

REC

EN A  
U N A M

EXAMEN PROFESIONAL PARA OBTENER EL TÍTULO DE:ARQUITECTO  
PALACIO MUNICIPAL  
EN CIUDAD SATELITE.



J U R A D O .

- ARQ. RICARDO DE ROBINA.
- ARQ. ERNESTO AGUIRRE CARDENAS.
- ARQ. ANTONIO PEYRI.
- ARQ. MIGUEL DE LA TORRE.
- ARQ. RAUL KOBEH.

BENJAMIN REBOLLEDO MUÑOZLEDO.

A B R I L

1 9 6 5 .



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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

A LA MEMORIA  
DE MIS PADRES.  
(q.e.p.d.)

RAMON REBOLLEDO BORJA.  
MA. CONCEPCION MUÑOZLEDO DE REBOLLEDO.

A MIS HERMANOS.

A MIS MAESTROS.

A MIS COMPAÑEROS Y AMIGOS.

A MI JURADO.

101025

## ANTECEDENTES:

Un Palacio Municipal es el edificio dotado de diferentes oficinas y dependencias en donde se actúa, administra y se resuelven intelectualmente todos los problemas surgidos por una comunidad.

Por esto mismo, el edificio debe de investir un carácter majestuoso y de autoridad, por lo que, deberá estar situado en un lugar preponderante, donde pueda ser visto y observado, dado que su gran importancia administrativa, moral y psicológica, así lo requiere.

## DESCRIPCION DEL PROYECTO.

Planta de conjunto.- Lámina 1.

Considerando la forma triangular del terreno, los niveles y la importancia de las calles que lo rodean, he tomado como criterio lo anteriormente dicho.

Tomé como base para el trazo, el Eje principal del terreno. Empieza sobre el lado izquierdo, donde localizo un monumento a la Revolución lugar es estratégico por su ubicación para este tipo de monumentos. Sigo con una calzada de gran amplitud para el caso, en donde a los lados, y en forma simétrica localizo amates de piedra en forma piramidal y que en el centro de ellos se encuentran árboles o plantas. Estas deberán ser no muy frondosas para no obstruir la vista a través de toda la calzada. Remato ésta en lo que es el estrado de las asta-banderas que se encuentra a un nivel superior de la calzada. Al lado izquierdo localizo el Auditorio al aire libre, con objeto de aprovechar el desnivel del terreno para gradas. Dejo a un nivel superior de la calzada pero más bajo que el estrado, el foro de dicho Auditorio. Tapa a este foro desde la calzada, el cuerpo de vestidores requeridos para el caso. Estos serán de forma piramidal. Del lado derecho y en forma simétrica e igual forma, localizo vestidores para el área de juegos.

Todos estos elementos están en cierta forma proyectados que no se interponen en las actividades que puedan desarrollarse en la Plaza Cívica.

Como se puede observar, el estrado de las asta-banderas, las he localizado más o menos a la mitad del eje, para darle la dignidad e importancia que corresponde a este elemento, que también se encuentra a un nivel superior de la Plaza Cívica, con objeto de que cuando se efectúen actos cívicos, pueda todo mundo observar el izamiento de banderas.

Remata el eje en el edificio, que en su parte baja se encuentra la escalinata, que es el acceso principal al edificio.

A los lados de la Plaza Cívica, y en forma simétrica, he localizado estacionamientos que por medio de gradas en casi todo el ancho de los estacionamientos dan acceso a la Plaza Cívica, a través de banquetas y áreas jardinas.

Por último, he localizado en la parte posterior del edificio, el --- acceso de los funcionarios y de servicios, que es independiente de los accesos generales del público.

#### PLANTA SEMISOTANO.- Lámina 2.

He localizado en esta Planta, lo que es el estacionamiento a cubierto --- para funcionarios, y en un extremo, los servicios generales; además de los --- servicios sanitarios que se requieren.

Por ser simplemente estacionamiento y servicios, no he dejado ningún --- acceso directo horizontal a la Plaza.

#### PLANTA BAJA.- Lámina 3.

Es la planta donde llega el acceso principal al edificio.

Se llega a su pórtico, que abarca casi todo el frente del edificio y --- que sirve de protección y ambulatorio al público. Este pórtico está integra do al edificio, y aunque no en forma directa, vestibula, la Plaza Cívica del edificio.

Dá acceso también a esta planta, una entrada secundaria localizada del lado izquierdo del edificio. Este acceso es casi a nivel de terreno, pues --- existen solamente unas cuantas gradas. Se llega también al pórtico.

Existe otro acceso más, pero en una forma indirecta, y es a través del --- Restoran. Este elemento lo he proyectado de tal forma, que además del ser vicio directo que da al edificio, lo pueda dar independiente y sin tener que entrar a dicho edificio.

