

# UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA

INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

## FACULTAD DE ARQUITECTURA

~~ARQ. PAUL MENDOZA RIVERA~~

~~Director de la Escuela de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Guadalajara~~



~~ARQ. PAUL MENDOZA RIVERA~~  
~~PRESIDENTE DE LA COMISION REVISORA DE TESIS~~

CENTRO DE ESPECIALIDADES EN ABOGACIA Y  
 NOTARIA PUBLICA EN CULIACAN, SINALOA.

## 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  
 N O R A C R I S T I N A  
 O R T E G A F L O R E S  
 GUADALAJARA, JAL. 1984

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN



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

## INTRODUCCION

### CAPITULO I.- ANALISIS DE LOS FACTORES SOCIOCULTURALES

- 1.1 La necesidad Social
- 1.2 Análisis de la Institución
- 1.3 Antecedentes Historicos
- 1.4. Análisis del Usuario

#### CONCLUSIONES

### CAPITULO II.- ASPECTOS DEL MEDIO FISICO

- 2.1 Zonas de Expansión Urbana
- 2.2 El Lugar
  - Ubicación en el País
  - Ubicación en el Estado
  - Ubicación en el Municipio
- 2.3 El Terreno
  - Plano Urbano del Nuevo Centro Sinaloa en Culiacán
  - Manzana Predial del Terreno
  - Detalle Terreno
  - Gráficas del Terreno
  - a) Justificación
  - b) Dimensionamiento
  - c) Accesos
  - d) Resistencia del Terreno
  - e) Restricciones

f) Infraestructura de Servicios

CONCLUSIONES

2.4 ASPECTOS CLIMATOLÓGICOS

- a) Asoleamiento
- b) Temperatura
- c) Precipitación Pluvial
- d) Vientos
- e) Humedad

2.5 CONCLUSIONES

CAPITULO III.- REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES

3.1 ANÁLISIS DE LOS ASPECTOS TÉCNICOS

- 3.1.1 Materiales Empleados
- 3.1.2 Sistemas Constructivos
- 3.1.3 Instalaciones Necesarias

3.2. CONCLUSIONES

- 3.2.1 Materiales y Sist. Const. Recomendables
- 3.2.2 Consideraciones sobre instalaciones
- 3.2.3 Costo aproximado por M<sup>2</sup>
- 3.2.4 Requisitos Legales tomados del Reglamento de Construcción

CAPITULO IV.- REQUISITOS FUNCIONALES

- 4.1 ANÁLISIS DE ACTIVIDADES
- 4.2 CONCLUSIONES

- 4.2.1 Arbol del Sistema
- 4.2.2 Diagrama de Relaciones
- 4.2.3 Diagrama de Flujos tipo

## CAPITULO V.- REQUISITOS PARTICULARES

- 5.1 Patrones de Diseño
- 5.2 Tabla de Requisitos

### CONCEPTOS DE DISEÑO

- 1) Función.
- 2) Forma.
- 3) Espacio.
- 4) Estructura.

CALCULO DEL ELEVADOR.

CALCULO ELECTRICO

CALCULO DEL ALTIBE.

CRITERIO Y DIMENSIONAMIENTO DE LA CIMENTACION.

PROYECTO ARQUITECTONICO

PRESUPUESTO DEL PROYECTO.

BIBLIOGRAFIA.

# INTRODUCCION.

El crecimiento demográfico ha traído consigo que la demanda de servicios profesionales aumente; con el fin de tener una mayor efectividad, las oficinas del Gobierno del Estado en la Ciudad de Culiacán, Sinaloa, se han trasladado a una zona que funcionará específicamente como centro Administrativo.

Ligadas a estas actividades administrativas, se desarrollan a su vez las delegación de documentos y consulta a profesionistas especializadas en éstas áreas.

Al efecto, alrededor de este centro administrativo de Gobierno, se está desarrollando la ubicación de una Plaza Comercial, Bufetes de Abogados, Notarías, Oficinas Contables, etc., que satisfagan la demanda social de estas servicios.

Por lo tanto se ha hecho necesaria la construcción de edificios que albergen estas actividades; la demanda de ellos es directamente por parte de los profesionistas relacionados con la rama legal, para satisfacer a la sociedad.

La presente Tesis estudia la demanda específica en el requerimiento del cliente, de un Centro de Especialidades en Abogacía y Notaría Pública", dentro del -- ahora llamado Nuevo Centro Sinaloa, en la ciudad de Culiacán; y esto es debido a la insuficiencia de este tipo de servicios pensados expresamente para la sociedad, así como satisfacer la necesidad de espacios arquitectónicos que ofrezcan servicios destinados para ellos.

A continuación enunciaré las zonas de que estará conformada esta TESIS:

- ZONA DE NOTARIA PUBLICA
- ZONA DE BUFETES JURIDICOS y/u OFIC. RENTABLES
- SUC. BANCARIA
- ZONA DE SERVICIOS

La Metodología Arquitectónica que se manejará para la solución del problema será en 2 fases:

I.- FASE ANALITICA

(La investigación para definir el programa)

II.- FASE PROYECTO

( Solución arquitectónica del problema)

LAS FASES CONSISTEN DE:

I.- PROGRAMA

- a) Requisitos Formales
- b) Requisitos Ambientales
- c) Requisitos Técnicos y Legales
- d) Requisitos Funcionales
- e) Requisitos Particulares de los Locales del Sistema

II.- PROYECTO

- a) Conceptos de Diseño
- b) Plantas
- c) Cortes
- d) Alzados
- e) Perspectivas
- f) Detalles
- g) Instalaciones
- h) Presupuesto

## LA FASE ANALITICA

Con el análisis de los factores que a continuación se mencionarán; nos sirve de ayuda para plantear en forma lógica, la demanda, y definir claramente el programa - arquitectónico.

### FACTORES SOCIO-CULTURALES

Con el análisis de estos factores, nos podemos dar cuenta de cual es la demanda social y cual es la situación actual del edificio, para poder dar una respuesta arquitectónica adecuada a los requisitos que se nos presentan.

### ASPECTOS DEL MEDIO FISICO

Es el estudio del edificio en relación al medio, tanto por su ubicación en el municipio, como en el Estado y en el País.

Además como nos va afectar el aspecto climatológico en nuestras decisiones.

### DATOS FUNCIONALES


Es el estudio de las actividades que se van a realizar en c/u de los locales, para dar los dimensionamientos adecuadamente a las áreas; así como la vinculación de unas áreas con otras, para una mayor fluidez de las personas.

➤ Dándonos soluciones formales que responden con mayor realidad a las necesidades que se plantean.

### DATOS TECNICOS

Mediante el estudio de estos datos podemos elegir la técnica más adecuada, o el tipo de materiales y acabados que se va a utilizar para conveniencia propia del proyecto.



CAPITULO I 

**ANALISIS DE LOS FACTORES  
SOCIO CULTURALES**

## CAPITULO I

### ANALISIS DE LOS FACTORES SOCIO-CULTURALES

#### 1.1 LA NECESIDAD SOCIAL

La necesidad hace al hombre que busque la comodidad de él mismo y sus semejantes, para el mejoramiento del sistema de vida sea cual fuese éste sistema.

El integrar los despachos jurídicos con la Notaría Pública en un sólo edificio se hizo con el fin de concentrar actividades que puedan complementarse entre sí además de ser un atractivo para todas aquellas personas que por necesidad tienen que hacer algunos trámites de ésta índole, proporcionándole al individuo los medios para obtener sus documentos y poder efectuarlos dentro de una misma Institución, ya que en la gran mayoría de los casos no es posible obtenerlos; siendo por medio de diferentes dependencias y entorpeciendo el movimiento rápido que dichos papeles necesitan; de esta manera se agilizarían los trámites descansadamente y con más rapidez.

Como primera fase se plantea una investigación sobre entrevistas con usuarios para conocer la magnitud de la demanda de estos servicios.

Se realizó un análisis de los elementos que conforman el espacio de una Notaría Pública y los despachos Jurídicos, por medio de visitas a varios edificios de igual tipología en las Ciudades de Guadalajara, ya que se tienen más actualizadas; y Culiacán Sinaloa, para después desarrollar un programa de investigaciones basadas en las vivencias adquiridas por personas involucradas directamente en el medio Jurídico como son:

Abogados, Notarios, Contadores, Secretarías y Ayudantes; realizándose a través de pláticas y entrevistas con estas personas.

Se consideraron sus opiniones y proposiciones para una mejor solución del problema.

Se programarán los datos, requisitos, necesidades y todo lo relacionado sobre el proyecto en sí para llegar a un resultado satisfactorio tomando en cuenta la magnitud de este y como resultado de todo el estudio llegar a la concordancia de un presupuesto con el proyecto.

#### GENERO COMERCIAL Y DE OFICINAS

Está ubicado dentro del Género Comercial y de Oficinas, debido a que el Terreno se encuentra frente a la zona Administrativa del Gobierno del Estado y una Plaza Comercial que está proyectada para esa zona.

## CAPITULO I

### ANALISIS DE LOS FACTORES SOCIO-CULTURALES

#### 1.2 ANALISIS DE LA INSTITUCION

La Notaría es una actividad muy antigua que tiene sus orígenes en el escribiente quien originalmente redactaba los documentos de los interesados, esta figura del escribiente se presenta con nitidez en el Imperio Romano en Grecia, en Asia Menor, Egipto y otras Culturas Antiguas, poco a poco esa persona fué tomando cargo como Asesor al orientar a las partes de las Operaciones; posteriormente al irsele encargando por dichas partes el pago de los impuestos, el Estado fué viéndolo como un colaborador, además por la seriedad y prestigio y preparación de estos escribientes: Primero sirvieron como testigos en las operaciones para demostrar circunstancias de esa operación y fué así como llegó a otorgársele Fé Pública.

Actualmente esta Institución es Auxiliar de la Administración Pública, con Fé Pública, para autentificar contratos, actas o hechos jurídicos, elevándose dichos documentos a la Categoría de Públicos.

Retenedor de Impuestos que se causan en las actas y escrituras que se celebran ante el Notario Público.

Con estos actos cumple la finalidad de ser asesor legal de las personas que acuden a solicitar los servicios de Notaría.

## CAPITULO I

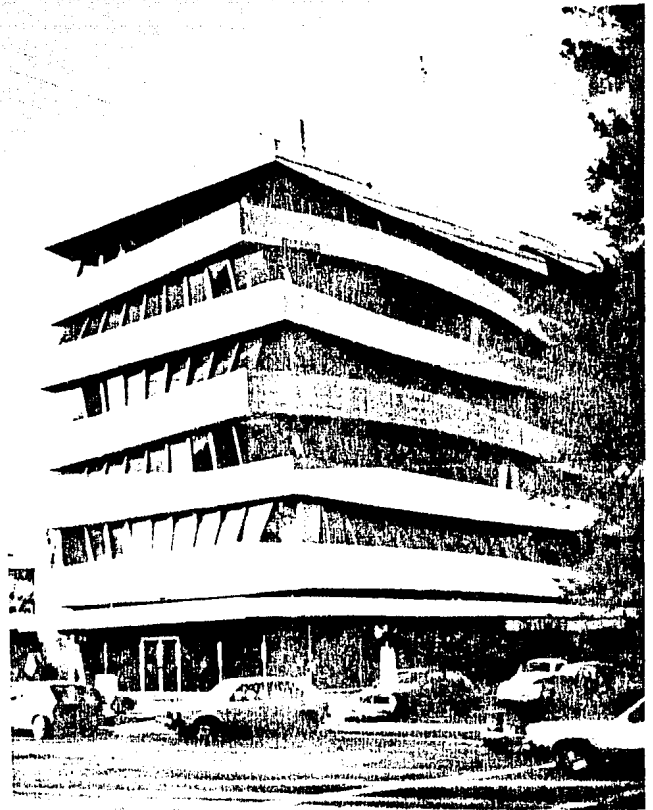
### ANALISIS DE LOS FACTORES SOCIO-CULTURALES

#### 1.3 ANTECEDENTES HISTORICOS

- EDIFICO MEXICO  
(Notario de Luvianno Jaramillo)
  
- EDIFICIO SERFIN
  
- NOTARIA DE LUIS RAMIREZ

#### CONCLUSIONES

EDIFICO MEXICO.



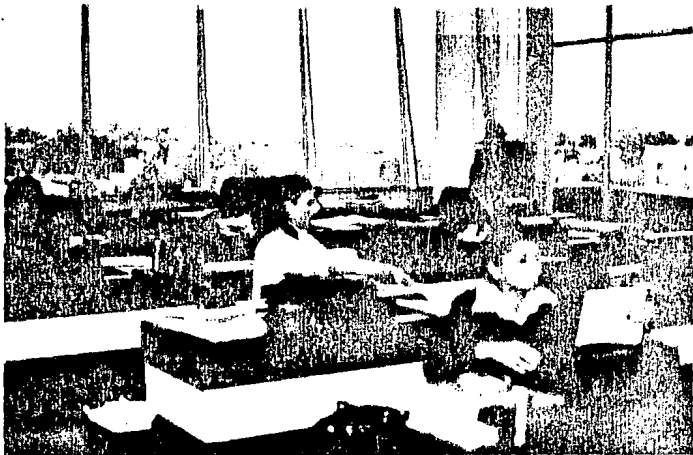


Elevadores, y al fondo la Secretaría General.

\* Nótese los pasillos



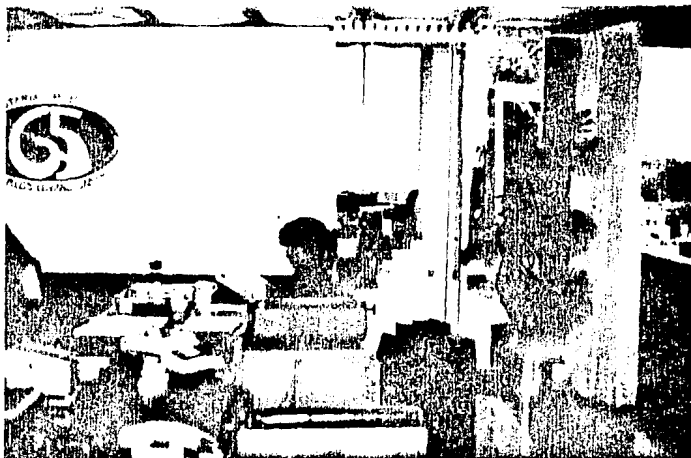
Salida de los elevadores al frente-  
el mostrador, y al fondo sala de es-  
pera.



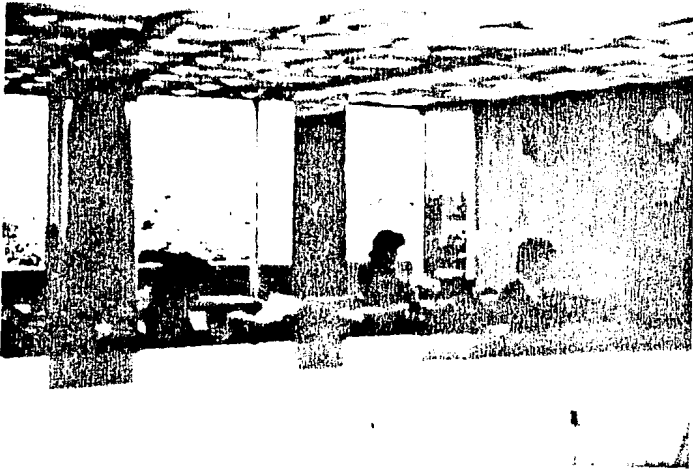
Mostrador Recepción

Secretarias Ejecutivas

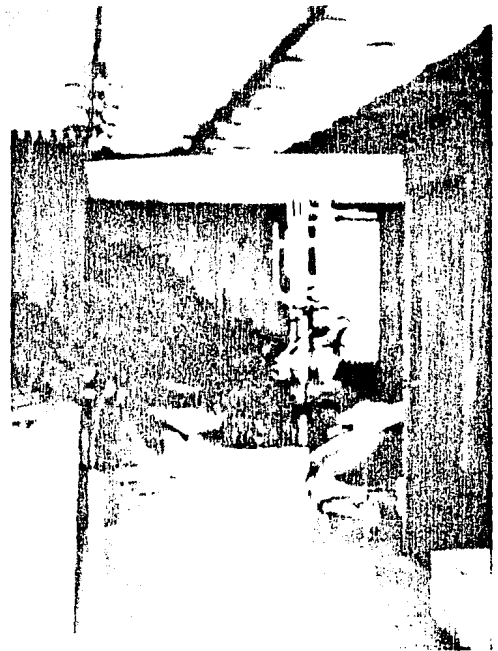
Secretarias Generales







Existe relación directa entre Secretarías Ejecutivas y Generales por medio del taller Gelatina y archivo



Vista de la Recepción a la Sala de Espera



Vista a la Recepción de la Sala de Espera



Sala de Espera centralizada por Oficina Peincipal Sala de Juntas Of. de Protocolo, Sala de Firmas, y Cubículos.

EDIFICIO MEXICO

(NOTARIA DE LUVIANO JARAMILLO)  
Ubicada en Av. México Esq. con

TIPOLOGIA DISTRIBUTIVA

FUNCIONAMIENTO

- El edificio funciona linealmente
- En la parte frontal del edificio se encuentran las oficinas.
- En la parte posteriorse encuentran áreas de Servicio y de apoyo a las oficinas como papelería, Archivo, etc.

LOCALES

- Oficina principal 1 persona
- Sala de Juntas 13
- Area de Espera 10
- Sala de Firma 7
- 2 Salas de Firma 4
- Cubículo de estudio 2
- 1 Baño Hombres Ejecutivo
- Area de Secretarias Ejecutivas
- Sección de Recepción
- Archivo Protocolo
- Area Secretarial General
- Cocineta
- Taller de Gelatina
- Archivo Papelería

|                           |                  |      |     |
|---------------------------|------------------|------|-----|
| OFICINA PPAL.             | S.J.             | S.J. | SE. |
|                           | SE.              |      | C   |
|                           |                  |      | C   |
| RECEP AREA SEC. EJECUTIVA | W.C. H.          |      |     |
| TALLER GELATINA.          | ELEV.            |      |     |
|                           | ESC.             |      |     |
| AREA SEC. GRAL.           | ARCHIVO COCINETA |      |     |
|                           | PAPELERIA        |      |     |
|                           | W.C. M.          |      |     |

- Archivo Verde
- Tocador
- 1 Baño Mujeres

#### INSTALACIONES ESPECIALES

- Música Ambiental
- Televisión de Circuito cerrado
- Aire acondicionado
- Interphone
- Teléfono
- Reloj Checador
- Contra-Incendio
- Video Cassette
- Extractor y utilización del conmutador
- Maquinaria Especial para memoria de escrituras

\* estas son claramente visibles.

#### CONCLUSIONES

Se ven claramente definidas las zonas de servicio y de apoyo, con sus zonas administrativas, de recepción y espera.

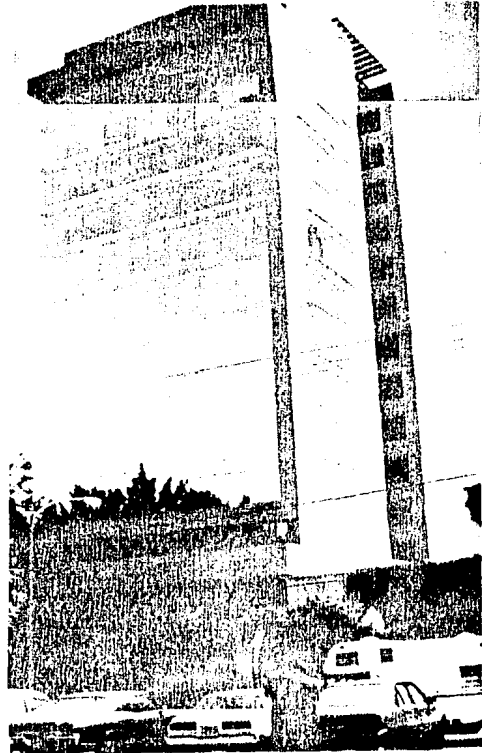
Vista en planta y en su tipología Distributiva, se ve un pasillo demasiado marcado, no afecta en sus espacios, ni en su visibilidad se aprecia mucho el orden arquitectónico existente.

La recepción se encuentra ligada directamente a la salida de los elevadores dando por resultado, un mejor servicio a los clientes.

La sala de Espera tiene un ambiente interesante, con luz cenital y directa a cualquiera de las salas: Firmas, Oficina del Notario, etc.

La tipología del edificio es el de Oficinas, aunque en el Pent-house se percibe claramente el ambiente notarial.

