

870103

7
2a'

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA

Incorporada a la Universidad Nacional Autónoma de México

ESCUELA DE ARQUITECTURA

~~ARQ. RAÚL MORALES A RIVERA~~
~~Director de la Escuela de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Guadalajara~~



~~ARQ. RAÚL MORALES A RIVERA~~
~~PRESIDENTE DE LA COMISION REVISORA DE TESIS~~

BIBLIOTECA PUBLICA

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
A R Q U I T E C T O
P R E S E N T A
PAUL ALFONSO CASTAÑEDA DELGADO
GUADALAJARA, JALISCO JUNIO 1988



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

Dedicatorias	4
Prólogo	9
Planteamiento general del problema	10
Componentes de la Biblioteca	12
Análisis de actividades	14
Requerimientos	20
El terreno	27
El clima	30
Desarrollo del ejercicio	34
El inicio	37
Falsación	42
El proyecto arquitectónico	45
Bibliografía	61

DEDICATORIAS :

A Dios:

**Porque le pedí fuerzas para tener éxito; en cambio
El me ha humillado para que aprenda docilmente a obedecer**

**Pedí salud con el fin de lograr grandes cosas; El-
me ha enviado la enfermedad para que aprenda a hacer el
bien**

**Pedí riquezas como camino para la felicidad; me ha
enviado la pobreza que me enseña a ser cauto en mis de-
seos**

**Pedí poder para ser alabado de los hombres; me ha-
hecho débil para sentir la necesidad de Dios**

**Pedí todas las cosas para gozar de la vida; me ha-
dado la vida y con ella la capacidad de gozar de todo -
bién**

**No obtuve las cosas que pedí; pero alcancé todas -
aquéllas que anhelaba**

**Casi a pesar de mi mismo, mis mudas plegarias fue-
ron escuchadas**

Gracias Señor

A ustedes, mis adorados y queridos papá y mamá

Con todo mi amor, mi cariño
y mi eterno agradecimiento:

Por todos los sacrificios que hicieron para que yo lograra terminar mi carrera profesional, por todos los desvelos y sufrimientos que pasaron, por su com prensión y confianza, porque siempre - estuvieron a mi lado en los momentos - más difíciles de la carrera, por esa - gran ayuda que me dieron para poder - realizar este trabajo, por todo su -- amor

Muchas gracias papá y mamá,
que Dios los bendiga y los proteja.

A ustedes, mis queridos e inolvidables hermanos

Miguel Angel, Blanca Alicia y Aida Melissa

Por ser buenos hijos y buenos hermanos,
por toda su ayuda, porque siempre me --
dieron ánimo para seguir adelante, por--
sus sacrificios, que algún día serán --
recompensados.

Que Dios los cuide y proteja

A mi Alma Mater

A mi maestra y amiga

Arq. Raquel Lozano

Por su gran ayuda, por sus conocimientos,
por su buena asesoría de este trabajo.

Muchas gracias

A mis maestros

Por su enseñanza, por sus conocimientos

Muchas gracias

A mis amigos y compañeros

Con quienes compartí gratos momentos --
durante la carrera y vivimos épocas difíciles,
nunca los olvidaré

Muchas gracias

A todas aquéllas personas, que de alguna manera
desinteresada me brindaron su ayuda, y que ---
compartieron conmigo momentos felices y momen-
tos difíciles.

Mil gracias

" El libro es el mejor maestro, porque es un maestro incansable. El que --- estudia lo puede consultar a cual -- quier hora y en cualquier sitio, --- además, el libro jamás hablará de la poca inteligencia del alumno."

P R O L O G O

El problema, existente en cualquier comunidad, la falta de interés por la lectura y falta de espíritu por elevar el nivel cultural personal, además de otros afectantes secundarios, como son: la falta de exhortación de los padres a sus hijos por el hábito de la lectura y el estudio.

La falta en el hogar de un lugar donde se pueda estudiar con tranquilidad, la situación económica que hace difícil la compra de libros y revistas culturales, despierta en mí el interés por solucionar este problema.

La juventud actual, da prioridad a otro tipo de distracciones y de recreación, como son: el cine, la tv, etc., dejando en segundo término la lectura y el estudio, sin tomar en cuenta que entre mayor preparación se tenga, mayores serán las oportunidades para desenvolverse en cualquier comunidad.

Mi solución está aunque no de manera definitiva, en la Arquitectura.

Busco fomentar el interés en la juventud estudiantil, infantil y en general por la lectura, el estudio y la educación.

PLANTEAMIENTO GENERAL DEL PROBLEMA

Sólo en un pueblo consciente del abismo que media --- entre la Ciencia de vivir y la paciencia de vegetar, podrán -- florecer con vigor las manifestaciones más altas de la Cultu- ra.

La Cultura es forma de pensar, así el hombre sabe orie- ntarse; no obra según sus inclinaciones y sus deseos, sino -- que reflexiona.

Todo sistema educativo persigue ciertas metas, entendi- éndose como meta, un fin que se pretende alcanzar por medio - de las acciones o deseos de una persona.

El Centro de atención es una "Biblioteca Pública", --- principal fuente de atesoramiento y difusión de los conoci- mientos del hombre y que tiene como objetivos principales, -- informar, educar y recrear el espíritu.

Una Biblioteca es un complemento para los estudiantes- de los distintos niveles académicos, pues pueden recurrir a -- ella y obtener los conocimientos del material bibliográfico-- que ahí se encuentra.

El crecimiento natural de la población en toda Ciudad- demanda la necesidad de equipamiento urbano.

La Ciudad de Ensenada B. Cfa., presenta deficiencia -- de equipamiento urbano, específicamente de este tipo de Insti- tuciones, por lo cual se propone la ubicación de una Bibliote- ca Pública cercana a una serie de Escuelas, y que a la vez -- satisfaga las inconveniencias que presenta la única Bibliote- ca Pública ubicada en esta Ciudad.

CONCLUSION:

Tomando en consideración que una Biblioteca Pública es el lugar donde se nos permite tener acceso al legado y a los valores de la Cultura, disipando por medio de la información que obtenemos del material bibliográfico ahí existente nuestras dudas sobre algún tema, y creando a la vez una base sólida de convivencia, llego a la conclusión que este tipo de Institución, pertenece al género "educativo - cultural".

COMPONENTES DE LA BIBLIOTECA

- | | |
|--------------------------------|---|
| CONTROL Y CIRCULACION | <ul style="list-style-type: none">- Préstamo y registro- Ficheros- Control entrada y salida / guardaobjetos |
| ACERVO Y LECTURA GRAL. | <ul style="list-style-type: none">- Sala de lectura general- Acervo general- Cubículos estudio colectivo- Cubículos estudio individual |
| AUDIOVIDEOTECA | <ul style="list-style-type: none">- Acervo audiovideoteca- Cubículos de video individual- Cubículo de video colectivo |
| ACERVO Y LECTURA
HEMEROTECA | <ul style="list-style-type: none">- Sala de lectura hemeroteca- Acervo Hemeroteca- Control |
| ACERVO Y LECTURA
MAPOTECA | <ul style="list-style-type: none">- sala de lectura mapoteca- Acervo mapoteca- Control |
| ACERVO Y LECTURA
INFANTIL | <ul style="list-style-type: none">- Sala de lectura infantil- Acervo infantil- Ficheros- Control |
| ACERVO Y LECTURA
ESPECIAL | <ul style="list-style-type: none">- Sala de lectura especial- Acervo especial- Control |

**ACERVO Y LECTURA DE
CONSULTA**

- Sala de lectura
- Acervo de consulta

**SERVICIOS
COMPLEMENTARIOS**

- Sala de exposiciones
- Servicio de copiado
- Servicios sanitarios
- Ficheros

AREA ADMINISTRATIVA

- Oficina del Director
- Recepción
- Sala de juntas
- Archivo
- Servicio sanitario

PROCESOS TECNICOS

- Adquisiciones
- Clasificación
- Impresión
- Encuadernación
- Servicios sanitarios empleados
- Control de personal

SERVICIOS DE INTENDENCIA

- Cuarto de máquinas
- Bodega
- Aseo

ANALISIS DE ACTIVIDADES

- CONTROL Y REGISTRO:
(CIRCULACION)** Aquí se informa al público, registra - su entrega y préstamos de libros, su - área es de 12.60 m². Cuenta con un con- trol, donde a la vez tiene servicio de guardaobjetos, su área es de 6.00 m².
- FICHEROS :** En esta área se encuentra la informa- ción del material bibliográfico insta- lado en el acervo general . Su área es de 13.25 m².
- AREA DE COPIADO:** Aquí se dá servicio de copiado al pú- blico, hay un mostrador, una copiadora y su área es de 13.25 m².
- SALA DE EXPOSICIONES:** Aquí se expondrán las adquisiciones -- recientes, el área que ocupa es de -- 82.00 m².
- SERVICIOS SANITARIOS PUBLICOS :** Habrá dos núcleos, correspondiendo a-- la simetría del edificio, cada núcleo- tendrá servicios para hombres y para - mujeres, el área total es de 36.80 m².
- ACERVO GENERAL:** Area donde se colocan y se pone a dis- posición del público el material bibli- ográfico con el que cuenta la bibliote- ca. Tiene el 66.8 % del total de volú- menes de la Institución, colocados en- 64 estantes dobles y 19 individuales.- Su área es de 124.00 m², su relación - directa es con la sala de lectura gral.

SALAS DE LECTURA GRAL : Area donde se puede consultar, leer y anotar. Son dos áreas de lectura general, y su área total es de 231.00 m².-- En total ambas salas cuentan con 7 mesas para 6 personas, con 10 mesas para 4 personas y 4 mesas para 2 personas.

CUBICULOS DE ESTUDIO COLECTIVO : Habrá dos cubículos, contará cada uno con una mesa para cuatro personas y requieren un total de 15.75 m². Tienen una relación directa con la sala de lectura general.

CUBICULO DE ESTUDIO INDIVIDUAL : Esta área contará con 6.50 m². Tendrá cuatro mesas y tiene relación directa con la sala de lectura general.

ACERVO AUDIOVIDEOTECA : Aquí se localiza el material audiovisual disponible para el público. Cuenta con un mostrador y 7 anaqueles. Su área es de 14.75 m².

CUBICULOS DE VIDEO INDIVIDUAL : Aquí se podrá ver y escuchar videos en forma individual, habrá dos cubículos y su área total es de 1.70 m².

CUBICULO DE VIDEO COLECTIVO : Este cubículo contará con una mesa, 3 sillas y su área es de 6.75 m². Aquí se podrá ver y escuchar videos en forma colectiva, tiene una relación con el acervo de audiovideoteca.

ACERVO HEMEROTECA: Area importante dentro de la Institución, donde se recopilan periódicos, revistas, boletines antiguos y modernos. Su área es de 44.00 m² y tiene una relación directa con la sala de lectura de la Hemeroteca.

SALA DE LECTURA HEMEROTECA: Esta sala tiene 4 mesas con 4 sillas-- cada mesa y su área total es de 39.00-- metros cuadrados, su relación es directa con el acervo de hemeroteca.

ACERVO MAPOTECA: En esta área se recopilan mapas de las distintas partes de la república y del mundo. Su área es de 8.00 m², tiene relación directa con la sala de lectura.

SALA DE LECTURA MAPOTECA: Contará con 4 mesas para dos personas-- cada una, su área es de 24.00 m² y -- tiene una relación directa con acervo.

ACERVO INFANTIL: Esta área contará con 30 libreros, que almacenan 31, 300 libros, que es el -- 13% del total. Su relación es directa-- con la sala de lectura infantil. Su -- área total es de 46.80 m².

SALA DE LECTURA INFANTIL: Esta sala de lectura cuenta con 8 mesas, por consiguiente tiene un cupo -- para 32 niños. Esta sala es importante pues el niño aprende a consultar y manejar correctamente un libro. Su relación es directa con el acervo infantil y su área total es de 68.45 m².

ACERVO ESPECIAL:

En este acervo se encuentra el material bibliográfico bajo estantería cerrada, contiene el 10% del material bibliográfico, colocados en 3 libreros ---dobles, el área total es de 21.00 m² - y tiene una relación directa con la --sala de lectura especial.

**SALA DE LECTURA
ESPECIAL :**

Contiene 4 mesas para 4 personas cadauna, el área total es de 30.00 m². Su relación es directa con acervo espec.

ACERVO DE CONSULTA:

Cuenta con 3 libreros dobles que contienen 2500 volúmenes, el total de esta área es de 21.00 m², tiene una relación directa con la sala de lectura --especial y el acervo.

OFICINA DIRECTOR:

Aquí se encuentra la máxima autoridad--Dentro de la Institución, en esta oficina se organiza y supervisa el buen--funcionamiento de la Institución. Contará con un escritorio y dos sillas,--un librero, tiene una relación directa con la sala de juntas y la zona de archivo. Su área es de 9.72 m². Contará con un medio baño con un área de 3.30-metros cuadrados.

AREA DE RECEPCION:

Area de recepción al público. Contará con un sillón para dos personas, un escritorio y un librero. Su relación es directa con la sala de juntas.

ARCHIVO:

En esta pequeña área se archivan documentos de la Institución, su relaciones con la oficina del Director y con la secretaria. Tiene un área de 6.75m²

PROCESOS TECNICOS:

Aquí se clasifica, se encuaderna y se imprimen los libros. Cuenta con mesas de madera bastante amplias y 3 sillas un sillón de descanso. El área de adquisiciones tiene un escritorio y una silla, el área total es de 31.40 m².

**SERVICIOS SANITARIOS
EMPLEADOS:**

Estos servicios tienen una relación -- directa con procesos técnicos, el área de ambos baños es de 20.50 m².

BODEGA:

En esta área se podrán almacenar li -- bros adquiridos , para después ser cla sificados, contará con pequeños anaque les, su relación es con adquisiciones. Su área es de 5.20 m².

CUARTO DE MAQUINAS:

Aquí se encuentra la planta de energía la subestación eléctrica y el equipo - hidroneumático. Su área es de 20.00m².

PATIO DE MANIOBRAS:

En este patio se estacionará el camión que hará entrega ya sea de libros, pe- riódicos y revistas, su área 40.00 m².

ESTACIONAMIENTO PRIVADO: Este tendrá capacidad para 4 autos, - será de uso exclusivo para el personal de la Institución, su área es de 11500

ESTACIONAMIENTO PUBLICO: Este estacionamiento para el público
estará compuesto por 24 cajones, y su
área será de 480.00 m².

REQUERIMIENTOS.

Estos quedaron estructurados de la manera siguiente:

		CAPACIDAD	AREA
CONTROL Y REGISTRO	mostradores sillas computadoras	± 6 personas	± 18.60m ²
AREA DE FICHEROS	mesa ficheros sillones	± 10 personas	± 13.25m ²
AREA DE COPIADO	mostrador sillas copiadora	± 8 personas	± 13.25m ²
SALA DE EXPOSICIONES	vitricas mamparas	± 40 personas	± 82.00m ²
SERV. SANIT. PUBLICOS	mingitorios excusados lavabo	± 16 personas	± 36.80m ²
ACERVO GRAL.	libreros mostrador silla	±170 personas	±124.00m ²
SALAS DE LECTURA GRAL.	mesas vitricas sillas	±110 personas	±231.00m ²
CUBICULOS ESTUDIO COL.	mesas sillas	± 8 personas	± 15.75m ²

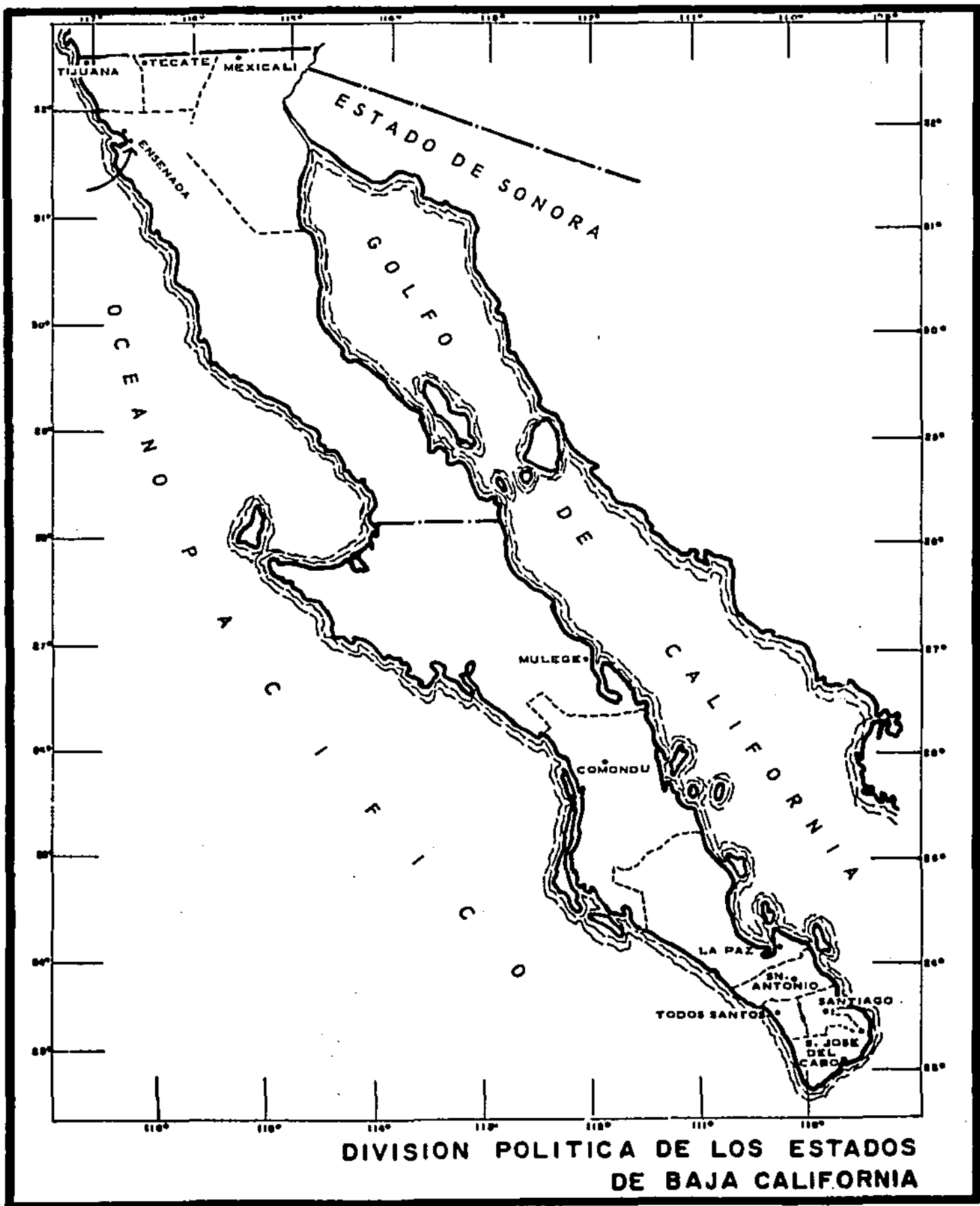
		CAPACIDAD	AREA
CUBICULO ESTUDIO IND.	mesas sillas	± 4 personas	±6.50 m ²
ACERVO AUDIOVIDEOT.	mostrador anaqueles sillas	± 2 personas	±14.75 m ²
CUBICULOS VIDEO IND.	mesas sillas	± 2 personas	±1.70 m ²
CUBICULO VIDEO COLEC.	mesa sillas tv	± 4 personas	±6.75 m ²
ACERVO HEMEROTECA	libreros vitrinas	± 60 personas	±44.00 m ²
SALA LECT. HEMEROTECA	mesas sillas	± 16 personas	±39.00 m ²
ACERVO MAPOTECA	estantes	± 12 personas	±8.00 m ²
SALA LECTURA MAPOTECA	mesas sillas	± 8 personas	±24.00 m ²
ACERVO INF.	ficheros libreros	± 36 niños	±46.80 m ²
SALA LECTURA INFANTIL	mesas sillas	± 32 niños	± 68.45 m ²

		CAPACIDAD	AREA
ACERVO ESPECIAL	libreros	± 16 personas	± 21.00 m ²
SALA LECT. ESPECIAL	mesas sillas	± 16 personas	± 30.00 m ²
ACERVO DE CONSULTA	libreros	± 16 personas	± 21.00 m ²
OFICINA DIRECTOR	escritorio 3 sillas librero	± 3 personas	± 9.72 m ²
RECEPCION	escritorio silla librero sillón	± 5 personas	± 12.80 m ²
ARCHIVO	archiveros	± 2 personas	± 6.75 m ²
PROCESOS TECNICOS	mesas sillas sillón escritorio silla	± 5 personas	± 31.40 m ²
SERVICIOS SANITARIOS PUBLICOS	mingitorios excusados lavabos	± 8 personas	± 20.50 m ²
BODEGA	anaqueles	± 2 personas	± 5.20 m ²

		CAPACIDAD	AREA
CUARTO DE MAQUINAS	hidroneumático planta energía subestac. elec	± 2 personas	± 20.00 m ²
PATIO DE MANIOBRAS		área	± 40.00 m ²
ESTACIONAMIENTO PRIVADO		área	± 115.00 m ²
ESTACIONAMIENTO PUBLICO		área	± 480.00 m ²

"...Y en el año de 1698, a 31^o de altura, a --
las 105 leguas de distancia de los Dolores, --
rumbo del noroeste, en el más alto cerro o an-
tiguo Volcán de Santa Clara, divisé potentí --
simamente con anteojo y sin anteojo, el ence-
rramiento de estas tierras de la Nueva España-
y de la California, y el remate de esa Mar de-
la California, y el paso por tierra que en 35^o
de altura había.