Por el acceso principal y a través del pórtico, se entra al edificio en sí; se llega a su vestíbulo, en donde del lado derecho, he localizado las --- comunicaciones verticales, del lado izquierdo y ya sobre el pasillo de circula ción, se encuentran los servicios sanitarios de público. Tanto a la dere cha como a la izquierda del vestíbulo y a través del pasillo de circula ción--- se llega a las diferentes oficinas y servicios que he localizado en este piso.

Dispuse que estas oficinas por su semejanza en funcionamiento, no debían separarse y por el área que requerían, opté por proyectarlas en esta planta,--- aprovechando que podía salir a nivel del terreno en donde podría extenderme --- sin descomponer la estructuración del cuerpo principal del edificio; además --- de integrarlas al pórtico y darle cierto movimiento al estudio de fachadas.

#### PLANTA 1er. PISO.- Lámina 4.

A través de las circulaciones verticales, se llega al vestíbulo de dis tribución de este piso, que lo he conservado en todos los pisos, así como el pasillo de circulación, el cual remata integrándose a salas de espera para el público, de las diferentes oficinas.

Sobre el mismo vestíbulo y a la izquierda de los elevadores, se llega - directamente al privado del Juez del Registro Civil, así como a las oficinas de Personal y Nóminas.

A través del pasillo, tanto a izquierda como a derecha se llega a las - oficinas y salas de espera que he localizado en este piso. Estas oficinas - las localicé en esta planta, por no ser de una importancia y actividad direc- ta con las oficinas de la Presidencia.

#### PLANTA 2° PISO.- Lámina 4.

He localizado en esta planta, las oficinas de la Tesorería, que aunque - es donde asiste la mayor parte de público, se encuentra en el piso medio de - actividades del edificio y ya sea que tanto hacia arriba como hacia abajo, la distancia en circulaciones verticales es igual para el público, que estando - en este piso, la incomodidad de subir y bajar escaleras, sea mínima. Además por la situación de las Oficinas de la Presidencia, que sí están más ligadas - directamente con sus actividades se encuentra en el piso superior.

En este piso localizo las Oficinas del Consultor Jurídico, por ser ofi- cinas que están más ligadas en su actividad con la Tesorería. Estas oficinas están directas al vestíbulo de distribución del piso.

En el extremo izquierdo y de una manera más privada, localizo las Ofici- nas y Sala de Cabildos, ya que a estas oficinas, asiste muy poco público y la mayor parte de actividades desarrolladas, son por parte de los Regidores.

#### PLANTA 3er. PISO.- Lámina 5.

Este piso es el más importante por localizarse en él, las Oficinas de - la Presidencia y las de la Secretaría de Ayuntamiento que por sus nexos, en - actividad las localicé en el mismo piso, además del Salón de Comisiones que - es indispensable el estar ligado directamente con las Oficinas de la Presiden- cia.

El Balcón para ceremonias del Grito, está integrado al Salón de Comisio- nes y se encuentra sobre el eje central original de trazo. Este por su ca- rácter de importancia, requería estar a cierta altura, para que las ceremo- nias por realizarse pudieran ser vistas y observadas desde cualquier punto.

Los servicios sanitarios tanto de funcionarios, empleados y público, -- están ligados directamente a sus respectivas áreas de circulación y activida- des.

He localizado junto al núcleo de elevadores los servicios de cocina y - comedor correspondientes a las Oficinas de la Presidencia, para así tener un- acceso directo de servicio, sin tener que cruzar por oficinas o despachos, -- además que por cuestión de instalaciones se prestaba más para su mejor fun- cionamiento.

La alcoba, la he localizado entre los servicios comedor-cocina y el pri

vado del Presidente, porque es un lugar de reposo íntimo, fuera de las actividades ordinarias.

He localizado estas oficinas en este piso, por ser el punto medio con respecto a los otros pisos, donde se encuentran las oficinas que están más ligadas directamente con las de la Presidencia.

#### PLANTA 4° PISO.- Lámina 5.

He localizado en este último piso las Oficinas de Obras Públicas y las de Archivo General de Ayuntamiento. Las primeras porque sus actividades no son de gran afluencia de público como las demás y porque además de la atención al público, requieren más privacidad para sus estudios.

Las segundas, dada la importancia y responsabilidad que tienen para el cuidado de los expedientes, se necesita estén lo más alejado del acceso del público. Ya que estas Oficinas son de actividad más directa hacia las Dependencias oficiales que hacia el público.

#### APRECIACIONES GENERALES.

He proyectado en cierta forma las plantas, que la mayoría de las oficinas de los funcionarios, tengan vista directa a la Plaza Cívica, dejando del lado opuesto las circulaciones de público y empleados.

Cada planta tiene sus servicios sanitarios, tanto para público, como para empleados y haciéndolo de cierta manera que, las circulaciones a éstos, sean lo más directo, a sus áreas de actividades.

