



300603
13
29

UNIVERSIDAD LA SALLE

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

INSTITUTO FRANCES DE AMERICA LATINA (I. F. A. L.)

TESIS PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
ARQUITECTO
P R E S E N T A
MARIO TELLEZ URBINA

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. PEDRO IRIGOYEN REYES

MEXICO, D. F. JUNIO DE 1995.

FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México

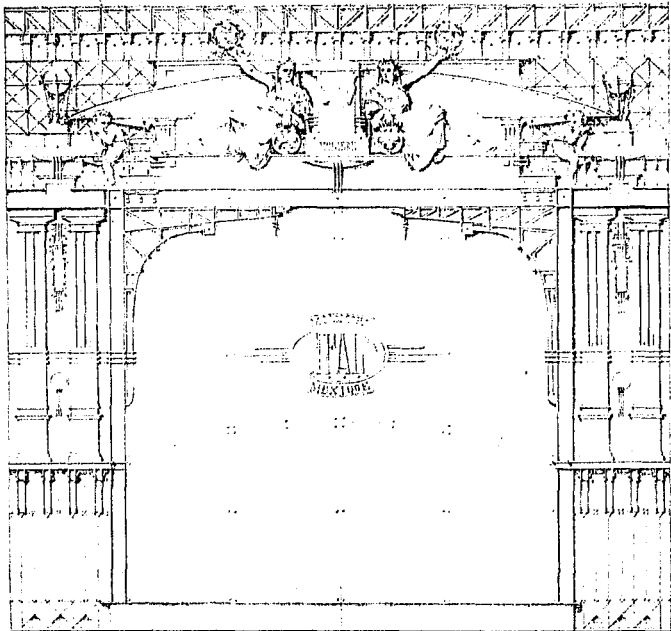


UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está 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.



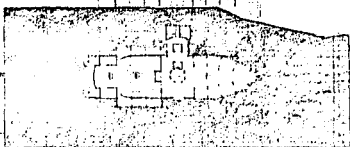
LEGALES NOTICES
MONTREAL

INSTITUT FRANÇAIS D'AMÉRIQUE LATINE



FALLA DE ORIGEN

1. SUEÑO
2. FALLA
3. PARTIDA

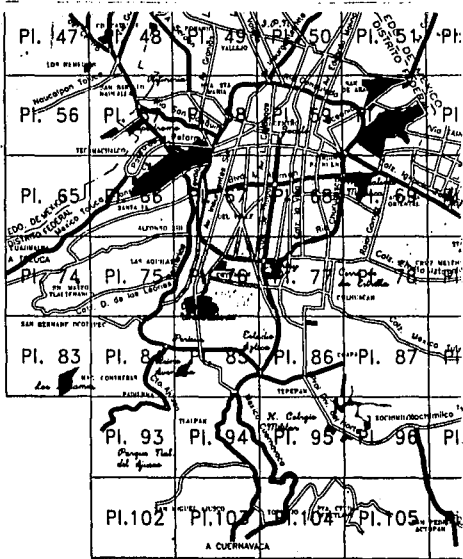


CUERPO DE SINODALES

Arq. Pedro Irigoyen Reyes
Arq. Oscar Castro Almeida
Arq. Jose Antonio Gurtubay
Arq. Francisco Mendiola y Gomez Caballero
Arq. Manuel Berumen Rocha

INDICE

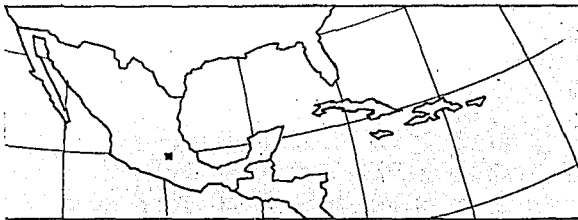
Ubicación	1
Vías de Comunicación	2
Servicios	3
Régimen Pluvial	4
Temperatura	4
Gráfica de Asoleamiento	5
Viento	6
Sismicidad	7
Conclusiones	8-9
Reporte del Terreno	10-11
Objetivos	12
Estadísticas	13
Economía	14-15
Análisis de Áreas	16-28
Planos	29-63

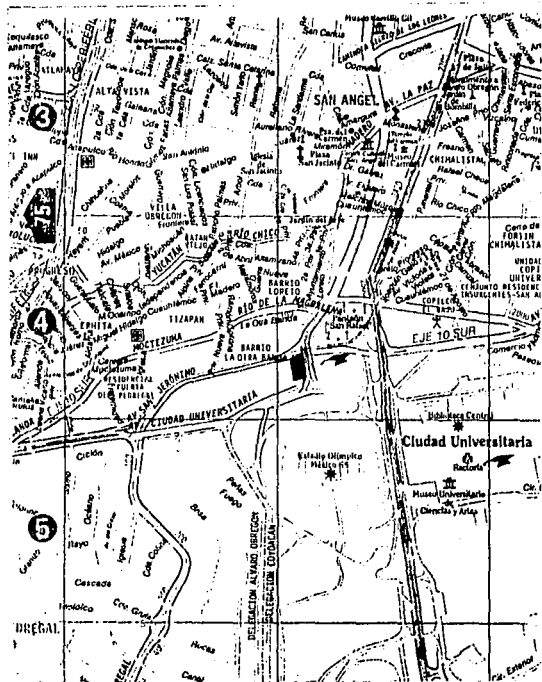


UBICACION

La ubicación del predio se encuentra en la ciudad de México, en la zona sur de la delegación Coyoacán.

Dirección: Avenida Revolución esquina con Avenida San Jerónimo. Se escogió este predio por estar en una área con pocos problemas de tránsito, fácil acceso y gran espacio.





VIAS DE COMUNICACION

PREDIO

VIALIDAD PRINCIPAL:

Avenida Revolución

VIALIDAD SECUNDARIA:

Avenida San Jerónimo

AVENIDA INSURGENTES

via de comunicacion alternativa al predio.

Nota: A lo largo de avenida Revolución cruzan varias rutas de camiones y minibuses, los cuales tiene su base a una cuadra del predio

SERVICIOS

El terreno cuenta con servicios de agua potable, drenaje, electricidad, servicio telefónico y de alumbrado público.

Agua Potable	95%
Drenaje	60%
Alumbrado Público	80%
Area Urbana Pavimentada	70%
Electricidad	100%

ENERGIA ELECTRICA
TELEFONO
AGUA POTABLE
DRENAJE

CLIMATOLOGIA

REGIMEN PLUVIAL

La época de lluvias comprende los meses de junio a octubre durante el mes de agosto se registra la mayor precipitación alcanzando un máximo de 322.40mm

TEMPERATURA

La temperatura media anual en este clima subtropical es de 18°C mientras que la máxima asciende a 31°C y la mínima desciende en promedio a 4°C.

C L I M A T O L O G I A

MESES	NORTE	SUR	OESTE	ESTE
ENERO	00 hrs 00 min	11 hrs 00 min	05 hrs 30 min	05 hrs 30 min
FEBRERO	00 hrs 00 min	12 hrs 00 min	04 hrs 10 min	06 hrs 10 min
MARZO	00 hrs 10 min	12 hrs 25 min	06 hrs 11 min	06 hrs 10 min
ABRIL	04 hrs 30 min	06 hrs 10 min	06 hrs 20 min	06 hrs 25 min
MAYO	10 hrs 30 min	04 hrs 10 min	06 hrs 22 min	06 hrs 30 min
JUNIO	13 hrs 30 min	00 hrs 00 min	06 hrs 30 min	06 hrs 25 min
JULIO	12 hrs 10 min	00 hrs 37 min	06 hrs 25 min	06 hrs 15 min
AGOSTO	06 hrs 10 min	06 hrs 30 min	06 hrs 15 min	06 hrs 15 min
SEPTIEMBRE	02 hrs 03 min	09 hrs 19 min	06 hrs 10 min	06 hrs 15 min
OCTUBRE	00 hrs 00 min	11 hrs 30 min	05 hrs 40 min	05 hrs 40 min
NOVIEMBRE	00 hrs 00 min	11 hrs 10 min	05 hrs 35 min	05 hrs 40 min
DICIEMBRE	00 hrs 00 min	11 hrs 00 min	05 hrs 20 min	05 hrs 20 min

CLIMATOLOGIA

V I E N T O

Los vientos dominantes cambian segun el mes tienen una dirección promedio de:

Norte	60%
Noroeste	30%
Sur	10%

La velocidad promedio se aproxima a los 10 metros por segundo, alcanzando máximos de hasta casi 20 metros por segundo en los meses de mayo y octubre.

CLIMATOLOGIA

SISMISIDAD

Al predio corresponde el tipo de suelo llamado "lucuberto por lava o derrames basálticos".

Tiene por inconveniente que los derrames basálticos presentan cuevas, oquedades, grietas de enfriamiento y material fragmentario suel-

t o .
La situación geográfica del D.F. corresponde a una región de manifestación tectónica y volcánica. Los sismos locales son frecuentes y se caracterizan por ser de corta duración. Los suelos en esta zona por su constitución rocosa disminuye considerablemente l o s desplazamientos.

CLIMATOLOGIA

CONCLUSIONES

Temperatura:

Esta es muy benigna y no se requerirán sistemas de aire acondicionado.

Vientos:

Se podrán aprovechar para provocar ventilaciones cruzadas.

Asoleamiento:

Se deberán proporcionar elementos arquitectónicos que sirvan para proporcionar sombras en la fachada sur principalmente.

CLIMATOLOGIA

CONCLUSIONES

Debido a las características del clima se tomarán en cuenta para el proyecto los siguientes aspectos:

En cuanto a la precipitación pluvial se deberá de prever techos que desagüen rápidamente (techos inclinados probablemente), sistemas para captación del agua de tal forma que se pueda aprovechar para riego en época de sequía.

**R E P O R T E
T E R R E N O
O B S E R V A C I O N E S**

Se encuentra practicamente en un área despoblada, pues es donde termina Avenida Revolución, solo tiene en frente un edificio de oficinas de 10 niveles. Sobre Avenida San Jeronimo colinda con un área habitacional de baja densidad, donde las construcciones no son mayores de 9 metros de altura. El emplazamiento del terreno (en esquina) proporciona grandes ventajas visuales, que pueden destacar la edificación, hecho muy importante para el tipo de edificio y para la institución a la cual albergará.

**R E P O R T E
T E R R E N O
O B S E R V A C I O N E S**

El terreno se encuentra completamente cubierto por vegetación silvestre, los arboles que se encuentran en su interior no son de gran tamaño pues no sobrepasan una altura de 4 o 5 metros. El predio esta formado por roca volcanica en su superficie. Su topografia es muy irregular pero con diferencias de nivel poco importantes a excepcion del extremo sur, el cual de a Avenido San Jerónimo, donde una franja de unos 6 metros tiene un declive muy importante de alrededor de 6 a 7 metros.

OBJETIVOS

Crear un espacio arquitectónico que mejore las condiciones actuales del instituto, tanto como: en mayor espacio como en calidad espacial pues el inmueble actual ha sido modificado y ampliado de tal forma que ha perdido su fuerza y ampliado de tal forma que ha perdido su fuerza expresiva original que es tan importante para un inmueble de este género y sobre todo para la política particular del Instituto.

ESTADISTICAS

El 50% de los Alumnos que asisten regularmente al Instituto viven en la zona Su- roeste de la ciudad de Méxi- co, es decir las colonias, las Aguilas, Tarango, Villaverdun, Pedregal, San Angel, Contreras del Valle. El 20% habita en la zona Sureste (Villa Coapa) Un 10% vive en la zona cen- tro (Cuabutmoc, Juarez, Condesa, Roma) Otro 10% vive en el norte (Cd. Satelite) El 10% restante vive en otras areas como Cd. Netzahualcoyoll o las Lomas de Chapultepec (areas radicalmente diferentes). En conclusión un 70% de los usuarios viven en la zona sur de la ciudad y el 80% de los mismos pertenece a un es- trato socioeconomico medio o alto.

ECONOMIA

El IFAL para poder financiar este proyecto tiene tres fuentes de ingresos: 1 El instituto depende directamente de la Embajada de Francia, la cual suministra una gran parte de sus ingresos. El capital que es proporcionado, varía cada año pues depende de las necesidades que sean reportadas y aprobadas en la Embajada.

ECONOMIA

2 El IFAL tiene un fideicomiso, administrado en Francia el cual proporcionaría una buena parte del costo del proyecto pues es el principal promotor de éste.

3 Los ingresos proporcionados por las colegiaturas de los alumnos de cursos del idioma Frances basico, de los cursos de especialización, talleres de traducción etc. y la cafetería sobrepasan los \$ 4, 000, 000, 000.00 de pesos al año.

