

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

FUES
1507
A321p
1993
EJ. 2



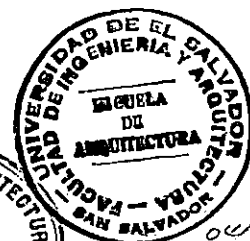
"PROYECTO ARQUITECTONICO PARA LAS OFICINAS CENTRALES
DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE DESARROLLO MUNICIPAL
(ISDEM)"

SANDRA YANIRA ALARCON REYNA

EDWIN REYNALDO CARDENAS PERLA

PARA OPTAR AL TITULO DE

ARQUITECTO



FEBRERO DE 1993

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTRO AMERICA

Recibida: 29/03/93

02/05/2007
151000096

248 SYGAWDOR * LEBBERD 1882

18100010

18100010

18100010

18100010

18100010

18100010

18100010

18100010

18100010

18100010



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE GRADUACION
PREVIO A LA OPCION AL GRADO DE:
ARQUITECTO

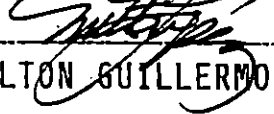
"PROYECTO ARQUITECTONICO PARA LAS OFICINAS
CENTRALES DEL
INSTITUTO SALVADORENO DE DESARROLLO MUNICIPAL
(ISDEM)"

PRESENTADO POR:
SANDRA YANIRA ALARCON REYNA
EDWIN REYNALDO CARDENAS PERLA



TRABAJO DE GRADUACION APROBADO POR:

COORDINADOR Y ASESOR: 
ARQ. JOSE ALONSO CAÑAS MEJIA

ASESOR: 
ARQ. MILTON GUILLERMO LOPEZ GUZMAN

SAN SALVADOR , FEBRERO 1993

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR : DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA

SECRETARIO GENERAL : LIC. MIRNA ANTONIETA PERLA DE ANAYA

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

DECANO : ING. JUAN JESUS SANCHEZ SALAZAR

SECRETARIO : ING. JOSE RIGOBERTO MURILLO CAMPOS

ESCUELA DE ARQUITECTURA

DIRECTOR : ARQ. MAURICIO AMILCAR AYALA SALAZAR



AGRADECIMIENTO

- A TI , MI UNICO DIOS:

Por bendecirme con tu amor y porque de tu mano ningùn -
tropiezo ha sido obstaculo mi señor.

- A MIS PADRES , JOSE ROBERTO ALARCON Y MERCEDES REINA DE
ALARCON:

Porque su gran amor y sacrificios han sido mi aliciente
para alcanzar èsta meta.

- A MIS HERMANOS, JOSE ROBERTO, SONIA, HERBERT Y MARIO.

Por su cariño , confianza y apoyo desde mi nacimiento

- A. MERCY, JUAN CARLOS Y YOLANDA:

Por mostrarme el amor en su màs pura expresiòn y darme-
la fuerza para seguir adelante.

- A ROSENDO ARMANDO:

Por creer en mi, dandome siempre su apoyo sin condiciòn
y por enseñarme a ver màs allà.

- A MIS COMPAÑEROS:

Mauxy, Salvador, Miguel Angel, Milton, Renato, Pedro -
Rafael, Misael, Alvaro, por su gran ayuda en los momen-
tos precisos.

Este triunfo es tuyo mi Señor , porque me has permitido caminar contigo , mostrandome en cada pequeña cosa , la maravilla de tu creación llenando y fortaleciendo mi espíritu con tu - amor.

SANDRA YANIRA

- A MI DIOS OMNIPOTENTE:

Por haberme dado la sabiduría adecuada para realizar este trabajo,
Guiando e iluminandome en cada una de las etapas del -
proceso , desde el Principio al fin.

- A MIS PADRES

Joaquin Reynaldo Cárdenas y Fidelina de Cardenas
Por haberme dado sin medida alguna , el apoyo en los mo
mentos adecuados y como gesto compensatorio de sus es -
fuerzos por dejarme tan valiosa herencia.

- A MI ESPOSA:

Venny Jeannett Merlos de Cárdenas , por haberme brin
dado comprensión , amor y apoyo en todos los momentos.
Razón por la cual me motivava a esforzarme y a perseve
rar , para llegar a la cima de la carrera.

- A MIS HERMANOS;

Carlos Roberto, Jose Roberto , René Joaquin (de grata -
recordación); Roxana y su familia, con amor fraternal.
por el cariño , Apoyo y paciencia que me brindaron.

- FAMILIARES Y AMIGOS

Con gratitud y afecto.

"Me arrodillare en direcciòn a tu santo templo para dar
te gracias por tu amor y tu verdad puès ha puesto tu nombre
y tu palabra por encima de todas las cosas".

Salmo 138: 2

EDWIN CARDENAS PERLA

I N T R O D U C C I Ó N

El propósito de este Trabajo es formular de manera sintética, el proceso general del Seminario de Graduación -

" PROYECTO ARQUITECTÓNICO PARA LAS OFICINAS CENTRALES DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE DESARROLLO MUNICIPAL, ISDEM "

Síntesis que ha sido desarrollada contando con la colaboración de profesionales de otras especialidades: Ingeniería Civil, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Eléctrica; por lo que el grupo se siente satisfecho de haber culminado -- esta labor multidisciplinaria.

CONTENIDO

INTRODUCCION	1
CAPITULO I : GENERALIDADES	
1.1 EL PROBLEMA	2
1.1.1 ANTECEDENTES	2
1.1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.1.3. TEMA	4
1.1.4. JUSTIFICACIÓN	4
1.1.5. OBJETIVOS	5
1.1.6. LÍMITES Y ALCANCES	6
1.1.7. METODOLOGÍA	7
CAPITULO II : DIAGNÓSTICO	
2.1. MARCO CONCEPTUAL	8
2.1.1. CONCEPTO DEL ISDEM	8
2.1.2. OBJETIVOS DE ISDEM	8
2.2. MARCO JURÍDICO POLITICO	9
2.2.1. RESEÑA HISTÓRICA LEGAL	9
2.2.2. ALCANCE JURÍDICO POLÍTICO	9
2.2.3. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA	10
2.3. MARCO ECONÓMICO SOCIAL	11

2.3.1.	BASE ECONÓMICA PARA EL FINANCIAMIENTO DE ISDEM....	11
2.3.2.	ALCANCE ECONÓMICO SOCIAL DE ISDEM	13
2.4.	MARCO FUNCIONAL	14
2.4.1.	DISTRIBUCIÓN DEL TERRITORIO NACIONAL.	14
2.4.2.	ESQUEMA DE FUNCIONES	15
2.4.3.	DISTRIBUCIÓN DEL ESPACIO ACTUAL DE ISDEM	16
2.4.4.	ESQUEMA GENERAL DE LAS ACTIVIDADES DE LAS MUNICIPALIDADES EN ISDEM	17
2.4.4.1.	COMPRAS DE ESPECIES MUNICIPALES	18
2.4.4.2.	SOLICITUD DE FINANCIAMIENTO	19
2.4.4.3.	SOLICITUD DE ASESORIA	20
2.4.4.4.	RETIRO DE SUBSIDIO MUNICIPAL	21
2.4.5.	ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO POR GERENCIA	22
2.4.6.	REDES Y DIAGRAMAS DE INTERACCIÓN	25
2.5.	MARCO FÍSICO	35
2.5.1.	NIVELES DE ACCIÓN TERRITORIAL DE ISDEM	35
2.5.2.	EL TERRENO	36
2.5.2.1.	DESCRIPCIÓN URBANÍSTICA	36
2.5.2.2.	INFRAESTRUCTURA	37
2.5.2.2.1.	HIDRÁULICA	37
2.5.2.2.2.	ELÉCTRICA	38

2.5.2.2.3.	TELEFÓNICA	39
2.5.2.3.	CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	40
2.5.2.3.1.	PAISAJE Y ENTORNO	41
2.5.2.3.2.	ASOLEAMIENTO O SOLEAMIENTO	43
2.5.2.3.3.	CONFORMACIÓN DEL TERRENO	44
2.5.2.3.4.	PLANO TOPOGRÁFICO	45
CAPITULO III : SÍNTESIS		
3.1.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	46
3.1.1.	CONSIDERACIONES DEL ESPACIO ARQUITECTÓNICO	46
3.1.2.	ANÁLISIS CUANTITATIVO	63
3.1.3.	CRITERIOS DE DISEÑO	74
3.1.4.	ZONIFICACIÓN	77
3.1.4.1.	CRITERIOS DE ZONIFICACIÓN	77
3.1.4.2.	ALTERNATIVAS DE ZONIFICACIÓN	80
3.1.4.3.	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	81
3.1.4.4.	EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS	83
3.1.4.5.	ZONIFICACIÓN GENERAL	84
3.1.5.	CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO	85
CAPITULO IV : COMUNICACIÓN GRÁFICA		
4.1.	ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO	98

4.2.	PLANOS CONSTRUCTIVOS	104
4.3.	PRESUPUESTO APROXIMADO	138
4.4.	ANEXOS	141

CAPITULO I

GENERALIDADES

1.1 EL PROBLEMA

1.1.1 ANTECEDENTES

SEPTIEMBRE 1987

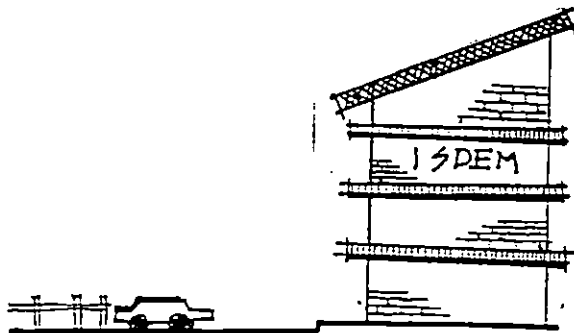
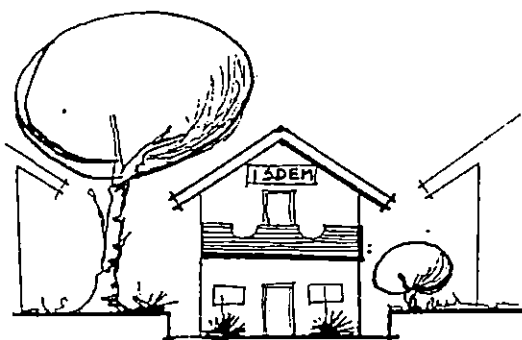
Se crea por Decreto Legislativo el Instituto Salvadoreño de Desarrollo Municipal, ISDEM con el fin de canalizar los recursos Financieros Técnicos y Administrativos a los municipios del país.

SEPTIEMBRE 1988.

El Instituto Salvadoreño de Desarrollo Municipal después de su -- creación en 1987, inicia el desarrollo de sus actividades en una casa particular de la colonia el Roble; en San Salvador.

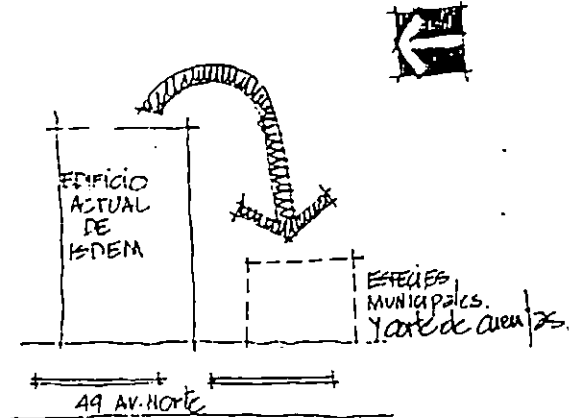
SEPTIEMBRE 1988

Debido al aumento de personal y equipo se traslada a un edificio de cuatro niveles ubicado en la 49 Av. Sur (Antigua Universidad Albert Einstein) en San Salvador

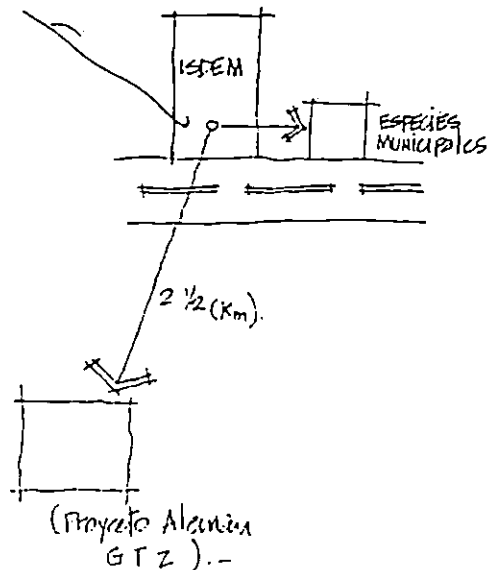


AGOSTO 1990

La creación de el Departamento de Especies Municipales demanda un lugar para almacenar las especies; razón por la que se acondiciona una casa particular junto al edificio del ISDEM en la 49 Av. Sur. También se traslada a ésta la delegación de la Corte de Cuentas.



Debido al crecimiento de la institución con el proyecto alemán GTZ (1), tuvo también que ser ubicado fuera del edificio central; precisamente en una casa de habitación sobre la calle Roma de la colonia Roma de San Salvador.

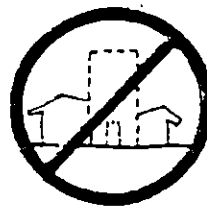


1/ Corporación Técnica Alemana.

1.1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El Problema se plantea básicamente a partir de :

- Carencia de edificio propio donde funcione el Instituto
- Falta de espacio para albergar adecuadamente las actividades y funciones del ISDEM.

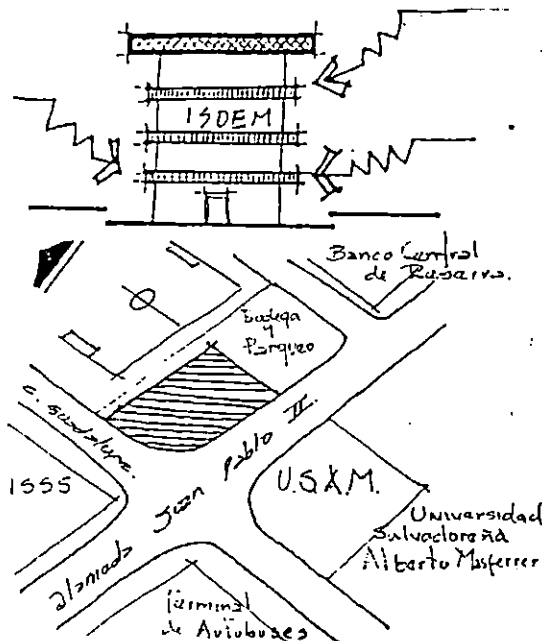


1.1.3. TEMA

PROYECTO ARQUITECTONICO PARA LAS OFICINAS CENTRALES DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DEL DESARROLLO MUNICIPAL (ISDEM).

1.1.4 JUSTIFICACION

- A) El Instituto carece de condiciones espaciales para cumplir satisfactoriamente sus funciones técnicas, financieras y administrativas.
- B) El ISDEM carece de instalaciones propias.
- C) El Instituto cuenta con un terreno para la ejecución del proyecto, cuya ubicación cumple con la política estatal de reunir sus instituciones en un solo sector.



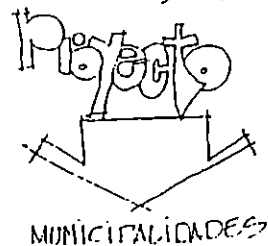
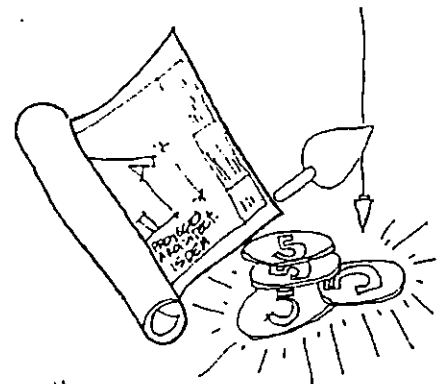
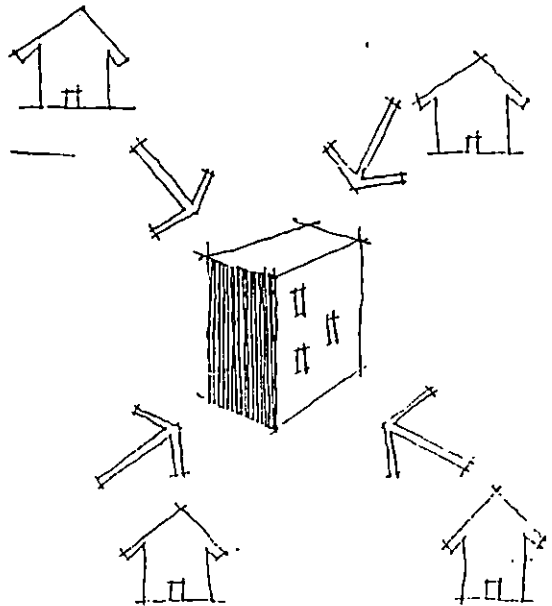
1.1.5 OBJETIVOS

A) Proyectar el edificio que albergue todas las oficinas del ISDEM, solucionando sus problemas espaciales y que esté acorde a los objetivos de la institución.

B) Desarrollar un proyecto arquitectónico acorde a la situación socio política del país, que contribuya a la organización, funcionamiento y servicios que ISDEM presta a las municipalidades.

Integrar el edificio al contexto urbano.

Desarrollar los planos constructivos que faciliten el trámite del financiamiento.

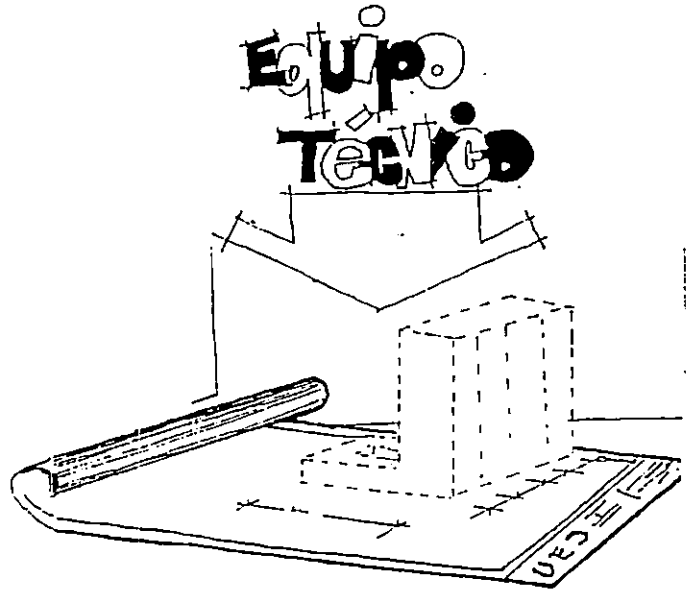
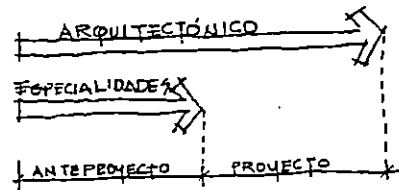


1.1.6 LÍMITES Y ALCANCES

A) Límites

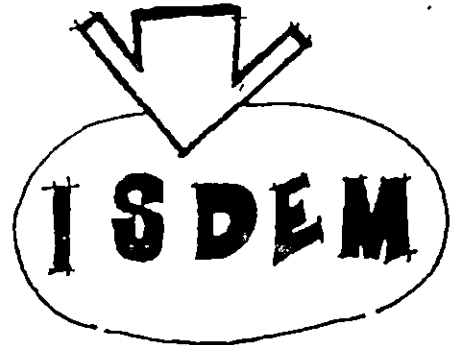
El proyecto comprende la parte arquitectónica y se sugerirán, a nivel de anteproyecto, los diseños referentes a:

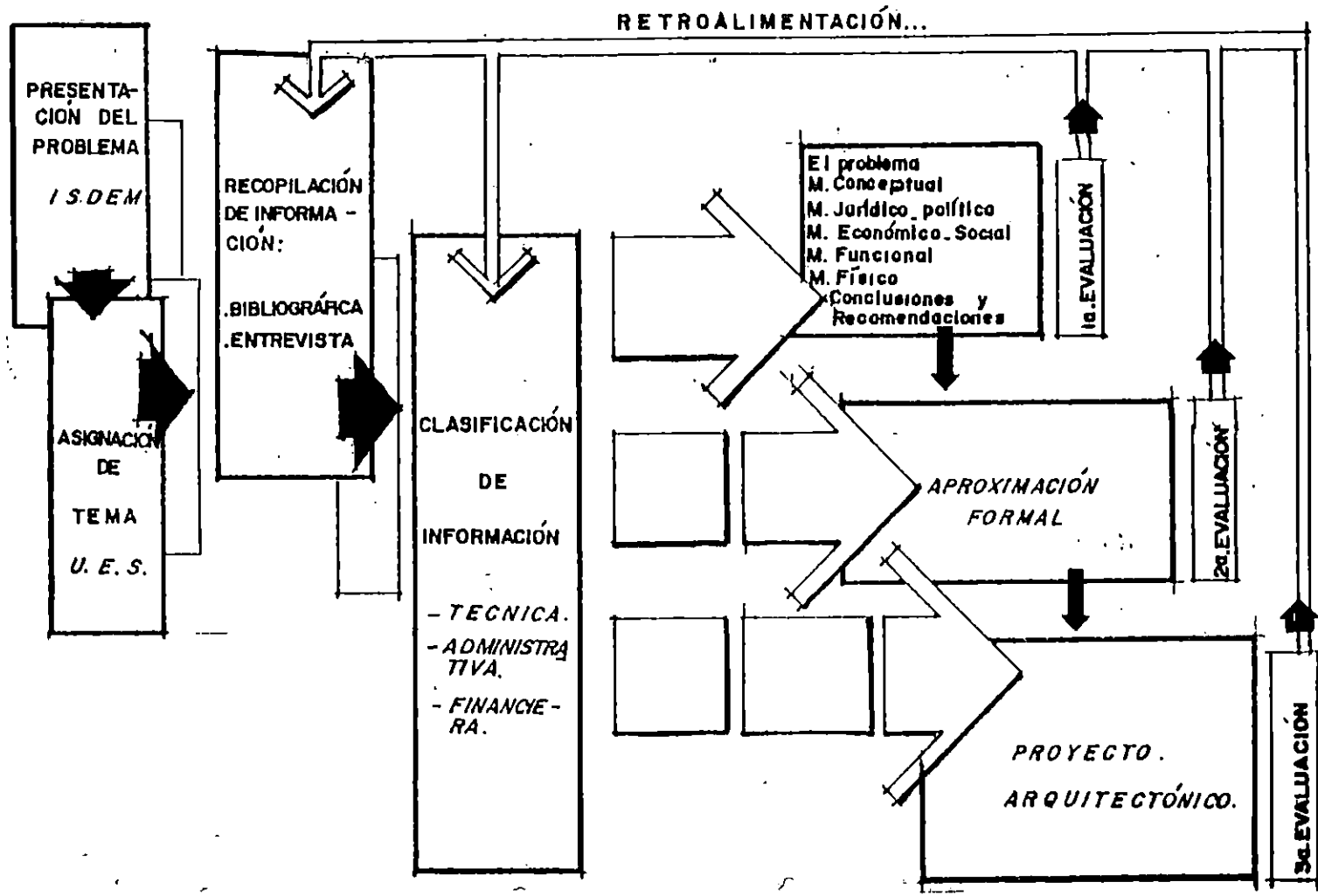
- a) Instalaciones Hidráulicas.
- b) Instalaciones Eléctricas
- c) Estructuras



B) Alcances

- 1- Diseño arquitectónico del edificio del INSTITUTO SALVADOREÑO DE DESARROLLO MUNICIPAL.
- 2- Desarrollo de planos y presentaciones gráficas del -- proyecto.
- 3- Elaboración de presupuesto - aproximado para la construcción del edificio.
- 4- Donación de los documentos al Instituto Salvadoreño de Desarrollo Municipal con el que puedan disponer de los mismos a su entera conveniencia.





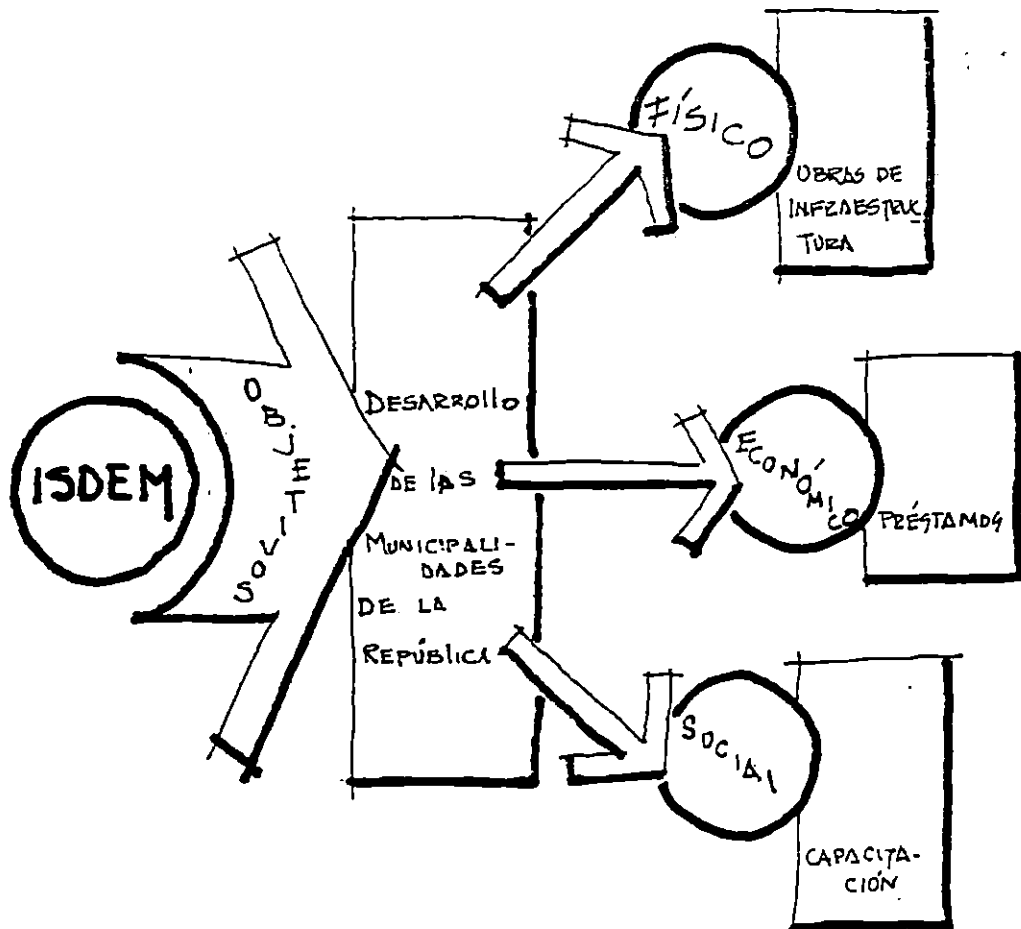
2.1 MARCO CONCEPTUAL

2.1.1 CONCEPTO DE ISDEM

Es una institución gubernamental que actúa como elemento asesor, regulador y canalizador de recursos técnicos, financieros y administrativos, dirigidos a las municipalidades del país; con la finalidad de alcanzar su desarrollo integral y su independencia del gobierno central.



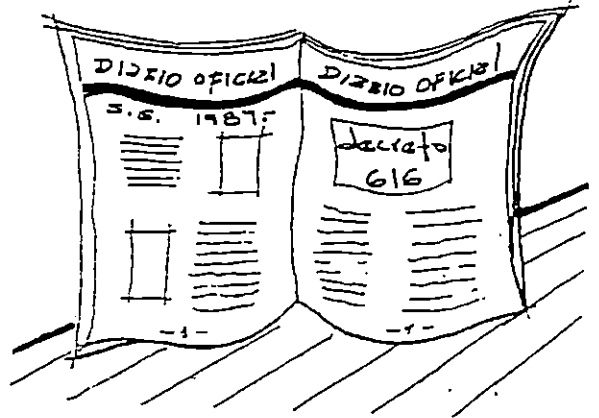
2.1.2 OBJETIVOS DE ISDEM.



2.2 MARCO JURÍDICO - POLÍTICO

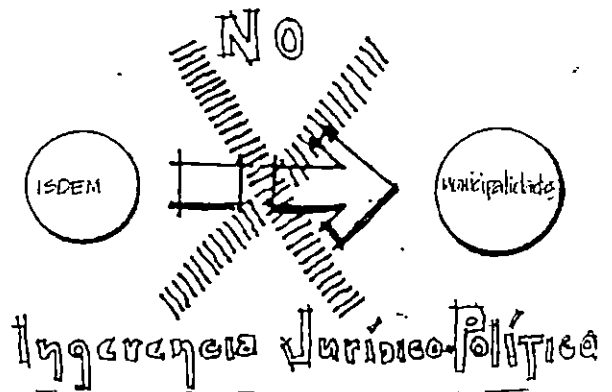
2.2.1 RESEÑA HISTÓRICA LEGAL

El Decreto Legislativo Nº616, publicado en el Diario Oficial del día 17 de marzo de 1987; crea el Instituto Salvadoreño de Desarrollo Municipal (ISDEM), como entidad autónoma de Derecho PÙblico y personalidad Jurídica especializada en el campo de la administración municipal.

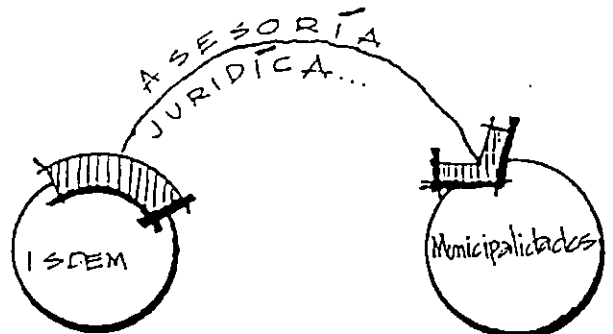


2.2.2 ALCANCES JURÍDICO POLÍTICO DE ISDEM

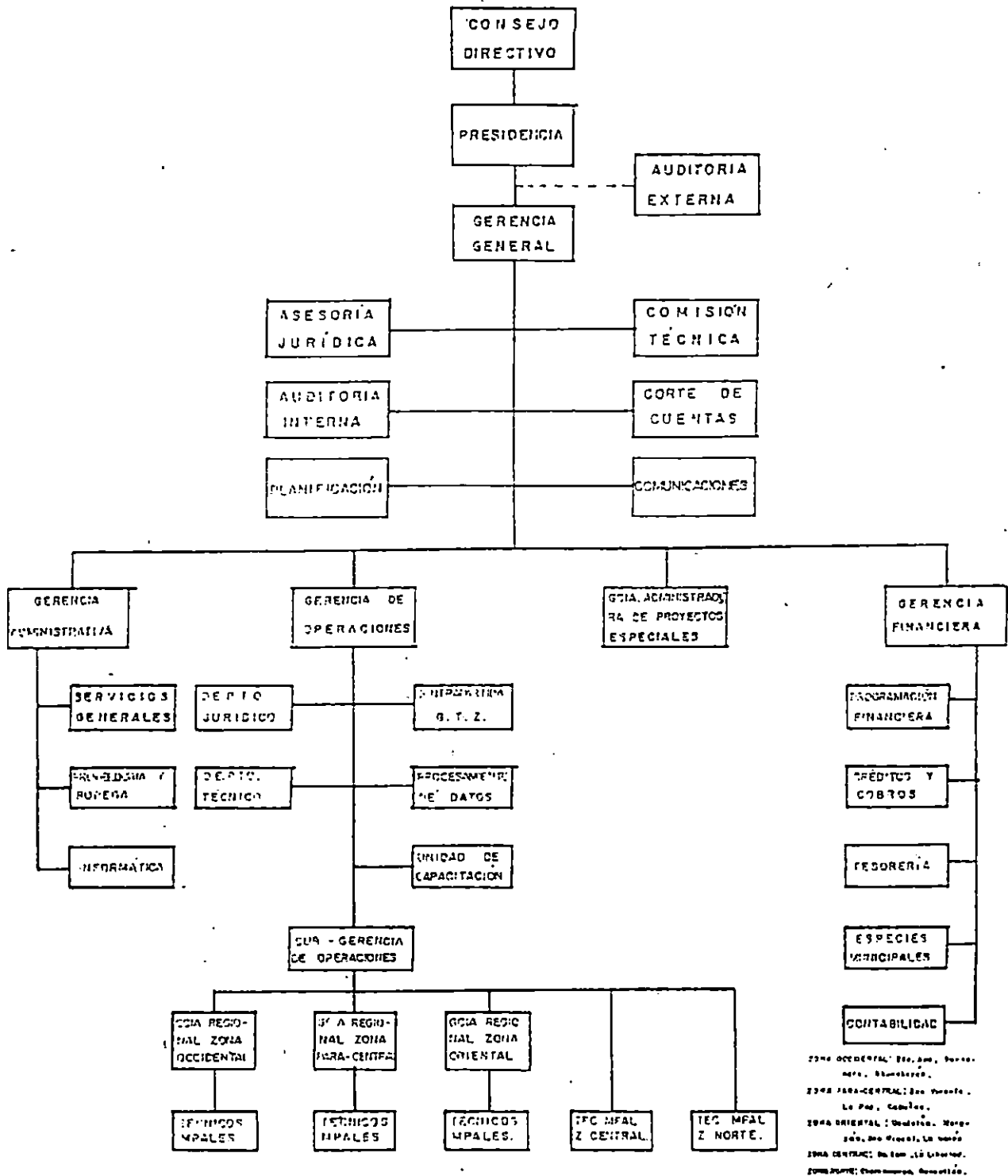
El ISDEM no tiene injerencia jurídica sobre las municipalidades; pues éstas se rigen por el Código Municipal instituido por la Asamblea Legislativa.



El ISDEM actúa como asesor en la administración municipal, pero la estructura organizativa de cada municipio es determinada por ellos mismos, en base al Código Municipal el cual tiene por objetivo DESARROLLAR LOS PRINCIPIOS CONSTITUCIONALES REFERENTES A LA ORGANIZACIÓN, FUNCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN DE LAS FACULTADES AUTÓNOMAS DE LOS MUNICIPIOS, INDEPENDIEMENTE DEL PARTIDO POLÍTICO EN TURNO.



2.2.3 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA (2)

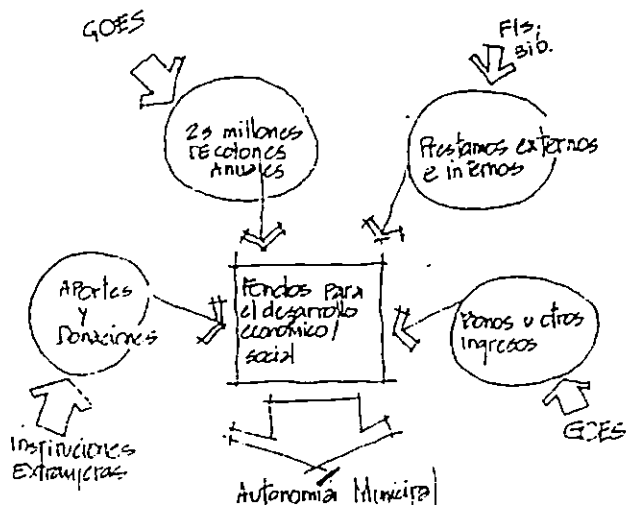


2.3 MARCO ECONÓMICO Y SOCIAL

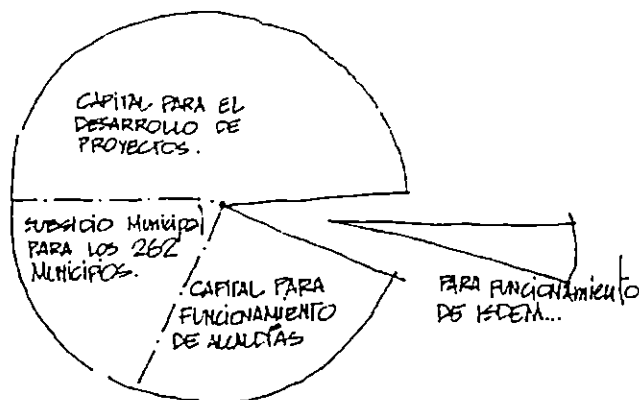
2.3.1 BASE ECONÓMICA PARA EL FUNCIONAMIENTO DE ISDEM (3)

Los municipios han adoptado una modalidad participativa en la comunidad como dirigentes e impulsores del desarrollo local; por lo que se hace necesario garantizar el mejoramiento económico y social, así como su autonomía política.

Por lo tanto, por acuerdo de la Asamblea Legislativa se crea EL FONDO PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL.



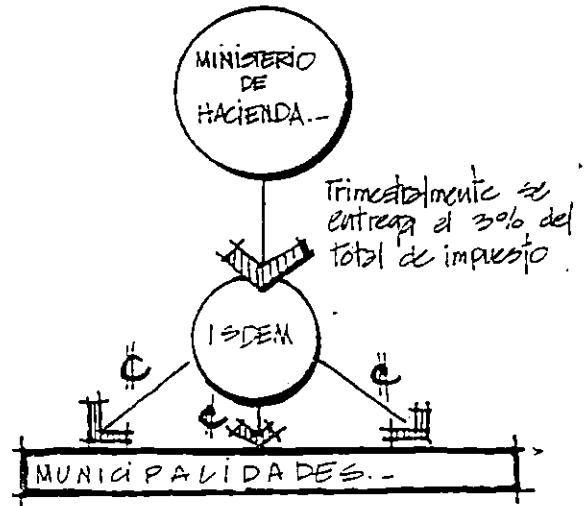
- a) El manejo del mencionado Fondo estará a cargo del ISDEM, que retendrá un 5% para gastos de funcionamiento y formación de capital. El monto a distribuir anualmente se hará por el sistema de asignación per cápita con base a la población de cada municipio. Se destinará el 80% a proyectos y el 20% al funcionamiento de las alcaldías



- b) La ley reconoce que el impuesto sobre la exportación del café es una contribución municipal de carácter general recaudada por el Estado y que debe ser distribuida beneficiando a las municipalidades de la República.

c) El Instituto Salvadoreño de Desarrollo Municipal gozará de :

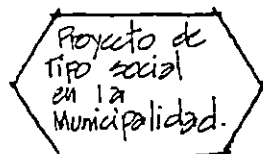
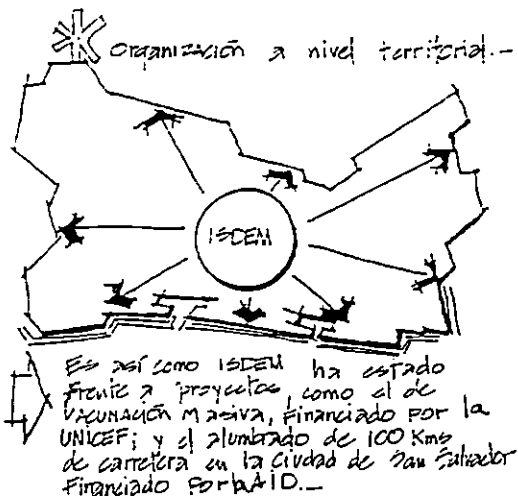
- a) Exención de toda clase de impuestos fiscales y municipales así como contribuciones - fiscales, renta o ingresos de cualquier clase.
- b) Franquicia para importación de cualquier tipo de material o -- equipo necesario para la instalación y mantenimiento de sus oficinas.