Padre E. Kino



DIVISION POLITICA DE LOS ESTADOS DE BAJA CALIFORNIA

" El mayor obstáculo para descubrir la forma de la Tierra, los Continentes y el Océano, no era la ignorancia, - sino la ilusión del conocimiento."

Daniel Boorstin

EL TERRENO

El terreno seleccionado se localiza en la Ciudad de -- Ensenada B. Cfa. Nte. actual cabecera del Municipio del mismo nombre.

La Ciudad y Puerto de Ensenada se localiza al noroes -- te del Estado, sobre la costa del Pacífico, a una latitud --- norte de $31^{\circ} 51'$ y $116^{\circ} 39'$ longitud oeste y a una altura pro medio de 12.00 m. sobre el nivel del mar.

El terreno está ubicado sobre la Ave. López Mateos, -- considerándose esta Avenida como primaria. Las otras calles -- que rodean el terreno son: la calle Iturbide, calle Las Rocas y la calle Hidalgo.

Estas calles se consideran secundarias, pués el flujo- vehicular es menos intenso que el de la Ave. López Mateos.

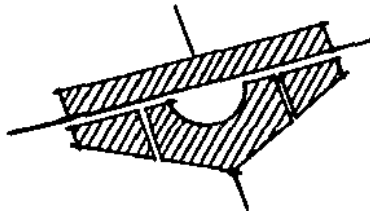
El terreno está ubicado en una zona que cuenta con --- todos los servicios de infraestructura, como son: agua, drena- je, teléfono y electricidad.

Tiene 112.00 m. de largo y 73.00 m. de ancho, por lo -- que su forma es un rectángulo con un área de 8176.00 m².

No presenta desniveles en toda su superficie, conside- rándose su topografía regular.

Sobre la misma Ave. López Mateos pasando la calle Itur bide se encuentran dos Escuelas, una anivel medio, la Esc. -- Sec. Fed. Héctor A. Migoni, la otra a nivel medio superior -- El Colegio de Bachilleres (COBACH).

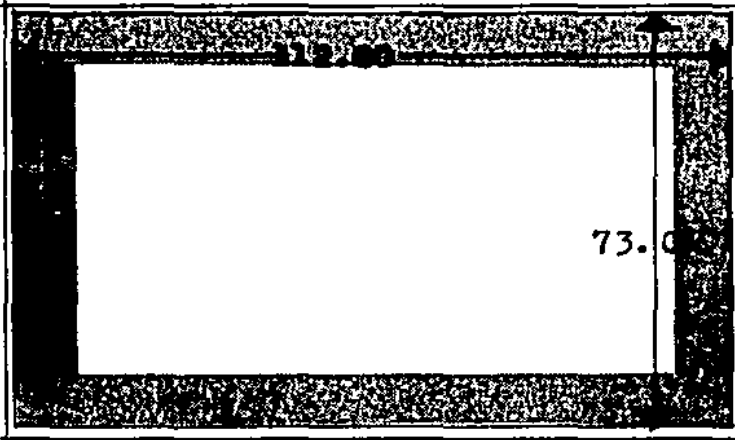
UBICACION



CASAS HABITACION

calle Las Rocas

calle Iturbide



calle Hidalgo

OFNA. ADMON.
FISCAL REG.
NOROESTE

OFNAS. SARH

CENTRO
BANCARIO

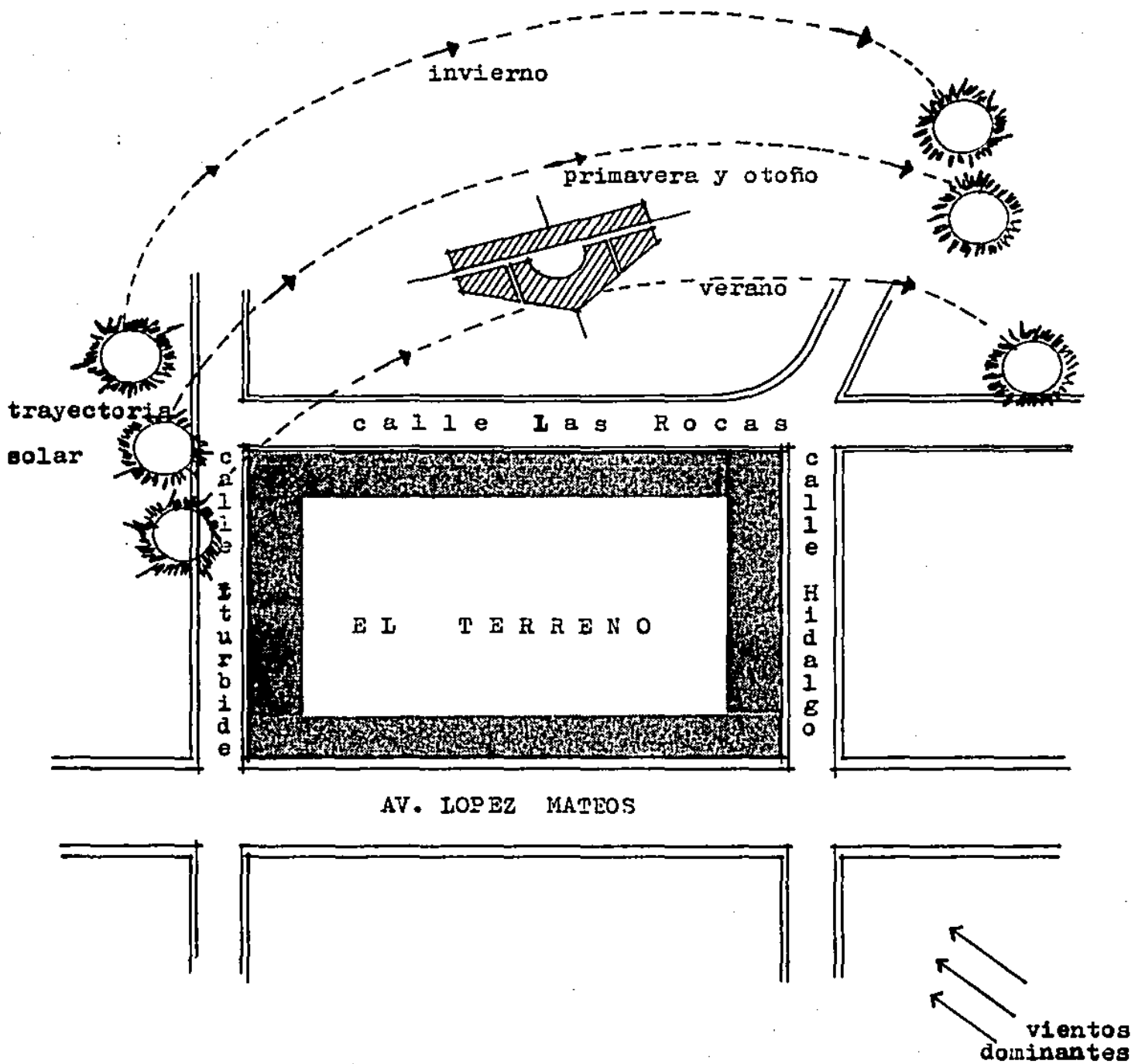
COBACH

AV. LOPEZ MATEOS

CASAS
HABITACION

COMERCIOS

SCT



EL CLIMA

TEMPERATURA

- La temperatura máxima es de 27° C
- La temperatura media es de 19° C
- La temperatura mínima es de 7.5° C

PRECIPITACION PLUVIAL

- Es de 208.0 mm

VIENTOS

- La dirección de los vientos son variables, dependiendo de la época, sin embargo, los vientos dominantes se pueden ubicar del Noroeste y los vientos secundarios son variables.

HUMEDAD

Ensenada es una Ciudad húmeda, -- debido a la cercanía con el mar, -- su promedio anual es de 1648.62.

CONCLUSIONES CLIMATOLOGICAS

ASOLEAMIENTO : La trayectoria solar tiene su máxima inclinación en invierno hacia el sur (31° del cenit), por lo que la afectación hacia nuestro edificio influye por la orientación natural oriente - poniente.

CONVENIENCIAS: Las salas de lectura deberán protegerse de la exposición a los rayos solares al igual que los acervos, pues estos dañan el material bibliográfico.

TEMPERATURA : La temperatura máxima es de 27° , la temperatura media es de 19° y una mínima de 7.5° . La máxima se registra en agosto y la mínima en diciembre.

CONVENIENCIAS: La temperatura influye en la dilatación de elementos estructurales y en el proceso constructivo, la utilización de materiales térmicos serían de gran ayuda.

PRECIPITACION PLUVIAL : La mayor precipitación pluvial se registra en los meses de febrero y noviembre.

CONVENIENCIAS: Tomando en cuenta que la lluvia influye en azoteas, ventanales, impermeabilizaciones, número y diámetro de bajantes, se utilizarán bajantes de 4" por cada 75.00 m^2 de azotea.

VIENTOS : Los vientos dominantes provienen del noroeste y se registran del mes de mayo a diciembre.

CONVENIENCIAS: En las áreas de mayor concurrencia una altura considerable sería de mucho beneficio para una mejor ventilación.

HUMEDAD: La máxima se registra en el mes de agosto y la mínima en diciembre.

CONVENIENCIAS: La humedad afecta principalmente a los materiales y sistemas de impermeabilización, tanto en cimentación, dallas de desplante, muros. Por eso el uso de buenos impermeabilizantes conservan y protegen a los materiales.

**" La construcción es para resistir ;
la Arquitectura para conmover."**

Le Corbusier

DESARROLLO DEL EJERCICIO

El hombre es capaz de percibir el lugar en que se encuentra y tomar conciencia de él a través de sus sentidos, -- que le ayudan a comprender el espacio que le rodea, ha tenido la necesidad de mantener sus condiciones vitales con el medio que le rodea, de orientarse hacia objetos y adaptarse totalmente a las cosas físicas, de permanecer en contacto con --- otras personas y percibir realidades abstractas y significados por medio de varios lenguajes.

Por lo tanto, todo lo que realiza encierra ciertos aspectos especiales, debido a que los objetos que lo orientan -- se rigen por la relación interior - exterior, lejos - cerca - separado - unido, continuo - discontinuo. Al comprender estas relaciones y su unificación en un concepto espacial, es posible cumplir sus intenciones dictadas por la orientación, y -- que implican el percibir. Aquí nace la necesidad de saber que orientación es la correcta para actuar. Las nociones de ---- arriba - abajo, izquierda - derecha, detrás - delante, nos -- expresan relaciones espaciales referentes al medio ambiente - que rodea al hombre.

Para que un espacio despierte en el hombre el interés de sus sentidos perceptivos, es necesario que tal espacio sea poseedor de identidad. Esta identidad puede ser lograda por -- la formación de imágenes, capaces de comunicar un significado de comprensión.

Para poder mantener una adecuada comunicación, la ---- Arquitectura actual encuentra en la tradición su más amplio -- lenguaje, como instrumento de comprensión, proceso que se vio interrumpido por el movimiento moderno, cuya imposición de -- formas puras y geométricas buscaban solamente lo visual, olviéndose del significado.

La Arquitectura actual obviamente, no trata de imitar-

el pasado, sino tener presente que los testimonios del pasado forman parte de nuestro presente y tales son factores determinantes del desarrollo actual. Es inútil desligarnos del --- pasado, ya que nosotros somos los constructores del futuro y para tal motivo somos poseedores de tesoros heredados.

Las formas arquitectónicas del pasado son poseedoras de elementos de comprensión popular, haciendo referencia a la memoria colectiva de los individuos, logrando así una comprensión más clara entre el hacer arquitectónico como emisor y el hombre como receptor, haciendo uso de su sistema perceptivo.

La única forma de realizar verdaderos progresos en la solución de problemas, es guiarnos hacia las aspiraciones de los usuarios para lograr una Arquitectura más significativa.

Es deber del artista mantenerla viva con sus invenciones y percepciones propias, para evitar que desaparezca. Al igual que Robert Venturi, trato de guiarme, no por las costumbres, sino por una forma de conciencia del pasado, racionalmente considerado como presente.

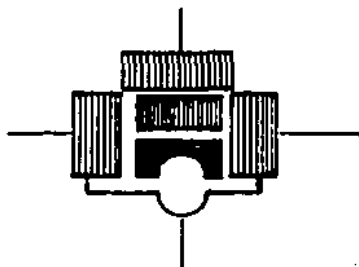
" Estar consciente de que se es igno -
rante, constituye un gran paso hacia
el saber."

Benjamín Disraelí

EL INICIO

Después del análisis y del estudio del programa de necesidades, así como de las intenciones particulares y generales del problema, de una manera muy general y sencilla, se puede esquematizar la idea de " Biblioteca Pública," eligiendo una forma perteneciente a la geometría rectilínea.

El acto primario de elección arquitectónica es de una idea simple, una idea fuerte desde la cual se llega a la elección de una forma, alcanzando el repertorio de la memoria y de la geometría elemental.



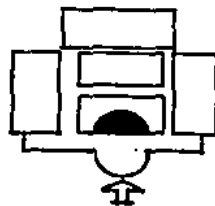
Bién, esta forma surge de la meditación de las actividades humanas que se desarrollarán dentro y en relación a ella, llegando a la conclusión que es importante tomar en cuenta "la franqueza, claridad y sencillez". Y, al hablar de estas características no se trata solo de su aspecto formal, sino de todos los aspectos de la Arquitectura : de la funcionalidad de la obra, de su constructibilidad, su sentido social, etc.

Desarrollando en si mismo estas características, el resultado será, entonces, una obra de profundas " proyecciones " de adentro hacia afuera, o sea, de su autor a los hombres que se beneficiarán con ella.

Ahora bien, tomando como punto de partida que el edificio destinado a Biblioteca Pública formará un todo, es decir, agrupa una serie de espacios en los cuáles se desarro-

llarán diversas actividades; se le puede organizar alrede --
dor de un punto, y este será un jardín, este tendrá una for-
ma rectangular y estará penetrado por un medio círculo. Alre-
dedor del jardín se agruparán 4 rectángulos que equilibran -
el conjunto.

Siguiendo el eje vertical, un medio círculo contrario
al dispuesto en el jardín, marca el ingreso al centro, con -
servando mi esquema original y de acuerdo a los fines educa-
tivos y culturales de la Institución se plantean todas las -
funciones en torno al jardín central.



Al ingresar y como remate visual se colocó el área de
información y el área de exposiciones, que conforman el me-
dio círculo que penetra en el rectángulo, siendo este el jar-
dín, haciéndo estos espacios más interesantes por medio de -
cambios de nivel.

Al realizar esto, se conforma un esquema centralizado
agrupando las actividades de lectura y acervo general a la -
derecha, jugando con medios niveles,provocando espacios a --
doble altura.

Hacia el lado izquierdo, y dando al oriente, coloqué-
la hemeroteca, teniendo una relación directa con la mapoteca
situada en ese mismo y separada por una doble altura.

Hacia los costados del vestíbulo principal, se colo -
caron 2 núcleos de servicios sanitarios públicos, siendo ---
facil su identificación por su relación directa con el vestí

bulo. Como contrapunto del jardín central, se colocó en un -- medio nivel abajo el área infantil y en el medio nivel supe - rior el acervo especial y de consulta.

Ambos espacios son muy interesantes pues se visualizan desde el ingreso principal, en este espacio remata el domo de cañón manejado en la cubierta del edificio.

El área administrativa se encuentra en la parte poste - rior del edificio, al lado izquierdo. Del lado derecho se --- encuentra procesos técnicos y el cuarto de máquinas. Esta --- área forma uno de los rectángulos que forman el conjunto.

El ingreso principal al edificio, se encuentra como ya dijimos al centro del esquema, es de fácil identificación --- pues forma un pórtico a base de columnas y su forma circular - combina con el área circular interior.

Tomando el concepto de Phillip Johnson de "una Arqui - tectura de recorrido", siguiendo una serie de eventos a lo -- largo de la circulación, trato de manejar elementos como son - pequeñas elevaciones para colocar macetas, el jardín interior que crea un espacio bién interesante y el usuario se siente - identificado con la naturaleza.

Los cambios de nivel manejados interiormente, dan un -- interés a los espacios y recorridos, motivando al usuario a - adentrarse más al edificio.

Si el objetivo de una Arquitectura compleja es el de -- comunicar por medio de niveles diferentes de significación, - es entonces fundamental para el Arquitecto conocer las conve - niencias de dominio común sobre las cuales puede pasarse el - proceso de comunicación.