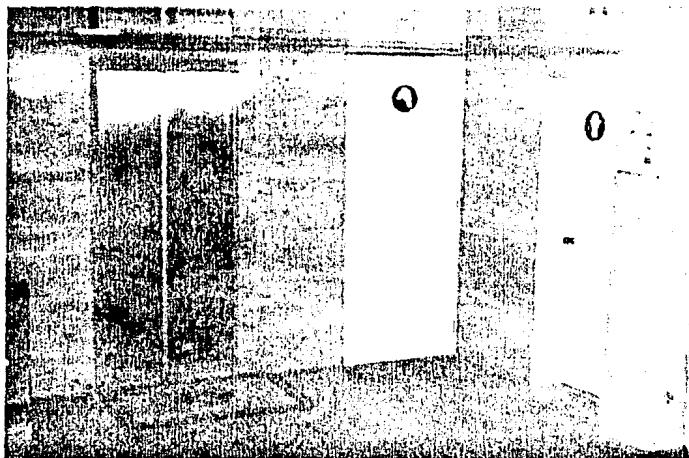
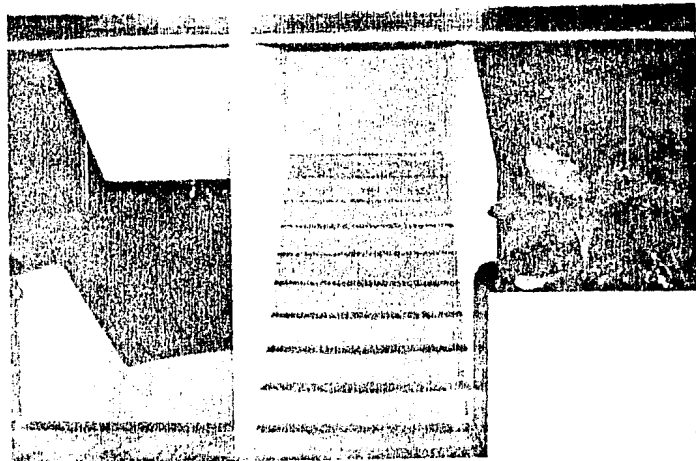
EDIFICIO SERFIN



INGRESO PRINCIPAL , RECEPCION DEL EDIFICO



Escaleras de servicio



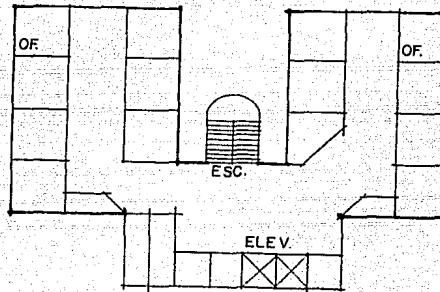
Elevadores y Baños  
Centralizados



## EDIFICIO SERFIN

(Ubicada en López Cotilla frente a Plaza Vallarta)

### ESQUEMA DISTRIBUTIVO



### FUNCIONALMENTE

- Este edificio funciona como dos unidades en c/u funciona individualmente.
- Tiene la zona de servicios compartida: Escaleras, Baños, Elevadores y en el Sótano, - Estacionamiento.

### FORMALMENTE

Es un edificio Simétrico, que resuelve adecuadamente los problemas de confusión-

que crea la simetría, en el frente no se aprecia, la división que existe en un edificio al otro y la tipología que presenta es de un edificio de oficinas aunque en el área comercial existe un banco

### CONCLUSION

Me parece una buena solución arquitectónica ya que formalmente cumple su objetivo:

De tipología y una fachada interesante para el usuario, ya que la característica del terreno era que la parte principal medía muy poco, para la magnitud del edificio; y el frente tendría muy pocos metros, y se buscó una solución y esta fue acertada y con interés, porque si la solución de funcionalidad en planta se dió simétricamente - no así en su fachada.

Es de estructura sencilla con columnas aproximadas a cada 10 mts. y las instalaciones fueron llevadas por medio de ductos.

NOTARIA DE LUIS RAMIREZ OROZCO





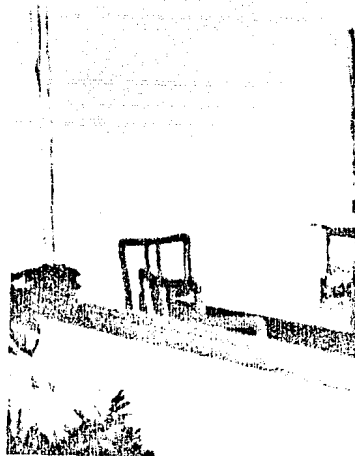
Recepción



Nótese una columna en el centro del espacio de la recepción



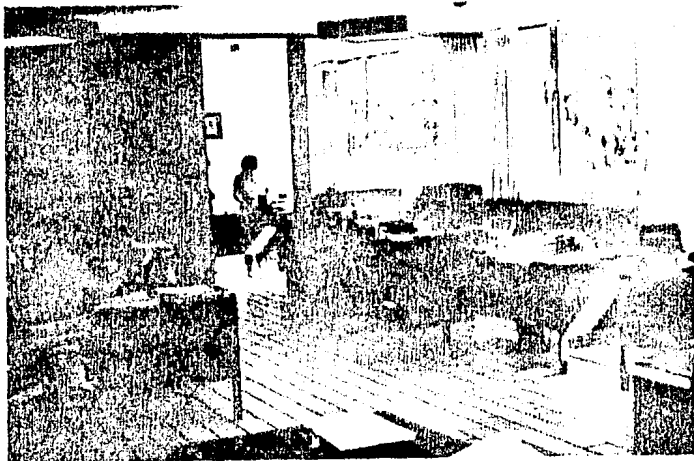
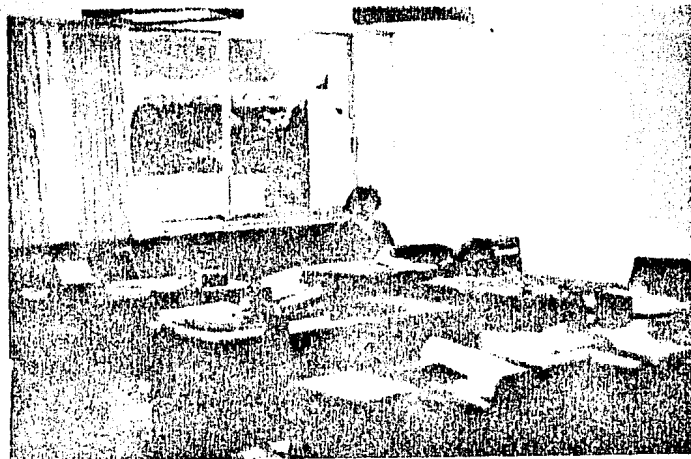
Pasillo Distribuidor

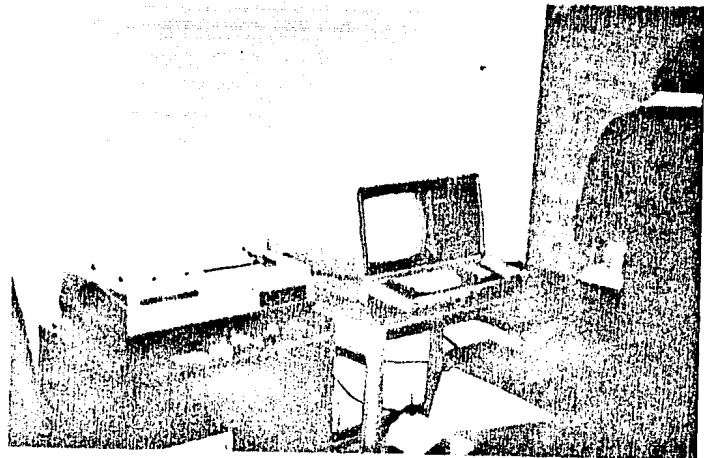
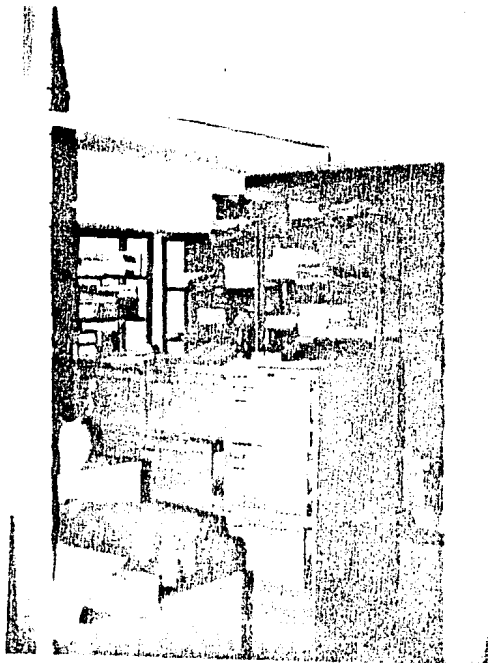


Sala de Juntas



AREA SECRETARIAL





NOTARIA DE LUIS RAMIREZ OROZCO

(Ubicación en Justo Sierra # casi Tepic)

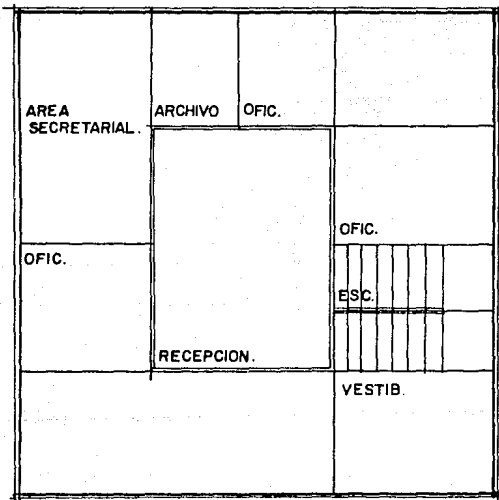
TIPOLOGIA DISTRIBUTIVA

FUNCIONAMIENTO

- Se maneja Radialmente y centralizada la recepción

Archivos y Máquinas

- 3 Locales
- Area secretarias
- Recepción General
- W.C.
- Sala de Juntas
- Sala de Firmas
- Archivo
- Máquinas Especiales





## CONCLUSIONES

### TIPOLOGIA FORMAL

Realmente es confuso el edificio ya que parece edificio de departamentos, o sea se confunde la casa habitación con el género de oficinas, además de no tener ningún letrero.

En el interior si se percibe ambiente de tipo jurídico ya que existen ciertos mobiliario y funcionamiento propias de un abogado.

Estructuralmente está resuelto con columnas a cada 8.00 Mts. aproximado, pero es aquí donde más se siente que este edificio no fue proyectado especialmente para Notaría, ya que en algunos espacios acondicionados como oficina o recepción, aparecen columnas, que reducen espacio y visibilidad.

## CAPITULO I

### ANALISIS DE LOS FACTORES SOCIO-CULTURALES

#### 1.4 ANALISIS DEL USUARIO

##### JERARQUIA DE ROLES

NOTARIO: Dirige el buen funcionamiento de la Notaría, supervisa la redacción y firma de Escrituras y representa a la Institución.

ABOGADOS: Se ocupa de tramitar las diversas clases de juicios: civiles, mercantiles laborales, penales, de amparo, etc. de sus clientes.

RECEPCIONISTA: Recibe a las personas, contesta el teléfono toma recados, organiza los cheques, da contrarecibos, escribe a máquina concerta juntas y da recordatorios.

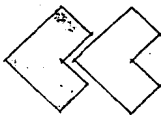
SECRETARIAS EJECUTIVAS: Están encargadas exclusivamente del Area Notarial ya que requiere especial atención (Redacción de las Minutas y escrituras)

SECRETARIAS GENERALES: Están encargadas de la redacción y elaboración de escrituras, promociones, correspondencia, etc. del abogado y de la administración del bufete, archivo, etc.

CONTADOR PRIVADO: Lleva la contabilidad de la Institución mediante el control y registro de ingresos y egresos, las declaraciones fiscales, hace los cálculos para los pagos de Impuestos de las escrituras.

AUXILIAR ESPECIAL: Pone telegramas, cobra los pagos de luz, teléfono e impuestos de Notaría, va al registro Público, etc.

ASEO: Persona que se ocupa del mantenimiento del edificio

CAPITULO II 

**ASPECTOS DEL MEDIO FISICO**

## CAPITULO II

### ASPECTOS DEL MEDIO FISICO

Se presenta la localización de la Ciudad y sus afectantes climatológicos para ubicarnos dentro de un contexto físico y conocer los factores que nos podrán determinar la selección de materiales y sistemas constructivos e instalaciones que proporcionen el máximo confort y sean los adecuados a los requerimientos físicos.

La ciudad de Culiacán es la cabecera del municipio del mismo nombre y la capital del estado de Sinaloa.

Se encuentra comunicada con los principales Centros Industriales y Comerciales del País, así como también con algunas de las principales ciudades E.E. U.U.

Las principales fuentes de trabajo provienen al igual que en el resto del Estado de la Ganadería y la Agricultura principalmente y también aunque en menor escala, del Comercio y la Industria.

La población actual de la ciudad se estima en 650,000 habitantes (censal del 80), las cuales representan un 40% del total de la población urbana con que cuenta el Estado.

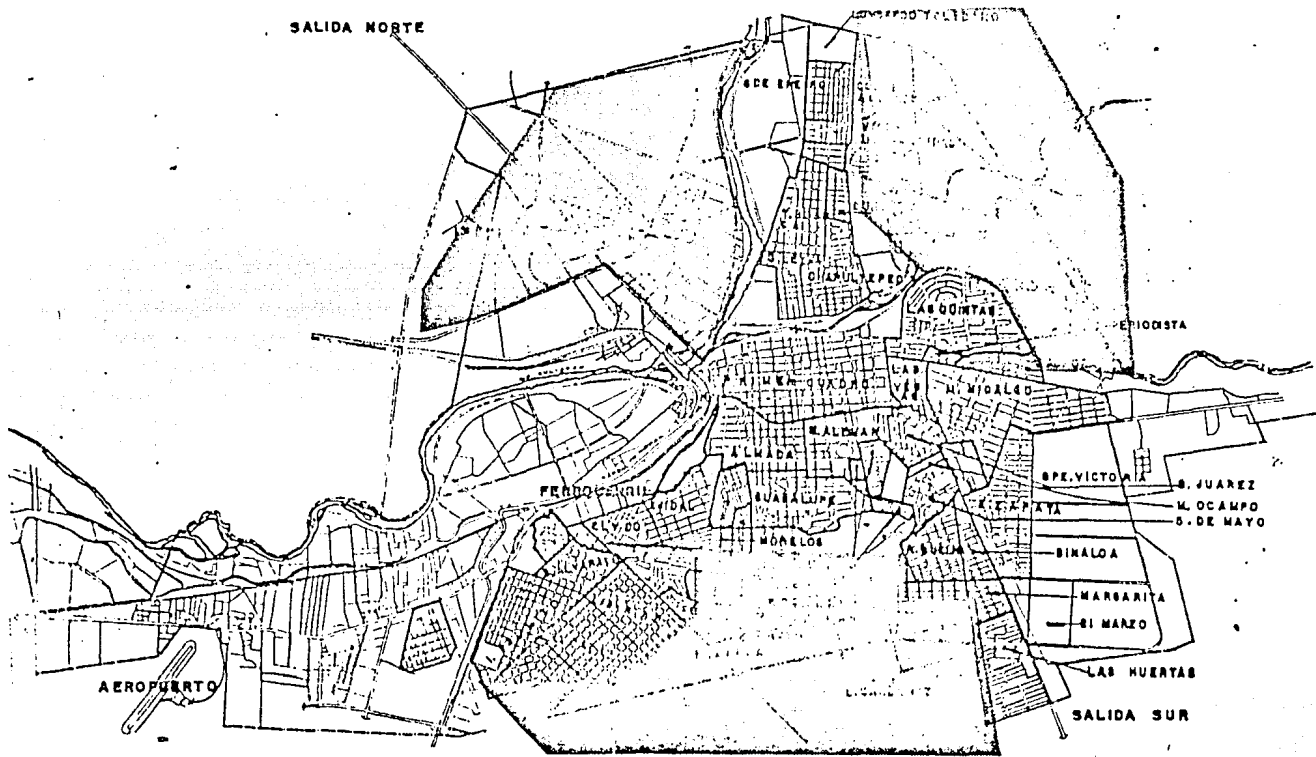
## CAPITULO II

### ASPECTOS DEL MEDIO FISICO

#### 2.1 ZONAS DE EXPANSION URBANA

# EXPANSION URBANA EXPANSION URBANA EXPANSION URBANA

MUNICIPIO DE CULIACAN MUNICIPIO DE CULIACAN MUNICIPIO DE CULIACAN MUNICIPIO DE CULIACAN MUNICIPIO DE C.



## CAPITULO II

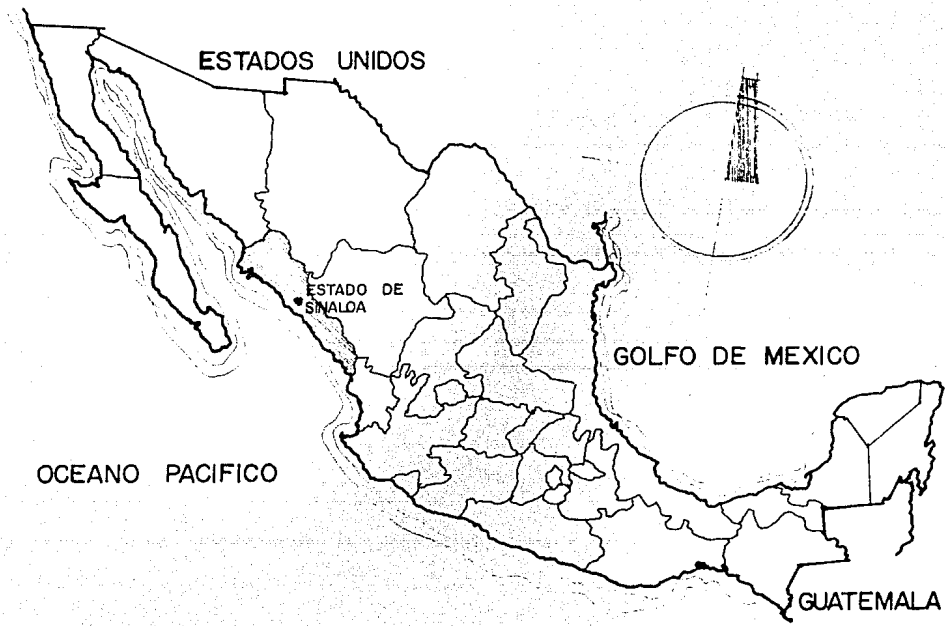
### 2.2 EL LUGAR

#### CULIACAN SINALOA

(-Ubicación en el País)

# UBICACION EN EL PAIS

## ESTADO DE SINALOA





## CAPITULO II

### ASPECTOS DEL MEDIO FISICO

#### 2.2 EL LUGAR

(-Ubicación en el Estado)

# UBICACION EN EL ESTADO

## MUNICIPIO DE CULIACAN



## CAPITULO II

### ASPECTOS DEL MEDIO FISICO

#### 2.2 EL LUGAR

(-Ubicación en el Municipio)



## **CAPITULO II**

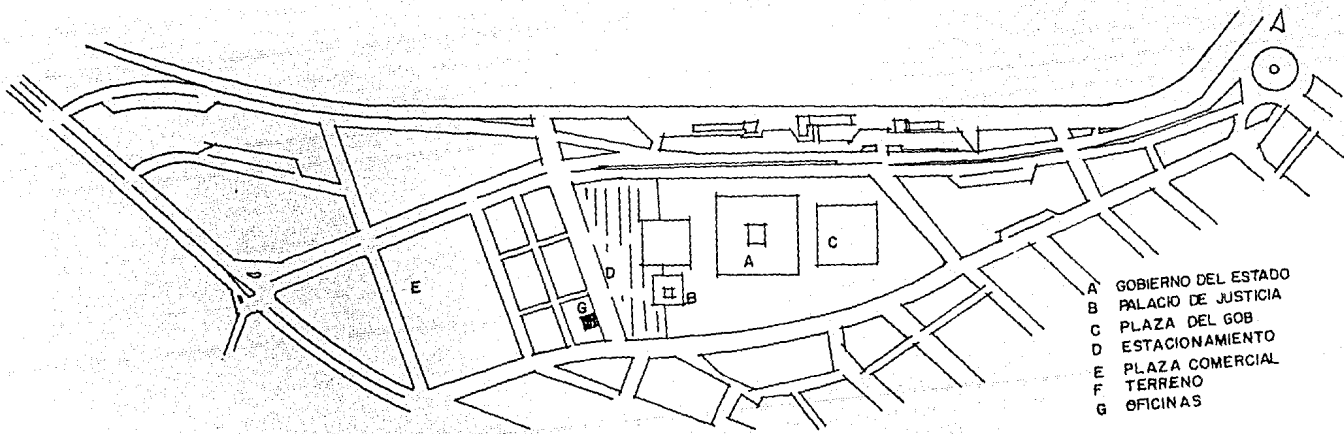
### **ASPECTOS DEL MEDIO FISICO**

#### **2.3 EL TERRENO**

- a) Plano Urbano del "Nuevo Centro Sinaloa",  
en Culiacán

# PLANO URBANO DEL NUEVO "CENTRO SINALOA"

CULIACAN SINALOA



- A GOBIERNO DEL ESTADO
- B PALACIO DE JUSTICIA
- C PLAZA DEL GOB
- D ESTACIONAMIENTO
- E PLAZA COMERCIAL
- F TERRENO
- G OFICINAS