2.3.2 ALCANCE ECONÓMICO SOCIAL DE ISDEM

El Instituto Salvadoreño de Desarrollo Municipal ha alcanzado un alto nivel de organización en las municipalidades del país. Esto ha permitido que otras instituciones como la Comisión Nacional de Reconstrucción de áreas, CONARA y la Secretaría Nacional de Reconstrucción, soliciten sus servicios para la distribución y control de los fondos que organismos extranjeros envían para obras específicas.

El ISDEM proporciona créditos a las municipalidades en caso que no les sea suficiente el 80% del dinero del Fondo Municipal; en esta circunstancia da prioridad a los créditos que serán -- destinados a proyectos de tipo social. La institución ofrece además la posibilidad de asesoría en la organización de -- cooperativas entre municipios, unificando sus recursos para -- beneficio común.

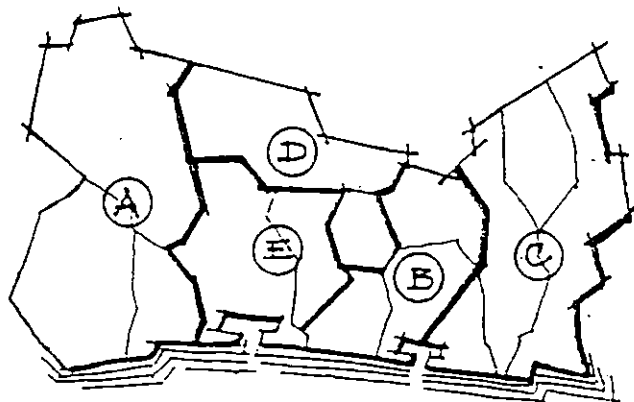


2.4 MARCO FUNCIONAL

2.4.1 DISTRIBUCIÓN DEL TERRITORIO NACIONAL

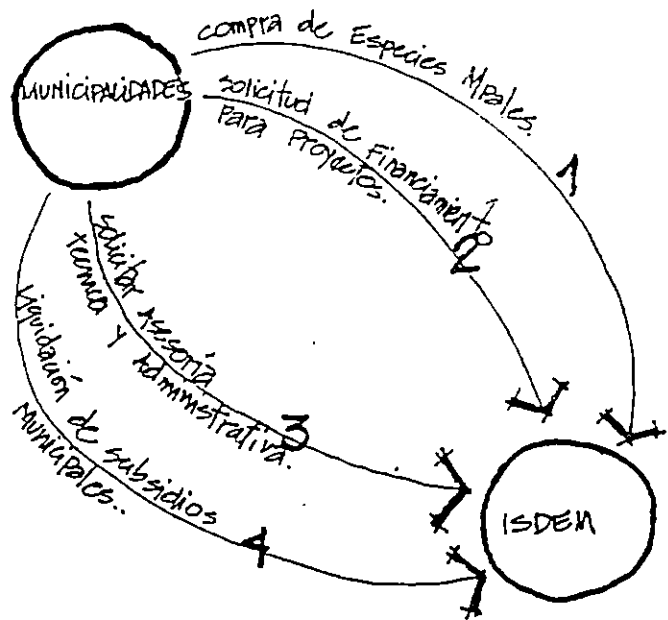
Para dar asistencia a los 262 municipios de la República, el Instituto Salvadoreño de Desarrollo Municipal (ISDEM) ha utilizado la división del territorio nacional, en zonas :

- A- Zona Occidental: Santa Ana, Sonsonate y ahuachapán.
- B- Zona Para-Central: San Vicente, La Paz y Cabañas.
- c= Zona Oriental: Usulután, - Morazán, San Miguel y La Unión.
- D- Zona Norte : Chalatenango y Cuscatlán.
- E- Zona Central : La Libertad y San Salvador.



2.4.4 ESQUEMA GENERAL DE ACTIVIDADES DE LAS MUNICIPALIDADES EN ISDEM

La relación de ISDEM con las municipalidades es estrecha: de manera que se presenta en el gráfico los diferentes vínculos que éstos tienen, por medio de las diferentes actividades que les unen.

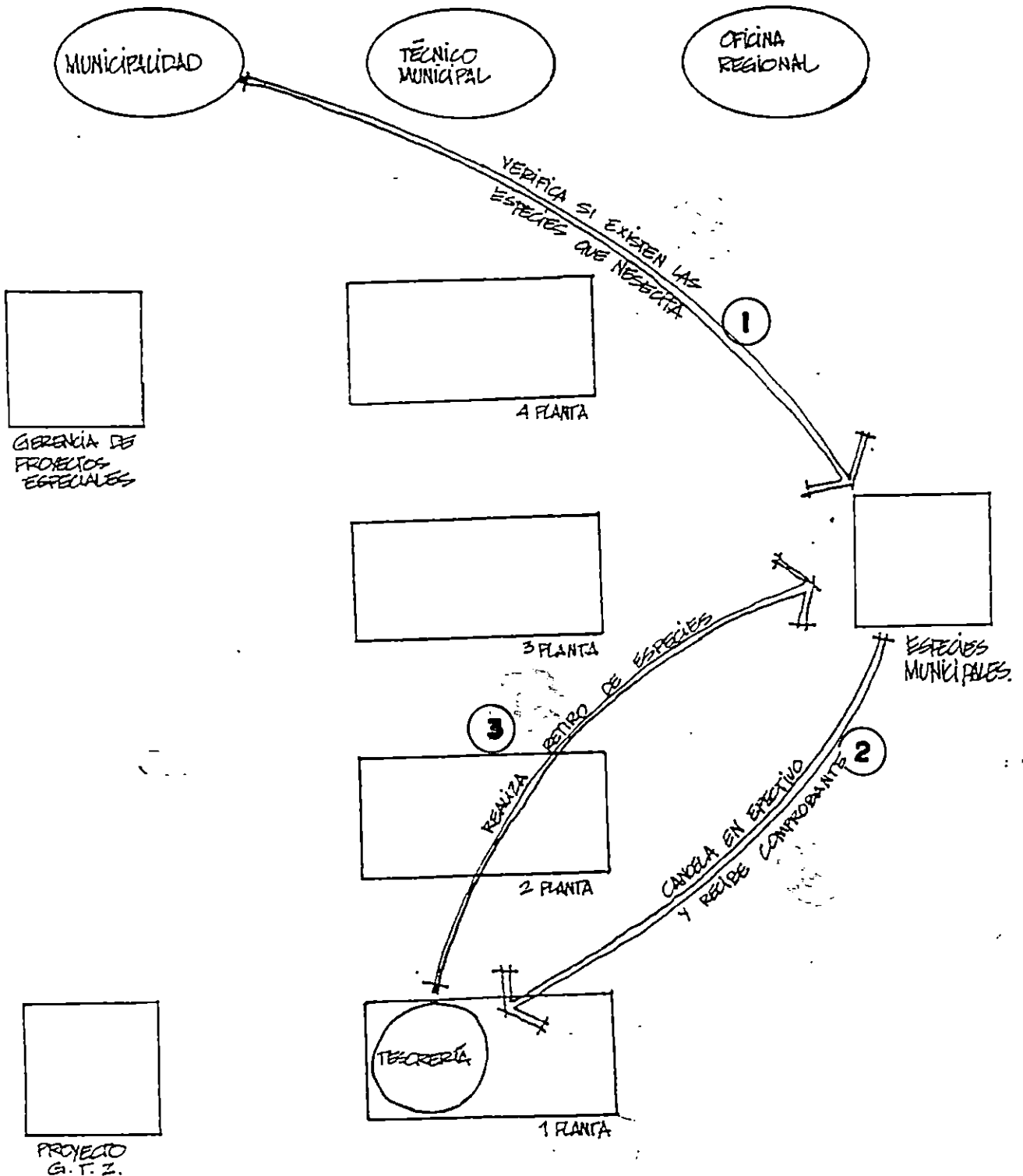


NOTA

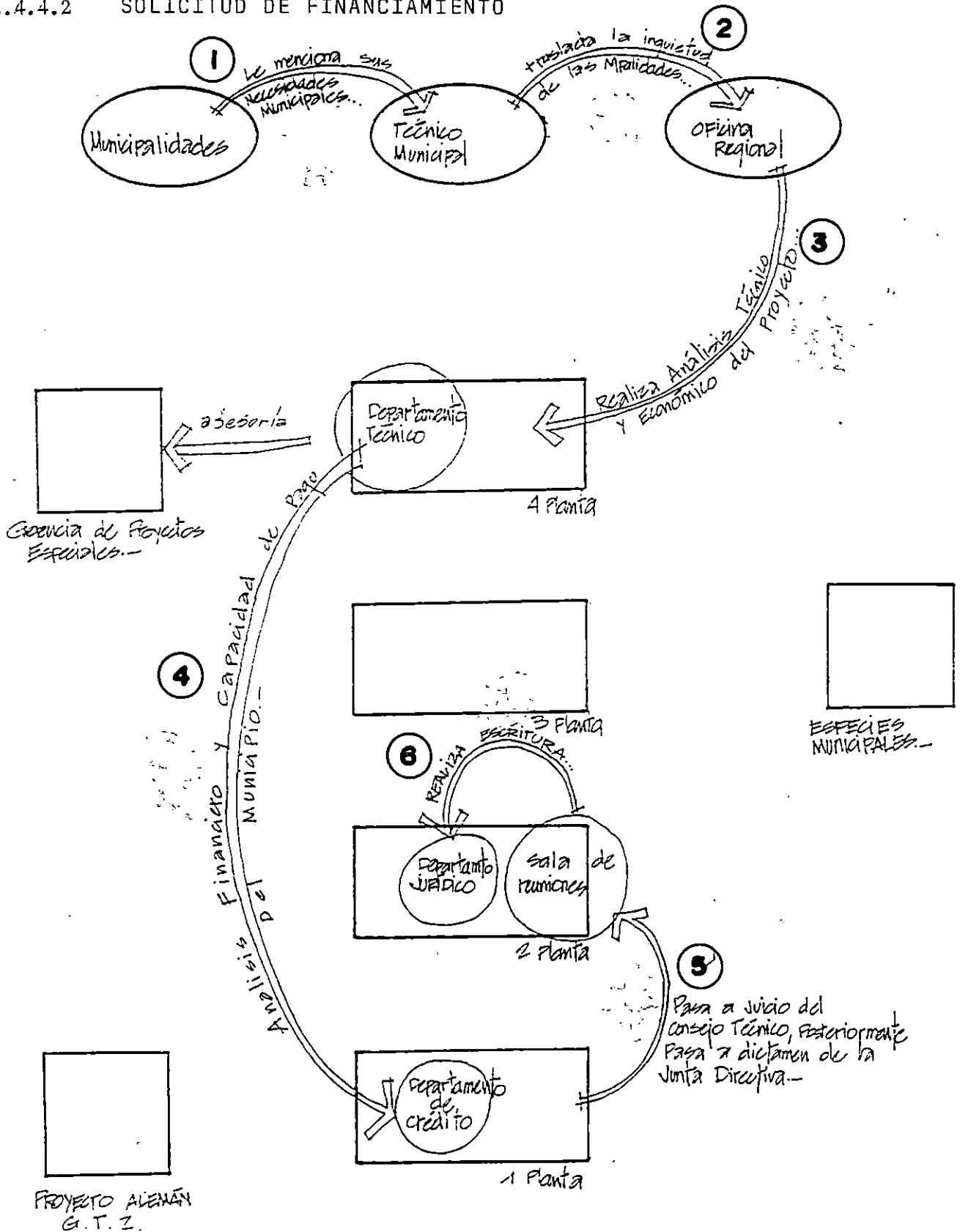
En los siguientes esquemas se ilustran las diferentes actividades realizadas por las municipalidades en ISDEM.

DIAGRAMAS DE FLUJOS POR ACTIVIDADES

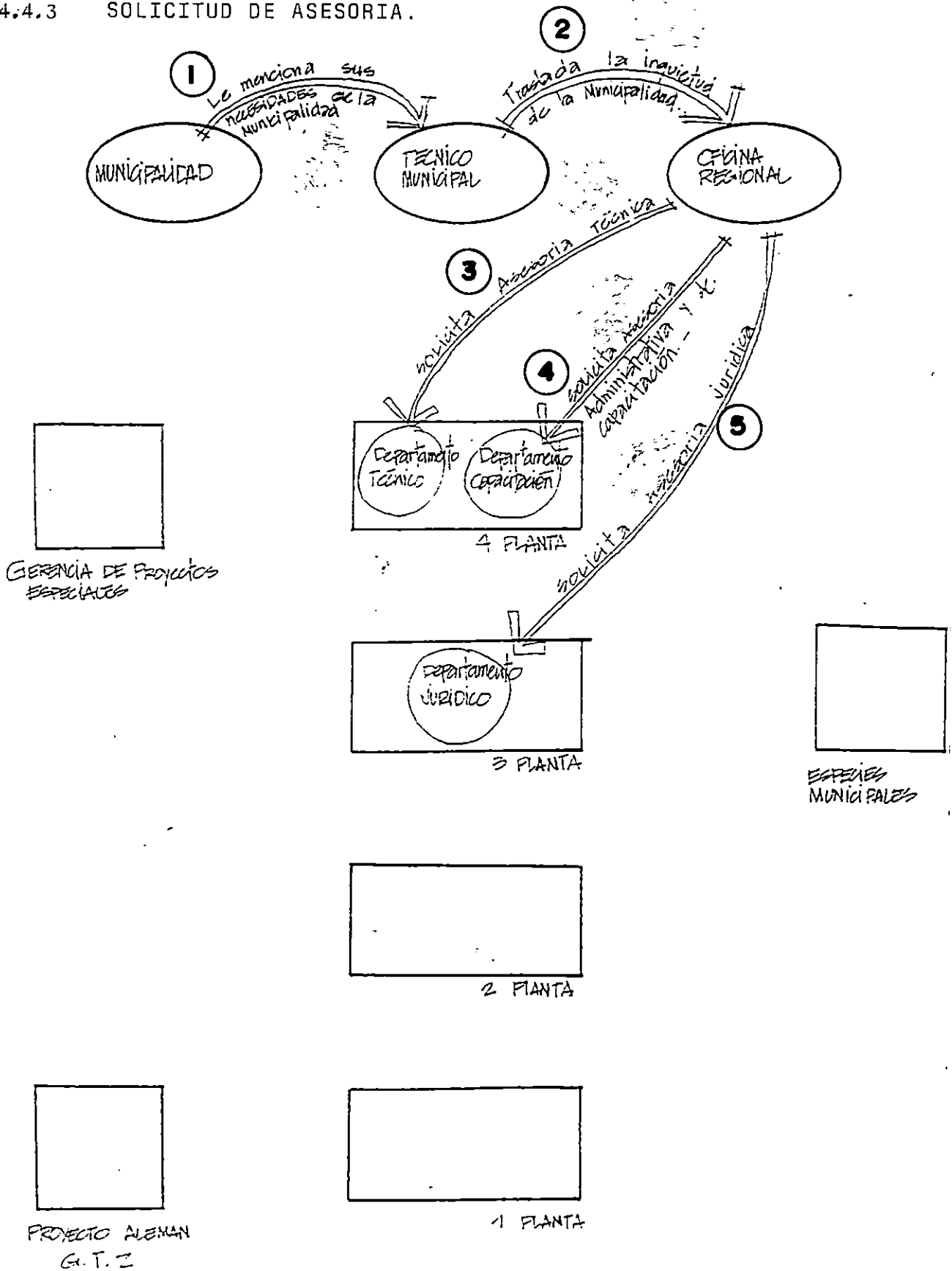
2.4.4.1. COMPRAS DE ESPECIES MUNICIPALES.



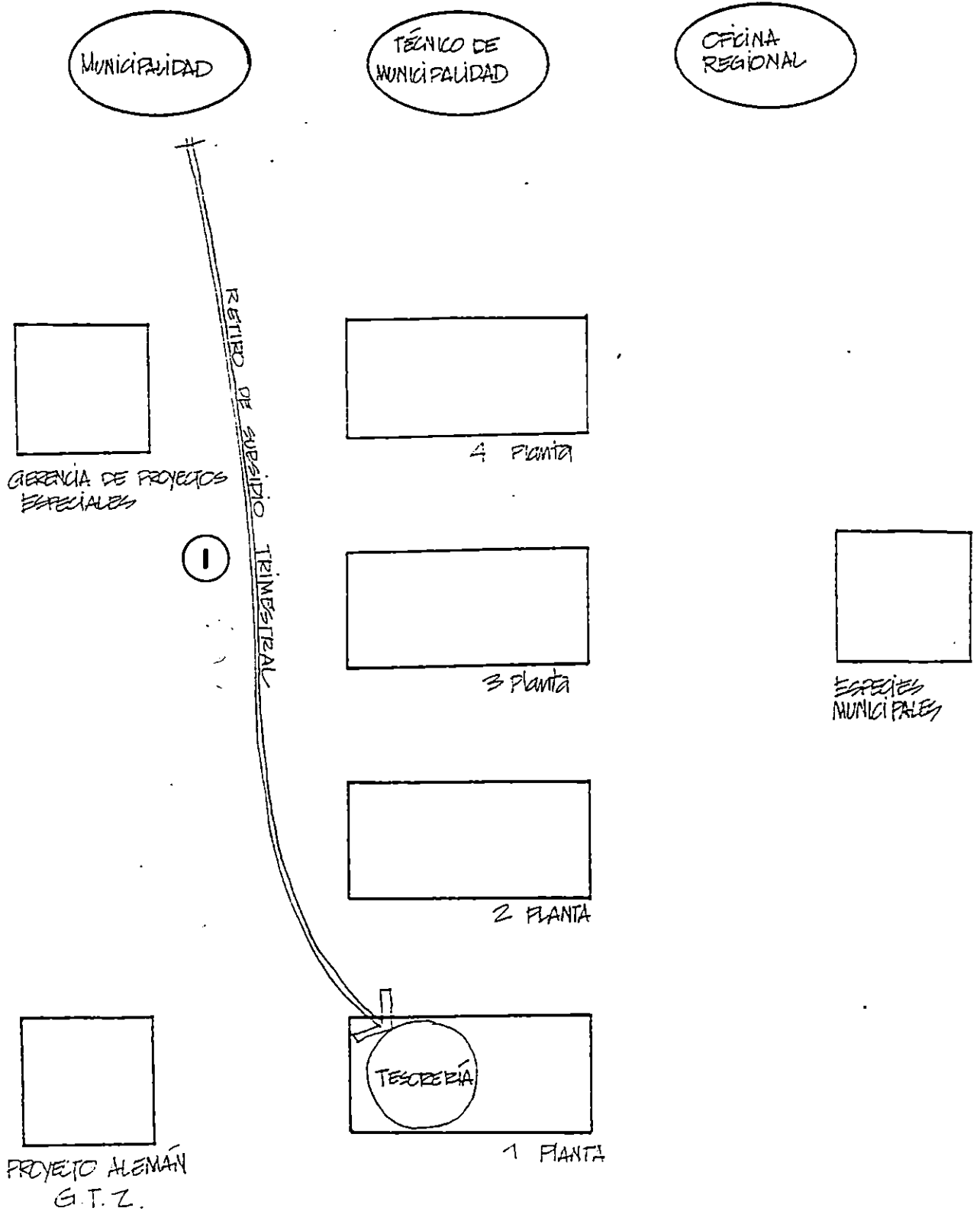
2.4.4.2 SOLICITUD DE FINANCIAMIENTO



2.4.4.3 SOLICITUD DE ASESORÍA.



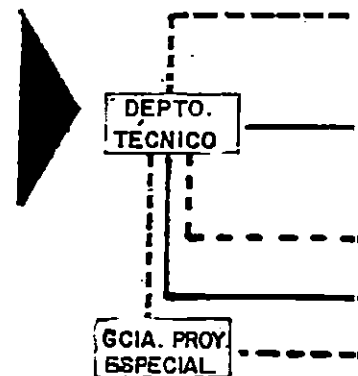
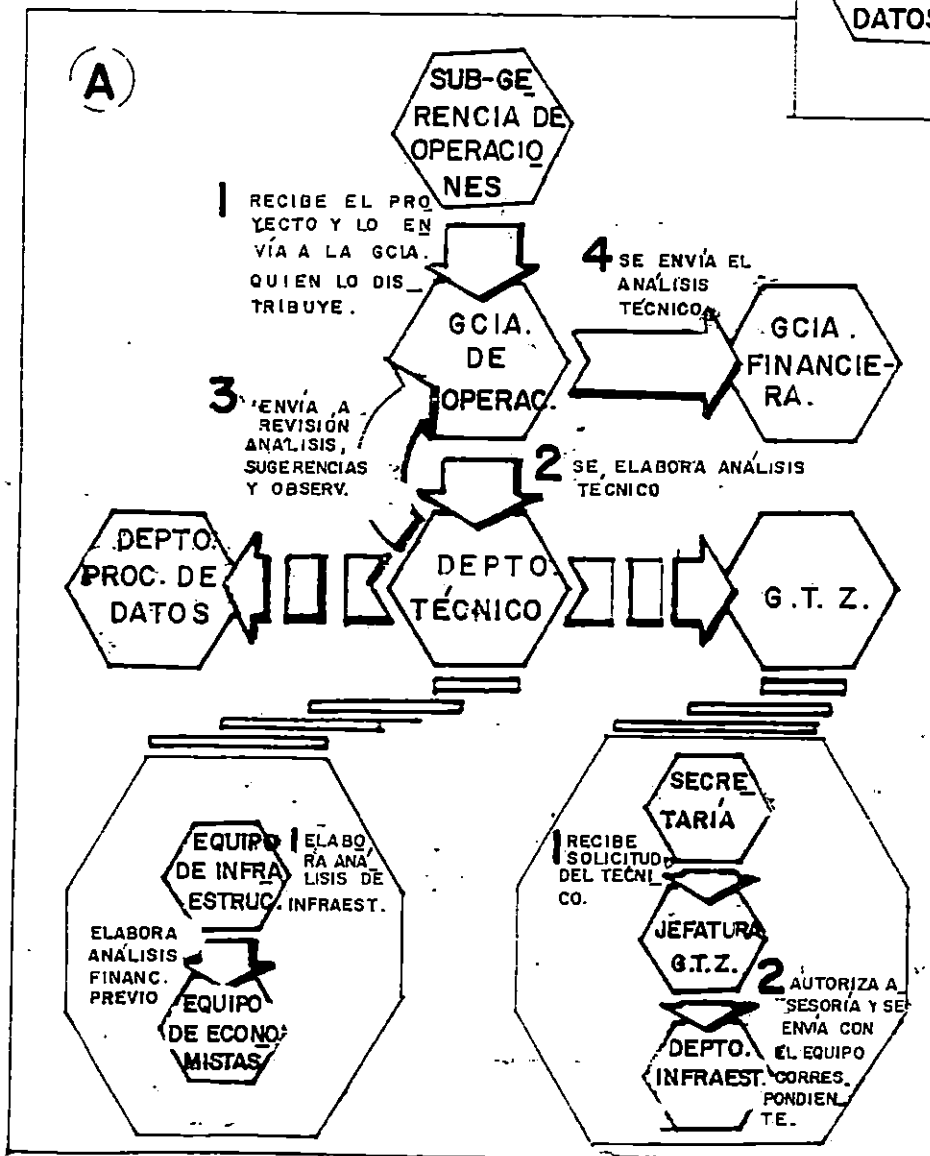
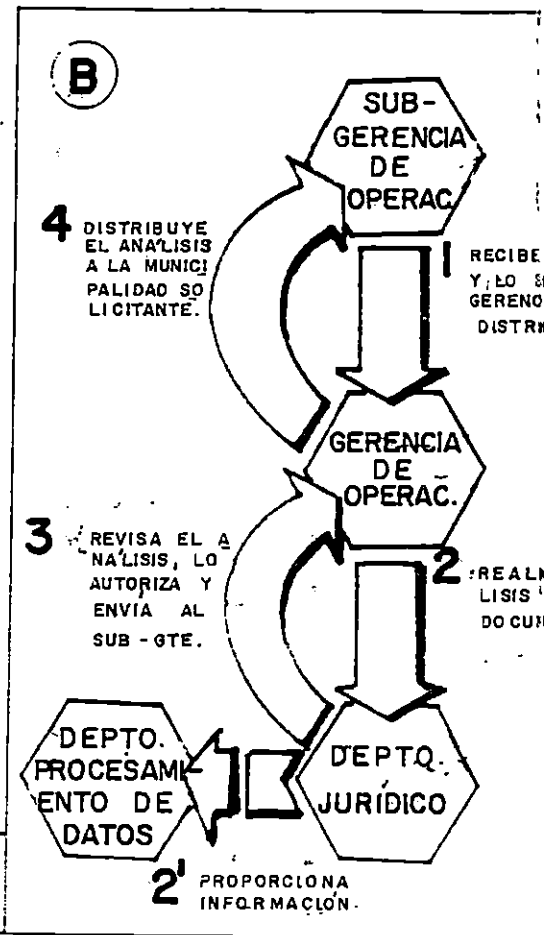
2.4.4.4 RETIRO DE SUBSIDIO MUNICIPAL



2.4.5. ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO POR GERENCIA.
GERENCIA DE OPERACIONES

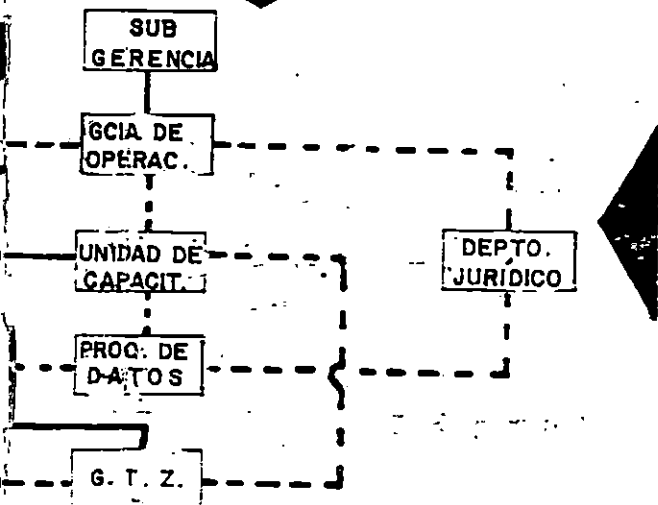
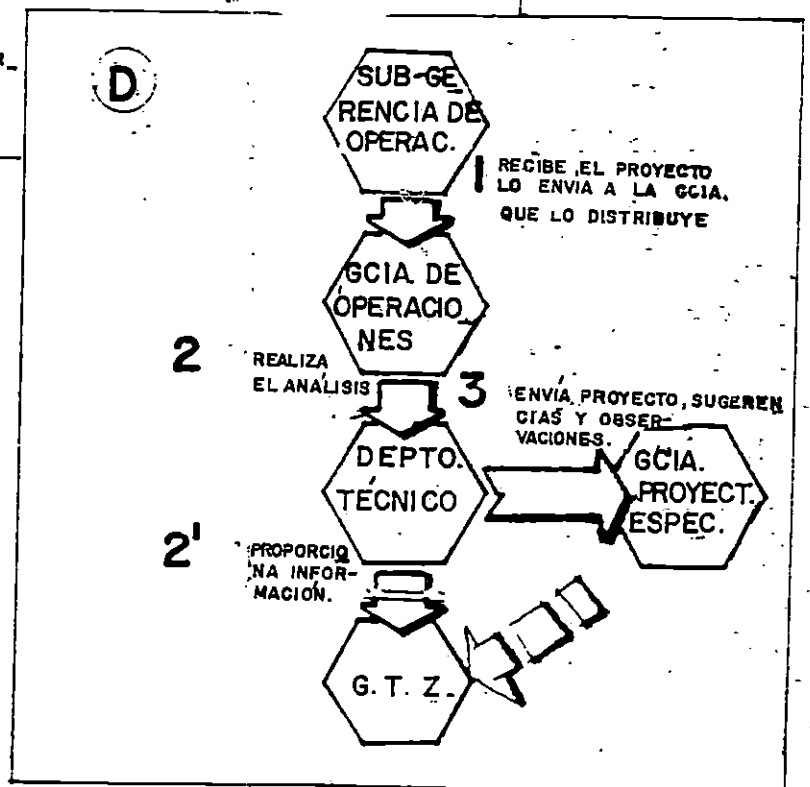
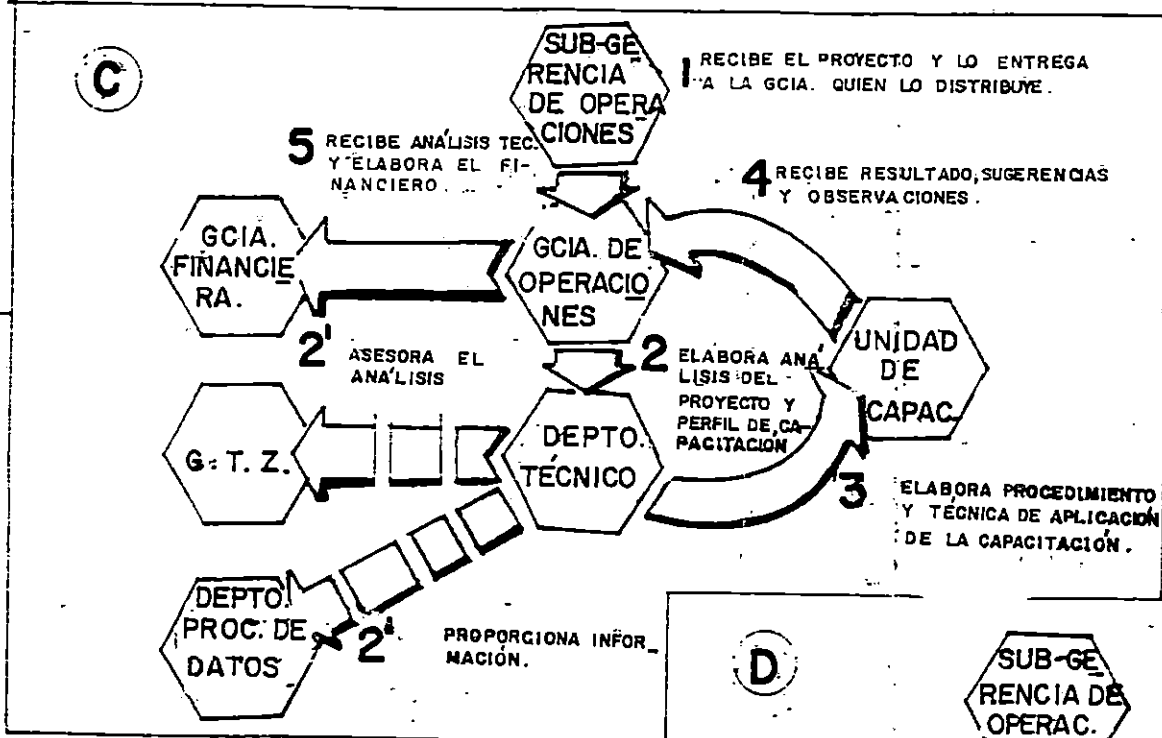
ACTIVIDADES PRINCIPALES:

- A** ASESORIA EN PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA.
- B** ASESORIA JURIDICA
- C** ASESORIA EN PROYECTOS DE CAPACITACION
- D** ASESORIA EN PROYECTOS ESPECIALES



EL PROYECTO
 TREGA A LA
 A QUIEN LO
 UYE.

A EL ANA-
 EMITE EL
 NTO.

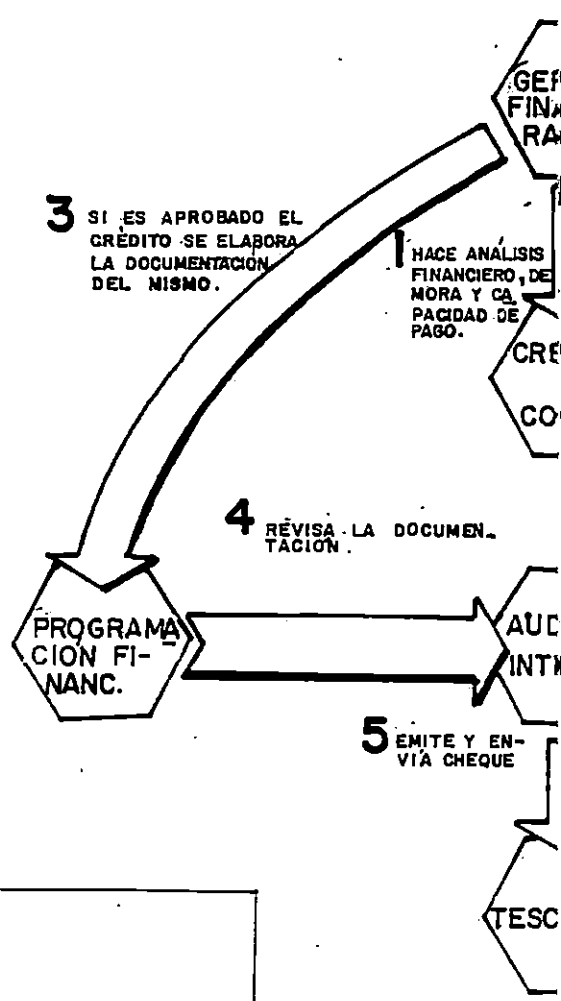


GERENCIA FINANCIERA.