El Arquitecto debe usar las convenciones y hacerlas --- vivas, y así, su mensaje tendrá muchas más posibilidades de - ser recibido. Si los elementos que entran en el contexto de - su obra, son elementos "conocidos" para sus usuarios y, capa-

ces de recordarles series de elementos análogos.

Para poder lograr un buen proceso de comunicación, hago uso de elementos pertenecientes a una Arquitectura Moderna.

Alguno de estos elementos son: el domo de cañón y que - a la vez abre en forma de abanico y termina en forma de cañón es un elemento que define el eje vertical y que enmarca la -- forma de la sala de exposiciones.

" No pidas al maestro más de lo que --
pueda dar. El saber se transmite, la
sabiduría no."

María Inés Moreno

FALSACION

Para una mejor comprensión del ejercicio, se ha recurrido a una falsación analítica o autocrítica con el fin de entender la solución propuesta al problema presentado.

Esta falsación se dividirá en tres categorías:

Elementos
Relaciones
Orden de ideas

Elementos:

Entrada
Circulación
Masa
Estructura
Servicios
Definición de espacios

Relaciones:

- De la circulación al uso .- Exámen de la relación entre actividades estáticas y dinámicas es una combinación de diagramas de circulación y de definición de espacios. La relación básica está en el hecho de que la circulación es independiente del espacio útil o pasa por él. Cuando la circulación está separada del espacio útil, aquélla define, sirve o conecta espacios útiles. La circulación a través de un espacio útil puede ser definida o bien implicada.

- De la planta a la sección .- Se examina la relación entre la información bidimensional contenida en una planta y la tercera dimensión representada en sección.

Hay relación directa cuando la planta se hace girar 90° ; se producen articulaciones similares en planta y sección.

Hay relación indirecta cuando la planta y la sección están articuladas independientemente en cuyo caso la información que proporciona una de ellas no sugiere la configuración de la otra.

- De la unidad al conjunto .- Exámen de las partes de un edificio como unidades y relación de estas partes con el edificio como conjunto.

Orden de ideas:

Un orden de ideas crea un marco conceptual para la toma de decisiones en el reino físico del diseño.- Aunque un orden de ideas no sea concluyente en generar Arquitectura, cuando este orden constituye el centro de un proyecto, se obtiene un impacto -- evidente en la solución física; así la aplicación de diferentes órdenes de ideas puede proporcionar resultados diversos. Igualmente un mismo orden de ideas adoptadas por diferentes diseñadores, puede contribuir a diversas soluciones generales. En --- orden de ideas se incluye:

Simetría / equilibrio - Punto / contrapunto

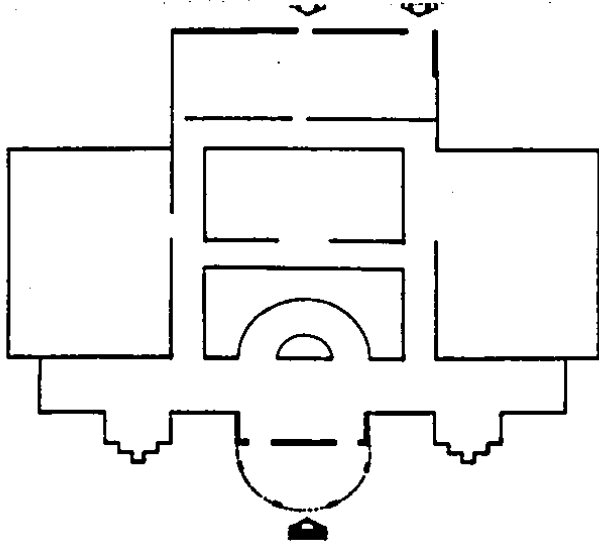
Retícula / Geometría

Jerarquía

" La Arquitectura se apodera del espacio,
lo limita, lo cerca, lo encierra. Tiene
el privilegio de crear lugares mágicos,
totalmente obra del espíritu."

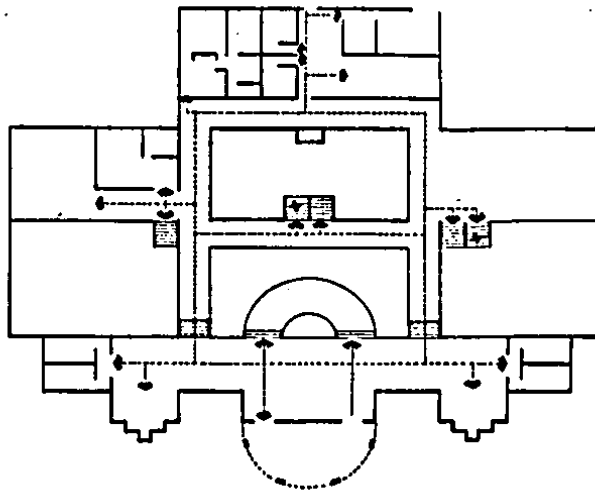
Perret

EL PROYECTO ARQUITECTONICO



ENTRADA

- Se muestra en la entrada principal desde el eje central del edificio.
- La estructura de la entrada es de tipo centralizado.
- La entrada principal se encuentra en el centro.



CIRCULACION

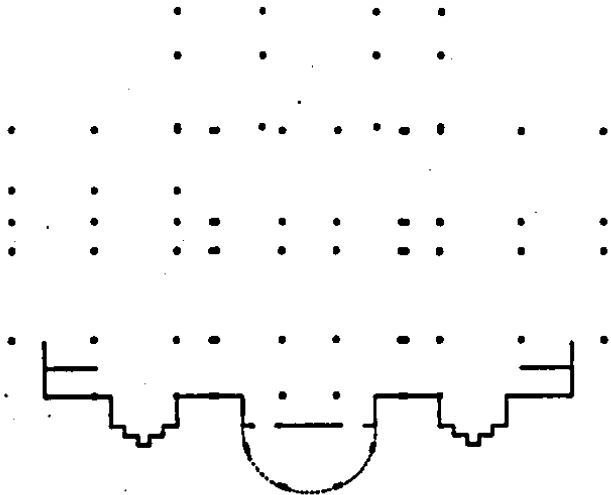
- Se muestra en la entrada principal desde el eje central del edificio.
- Se muestra en la entrada principal desde el eje central del edificio.
- Se muestra en la entrada principal desde el eje central del edificio.



MABA

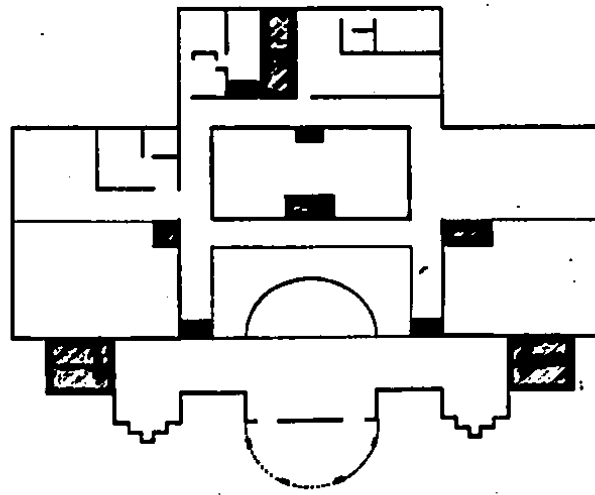
- Se muestra en la entrada principal desde el eje central del edificio.
- Se muestra en la entrada principal desde el eje central del edificio.

ELEMENTOS



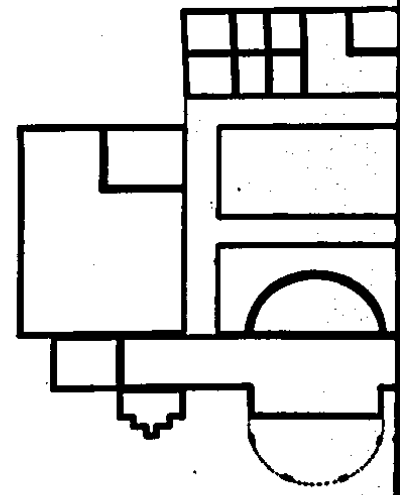
ESTRUCTURA

- Se muestra en la entrada principal desde el eje central del edificio.
- Se muestra en la entrada principal desde el eje central del edificio.



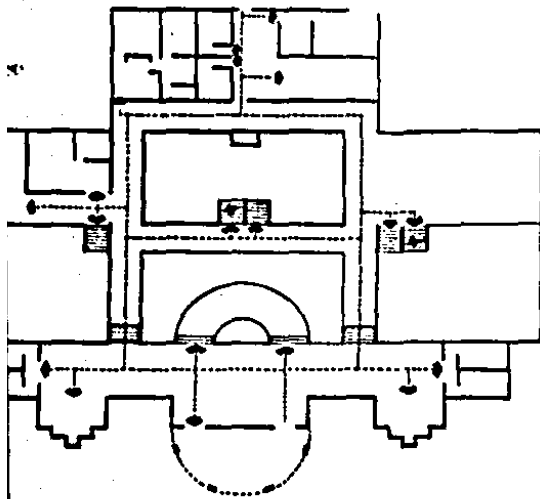
SERVICIOS

- Se muestra en la entrada principal desde el eje central del edificio.



DEFINICION DE ESPACIOS

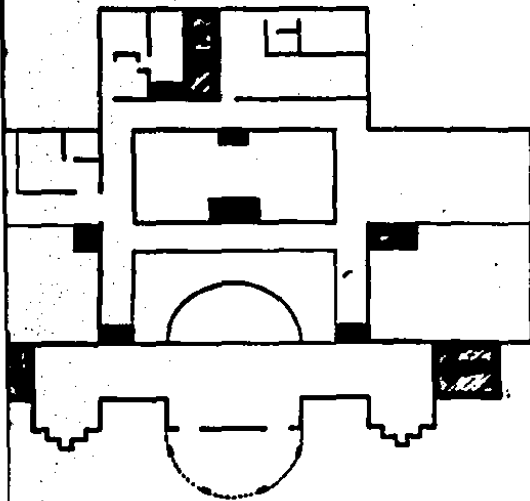
- Se muestra en la entrada principal desde el eje central del edificio.
- Se muestra en la entrada principal desde el eje central del edificio.



CIRCULACION

- Se indica el sentido de la circulación principal y secundaria dentro del edificio.
- Se indican los puntos de acceso al edificio.
- Se indican los puntos de salida del edificio.

ELEMENTOS



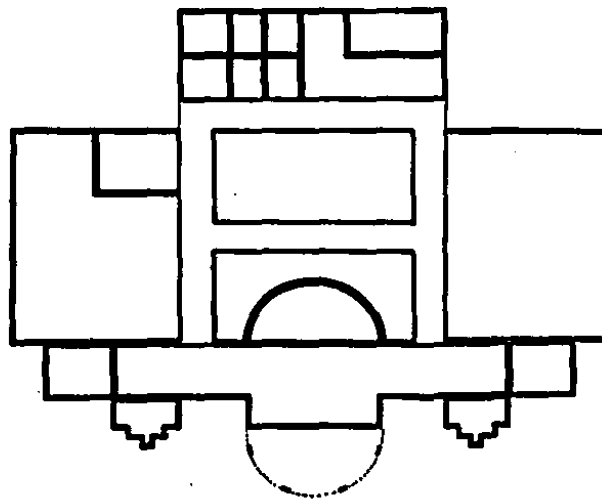
SERVICIOS

- Se indican los servicios que se van a proporcionar.



MASA

- Se indica la masa del edificio.
- Se indican los puntos de acceso al edificio.



DEFINICION DE ESPACIOS

- Se indica la definición de los espacios que se van a proporcionar.
- Se indica la definición de los espacios que se van a proporcionar.

BIBLIOTECA

PUBLICA

EN COMERCIO DE

Tesis Profesional

ARQUITECTO

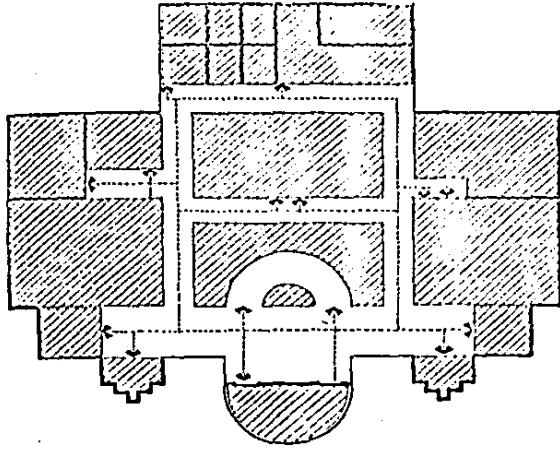
PRESENTA

PAUL ALFONSO CASTAÑEDA DELGADO

U	0	9
U	0	9
U	0	9

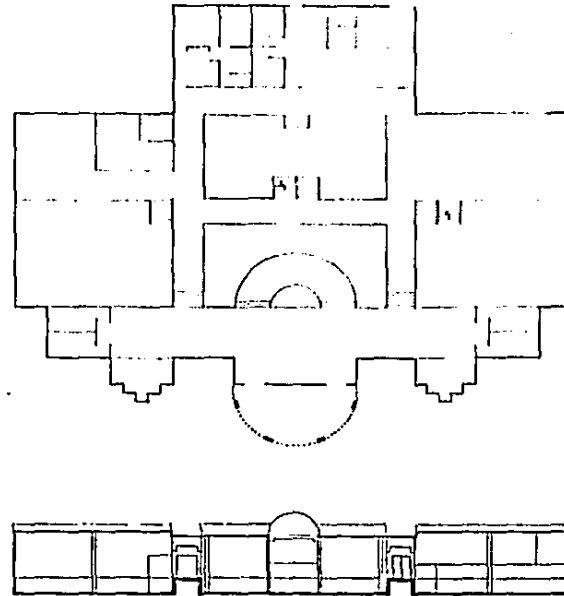
BIBLIOTECA

RELACIONES



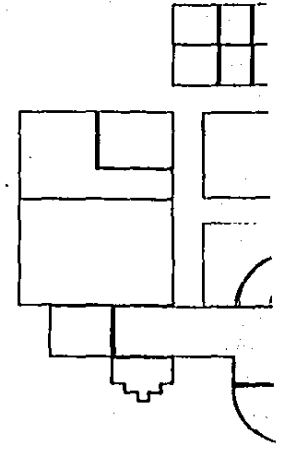
DE LA CIRCULACION AL USO

- Cuando se trata de un espacio vital
- Cuando se trata de un gran espacio vital
- Los puntos de circulación vertical y horizontal se relacionan en forma natural del edificio



DE LA PLANTA A LA SECCION

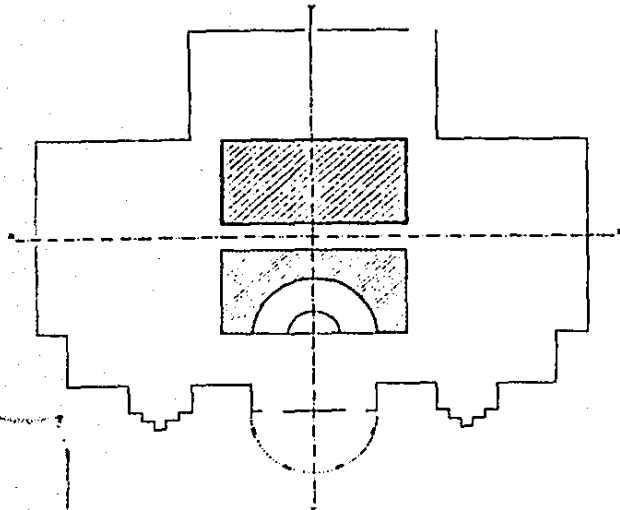
- Puede considerarse como punto y espacio
- El punto del centro se define en la planta y se define por el punto del punto de vista que forma en el punto de vista y se
- El punto del centro define el espacio



DE LA UNIDAD AL C

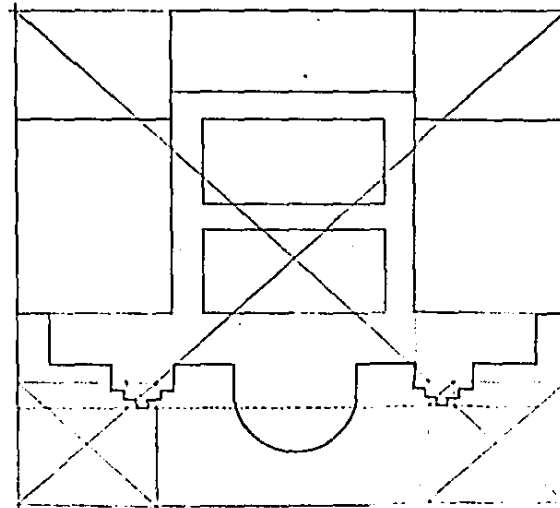
- Las unidades son espacios formados en un punto
- El punto de vista es el punto de vista
- Las unidades son espacios de un espacio exterior con

ORDEN DE IDEAS



SIMETRIA / EQUILIBRIO - PUNTO / CONTRAPUNTO

- El espacio interior de un punto de la planta y el punto de vista
- El punto interior es el contrapunto del punto interior



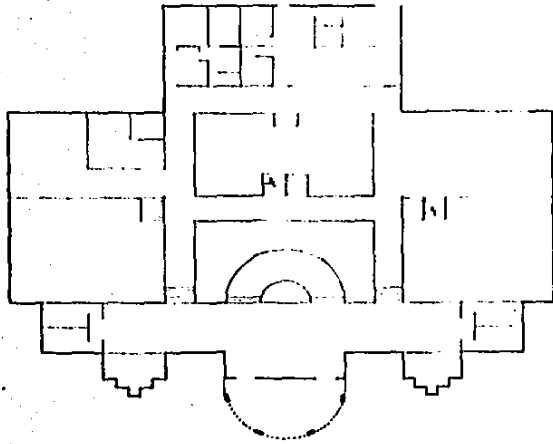
RETICULA / GEOMETRIA

- Durante la geometría interior
- La configuración general está en armonía con el espacio interior en un punto y se define en un punto



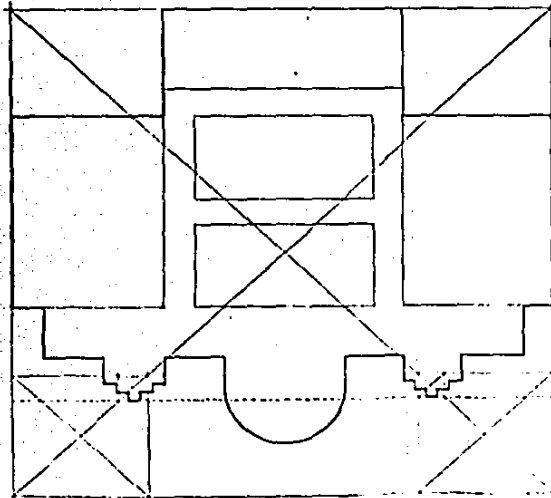
JERARQUIA

- Puntos de vista interior
- Punto de vista
- Punto de vista y movimiento
- El punto de vista es el punto de vista
- El punto de vista es el punto de vista



