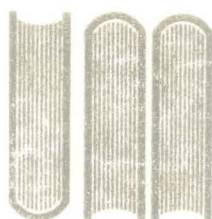


DAEME
\$100.00

UNIVERSIDAD DE MONTERREY

DIVISION DE ARTE, DISEÑO Y CIENCIAS DEL MEDIO

040.72
M828e
1995



UNIVERSIDAD
DE MONTERREY

902317

EDIFICIO DE OFICINAS DE LUJO

PROGRAMA DE EVALUACION FINAL

EN OPCION AL TITULO DE
ARQUITECTO

PRESENTA

MAURICIO MORALES SANCHEZ

MATRICULA: 31545

SAN PEDRO GARZA GARCIA, NUEVO LEON

ABRIL DE 1995

BIBLIOTECA
UNIVERSIDAD DE MONTERREY

INDICE

1. INTRODUCCION.	1
2. ANTECEDENTES.	2
3. DEFINICION DEL PROBLEMA.	2
3.1. Necesidades.	2
3.1.1. Personal administrativo	2
3.1.2. Usuarios.	4
3.2. UBICACION DEL PROYECTO.	4
3.3. ACTIVIDADES.	5
3.4. SISTEMAS CONSTRUCTIVOS POR ELEMENTO.	6
3.5. EFECTOS PSICOLOGICOS.	7
3.6. ETAPAS DE CONSTRUCCION.	7
4. JUSTIFICACION.	7
5. OBJETIVOS.	8
6. LIMITACIONES Y ALCANCES	8
7. MARCO DE REFERENCIA.	9
8. METODO.	9
9. REQUERIMIENTOS GENERALES DE DISEÑO.	10
9.1. CARACTERISTICAS TOPOGRAFICAS Y DIMENSIONES DEL TERRENO	10
9.2. CONDICIONES CLIMATICAS A CONSIDERAR.	11
9.3. CARACTERISTICAS ESPECIALES DEL CONTEXTO URBANO INMEDIATO.	16
9.4. NORMAS DE ESPACIO CONSTRUIDO Y ABIERTO.	16
9.5. MATRIZ DE INTERACCION ACTIVIDADES SUBSISTEMAS.	18
9.6. ESTRUCTURA LOGICA DEL SISTEMA EDIFICIO.	20
9.7. CONDICIONES DE BIENESTAR Y SEGURIDAD.	21
9.8. MATERIALES ADMISIBLES POR ELEMENTO CONSTRUCTIVO.	22

9.9.CARACTERISTICAS DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES.	23
9.10 CONICIONES DE PRIVACIA, CONTROL ACUSTICO Y VISUAL.	23
9.11 SECUENCIAS POSIBLES DE CIRCULACION DE VEHICULOS Y PEATONES.	24
9.12 SENSACIONES VISUALES, AUDITIVAS Y CENESTESICAS.	24
9.13 MOVIMIENTOS, PERMANENCIAS Y PERCEPCIONES DE LOS USUARIOS.	25
9.14 ETAPAS DE CRECIMIENTO DEL EDIFICIO.	26
9.15 PROBABLES DEMANDAS DE AUMENTO.	26
9.16 LOCALES QUE DEMANDEN CAMBIOS.	27
 10. REQUERIMIENTOS PARTICULARES DE DISEÑO.	 27
10.1 De ubicación	27
10.2 De función	27
10.3 De construcción	27
10.4 De percepción	28
10.5 De desarrollo	28
 11. IDENTIFICACION DE INTERACCIONES.	 28
11.1. Subsistemas - requerimientos generales.	28
11.1.1 Matriz subsistemas - subsistemas.	30
11.1.2 Grafo de interacciones de subsistemas.	30
11.2 Locales -requerimientos particulares.	31
11.2.1 De ubicación.	31
11.2.2 De función.	33
11.2.3 De construcción.	35
11.2.4 De percepción.	36
11.2.5 De desarrollo.	38
11.2.6 Interacción locales -locales.	40
11.2.7 Grafos locales -locales.	41
11.2.7.1 Subsistema 1.	41
11.2.7.2 Subsistema 2.	42
11.2.7.3 Subsistema 3.	43

11.2.7.4 Subsistema 4.	44
11.2.7.5 Subsistema 5.	45
12. PATRONES DE LOCALES.	46
13. PROGRAMA ARQUITECTONICO.	67
14. PROGRAMA ARQUITECTONICO PARTICULAR.	68
15. HIPOTESIS FORMAL.	70
16. DESCRIPCION DEL PROYECTO ARQUITECTONICO.	71
17. ANEXO GRAFICO.	72

1. INTRODUCCION.

Los edificios de oficinas son un recurso muy importante para alojar a personas que pertenecen dentro de alguna empresa, negocio, oficinas privadas en particular, etc. Misma importancia tienen los edificios por la cantidad de pisos que éste pueda presentar, y la facilidad y ventaja de aprovechar una misma área de construcción.

De 10 a 15 años atrás y hasta la fecha se han estado construyendo edificios de gran importancia y complejidad, edificios que en magnitud, presentan una cantidad de 8, 10, 15 y hasta 30 pisos.

Los profesionistas de hoy, necesitan trabajar en las oficinas dentro de un edificio, para desarrollar sus facultades y experiencia profesional. Mismo trabajo y esfuerzo a desempeñar será reflejado en el continuo progreso y desarrollo que tiene la ciudad de Monterrey.

Es por lo tanto, que en éste proyecto como Programa de Evaluación Final permitirá dar conocer el desarrollo de un edificio de oficinas de lujo, el desarrollo e investigación de las oficinas de una empresa constructora, como primer nivel del edificio y el desarrollo de un edificio de estacionamientos a un costado del edificio de oficinas, mismo que satisfecerá la necesidades de aparcamiento del mismo inmueble.

2. ANTECEDENTES.

Desde que la ciudad de Monterrey empezó a desarrollarse industrialmente, se edificaron edificios con el propósito de alojar a mucha gente que se dedica a su trabajo, o simplemente alojar a aquellas personas que pertenecen a alguna empresa o compañía. En parte, se construían y se siguen construyendo los edificios por el hecho de que se aprovecha una misma área de construcción y ésta en forma vertical.

Hoy en día, la ciudad de Monterrey no ha dejado de crecer constantemente, y debido a esto, se han estado construyendo muchos edificios importantes de oficinas, entre los que se pueden citar:

"Torre de Oficinas en el Parque" ubicado en boulevard Constitución (en San Pedro Garza García); "Torre Guía", sobre avenida Ignacio Morones Prieto (Monterrey N. L.); "Torre Margen", sobre avenida Lazaro Cárdenas (San Pedro); entre otros, como los edificios que están por realizarse dentro del plan maestro que tiene el proyecto de El Gran Desarrollo de Santa Lucía, Monterrey N.L.

3. DEFINICION DEL PROBLEMA.

3.1 Necesidades.

El problema es, hacer un edificio de oficinas de lujo, con pisos en renta. Contará con cinco niveles, de los cuales, se utilizará un solo piso para proyectar la oficinas de una Empresa Constructora. Los demás pisos se dejarán desocupados para aquellas personas o empresas que necesiten ocuparlos posteriormente. El edificio de oficinas contará con un edificio anexo de seis niveles, para cubrir las necesidades de aparcamiento de mismas oficinas.

La Empresa Constructora se forma de acuerdo a las siguientes necesidades:

3.1.1 Personal administrativo.

- A. Director General.
- B. Gerencia de Planeación.
- C. Gerencia de Construcción.
- D. Gerencia de control.

A. DIRECTOR GENERAL: lo cual viene a ser la dirección, se encarga de coordinar las gerencias para el control mismo de la empresa y está formado por el director general y su secretaria. Se contará con un privado para el director, con antesala y 1/2 baño; un área para secretaria junto a la sala de espera y una sala de juntas.

B. GERENCIA DE PLANEACION: el gerente de planeación se encarga de coordinar los departamentos de, proyectos, costos y programación. La gerencia se formará con una oficina para el gerente, secretaria, biblioteca, sala de juntas y cocineta.

El departamento de proyectos es formado por el jefe de proyectos, el cual se encarga de el diseño, ejecución, revisión y coordinación de los mismos. Contará con una oficina, secretaria y un área para 4 dibujantes., además, contará con áreas tales como: copiado, maquetas, archivo y almacén de papelería.

El departamento de presupuestos (costos); es formado por el jefe quien revisa los análisis de costos y alternativas de optimización de costos. Contará con una oficina y cubículos para analista de costos y cuantificador de conceptos.

El departamento de programación, del cual se encarga de programar y calendarizar las actividades específicas de la obra, formándolo con una oficina para el jefe de programación y cubículo para un auxiliar.

C. GERENCIA DE CONSTRUCCION: esta gerencia se encarga de la producción de la empresa. Lo forman el gerente, quien forma cargo de planeación, ejecución y supervisión de las obras., el superintendente de construcción y su personal tecnico de campo, de los cuales se encuentran en obras asignadas. La gerencia tendrá una oficina para el gerente, secretaria, cubículo para el superintendente, área para personal tecnico de campo (residentes), y un área para sala de juntas.

D. GERENCIA DE CONTROL: se encarga de el control administrativo que se elabora en la empresa. Lo formarán la oficina del gerente, del cual coordina los demás departamentos, y su secretaria.

El departamento de contabilidad, formado cun una oficina para el jefe, quien se encarga de la contabilidad y cubículos para auxiliares de facturación, balances y capturación.

El departamento de personal; se encarga de la selección y contratación, formado por cubículo del jefe y auxiliar de las nóminas.

El departamento de tesorería; se encarga de tener el flujo de efectivo de la empresa, formándolo con una oficina para el jefe tesorero, y tres cubículos para auxiliares en pagos, cheques y saldos bancarios.

El departamento de servicios generales; se encarga de la limpieza y mantenimiento de la empresa, este está formado con una oficina para el jefe, quien toma a su cargo las áreas de recepción, mensajería, servicios sanitarios, cuartos de de limpieza y maquinas., subestación, circulaciones verticales, etc.

3.1.2. Usuarios.

El público usuario se forma de la iniciativa privada y del gobierno. Por iniciativa privada, se elaboran proyectos y trabajos a personas ó empresas de las cuales no pertenecen a ninguna dependencia de gobierno. Obras como; edificios, casas, centros comerciales, etc. Por el contrario, las obras en las que el gobierno se involucra son: puentes, obras viales, escuelas, etc.

3.2. UBICACION DEL PROYECTO.

El edificio será ubicado en la macroplaza, en la esquina de Juan Ignacio Ramón con Dr. Jose María Coss, a un costado del palacio de gobierno, primer cuadro de la ciudad de Monterrey N.L.

3.3. ACTIVIDADES.

- Estacionar automóviles.
- Vigilar accesos y salidas vehículos.
- Recibir gente.
- Recibir información.
- Espera de gente.
- Servirse café.
- Utilizar servicios sanitarios.
- Utilizar escaleras /elevadores.
- Atender secretaria dirección clientes.
- Atender clientes director.
- Asistir a juntas.
- Coordinar a las gerencias.
- Coordinación del gerente de planeación.
- Participación de secretaria.
- Diseñar y elaborar proyectos.
- Presupuestar proyectos.
- Supervisar proyectos.
- Reproducir proyectos.
- Hacer maquetas.
- Archivar proyectos.
- Almacenar material-papelería.
- Programar proyectos.
- Cuantificar conceptos.
- Hacer compras.
- Supervisar pedidos.
- Consultar Biblioteca.
- Almacenar compras y/o equipo.
- Participación del velador.
- Supervisar obras.
- Supervisión del gerente de producción.
- Labor de superintendente.
- Participación de personal de campo (residentes).
- Supervisión del gerente de control.
- Participación del tesorero.
- Hacer pagos.
- Hacer cheques.

- Atender saldos bancarios.
- Hecer contabilizaciones.
- Facturar.
- Capturar.
- Balancear.
- Hacer registros de contratos.
- Atender obligaciones nóminas (imms, infonavit.).
- Revisar ingresos - egresos.
- Atender limpieza edificio.
- Checar cuarto de maquinas.
- Atender mensajería.
- Aprovechar servicio de comedor.

3.4.SISTEMAS CONSTRUCTIVOS POR ELEMENTO.

CIMENTACION.- tanto el edificio de oficinas como el de estacionamiento tendrán una cimentación profunda, ya que se manejarán de cinco a seis niveles, se desarrollará una cimentación aislada .

ESTRUCTURA.- se manejarán elementos tradicionales como: columnas., muros de block en: elevadores, escaleras, baños, cuarto de maquinas, mantenimiento y en algunas oficinas., traveses entre columnas, rampas para el edificio de estacionamientos, etc.

Se manejarán elementos prefabricados en muros exteriores del edificio.

INSTALACIONES.- se ha considerado manejar las instalaciones ocultas por el hecho de ser un edificio de oficinas de lujo. Estas serán ocultadas en base a la utilización de cielos falsos.

ACABADOS.- en niveles de estacionamiento se tendrán los acabados poco aparentes y en los niveles de oficinas con acabados de recubrimientos.

COMPLEMENTOS.- Se tendrán jardines exteriores, jardineras interiores, y una fuente para el area vestibular

3.5. EFECTOS PSICOLOGICOS.

Se pretende provocar en los usuarios un ambiente agradable, comodo, fresco y acogedor desde su acceso al edificio.

Provocar una sensación de tranquilidad con ambientaciones naturales y sonoras.

Provocar un ambiente normal bien iluminado, con relieves en muros, fotografías, pinturas y elementos escultóricos con la intención de que atraigan e impacten a la gente.

Provocar una situación de importancia y grandiosidad en el área vestibular con el manejo de alturas y grandes espacios.

3.6. ETAPAS DE CONSTRUCCION.

La construcción de el edificio se realizará en una sola etapa, tanto el edificio de oficinas como el de estacionamientos.

4. JUSTIFICACION.

Actualmente, la ciudad de Monterrey se vé en un continuo progreso en la construcción de edificios, dado por el auge industrial y comercial que se ha estado desarrollando.

La construcción de edificios ha tenido y tiene hasta la fecha una gran demanda, gracias en parte, a la intervención del gobierno, y por otra, a la participación de la inversión extranjera que en estos momentos se presenta con mucho potencial.

Como Monterrey se ha convertido en una ciudad muy importante industrialmente, y que no deja de serlo, el Gobierno del Estado de Nuevo León junto con el Consejo Estatal de Rehabilitación Urbana, han implantado y establecido un gran proyecto para la ciudad de Monterrey, el desarrollo de "Santa Lucía", un nuevo concepto de desarrollo en la ciudad se proyecta sobre el histórico Río Santa Lucía como una obra de rehabilitación urbana para el centro de la ciudad de Monterrey.

El Plan Maestro Santa Lucía tiene destinado terrenos para la construcción de edificios de oficinas, es decir; enfocados al uso del suelo de servicios, y es por tanto, que el proyecto que se quiere llevar a cabo, sea propuesto y proyectado en uno de los terrenos establecidos en el plan maestro de Santa Lucía.

5.OBJETIVOS.

5.1. Diseñar el edificio, de manera que la dirección general y las gerencias de planeación, producción y control sean cubiertas de la mejor manera posible para su diseño y funcionalidad.

5.2. Dar al edificio la mejor solución estética y acorde al contexto urbano inmediato.

5.3. Dar funcionalidad al estacionamiento para satisfacer al empleado y al usuario en cuanto a ese servicio en particular.

5.4. Pretender dar la mejor respuesta en cuanto al criterio estructural de los estacionamientos y del edificio en sí.

6. LIMITACIONES Y ALCANCES

6.1. Limitaciones.

6.1.1. No exceder de la altura máxima para edificios a construir en el sector propuesto .

6.1.2. Considerar el porcentaje de utilización en áreas verdes.

6.2. Alcances.

6.2.1. Lograr que el proyecto sea satisfactorio desde su comienzo arquitectónico.

6.2.2. Lograr que el edificio tenga éxito en cuanto al uso del suelo.

6.2.3. Lograr atraer la atención y admiración de la gente, como muestra de la arquitectura moderna de la ciudad.

7. MARCO DE REFERENCIA.

Con referencia al tipo de edificio y a lo que el tema respecta, se elaboró un edificio corporativo de oficinas por una alumna de ésta misma Universidad. Su ubicación se propuso sobre la esquina de 5 de Mayo y Dr. Coss. El edificio consta de cuatro niveles de oficinas y cuatro niveles intermedios de estacionamientos, quedando un nivel completamente en sótano.

Las características que presenta en cuanto a su solución fueron las siguientes: es un edificio con aspecto sobrio y contemporáneo, simétrico en su exterior como en su interior, es formado de cuatro cuerpos. En su fachada se manejaron elementos prefabricados de concreto en la parte superior y mismos elementos en forma vertical, se utilizaron placas de mármol de color hueso en las partes inferiores de los muros y como recubrimiento de las columnas, en las ventanas se utilizó vidrio reflectasol de color gris, para contraste del mismo edificio, la entrada principal se resalta por la transición de las alas simétricas del edificio y por ser el elemento central que sobresale del edificio y este, se define por dos grandes columnas circulares que le dan fuerza e integridad al acceso.

8. METODO.

La metodología que se llevó a cabo en esta investigación y de la cual ayudó a generar la suficiente información es la siguiente:

- 1- Partiendo de los antecedentes en relación al proyecto a tratar.
- 2- Definición del problema, incluyendo las necesidades a satisfacer.
- 3- Ubicación del proyecto.
- 4- Actividades a realizar.

- 5- Sistemas constructivos por elemento.
- 6- Efectos psicológicos.
- 7- Etapas de construcción.
- 8- Justificación del proyecto de la cual se tiene la importancia del problema a plantear.
- 9- Los objetivos personales del proyecto.
- 10- Las limitaciones y los alcances del proyecto.
- 11- Marco de referencia, en relación a un tema ó información del problema investigado.
- 12- Los requerimientos generales y particulares de diseño de las cuales se especifican las características esenciales a manejar en el edificio, elaborando cuadros y gráficas para la solución de los mismos.
- 13- Identificación de interacciones de subsistemas - requerimientos generales y locales - requerimientos particulares.

9. REQUERIMIENTOS GENERALES DE DISEÑO.

9.1. Características topográficas y dimensiones del terreno.

La topografía del terreno presenta una superficie propiamente plana, con una ligera pendiente admisible de 2% existente. Debe de tener una capacidad de carga entre 2 a 2.5 kg/cm².

La forma del terreno es poligonal con lados de 23.5m, 39.21m, 96.00m y 112.79m el lado más largo, el área total es de 3002.75m², tiene tres frentes respecto a la vialidad.

Se tendrá un acceso principal y otro secundario tanto para empleados como para usuarios, se manejará el edificio de estacionamientos con una entrada principal y una salida particular para una buena circulación vehicular.

9.2. CONDICIONES CLIMATICAS A CONSIDERAR.

Fuente: Programa de Evaluación Final.