Como la fachada Principal dá al poniente, he resuelto el asoleamiento, en parte con pantallas de celosía y lo demás, por medio de volar un faldón de concreto y dejando las ventanas, casi en la cara interior de las columnas, co mo puede apreciarse en los detalles de las láminas 8 y 9.

El pozo de luz que se aprecia en todas las plantas, tiene la función de ventilar e iluminar naturalmente a las oficinas y locales que por solución de proyecto arquitectónico lo he resuelto así, ya que por diseño y fachada, me obligo a dejar ciego el muro donde sobresale el Balcón de ceremonias del Grito.

Este pozo de luz, por así decirlo, es relativo, ya que no está cerrado por completo, pues proyecté una pantalla de celosía que tiene la función de evitar el asoleamiento a esas dependencias, además de darle una continuidad y efecto plástico a la fachada.

En la fachada posterior que da al Oriente he resuelto mi fachada en forma semejante a la principal dejando únicamente pantallas de celosía en los entre ejes en que por proyecto, he dejado salas de espera, esto para evitar el asoleamiento interior.

En los extremos y de manera que se acusen los servicios, he dejado paños no propiamente ciegos, ya que sobresalen las ventanas de los núcleos de sanitarios.

En las fachadas laterales, se acusan ventanas que tienen la función de dar luz y ventilación natural que por proyecto lo requerían.

### CRITERIO CONSTRUCTIVO.

CC-1

El edificio se construirá a base de estructura de concreto.

La cimentación será a base de zapatas corridas y contratrabes. Las losas serán perimetrales y simplemente apoyadas. Los muros que existen, serán divisorios, no de carga.

El cálculo de cimentación se hará, haciendo un análisis de bajadas de cargas a los ejes respectivos.

La carga total y cimentación se dividirá sobre la resistencia del terreno y obtenemos el área, de apoyo. Esta área la dividimos sobre la longitud de cimiento en que debemos apoyar las cargas y así obtenemos el ancho de cimentación.

Con el mismo análisis de bajadas de cargas, al nivel de cimientos, calculamos las contratrabes con sus correspondientes cargas. El sistema a seguir para el cálculo, es por el Método de CROSS y con las especificaciones que marca el Reglamento del D. F.

El cálculo de columnas, lo hacemos considerando su carga axial en cada piso, y para cada tipo de columna, empezando por la del sótano. Se tomarán como base las especificaciones que marca el Reglamento del D. F.

El cálculo de trabes, se hará también por el método de Cross y con las especificaciones que marca el Reglamento del D. F.

El cálculo de losas, se hará en forma semejante que para las trabes, ya que se previó dividir los claros en dos, por medio de trabes, secundarias que se apoyan en las trabes principales; esto para disminuir el peralte de losas y para considerarlas simplemente apoyadas, para su mejor continuidad.

Todos los castillos de amarre de muros, se anclarán a las losas o trabes, procurando reforzar el área en que se apoyan dichos elementos.

Todas las cadenas de cerramientos, se anclarán en las columnas o castillos.

Para el análisis de sismo, consideramos las especificaciones que nos marca el Reglamento del D. F.

Según éstas especificaciones, obtenemos que este edificio es del Grupo b, Clase 1 y Tipo C. obteniendo con esto un coeficiente sísmico igual a 0.05

Luego con las fórmulas siguientes obtenemos el esfuerzo cortante en la base del edificio.

C = coeficiente sísmico.

V = cortante en la base.

W = Peso total del edificio.

$$V = C W$$

Hemos de considerar para ésto, las columnas que soportan el cuerpo principal solamente, ya que son las que absorberán el esfuerzo cortante máximo.

Sumando el peso total del edificio obtenemos más o menos 480 tón.

$$\begin{aligned} \text{Luego: } V &= c W \\ &= 0.05 \times 460 \text{ Ton.} = 2400 \end{aligned}$$

Tenemos en área de columnas = 104,000 cm<sup>2</sup>

Coeficiente de resistencia del concreto r = 6.51 k/cm<sup>2</sup>.

Luego Area de Columnas por r = 104,000 X 6.51 = 67,704.

Y así tenemos  $c = \frac{67,704}{2,400} = 29$  que es mucho.

mayor que el coeficiente 0.05.

#### CRITERIO Y ESPECIFICACIONES DE MATERIALES USADOS.

CE-1

Dado que un Palacio Municipal es un edificio público y del pueblo, he considerado que los materiales por usarse, deberán ser de la. calidad, durables, de poco gasto de conservación y de fácil aseo.

#### CONCRETO:

En zapatas, columnas, trabes y losas, se utilizará concreto - de 210 ,gs./cm<sup>2</sup> a la compresión y en proporción 1:2:4. El acero de refuerzo será de fs = 4000 k-cm.2

El recubrimiento para el fierro, será de 5 cms. como mínimo en el lecho inferior y en los lados de las zapatas y contratrabes. De 2.5 cms. en columnas y trabes y de 1.5 cms. dn losas.