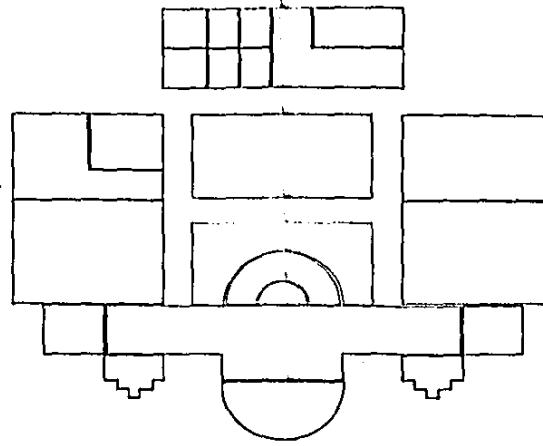
DE LA PLANTA A LA SECCION

- Punto central como punto de partida
- El centro del punto de partida en la planta y la sección del punto del punto de partida del punto en el caso de la planta y de la
- El espacio central dentro de la planta



RETICULA / GEOMETRIA

- Punto de partida central
- La estructura general que se genera al punto central en caso de la planta y de la



DE LA UNIDAD AL CONJUNTO

- Los unidades son espacios individuales de varias áreas distribuidas formando un punto
- El conjunto de ellas que se genera al punto central
- Los unidades son espacios individuales distribuidos alrededor de un punto central



JERARQUIA

- Punto de partida central
- Punto de partida
- Punto de partida y estructura

BIBLIOTECA

EN PRESENTACION DE

Tesis Profesional

PRESENTA

ARQUITECTO

PAUL ALFONSO CASTAÑEDA DELGADO

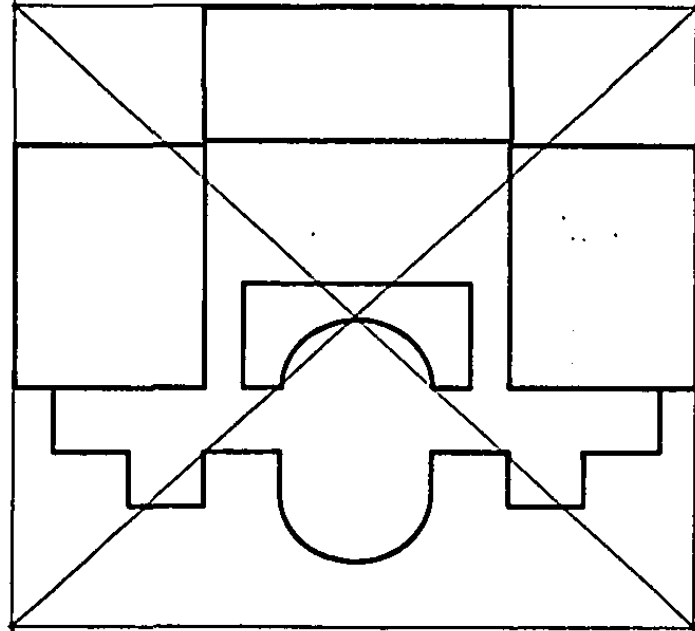
PUBLICA

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

00

00

ARQUITECTURA

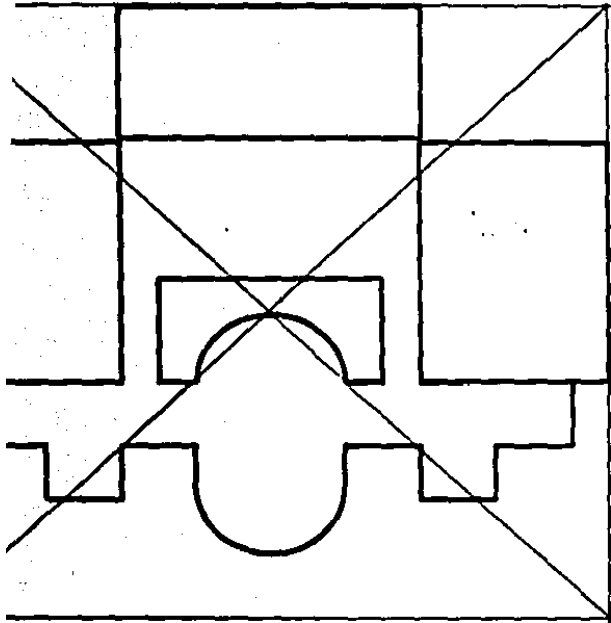


EL PARTIDO

ES LA MANIFESTACIÓN DE NUESTROS VOLUNTOS. LA -
IDEA FUNDAMENTAL DEL DISEÑO, Y SEÑALA LAS CARAC-
TERÍSTICAS MÁS DIFERENCIALES DEL DISEÑO. LAS CARAC-
TERÍSTICAS DEL PARTIDO SON: "FORMAS, LINEAS Y COLORES".

EL DISEÑO DEL PARTIDO SEDECA EL NOMBRE COMU-
NAL DEL DISEÑO, EN EL CUAL NO SE USA EL DISEÑO,
PERO A PARTIR DEL CUAL PUEDE SER ENSEÑADA LA --
FORMA.

© "INTENSIDAD, PROFUNDIDAD Y CLARIDAD" COMO --
SUS TEMAS, EN CUANTO A LOS ELEMENTOS FUNDAMENTALES --
DEL ARTE EN GENERAL.



EL PARTIDO

DE LA COMPOSICIÓN DE NUESTRA VOLUNTAD, LA -
 NUESTRA PRESERVAÇÃO DEL GOBIERNO, Y ASÍ COMO LAS CARAC-
 TERÍSTICAS MAS CONCORDANTES DEL MUNDO. LAS CARAC-
 TERÍSTICAS DEL PARTIDO SON: "Fuerzas, orden y calma".

EL DIAGRAMA DEL PARTIDO TIENE EL MISMO CARAC-
 TER DEL GOBIERNO, EN EL CUAL NO ENTRA EL GOBIERNO,
 PERO A PARTIR DEL CUAL PUEDE SER CONSIDERADO LA --
 FORMA.

"UNIDAD, PROGRESO Y CLARIDAD" SON --
 SUS TEMAS EN CUANTO A LOS ELEMENTOS GENERALES --
 DEL ARTE EN GENERAL.

BIBLIOTECA

EN COMERCIO EN

Tesis Profesionai

ARQUITECTO PRESENTA

PAUL ALFONSO CASTAÑEDA DELGADO

U	0	9

PUBLICA



LIBRERIA Y ESTAMPARIA "EL ARTE" S.A. - AV. DEL ARTE, 100 - SANTIAGO

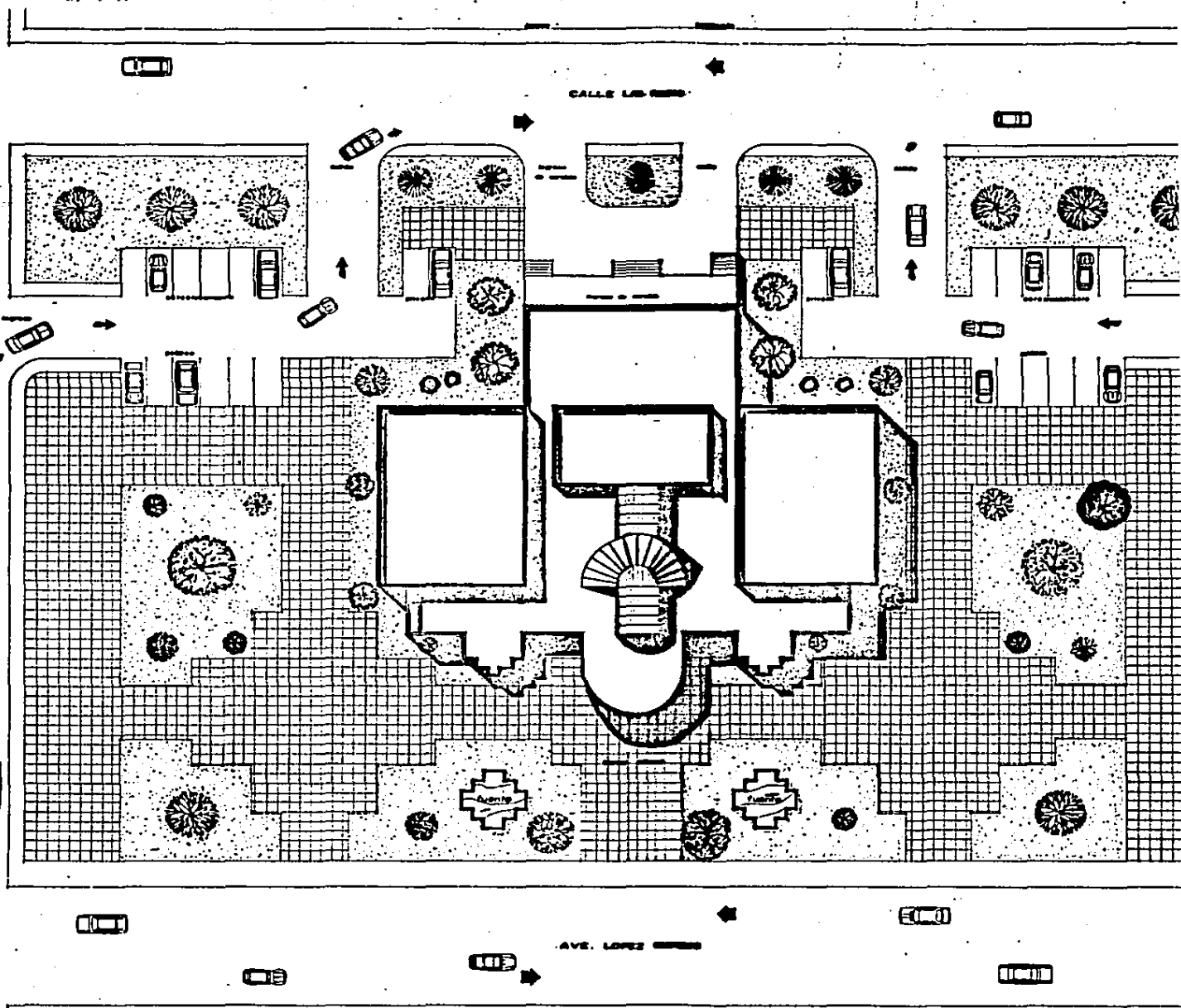
070000
001

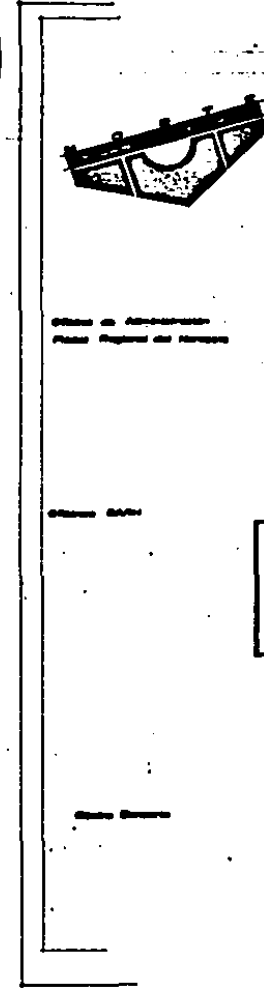
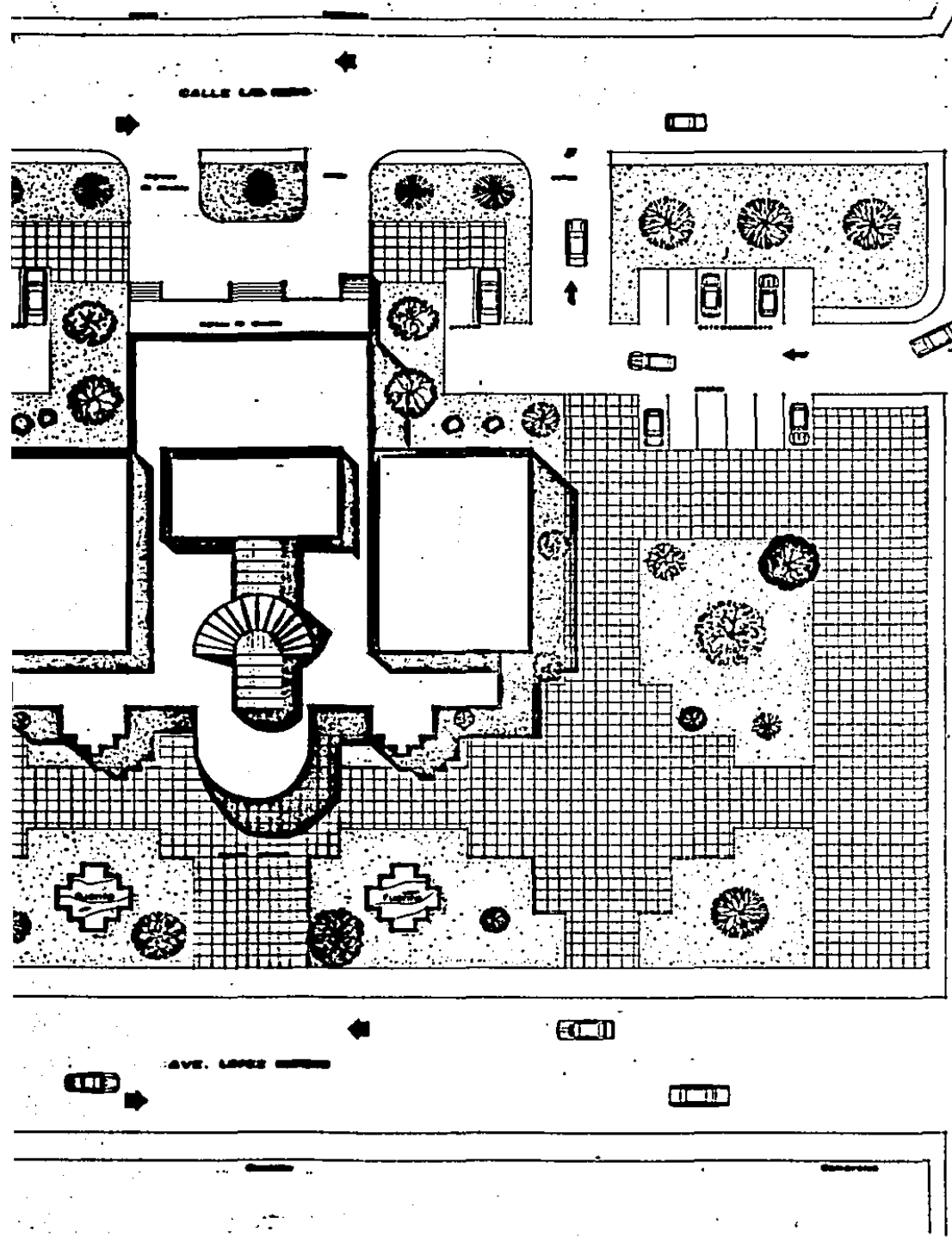
Garage
de
Residencia
(000000)