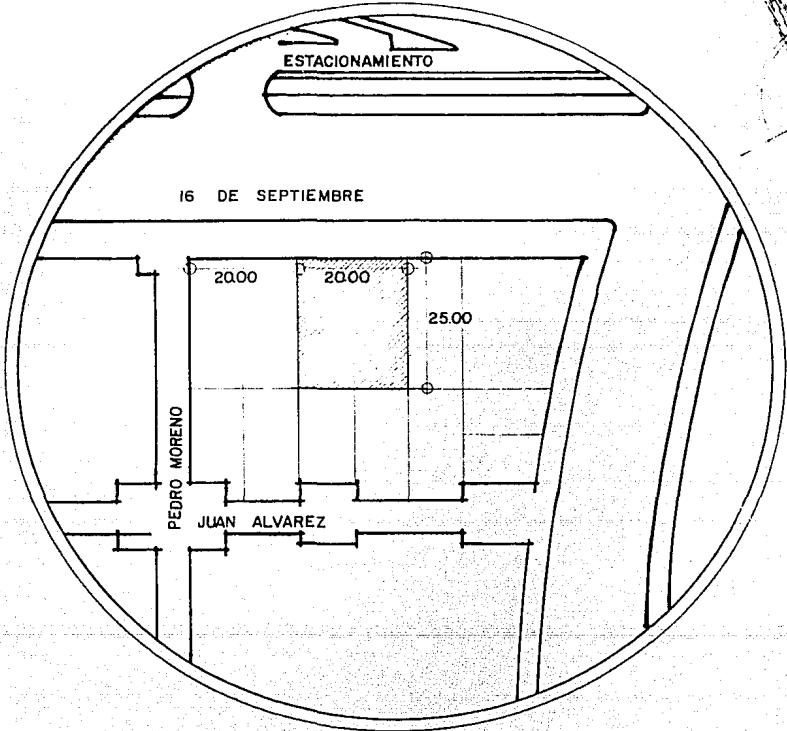
## CAPITULO II

### ASPECTOS DEL MEDIO FISICO

#### 2.3 EL TERRENO

##### b) Manzana Predial del Terreno

# MANZANA PREDIAL DEL TERRENO





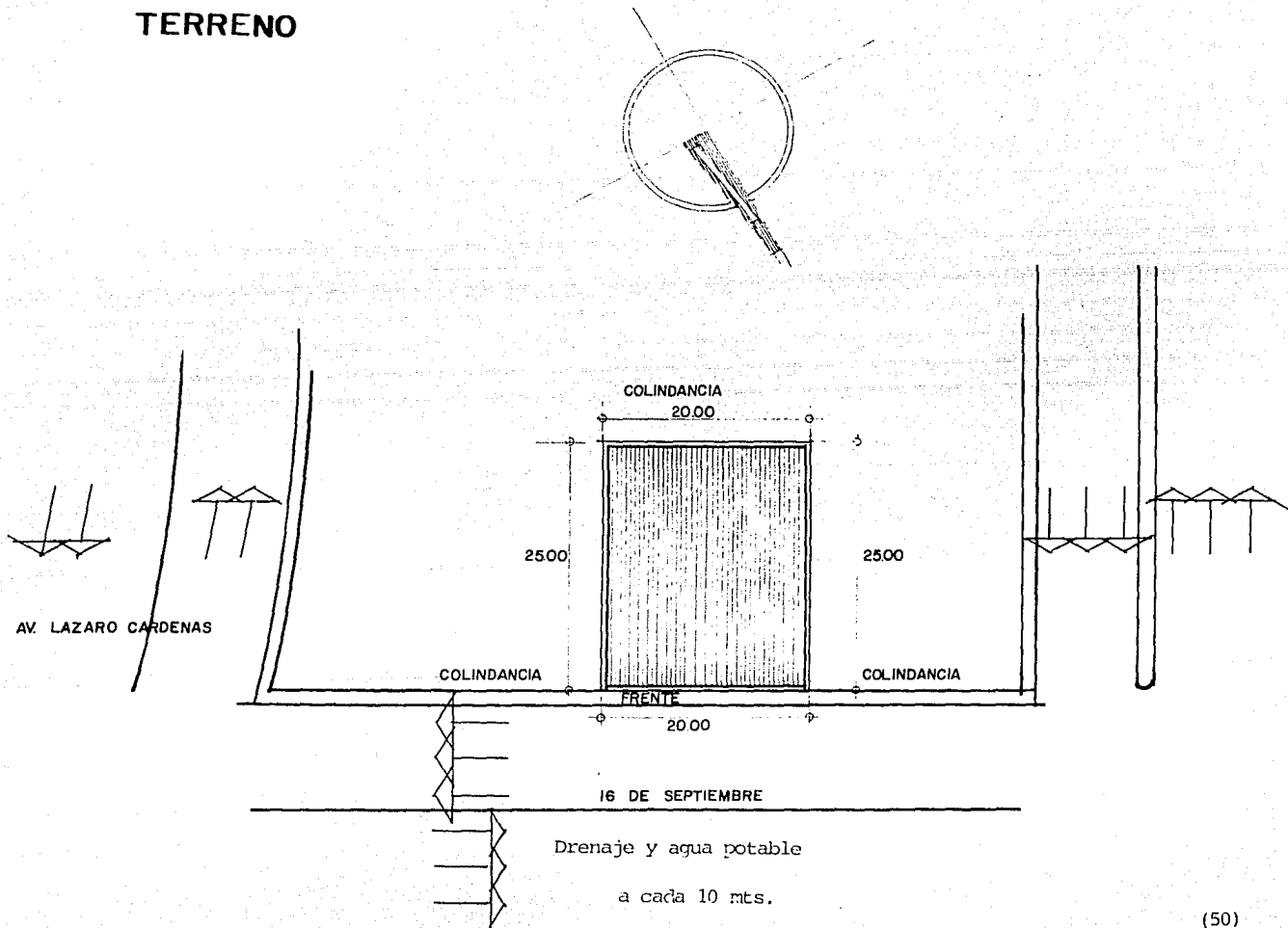
## CAPITULO II

### ASPECTOS DEL MEDIO FISICO

#### 2.3 EL TERRENO

##### c) Terreno en Detalle

# TERRENO



## CAPITULO II

### ASPECTOS DEL MEDIO FISICO

#### 2.3 EL TERRENO

d) Gráficos del Terreno con sus Preexistencias. (Fotografías).



**PREEXISTENCIAS**



**CENTRO DE ESPECIALIDADES EN ABOGACIA Y  
NOTARIA PUBLICA EN CUICUILGAN SINALOA.**

**NORA CRISTINA ORTEGA FLORES .**  
ABOGADA  
DE  
TU  
CIUDAD  
DE  
SINALOA  
ESTADO  
DE  
SINALOA  
MEXICO



ESTADO  
DE  
SINALOA  
MEXICO

## CAPITULO II

### ASPECTOS DEL MEDIO FISICO

#### 2.3 EL TERRENO

##### ) Justificación

El terreno está dado por el cliente en una zona concreta para la Tipología y Género de Edificio.

## CAPITULO II

### ASPECTOS DEL MEDIO FISICO

#### 2.4 ASPECTOS CLIMATOLOGICOS

##### a) Asoleamiento

## CAPITULO II

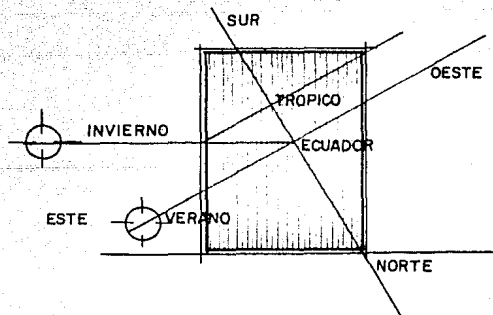
### ASPECTOS DEL MEDIO FISICO

#### 2.4 ASPECTOS CLIMATOLOGICOS

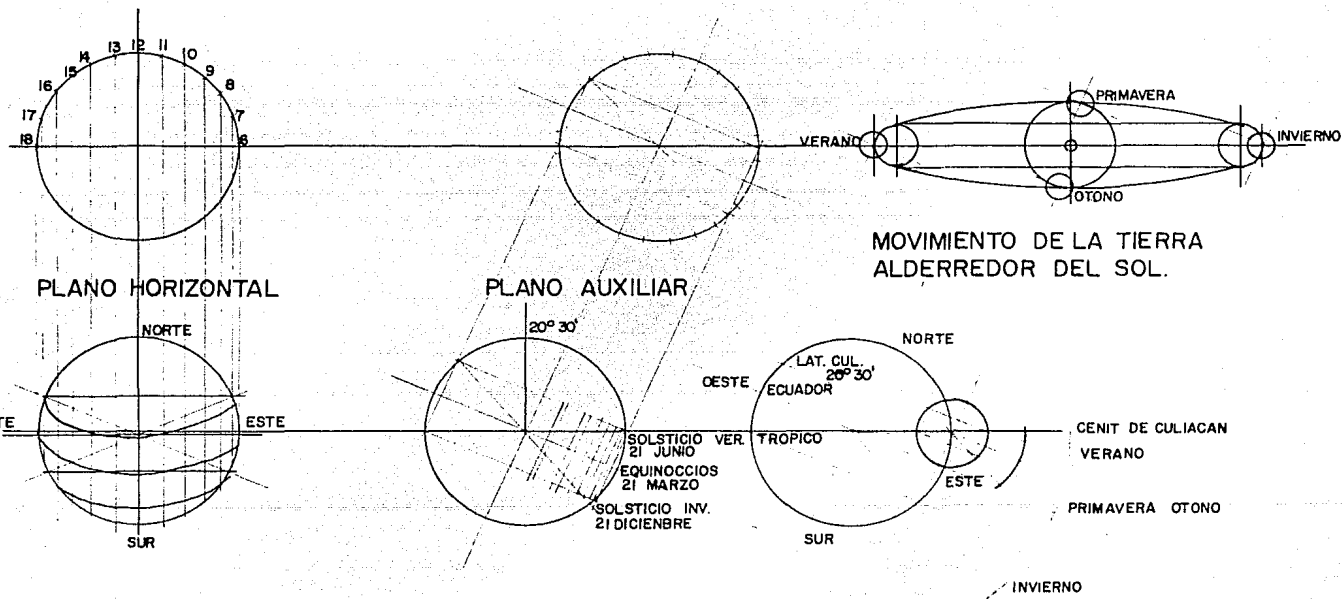
##### a) (Asoleamiento)

El asoleamiento en las techumbres de los edificios ocurre prácticamente durante todo el día.

Se debe proteger de los rayos solares el interior de los espacios (inclinación máxima 40° 5' Norte en Invierno)



# GRAFICA SOLAR



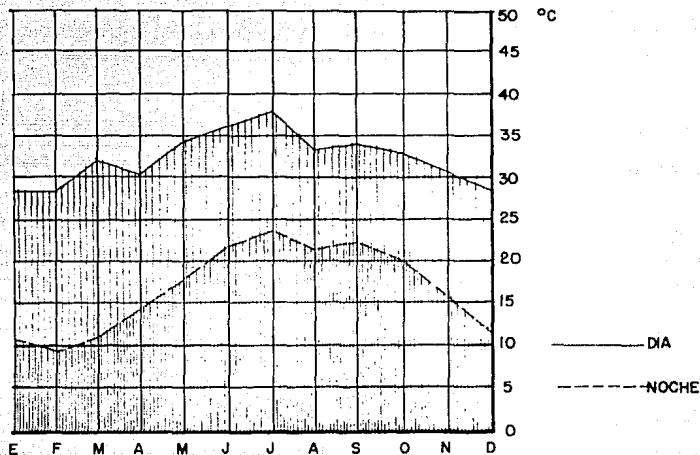


## CAPITULO II

### ASPECTOS DEL MEDIO FISICO

#### 2.4 ASPECTOS CLIMATOLOGICOS

##### b) TEMPERATURA (Máxima, Media, y Mínima)



El clima que prevalece en la Ciudad de Culiacán, Sinaloa es cálido seco la - Temperatura promedio durante todo el año oscila entre los 27°C y 36°C. con una humedad relativa promedio del aire inferior al 40%. Este clima se considera desértico, se caracteriza por tener variaciones entre la temperatura diurna y nocturna; factor que es "determinante",

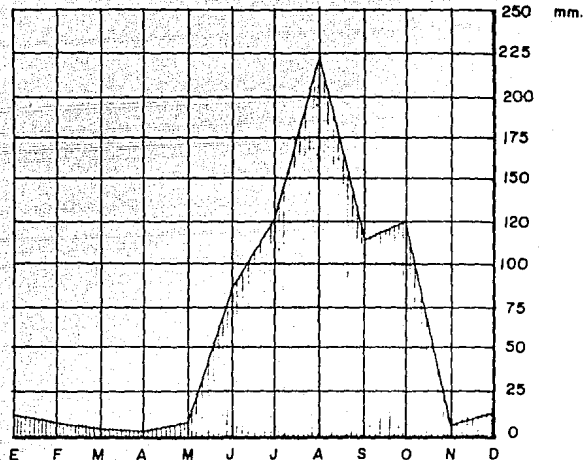
El mes más extremo es en agosto.

## CAPITULO II

### ASPECTOS DEL MEDIO FISICO

#### 2.4 ASPECTOS CLIMATOLOGICOS

##### c) PRECIPITACION PLUVIAL (Máxima)



Los meses de mayor precipitación pluvial son de julio a octubre, lo cual hace ver que el 40% del año se producen las mayores precipitaciones que son ocasionadas por lluvias invernales en diciembre. Los meses de enero a mayo son muy secos.

La precipitación promedio es de 600 mm a 70 mm, y la precipitación anual es de 900 mm. y la máxima precipitación en una hora es de 94 mm.

## CAPITULO II

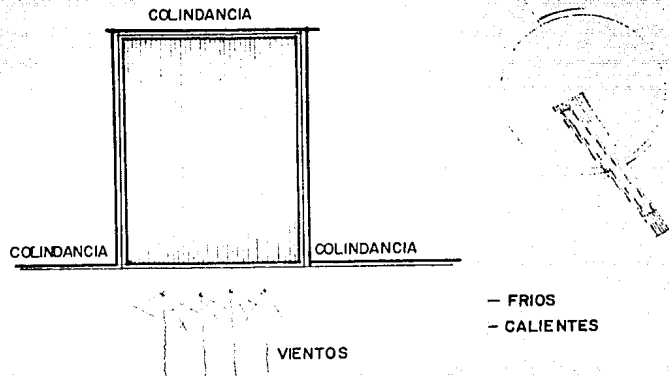
### ASPECTOS DEL MEDIO FISICO

#### 2.4 ASPECTOS CLIMATOLOGICOS

##### VIENTOS

Los vientos dominantes provienen del NE a Sur Oeste (sw), Wsw con una velocidad promedio de 15 Km/h.

Los vientos dominantes vienen del N.E soplan de enero a marzo (coincidentes con las nortes)

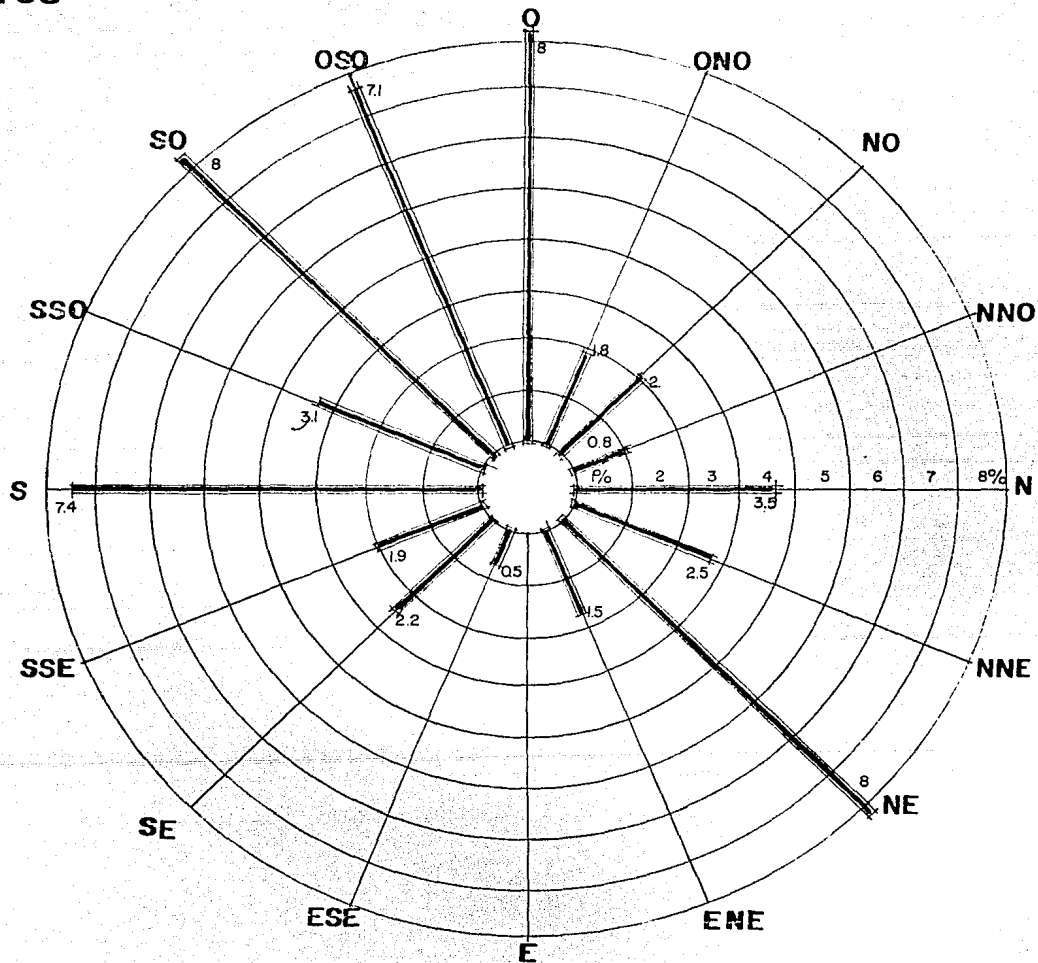


#### 2.4 ASPECTOS CLIMATOLOGICOS

##### HUMEDAD

La humedad relativa es del 40%

# VIENTOS



## CAPITULO II

### ASPECTOS DEL MEDIO FISICO

#### 2.4 ASPECTOS CLIMATOLOGICOS

#### CONCLUSIONES

Los afectantes físicos son determinantes para cualquier correcta solución arquitectónica, de nuestro proyecto limitándonos con lineamientos a seguir.

##### a) ASOLEAMIENTO:

Es conveniente conocer la inclinación de los rayos solares ya que de esta manera se evitaría al máximo la penetración de las mismas, con la utilización de soluciones arquitectónicas, que desvíe del ángulo del sol.

Se recomienda la utilización de materiales aislantes y sistemas constructivos que disminuyan el calentamiento en el interior de las construcciones.

##### b) TEMPERATURA:

Dado que la temperatura en Culiacán es demasiado extrema, siendo demasiado cálida se recomienda la utilización de equipo de acondicionamiento de aire, así como la dimensión y materiales en muros.

## CAPITULO II

### ASPECTOS DEL MEDIO FISICO

#### CONCLUSIONES

##### c) PPRECIPITACION PLUVIAL

Afecta la circulación externa, las pendientes tipos de cubierta, materiales y el diámetro de los bajantes, conviene el uso de marquisinas, elementos abiertos pero protegidos y alternados con espacios cubiertos.

En la marquisina es necesario el uso de goteros para proteger los muros - de escurrimientos, se recomienda el uso de b.a.p. en la azotea, se tomará en cuenta áreas de azoteas para determinar que tipo y que capacidad de bajantes se utilizarán

- a cada 75 M<sup>2</sup> de azotea, bajante de 4 pulgadas de diámetro
- uso de goteros
- uso de impermeabilizante
- uso de juntas herméticas en los techos

Por lo tanto se debe tomar muy en cuenta, las instalaciones especiales -- que se tendrán que usar.

##### d) VIENTOS:

Los vientos afectan la ventilación y la circulación del aire en los locales. Mientras la altura es mayor es mejor la ventilación y la deseada es la cruzada.

Para evitar los vientos Dominantes, el uso de elementos que disminuyen la velocidad de los mismos, a los desvíen. Se debe de tomar en cuenta para el cálculo de la estabilidad de las modificaciones y anclajes de los elementos constructivos sobre todos cubiertas y vidrios.

En las soluciones de tipo de espacio abierto, la dirección de los vientos -- es factor esencial en la orientación ya que estos intervienen en el factor, únicamente tomando en cuenta posibles malos aires.

En las soluciones de espacio cerrado debe preverse el uso de celosías en las ventanas para permitir el paso del aire durante la noche a fin de que el calor que se ha almacenado durante el día se pierda fácilmente.

e) HUMEDAD:

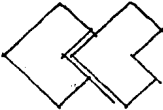
La humedad afecta a aquellos materiales expuestos como la cimentación, lasas, estructura, se les debe dar una protección.

Por esto al usarse las estructuras de acero se les debe dar una protección resistente a la humedad.

La humedad relativa es de 40% por lo que se hace necesario la utilización de procedimientos para disimular, con materiales de construcción.

Usando materiales de recubrimiento aislantes de la humedad.

EL uso de materiales estructurales resistentes a la humedad (concreto).

CAPITULO III 

**REQUISITOS TECNICOS Y LEGALES**



### CAPITULO III

#### REQUISITOS TECNICOS Y LEGALES

##### 3.1 ANALISIS DE LOS ASPECTOS TECNICOS

###### 3.1.1 MATERIALES EMPLEADOS

- Ladrillo o block solid
- Ladrillo de barro
- Ladrillo de lama
- Block
- Ladrillo de block hueco
- Pie de piedra natural
- Mármol
- Molds

- Canteras
- Terraza
- Plásticos térmicos
- Plástico reforzado
- Resinas
- Madera natural
- Concreto expuesto
- Concreto precolado

###### \* VIDRIOS

- transparente, opaco o de color.
- Sencillos
- Doble
- Vitrales
- Espejos

###### \* METALES

- Acero
- Acero limpio
- Bronce
- Aluminio

###### \* BARRO

- Cerámica
- Mosaico
- Asbesto

###### 3.1.2 SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

###### SIST. CONSTRUCTIVOS QUE PODRAN UTILIZAR

- Cimentación
  - zapatas corridas
  - Zapatas aisladas
- Muros
  - Tabique ó ladrillo
  - Carreteras de concreto
  - Prefabricados

## CAPITULO III

### REQUISITOS TECNICOS Y LEGALES

#### 3.1 ANALISIS DE LOS ASPECTOS TECNICOS

- Losas y entrepisos
- Concreto armado (placas)
  - Prefabricados

#### 3.1.3 INSTALACIONES NECESARIAS

##### Aire acondicionado.

Dadas las temperaturas que se tienen en la ciudad es necesario el uso de aire acondicionado en el edificio.

##### ELEVADORES

Es necesario hacer un cálculo de elevadores para poder dimensionar correctamente esta instalación, esto nos ahorrara modificaciones posteriores al proyecto.

##### LUMINARIAS

Este aspecto es muy importante ya que incide directamente para el buen desarrollo de las actividades del usuario. Debera de observarse que los niveles de iluminación sean los apropiados para este tipo de edificios.

#### 3.2 CONCLUSION

Los materiales y sistemas que podemos obtener en la localidad nos permiten - escoger un sistema constructivo adecuado a la oferta comercial, y que permita hacer la más económica posible la construcción.

### CAPITULO III

#### REQUISITOS TECNICOS Y LEGALES

##### 3.1. ANALISIS DE LOS ASPECTOS TECNICOS

##### 3.2 CONCLUSION

Tenemos que no existen condicionantes que limiten a escoger determinado sistema.

En cuanto a acabados estos estaran determinados por el factor costo, y deberan estar adecuados a las necesidades especificas dadas por la categoria del edificio, y necesidades particulares del usuario.