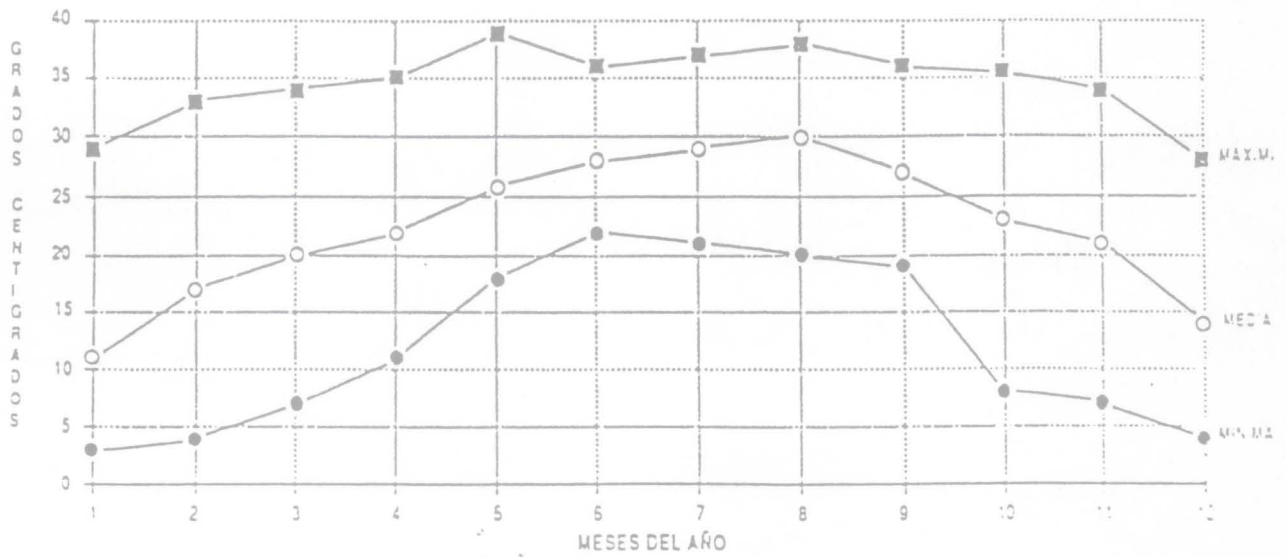
Escuela de habilitación integral para niños con síndrome de
down.

Bertha A. Ramos Cantú.

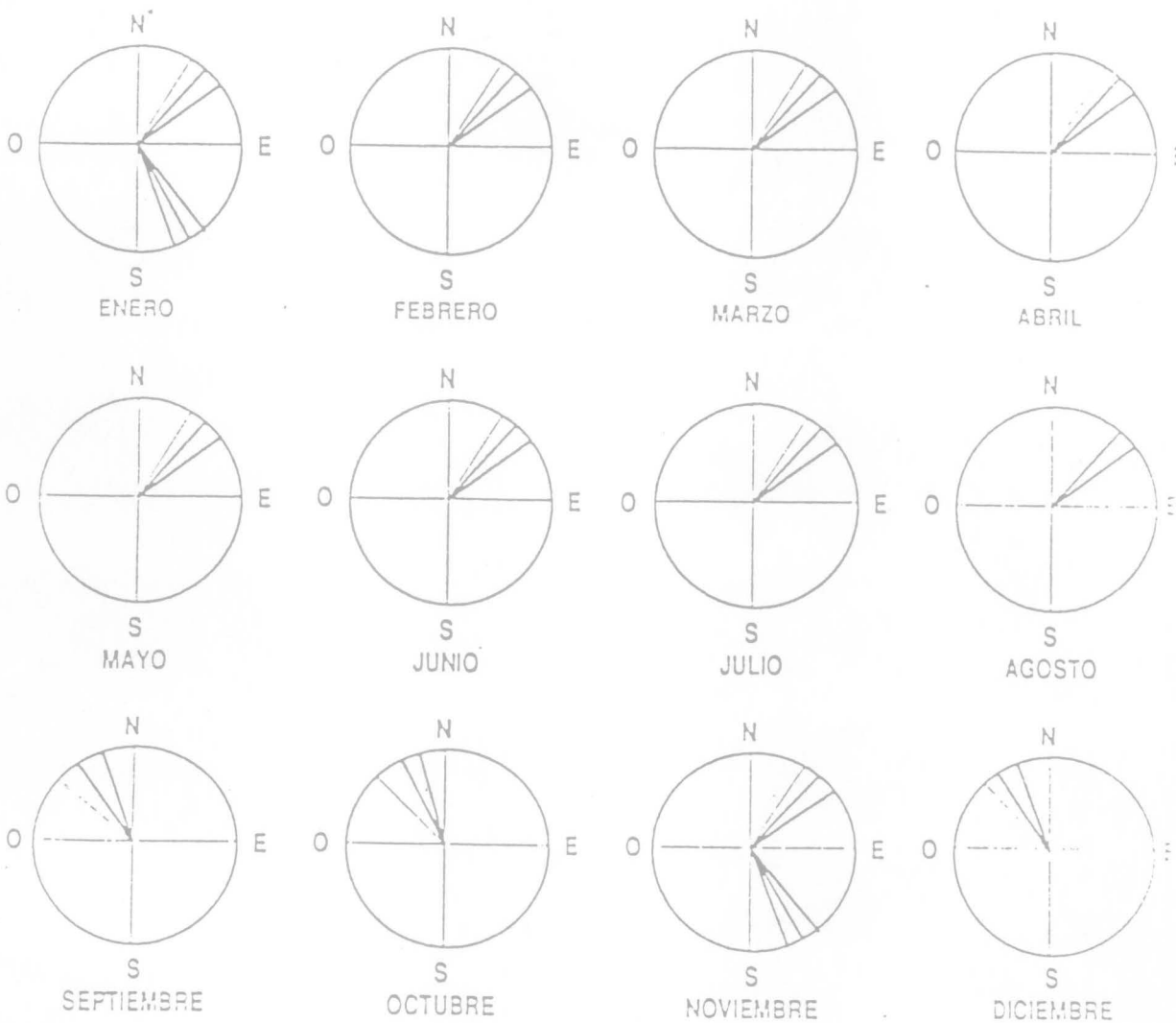
Junio de 1989.

Biblioteca UdeM.

TEMPERATURA



VIENTOS DOMINANTES QUE INCIDEN EN MONTERREY



MESES

Enero
 Febrero
 Marzo
 Abril
 Mayo
 Junio
 Julio
 Agosto
 Septiembre
 Octubre
 Noviembre
 Diciembre

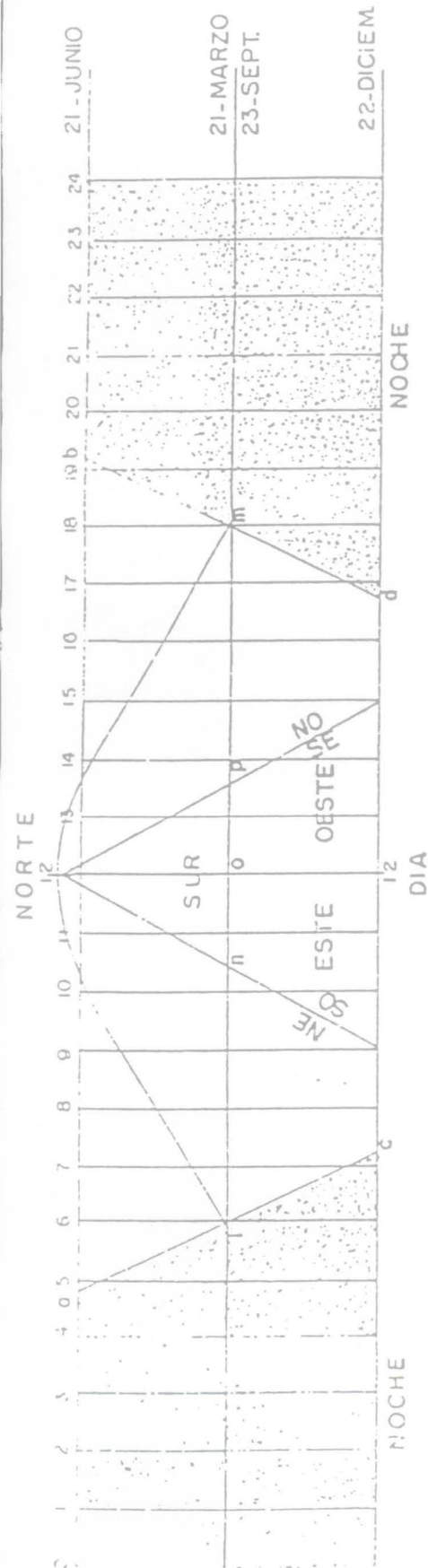
DIRECCION

NE S
 NE
 NE
 NE
 NE
 NE
 NE NO
 NO
 NO
 NE SE
 NE

VIENTOS

Débiles
 Débiles
 Moderados
 Débiles
 Débiles
 Débiles
 Débiles
 Débiles
 Débiles
 Moderados
 Débiles

CUADROS DE ASOLEAMIENTO



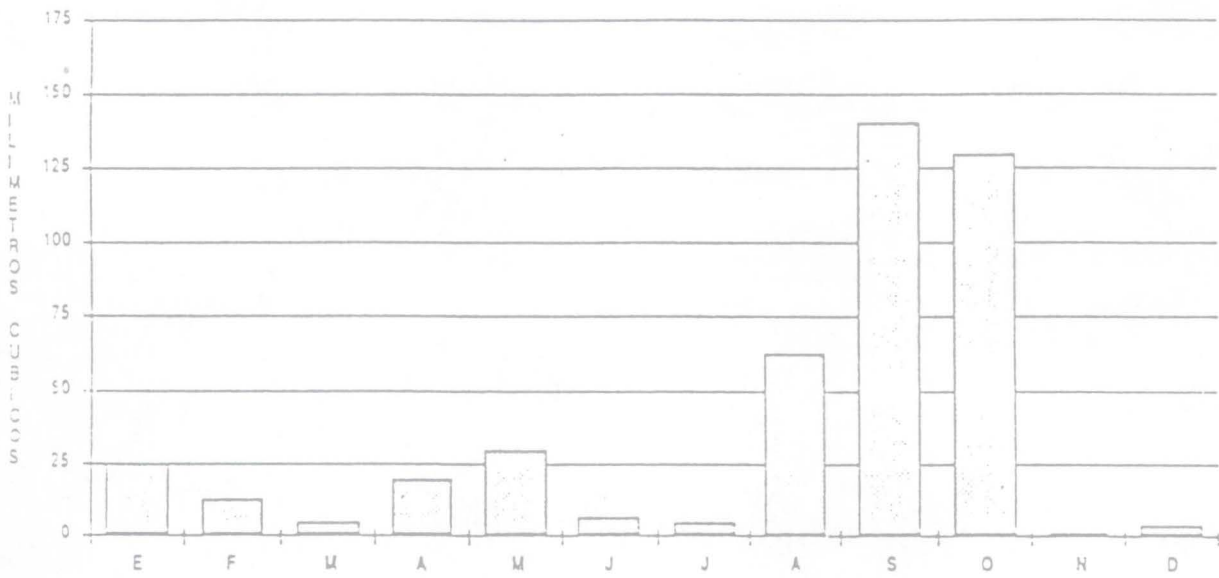
OCASSO: 6:05-18:05'

ORTO: 5:55'

HORAS A.M.	HORAS P.M.	HORIZ.	VERT.
SOLSTICIO DE VERANO 21 JUNIO			
3:12	18:48	64° 00'	0° 00'
6:00	18:00	69° 00'	10° 00'
7:00	17:00	74° 00'	23° 00'
8:00	16:00	79° 00'	36° 00'
9:00	15:00	83° 30'	49° 00'
10:00	14:00	88° 30'	62° 30'
11:00	13:00	96° 30'	76° 18'
12:00		100°-00'	88° 00'
EQUINOCIO DE PRIMAVERA 21 MARZO			
EQUINOCIO DE OTOÑO 21 SEPTIEMBRE			
6:00	18:00	90° 00'	0° 00'
7:00	17:00	96° 30'	13° 30'
8:00	16:00	104° 00'	27° 00'
9:00	15:00	113° 00'	39° 30'
10:00	14:00	127° 00'	51° 30'
11:00	13:00	147° 00'	80° 30'

HORAS A.M.	HORAS P.M.	HORIZ.	VERT.
SOLSTICIO DE INVIERNO 22 DICIEMBRE			
6:48	17:12	115° 30'	0° 00'
7:00	17:00	117° 30'	2° 20'
8:00	16:00	124° 20'	14° 00'
9:00	15:00	133° 30'	24° 00'
10:00	14:00	145° 30'	33° 00'
11:00	13:00	159° 20'	38° 00'
12:00		160° 00'	40° 30'

PRECIPITACION PLUVIAL



9.3. CARACTERISTICAS ESPECIALES DEL CONTEXTO URBANO INMEDIATO.

El predio está ubicado en una zona comercial y colinda con avenidas transitadas.

Hacia el norte del predio se construye la Plaza 400 Años dentro del proyecto de Santa Lucía, se observa que la arquitectura que se utiliza es moderna contemporánea.

Al sur del predio sobre la avenida Juan I. Ramón existen casas y pocos negocios comerciales, las fachadas están descuidadas, las alturas son por lo general de un piso y la arquitectura que predomina es de estilo antiguo de principios de siglo.

Al oriente de terreno, existen casas y unas oficinas de gobierno sobre la esquina de Diego de Montemayor con Av. Juan I. Ramón, presentan las mismas características de deterioro y de arquitectura.

Y al poniente del predio junto a Dr. José Ma. Coos se encuentra una area verde del cual forma parte de la Macroplaza, encontrandose en buen estado y con vegetación.

9.4. NORMAS DE ESPACIO CONSTRUIDO Y ABIERTO.

	M2	
-Estacionar automóviles. (1cajon por c/25m2 de construcción).	25/carro	
-Vigilar accesos y salidas vehículos.	4/local	-
-Recibir gente.	10/local	
-Recibir información.	-----	
-Espera de gente.	6/local	
-Servirse cafe.	1.5/local	
-Utilizar servicios sanitarios.	20/local	
-Utilizar escaleras /elevadores.	1/pers.	
-Atender secretaria dirección clientes.	8/local	
-Atender clientes director.	30/local	
-Asistir a juntas.	25/local	
-Coordinar a las gerencias.	-----	
-Coordinación del gerente de planeación.	16/local	
-Participación de secretaria.	7/local	
-Diseñar y elaborar proyectos.	20/local	

-Presupuestar proyectos.	16/local
-Supervisar proyectos.	-----
-Reproducir proyectos.	3/local
-Hacer maquetas.	14/local
-Archivar proyectos.	3.6/local
-Almacenar material-papelería.	6/local
-Programar proyectos.	16/local
-Cuantificar conceptos.	3.5/local
-Hacer compras.	3.5/local
-Supervisar pedidos.	-----
-Consultar Biblioteca.	16/local
-Almacenar compras y/o equipo.	36/local
-Participación del velador.	-----
-Supervisar obras.	-----
-Supervisión del gerente de producción.	16/local
-Labor de superintendentes.	3.5/local
-Participación de personal de campo (residentes).	16/local
-Supervisión del gerente de control.	16/local
-Participación del tesorero.	16/local
-Hacer pagos.	3.5/local
-Hacer cheques.	3.5/local
-Atender saldos bancarios.	3.5/local
-Hacer contabilizaciones.	3.5/local
-Facturar.	3.5/local
-Capturar.	3.5/local
-Balancear.	3.5/local
-Hacer registros de contratos.	3.5/local
-Atender obligaciones nóminas (imms, infonavit.).	3.5/local
-Revisar ingresos - egresos.	-----
-Atender limpieza edificio.	4/local
-Checar cuarto de maquinas.	20/local
-Atender mensajería.	-----
-Aprovechar servicio de comedor.	36/local
-Aprovechar sala de descanso.	24/local

9.5 MATRIZ DE INTERACCION ACTIVIDADES SUBSISTEMAS.

SS1-Dirección General.
 SS2-Gerencia de Planeación.
 SS3-Gerencia de Producción.
 SS4-Gerencia de Control.
 SS5-Estacionamiento.

0 = No hay relación.
 0.5 = Relación indirecta.
 1 = Relación directa.

ACTIVIDADES	SS1	SS2	SS3	SS4	SS5
-Estacionar automóviles.	0	0	0	0	1
-Vigilar accesos y salidas vehículos.	0	0	0	0	1
-Recibir gente.	1	0	0	0.5	0.5
-Recibir información.	1	0	0	1	0
-Espera de gente.	1	0	0	1	0
-Servirse cafe.	0.5	0.5	0.5	0.5	0
-Utilizar servicios sanitarios.	1	1	1	1	0.5
-Utilizar escaleras /elevadores.	1	1	1	1	1
-Atender secretaria dirección clientes.	1	0	0	0	0
-Atender clientes director.	1	0	0	0	0
-Asistir a juntas.	1	1	1	0.5	0
-Coordinar a las gerencias.	0	1	1	1	0
-Coordinación del gerente de plan.	0.5	1	0.5	0	0
-Participación de secretaria.	1	1	1	1	0
-Diseñar y elaborar proyectos.	0	1	0	0	0
-Presupuestar proyectos.	0	1	0	0	0
-Supervisar proyectos.	0	1	1	0	0
-Reproducir proyectos.	0	1	0	0	0
-Hacer maquetas.	0	1	0	0	0

-Archivar proyectos.	0.5	1	0	0	0
-Almacenar material-papelería.	0	1	0	0.5	0
-Programar proyectos.	0	1	0	0	0
-Cuantificar conceptos.	0	1	0	0	0
-Hacer compras.	0	1	0	0	0
-Supervisar pedidos.	0	1	0.5	0	0
-Consultar Biblioteca.	0	1	0.5	0	0
-Almacenar compras y/o equipo.	0	1	1	0	1
-Participación del velador.	0	0	1	0	1
-Supervisar obras.	0	0.5	1	0	0
-Supervisión del gerente de prod.	0.5	0.5	1	0	0
-Labor de superintendentes.	0	0	1	0	0
-Participación de personal de campo .	0	0	1	0	0
-Supervisión del gerente de control.	0.5	0	0	1	0
-Participación del tesorero.	0.5	0	0	1	0
-Hacer pagos.	0	0	0	1	0
-Hacer cheques.	0.5	0	0	1	0
-Atender saldos bancarios.	0	0	0	1	0
-Hacer contabilizaciones.	0	0	0	1	0
-Facturar.	0	0	0	1	0
-Capturar.	0	0	0	1	0
-Balancear.	0.5	0	0	1	0
-Hacer registros de contratos.	0	0	0	1	0
-Atender obligaciones nóminas.	0	0	0	1	0
-Revisar ingresos - egresos.	0.5	0	0	1	0
-Atender limpieza edificio.	1	1	1	1	0.5
-Checar cuarto de maquinas.	0	0	0	1	0.5
-Atender mensajería.	0.5	0	0	1	0
-Aprovechar servicio de comedor.	1	1	1	1	0

SISTEMA EDIFICIO

ESTACIONAMIENTO	DIRECTOR GENERAL	GERENTE DE PLANEACION	GERENTE DE PRODUCCION	GERENTE DE CONTROL	PISOS DE RENTA
Vigilancia	Secretaria	Secretaria	Secretaria	Secretaria	
Almacen	Sala de espera	Sala de juntas	Sala de juntas		
Velador	Sala de juntas	Cocineta	Superintendente	JEFE DE PERSONAL	
	Sala de entrevistas		Personal de campo	Contratación	
	Archivo	JEFE DE PROYECTOS	(residentes)	Nóminas	
	Cocineta	Secretaria	Velador		
		Dibujantes		JEFE DE CONTABILIDAD	
		Copiado		Capturista	
		Maquetas		Balances	
		Archivo		Facturas	
		Papalería			
		Biblioteca		TESORERO	
				Pagos	
		JEFE DE PRESUPUESTOS		Cheques	
		Costos		Saldos bancarios	
		Cuantificación			
		Compras/chofer		JEFE DE SERVICIOS GENERALES	
				Recepción	
		JEFE DE PROGRAMACION		Mensajería	
		Auxiliar		Sala de espera general	
				Circulaciones verticales	
				Servicios sanitarios	
				Cuarto de limpieza	
				Cuarto de maquinas	
				Subestación eléctrica	

9.7 CONDICIONES DE BIENESTAR Y SEGURIDAD.

SS1-Dirección general

SS2-Gerencia de planeación

SS3-Gerencia de producción

SS4-Gerencia de control

SS5-Estacionamiento.