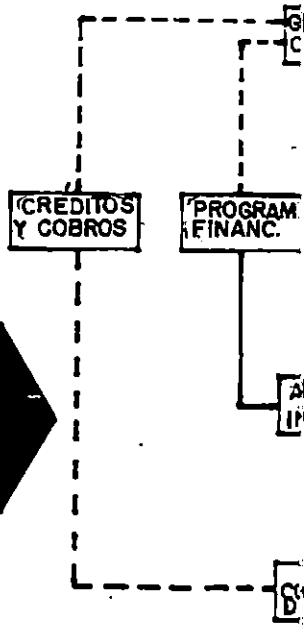
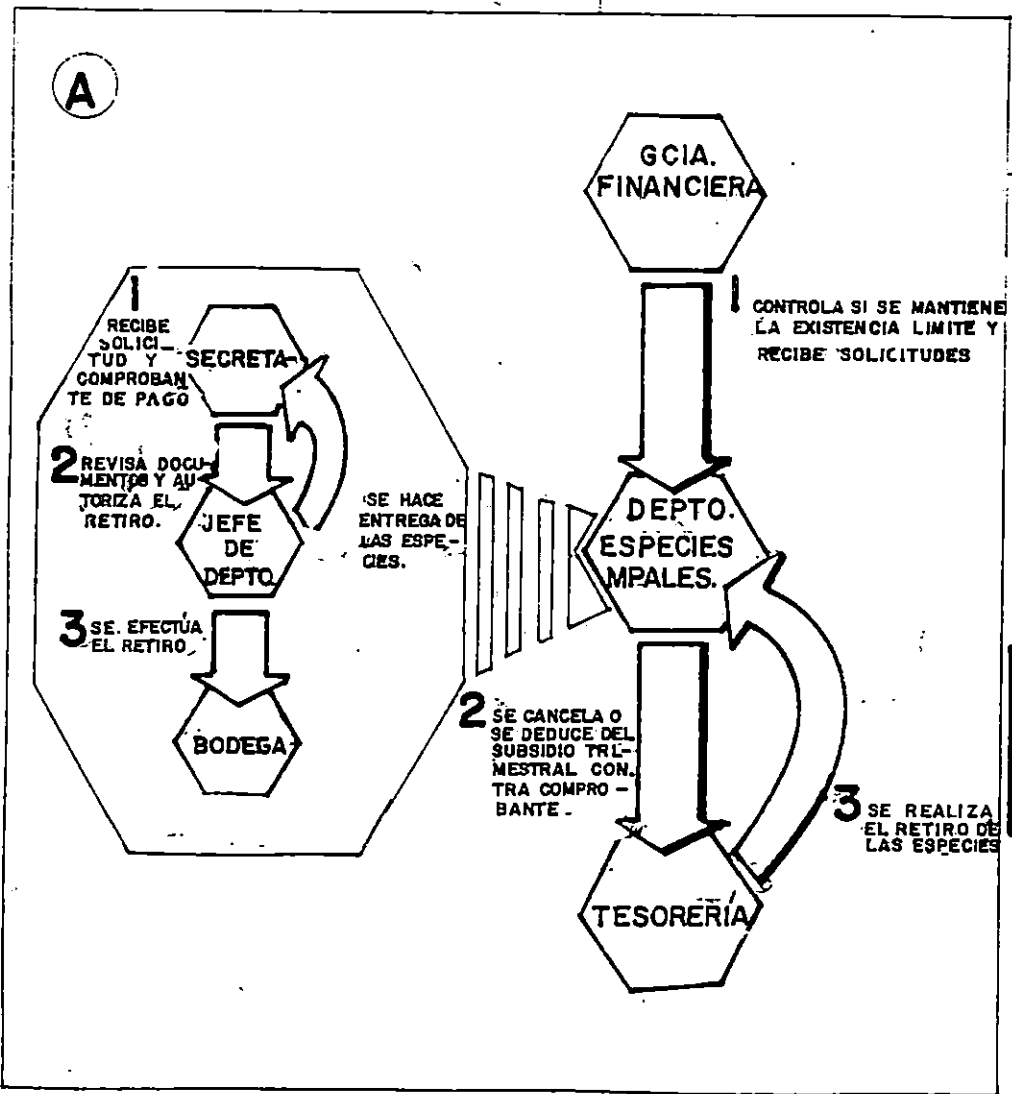
ACTIVIDADES PRINCIPALES:

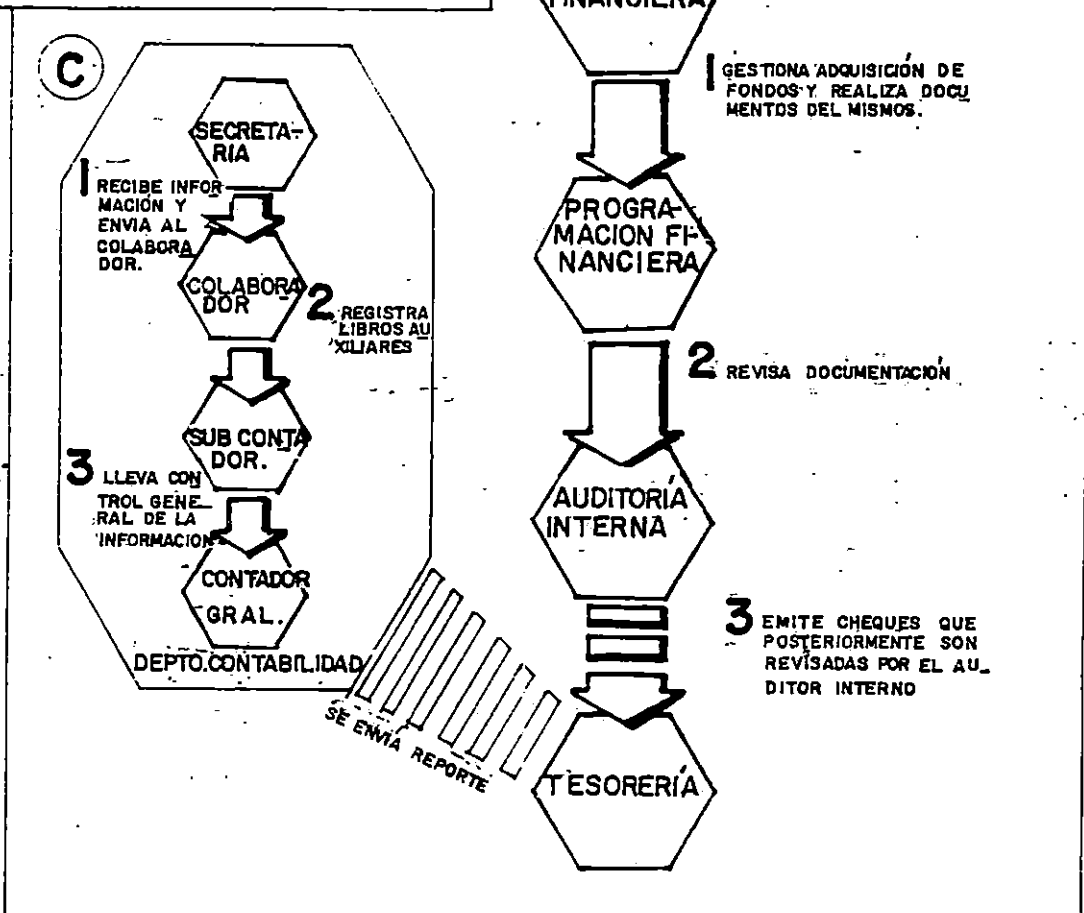
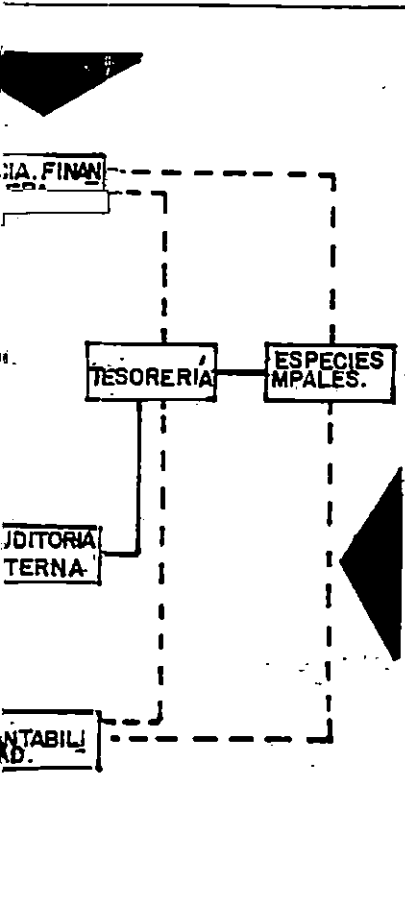
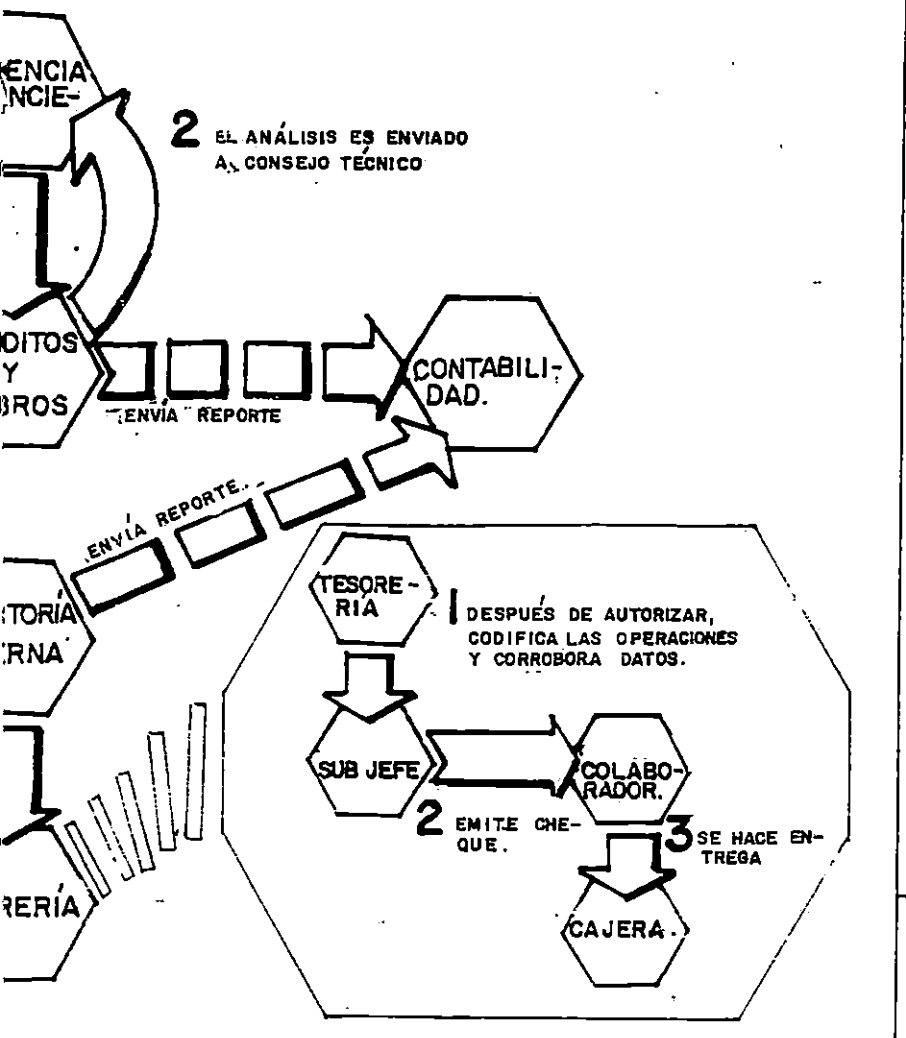
- (A)** VENTA DE ESPECIES MUNICIPALES
- (B)** PROPORCIONAR CRÉDITOS
- (C)** PAGO DE SALARIOS Y SUBSIDIOS MUNICIPALES.

(B)



(A)



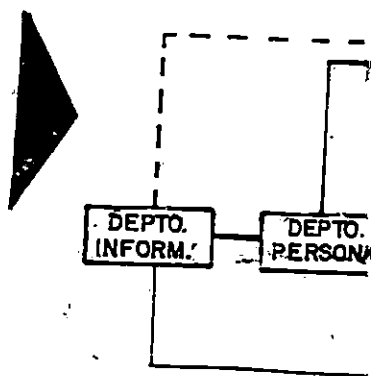
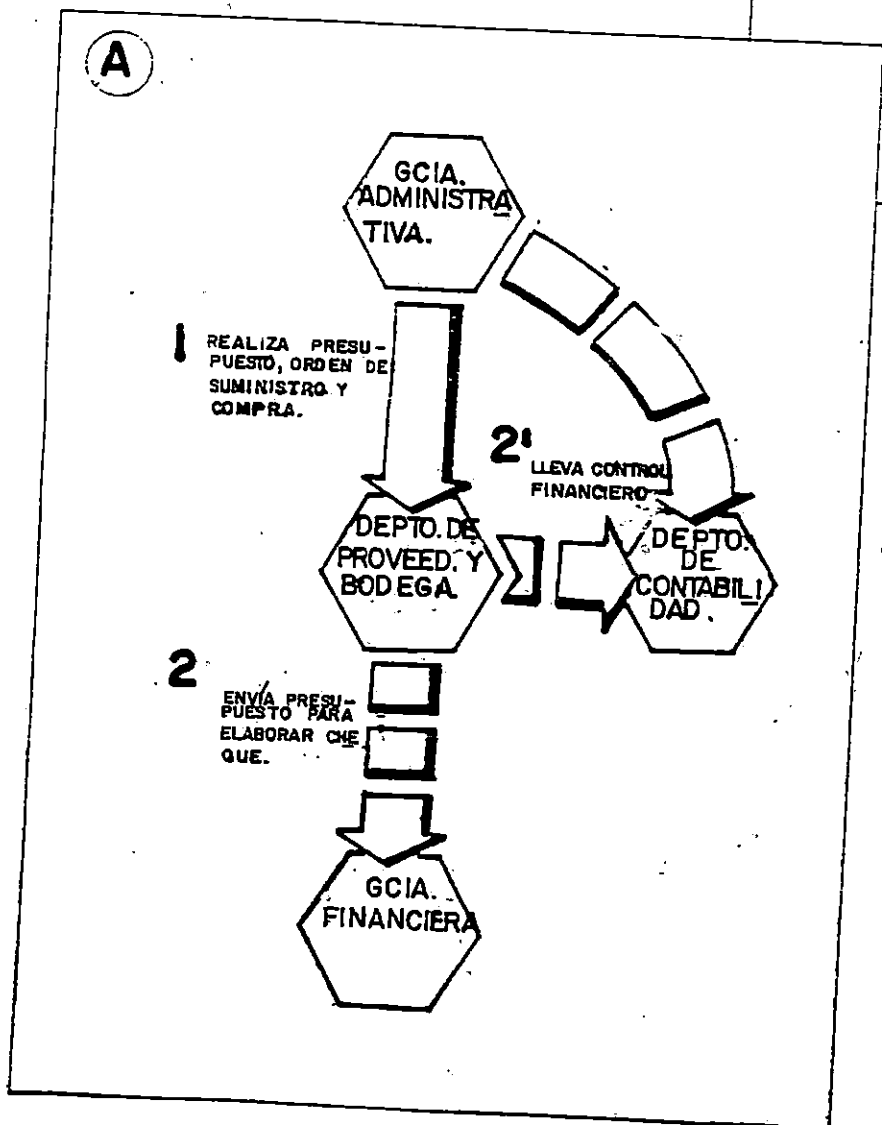
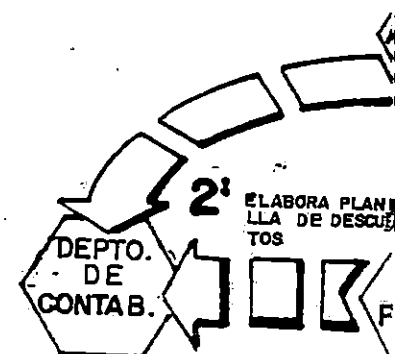


GERENCIA ADMINISTRATIVA

ACTIVIDADES PRINCIPALES:

- A** SUMINISTRO DE EQUIPOS Y MATERIAL
- B** SUMINISTRO DE RECURSO HUMANOS
- C** APOYO INFORMÁTICO.

B



GERENCA
ADMINISTRAT.

1 ENTREVISTA EL PERSONAL, Y
REALIZA LA CONTRATACIÓN
CONTROLA LA ASISTENCIA.

DEPTO.
DE
PERSONAL

DEPTO.
DE
SERVIC.
GRALES

2 REGISTRA Y ARCHIVA
DATOS EN LA COMPUTA-
DORA.

DEPTO.
DE
FORMATI-
A.

C

G CIA. AD-
MINIST.

SERVIC.
GENERALES

PROVEED.
Y BODEGA

DEPTO.
COMUNICAC.

G CIA.
ADMINISTRA
TIVA.

1 REALIZA EL
ESTUDIO DE
NECESIDADES
Y DISEÑA
PROGRAMA.

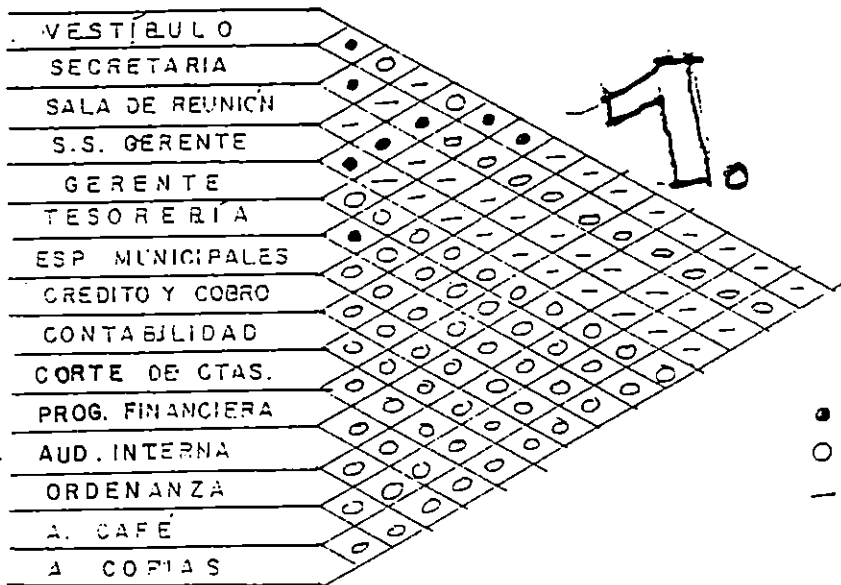
2

CHEQUEA LA IN-
FORMACIÓN, Y DA
APROBACION.

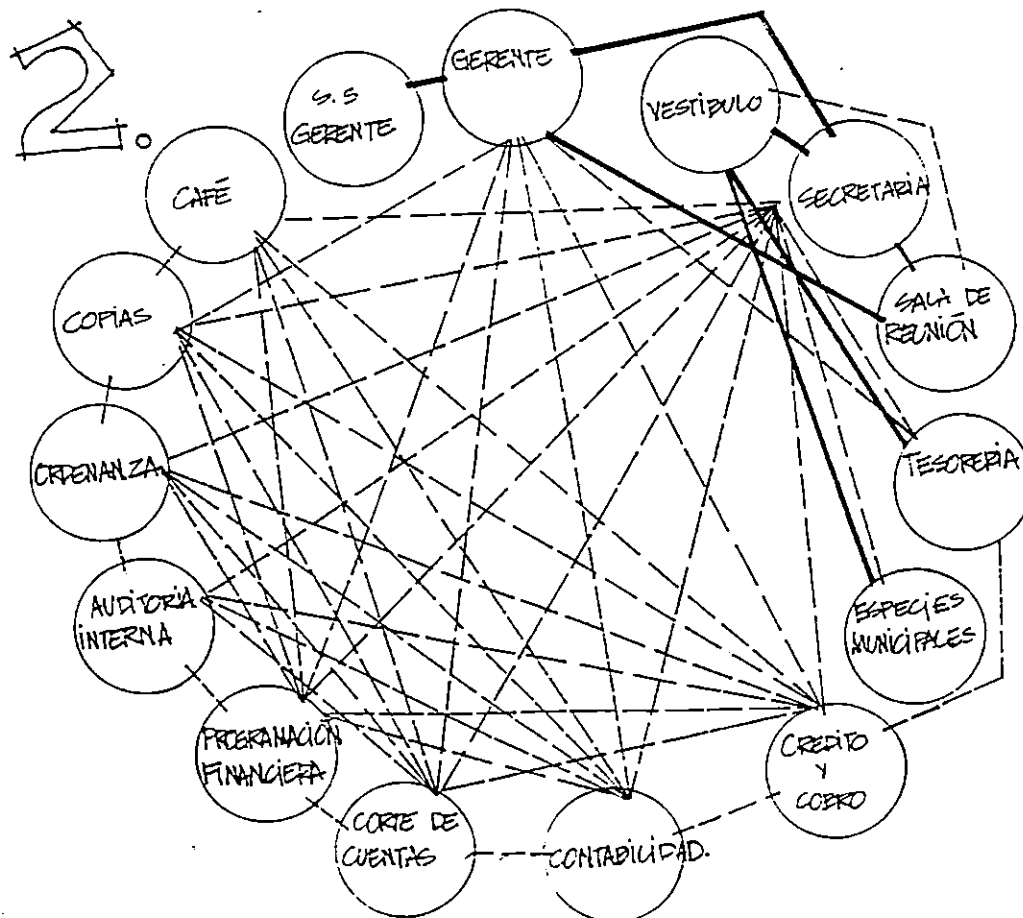
DEPTO.
DE
INFORMA-
TICA

2.4.6 REDES Y DIAGRAMAS DE INTERACCIÓN

G.C.I.A. FINANCIERA

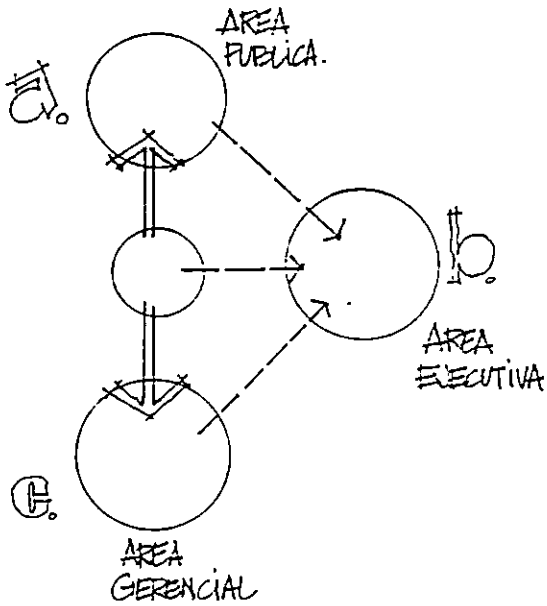


RELACIONES
● DIRECTA ———
○ INDIRECTA - - - -
- NULA

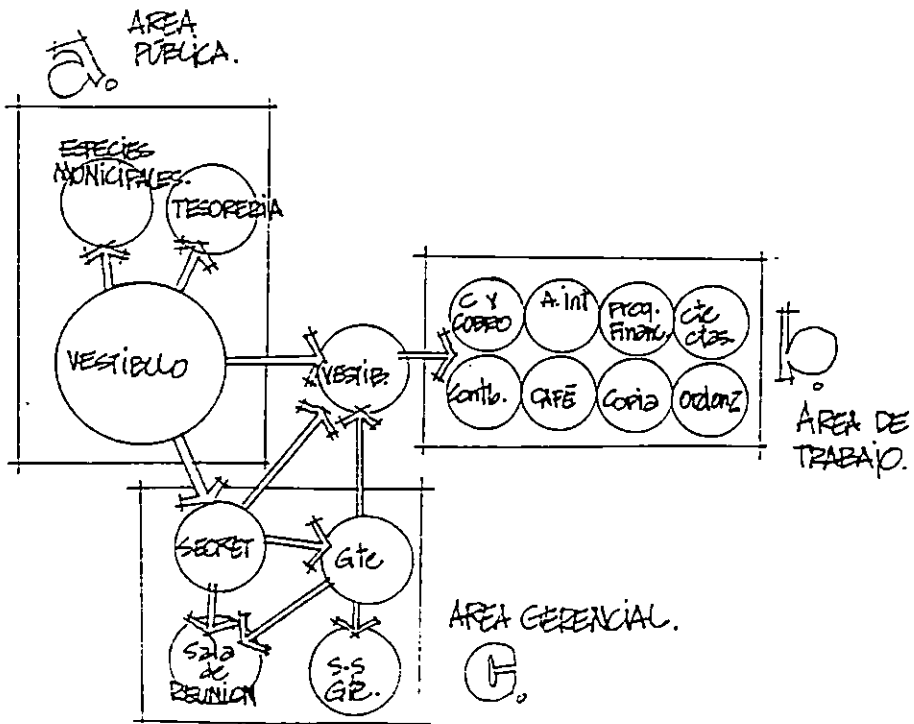


DIAGRAMAS DE INTERACCION

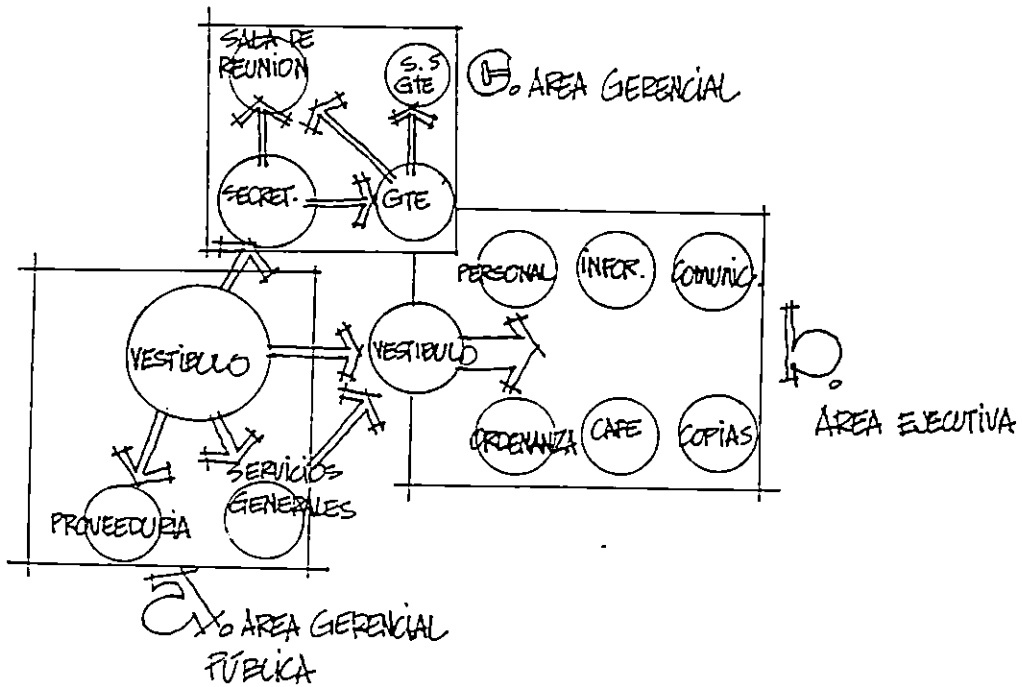
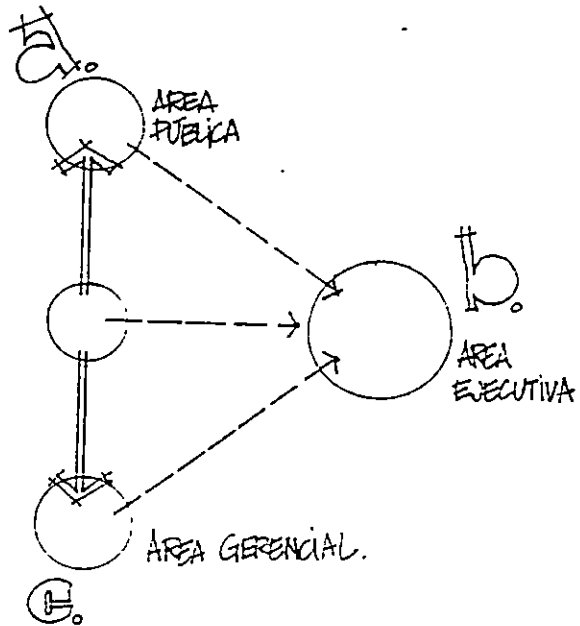
3



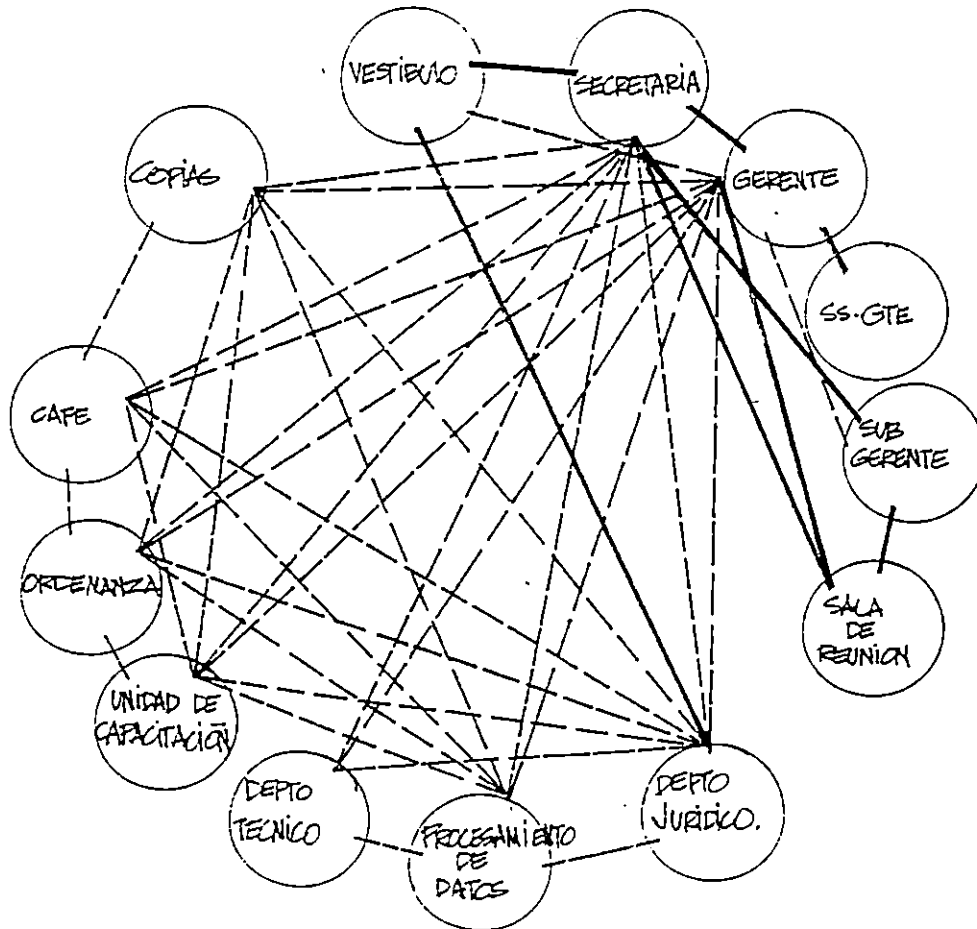
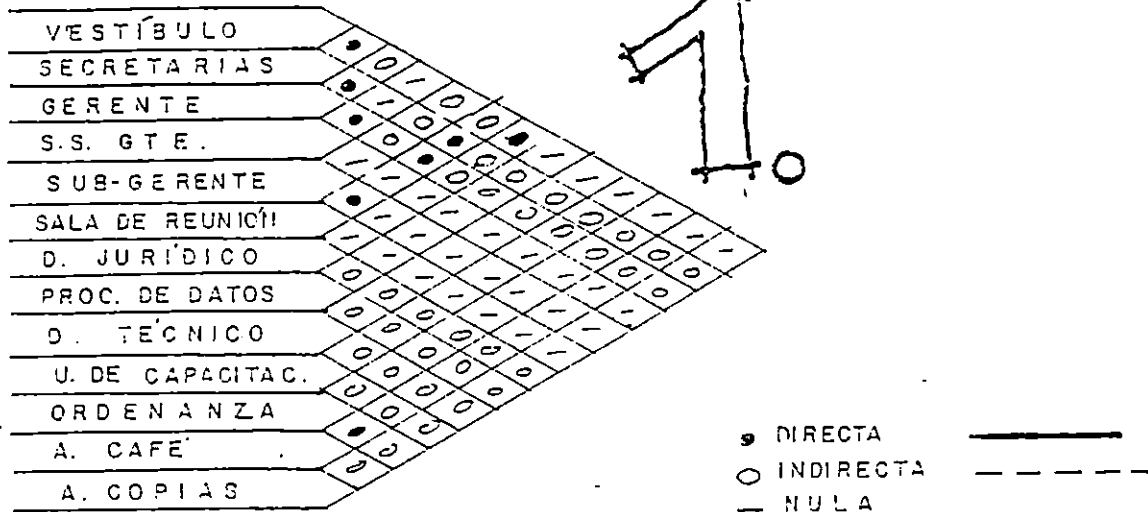
4



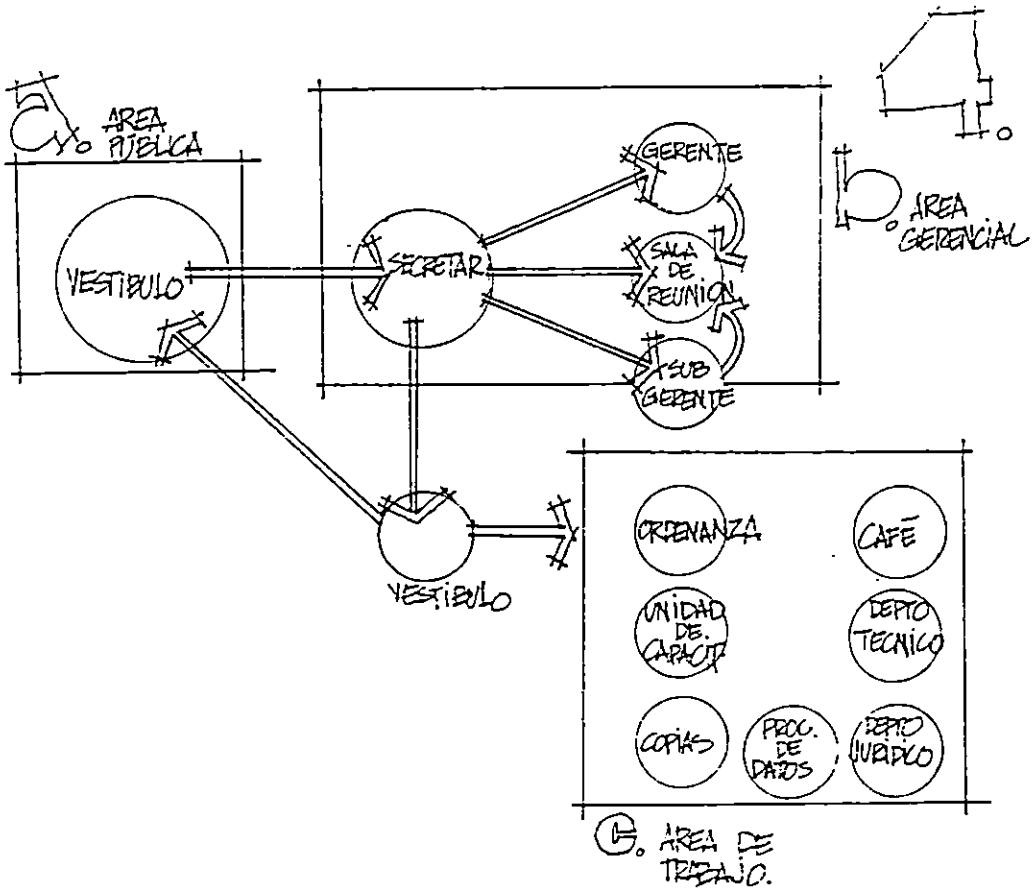
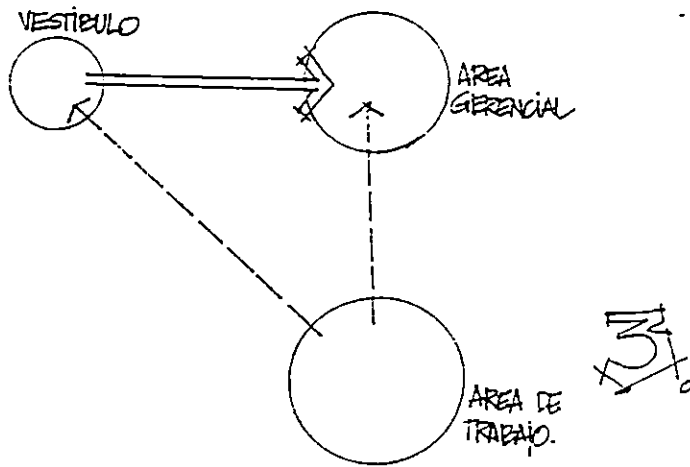
DIAGRAMAS DE INTERACCION



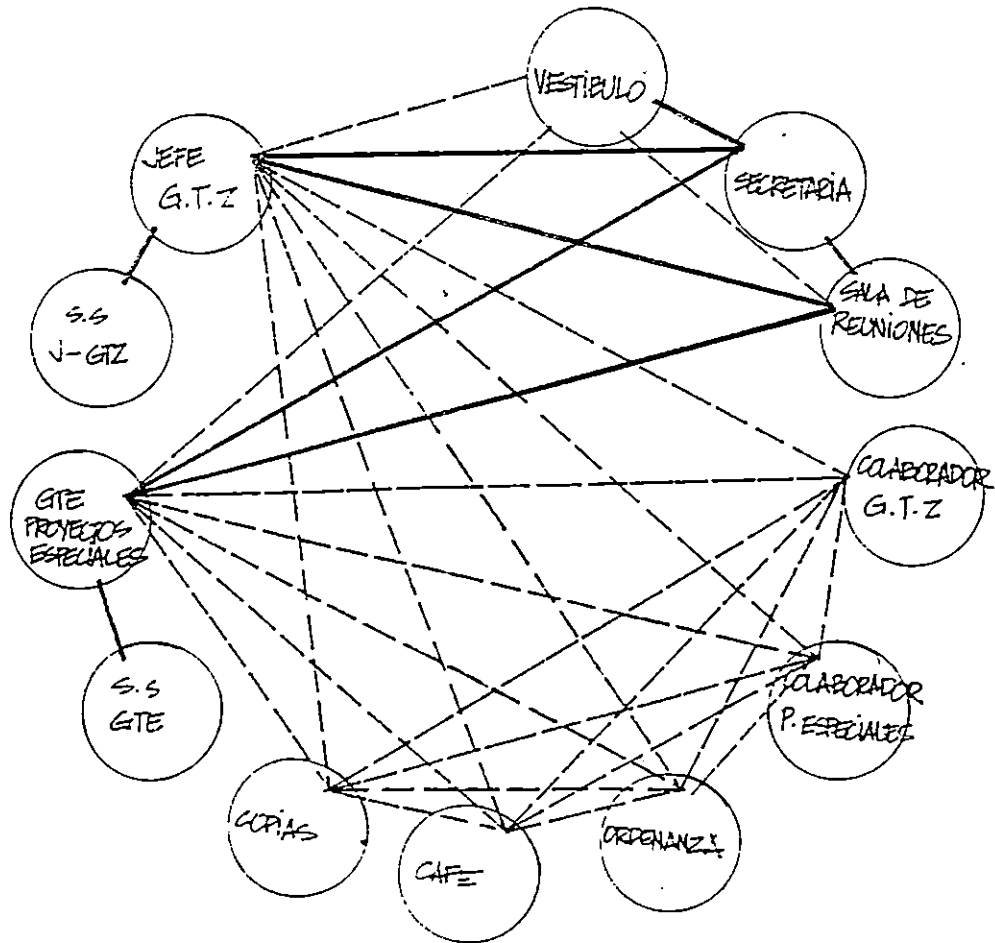
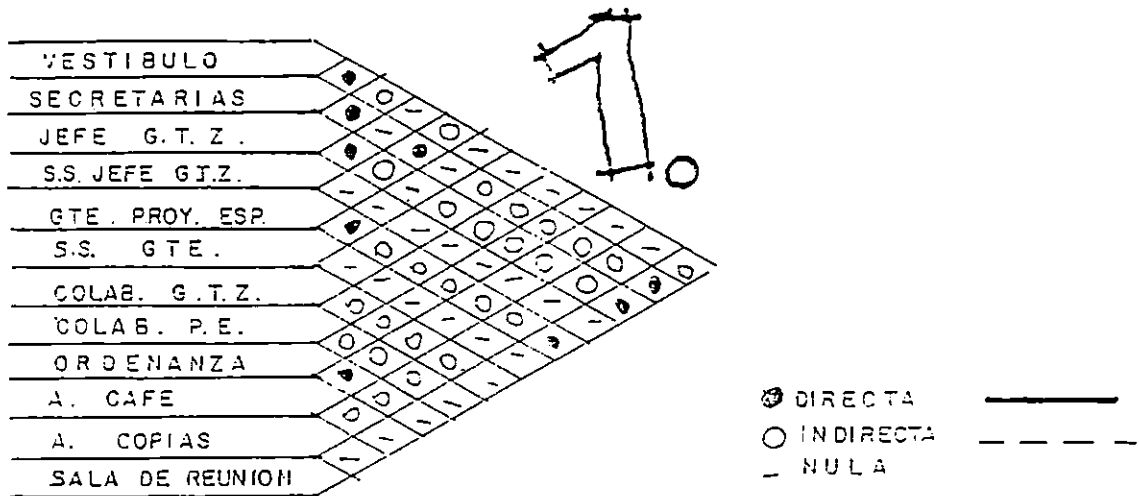
G CIA. DE OPERACIONES .