Para castillos y cadenas de cerramiento y guarniciones se utilizará con creto y fierro con las mismas especificaciones anteriores, y surecubrimiento- será de 1.5 cms.

Para repizones, firmes y banquetas, se utilizará concreto de f'c = 140 k/cm<sup>2</sup> en proporción 1: 3 : 5.

MUROS DE PIEDRA.- Los muros de piedra serán de piedra braza cortada. Las juntas se harán a hueso y con mezcla de cemento, cal y arena en proporción 1:3:15.

MUROS DE TABIQUE.- Serán de tabique de barro, recocado hecho a mano, de medidas 6.5 X 14 X 28 cms. e irán pegados con revoltura de cal y arena en proporción 1:6.

## PISOS.

DE CEMENTO.- Se harán directamente sobre el firme de concreto. Estarán bien nivelados y se terminarán con regla y escobillados.

DE TERRAZO.- Sobre las losas de piso y en las superficies indicadas, se colocará piso de terrazo en medidas 60 X 60, pegado con revoltura de cemento y arena en proporción 1:3.

Se nivelará y escuadrará debidamente, para dejar los recortes pegados a los muros.

Se emboquillará con fórmula de cemento blanco.

DE CERAMICA.- Se colocará cerámica lamosa exagonal en todos los baños. Sobre el firme o losas de piso, se hará un fino de cemento perfectamente nivelado, con revoltura de cemento y arena fina en proporción 1:3; ya fraguado se aplicará una copa de masilla de cemento blanco y posteriormente se irá colocando la cerámica. Se emboquillará con lechada de cemento blanco.

DE ALFOMBRA.- Sobre las losas de piso y en los lugares especificados, se colocará un fino de cemento perfectamente nivelado y pulido, dejando ahogados, taquetes de madera, a cada 50 cms. Ya fraguado y bien seco el piso, se procederá a tender la baja-alfombra y posteriormente la alfombra. Tanto la baja-alfombra como la alfombra, se fijará en los taquetes, de manera que quede muy bien restirada.

DE LINOLEO.- Sobre las casas de piso y en los lugares especificados, se colocará un fino de cemento, perfectamente bien nivelado. Ya fraguado y bien seco, se aplicará el pegamento más conveniente y se irá extendiendo el linoleo, procurando no queden bordes y las uniones perfectamente disimuladas.

## RECHOS Y AZOTEAS.

Todos los techos serán de concreto armado, de f'c 210  $\text{f/cm}^2$  a la compresión y fierro de  $f_s = 4000 \text{ f/cm}^2$ .

La separación del fierro, será dada por el cálculo respectivo. Su recubrimiento será de 1.5 cms.

Las azoteas llevarán un relleno de tezontle. Será de 20 cms. como máximo en la parte más alta del relleno; sobre él, se vaciará mezcla de cal y arena, terciada con cemento en proporción 1:3:15; esta capa será de 2 cms.

Irá pulida y bien nivelada hacia sus correspondientes bajadas. Una vez seca la superficie, se aplicará el impermeabilizante, que será a base de asfalto, cartón alquitranado y tela de fibra de vidrio. Sobre el impermeabilizante se aplicará nuevamente una capa de mezcla de semejante a la primera, sobre la cual se irá colocando la baldosa, que será de barro recocido, con medidas 2 X 14 X 28 cms. Se terminará emboquillando con lechada de cemento, para tapar las juntas y los poros de dicha baldosa.

En las uniones con los pretiles, se harán chaflanes a 45° procurando que el impermeabilizante suba unas 203 hiladas de tabique sobre el nivel terminado de azotea.

PLAFONES.- Todos los plafones se harán de tela de metal desplegado, = sobre bastidor metálico, a base de canaletas de fierro tubular. Este bas-  
tidor estará suspendido a las losas por medio de alambrones 3/16" a cada ---  
60 cms.

Estos soportes se amarrarán previamente y antes de cada colado, a las-  
varillas de las losas.

El plafón se acabará con yeso tiroleado.

#### RECUBRIMIENTOS.

DE CANTERA.- En las superficies especificadas, se colocará cantera --  
gris laminada en medidas 60 x 40 cms. Se pegará con mezcla de cemento y --  
arena en proporción 1:3. Las hiladas se nivelarán y plomearán perfectamente.  
Las juntas serán a hueso y cuatrapeadas en el sentido horizontal.

DE TEZONTLE.- En las superficies especificadas se colocará tezontle -  
laminado en medidas 10 x 20 cms. Se pegará con mezcla de cemento y arena en  
proporción 1:3. Las hiladas irán niveladas y plomeadas y las juntas serán-  
a hueso y cuatrapeadas.