RD-000000
RD-000000

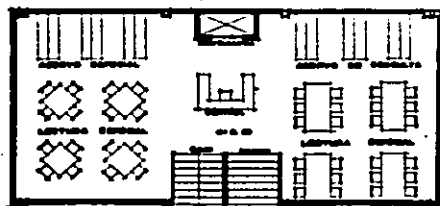
CALLE LAS ROSAS

AVE. LOPEZ DE

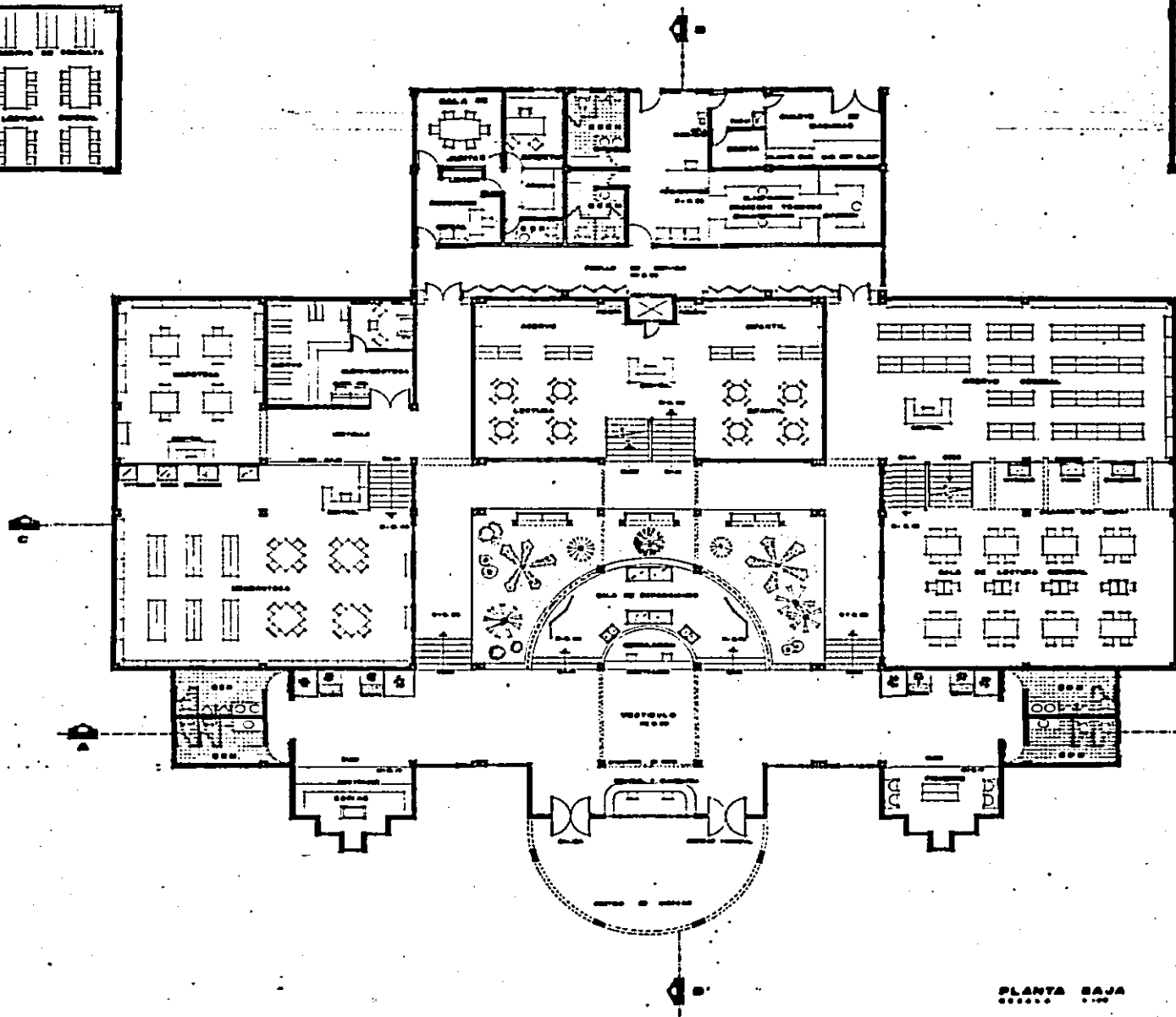




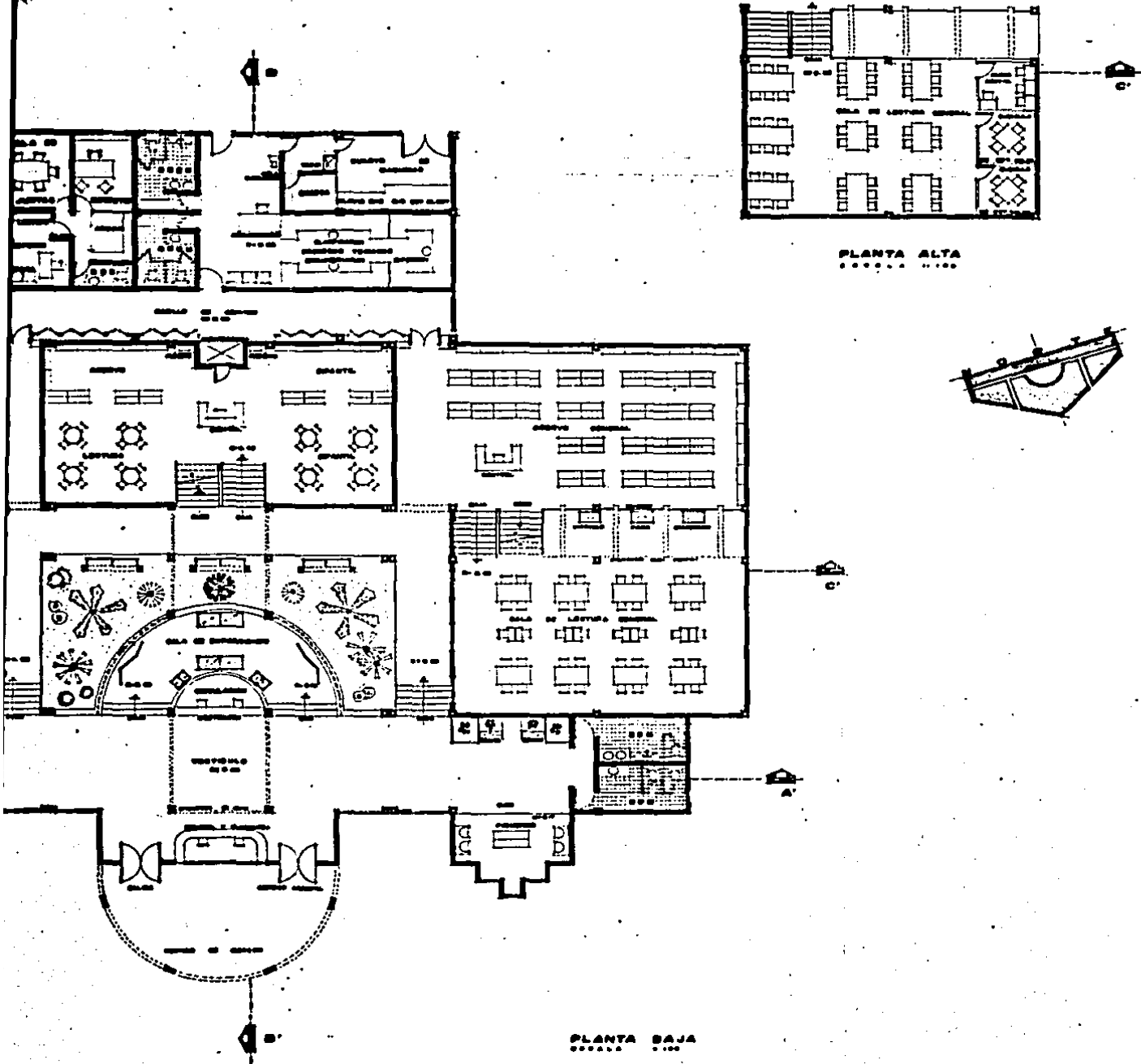
		BIBLIOTECA PUBLICA	
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE		EN CUMPLIMIENTO DE	
TESIS PROFESIONAL		ARQUITECTO	
PRESENTA		PAUL ALFONSO CASTAÑEDA DELGADO	
FACULTAD DE ARQUITECTURA		01	
U	0	9	



PLANTA ALTA
.....

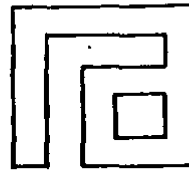


PLANTA BAJA
.....



BIBLIOTECA

PUBLICA

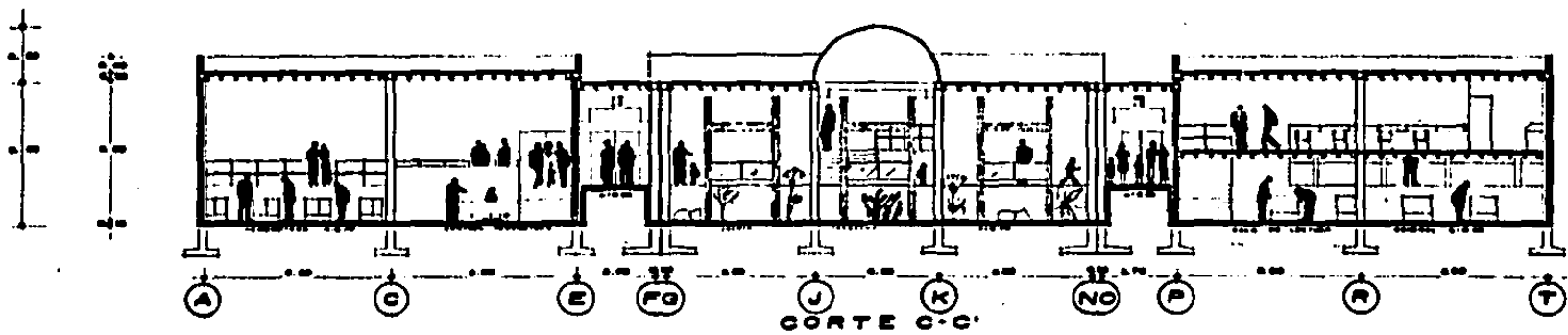
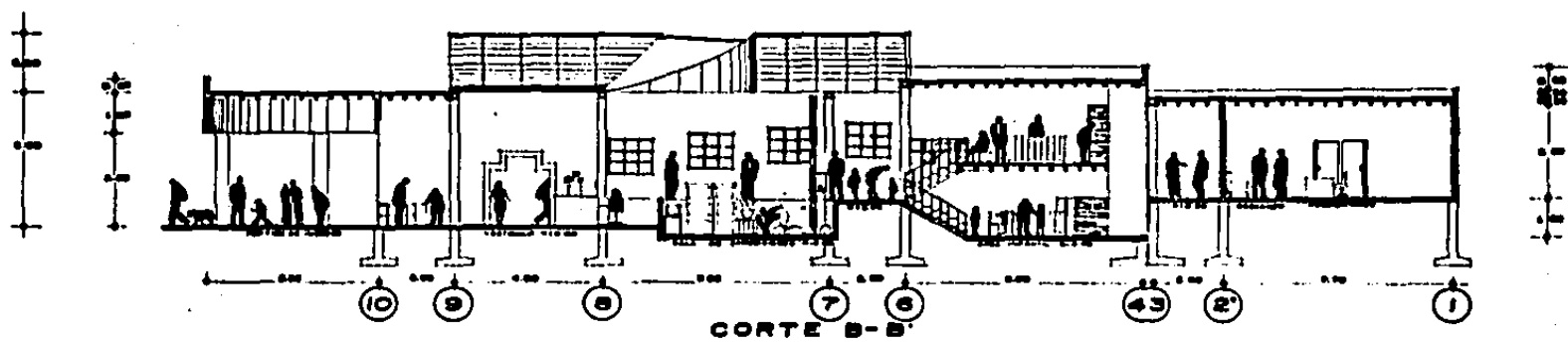
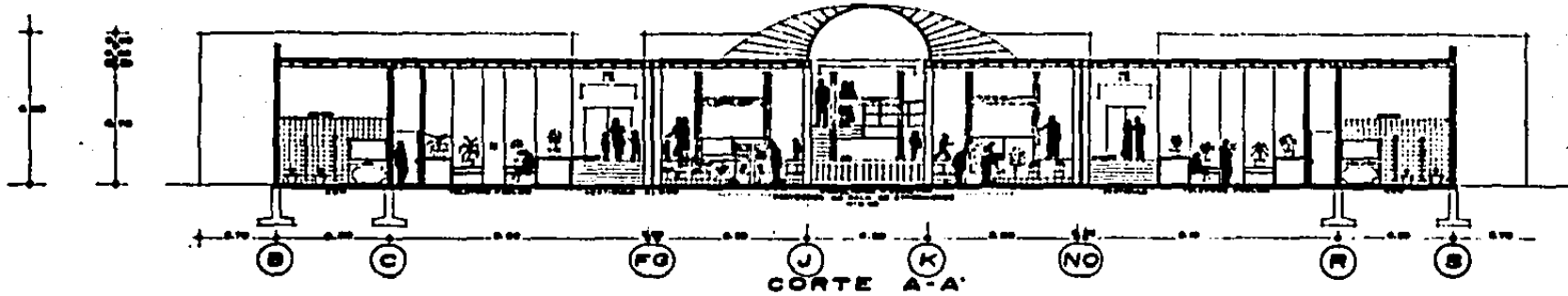


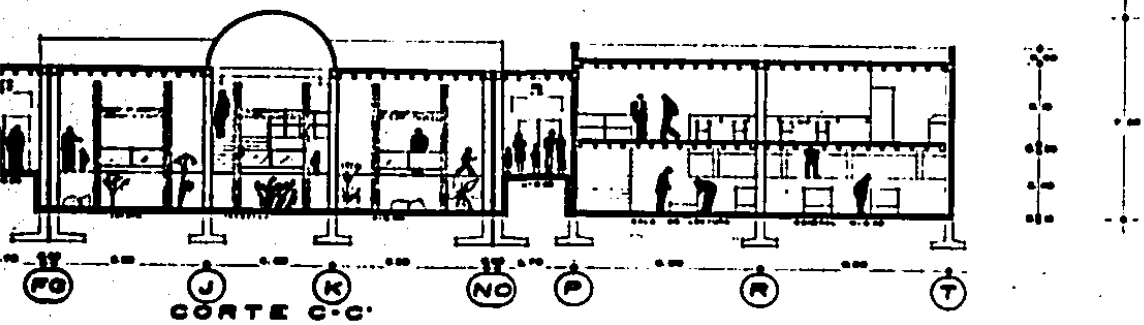
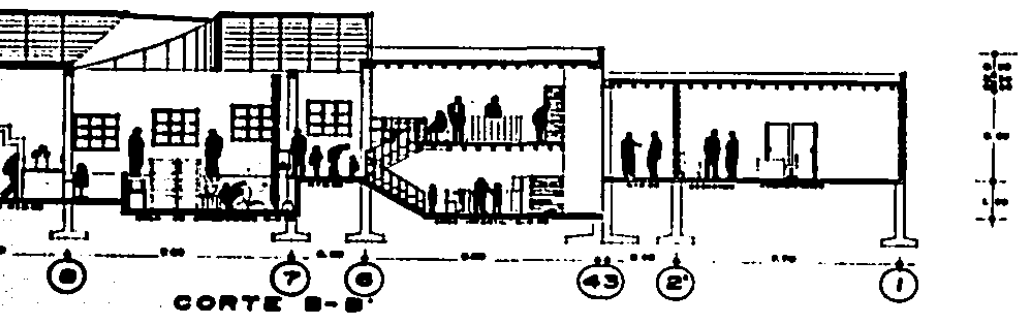
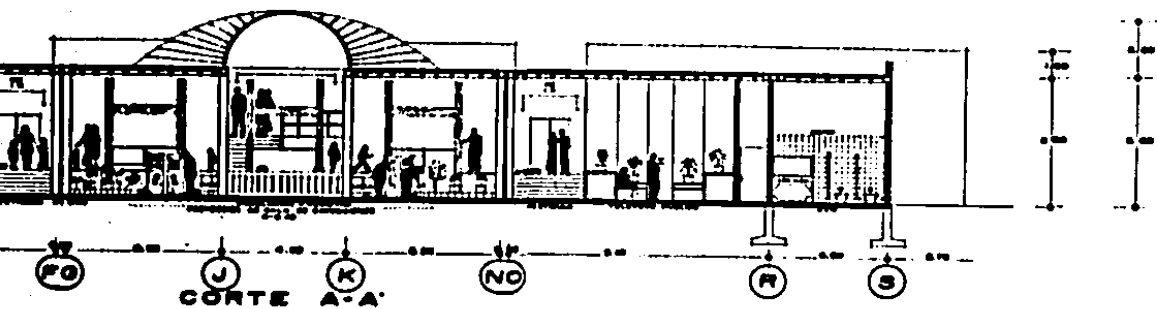
EN COMENDACIÓN DE
 Tesis Profesional
 QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
 ARQUITECTO
 PRESENTA
PAUL ALFONSO CASTAÑEDA DELGADO

U	0	9
---	---	---

02

ESCUELA DE ARQUITECTURA





BIBLIOTECA

PUBLICA

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

EN COMERCIO DE

ARQUITECTO

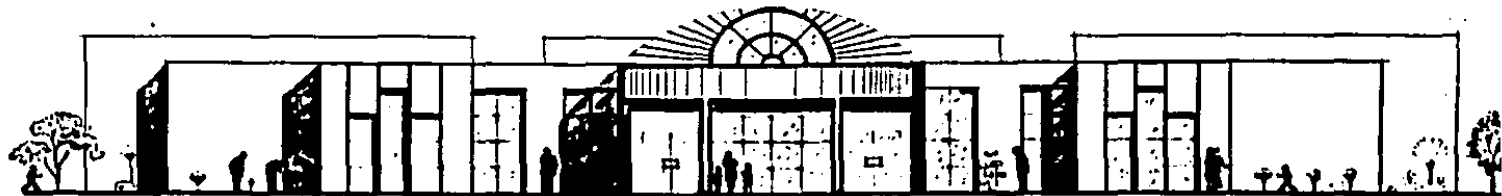
PRESENTA

PAUL ALFONSO CASTAÑEDA DELGADO

		9
		0
		J

03

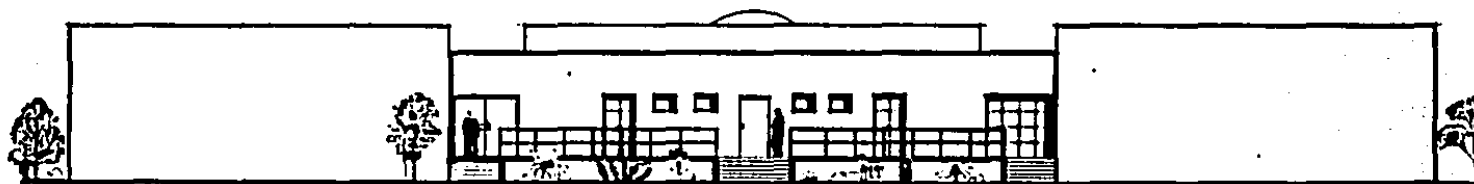




ELEVACION A LOPEZ MATEOS



ELEVACION A HIDALGO



ELEVACION A LAS ROCAS





ELEVACION A LOPEZ MATEOS



ELEVACION A HIDALGO



ELEVACION A LAS ROCAS



BIBLIOTECA

PUBLICA

DE INGENIERIA DE

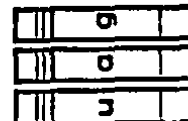
Tesis Profesional

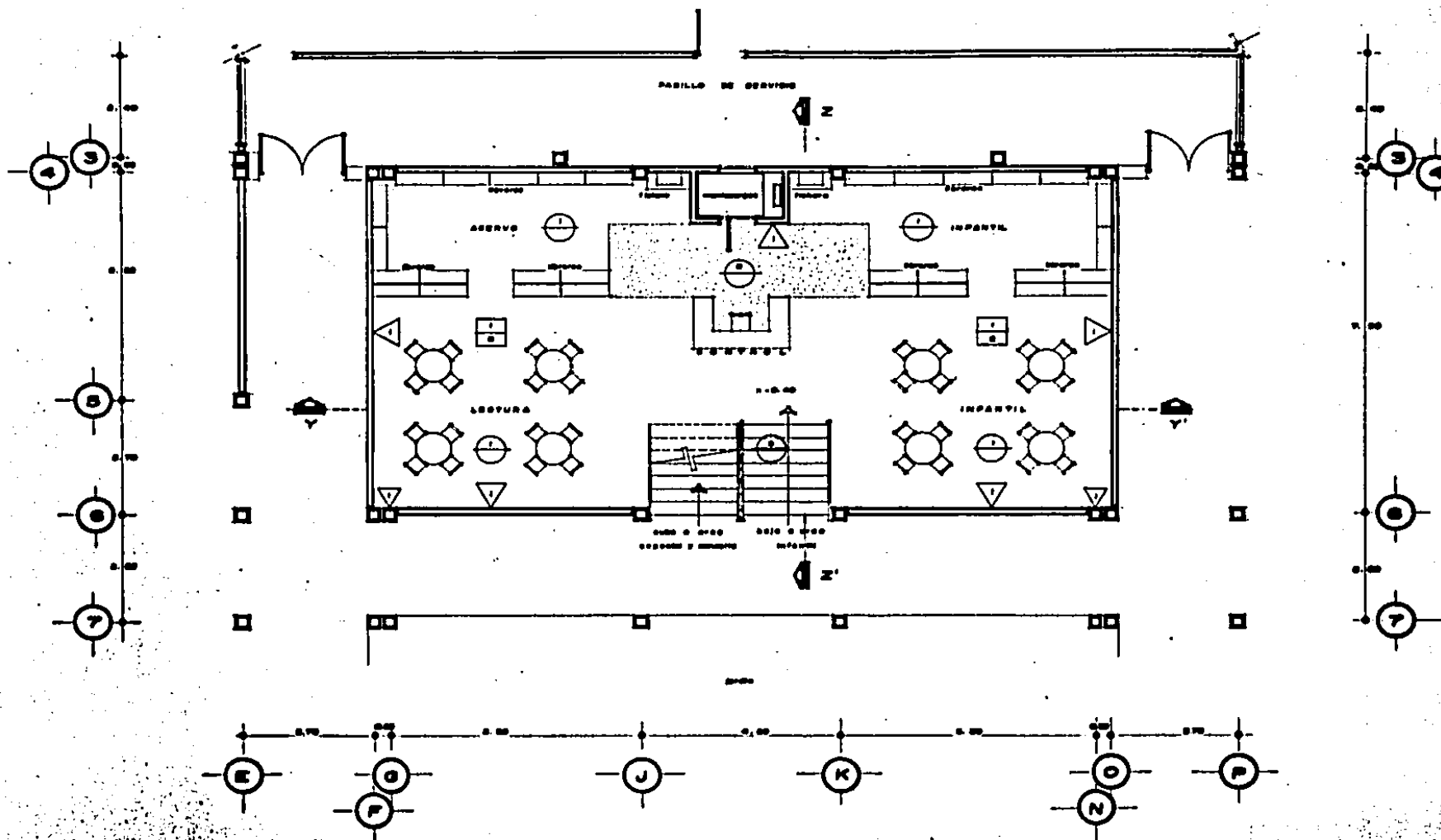
ARQUITECTO

PRESENTA

PAUL ALFONSO CASTAÑEDA DELGADO

04





ESPECIFICACION DE ACABADOS



- 1.- PISO DE CEMENTO PULIDO O PAVO PARA PASADIZOS Y PASADIZOS DE 1.20 x 1.20 METROS O MAYOR QUE SEAN NECESARIOS.
- 2.- PISO DE CEMENTO PULIDO O PAVO PARA PASADIZOS Y PASADIZOS DE 1.20 x 1.20 METROS O MAYOR QUE SEAN NECESARIOS.
- 3.- PASADIZOS ACERADOS EN PASADIZOS, CON PASADIZOS PARA PASADIZOS (PASADIZOS), CON PASADIZOS O PASADIZOS.