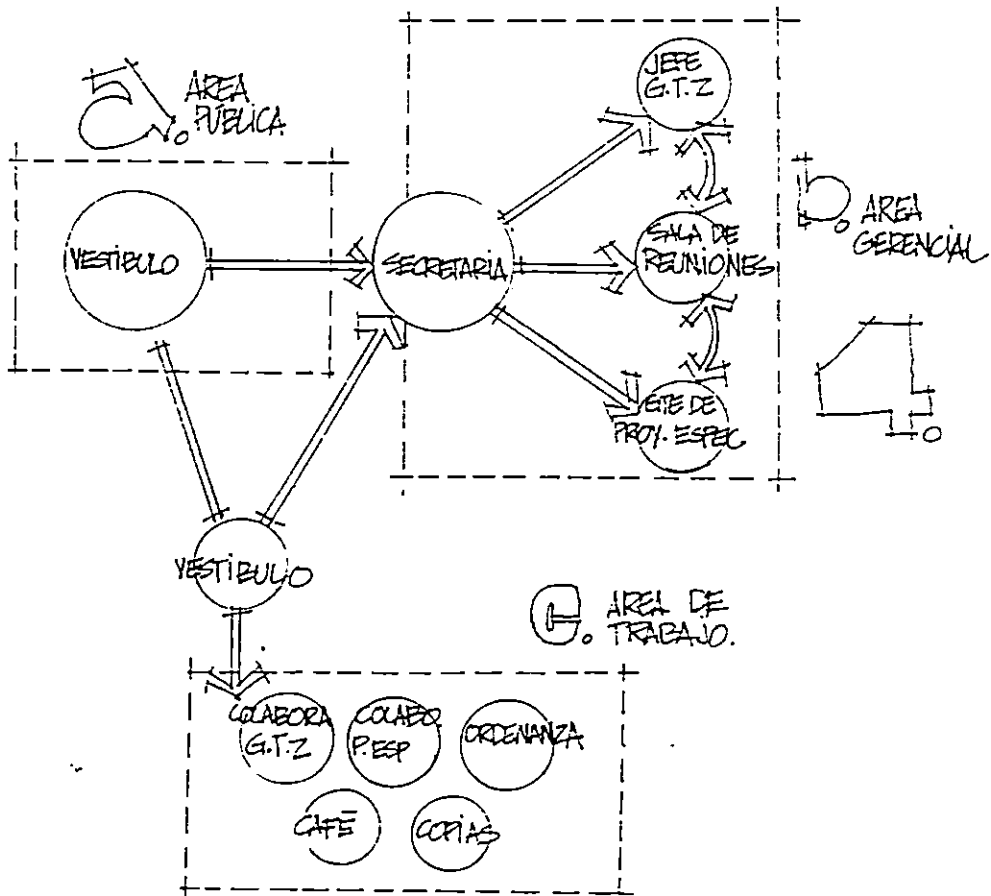
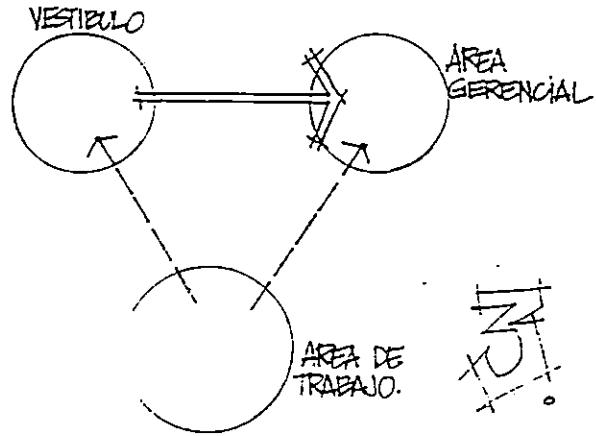
DIAGRAMAS DE INTERACCION



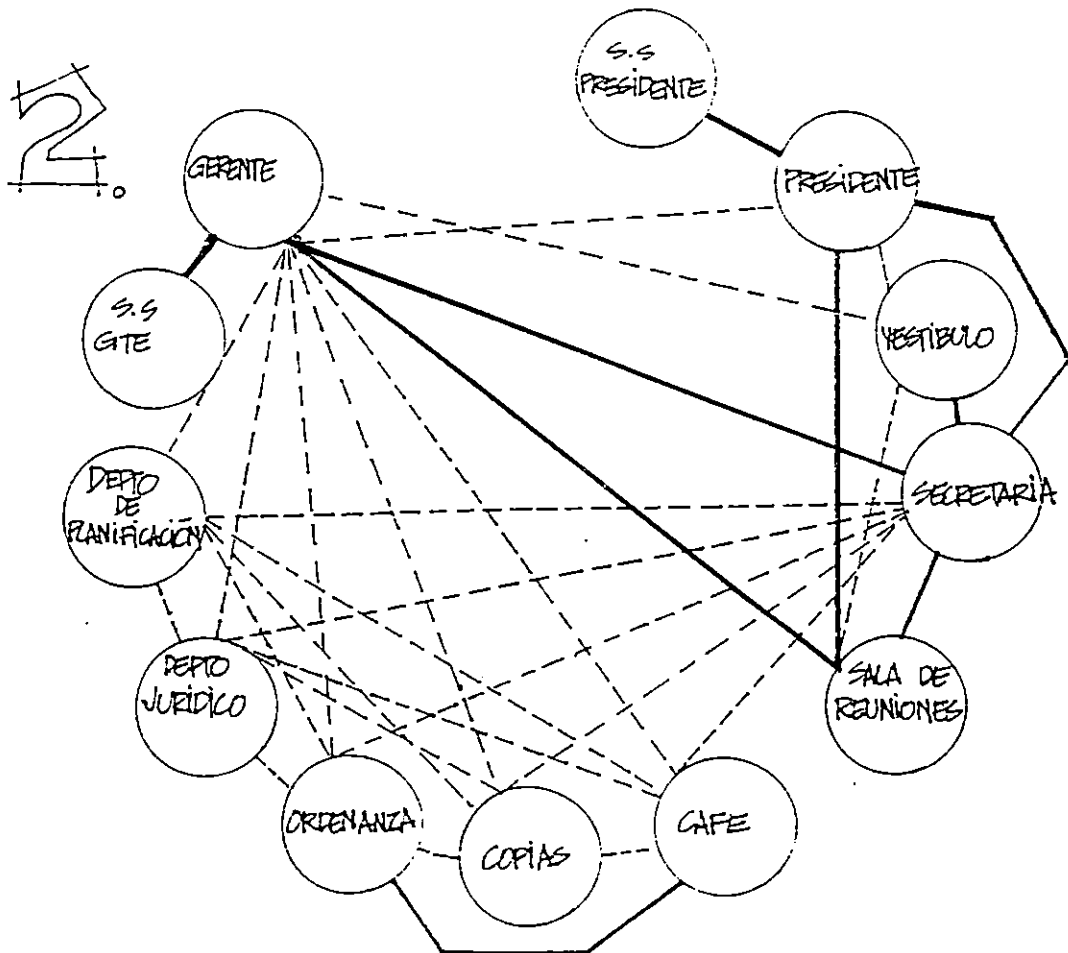
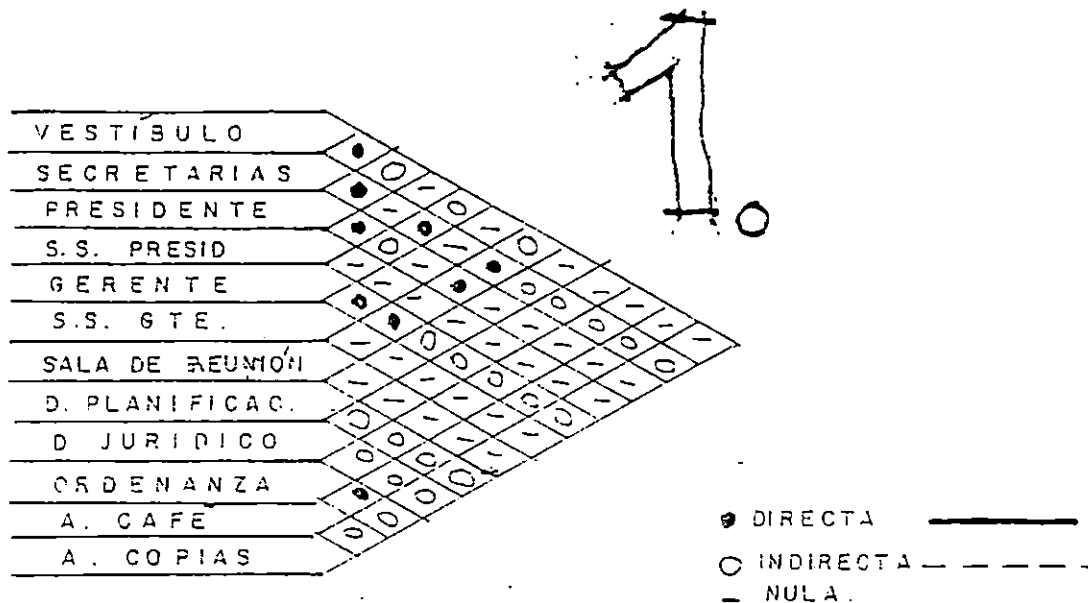
G.T.Z. Y PROYECTOS ESPECIALES.



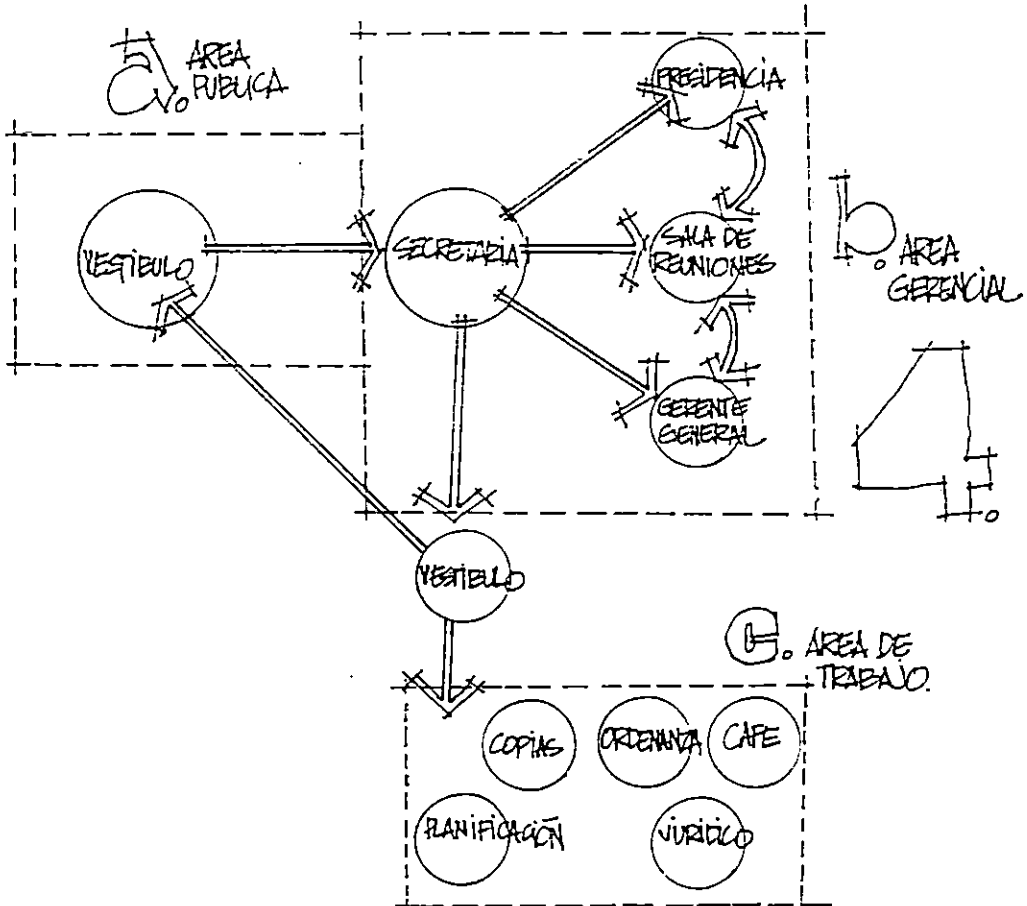
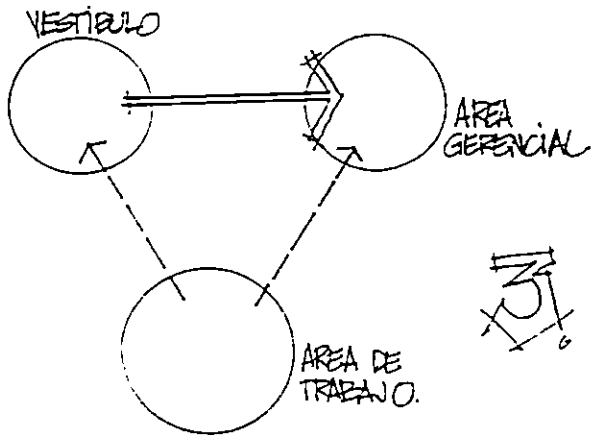
DIAGRAMAS DE INTERACCION



GCIA. GENERAL.



DIAGRAMAS DE INTERACCION

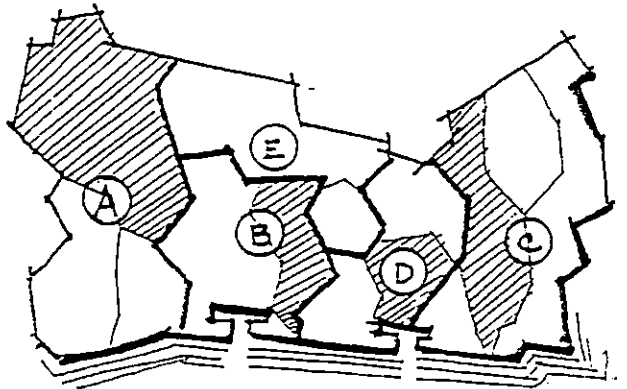


2.5 MARCO FÍSICO.

2.5.1 NIVELES DE ACCIÓN TERRITORIAL DE ISDEM.

El Instituto Salvadoreño de Desarrollo Municipal, utilizando la Organización territorial, ha establecido oficinas Regionales en cada una de las Zonas; así:

- A- Zona Occidental; con sede en el Departamento de Santa Ana
- B- Zona Central: con sede en - San Salvador donde se encuentra ubicada la oficina Central que rige y coordina las demás regionales.
- C- Zona Oriental; con sede en el Departamento de San Miguel.
- D- Zona Para-Central; con sede en el Departamento de San Vicente.
- E- Zona Norte; aún no se ha establecido oficina regional.

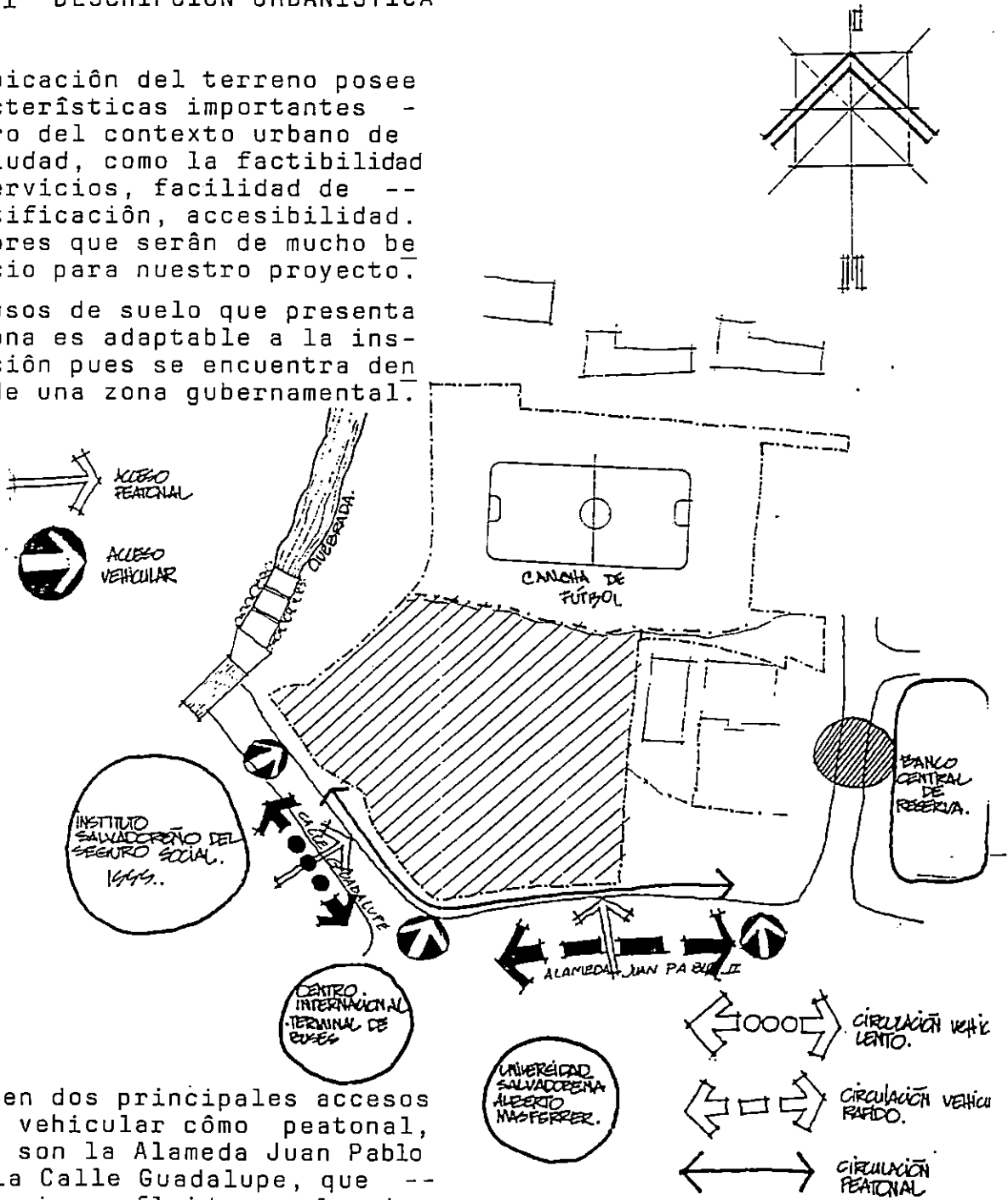


2.5.2 EL TERRENO

2.5.2.1 DESCRIPCIÓN URBANÍSTICA

La ubicación del terreno posee características importantes - dentro del contexto urbano de la ciudad, como la factibilidad de servicios, facilidad de -- identificación, accesibilidad. Factores que serán de mucho beneficio para nuestro proyecto.

Los usos de suelo que presenta la zona es adaptable a la institución pues se encuentra dentro de una zona gubernamental.

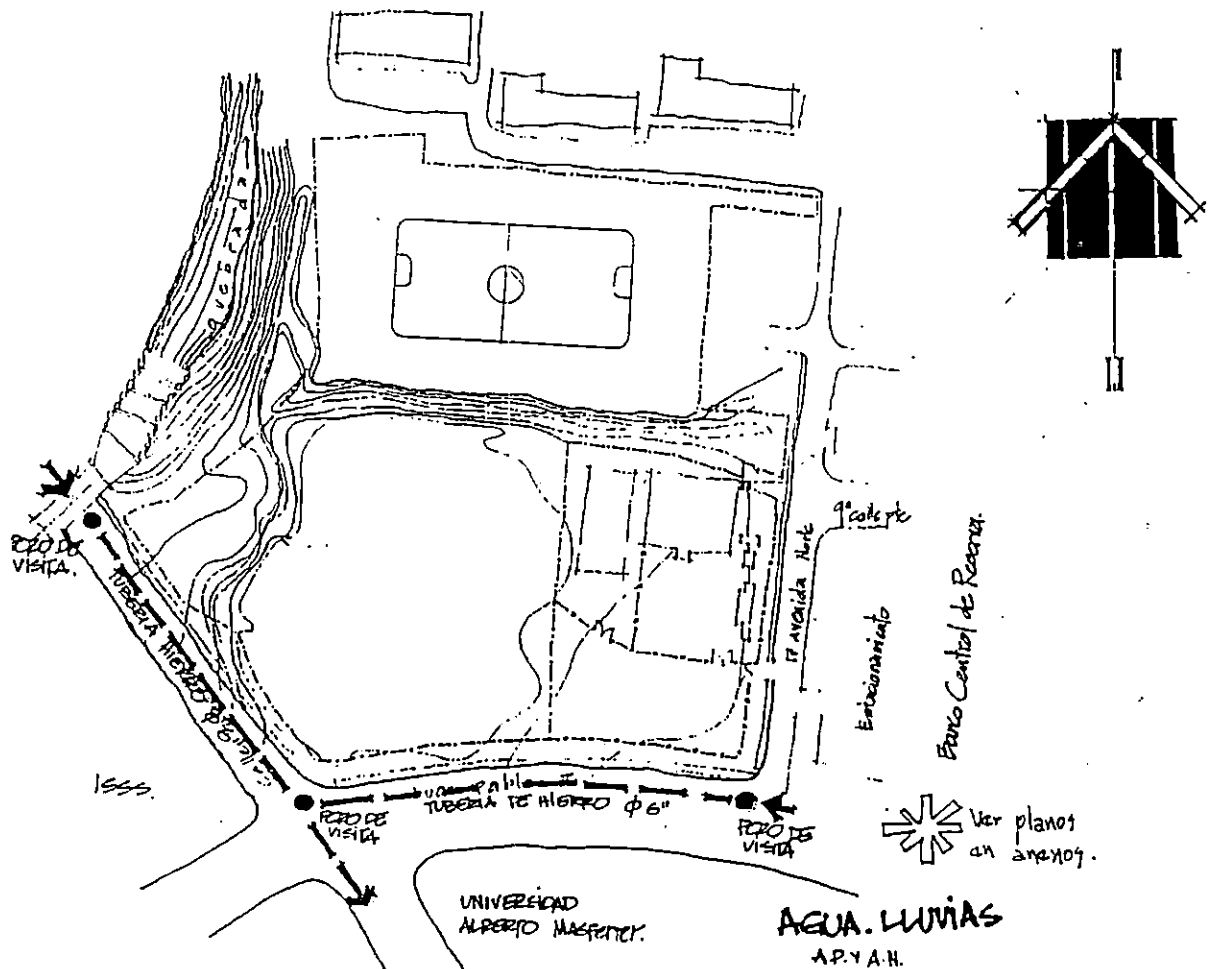


Existen dos principales accesos tanto vehicular como peatonal, éstas son la Alameda Juan Pablo II y la Calle Guadalupe, que -- proporcionan fluidez en la circulación.

2.5.2.2 INFRAESTRUCTURA

2.5.2.2.1 HIDRÁULICA

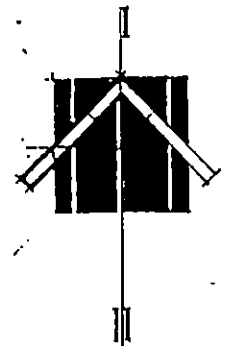
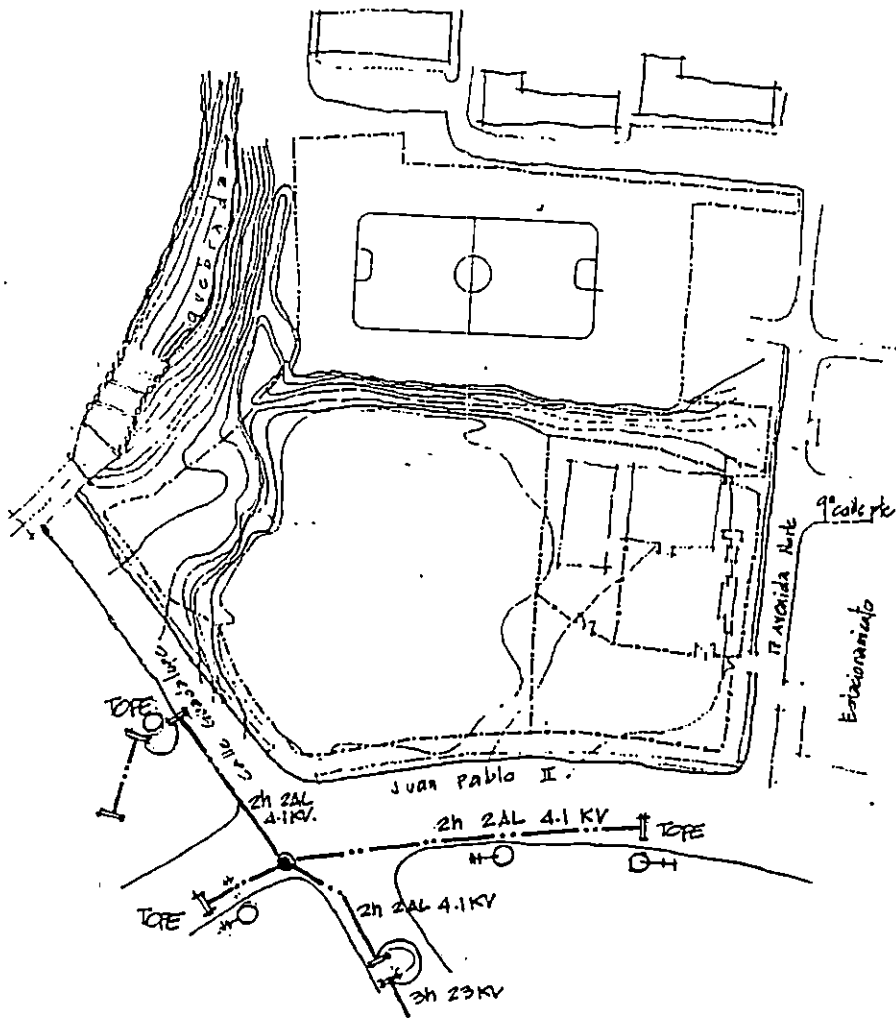
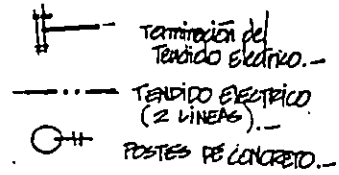
Se cuenta con redes de instalación hidráulica, bastante eficiente, tanto para aguas lluvias, agua potable, aguas negras; todas conectadas a las redes principales que circundan el terreno (4)



4/ Información técnica proporcionada por la Asociación Nacional de Acueductos y Alcantarillados, ANDA.

2.5.2.2.2 ELÉCTRICA

El terreno cuenta con la infraestructura eléctrica tanto de líneas primarias como de líneas secundarias las cuales son tendidas sobre la Alameda Juan Pablo II y sobre la calle Guadalupe (5)

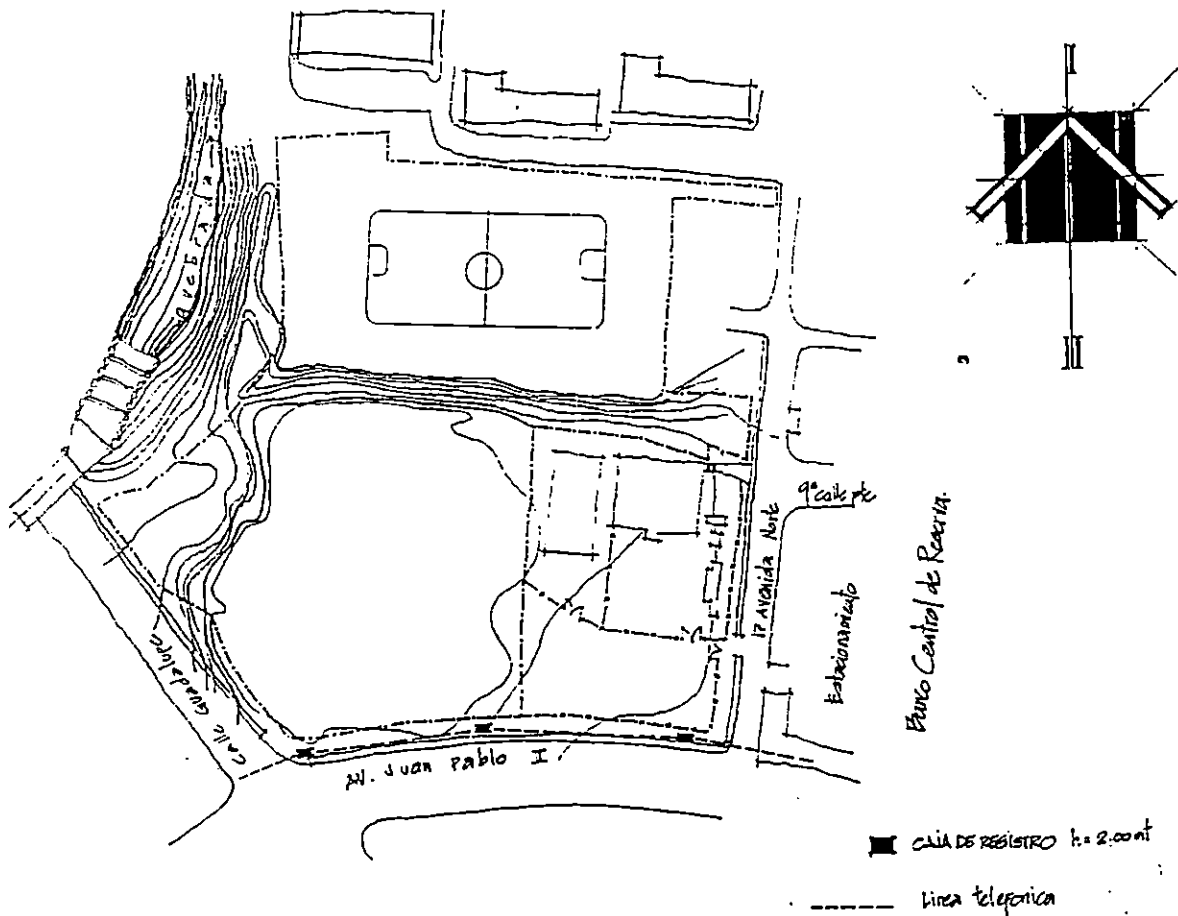


Bosque Central de Reserva.

5/ Información Técnica proporcionada por la Compañía de Alumbrado Eléctrico de San Salvador (CAESS)

2.5.2.2.3 TELEFÓNICA

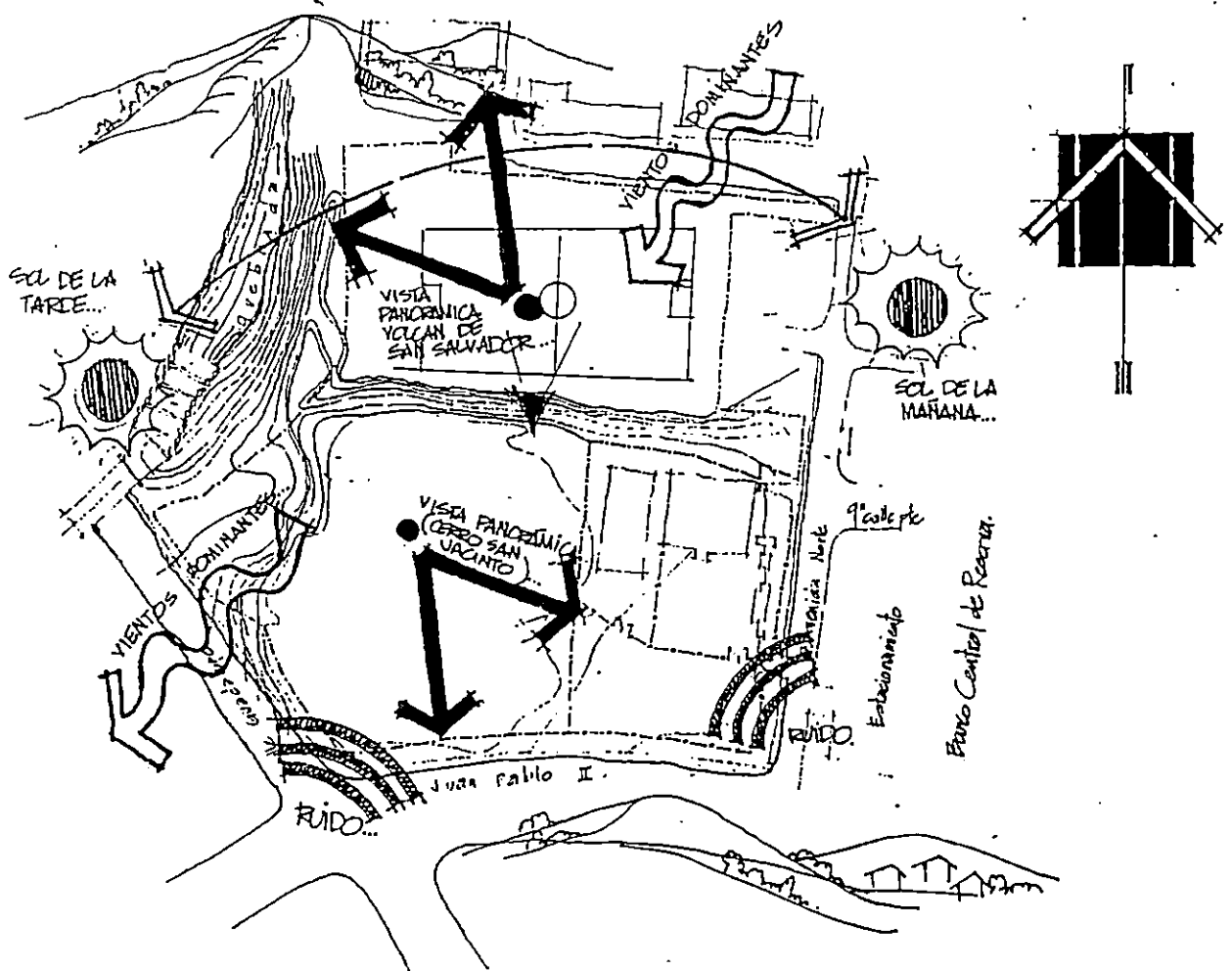
El terreno cuenta con infraestructura telefónica dotada de líneas subterráneas y cajas telefónicas, permitiendo que la zona tenga -- acceso a este servicio.



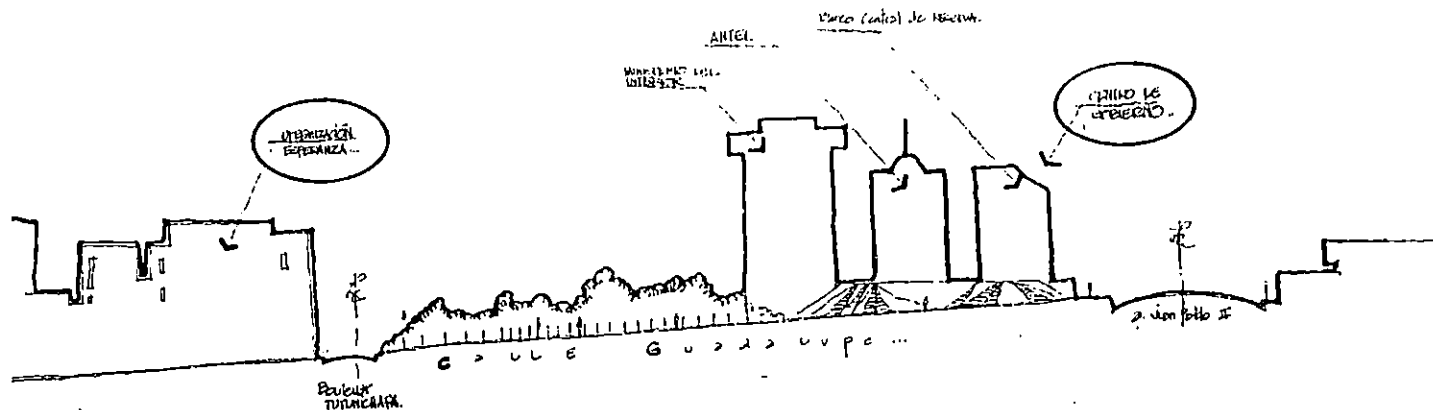
2.5.2.3 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

2.5.2.3.1 PAISAJE Y ENTORNO.

El terreno presenta dos importan-
tes vistas, que pueden ser de -
mucho beneficio para el proyecto;
para el costado Nor Oeste se pre-
sencia una vista panorâmica al -
Volcán de San Salvador, para el
costado Sur Este se presencia --
una vista panorâmica al Cerro de
San Jacinto.

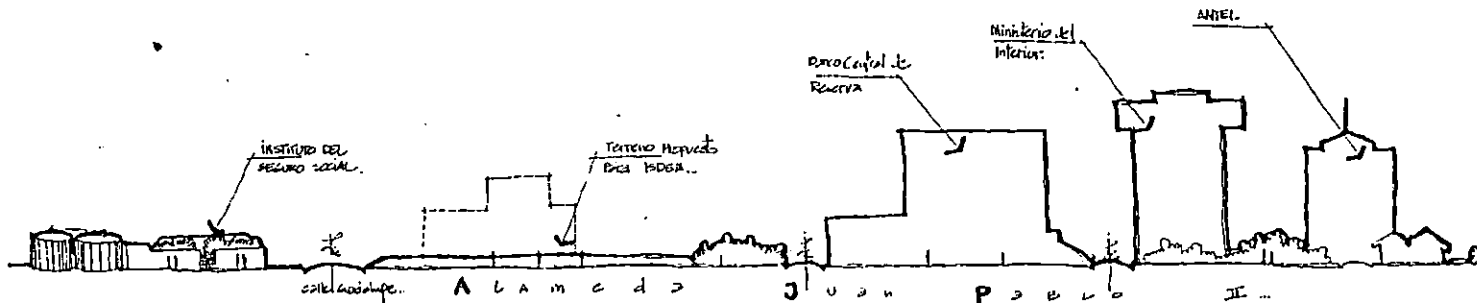


PERFILES DEL ENTORNO.