DE MAYOLITA.- En las superficies especificadas se colocará mayolita -  
lamosa exagonal de 10.5 cms. Mate. Su colocación se hará en la misma forma  
que para la cantera.

DE AZULEJO.- Se colocará azulejo de la. de 10 x 10 cms. en todos los-  
muros de los sanitarios para público y empleados. Se hará un repellado de-  
mezcla de cemento y arena en proporción 1:3. Una vez fraguado, se irá colo-  
cando con hilos y plomo el azulejo sin cuatrapeo, con masilla de cemento.  
Se emboquillará con cemento blanco.

DE PLASTICO.- En las superficies especificadas, se aplanarán con yeso,  
a plomo y nivel. Una vez seca las superficies, se aplicará el pegamento ---  
apropiado y se colocará el plástico, procurando no queden bordes y las unio-  
nes queden perfectamente disimuladas.

APLANADOS DE MEZCLA.- En las superficies especificadas, se aplanará -  
con mezcla de cemento, cal y arena en proporción 1:3:15, dejando las superfi-  
cies bien pulidas y plomeadas.

LAMBRINES DE MADERA.- En las superficies especificadas, se colocará--  
lambrín de madera de triplay de cedro de 6 mm. e irá montado sobre bastidor-  
de madera de pino de la. Este se fijará al muro, sobre taquetes previame-  
te colocados en el muro. Se acabará en barniz color nogal mate.

#### CARPINTERIA.

CANCELES DE MADERA.- En los lugares que se indica, se colocarán cancé-  
les de madera, será duela de cedro de 20 cms. de ancho, de piso o plafond.

En los lugares que se indican, se colocarán cancelos de triplay de ce-  
dro de 6 m. m. hasta una altura de 1.00 mts. y de esa altura a nivel de ce-  
rramiento de puertas, irá de cristal.

En los lugares que se indican se colocarán cancelles de triplay de cedro de 6 m.m. de piso a plafón.

En los lugares que se indican, se colocarán cancelles de triplay de cedro de 6 m.m. hasta altura de puertas y de ahí a plafón, cristal.

Todos los cancelles irán montados sobre un bastidor de madera de pino de la. y los acabados seharán a base de barniz color nogal mate.

FUERTAS.- Todas las puertas, serán de tambor, de madera triplay de cedro de 6 m. m. con bastidor de madera de pino de la. Se acabarán en barniz color nogal mate. Los contramarcos, serán de cajón entero, y de madera de cedro barnizados en igual forma.

#### HERRERÍA.

VENTANAS.- Todas las ventanas, serán de fierro tubular de lámina del No. 18. Las ventilas se abrirán por medio del sistema de campana. Llevarán cañuela de aluminio y se masticarán perfectamente, para evitar filtraciones de agua. Todas las ventanas llevarán una mano de pintura anticorrosiva. Toda la herrería se modulará para que queden iguales.

CANCELES DE ALUMINIO.- Todos los cancelles de entrada serán de aluminio anodizado.

#### CERRAJERIA.

CHAPAS.- Todas las chapas serán de la marca SARGENT y se utilizarán los modelos No. 4504 y 4515.

#### VIDRIERIA.

Todos los vidrios de ventanas y cancelles de madera serán de vidrio especial de 4 m.m. plano transparente.

En los cancelles de acceso, se colocará vidrio especial de 6 m.m. plano transparente.

En las ventanas de sanitarios, se colocará vidrio especial Gota de Agua.

En los cancelles de madera que se indican, se colocará vidrio especial Gota de Agua.

En todas las ventanas, se masticará perfectamente la unión de cristal a ventana, para evitar filtraciones de agua.

#### PINTURA.

En las superficies especificadas, se aplicará una mano de sellador y 2 manos de pintura vinílica.

En las superficies que se requiera, se limpiará previamente del polvo = y las revabas; para luego resanar y aplicar la mano de sellador.

### CRITERIO DE INSTALACIONES.

Dado el carácter del edificio, se requiere que los materiales para dichas instalaciones, sean durables, de fácil funcionamiento y prácticos para las reparaciones.

#### INSTALACION SANITARIA.

ALBAÑALES.- El drenaje principal del edificio, será de tubo de cemento  $\phi$  de 30 cms., con pendiente mínima del 1.5%. Los ramales serán de tubo de cemento  $\phi$  de 20 cms. con igual pendiente.

REGISTROS.- Todos los registros se forzarán con tabique de barro recocido. Irán pulidos con mezcla de cemento interiormente y serán de 60X80 para el drenaje principal y de 10X60 para los ramales. Sus tapas serán de concreto, coladas en marco metálico.

Las bajadas de Aguas Pluviales, aguas negras y desagües de W. C., serán de fierro fundido  $\phi$  de 10 cms.

Los ramales de lavabos, mingitorios y coladeras, serán también de ---- Fo.Fo. de 5 cms. de diámetro.