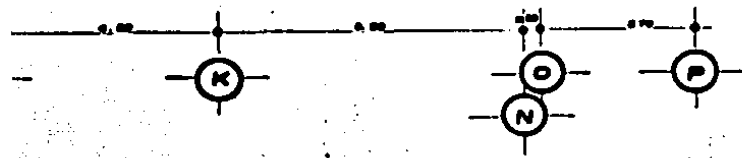
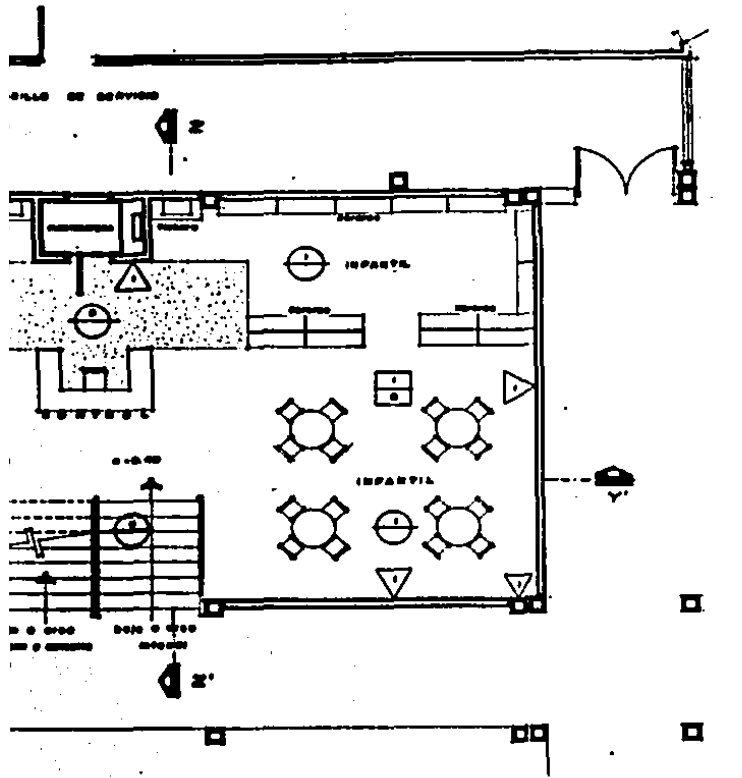
- 1.- PISO DE CEMENTO PULIDO PARA PASADIZOS Y PASADIZOS DE 1.20 x 1.20 METROS O MAYOR QUE SEAN NECESARIOS.
- 2.- PISO DE CEMENTO PULIDO PARA PASADIZOS Y PASADIZOS DE 1.20 x 1.20 METROS O MAYOR QUE SEAN NECESARIOS.



- 1.- PASADIZOS ACERADOS EN PASADIZOS Y PASADIZOS DE 1.20 x 1.20 METROS O MAYOR QUE SEAN NECESARIOS.



- 1.- PASADIZOS ACERADOS EN PASADIZOS Y PASADIZOS DE 1.20 x 1.20 METROS O MAYOR QUE SEAN NECESARIOS.
- 2.- PASADIZOS ACERADOS EN PASADIZOS Y PASADIZOS DE 1.20 x 1.20 METROS O MAYOR QUE SEAN NECESARIOS.



CON DE ACABADOS

- 1. - CARPETAS DE PIEL EN LOS ESTANTES
- 2. - CARPETAS DE PIEL EN LOS ESTANTES
- 3. - CARPETAS DE PIEL EN LOS ESTANTES
- 4. - CARPETAS DE PIEL EN LOS ESTANTES
- 5. - CARPETAS DE PIEL EN LOS ESTANTES
- 6. - CARPETAS DE PIEL EN LOS ESTANTES
- 7. - CARPETAS DE PIEL EN LOS ESTANTES
- 8. - CARPETAS DE PIEL EN LOS ESTANTES
- 9. - CARPETAS DE PIEL EN LOS ESTANTES
- 10. - CARPETAS DE PIEL EN LOS ESTANTES
- 11. - CARPETAS DE PIEL EN LOS ESTANTES
- 12. - CARPETAS DE PIEL EN LOS ESTANTES
- 13. - CARPETAS DE PIEL EN LOS ESTANTES
- 14. - CARPETAS DE PIEL EN LOS ESTANTES
- 15. - CARPETAS DE PIEL EN LOS ESTANTES
- 16. - CARPETAS DE PIEL EN LOS ESTANTES
- 17. - CARPETAS DE PIEL EN LOS ESTANTES
- 18. - CARPETAS DE PIEL EN LOS ESTANTES
- 19. - CARPETAS DE PIEL EN LOS ESTANTES
- 20. - CARPETAS DE PIEL EN LOS ESTANTES

BIBLIOTECA

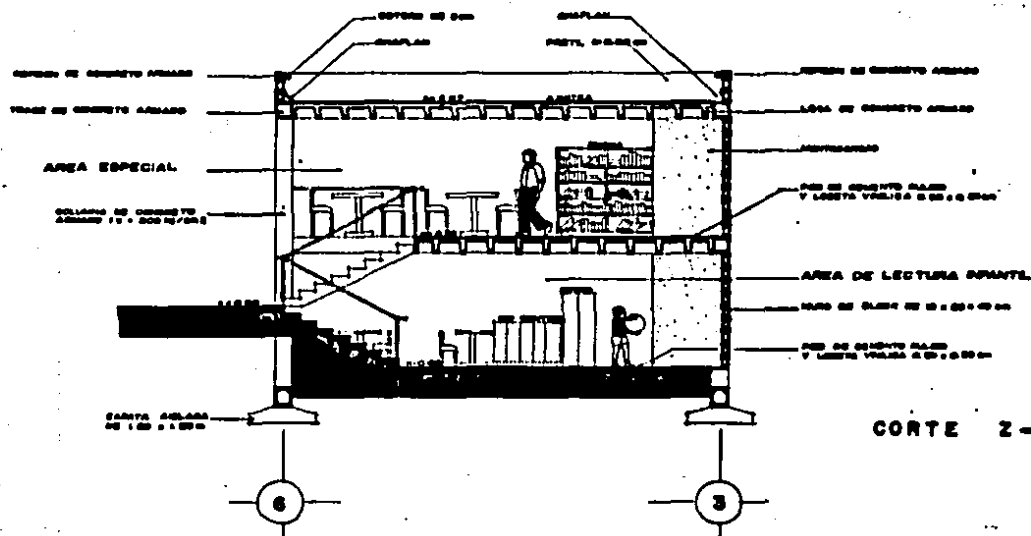
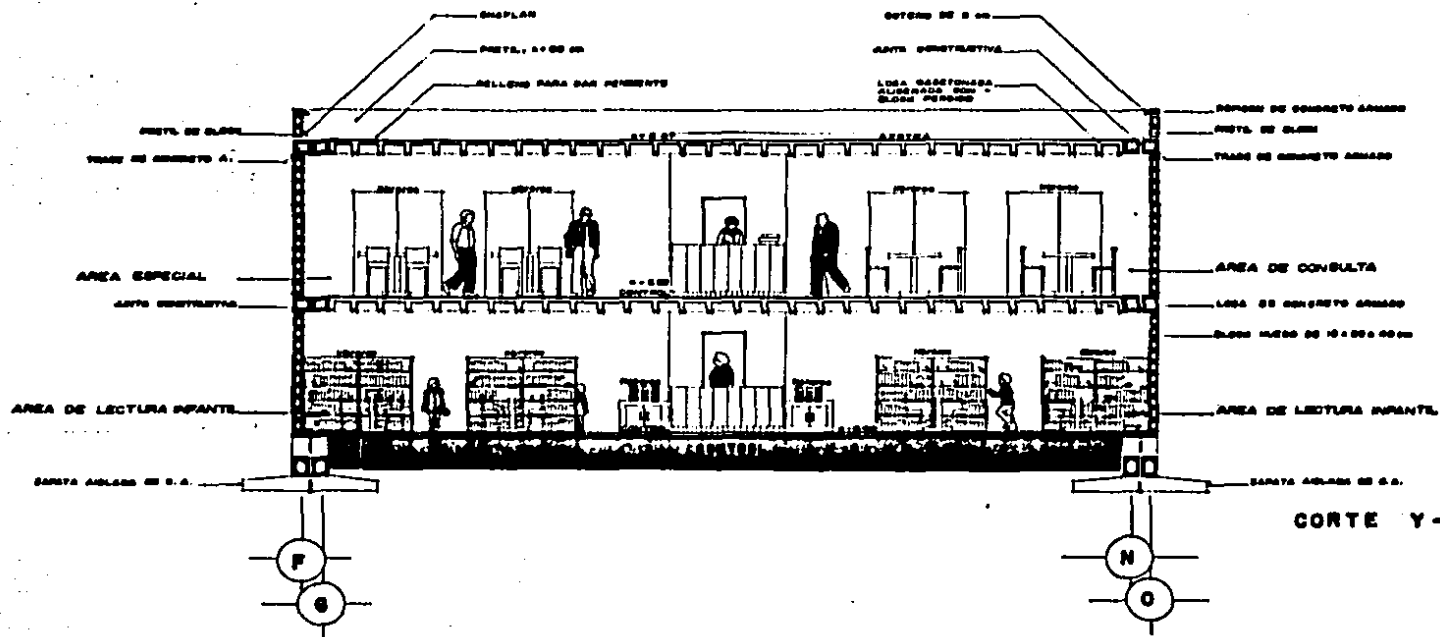
PUBLICA

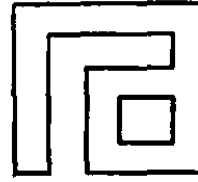
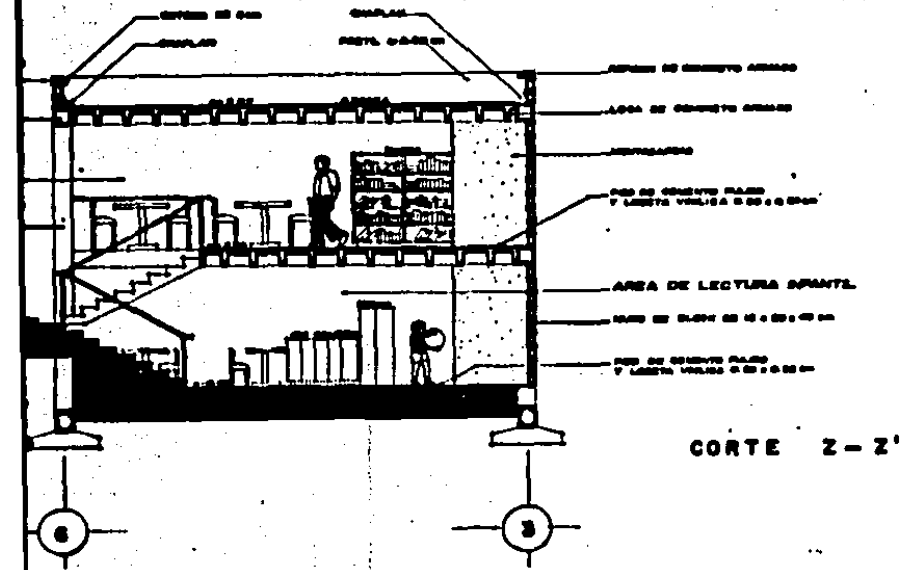
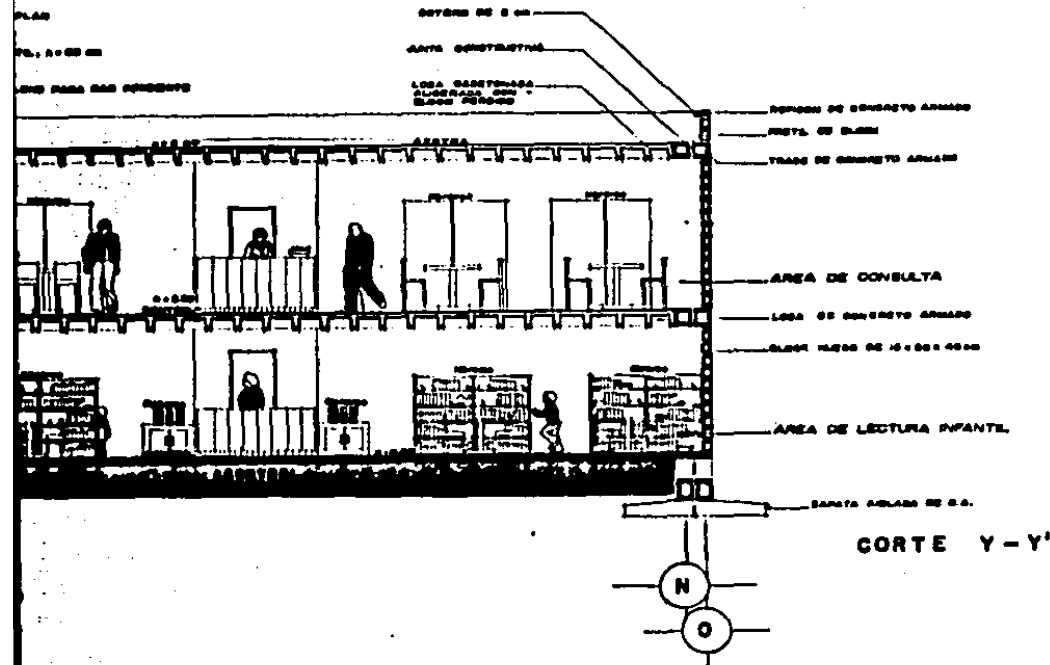
EN COMENDADA DE
Tesis Profesional
ARQUITECTO PRESENTA
PAUL ALFONSO CASTAÑEDA DELGADO