##### 3,2,1 MATERIALES Y SIST.

###### CONSTRUCTIVOS RECOMENDABLES

###### ESTRUCTURA:

El sistema recomendado es el de columna y placa de concreto.

La placa seria losa reticular dado que tenemos claros de importancia (10 m)

En el caso de áreas del servicio se puede cambiar la placa a losa de concreto ya que nos permite un manejo más adecuado de las instalaciones.

###### LA CIMENTACION:

Se propone el uso de losa corrida de cimentación ya que un predimensionamiento de la cimentación nos da que las zapatas aisladas cubrirían más de 70% del terreno.

## CAPITULO III

### REQUISITOS TECNICOS Y LEGALES

#### 3.2.2 CONSIDERACIONES SOBRE INSTALACIONES

##### AIRE ACONDICIONADO

Se propone el uso de manejadores de aire para cada uno de los pisos. Esto resulta más económico que tener un sistema central; además de que, en caso de averías - afectaría a sólo una parte del edificio.

En este caso es necesario prever el espacio donde se colocara el equipo, de tal forma que resulte fácil pasar los ductos de forma que no afecte a otros locales.

#### 3.2.3 COSTO APROXIMADO POR M<sup>2</sup>

$$\begin{array}{r} 20 \times 25 = 100 \\ \quad 40 \\ \hline 500 \text{ M}^2 \end{array}$$

$$500 \text{ M}^2 = 2,500 000,00 \text{ Contado}$$

En el año 1982

CAPITULO III

3.1 ANALISIS DE LOS ASPECTOS TECNICOS

3.2.4 Requisitos legales tomados del REGLAMENTO DE CONSTRUCCION

(Datos tomados del H. Ayuntamiento de la Municipalidad de Culiacán, Sinaloa)

De los Edificios para Comercios y Oficinas.

ARTICULO 119.- En los edificios para comercios y oficinas que no cuentan con instalaciones de clima artificial y un nivel adecuado de iluminación natural, la Dirección resolverá lo conducente al problema tratado.

ARTICULO 120.- Cuando se cuente con clima e iluminación artificial, sólo en las plantas bajas se permitirá la construcción del 100% del área.

ARTICULO 121.- Las escaleras de edificios de comercio y oficinas tendrán una huella mínima de 28 centímetros, y deberán construirse con materiales incombustibles, los peldaños un máximo de 18 centímetros.

Cada escalera no podrá dar servicio a más de 1,400 metros cuadrados de planta y sus anchuras variarán en la siguiente forma:

Hasta 700 M<sup>2</sup>..... 1.20 M.

de 700 a 1,050 M<sup>2</sup>..... 1.80 M.

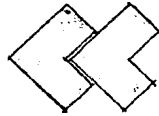
de 1,050 a 1,400 M<sup>2</sup>..... 2.40 M.

ARTICULO 122.- Será obligatorio dotar a estos edificios de servicios sanitarios destinando uno a hombres y otro a mujeres, ubicados en forma tal que no requiera subir o bajar más de un nivel para tener acceso a cualquiera de ellos.

Por cada 400 metros cuadrados o fracción de superficie construida, se instalará cuando menos un excusado y un migtario para hombres, y por cada 300 metros cuadrados o fracción, cuando menos un excusado para mujeres.

ARTICULO 123.- Se podrá autorizar iluminación y ventilación artificial para este tipo -  
de edificios, siempre y cuando tenga todas las condiciones necesarias pa  
ra la debida visibilidad y ventilación a juicio de la Dirección.

**CAPITULO IV**



**REQUISITOS FUNCIONALES**

CAPITULO IV

REQUISITOS FUNCIONALES

4.1 ANALISIS DEL USUARIO

| USUARIO                | No.     | ACTIVIDAD                                                                                                                               | LOCAL            |
|------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Notario                | 1       | Dirige el buen funcionamiento de la Notaría, la supervisa, firma escrituras y re presenta a la Institución.                             | Notaría          |
| Abogado                | 4 ó más | Se ocupa de litigar y ver los casos penales de sus clientes.                                                                            | Despacho         |
| Recepcionista          | 1 ó más | Recibe a las personas, contesta el teléfono toma recados, organiza los cheques, da contrarecibos, escribe a máquina y da recordatorios. | Recepción        |
| Secretarias Ejecutivas | 4       | Están encargadas exclusivamente del área Notarial, ya que se requiere especial atención.                                                | Area Ejecutiva   |
| Secretarias Generales  | 5       | Están encargadas de papeles exclusivos del abogado y de la administración del Bufete.                                                   | Area Secretarial |



CAPITULO IV

REQUISITOS FUNCIONALES

4.1 A) ANALISIS DE ACTIVIDADES EN NOTARIA

| USUARIO                | No. | ACTIVIDADES                                                                                      | LOCAL                |
|------------------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| NOTARIO                | 1   | Dirigir funcionamiento de la Notaría, atención a clientes supervisor trabajo abogados-asociados. | Notaría              |
| SRIA. PRIVADA          | 1   | Realizar trabajo secretarial del titular de la Notaría.                                          | Oficina Privada      |
| ABOGADO ASOCIADO       | 1   | Atender clientela en el ramo legal.                                                              | Oficina Privada      |
| NOTARIO ASOCIADO       | 1   | Atención a clientela en el área notarial                                                         | Oficina privada      |
| SRIA. EJECUTIVAS       | 2   | Atender trabajo del área Notarial                                                                | Secretaria Ejecutiva |
| ABOGADOS AUXILIARES    | 2   | Auxiliar a Abogados y Notarios asociados, atender clientela                                      | Oficina Compartida   |
| RECEPCIONISTA          | 1   | Recibir a clientes, contestar llamadas telefónicas, orientar a clientes                          | Recepción            |
| SECRETARIAS GENERALES  | 2   | Trabajo secretarial en general tanto del área Notarial como legal                                | Secretaría General   |
| SECRETARIAS EN GENERAL |     | Ordenar, clasificar y consultar documentos                                                       | Archivo              |

| USUARIO                      | No | ACTIVIDADES                                      | LOCAL                            |
|------------------------------|----|--------------------------------------------------|----------------------------------|
| CLIENTES                     |    | Esperar a que se les atiendan, firmar documentos | Sala de espera<br>Sala de firmas |
| NOTARIO Y ABOGADOS ASOCIADOS |    | Reunirse                                         | Sala de juntas                   |
| PERSONAL                     |    | Preparar café<br>Estacionar autos                | Cocineta<br>Estacionamiento      |

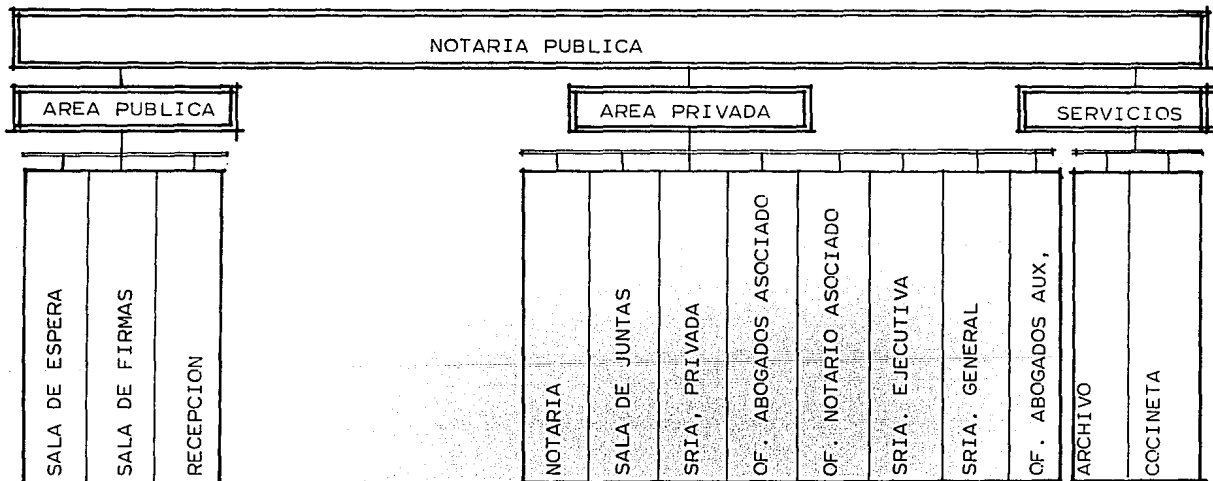
CAPITULO IV

REQUISITOS FUNCIONALES

4.2.A. Listado de locales de Notaria

- Notaria
- Sria. privada
- Of. Abogados asociados
- Of. Notario asociado
- Sria. Ejecutiva
- Of. Abogados
- Sria. General.
- Recepción
- Archivo
- Cocineta
- Sala de firmas
- Sala de juntas
- Sala de esperas

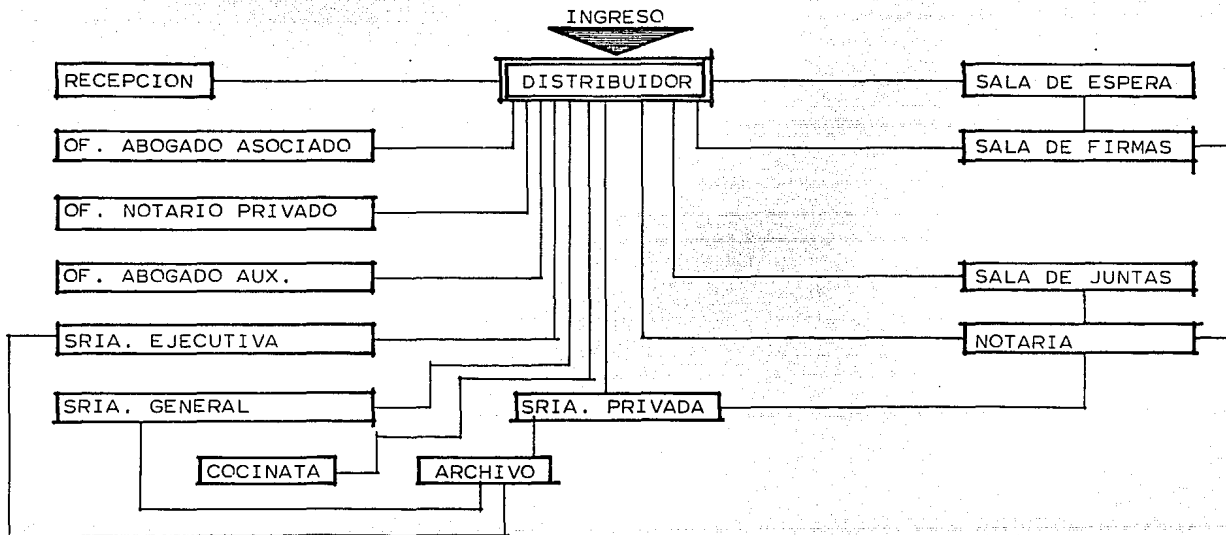
ARBOL DEL SISTEMA



CAPITULO IV

REQUISITOS FUNCIONALES

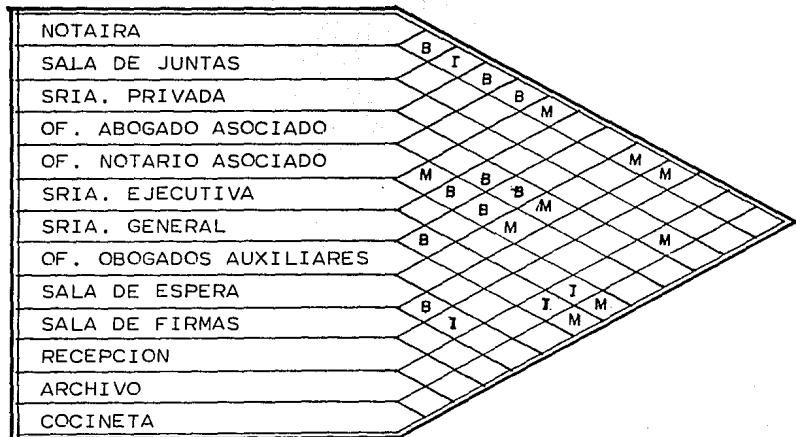
4.2.1 A DIAGRAMA DE LIGAS



CAPITULO IV

REQUISITOS FUNCIONALES

4.2.2 A DIAGRAMA DE FLUJOS



| FLUJO   |   |
|---------|---|
| INTENSO | I |
| MEDIO   | M |
| BAJO    | B |
| NULO    |   |

## CAPITULO IV

### REQUISITOS FUNCIONALES

#### 4.2.B PLANEAMIENTO DE ACTIVIDADES EN AREAS DE OFICINAS.

Se ha propuesto una área rentable que consta de un local para institución Bancaria y de pisos de oficinas.

En el área de oficinas se propone una área de oficinas privadas y otra de servicios compartidos, esta última constaría de sala de espera, secretaria y archivo, el fin de este planeamiento es el de que varios profesionistas de una misma rama, ya sean asociados o independientes, cuenten con los servicios y personal necesario para atender a sus clientes, además de que al compartir estas servicios resultaría más económico, pero sin llegar a perder la individualidad que les es necesaria.

#### ANÁLISIS DEL USUARIO

| USUARIO       | No. | ACTIVIDAD                                                                         | LOCAL                       |
|---------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| PROFESIONISTA |     | Atender clientela                                                                 | Oficina privada             |
| CLIENTE       |     | Esperar a que se les atienda                                                      | sala de espera              |
| RECEPCIONISTA | 1   | Atender clientes, atender llamadas telefónicas, dar actas.etc.                    | Recepción                   |
| SECRETARIAS   |     | Realizar trabajo secretarial en general ordenar, clasifica y consultar documentos | Secretaría<br>Archivo       |
| PERSONAL      |     | Preparar café<br>Estacionar autos                                                 | Cocineta<br>Estacionamiento |

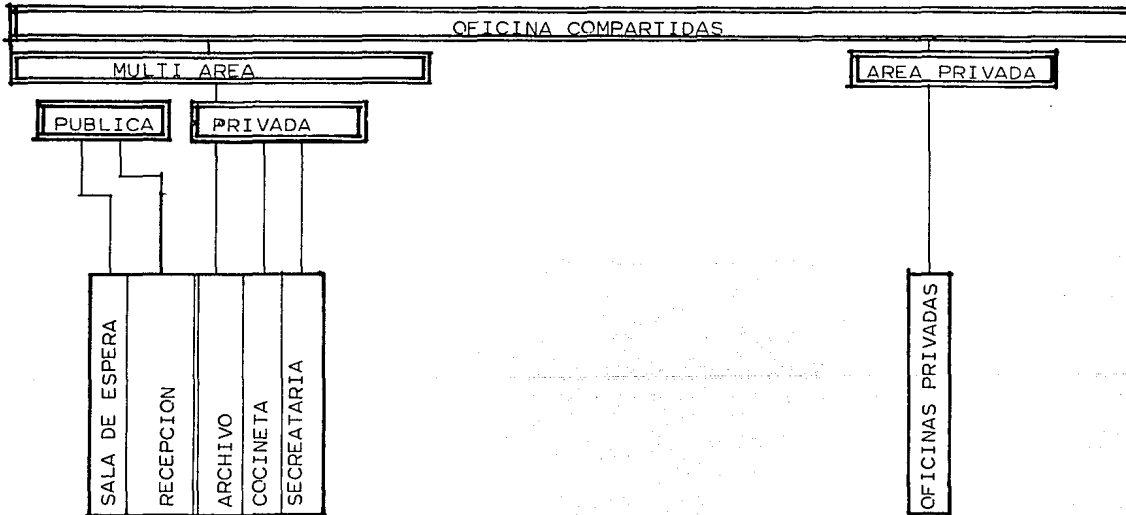
CAPITULO IV

REQUISITOS FUNCIONALES

4.2.B LISTADO DE LOCALES DE PISO DE OFICINAS COMPARTIDAS

|                  |            |
|------------------|------------|
| Oficina privadas | Secretaria |
| Sala de espera   | Archivo    |
| Recepción        | Cocineta   |

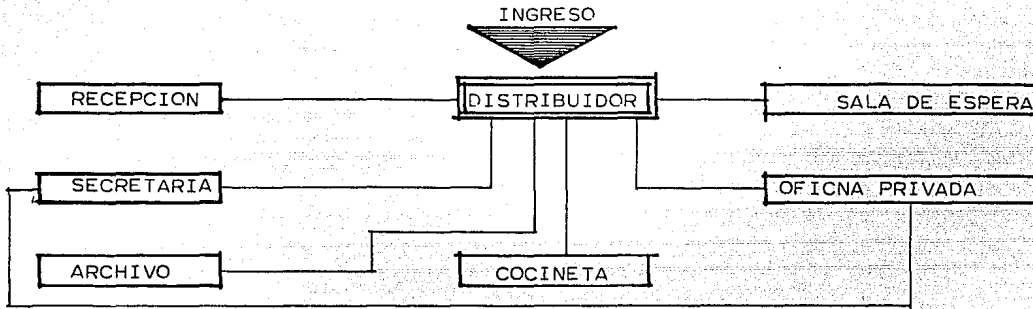
4.2.1.B ARBOL DEL SISTEMA



CAPITULO IV

REQUISITOS FUNCIONALES

4.2.2.B DIAGRAMA DE RELACIONES

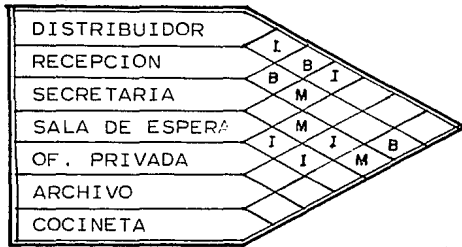




## CAPITULO IV

### REQUISITOS FUNCIONALES

#### 4.2.3.B DIAGRAMA DE FLUJOS

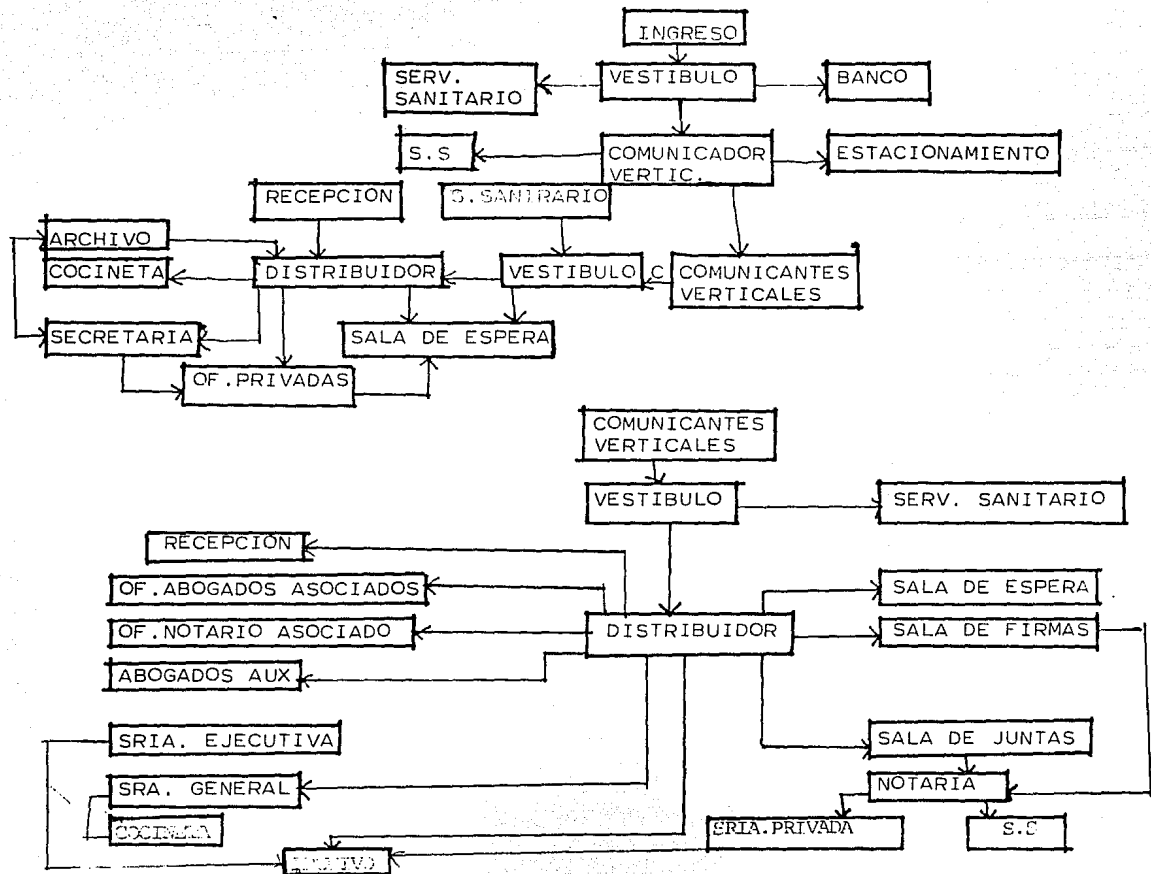


|         |   |
|---------|---|
| INTENSO | I |
| MEDIO   | M |
| BAJO    | B |
| NULO    |   |

EN base a el análisis de la oficina compartida, se plantearan distintas soluciones en cada uno de los pisos con el fin de tener opciones que se adapten a distintas necesidades.

