTES DE LA ZONA DE

- ATZCAPOTZALCO -

**2**

## ANTECEDENTES:

El florecimiento de Azcapotzalco se remonta a un siglo antes de la conquista, -- cuando los señores Tecpanecas cambian su capital de Tenoyuca a Azcapotzalco en tiempo de la Triple Alianza Texcocana-Tecpaneca.

En el Siglo XVI, los frailes Dominicos inician la conquista espiritual estableciendo un Centro Religioso muy importante en la Ciudad de México.

En la actualidad se conservan en este convento la capilla de San Francisco y el -- Claustro, que contiene frescos del Siglo XVI, la Iglesia del Siglo XVII, la barda del --- Atrio y la Capilla del Rosario, construídas en el Siglo XVIII.

La Calzada México-Azcapotzalco que une esta población con Tacuba, fue la primer liga con la Ciudad de México. Existían también en condición de caminos reales, las calzadas que unían a Azcapotzalco con las Villas de Guadalupe y Tlalnepantla.

A fines del Siglo XIX el desarrollo -- más importante del pueblo de Azcapotzalco, -- surgió sobre la calzada Azcapotzalco-Tacuba. En este siglo, el establecimiento del tranvía a Azcapotzalco, marca el inicio de su desarrollo en 1925 y 1940; se incrementa nota

blemente la relación de Azcapotzalco con Tacuba por medio de la calzada Azcapotzalco-Tacuba.

Posteriormente la presencia de vías de comunicación como son:

- a).- El camino de Santa Lucía,
- b).- La calzada de Tlalnepantla.
- c).- La calzada a la Villa, y
- d).- La calzada Tacuba.

Tales vías hacen de Azcapotzalco un gran cruzero, influyendo decisivamente en su desarrollo.

DATOS HISTORICOS:

Los Tecpanecas dominaron el Valle durante más de un siglo, tuvieron como capital de su Imperio la Ciudad de Azcapotzalco, que significa:

"Lugar de Hormigas u Hormiguero"

En el transcurso de los Siglos -- XIII y XIV, Azcapotzalco casi controló todo el Altiplano Central.

- DATOS HISTORICOS -

**3**

Estatua Miguel Hidalgo y Costilla, situada en la avenida Azcapotzalco -- frente al edificio de la antigua delegación, en bronce, de 3.00 M. altura.

Busto de Margarita Maza de Juárez, se encuentra en el jardín que lleva su nombre, ubicado en las calles de - Cairo, Novedades, Menfis y Pirámides - en la colonia Clavería, en bronce de Tamariz.

- MONUMENTOS HISTORICOS IMPORTANTES -

4

Estatua de Benito Juárez en el Jardín de los Ahuehuetes - Pueblo de San Juan Tlihuaca - al final de la calzada de los Ahuehuetes. Colossal cabeza análoga a las de los Olmecas según la tradición heredada por los vecinos -- del pueblo, a quienes se conoce como "Los Brujos". Obra del escultor Raúl Jaramillo.

Busto de Fernando Montes de Oca, - nativo de Azcapotzalco, colocado en - el patio de la Escuela Primaria Fernando Montes de Oca, localizada en la Unidad Habitacional Francisco I. Madero.

LIMITES ACTUALES DE LA DELEGACION  
- DE AZCAPOTZALCO -

5

LIMITES ACTUALES DE LA DELEGACION AZ  
CAPOTZALCO.

Los límites actuales que circundan a la Delegación, son los siguientes:

- a) - Al Norte con el Municipio de Tlalnepan-tla en el Estado de México.
- b) - Al Sur con la Delegación Miguel Hidalgo y el Estado de México.
- c) - Al Este con la Delegación Gustavo A. Madero, por la calzada Vallejo.
- d) - Al Oeste colinda con el Estado de México - Municipios de Naucalpan y Tlalnepan-tla por la calzada de las Armas.
- e) - Al Sureste con la Delegación Cuauhtémoc por la Avenida Río Consulado.

## MEDIO GEOGRAFICO:

Situada en el Rincón Noroccidental -- del Distrito Federal, la Delegación de Azcapotzalco abarca una extensión plana de 36.51 KM<sup>2</sup>. - Suelos arcillosos blandos.

La zona presenta superficialmente rellenos heterogéneos arqueológicos y modernos seguidos de suelos palustres de coloración obscura. El PH en los primeros 2 metros del suelo natural es cercano a 6 y el índice plástico llega a 45. El nivel freático es aproximado a los 5 ó 6 metros, con una resistencia del terreno de 6 toneladas por M<sup>2</sup>.

### TOPOGRAFIA

Geológicamente está formado por arcillas blandas comprensibles y expansivas, afectadas por la extracción del agua del subsuelo, y las sobrecargas ejercidas en la superficie del terreno.

### CLIMA

Climatológicamente, la Delegación de Azcapotzalco presenta las mismas características que el Distrito Federal, es decir, de acuerdo a su altitud +2,240 M. sobre el nivel del mar y contribuyendo también otros factores como desforestación, desecamiento de lagos y falta de vegetación. Tiene una temperatura media inferior a los 20°C y período de lluvias y temporadas secas bien definidas, de acuerdo con la clasificación de Thorthwaite, Basada en dos raíces, una de --

- MEDIO GEOGRAFICO -

6

7

8

6

eficiencia de temperatura y otra de efectividad de la lluvia, se considera esta zona como de clima templado sub-húmedo y con lluvias deficientes en invierno.

#### FACTOR ECONOMICO:

De acuerdo a los datos obtenidos de las Estadísticas de 1970, la distribución de las actividades productivas en Azcapotzalco, arroja un saldo de 70,000 personas ocupadas en las diversas especialidades de las diferentes industrias, comercios, empresas, privadas almacenes, farmacias, etc., etc.

#### TOTALIDAD DE TRABAJADORES

35,000 Conductores - vehículos diversos -  
25,000 Comerciantes - pequeña y gran escala  
15,000 Profesionistas diversas carreras  
10,000 Empleados por el Gobierno  
9,000 Trabajadores de la construcción  
1,000 Personas dedicadas a la agricultura.

Los ingresos fluctuan entre \$ 200.00 y - - - \$10,000.00,

Del total de la población sólo la tercera parte está en edad de trabajar, forman la comunidad personas mayores de 12 y menores de 60 años. Gran número de ancianos y niños -- trabajan en el comercio ambulante, están considerados como trabajadores no asalariados, de ingresos aleatorios, no pagan impuestos y tampoco tienen prestaciones de ninguna clase.

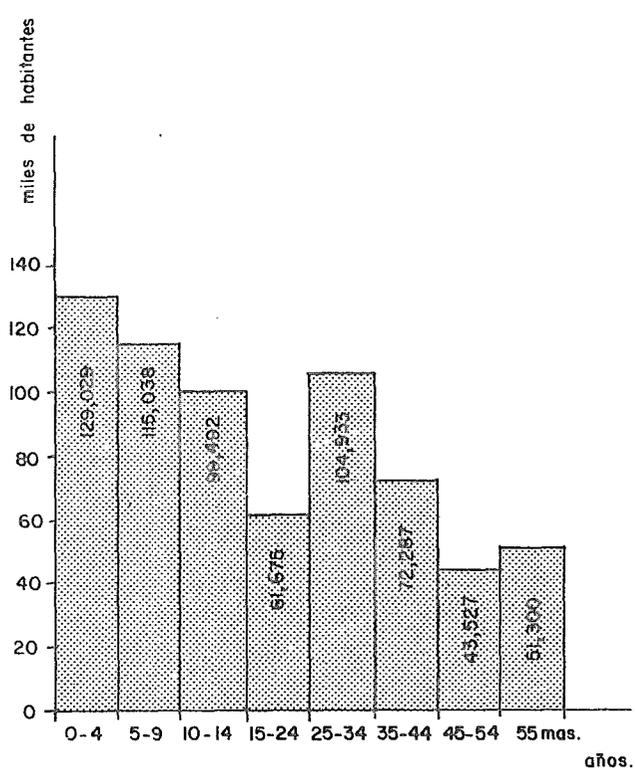
- GRAFICAS DE POBLACION -

11

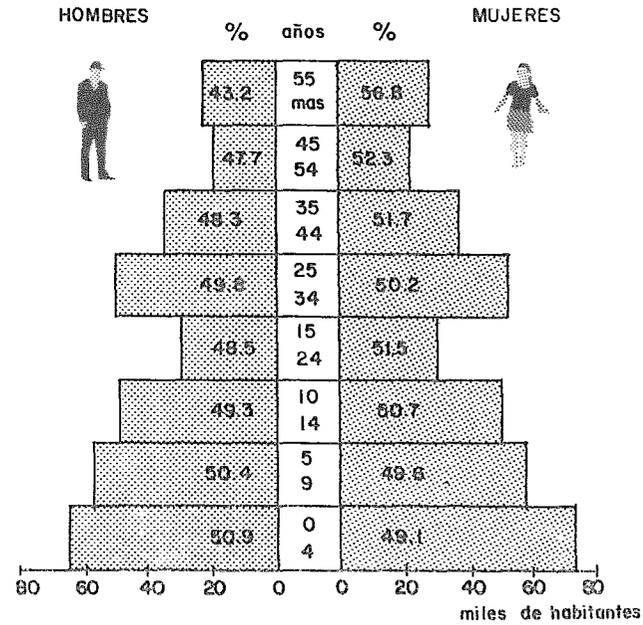
9

10

POBLACION POR EDADES



POBLACION POR EDAD Y SEXO



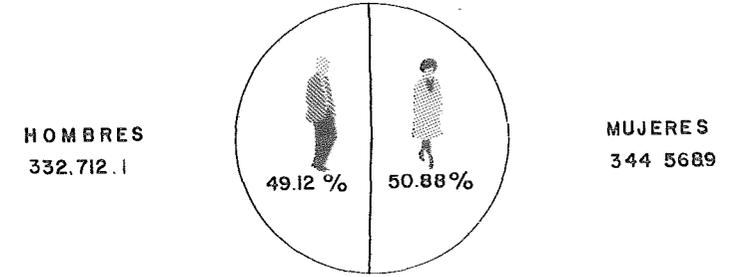
1979

TOTAL DE POBLACION

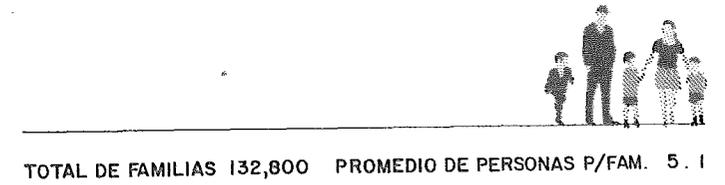


TOTAL DE POBLACION 6 77, 281 HABITANTES

POBLACION POR SEXOS



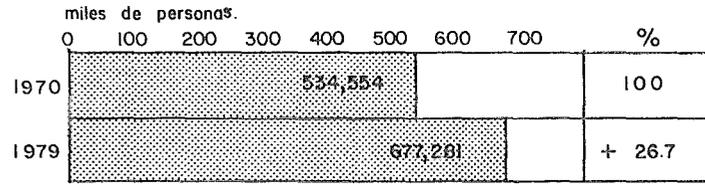
POBLACION POR FAMILIAS



POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA 1979 (31% del total de población local 2.3% del total de población del D.F.)										
RAMAS DE ACTIVIDAD	5	10	15	20	25	30	35	40%	Nº DE PERSONAS	
AGRICULTURA Y GANADERIA	1.8%									4,337
IND. PETROLEO	2.3%									5,542
IND. EXTRACTIVA	10.2%									481
IND. TRANSFORMACION	39%									93,979
IND. CONSTRUCCION	5.3%									12,770
IND. ELECTRICA	10.8%									1,927
COMERCIO	13.0%									31,324
TRANSPORTE	5.7%									13,734
SERVICIOS	25%									60,239
GOBIERNO	4.3%									10,361
NO ESPECIFICADA	2.6%									6,264
TOTAL	100%									240,958

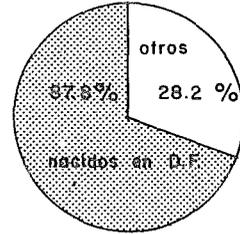
POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA POR GRUPO DE INGRESOS VARIABLES											
MENOS DE \$ 5,000 <sup>00</sup>	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100%	Nº DE PERSONAS
	88%										212,043
\$ 5,000 <sup>00</sup> — \$ 6,999 <sup>00</sup>	10%										26,987.3
MAS DE \$ 7,000 <sup>00</sup>	2%										1,927.7

CRECIMIENTO



POBLACION NACIONALIDAD

nacidos en otras entidades o extranjeros  
28.2% = 219,194. personas.



densidad de población 18,547 hab/km<sup>2</sup>



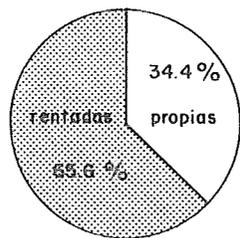
DENSIDAD MEDIA

- GRAFICAS DE HABITACION Y SERVICIOS -

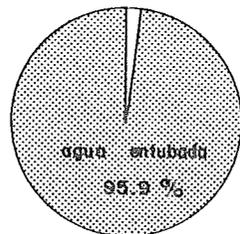
la delegación posee el 7.5%  
de las viviendas del D.F.

HABITACION Y SERVICIOS

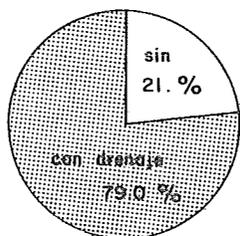
PROPIEDAD



AGUA



DRENAJE



- EDUCACION -

EDUCACION - 1978 - 1979.

JARDINES DE NIÑOS		55
PRIMARIAS	94	94
AULAS		577
ALUMNOS		98,892
MAESTROS		2,425
SECUNDARIAS		23
AULAS		517
ALUMNOS		50,403
MAESTROS		2,977
ESCUELAS MEDIO-SUPERIORES		8
AULAS		352
ALUMNOS		35,116
MAESTROS		1,609
ESCUELAS SUPERIORES		2
(UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA)		
(UNIVERSIDAD PEDAGOGICA).		

- S A L U D P U B L I C A -

14

SALUD PUBLICA

ESTABLECIMIENTOS

I.M.S.S.	4
S.S.A.	3
D.D.F.	2
PARTICULARES (dispensarios)	2
I.S.S.S.T.E.	2
CENTROS COMUNITARIOS DE SALUD (D.D.F.- S.S.A.)	3 10

MEDICOS = 1.4% POR CADA  
10,000 HABITANTES.

- CENTROS DE TRABAJO IMPORTANTES -

15

CENTROS DE TRABAJO IMPORTANTES:

Refinería de Petróleos Mexicanos

Zona Industrial Vallejo

Iglesia San Martín Xochinahuac

Jardín de la Ex-Hacienda de  
Clavería.

Parroquia de Azcapotzalco.

Foro Cultural:  
"Azcapotzalco Fonapas"

Universidad Autónoma Metropolitana

Ceneti

Armo (Adiestramiento rápido de mano de obra)

Rastro de Ferrería

Ferrocarriles.

- SERVICIOS GENERALES -

**16**

SERVICIOS GENERALES

AGENCIA DEL MINISTERIO PUBLICO	1
OFICINAS DE CORREO	6
OFICINAS DE TELEGRAFOS	5
SUCURSAL CIA. DE LUZ Y FUERZA	1
CENTROS DEPORTIVOS	3
MERCADOS	16
MERCADOS PROVISIONALES (CONCENT.)	6
TIENDAS CONASUPO	4
FORO CULTURAL	1
TEATROS AL AIRE LIBRE	2
ZONAS INDUSTRIALES	5
PANTEONES	11
OFICINA FEDERAL DE HACIENDA	1
OFICINAS RECEPTORAS DE RENTAS	3

- PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO  
DE LA DELEGACION DE AZCAPOTZALCO-

17

# DISTRITO FEDERAL

## plan parcial de desarrollo urbano

### DELEGACION azcapotzalco



#### SIMBOLOGIA

- |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| VALLEJADA PRIMARIA      | LIMITE DE CALLES        |
| LIMITE DE CENTRO URBANO | LIMITE DELEGACION       |
| CIRCULO CENTRO URBANO   | LIMITE DISTRITO FEDERAL |
| LIMITE CORREDOR URBANO  |                         |
| HABITACIONAL            |                         |
| HABITACIONAL MIXTO      |                         |
| RECREATIVOS             |                         |
| COMERCIALES             |                         |
| INDUSTRIALES            |                         |
| DE SERVICIOS            |                         |
| DE ESPORTE              |                         |

#### CLAVES DE LA TABLA DE ZONIFICACION SECUNDARIA

- USO PERMITIDO
- USO CONDICIONADO
- ★ USO PROHIBIDO

U. N. A. M.  
I. N. U. R. U.

**EDIFICIO DE GOBIERNO**  
EN AZCAPOTZALCO, D.F.

DESARROLLO URBANO

**A**

1960

Las vías de comunicación de la Ciudad de México, son el producto del determinismo-geológico, histórico y político.

La construcción de la avenida Parque-Vía dá margen a un cambio radical para la comunidad de la Delegación de Azcapotzalco, ya que esta nueva ruta, sumada a la ampliación y prolongación de muchas calles de la localidad, descubre una red vial capaz de servir de apoyo a un crecimiento vigoroso y sano de toda la entidad.

Las calzadas de mayor importancia en la Delegación, son:

Avenida Azcapotzalco.

Se inicia en el límite Sur calle Primavera y termina en el cruce de la antigua calzada -- Azcapotzalco-La Villa.

Calzada Azcapotzalco-La Villa.

Se inicia en el cruce de la calle Nueva Jerusalén siguiendo al Este hasta la Delegación Gustavo A. Madero.

Avenida Cuitláhuac.

Se Inicia en el cruce con Calzada Vallejo, -- sigue al Poniente hasta Calzada Camarones -- donde forma glorieta y termina en la Vía de Ferrocarril Hidalgo.

Calzada Vallejo.

Se inicia en Glorieta La Raza siguiendo al -

- VIAS DE COMUNICACION IMPORTANTES -

18

Norte hasta el límite con el Estado de México.

Avenida Ceylán.

Se inicia en Avenida Cuitláhuac, sigue hacia el Norte por Pantaco y Ferrería para terminar en el Estado de México.

Av. Jardín.

Parte de la Calzada de los Gallos y termina en el Boulevard de los Ferrocarriles.

Calzada de la Naranja.

Se inicia en Avenida 5 de Mayo y termina en la Calzada de las Armas.

Avenida 5 de Mayo.

Parte del Cruce de la Naranja e Ingenieros - Militares y termina en Ferrocarriles Nacionales de México.

Avenida Camino de Nextengo.

Va de Oriente a Poniente de la Avenida Azcapotzalco y desemboca en la calzada Ahuitzotla.

Calzada Tezozomoc.

Va de la avenida 5 de Mayo hasta Parque Vía.

Av. 16 de Septiembre.

Se inicia en Parque Vía y termina en Real -- San Martín.

Avenida Real San Martín.

Va de 16 de Septiembre hasta Avenida de las Granjas.

Avenida Tepantongo.

Parte de la Antigua Calzada de Guadalupe hacia Real de San Martín donde cambia el nombre a Calzada de San Pablo y termina en el Estado de México.

Avenida Hidalgo.

Se inicia en Av. de las Granjas hasta la calle Morelos.

Avenida de Las Granjas.

Parte de la Glorieta de Camarones hasta la calle del Deportivo Reynosa.

Calzada de San Isidro.

Se inicia en Av. Ferrocarriles y termina en Calz. de Las Armas.

Antigua Calzada de Guadalupe.

Parte de la Calzada Azcapotzalco-La Villa y termina en Tepantongo.

Calzada de Las Armas.

Se inicia en Calz. de La Naranja y termina en Av. México-Tlalnepantla.

Calle de la Refinería de Azcapotzalco.

Se inicia en Calz. Tepantongo y termina en Av. 16 de Septiembre.

Calzada Camarones.

Se inicia en la Calz. de Los Gallos y termina en la calle 22 de Febrero.

Avenida 22 de Febrero.

Parte de la Calz. Camarones y termina en la Capilla de Los Reyes.

Avenida de Las Torres.

Parte de Av. Azcapotzalco y termina en Av. Río Consulado.

Avenida Río Consulado.

Se inicia en Calz. de Los Gallos y termina en Calz. Vallejo.

Calzada Miguel Lerdo de Tejada.

Se inicia en Av. Ferrocarriles y termina en-



DEPARTAMENTO  
DEL  
DISTRITO FEDERAL

DEPENDENCIA	DELEGACION DEL D. F. EN AZCAPOTZALCO
SECCION	OBRAS Y SERVICIOS
MESA	DISEÑO.
NUMERO DE OFICIO	52-32-1
EXPEDIENTE	

ASUNTO: El que se indica.

Azcapotzalco, D. F., 27 de marzo de 1979

C. LIC. RAUL BEJAR NAVARRO  
DIRECTOR DE LA E. N. E. P.  
ACAPLAN, U. N. A. M.  
P R E S E N T E

- OFICIO JUSTIFICATIVO DEL TEMA -

Por el presente se comunica a usted que -  
el tema de Tesis "Edificio de Gobierno", propuesto por el Sr.-  
JORGE LORENDO GARCIA, ha sido justificado de acuerdo a las ne-  
cesidades de esta Delegación.

A T E N T A M E N T E  
JEFE DE LA OFICINA DE  
DISEÑO ARQUITECTONICO

ARQ. ALBERTO TREJO PEREZ

Vo. Bo.  
JEFE DE LA UNIDAD DE  
PLANIFICACION

ARQ. APOLINAR ROJO LIMON

ATP\*Btg.

c.c.p.- Arq. Alejandro Navarro Arenas.-Coordinador del Programa de Ar-  
quitectura.

c.c.p.- Arq. Sergio H. Cantú Saldaña.- Responsable del Seminario de Té-  
sis del Area de Arquitectura.

Vo. Bo.  
JEFE DE LA UNIDAD DE  
OBRAS PUBLICAS

ARQ. JORGE VALENCIA PALACTOS

el Jardín de Los Ahuehuetes.

Avenida Parque Vía.

Parte de la Av. Marina Nacional en Tacuba, -  
llegando a Puente de Vigas en el Estado de -  
México, atraviesa la parte central de Azca--  
potzalco como vía rápida que resolverá parte  
de las necesidades imperiosas de un flujo --  
continuo y preciso de vehículos que circulan  
de Norte a Sur de la Ciudad.

Los cruces con otras calles, calzadas, aveni-  
das, es por pasos a desnivel.

Av. Sánchez Colín.

Se inicia en el Deportivo de San Juan Tlihua  
ca (La Providencia) y termina en Calz. Las -  
Armas.

Avenida Clavería.

Parte de Av. Azcapotzalco y termina en Av. -  
Cuitláhuac.

Calzada de Coltongo.

Se inicia en Calz. Vallejo y termina en Calz.  
Norte 35.

Avenida Plan de San Luis.

Se inicia en Av. Cuitláhuac y termina en - -  
Calz. de los Gallos.

Avenida Clavelinas.

Parte de Calzada Camarones y termina en Ave-  
nida Camarones?

Se contempla a futuro la extensión y/o amplia-  
ción de 2 ramales del "Metro", uno a lo largo  
de Calz. Vallejo y otro aprovechando la vía-  
de los Ferrocarriles Nacionales de México --

que sale de Tacuba y se dirige a Tlalnepan-  
tla, Lechería y Cuautitlán.

En el tramo comprendido dentro de la Delega-  
ción, esta vía se usa esporádicamente para-  
movimiento de carga, que puede substituirse  
con otros medios de transporte.

Se ha estado construyendo una red de Ciclo-  
pistas con el objeto de facilitar el trasla-  
do en bicicleta a obreros y estudiantes, --  
con lo que se les otorga mayor seguridad --  
contra accidentes, beneficia su economía y-  
amplía su movilidad local.

Por otra parte, la Ciudad por una lado y la  
Delegación Azcapotzalco tendrá menos conges-  
tionamiento en transportes urbanos, ahorro-  
de energéticos y disminución de la contami-  
nación atmosférica y acústica.

Solucionar un problema arquitectónico del orden social, actualizando -- los servicios públicos que presta la Delegación de Azcapotzalco; agrupando las oficinas existentes y reagrupando las que están dispersas, que es necesario e indispensable estén - ubicadas dentro del edificio de la - Delegación para prestar mejor atención a la comunidad.

\_ OBJETIVOS DE LA TESIS \_

**20**

La Solución a tal problema, sería el de unificar todas y cada una de las Dependencias Gubernamentales en un solo edificio, ya que actualmente se encuentran ubicadas en locales rentados y en diferentes lugares, lo que hace difícil y problemática la administración de los servicios públicos

- P R O B L E M A -

**21**

El edificio actual de la Delegación de Azcapotzalco, ostenta la poca -- planeación y diseño previo, aunado a ello está la dispersión de diversas dependencias que hacen problemática la prestación de servicios necesarios e incluso indispensables, - deficiencias que se acentuarán constantemente dado el crecimiento poblacional de la zona,

Además de la escasa funcionalidad en gran parte de las oficinas públicas está el problema de la disgregación de otras, que rentan locales en zonas comerciales desarticuladas de la Delegación,

Economicamente la inversión se justifica palpablemente, al dejar de rentar locales utilizando tales partidas en la construcción de un edificio público,

Siguiendo con el Programa de Necesidades, se agruparon en el edificio propuesto las dependencias que son indispensables relacionadas entre sí por motivo de servicios y/o tramitaciones interdependientes

El edificio que se propone tendrá la flexibilidad interna suficiente-

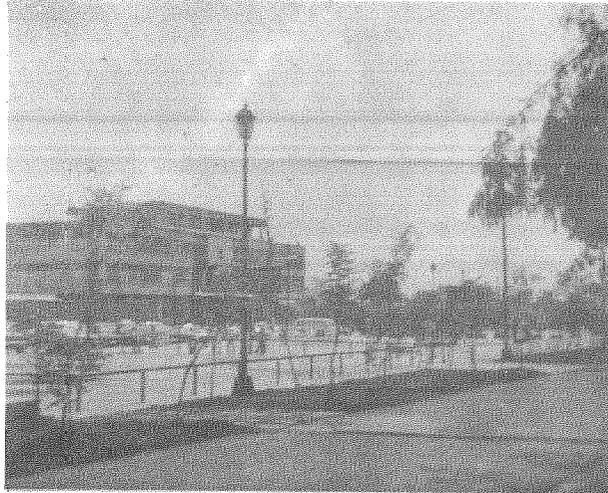
para en el futuro desalojar las de--  
pendencias que no sean prácticas o -  
convenientes de permanecer en él,

**22**

DELEGACION DE AZCAPOTZALCO



ENTORNO DE LA ACTUAL  
DELEGACION DE AZCA--  
POTZALCO.  
VISTA PONIENTE.



ENTORNO DE LA ACTUAL DELE-  
GACION DE AZCAPOTZALCO  
VISTA PONIENTE.



ENTORNO DE LA ACTUAL  
DELEGACION DE AZCA--  
POTZALCO.  
VISTA ORIENTE.



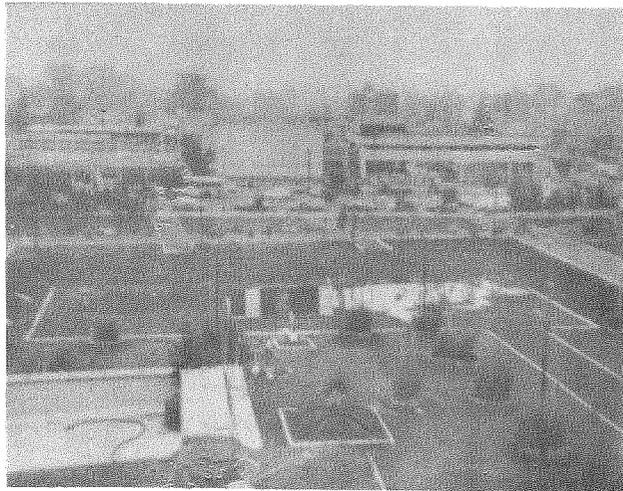
ENTORNO DE LA ACTUAL DELE-  
GACION DE AZCAPOTZALCO  
VISTA NORTE



ENTORNO DE LA ACTUAL  
DELEGACION AZCAPOTZALCO  
VISTA ORIENTE



Vista: De una parte de construcción inconclusa en el patio de la Delegación actual de Azcapotzalco, donde se realizan diversas actividades culturales como: Teatro al aire libre, audiciones musicales. Por carecer de lugares de recreación adecuados a las necesidades inmediatas de la zona y/o comunidad.

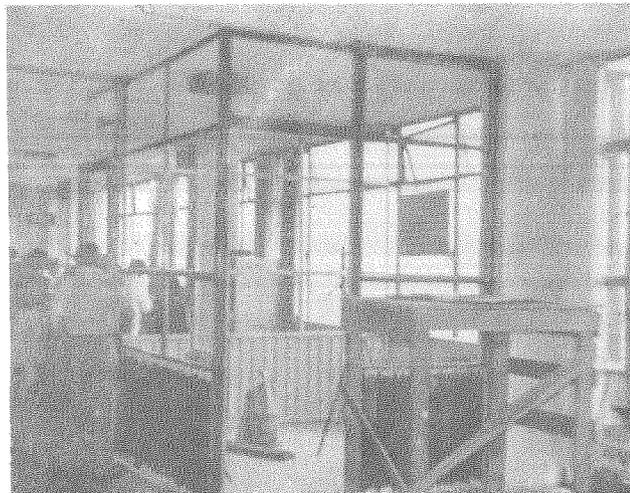


PROBLEMAS detectados en la DELEGACION DE AZCAPOTZALCO.

En donde por su antigüedad ha dejado de funcionar, dadas las condiciones que se requieren, ya que en cada régimen se han venido cambiando los sistemas y aumentando las diversas dependencias, al grado de tener que ubicarlas en edificios rentados y ajenos a la propia Delegación, provocando así una dispersión y desligamiento de las dependencias por falta de espacio y/o áreas dentro del edificio actual.

Aglomeración de más dependencias dentro del edificio actual, a base de lámina pintora y herrería tubular, para cubrir las exigencias de los servicios requeridos por la comunidad.

Dependencia de Tránsito.



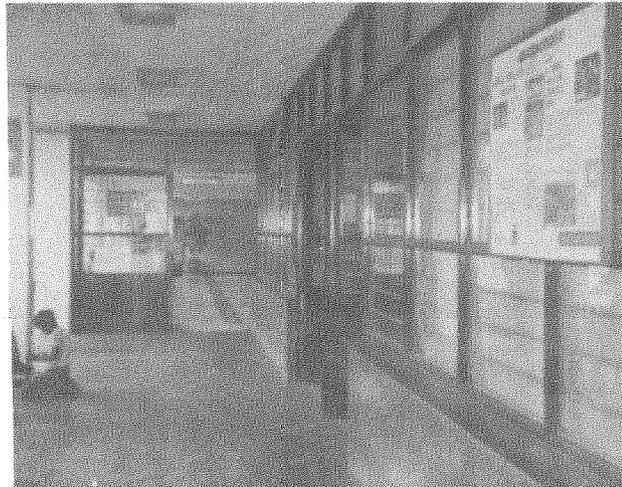
Problemas detectados.  
Carencia de una recepción o sala de espera.  
Personal que presta el servicio requiere más espacio para mejor desempeño de sus labores.

Departamento de Servicios Sociales y Culturales.



Aglomeración abarcando pasillo de columna en planta baja por falta de espacio,

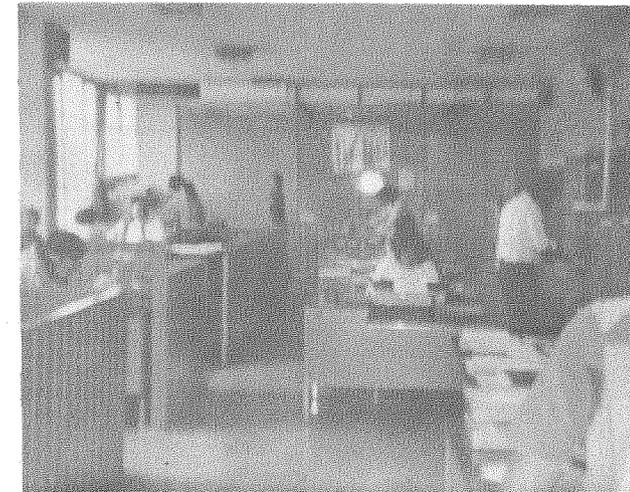
Tesorería.



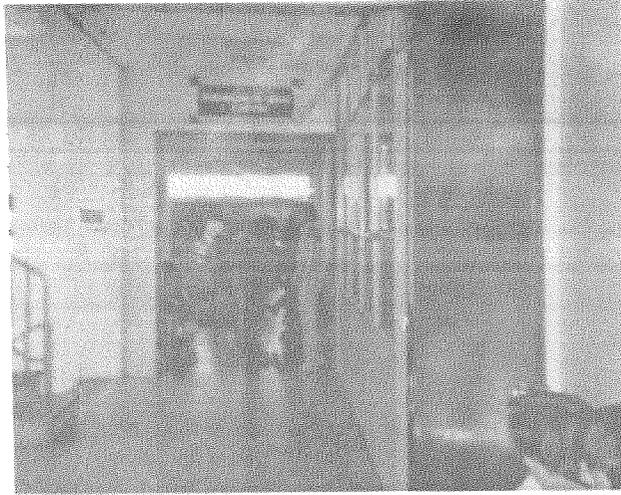
Una vez más, falta espacio.  
Carencia sala espera o recepción.

Departamento Administrativo y Departamento de Compras juntos.

Personal aglomerado.

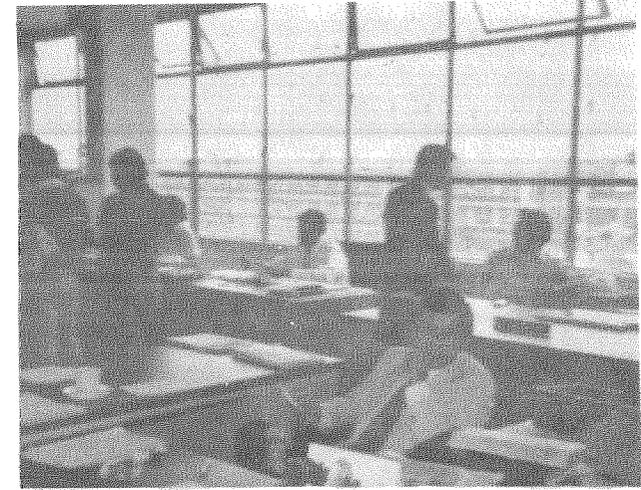


Problemas Detectados.  
Delegación Azcapotzalco.  
En la actualidad diversas dependencias en coordinación de obras y servicios públicos. Solicitantes de pie por carecer de una sala de espera o recepción.