LOCAL	Nº. PERS.	FUNCION	MOBILIARIO	INSTALACIONES	AREA
DIRECTOR BUREAU DIRECTOR	1	OFICINAS	1 ESCRITORIO 2 SILLAS PEQUEÑA SALA 1 MESA LIBREROS ARCHIVEROS	ELECTRICA TELEFONICA	30 M2
OFICINA DE ORDEN BUREAU D'ORDRE	2	RECEPCION Y REGISTRO DEL CORREO Y FAX	1 FAX 1 COMPUTADORA 6 ARCHIVEROS 1 ESCRITORIO 2 SILLAS 1 FOTOCOPIADORA	ELECTRICA TELEFONICA	15M2
RECEPCION Y SECRETARIA	2	AREA SECRETARIA Y ANTESALA DE LA DIRECCION	1 COMPUTADORA 4 ARCHIVOS 1 ESCRITORIO 1 PEQUEÑA SALA 2 SILLAS	ELECTRICA TELEFONICA	20M2

LOCAL	No. PERS. FUNCION	MOBILIARIO	INSTALACIONES	AREA
SECRETARIA GENERAL	1 ADMINISTRADOR	1 COMPUTADORA 4 ARCHIVOS 1 ESCRITORIO 2 SILLAS 1 FOTOCOPIADORA	ELECTRICA TELEFONICA	20M2
SECRETARIO BUREAU SECRETARIAT	2 AREA SECRETARIAL	1 COMPUTADORA 4 ARCHIVEROS 1 ESCRITORIO 2 SILLAS 1 FOTOCOPIADORA	ELECTRICA TELEFONICA	15M2
BODEGA	0 AREA DE GUARDA DE DOCUMENTOS Y PAPELERIA	ESTANTERIA	ELECTRICA	12M2

LOCAL	No. PERS. FUNCION	MOBILIARIO	INSTALACIONES	AREA
RELACIONES PUBLICAS	1 OFICINA	1 COMPUTADORA 6 ARCHIVEROS LIBREROS 2 SILLAS PEQUEÑA SALA	ELECTRICA TELEFONICA	20M2
SALON PROFESORES	14 SALA DE DESCANSO	14 SILLAS 1 MESA LIBREROSD COCINETA	ELECTRICA TELEFONICA	30M2
DIRECTOR	1 DIRECTOR AREA ACADEMICA	1 COMPUTADORA 6 ARCHIVEROS LIBREROS 2 SILLAS PEQUEÑA SALA	ELECTRICA TELEFONICA	20M2

LOCAL	No. PERS.	FUNCION	MOBILIARIO	INSTALACIONES	AREA
COORDINACION DE CURSOS INTERNOS	2	OFICINA	1 FAX 1 COMPUTADORA 6 ARCHIVEROS 1 ESCRITORIO 2 SILLAS 1 FOTOCOPIADORA	ELECTRICA TELEFONICA	15M2
COORDINACION DE CURSOS EXTERNOS	2	OFICINA	1 COMPUTADORA 6 ARCHIVEROS 1 ESCRITORIO 2 SILLAS 1 FOTOCOPIADORA	ELECTRICA TELEFONICA	15M2
BODEGA	0	AREA DE GUARDA DE DOCUMENTOS Y PAPELERIA	ESTANTERIA	ELECTRICA	12M2

LOCAL	Nº. PERS. FUNCION	MOBILIARIO	INSTALACIONES	AREA
ANIMACION CULTURAL	OFICINA	1 COMPUTADORA 6 ARCHIVEROS LIBREROS 2 SILLAS PEQUEÑA SALA	ELECTRICA TELEFONICA	20M2
CONTADOR	1 OFICINA	1 COMPUTADORA 1 FOTOCOPIADORA 1 CAJA FUERTE 1 ESCRITORIO 2 SILLAS ARCHIVEROS 1 MESA	ELECTRICA TELEFONICA	20M2
SECRETARIA	2 OFICINA	1 COMPUTADORA 4 ARCHIVEROS 1 ESCRITORIO 1 PEQUEÑA SALA	ELECTRICA TELEFONICA	20M2

LOCAL	No. PERS. FUNCION	MOBILIARIO	INSTALACIONES	AREA
CONTADOR ADJUNTO	2 OFICINA	1 COMPUTADORA 6 ARCHIVEROS 1 ESCRITORIO 2 SILLAS	ELECTRICA TELEFONICA	15M2
COMPUTO	2 OFICINA	2 COMPUTADORAS ARCHIVEROS ESCRITORIO	ELECTRICA	12M2
BODEGA	0 AREA DE GUARDA DE DOCUMENTOS Y PAPELERIA	ESTANTERIA	ELECTRICA	12M2
DIFUSION CULTURAL	1 OFICINA	1 COMPUTADORA 6 ARCHIVEROS LIBREROS 2 SILLAS PEQUEÑA SALA	ELECTRICA TELEFONICA	20M2

LOCAL	No. PERS.	FUNCION	MOBILIARIO	INSTALACIONES	AREA
SECRETARIA	2	RECEPCION Y OFICINA	1 COMPUTADORA ARCHIVEROS ESCRITORIO SILLAS FOTOCOPIAS	ELECTRICA TELEFONICA	15M2
FONOTECA	1	AREA DE GUARDA DE DISCOS Y CASETES	ESTANTERIA ESCRITORIO 2 SILLAS COMPUTADORA FICHEROS 2 CUBICULOS	ELECTRICA TELEFONICA	20M2
PROGRAMACION	1	DIRECCION DE LA FILMOTECA	1 COMPUTADORA 6 ARCHIVEROS 1 ESCRITORIO 2 SILLAS	ELECTRICA TELEFONICA	15M2

LOCAL	No. PERS.	FUNCION	MOBILIARIO	INSTALACIONES	AREA
FILMOTECA	2	REGISTRO Y MANTENIMIEN TO DE PELICULAS Y VIDEOS	ESTANTERIA PARA PELICULAS ARCHIVEROS FOTOCOPIAS MAQUINA LAVADO PELICULAS (1.50 x 0.80) COMPUTADORA 2 SILLAS BOTE DE SOLUCION LIMPIADORA DE PELICULAS (60 cm DIAMETRO)	ELECTRICA	50M2
RESERVA DE PELICULAS	0	BODEGA	ESTANTERIA	ELECTRICA	40M2
RESERVA DE EXPOSICIONES	0	BODEGA PARA EXPOSICIONES ITINERANTES PROPIEDAD DEL IFAL	ESTANTERIA	ELECTRICA	30M2

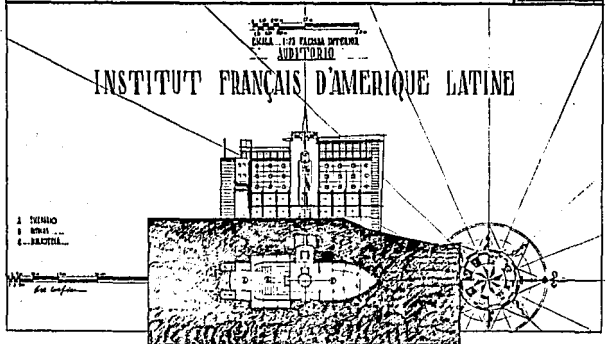
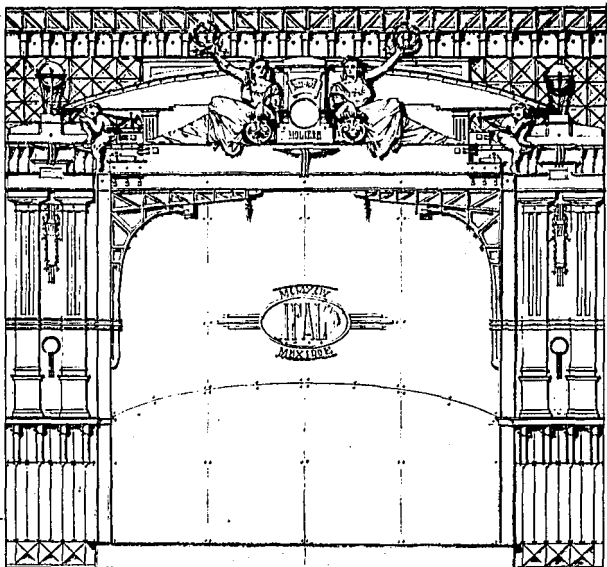
LOCAL	No. PERS. FUNCION	MOBILIARIO	INSTALACIONES	AREA
S.B.U.D. INFORMES Y OFICINA DE VOLUNTARIOS DEL SERVICIO NACIONAL ACTIVO (VSNA)	4 OFICINA	4 ESCRITORIOS MESA DE TRABAJO VITRINA PARA LIBROS LIBREROS FOTOCOPIAS COMPUTADORA 8 SILLAS ARCHIVEROS	ELECTRICA TELEFONICA	48M2
DIRECCION (SEUD)	1 OFICINA	ESCRITORIO 3 SILLAS ARCHIVO LIBREROS	ELECTRICA TELEFONICA	20M2
PROGRAMACION CURSOS DE TRADUCCION	1 OFICINA	COMPUTADORA ARCHIVEROS ESCRITORIO 2 SILLAS	ELECTRICA TELEFONICA	15M2
BODEGA	0 AREA DE GUARDA DE DOCUMENTOS Y PAPELERIA	ESTANTERIA	ELECTRICA	12M2

LOCAL	No. PERS.	FUNCION	MOBILIARIO	INSTALACIONES	AREA
GALERIA	VARIABLE	EXPOSICIONES PICTORICAS ESCUPTORICAS	VARIABLE	ELECTRICA	150M2
SALA MOLIERE	200	OBRAS DE TEATRO CINE CONFERENCIAS	BUTACAS (200)	ELECTRICA AIRE ACONDICIONADO	292M2
AUDITORIO	150	CINE	BUTACAS (150)	ELECTRICA AIRE ACONDICIONADO	160M2
CAFETERIA	100	PREPARA COMIDA RAPIDA	100 SILLAS 25 MESAS BARRA DE PREPARACION DE ALIMENTOS ESTUFA HORNO REFRIGERADOR	ELECTRICA HIDRAULICA SANTARIA GAS	130M2

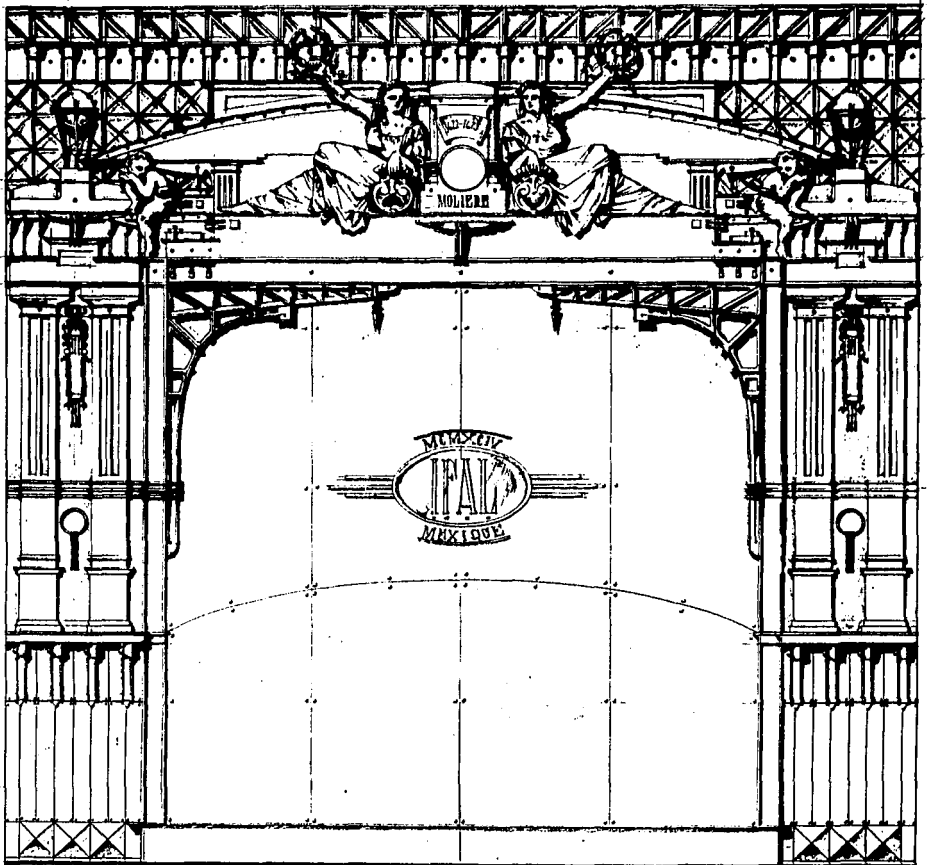
LOCAL	No. PERS. FUNCION	MOBILIARIO	INSTALACIONES	AREA
SALA DE LECTURA Y ACERVO	ABIERTO	12 MESAS ESTANTERIA	AIRE ACONDICIONADO	
HEMEROTECA	0 AREA DE GUARDA	ESTANTERIA	ELECTRICA AIRE ACONDICIONADO	150M2
OFICINA	1 DIRECCION BIBLIOTECA	COMPUTADORA ARCHIVEROS LIBREROS 2 SILLAS PEQUERA SALA	ELECTRICA TELEFONICA	20M2
RESERVA	0 AREA DE GUARDA	ESTANTERIA	ELECTRICA TELEFONICA	50M2

LOCAL	No. PERS.	FUNCION	MOBILIARIO	INSTALACIONES	AREA
SALONES (27)	220	CLASES DE FRANCES TRADUCCION	SILLAS MESAS (12)	ELECTRICA	30M2
INFORMACION	2	INFORMACION AL PUBLICO	2 SILLAS ESCRITORIO ESTANTES ARCHIVEROS	ELECTRICA TELEFONICA	30M2
ARCHIVOS	0	BODEGA	ESTANTES ARCHIVEROS	ELECTRICA	100M2
CONCERJE	2	VIVIENDA	SOFA MESA ANTECOMEDOR COCINETA BAÑO CAMA LAVADERO	ELECTRICA GAS HIDRAULICA SANTARIA	80M2

LOCAL	No. PERS.	FUNCION	MOBILIARIO	INSTALACIONES	AREA
SANITARIOS	220		8 LAVABOS 8 EXCUSADOS	ELECTRICA SANITARIA HIDRAULICA	25M2
				TOTAL SIN CIRCULACION	2925M2
ESTACIONAMIENT	220			ELECTRICA DRENAGE	1400M2
				TOTAL	4325M2



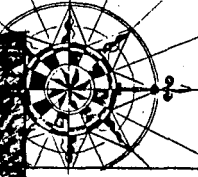
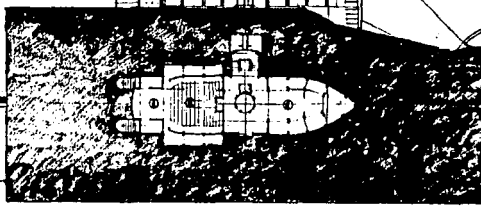
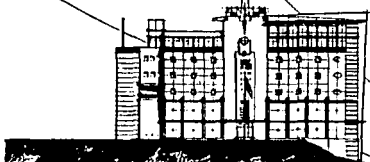
FALLA DE ORIGEN