U	9	
9		
J		

05

05





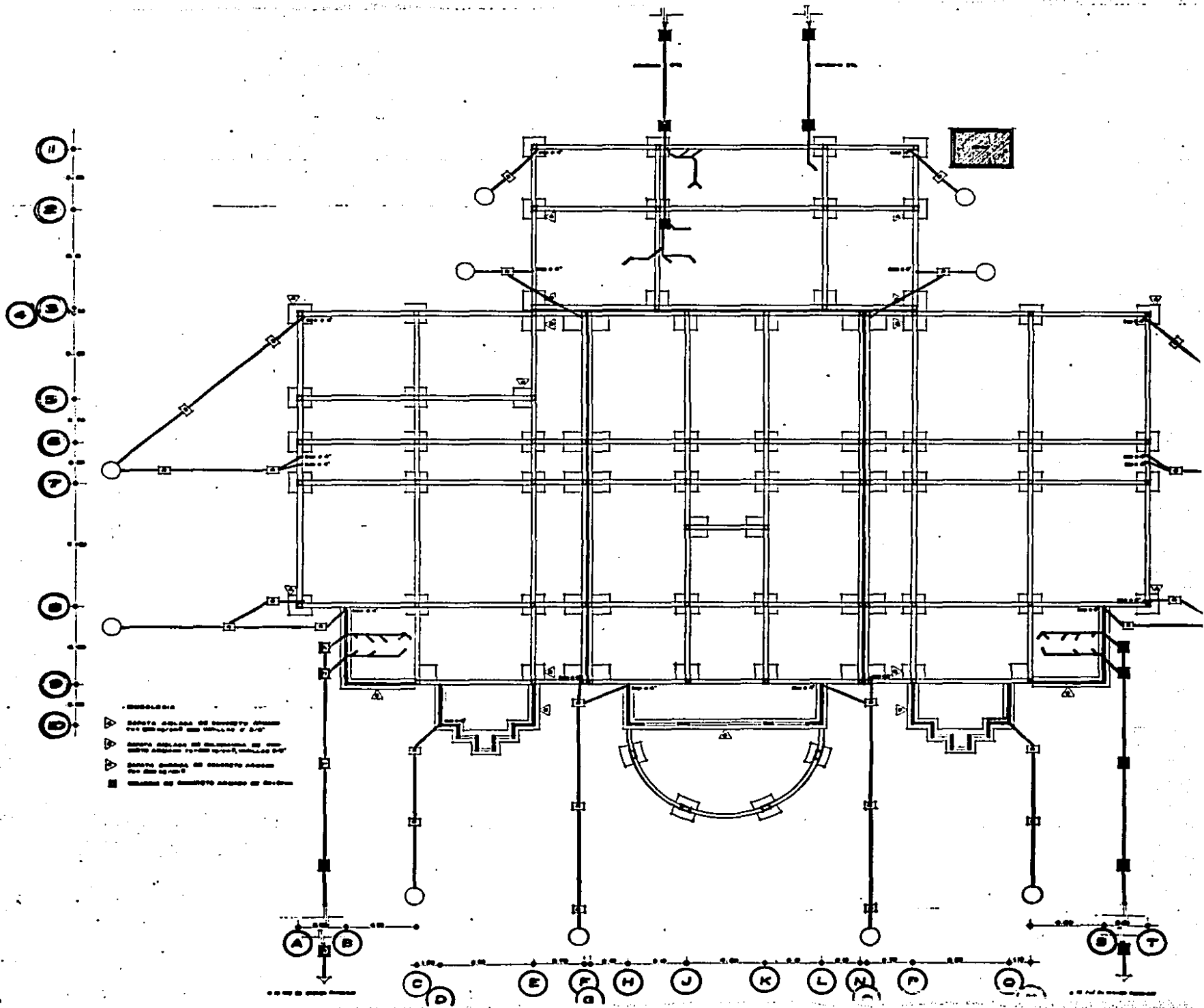
BIBLIOTECA PUBLICA

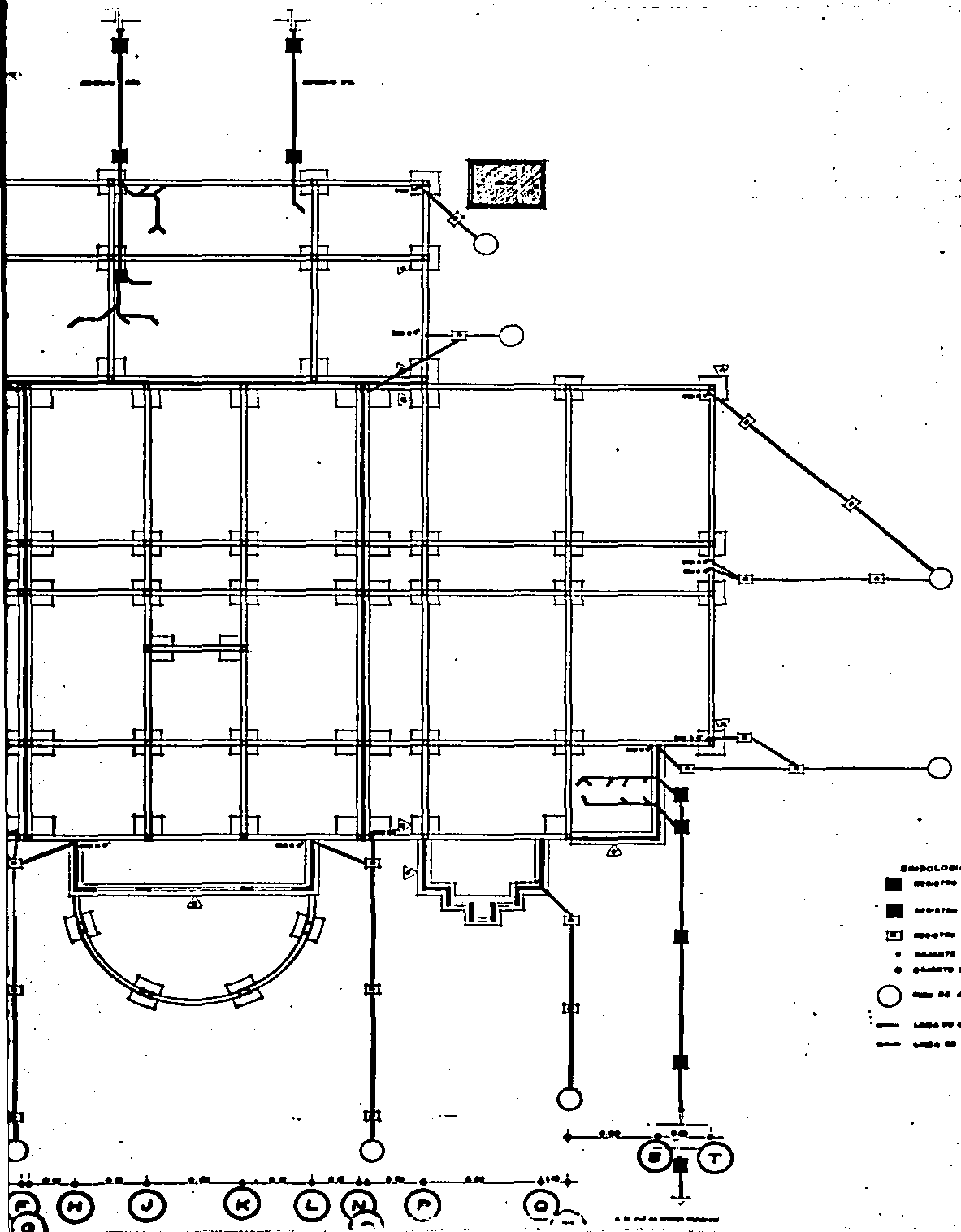
BIBLIOTECA

EN DEFENSA DE
 Tesis Profesional
 ARQUITECTO PRESENTA
PAUL ALFONSO CASTAÑEDA DELGADO

9	
0	
3	

06





- SIMBOLOGIA**
- INTERRUPTOR DE CORRIENTE COMÚN
 - INTERRUPTOR AUTOMÁTICO DE CORRIENTE DE SOBRECARGA
 - INTERRUPTOR DE CORRIENTE DIFERENCIAL
 - INTERRUPTOR DE CORRIENTE DIFERENCIAL (1000) 0 0"
 - INTERRUPTOR DE CORRIENTE DIFERENCIAL (1000) 0 0"
 - RED DE ALIMENTACIÓN
 - LINEA DE CORRIENTE
 - LINEA DE CORRIENTE DIFERENCIAL

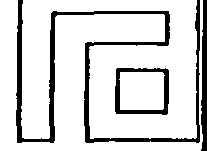
J O 9

BIBLIOTECA

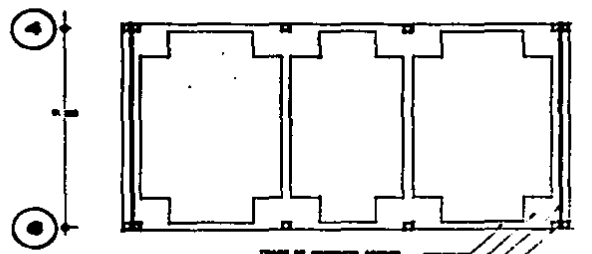
EN PRESENCIA DE
 Tesis Profesional
 ARQUITECTO PRESENTA
PAUL ALFONSO CASTAÑEDA DELGADO

07

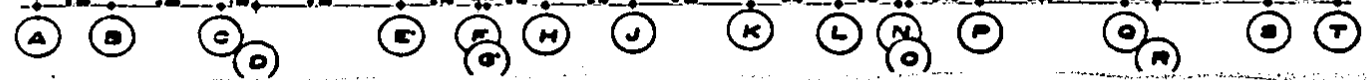
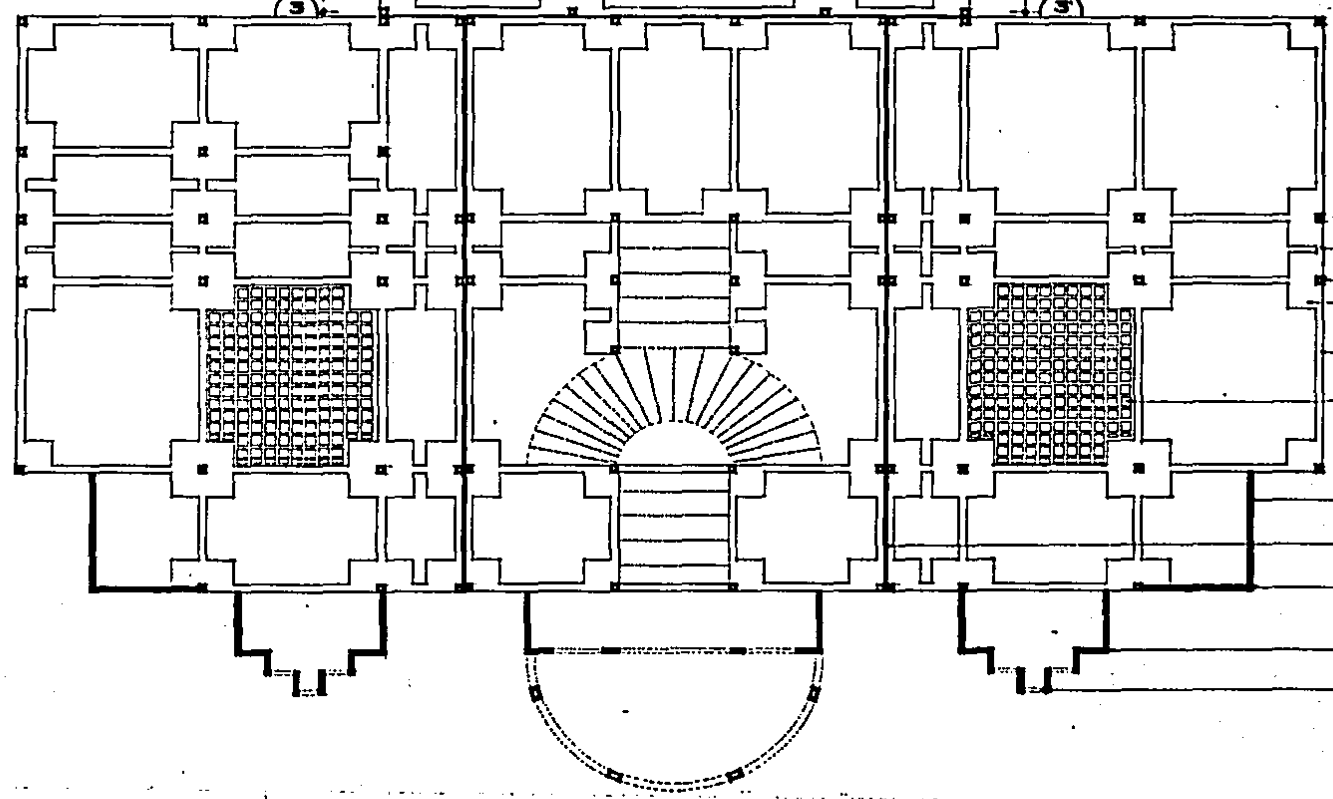
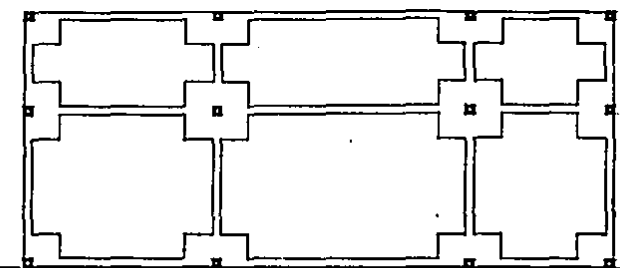
ARQUITECTURA

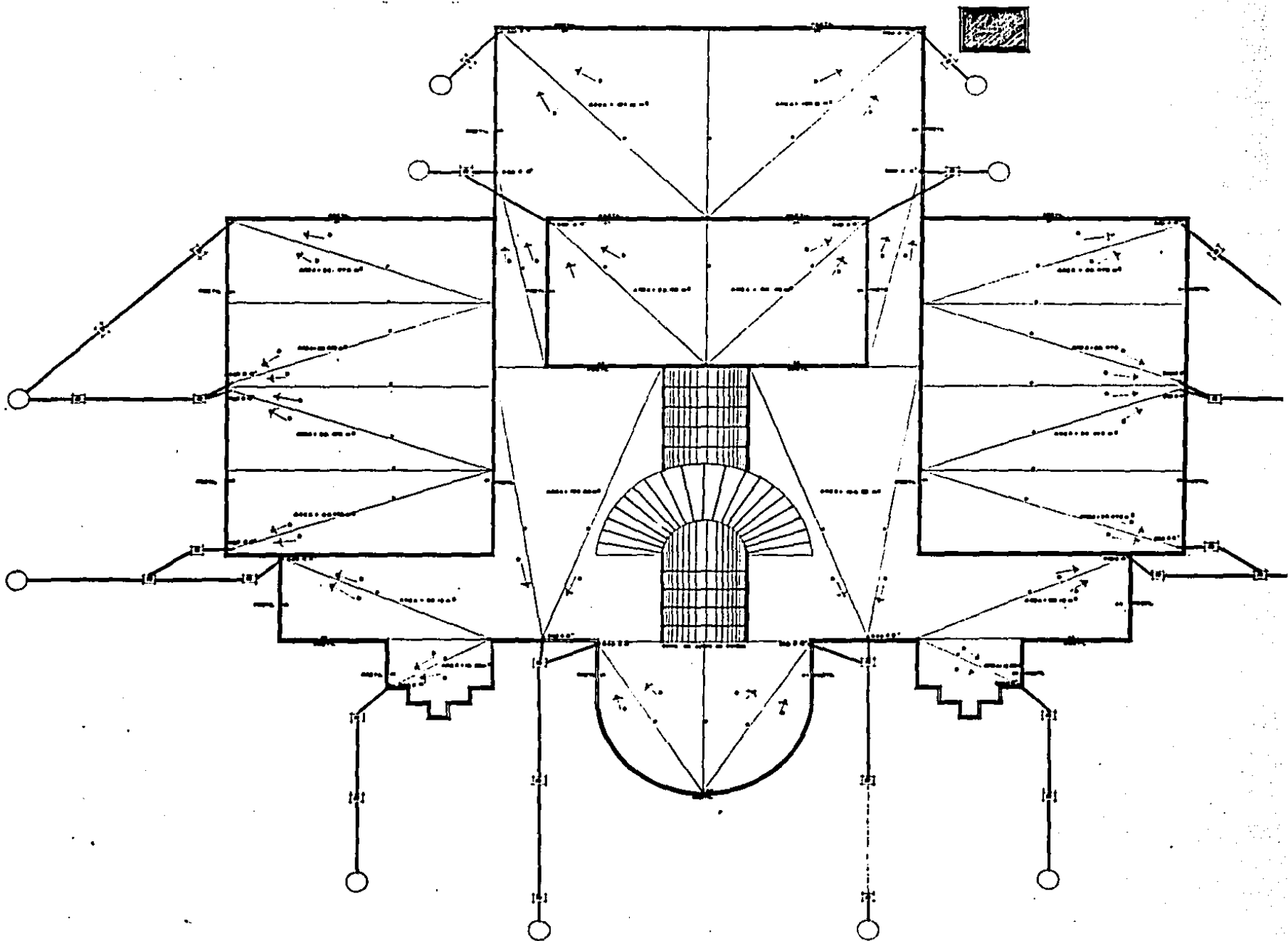


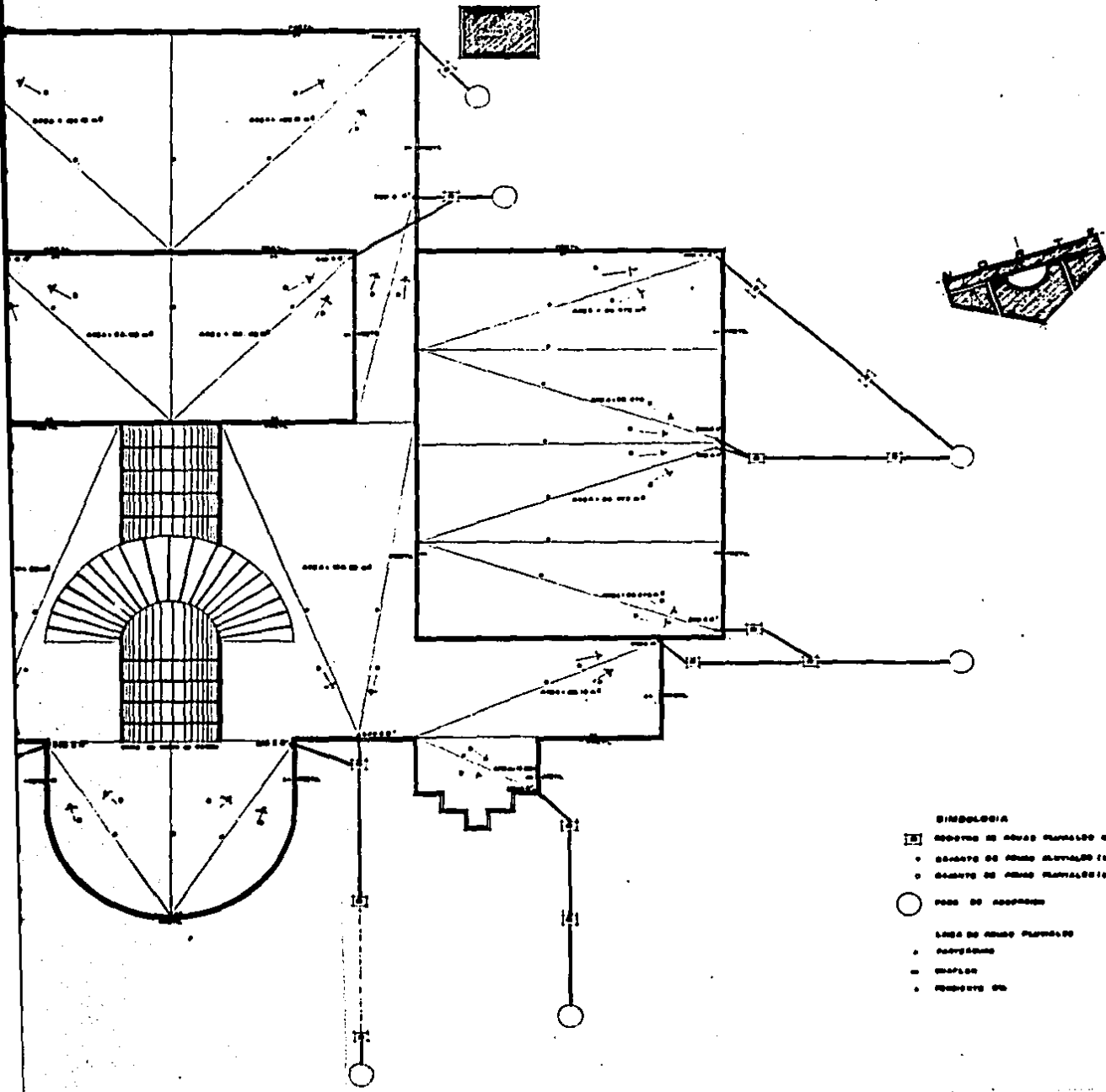
PUBLICA



TRUSS OF ROOFING SYSTEM
SUPPORT OF STRUCTURE ABOVE
FLOOR CONSTRUCTION
WALLS OF EXTERIOR WALLS
TRUSS OF ROOFING SYSTEM







BIBLIOTECA

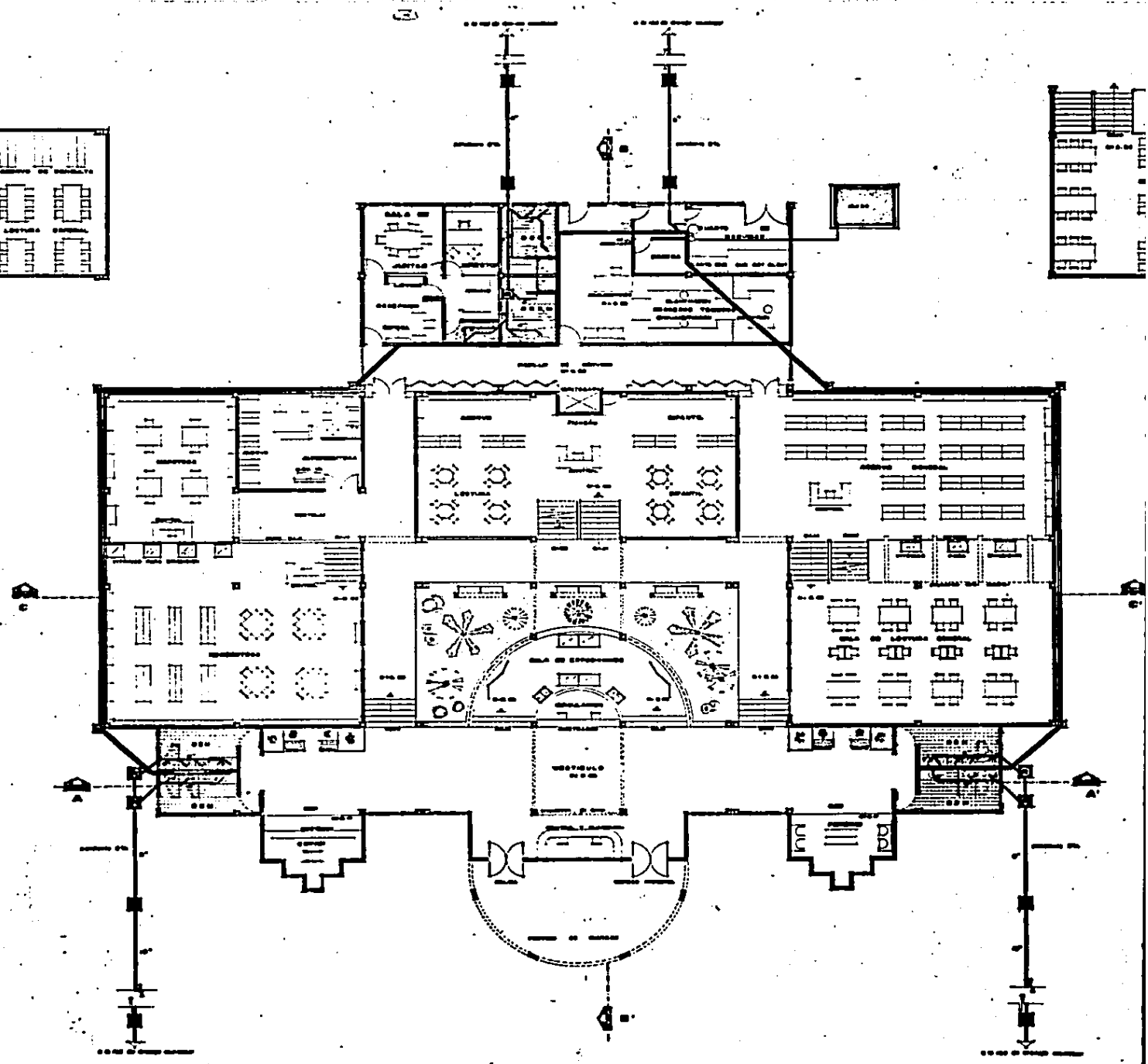
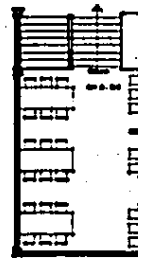
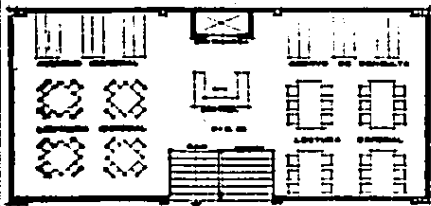
PUBLICA