Invasión de público en diversas dependencias de atención pública.

Falta espacio para oficinas apropiadas.  
Barras separación, salas espera o recepción.



Insuficiencia de espacio para una mejor atención pública y personal.  
Solicitantes esperando en posición incómoda.  
Carencia de lugares apropiados para prestación de los servicios requeridos.



Aglomeramiento de personal por falta de espacio suficiente y básico para la eficacia y mayor rendimiento laboral.



Recepción del Delegado.  
carece de un lugar ade-  
cuado de acuerdo a las-  
funciones que ejerce.  
No hay sala espera o re-  
cepción, para una mejor  
atención pública,  
Carece asimismo de algo  
de ornamentación natural.



Area Secretarial demasia-  
do reducida, espacios no  
mayores de 1.20 X 1,00 M.  
separaciones a base de -  
canceles divisorios y/o  
mamparas.  
Personal muy aglomerado.



Departamento de Diseño - Falta de espacio para  
un mejor desarrollo profesional y/o laboral.



Localización de Servicios  
dentro de la actual Dele-  
gación de Azcapotzalco.

Cocina.



Servicios Comunes a la  
Delegación de Azcapot-  
zalco.

Agencia del Ministerio  
Público.



Comedor.



Central de Bomberos.



- LOCALIZACION DEL PREDIO -

24

La selección del predio para el desarrollo del proyecto propuesto ---  
- Edificio Gubernamental - se localiza frente a la Plaza Principal de la Delegación del Centro de Azcapotzalco, limitado como abajo se indica:

Al Norte con Jerusalem con 64,23 M.  
Al Sur con Esperanza con 61,22 M.  
Al Este con Ahuacatital con 95,04 M.  
Al Oeste con Rayón con 95,56 M.

La adquisición del predio, económicamente no significa problema ya -- que está baldío y es Propiedad Federal; con una superficie de 5,966 - M2., comprobándolo en la lámina 3 - de este proyecto,

Cuenta con servicios como:

Poste Lámpara

Poste Luz

Poste Telefónico

Pozo de Visita

Caja de Agua

Debido a que las dimensiones del terreno no permiten el suficiente espacio para el estacionamiento de -- funcionarios, empleados y público, -- se optó por dejar todo lo que comprende la plaza del edificio como -

núcleo de estacionamiento en sótano  
considerando que sea rentable y de-  
precie la inversión total o parcial  
del edificio propuesto.

Localización Predio  
Propuesto.  
Contexto Urbano.  
Vista Calle Jerusalem  
Orientación Norte  
Ver plano arquitectónico  
de conjunto.



Predio propuesto  
Vista calle Jerusalem  
Orientación Norte  
Ver plano arquitectónico  
de conjunto.

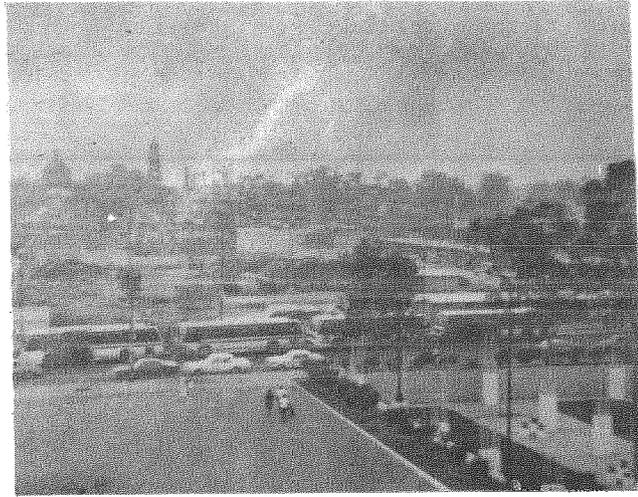


Entorno.

Localización del predio pro  
puesto, vista principal don  
de se puede apreciar el - -  
caos vial que ocasionan los  
autobuses de la línea axis.  
tente, por carecer de un lu  
gar adecuado para el cumpli  
miento de sus diversas fun  
ciones.

Orientación Norte.

Ver plano arquitectónico  
de conjunto.



Localización predio  
propuesto

Vista calle Jerusalem

Orientación Norte

Ver plano arquitectónico  
de conjunto.



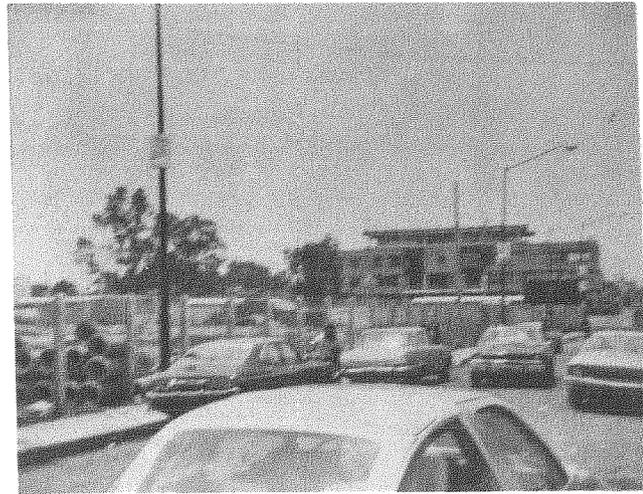
Entorno.

Vista calle Ahuacatitla.

Predio Propuesto

Orientación Oriente

ver plano arquitectónico  
de conjunto.



Entorno.  
Vista calle Rayón.  
Orientación Poniente  
Ver plano arquitectónico  
de conjunto.



Entorno.  
Vista calle Ahuacatitla  
Orientación Oriente  
Ver plano arquitectónico  
de conjunto.



Entorno.  
Vista calle Jerusalem.  
Orientación Norte  
Ver plano arquitectónico  
de conjunto.



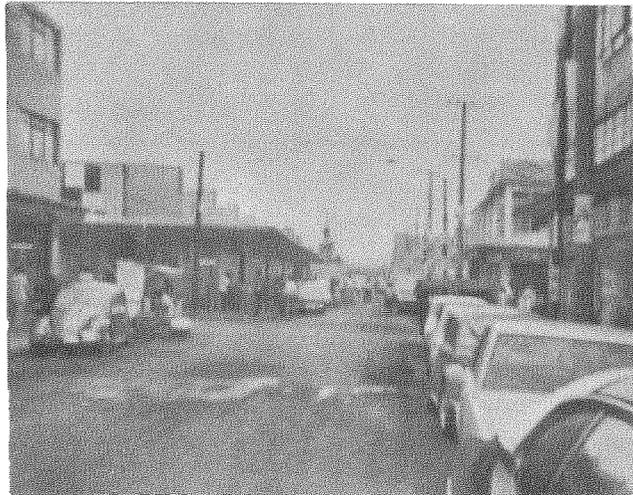
Entorno.  
Vista calle Rayón  
Orientación Poniente  
Ver plano arquitectónico  
de conjunto.



Entorno.  
Vista calle Ahuacatitla  
Predio Propuesto  
Orientación Oriente  
Ver plano arquitectónico  
de conjunto.



Entorno.  
Vista calle Rayón  
Predio Propuesto  
Rodeada por zona altamente  
comercial  
Orientación Poniente  
Ver plano arquitectónico  
de Conjunto.



- P R O P O S I C I O N E S -

25

PROPOSICIONES :

1.- Integración de un Programa Arquitectónico que reúna y satisfaga todas las necesidades propias de un Edificio Gubernamental.

2.- Por medio del Programa Arquitectónico lograr la interrelación de todos los servicios que alberguen a diferentes tipos de oficinas y/o departamentos que estén ligados entre sí, y que sean compatibles para optimizar el servicio a la comunidad.

3.- La búsqueda de que, por medio de la agrupación de todos y cada uno de los servicios que estén comprendidos dentro del Edificio Gubernamental, - logre el objetivo de un mejor y mayor desarrollo de la población de -- Azcapotzalco para un bienestar común.

- PROGRAMA ARQUITECTONICO -

**26**

TODO PROGRAMA ARQUITECTONICO DEBERA  
COMPRENDER TRES FASES:

- 1).- FASE DESCRIPTIVA.  
Fase donde se expone la función -  
de cada local.
- 2).- FASE NUMERICA.  
Fase donde se hace un previo aná-  
lisis y/o enumeración de los re-  
querimientos de cada local a solu-  
cionar.
- 3).- FASE FUNCIONAL ó  
RELACION DE PARTES.  
Fase donde se dá carácter a las -  
necesidades que la Fase Descripti-  
va-Númerica plantearon.

Para el Desarrollo del Programa -  
Arquitectónico, se requiere un análisis, -  
utilizando las tres fases anteriores, resul-  
tado del asesoramiento de personas autori-  
zadas en la materia, tales como Secretario  
General del Delegado, Secretario Auxiliar-  
y Jefes de diferentes áreas y/o departamen-  
tos, de donde se hace una lista de requeri-  
mientos y espacios existentes aproximados,  
describiendo el personal que utiliza cada-  
espacio. Se anotan también las diversas -  
relaciones entre una dependencia y otra,

De igual manera, personal público, así como  
la cantidad de público aproximada que va a  
cada oficina, obteniendo de esta forma la -  
información básica necesaria para determinar  
el programa y establecer el tamaño del edi-  
ficio.

#### RELACION DE PARTES

De acuerdo a las entrevistas que se lleva-  
ron a cabo en la Delegación de Azcapotzalco,  
para obtener un Programa de Necesidades que  
normaran un criterio para la proposición de  
una solución arquitectónica que cumpla con-  
los requerimientos de la misma, se hicieron  
visitas a Instituciones del mismo género y-  
se revisaron planos y tesis de característi-  
cas similares, además del intercambio de --  
opiniones con personas interesadas en el --  
problema, para conocer sus puntos de vista-  
sobre las posibles soluciones del edificio-  
propuesto; una vez terminado de estudiar -  
lo anterior, se obtuvo un Programa Básico -  
para el Desarrollo de un Proyecto Completo,  
siendo el siguiente:

27

#### SERVICIOS DISPERSOS

- 1 Departamento de Tránsito.
- 2 Servicios Legales y de Justicia.
- 3 Tesorería.
- 4 Registro Civil.
- 5 Junta de Vecinos.
- 6 Promoción Social.
- 7 Oficina de Registro, Filiación  
e Identificación.

- 8 Oficina de Reclutamiento y Servicio Militar.
- 9 Departamento de Limpia y Recolección de Basura.
- 10 Oficina de Aguas y Saneamiento.
- 11 Oficina de Catastro.
- 12 Oficina de Vía Pública.
- 13 Telegrafos.
- 14 Correos.

#### SERVICIOS REAGRUPADOS

- 1 Area Técnica de Servicios Médicos.
- 2 Gobierno.
- 3 Gobernación.
- 4 Servicios Urbanos.
- 5 Obras Urbanas.
- 6 Salón de Recepciones.
- 7 Estacionamientos Varios.

Aparte de estas dependencias existe la de Seguridad Pública (policía) y la - - Agencia del Ministerio Público, las que no incluí dentro del programa porque se les - hizo una remodelación donde actualmente se localizan y por considerarlo no práctico - dentro del edificio propuesto, por la in - conveniencia de que se producen agitacio - nes que alterarían el orden.

- DESARROLLO DEL PROGRAMA -

\_ ARQUITECTONICO \_

DESARROLLO DEL PROGRAMA ARQUITECTONICO:

- 1.- TRANSITO
  - Jefatura
  - Sub-Jefe
  - Control de Vehículos
  - Tramitación de Licencias
  - Tramitación de Placas
  - Departamento de Huellas Digitales
  - Cuarto de Fotografía
  - Examen de la Vista
  - Recepción
  - Area Secretarial
- 2.- SERVICIOS LEGALES Y DE JUSTICIA
  - Jefatura
  - Secretaría
  - Sala de Juntas
  - Privado de lo Contencioso
  - Bufete Jurídico
  - Defensoría de Oficio
  - Recepción
  - Area Secretarial
- 3.- TESORERIA
  - Secretario
  - Sub-Secretario
  - Contador
  - Bóveda
  - Cajas Recaudadoras
  - Sala de Juntas
  - Recepción

- 4.- REGISTRO CIVIL
  - Oficial del Registro Civil
  - y/o Juez de Paz
  - Nacimientos
  - Defunciones
  - Sala de Matrimonios
  - Cuarto de Copias
  - Recepción
  - Area Secretarial
- 5.- JUNTA DE VECINOS
  - Presidente
  - Sala de Juntas
  - Secretaria
- 6.- PROMOCION SOCIAL
  - Acción Social
  - Jefatura
  - Sub-Jefe
  - Promotora de Turismo
  - Promotora de Trabajo Artesanal
  - Acción Deportiva
  - Trabajo y Prevención Social
  - Area Secretarial
  - Recepción
  - Acción Cívica
  - Extraviados Adultos Hombres
  - Extraviados Adultos Mujeres
  - Extraviados Menores
  - Información
  - Recepción
- 6.- SECCION CULTURAL
  - Jefatura Sectorial

Acción Cívica  
Acción Femenil  
Acción Cultural  
Sala de Juntas  
Area Secretarial  
Atención Pública  
Servicios Médicos  
Jefe de Sector  
Sub-Jefe de Sector  
Orientación Nutricional  
Orientación Familiar  
Orientación Ambiental  
Recepción

- 7.- Oficina de Registro, Filiación e Identificación.
- 8.- Oficina de Reclutamiento y Servicio Militar.
- 9.- Departamento de Limpia y Recolección de Basura,
- 10.- Oficina de Aguas y Saneamiento.
- 11.- Oficina de Catastro.
- 12.- Oficina de Vía Pública.
- 13.- Telégrafos,
- 14.- Correos.

- PROGRAMA ARQUITECTONICO -

- PROPUESTO -

**30**

PROGRAMA ARQUITECTONICO PROPUESTO  
DE ACUERDO A LAS CONSIDERACIONES  
ANTERIORES.

EDIFICIO DE GOBIERNO

VESTIBULO DE ACCESO

- a) Barra Informativa y Control Público  
2 Directorios  
Localización zonas en diferentes  
niveles.

AREA DE TRANSITO

- a) Privado Jefatura  
1 escritorio  
3 sillas  
4 sillones  
1 mesa centro
- b) Privado Sub-Jefe  
1 escritorio  
3 sillas  
4 sillones  
1 mesa centro

CONTROL DE VEHICULOS

- c) Privado  
1 escritorio  
3 sillas

TRAMITACION LICENCIAS

- d) Privado  
1 escritorio  
3 sillas

TRAMITACION PLACAS

- e) Privado

1 escritorio  
3 sillas

DEPARTAMENTO HUELLAS DIGITALES

- f) Privado  
1 escritorio  
3 sillas  
CUARTO DE FOTOGRAFIA
- g) Privado  
1 gaveta  
1 mesa trabajo  
2 sillas  
EXAMEN VISUAL
- h) Privado  
2 escritorios  
3 sillas  
Secretaria  
1 escritorio  
1 silla  
SALA DE ESPERA
- i) Habitación  
8 sillones  
1 mesa centro  
RECEPCION
- j) Habitación  
Recepcionista  
1 escritorio  
1 silla  
BARRA ATENCION PUBLICA
- k) Area Secretarial  
6 escritorios  
6 sillas  
8 archiveros

## SERVICIOS LEGALES Y DE JUSTICIA

- a) Privado Jefatura Sector
  - 1 escritorio
  - 3 sillas
  - 4 sillones
  - 1 mesa centro
- b) Secretaria
  - 1 escritorio
  - 1 silla
- c) Sub-Jefe Sector
  - 1 escritorio
  - 3 sillas
  - 3 sillones
- d) Privado de lo Contencioso
  - 1 escritorio
  - 3 sillas
- e) Bufete Jurídico Privado
  - 1 escritorio
  - 3 sillas
- f) Defensoría de Oficio Privado
  - 1 escritorio
  - 3 sillas
- g) Recepción
  - 1 escritorio
  - 1 silla
  - 17 sillones
  - 2 mesas centro
- h) Barra Atención Pública
- i) Area Secretarial
  - 4 escritorios
  - 4 sillas
  - 8 archiveros

## TESORERIA

- a) Secretario
  - 1 privado
  - 1 escritorio
  - 3 sillas
  - 4 sillones
  - 1 mesa centro
- Secretaria
  - 1 escritorio
  - 1 silla
- b) Sub-Secretario
  - 1 Privado
  - 1 escritorio
  - 3 sillas
- c) Contaduría
  - 1 privado
  - 1 escritorio
  - 3 sillas
- d) Bóveda
- e) Cajas Recaudadoras
  - 8 cajas
  - 8 bancos
- f) Sala de Juntas
  - 1 mesa central
  - 10 sillas
  - 1 gaveta
- g) Recepción
  - 1 escritorio
  - 1 silla
  - 2 sillones
- h) Sala espera Pública
  - 12 sillones

REGISTRO CIVIL

- a) Oficial Registro Civil
  - 1 privado
  - 1 escritorio
  - 3 sillas
  - 4 sillones
  - 1 mesa centro
  - Secretaria
  - 1 escritorio
  - 1 silla
- b) Nacimientos
  - 1 privado
  - 1 escritorio
  - 3 sillas
- c) Defunciones
  - 1 privado
  - 1 escritorio
  - 3 sillas
- d) Cuarto Copias
  - 1 barra trabajo
  - 1 mesa para máquina copiadora
- e) Sala de Matrimonios
  - 1 privado
  - 1 escritorio
  - 3 sillas
  - 7 sillones
  - 1 mesa centro
- f) Sala de Espera
  - 12 sillones
  - 1 mesa centro
- g) Barra Atención Pública
- h) Area Secretarial
  - 4 escritorios
  - 4 sillas

- i) Cuarto de Archivo
  - 18 archiveros
- COMUNICACIONES VERTICALES
- a) Escalera Principal
  - Núcleo de elevadores (3)
- CUARTO DE SERVICIO
- a) Utilería Sanitarios
  - hombres
  - mujeres
- SERVICIO DE SANITARIOS
- a) Sanitarios Público y Personal Mujeres
- b) Ductos Instalaciones
- c) Sanitarios Público y Personal Hombres
- SERVICIOS DE COMUNICACION
- a) Teléfonos Públicos (6 cabinas)
- AREA TECNICA DE PROMOCION SOCIAL
- ACCION SOCIAL
- a) Jefatura
  - 1 privado
  - 1 escritorio
  - 3 sillas
  - 4 sillones
  - 1 mesa centro
  - Secretaria
  - 1 escritorio
  - 1 silla
  - 3 sillones
- b) Sub-Jefatura
  - 1 privado
  - 1 escritorio
  - 3 sillas

- 4 sillones
- 1 mesa centro
- c) Promotora Turismo
  - 1 privado
  - 1 escritorio
  - 3 sillas
- d) Promotora Trabajo Artesanal
- e) Acción Deportiva
  - 1 privado
  - 1 escritorio
  - 3 sillas
- f) Trabajo y Prevención Social
  - 1 privado
  - 1 escritorio
  - 3 sillas
- g) Barra atención Pública
- h) Area Secretarial
  - 4 escritorios
  - 4 sillas
  - 4 archiveros
- i) Recepción
  - 1 escritorio
  - 1 silla
  - 6 sillones
  - 1 mesa centro
- a) Extraviados Menores
  - 1 cubículo
  - 6 sillones
  - 1 mesa centro
- b) Extraviados adultos Mujeres
  - 1 cubículo
  - 6 sillones
  - 1 mesa centro

- c) Extraviados adultos Hombres
  - 1 cubículo
  - 6 sillones
  - 1 mesa centro
- d) Sala de espera
  - 7 sillones
  - 2 mesas centro
- ACCION CULTURAL
- a) Jefatura Sector
  - 1 privado
  - 1 escritorio
  - 3 sillas
  - 5 sillones
  - 1 mesa centro
  - Secretaria
  - 1 escritorio
  - 1 silla
- b) Acción Cívica
  - 1 privado
  - 1 escritorio
  - 3 sillas
- c) Acción Femenil
  - 1 privado
  - 1 escritorio
  - 3 sillas
- d) Acción Cultural
  - 1 privado
  - 1 escritorio
  - 3 sillas
- e) Sala de Juntas
  - 1 mesa central
  - 1 gaveta
  - 10 sillas

- f) Barra Atención Pública
- g) Area Secretarial
  - 4 escritorios
  - 4 sillas
  - 4 archiveros
- AREA TECNICA DE SERVICIOS MEDICOS
- a) Jefe de Sector
  - 1 privado
  - 1 escritorio
  - 3 sillas
  - 5 sillones
  - 1 mesa centro
  - 1 gaveta
  - Secretaria
  - 1 silla
  - 4 sillones
- b) Sub-Jefe de Sector
  - 1 privado
  - 1 escritorio
  - 3 sillas
  - 5 sillones
  - 1 mesa centro
  - 1 gaveta
- c) Orientación Nutricional
  - 1 cubículo
  - 1 escritorio
  - 3 sillas
- d) Orientación Familiar
  - 1 cubículo
  - 1 escritorio
  - 3 sillas
- e) Orientación Ambiental
  - 1 cubículo

- 1 escritorio
- 3 sillas
- f) Recepción
  - 1 escritorio
  - 1 silla
  - 2 mesas centro
  - 10 sillones
- DEPARTAMENTO CONTABILIDAD Y PERSONAL
- a) Jefatura
  - 1 privado
  - 1 escritorio
  - 3 sillas
  - 3 sillones
  - 1 mesa centro
- b) Area Secretarial
  - 6 escritorios
  - 6 sillas
  - 9 archiveros
- c) Recepción
  - 1 escritorio
  - 1 silla
  - 1 mesa centro
  - 9 sillones
- JUNTA DE VECINOS
- a) Presidente
  - 1 privado
  - 1 escritorio
  - 3 sillas
- b) Recepción
  - 1 escritorio
  - 1 silla
  - 6 sillones
- c) Sala Juntas

1 gaveta  
4 mesas  
18 sillas

COMUNICACIONES VERTICALES

- a) Escalera principal  
Núcleo de elevadores (3)
- CUARTO DE SERVICIOS
- a) Utilería Sanitarios  
- hombres  
- mujeres
- b) Ductos de Instalación
- SERVICIO DE SANITARIOS
- a) Sanitarios Público y personal Mujeres  
b) Sanitarios Público y personal Hombres
- SERVICIOS DE COMUNICACION
- a) Teléfonos Públicos (6 cabinas)

G O B I E R N O

- a) Delegado  
1 privado  
1 escritorio  
3 sillas  
3 sillones  
1 gaveta  
1 mesa centro  
1 antesala  
7 sillones  
1 mesa centro  
1 sala descanso  
7 sillones  
1 mesa centro  
1 Toilet

- 1 w.c.  
1 lavabo  
Secretaria  
1 escritorio  
1 silla  
3 sillones  
1 mesa centro
- b) Secretaría Particular  
1 cubículo  
1 escritorio  
3 sillas  
1 gaveta
- c) Secretario General  
1 cubículo  
1 escritorio  
3 sillas  
1 gaveta
- d) Sala de Juntas  
1 cubículo  
2 mesas centrales  
18 sillas  
1 gaveta
- e) Sub-Delegado  
1 privado  
1 escritorio  
3 sillas  
3 sillones  
1 gaveta
- f) Recepción  
1 escritorio  
1 silla  
1 mesa centro  
7 sillones
- g) Auxiliar Técnico

- 1 cubículo
- 1 escritorio
- 3 sillas
- 3 sillones
- 1 mesa centro
- COMUNICACIONES VERTICALES
- a) Escalera Principal
- Núcleo Elevadores (3)
- CUARTO DE SERVICIOS
- a) Utilería Sanitarios
  - Mujeres
  - Hombres
- b) Ductos de instalación
- SERVICIO DE SANITARIOS
- a) Sanitarios Público y Personal Mujeres
- Sanitarios Público y Personal Hombres
- SERVICIOS DE COMUNICACION
- a) Teléfonos Públicos (6 cabinas)
  
- AREA DE GOBERNACION
- a) Jefatura
  - 1 privado
  - 1 escritorio
  - 3 sillas
  - 3 sillones
  - 1 mesa centro
  - 1 gaveta
- b) Recepción
- Secretaria
  - 1 escritorio
  - 1 silla
- c) Sala de Espera
  - 7 sillones
  - 1 mesa centro
  
- d) Sala de Juntas
  - 1 mesa central
  - 1 gaveta
  - 10 sillas
- e) Jefatura de Sector
  - 1 privado
  - 1 escritorio
  - 3 sillas
  - 3 sillones
  - 1 mesa centro
  - 1 gaveta
- f) Inspección de Reglamentos y Espectáculos
  - 1 cubículo
  - 1 escritorio
  - 3 sillas
  - 1 gaveta
- g) Registro – Filiación e Identificación
  - 1 cubículo
  - 1 escritorio
  - 3 sillas
  - 1 gaveta
- h) Reclutamiento y Servicio Militar
  - 1 cubículo
  - 1 escritorio
  - 3 sillas
  - 3 sillones
  - 1 mesa centro
- i) Licencias Varias
  - 1 cubículo
  - 1 escritorio
  - 3 sillas
- h) Barra Atención Pública
- i) Area Secretarial

- |    |                                       |    |                                       |
|----|---------------------------------------|----|---------------------------------------|
|    | 4 escritorios                         |    | 7 sillones                            |
|    | 4 sillas                              |    | 1 mesa centro                         |
| j) | Registro Público de la Propiedad      | c) | Sala de Juntas                        |
|    | 1 cubículo                            |    | 1 mesa central                        |
|    | 1 escritorio                          |    | 1 gaveta                              |
|    | 3 sillas                              |    | 10 sillas                             |
| k) | Area Archivo                          | d) | Sub-Jefe de Sector                    |
|    | 10 archiveros                         |    | 1 privado                             |
|    | COMUNICACIONES VERTICALES             |    | 1 escritorio                          |
| a) | Escalera Principal                    |    | 3 sillas                              |
|    | Núcleo Elevadores (3)                 |    | 3 sillones                            |
|    | CUARTO SERVICIOS                      |    | 1 gaveta                              |
| a) | Utilería Sanitarios                   | e) | Departamento de Abastos y Mercados    |
|    | - Mujeres                             |    | 1 cubículo                            |
|    | - Hombres                             |    | 1 escritorio                          |
| b) | Ductos de Instalación                 |    | 3 sillas                              |
|    | SERVICIO DE SANITARIOS                |    | 1 gaveta                              |
| a) | Sanitarios Público y Personal Mujeres | f) | Departamento de Bosques, Jardines y - |
| b) | Sanitarios Público y Personal Hombres |    | Fuentes                               |
|    | SERVICIOS DE COMUNICACION             |    | 1 cubículo                            |
| a) | Teléfonos Públicos (6 cabinas)        |    | 1 escritorio                          |
|    | SERVICIOS URBANOS                     |    | 3 sillas                              |
| a) | Jefatura Sector                       |    | 1 gaveta                              |
|    | 1 privado                             | g) | Departamento de Limpia y Recolección  |
|    | 1 escritorio                          |    | de Basura                             |
|    | 3 sillas                              |    | 1 cubículo                            |
|    | 3 sillones                            |    | 1 escritorio                          |
|    | 1 mesa centro                         |    | 3 sillas                              |
|    | 1 gaveta                              |    | 3 sillones                            |
|    | Secretaria                            | h) | Departamento de Vía Pública           |
|    | 1 escritorio                          |    | 1 cubículo                            |
|    | 1 silla                               |    | 1 escritorio                          |
| b) | Sala de Espera                        |    | 3 sillas                              |
|    |                                       |    | 1 gaveta                              |

- |    |  |                              |
|----|--|------------------------------|
| i) | Barra Atención Pública                               | 1 gaveta                     |
| j) | Area Secretarial                                     | Secretaria                   |
|    | 4 escritorios  | 1 escritorio                 |
|    | 4 sillas   | 1 silla                      |
| k) | Departamento de Investigación de Servicios Públicos. | b) Sala de Espera            |
|    | 1 cubículo   | 7 sillones                   |
|    | 1 escritorio   | 1 mesa centro                |
|    | 1 gaveta   | c) Sala de Juntas            |
|    | 3 sillas   | 1 mesa central               |
| l) | Area de Archivo                                      | 1 gaveta                     |
|    | 10 archiveros  | 10 sillas                    |
|    | COMUNICACIONES VERTICALES                            | d) Aguas y Saneamiento       |
| a) | Escalera Principal                                   | 1 cubículo                   |
|    | Núcleo Elevadores (3)                                | 1 escritorio                 |
|    | CUARTO DE SERVICIOS                                  | 3 sillas                     |
| a) | Utilería Sanitarios                                  | 3 sillones                   |
|    | - Mujeres  | Secretaria                   |
|    | - Hombres  | 1 escritorio                 |
| b) | Ductos de Instalación                                | 1 silla                      |
|    | SERVICIO DE SANITARIOS                               | Inspector y Revisor          |
| a) | Sanitarios Público y Personal Mujeres                | 1 escritorio                 |
| b) | Sanitarios Público y Personal Hombres                | 2 sillas                     |
|    | SERVICIOS DE COMUNICACION                            | e) Obras Públicas            |
| a) | Teléfonos Públicos (6 cabinas)                       | 1 cubículo                   |
|    | OBRAS URBANAS  | 1 escritorio                 |
| a) | Jefe de Sector                                       | 3 sillas                     |
|    | 1 privado  | 1 gaveta                     |
|    | 1 escritorio   | Secretaria                   |
|    | 3 sillas   | 1 escritorio                 |
|    | 4 sillones   | 1 silla                      |
|    | 1 mesa centro  | f) Licencias de Construcción |
|    |  | 1 cubículo                   |
|    |  | 1 escritorio                 |
|    |  | 3 sillas                     |

- Secretaria
- 1 escritorio
- 1 silla
- g) Atención Pública
  - 4 ventanillas
  - 4 bancos
  - 1 mesa trabajo
  - 10 archiveros
- h) Alineamientos y Números Oficiales
  - 1 cubículo
  - 1 escritorio
  - 3 sillas
  - Secretaria
  - 1 escritorio
  - 1 silla
- i) Catastro
  - 1 cubículo
  - 1 escritorio
  - 3 sillas
  - Secretaria
  - 1 escritorio
  - 1 silla
- j) Planeación
  - 1 cubículo
  - 1 escritorio
  - 3 sillas
  - 3 sillones
  - 1 mesa centro
  - 1 mesa central
- k) Cuarto de Copias
  - 1 barra trabajo
  - 1 mesa para máquina copiadora
- l) Jefatura de Diseño

- 1 cubículo
- 1 escritorio
- 3 sillas
- 1 gaveta
- m) Departamento de Diseño
  - 5 restiradores
  - 5 bancos
  - 1 planero
- n) Barra Atención Pública
  - 7 ventanillas
  - 7 bancos
  - 7 archiveros
- COMUNICACIONES VERTICALES
- a) Escalera Principal
  - Núcleo Elevadores (3)
- CUARTO SERVICIOS
- a) Utilería Sanitarios
  - Mujeres
  - Hombres
- b) Ducto Instalaciones
- SERVICIOS SANITARIOS
- a) Sanitarios Público y Personal Mujeres
- b) Sanitarios Público y Personal Hombres
- SERVICIOS DE COMUNICACION
- a) Teléfonos Públicos (6 cabinas)
- SALON DE RECEPCIONES
- a) Comedor
  - 1 mesa central
  - 10 sillas
- b) Paso de Servicio
  - 3 mesas de trabajo
- c) Cocina
- d) Salón usos diversos
  - 1 estrado

- 7 mesas usos varios
- 70 sillas
- c) Control
  - 1 ventanilla
  - 6 sillones
  - 1 mesa centro
- f) Lobby
  - 12 sillones
  - 1 mesa centro
- g) Sala Descanso
  - 12 sillones
  - 1 mesa centro
- h) Area Guardarropa
- COMUNICACIONES VERTICALES
- a) Escalera Principal
- Núcleo Elevadores (3)
- b) Ducto. Instalaciones
- CUARTO SERVICIOS
- a) Utilerfa Sanitarios
  - Mujeres
  - Hombres
- SERVICIOS SANITARIOS
- a) Sanitarios Público y Personal Mujeres
- b) Sanitarios Público y Personal Hombres
- SERVICIOS DE COMUNICACION
- a) Teléfonos Públicos (6 cabinas)
- TRASPASO ELEVADORES
- a) 2 cuartos instalaci3n aire acondicio\_ nado.
- b) 2 cuartos instalaci3n telecomunica-- ción.
- c) 1 bodega varios
- d) 1 taller mantenimiento

S E R V I C I O S

COMUNICACIONES VERTICALES

- a) Escalera Principal
- b) Núcleo Elevadores (3)
- CUARTOS DE SERVICIO
- a) Utilería Sanitarios
  - mujeres
  - hombres
- b) Ductos de Instalaci3n
- CUARTO DE MAQUINAS
- a) Elevadores
- AZOTEA
- a) Tinacos
- ESTACIONAMIENTO
- a) 1 caseta control
- lavabo
- W. C.
- b) Delegado
- c) Sub-Delegado
- d) Jefaturas
- e) Area para personal Delegaci3n
- f) Area para Público Visitante (RENTABLE)
- COMUNICACIONES VERTICALES
- a) Escalera Principal
- b) Núcleo Elevadores (3)
- c) Ductos de Instalaciones
- CUARTO DE MAQUINAS
- a) Equipo Hidro-Pneumático
- b) Sub-Estaci3n Eléctrica Automática

- APORTACION ARQUITECTONICA -

**31**

Una posible solución fué la de determinar como principal directriz del criterio de diseño, un edificio que no derivara en un estorbo - límite - visual en el entorno de la Delegación de Azcapotzalco - optando por dejar libre el nivel de la plaza del edificio, elevándola 1.75 M. sobre el nivel banqueta para darle más carácter e importancia, creándole a la vez un cinturón de ornamentación natural. Se buscó además la ubicación frente al Centro de un patio central de gran tradición como es el Centro de Azcapotzalco,

Fundamentalmente el volumen y la altura del proyecto, los consideré básicos para no limitar el espacio exterior. La organización de los espacios interiores en las oficinas del edificio están en plan abierto; en lo que respecta a limitaciones causadas por elementos estructurales verticales, pudiendo de esta manera ser versátil para la organización de los departamentos de acuerdo a los diferentes sistemas de administración de labores para el personal requerido.