ESCALA 1-25 PLANO INTERIOR
AUDITORIO

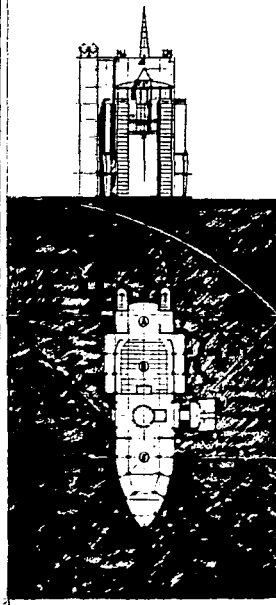
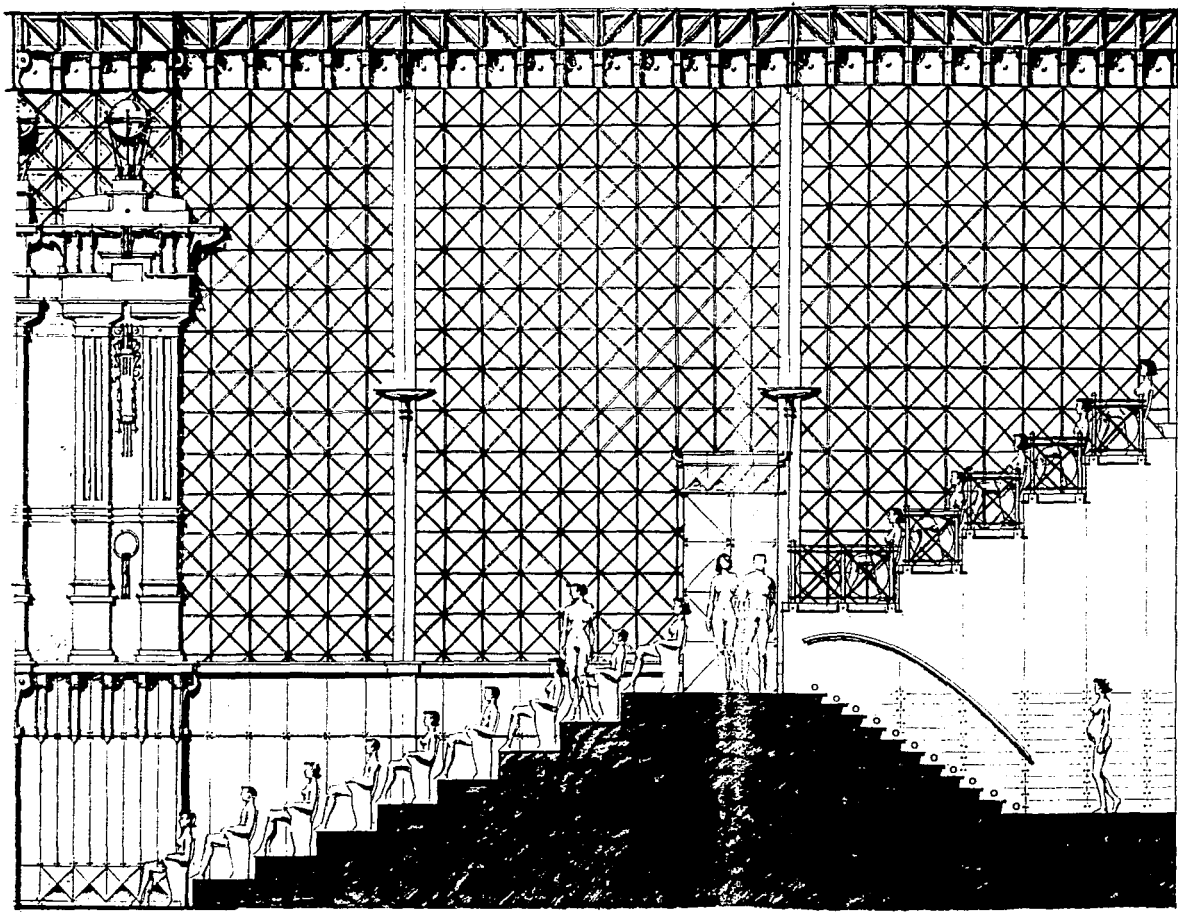
INSTITUT FRANÇAIS D'AMÉRIQUE LATINE

- 1. PLANO
- 2. INTERIOR
- 3. EXTERIOR

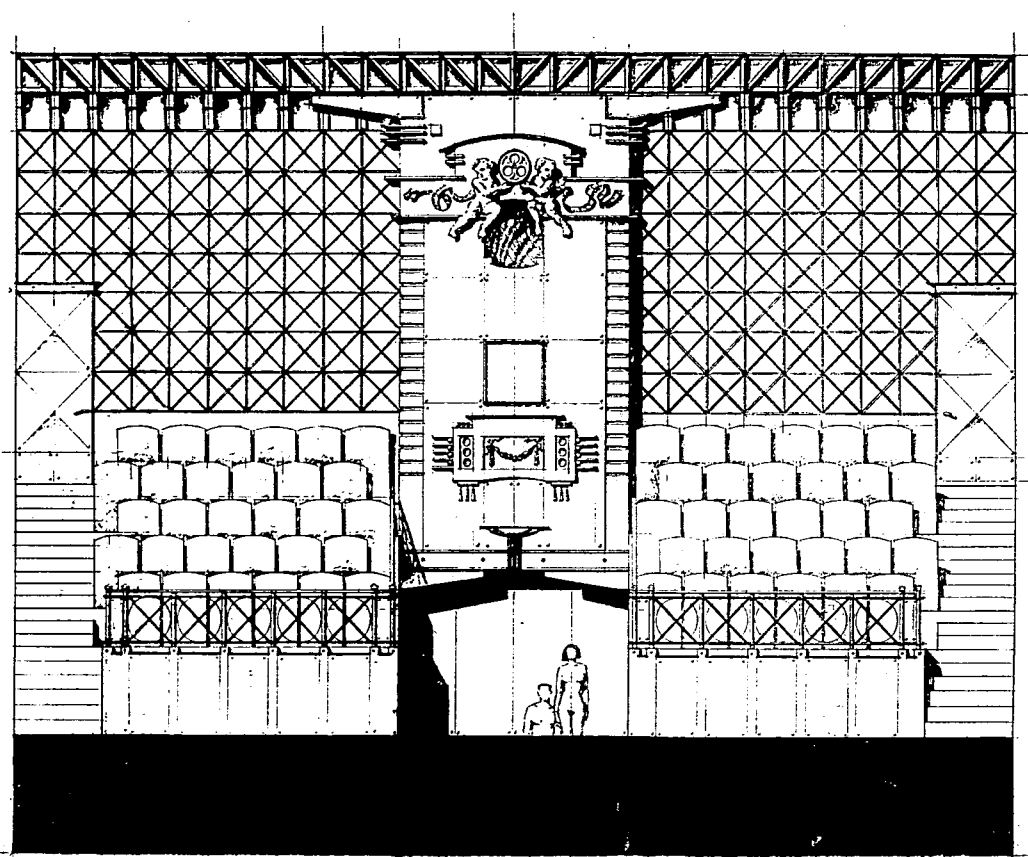


FALLA DE ORIGEN

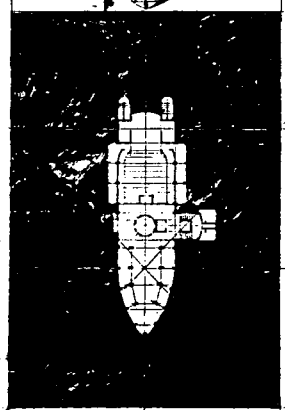
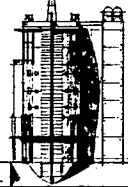
FALLA DE ORIGEN