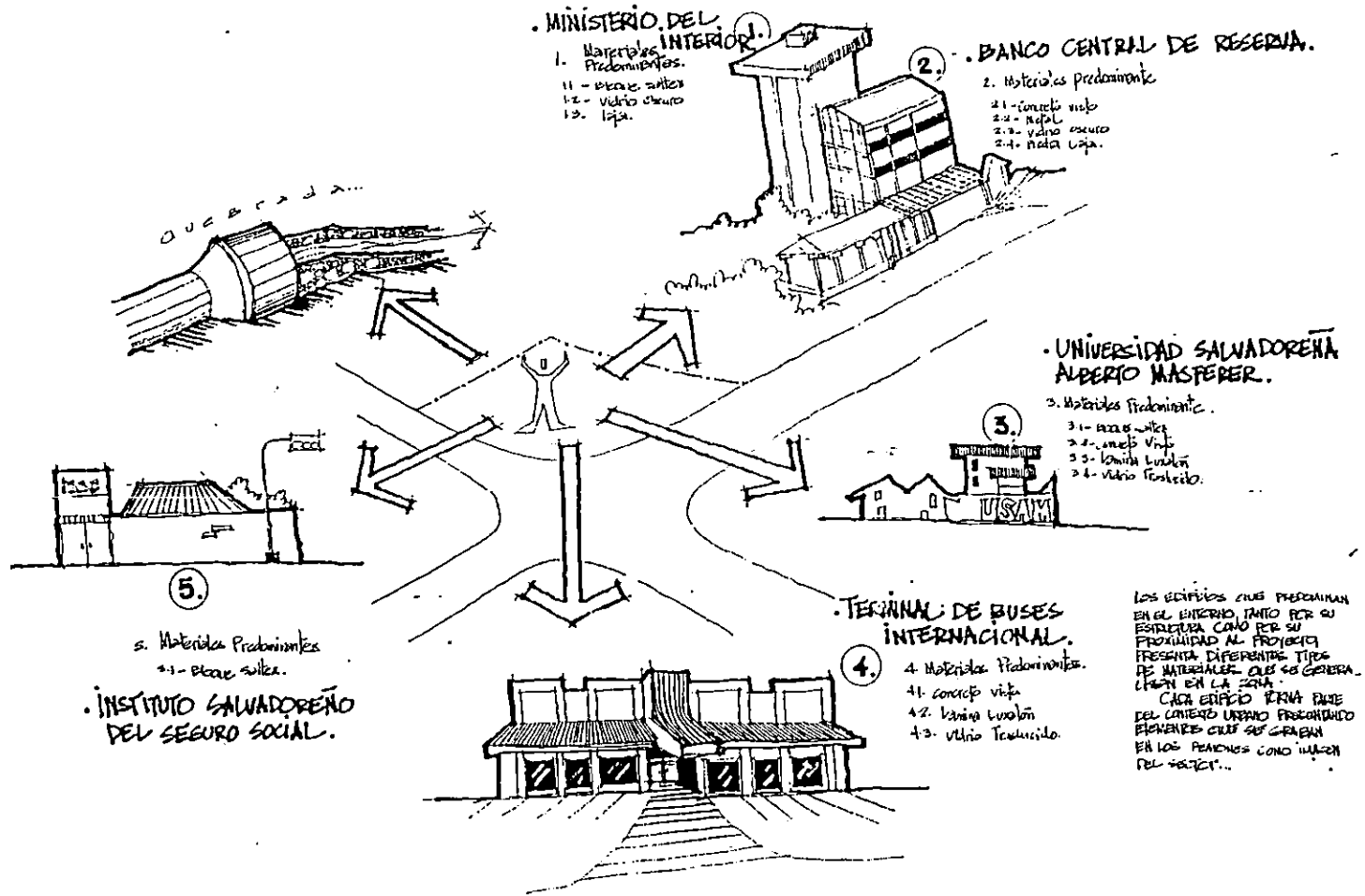


En los perfiles trazados sobre la CALLE GARCILAZO Y LA ALAMEDA JUAN PABLO II PUEDE OBSERVARSE QUE LA ZONA DEL CENTRO DE GOBIERNO PRESENTA EDIFICIOS ALTO PERO PRESENTA Poca DENSIDAD CONSTRUCTIVA

LA ZONA DE LA URBANIZACIÓN LA REFERENCIA PRESENTA ALTA DENSIDAD CONSTRUCTIVA...



DESCRIPCION DE LOS MATERIALES DEL ENTORNO



LOS EDIFICIOS QUE PREDOMINAN EN EL ENTORNO TAMPO POR SU PROXIMIDAD COMO POR SU PROXIMIDAD AL PROYECTO PRESENTA DIFERENTES TIPOS DE MATERIALES QUE SE GENERAN EN LA ZONA.
 CADA EDIFICIO TIENE SU PROPIO DEL CONCRETO USANDO PRECINTADO EN LOS PANELES COMO IMAGEN DEL ENTORNO...

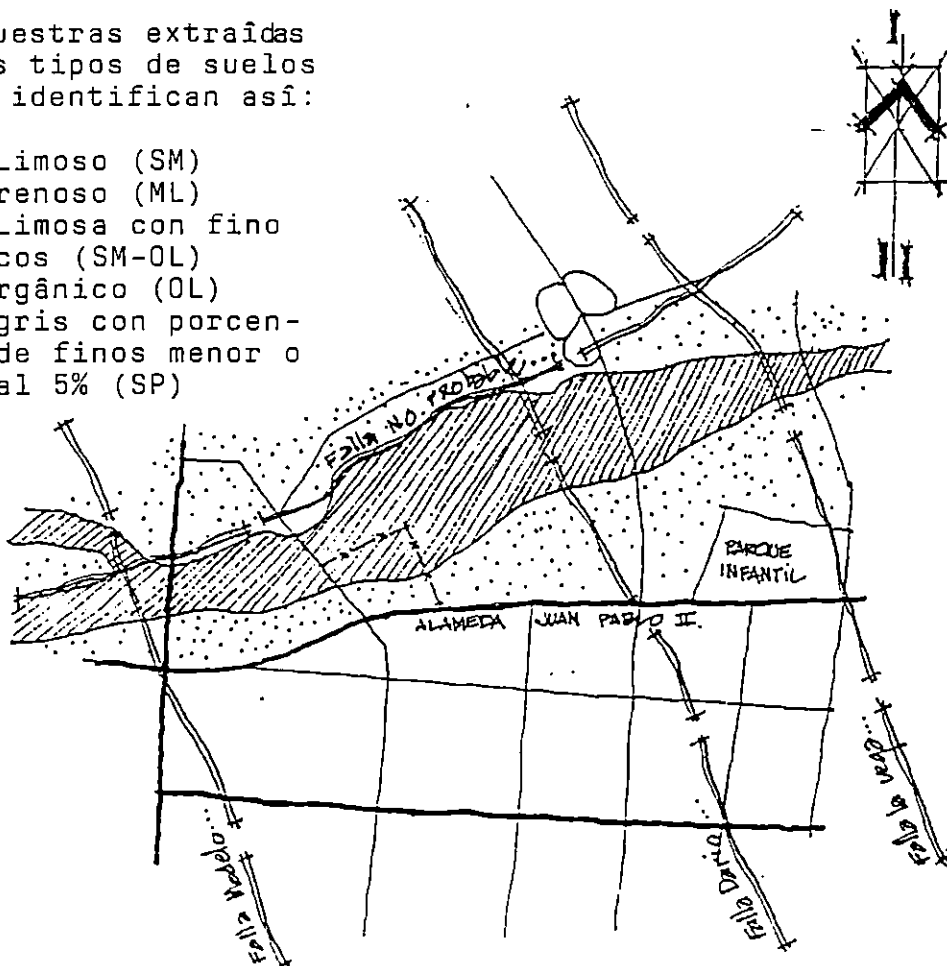
2.5.2.3.3 CONFORMACIÓN DEL TERRENO

ZONA CENTRO DE GOBIERNO
- Avenida Juan Pablo II y Calle
Guadalupe.

Para la obtención de estos resultados, el Instituto Geotécnico de El Salvador realizó las pruebas correspondientes de laboratorio y de campo reportando que el subsuelo de la zona constituye un depósito de cenizas volcánicas que se reconocen de acuerdo al Sistema Unificado de Clasificación de Suelos (SUCS). Considerando aspectos como granulométrica, plasticidad y contenido de materia orgánica.

De acuerdo a muestras extraídas de la zona, los tipos de suelos encontrados se identifican así:

- Arena Limoso (SM)
- Limo Arenoso (ML)
- Arena Limosa con fino orgánicos (SM-OL)
- Limo Orgánico (OL)
- Arena gris con porcentajes de finos menor o igual al 5% (SP)

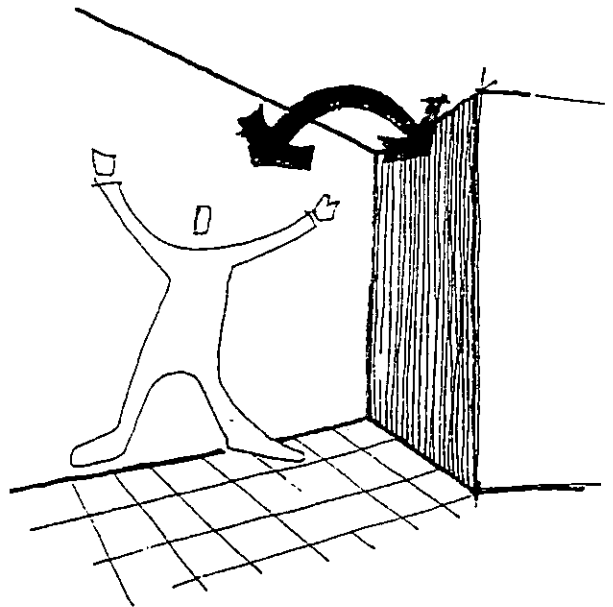


3.1 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

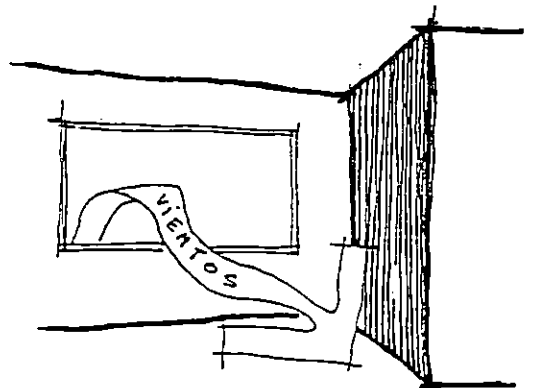
3.1.1 CONSIDERACIONES DEL ESPACIO ARQUITECTÓNICO

ÁREA GERENCIAL :

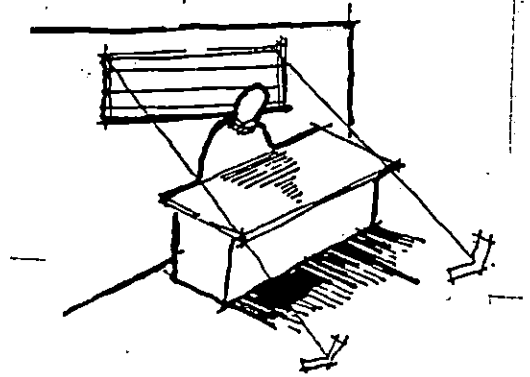
COLOR: Que denote amplitud con puntos de contrastes en las paredes, que impida la monotonía.



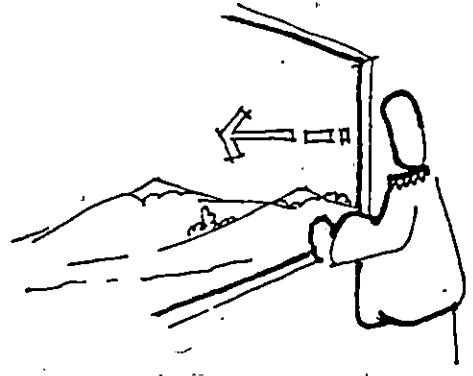
VENTILACIÓN : Artificial; con posibilidad de amplia ventilación natural.



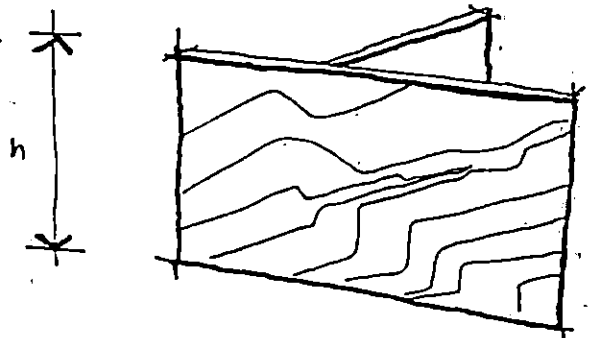
ILUMINACIÓN : Artificial, puntualizada en área de escritorios y difusa en estar; posibilidad de iluminación natural.



FUENTE DE DISTRACCIÓN: Vista al exterior de las áreas de escritorios, de estar, de trabajo y vestíbulo.

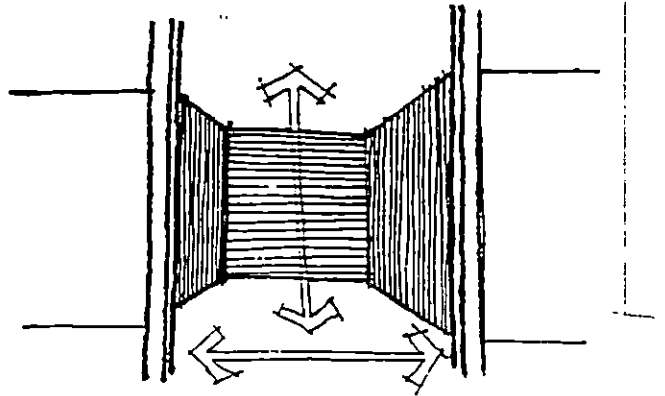


SEGURIDAD : El nivel de seguridad de las gerencias se salvará con divisiones de piso al techo.

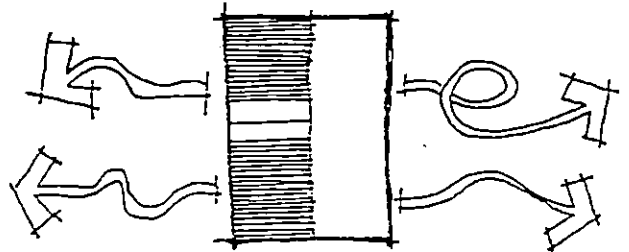


AREA DE TRABAJO

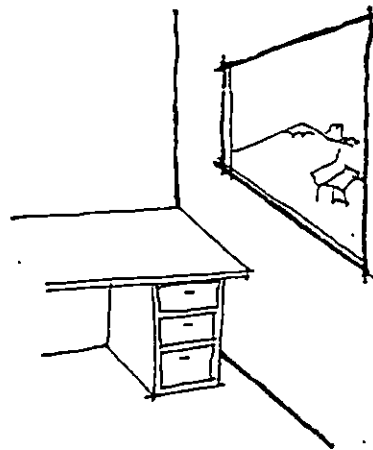
COLOR: La aplicación de tonos claros de manera que psicológicamente el ambiente no sea rechazado por el personal de planta, contrastando con puntos de distracción que permita romper la monotonía y crear ambientes agradables.



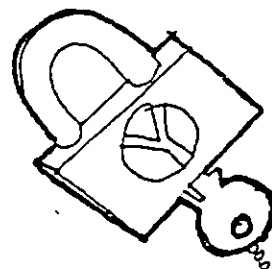
VENTILACIÓN : La comodidad natural lograda por una buena circulación del viento, que permita el constante reciclaje de aire, tomando en cuenta el comportamiento a nivel general del área, por elementos que contribuyan a tal efecto como divisiones a media altura.



FUENTE DE DISTRACCIÓN: El brindar la oportunidad de expandir a nivel sensitivo el espacio al exterior para que el personal de planta pueda experimentar momentos de distracción visualmente desde su lugar de trabajo.

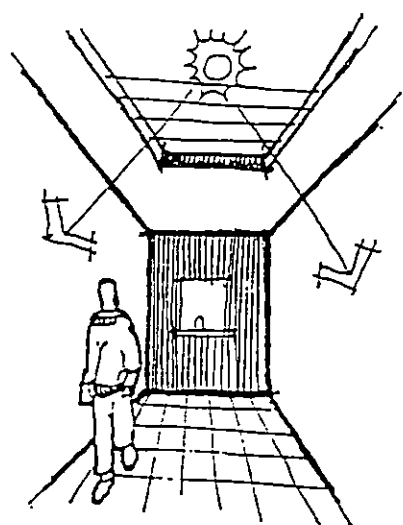


SEGURIDAD : Los espacios de ésta área que requieren de seguridad como el departamento de Tesorería, que maneja cajas fuertes, es conveniente tratarlos con elementos cerrados de piso a techo.



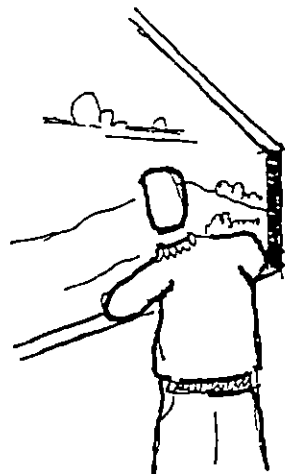
AREA DE ATENCIÓN AL PÚBLICO

ILUMINACIÓN : Será artificial y puntual en las áreas de recepción, de manera que sean de fácil identificación. El área de espera además debe tener amplia iluminación natural.

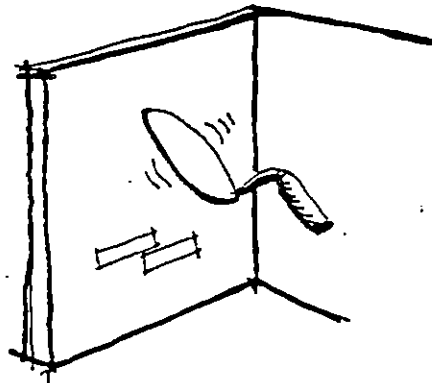


VENTILACIÓN : Se considera de tipo natural.

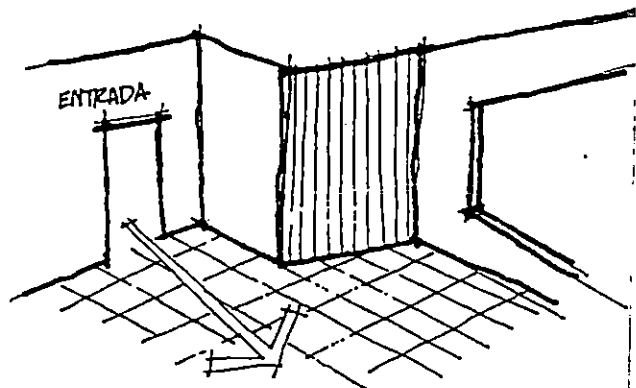
FUENTE DE DISTRACCIÓN: El área de espera debe tener vistas al exterior que permita la integración al contexto, al mismo tiempo que genere la sensación de amplitud y de espacio abierto.



TEXTURA: De preferencia se considera textura lisa que permita, facilidad de limpieza y mantenimiento



ACCESIBILIDAD: Por la función que desempeña este espacio, su ubicación debe ser inmediata a los accesos.



COLOR: Por la naturaleza de las actividades que se realizan, los colores deben crear un ambiente dinámico.

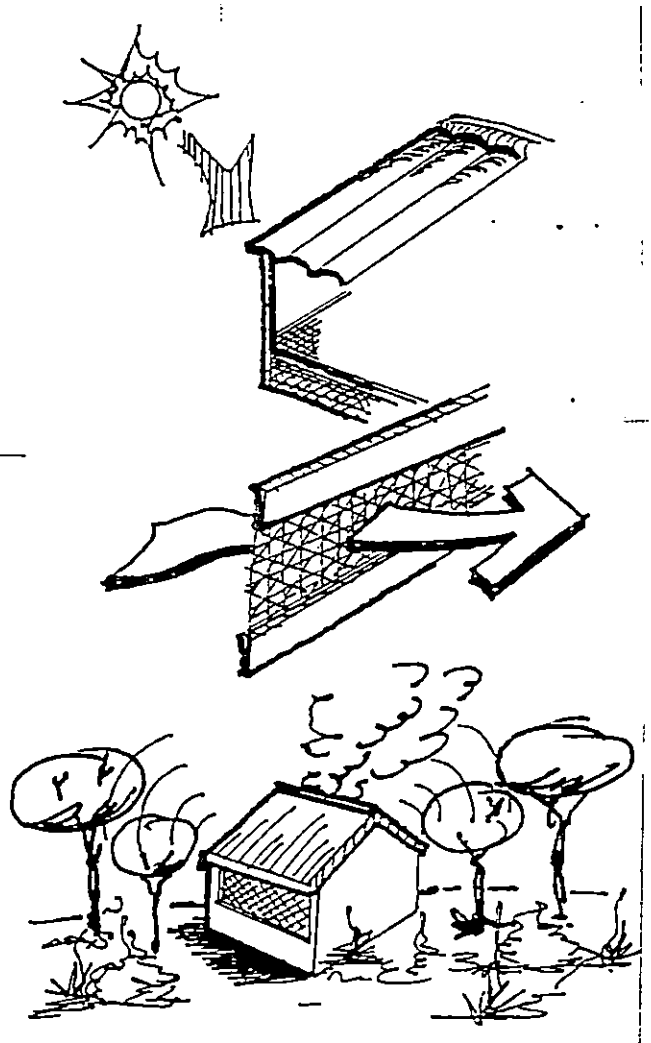
ZONA DE SERVICIOS GENERALES.

CUARTO DE MAQUINAS (PLANTA ELÉCTRICA).

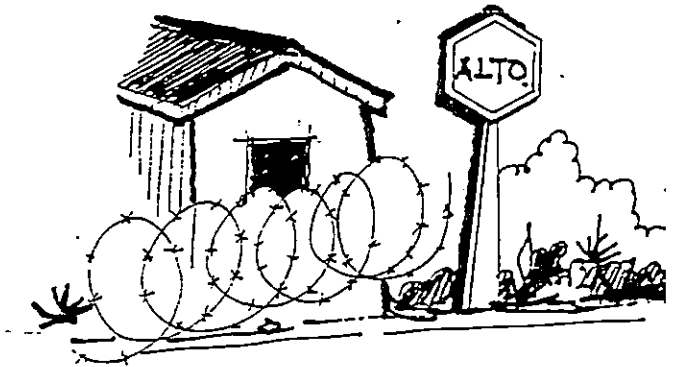
ILUMINACIÓN: De preferencia se considera de tipo natural en un porcentaje mayor que de tipo artificial.

VENTILACIÓN: Por ser una área que produce calor, necesita ser totalmente ventilada, pero techada.

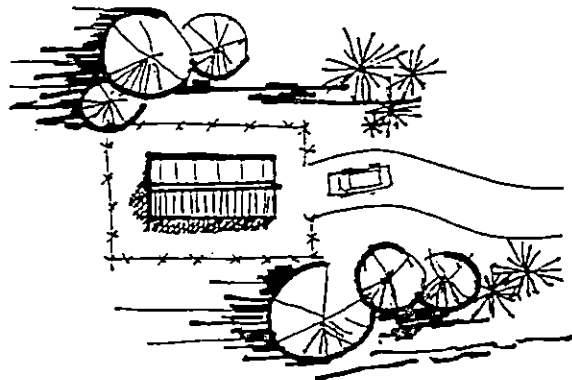
RUIDO : Esta área es generadora de ruido y humo por lo que su ubicación, no debe de interferir con las actividades en el edificio, para evitar la contaminación que produce puede controlarse con barreras naturales.



SEGURIDAD : Se requiere de un estricto control de operación así como el peligro latente - de cualquier accidente, ésta - debe ser ubicada fuera del alcance del público, en una área restringida.



ACCESIBILIDAD: Debe tener acceso vehicular para poder darle mantenimiento.



UBICACION: Debe ubicarse en espacios libres de preferencia, - para no contaminar las áreas de oficinas.

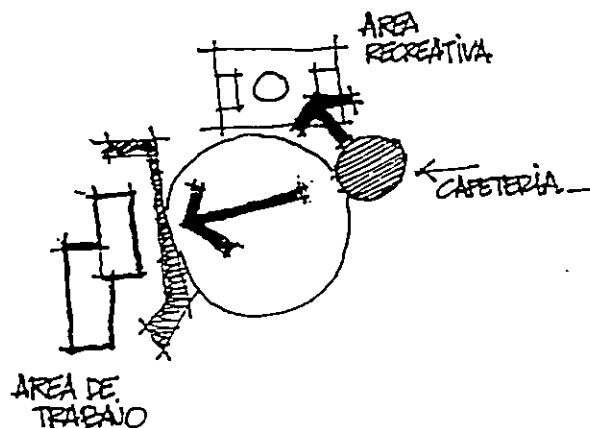
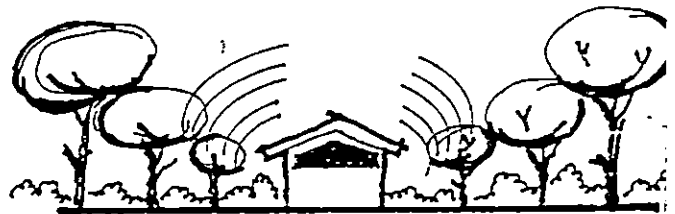
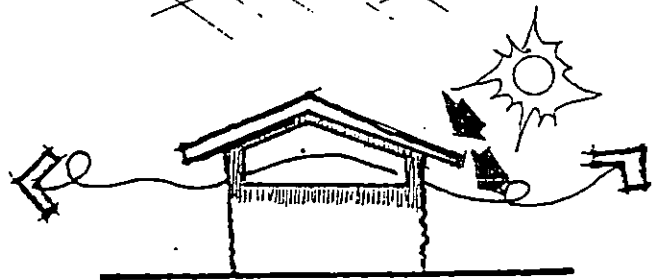
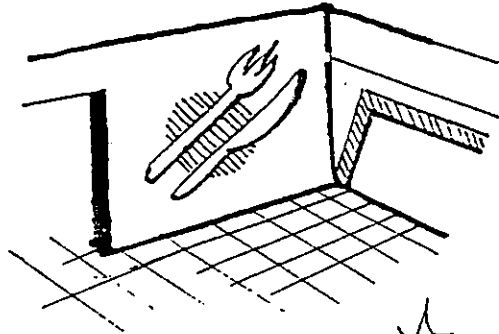
CAFETERIA CAFETERÍA

COLOR: Este espacio es de mucho dinamismo, por lo que requiere de colores vivos y de mucho agrado al visitante, haciendo contraste y combinaciones para crear un ambiente totalmente agradable.

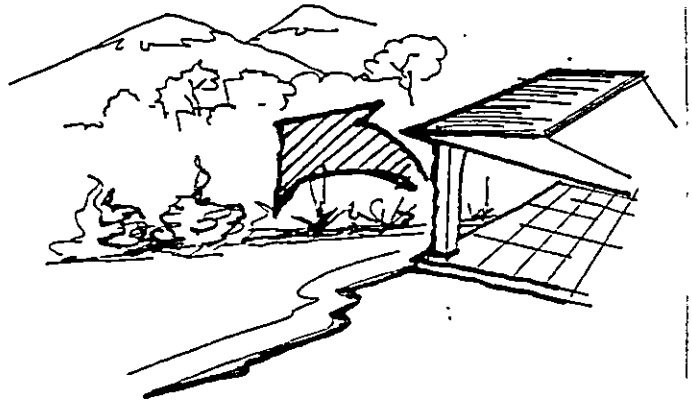
VENTILACIÓN E ILUMINACIÓN : Un espacio libre en donde puede ventilarse totalmente el área, complementado por ventilación natural.

RUIDO : Este espacio por naturaleza genera ruido, por lo cual, se considera contaminante.

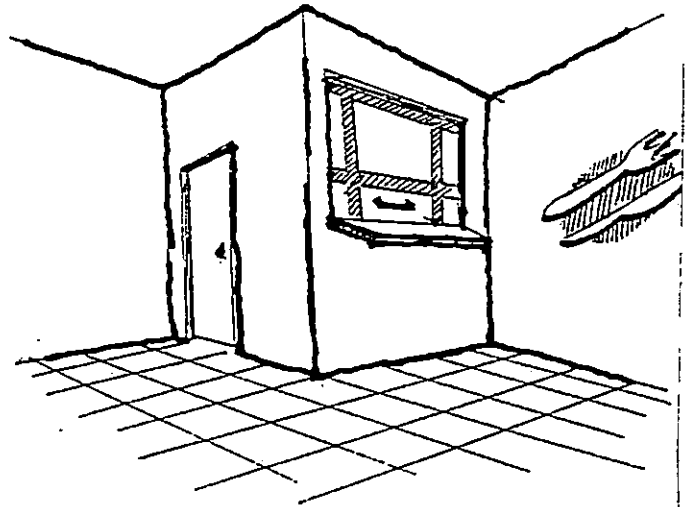
UBICACIÓN: Debe de ser ubicado totalmente aislado de las áreas de trabajo y muy cerca de los espacios complementarios, además debe de tomarse en cuenta el abastecimiento y el desalojo de los desechos.



VISTAS: El lugar ideal para disfrutar de las diferentes vistas panorámicas que presenta el terreno, sirviendo como distractores de la rutina.



HIGIENE: Debe tomarse en cuenta la utilización de equipos e instalaciones adecuadas para mantener el lugar aseado.



SEGURIDAD: Las áreas administrativas de éste lugar debe de poseer seguridad, así como las áreas de propagación y almacenaje.

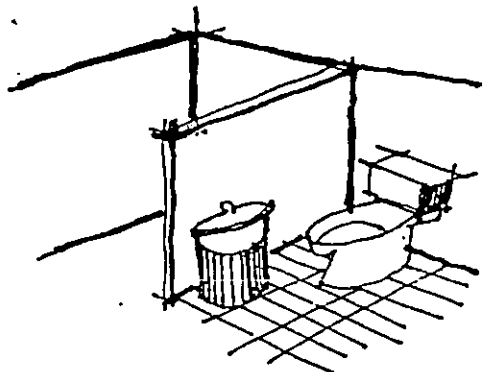
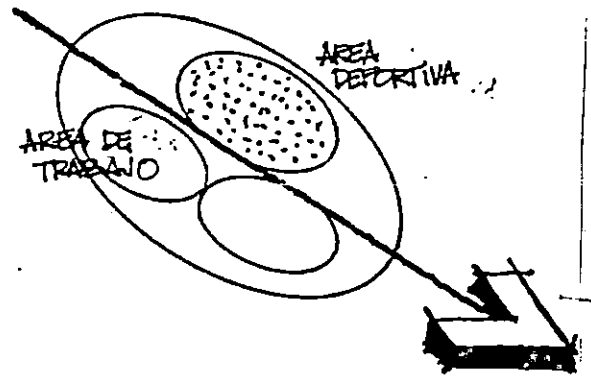
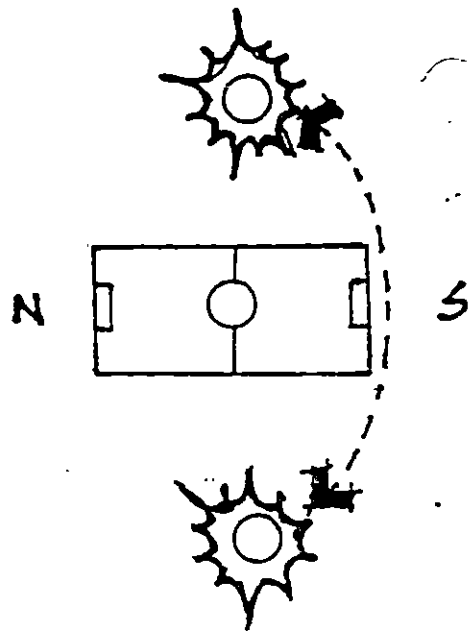
ÁREAS RECREATIVAS

VENTILACIÓN E ILUMINACIÓN: Se debe considerar para la orientación de las diferentes áreas deportivas.

UBICACIÓN : Esta área no debe interrumpir las labores de trabajo de manera que su ubicación debe de ser totalmente distanciado de éstas.

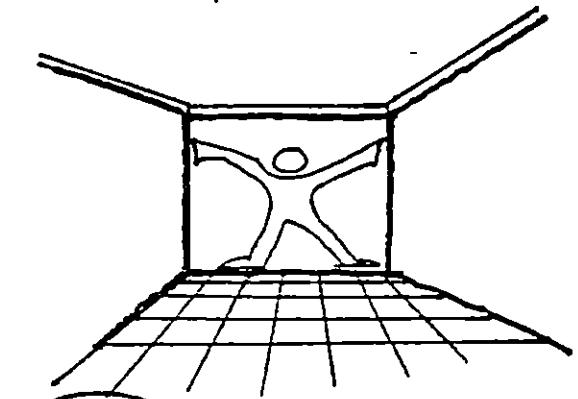
ACCESIBILIDAD: Deberá ser ubicada directamente para no tener que introducirse a las áreas de trabajo.

HIGIENE: Las instalaciones deportivas deberán contener sus respectivas implementaciones sanitarias, de manera que no se genere insalubridad.

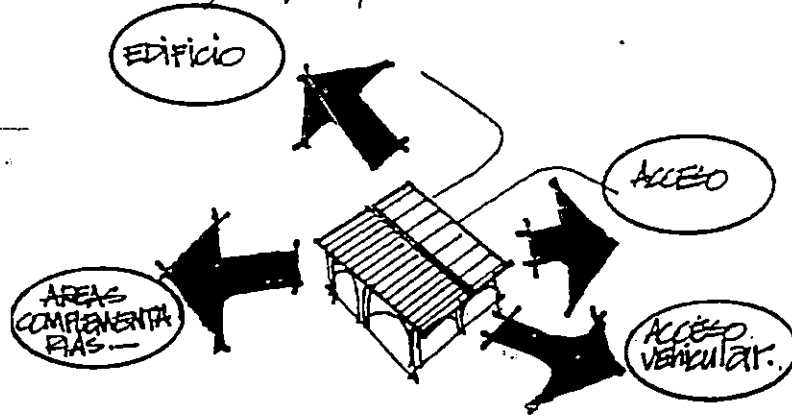


CASETA DE CONTROL

COLOR : Por lo pequeño del espacio éste debe tener tonalidades claras, que denoten frescura y amplitud, externamente debe ser de fácil identificación.

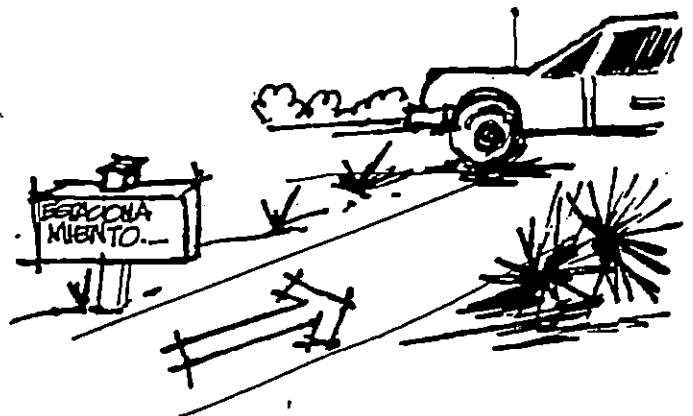


PANORAMA O VISTAS: Debido a su función de control debe tener vista francas a los accesos peatonales y vehiculares.



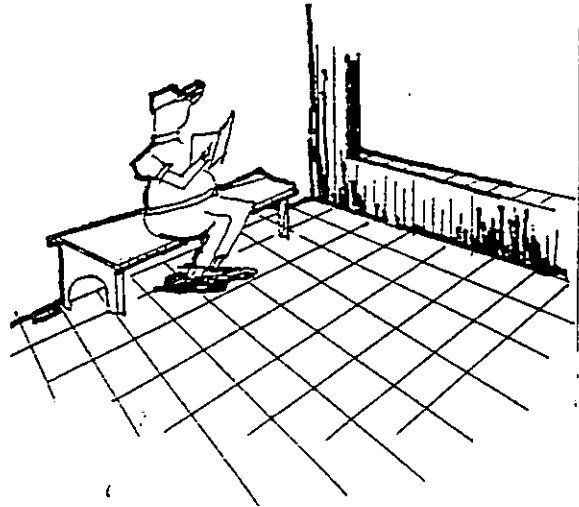
ESTACIONAMIENTO :

ACCESIBILIDAD : Es un lugar de inmediata identificación; su acceso será por las calles menos transitadas.

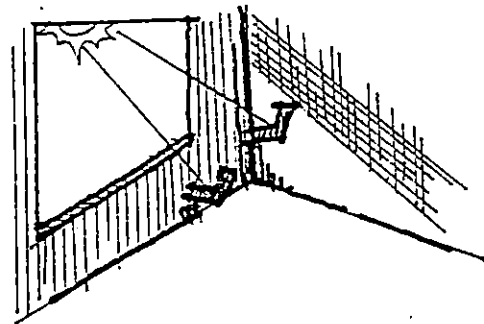


ESTAR DE MOTORISTAS

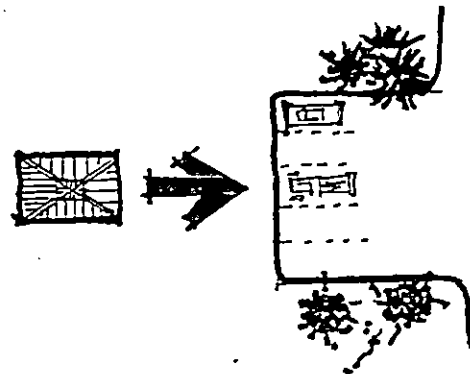
COLOR : Es conveniente tratar el espacio con colores que hagan - agradable la estancia de los motoristas, mientras esperan las respectivas misiones.



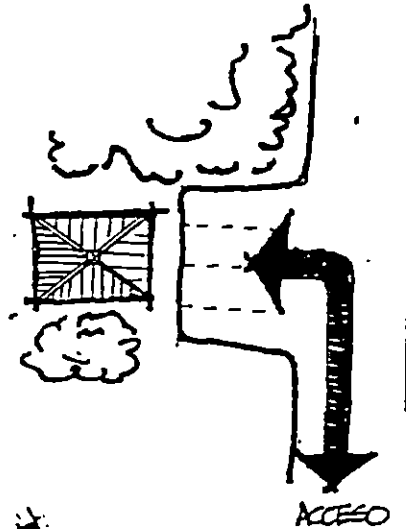
ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN : La iluminación tanto la ventilación deberán aplicarse en forma directa, de manera que no se dependa en su totalidad de la iluminación artificial.



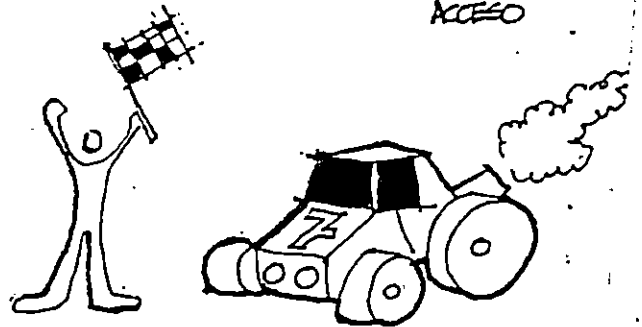
UBICACIÓN : Es preferible que su ubicación sea cerca y accesible al estacionamiento.