Las Circulaciones verticales por me-

dio de elevadores, elementos básicos e importantes, hace en cada piso más fácil el acceso a los diferentes departamentos, ahorrando área y ofreciendo gracias al buen servicio: economía en tiempo y dinero, además de que le da un carácter importante y mayor categoría al edificio.

Sentido Vehicular Propuesto:

Debido a que en la calle Rayón el sentido cruza con la calle Esperanza decidí proponer un cambio que es el siguiente:

Que el sentido vehicular de la calle Rayón desemboque en la calle Jerusalem, para formar un circuito, quedando alrededor del edificio propuesto una vialidad con mayor fluidez.

- DESCRIPCION DEL PROYECTO -

**32**

## DESCRIPCION DEL PROYECTO

El estudio y análisis de las necesidades de la Delegación de Azcapotzalco, dio margen a la conclusión de proyectar un edificio que pudiera albergar a diferentes tipos de oficinas y/o departamentos que aunque estén independientes, queden ligados entre sí y sean prácticos.

Todo el conjunto de oficinas se ha levantado 1,75 M., a partir del nivel banqueta considerado como nivel 0.00 para darle carácter e importancia.

El edificio está distribuido en 8 niveles y losa de azotea, planta baja y un nivel para estacionamiento - sotano. El cual cuenta con una caseta de control vehicular y comunicaciones verticales como son la escalera principal, el núcleo de elevadores y los ductos para instalaciones hidráulicas, sanitarias, eléctricas y especiales en cuartos de máquinas.

La entrada al edificio se puede hacer hacia el vestíbulo desde la plaza de acceso y/o plaza principal, entrando por la calle Ahuacatitla, ya que los accesos ubicados en las calles Jerusalem y Rayón son secundarios.

### EL VESTIBULO:

Contiene un mostrador con dos directores laterales para la fácil localización de las diferentes oficinas y/o departamentos

que alberga el edificio por niveles.

Es suficientemente amplio y centralizado con el propósito de comunicarse con todas las dependencias públicas y así poder alojar en él a toda la gente, que en un momento dado pudiera allí reunirse, pudiendo llegar desde él, tanto a los servicios sanitarios de mujeres y hombres, como a las comunicaciones verticales escalera principal y núcleo de elevadores que comunican a todos los niveles y también a los servicios de comunicación telefónica - teléfonos públicos -

La amplitud de éste y el departamento de tránsito y la tesorería, dependencias de mayor afluencia pública, al igual que el registro civil y los servicios legales y de justicia, ocupan la planta baja formando el basamento del edificio; el cual tiene mayor altura al igual que el salón de recepciones para darle mayor carácter e importancia.

Las circulaciones verticales de empleados y público visitante, así como los servicios sanitarios están localizados en un cuerpo fuera de las plantas rectangulares, con el objeto de tener una mayor libertad de composición y diseño en cada piso,

La entrada principal está dividida en 4 partes independientes del núcleo de servicios con la idea de dividir al público, dado el caso de los diferentes asuntos a tratar, siendo éstos los siguientes:

Departamento de Tránsito

Tesorería  
Servicios Legales y de Justicia  
Registro Civil

Contando con sus respectivas salas de espera, recepciones y mostradores para atención al público, además de los servicios complementarios tales como:

Comunicaciones verticales  
Escalera principal  
Núcleo de elevadores  
Ductos de Instalaciones diversas  
Servicios sanitarios ambos sexos  
Para público y personal  
Cuartos de servicio y utilería  
Teléfonos Públicos

El primer piso se ha dividido en 4 partes, de forma similar a la planta baja, independientes del núcleo de servicios, para dividir al público, según los diferentes asuntos a tratar, siendo los siguientes:

El Departamento de Promoción social,  
con 2 áreas técnicas.  
Junta de Vecinos.  
Departamento de contabilidad y personal.  
Vestíbulo General  
Barra de Información y Control Público  
Con sus respectivas salas de espera y servicios complementarios.

En el Segundo Piso se localizó la ofi-

cina de Gobierno y/o el Delegado, mismo que se diferencia de las demás oficinas por estar apañado a la envolvente que viene del primer piso, provocando así dos terrazas con jardineras, una inferior y otra superior, -- sirviendo como balcón saliendo 2.00 metros, de los parámetros de las fachadas del edificio.

Del Segundo al Quinto Piso, se han localizado las Direcciones y Departamentos, -- mismos que se han distribuido tomando en cuenta el número de empleados, así como la cantidad de público que asiste a cada una de ellas, localizando los de mayor número abajo y viceversa, además de la liga necesaria entre unas y otras.

Se trató de que el área libre de la planta tipo, fuera tal que pudiera ocuparse toda por una dependencia o bien, media y media como en el caso de la planta baja y planta alta primer piso.

En el Sexto Piso se localizó el salón de Recepciones, lo cual obedece al programa, ya que se requiere que esté inter-relacionado con los demás departamentos pero en forma independiente por los servicios de cocina y comedor que alberga, al cual se dió también igual altura que a la planta baja, para darle de igual forma carácter e importancia.

En el Sótano, se localizó el estaciona

miento del Delegado y demás empleados, mismo que tiene acceso por el estacionamiento público, tomando en consideración que sea rentable y deprecie la inversión del costo del monto total y en su caso, parte del edificio que se propone.

En el Séptimo Nivel se localizó lo siguiente:

Un área para sobrepaso de elevadores con dos cuartos laterales para equipos de teléfonos y de aire acondicionado. Subiendo medio nivel encontramos una bodega de varios y un taller de mantenimiento con dos pequeños cuartos de utilería.

En el Octavo Nivel se localizó el cuarto de máquinas para elevadores. Y finalmente, encontramos la losa de azotea para tinaicos, obteniendo así el volúmen del edificio propuesto.

Se proyectó una plaza de proporciones acordes a la magnitud del edificio, rodeada de un cinturón de áreas verdes, dado que el edificio es un elemento muy importante y característico del proyecto.

Las fachadas se han liberado de la estructura con el objeto de tener mayor libertad en el diseño, éstas, están formadas por elementos horizontales, pretilas de concreto armado aparente, lo que dá sobriedad y elegancia, formando así el edificio un volúmen limpio y definido.

Todas las divisiones interiores están logradas a base de cancelería multypanel, siendo de espuma rígida de poliuretano enchapada en lámina galvanizada y prepintada. Pintura en color nogal y/o madera lisa, construido en diversos tipos y clases como las que abajo se mencionan:

Cancelería ciega

Cancelería Mixta

Cancelería de media altura

Según se requiera de acuerdo a las especificaciones establecidas en el proyecto.

La estructura del edificio se ha proyectado de concreto armado con entrepisos de viga "TT" con ancho de patín de 2.50 M., y nervaduras de peralte de 0.60 M. de concreto pre-esforzado y trabes portantes y/o de rigidez de concreto armado o pre-esforzadas en todo el edificio, soldadas entre sí con placas metálicas de 0.20 X 0.30 X 1/4".

Con trabes de 5.50 X 5.50 M. a ejes en sentido horizontal y en sentido vertical de 6.50 M., y en la parte central de 13.00 M., con columnas dobles y/o junta constructiva que separan el entrepiso del estacionamiento (plaza principal) de la estructura de todo el resto del edificio.

La cimentación propuesta para el edificio es mixta; a base de zapatas aisladas y losa de cimentación ya que el subsuelo de Azcapotzalco es de arcilla blanda - 6 toneladas por metro cuadrado aproximadamente y no se puede evitar el uso de cimentación es

pecial como pilotos de control.

La instalación sanitaria se ha llevado por ductos adjuntos a los baños de mujeres y hombres, se ha previsto una cisterna en el sótano del edificio para dotar de agua los baños por medio de equipo hidro-neumático que se encuentra ubicado en el cuarto de máquinas. Asimismo, los baños están dotados de fluxómetros helvex.

La instalación eléctrica será entubada y oculta, se llevará por los ductos adjuntos a los baños y se distribuirá en los diferentes niveles donde se requiera. El tipo de instalación servirá para dar iluminación interior y exterior al edificio, contará de igual forma con salidas de contacto para máquinas de escribir, sumadoras, televisores, radio, sistema de intercomunicación, telefónico, alarmas, relojes eléctricos y la energía necesaria para los elevadores.

Lo complejo de tal instalación dió margen a prever una subestación eléctrica planta de emergencia localizada en el cuarto de máquinas ubicado en el sótano.

Los acabados interiores se proponen durables y de fácil reposición, como son: cancelería multy-panel en privados y otras divisiones, y loseta de linoleum, alfombras para pisos interiores, proponiendo colores serios.

Como ya se expuso, el estacionamiento se ha considerado para todo el personal ad-

ministrativo de la Delegación y público en general. Se calculó de acuerdo al Reglamento para construcciones emitido por el Departamento del Distrito Federal, que hace mención a lo siguiente:

El número mínimo de espacios para estacionamientos en oficinas particulares y gubernamentales, por lo que, será de un vehículo por 50 M2, del área total rentable.

Analizando los Ejes:

(E-G)x(2-5) tenemos lo siguiente:

11.00 X 40.00 M. - 440.00 M2.

(G-J)x(3-4)

16.50 X 13.00 M. - 214.50 M2.

(J-L)x(2-5)

11.00 X 40.00 M. - 440.00 M2.

+ 1,094.50 M2, en P. B.

+ 1,094.50 M2. en P. B. N.1.

(F-K)x(3-4) 2,189.00 M2.

27.50 X 13.00 M. 357.50 M2. X 5 N. en PT.

1,787.50 M2,

De donde Obtenemos:

2,189.00 M2. P.B. y P. A.

+ 1,787.50 M2. Plantas Tipo (5)

Total = 3,976.50 M2. Área Rentable.

$3,976.50 \div 50.00 = 79.53$  M2., por lo que son aproximadamente 80 vehículos requeridos en el edificio propuesto, al que se le dió la capacidad de albergar a 95 automóviles.

En el cálculo de servicios sanitarios se consideró un mueble por cada 10,00 M2.- de área rentable, de acuerdo con la tabla que sigue, obtenemos lo siguiente:

- 1 W.C. de 1 - 15 Personas
- 2 " " 16 - 35 "
- 3 " " 36 - 55 "
- 4 " " 56 - 80 "
- 5 " " 81 - 110 "
- 6 " " 111 - 150 "

Y UNO más por cada 40 personas adicionales  
De donde P.B. -  $1,094.50 \div 10.00 \text{ M2.} = 109.4$   
De donde se desprende requerir 5 W.C.

Se ubicaron 3 W.C, Sanitarios Mujeres  
y 2 W.C. Sanitarios Hombres

- 1 Lavabo de 1 - 15 personas
- 2 " " 16 - 35 "
- 3 " " 36 - 60 "
- 4 " " 61 - 90 "
- 5 " " 91 - 125 "

Y UNO más por cada 45 personas adicionales  
De donde se desprende requerir 5 Lavabos.-  
Opcional: 2 Lavabos en Sanitarios Mujeres.  
2 Lavabos en Sanitarios Hombres.

Se suprime un lavabo, a cambio de un urinario, de acuerdo al reglamento que suprime un urinario por cada W.C., en este caso - por un lavabo.

- ELEMENTOS PRESFORZADOS -

- VIGA "TT" -

**33**

## ELEMENTOS PRESFORZADOS VIGA "TT"

Diez Razones por las que fue seleccionado el sistema.

### 1.- FUERTE.

Los productos de concreto pretensado poseen una propiedad de flexibilidad, similar a la acción de una banda de hule que es estirada, soltada y que inmediatamente regresa a su forma original. El pretensado, así, puede soportar cargas sobre-puestas y regresar a su forma original y fuerza, cuando esta fuerza o presión es soltada.

### 2.- DURABLE.

El pretensado es resistente al fuego, derrumbes, sismos, huracanes, explosiones, polilla y corrosión, en comparación a otros productos y materiales de construcción estructural.

### 3.- PRACTICO.

Es adaptable a cualquier tipo de estructura, como: puentes, escuelas, hoteles, moteles, estacionamientos, hospitales, bodegas, estaciones, muelles, edificios de oficinas, etc. ya que permite el uso de grandes claros en techos.

### 4.- ECONOMICO.

El pretensado ahorra tiempo, dinero, en montaje es rápidamente prevaciado, entregado y erigido.

### 5.- APARIENCIA.

Los pretensados son arquitectónicamente atractivos y ofrecen una amplia gama de posibilidades de diseño, puede usarse en techos y paredes de maneras diversas, puede erigirse con un sencillo y terso acabado de terrazo o puede pintarse de color.

### 6.- FLEXIBILIDAD.

El pretensado es un material estructural dominante en pisos, techos de muelles, paneles de pared, viguetas, y columnas para edificios pequeños y grandes.

### 7.- MANTENIMIENTO.

El pretensado no se oxida ni se pudre, no es devorado por la polilla, si se pinta el mantenimiento es de bajo costo.

### 8.- HIPOTECA.

El menor riesgo de incendio y baja cuota depreciativa, concede hipoteca a largo plazo.

### 9.- CONSTRUCCION RAPIDA.

La planta de pretensados puede producir columnas, viguetas, paneles de pared, pisos y techos, mientras que el terreno es preparado y nivelado y los cimientos instalados, la erección es rápida.

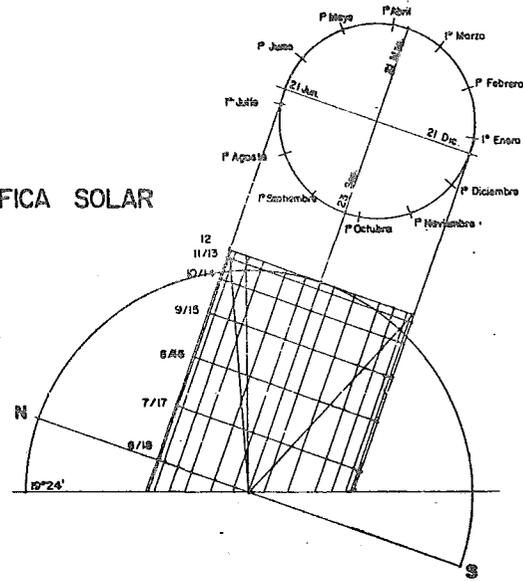
10.- SEGURIDAD.

La estructura de concreto pretensado,  
tiene cuotas menores de seguros en --  
comparación con otras estructuras.

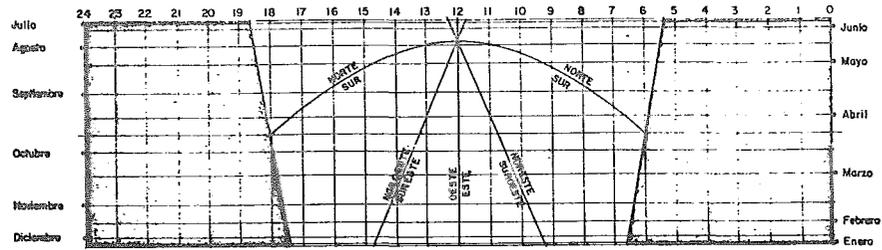
- LAMINAS DE PROYECTO -

**34**

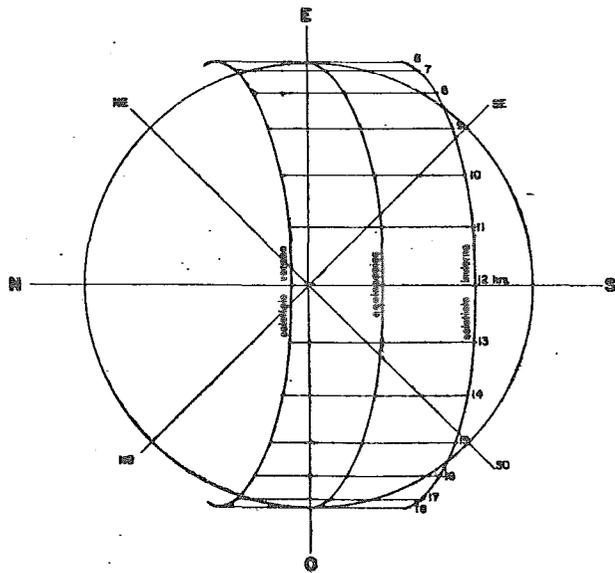
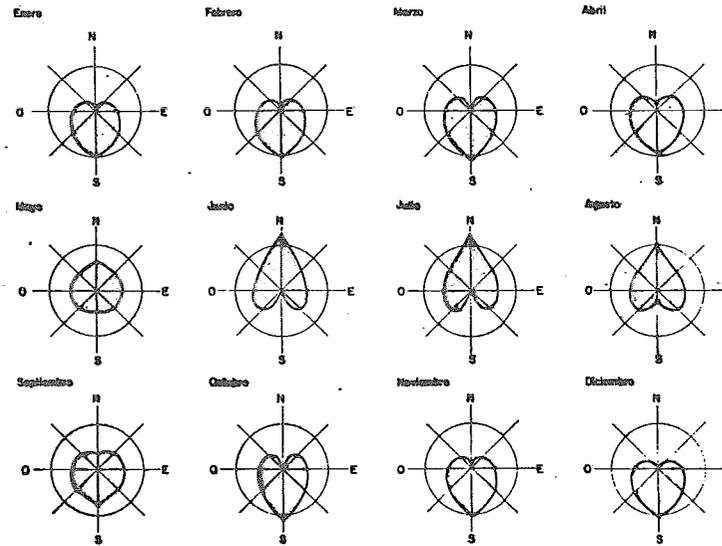
GRAFICA SOLAR



CAJA SOLAR DESARROLLO



PORCENTAJES DE ASOLEAMIENTO

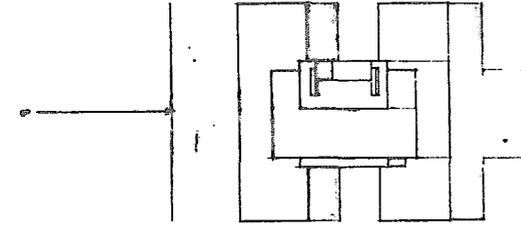
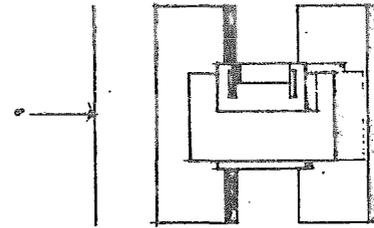
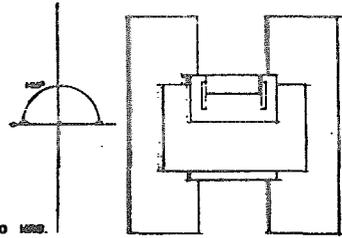
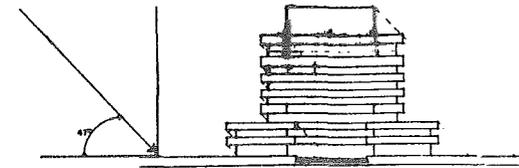
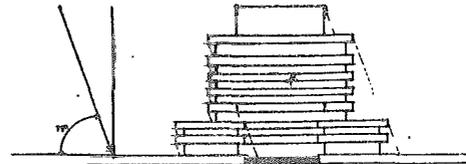
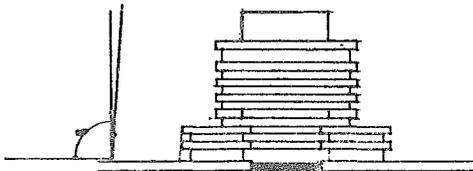


U.N.A.M.  
E.N.E.P.

**EDIFICIO DE GOBIERNO**  
EN AZCAPOTZALCO D.F. TESIS PROFESIONAL ARQUITECTURA

GRAFICA SOLAR

ESCALA	EN	FECHA	ENE 50
RODRIGUEZ	RODRIGUEZ	GARCIA	

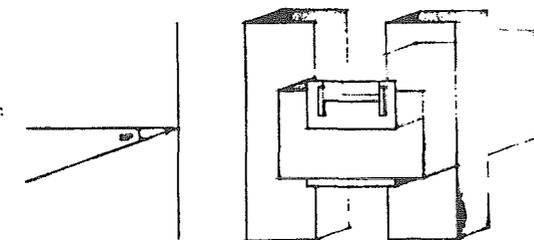
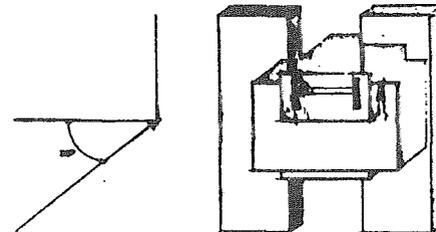
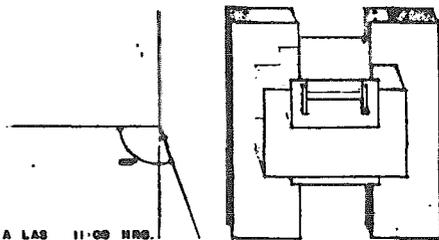
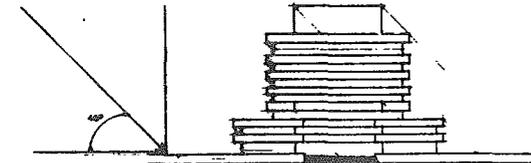
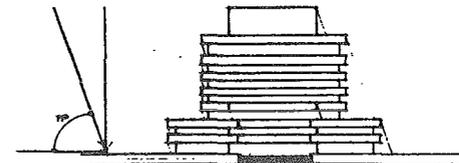
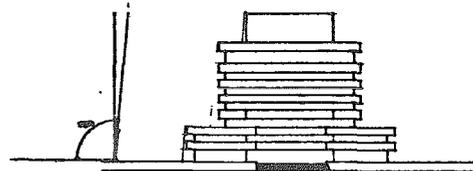


SENERGIA A LAS 12:00 HRS.

SELECCION DE VENTANA 21 DE JUNIO

ESQUEMAS DE PANTALLA Y OTROS EN FEB. Y 23 SEP.

SELECCION DE VENTANA EN 02 DE DIC.



SENERGIA A LAS 11:00 HRS.

SELECCION DE VENTANA 21 DE JUNIO

ESQUEMAS DE PANTALLA Y OTROS EN FEB. Y 23 SEP.

SELECCION DE VENTANA EN 02 DE DIC.



U.N.A.M. E.N.E.P.

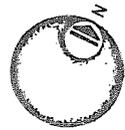
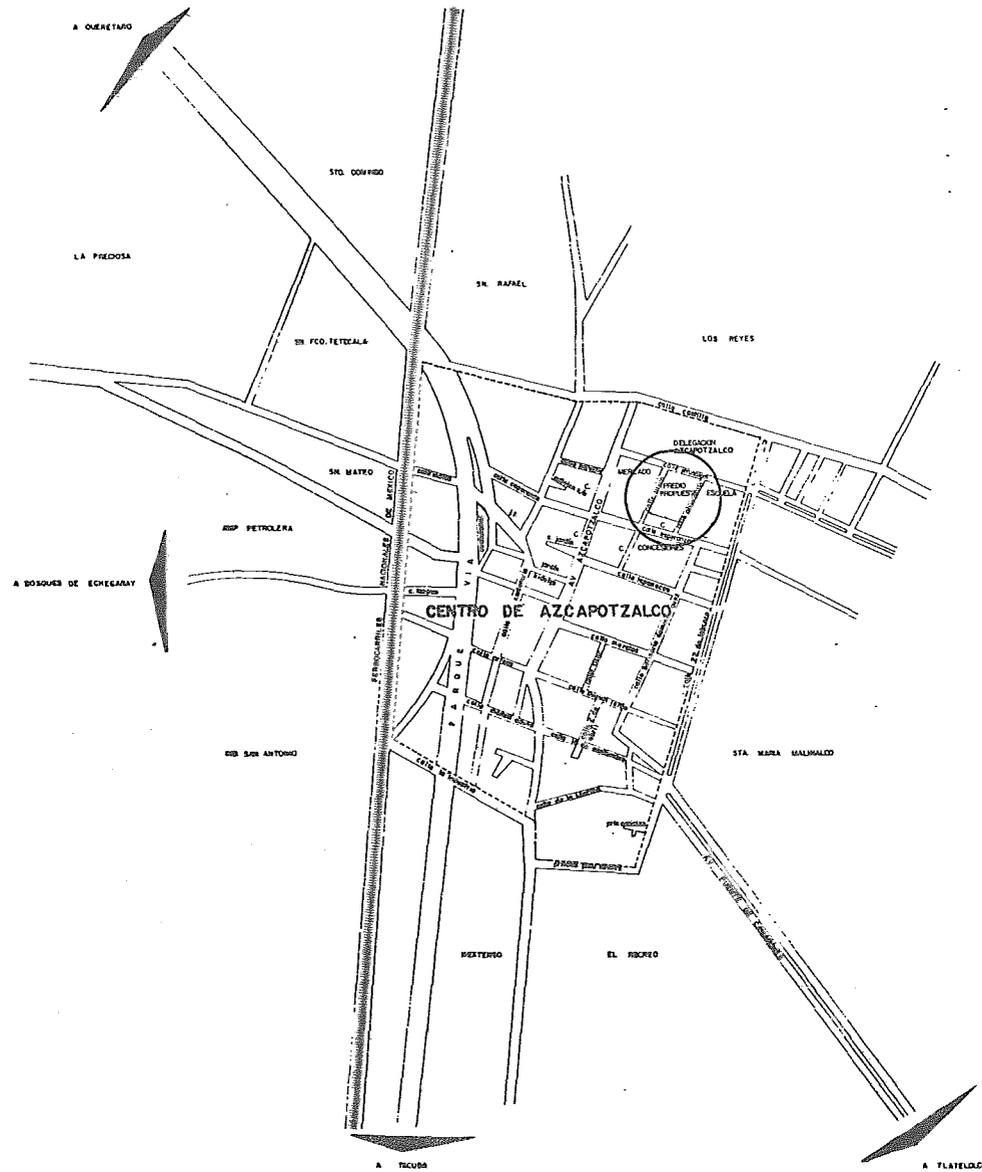
# EDIFICIO DE GOBIERNO

EN AZCAPOTZALCO D.F. TESIS PROFESIONAL ARQUITECTURA

ASOLEAMIENTO DE MONTEA SOLAR

ESCALA 1:200 FECHA ENE 80

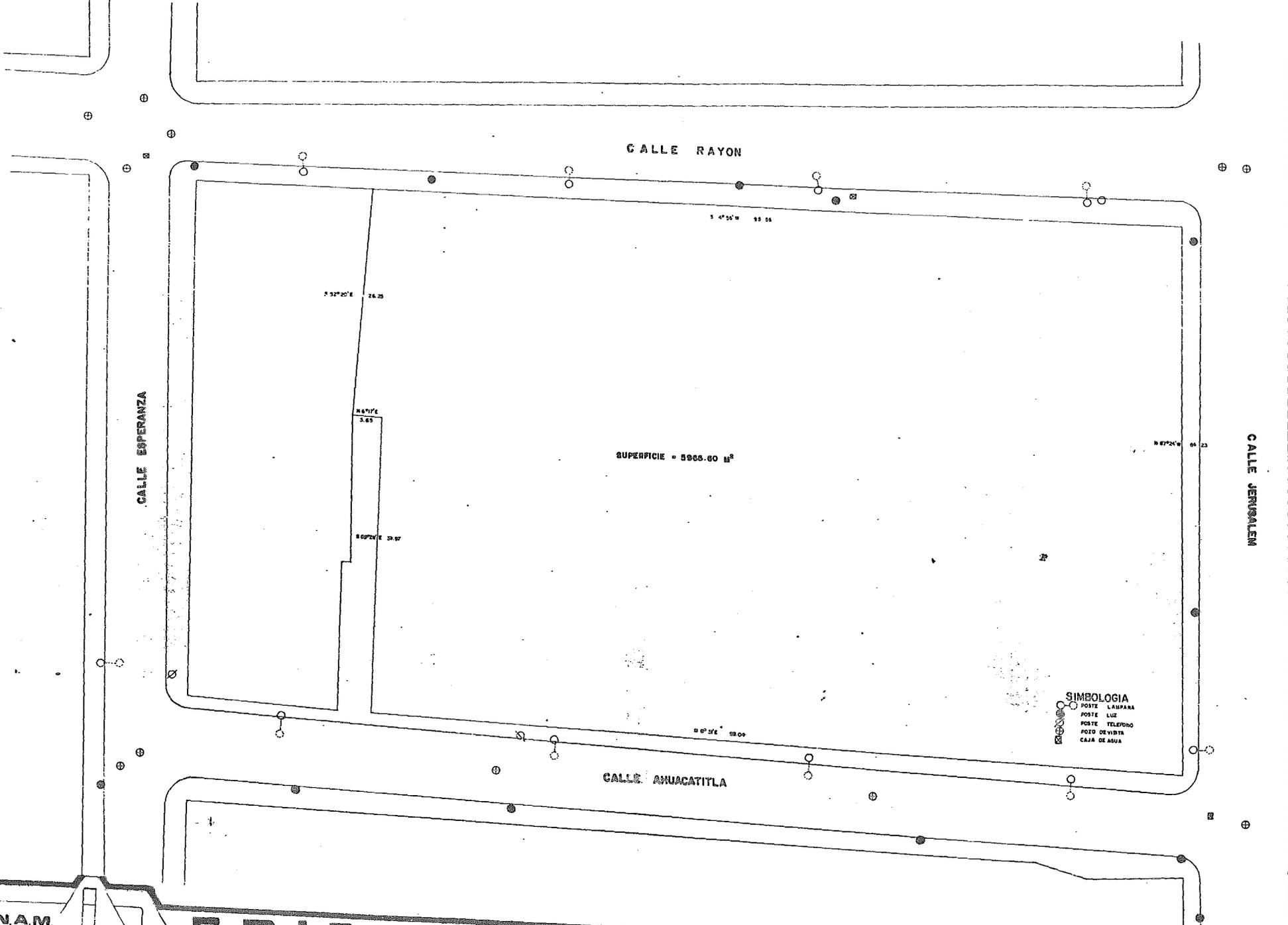
JORGE REYES GARCIA



PLANO GENERAL DE LA ZONA



<b>UNAM</b> <b>E.N.E.P</b>	<b>EDIFICIO DE GOBIERNO</b>	<b>LOCALIZACION PREDIO PROP</b> <span style="font-size: 2em; font-weight: bold;">2</span>
<b>EN AZCAPOTZALCO D.F.</b>		<b>TESIS PROFESIONAL ARQUITECTURA</b>
		<small>ESCALA 1:3000 FECHA ENE 80</small> <small>FORN ROSENDO GARCIA</small>



**SIMBOLOGIA**  
○ POSTE LAMPARA  
○ POSTE LUZ  
○ POSTE TELEFONO  
○ POZO DE VISITA  
□ CAJA DE AGUA

UNAM  
E.N.E.P.

# EDIFICIO DE GOBIERNO

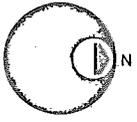
EN AZCAPOTZALCO D.F. TESIS PROFESIONAL ARQUITECTURA

LOCALIZACION DE SERVS.