FALLS OF COGNAC



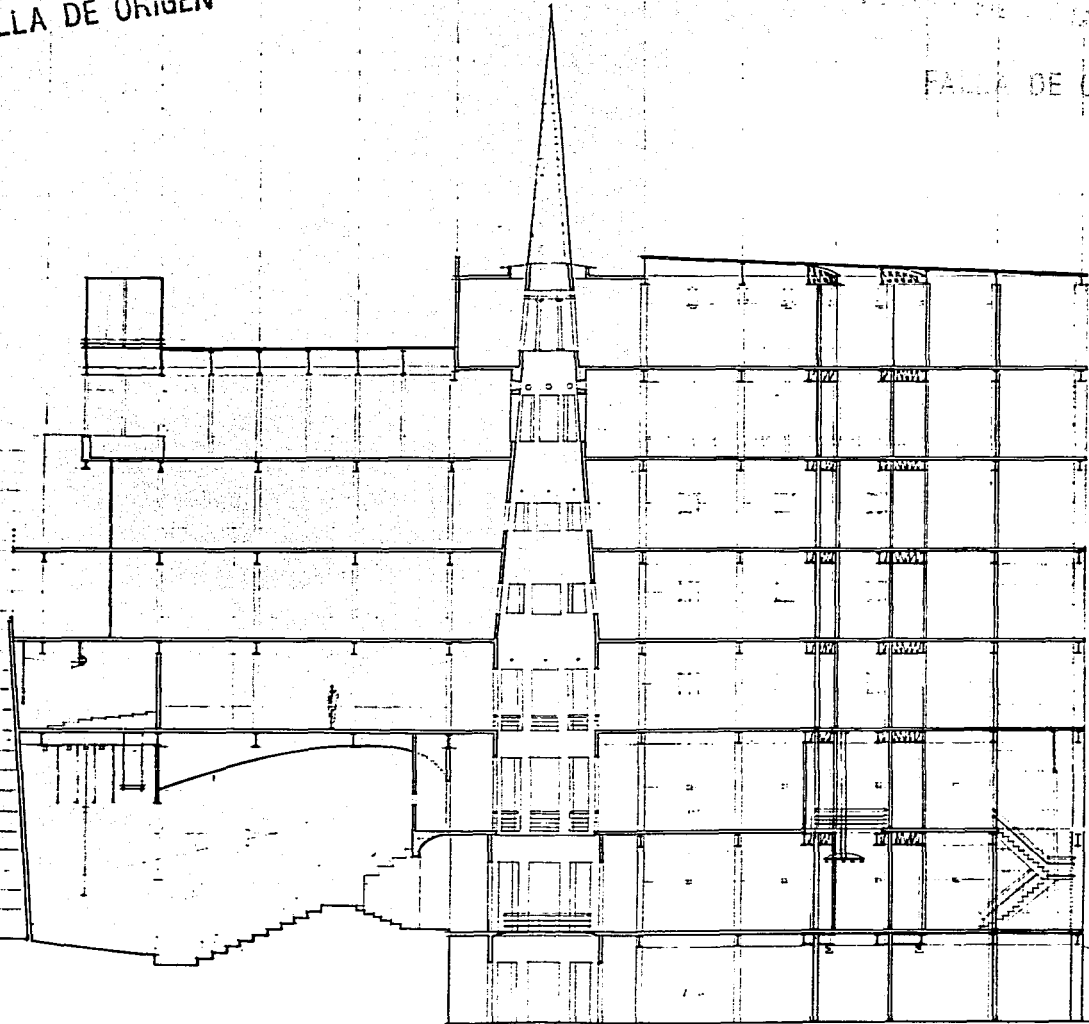
IFAL



A B C D E F G H I J K L

FALLA DE ORIGEN

FALLA DE ORIGEN



Handwritten notes:
21/11/10

CORTE LONGITUDINAL

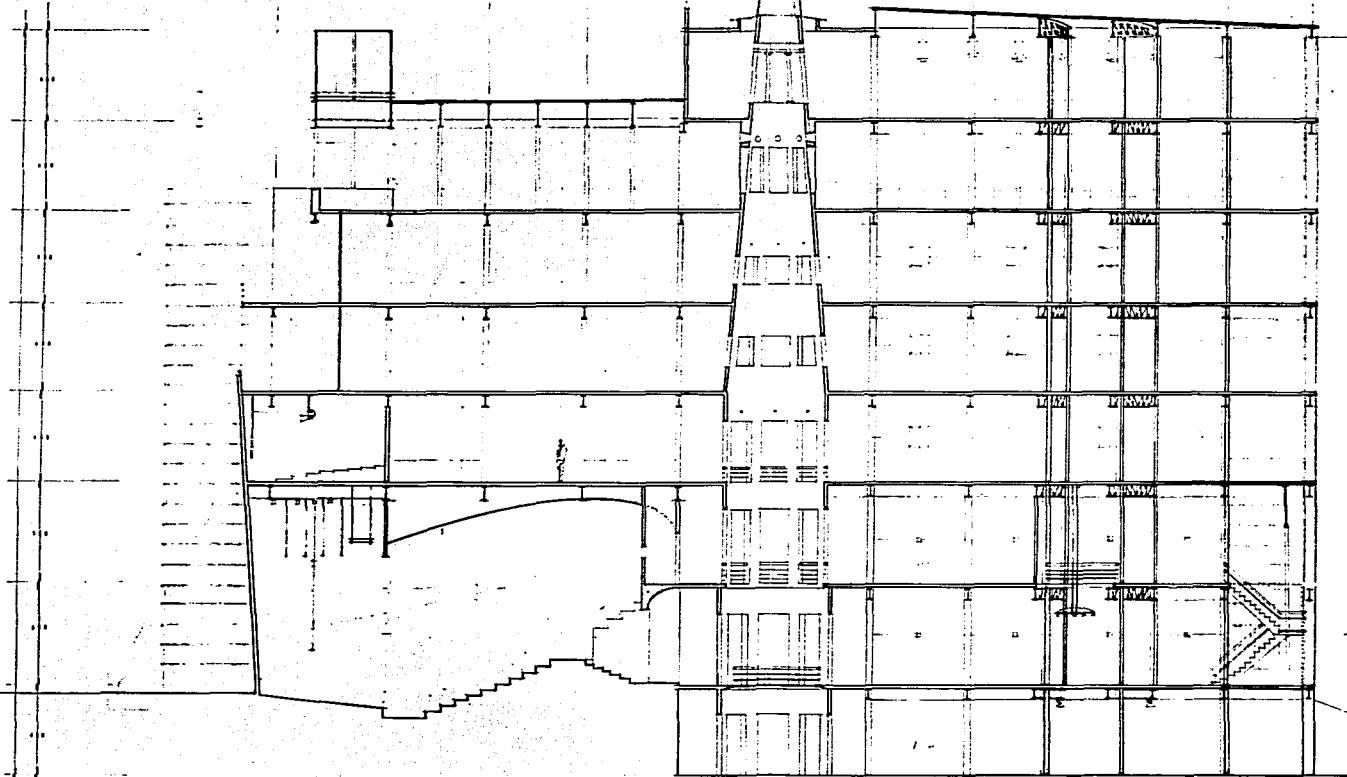


ESCALA 1:100

 MARIO TELLEZ MORERA

FALLA DE ORIGEN

FALLA DE ORIGEN



Handwritten notes:
2/1/12

CORTE LONGITUDINAL

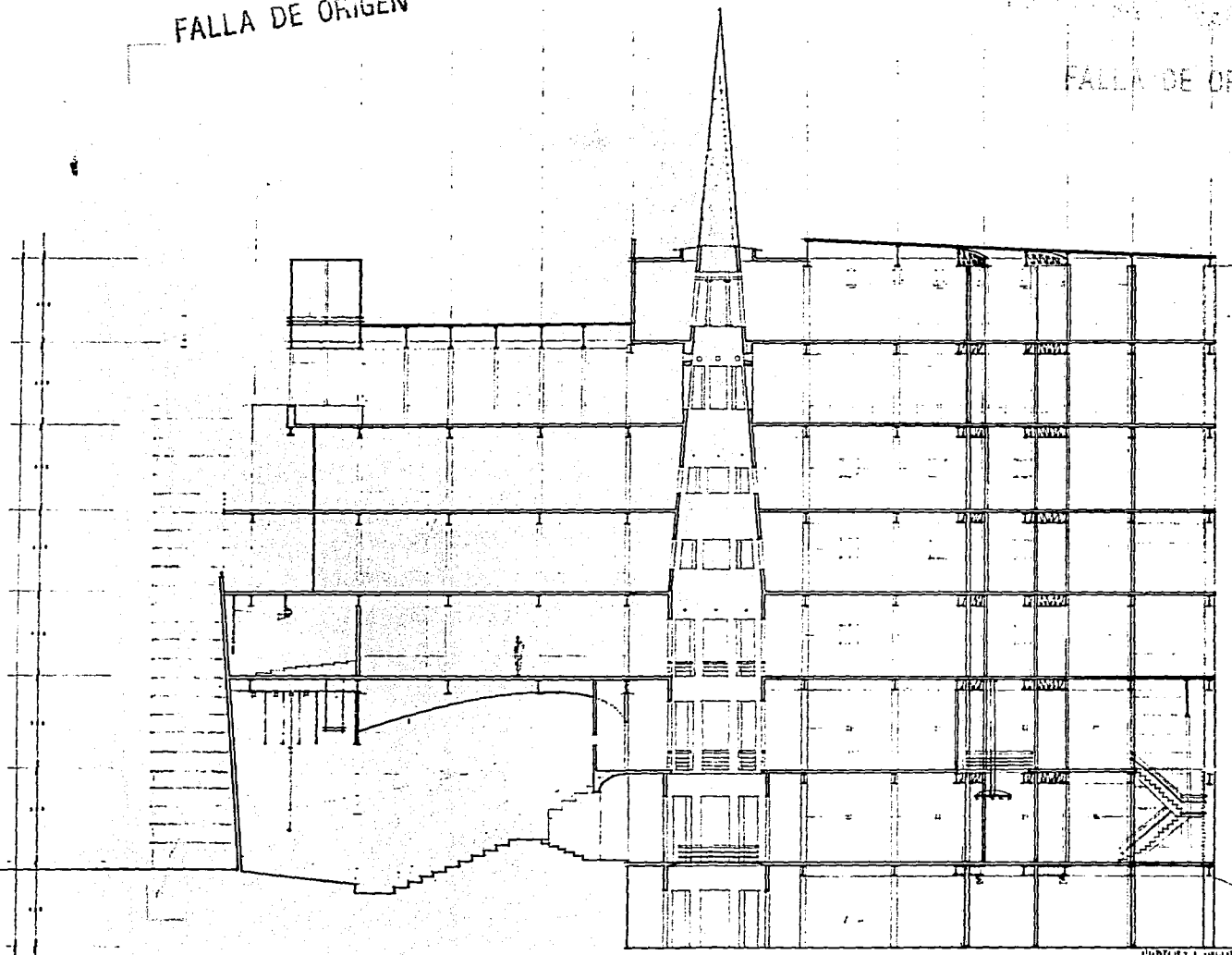


ANGOLA 1988
BANK TELER UNION

J B C D B C H I J K O

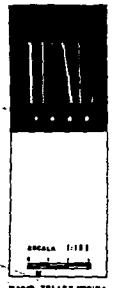
FALLA DE ORIGEN

FALLA DE ORIGEN

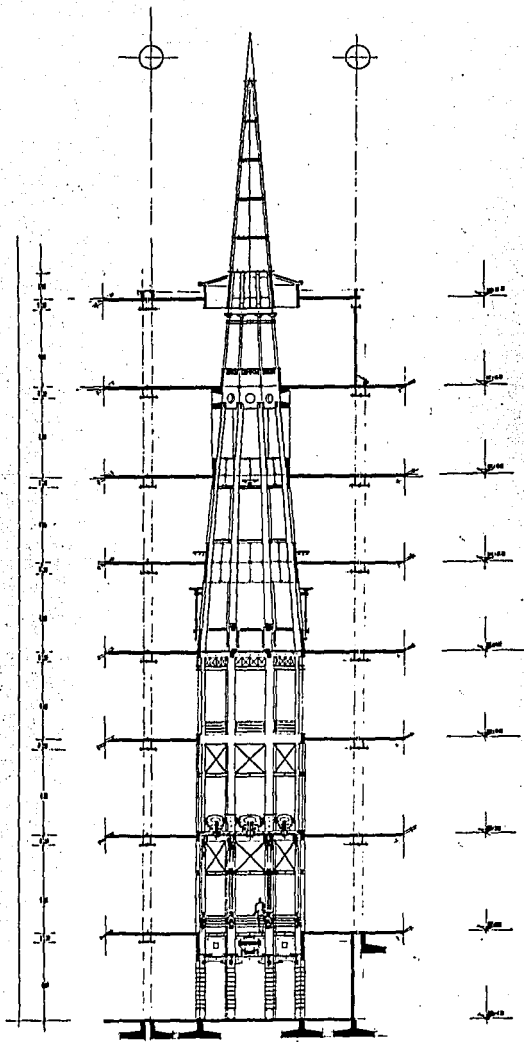


21/1/12

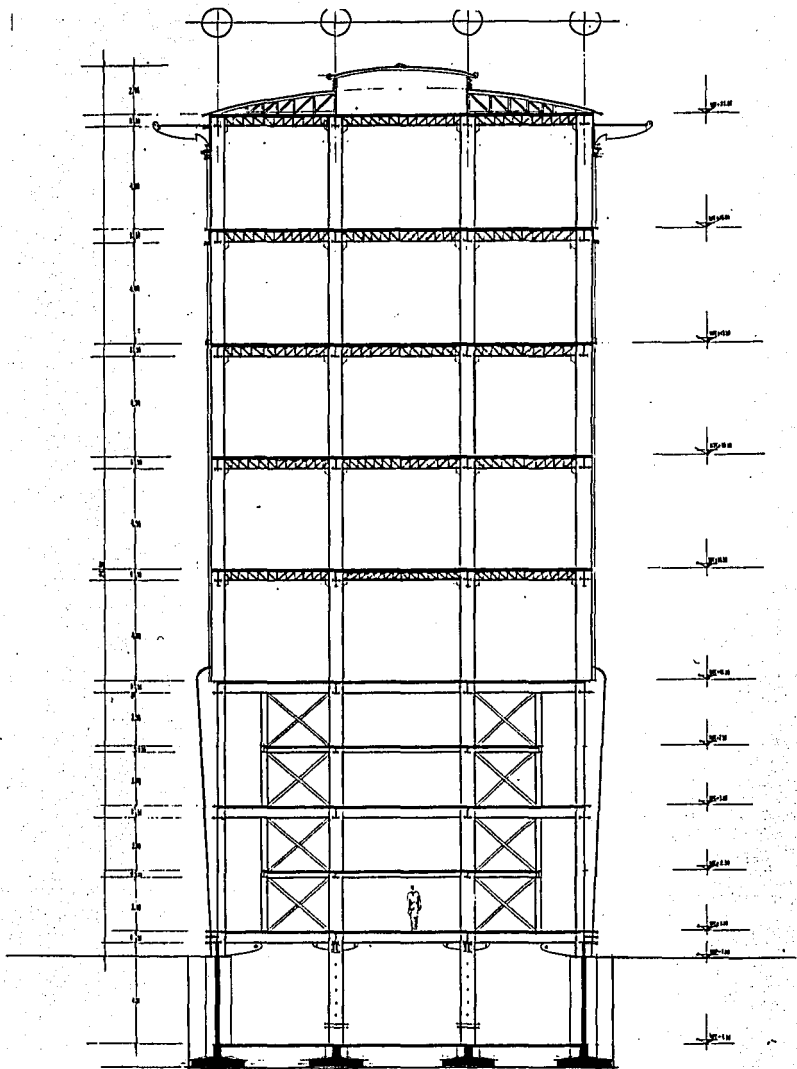
CORTE LONGITUDINAL



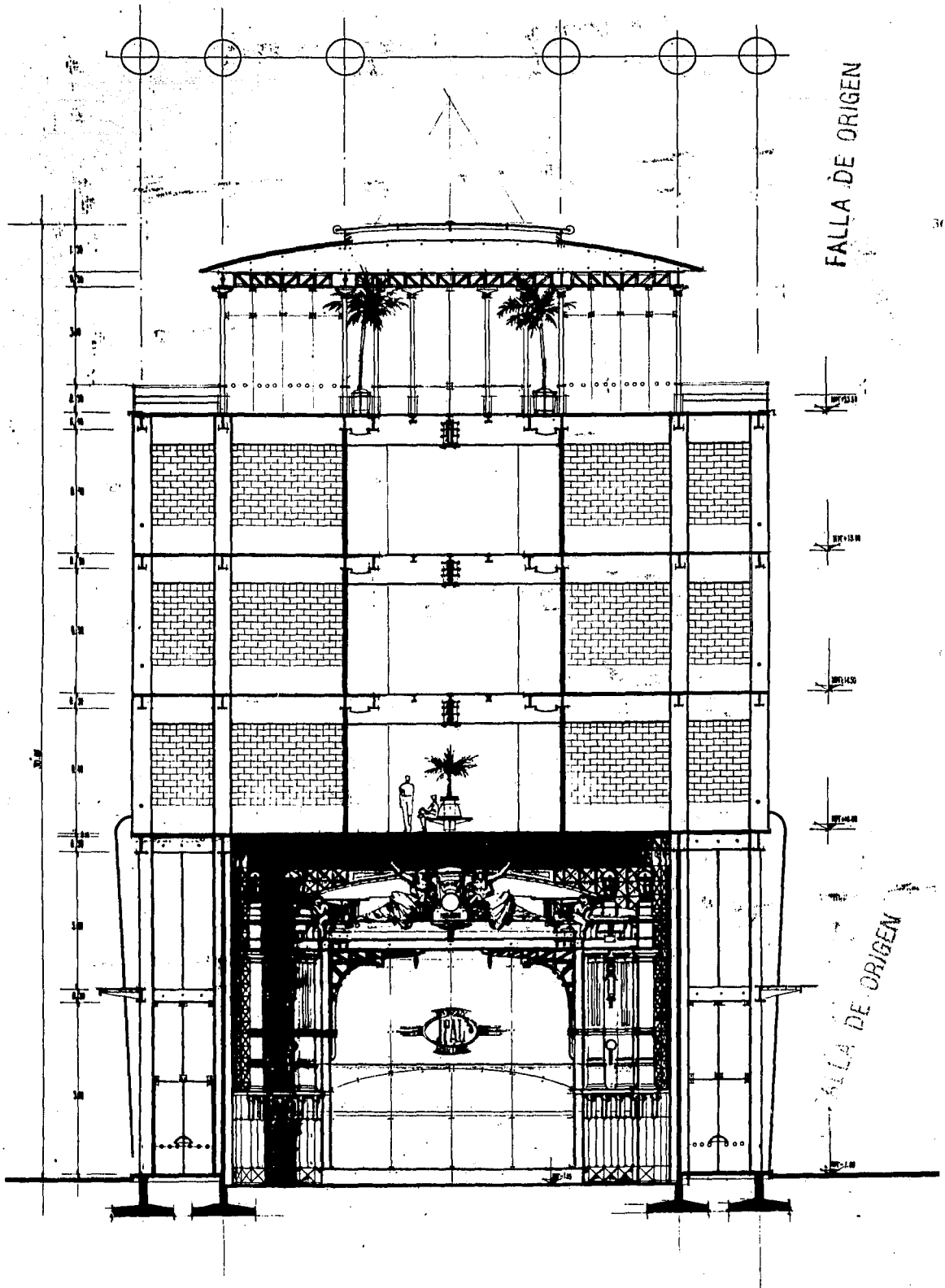
ESCALA 1:100
MARIO TELLEZ GONZALEZ



FALLA DE ORIGEN

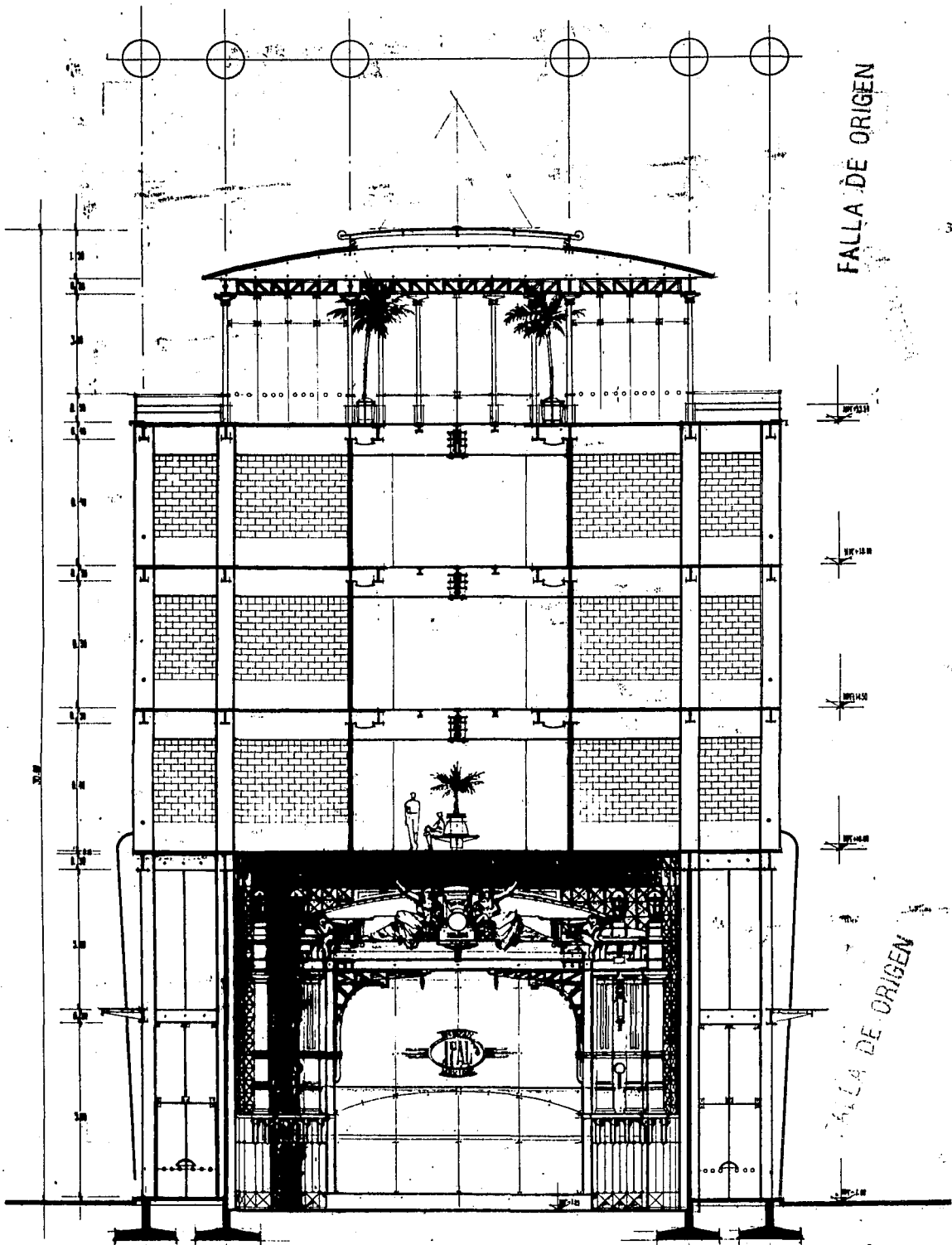


FALLA DE ORIGEN



FALLA DE ORIGEN

FALLA DE ORIGEN



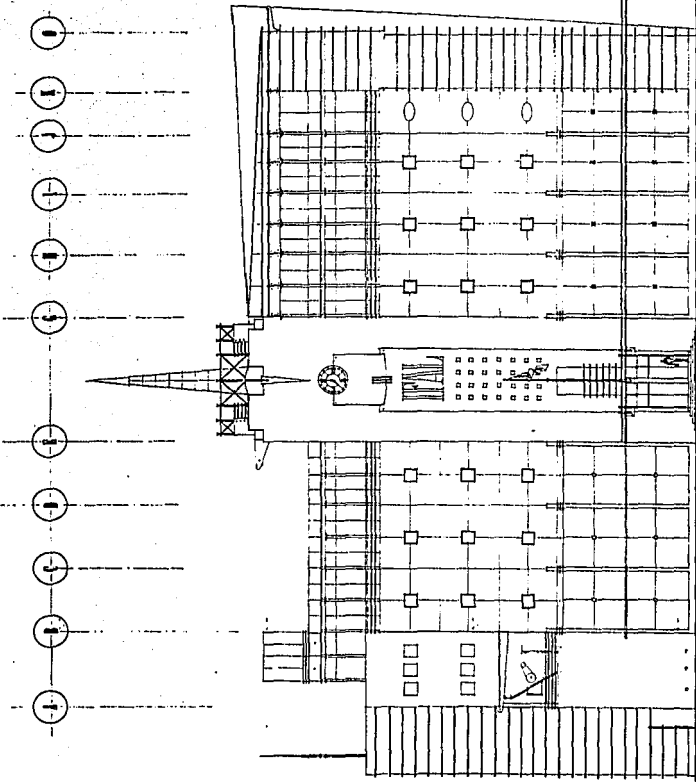
FALLA DE ORIGEN

FALLA DE ORIGEN



1912
 S. M. S.
 S. M. S.

FALLA DE ORIGEN (ORIGINAL)