REQUISITOS FUNCIONALES

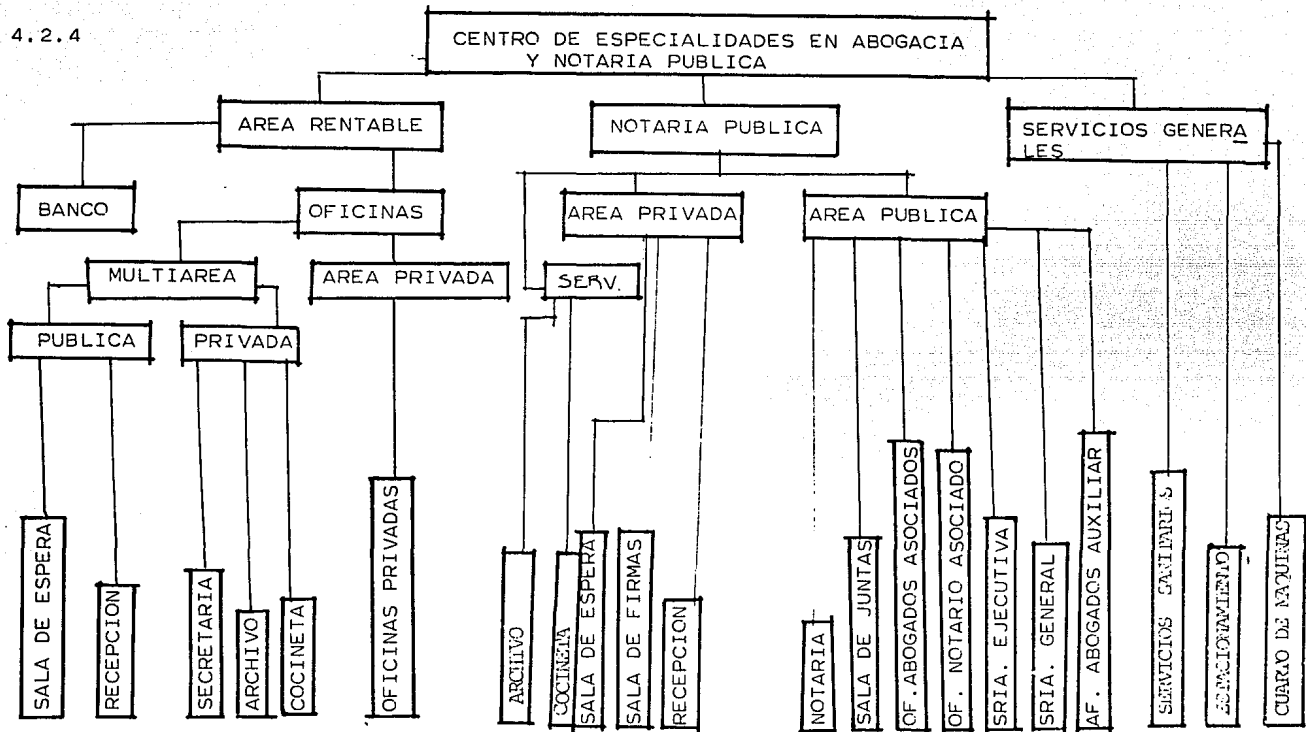
4.2.4 B DIAGRAMA DE RELACIONES DEL SISTEMA



CAPITULO IV

REQUISITOS FUNCIONALES

4.2.4



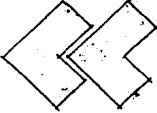
## CAPITULO IV

### REQUISITOS FUNCIONALES

#### 4.2.4 CONCLUSIONES

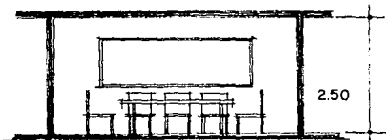
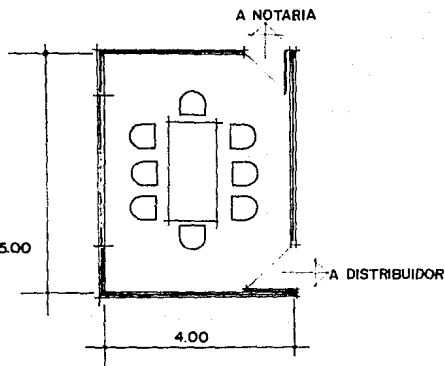
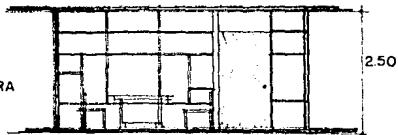
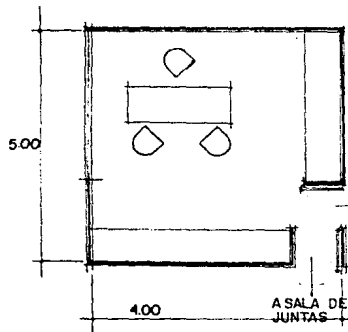
Habiendo analizado las distintas áreas se puede definir la totalidad de locales de los subsistemas.

| AREA RENTABLE                                                                   | SERVICIOS                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Banco<br>Oficina Privadas<br>Sala de Espera<br>Recepción<br>Archivo<br>Cocineta | Servicios Sanitarios<br>Estacionamiento<br>Ctr. de Máquinas                                                                                                                                                              |
| NOTARIA                                                                         | Sala de Espera<br>Sala de Firmas<br>Recepción<br>Notaria<br>Sala de Juntas<br>Sria. Privada<br>Of. Abogado<br>Of. Notario Asociado<br>Sria. Ejecutiva<br>Sria. General<br>Of. Abogados Auxiliares<br>Archivo<br>cocineta |

CAPITULO V 

## **REQUISITOS PARTICULARES**

# PATRONES DE DISEÑO



NOTARIA  $A = 20 \text{ mts.}^2$

CARACTERISTICAS ESP. PRIVADO

LIGAS A DISTRIBUIDOR  
SRIA. PRIVADA

SALA DE ESPERA

SALA DE JUNTAS.

ILUMINACION- NATURAL Y ARTIFICIAL

VENTILACION - ARTIFICIAL

INSTALACIONES ELECTRICA

TELEFONICA

LUMINARIA

AIRE ACONDICIONADO

SALA DE JUNTAS  $A = 20 \text{ mts}^2$

CARACTERISTICA ESP. PRIVADO

LIGAS A DISTRIBUIDOR

SECRETARIA.

VENTILACION- ARTIFICIAL.

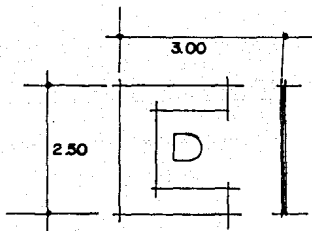
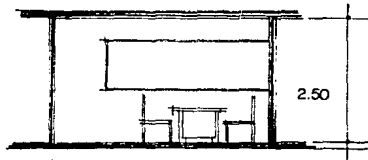
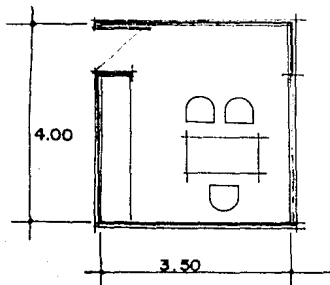
ILUMINACION- NATURAL Y ARTIFICIAL

INSTALACIONES ELECTRICA

LUMINARIA (86)

AIRE ACONDICIONADO

# PATRONES DE DISENO



OFICINA A = 14 mts.

CARACTERISTICAS ESP. PRIVADO

LIGAS A DISTRIBUCION

SECRETARIA

INSTALACIONES ELECTRICAS

TELEFONICA

LUMINARIA

AIRE ACONDICIONADO

ILUMINACION - NATURAL Y ARTIFICIAL.

VENTILACION- ARTIFICIAL

ESPACIO TIPO A = 750

DE TRABAJO EN AREAS SECRETARIALES.

CARACTERISTICA UBICADO EN MULTIESPACIO

INSTALACIONES ELECTRICAS

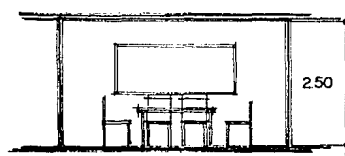
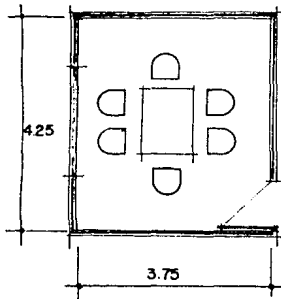
LUMINARIAS

AIRE ACONDICIONADO

ILUMINACION - NATURAL Y ARTIFICIAL.

VENTILACION- ARTIFICIAL.

# PATRONES DE DISEÑO



SALA DE FIRMAS

A= 15.93 mts<sup>2</sup>

CARACTERISTICAS: ESP. PRIVADO.

LIGAS A DISTRIBUIDOR

SALA DE ESPERA

ILUMINACION - NATURAL Y ARTIFICIAL

VENTILACION - ARTIFICIAL

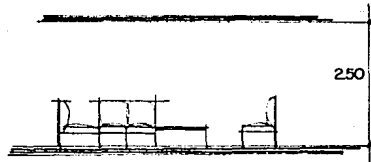
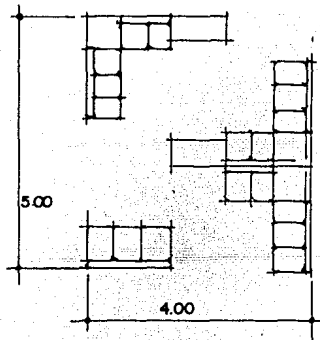
INSTALACIONES

ELECTRICA

TELEFONICA

LUMINARIA

AIRE ACONDICIONADO



SALA DE ESPERA

A= 20 mts<sup>2</sup>

CARACTERISTICA: UBICADO EN MULTIESPACIO

LIGAS A VESTIBULO

RECEPCION

SALA DE JUNTAS

NOTARIA

OFICINA PRIVADA

ILUMINACION NATURAL Y ARTIFICIAL

VENTILACION ARTIFICIAL

INSTALACIONES

ELECTRICA

TELEFONICA

LUMINARIAS

AIRE ACONDICIONADO

(88)



CAPITULO V

REQUISITOS FUNCIONALES

5.2 TABLA DE REQUISITOS

| LOCAL             | AREA              | USUARIO            | No. USUARIOS | RELACIONADO CON OTROS LOCALES                   | MOBILIARIO                    | INSTALACIONES                                                                                                      | ILUMINACION                |
|-------------------|-------------------|--------------------|--------------|-------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| BANCO             |                   |                    |              |                                                 |                               | LUMINARIAS --<br>ELECTRICA TELE-<br>FONICA, AIRE --<br>ACONDICIONADO<br>SALIDAS SANITA-<br>RIAS E HIDRAU-<br>LICAS | NATURAL<br>ARTIFI-<br>CIAL |
| OF. PRI-<br>VADAS | VARIABLE          | PROFESIO-<br>NISTA |              | MULTIAREA                                       | ESCRITORIOS<br>SILLAS         | LUMINARIAS<br>ELECTRICA, TELE-<br>FONICA, AIRE --<br>ACONDICIONADO                                                 | NATURAL Y<br>ARTIFICIAL    |
| SALA DE<br>ESPERA | 25 M <sup>2</sup> | CLIENTES           | VARIABLE     | DISTRIBUIDOR<br>OF. PRIVADAS                    | SILLONES ME-<br>SA DE CENTRO  | LUMINARIAS<br>ELECTRICAS AI-<br>RE ACONDICIONA-<br>DO                                                              | NATURAL Y<br>ARTIFICIAL    |
| RECEP-<br>CION    | 75 M <sup>2</sup> | RECEPCIO-<br>NISTA | 1            | VESTIBULO DIS-<br>TRIBUIDOR SA-<br>LA DE ESPERA | BARRA, ESCRI-<br>TORIO, SILLA | LUMINARIAS<br>ELECTRICAS, AI-<br>RE ACONDICIO-<br>NADO, TELEFONI-<br>CA                                            | NATURAL Y<br>ARTIFICIAL    |
| SECRETARIA        |                   |                    |              | OF. PRIVADAS<br>DISTRIBUIDOR<br>ARCHIVO         | ESCRITORIOS<br>SILLAS         | LUMINARIAS<br>ELECTRICA AI-<br>RE ACONDICIONA-<br>DO, TELEFONICA                                                   | NATURAL Y<br>ARTIFICIAL    |

## CAPITULO V

## REQUISITOS PARTICULARES

| LOCAL                | AREA              | USUARIO             | No. USUARIOS | RELACIONADO CON OTROS LOCALES                    | MOBILIARIO                                        | INSTALACIONES                                        | ILUMINACION          |
|----------------------|-------------------|---------------------|--------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------|
| ARCHIVO              | 12 M <sup>2</sup> | SECRETARIAS         | VARIABLE     | SECRETARIA                                       | ESTANTES, ARCHIVERO                               | LUMINARIAS ELECTRICAS AIRE ACOND.                    | ARTIFICIAL           |
| COCINETA             | 7M <sup>2</sup>   | PERSONAL            | VARIABLE     | AREA SECRETARIAL                                 | BARRA, TARJA                                      | LUMINARIAS ELECTRICAS AIRE ACOND.                    | ARTIFICIAL           |
| SERVICIOS SANITARIOS |                   | PERSONAL Y CLIENTES | VARIABLE     | VESTIBULOS DE COMUNICANTES VERTICALES            | MUEBLES DE BAÑO                                   | LUMINARIAS ELECTRICAS, SANITARIA, ELECTRICAS         | NATURAL Y ARTIFICIAL |
| ESTACIONAMIENTO      |                   | PERSONAL            |              | CON COMUNICANTES VERTICALES                      |                                                   | LUMINARIAS                                           | ARTIFICIAL           |
| CUARTO DE MAQUINAS   |                   |                     |              |                                                  | TRANSFORMADOR HIDRONEUMATICO                      | LUMINARIAS HIDRAULICAS ELECTRICAS                    | NATURAL Y ARTIFICIAL |
| NOTARIA              | 20 M <sup>2</sup> | NOTARIO             | 1            | SALA DE JUNTAS<br>SALA DE ESPERA<br>SALA PRIVADA | ESCRITORIO (1)<br>SILLAS 3<br>LIBRERO<br>SERVIDOR | LUMINARIAS ELECTRICAS AIRE ACONDICIONADO TELEFONICA  | NATURAL Y ARTIFICIAL |
| SALA DE JUNTAS       | 20 M <sup>2</sup> | NOTARIO Y ABOGADOS  | 8            | NOTARIA<br>DISTRIBUIDOR                          | MESA, SILLAS                                      | LUMINARIAS ELECTRICAS AIRE ACONDICIONADO, TELEFONICA | ARTIFICIAL Y NATURAL |

| LOCAL                  | AREA               | USUARIO                | No. USUARIO | RELACION CON OTROS LOCALES            | MOBILIARIO                 | INSTALACIONES                                        | ILUMINACION          |
|------------------------|--------------------|------------------------|-------------|---------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------|----------------------|
| SRIA. PRIVADA          | 7.5 M <sup>2</sup> | SRIA. PRIVADA          | 1           | NOTARIA, DISTRIBUIDOR ARCHIVO         | ESCRITORIO SILLAS          | LUMINARIAS ELECTRICAS AIRE ACONDICIONADO             | ARTIFICIAL Y NATURAL |
| OF. ABOGADOS ASOCIADOS | 14 M <sup>2</sup>  | ABOGADO ASOCIADO       | 1           | DISTRIBUIDOR                          | ESCRITORIO SILLAS LIBRERO  | LUMINARIAS ELECTRICAS AIRE ACONDICIONADO TELEFONICA  | NATURAL Y ARTIFICIAL |
| SRIA. EJECUTIVA        | 14 M <sup>2</sup>  | SECRETARIAS EJECUTIVAS | 2           | DISTRIBUIDOR, OF. PRIVADAS ARCHIVO    | ESCRITORIO SILLAS          | LUMINARIAS ELECTRICAS, AIRE ACONDICIONADO TELEFONICA | NATURAL Y ARTIFICIAL |
| SRIA. GENERAL          | 15 M <sup>2</sup>  | SECRETARIAS            | 2           | DISTRIBUIDOR OF. PRIVADAS ARCHIVO     | ESCRITORIOS (2) SILLAS (2) | LUMINARIAS ELECTRICAS AIRE ACONDICIONADO             | NATURAL Y ARTIFICIAL |
| OF. DE ABOGADOS AUX    | 28 M <sup>2</sup>  | ABOGADOS AUXILIARES    | 2           | DISTRIBUIDOR, SECRETARIA GRAL         | ESCRITORIOS (2) SILLAS (2) | LUMINARIAS ELECTRICAS AIRE ACONDICIONADO TELEFONICA  | NATURAL Y ARTIFICIAL |
| SALA DE ESPERA         | 16 M <sup>2</sup>  | NOTARIO CLIENTE        | VARIABLE    | DISTRIBUIDOR, SALA DE ESPERA          | MESA, SILLAS               | LUMINARIAS ELECTRICAS AIRE ACONDICIONADO             | NATURAL Y ARTIFICIAL |
| RECEPCION              | 7.5 M <sup>2</sup> | RECEPCIONISTA          |             | VESTIBULO SALA DE ESPERA DISTRIBUIDOR | BARRA ESCRITORIO, SILLAS   | LUMINARIAS, TELEFONICA, AIRE ACONDICIONADO           | NATURAL Y ARTIFICIAL |

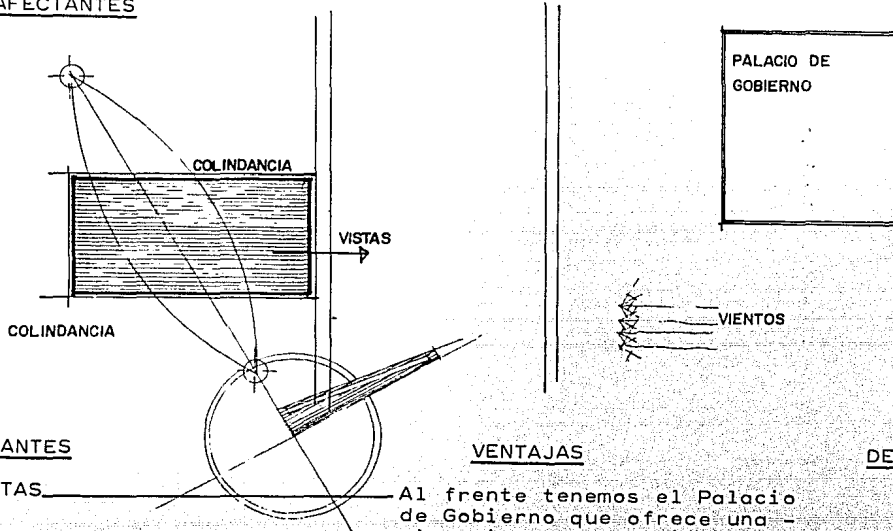
| USUARIO               | Nº. | ACTIVIDAD                                                                                                                              | LOCAL |
|-----------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Secretaria Particular | 4   | Está directamente comunicada con el abogado. Toma dictados escribe a máquina, comunica al abogado con sus clientes, pasa recados, etc. |       |
| Cantador Privado      | 1   | Hace el recuento de entradas y salidas del dinero de la Institución.                                                                   |       |
| Auxiliar              |     | Va a cobrar, lleva al banco, pone telegramas, hace los pagos de luz, teléfono e impuestos, etc.                                        |       |

|                                                |             |
|------------------------------------------------|-------------|
| CUALIDAD ESPECIAL                              | VENTILACION |
| PLANTA LIBRE                                   | ARTIFICIAL  |
| PRIVACIDAD                                     | ARTIFICIAL  |
| UBICADA EN MULTI<br>ESPACIO                    | ARTIFICIAL  |
| UBICADA EN MULTI<br>ESPACIOS FAC. 15<br>ACCESO | ARTIFICIAL  |
| UBIC. EN MULTI-<br>ESPACIOS                    | ARTIFICIAL  |

# CONCEPTOS DE DISEÑO

## CONCEPTOS DE DISEÑO

### (A) AFECTANTES



#### AFECTANTES

- VISTAS

#### VENTAJAS

Al frente tenemos el Palacio de Gobierno que ofrece una vista interesante

#### DESVENTAJAS

- VIENTOS

Representan una desventaja ya que inciden sobre el frente.

- ASOLEAMIENTO

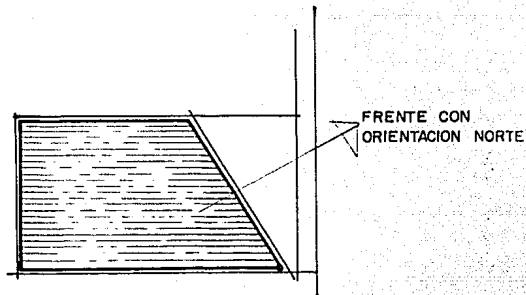
Afectan ya que los rayos solares inciden sobre el frente.

- ORIENTACION

La Orientación es sólo regular  
mente buena ya que no es lo  
ideal para tener iluminación  
sin incidencia de rayos sola--  
res.

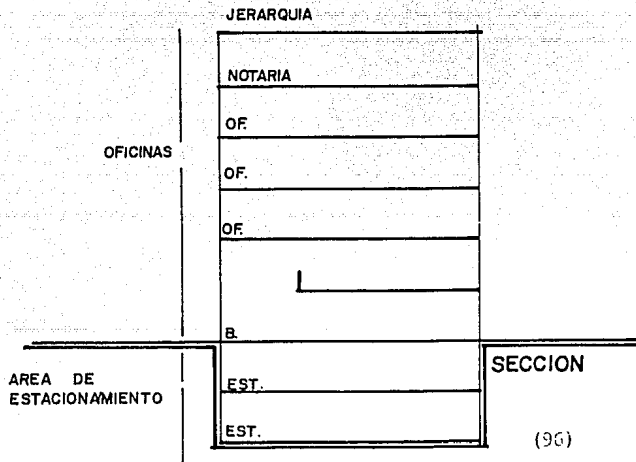
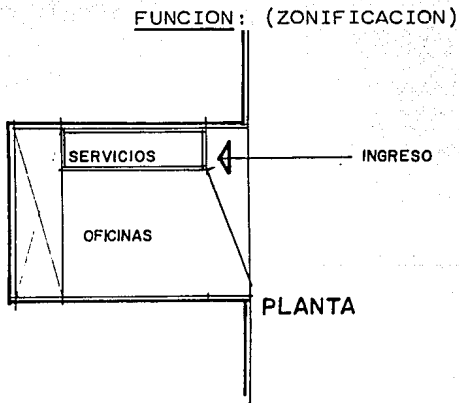
CONCEPTOS DE DISEÑO

(B) SOLUCIONES



(1).- Cambiando la dirección de la fachada podemos solucionar los contras sin perder la ventaja de las vistas, y así dar interés en la forma.