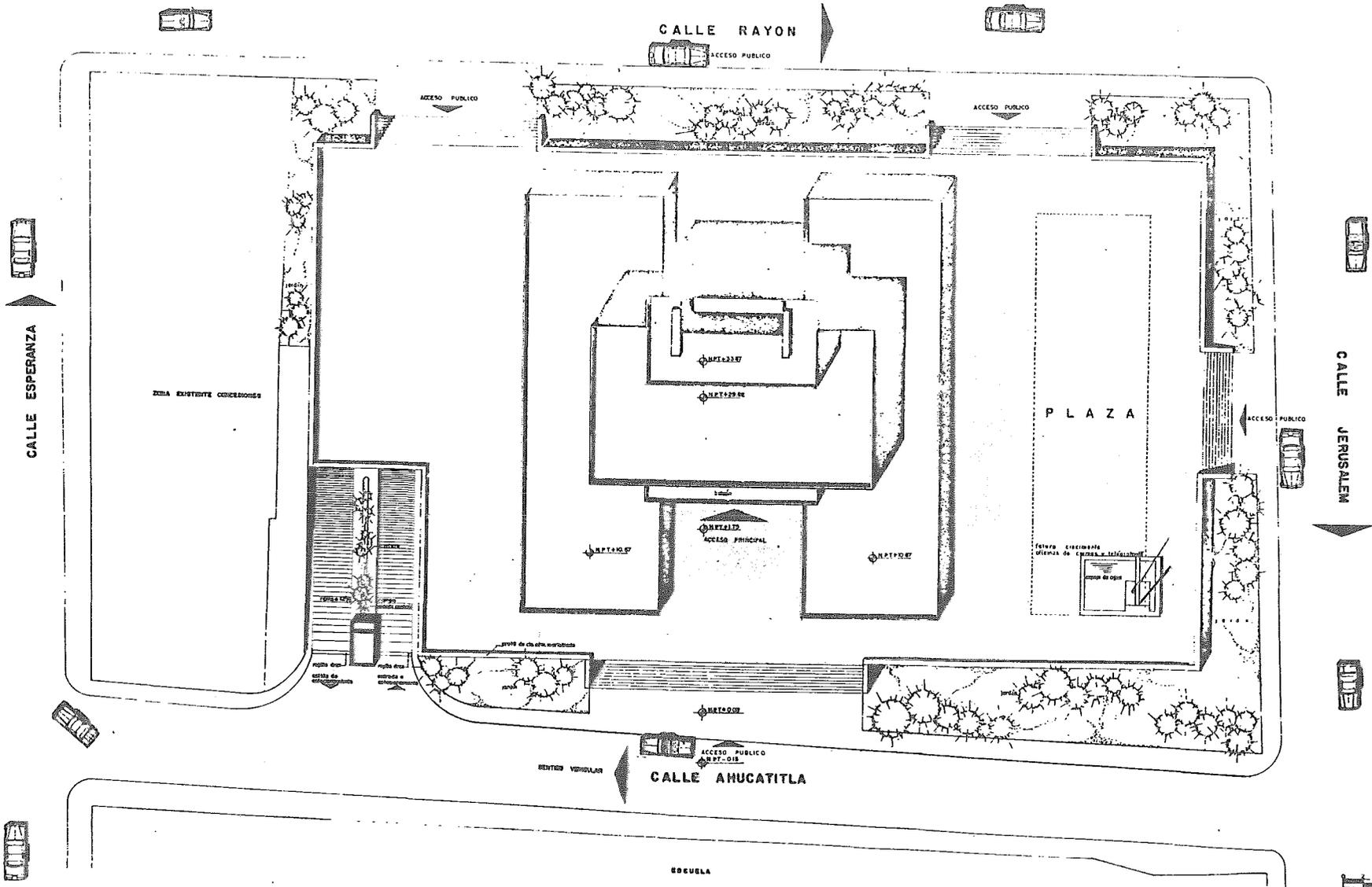
ESCALA 1:200 FECHA EN 80  
POR ROBERTO GARCIA

3

E F G H I J K L  
MERCADO



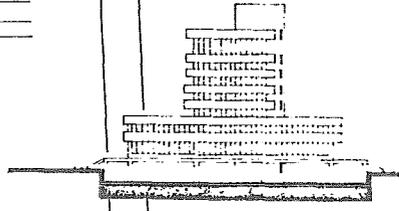
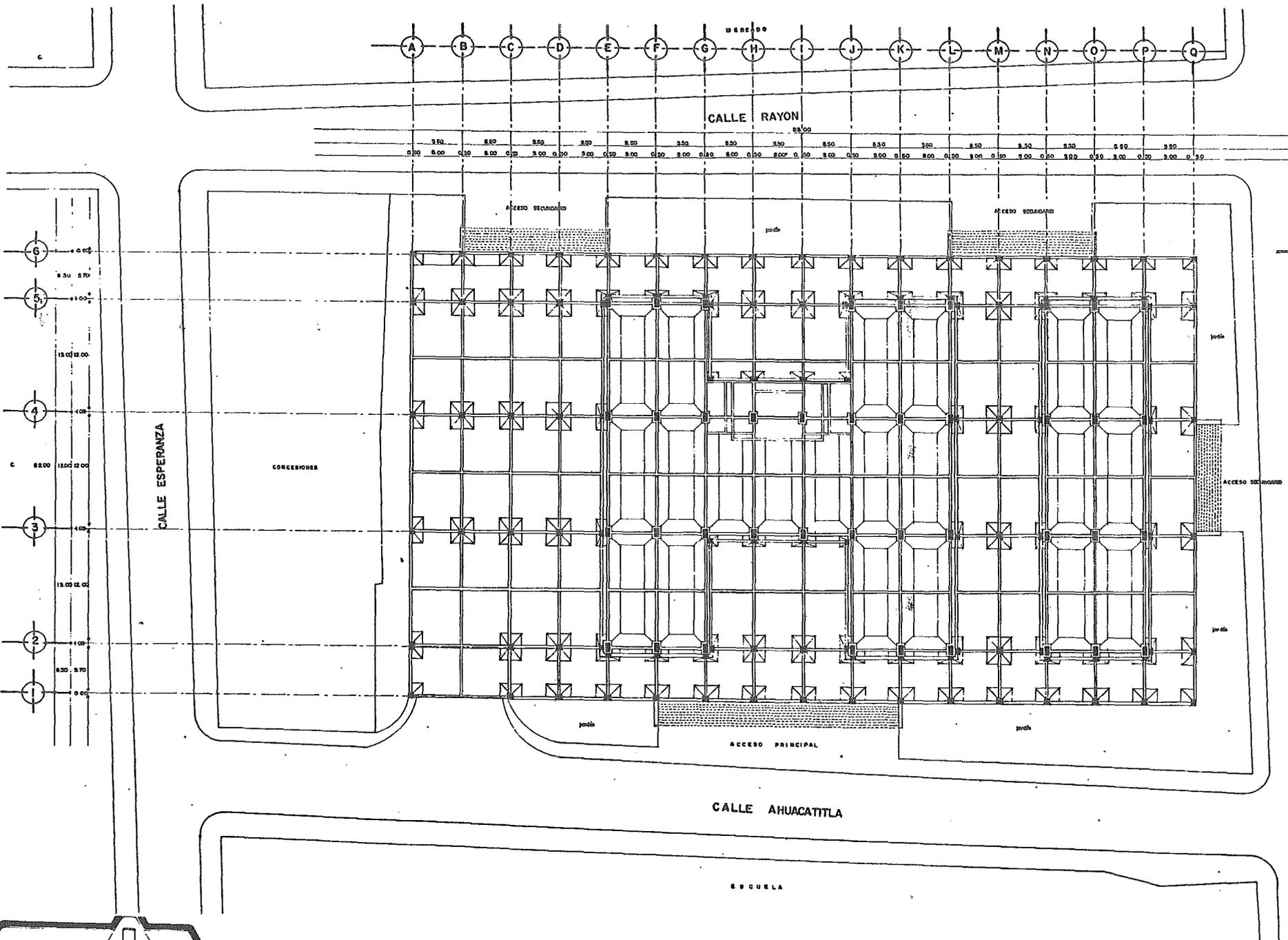
6  
5  
4  
3  
2  
1



**EDIFICIO DE GOBIERNO**  
EN AZCAPOTZALCO D.F. TERCIO PROFESIONAL ARQUITECTURA

PLANTA DE CONJUNTO  
ESCALA 1:200 FECHA DE BO  
JOSÉ ROSENDO SANCIA

4



LOCALIZACION DE NIVELES

PLAZA DELEGACION



U.N.A.M.  
E.N.E.P.

# EDIFICIO DE GOBIERNO

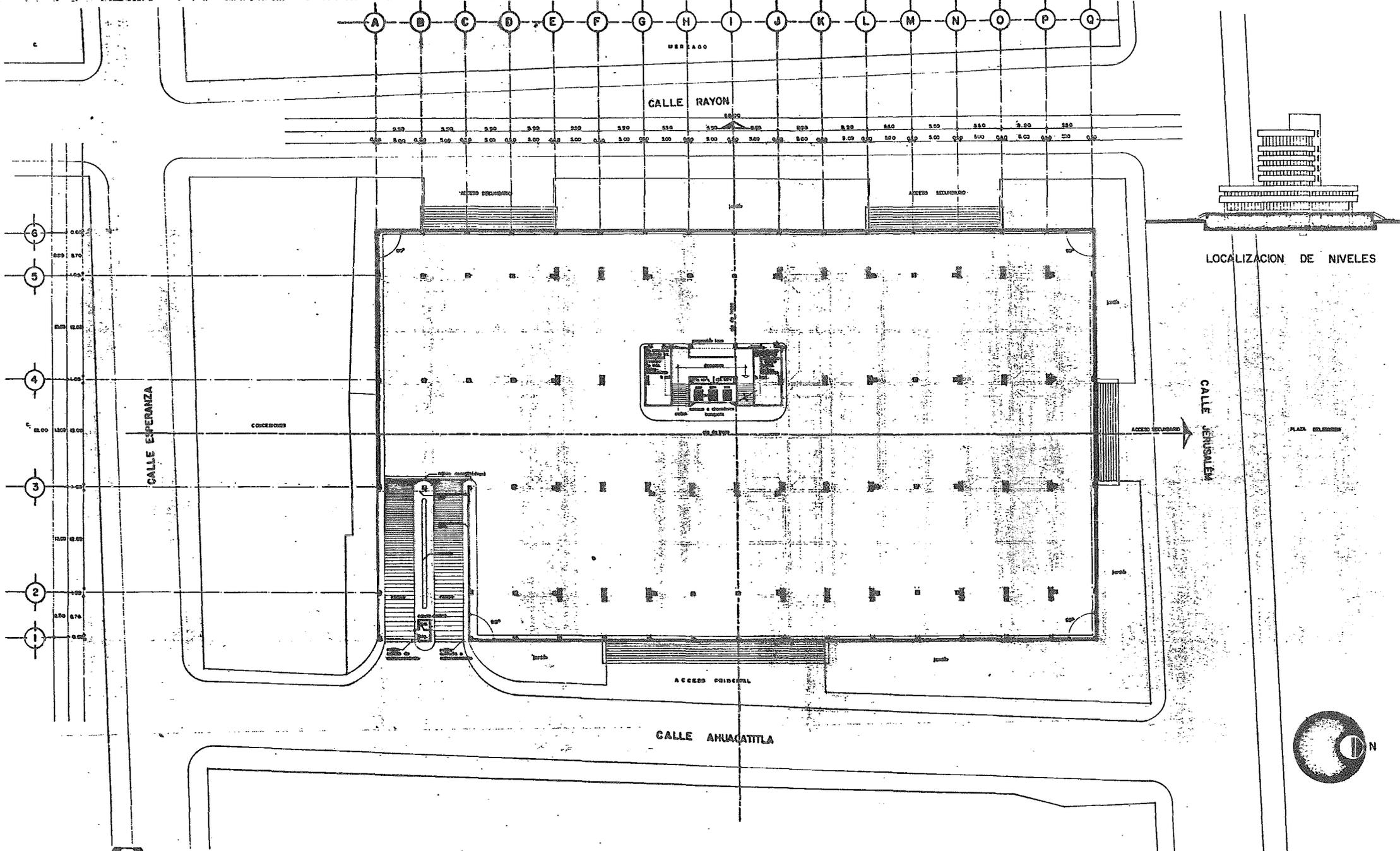
EN AZCAPOTZALCO D.F. TESIS PROFESIONAL ARQUITECTURA

PLANTA DE CIMENTACION

ESCALA 1:200 FECHA FEB 60

JORGE ROSENDO GARCIA

5



U.N.A.M.  
E.N.E.P.

# EDIFICIO DE GOBIERNO

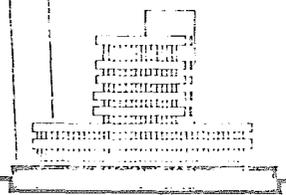
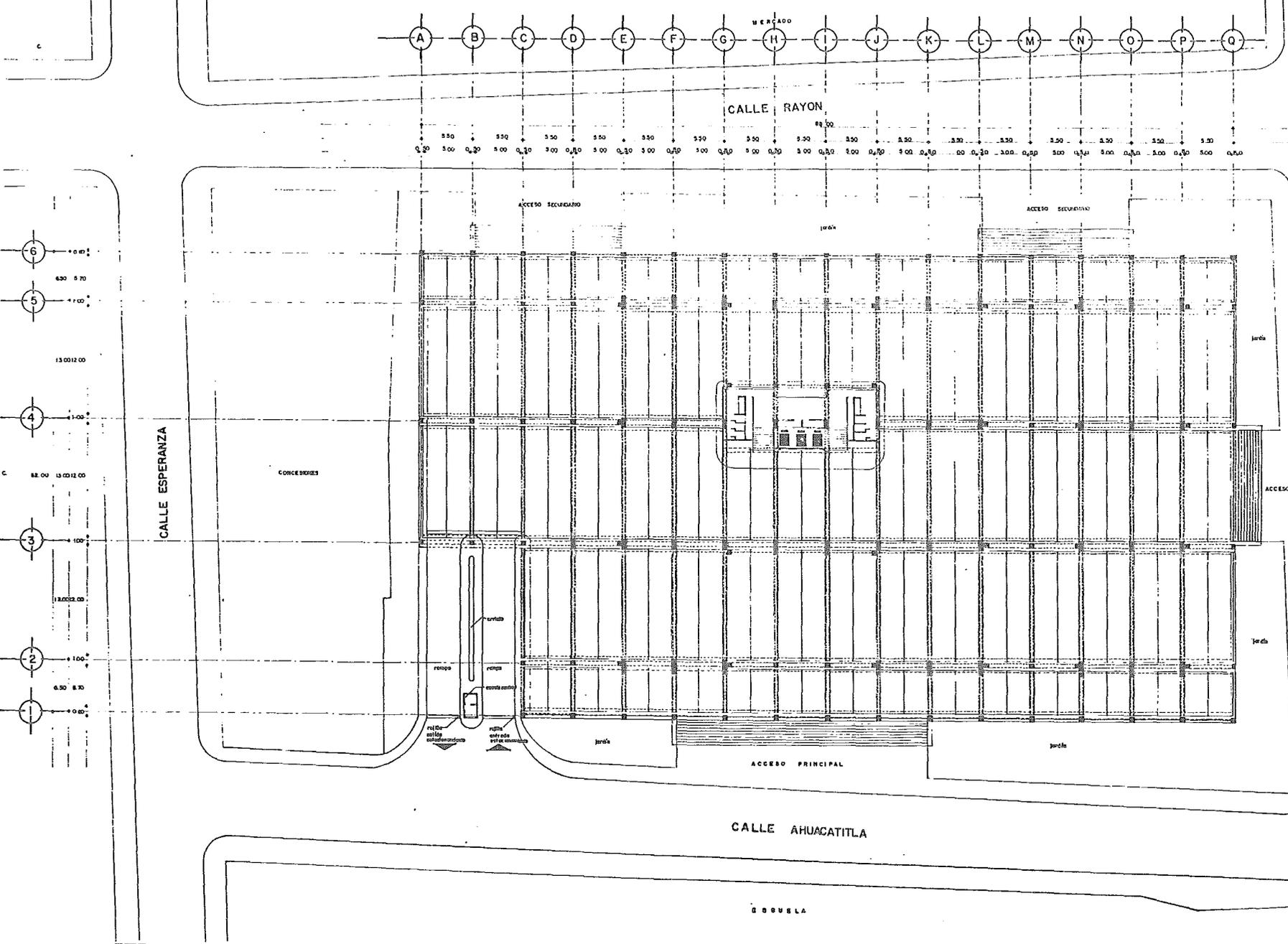
EN AZCAPOTZALCO D.F. TESIS PROFESIONAL ARQUITECTURA

EJES DE TRAZO

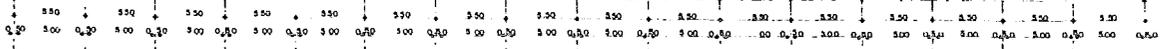
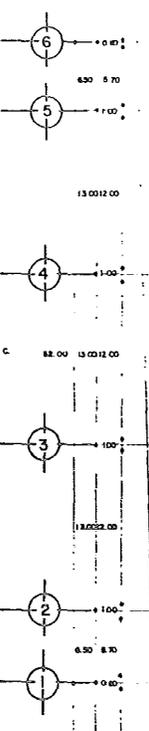
BOCINA 1:200 FECHA FEB 60  
CORRE ROSARIO GARCIA

6





LOCALIZACION DE NIVELES  
(ENTREPISO ESTACIONAMIENTO)



U.N.A.M.  
E.N.E.P.

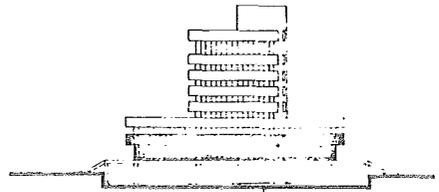
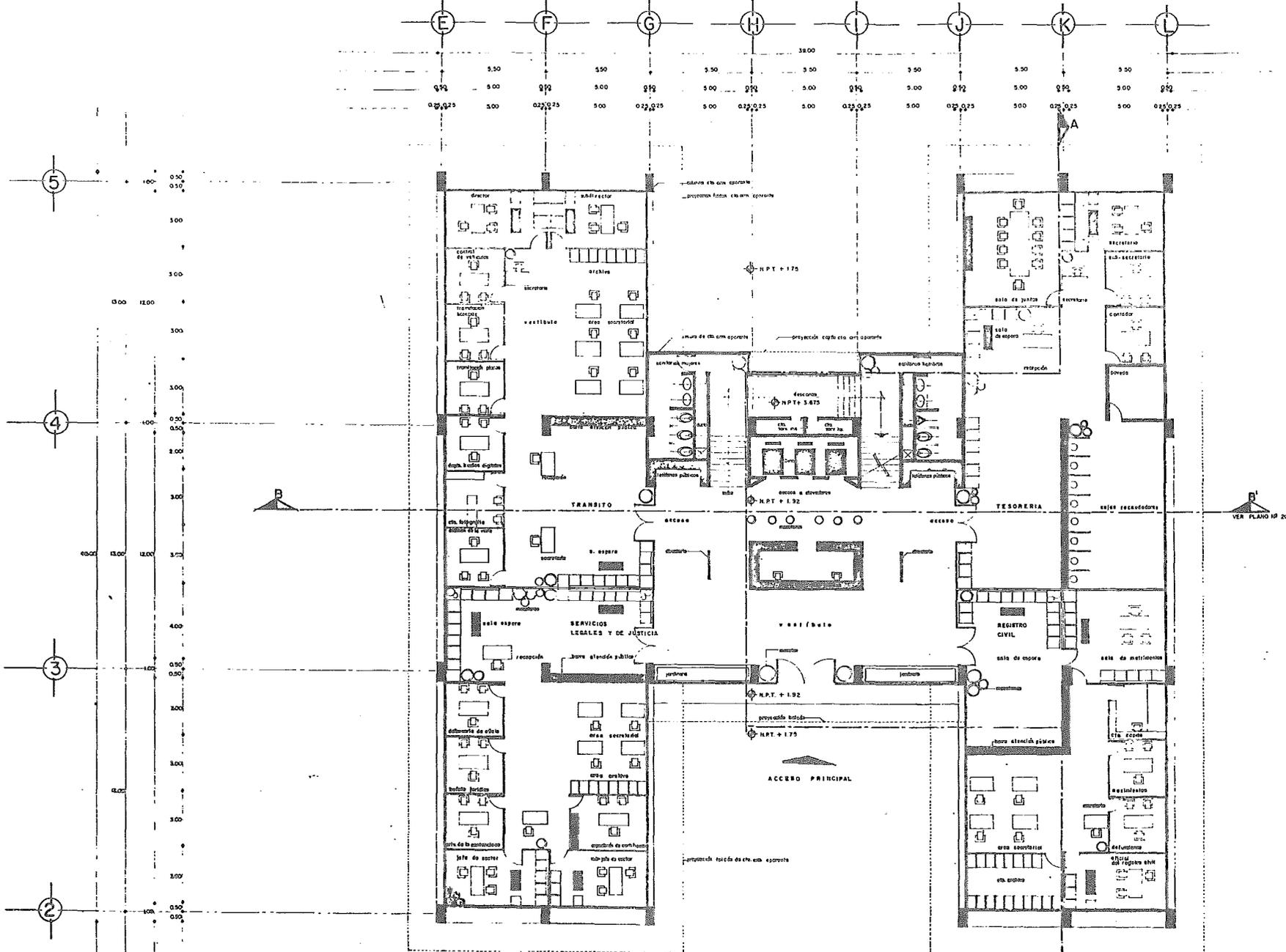
# EDIFICIO DE GOBIERNO

EN AZCAPOTZALCO D.F. TESIS PROFESIONAL ARQUITECTURA

DISTRIBUCION DE VIGUETAS TT

8

ESCALA 1:200 FECHA: MAR 80  
JOSÉ ROSENDO GARCÍA



LOCALIZACION DE NIVELES

**OFICINAS DE ING. DE TRANSITO**  
 LAS FUNCIONES QUE TIENE ENCOMENDADAS SON LAS SIGUIENTES  
 ANALISIS DE LA VIALIDAD EN EL AREA DE LA ZONA O DELEGACION  
 APLICACION DE MEDIDAS PARA AGILIZAR LA CIRCULACION DE VEHICU-  
 LOS EN CALLES Y AVENIDAS INSTALACION DE DISPOSITIVOS Y  
 COLOCACION DE SEÑALAMIENTO PARA EL CONTROL DEL TRANSITO DE  
 VEHICULOS Y PEATONES AUTOS ABANDONADOS O EN COMPLETO  
 ESTADO DE ABANDONO

LOS SERVICIOS PUBLICOS QUE PROPORCIONA SON LOS SIGUIENTES  
 CONTROL DE SITIOS DE TAXIS Y TRANSPORTES PERIURBOS PARA CAP-  
 OTY DESGARRA ESTUDIO Y ANALISIS PARA SOLUCION DE LOS PROBLE-  
 MAS QUE EN VIALIDAD Y TRANSPORTES PRESENTAN LA COMISARIA

**SERVICIOS LEGALES Y DE JUSTICIA**

LAS FUNCIONES QUE TIENE ENCOMENDADAS SON LAS SIGUIENTES  
 PRESTAR SERVICIOS DE ASESORIA JURIDICA A LAS AUTORIDADES DE  
 LA DELEGACION CUANDO LO REQUIERAN REMEDIANDO AL C. DE-  
 LEGADO Y A LAS AUTORIDADES DELEGACIONALES EN LOS JUICIOS PRO-  
 MOVIDOS CONTRA ELLOS, COMO AUTORIDADES RESPONSABLES EN MATE-  
 RIA DE ADMISION Y EN JUICIOS DE ANULACION TRAMITAN Y AUTORIZAN  
 EN SU CASO CERTIFICADOS DE PRESENCIA CONSTANCIA DE DOMICILIO  
 EXISTENTE SUPERVIVENCIA SUPLENDA DE CONSENTIMIENTO DESER-  
 TOS DE EDAD EN LOS CASOS A QUE SE REFIEREN LOS ARTICULOS  
 148 Y 149 DEL CODIGO CIVIL PRESTAR ASESORIA Y CONSEJO JURIDICO  
 A LOS VEHICULOS QUE LO SOLICITAN

LOS SERVICIOS PUBLICOS QUE PROPORCIONA SON LOS SIGUIENTES  
 EMISION DE CERTIFICADOS DE RESIDENCIA CONSTANCIA DE DOMICILIO  
 EXISTENTE CERTIFICADOS DE IDENTIDAD DE MEDIO HOMENAJE DE VIAL. DE  
 SUPERVIVENCIA HABILITACION DE EDAD SUPLENDA DE CONSENTIM-  
 IENTO Y SERVICIO DE ASESORIA JURIDICA A LAS PERSONAS QUE LO  
 REQUIERAN

**TESORERIA**

LAS FUNCIONES QUE TIENE ENCOMENDADAS SON LAS SIGUIENTES  
 CUBRIR DE DIFERENTES DOCUMENTOS  
 LOS SERVICIOS PUBLICOS QUE PROPORCIONA SON LOS SIGUIENTES  
 RECUPERACION DE TODOS LOS DOCUMENTOS QUE EMANAN DE LAS OFI-  
 CINAS OFICIALES DE LA DELEGACION DE INGRESOS IMPUESTOS DE  
 FRENDA Y AGUA (NO PREZAGADOS) NO OFICIAL Y ALINEAMIENTO DE LA  
 DELEGACION MALDA DE TRANSITO RECEPCION DE DOCUMENTOS DE DE-  
 LEGACIONES DE POLICIA N.º 10, 11 Y 12

**REGISTRO CIVIL**

LAS FUNCIONES QUE TIENE ENCOMENDADAS SON LAS SIGUIENTES  
 SUPERVISAR LA EFICAZ PRESTACION DE LOS SERVICIOS DEL RE-  
 GISTRO CIVIL  
 LOS SERVICIOS PUBLICOS QUE PROPORCIONA SON LOS SIGUIENTES  
 TRAMITACION DE MATRIMONIOS, NACIMIENTOS Y DEFUNCIONES



UNAM  
ENEP

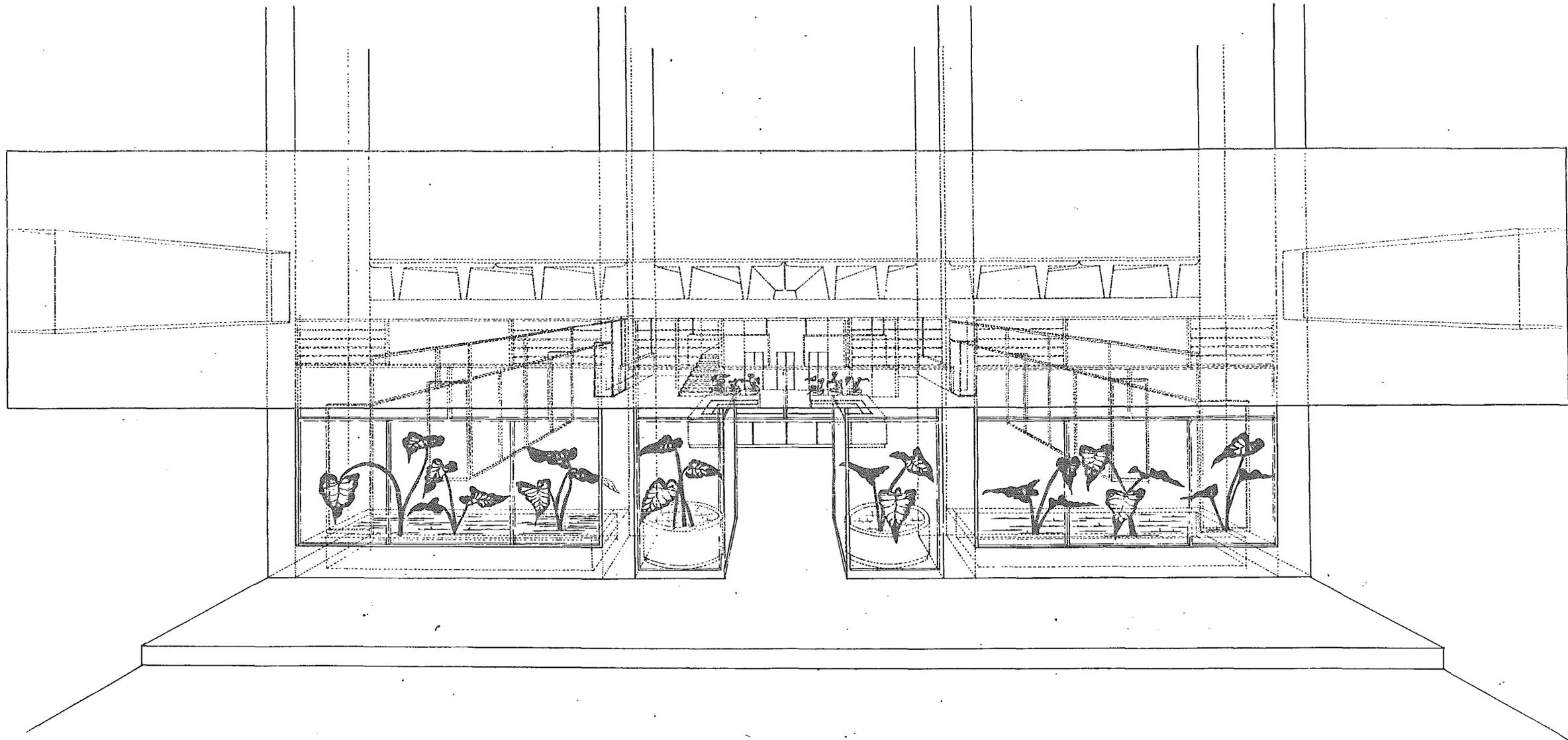
# EDIFICIO DE GOBIERNO

EN AZCAPOTZALCO D.F. TESIS PROFESIONAL ARQUITECTURA

PLANTA BAJA

ESCALA 1:100 FECHA: 12/08/80

JOSÉ ROBERTO GARCÍA



U.N.A.M.  
E.N.E.P.

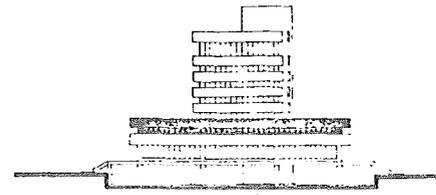
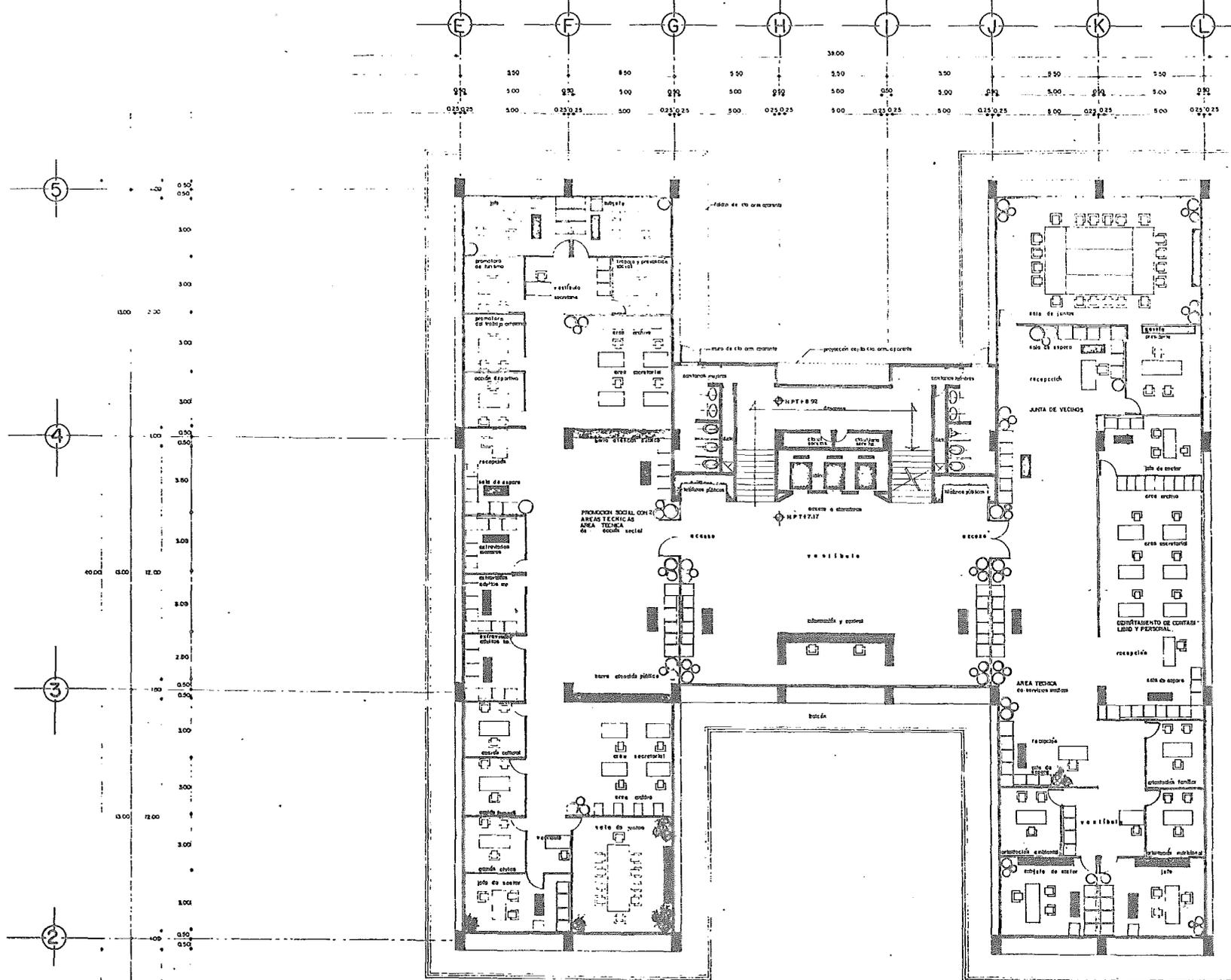
# EDIFICIO DE GOBIERNO

EN AZCAPOTZALCO D.F. TESIS PROFESIONAL ARQUITECTURA

PERSPECTIVA INTERIOR P.B.