FALLA DE ORIGEN

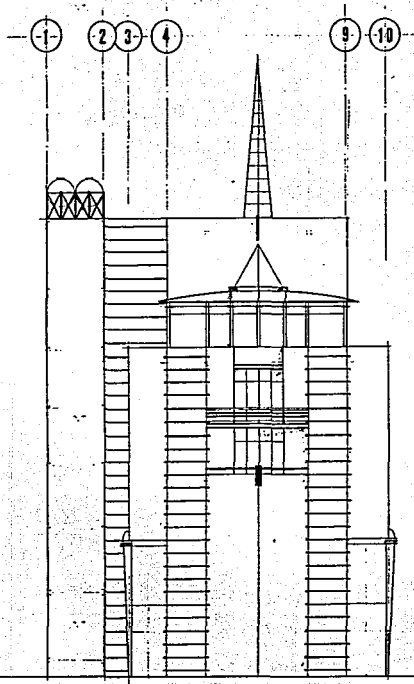
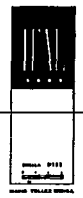
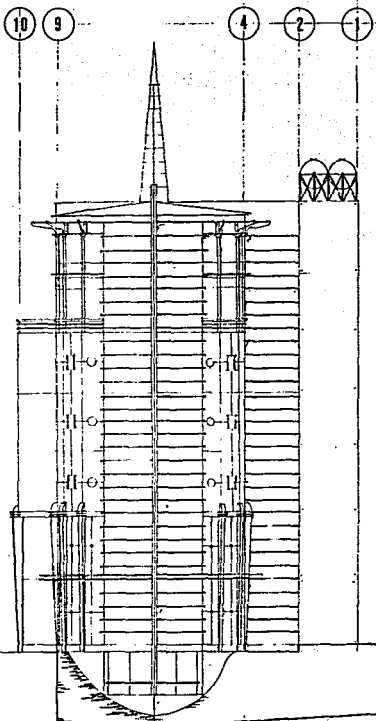


FIGURA 304.