0 = No es importante

0.5= Algo importante

1 = Es importante

	SS1	SS2	SS3	SS4	SS5
Ventilación artificial	1	1	1	1	0
Ventilación natural	0.5	0.5	0.5	0.5	1
Iluminación artificial	1	1	1	1	1
Iluminación natural	0.5	0.5	0.5	0.5	1
Calefacción/ refrigeración	1	1	1	1	0
Protección vs. incendio	1	1	1	1	0.5

9.8 MATERIALES ADMISIBLES POR ELEMENTO CONSTRUCTIVO.

ESTRUCTURA

Columnas, y rampas, serán de concreto vaciado en sitio con armado de acero de refuerzo. Concreto con un $f'c$ 350 kg/cm².

Muros para divisiones interiores del edificio serán de block de 20 cm de espesor, con mortero de cemento, agua y arena.

Las divisiones que no son de block, serán de tablaroca.

Muros exteriores serán de concreto prefabricado y colocados en base a pijas empotradas.

En las oficinas las columnas serán de acero en forma de I, y en los estacionamientos serán circulares de acero y rellenas de concreto.

Las trabes serán de acero en forma de I, y se usarán vigas joist para soportar las losas que serán prefabricadas de concreto celular o cipoprex.

INSTALACIONES

Las instalaciones sanitarias serán de fierro vaciado, ya que esta tubería es recomendable por su durabilidad.

Las instalaciones de agua serán de cobre para mejor tiempo de vida.

Instalaciones de gas también serán de cobre.

Las instalaciones de ventilación y aire acondicionado serán en base a ductos de fibra de vidrio y el sistema será por enfriamiento de agua.

ACABADOS

Los acabados interiores en oficinas serán con recubrimientos fabricados con mezcla de arenas finas, cal y colorantes artificiales. Los estacionamientos se dejarán con algunos acabados aparentes.

En las oficinas las columnas serán de acero en forma de I, y en los estacionamientos serán circulares de acero y rellenas de concreto.

Las trabes serán de acero en forma de I, y se usarán vigas joist para soportar las losas que serán prefabricadas de concreto celular o cipoprex.

9.9. CARACTERISTICAS DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES.

Los elementos estructurales salvarán claros optimos de 6.5, 8, 9 y 11 m. entre columnas, unidas con traveses cuyos peraltes son de 75cm. Los entresijos de losa prefabricada soportarán cargas muertas de 500 kg/m² y cargas vivas serán de 100 kg/m². Las cargas muertas soportarán el peso propio de la losa, los ductos, las tuberías, las instalaciones de cielos falsos y el relleno con impermeabilizante de la azotea. Las cargas vivas soportarán el peso de las personas que van a trabajar y transitar en el edificio y el mobiliario a utilizar en el mismo.

9.10 CONDICIONES DE PRIVACIA, CONTROL ACUSTICO Y VISUAL.

- SS1-Dirección general.
- SS2-Gerencia de planeación.
- SS3-Gerencia de producción.
- SS4-Gerencia de control.
- SS5-Estacionamiento.

0=no se requiere
0.5=puede requerirse
1=se requiere

	SS1	SS2	SS3	SS4	SS5
Privacía	1	1	0.5	1	0
Control acústico	1	1	1	1	0
Control visual	1	1	1	1	0.5

9.11 SECUENCIAS POSIBLES DE CIRCULACION DE VEHICULOS Y PEATONES.

La secuencia de circulacion de vehiculos será accesar por la entrada principal del estacionamiento y estacionarse. Accesar peatonalmente al edificio por el interior del estacionamiento y/o accesar peatonalmente por el acceso principal o secundario (escaleras) hacia el vestibulo, y/o corredor.

TIPOS DE ESPACIOS Y AMBIENTES

- Estacionamiento: Estático y con ambiente normal.
- Vestibulo: Espacio interior dinámico, ambiente impresionante.
- Circulaciones verticales: Espacio interior estático, ambiente normal.
- Pasillos, andadores, salas de espera, descanso y recepción: Espacio interior dinámico, ambiente normal.
- Oficinas, cubículos, salas de junta, sala de entrevista, biblioteca, dibujantes: Espacio interior estático, ambiente íntimo.
- Secretarias, comedor y cocinetas: Espacio interior estático, ambiente normal.
- Servicios sanitarios, Almacen, cuarto de maquinas, cuarto de limpieza: Espacio interior estático, ambiente normal.

9.12 SENSACIONES VISUALES, AUDITIVAS Y CENESTESICAS.

SS1- Dirección general.

SS2-Gerencia de planeación.

SS3-Gerencia de producción.

SS4-Gerencia de control.

SS5-Estacionamiento.

	SS1	SS2	SS3	SS4	SS5
VISUALES					
Brillantez	si	si	si	si	si
Oscuridad	no	no	no	no	no
Penumbra	no	no	no	no	no
Claridad	si	si	si	si	si

AUDITIVAS

Ruido ambiental	no	no	no	no	si
Ruido artificial	no	no	no	si	no
Silencio absoluto	no	no	no	no	no
Sonido ambiental	si	si	si	si	no

CENESTESICAS

Tranquilidad	si	si	si	si	si
Relajamiento	no	no	no	no	no
Descanso	no	no	no	no	no
Concentración	si	si	si	si	no
Inquietud	no	no	no	no	no
Temor	no	no	no	no	no
Seguridad	si	si	si	si	si
Movimiento	si	si	si	si	si

9.13 MOVIMIENTOS, PERMANENCIAS Y PERCEPCIONES DE LOS USUARIOS.

Los movimientos de éstos usuarios son realizados en las oficinas, dentro de las gerencias. Los usuarios podrán libre e ininterrumpidamente, gracias a la utilización de la suficiente area que se le proporcionó a los diferentes tipos de espacios que integran a las gerencias y a la solución de proporcionar circulaciones dentro de las mismas.

Por otro lado, los movimientos que desarrollan los usuarios para trasladarse de una gerencia a otra, o a los servicios sanitarios incluso, son gracias al desarrollo de un corredor principal, mismo de donde se derivan los accesos a las gerencias, las areas de servicio y estacionamiento., y como punto intermedio de este corredor se establece el vestíbulo, el cual viene a ser el espacio central que rige en el edificio.

Las permanencias de éstos usuarios serán primordialmente en areas de oficina, ya que, refiriendonos al tiempo, los usuarios en estas areas permanecen de un 80 a un 90 % con respecto a un día de trabajo, mientras que en areas de servicio y mantenimiento, los usuarios permanecen de un 60 a un 70 % en tiempos de trabajo.

Las percepciones que los usuarios experimentarán en áreas de oficina serán de: tranquilidad, concentración, confort, seguridad y movimiento.

Para lograr las percepciones de tranquilidad y concentración necesario aclarar que los espacios sí requieren concentración pero no tanto, ya que está ligada con la tranquilidad, y para ésta, se propone sonido ambiental, es decir; música, calmada y seleccionada.

Para las percepciones de confort se utilizará : mobiliario de la marca PM Steel como recomendable, equipo especial de computo y telefonía, tratamientos acústicos de plafón acoustone en cielos y alfombra en pisos., y abastecimiento de aire acondicionado y calefacción.

Las percepciones de claridad serán en base al abastecimiento de una buena iluminación y a la utilización de colores claros.

Para el movimiento se utilizarán elementos decorativos como: relieves en muros, cuadros artísticos, plantas naturales y/o artificiales etc.

Para la seguridad, se contará con el suministro de buena cerrajería, sistema de alarmas y sistema contraincendio.

9.14 ETAPAS DE CRECIMIENTO DEL EDIFICIO.

Como ya se mencionó anteriormente, el sistema edificio se llevará a cabo en una sola etapa de crecimiento. Esta etapa se descompone de los cinco niveles de oficinas y los seis niveles de estacionamiento.

9.15 PROBABLES DEMANDAS DE AUMENTO.

Para que el sistema edificio pueda tener aumento o posibles ampliaciones, estas se llevarán a cabo sobre la misma superficie de construcción y a la vez dependiendo de la probables demandas de aumento que surjan con respecto a las necesidades que se presenten.

9.16 LOCALES QUE DEMANDEN CAMBIOS.

Cuando se tienen oficinas, en renta, se podrá tomar la opción de tener cambios y/o remodelaciones según se considere necesario por el dueño, ya que los elementos a utilizar áreas de oficinas serán elementos divisorios de tablaroca, mamparas, etc.

10. REQUERIMIENTOS PARTICULARES DE DISEÑO.

10.1 De ubicación

- Acceso exterior de vehículos.
- Acceso exterior de público
- Acceso interior de público filtrado
- Acceso interior de usuarios
- Acceso interior de empleados.

10.2 De función

- Posición aislada
- Posición intermedia
- Posición agrupada
- Gerarquía importante
- Gerarquía intermedia.
- Gerarquía menos importante.
- Funcionamiento con equipo especial
- Mobiliario especial
- Mobiliario estandar.

10.3 De construcción

- Altura estandar
- Doble altura
- Claro estandar
- Claro especial
- Pisos normales

- Pisos antiderrapantes
- Muros normales
- Muros especiales
- Falso plafón
- Cielo aparente
- Instalaciones comunes
- Instalaciones especiales.

10.4 Depercepción

- Aislamiento acústico
- Aislamiento térmico
- Ventilación natural
- Ventilación artificial

10.5 De desarrollo

- Posibilidad del cambio
- Posibilidad de expansión
- Mantenimiento de equipos mediante ductos registrables.

11. IDENTIFICACION DE INTERACCIONES.

11.1- Subsistemas - requerimientos generales.

- SS1- dirección general-
- SS2- gerencia de planeación
- SS3- gerencia de producción
- SS4- gerencia de control
- SS5- estacionamiento

	SS1	SS2	SS3	SS4	SS5
Ventilación artificial	1	1	1	1	0
Ventilación natural	0.5	0.5	0.5	0.5	1
Iluminación artificial	1	1	1	1	1
Iluminación natural	0.5	0.5	0.5	0.5	1
Calefacción	1	1	1	1	0
Protección vs. incendio	1	1	1	1	0.5
Privacía	1	1	0.5	1	0
Control acústico	1	1	0.5	0.5	0
Control visual	1	1	1	0.5	1
Inst. aparentes	0	0	0	0	0.5
Inst. ocultas	1	1	1	1	0.5
Acabados tex.	1	1	1	1	0
Acab. aparentes	0	0	0	0	0.5
Brillantes	1	1	1	1	1
Claridad	1	1	1	1	1
Ruido amb.	0	0	0	0	1
R. artificial	0	1	1	0	0
Silencio abs.	1	0	0	1	0
Sonido ambiental	1	1	1	1	0
Tranquilidad	1	0	0	1	1

0 = no importante
0.5= algo importante
1 = importante

11.1.1.- MATRIZ SUBSISTEMAS - SUBSISTEMAS

	SS1	SS2	SS3	SS4	SS5
SS1- Direccion general					
SS2- Gerencia de planeación	1				
SS3- Gerencia de producción	1	1			
SS4- Gerencia de control	1	0.5	0.5		
SS5- Estacionamiento	1	1	1	1	

0 = no hay relación

0.5= relación indirecta

1= relación directa.

11.1.2.- GRAFO DE INTERACCION DE SUBSISTEMAS.

Relación indirecta

Relación directa



11.2.- LOCALES -REQUERIMIENTOS
PARTICULARES

11.2.1.- De ubicación

0= no es importante

0.5= algo importante

1= es importante

1.- Acceso exterior de vehículos

2.- Acceso exterior de público

3.- Acceso interior de público filtrado

4.- Acceso interior de usuarios

5.- Acceso interior de empleados

REQUERIMIENTOS PARTICULARES LOCALES	1	2	3	4	5
Vestíbulo	0	1	1	1	1
Recepción	0	0	0	0	1
Sala de espera	0	0	1	1	1
Director	0	0	1	1	1
Secretaria director	0	0	1	1	1
Sala de juntas	0	0	0	1	1
Sala de entrevistas	0	0	0.5	1	1
Gerente de control	0	0	0	1	1
Secretaria gerente control	0	0	1	1	1
Jefe de personal	0	0	0	1	1
Auxiliares de personal	0	0	0.5	1	1
Tesorero	0	0	0	1	1
Auxiliares tesorero	0	0	0.5	1	1
Jefe de contabilidad	0	0	0	1	1
Auxiliares contabilidad	0	0	0.5	1	1
Jefe de servicios generales	0	0	0	1	1
Gerente de planeación	0	0	0	1	1
Sec. gerente de planeación	0	0	1	1	1
Sala juntas planeación	0	0	0	1	1
Jefe de proyectos	0	0	0	1	1
Sec. jefe de proyectos	0	0	1	1	1
Dibujantes/maquetas	0	0	0	0	1
Papelería/copiado	0	0	0	0	1
Biblioteca	0	0	0	1	1
Jefe de programación	0	0	0	1	1
Auxiliar de programación	0	0	0.5	1	1
Jefe de presupuestos	0	0	0	1	1

Auxiliares presupuestos	0	0	0.5	1	1
Gerente de construcción	0	0	0	1	1
Sec. gerente construcción	0	0	1	1	1
Personal de campo	0	0	0	1	1
Sala juntas construcción	0	0	0	1	1
Servicios sanitarios	0	0	1	1	1
Cuarto de limpieza	0	0	0	0	1
Cuarto de maquinas	0	0	0	0	1
Almacén	0	0	0	0	1
Estacionamiento	1	1	1	1	1
Vigilancia	1	1	0	0	1

11.2.2.- De función

0= no es importante

0.5= algo importante

1= es importante

1.- Posición aislada

2.- Posición intermedia

3.- Posición agrupada

4.- Gerarquía importante

5.- Gerarquía intermedia

6.- Gerarquía menos imp.

7.- Funcionamiento con equipo especial

8.- Mobiliario especial

9.- Mobiliario estandar

REQUERIMIENTOS PARTICULARES LOCALES	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Vestíbulo	0	1	0	1	0	0	0	0	1
Recepción	0	1	0	1	0	0	0.5	0	0.5
Sala de espera	1	0	0	0	1	0	0	0	1
Director	1	0	0	1	0	0	0.5	0.5	0
Secretaria director	0	1	0	0	1	0	0.5	0	0.5
Sala de juntas	1	0	0	0	1	0	0	1	0
Sala de entrevistas	1	0	0	0	1	0	0	0	1
Gerente de control	1	0	0	1	0	0	0.5	0.5	0
Secretaria gerente control	0	1	0	0	1	0	0.5	0	0.5
Jefe de personal	1	0	0	1	0	0	0.5	0.5	0
Auxiliares de personal	0	1	0	0	1	0	0.5	0	0.5
Tesorero	0	1	0	1	0	0	0.5	0.5	0
Auxiliares tesorero	0.5	0	0.5	0	1	0	0.5	0	0.5
Jefe de contabilidad	0	1	0	1	0	0	0.5	0.5	0
Auxiliares contabilidad	0.5	0	0.5	0	1	0	0.5	0	0.5
Jefe de servicios generales	1	0	0	0.5	0.5	0	0.5	0	0.5
Gerente de planeación	1	0	0	1	0	0	0.5	0.5	0
Sec. gerente de planeación	0	1	0	0	1	0	0.5	0	0.5
Sala juntas planeación	1	0	0	0	1	0	0	1	0
Jefe de proyectos	1	0	0	1	0	0	0.5	0.5	0
Sec. jefe de proyectos	0	1	0	0	1	0	0.5	0	0.5
Dibujantes/maquetas	1	0	0	0.5	0.5	0	0.5	0	0.5
Papelería/copiado	1	0	0	0	0	1	1	0	0
Biblioteca	0	1	0	0	1	0	0	0	1
Jefe de programación	0.5	0.5	0	1	0	0	0.5	0.5	0
Auxiliar de programación	0	0.5	0.5	0	1	0	0.5	0	0.5

Jefe de presupuestos	0.5	0.5	0	1	0	0	0.5	0.5	0
Auxiliares presupuestos	0	0.5	0.5	0	1	0	0.5	0	0.5
Gerente de construcción	0	1	0	1	0	0	0.5	0.5	0
Sec. gerente construcción	0	1	0	0	1	0	0.5	0	0.5
Personal de campo	0	1	0	0	1	0	0	0	1
Sala juntas construcción	1	0	0	0	1	0	0	0	1
Servicios sanitarios	0	1	0	0	0	1	0	0	1
Cuarto de limpieza	0.5	0.5	0	0	0	1	0	0	1
Cuarto de maquinas	1	0	0	0	0	1	1	0	0
Almacen	0	1	0	0	0	1	0	0	1
Estacionamiento	1	0	0	0.5	0.5	0	0	0	0
Vigilancia	1	0	0	0.5	0.5	0	0	0	1

10.2.3.- De construcción

0= no es importante
 0.5= algo importante
 1= es importante

- | | |
|---------------------------|-------------------------------|
| 1.- Altura estandar | 7.- Muros normales |
| 2.- Doble altura | 8.- Muros especiales |
| 3.- Claro estandar | 9.- Falso plafón |
| 4.- Claro especial | 10.- Cielo aparente |
| 5.- Pisos normales | 11.- Instalaciones comunes |
| 6.- Pisos antiderrapantes | 12.- Instalaciones especiales |

REQ. PARTICULARES LOCALES	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0
Vestíbulo	0.0	1.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0	1.0	0.0
Recepción	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0
Sala de espera	1.0	0.0	0.5	0.5	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0
Director	1.0	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.5	0.5	1.0	0.0	0.0	1.0
Secretaria director	1.0	0.0	0.5	0.5	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0
Sala de juntas	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0	0.5	0.5	1.0	0.0	1.0	0.0
Sala de entrevistas	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	0.5	0.5	1.0	0.0	1.0	0.0
Gerente de control	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0	0.5	0.5	1.0	0.0	0.0	1.0
Secretaria gerente control	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0
Jefe de personal	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0	0.5	0.5	1.0	0.0	0.0	1.0
Auxiliares de personal	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0
Tesorero	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0	0.5	0.5	1.0	0.0	0.0	1.0
Auxiliares tesoro	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0
Jefe de contabilidad	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0	0.5	0.5	1.0	0.0	0.0	1.0
Auxiliares contabilidad	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0
Jefe de servicios generales	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	0.5	0.5	1.0	0.0	0.0	1.0
Gerente de planeación	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0	0.5	0.5	1.0	0.0	0.0	1.0
Sec. gerente de planeación	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0
Sala juntas planeación	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0	0.5	0.5	1.0	0.0	1.0	0.0
Jefe de proyectos	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0	0.5	0.5	1.0	0.0	0.0	1.0
Sec. jefe de proyectos	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0
Dibujantes/maquetas	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	0.5	0.5	1.0	0.0	1.0	0.0
Papelería/copiado	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	0.5	0.5	1.0	0.0	1.0	0.0
Biblioteca	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0
Jefe de programación	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0	0.5	0.5	1.0	0.0	0.0	1.0
Auxiliar de programación	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0
Jefe de presupuestos	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0	0.5	0.5	1.0	0.0	0.0	1.0
Auxiliares presupuestos	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0
Gerente de construcción	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0
Sec. gerente construcción	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0
Personal de campo	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0
Sala juntas construcción	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0	0.5	0.5	1.0	0.0	1.0	0.0
Servicios sanitarios	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.5	0.5	1.0	0.0
Cuarto de limpieza	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0
Cuarto de maquinas	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0
Almacen	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0
Estacionamiento	1.0	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0
Vigilancia	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	0.5	0.5	1.0	0.0