FECHA ABRIL 80  
JORGE ROSENDO GARCIA

10



**LOCALIZACION DE NIVELES**

**PROYECION SOCIAL**

**ACCION SOCIAL**  
 LAS FUNCIONES QUE TIENE ENCOMENDADAS SON LAS SIGUIENTES SE ORIENTA A LAS PERSONAS QUE TIENEN PROBLEMAS DE EMPLEACION Y DESALOJADOS POR APERTURA DE CALLES PARA LOS VECINOS, CANALIZANDOS A LAS OFICINAS RESPECTIVAS, DENUNCIE EL APDO SOLICITADO POR MEDIO DE CONSTANCIAS U OFICIOS ELABORAF, EJECUTAR Y COORDINAR PROGRAMAS DE DESARROLLO SOCIO ECONOMICO DE LA COMUNIDAD, ESPECIALMENTE DE GARCOS PARA ENDOCAR OPERAR LAS ESTANCIAS INVIERTES, PRINCIPALMENTE PARA LOS MUJES DE LOS LOCATORIOS DE LOS SERVICIOS LOS SERVICIOS PUBLICOS QUE PROPORCIONA SON LOS SIGUIENTES CONSULTA PARA LOS PROBLEMAS SOCIO-ECONOMICOS Y DE CONECTA

**ACCION DEPORTIVA**  
 LAS FUNCIONES QUE TIENE ENCOMENDADAS SON LAS SIGUIENTES REALIZAN PROGRAMAS DE PROYECION DEL DEPORTE A NIVEL LOCAL COLABORAN EN LAS CAMPAÑAS ESCOLARES PARA FOMENTAR EL DEPORTE PROPORCIONAN REPARTEMENTOS E INSTRUCCION DEPORTIVA A LOS VECINOS DE LA DELEGACION COORDINA LAS INSTALACIONES DEPORTIVAS EN BUEN ESTADO LOS SERVICIOS PUBLICOS QUE PROPORCIONA SON LAS SIGUIENTES SE DA SERVICIO PUBLICO EN PARQUES Y DEPORTIVOS EN COORDINACION CON PROYECION DEPORTIVA DEL DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL Y CON EL INSTITUTO NACIONAL DEL DEPORTE, COMO LOS SIGUIENTES PROGRAMAS - CONCIERTO PARA TODOS DEPORTE DE ALTO RENDIMIENTO JORNADAS INFANTILES PLAN VIGILANCIA Y DEPORTE POPULAR

**ACCION CULTURAL**  
 LAS FUNCIONES QUE TIENE ENCOMENDADAS SON LAS SIGUIENTES PROGRAMAR, COORDINAR Y REALIZAR LOS SERVICIOS CULTURALES DE LA DELEGACION. REALIZAN EVENTOS DE DIFUSION CULTURAL JARAMENTE LA PRESENTACION DE EXPOSICIONES, CONCIERTOS Y CONFERENCIAS CON VOCATORIOS A CONCIERTOS LITERARIOS, MUSICALES, TEATRALES ETC FOMENTAN Y ESTIMULAN GRUPOS ARTISTICOS CON MIEMBROS DE LA COMUNIDAD PROPORCIONAN FERIALES ARTISTICOS, Y ACTOS DE COOPERACION COMUNITARIA. CONSERVAR Y REPARAR CENTROS SOCIALES CULTURALES DE LA DELEGACION LOS SERVICIOS PUBLICOS QUE PROPORCIONA SON LAS SIGUIENTES ORGANIZACION DE EVENTOS CULTURALES COMO EXPOSICIONES PICTORICAS, ESCOLASTICAS, CONCIERTOS DE MUSICA, OPERA, BALLET, TEATRO QUERUBEN, PIANO, RECITALES POETICOS, GIMNASIA, KARATE, GOLFEN QUE DE TEMAS DIVERSOS EN PAPELES DE LA DELEGACION Y OTROS ESTABLECIMIENTOS AL APE L'OTE

**JUNTA DE VECINOS**  
 LAS FUNCIONES QUE TIENE ENCOMENDADAS SON LAS SIGUIENTES AUXILIAR A LOS VECINOS EN LA INTEGRACION DE LOS OFICINAS DE COLABORACION COMUNITARIA FOMENTAN Y COORDINAN LA PRACTICACION DE DICHOS ORGANOS DE COLABORACION LOS SERVICIOS PUBLICOS QUE PROPORCIONAN SON LOS SIGUIENTES RECIBIR QUEJAS DE LOS VECINOS SOBRE PROBLEMAS DE TIPO URBANO CANALIZAR LOS PROBLEMAS, HACIA LAS OFICINAS CORRESPONDIENTES Y VIGILAR QUE SE RESUELVAN

**DEPTO DE CONTABILIDAD Y PERSONAL**  
 LAS FUNCIONES QUE TIENE ENCOMENDADAS SON LAS SIGUIENTES LLEVAR LA CONTABILIDAD POR DEPARTAMENTOS Y FUNCIONES QUE EXISTEN EN LA DELEGACION, COORDINAR Y FOMENTAR DE MOVIMIENTO Y MANEJO DE PERSONAL, DE ESTIMULACION DE ESTOY EVALUACION DE RESULTADOS DE RECURSOS HUMANOS DENTRO DE LA REALIDAD DE LA DELEGACION

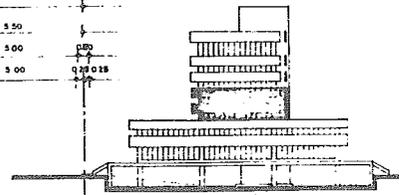
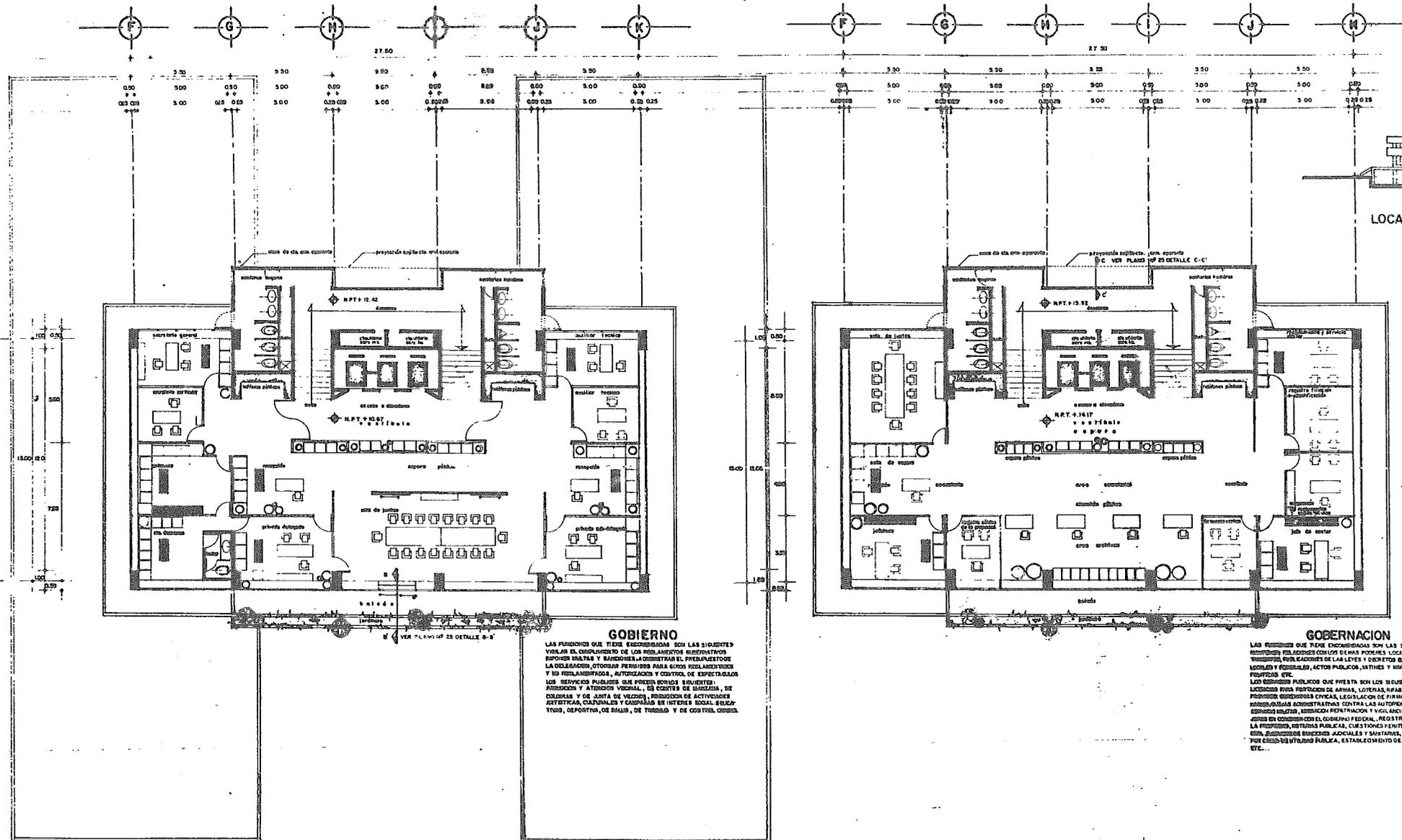
UNAM  
ENEP

**EDIFICIO DE GOBIERNO**  
 EN AZCAPOTZALCO D.F. TESIS PROFESIONAL ARQUITECTURA

MEZANINE NIV. 10

ESCALA 1:100 FECHA 28/10/80  
 GORGE ROSENDO GARCIA





LOCALIZACION DE NIVELES

**GOBIERNO**  
 LAS FUNCIONES QUE TIENE ENCARGADAS SON LAS SIGUIENTES:  
 VELAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS REGLAMENTOS RESERVATIVOS  
 IMPONER MULTAS Y SANCIONES, DEMONSTRAR EL PRESUPUESTO DE  
 LA COLABORACION OTORGAR PERMISOS PARA CIERTOS REGLAMENTOS  
 Y SU RECLAMACION, AUTORIZACION Y CONTROL DE ESPECTACULOS  
 LOS SERVICIOS PUBLICOS QUE PRESTAN SON LOS SIGUIENTES:  
 PENOSION Y ATENCION VIGILANCIA, DE COCHES DE MANZANA, DE  
 CALLES Y DE JUNTA DE VEZINDOS, FOMENTACION DE ACTIVIDADES  
 ARTISTICAS, CULTURALES Y CAMPESINAS DE INTERES SOCIAL EMER-  
 TENCIA, DEPORTIVA, DE BARRIO, DE TRABAJO Y DE CONTROL COMERCIAL.

**GOBERNACION**  
 LAS FUNCIONES QUE TIENE ENCARGADAS SON LAS SIGUIENTES:  
 SERVICIOS PUBLICOS COMO LOS DEMAS PUEBLOS LOCALES Y MUNICI-  
 PALIDAD Y FOMENTACION DE LAS LEYES Y DECRETOS ELECTORALES  
 ACTOS PUBLICOS, JANTINES Y SERVICIOS PUBLICOS  
 FOMENTACION ETC.  
 LOS SERVICIOS PUBLICOS QUE PRESTA SON LOS SIGUIENTES:  
 LICENCIAS PARA FOMENTACION DE ARMAS, LOTERIAS, JUEGOS Y JUEGOS  
 FOMENTACION ADMINISTRATIVA CONTRA LAS AUTORIDADES LOCALES  
 SERVICIOS PUBLICOS, SERVICIOS PUBLICOS Y VIGILANCIA DE ESTRE-  
 JIDOS EN CONCORDANCIA CON EL GOBIERNO FEDERAL, REGISTRO PUBLICO DE  
 LA PROPIEDAD, FOMENTACION PUBLICA, CUESIONES Y FOMENTACION EN  
 ESTE SERVICIO PUBLICO, ASOCIACIONES Y SERVICIOS PUBLICOS  
 POR CIERTOS SERVICIOS PUBLICOS, ESTABLECIMIENTO DE PANTERAS  
 ETC.



UNAM  
ENEP

# EDIFICIO DE GOBIERNO

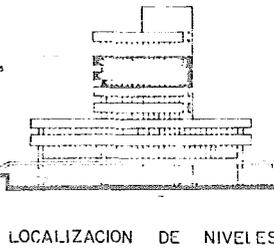
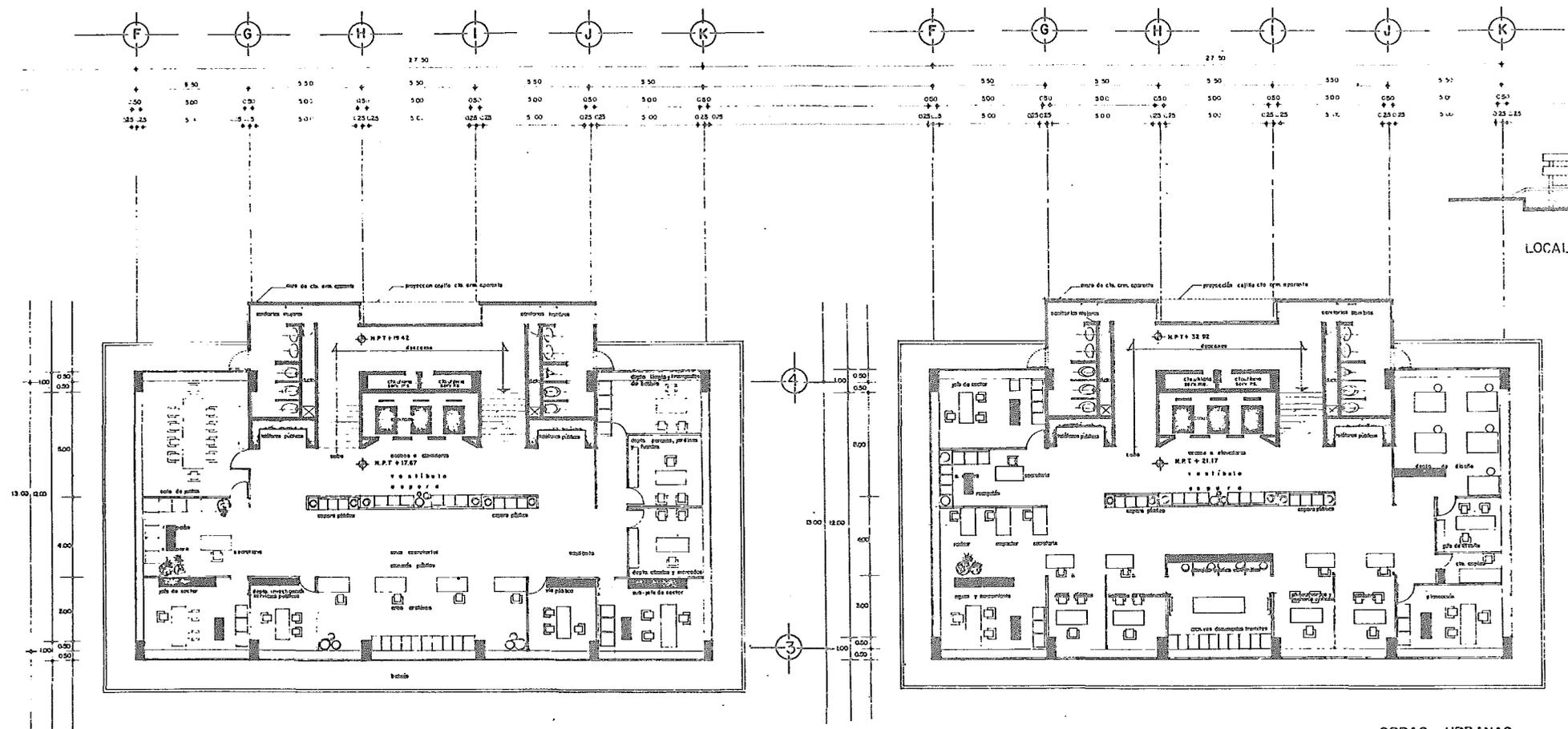
EN AZCAPOTZALCO D.F. TESIS PROFESIONAL ARQUITECTURA

GOBIERNO NIV. 2º  
GOBERNACION NIV. 3º

ESCALA 1:100 FECHA 1950

JOSÉ ROSENDO GARCÍA

12



**SERVICIOS URBANOS**

LAS FUNCIONES QUE TIENE ENCARGADAS SON LAS SIGUIENTES:  
 SUPERVISAR LA EFICAZ EJECUCION DE LOS SERVICIOS RECORRIDOS  
 DEPTO. INVESTIGACION DE SERVICIOS PUBLICOS  
 CUALquier SERVICIO VISUALIZAR EL BUEN ORDENAMIENTO Y REALIZACION  
 DE LOS SERVICIOS QUE PROPORCIONA

**VIA PUBLICA**  
 CUIDAR QUE EL TRAFICO EN EL PASEO QUE DEBE SER UNO DE  
 ORDENAMIENTO Y VIGILANCIA DE PUESTOS PUBLICOS, SEMA-  
 FOROS Y SEÑALIZACIONES IMPIDIENDO QUE SE REALICEN EN EL  
 PASAJE, OBTENCION DE PERMISOS PARA VEHICULOS EN  
 LA VIA PUBLICA DE TRAFICO, INSPECCION SOBRE PLACAS Y COPIAS DE  
 COPIAS REVISAR DATOS PERSONALES DE ESTOS PARA REVISAR LOS  
 PROPIOS Y EXPEDIENTES DE CADA UNO DE ELLOS REVISAR LOS PERMI-  
 TOS, AUTORIZACIONES Y SUPERVISION DE PAGO DE IMPUESTOS  
 DE TRAFICO DE LINEAS Y TRANSPORTES

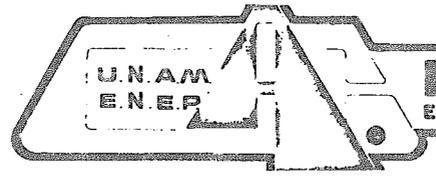
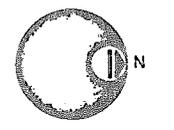
**CUIDA FUNCIONES** RECORRER LA SECCION QUE LE CORRESPONDE  
 EL MANEJO, REVISAR LOS DATOS QUE SE OBTIENEN DE EDIFICIOS  
 PUBLICOS, UNOS PUBLICOS, COLECTIVOS Y OTROS DATOS A TRAVES  
 DE SERVICIO MECANICO Y MANUAL, DESPES DE REVISAR EN SITIOS DE  
 SERVICIO

**ESTABLECIMIENTO DE PASADIZOS, ANCHOS Y FUENTES**  
 CUALquier PASADIZO EN ESTOS SITIOS PARA REVISAR LOS  
 PASADIZOS, ANCHOS Y FUENTES, PERMISOS PARA PASADIZOS  
 TUBOS EN PASADIZO, DESPES DE ATENDER EN COORDINACION CON LA  
 SUPERINTENDENCIA DE LA FUENTE, CONTROL DE PLACAS DE TRAFICO Y  
 TRAFICO EN PASADIZO

**ESTABLECIMIENTO DE CASAS Y MUDANCIAS**  
 CUALquier EN ADMINISTRACION CONTROLAR Y REVISAR LAS CASAS  
 DE ESTABLECIMIENTO DE CASAS Y MUDANCIAS, PERMISOS PARA  
 EN ESTOS SITIOS LAS MUDANCIAS DE LOS PASADIZOS, PERMISOS  
 PARA LA REPOSICION DE BARRERAS

**OBRAS URBANAS**

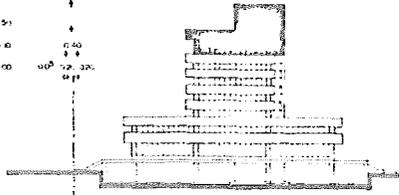
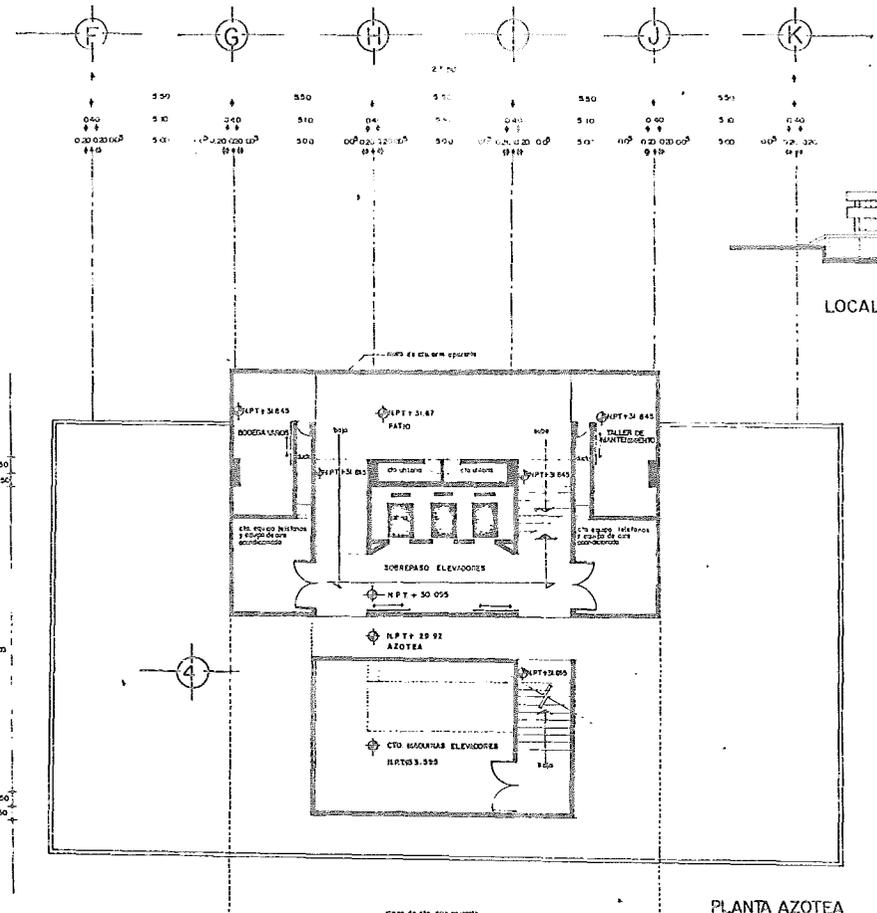
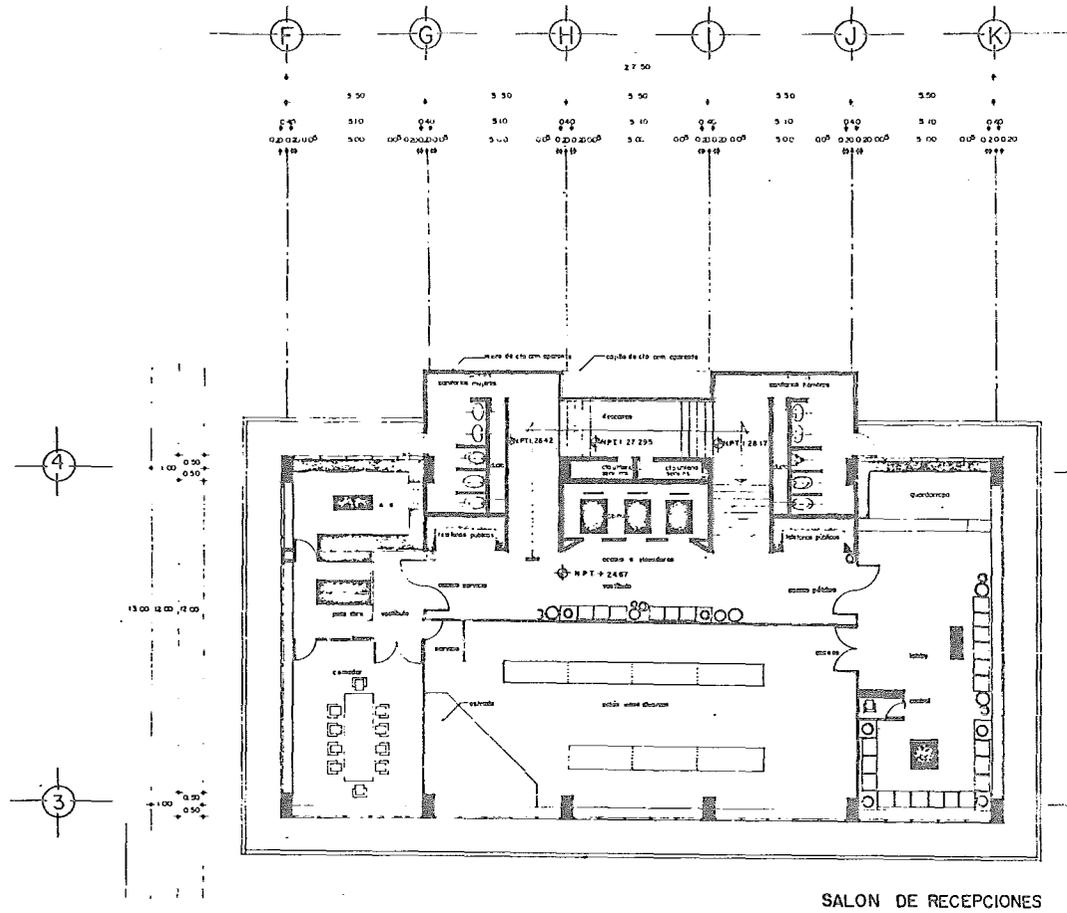
LAS FUNCIONES QUE TIENE ENCARGADAS SON LAS SIGUIENTES:  
 REALIZACION DE TRABAJOS DE OBRAS  
 LOS SERVICIOS PUBLICOS QUE PROPORCIONAN SON LOS SIGUIENTES:  
 OBRAS DE AGUAS Y SANEAMIENTO  
 OBRAS DE SANEAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS REDES  
 DE AGUA POTABLE, ALCANTRILADO Y SANEAMIENTO, PISTAS DE PAVIMENTO  
 COMUNITARIAS PARA MANTENIMIENTO DE OBRAS VIEJAS, REPARACION  
 Y OBTENCION DE ALMUELOS, PATRONALES A PESIS DEL MUNICIPIO  
 OBRAS PUBLICAS  
 OBRAS PUBLICAS SON: REPARAR, MANTENER Y CONSERVAR EL  
 PAVIMENTO DE LAS CALLES Y AVENIDAS, MANTENER CORREDORES DE PAR-  
 QUEN, CAMPOS DE DEPORTES Y PATIOS DE ESCUELAS  
 OBRAS PUBLICAS SON: REPARAR, MANTENER Y CONSERVAR LAS  
 BARRERAS, REPARAR, MANTENER Y CONSERVAR LAS BARRERAS, REVI-  
 SION, REPARACION, MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE LA VIA PUBLICA  
 OBRAS PUBLICAS AL ORDENAMIENTO PLANTAS Y MANTENIMIENTO DE OBRAS PUBLICAS  
 QUE EFECTUA LA VIGILANCIA  
 LICENCIAS DE CONSTRUCCION  
 OBRAS PUBLICAS SON: REVISAR QUE SE CUMPLAN LAS DISPOSICIONES  
 REGLAMENTARIAS SOBRE CONSTRUCCION, REVISION DE DOCUMENTOS  
 Y AUTORIZACIONES DE OBRAS PUBLICAS, AMPLIACIONES Y REVISIONES,  
 REVISION DE OBRAS PUBLICAS DE REVISION AL ORDENAMIENTO, CAMBIOS DE  
 USOS, DEMOLICIONES, TAPAJES, FOTOGRAFIA, REPARACION DE PASADIZOS Y  
 REPARACION DE PASADIZOS DE PASADIZOS Y ATENCION AL PUEBLO  
 ALMUELOS Y REVISIONES OFICIALES  
 OBRAS PUBLICAS SON: REVISAR Y ENTREGAR DOCUMENTOS DE ALMUE-  
 LOS, REVISION DE OBRAS



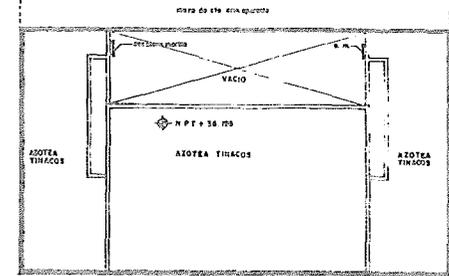
**EDIFICIO DE GOBIERNO**  
 EN AZCAPOTZALCO D.F. TERCER EDIFICIO PROFESIONAL ARQUITECTURA

SERVICIOS URBANOS NIV. 4º  
 OBRAS URBANAS NIV. 5º  
 ESCALA 1:100 FECHA MAY 10 1960  
 JORGE ROSENDO BLANCA

**13**



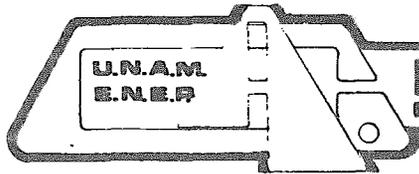
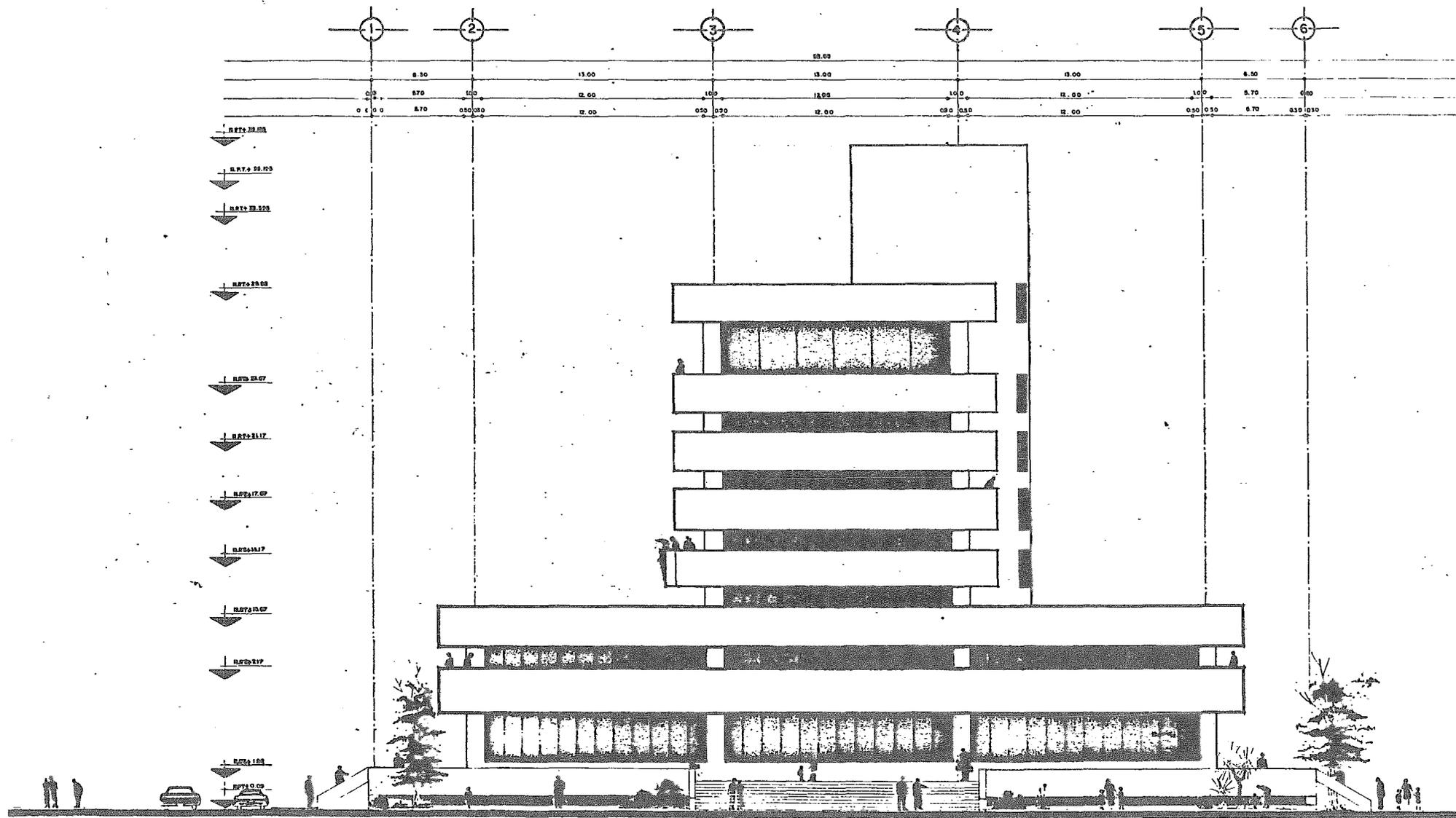
LOCALIZACION DE NIVELES



**EDIFICIO DE GOBIERNO**  
EN AZCAPOTZALCO D.F.

TESIS PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

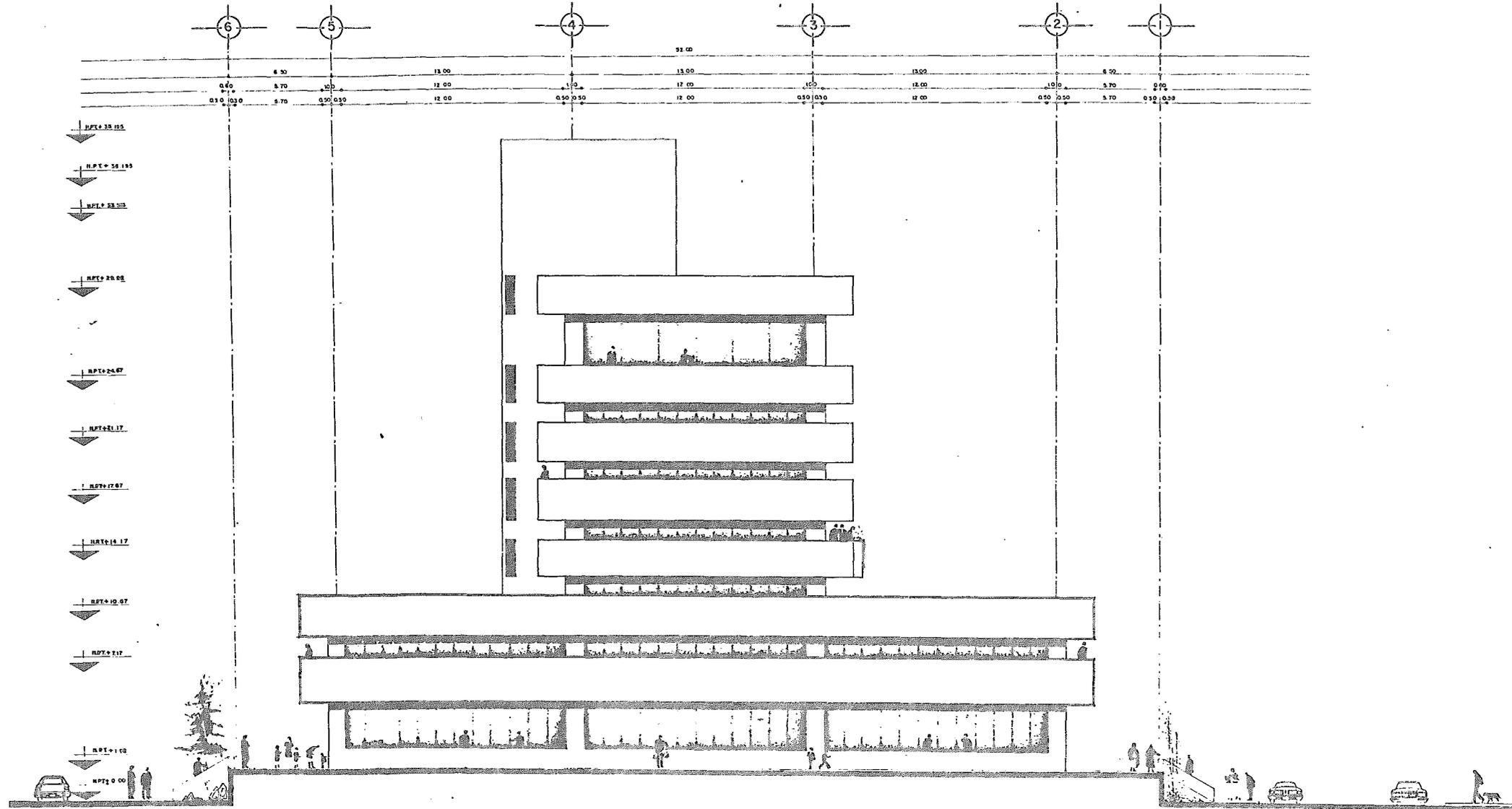
SALON DE RECEPCIONES  
NIV. 6R  
ESCALA 1:100 FECHA MAY 80  
JORGE ROSENDO GARCIA