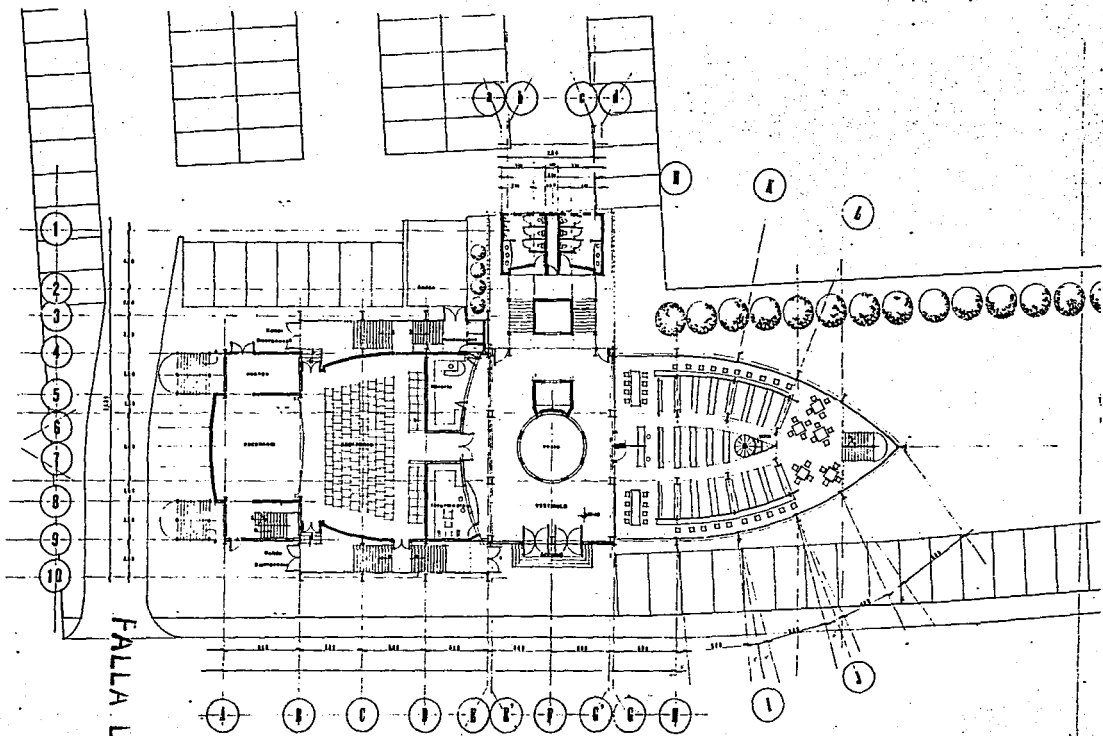


FALLA DE ORIGEN



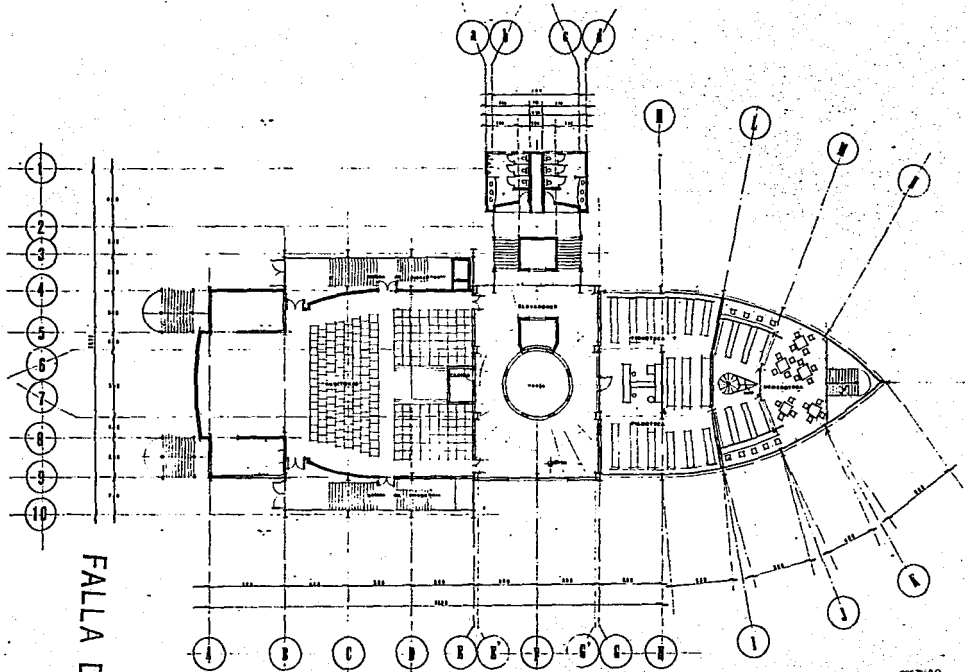
FACADA NORTE





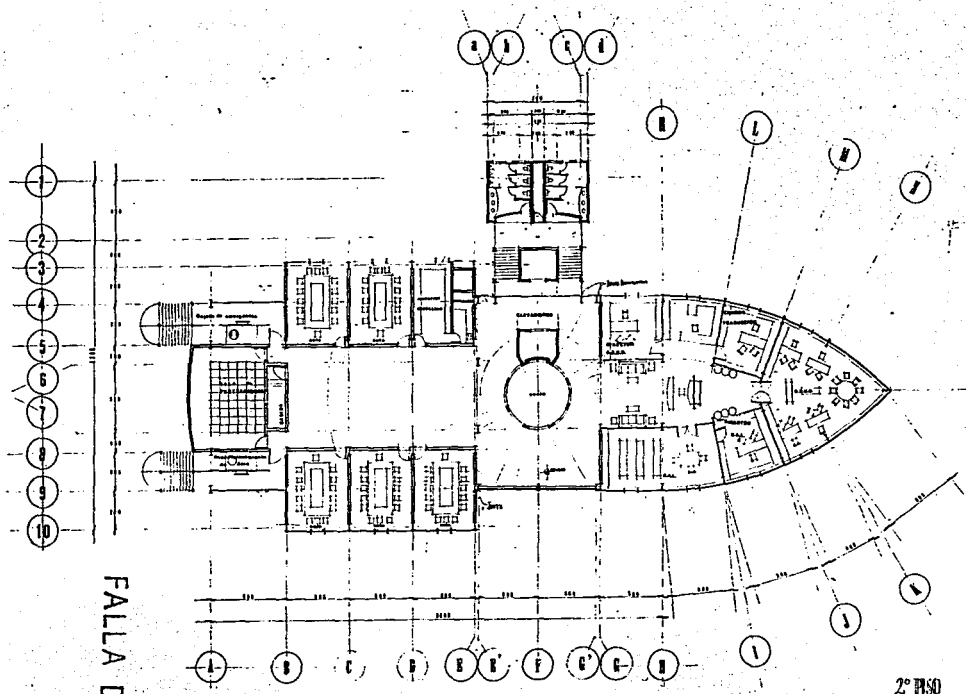
FALLA DE ORIGEN

PD



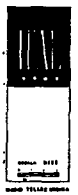
FALLA DE ORIGEN

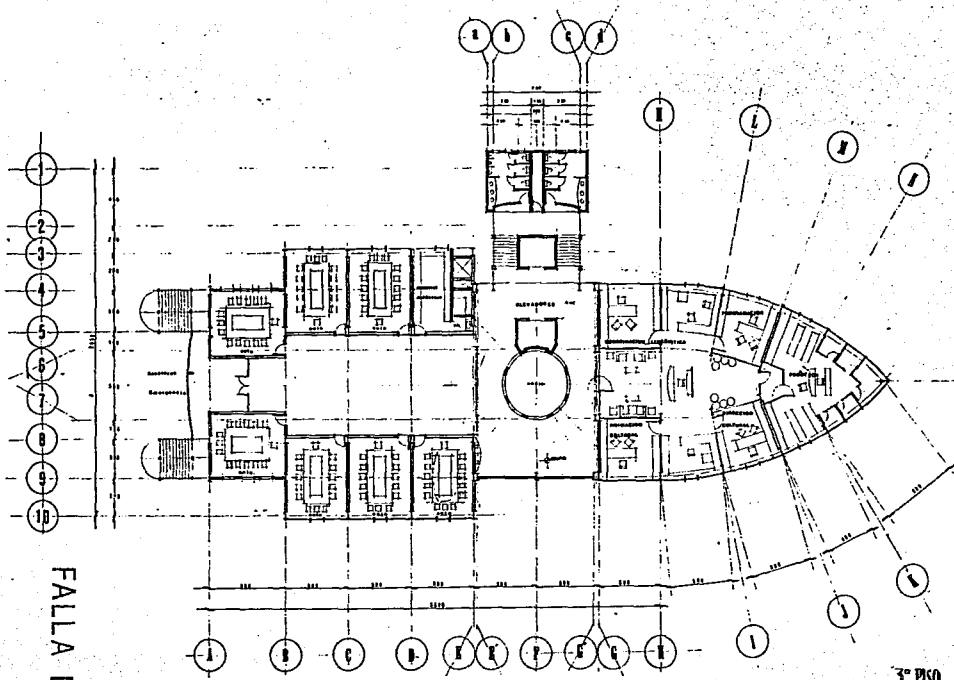
1780



FALLA DE ORIGEN

2º PASO

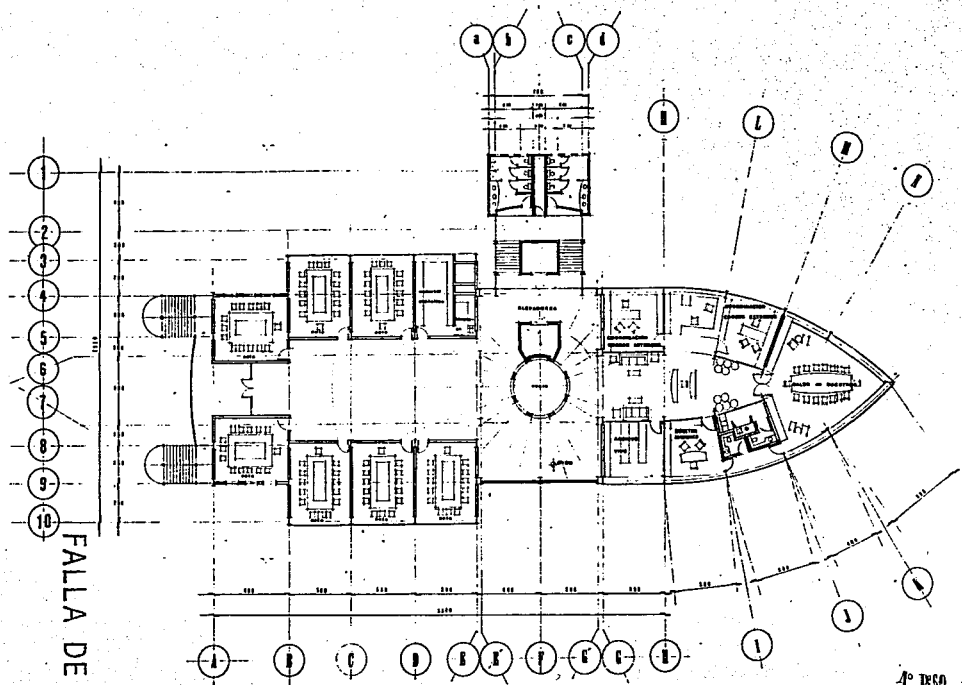




FALLA DE ORIGEN

3° PISO

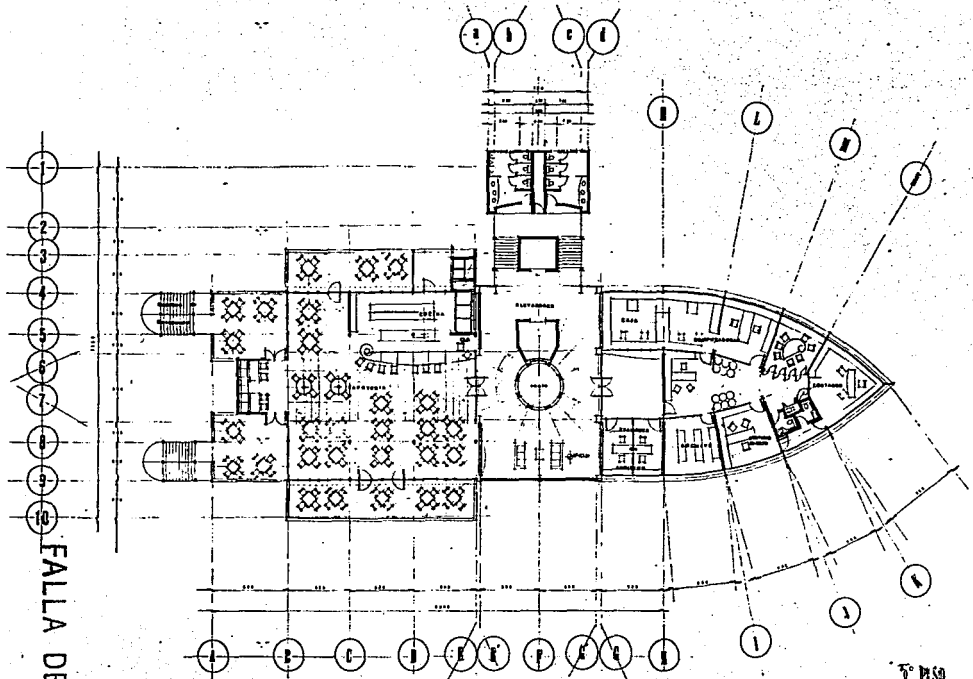




FALLA DE ORIGEN

1º PISO

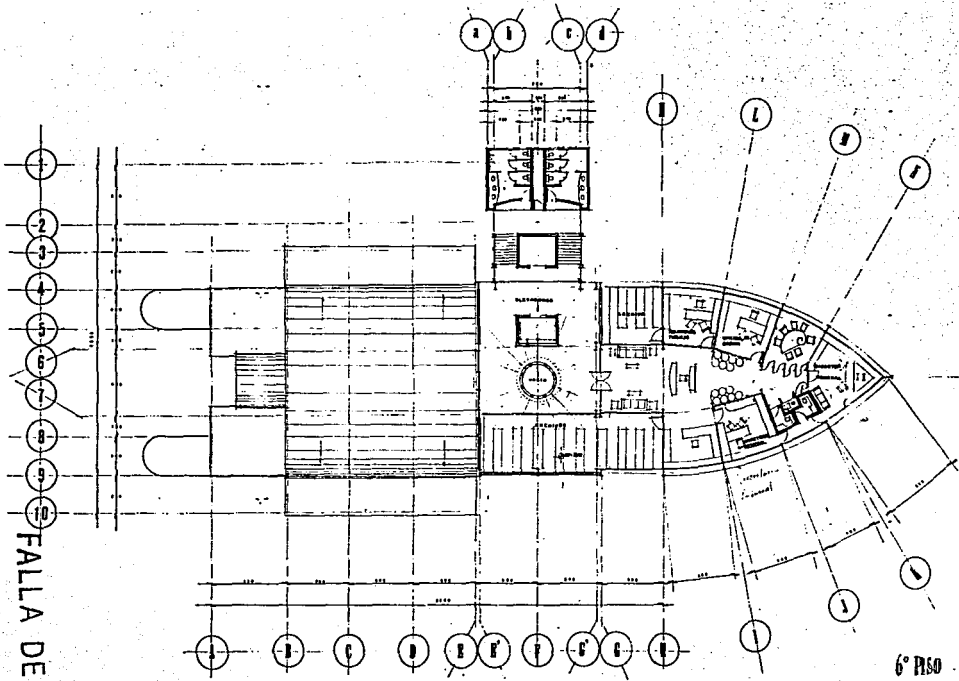




FALLA DE ORIGEN



5° PISO



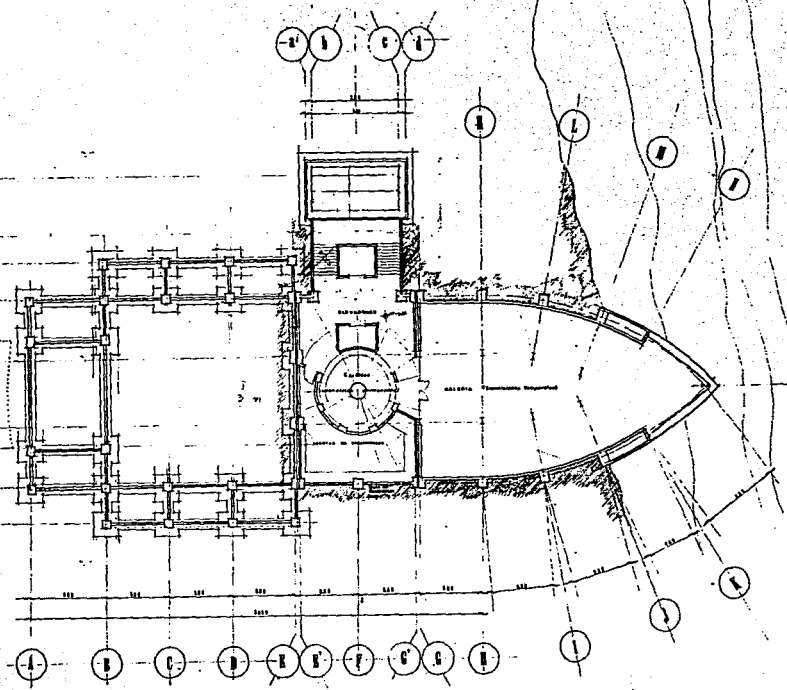
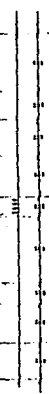
FALLA DE ORIGEN

6° PISO



FALLA DE UNICEM

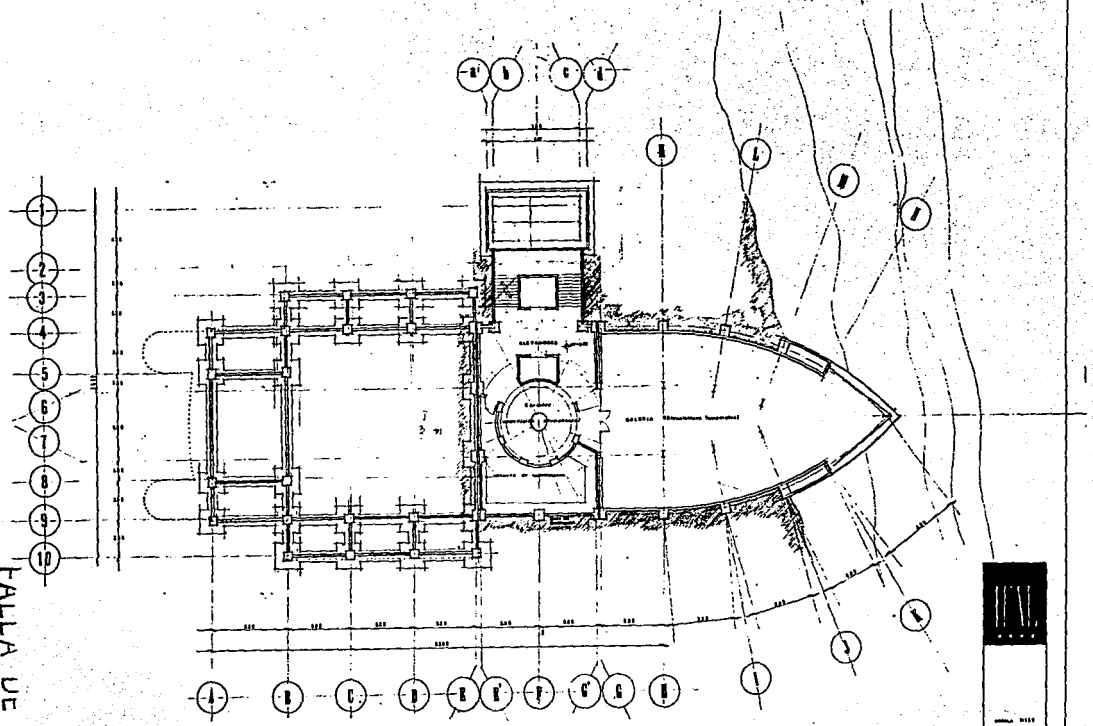
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10