(C) CONCEPTOS





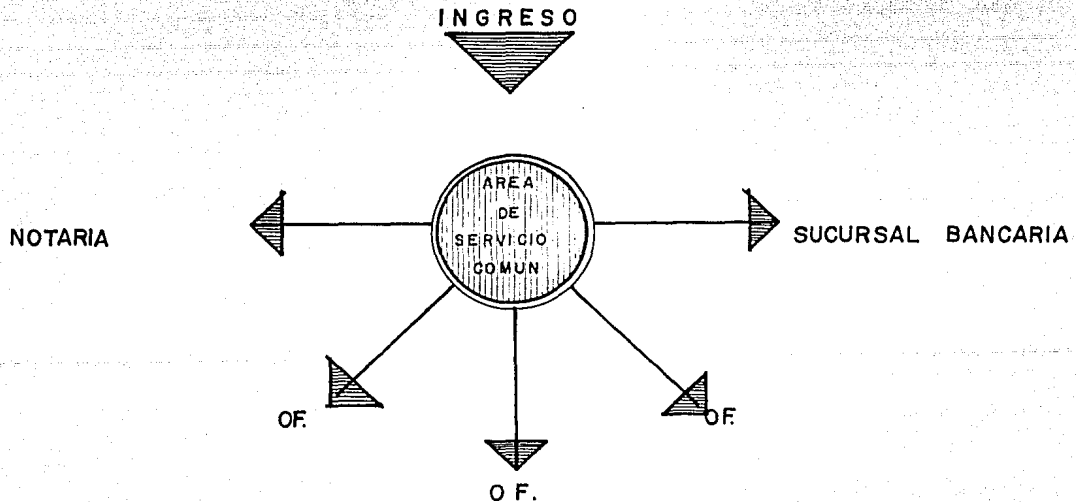
## CONCEPTOS DE DISEÑO

Cada piso se proyectará con un área común (Sala de espera, Secretaría, Archivos), que sirva a los espacios privados (Oficina)

Por proximidad y afluencia se propone el local del Banco en el nivel más bajo.

La Notaría, por ser el local más importante, ocupará el piso más alto que denotará su Jerarquía.

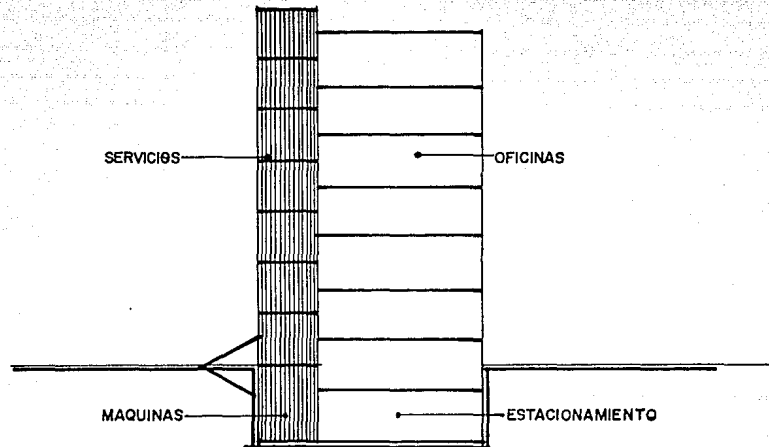
Los pisos de sótano se utilizarán para estacionamiento y servicios (máquinas).



## CONCEPTOS DE DISEÑO

### SERVICIOS

Los servicios sanitarios y de mantenimiento se colocarán en los entrepisos -- con lo que se obtendrá mayor economía y aprovechamiento del terreno en área de oficinas.

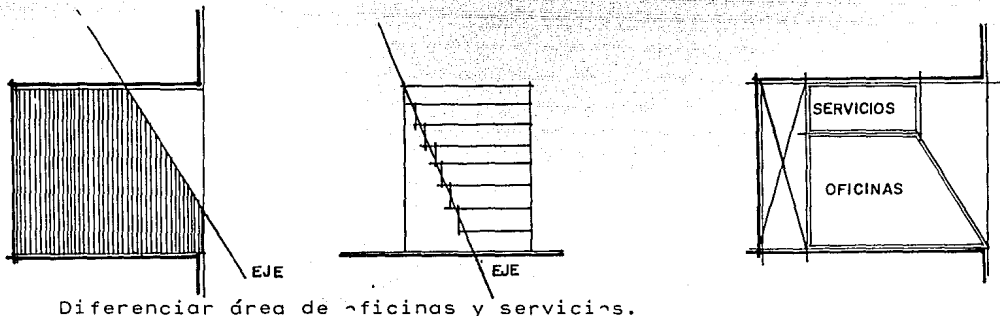


## CONCEPTOS DE DISEÑO

### (2) FORMA

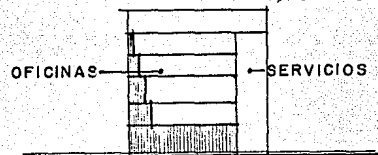
La inclinación de la planta se denotará en la forma.

- Esta inclinación servirá para proteger los pisos bajos de la incidencia de los rayos solares.
- Cambio de dirección: esto es para diferenciar el área de oficinas de la de servicios.



En área de oficinas, manejar pocas perforaciones de ventanas ya que aumentaría al costo del aire acondicionado.

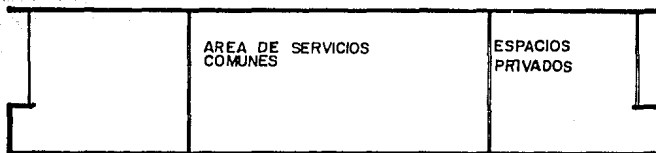
El área de servicios (que incluye elevadores) se manejarán verticalmente ya que los comunicantes son característicos de esta tipología de edificios y hay que enfatizarlos.



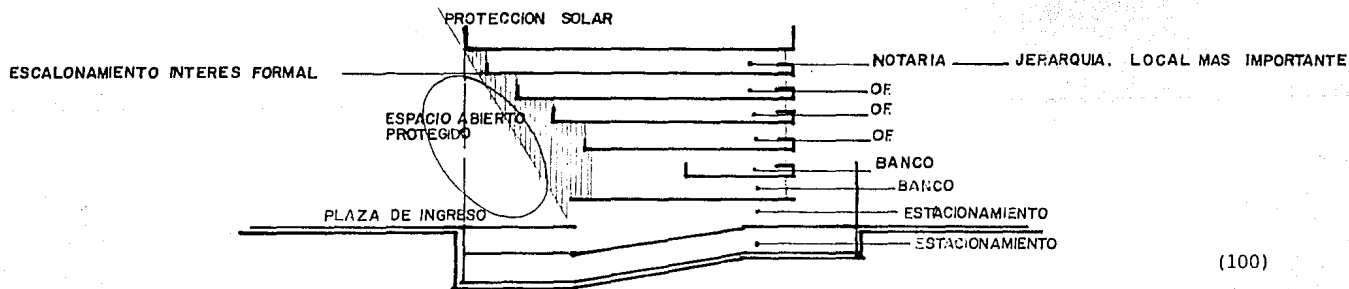
## CONCEPTOS DEL DISEÑO

### (3) EL ESPACIO

Especialmente se tratará de diferenciar áreas de servicios comunes y espacios privados. El área de servicios comunes será un espacio multifuncional con una mayor dimensión.



En el exterior se tratará de crear un espacio abierto que constituya una --- transición entre interior y exterior.



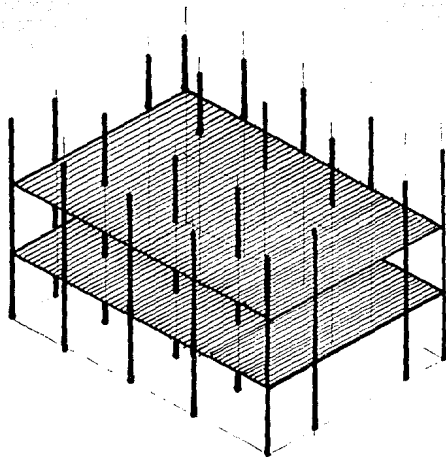
## CONCEPTOS DE DISEÑO

### (4) ESTRUCTURA

Sistema de columna y PLACA DE CONCRETO.

Con la utilización de la moldulación y el sistema de columna y placa se obtiene rapidez en la construcción ya que los materiales para la elaboración de este sistema son de fácil obtención en la localidad.

Obtenemos además plantas libres adaptables a distintas necesidades.





(5) No. Optimo de pasajeros (80%)

$$10 (0.8) \quad 8 \text{ Personas}$$

(6) No. de Detenciones probables:

$$S' = S - S \left( \frac{S-1}{S} \right) \quad S' = 8 - 8 \left( \frac{8-1}{8} \right) 8 = 5.25$$

$$S = \text{No. de Detenciones probables} = 2$$

$$S = \text{No. de Niveles} = 8$$

$$P = \text{No. de Pasajeros}$$

(7) Tipo de Recorrido sin Detenciones en c/viaje

$$\frac{\text{Recorrido total}}{\text{velocidad}} = 26.2 \text{ seg.}$$

(8) Tiempo Perdido por Aceleración y Frenado

$$\text{No. de detenciones} \times \text{tiempo adicional por c/detención probables} \\ 5.25 (1.25) = 6.56 \text{ seg.}$$

(9) Tiempo Perdido por Funcionamiento de Puertas

$$\text{No. detenciones} \times \text{tiempo para funcionamiento de puertas probables.} \\ 5.25 (1.9) = 9.975 \text{ seg.}$$

(10) Tiempo perdido por entrada y salida de pasajeros

$$\text{No. de detenciones} \times \text{tiempo necesario para entrada y salida probables de pasajeros.} \\ 5.25 (2.5) = 13.125 \text{ seg.}$$

(11) Tiempo requerido para imprevistos

$$\text{No. de detenciones} \times \text{constante (0.2 seg./detenciones) probables} \\ 5.25 (0.2) = 1.05 \text{ seg.}$$

(12) Tiempo real del viaje

$$\begin{array}{r}
 26.2 \\
 6.56 \\
 9.975 \\
 13.125 \\
 \underline{1.05} \\
 56.91 \text{ seg.}
 \end{array}$$

(13) No. de pasajeros que debe transportar el sistema en 5 minutos  
(13% de la población)

$$137.81 \text{ personas } (0.13) = 17.91$$

(14) No. de pasajeros que transporta la cabina en 5 minutos

$$\frac{\text{No. de personas que transporta la cabina (60 seg.) (5min)}}{\text{tiempo real del viaje}}$$

$$\frac{8(60)(5)}{56.91} = 42.17$$

(15) No. de cabinas requeridas:  $\frac{\text{tiempo real del viaje}}{\text{No. de pasajeros que transporta el sistema en 5 minutos.}}$   $\frac{56.91}{42.17} = 1.34 \therefore 1 \text{ cabina}$

(16) Tiempo de espera (menor o igual a 30 seg.) =  $\frac{\text{tiempo viaje}}{\text{No. cabinas}} = \frac{56.91}{1} = 56.91$

$$56.91 \quad 30 \text{ seg.}$$



# CALCULO ELECTRICO

| (1)<br>LOCAL                     | (2)<br>AREA | (3)<br>ALTURA | RELACION DEL LOCAL<br>$R = \frac{\text{AREA}}{\text{ALT.} \cdot (L+L)}$ | COEFICIENTE<br>D' UTILIZACION | COEFIC.<br>MANTEN. | LUXES | No. LUMENES<br>NECESARIOS<br>$\frac{\text{ALUC}(\text{LEX. NEC.})}{\text{COEF. UTIL.} + \text{COEF. MANT.}}$ |
|----------------------------------|-------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BANCO DO<br>BLE ALTU<br>RA       | 112.5       | 6.25          | $\frac{112.5}{(6.5)(7.5)(14)}$<br>0.1648                                | 0.7                           | 0.7                | 200   | $\frac{112.5(200)}{1.4}$<br>16,071.42                                                                        |
| BANCO ME<br>ZANINE               | 90          | 2.6           | $\frac{90}{2.6(15)(6)}$<br>0.3846                                       | 0.7                           | 0.7                | 500   | $\frac{90(500)}{1.4} = 32142$                                                                                |
| BANCO<br>P.B.                    | 90          | 2.6           | $\frac{90}{2.6(15)(6)}$<br>0.3846                                       | 0.7                           | 0.7                | 500   | $\frac{90(500)}{1.4} = 32142$                                                                                |
| OFICINAS<br>GENERALES<br>NOTARIA | 240         | 2.6           | $\frac{240}{(2.6)(13)(15)}$<br>0.4733                                   | 0.7                           | 0.7                | 400   | $\frac{240(400)}{1.4}$<br>68571.42                                                                           |
| ESTACIO-<br>NAMIENTO             | 500         | 2.20          | $R = \frac{500}{2.2(20+25)}$<br>R= 5.05                                 | 0.34                          | 0.65               | 20    | $\frac{500(20)}{0.34+0.65}$<br>0.99<br>= 10,101.00                                                           |

| PROPONER<br># D' CAMP. | LAMPARAS DE LA<br>CART. DE LUM.-<br>REQ. | WATTS X<br>LAMPARA | TOTAL<br>WATTS               | LUMENES No.<br>DE LAMP.              |
|------------------------|------------------------------------------|--------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| 14                     | T-6 Long.<br>2x portalamparas<br>1.06 m. | 17.5               | 245 WX2<br>490 W             | <u>16071.42</u><br>14<br>1147.95     |
| 14                     | T-6 2xportalam-<br>para long. 162 m.     | 67                 | 938 wx2<br>1876 w.           | <u>32142</u><br>14<br>= 2295.85      |
| 14                     | T-6 2xportalampa-<br>ra long. 162 m.     | 67                 | 938 wx2<br>1876 w.           | <u>32142</u><br>14<br>= 2295.85      |
| 30                     | T-6 long. 1.62                           | 67                 | 2010 w<br>x 2<br>4020 watts. | <u>68571.42</u><br>30<br>= 2,285.714 |
| 30                     | T-5 long. 30 cm.                         | 7.9                | 237x2<br>474 watts.          | <u>10,101.00</u><br>30<br>= 336.7    |

# CALCULO DEL ALJIBE

## BAÑOS PRIVADOS

NOTARIA            1 W.C.  
                      1 LAV.  
                      1 TARJA (COCINETA)

OFICINA 5º NIV.    2 W.C.  
                      2 LAV.  
                      1 COCINETA

OFICINA 4º NIV.    3 W.C.  
                      1 LAV.  
                      1 COCINETA

OFICINA 3º NIV.    3 W.C.  
                      3 LAV.  
                      1 COCINETA

## AREA OFIC. PRIVADAS

|                             |          |
|-----------------------------|----------|
| (9 W.C) (2 usos ) (20 Lts.) | 360 Lts. |
| (9 Lavabos) (3 usos)(5 Lts) | 135 Lts. |

## AREA BAÑOS PUBLICOS

|                           |                              |
|---------------------------|------------------------------|
| (10 W.C.) (10) (20)       | 2000 Lts.                    |
| (7 Lavabos) (20) (5 Lts.) | 700 Lts.                     |
| (4 Mingitorios) (10) (3)  | 70 Lts.                      |
| Cocinetas 500 Lts.        | 500 Lts.                     |
| Tarjas 200 Lts.           |                              |
| total                     | <u>200 Lts.</u><br>3965 Lts. |

+ 20%            3965 (1.20) = 4758 Lts.

X 8 días        4758 (8) = 38064

+ 10,000 Lts. vs. Incendios

38,064 + 10,000 = 48,064 Lts.

Se necesitan                    48,064 M<sup>3</sup>

#### DIMENSIONAMIENTO

ALJIBE (4.5)(4.5)(2.40)        48.6 M<sup>3</sup>

# CRITERIO Y DIMENCIONAMIENTO DE LA CIMENTACION

$$(6.5)(7.5) = 48.75 \text{ M}^2$$

$$(48.75)(8 \text{ pisos}) = 390 \text{ M}^2$$

$$(390)(900 \text{ Kg/M}^2) = 351\,000 \text{ Kg.}$$

CIMENTACION

$$\frac{351,000 \text{ Kg.}}{10 \text{ TON/M}^2}$$

RESISTENCIA DEL TERRENO 10 TON/M<sup>2</sup>

$$\frac{351 \text{ K/g}}{10 \text{ K/g M}^2} = 35.1 \text{ M}^2$$

$$\sqrt{35.1} = 5.92 \text{ M}^2 \quad \therefore \text{ SE USARA}$$

LOSA CORRIDA DE CIMENTACION

Calcular ancho de la losa

Simplemente apoyada

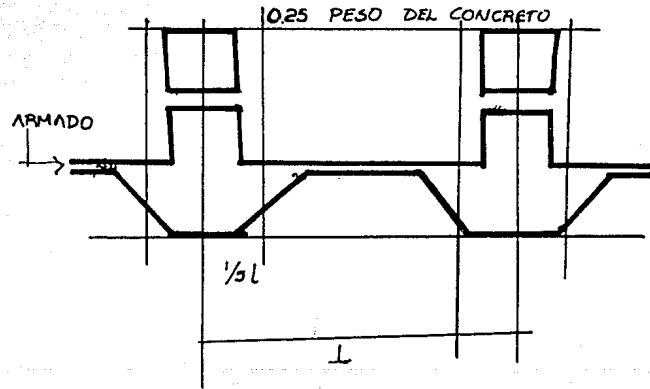
10,000kg.

$$M = \frac{w l^2}{8} = \frac{(1000)(10)^2}{8} = 12,500 \text{ kg/m} = 1,250,000 \text{ kg-cm}$$

$$d = \alpha \sqrt{\frac{M}{b}}$$

$$d = 0.25 \sqrt{\frac{1,250,000}{100}}$$

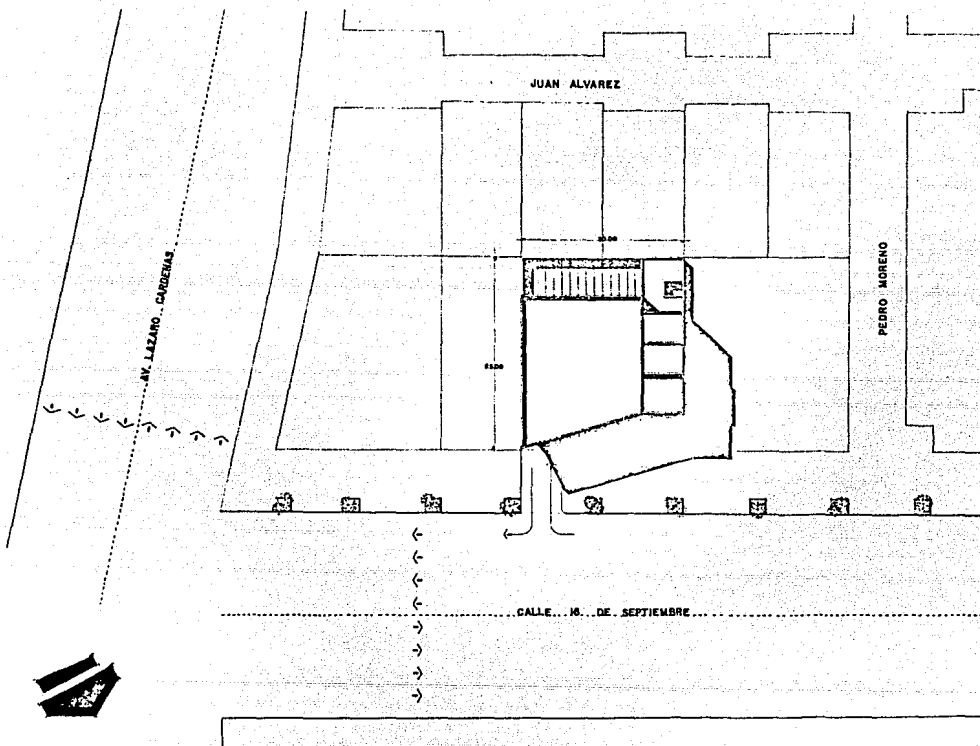
$$d = 27.9 \text{ cm} \approx 30 \text{ cm}$$