10.2.4.- De percepción

0= no es importante

0.5= algo importante

1= es importante

1.- Aislamiento acústico

2.- Aislamiento térmico

3.- Ventilación natural

4.- Ventilación artificial

REQUERIMIENTOS PARTICULARES LOCALES	1	2	3	4
Vestíbulo	1	0	0	1
Recepción	1	0	0	1
Sala de espera	1	0	0	1
Director	0.5	0.5	0.5	0.5
Secretaria director	1	0	0	1
Sala de juntas	0.5	0.5	0.5	0.5
Sala de entrevistas	0.5	0.5	0.5	0.5
Gerente de control	0.5	0.5	0.5	0.5
Secretaria gerente control	1	0	0	1
Jefe de personal	0.5	0.5	0.5	0.5
Auxiliares de personal	1	0	0	1
Tesorero	0.5	0.5	0.5	0.5
Auxiliares tesorero	0.5	0.5	0.5	0.5
Jefe de contabilidad	0.5	0.5	0.5	0.5
Auxiliares contabilidad	0.5	0.5	0.5	0.5
Jefe de servicios generales	0.5	0.5	0.5	0.5
Gerente de planeación	0.5	0.5	0.5	0.5
Sec. gerente de planeación	1	0	0	1
Sala juntas planeación	0.5	0.5	0.5	0.5
Jefe de proyectos	0.5	0.5	0.5	0.5
Sec. jefe de proyectos	1	0	0	1
Dibujantes/maquetas	0.5	0.5	0.5	0.5
Papelería/copiado	0	1	0	1
Biblioteca	1	0	0	1
Jefe de programación	0.5	0.5	0	1

Auxiliar de programación	1	0	0	1
Jefe de presupuestos	0.5	0.5	0	1
Auxiliares presupuestos	1	0	0	1
Gerente de construcción	1	0	0	1
Sec. gerente construcción	1	0	0	1
Personal de campo	1	0	0	1
Sala juntas construcción	0.5	0.5	0.5	0.5
Servicios sanitarios	0	1	0.5	0.5
Cuarto de limpieza	0	0	1	0
Cuarto de maquinas	0	1	1	0
Almacen	0	1	1	0
Estacionamiento	0	0	1	0
Vigilancia	0	1	1	0

10.2.5.- De desarrollo

0= no es importante
 0.5= algo importante
 1= es importante

1.- Posibilidad de cambio
 2.- Posibilidad de expansión
 3.- Mantenimiento de equipos
 mediante ductos registrables

REQUERIMIENTOS PARTICULARES LOCALES	1	2	3
Vestíbulo	0	0.5	0
Recepción	0	0	1
Sala de espera	0	0.5	0
Director	0.5	0	1
Secretaria director	0.5	0	1
Sala de juntas	0.5	0	0
Sala de entrevistas	0.5	0	0
Gerente de control	0.5	0	1
Secretaria gerente control	0.5	0	1
Jefe de personal	0.5	0	1
Auxiliares de personal	0.5	0	1
Tesorero	0.5	0	1
Auxiliares tesorero	0.5	0	1
Jefe de contabilidad	0.5	0	1
Auxiliares contabilidad	0.5	0	1
Jefe de servicios generales	0.5	0	1
Gerente de planeación	0.5	0	1
Sec. gerente de planeación	0.5	0	1
Sala juntas planeación	0.5	0	0
Jefe de proyectos	0.5	0	1
Sec. jefe de proyectos	0.5	0	1
Dibujantes/maquetas	0.5	0	0.5
Papelería/copiado	0.5	0	0.5
Biblioteca	0.5	0	1
Jefe de programación	0.5	0	1
Auxiliar de programación	0.5	0	1
Jefe de presupuestos	0.5	0	1

Auxiliares presupuestos	0.5	0	1
Gerente de construcción	0.5	0	1
Sec. gerente construcción	0.5	0	1
Personal de campo	0.5	0	0.5
Sala juntas construcción	0.5	0	0
Servicios sanitarios	0	0	1
Cuarto de limpieza	0	0	0
Cuarto de maquinas	0	0	1
Almacen	0	0.5	0
Estacionamiento	0	0.5	0
Vigilancia	0	0	0.5

10.2.6.- INTERACCION LOCALES-LOCALES

0 = no hay relación
 0.5 = relación indirecta
 1 = relación directa

REQUERIMIENTOS PARTICULARES LOCALES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38		
1 Vestíbulo	1																																							
2 Recepción	1																																							
3 Sala de espera	1	1																																						
4 Director	0	1	1																																					
5 Secretaria director	0	1	1	1																																				
6 Sala de juntas	0	0	0	1	1																																			
7 Sala de entrevistas	0	0	0	1	0.5	0.5																																		
8 Gerente de control	0	1	0	1	0	0	0																																	
9 Secretaria gerente control	0	1	0	0.5	0	0	0	1																																
10 Jefe de personal	0	1	0	0.5	0	0	0	1	1																															
11 Auxiliares de personal	0	0	0	0	0	0	0	0.5	0.5	1																														
12 Tesorero	0	1	0	0.5	0	0	0	1	1	0.5	1																													
13 Auxiliares tesorero	0	0	0	0	0	0	0	0.5	0.5	0.5	0.5	1																												
14 Jefe de contabilidad	0	1	0	0.5	0	0	0	1	1	0.5	0.5	1	0.5																											
15 Auxiliares contabilidad	0	0	0	0	0	0	0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1																										
16 Jefe de servicios generales	0	1	0	0.5	0	0	0	1	1	0.5	0.5	1	0	0.5	0.5																									
17 Gerente de planeación	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																								
18 Sec. gerente de planeación	0	1	0	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.5																					
19 Sala juntas planeación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.5																					
20 Jefe de proyectos	0	1	0	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.5	1																				
21 Sec. jefe de proyectos	0	1	0	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.5	0.5	1	1																			
22 Dibujantes/maquetas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.5	0	1	1	0.5																		
23 Papelería/copiado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.5	0	0	0.5	1																	
24 Biblioteca	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.5	0	0	1	0	1	1																	
25 Jefe de programación	0	1	0	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0.5	0	0	0.5																
26 Auxiliar de programación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.5	0	1	0.5	0	0	0	0.5	1															
27 Jefe de presupuestos	0	1	0	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0.5	0	0	0.5	1	0.5														
28 Auxiliares presupuestos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.5	0	1	0.5	0	0	0	0.5	1	0.5	1	0.5	1											
29 Gerente de construcción	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0.5	1	0.5	1	1	1	1	1	1											
30 Sec. gerente construcción	0	1	0	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.5	0	1	0.5	0	0.5	0	0	0.5	0	0.5	0	0.5	0	1										
31 Personal de campo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.5	0	1	0.5	0	0.5	0.5	1	1	1	0	0	1	1										
32 Sala juntas construcción	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.5	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1								
33 Servicios sanitarios	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34 Cuarto de limpieza	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35 Cuarto de maquinas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36 Almacén	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.5	0.5	0	0	0	0	0	0	
37 Estacionamiento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
38 Vigilancia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.5	1

11.2.7.- GRAFOS LOCALES-
LOCALES.

11.2.7.1.- S.S.1 DIRECCION
GENERAL

L1-1 Dirección

L1-2 Secretaria dirección

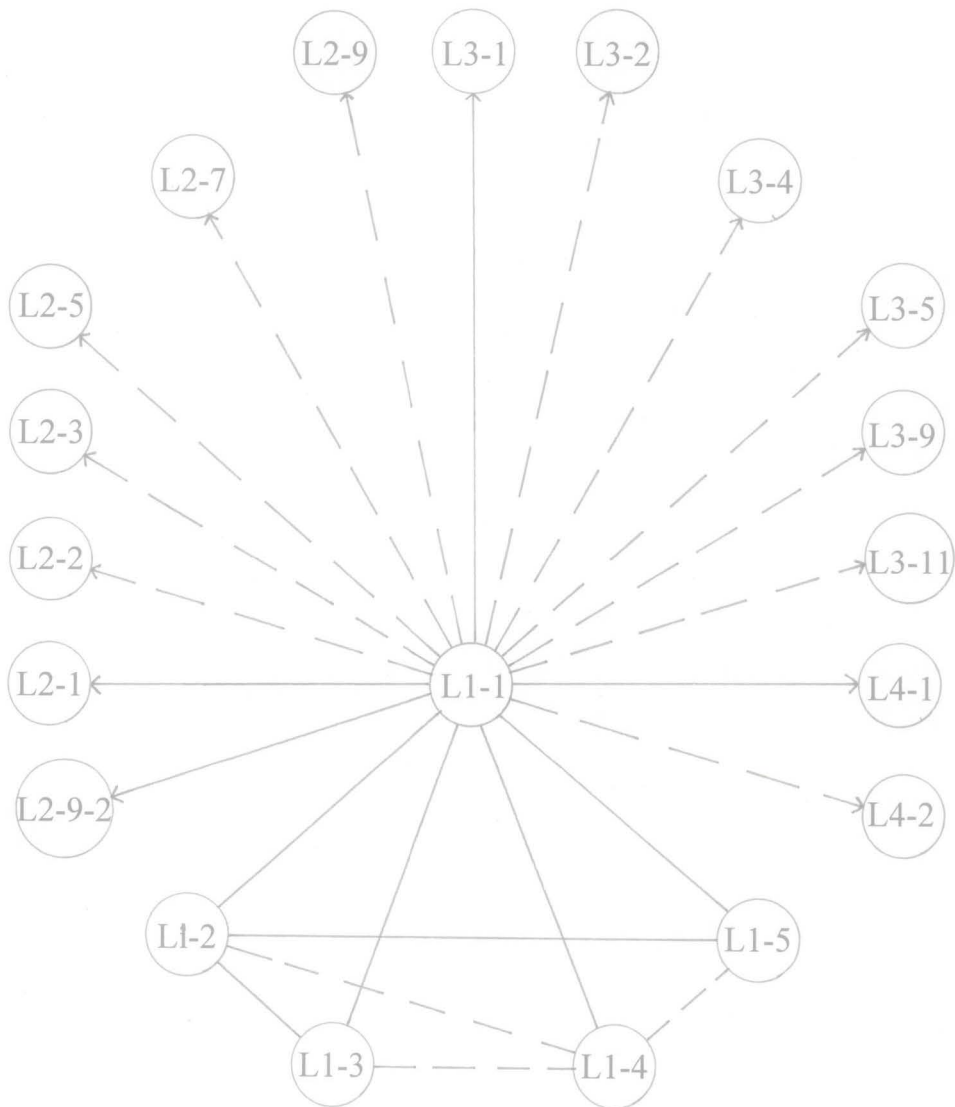
L1-3 Sala de juntas dirección

L1-4 Sala de entrevistas

L1-5 Sala de espera

Relación indirecta - - - - -

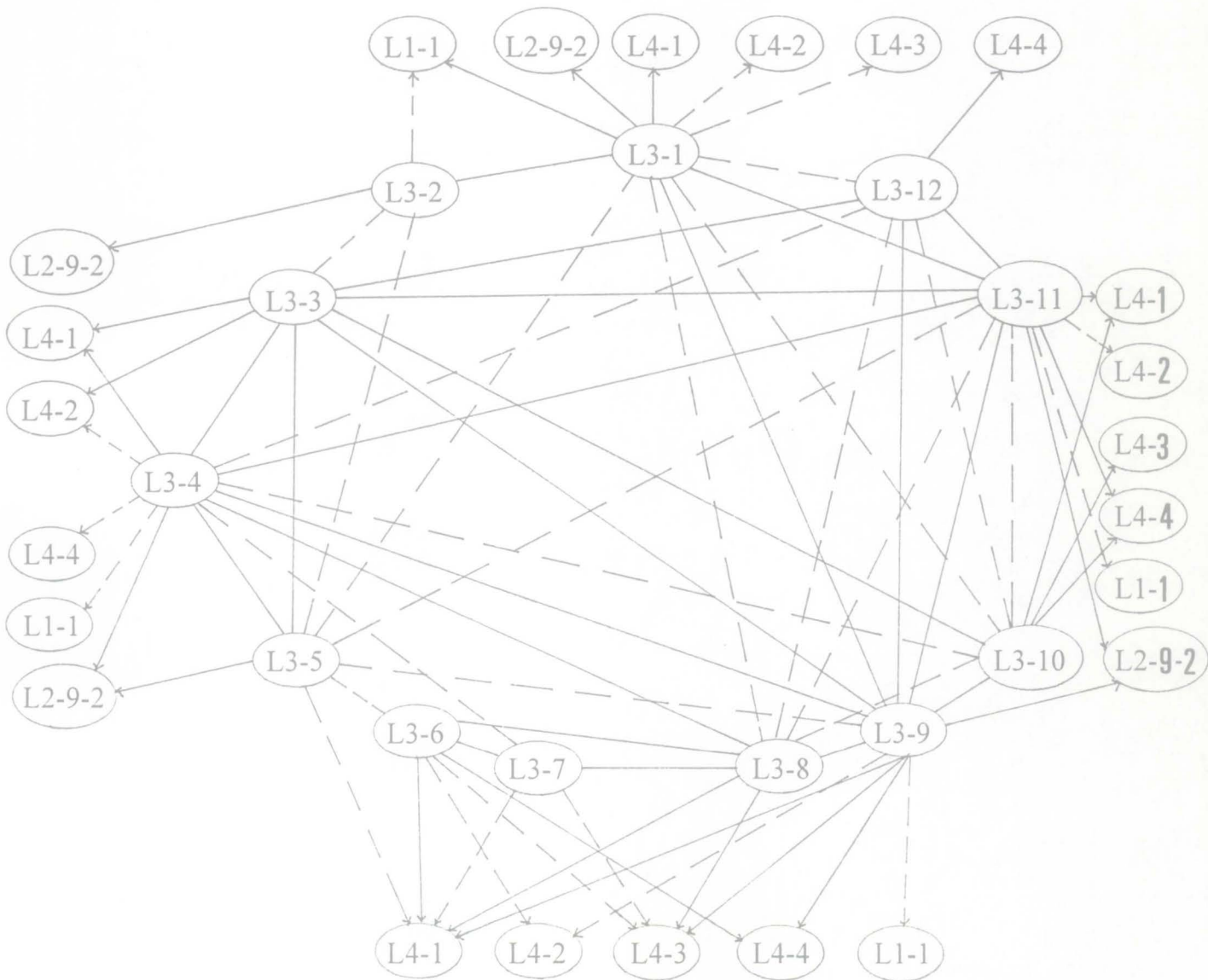
Relación directa _____



11.2.7.2.- S.S.2 GERENCIA DE PLANEACION.

- L3-1 Gerente de planeación
- L3-2 Secretaria de planeación
- L3-3 Sala de juntas
- L3-4 Jefe de proyectos
- L3-5 Secretaria de proyectos
- L3-6 Dibujantes/maquetas
- L3-7 Papelería/copiado
- L3-8 Biblioteca
- L3-9 Jefe de programación
- L3-10 Auxiliar de programación
- L3-11 Jefe de presupuestos
- L3-12 Auxiliares de presupuestos

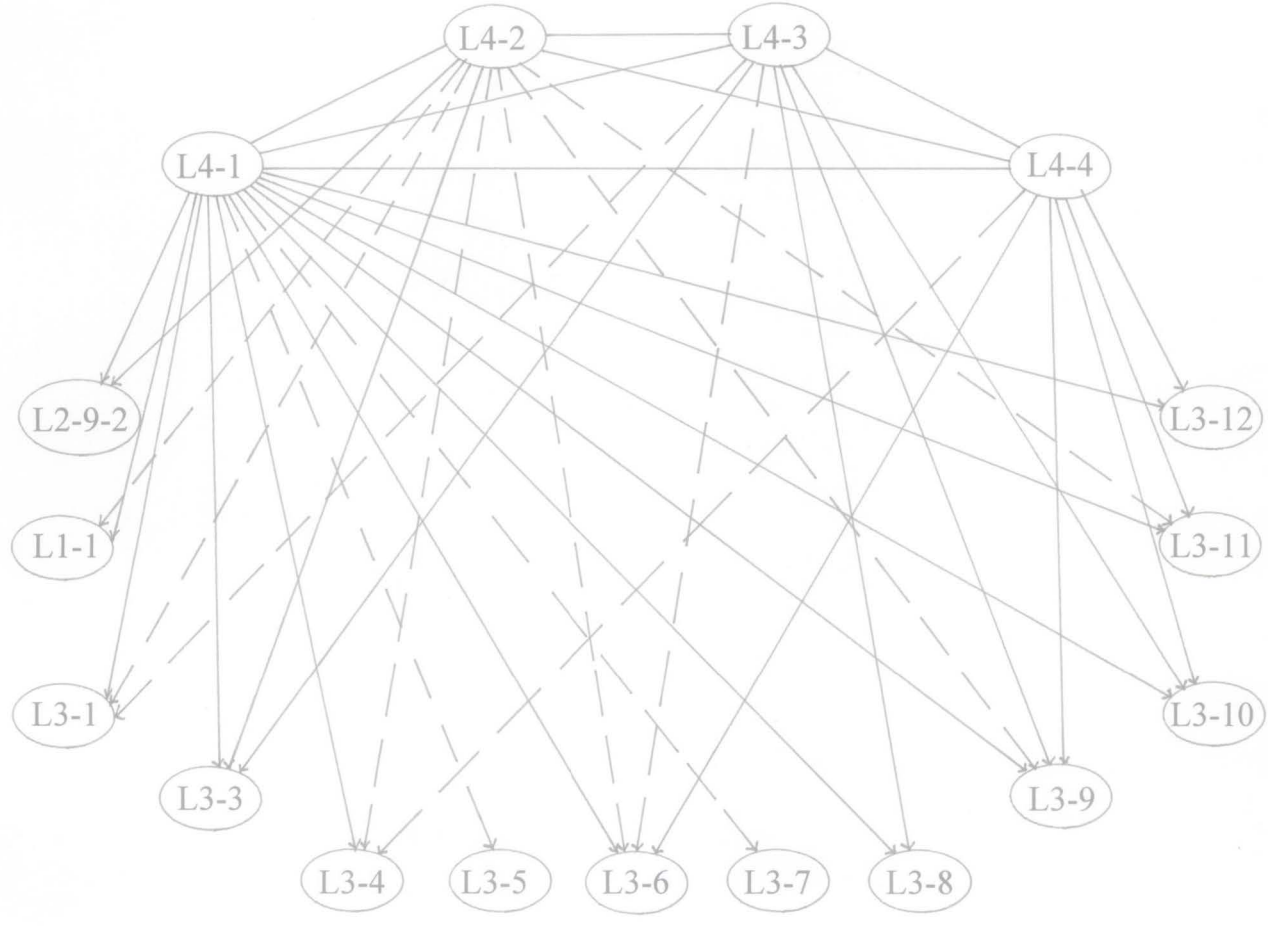
Relación indirecta - - - - -
 Relación directa —————



11.2.7.3.- S.S.3 GERENCIA DE PRODUCCION.