SOFTANO



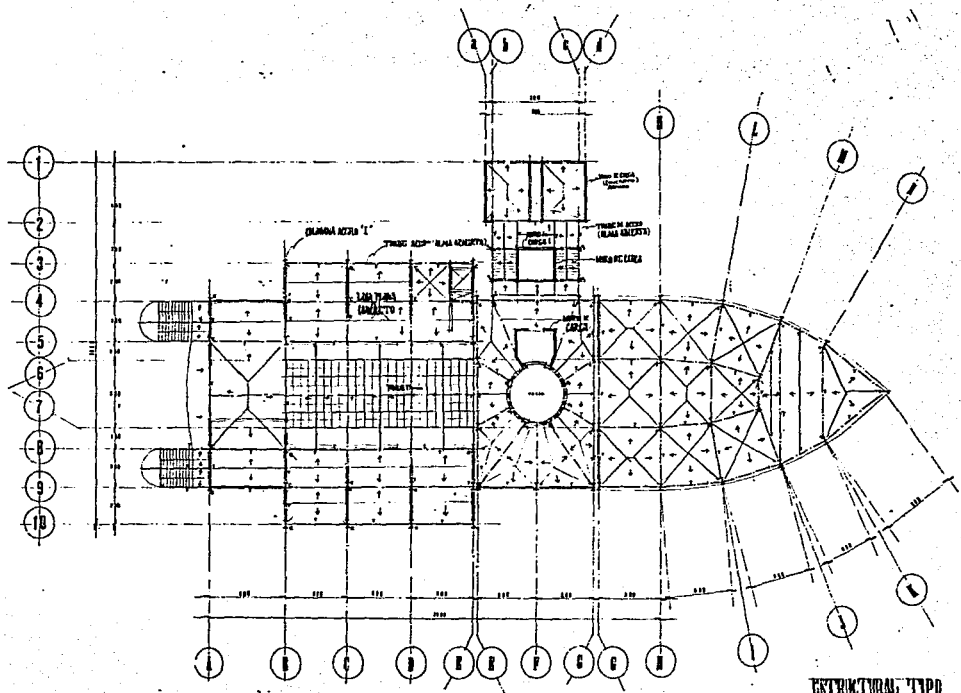
FALLA DE UNIÓN



SOFTANO

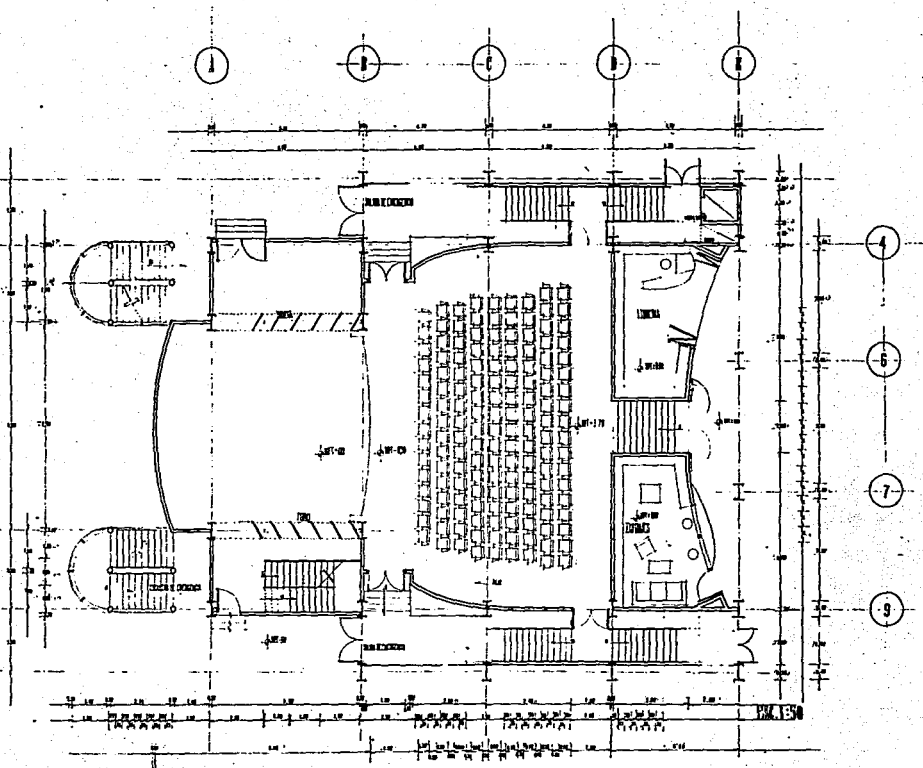


FALLA DE ORIGEN

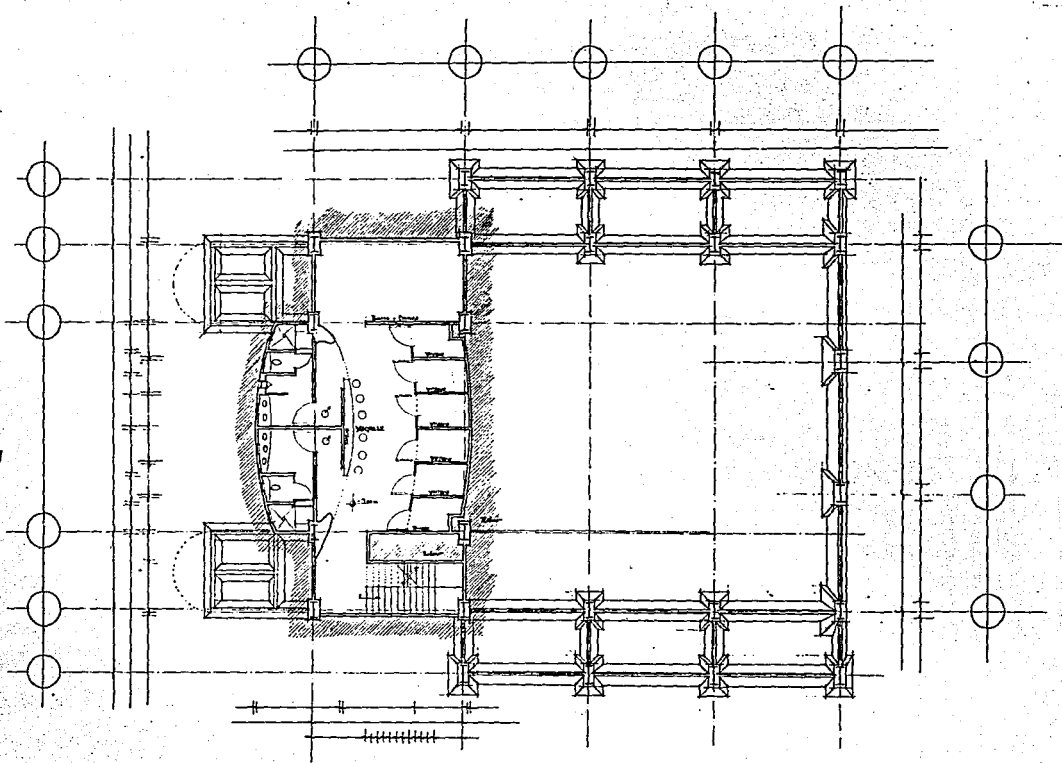


ESTRUCTURAL TIPO

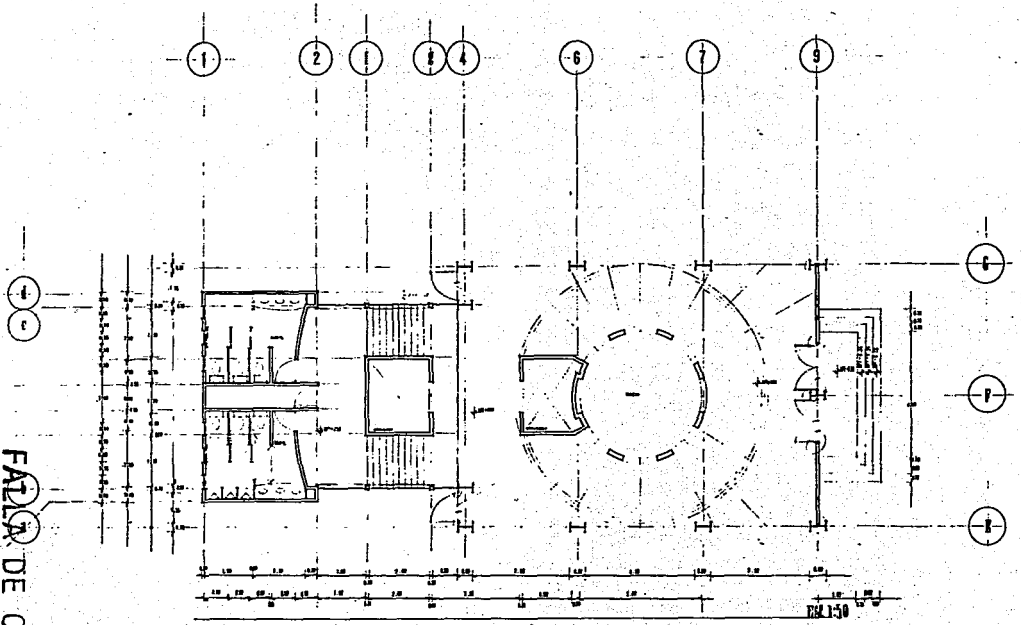
FALLA DE ORIGEN



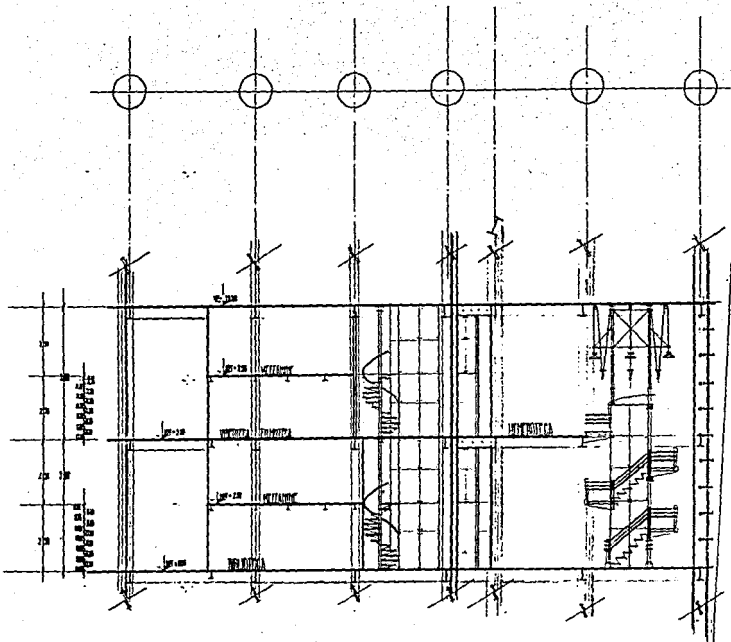
FALLA DE URUGUAY



FALLA DE ORIGEN

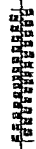


FALLA DE ORIGEN

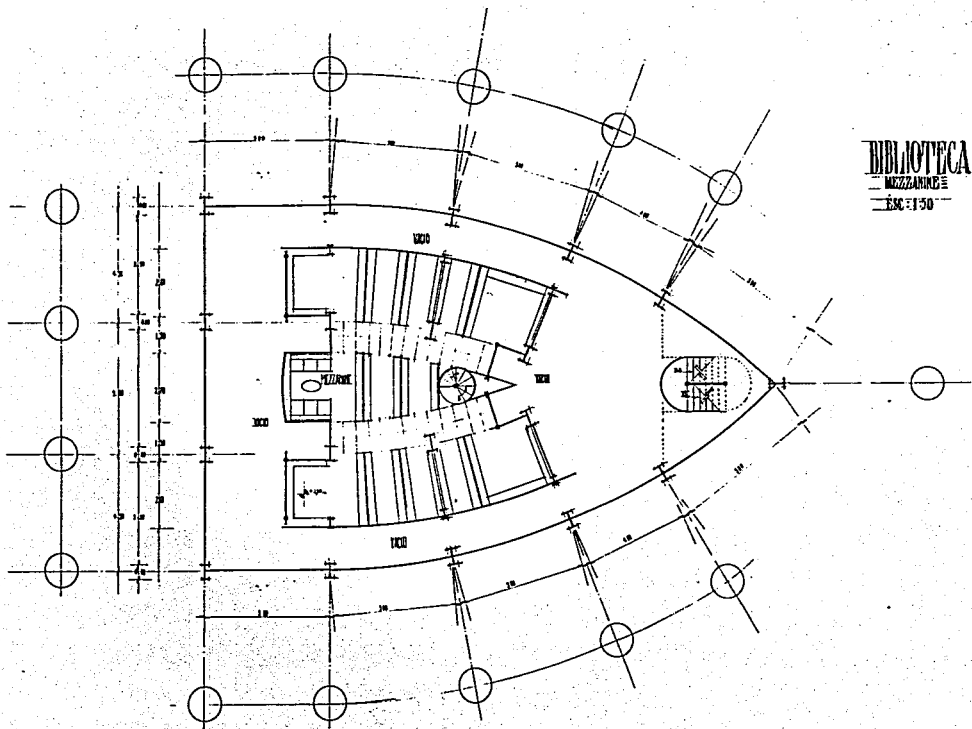


CORTE
BIBLIOTECA

ESCALA
= 1:50 =

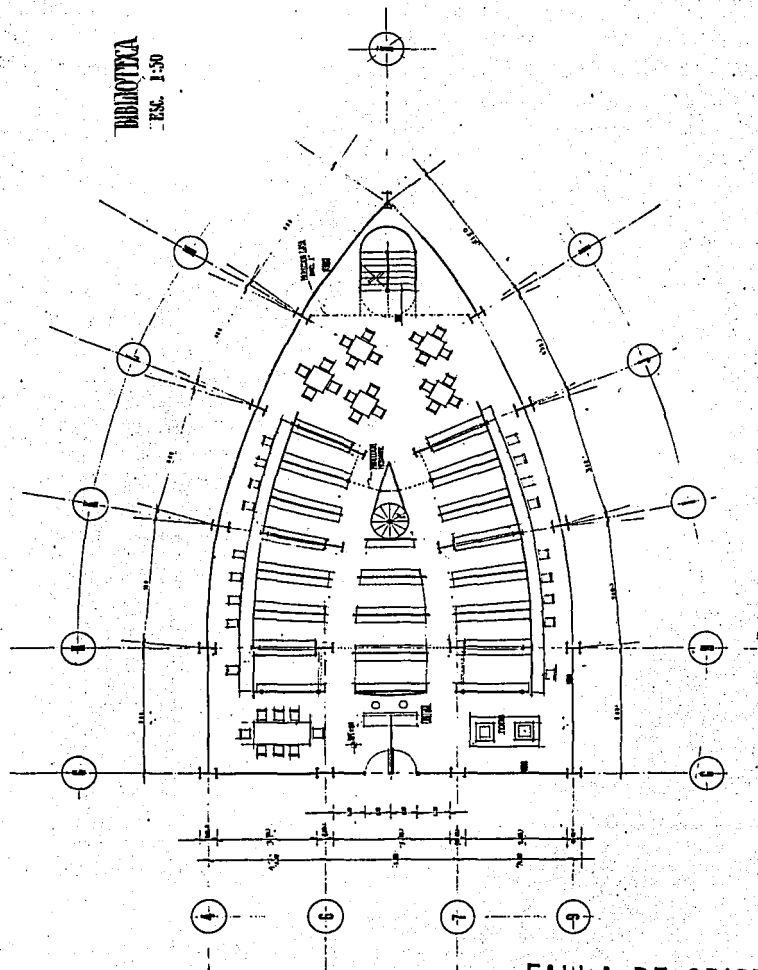


FALLA DE ORIGEN

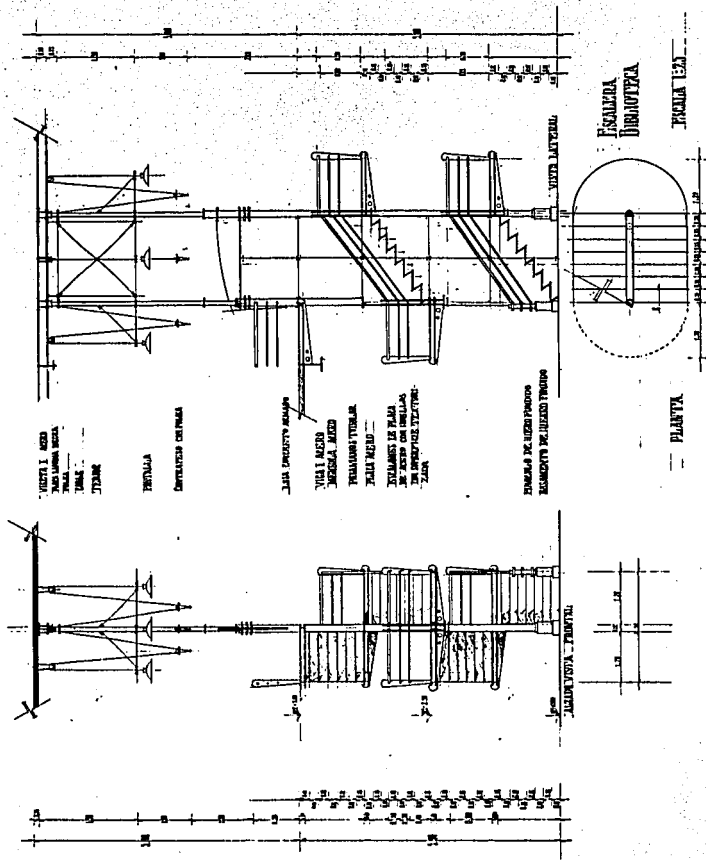


BIBLIOTECA
— MIZZANINI —
— ESC 1:150 —

BBBQVYXA
ESC. 1:50

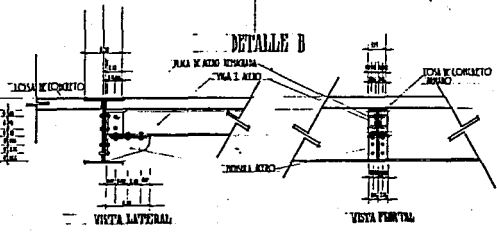
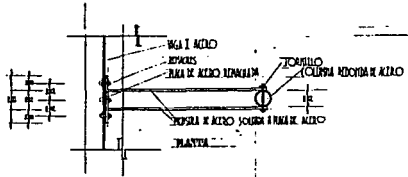
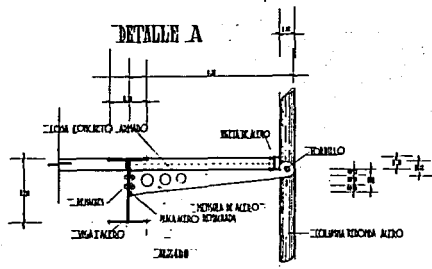