**PROYECTO**

**ARQUITECTONICO.**

---



# PLANTA DE CONJUNTO



**CENTRO DE ESPECIALIDADES EN ABOGACIA Y  
NOTARIA PUBLICA EN CULIACAN SINALOA.**

UNIVERSIDAD AUTONOMA  
TECIP ACEREBAL DE  
SABATAMAHA DE  
PUEBLA

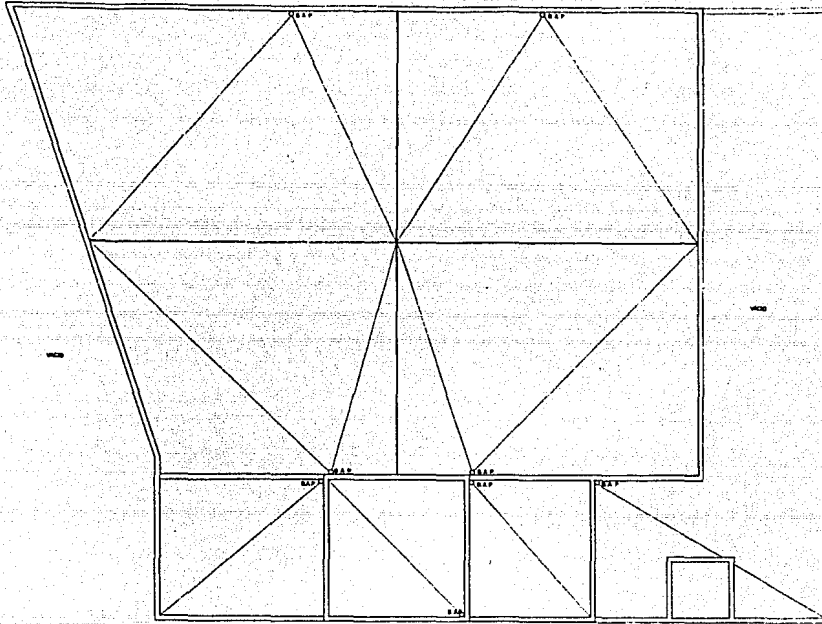
**NORA CRISTINA ORTEGA FLORES**

SABATAMAHA JALISCO MEXICO



2  
1:200





PLANTA DE AZOTEA



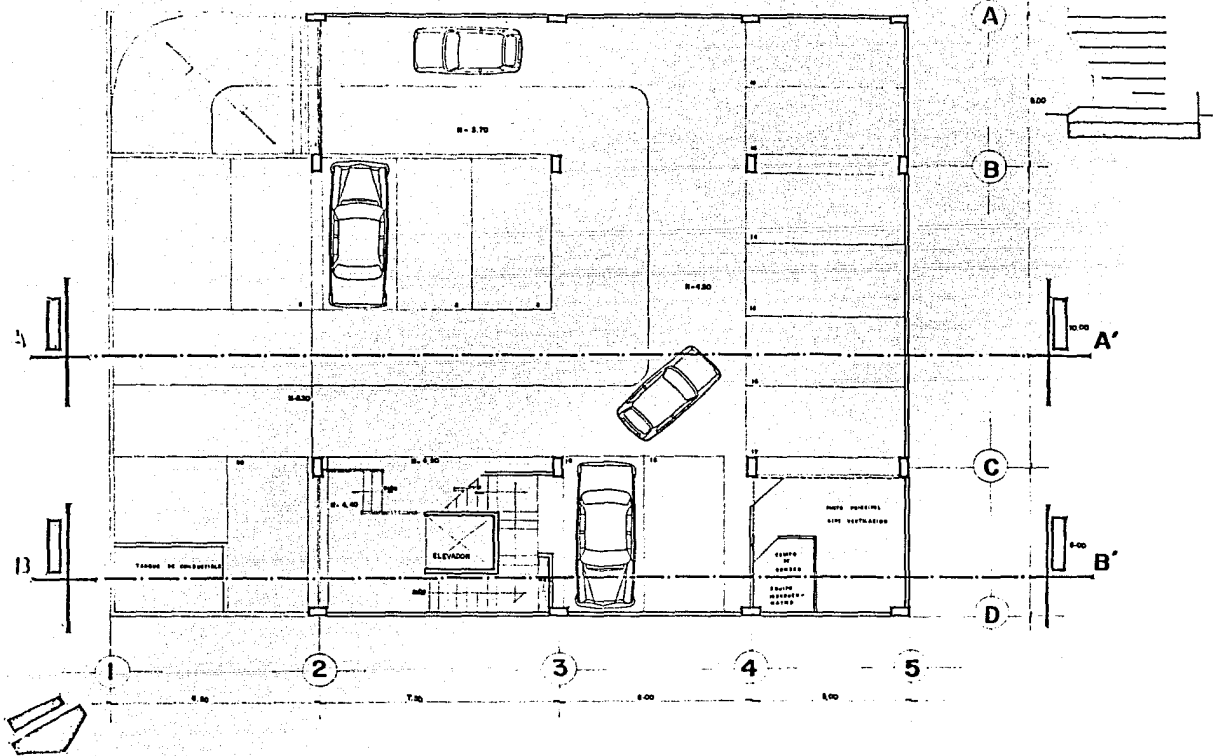
**CENTRO DE ESPECIALIDADES EN ABOGACIA Y  
NOTARIA PUBLICA EN CULIACAN SINALOA.**

UNIVERSIDAD  
TEPIA  
ALICEMMA  
PRELISIONAL  
SINALOANA  
DE  
CUI  
PREFECTA

**NORA CRISTINA ORTEGA FLORES .**  
MEXICO CALI, SINALOA







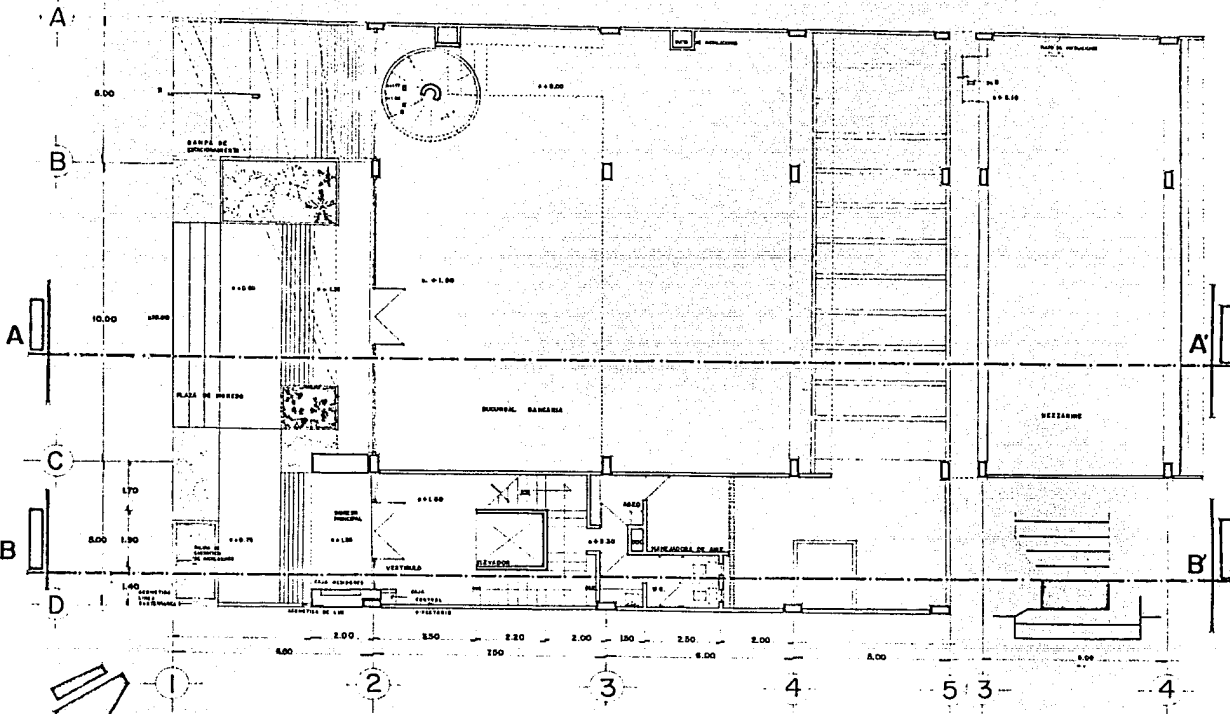
PLANTA DE ESTACIONAMIENTO

5  
 JUNIO 1950

CENTRO DE ESPECIALIDADES EN ABOGACIA Y  
 NOTARIA PUBLICA EN CULIACAN SINALOA.  
 SUBALFARCA DE CULIACAN SINALOA.  
 ALBERCA DE CULIACAN SINALOA.  
 SECRETARIA DE JUSTICIA Y FERIA PUBLICA

NORA CRISTINA ORTEGA FLORES.  
 SECRETARIA DE JUSTICIA Y FERIA PUBLICA

JUNIO 1950

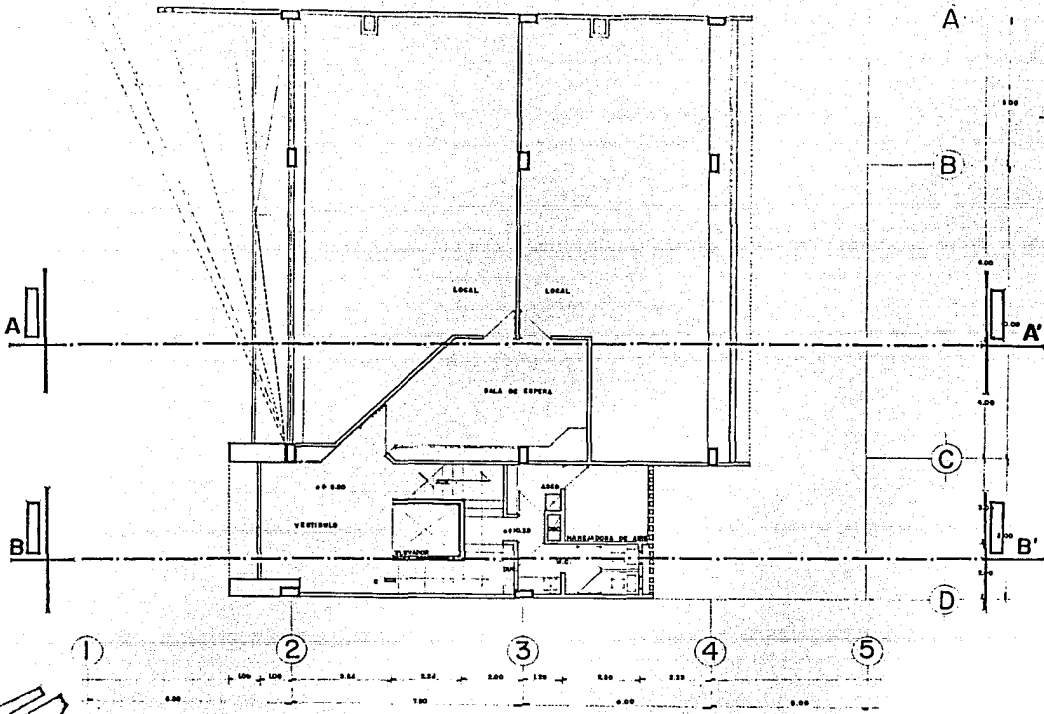


PLANTA DE INGRESO



**GENTRO DE ESPECIALIDADES EN ABOGACIA Y**  
**NOTARIA PUBLICA EN GUILLAN SINALOA.**  
 UNIVERSIDAD ALFREDO V. DEL ROSARIO  
 PROFESIONALES DEL  
**NORA CRISTINA ORTEGA FLORES.**  
 SINALOA DE CARRIZO  
 MEXICO

1:500  
 1:500  
 1:500



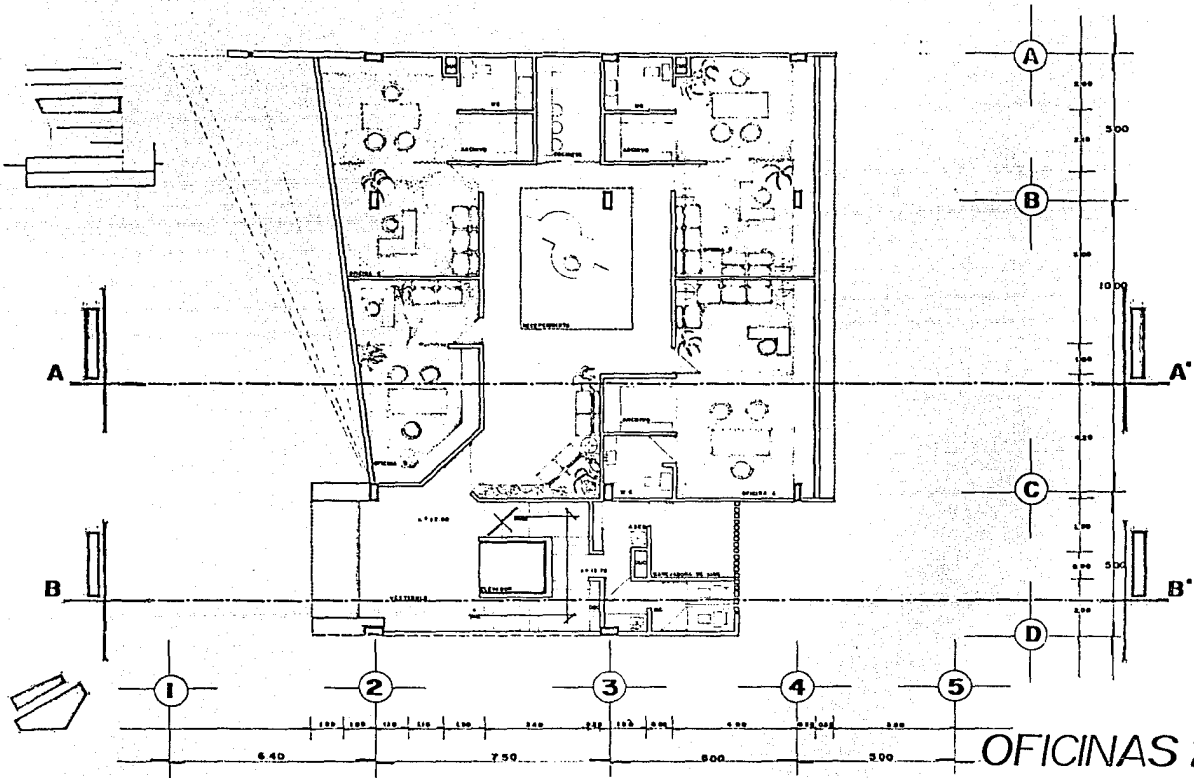
OFICINAS 1º



**CENTRO DE ESPECIALIDADES EN ABOGACÍA Y NOTARÍA PÚBLICA EN CULIACÁN SINALOA.**  
 UNIVERSIDAD ALICIANA DE GUADALAJARA  
 DEPARTAMENTO DE ABOGACÍA Y NOTARÍA PÚBLICA  
**NORA CRISTINA ORTEGA FLORES**  
 ABG. 04 JULIO 1950



7  
 1950



OFICINAS 2



**GENTRO DE ESPECIALIDADES EN ABOGACIA Y**  
**NOTARIA PUBLICA EN CULIACAN SINALOA.**  
 UNIVERSIDAD AUTONOMA  
 DE ENTE  
 PROLEGICAL  
**NORA CRISTINA ORTEGA FLORES .**  
 ECLESIASALAECA JALISCO MEJICO



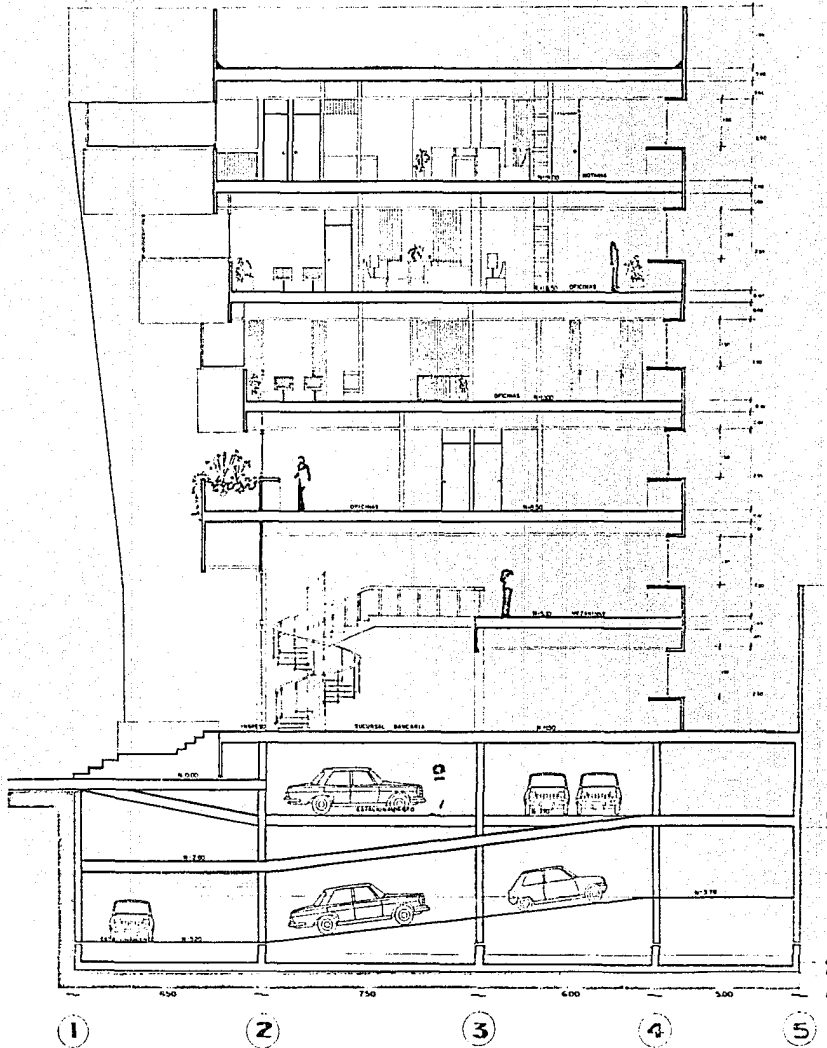
8  
1500  
1500







# CORTE A-A'

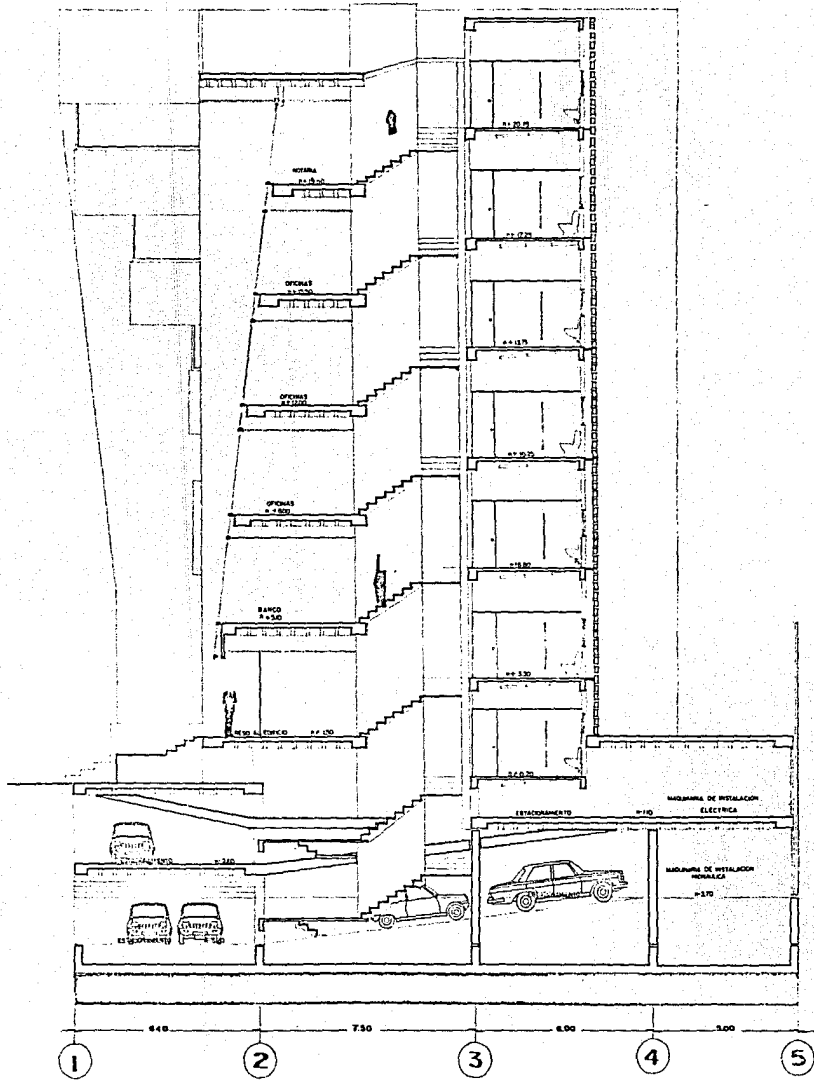


**CENTRO DE ESPECIALIDADES EN ABOGACIA Y  
NOTARIA PUBLICA EN CULIACAN SINALOA.**

UNIVERSIDAD TECNICA ALIENAMA DE GUADALAJARA  
 TEPIC PROFESIONAL DE GUADALAJARA  
**NORA CRISTINA ORTEGA FLORES .**  
 GUADALAJARA JALISCO MEXICO MAY 26 1952



# CORTE B-B'



**CENTRO DE ESPECIALIDADES EN ABOGACIA Y  
NOTARIA PUBLICA EN CULIACAN SINALOA.**

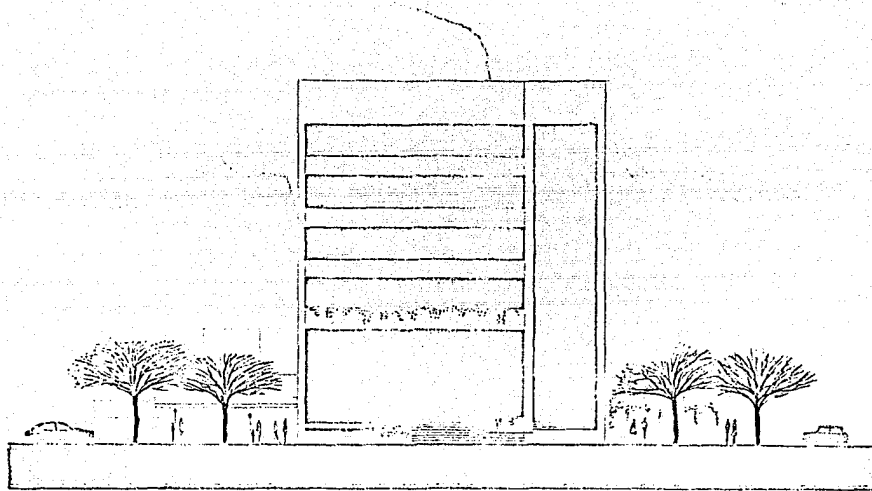
UNIVERSIDAD ALTERNATIVA DE CUADRIENIO  
TECNICO PROFESIONAL DE PRESENTA

**NORA CRISTINA ORTEGA FLORES .**

5432121212 2411220 MEXICO MAY 24 1982



**12** Escalas  
F50



ALZADO PRINCIPAL



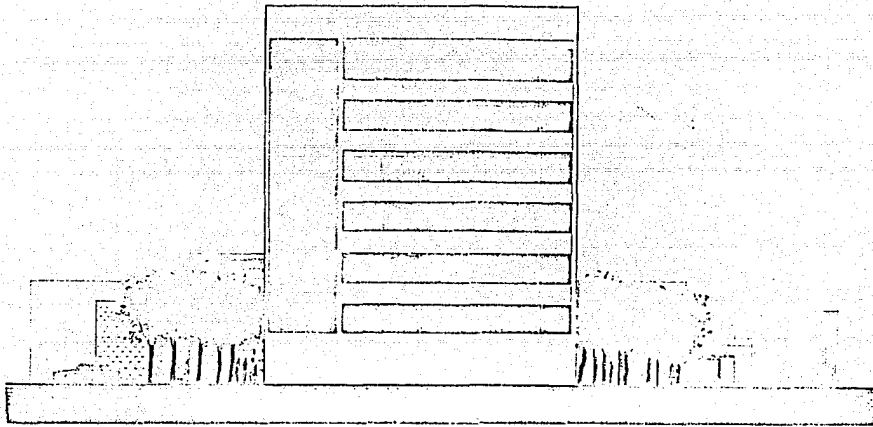
**CENTRO DE ESPECIALIDADES EN ABOGACIA Y  
NOTARIA PUBLICA EN GULIAGAN SINALOA.**