**EDIFICIO DE GOBIERNO**  
EN AZCAPOTZALCO D.F. TESIS PROFESIONAL ARQUITECTURA

FACHADA NORTE 15

ESCALA 1:100 FECHA: MTO 00  
JORGE ROSENDO GARCIA



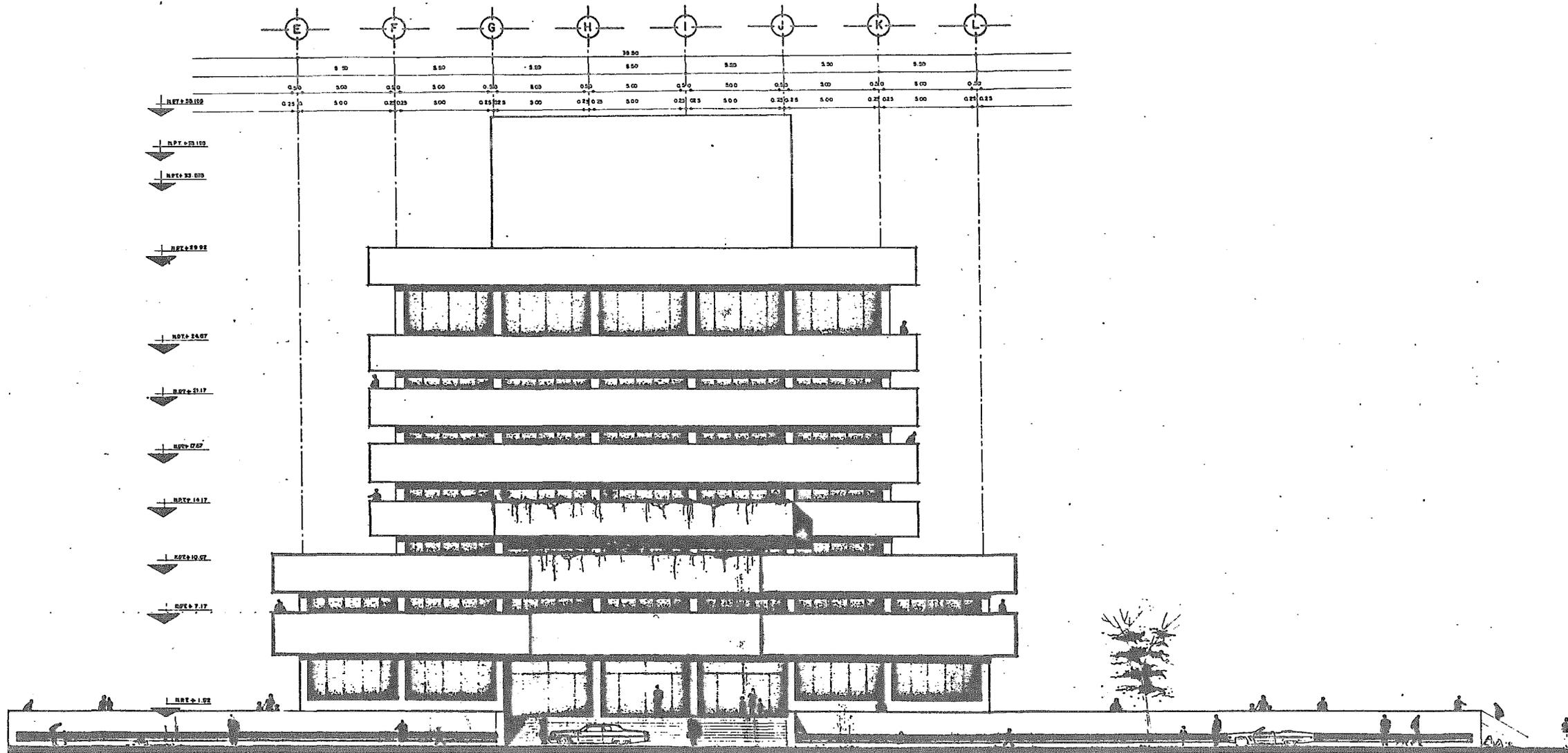
UNAM  
E.M.E.P

**EDIFICIO DE GOBIERNO**  
EN AZCAPOTZALCO D.F. TESIS PROFESIONAL A ARQUITECTURA

FACHADA SUR

ESCALA 1:100 FECHA JUN 80  
JOSÉ ROSENDO SANCIA

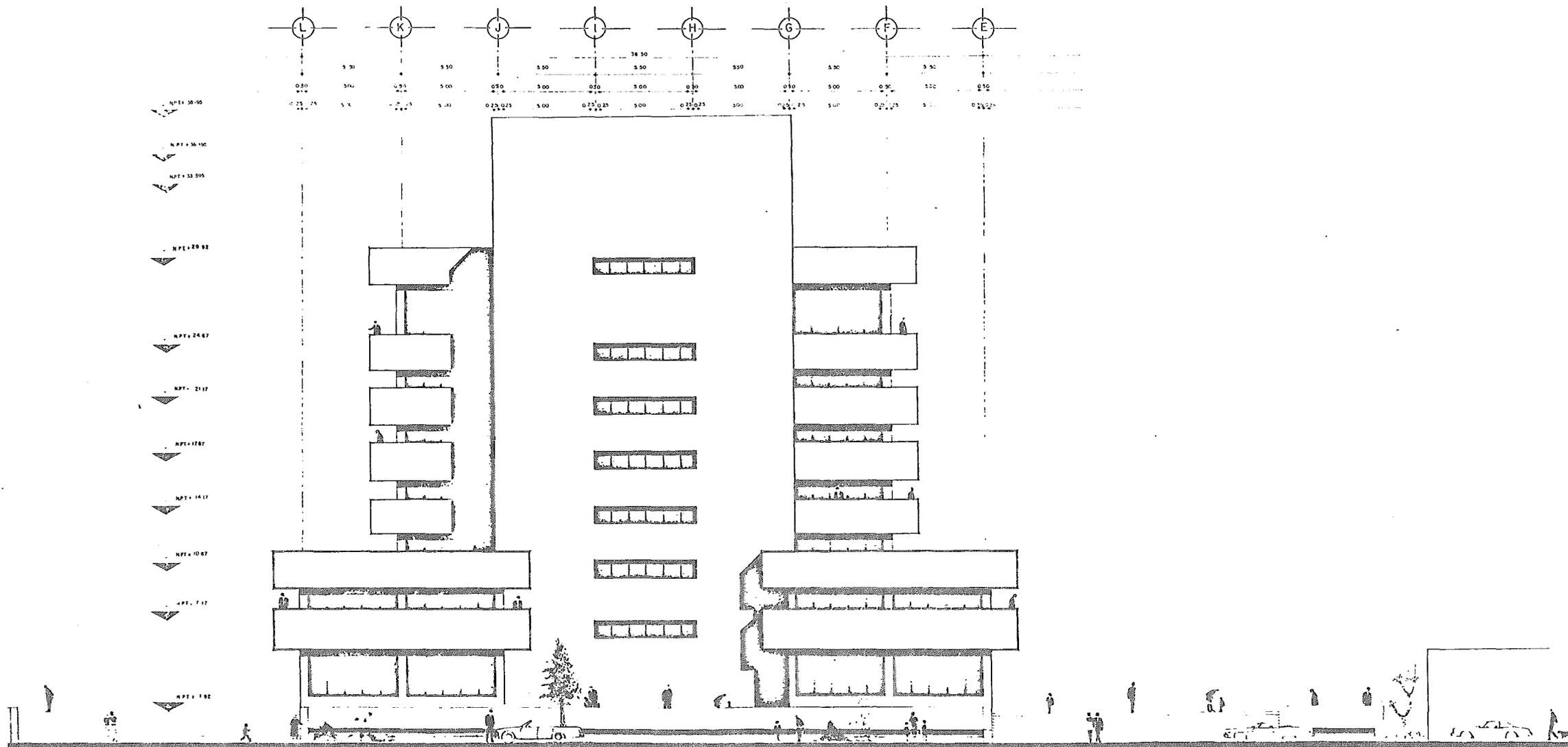
16



UNAM  
ENEP

**EDIFICIO DE GOBIERNO**  
EN AZCAPOTZALCO D.F. TERCERO PROFESIONAL ARQUITECTURA

FACHADA ORIENTE  
ESCALA 1:100 FECHA JUN 60  
JORGE ROSENDO GARCIA

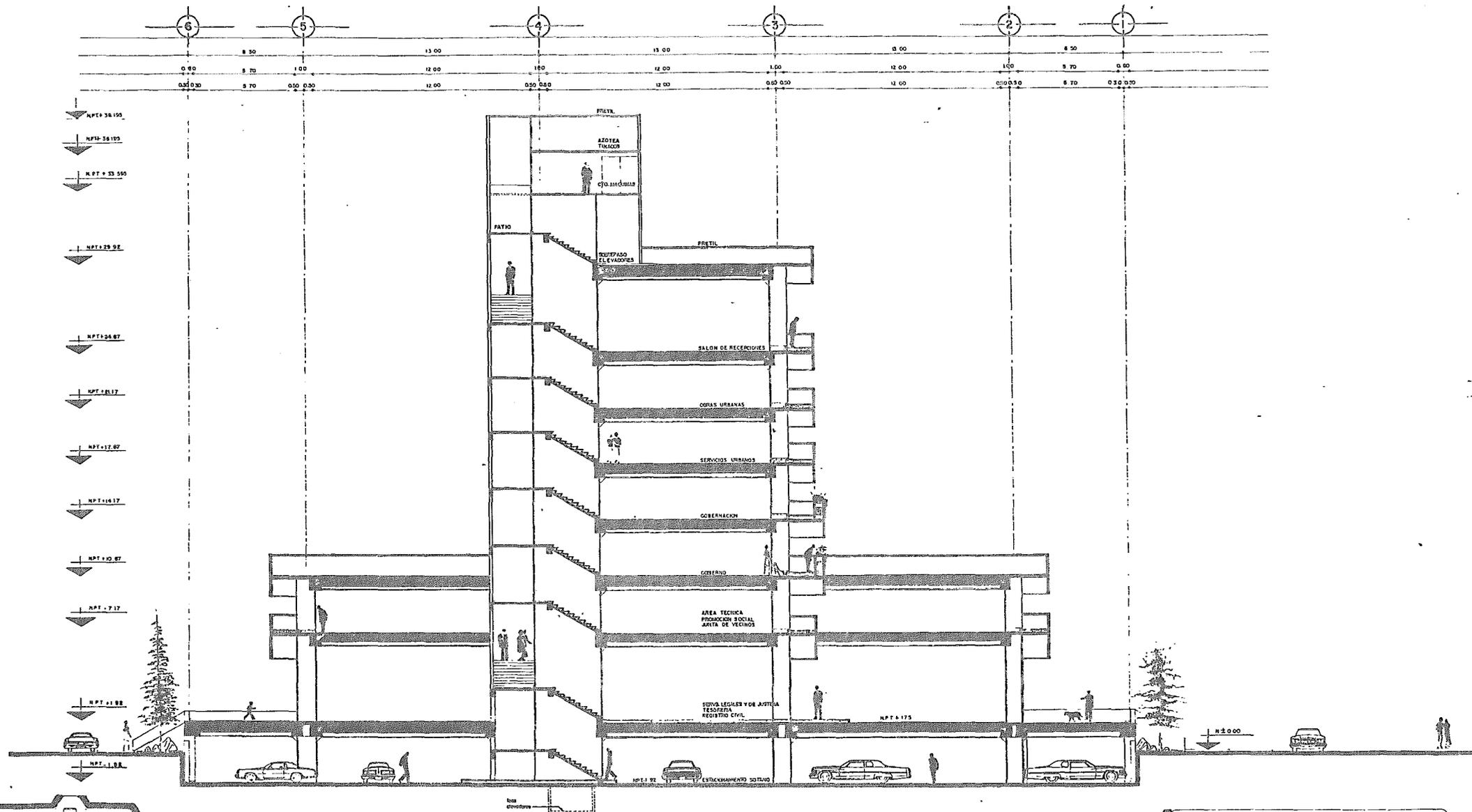


UNAM  
ENER

**EDIFICIO DE GOBIERNO**  
EN AZCAPOTZALCO D.F. TESIS PROFESIONAL ARQUITECTURA

FACHADA OESTE

ESCALA 1:100 FECHA JUN 50  
JORGE ROSENDO GARCIA



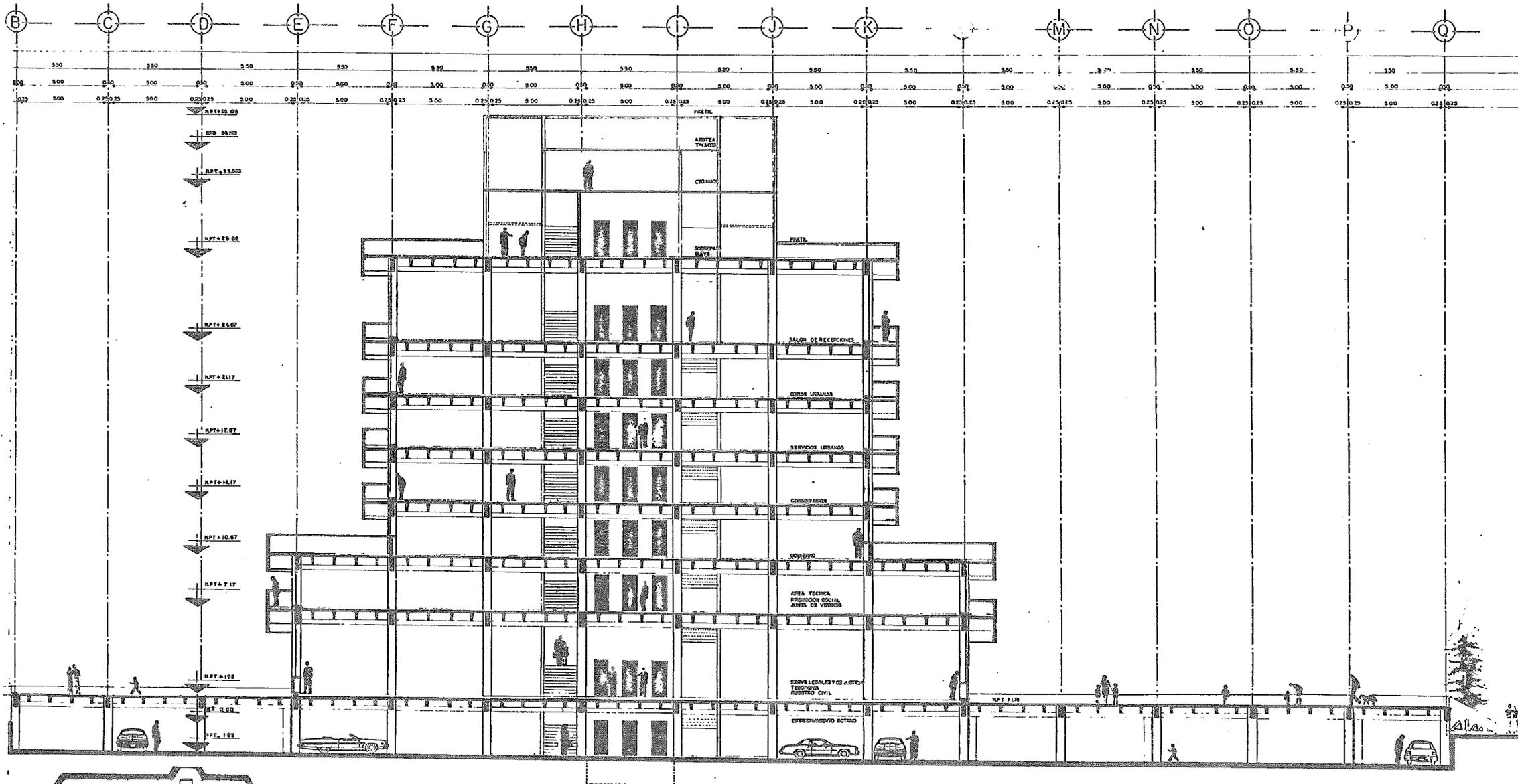
UNAM. ENEP

# EDIFICIO DE GOBIERNO

EN AZCAPOTZALCO D.F. TESIS PROFESIONAL ARQUITECTURA

CORTE TRANSVERSAL A - A' 19

ESCALA 1:100 FECHA JULIO 80  
 JOSÉ ROSENDO GARCÍA



UNAM  
ENEP

# EDIFICIO DE GOBIERNO

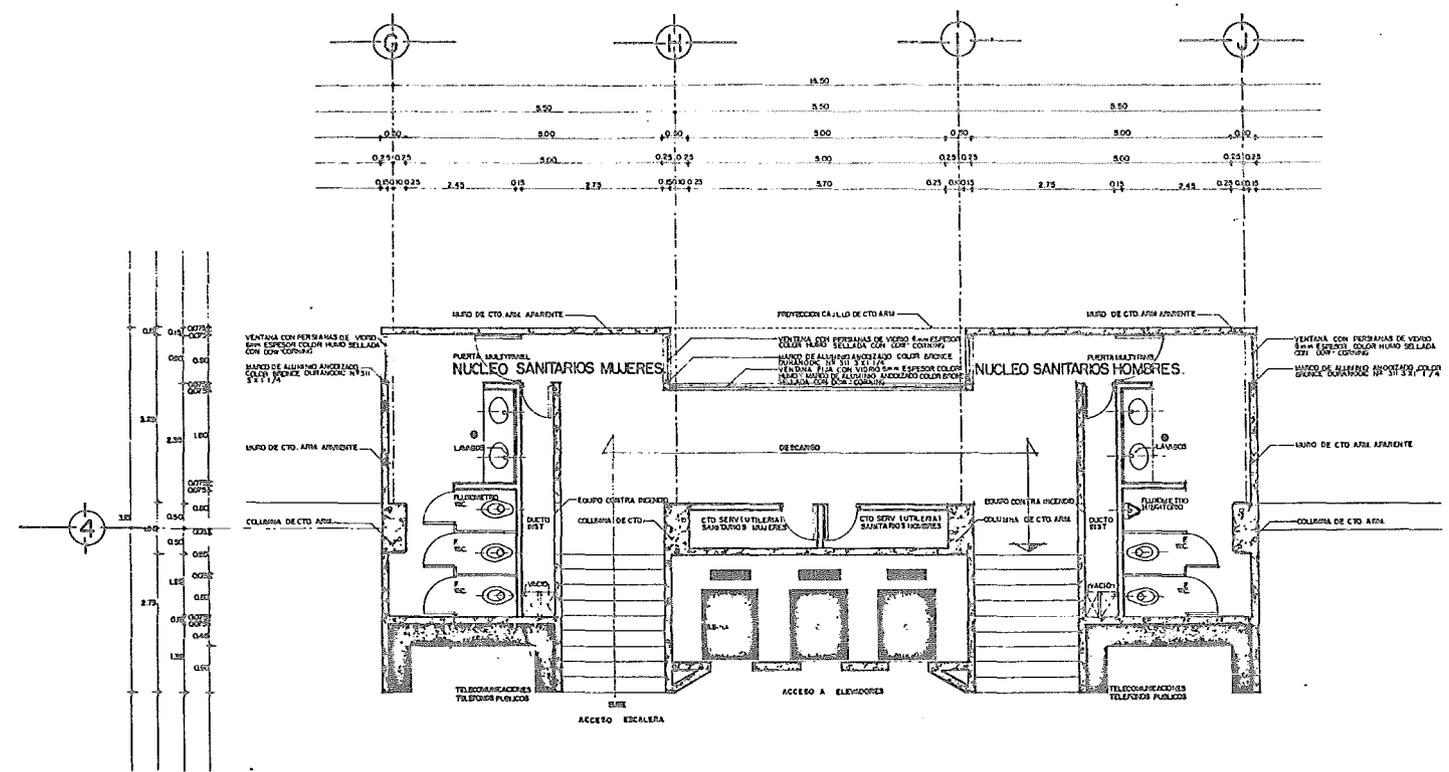
EN AZCAPOTZALCO D.F. T R O I S PROFESIONAL ARQUITECTURA

CORTE LONGITUDINAL B-B'

ESCALA 1:100 FECHA JUL 60  
JORGE ROSENDO GARCIA

20



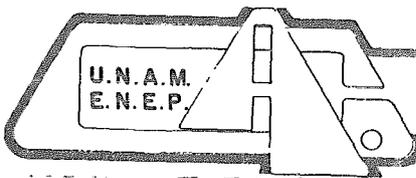
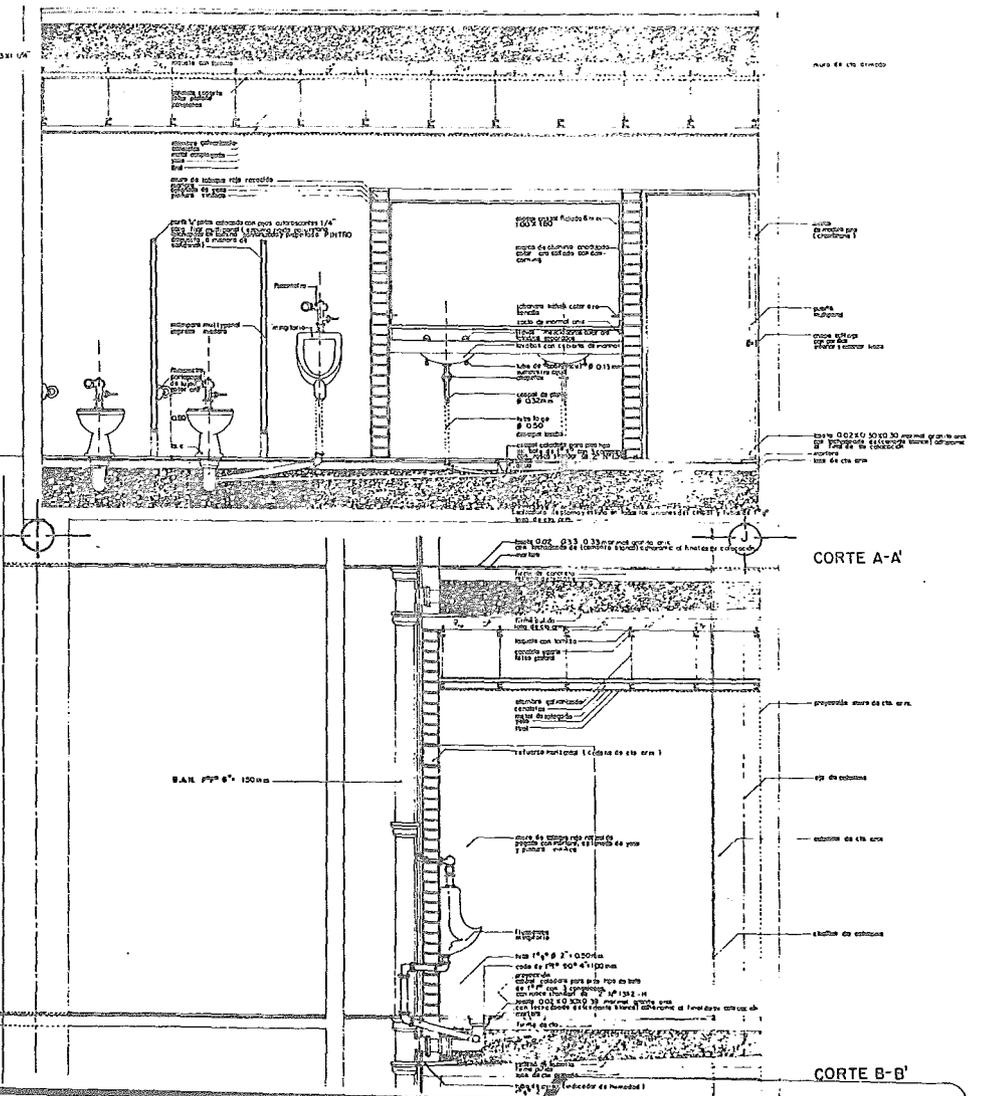
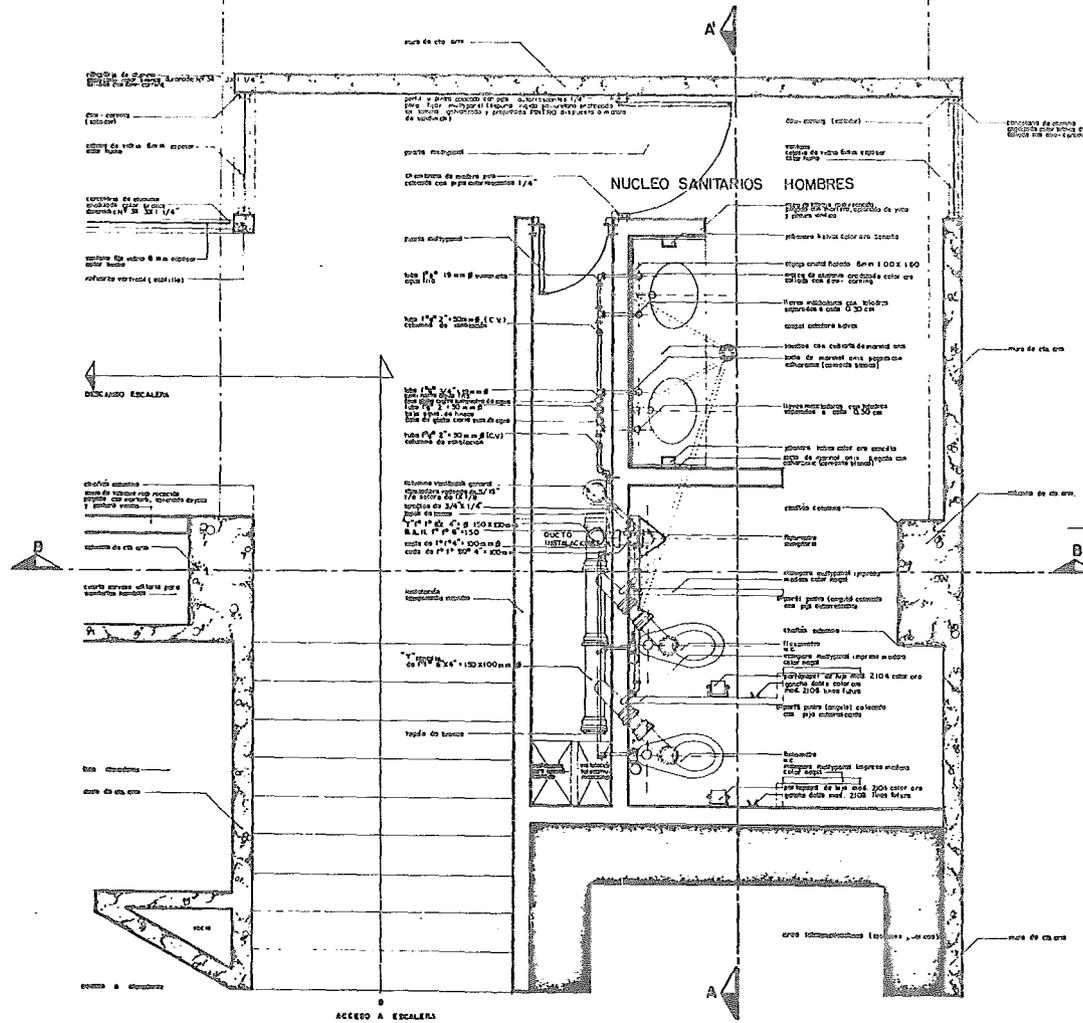
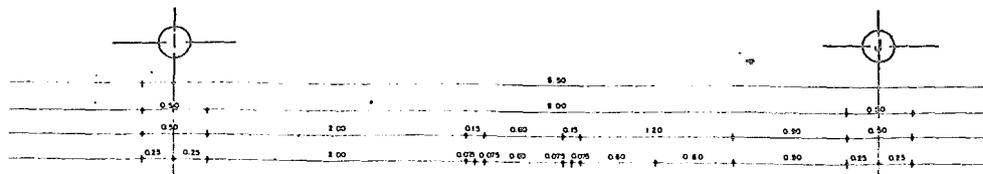


# EDIFICIO DE GOBIERNO

EN AZCAPOTZALCO D.F. TESIS PROFESIONAL ARQUITECTURA

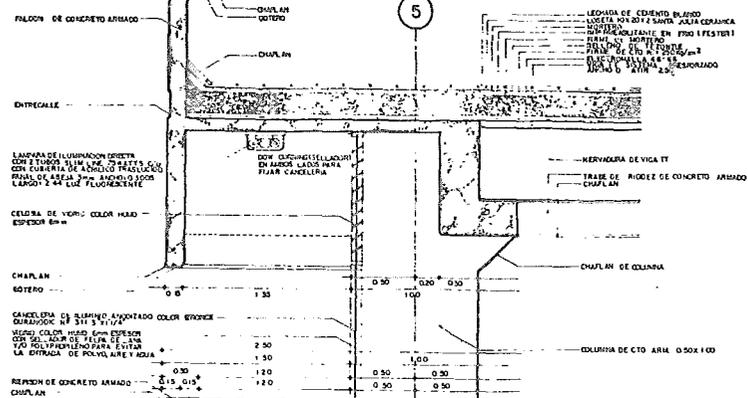
NUCLEO DE SERVICIOS  
 ESCALA 1:50 FECHA ABRIL 80  
 JORGE ROSENDO SANCIA



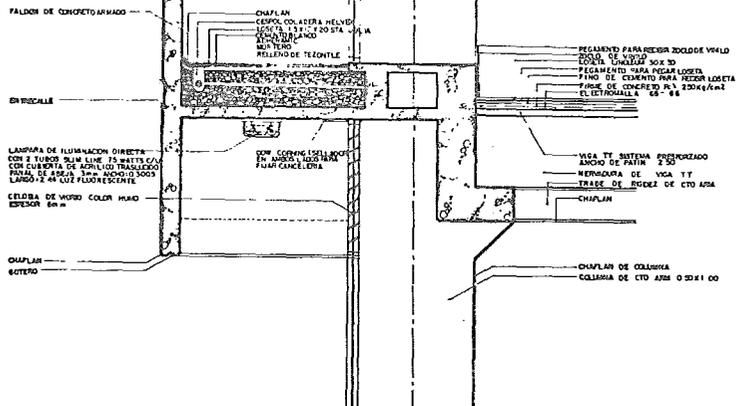


**EDIFICIO DE GOBIERNO**  
 EN AZCAPOTZALCO D.F. TESIS PROFESIONAL ARQUITECTURA

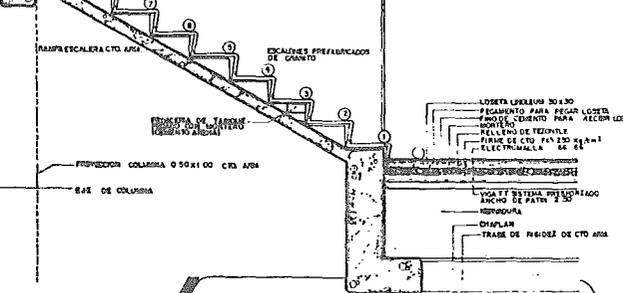
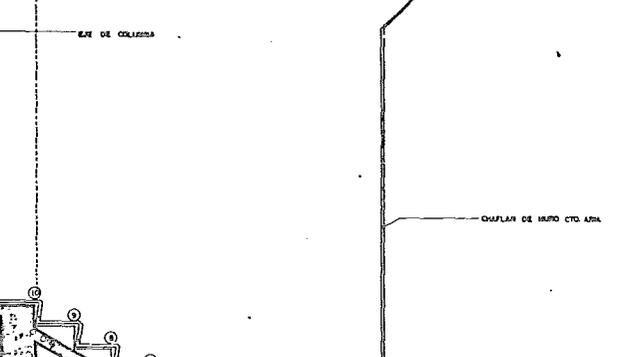
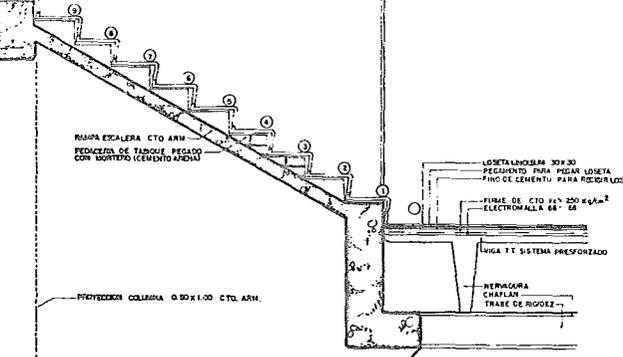
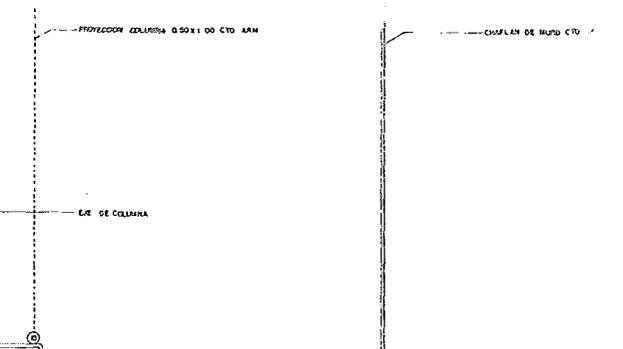
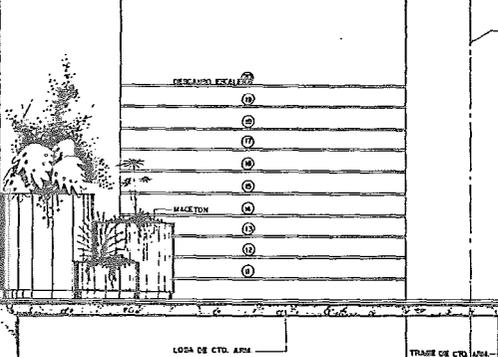
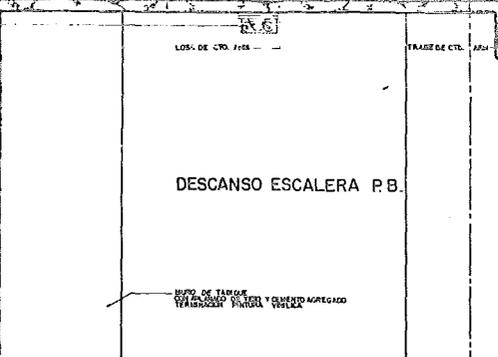
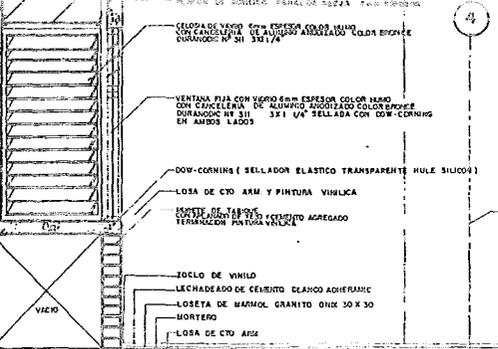
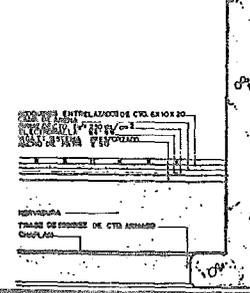
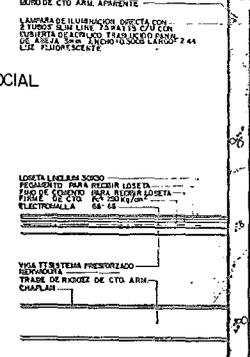
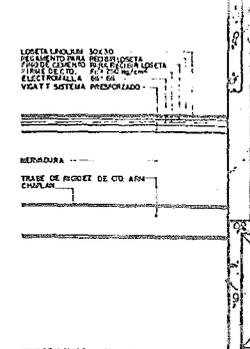
DETALLES CONSTRUCTIVOS E  
 INSTALACION HIDRAULICA SANIT.  
 ESCALA 1:20 FECHA Oct 60  
 JORGE ROSENDO GARCIA



PLANTA ALTA PROMOCION SOCIAL



PLANTA BAJA TESORERIA



U.N.A.M.  
E.N.E.P.