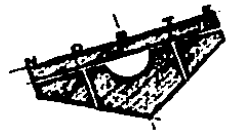
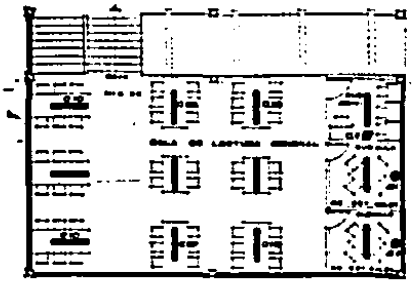
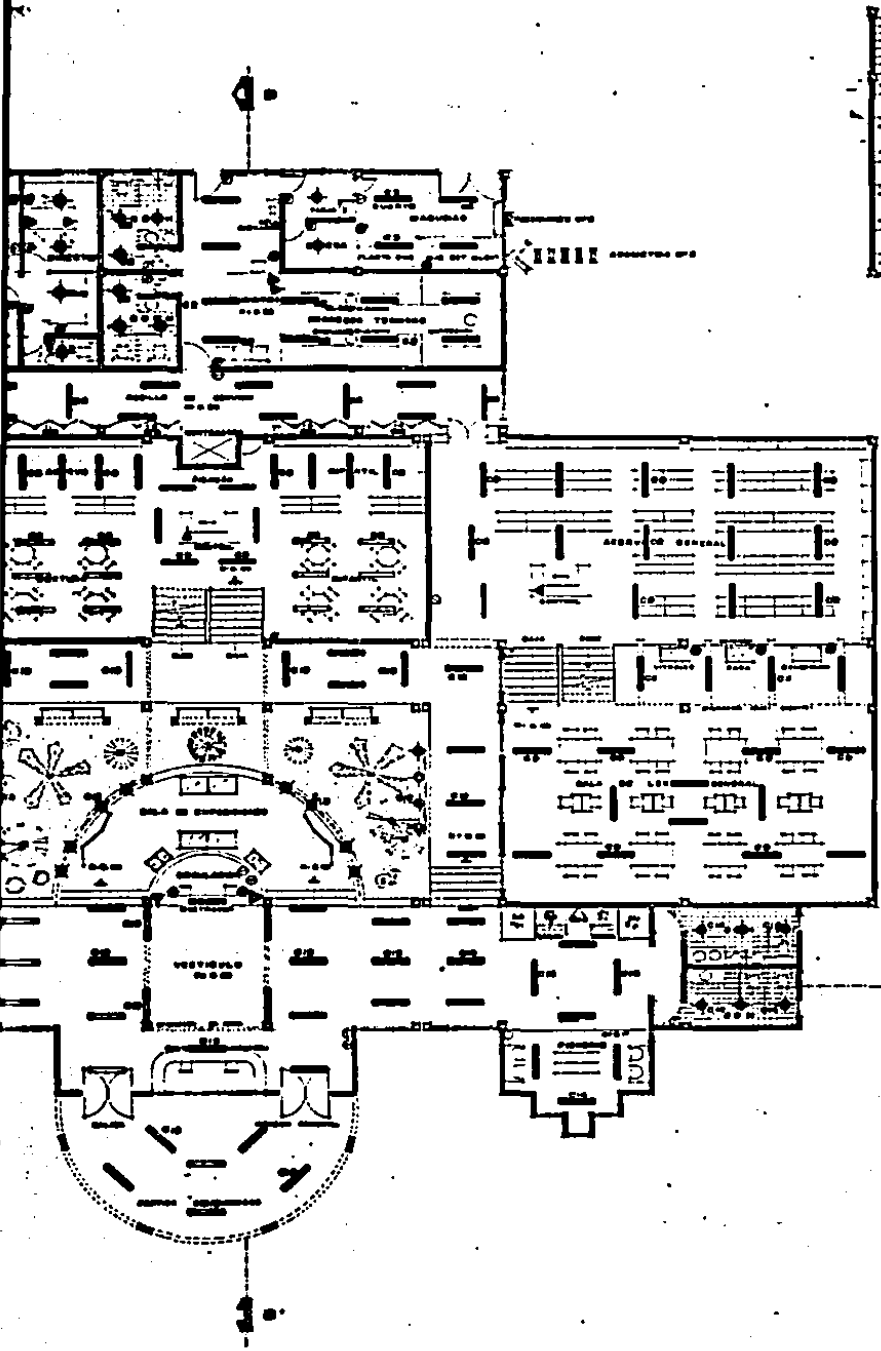
EN COMERCIO EN
 Teles Profesional
 ARQUITECTO PRESENTA
PAUL ALFONSO CASTAÑEDA DELGADO

U 0 9

0 9

BIBLIOTECA





CRITERIO DE ILUMINACION

Nota:
 LAS DE SUELOS ESTAN REVELADAS A 1000 V
 Y EL MANTO DE LAMPARA ESTA CALALADA DE -
 2000 A LA SIGUIENTE TABLA :

Por el
 110

- Luz con un tipo de vidrio
- Luz con un tipo de vidrio
- Luz con un tipo de vidrio
- Luz con un tipo de vidrio
- Luz con un tipo de vidrio

BIBLIOTECA

PUBLICA

EN COMENDADA DE
TOSIS PROFESIONAL
 PRESENTA
ARQUITECTO
PAUL ALFONSO CASTAÑEDA DELGADO

U	6	9
---	---	---

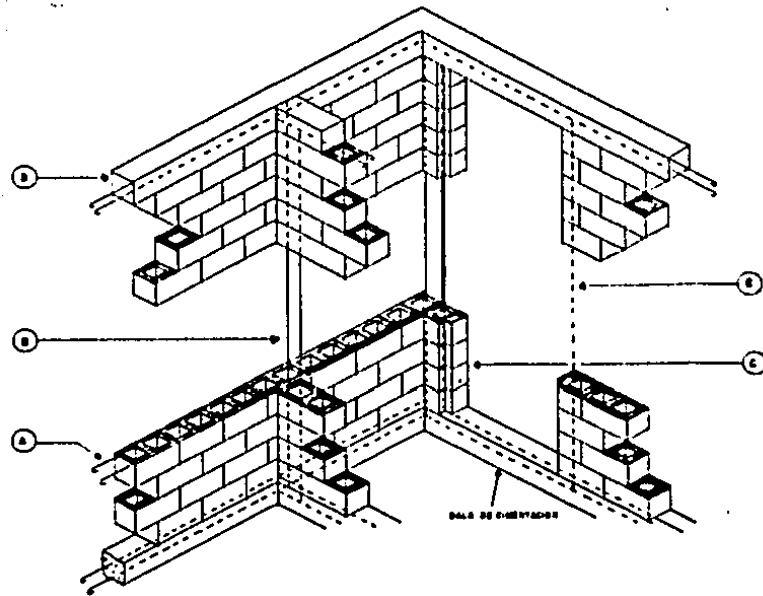
ARQUITECTO DE BACHILLER EN URBANISMO

111

CONTINUA



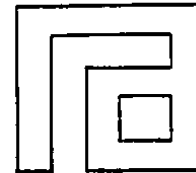
DETALLES ESTRUCTURALES



- A — VARELLAS EN LA JUNTA HORIZONTAL DEL BLOQUE. SE USAN EN LOS PUNTO DONDE PUEDEN PRESENTARSE EFUERZOS DE TENSION.
- B — VARILLA QUE SIRVE PARA EL AMARRE ENTRE DOS MUROS SIN NECESIDAD DE CUATRAPAR LOS BLOQUES, LA LIGA SE HACE MEDIANTE ANILLOS ALOJADOS EN LAS JUNTAS.
- C — BLOQUES PARA PUERTAS Y VENTANAS
- D — CERRAMIENTO
- E — VARILLA PARA REFORZAR PUERTAS Y VENTANAS



LE DE FUENTE



PUBLICA

BIBLIOTECA

EN COMENDACION

Tesis Profesional

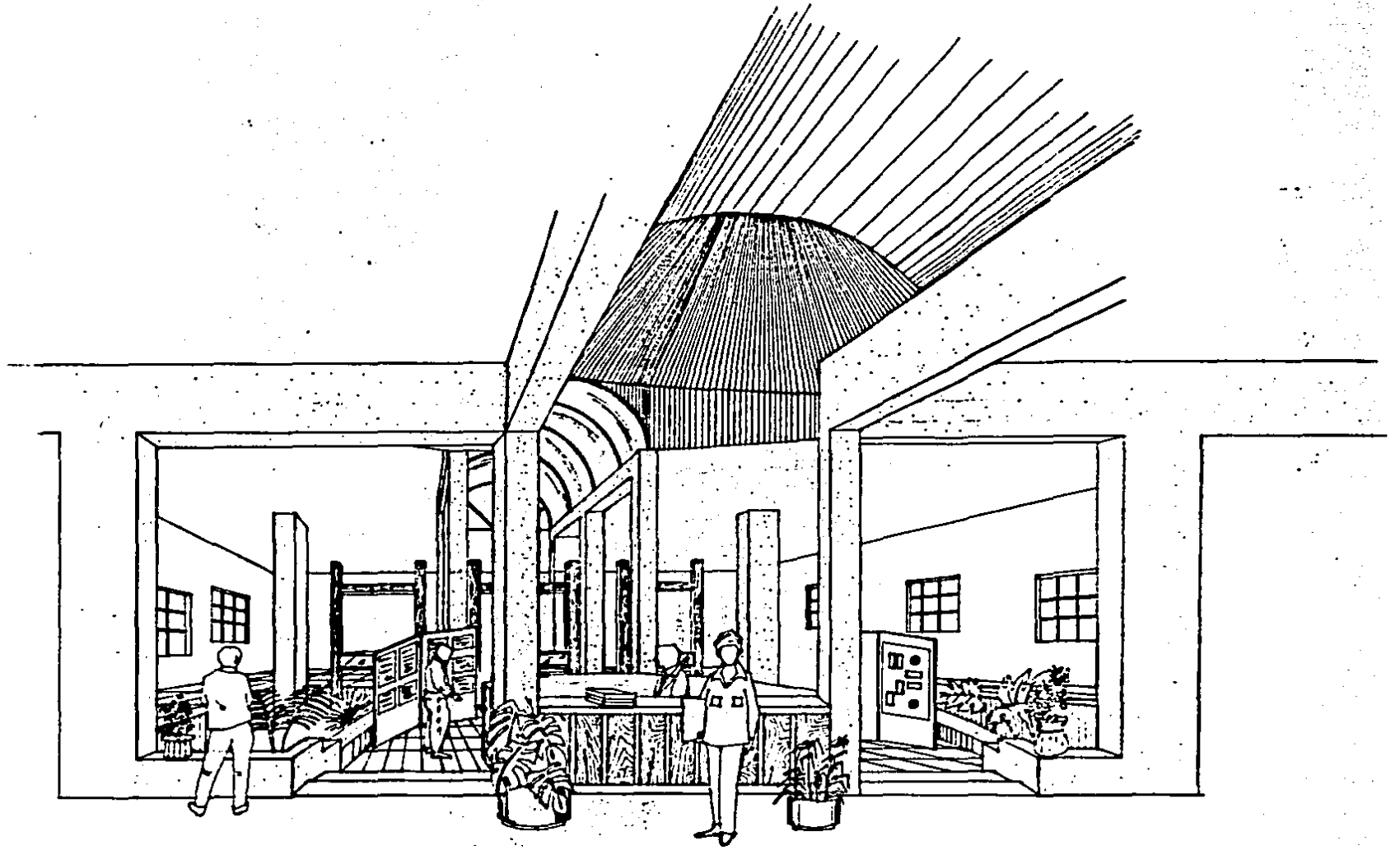
ARQUITECTO

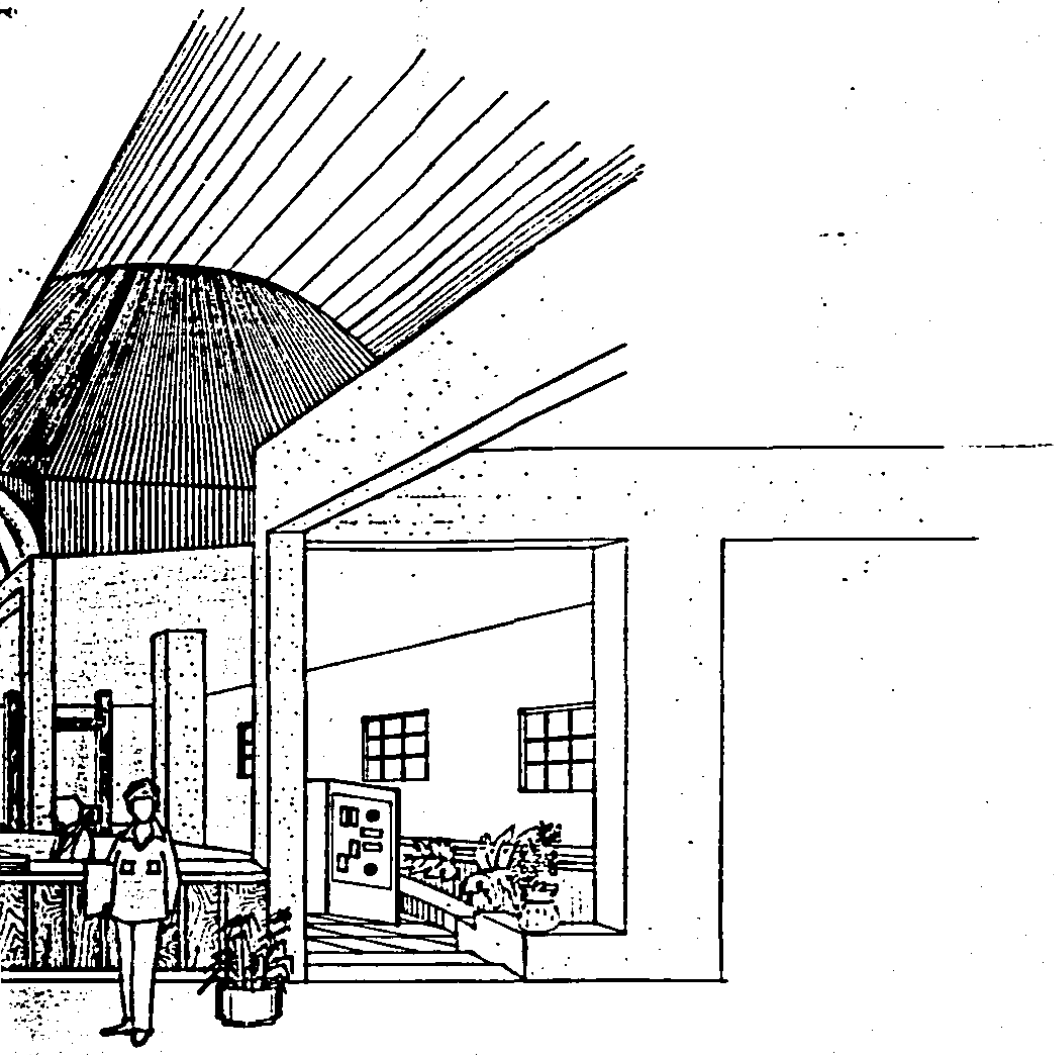
PRESENTA

PAUL ALFONSO CASTAÑEDA DELGADO

12

U	0	9	
---	---	---	--





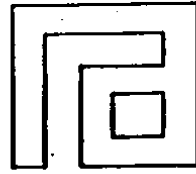
U	0	9	
---	---	---	--

BIBLIOTECA

En concurso de
Tesis Profesional

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
ARQUITECTO PRESENTA
PAUL ALFONSO CASTAÑEDA DELGADO

PUBLICA



ANUARIO DE ARQUITECTURA

13

BIBLIOGRAFIA

- TEMAS DE COMPOSICION, Editorial Gustavo Gilli, 2ª edición,
Barcelona España.
- ARQUITECTURA: FORMA, F. Ching, Editorial Gustavo Gilli, -
ESPACIO Y ORDEN 3ª edición, Barcelona España.
- DESARROLLO URBANO, Normas de equipamiento urbano, indi-
cadores generales. México D. F. ---
Junio 1979.
Sria. de Asentamientos humanos y O.P.
- MANUAL DE INSTALAC. S. Zepeda, editorial Limusa, 1986.
HELVEX
- NORMAS Y COSTOS DE Plazola, Editorial Limusa
CONSTRUCCION VOL.2
- DATOS PRACTICOS DE Ing. Becerril C. Diego Onésimo
INSTALACIONES H.Y S.