- L4-1 Gerente de construcción
- L4-2 Secretaria gerente construcción
- L4-3 Personal de campo
- L4-4 Sala de juntas

Relación indirecta - - - - -
 Relación directa —————



11.2.7.5. S.S.5 ESTACIONAMIENTO.

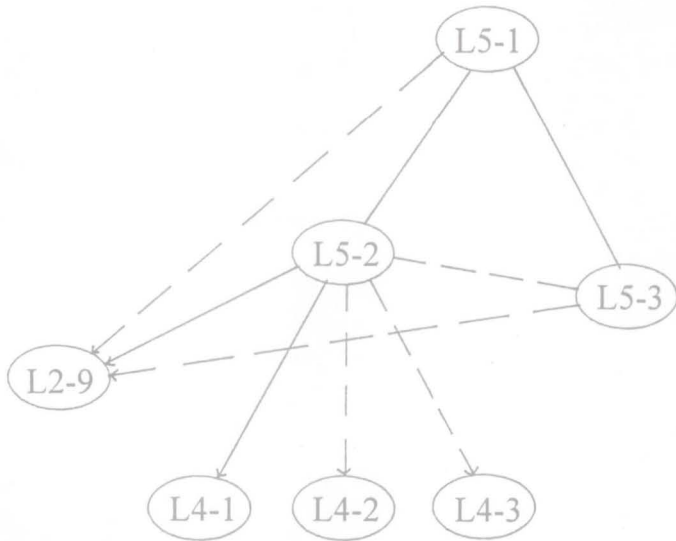
L5-1 Estacionamiento

L5-2 Almacén

L5-3 Vigilancia

Relación indirecta - - - -

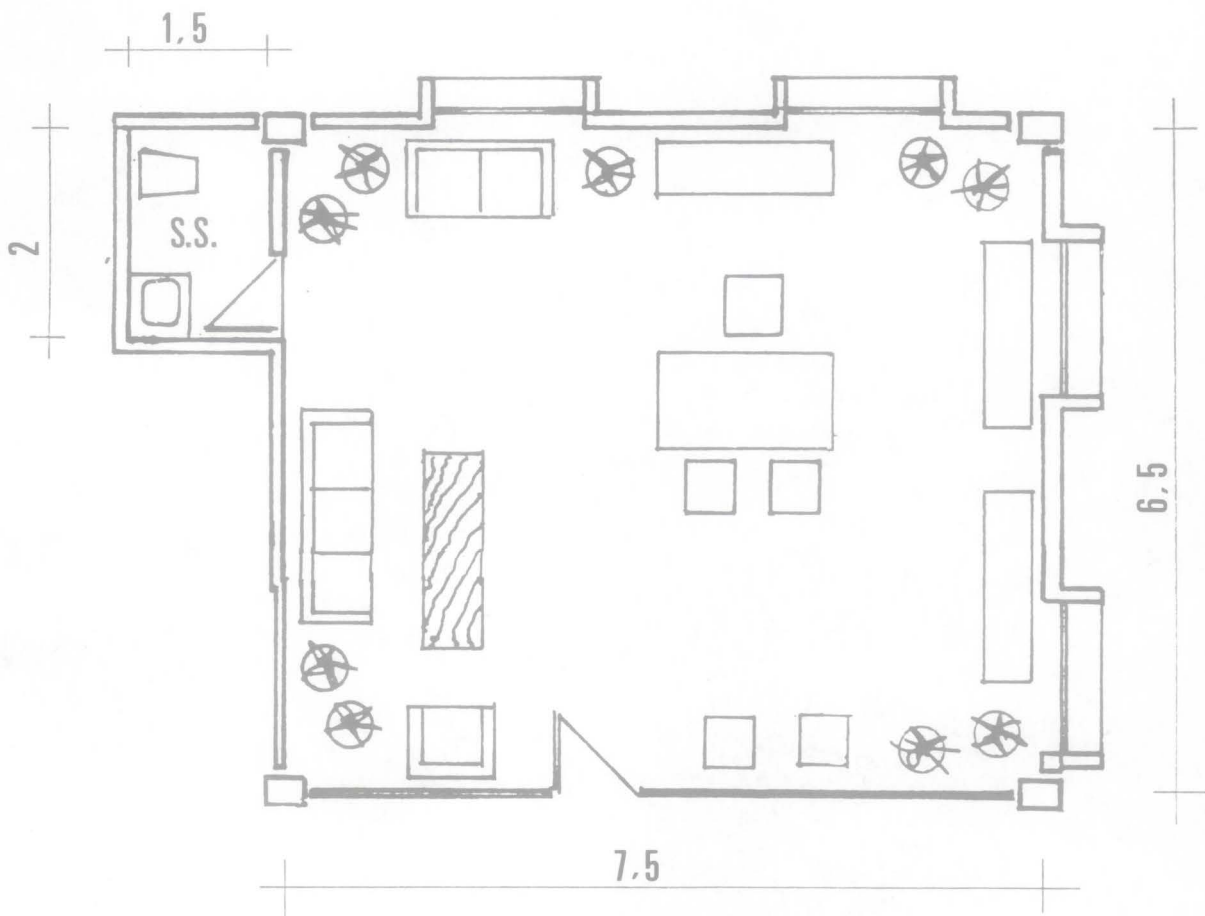
Relación directa = = = =



12. PATRONES DE LOCALES.

Oficina de director.

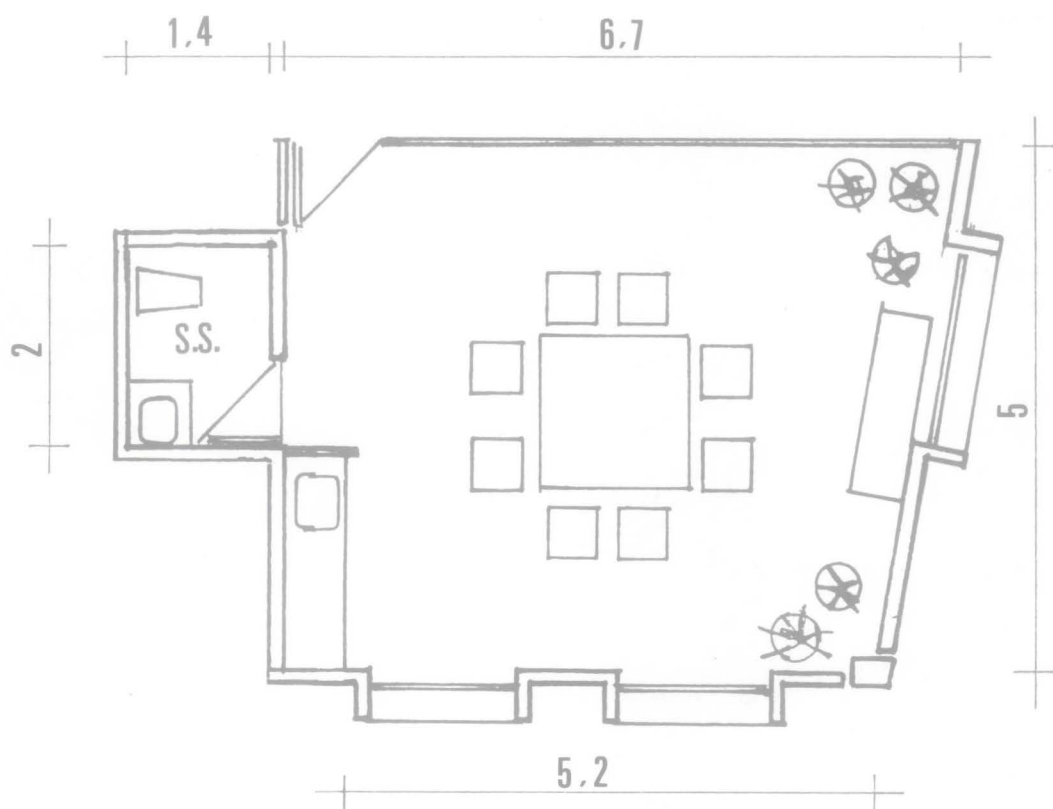
Mobiliario:	-escritorio ejecutivo	1
	-credenzas	3
	-sillon ejecutivo	1
	-sillas	4
	-sofa triple	1
	-sofa doble	1
	-sofa individual	1
	-maceteros	9



COTAS EN MTS

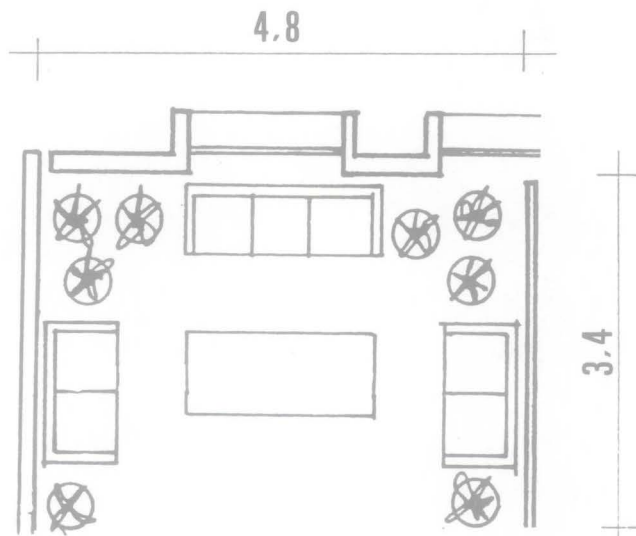
Sala de juntas direccion. (8 personas).

Mobiliario: -mesa cuadrada 1
-sillas 8
-credenza 1
-cocineta 1



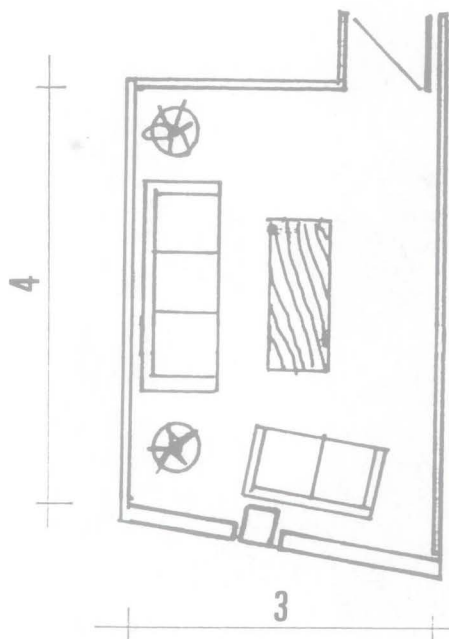
Sala de espera.

Mobiliario:	-sofa triple	1
	-sofa doble	2
	-mesa cuadrada	
	rectangular	1
	-maceteros	8



Sala de entrevistas.

- Mobiliario: -sofa triple 1
-sofa doble 1
-mesa
rectangular 1
-maceteros 2

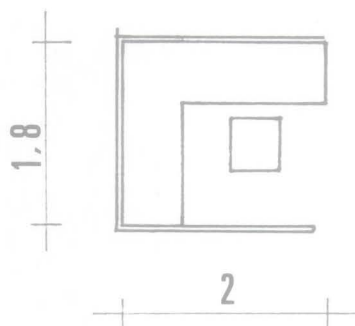
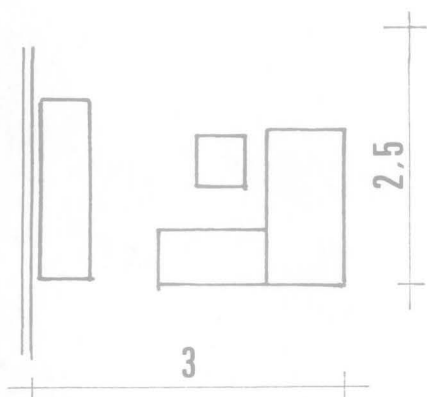


1- Secretaria.

Mobiliario: -escritorio
secretarial. 1
-escritorio
lateral. 1
-credenza. 1
-sillas. 1

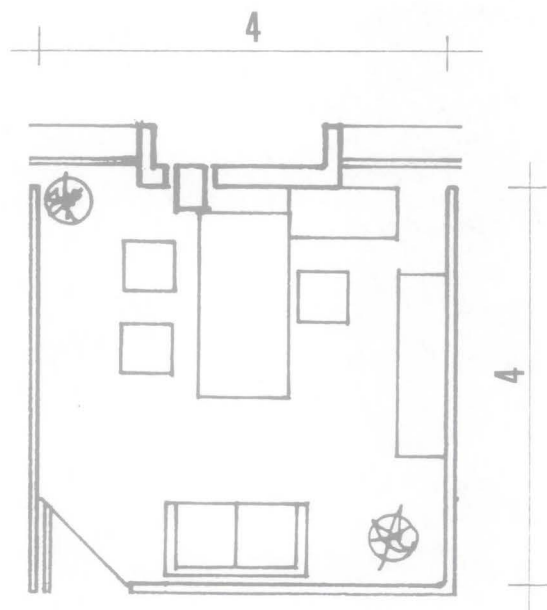
2- Auxiliar.

Mobiliario: -escritorio. 1
-sillas. 1



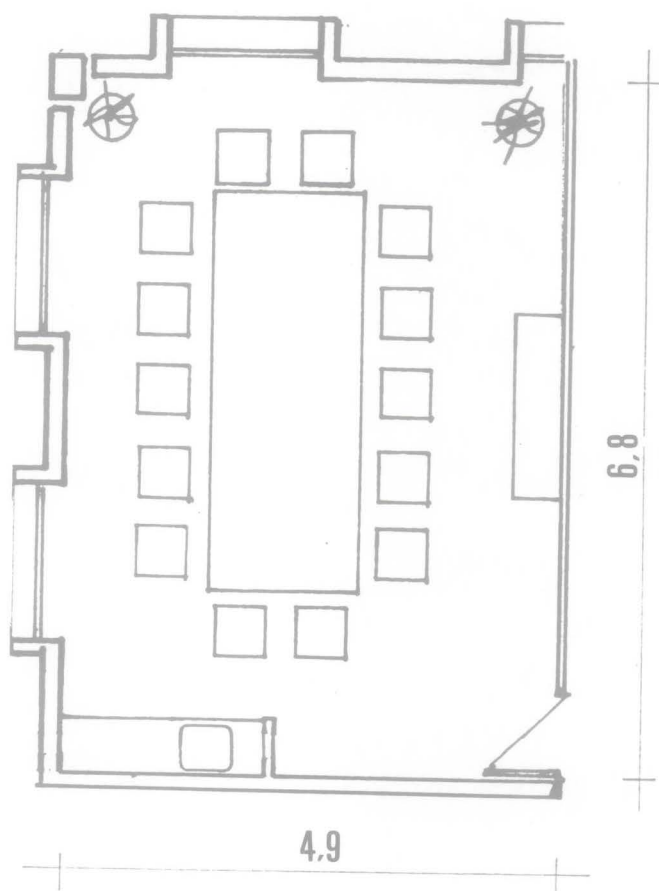
Patron tipo jefe y gerencia.

Mobiliario: -escritorio ejecutivo. 1
-escritorio lateral. 1
-credenza. 1
-sillas. 3
-sofa doble. 1
-maceteros. 2



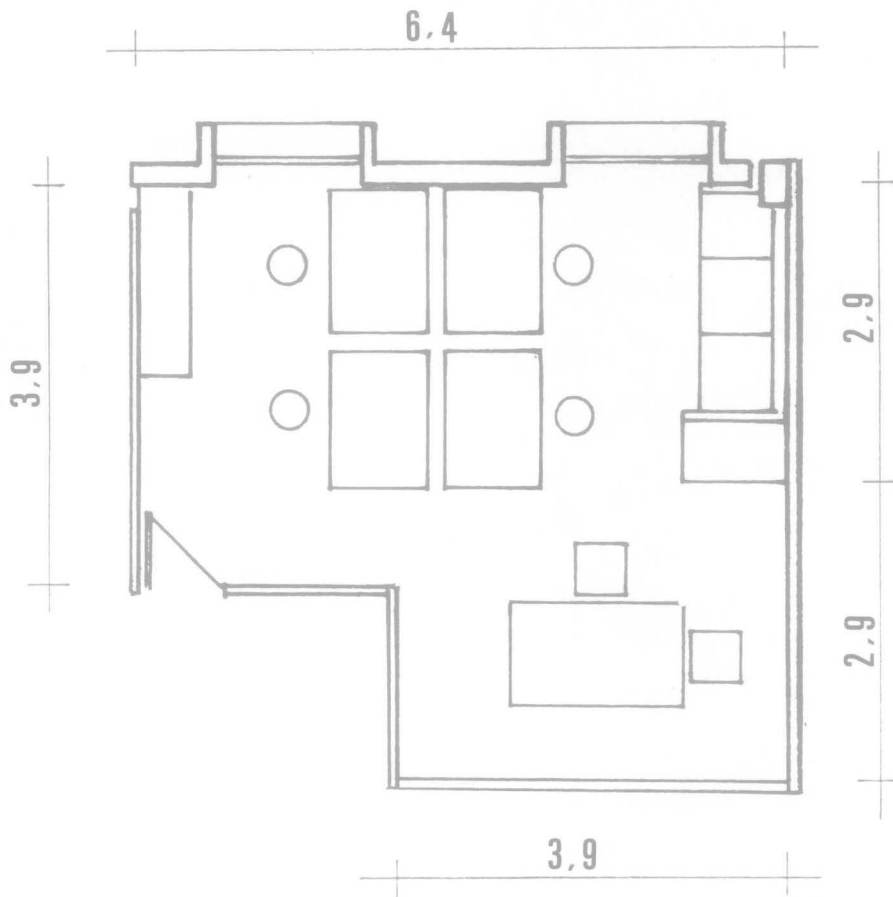
Sala de juntas gerencia de planeacion.

Mobiliario: -mesa alargada rectangular. 1
-sillas. 14
-credenza. 1
-cocineta. 1
-maceteros. 2



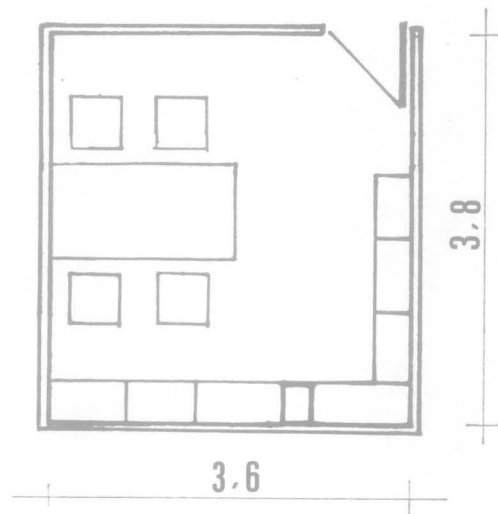
Salon de dibujantes y area de maquetas.

Mobiliario:	-restiradores.	4
	-bancos.	4
	-credenza.	1
	-planero.	1
	-gabinete.	1
	-mesa de trabajo.	1
	-sillas.	2



Biblioteca.