Los desagües de estos muebles, serán de tubo de cobre  $\phi$  38 mm.

#### INSTALACION HIDRAULICA.

Todas las alimentaciones de los W. C. serán de tubo de cobre  $\phi$  3/8".

Todas las alimentaciones de lavabos y mingitorios serán de tubo de cobre  $\phi$  de 1/2".

Se instalará un sistema Hidroneumático, para garantizar la presión.

Todas las tuerías se probarán a una presión de 80 lbs. mínimo.

Se instalarán válvulas de paso en cada núcleo de muebles, para los efectos más prácticos en descomposturas.

Habrá un sistema hidroneumático de emergencia.

#### INSTALACION ELECTRICA.

Todas las alimentaciones se harán en tubo conduit. Estarán ocultas -- entre plafón y losa, para las salidas de lámpara y contactos de piso. Para contactos de pared, y apagadores irán ocultos en los muros.

Se instalará en cada piso, un tablero general de piso. Estos estarán-- en un lugar estratégico, de fácil acceso y de distancia corta de distribución,

con circuitos independientes para las diferentes dependencias, así como de -- contactos de las salidas para lámpara.

La sub-estación eléctrica, estará dotada de una planta extra de emer--- gencia.

Para el sistema de alumbrado se instalarán unidades de iluminación ---- Holo phane.

En los lugares y locales que se indican, se instalarán unidades F-1570 con 1 lamp. incandescente de 60 Whs.

En los lugares y locales que se indican, se instalarán unidades F-1570 con 1 lámpara incandescente de 100 Whs.

En los lugares y locales que se indican, se instalarán unidades No. --- F-340 de 1 lámpara incandescente de 75 Whs.

En los lugares y locales que se indican, se instalarán unidades No. 90197-S con 2 tubos fluorescentes de 40 Whs. c/u de medidas 12.5 x 24 x 122 cms.

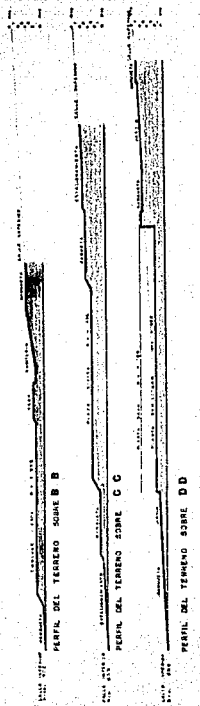
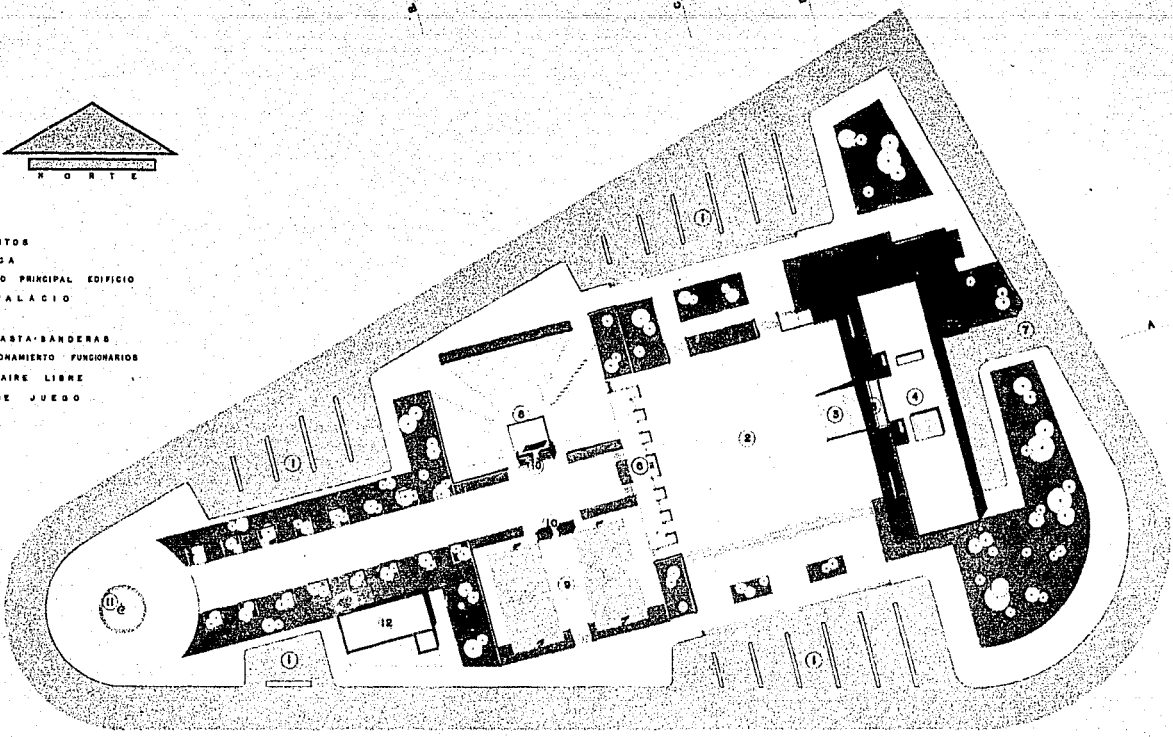
## PRESUPUESTO GLOBAL.