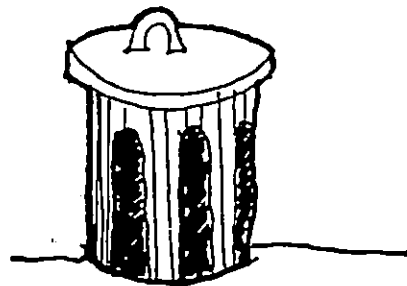
VISTAS: Los motoristas deben de estar alertas a las diferentes misiones, por lo que el contacto con su exterior es indispensable, de igual manera para romper la monotonía de la espera.



ACCESIBILIDAD: Por la constante circulación al exterior del edificio, éste debe ubicarse cerca de el acceso principal.

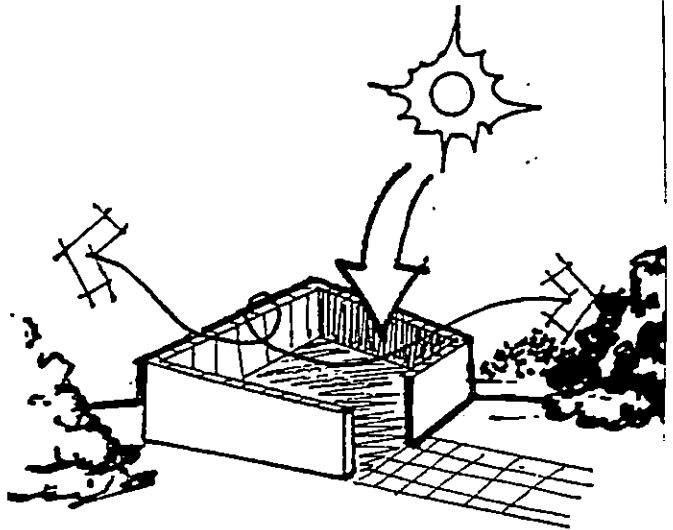


HIGIENE: Esta condicionante debe de aplicarse, de manera que el lugar presente un ambiente sano y agradable.

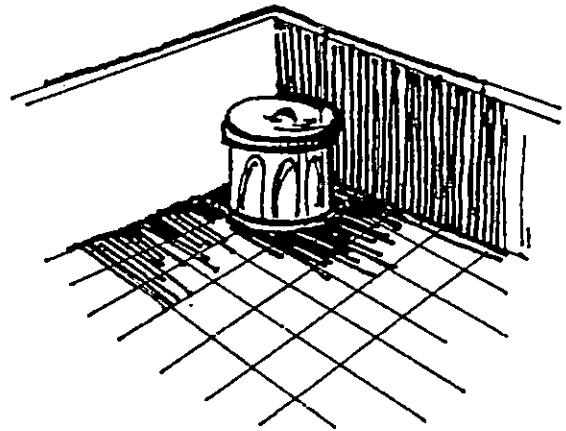


DEPÓSITO DE DESECHOS

ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN: Este espacio requiere de mucho tratamiento natural, como es el sol, para mantener seco el lugar; de el viento para reciclar el ambiente.

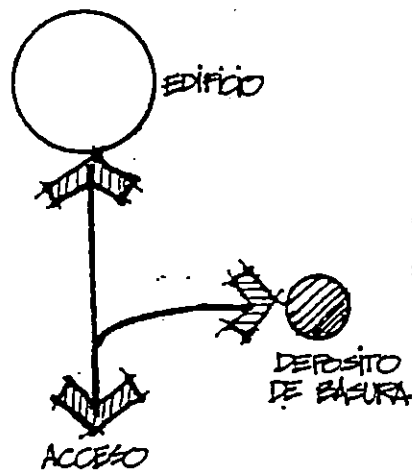


HIGIENE : Para no crear un área que afecte a los demás espacios, éste debe tener la característica de higiene, con su respectivo equipo e instalaciones.

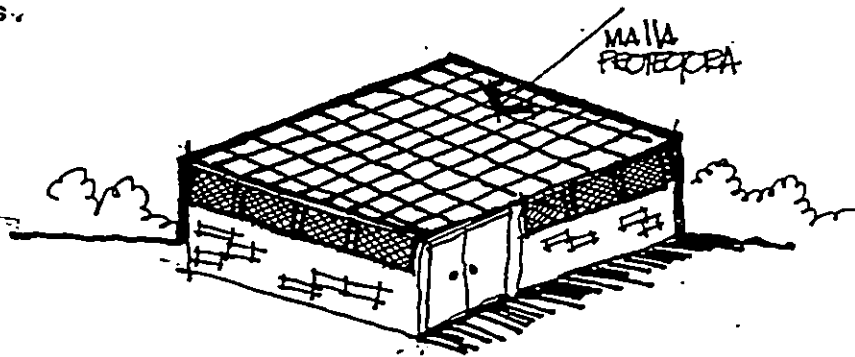


OLOR : No debe perjudicar los demás espacios contaminándolos.

UBICACIÓN : Éste debe estar accesible para el desalojo y adecuadamente ubicado para no contaminar los demás espacios



SEGURIDAD: De manera que puede controlarse el almacenaje de los desechos.



AUDITORIO

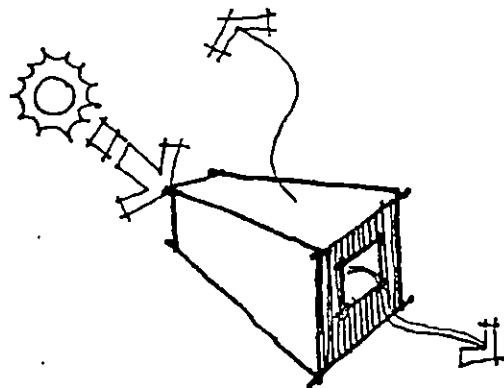
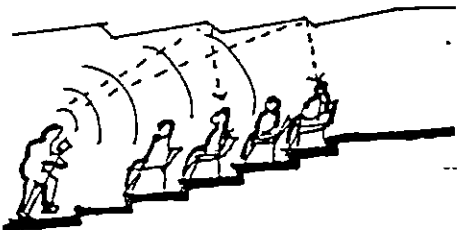
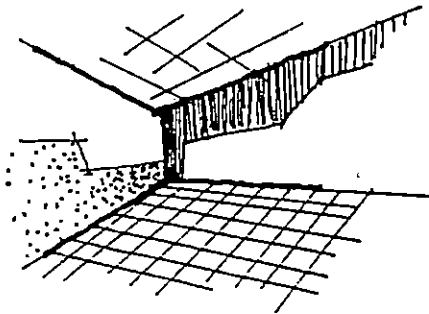
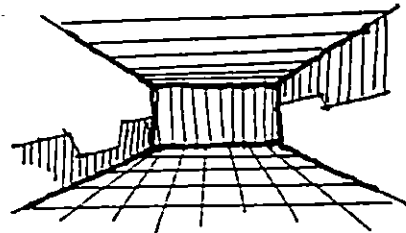
COLOR: La aplicación de colores dinámicos contrastantes para romper la monotonía.

TEXTURA: La utilización de materiales rugosos, contrastándolos con materiales lisos de manera que el espacio adquiriera el carácter de dinamismo.

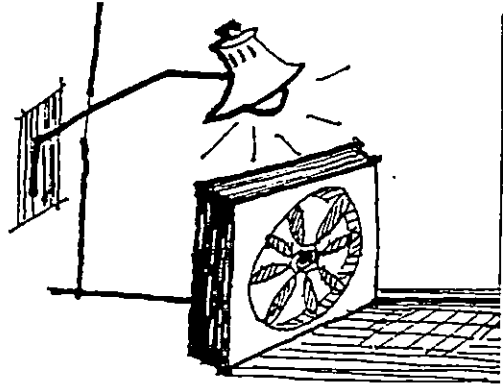
ACÚSTICA : Su aplicación debe lograrse con materiales que permitan el buen reflejo y propagación del sonido así como el dinamismo de paredes y cielos falsos.

ACCESIBILIDAD : Deberá ser accesible para las personas visitantes y para las personas que laboran en la institución.

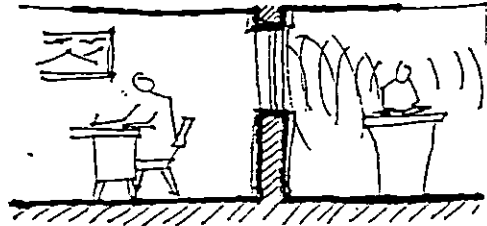
HIGIENE : El espacio requiere de un ambiente limpio por lo que deberá dotarse de todas las instalaciones adecuadas.



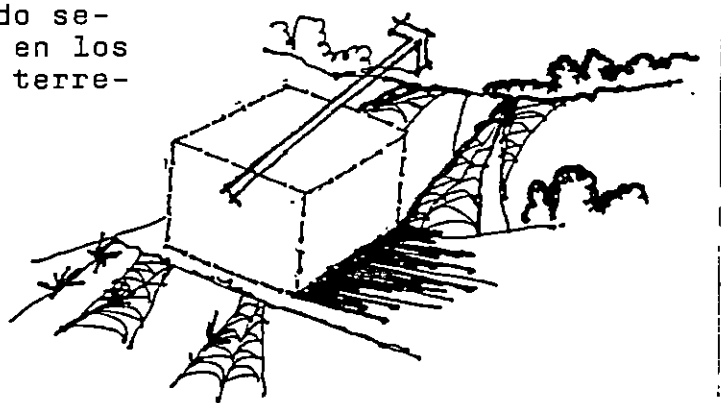
VENTILACIÓN E ILUMINACIÓN: Por la naturaleza del lugar ésta debe ser artificial pero además se procurará la utilización de ventilación e iluminación de tipo natural de manera que no se dependa totalmente de la iluminación natural.



RUIDO: Se requiere contrarrestar el ruido por medio de materiales aislantes, para no contaminar a los demás espacios.



UBICACIÓN: Aprovechando las condicionantes naturales topográficas, éste puede ser ubicado según se estime conveniente en los lugares pronunciados, del terreno.



3.1.2 ANALISIS CUANTITATIVO

Gerencia Financiera

A. TOTAL DE LA ZONA	TOTAL	AREA		CANTIDAD	MOBILIARIO Y EQUIPO	USUARIO		SUB ESPACIO	PERSONAL	VISITANTE	G. FINANCIERA	SECRETARIA G. FINANCIERA	CREDITOS Y COBROS	PROGRAMACION FINANCIERA	TESORERIA	
		M+25% A.UTIL	M+A.U+25% A.C			PERSONAL	VISITANTE									
		MUEBLE	MUEBLE			PERSONAL	VISITANTE									
	73.82	5.04	10.01	1	ESCRITORIO SILLAS FUENTE DE AGUA	1	40	VESTIBULO	1							
	19.73	4.04	2.31	1	ESCRITORIO SILLAS			G. FINANCIERA								
		5.07	2.84	1	SOFA			G. FINANCIERA	1							
		0.77	0.77	1	SILLONES		4	G. FINANCIERA								
		1.16	0.94	1	MESA DE CENTRO			G. FINANCIERA								
		0.94	0.94	1	CREDENSA			G. FINANCIERA								
		2.56	2.56	1	COMPUTADORA			G. FINANCIERA								
		2.06	2.06	1	LIBRERA			G. FINANCIERA								
	15.69	3.04	5.39	1	ESCRITORIO SILLAS	1	4	SECRETARIA G. FINANCIERA	1							
		4.37	3.93	3	ARCHIVADOR	3		SECRETARIA G. FINANCIERA								
		0.75	0.75	1	MESA P/MAGUI	1		SECRETARIA G. FINANCIERA								
		2.56	2.56	1	LIBRERA	1		SECRETARIA G. FINANCIERA								
	17.59	0.63	4.62	2	ESCRITORIO SILLAS	2	4	CREDITOS Y COBROS	2							
		3.72	2.02	2	ARCHIVADOR	2		CREDITOS Y COBROS								
		0.75	0.75	1	MESA P/MAGUI	1		CREDITOS Y COBROS								
		2.56	2.56	1	LIBRERA	1		CREDITOS Y COBROS								
		0.94	0.94	1	COMPUTADORA	1		CREDITOS Y COBROS								
	17.59	2.06	4.62	2	ESCRITORIO SILLAS	2	2	PROGRAMACION FINANCIERA	2							
		3.72	2.02	2	ARCHIVADOR	2		PROGRAMACION FINANCIERA								
		0.75	0.75	1	MESA P/MAGUI	1		PROGRAMACION FINANCIERA								
		0.94	0.94	1	COMPUTADORA	1		PROGRAMACION FINANCIERA								
		2.56	2.56	1	LIBRERA	1		PROGRAMACION FINANCIERA								
	32.46	12.16	6.16	4	ESCRITORIOS SILLAS	4	2	TESORERIA	4							
		6.55	0.75	5	ARCHIVOS	5		TESORERIA								
		0.94	0.94	1	MESA P/MAGUI	1		TESORERIA								
		5.16	5.16	2	COMPUTADORA	2		TESORERIA								
		0.94	0.94	1	LIBRERA	1		TESORERIA								
		0.94	0.94	1	LIBRERA	1		TESORERIA								

≈ 326.46

ESPACIO		Gcia. Financiera		
SUB ESPACIO	CORTE DE CUENTAS	COPIADORA	CAFE	USUARIO
MOBILIARIO Y EQUIPO				
CANTIDAD	MUEBLE	N. + 25% A. UTIL.	N. + A. U. + 25% A.C.	AREA
2	1.95	4.88	6.08	ESCRITORIO
6	0.50	5.72	4.62	SILLAS
2	0.84	2.10	2.62	ARCHIVADOR
1	0.45	0.60	0.45	M. PARA MÁQUI
1	1.65	2.06	2.56	LIBRERA
1	1.60	0.75	0.94	COMPUTADORA
1	0.54	0.68	0.85	FOTOCOPIADOR.
1	0.60	0.75	0.94	ESTANTE
1	1.25	2.94	3.04	ESCRITORIO
1	0.50	0.63	0.79	SILLA
1	0.09	0.11	0.14	CAFETERA
1	0.60	0.75	0.94	ALACENA
1	0.42	0.53	0.66	LAVA TRASTOS
TOTAL				17.59
A. TOTAL DE LA ZONA				5.02
				1.74

ESPACIO		Gcia. Proy. Espec.		
SUB ESPACIO	VESTIBULO	SECRETARIA	USUARIO	
				PERSONAL
MOBILIARIO Y EQUIPO				
CANTIDAD	MUEBLE	N. + 25% A. UTIL.	N. + A. U. + 25% A.C.	AREA
1	1.65	2.44	3.04	ESCRITORIO
7	0.50	4.34	5.39	SILLAS
1	0.50	0.62	0.71	FUENTE DE AGUA
1	1.25	2.44	3.04	ESCRITORIO
7	0.50	4.34	5.39	SILLAS
1	0.48	0.60	0.75	M. P/MAR. DE ESC.
2	0.84	2.10	2.62	ARCHIVO
1	1.65	2.06	2.56	LIBRERA
TOTAL				15.20
				14.38

ESPACIO		Gcia. Proyectos Especiales																								
SUB ESPACIO		GERENTE				SSJEFE	COLABORADORES				CAFE		ORDENAN	FOTOCOPIADORA												
USUARIO	PERSONAL	1				1	3				1		1	1												
	VISITANTES	4					4																			
MOBILIARIO Y EQUIPO		ESCRITORIO	SILLAS	SOFA	SILLONES	COMPUTADOR	LIBRERA	MESA DE CEN.	INODORO	LAVAMANOS	ESCRITORIO	SILLAS	ARCHIVADOR	M.F/MÁQUINA	LIBRERA	COMPUTADOR	CAFETERA	ALACENA	LAVAPLASTOS	ESCRITORIO	SILLA	FOTOCOPIADOR	ESTANTE	ESCRITORIO	SILLA	
CANTIDAD		1	3	1	2	1	1	1	1	1	3	9	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
AREA M.	MUEBLE	2.60	0.50	3.25	0.91	0.60	1.65	0.50	0.32	0.72	1.95	0.50	0.84	0.48	1.65	0.60	0.09	0.60	0.42	1.95	0.50	0.54	0.60	1.95	0.50	
	M + 25% A. ÚTIL.	3.25	1.86	4.06	2.26	0.75	2.06	0.62	0.40	0.96	4.28	5.58	4.20	0.60	2.06	0.75	0.11	0.75	0.53	2.44	0.62	0.68	0.75	2.94	0.43	
	M + A. U. + 25% A.C.	4.06	2.31	5.01	2.84	0.94	2.58	0.77	0.50	1.13	6.08	6.93	5.30	0.75	2.58	0.94	0.14	0.94	0.66	3.04	0.77	0.85	0.94	3.04	0.79	
TOTAL		18.57				1.63		22.58				1.74		3.81		5.62										
A. TOTAL DE LA ZONA		83.53																								

G T Z									
ESPACIO	SECRETARIA G T Z	JEFE	BTZ	COLABORADORES	S.S JEFE	ORDE- NANZA	SALA DE REUNION		
SUB ESPACIO	VESTIBULO								
PERSONAL	1	1		6		1	8		
VISITANTE	4	4		6			4		
MOBILIARIO Y EQUIPO	ESCRITORIO SILLAS FUENTE DE AG.	ESCRITORIO SILLAS SOFA SILLONES COMPUTADORA LIBRERIA MESA DE CENT.	ESCRITORIO SILLAS SILLAS SILLONES COMPUTADORA LIBRERIA MESA DE CENT.	ESCRITORIO SILLA LIBRERIA ARCHIVO COMPUTADORA M. DE DIBUJO PLANERA INODORO LAVAMANOS ESCRITORIO SILLA	ESCRITORIO SILLA LIBRERIA ARCHIVO COMPUTADORA M. DE DIBUJO PLANERA INODORO LAVAMANOS ESCRITORIO SILLA	ESCRITORIO SILLA LIBRERIA ARCHIVO COMPUTADORA M. DE DIBUJO PLANERA INODORO LAVAMANOS ESCRITORIO SILLA	ESCRITORIO SILLA LIBRERIA ARCHIVO COMPUTADORA M. DE DIBUJO PLANERA INODORO LAVAMANOS ESCRITORIO SILLA	ESCRITORIO SILLA LIBRERIA ARCHIVO COMPUTADORA M. DE DIBUJO PLANERA INODORO LAVAMANOS ESCRITORIO SILLA	ESCRITORIO SILLA LIBRERIA ARCHIVO COMPUTADORA M. DE DIBUJO PLANERA INODORO LAVAMANOS ESCRITORIO SILLA
CANTIDAD	1	1	1	1	1	1	1	1	1
A R E A	1.65	1.95	1.65	1.95	1.65	1.95	1.65	1.95	1.65
M 2 +25% A.C	1.65	1.95	1.65	1.95	1.65	1.95	1.65	1.95	1.65
TOTAL	15.20	14.38	18.57	50.40	14.5	3.81	21.51		
A.TOTAL DE LA ZONA	125.50								

ZONA : ADMINISTRACION...

ESPACIO		Gerencia de Operaciones																														
SUB_ESPAC.		VESTIBULO			GERENCIA							SECRETARIA GERENTE			SUB GERENTE			SECRETARIA GERENTE														
U S U A R I O	PERSONAL	/			/							/			/			/														
	VISITAS	6			4							4			4			4														
MOBILIARIO Y EQUIPO		ESCRITORIO	SILLAS	FUENTE	ESCRITORIO	SILLAS	SOFA	SILLONES	MESA DE CENT.	CREDENSA	COMPUTADORA	LIBRERA	ARCHIVO	ESCRITORIO	SILLAS	ARCHIVO	M. P/MAG. DE ESCR.	LIBRERA	ESCRITORIO	SILLAS	SOFA	SILLONES	MESA DE CENT.	CREDENSA	COMPUTADORA	LIBRERA	ARCHIVO	ESCRITORIO	SILLAS	ARCHIVO	M. P/MAG. DE ESCR.	LIBRERA
CANTIDAD		1	8	1	1	3	1	2	1	1	1	1	1	1	7	3	1	1	1	3	1	2	1	1	1	1	1	7	3	1	1	
A R E A M ²	MUEBLE	1.95	0.90	0.90	2.60	6.50	3.25	0.91	0.50	0.75	0.50	1.55	0.84	1.95	6.50	0.84	0.78	1.55	2.10	0.50	3.25	0.91	0.50	0.75	0.50	1.55	0.84	1.95	0.90	0.84	0.78	1.55
	MUEB + 25% A.U	2.94	1.96	0.62	3.55	1.86	4.06	2.26	0.44	0.93	0.75	2.06	1.05	2.44	4.54	3.15	0.60	3.06	3.25	1.86	4.06	2.26	0.52	0.93	0.75	2.06	1.05	2.44	1.96	1.15	0.60	2.06
	M + A.U + 25% A.C	3.04	6.14	0.71	4.04	2.31	5.07	2.84	0.71	1.16	0.94	2.88	1.31	3.04	5.59	3.93	0.75	2.88	4.06	2.91	5.07	2.84	0.71	1.16	0.94	2.88	1.31	3.04	5.39	3.93	0.75	2.88
TOTAL		18.97			21.04							15.69			21.04			15.69														
A.TOTAL DE LA ZONA		303.48																														

ESPACIO		G. Oper.			
SUB ESPACIO		COPIAS			
PERSONAL		/			
VISITANTE		.			
MOBILIARIO Y EQUIPO		FOTOCOPIADORA	1	1	0.54
		ESTANTE	1	1	0.60
		ESCRITORIO	1	1	1.95
		SILLA	1	1	0.50
CANTIDAD		1	1	1	1
MOBILIARIO		0.54	0.60	1.95	0.50
M+25% A. UTL		0.68	0.75	2.34	0.63
M+25% A. U. +25% AC		0.85	0.94	2.94	0.79
TOTAL		5.62			
A. TOTAL DE LA ZONA					

Gerencia General											
PRESIDENCIA			SECRETARIA PRESIDENCIA..			S.S PRESIDENCIA			GERENCIA GENERAL		
/			/			/			/		
4			4			4			4		
ESCRITORIO	1	1.95	ESCRITORIO	1	1.95	ESCRITORIO	1	1.95	ESCRITORIO	1	1.95
SILLA	3	0.50	SILLAS	7	0.50	SILLA	3	0.50	SILLA	3	0.50
CREDENSA	1	0.75	ARCHIVADOR	2	0.84	CREDENSA	1	0.75	CREDENSA	1	0.75
LIBRERA	1	1.65	COMPUTADORA	1	0.60	LIBRERA	1	1.65	LIBRERA	1	1.65
ARCHIVADOR	1	0.84	MESA P/ MÀGVI.	1	0.48	ARCHIVADOR	2	0.84	ARCHIVADOR	2	0.84
SOFA	1	3.25	MESA DE CENTRO	1	0.50	SOFA	1	3.25	SOFA	1	3.25
SILLÓN	2	0.91	COMPUTADORA	1	0.60	SILLÓN	2	0.91	SILLÓN	2	0.91
MESA DE CENTRO	1	0.50	MESA DE CENTRO	1	0.48	MESA DE CENTRO	1	0.50	MESA DE CENTRO	1	0.50
COMPUTADORA	1	0.60	INODORO	1	0.72	COMPUTADORA	1	0.60	COMPUTADORA	1	0.60
ESCRITORIO	1	1.95	LAVAMANOS	1	0.32	ESCRITORIO	1	1.95	ESCRITORIO	1	1.95
SILLAS	7	0.50	MINGITORIO	1	0.32	SILLAS	7	0.50	SILLAS	7	0.50
ARCHIVADOR	2	0.84	ESCRITORIO	1	1.95	ARCHIVADOR	2	0.84	ARCHIVADOR	2	0.84
COMPUTADORA	1	0.60	SILLA	3	0.50	COMPUTADORA	1	0.60	SILLA	3	0.50
MESA P/ MÀGVI.	1	0.48	CREDENSA	1	0.75	MESA P/ MÀGVI.	1	0.48	CREDENSA	1	0.75
MESA DE CENTRO	1	0.50	LIBRERA	1	1.65	MESA DE CENTRO	1	0.50	LIBRERA	1	1.65
INODORO	1	0.72	ARCHIVADOR	2	0.84	INODORO	1	0.72	ARCHIVADOR	2	0.84
LAVAMANOS	1	0.32	SOFA	1	3.25	LAVAMANOS	1	0.32	SOFA	1	3.25
MINGITORIO	1	0.32	SILLÓN	2	0.91	MINGITORIO	1	0.32	SILLÓN	2	0.91
ESCRITORIO	1	1.95	MESA DE CENTRO	1	0.50	ESCRITORIO	1	1.95	MESA DE CENTRO	1	0.50
SILLA	3	0.50	COMPUTADORA	1	0.60	SILLA	3	0.50	COMPUTADORA	1	0.60
CREDENSA	1	0.75				CREDENSA	1	0.75			
LIBRERA	1	1.65				LIBRERA	1	1.65			
ARCHIVADOR	2	0.84				ARCHIVADOR	2	0.84			
SOFA	1	3.25				SOFA	1	3.25			
SILLÓN	2	0.91				SILLÓN	2	0.91			
MESA DE CENTRO	1	0.50				MESA DE CENTRO	1	0.50			
COMPUTADORA	1	0.60				COMPUTADORA	1	0.60			
21.04			13.51			2.13			21.04		
114.96											

Gerencia Administrativa

ESPACIO	SUB ESPACIO		USUARIO	MOBILIARIO Y EQUIPO...	CANTIDAD	N°		A. TOTAL DE LA ZONA	
	PERSONAL	VISITANTE				MUEBLE	M+25% A.UTIL M+A.U.+25% A.C		
Gerencia Administrativa	VESTIBULO	G. ADMINISTRATIVA	4	1	1	1	1.85	18.97	
				8	0	8	0.50		
				1	0	1	0.50		
				1	0	1	2.60		
				3	0	3	0.50		
				1	0	1	5.25		
				2	0	2	0.91		
				1	0	1	0.50		
	S.S GTE	SECRETARIA GTE.	4	1	1	1	0.72	14.38	
				1	0	1	0.32		
				1	0	1	1.95		
				7	0	7	0.50		
				2	0	2	0.84		
				1	0	1	0.48		
				1	0	1	1.65		
				2	0	2	1.95		
	PROVEEDURIA	INFORMATICA	2	2	2	2	0.50	19.24	
				3	0	3	0.75		
				2	0	2	0.75		
				2	0	2	1.65		
				2	0	2	0.84		
				2	0	2	0.84		
				1	0	1	6.48		
				3	0	3	1.95		
SALA DE REUNIONES	SALA DE REUNIONES	2	3	3	3	0.50	34.77		
			3	0	3	0.75			
			3	0	3	0.60			
			3	0	3	1.60			
			3	0	3	1.45			
			1	0	1	2.00			
			1	0	1	6.50			
			1	0	1	1.65			
TOTAL						19.73		13.56	

Área de Servicios Generales

ESPACIO	SUB ESPACIO		MOBILIARIO Y EQUIPO	CANTIDAD	N. MUEBLE M + 25% A. UTIL. M + A. U. + 25% A.C.	AREA	TOTAL	A. TOTAL DE LA ZONA										
	PERSONAL	VISITANTES							CUARTO DE MAQUINAS	CASETA CONTROL	BOD. DE ASEO	S. S. PUBLICO HOMBRES	S. S. PUBLICO MUJERES	DEPOS. DE RE- SERVICIO	ESTAR DE MOTORISTAS	BOD. TALLER	BODEGA PROVEED.	PLAZA
	2		PLANTA ELÉCTRICA TANQUE HIDRONEUMÁTICO	1	2.10	2.34	6.95											
	2		SILLA	2	0.50	1.25	5.76											
			MUEBLE	1	1.65	2.06												
			INODORO	1	0.72	0.90												
			LAVAMANOS	1	0.32	0.40	2.58											
	1		ESTANTES	2	0.80	1.00												
			PILETA	1	0.16	0.20												
			DEP. DE BASURA	1	0.56	0.70	0.88											
			INODOROS	2	0.72	1.80												
			LAVAMANOS	2	0.32	0.80												
			MINGITORIO	1	0.32	0.40	0.50											
			INODORO	2	0.72	1.80												
			LAVAMANOS	2	0.32	0.80												
			DUCTO P/TUBERIAS	1	1.80	2.25	2.81											
	1		DEPÓSITO P/BASURA	3	1.05	2.10												
			MESA	1	0.90	1.12												
			BANCOS	2	1.00	1.25	0.25											
			CASILLEROS	10	0.16	0.20												
			INODORO	1	0.72	0.90												
			MINGITORIO	1	0.32	0.40	0.50											
			LAVAMANOS	1	0.52	0.40												
	20		ESTACIONAMIENTO	40	12.50	15.43		4.65										
			BOD. DE TRABAJO	1	3.00	3.15												
			ESTANTES	3	1.20	1.50												
			SILLAS	2	0.50	1.25	1.90											
			ESTANTES	4	1.60	2.00												
			SILLAS	2	0.50	1.25												
			PLAZA				15.0											
							22.25											

3.1.3 CRITERIOS DE DISEÑO

A- Funciones.

- La Organización funcional responderá a los análisis realizados en el numeral 1.5 correspondiente al marco funcional.
- Deben agruparse funciones similares considerando su interacción en el desarrollo general de sus actividades.
- Debe ser accesible especialmente para el peatón.
- Debe ofrecer total colaboración al tránsito del usuario discapacitado.
- Facilidad de circulación interna.
- Procurar separación de acceso vehicular y peatonal.
- Debe considerarse la utilización de salidas de emergencia.
- Se usarán divisiones livianas para la distribución interna del espacio, beneficiando la ventilación y flexibilidad del mismo.
- Se concentrarán las instalaciones sanitarias.

B- Formales

- La organización de la composición sefa de preferencia sobre ejes octagonales, para aprovechar de mejor forma el terreno y las condiciones que ofrece.
- Considerando el concepto de ISDEM (6) y el carácter de la Institución, el diseño debe reflejar además de la - autoridad municipal, la unión con el pueblo. Por lo que se buscará la integración de planos verticales y horizontales como reflejo de lo anterior.

C- Técnicos

- Se utilizará a nivel estructural, el sistema de marcos, facilitando la - flexibilidad del espacio.
- Se independizarán a nivel estructural los elementos de circulación vertical.
- Deben considerarse ductos para la - instalación hidráulica.
- Se proveerá un sistema de aprovisionamiento de energía eléctrica y una subestación.
- Debe considerarse almacenaje de agua potable.

- En jardines, plazas, circulaciones, se instalarán cajas con parrilla para el drenaje de aguas lluvias.

- Se utilizará acondicionamientos de aire, sólo en oficinas gerenciales.

- Debe considerarse la instalación de casetas telefónicas en plaza.

3.1.4. ZONIFICACIÓN

3.1.4.1 CRITERIOS DE ZONIFICACIÓN

I. EDIFICIO ADMINISTRATIVO

- Relación Directa con Vestíbulo General
- Relación Indirecta con Auditorio
- Relación Indirecta con Cafetería
- Relación Indirecta con acceso Peatonal
- Relación Indirecta con estacionamiento General
- Relación Indirecta con Servicios Generales

II. SERVICIOS GENERALES

1. ESTAR DE MOTORISTAS

- Relación Directa con estacionamiento de servicios
- Relación Indirecta con acceso vehicular

2. DEPÓSITO DE DESECHOS

- Relación Directa con estacionamiento de servicios
- Relación directa con zonas verdes
- Relación Indirecta con espacios complementarios y edificios administrativo

3. CASETA DE CONTROL

- Relación Directa con acceso peatonal y vehicular
- Relación Indirecta con área de cafetería

III. ESPACIOS COMPLEMENTARIOS

1. CAFETERÍA

- Relación Indirecta a vestíbulo general
- Relación Indirecta a espacios complementarios
- Relación Indirecta a edificio administrativo
- Relación Indirecta a áreas verdes
- Relación Indirecta a estacionamiento de servicios
- Accesibilidad vehicular
- Relación Directa con áreas deportivas

2. AUDITORIO

- Relación Directa con vestíbulo general
- Relación Indirecta con edificio administrativo
- Relación Indirecta al estacionamiento de servicios
- Relación Indirecta con acceso peatonal

3. AREA RECREATIVA

- Accesibilidad Directa con área cafetería
- Relación Indirecta con acceso peatonal
- Relación Directa con áreas verdes

4. VESTÍBULO GENERAL

- Relación Directa al acceso peatonal
- Relación Directa con edificios administrativos

- Relación Indirecta con cafetería
- Relación Directa con estacionamiento

5. CUARTO DE MÁQUINAS

- Relación Directa con estacionamiento de servicios
- Relación Indirecta con edificios administrativos

6. ESTACIONAMIENTO GENERAL

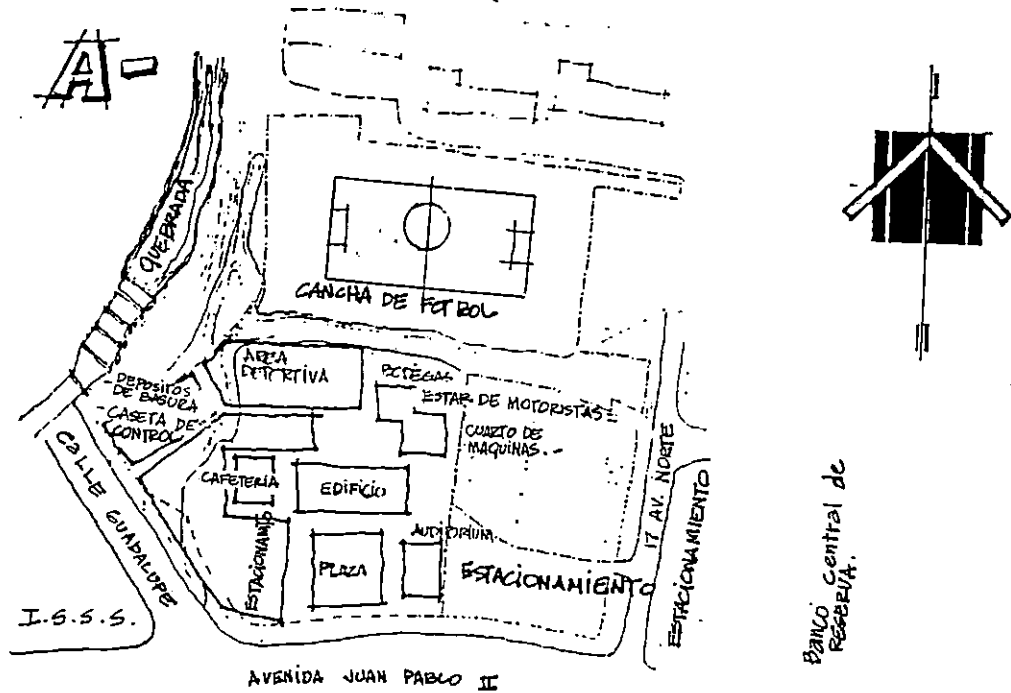
- Relación Directa con vestíbulo general y de servicios
- Relación Indirecta con edificio vehicular

7. ESTACIONAMIENTO DE SERVICIO

- Relación Directa con acceso vehicular
- Relación Directa con servicios generales
- ÷ Relación Indirecta con área de auditorio

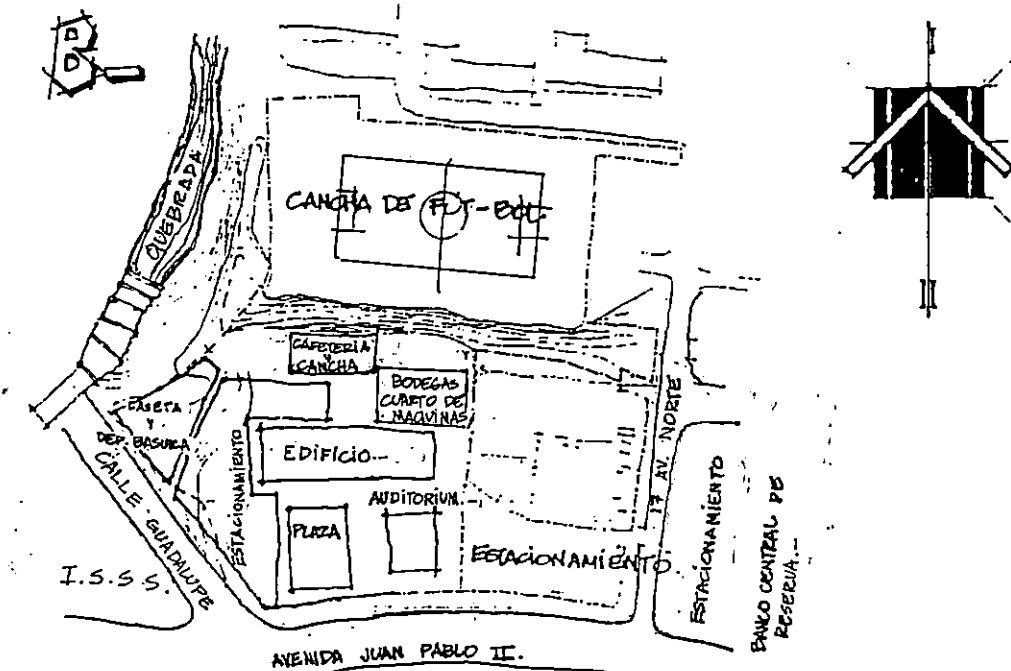
3.1.4.2

ALTERNATIVAS DE ZONIFICACIÓN



TERMINAL DE AUTOBUSES C.A.

USAM



TERMINAL DE AUTOBUSES C.A.

USAM

3.1.4.3. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Para evaluar las alternativas de zonificación se tomarán en cuenta las consideraciones de los espacios arquitectónicos (1.7.1) y los criterios de zonificación -- (1.7.4.1) que al ser evaluados nos darán las normas de comparación - de las alternativas de zonificación obteniendo así la que mejor responda a los criterios establecidos.

1. FACTORES FÍSICO

- ORIENTACIÓN: Preferentemente Norte-Sur favoreciendo la iluminación y ventilación natural.
- VEGETACIÓN: Accesibilidad a zonas verdes o arboladas.
- TOPOGRAFÍA: Se analizará la capacidad de implementación del diseño con el menor movimiento de tierra.
- INFRAESTRUCTURA EXISTENTE: Implica el mejor aprovechamiento de la infraestructura existente.
- FUTURO DE CRECIMIENTO: Se refiere a la posibilidad de áreas para crecimiento futuro de las instalaciones.

2. FACTOR FUNCIONAL

- ACCESO PEATONAL : Facilidad de acceso peatonal a

todas las instalaciones.