Mobiliario: -mesa. 1
-sillas. 4
-libreros. 3



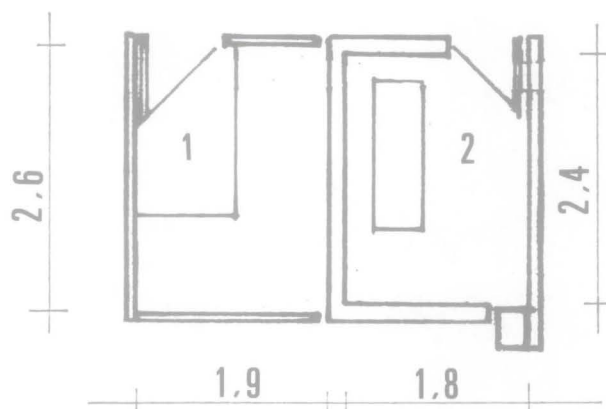
1- Papeleria.

2- Copiado.

Mobiliario: -estantes de
madera.

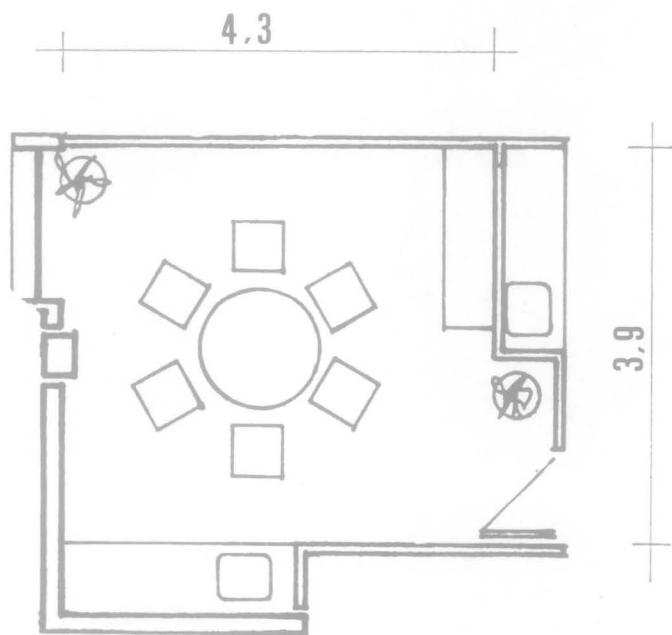
Mobiliario: -copiadora
heliografica.

1



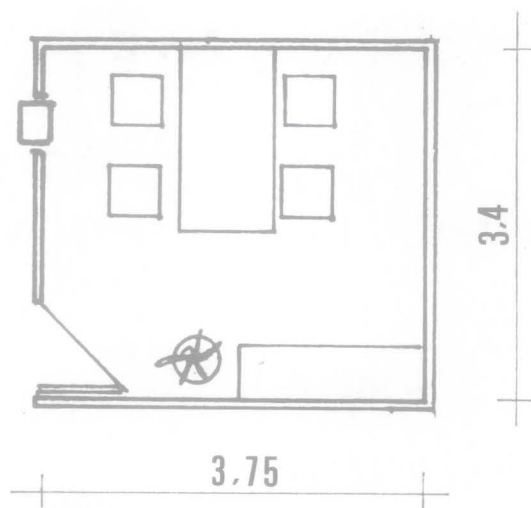
Sala de juntas gerencia de construccion.

Mobiliario:	-mesa redonda.	1
	-sillas.	6
	-credenza.	1
	-cocineta.	1
	-maceteros.	2



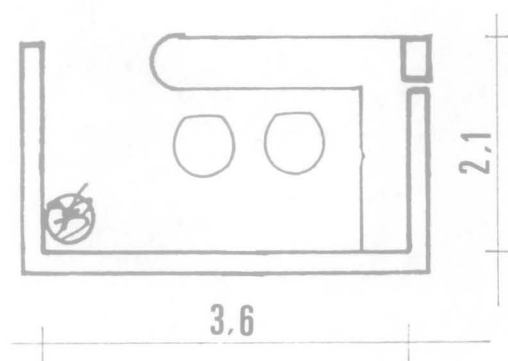
Personal de campo.

- Mobiliario: -mesa. 1
-sillas. 4
-credenza. 1
-maceteros. 1

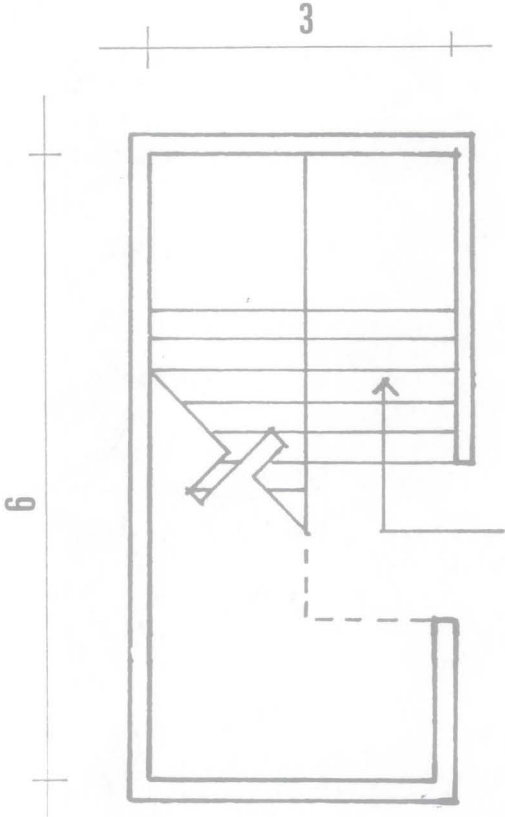


Recepcionistas.

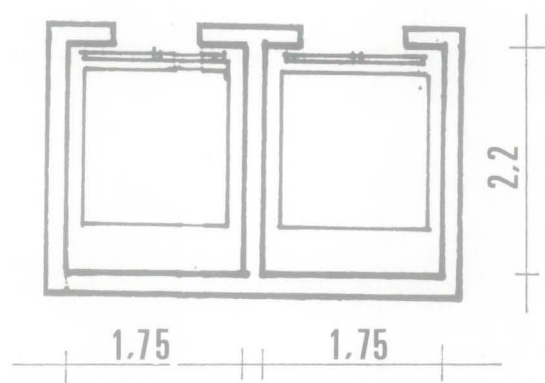
Mobiliario: -plataforma de madera. 1
-bancos giratorios. 2
-maceteros. 1



Escaleras.

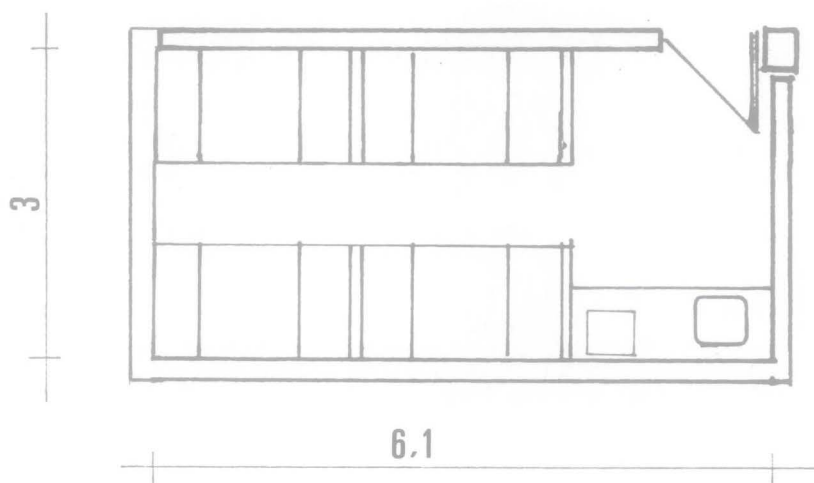


Elevadores.



Comedor.

Mobiliario:	-mesas para 4 personas.	4
	-sillones para 2 personas.	8
	-cocineta.	1
	-horno microondas.	1



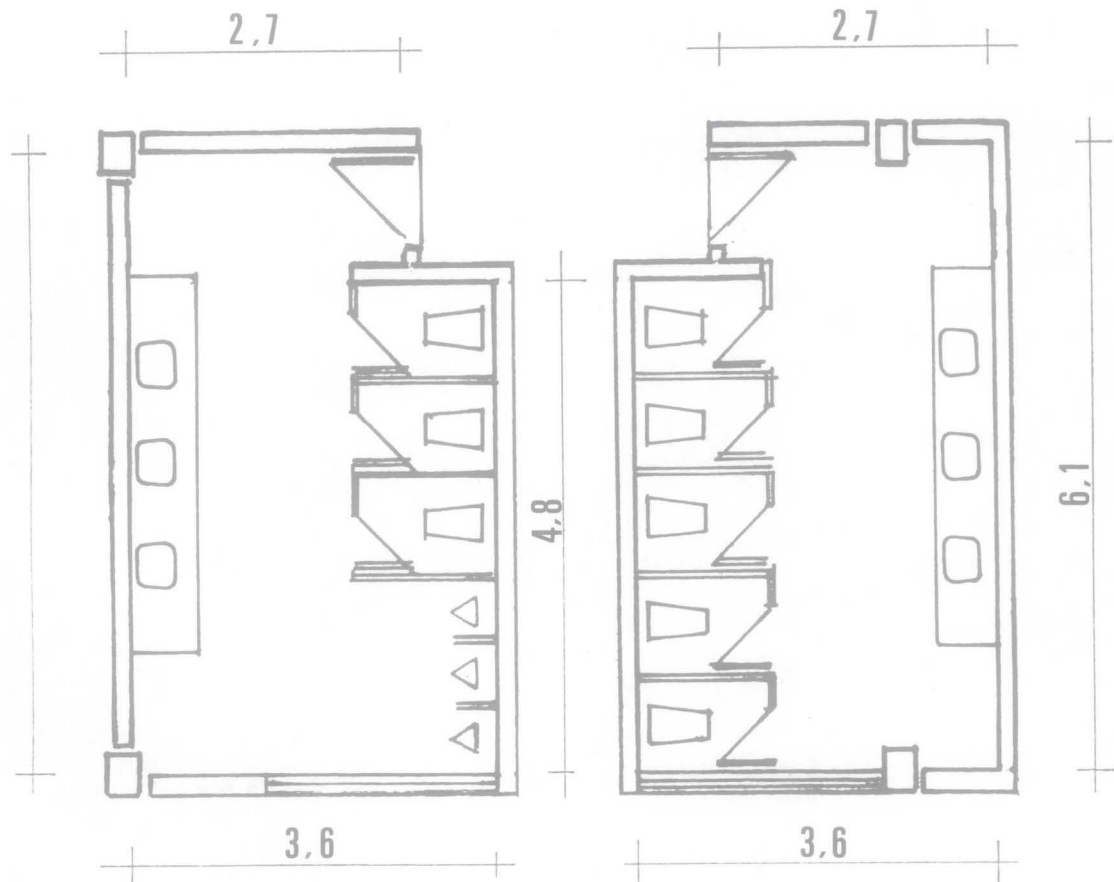
Servicio sanitarios.

S.S. H.

Mobiliario: -inodoros. 3
-mingitorios. 3
-lavabos. 3

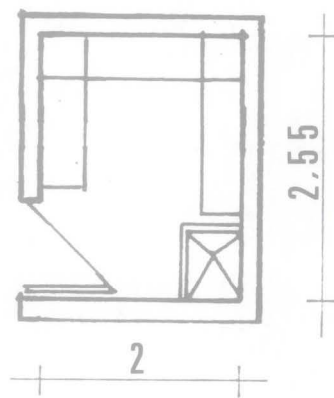
S.S. M.

Mobiliario: -inodoros. 5
-lavabos. 3



Cuarto de limpieza.

Mobiliario: -estanteria metalica.
-vertedero. 1



1- Cuarto de maquinas.

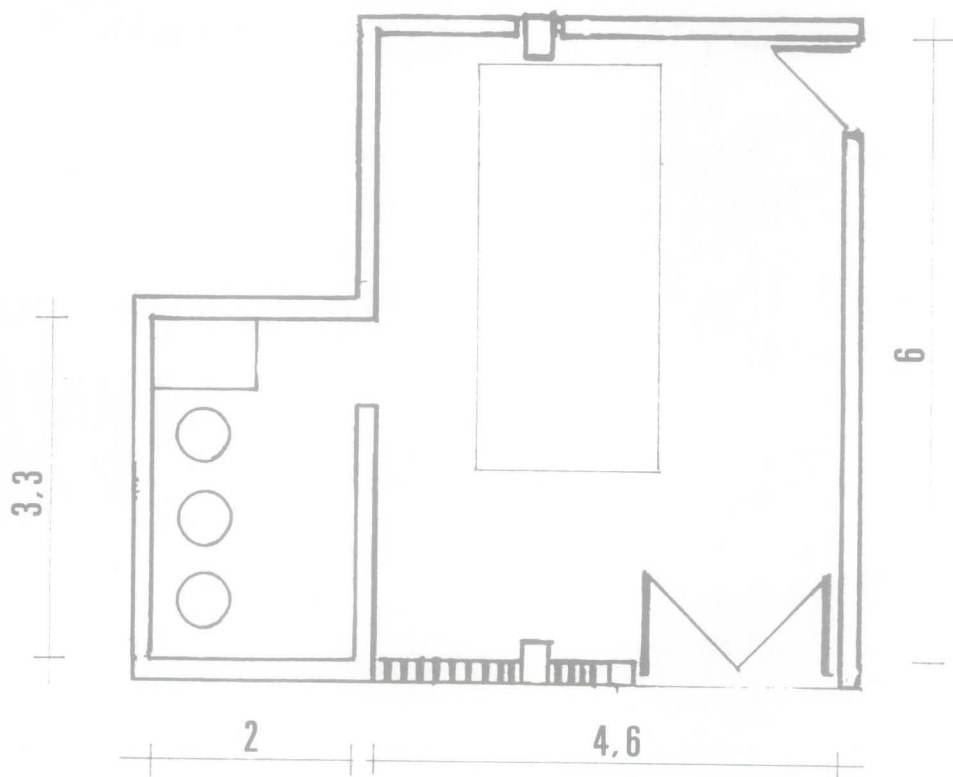
Mobiliario: -maquina de refrigeracion y calefaccion MULTIZONA,
Capacidad 50 toneladas por piso.
Dimensiones: 4.00 x 1.80 x 1.50 m.
Sistema cerrado de agua fria.

-Nota: para la calefaccion, se ubicara una caldera en la azotea, esta es cuando se invierta el sistema de refrigeracion a calefaccion. Se ubicaran en el mismo lugar, dos maquinas CHILLERS de 150 toneladas cada una para el condensado enfriado por aire, que requiere el mismo sistema por MULTIZONAS.

2- Cuarto de bombas.

Mobiliario: -bombas para el sistema hidroneumatico.

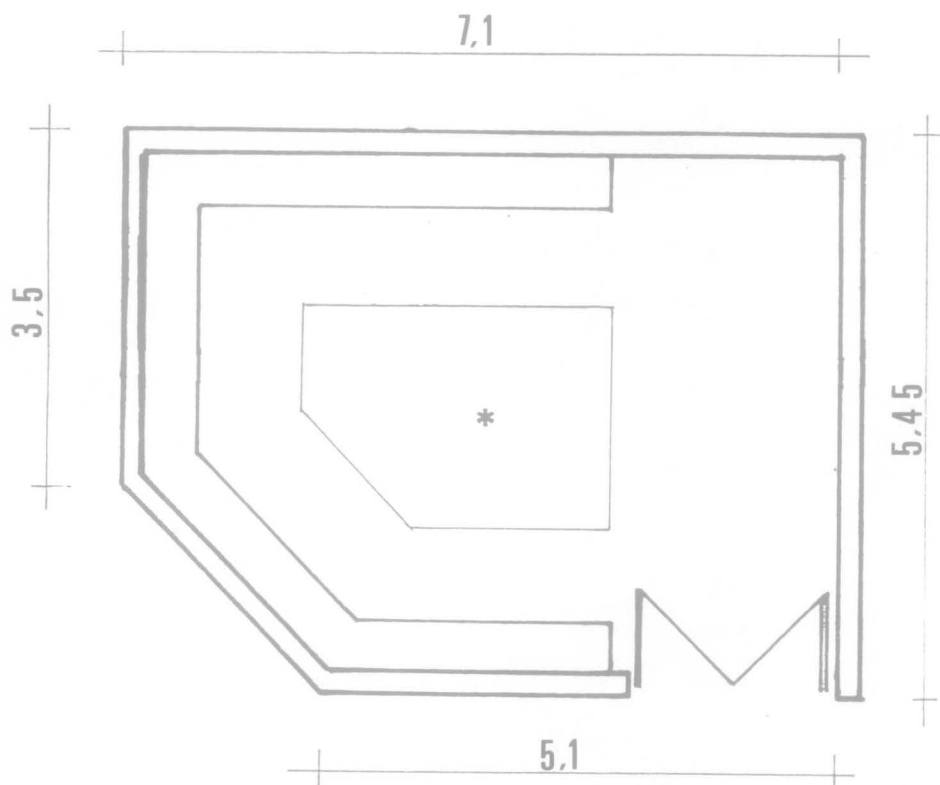
3



Almacen general.

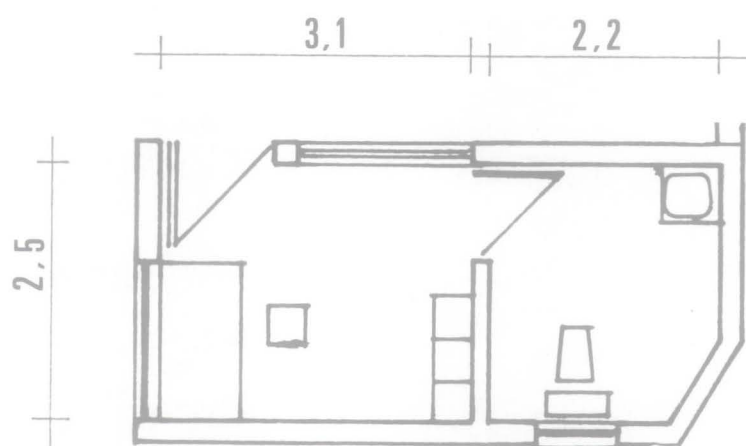
Mobiliario: -estanteria metalica.

* area para material y/o equipo diversos.



Caseta de vigilancia.

Mobiliario: -escritorio. 1
-sillas. 1
-lockers. 3



13.- PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL

	M2
1. Area de estacionamiento	1355.00
2. Vestíbulo	187.75
3. Dirección general	171.90
4. Gerencia de planeación	237.10
5. Gerencia de producción	81.15
6. Gerencia de control	296.20
7. Area común	51.50
8. Area total por piso de oficinas	1025.60
9. Area total por piso de renta	1025.60
10. Area libre	622.15
11. Area total terreno	3002.75
12. Total de construcción de oficinas (1025.60 X 5)	5128.00
13. Total de construcción de estacionamiento (1355.00 X 5)	6775.00
14. Total M2 de construcción	11,903.00

14.- PROGRAMA ARQUITECTONICO PARTICULAR

1. AREA DE ESTACIONAMIENTO. (por reglamento: 1 cajón por cada 25 m2 de construcción).

	M2
- Estacionamiento	1355.00
-Vigilancia	7.75
-1/2 s.s	5.50

2.VESTIBULO

-Area vestíbulo	115.00
-Elevadores	11.00
-Escaleras	21.75
-Corredor	40.00
-Recepción/sala de espera (ver servicios generales).	