ALBAÑILERIA. - - - - -	3,738,980.00
OBRAS SANITARIAS. - - - - -	171,560.00
INST. ELECTRICA. - - - - -	270,000.00
YESERIA. - - - - -	147,000.00
HERRERIA. - - - - -	506,500.00
CARPINTERIA. - - - - -	507,520.00
CERRAJERIA. - - - - -	82,500.00
VIDRIERIA. - - - - -	144,900.00
PINTURA. - - - - -	60,200.00
EQUIPOS ESPECIALES. - - - - -	900,000.00
OBRAS EXTERIORES. - - - - -	880,000.00
JARDINERIA. - - - - -	150,000.00
DIVERSOS. - - - - -	114,800.00
T O T A L =	\$ 8,211,137.00

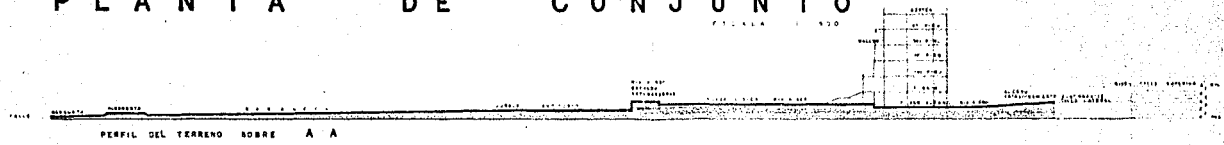
Este presupuesto importa la cantidad de \$ 8,211,137.00 (OCHO-MILLONES DOSCIENTOS ONCE MIL CIENTO TREINTA Y SIETE PESOS 00/100).



- 1 ESTACIONAMIENTOS
- 2 PLAZA CIVICA
- 3 ESCALERA ACCESO PRINCIPAL EDIFICIO
- 4 EDIFICIO PALACIO
- 5 BALCON
- 6 ESTRADO ASTA-BANDERAS
- 7 ACCESO ESTACIONAMIENTO FUNCIONARIOS
- 8 AUDITORIO AL AIRE LIBRE
- 9 CANCHAS DE JUEGO
- 10 VESTIDORES
- 11 MONUMENTO
- 12 CLINICA



PLANTA DE CONJUNTO



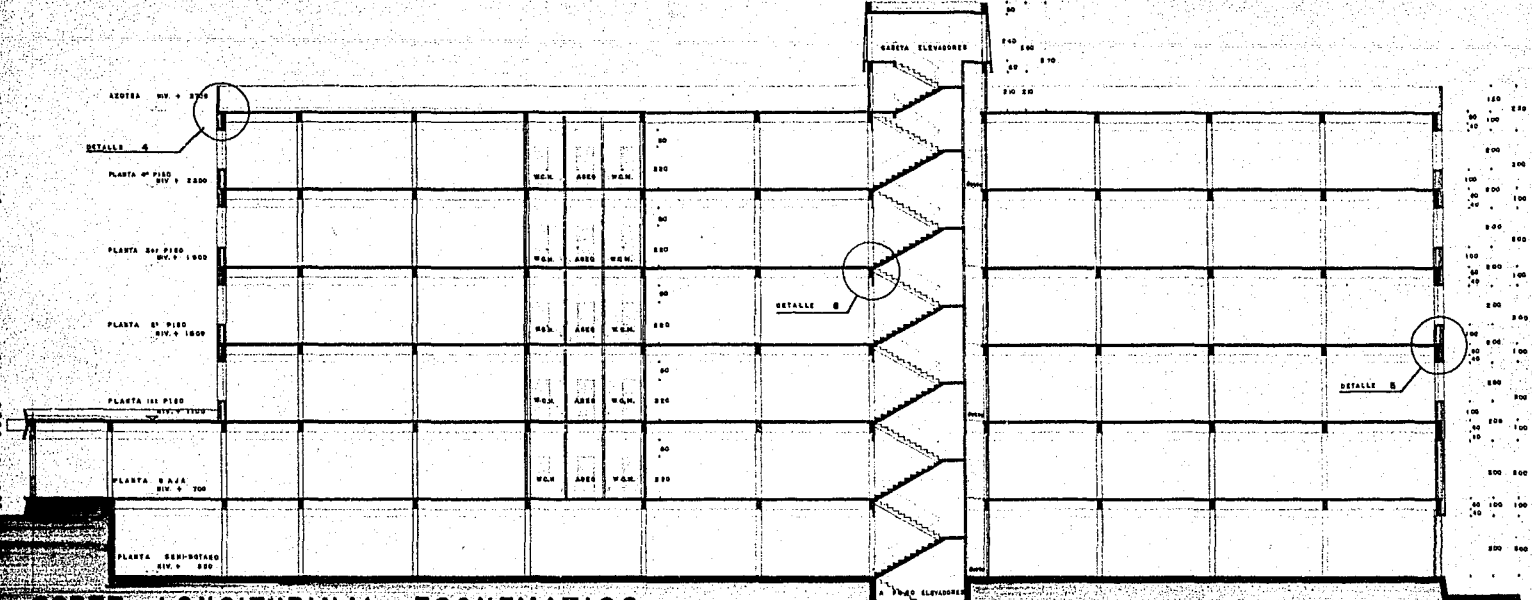
<p><b>PALACIO MUNICIPAL</b> EN CIUDAD SATELITE</p>	<p><b>EXAMEN PROFESIONAL</b> <b>ENA UNAM 1965</b> BENJAMIN REBOLLEDO MUÑOZ-LEDO</p>
--	---