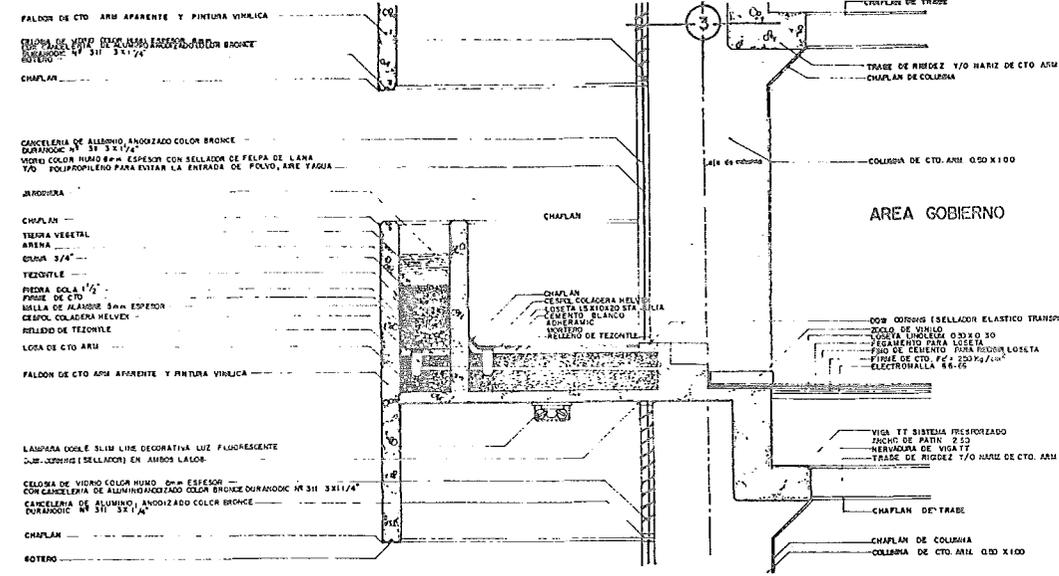
# EDIFICIO DE GOBIERNO

EN AZCAPOTZALCO D.F.

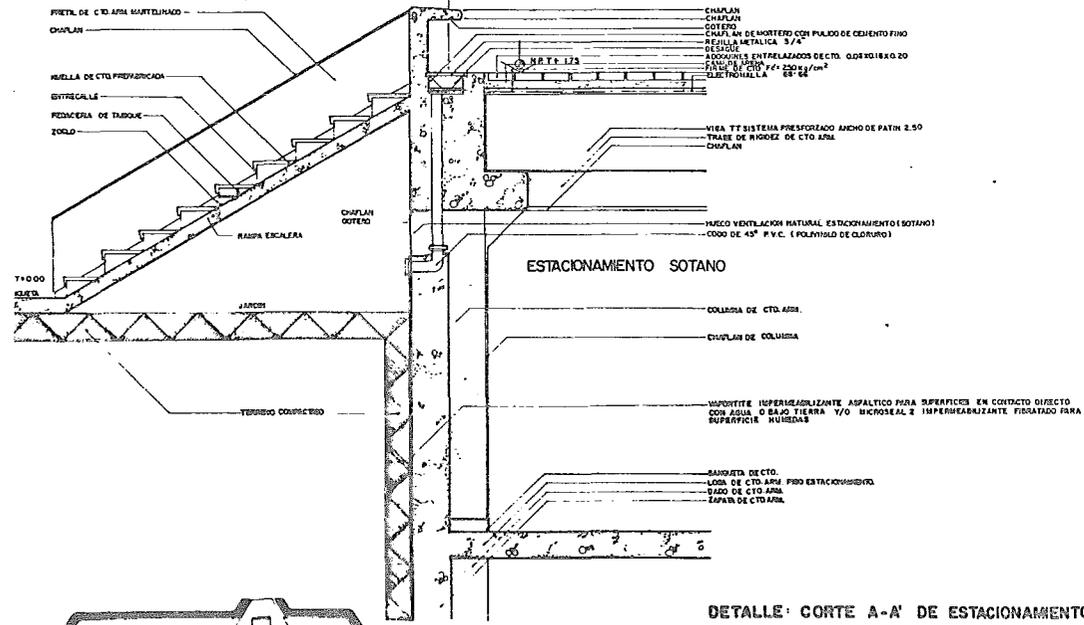
TESIS PROFESIONAL ARQUITECTURA

DETALLES CONSTRUCTIVOS

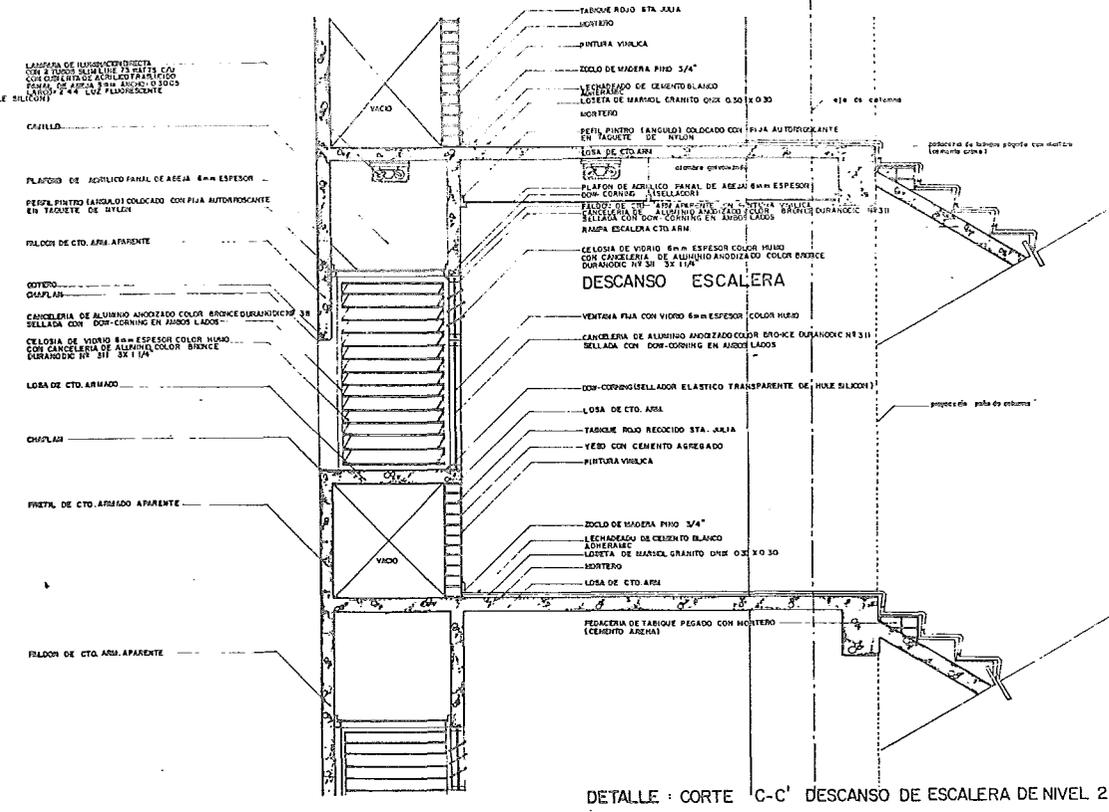
ESCALA 1/40 FECHA NOV 80  
JORGE ROBERTO GARCIA



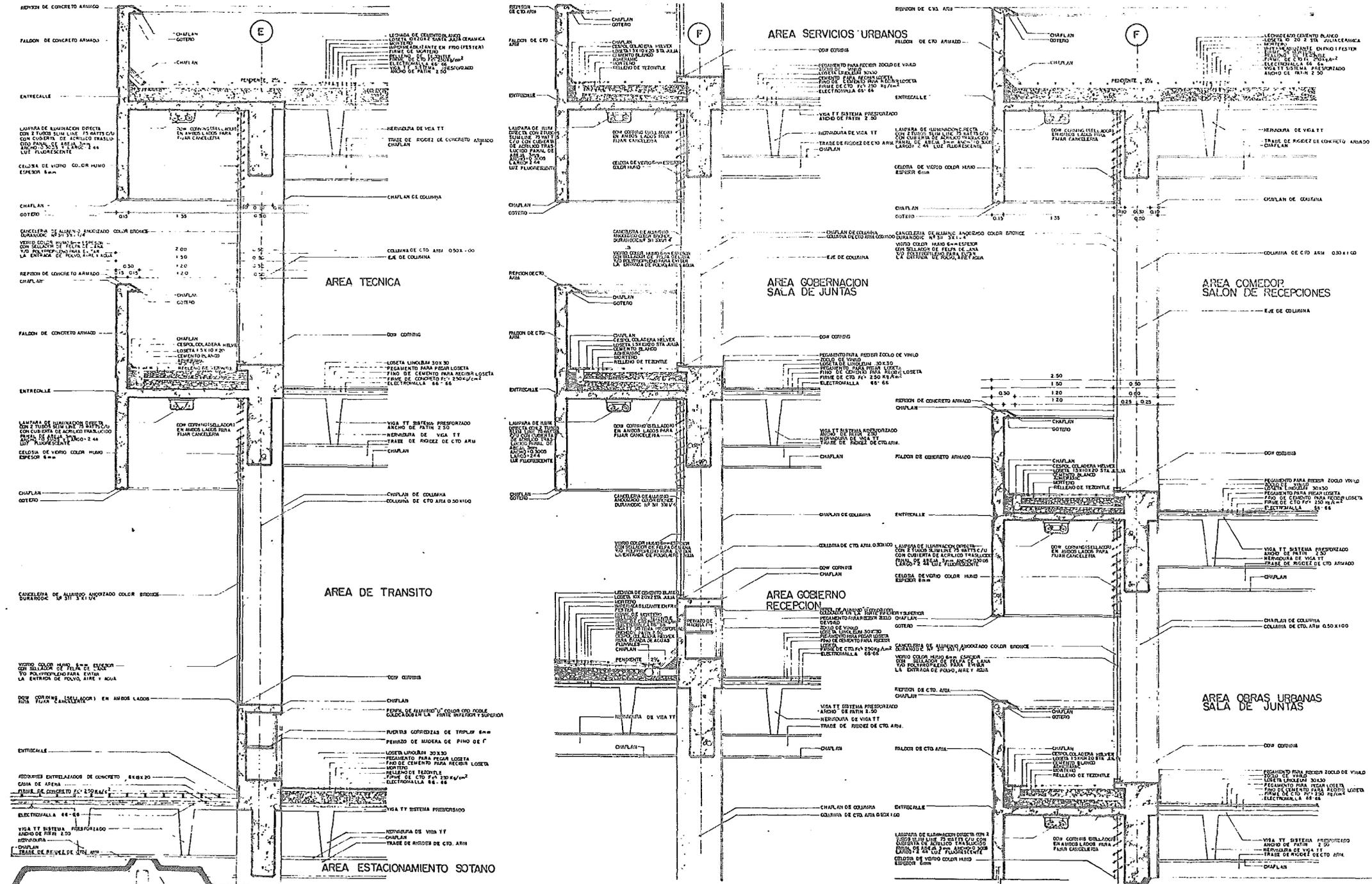
DETALLE: CORTE B-B' AREA GOBIERNO



DETALLE: CORTE A-A' DE ESTACIONAMIENTO SOTANO



DETALLE: CORTE C-C' DESCANSO DE ESCALERA DE NIVEL 2

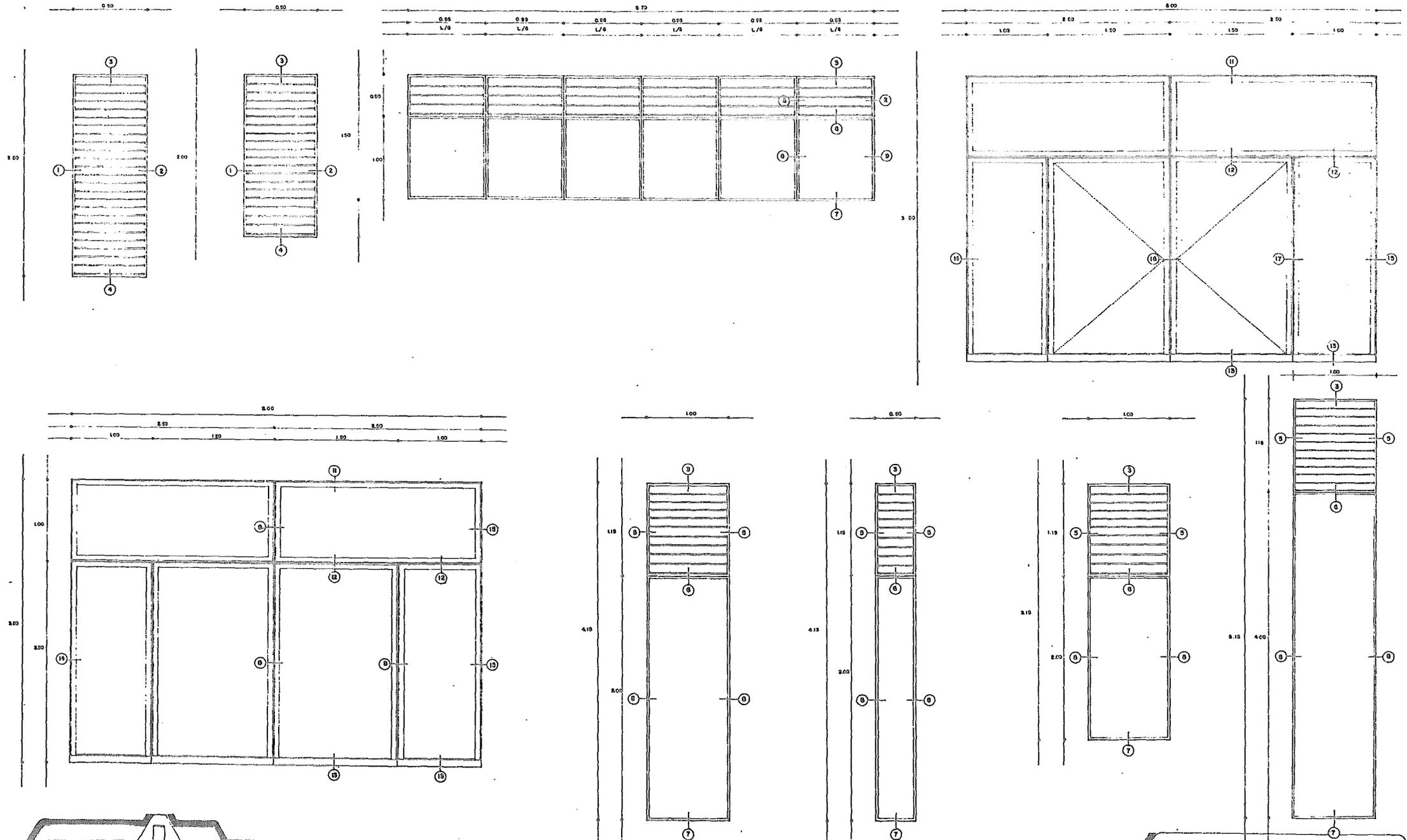


UNAM  
ENEP

# EDIFICIO DE GOBIERNO

EN AZCAPOTZALCO D.F. TESIS PROFESIONAL ARQUITECTURA

CORTES POR FACHADA  
ESCALA 1:10 FECHA ENE 81  
JOSÉ ROSENDO SANCÍA **27**

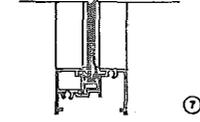
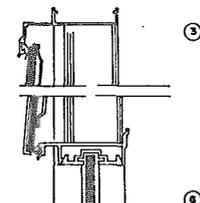
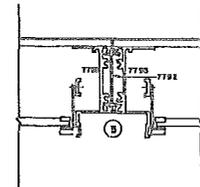
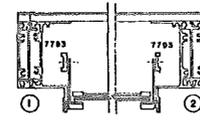
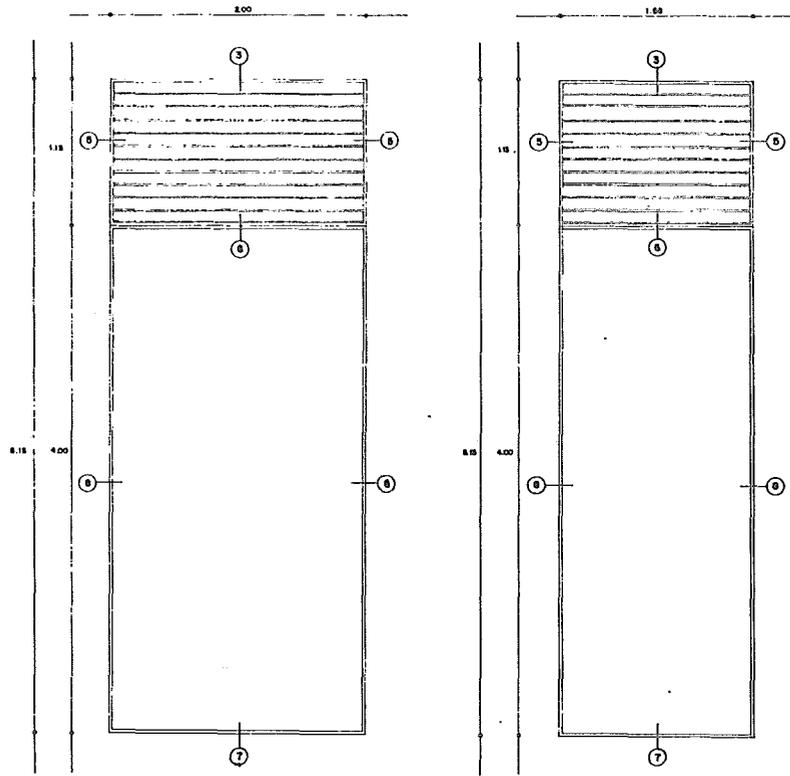


U.N.A.M.  
E.N.E.P.

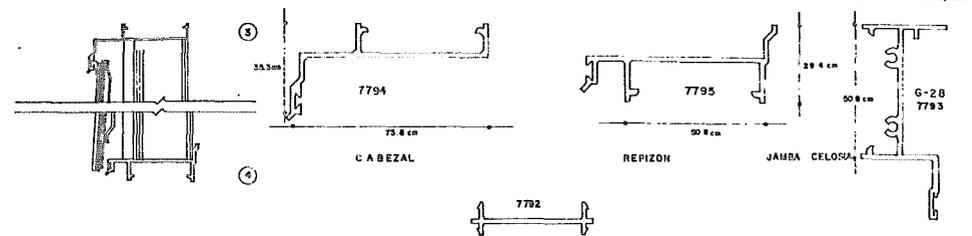
# EDIFICIO DE GOBIERNO

EN AZCAPOTZALCO D.F. TESIS PROFESIONAL ARQUITECTURA

HERRERIA  
DIVERSOS NIVELES  
ESCALA 1-20 FECHA FEB 01  
JOSÉ ROSENDO GARCÍA

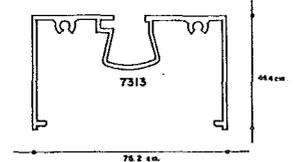
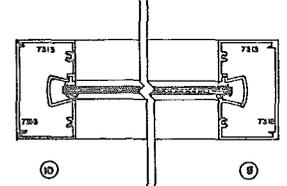


PERFIL PARA ARMAR CELOSIAS CON FINOS EN VERTICALES Y HORIZONTALES

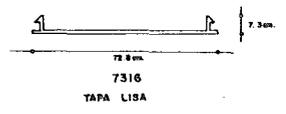


PERFIL PARA ARMAR CELOSIAS

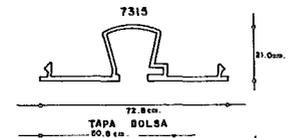
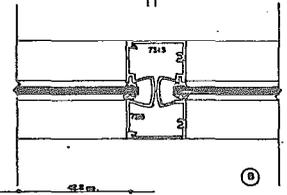
MULION - MOLDURA DE UNION PARA CELOSIAS VENTANA CORREDIZA + PUERTA CORREDIZA Y VENTILAS.



BOLSA C/ VENAS

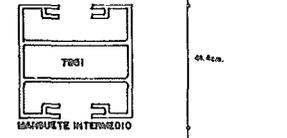
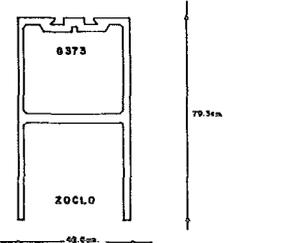
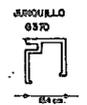
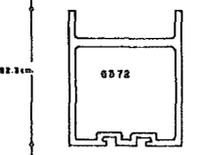
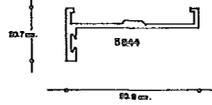
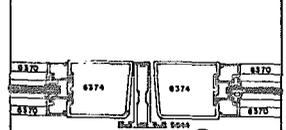
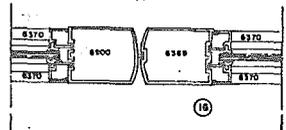
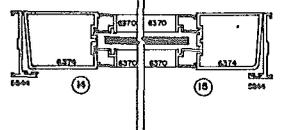
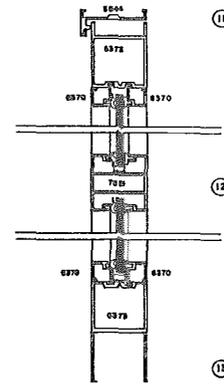


TAPA LISA

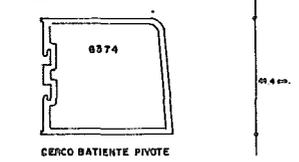


TAPA BOLSA

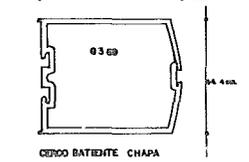
NOTA: CLAROS MAXIMOS CON PRESIONES DE VIENTOS DE 100 K.P.H. CON FLEXION MAXIMA PERMITIDA EN MANGUETES VERTICALES +1/175



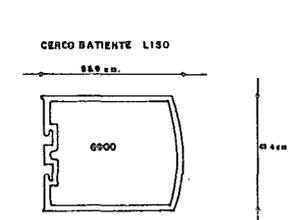
MANGUETE INTERMEDIO



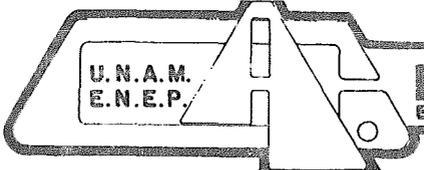
CERCO BATIENTE PIVOTE



CERCO BATIENTE CHAPA

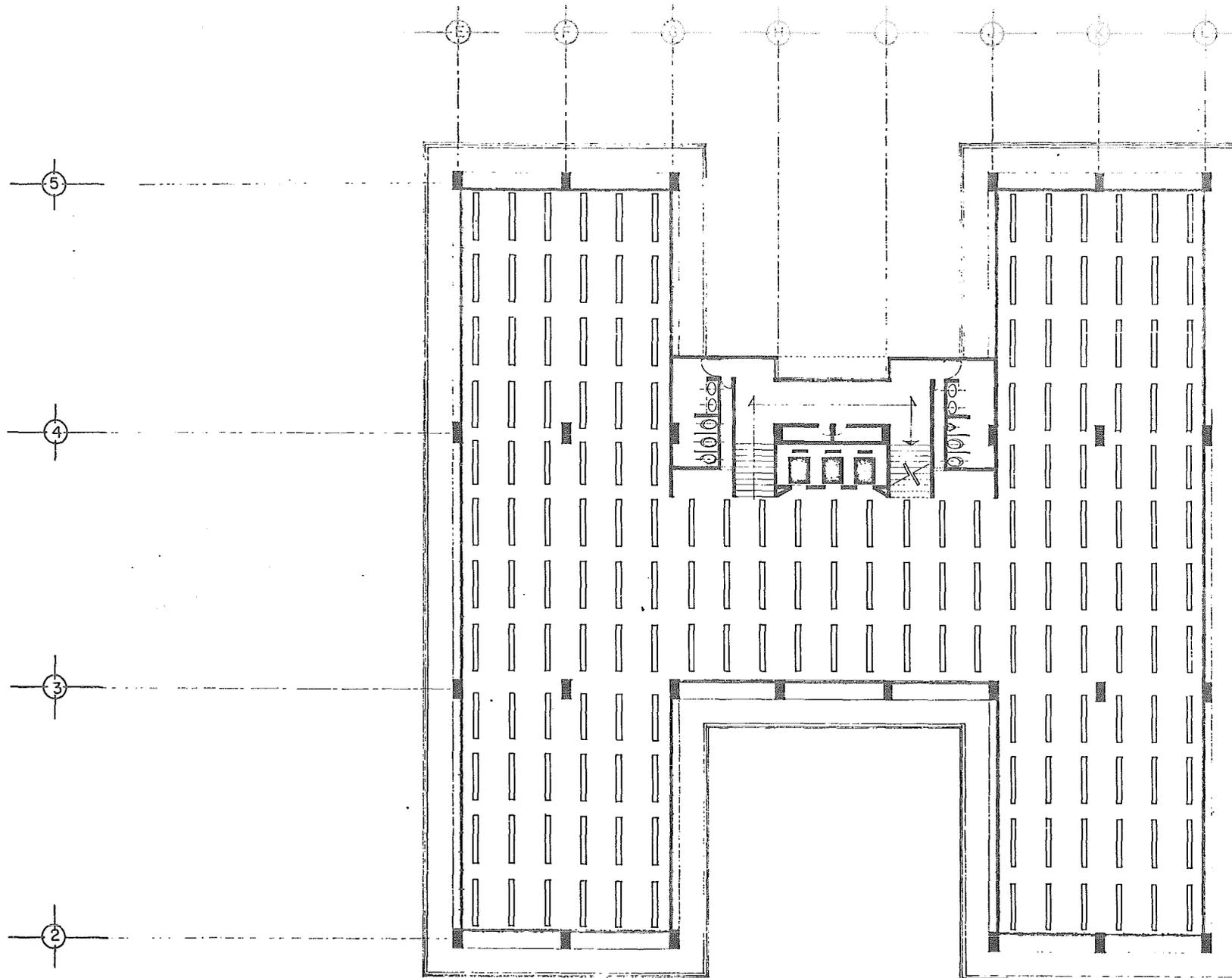


CERCO BATIENTE LISO



**EDIFICIO DE GOBIERNO**  
EN AZCAPOTZALCO D.F. TESIS PROFESIONAL ARQUITECTURA

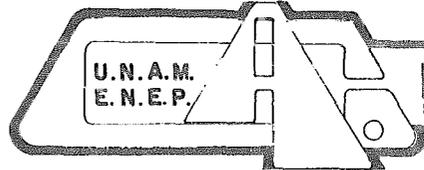
HERRERIA SALON USOS MULTIPLES  
EBCALAS 1/2, 1/120 FECHA: 1/75, 41  
J. ORTEGA ROSENDO A. ACACIA



LOCALIZACION DE NIVELES

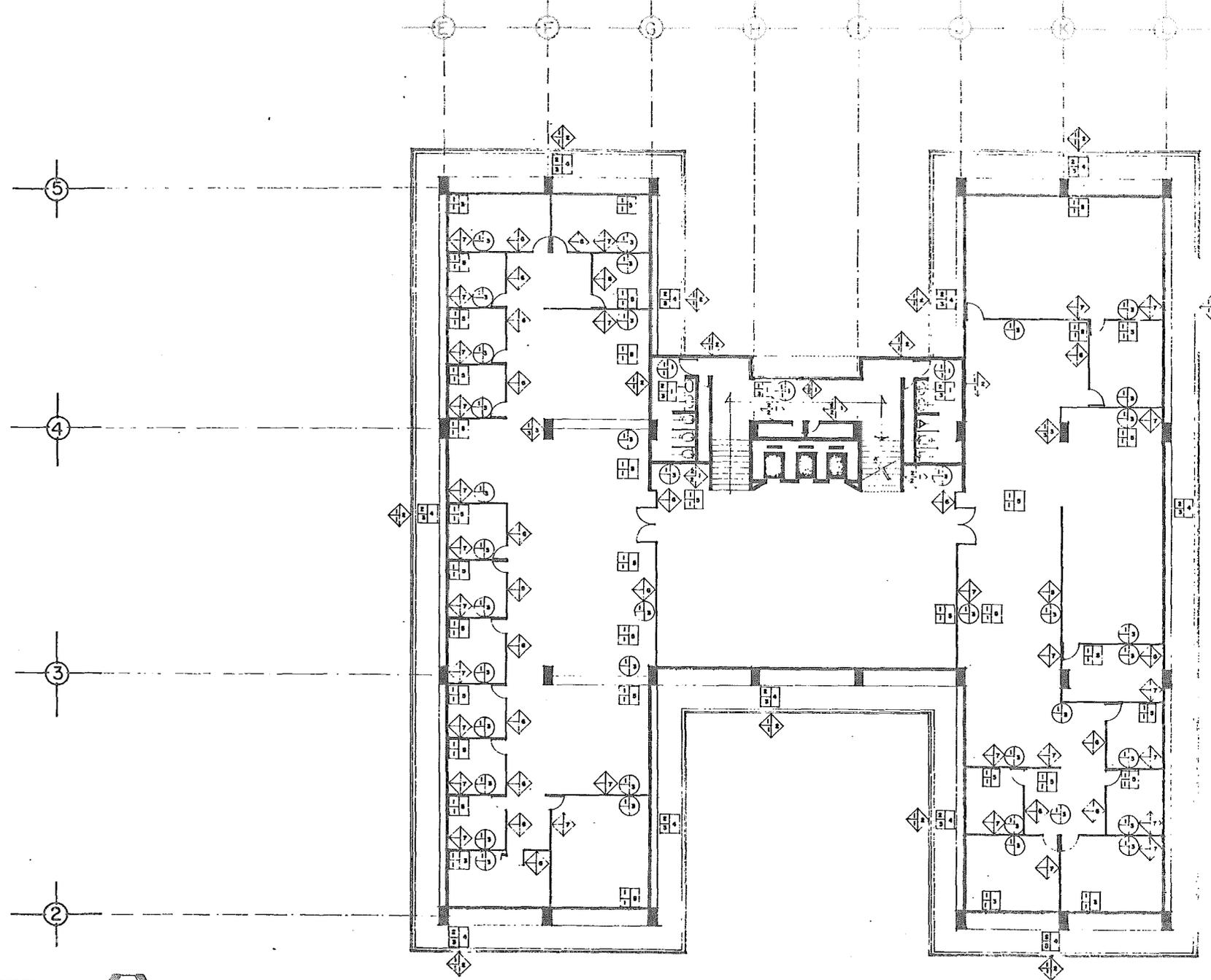
ESTUDIO DE ILUMINACION ARTIFICIAL

- 1) CANTIDAD DE LUMENES REQUERIDOS PARA TRABAJOS DE OFICINA TALES COMO TRANSCRIPCIÓN, MECANOGRAFIA Y ARCHIVO.  
 NIVEL DE ILUMINACION (NI = 800 LUXES) DATO TOMADO DE NIVELES DE ILUMINACION PARA LOCALES INTERIORES QUE RECOMIENDA LA SOCIEDAD MEXICANA DE INGENIERIA E ILUMINACION A.C. ILLUMINATED ENGINEERS SOCIETY MEXICO CHAPTER
- 2) INDICE DEL LOCAL POR LUJERNA DETERMINADO POR EL LARGO, ANCHO Y ALTURA DEL LOCAL TOMANDO LOS ENTREJES 4-6 = 15.00 M Y 2-7 = 8.50 M TENIENDO:  
 LO ENTRAENTE AREA LOCAL ENTREJES LARGO = 15.00 M  
 ANCHO = 8.50 M  
 ALTURA LIBRE = 3.50 M  
 ALTURA DE ABRA = 1.75 M  
 ALTURA DE TABLADO = 0.75 M  
 INDICE DE CUARTO (C) ALTURA DE ABRA (LARGO X ANCHO)  
 I.C. =  $\frac{15.00 \times 3.50}{1.75 \times 8.50} = 3.15$  INDICE C
- 3) FACTORES DE UTILIZACION Y DEPRECIACION (MANTENIMIENTO)  
 U.F. = 0.8  
 R.D. = 0.8  
 PARA UN INDICE "C" Y LAMPARA DE ILUMINACION DIRECTA CON 2 TUBOS FLUO LINE 75 WAT 6/75 = 8.54 COS CUENTA DE ADELGO TRANSLUCIDO PARAL DE ABEJA 5mm
- 4) TOTAL DE LUMENES REQUERIDOS PARA LA ILUMINACION NECESARIA  
 CANTIDAD DE LUMENES EMITIDOS = C.L.E.  
 C.L.E. =  $\frac{NI \times AREA DEL LOCAL}{U.F. \times R.D.}$   
 C.L.E. =  $\frac{800 \times 127.50}{0.8 \times 0.8} = 149.000$  LUMENES
- 5) NUMERO DE LAMPARAS  
 N.L. =  $\frac{C.L.E.}{LUMENES POR UNIDAD DE ILUMINACION}$   
 N.L. =  $\frac{149.000}{11.35} = 13.13$  = 12 LAMP  
 OBTENIENDO UN TOTAL DE 12 LAMPARAS CADA UNA CON 2 TUBOS FLUO LINE DE 75 WAT 6/75 DE 8.54 W LARGO
- 6) DISTANCIA ENTRE LAMPARAS SUPONIENDO 3 FILAS Y 4 COLUMNAS  
 D = LONGITUD DE LAMPARAS  
 D = 15.00 ENTRE LOCAL = 3.50 A LAS DE  
 D = 8.50 ENTRE LOCAL = 1.83 A \*\*  
 QUEDANDO ASI LAS LAMPARAS DE 0.3000 ANCHO Y 2.46 LARGO 12 EN TOTAL



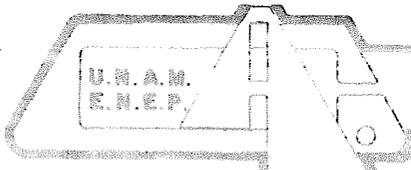
**EDIFICIO DE GOBIERNO**  
 EN AZCAPOTZALCO D.F. TESIS PROFESIONAL ARQUITECTURA

INSTACION ELECTRICA **30**  
 ESCALA 1:100 FECHA ABR 61  
 JORGE ROSENDO GARCIA



LOCALIZACION DE NIVELES

T A B L A D E A C A B A D O S			
PI SO S	N U M E R O S	P L A N O S	A Z O T E A
A	1	2	3
A C A B A D O I N I C I A L			
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
A C A B A D O B A S E			
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
A C A B A D O F I N A L			
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8



# EDIFICIO DE GOBIERNO

EN AZCAPOTZALCO D.F. TESIS PROFESIONAL ARQUITECTURA

ACABADOS

ESCALA 1:100 FECHA MAY 61

JOSÉ ROSENDO GARCÍA

31

- RESUMEN DE AREAS DEL EDIFICIO -  
\_ PROPUESTO \_

**35**

RESUMEN DE AREAS

EDIFICIO DE GOBIERNO SUPERFICIE

DEPARTAMENTOS:

Tránsito	173.00	M2.
Servicios Legales y de Justicia	157.50	M2.
Registro Civil	133.50	M2.
Tesorería	198.50	M2.
Promoción Social	449.15	M2.
Junta de Vecinos	107.50	M2.
Contabilidad y Personal	88.25	M2.
Gobierno	334.50	M2.
Gobernación	300.50	M2.
Servicios Urbanos	320.50	M2.
Obras Urbanos	317.25	M2.
Salón de Recepciones	326.75	M2.
T o t a l =	2,826.90	M2.