- ACCESO VEHICULAR: Facilidad de acceso vehicular a todas las instalaciones que lo ameriten.
- UBICACION: Se analizará la mejor ubicación de cada zona que favorezcan las relaciones funcionales.
- PRIVACIDAD: Se analizará la ubicación que favorezca la privacidad en áreas de trabajo.

3. FACTOR PSICOLÓGICO Y DE AMBIENTACIÓN.

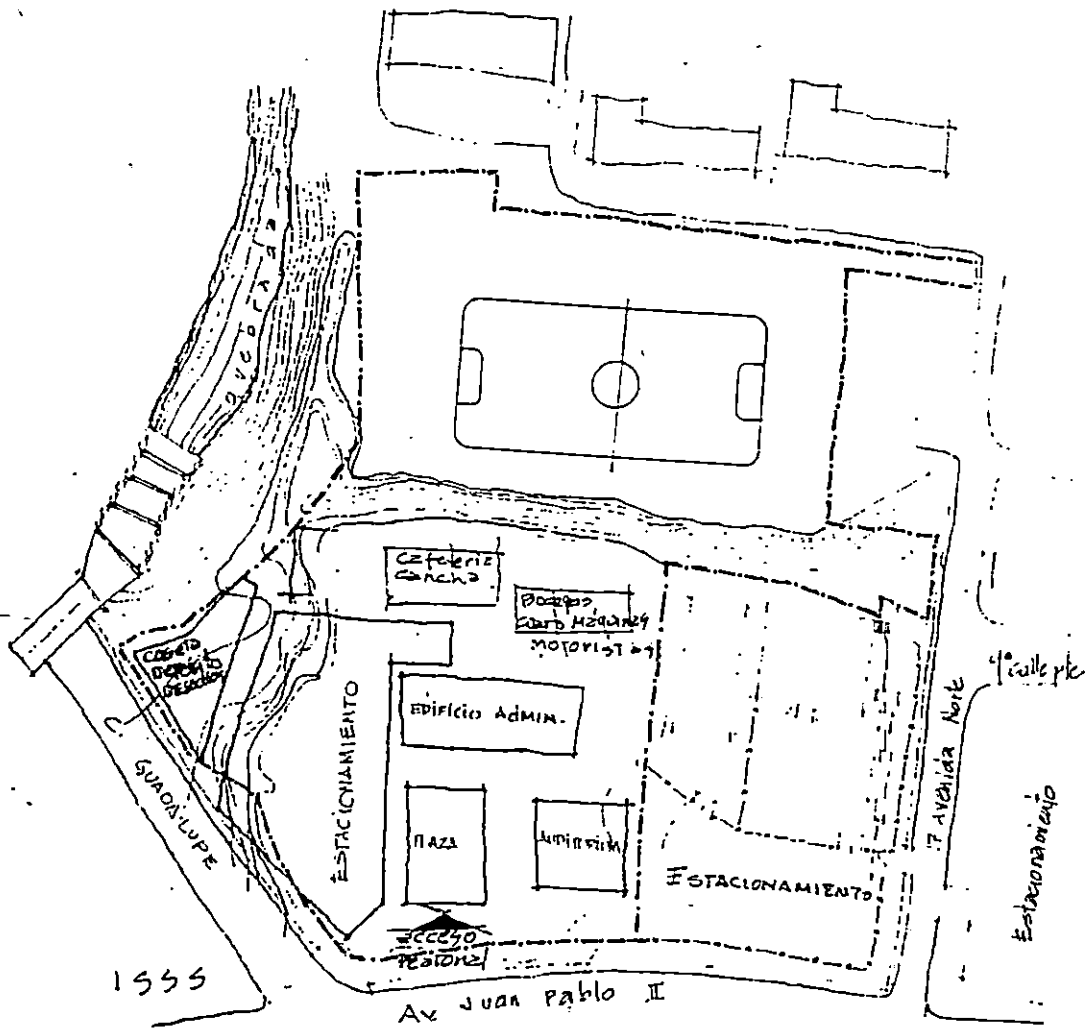
- VISTA:, Se analizará la posición que favorezca las vistas agradables para las distintas instalaciones.
- RUIDOS: Se refiere a la mayor o menor interferencia de ruido en las instalaciones.
- Los factores anteriores serán ponderados según su importancia y basándonos en los objetivos planteados anteriormente. La suma de las ponderaciones de los tres factores serán de cien puntos.
- a) Factor Funcional
50 puntos, por considerarse el más importante y que posibilitará el cumplimiento de los objetivos planteados.

- b) Factor Físico
 30 puntos, segundo lugar de importancia ya que significa mayores o menores gastos para proteger el edificio del asoleamiento y aprovechar la ventilación natural.
- c) Factor Psicológico y de ambientación
 20 Puntos. por ser considerado un complemento de las variables anteriores.

3.1.4.4 EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS

FACTOR	PONDERAC.	VARIABLE	ALTERNATIVA _(a)	ALTERNATIVA _(b)
FÍSICO	30	ORIENTACIÓN	8	9
		VEGETACIÓN	8	9
		TOPOGRAFIA	9	8
		INFRA. EXIST.	9	9
		FUTURO DE CRECIMIENTO	8	9
	SUB.TOTAL		25.2	26.40
FUNCIONAL	50	ACC. PEAT	9	9
		ACC. VEH.	9	9
		UBICACIÓN	8	9
		PRIVACIDAD	9	9
	SUB.TOTAL		43.75	45.0
PSICOLOG Y AMBIENTE	20	VISTAS	8	9
		RUIDOS	8	9
	SUB.TOTAL		16	18
	100 %	TOTAL	84.90	89.40

3.1.4.5 ZONIFICACIÓN GENERAL



TERMINAL
DE
-- AUTOBUSES
C.A.

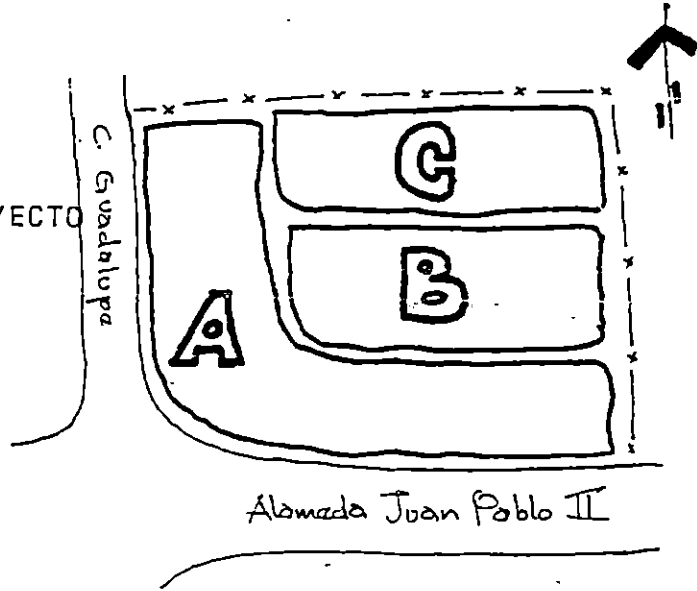
U.S.A.M.

Barco Central de Reserva.

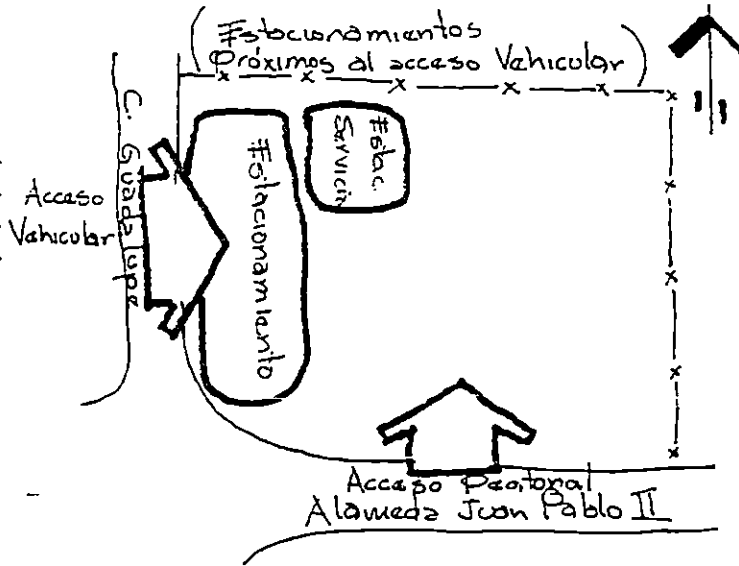
3.1.5 CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO

Se consideran dentro de terreno, tres zonas: las cuales se han definido como :

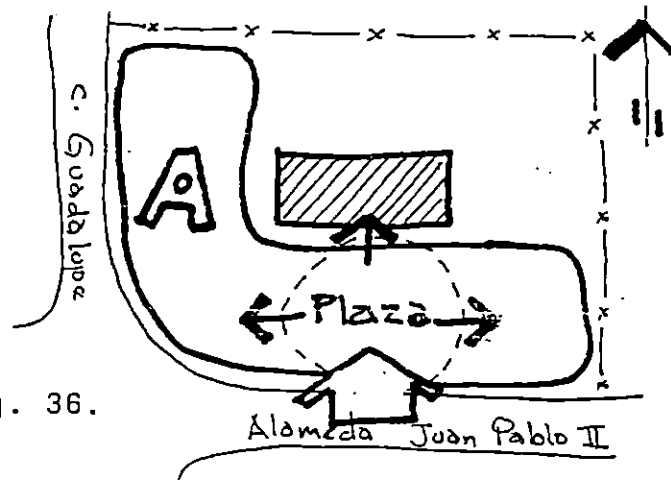
- A- Zona pública
- B- Zona administrativa
- C- Zona de servicio



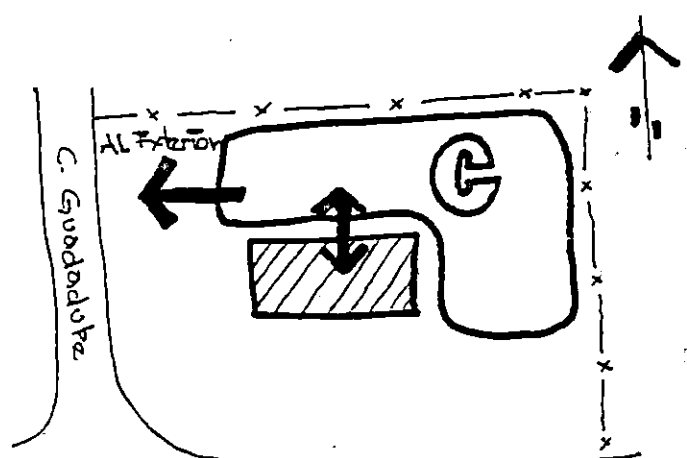
Tomando en cuenta el análisis realizado en el terreno (7), se determinó ubicar el acceso vehicular sobre la arteria de menor flujo vehicular; y el acceso peatonal sobre la arteria de mayor flujo.



Se utiliza la "plaza" como antesala al elemento principal y como distribuidor a los otros espacios.

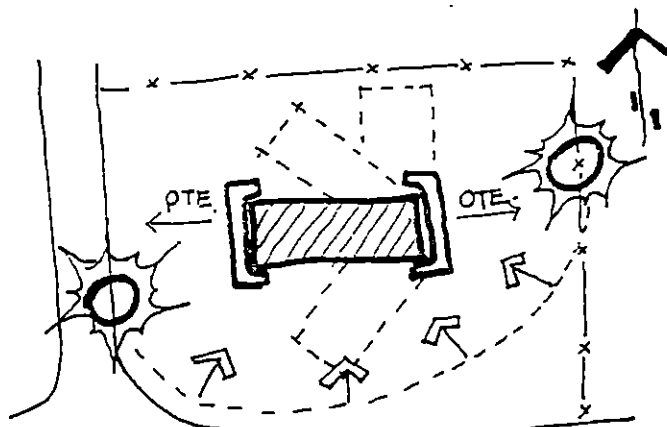


En la zona de servicio se ubicarân los elementos complementarios al funcionamiento del edificio.



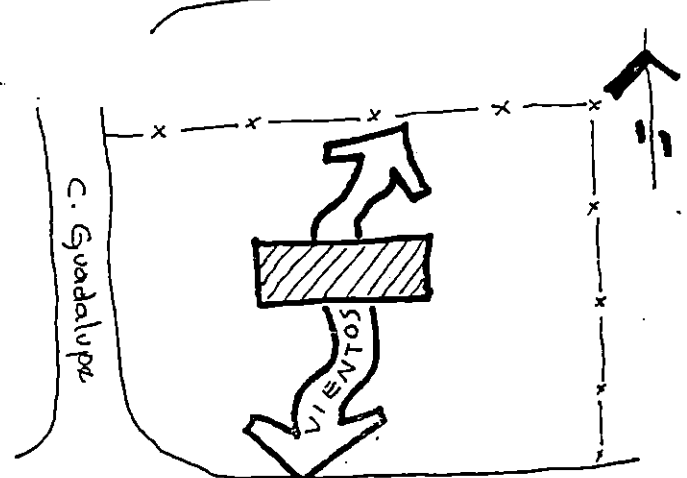
Alameda Juan Pablo II

Considerando el análisis de asoleamiento (8), se determinó ubicar el edificio de -- oriente a poniente, dejando paredes llenas o tapones y utilizando cortasoles al costado sur.



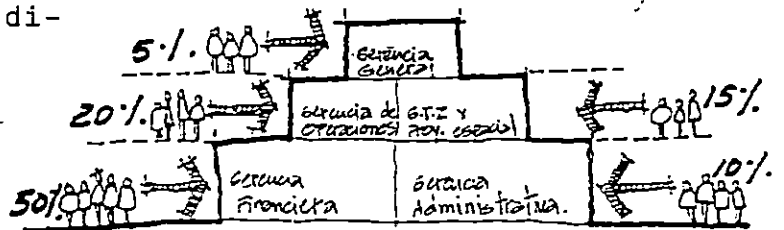
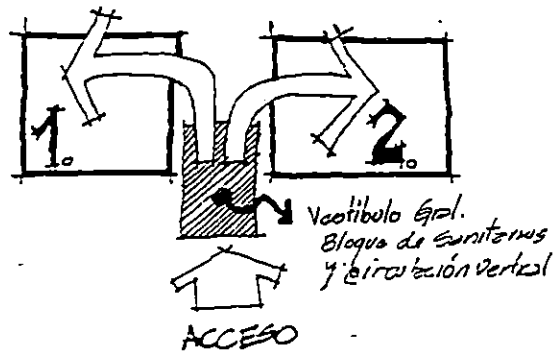
Alameda Juan Pablo II

Se aprovechan los elementos naturales como el viento, que predomina de norte a sur, logrando con esta ubicación una ventilación cruzada.

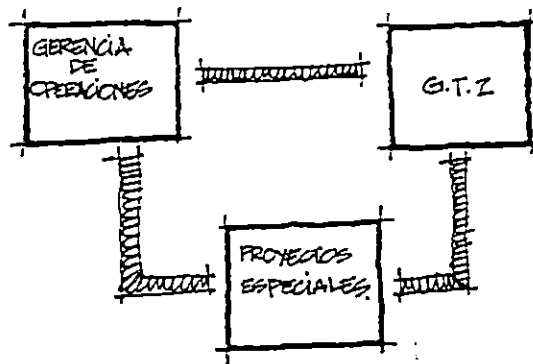


Alameda Juan Pablo II

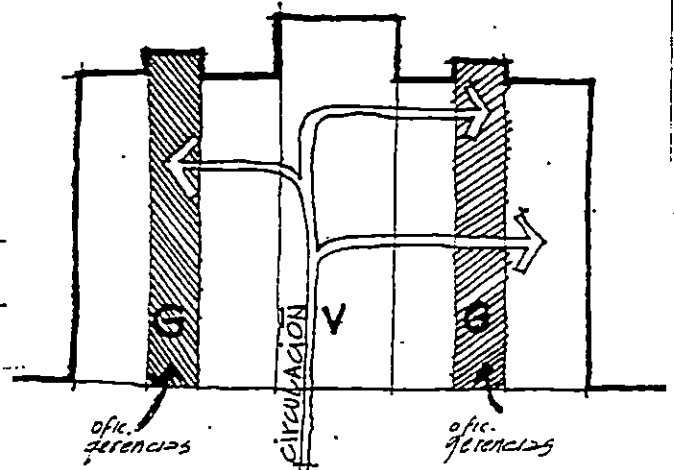
Se determina el planteamiento de distribución espacial a dos alas para determinar un mayor beneficio funcional. Siendo el nexo un vestíbulo general y como punto de unificación los bloques generales. Debido a la afluencia de los visitantes se sugieren los niveles para ser ubicadas las diferentes gerencias.



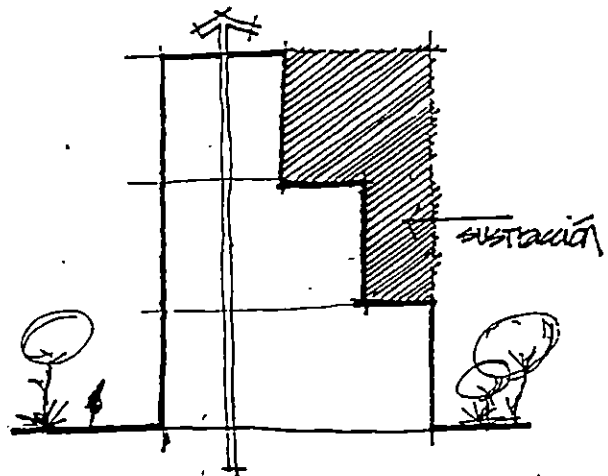
NOTA: Por la estrecha relación de funcionamiento entre la gerencia operativa, la gerencia de proyectos especiales y el proyecto GTZ se sugieren ubicarlas en un mismo nivel.



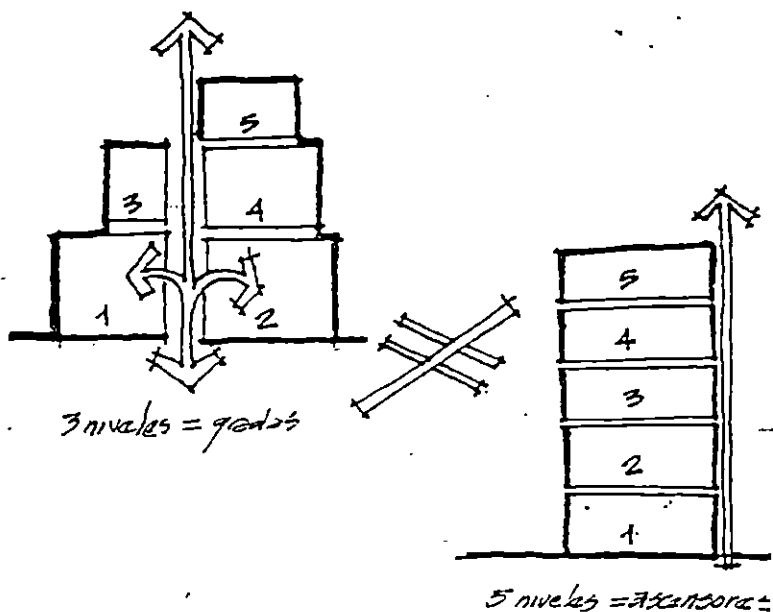
Circulación vertical concentrada y de igual manera las áreas generales, así mismo que, dentro de la composición formal, generen bloques de importancia y jerarquización de espacios.



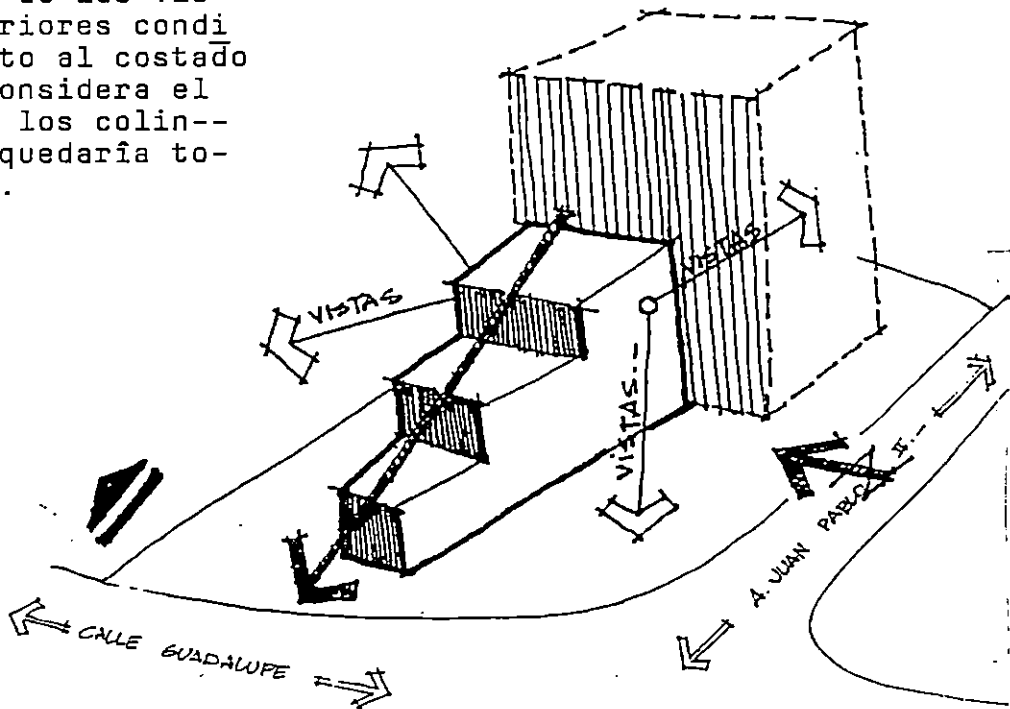
Según el análisis cuantitativo de cada una de las gerencias éstas se irán reduciendo y conformando el edificio volumétricamente.



La distribución horizontal presenta factores favorables para el proyecto ya que se logra la concentración de baterías sanitarias, permite la ubicación de las gerencias que tienen mayor afluencia del público en el 1er. nivel, y no es reglamento el uso de ascensores para la afluencia regular del usuario; sin embargo se considera la instalación de uno para beneficio del usuario discapacitado mejorando así la circulación vertical en el edificio.



El aprovechamiento de las vistas naturales exteriores condiciona el crecimiento al costado oeste pues si se considera el posible bloqueo de los colindantes esta vista quedaría totalmente bloqueada.



GERENCIA FINANCIERA

Diagrama de Relaciones de Funcionamiento

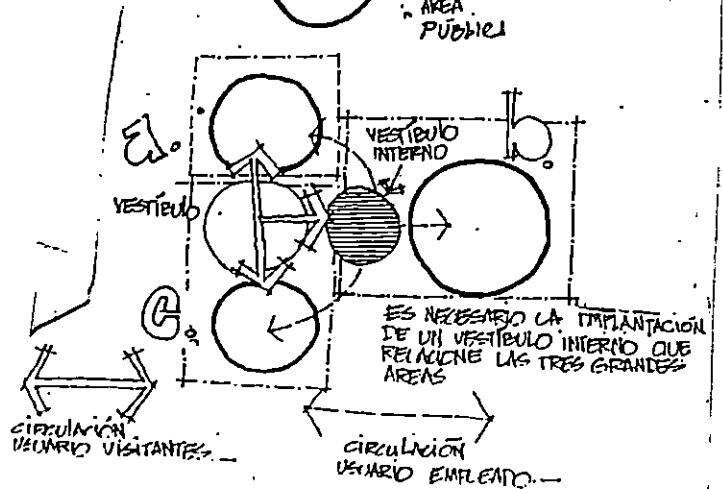
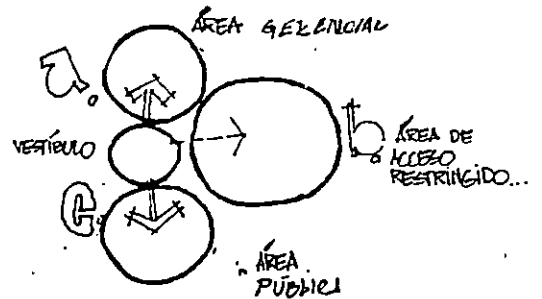
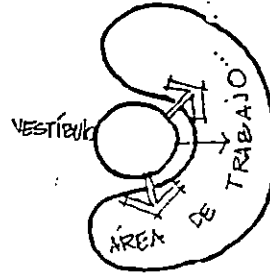
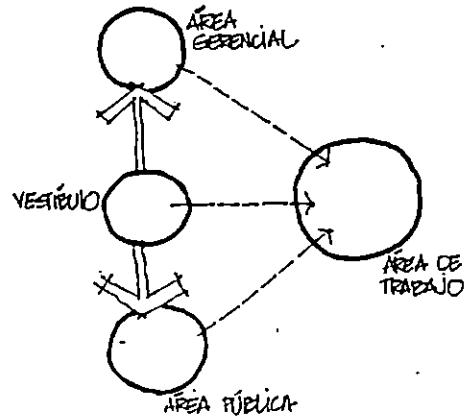
1. Se dividen dos grandes áreas:

- A) Áreas de trabajo
- B) Áreas de vestíbulo

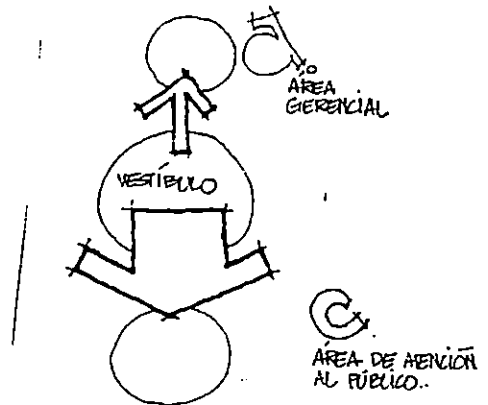
2. De acuerdo a las funciones laborales y a su relación con el público el área de trabajo se divide en tres:

- A) Área general.
- B) Área de acceso restringido.
- C) Área de atención al público.

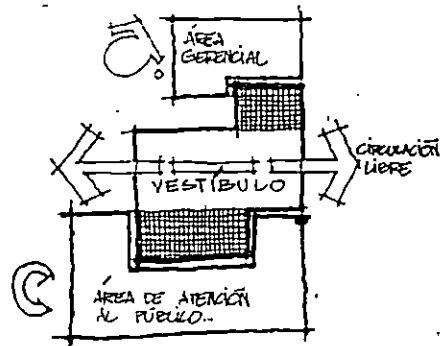
3. Se divide la circulación del usuario empleado y - del usuario visitante, -- permitiendo este último accesibilidad a las áreas requeridas.



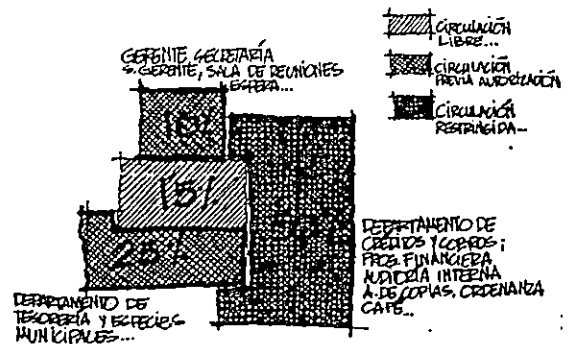
4. Considerando que las áreas A y C son eminentemente públicas, la concentración de personas es mayor que el área B por lo tanto las áreas A,C deben contar con área vestibular



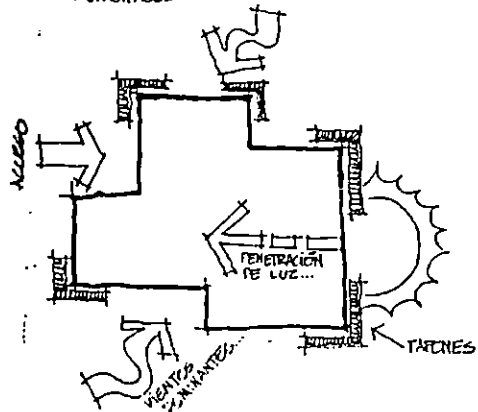
5. El área vestibular deberá albergar a las personas concentradas de manera que éstas no estropeen la circulación al interior de la gerencia.



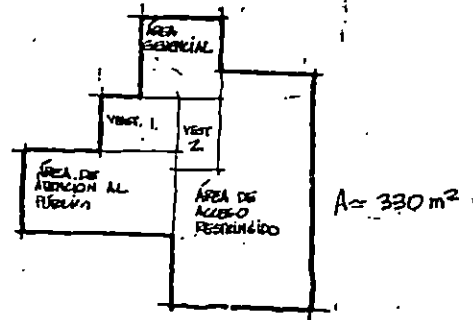
6. El presente análisis refleja las diferentes áreas por las cuales el usuario visitante puede circular con libertad y a las cuales no le es permitido, a menos que tenga previa autorización; de igual manera se reflejan en cantidades porcentuales las áreas necesarias para albergar los diferentes espacios de la gerencia.



7. Buscando el aprovechamiento de las condiciones ambientales y en base a las relaciones de funcionamiento se genera la forma en planta de edificio.



8. Tomando en cuenta las condiciones del espacio arquitectónico en el acápite N° 1.7.1 se logra una distribución de las áreas proporcionadas según el análisis cuantitativo de éstas.

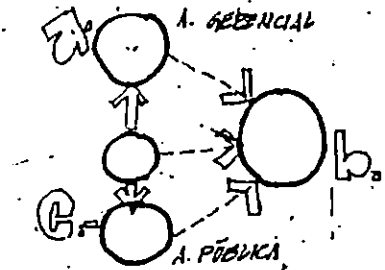


GERENCIA ADMINISTRATIVA

Diagrama de relación de funciones

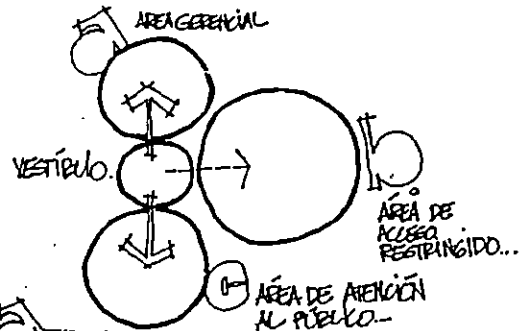
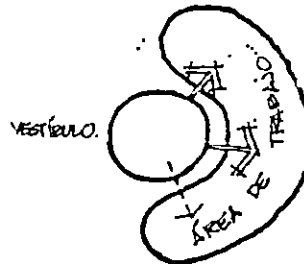
1. Se divide en dos grandes áreas

- A) Área de trabajo
- B) Área de vestíbulo

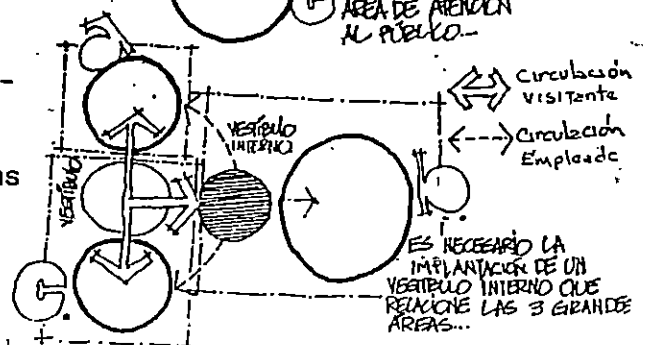


2. Se consideran las funciones laborales y su relación con el público. El área de trabajo se divide en :

- A) Áreas Gerencial
- B) Área de acceso restringido
- C) Área de atención al público.



3. Se divide la circulación del usuario empleado y del usuario visitante, permitiendo a éste último accesibilidad a las áreas que requieren su acceso.

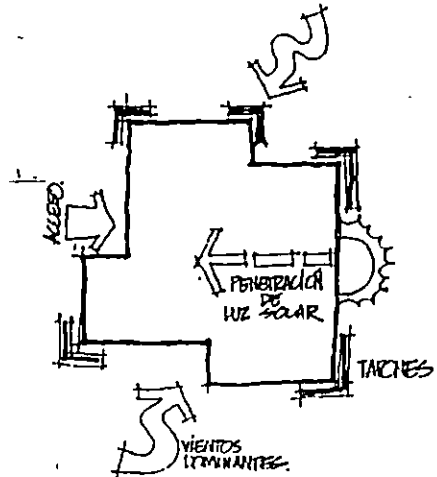
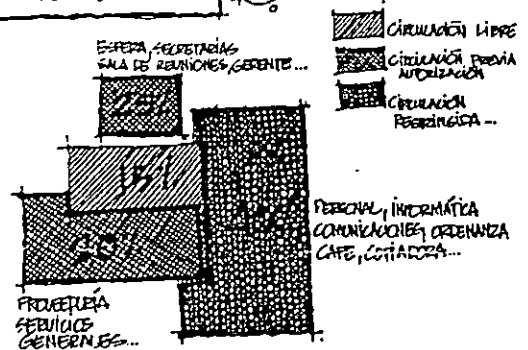
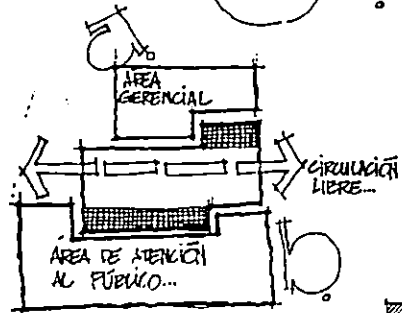
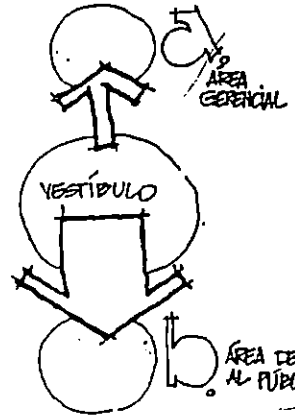


4. Considerando que las áreas A y C son eminentemente públicas, la concentración de personal es mayor que en el área B. para lo tanto las áreas A y C deben tener área vestibular.

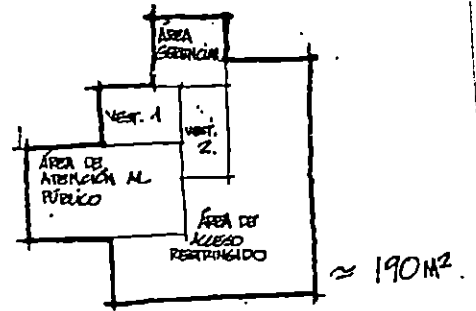
5. La concentración de personas en el área vestibular no tiene que ser obstáculo en la circulación.

6. El presente análisis refleja las diferentes áreas por las cuales el usuario visitante puede circular con libertad y a las cuales no le es permitido a menos que tenga previa autorización. De igual manera se reflejan en cantidades porcentuales las áreas necesarias para albergar los diferentes espacios de la gerencia

7. Buscando el aprovechamiento de las condiciones ambientales y en base a las relaciones de funcionamiento se genera la forma en planta del edificio.



8. Tomando en cuenta las consideraciones del espacio arquitectónico, elaborado en el acápite N° 1.7.1 se logra una distribución de áreas proporcionadas según análisis cuantitativo de ésta gerencia.



GERENCIA DE OPERACIONES

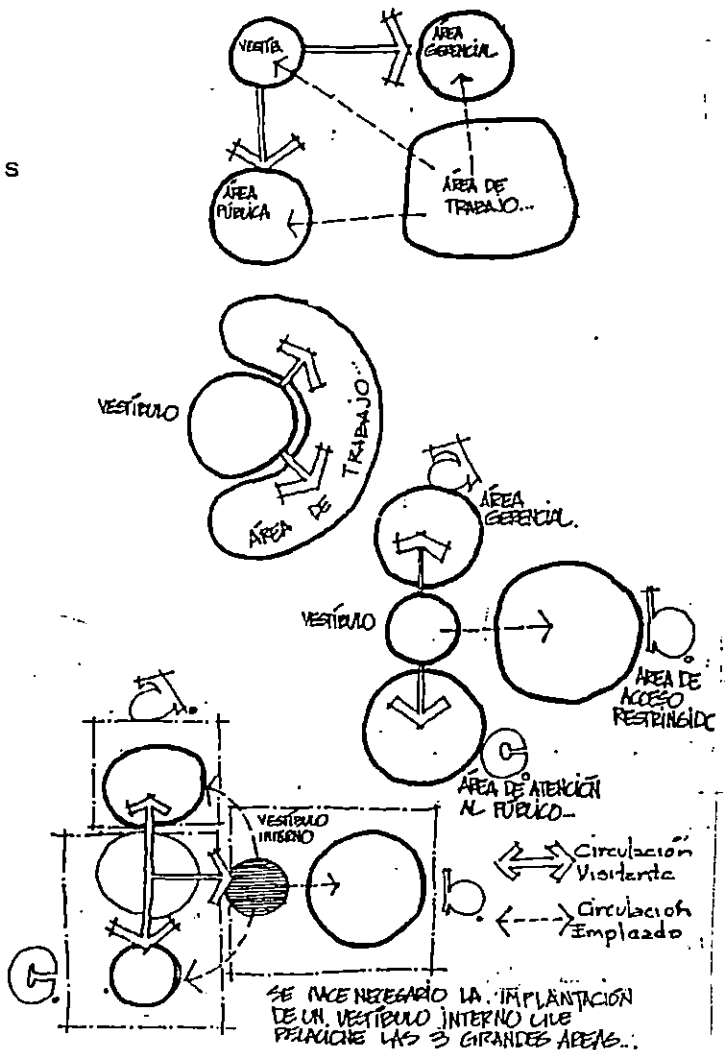
Diagrama de relaciones funcionales

1. Se dividen en dos grandes áreas.

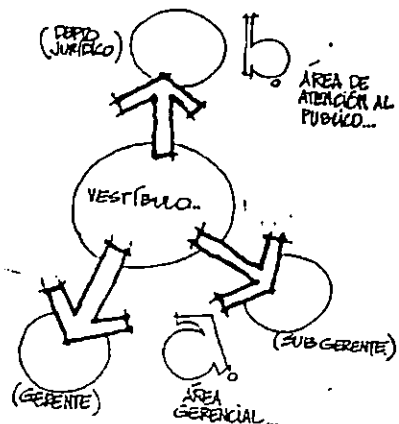
- A) Área de trabajo
- B) Área de vestíbulo

2. Se consideran las funciones laborales y su relación con el público, de manera que el área de trabajo se subdivide en tres.