3.DIRECCION GENERAL

- Oficina director	50.00
- 1/2 S.S director	3.50
- Secretaria	6.00
- Sala de espera	22.50
- Cocineta	1.80
- Sala de juntas (8 pesonas)	33.00
- 1/2 S:S sala de juntas	3.50
- Sala de entrevistas	13.00
- Archivo	3.50
- Circulaciones	35.10

4. GERENCIA DE PLANEACION

- Oficina gerente	17.00
- Secretaria	4.5
- Sala de juntas (12 personas)	35.00

- Biblioteca	14.50
- Cocineta	1.50
- Oficina del jefe de proyectos	17.00
- Secretaria jefe de proyectos	4.50
- Dibujantes	22.00
- Archivo planos	3.20
- Papelería	5.60
- Copiado	5.60
- Maquetas	9.20
- Oficina del jefe de presupuestos	16.00
- Cubículo de costos	6.00
- Cubículo cuantificación	6.00
- Cubículo compras	6.00
- Oficina del jefe programación	16.00
- Cubículo auxiliar	6.00
- Circulaciones	29.50

5. GERENCIA DE PRODUCCION

- Oficina gerente	16.00
- Secretaria	5.20
- Cubículo superintendente	5.20
- Personal de campo	14.00
- Sala de juntas (6 personas)	22.00
- Circulaciones	18.72

6. GERENCIA DE CONTROL

- Oficina del gerente	20.00
- Secretaria	9.50
- Of. jefe de contabilidad	19.00
- Cubículo facturas	6.60
- Cubículo balances	5.00
- Cubículo capturas	5.00

- Oficina del tesorero	18.00
- Cubículo cheques	8.75
- Cubículo saldos bancarios	7.00
- Cubículos pagos	6.50
- Oficina del jefe de personal	18.00
- Cubículo contratos	5.70
- Cubículo nóminas	5.70
- Oficina Jefe servicios generales	16.00
- Recepcionistas	8.30
- Sala de Espera	9.00
- Cuarto de Maquinas / piso	37.70
- Almacén en estacionamiento	32.50
- Cisterna subterránea en cuarto de maquinas	37.70
- Cuarto de bombas del sistema hidroneumatico	8.50
- Cuarto de limpieza/piso	7.20
- Cubo de instalaciones	3.00
- Circulaciones	58.00

7. AREA COMUN

- Servicios sanitarios mujeres / piso	25.00
- Servicios sanitarios hombres / piso	25.00
- Comedor	21.50

15. HIPOTESIS FORMAL

El edificio, en cuanto a su disposición en planta se manejó concéntrico partiendo de un punto, a pesar de que en su totalidad presenta una trayectoria poligonal alargada. El tratamiento de las fachadas es de manera prismática y con quiebres, su expresión es media y con algo de expresión intensa para la atracción que el edificio pueda presentar por su ubicación dentro de la macroplaza.

En cuanto a las superficies, se trataron con planos definidos y los materiales de construcción que se manejaron fueron elementos de acero prefabricados y con la combinación de cristal.

16.- DESCRIPCION DEL PROYECTO ARQUITECTONICO..

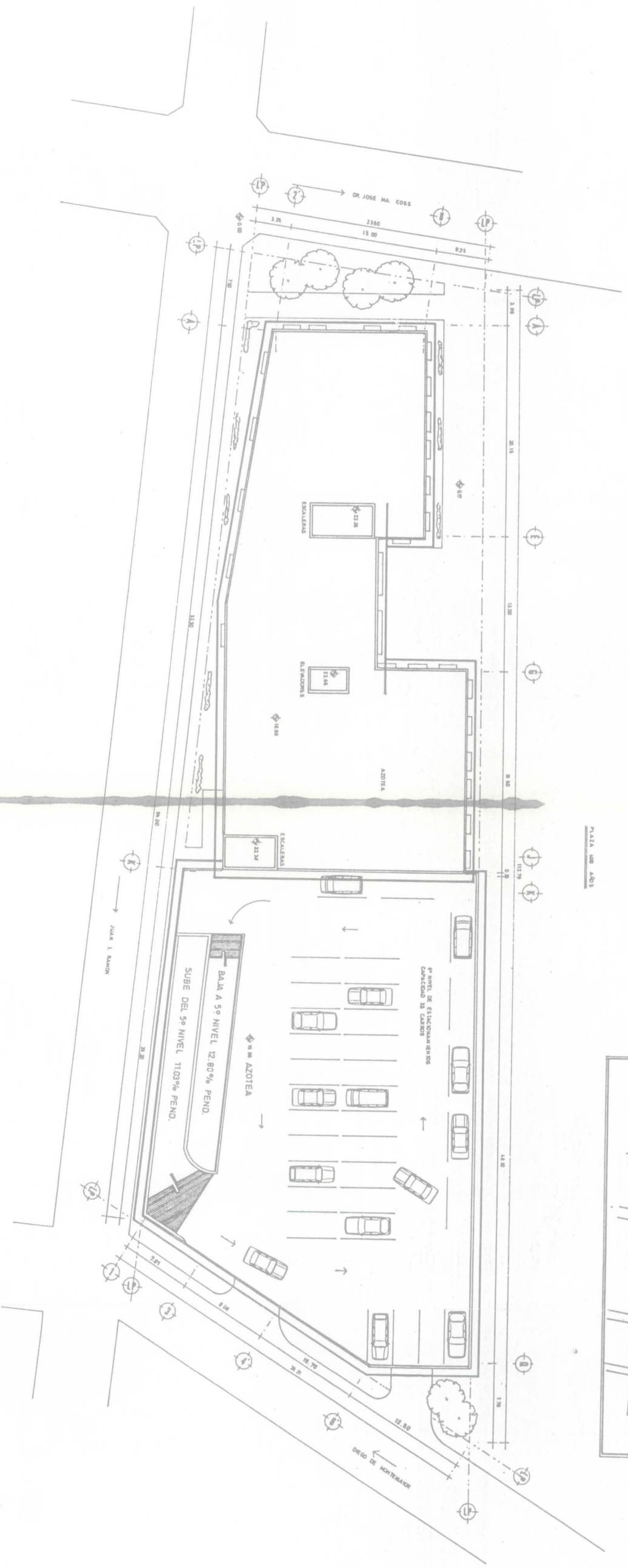
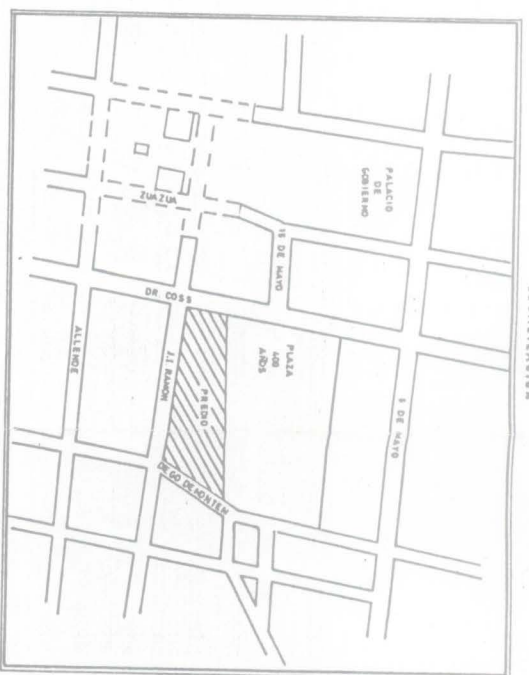
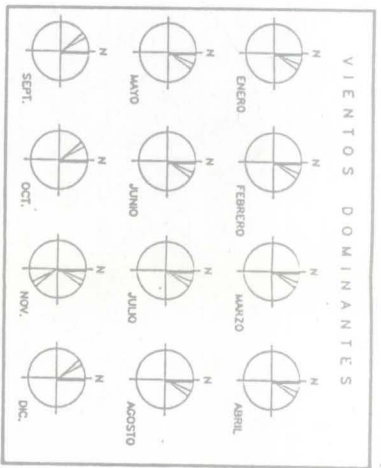
El edificio de oficinas se manejó con una arquitectura moderna contemporánea, utilizando materiales prefabricados en sus fachadas con resagues en los ventanales alargados y verticales.

Para hacer resaltar al edificio y darle cuerpo, se le dio un remate a lo alto del edificio con un faldón de concreto prefabricado con la misma textura que los muros de la fachada, textura que se manejó en el edificio del museo de historia mexicana, a un costado de él, para hacer relación al entorno, éste faldón lo define más como edificio de cinco niveles y se manejó en todo su alrededor, así como en el edificio anexo de estacionamientos.

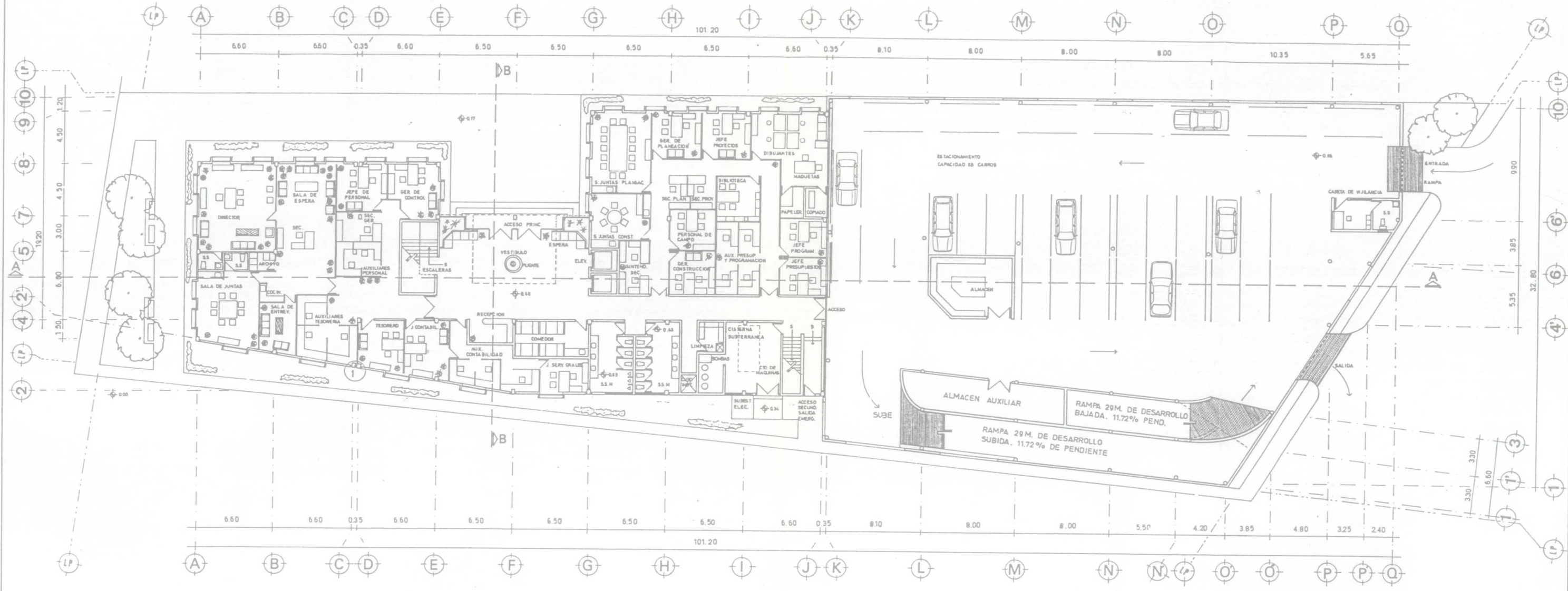
El edificio se manejó de una forma geométrica alargada y las áreas en forma concéntrica aunque, la circulación funcional interior, se define por un corredor a todo lo largo que nos comunica al estacionamiento y acceso secundario. Se manejó una área vestibular de gran altura a manera de hueco, desde la planta baja hasta el techo del quinto nivel, para hacer de ésta área un espacio amplio e importante y a la vez, bien iluminado por los grandes ventanales sobre la fachada de acceso.

El edificio de estacionamiento se presenta de una manera sobria pero acorde a las oficinas, por el manejo del faldón, utilizandose muros prefabricados adosados a las columnas circulares de acero., se le dió la mejor solución posible de circulación y de acomodo de cajones para tener un total de 193 lugares de estacionamiento, mismos que cubrirán las necesidades de los empleados y usuarios. Para una mejor solución en circulación vehicular se manejó por separado una entrada y una salida.

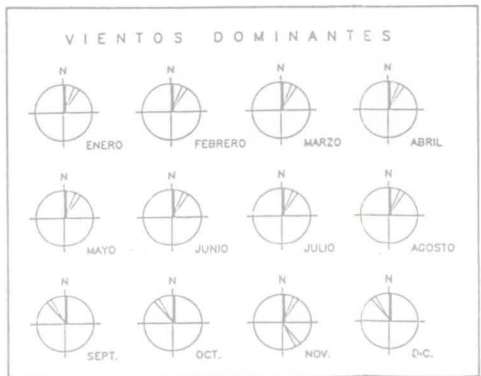
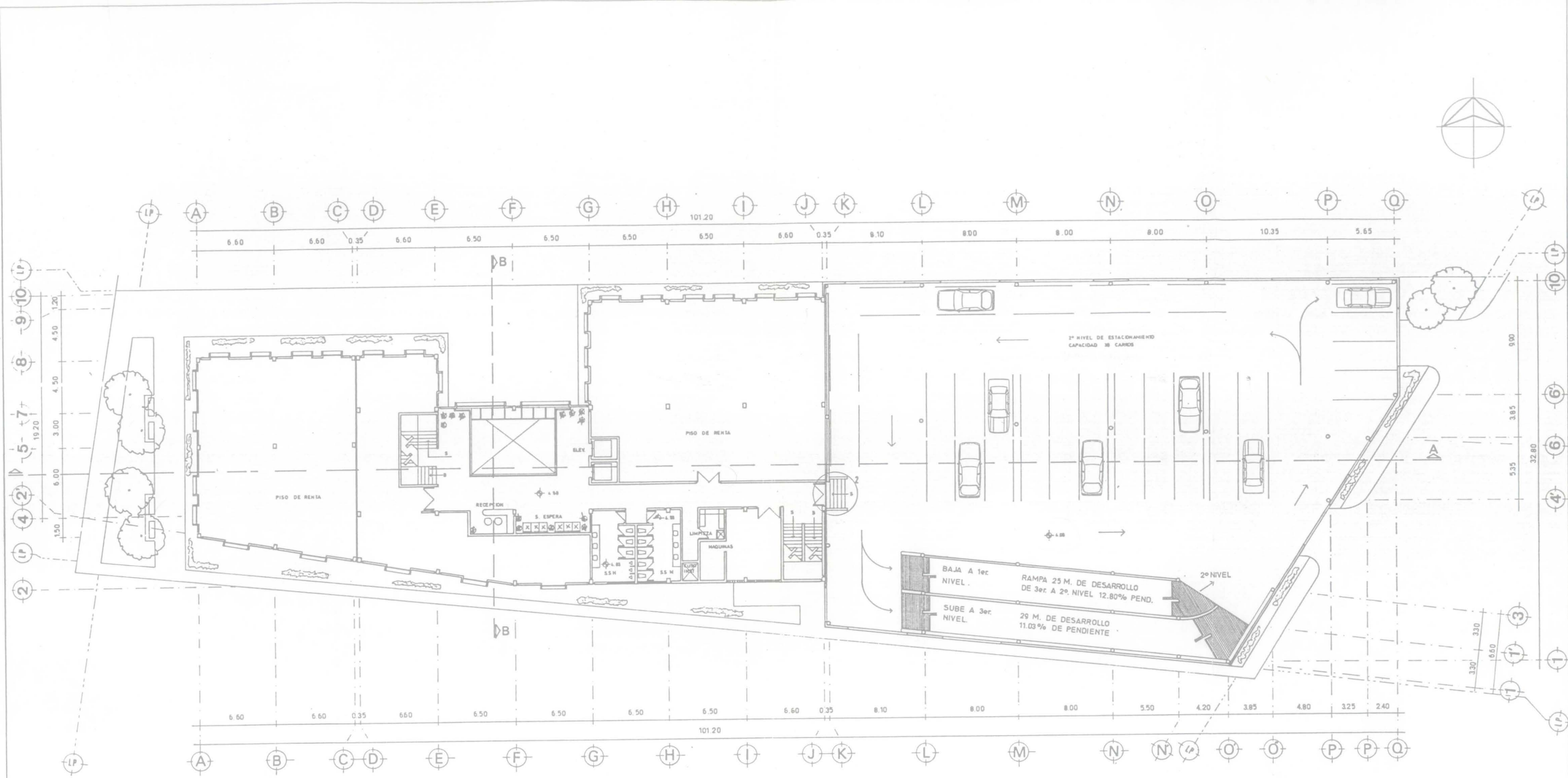
17.- ANEXÓ GRAFICO.