UNIVERSIDAD ALIQUINA DE  
TEAP FACULTAD DE  
DERECHO

**NORA CRISTINA ORTEGA FLORES.**

SINAGUA, SINALOA, MEXICO

15  
1973  
100



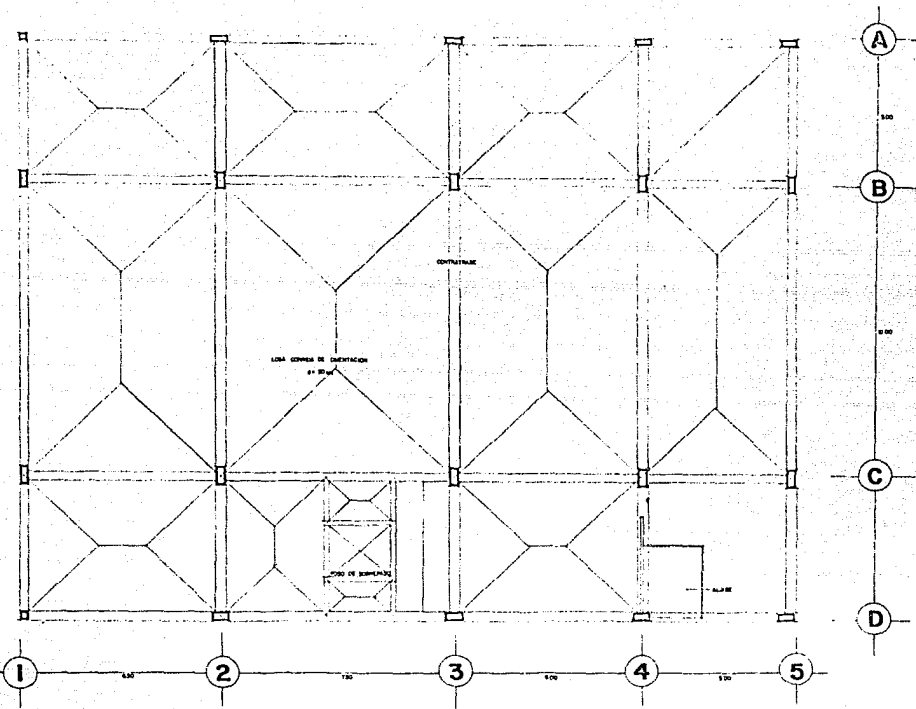
ALZADO POSTERIOR




GENTRO DE ESPECIALIDADES EN ABOGACIA Y  
NOTARIA PUBLICA EN GUILIAGAN SINALOA.  
SECRETARIA DE JUSTICIA Y  
FEDERACION DE  
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS  
NORA CRISTINA ORTEGA FLORES.  
GUILIAGAN SINALOA, MEXICO



14  
1960



PLANTA DE CIMENTACION



**CENTRO DE ESPECIALIDADES EN ABOGACIA Y  
NOTARIA PUBLICA EN CUIACAPAN SINIALDA.**

UNIVERSIDAD ALICIANA  
DE LA PAZ  
ESTADUAL DE  
PACIFICOS

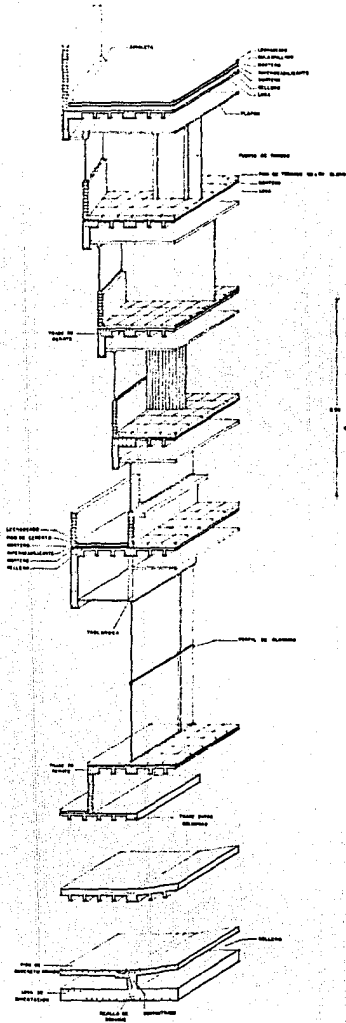
**NORA CRISTINA ORTEGA FLORES .**

JALISCO  
MEXICO

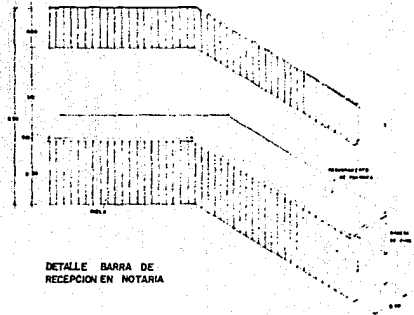
15  
1950



# DETALLES



## DETALLE DE CARPINTERIA



DETALLE BARRA DE RECEPCION EN NOTARIA

## CORTE CONSTRUCTIVO ISOMETRICO.



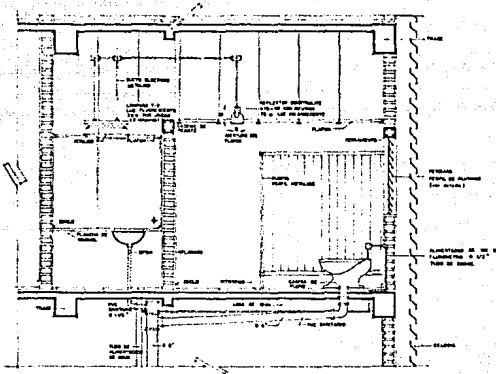
**CENTRO DE ESPECIALIDADES EN ABOGACIA Y NOTARIA PUBLICA EN CULIACAN SINALOA.**

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA  
 DEPARTAMENTO DE ABOGACIA Y NOTARIA PUBLICA  
**NORA CRISTINA ORTEGA FLORES .**  
 GUADALAJARA JALISCO MEXICO MARC. CO. 1723



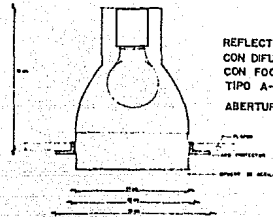






CORTE SANITARIO

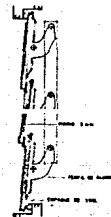
ESC. 1:20



REFLECTOR CONSTRULITE  
 CON DIFUSOR MOD. 1178-43  
 CON FOCO INCANDESCENTE  
 TIPO A-19 DE 75 w  
 ABERTURA EN PLAFON 15 cm.

DETALLE ILUMINACION

ESC. 1:20



DETALLE HERRERIA

ESC. 1:20

DETALLES



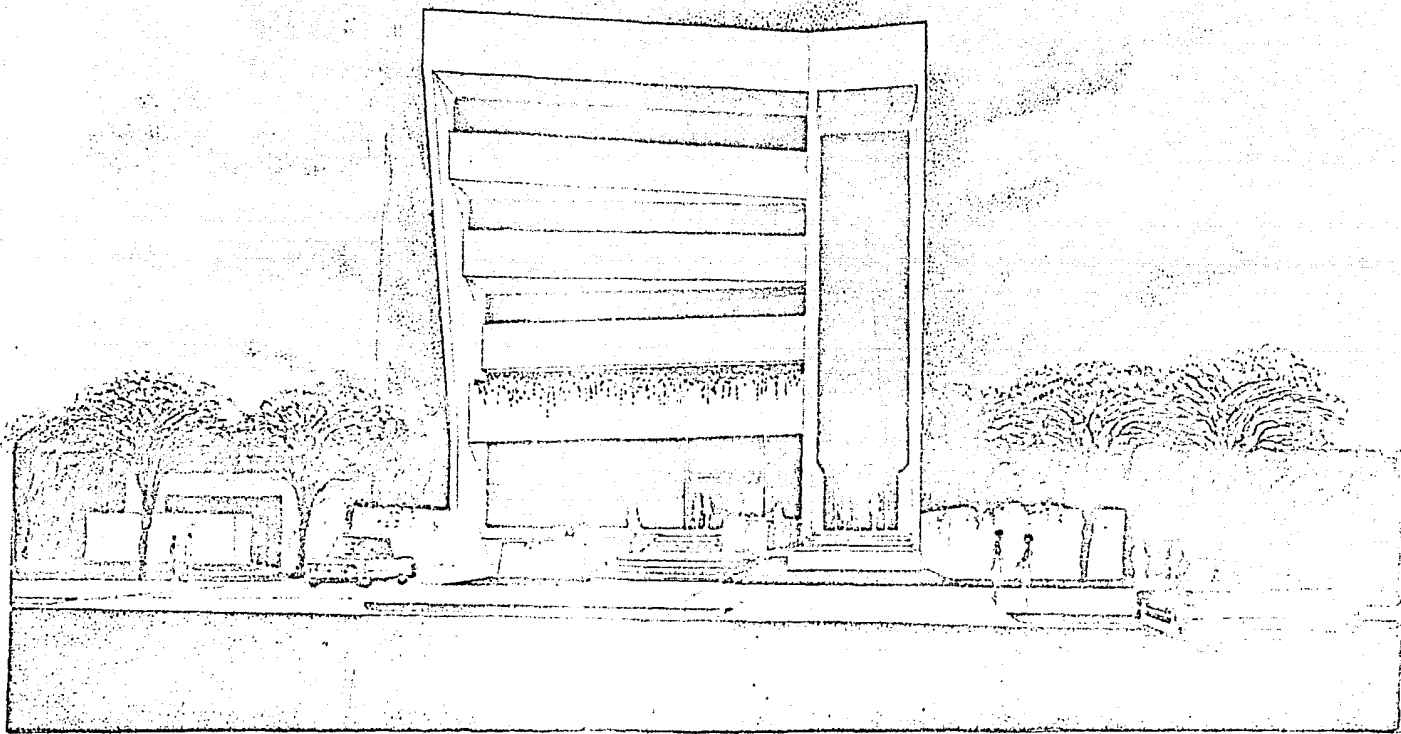
CENTRO DE ESPECIALIDADES EN ABOGACIA Y  
 NOTARIA PUBLICA EN CULIACAN SINALOA.

UNIVERSIDAD ALBERTO LUIS GUERRERO  
 DE CULIACAN SINALOA

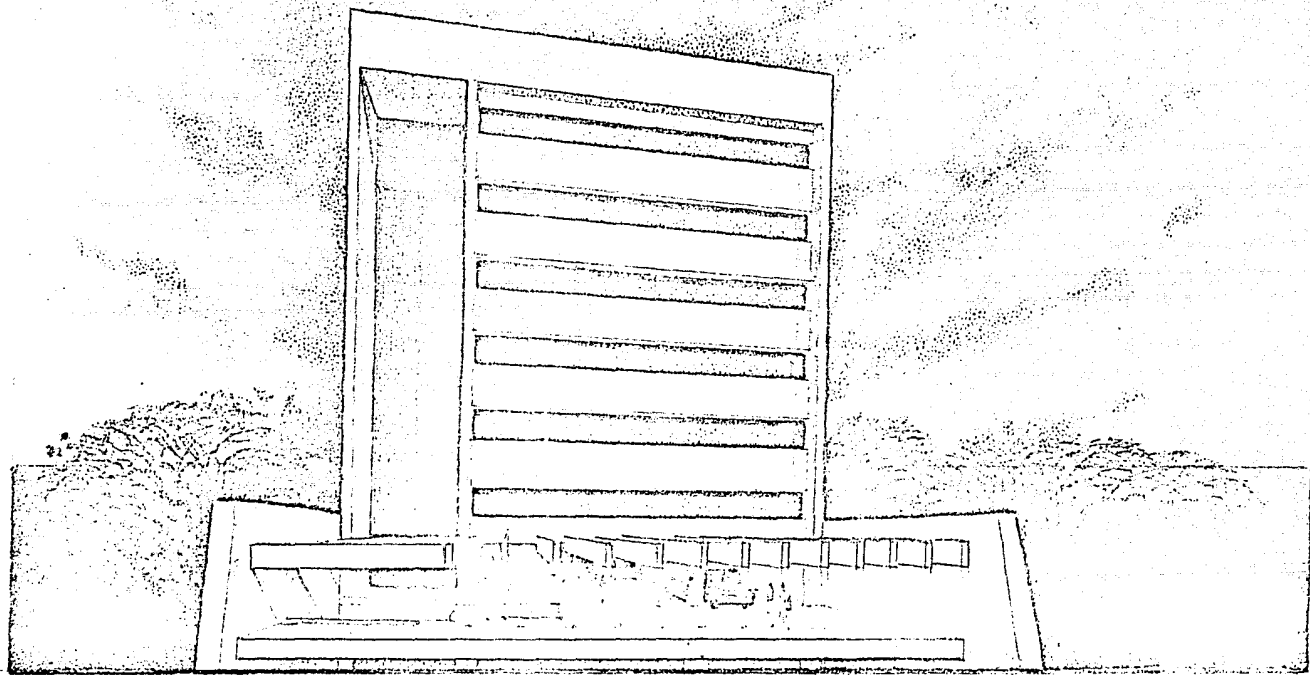
NORA CRISTINA ORTEGA FLORES

ALUMNA DE CU

ABOG. C. 1953



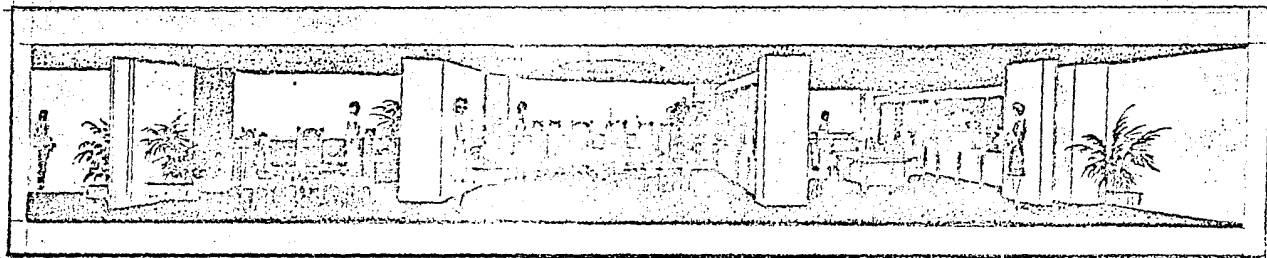
PERSPECTIVA EXTERIOR



PERSPECTIVA POSTERIOR

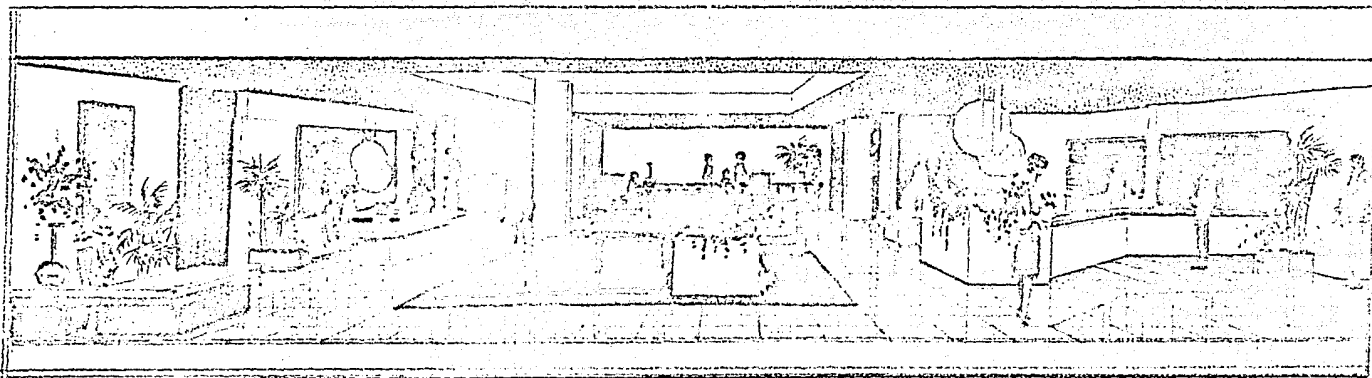
PERSPECTIVA INTERIOR

N O T A R I A



PERSPECTIVA INTERIOR

N O T A R I A



# PRESUPUESTO,

PRESUPUESTO DEL PROYECTO DE TESIS

QUE PRESENTA :

NORA CRISTINA ORTEGA FLORES.

| 1).- PREELIMINARES Y CIMENTACION. | UNIDAD         | CANTIDAD | C.U     | IMPORTE   |
|-----------------------------------|----------------|----------|---------|-----------|
| 1.1- Trazo y Limpia               | m <sup>2</sup> | 1        | 21.90   | 21.90     |
| 1.2- Excavación y Relleno         | m <sup>3</sup> | 6.15     | 251.41  | 1546.17   |
| 1.3- Losa de Cimentación          | m <sup>3</sup> | 0.30     | 8341.18 | 2503.354  |
| 1.4- Contratrabaje                | m              | 0.30     | 7405.31 | 1110.7965 |

| 2).- ALBAÑILERIA Y ESTRUCTURA.   |                |           |         |           |
|----------------------------------|----------------|-----------|---------|-----------|
| 2.1- Piso de concreto armado     | m <sup>2</sup> | 1         | 4255.98 | 4255.98   |
| 2.2- Losa concreto reticulado    | m <sup>2</sup> | 1(8pisos) | 7576.32 | 60610.56  |
| 2.3- Trabe                       | m <sup>3</sup> | 0.6       | 7576.32 | 4545.79   |
| 2.4- Columnas                    | m <sup>3</sup> | 5.04      | 7576.32 | 38134.65  |
| 2.5- Muros de Soga               | m <sup>2</sup> | 6         | 414.25  | 2485.5    |
| 2.6- Faldones de concreto armado | m <sup>3</sup> | 0.36      | 4255.98 | 1532.1528 |
| 2.7- Cadena de coronamiento      | ml             | 5         | 351.60  | 1758.00   |

| 3).- TERMINADOS.                              |                |     |        |         |
|-----------------------------------------------|----------------|-----|--------|---------|
| 3.1- Aplanados en muros interiores            | m <sup>2</sup> | 5   | 210.96 | 1054.8  |
| 3.2- Aplanados en fachada                     | m <sup>2</sup> | 7.5 | 217.78 | 1633.35 |
| 3.3- Boquillas                                | ml             | 9   | 49.49  | 445.41  |
| 3.4- Pisos de Terrazo                         | m <sup>2</sup> | 5   | 838.40 | 4192.00 |
| 3.5- Zoclo                                    | ml             | 4   | 195.00 | 780.00  |
| 3.6- Plafón                                   | m <sup>2</sup> |     |        |         |
| 3.7- Hormigón y afine en azotea ó entrepisos. | m <sup>2</sup> | 6   | 331.64 | 1989.84 |
| 3.8- Enladrillado de azoteas                  | m <sup>2</sup> | 1   | 263.56 | 263.56  |
| 3.9- Zavaletass                               | ml             | 1   | 106.03 | 106.03  |

|                           |                |       |        |          |
|---------------------------|----------------|-------|--------|----------|
| 3.10- Impermeabilización  | m <sup>2</sup> | 1     | 101.19 | 101.19   |
| 3.11- Herrería            | Kg             | 67.94 | 124.59 | 8,464.64 |
| 3.12- Pintura en muros    | m <sup>2</sup> | 17    | 129.60 | 2,203.2  |
| 3.13- Pintura en Herrería | m <sup>2</sup> | 3.3   | 135.89 | 448.437  |
| 3.14- Limpieza            | m <sup>2</sup> | 8     | 13.15  | 105.02   |

---

139,567.9475

8 NIVELES \$17,445,2434

Precio X m<sup>2</sup>

TOTAL DE M<sup>2</sup> CONSTRUIDOS 2500m<sup>2</sup> (17,445.24) = \$43,613,108.59

+ 0.128 %  
De incremento marzo-abril

43,613,109.59 (1.128) \$ 49,195,586.49

EDIFICIO COMERCIAL

TIPO MEDIO 17,011.00 X m<sup>2</sup>

TIPO DE LUJO 24,169.00 X m<sup>2</sup>



# BIBLIOGRAFIA.

## ENTREVISTAS PERSONALES .

Lic. Francisco Eduardo Urrea Salazar (Culiacán Sinaloa)

Lic. Luviano Jaramillo (Guadalajara Jalisco)

Lic. Luis Ramirez Orozco (Guadalajara Jalisco)

Entrevista con el personal del edificio Serffin (Guadalajara Jalisco)

## - INSTALACIONES EN LOS EDIFICIOS.

Merrick- gay-Fawcet

Editorial Gustavo Gili

Barcelona, 1974.

## - EL ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA.

Neuffert Ernest

Editorial Crijalvo, 1970

- EL CÁLCULO Y DISEÑO EN LAS ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO.

Arq. Raúl Gómez Tremari.

- DESARROLLO URBANO SINALOA

Comisión para el desarrollo de Centros Poblados

Editorial Policromía, 1925.

- DATOS E INFORMACION RECOPIADOS CON LA COLABORACION DEL NUEVO

CENTRO SINALOA EN CULIACAN.