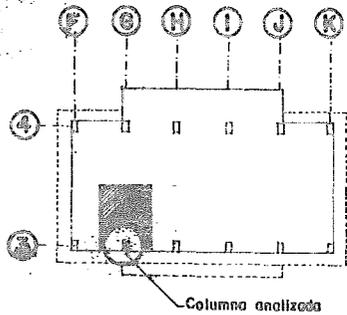
SERVICIOS GENERALES.

Vestibulos	387.00	M2.
Sanitarios M. y H.	250.88	M2.
Cuarto de Asco	23.66	M2.
Cuarto de Máquinas	63.34	M2.
Estacionamiento	4,576.00	M2.
T o t a l =	5,300.88	M2.

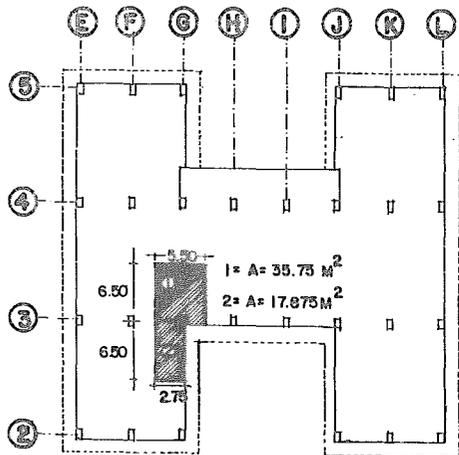
ORNAMENTACION AREAS JARDINADAS

1,228.50 M2.

TOTAL DE AREA RENTABLE: 2,896.90 M2.  
+ 5,300.88 M2.  
8,197.78 M2.



PLANTA TIPO 8 NIVELES



PLANTA BAJA Y ALTA 2 NIVELES

CRITERIO GENERAL DE CALCULO

Bajada de Cargas por Areas.

PLANTA TIPO.

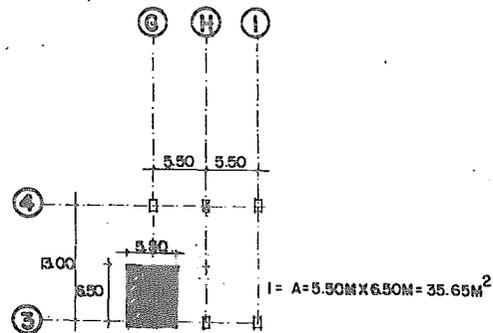
Analizando la columna localizada entre los ejes ( G - 3 ) obtenemos lo siguiente:

Datos obtenidos para Edificios de Oficinas.

$$W = Wc. M. + Wc. V.$$

$$W = 0.40 + 0.30$$

$$W = 0.70 \text{ Ton./M}^2.$$



De donde tenemos que:

$$Pt = At \times W$$

$$Pt = 35.75 \text{ M}^2 \times 0.70 \text{ Ton./M}^2.$$

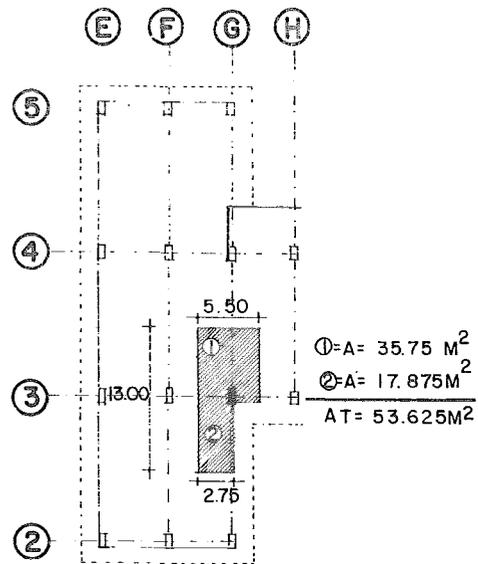
$$Pt = 25025 \times 5 \text{ Niveles}$$

$$Pt = 125.125 \text{ Ton.}$$

- CRITERIO GENERAL DE CALCULO -

PLANTA MEZZANINNE

Analizando la columna localizada entre los Ejes ( G-3 ) obtenemos lo siguiente:



PLANTA MEZZANINNE y/o P. A. y P. B.

$$W = 0.70 \text{ Ton.}$$

$$At = A1 + A2$$

$$At = 35.75 \text{ M}^2. + 17.875 \text{ M}^2.$$

$$At = 53.625 \text{ M}^2.$$

$$P.T. = A.T. \times W$$

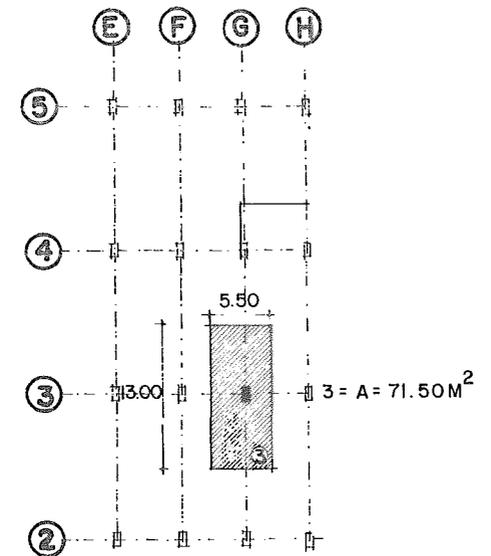
$$P = 53.625 \text{ M}^2. \times 0.70 \text{ Ton.}$$

$$P = 37.53 \text{ Ton.}$$

$$P = 37.53 \text{ Ton.} \times 2 \text{ Niv.} = 75.06 \text{ Ton.}$$

PLANTA SOTANO

Analizando la columna localizada entre los ejes ( G - 3 ) obtenemos lo siguiente:



$$W = 0.70 \text{ Ton/M}^2.$$

$$Pt = At \times W.$$

$$Pt = 71.50 \times 0.7 \text{ Ton/M}^2.$$

$$Pt = 50.05 \text{ Ton.}$$

$$\Sigma P = 5 \text{ Plantas Tipo} + \text{P.B. y P.A.} + \text{P.S.}$$

$$\Sigma P = 125.125 \text{ Ton.} + 75.06 \text{ Ton.} + 50.05 =$$

$$\Sigma P = 250.325 \text{ Ton.}$$

De donde tenemos que:

$$P = 250.235 \text{ Ton.}$$

Más el 10% de la carga total, factor de seguridad en cimentaciones de concreto, es -- igual a:

$$* \frac{250.235}{25.023} 10\% \text{ F.S.}$$

$$\text{P.t.} \quad 275.258 \text{ Ton.}$$

Considerando la resistencia del terreno en Azcapotzalco de 6 Ton/M2., tenemos que:

$$A = \frac{\text{P.t.}}{\text{R.T.}} \quad (\text{peso total})$$

R.T. (Resistencia del terreno)

$$A = \frac{275.258 \text{ Ton.}}{6 \text{ Ton M2.}}$$

$$A = 41.70 \text{ M2.}$$

DATOS:

A = Area.

B = Ancho de Zapata  
( suma de ejes )

$$L - 5.30 \times 13.00 = 18.50 \text{ M2.}$$

Luego:

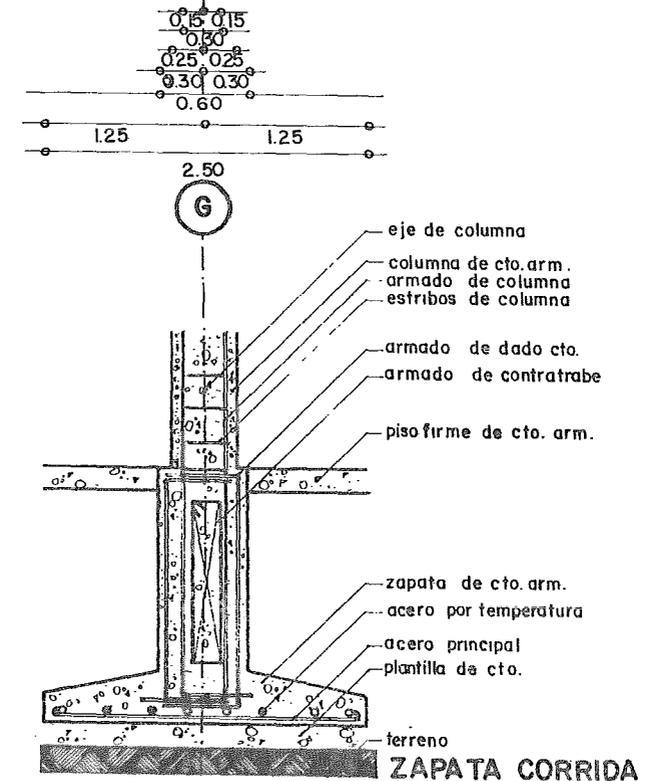
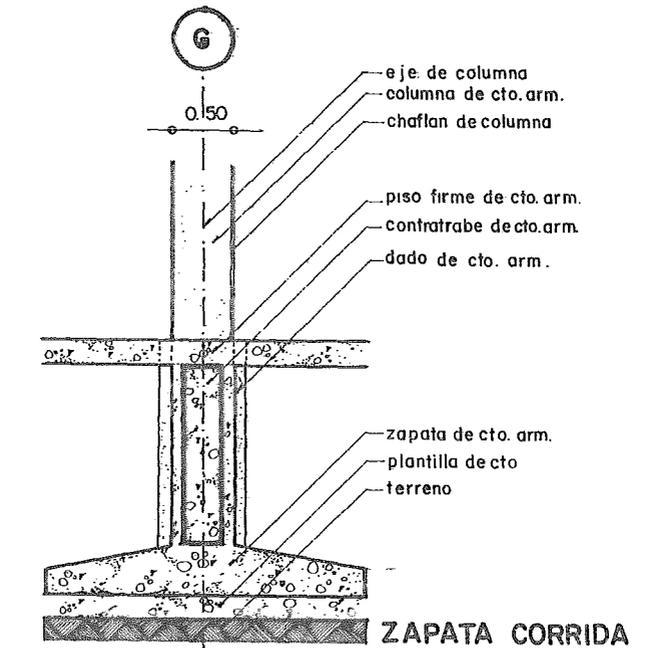
$$B = \frac{A}{L} \quad (\text{suma de ejes})$$

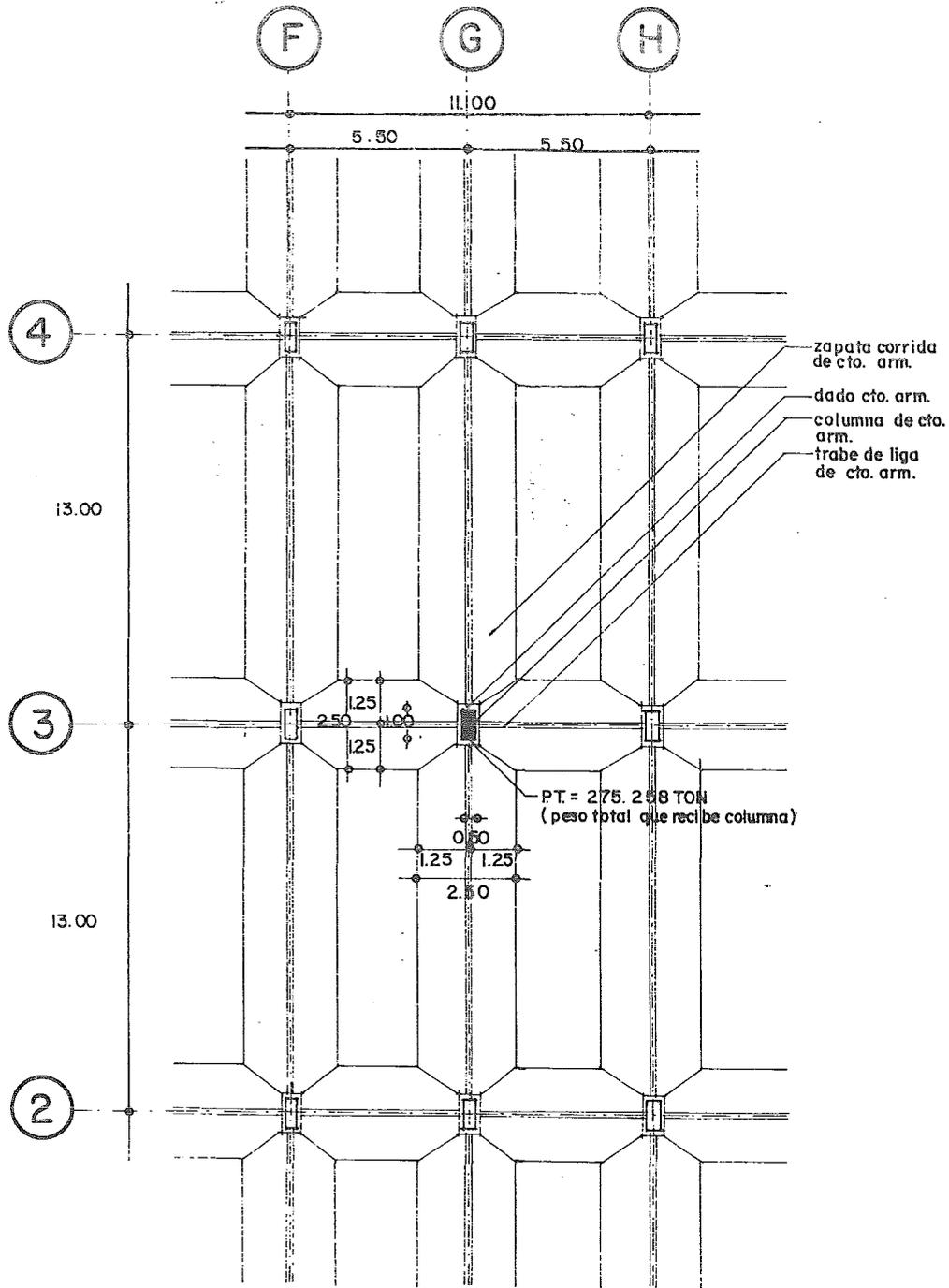
$$B = \frac{41.70 \text{ M2.}}{18.50 \text{ M2.}} = 2.47 \text{ M} \neq 2.50 \text{ M.}$$

Quedando:

$$B = 2.50 \text{ M.}$$

h = variable





CIMENTACION

- COSTO APROXIMADO -

**37**

COSTO APROXIMADO DEL EDIFICIO DE GOBIERNO.

PARA TENER UN COSTO APROXIMADO DEL EDIFICIO, SE HIZO UN CALCULO GLOBAL POR M2., SACADOS DE PROMEDIAR LAS DIFERENTES CLASES DE CONSTRUCCION Y BASICAMENTE OBRAS DE DICHO GENERO.

COSTO APROXIMADO

Si el terreno se renta nos produce:  
5,966.60 M2. x \$120.00 M2. = \$ 119,332.00

Valor construcción de Estacionamiento:  
4,576.00 M2. x 6,000.00 M2. 27'456,000.00

Valor construcción Oficinas área rentable:  
3,976.50 M2. X 14,000.00M2. 55'671,000.00

\$ 83'246,332.00

Si se construye y se renta a X:

Valor Rentable Construcción Oficinas  
= \$ 400.00 M2. 3,976.50 M2. x \$ 400.00 =  
1'590,600.00

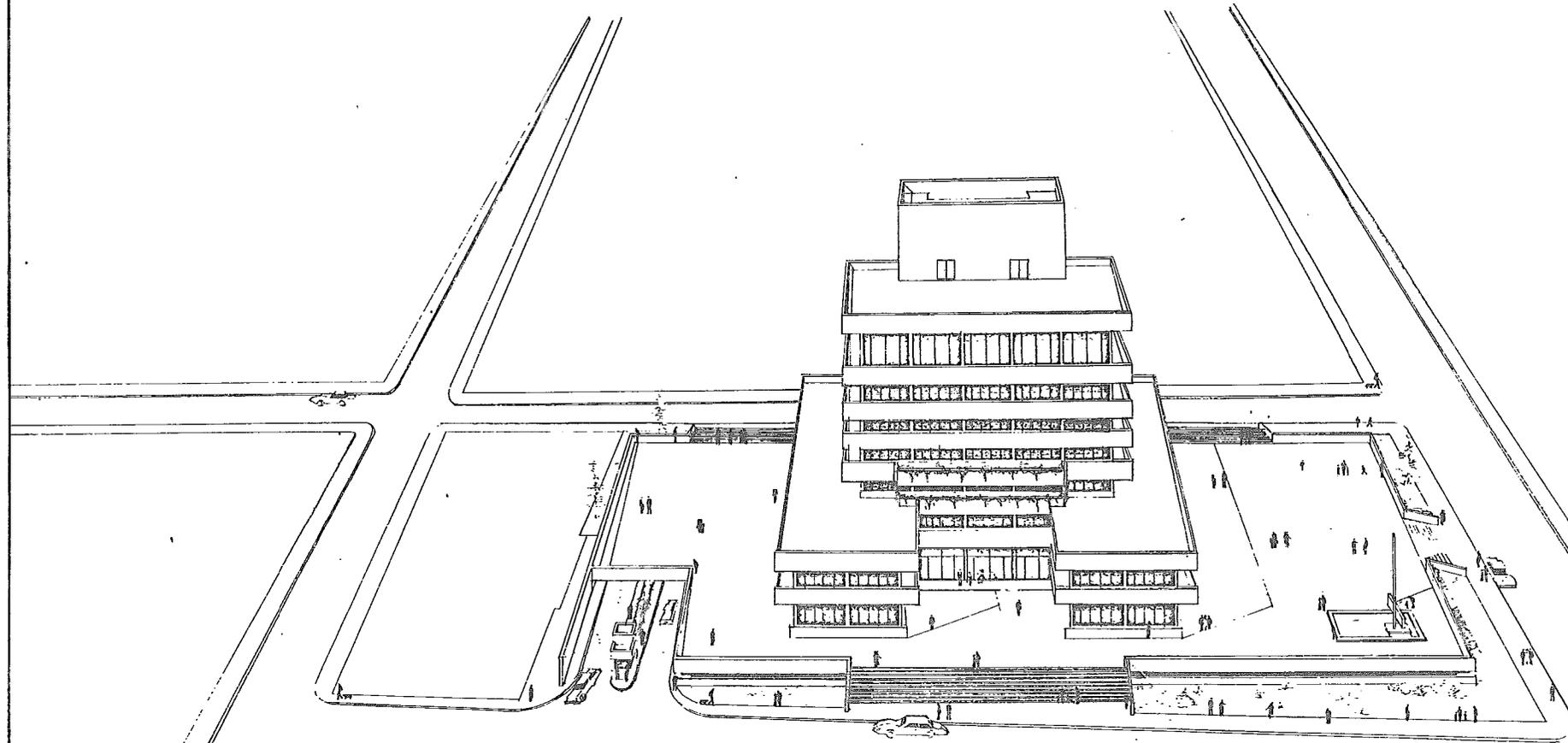
Valor Rentable Construcción Estacionamiento  
= 1,500.00 cajones.  
95 unidades X 1,500.00 = 142,500.00

=	1'590,600.00	Pago mensual
	<u>142,500.00</u>	" "
	1'743,100.00	" "
	<u>x 12 m.</u>	Un año
\$	20'917,200.00	Pago en un año
	<u>x 5 a.</u>	
\$	104'586,000.00	(Inversión Recuperable)

Por lo tanto, rentando oficinas, el importe de 5 años cubre el costo de un edificio como el propuesto; concluyendo que conviene construirlo y usarlo. Con una depreciación parcial a corto plazo e inversión parcial recuperable.

- P E R S P E C T I V A S -

**38**



*Jorge Kuczkowski 1960*

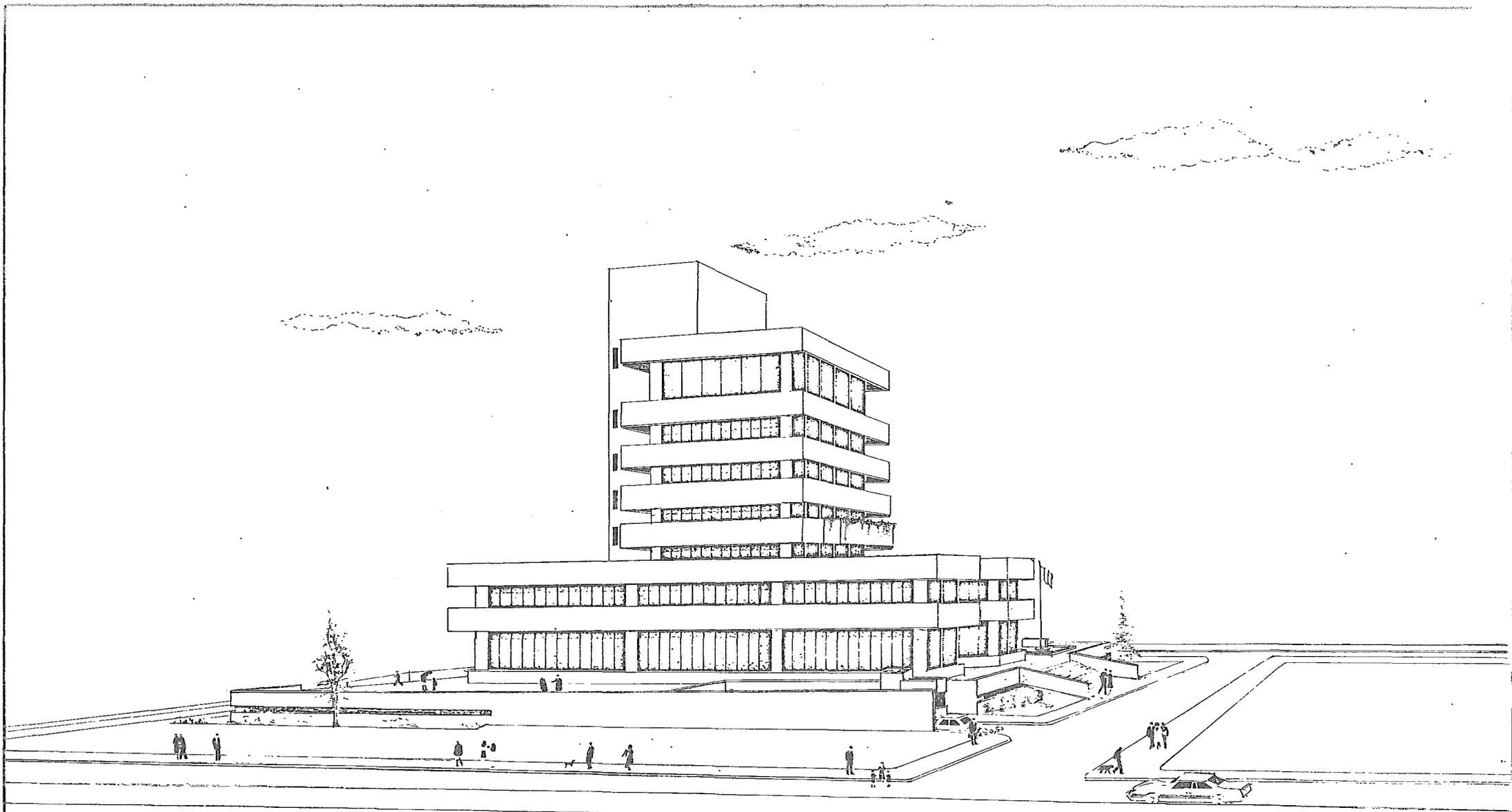
U.N.A.M.  
S.N.E.W.

# EDIFICIO DE GOBIERNO

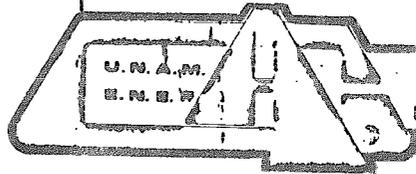
EN AZCAPOTZALCO, D.F. 1960 PROYECTO PROFESIONAL ARQUITECTO J. K.

PERSPECTIVA

32



*H. S. I.*  
*Jose Ramon Diaz*  
*1951*

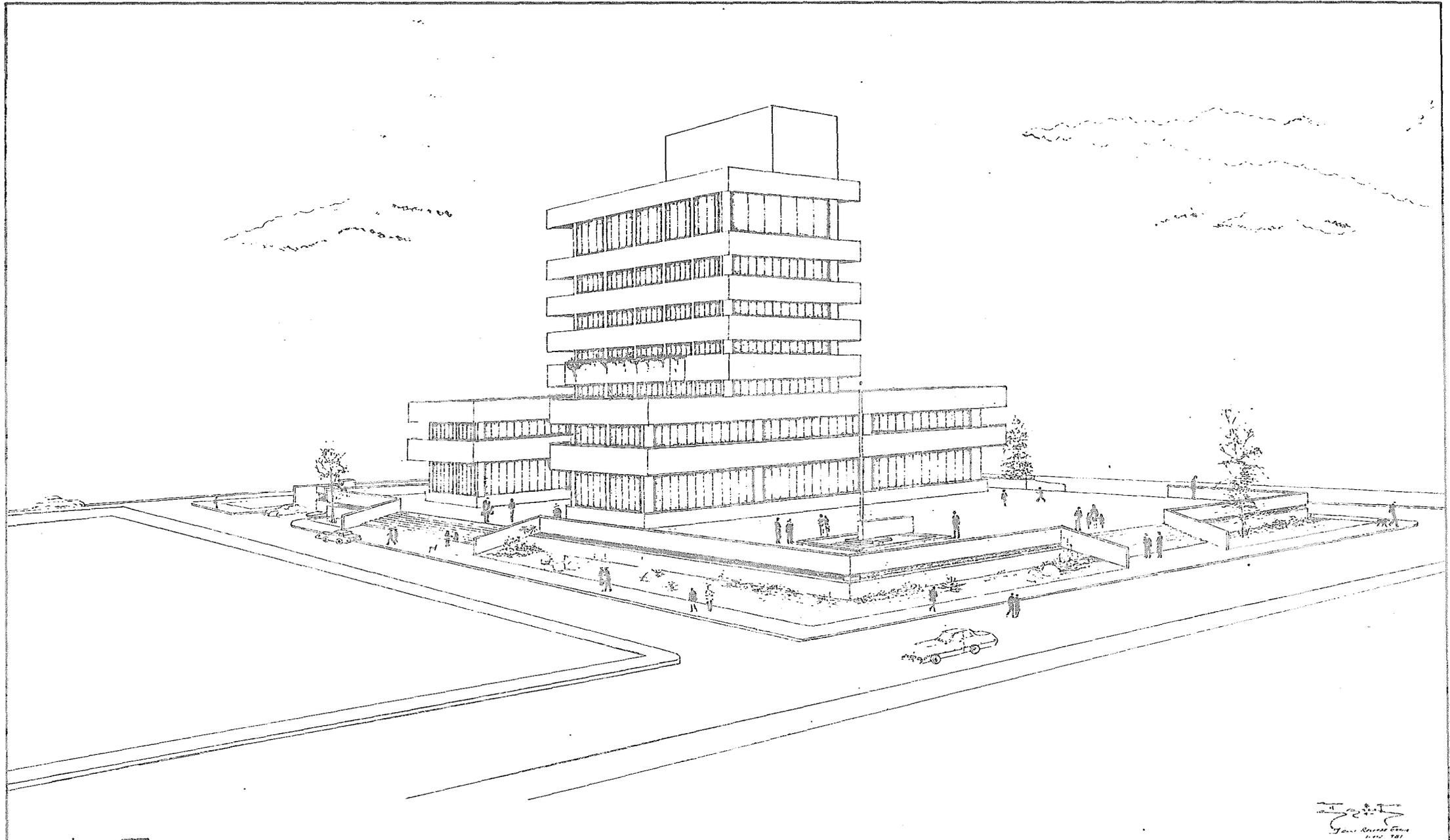


# EDIFICIO DE GOBIERNO

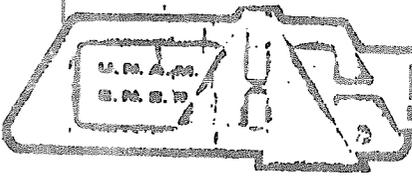
EN AZCAPOTZALCO, D.F. V I O I O PROFESIONAL ARQUITECTURA

PERSPECTIVA 33

USCMA	FECHA DE 19
ESTADO	CONSEJO DE



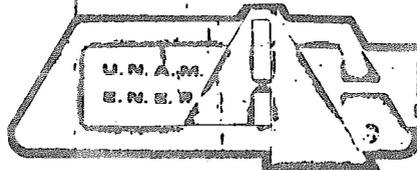
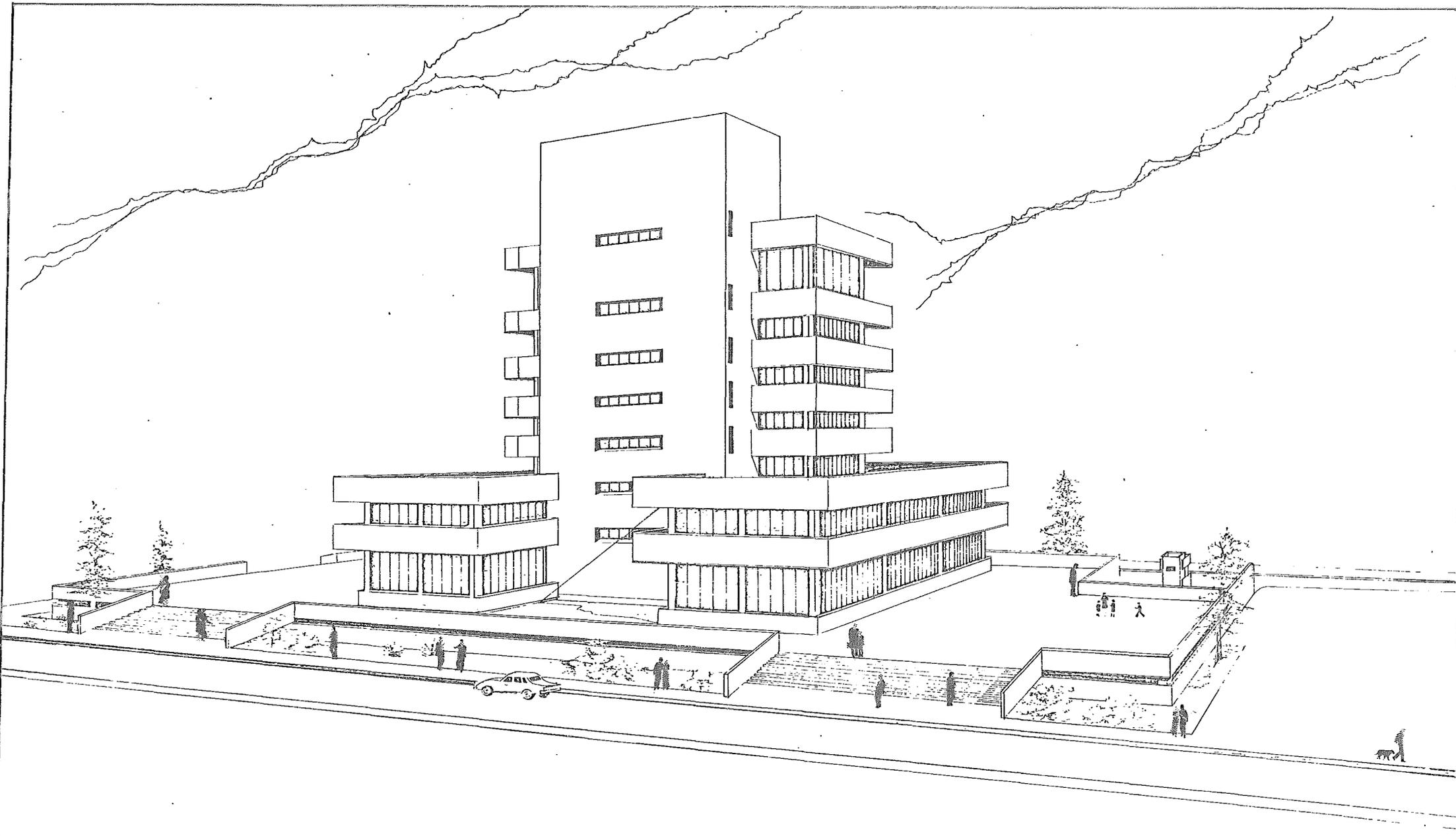
*José María Casas*  
1960



**EDIFICIO DE GOBIERNO**  
EN AZCAPOTZALCO, D.F. 7 0 0 1 0 PROFESIONAL ARQUITECTURA

PERSPECTIVA  
34

M-0637432



# EDIFICIO DE GOBIERNO

EN AZCAPOTZALCO, D.F.

VICENTE PROSPERIDAD ARQUITECTURA

PERSPECTIVA

35

Escuela Nacional de Arquitectura  
UNAM

*Vicente Prosperidad*

- B I B L I O G R A F I A -

**39**

B I B L I O G R A F I A

- 1.- REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL.
- 2.- EDIFICIOS DE HORMIGON.  
Paul Gerhard Wischeman.
- 3.- EDIFICIOS DE ESTRUCTURA METALICA.  
Konrad Gatz y Franz Hart.
- 4.- EL DIBUJO DE LOS ARQUITECTOS.  
H. Jacoby.
- 5.- MANUAL HELVEX PARA INSTALACIONES.  
Ing. Sergio Zepeda C.
- 6.- INSTALACIONES TECNICAS EN EDIFICIOS.  
Konrad Sage.
- 7.- CATALOGO DE INFORMACIONES TECNICAS PARA LA CONSTRUCCION.
- 8.- ARQUITECTURA HABITACIONAL.  
Plazola.
- 9.- AZCAPOTZALCO EN EL TIEMPO.
- 10.- MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCION.  
Escuela Mexicana de Arquitectura de la-  
Universidad La Salle. Tomo I y II.  
Autores: Arq. Martín L. Gutiérrez y  
Arq. Carlos Contreras.
- 11.- LA BUSQUEDA.  
Alfonso Lara Castillo.