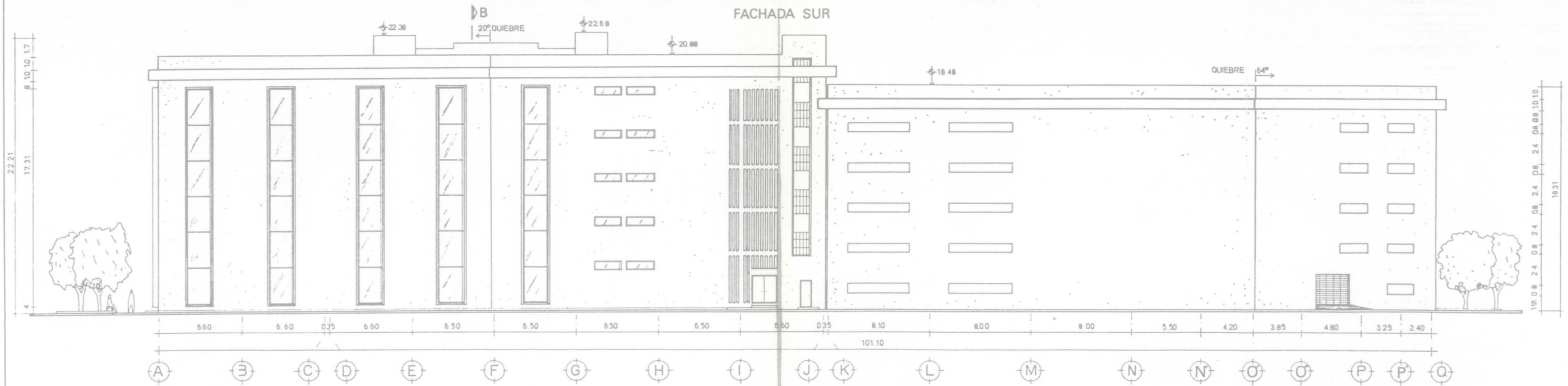
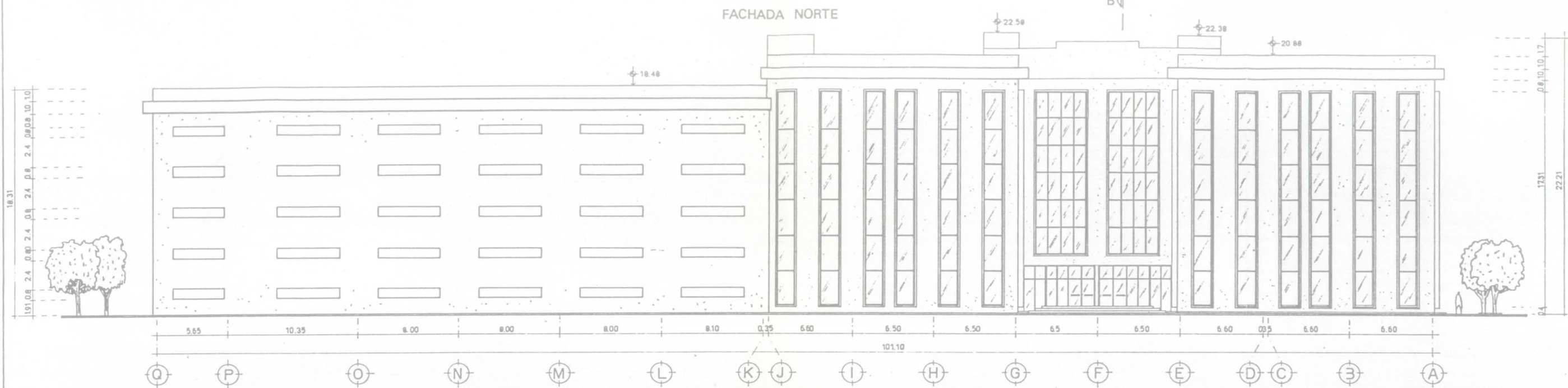
UNIVERSIDAD DE MONTERREY	PROGRAMA DE EVALUACION FINAL
AS: ANQ. JOSE A. VALADEZ Fdez	PROYECTO: EDIFICIO DE OFICINAS
AL: MAURICIO MORALES SANCHEZ	PLANO: DE LOCALIZACION Y CONJUNTO
MATR: 31545	ESCALA: 1:200
ABR. 20 DE 1995	1



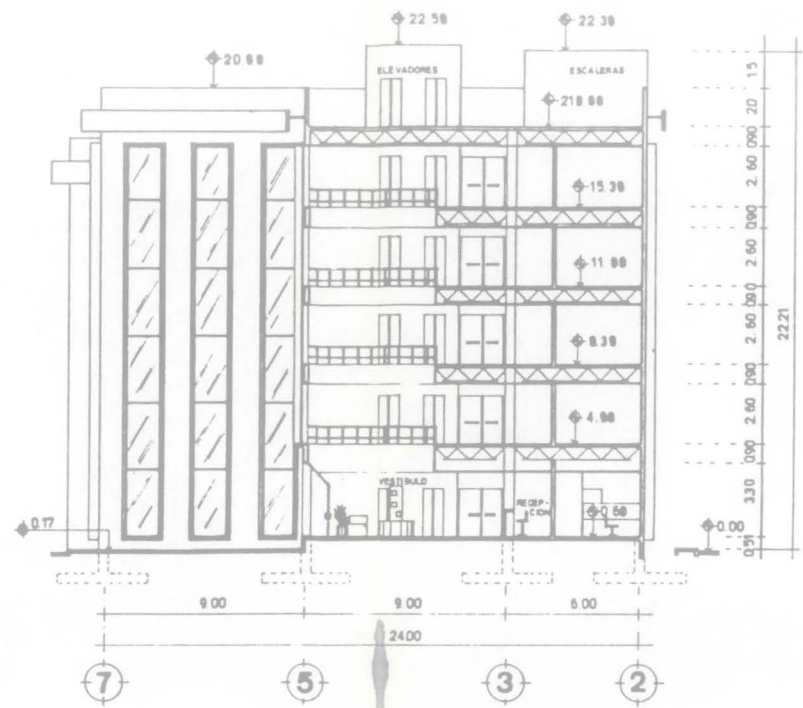
UNIVERSIDAD	DE	MONTERREY
PROGRAMA DE EVALUACION FINAL	AS: ARQ. JOSE A. VALADEZ FDEZ.	
PROYECTO: EDIFICIO DE OFICINAS	AL: MAURICIO MORALES SANCHEZ	
PLANO: PLANTA ARQ. BAJA	MATR: 31545	
ESCALA 1:150	ABR. 20 DE 1995	2



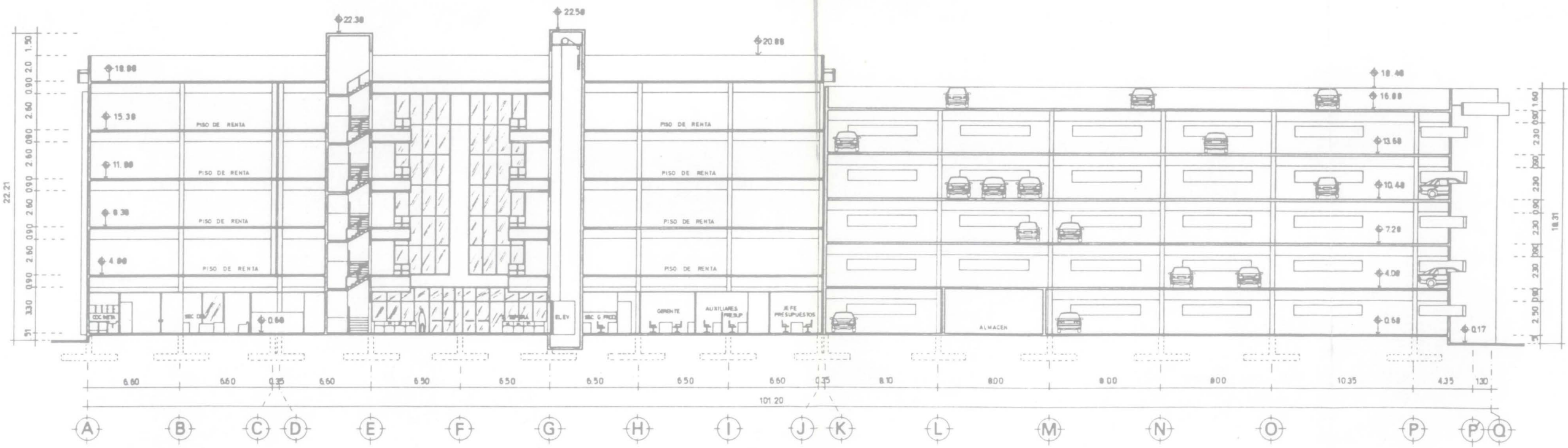
UNIVERSIDAD	DE	MONTERREY
PROGRAMA DE EVALUACION FINAL	AS: ARO. JOSE A. VALADEZ FDEZ.	
PROYECTO: EDIFICIO DE OFICINAS	AL: MAURICIO MORALES SANCHEZ	
PLANO: PLANTA ARQ. TIPO	MATR: 31545	3
ESCALA 1:150	ABR. 20 DE 1995	



UNIVERSIDAD	DE	MONTERREY
PROGRAMA DE EVALUACION FINAL	AS:	ARQ. JOSE A. VALADEZ FDEZ.
PROYECTO: EDIFICIO DE OFICINAS	AL:	MAURICIO MORALES SANCHEZ
PLANO: FACHADAS	MATR:	31545
ESCALA 1:150	ABR. 20 DE 1995	4

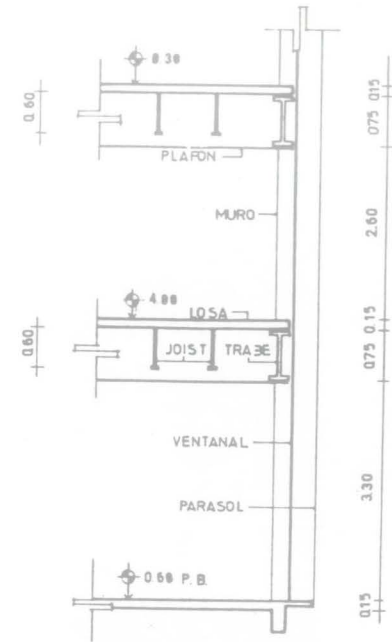


CORTE TRANSVERSAL B-B



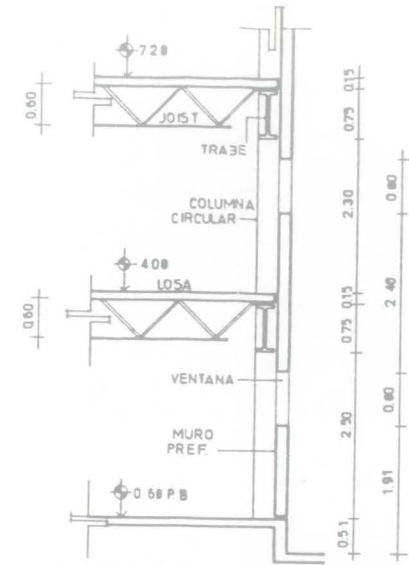
CORTE LONGITUDINAL A-A

UNIVERSIDAD	DE	MONTERREY
PROGRAMA DE EVALUACION FINAL	AS: ARQ. JOSE A. VALADEZ FDEZ	
PROYECTO: EDIFICIO DE OFICINAS	AL: MAURICIO MORALES SANCHEZ	
PLANO: CURTES	MATR: 31545	
ESCALA 1:150	ABR. 20 DE 1995	6



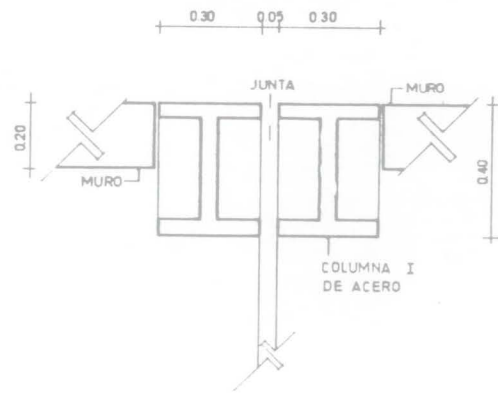
CORTE DE FACHADA 1
(OFICINAS)

ESC. 1:50



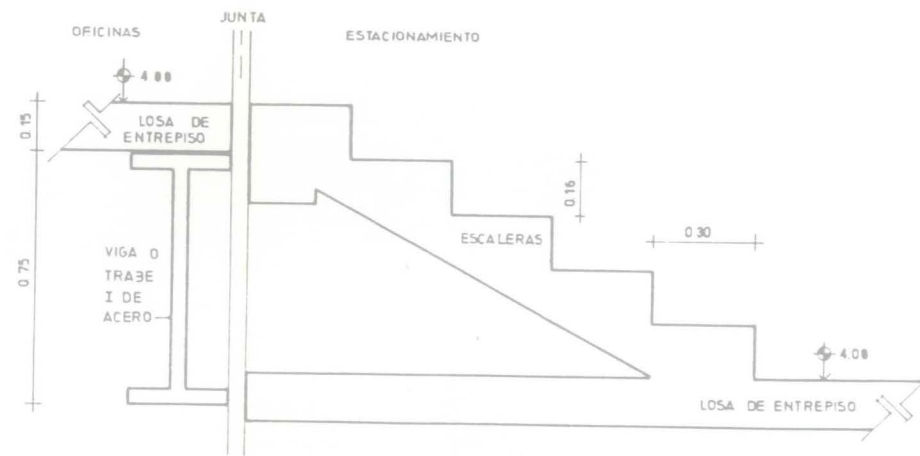
CORTE DE FACHADA 2
(ESTACIONAMIENTOS)

ESC. 1:50



DETALLE 1 EN PLANTA
DE JUNTA CONSTRUCTIVA

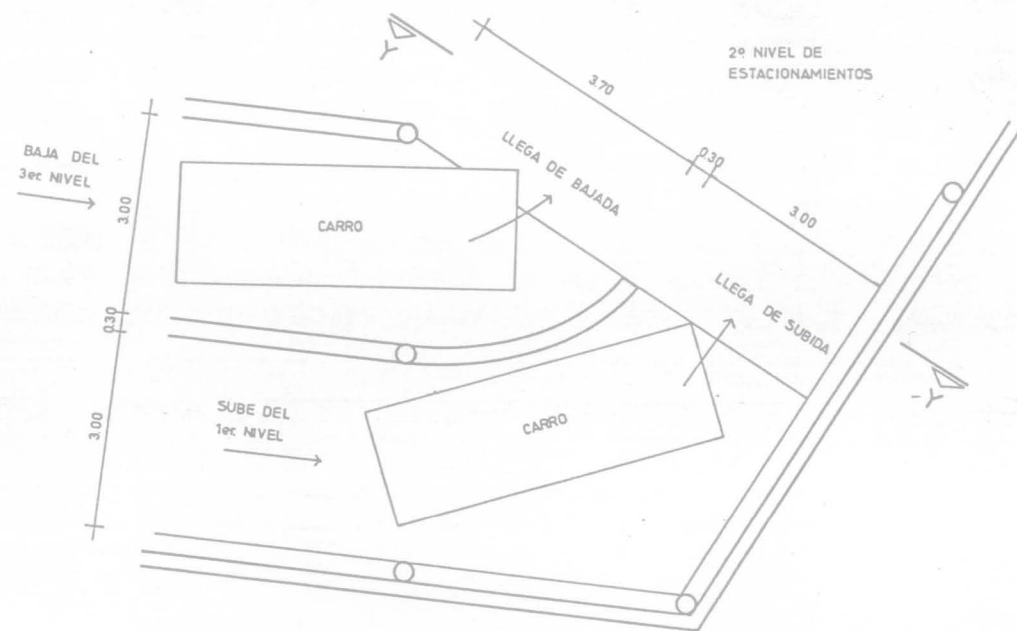
ESC. 1:10



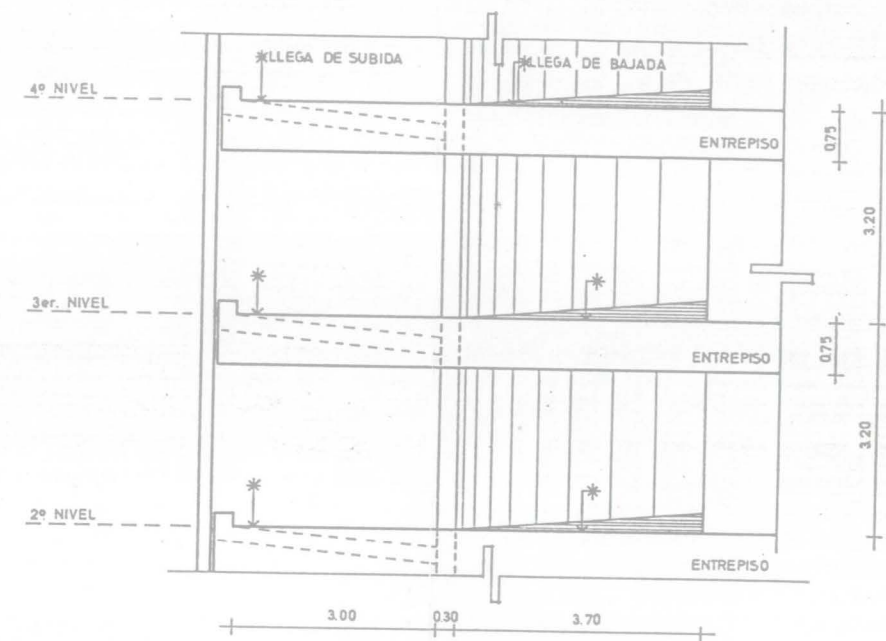
DETALLE 2 EN CORTE DE JUNTA CONSTRUCTIVA

ESC. 1:10

UNIVERSIDAD	DE	MONTERREY
PROGRAMA DE EVALUACION FINAL	AS:	ARD. JOSE A. VALADEZ FDEZ.
PROYECTO: EDIFICIO DE OFICINAS	AL:	MAURICIO MORALES SANCHEZ
PLANO: CORTES DE FACHADA Y DETALLES	MATR:	31545
	ABR. 20 DE 1995	7



PLANTA

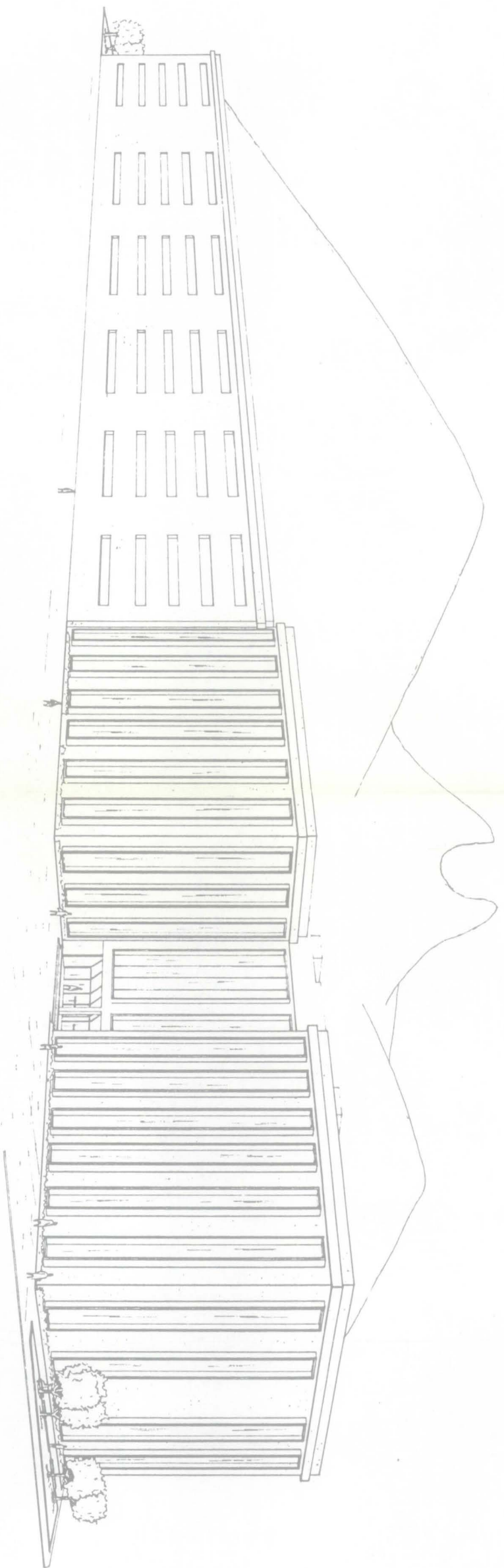


CORTE Y-Y. Y ELEVACION

DETALLES DE LLEGADA EN RAMPAS,
DE PLANTAS TIPO 2,3,4 Y 5.
DE ESTACIONAMIENTOS.

UNIVERSIDAD	DE	MONTERREY
PROGRAMA DE EVALUACION FINAL	AS:	ARQ. JOSE A. VALADEZ FDEZ.
PROYECTO: EDIFICIO DE OFICINAS	AL:	MAURICIO MORALES SANCHEZ
PLANO: DETALLES	MATR:	31545
ESCALA: 1:50	0	05
	15	3M
		ABR. 20 DE 1985
		8

902317



UNIVERSIDAD	DE	MONTERREY
PROGRAMA DE EVALUACION FINAL		AS: ARO. JOSE A. VALADEZ FLOEZ
PROYECTO: EDIFICIO DE OFICINAS		AL: MAURICIO MORALES SANCHEZ
PLANO: PERSPECTIVA		MATR: 31545
SIN ESCALA		ABR. 28 DE 1995
		9