FALLA DE ORIGEN

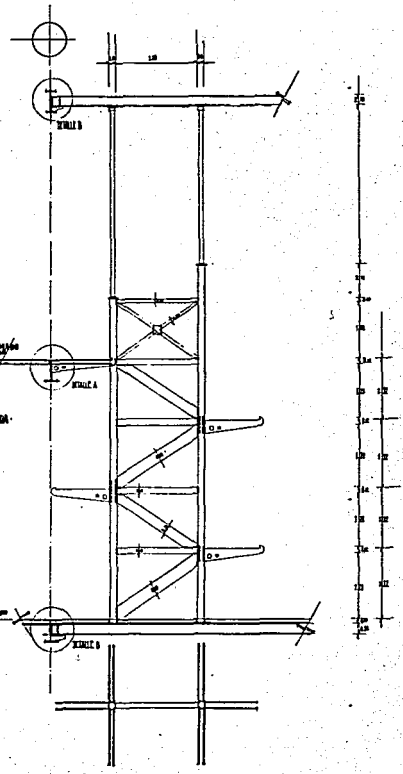


FALLA DE ORIGEN

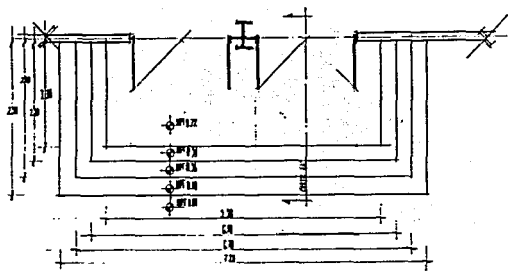
DETALLE A



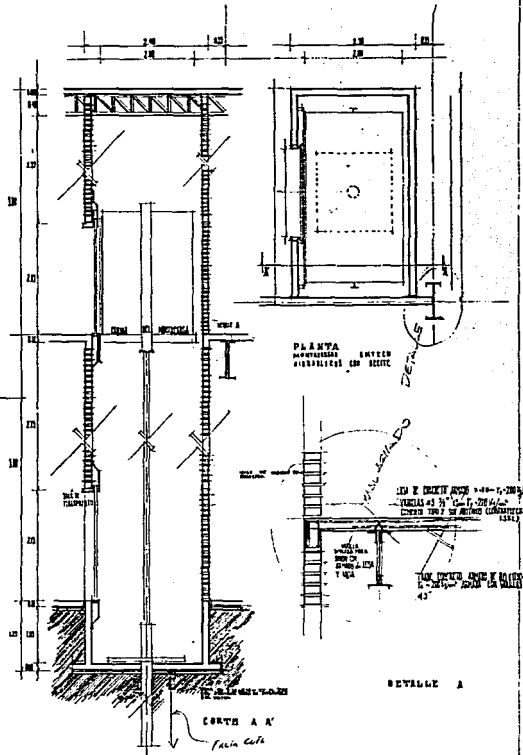
- LIGA DE CONCRETO ARMADO
- MALLADO ENFIBRA
- MOLDA Y ACERO
- MALLADO ENFIBRA
- MALLADO ENFIBRA



FALLA DE ORIGEN

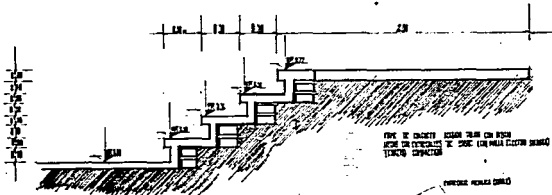


ESCALONETA DE ACERO PLANTA



PLANTA INTERIOR
SITUACION EN SECCION

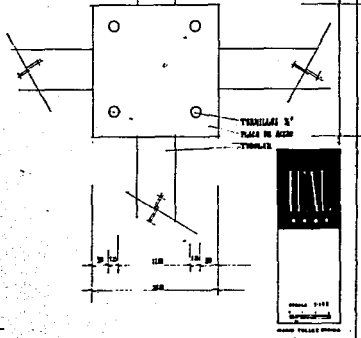
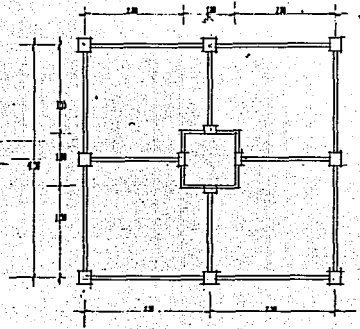
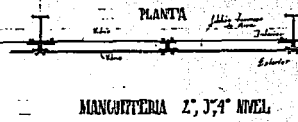
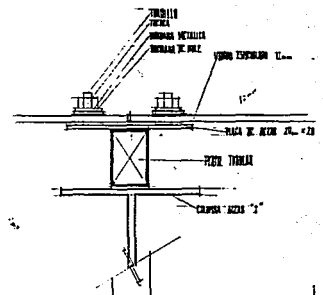
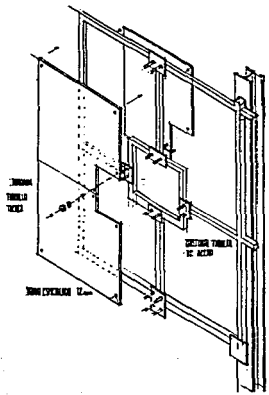
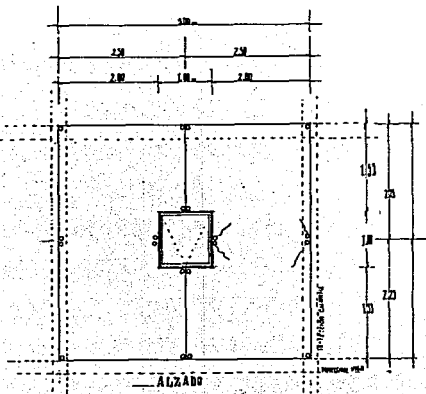
RELEVANTE A



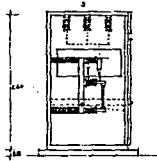
FALLA DE ORIGEN
CORTA "A-A"



FALLA DE ORIGEN



CORTE 1-3'



LISTA DE EQUIPO.

- ① Equipo de control de las 120 V.
- ② Equipo para Purificar el aire acondicionado de las 120 V.
- ③ Equipo de control de las 120 V.
- ④ Equipo de control de las 120 V.
- ⑤ Equipo de control de las 120 V.
- ⑥ Equipo de control de las 120 V.
- ⑦ Equipo de control de las 120 V.
- ⑧ Equipo de control de las 120 V.
- ⑨ Equipo de control de las 120 V.
- ⑩ Equipo de control de las 120 V.
- ⑪ Equipo de control de las 120 V.
- ⑫ Equipo de control de las 120 V.

FALLA DE ORIGEN

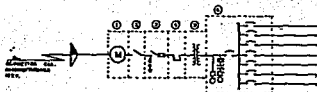
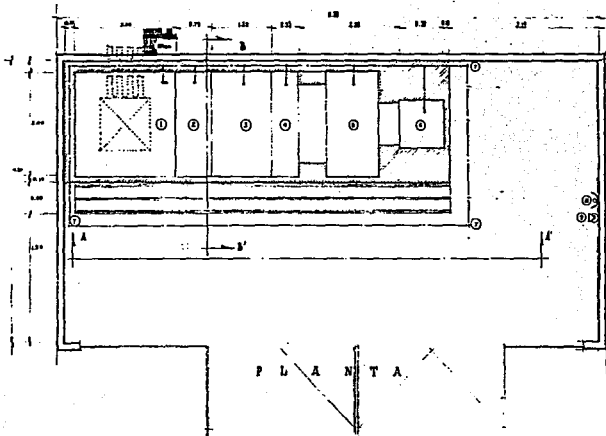
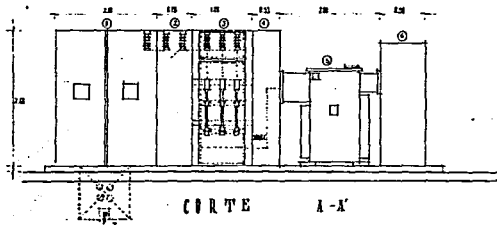


DIAGRAMA UNIFILAR



PLANTA



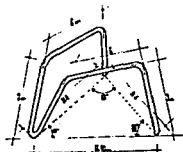
CORTE A-A'



ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA



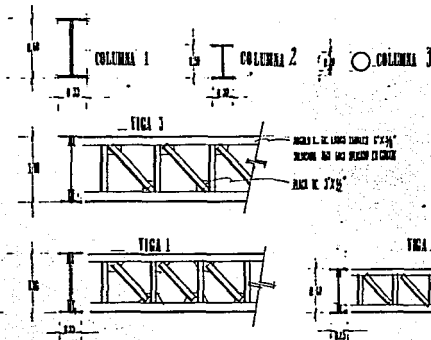
ISOMETRICO DE SILLERA



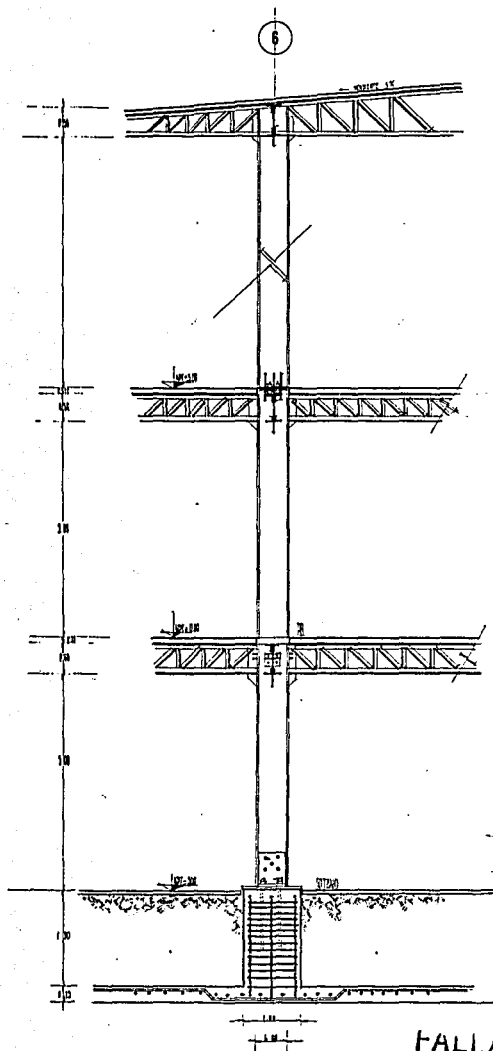
SE DEBE DESEÑAR CONSIDERANDO EL TIPO, FORMA Y TAMAÑO DE LA UNIÓN, EL TIPO DE LAS BARRAS, EL TIPO DE SOLDADURA Y EL TIPO DE BARRA DE REFUERZO. SE DEBE DESEÑAR CONSIDERANDO EL TIPO DE BARRA DE REFUERZO Y EL TIPO DE BARRA DE REFUERZO.

SE DEBE DESEÑAR CONSIDERANDO EL TIPO DE BARRA DE REFUERZO Y EL TIPO DE BARRA DE REFUERZO.

SE DEBE DESEÑAR CONSIDERANDO EL TIPO DE BARRA DE REFUERZO Y EL TIPO DE BARRA DE REFUERZO. SE DEBE DESEÑAR CONSIDERANDO EL TIPO DE BARRA DE REFUERZO Y EL TIPO DE BARRA DE REFUERZO.



FALLA DE ORIGEN



LOSA DE CONCRETO ARMADO

TERMINAL DE ACERO
 ANCHURA DE BARRAS REALES DE 6"x36"

VIGA DE ACERO ALAMA ARMADA
 ANCHURA BARRAS REALES DE 6"x36"

PLACA UNION DE ACERO 2"

BARRAS EN ANCHO CON ARMADURA
 EN CERRON

COLUMNA 1" DE ACERO
 TERMINADA EN PLACA DE 2"

PLACA UNION DE 2"
 TERMINADA EN UN CERRON EN CERRON

TERMINAL

PLACA DE UNION DE 2"

LOSA DE CONCRETO ARMADO

VIGA DE ALAMA ARMADA
 ARMADO CON BARRAS REALES DE 6"x36"
 CON BARRAS DE ACEROS Y ENTERRAMIENTOS
 DE CAL DE CERRON

PLACA UNION DE 2"

TERMINADA EN ACERO TERMINADA EN
 PLACA DE 2"

LOSA DE CONCRETO ARMADO ARMADO
 ARMADO CON BARRAS REALES DE 6"x36"
 ENTERRAMIENTOS EN CERRON

VIGA DE ALAMA ARMADA - ANCHURA DE
 BARRAS REALES DE 6"x36"

PLACA UNION DE 2"

COLUMNA DE ACERO 1" DE PLACA EN 2"

PLACA UNION DE 2"

TERMINAL

PLACA UNION DE 2"

ARMADO

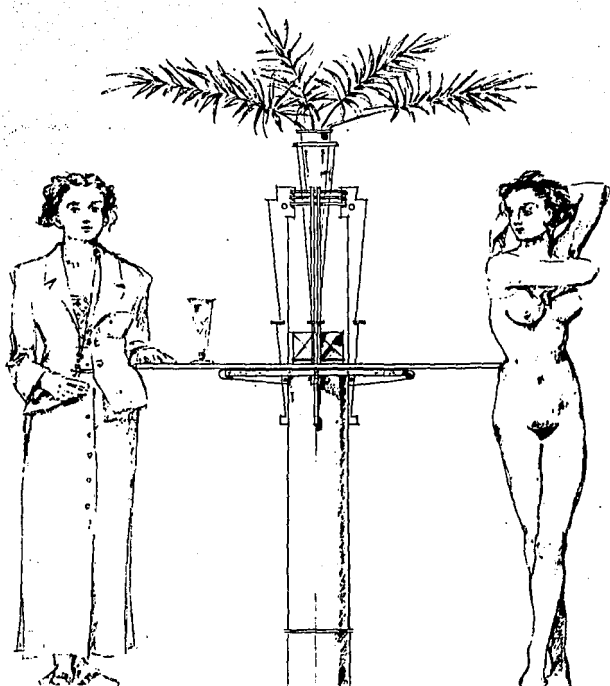
ARMADO CON BARRAS REALES
 ANCHURA BARRAS REALES DE 6"x36"

ENTERRAMIENTOS
 PLACA DE CONCRETO

TERMINADA EN CONCRETO ARMADO

LOSA DE CONCRETO ARMADO

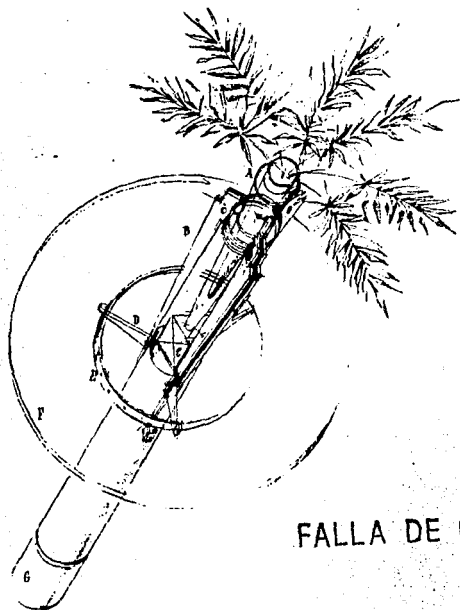
FALLA DE ORIGEN



MESA-LAMPARA
FLORIFERA
MCMXCV

FALLA DE ORIGEN

AXONOMETRICO



FALLA DE ORIGEN

- A VASO DOBLE, CRISTAL TOTALIZADO
- B TRIPODE CON ARCS SUSTENTANTES
- C PRISMA LUMINOSO
- D MENISCLA
- E ARRO CON CANTO DE GOMA
- F VIGILIO DE GRANITO