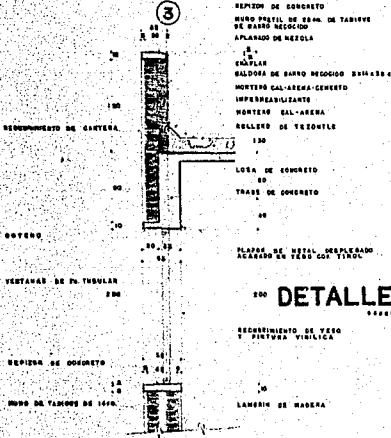
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

(B)



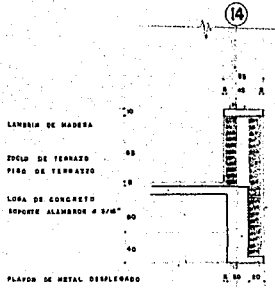
**CORTE LONGITUDINAL ESQUEMATICO**

ESCALA 1:100



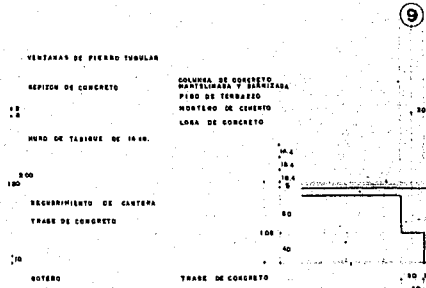
REGION DE CONCRETO  
MURO PERIL DE ZONA DE TABIQUE  
DE BARRIO RECUBIERTO  
APLACADO DE NEZOLA  
CANTILES  
BALDOSA DE BARRIO RECUBIERTO DIMENSION  
MORTERO CAL-ARENA-CEMENTO  
IMPERMEABILIZANTE  
MORTERO CAL-ARENA  
RELLENO DE YESO/STUCCO  
LOSA DE CONCRETO  
TRASE DE CONCRETO  
BOTERO  
PLAFON DE METAL DESPLAZADO  
ALICATADO DE YESO CON TINDOL

**DETALLE 4**



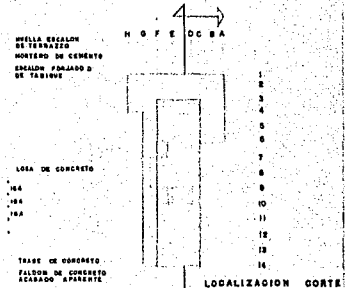
VENTANAS DE PIEDRO TOSULAR  
REGION DE CONCRETO  
MURO DE TABIQUE DE 14 CM.  
RECUBIIMIENTO DE CANTERA  
TRASE DE CONCRETO  
BOTERO  
TRASE DE CONCRETO  
MORTERO ALAMBOR A 3/4"

**DETALLE 5**



COLUMNA DE CONCRETO  
MANTENIDORA Y SERTIFICADA  
PIEDRO DE TOSAZO  
MORTERO DE CEMENTO  
LOSA DE CONCRETO  
LOSA DE CONCRETO  
TRASE DE CONCRETO  
MORTERO ALAMBOR A 3/4"

**DETALLE 6**



WELLA REGION  
DE TOSAZO  
MORTERO DE CEMENTO  
ESCALON FORJADO  
DE TABIQUE  
LOSA DE CONCRETO  
TRASE DE CONCRETO  
MORTERO ALAMBOR A 3/4"

LOCALIZACION CORTE

<p><b>PALACIO MUNICIPAL</b> EN CIUDAD SATELITE</p>	<p><b>EXAMEN PROFESIONAL</b> ENA UNAM 1965 BENJAMIN RESOLLEDO MUÑOZ-LEDO</p>
--	--