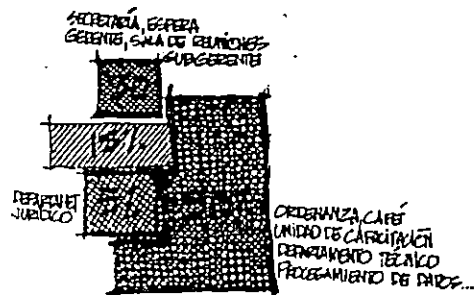
- A) Área de atención al público
- B) Área de acceso restringido
- C) Área gerencial



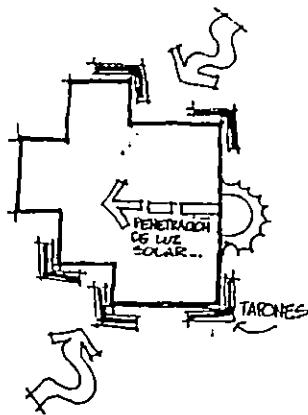
3. La relación con el público en esta gerencia, se da con departamento jurídico, la subgerencia y la gerencia por lo que se considera que la disposición del vestíbulo sea tal, que permita la libertad de circulación.



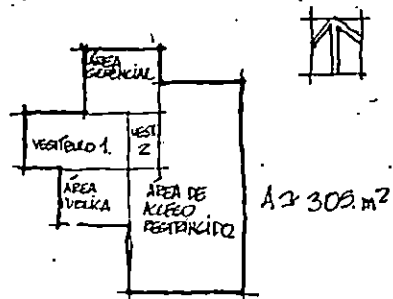
4. Las áreas por las cuales el usuario visitante puede circular con toda libertad y a las cuales no se le es permitido, lo refleja el presente diagrama, de igual manera se reflejan las cantidades porcentuales de áreas requeridas para albergar los diferentes espacios de ésta gerencia.



5. En busca del aprovechamiento de las condiciones ambientales y en base a las relaciones de funcionamiento, se genera la forma en planta del edificio.



6. Tomando en cuenta las consideraciones del espacio arquitectónico elaborado en el acápite 1.7.1. se logra una distribución de las áreas proporcionadas según análisis cuantitativo previo.



GERENCIA GENERAL

Diagrama de relaciones funcionales

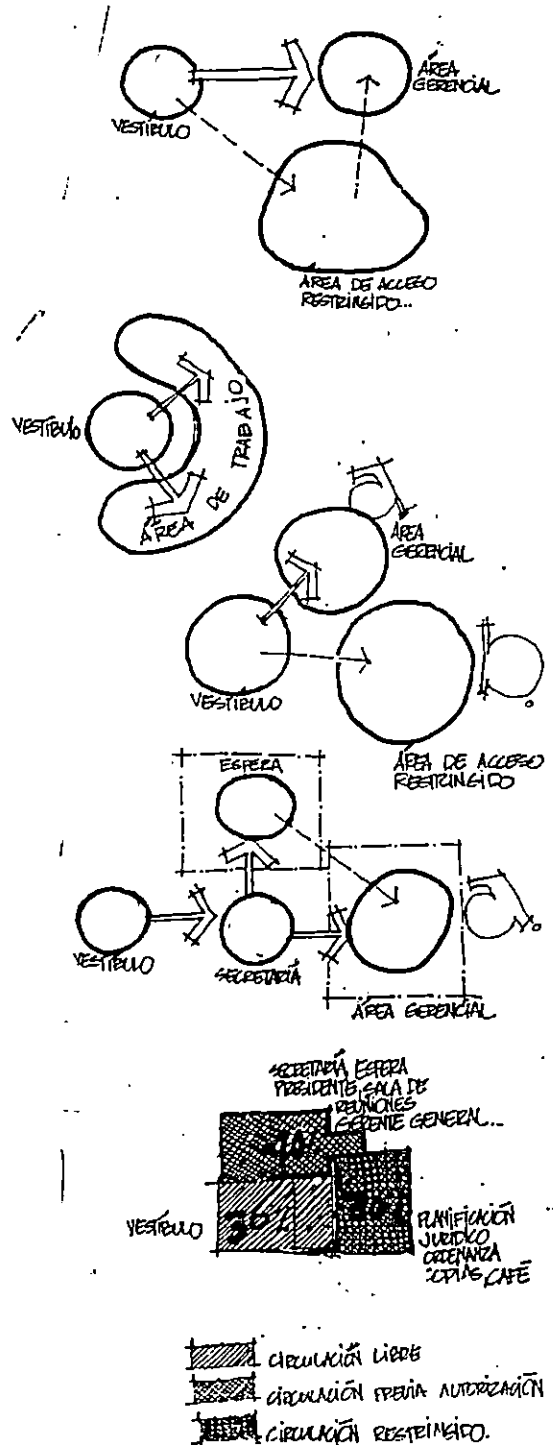
1. Se dividen dos grandes áreas

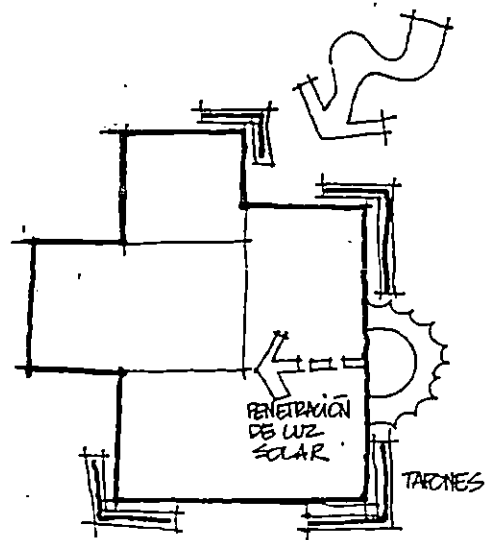
- A) Área de trabajo
- B) Área vestibular

2. El área de trabajo se divide en área de acceso restringido y área gerencial

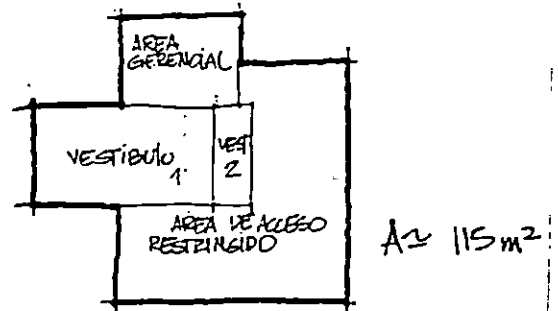
3. Considerando que el área A es mas social que el área B, se considera que debe -- existir una área de estar que no interfiera en la libre circulación .

4. El presente análisis refleja las diferentes áreas por las cuales el usuario visitante puede circular con libertad y a las cuales no le es permitido, a menos que tenga previa autorización. De igual manera se refleja en cantidades porcentuales las áreas necesarias para albergar los diferentes espacios que ésta Gerencia -- requiere.





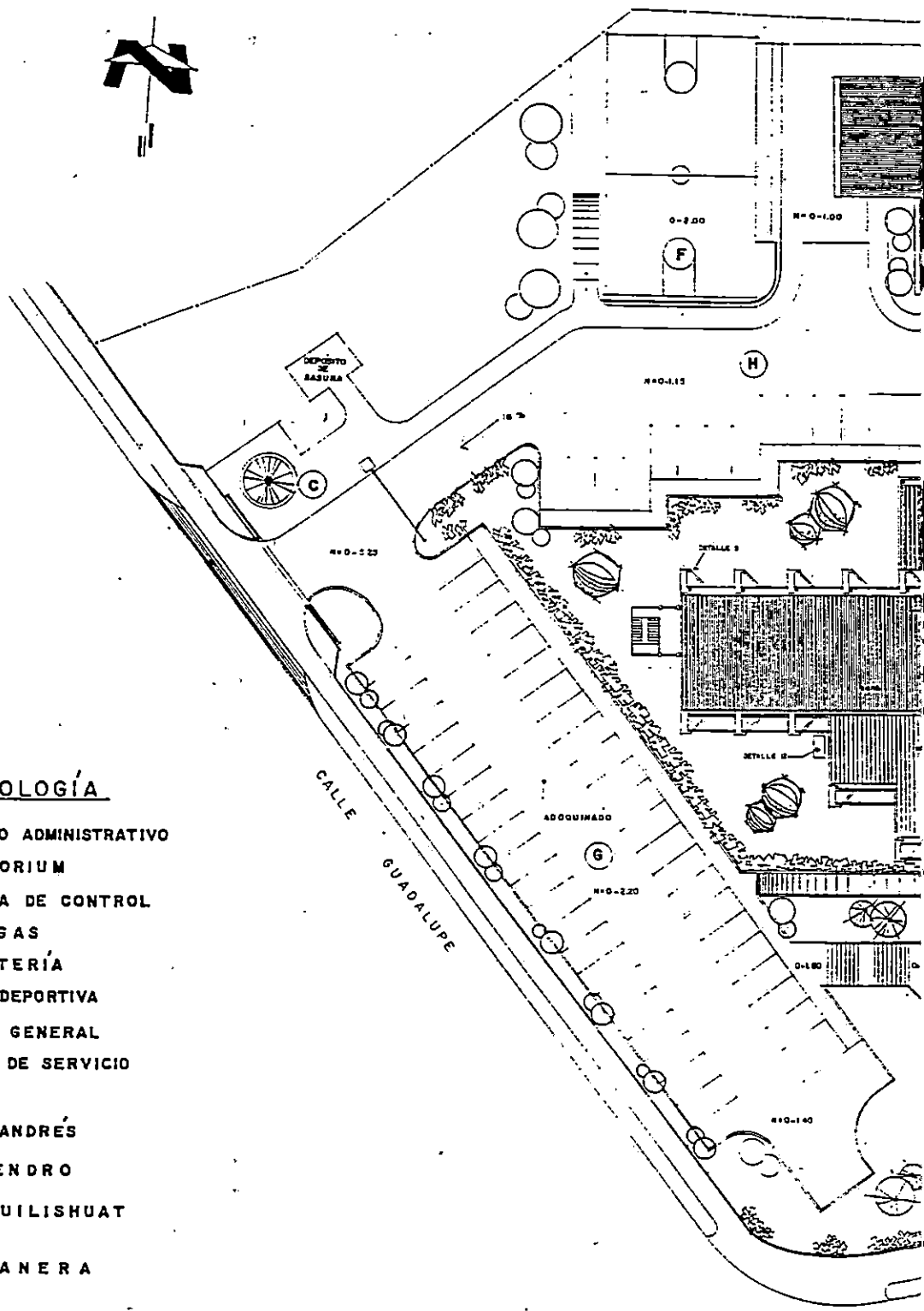
5. Buscando el aprovechamiento, de las condiciones ambientales se logra la ubicación favorable en las áreas de importancia, al mismo tiempo se proponen los posibles tapones para contrarrestar la incidencia del sol.



CAPÍTULO II.

COMUNICACIONES GRÁFICAS.

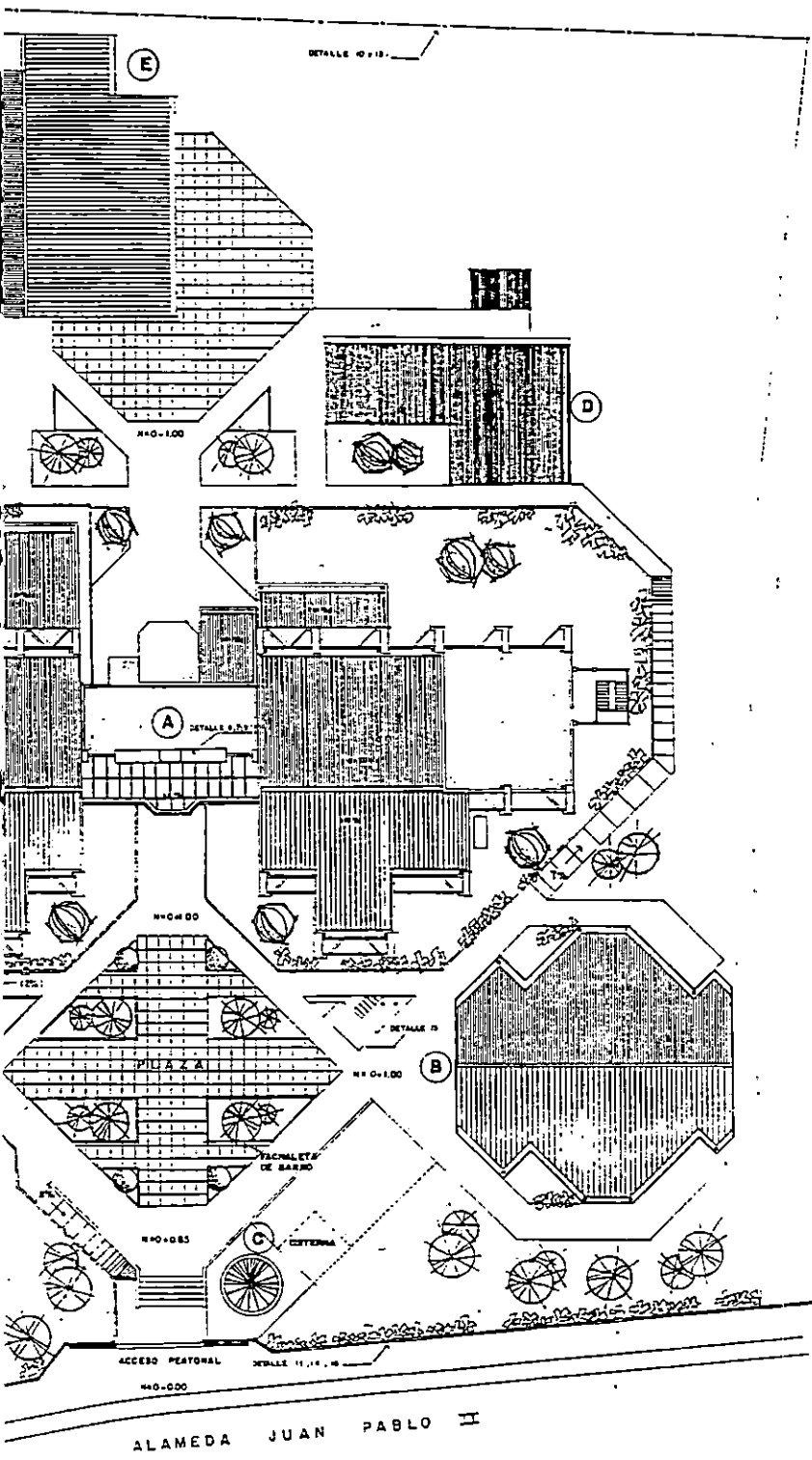
2.1. ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO



SIMBOLOGÍA

- Ⓐ EDIFICIO ADMINISTRATIVO
- Ⓑ AUDITORIUM
- Ⓒ CASETA DE CONTROL
- Ⓓ BODEGAS
- Ⓔ CAFETERÍA
- Ⓕ AREA DEPORTIVA
- Ⓖ ESTAC. GENERAL
- Ⓗ ESTAC. DE SERVICIO

- ☼ SAN ANDRÉS
- ALMENDRO
- ☼ MAQUILISHUAT
- ☼ VERANERA
- ☼ TUYA



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

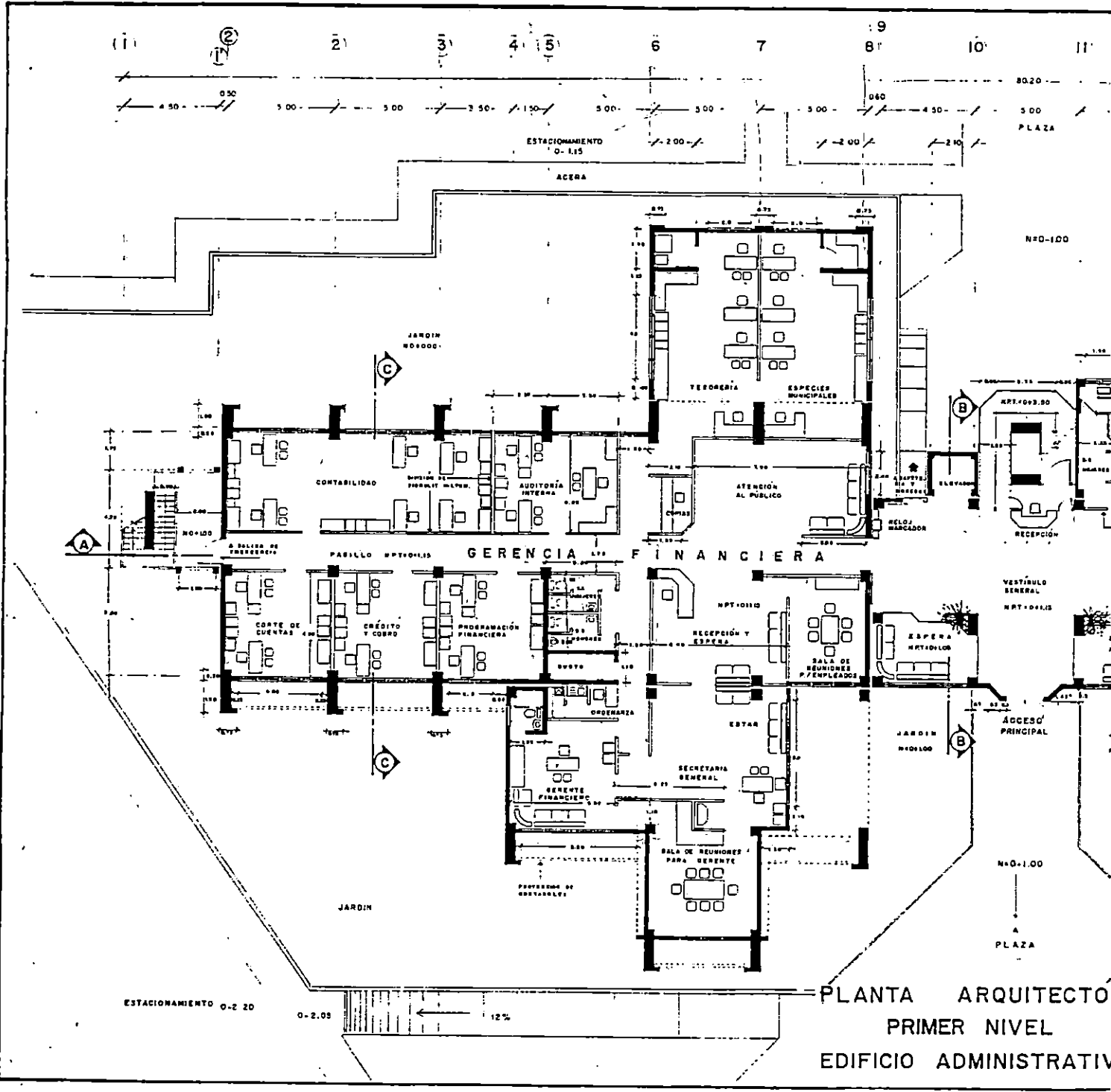
TEMA
 PROYECTO ARQUITECTÓNICO PARA EL EDIFICIO DE LAS OFICINAS CENTRALES DEL ISDEM.

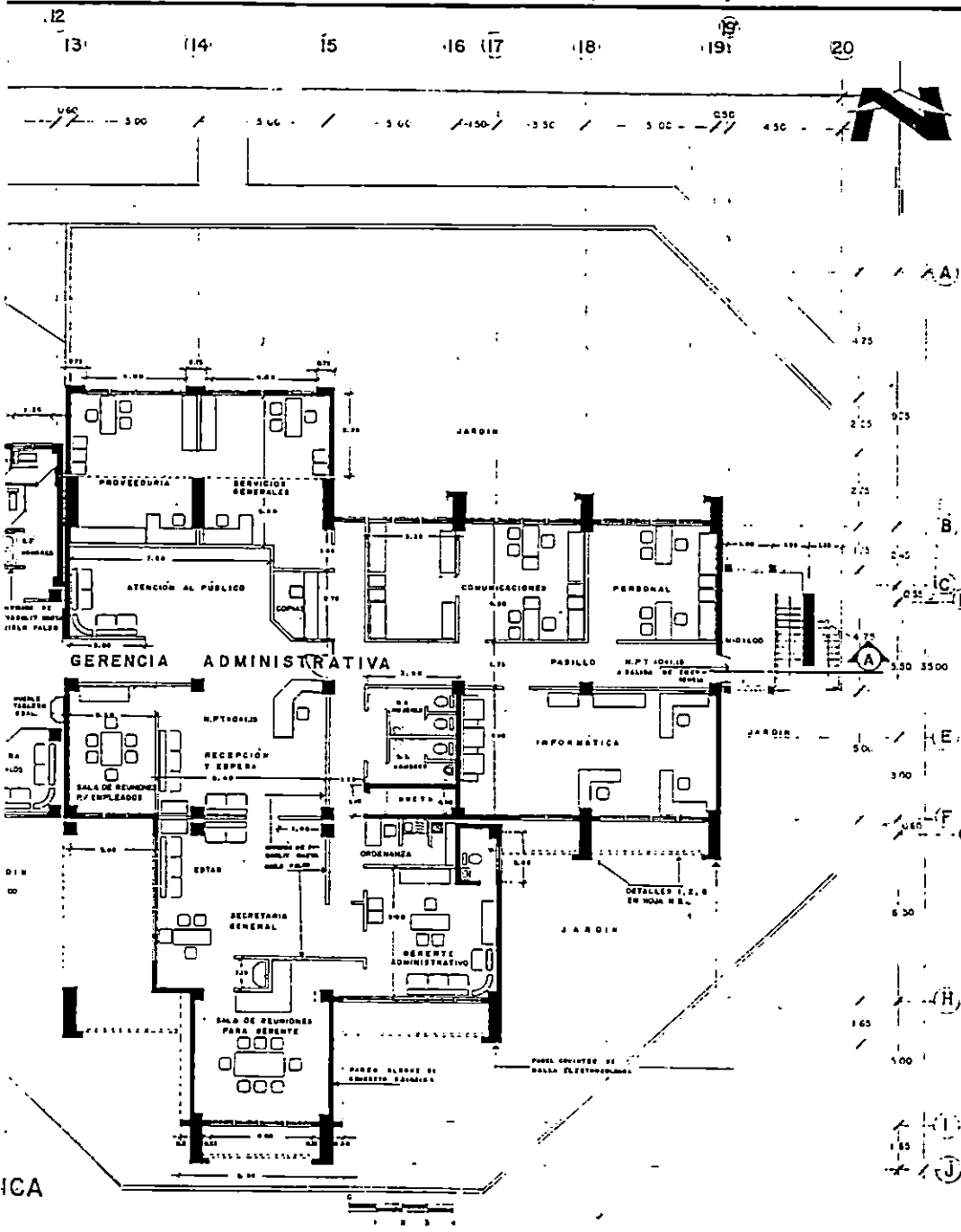
PROPIETARIO: ISDEM UBICACIÓN: Alameda Juan Pablo II y C. Guadalupe, Centro de Gobierno.

CONTENIDO:

PLANO DE CONJUNTO

PRESENTAR SANDRA YAMRA ALARCÓN REYNA ESC. 1:200 HOJA No. EDWIN REYNALDO GÁRDENAS PERLA (DIBUJO 0/3) 1/34





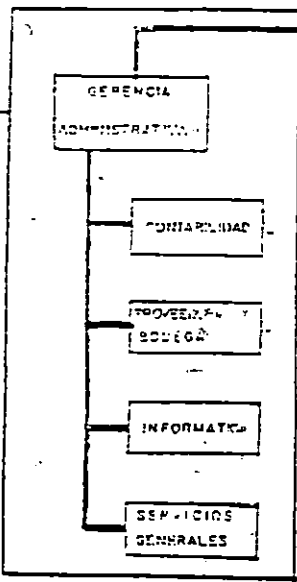
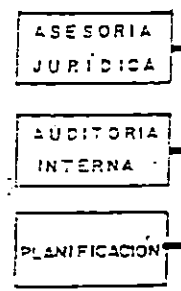
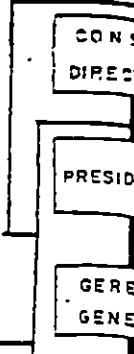
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR		
TEMA: PROYECTO ARQUITECTONICO PARA EL EDIFICIO DE LAS OFIC. CENTRALES DEL ISDEM.		
PROPIETARIO: ISDEM	UBICACION: Avenida Juan Pablo II y D. Guadalupe, Centro de Gobierno.	
CONTENIDO: PLANTA ARQUITECTONICA PRIMER NIVEL		
PRESENTAN: SANDRA YANIRA ALARGÓN REYNA EDWIN REYNALDO CARGENAS PERLA	ESC. 1:100	HOJA NO. 2/34
ENERO 1993		

ESC. 1:100

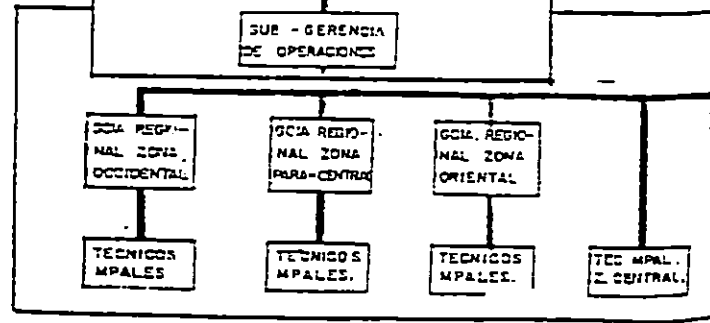
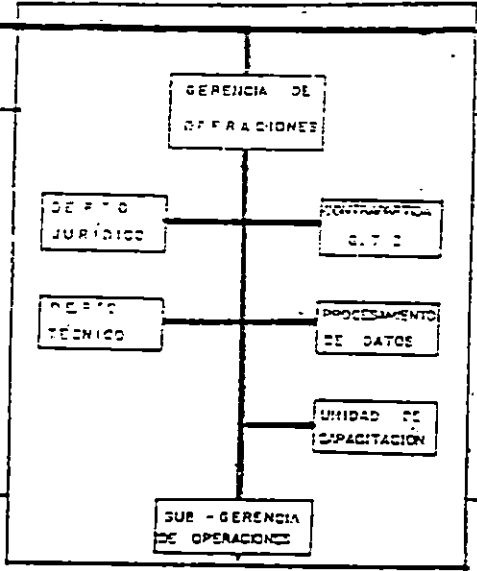
2.4.2 ESQUEMA DE FUNCIONES

ORGANIGRAMA

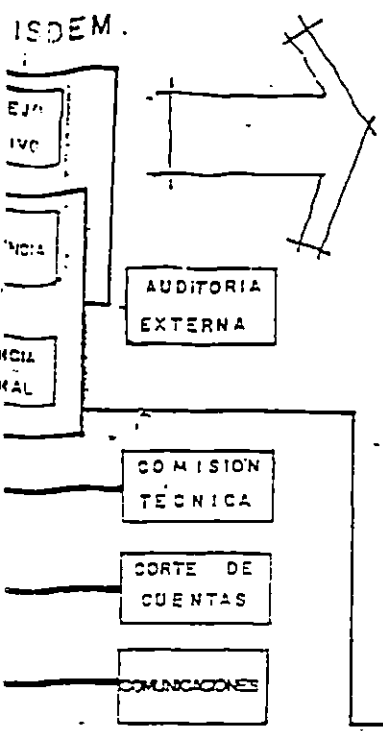
Preside sesiones del consejo Directivo y vigila la marcha general del Instituto, tiene la Presentación legal del mismo y coordina las actividades con las Instituciones del Estado, con las del Banco Central de Reserva y con los Municipios.



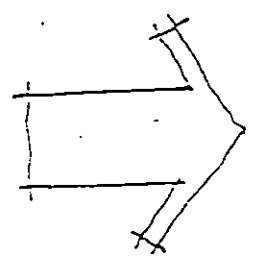
Vigila y coordina toda la asistencia técnica y capacitación a los Municipios de la República, evaluando a nivel técnico y financiero los proyectos que llegan a las gerencias regionales a través de la sub-gerencia de operaciones.



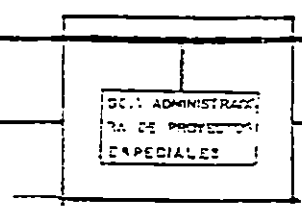
Coordina las actividades generales del Instituto, se encarga de llevar registro contable y de personal, Provee todo el material y equipo que precisa el Instituto y se encarga del buen funcionamiento y mantenimiento del mismo.



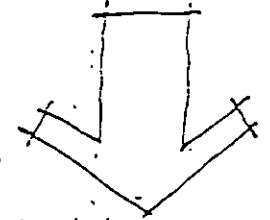
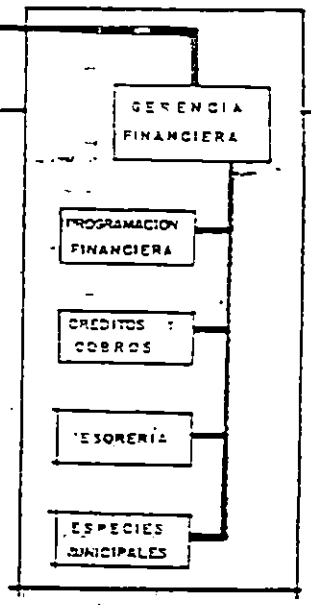
Dicta los reglamentos del Instituto y Aprueba en base a estudios Técnicos Previos, Los Planes Generales de Fomento Municipal.



La Gerencia ejerce la Administración General del Instituto; resuelve solicitudes de Asistencia Técnica y de Planificación en la colaboración del Comité Técnico integrado tanto por los Asesores Jurídicos y de Planificación, como por los Gerentes del Nivel operativo (Administrativo de Operaciones, Jefe de Proyectos Especiales y Financiero). Todo bajo la fiscalización del Auditor interno y posteriormente del representante de la Corte de Cuentas.

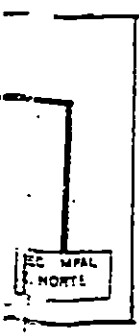


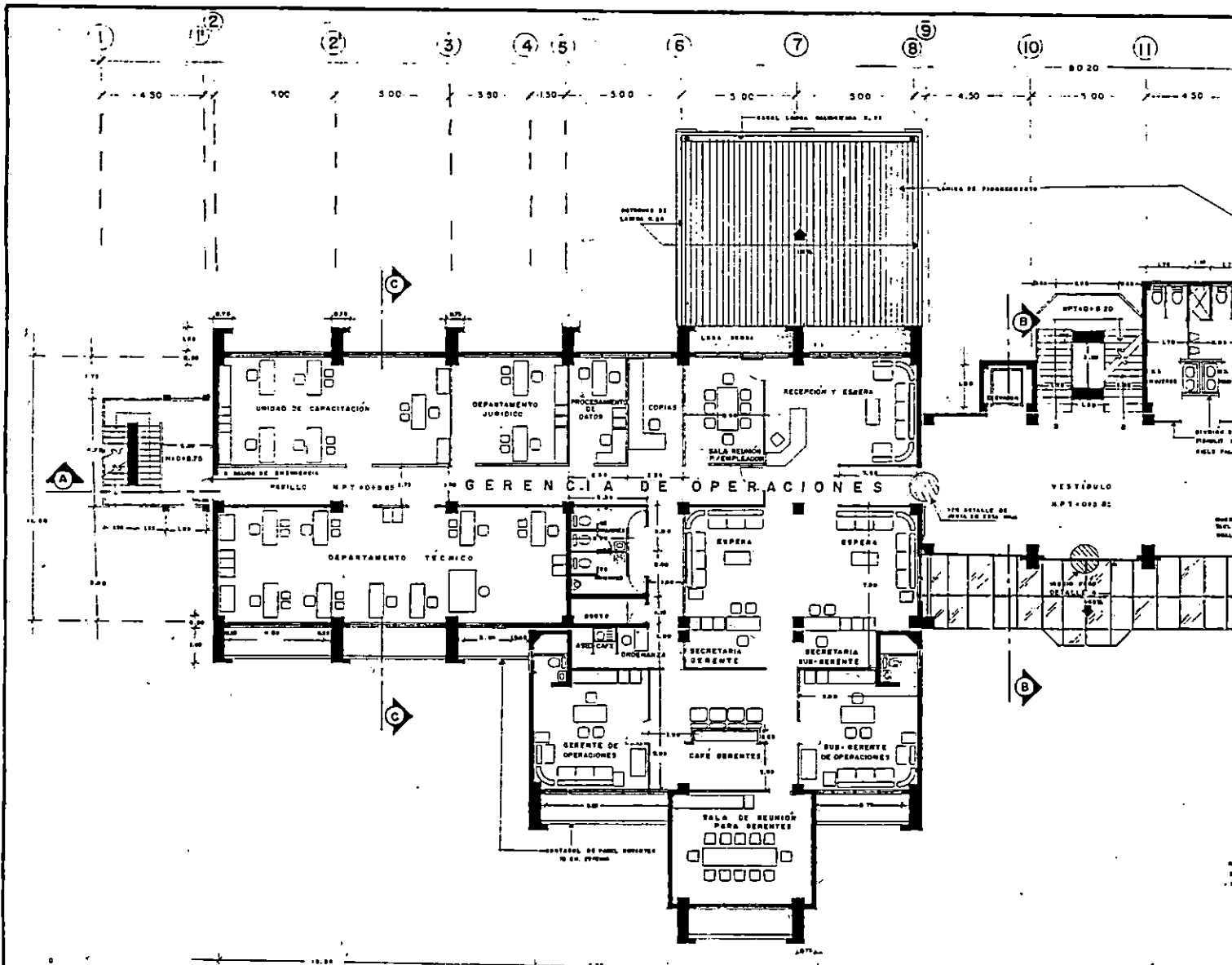
Administra y vigila el buen desarrollo de los proyectos que luego de ser evaluados técnica y financieramente son considerados especiales ya sea por la Magnitud de la obra o por el tipo de financiamiento.



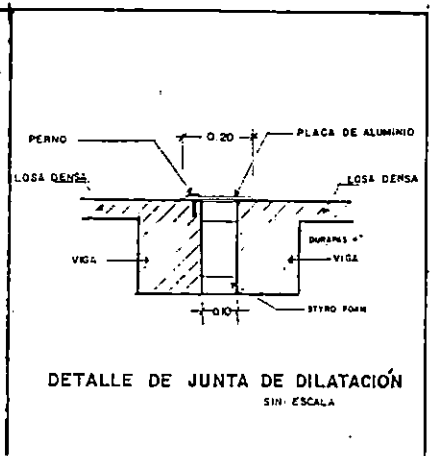
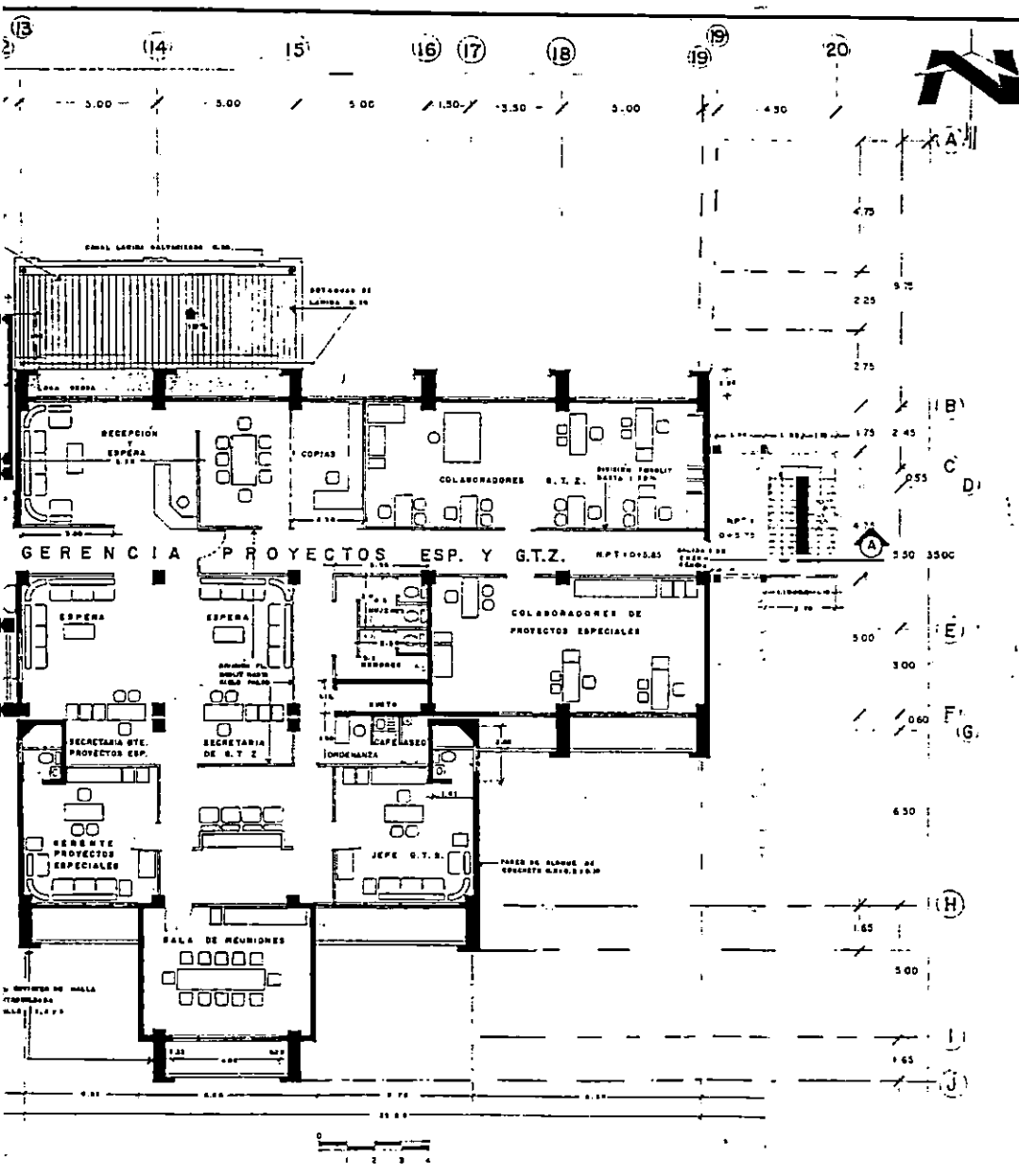
Coordina el buen funcionamiento de todas las gerencias rectoras quienes asisten a sus respectivas municipalidades en la implementación de sistemas y en la Asesoría que reciben.

Coordina las actividades de recibimiento, distribución y recuperación de Fondos propios y de financiamiento a las Municipalidades, Analiza su Capacidad de crédito y Planes Financieros.



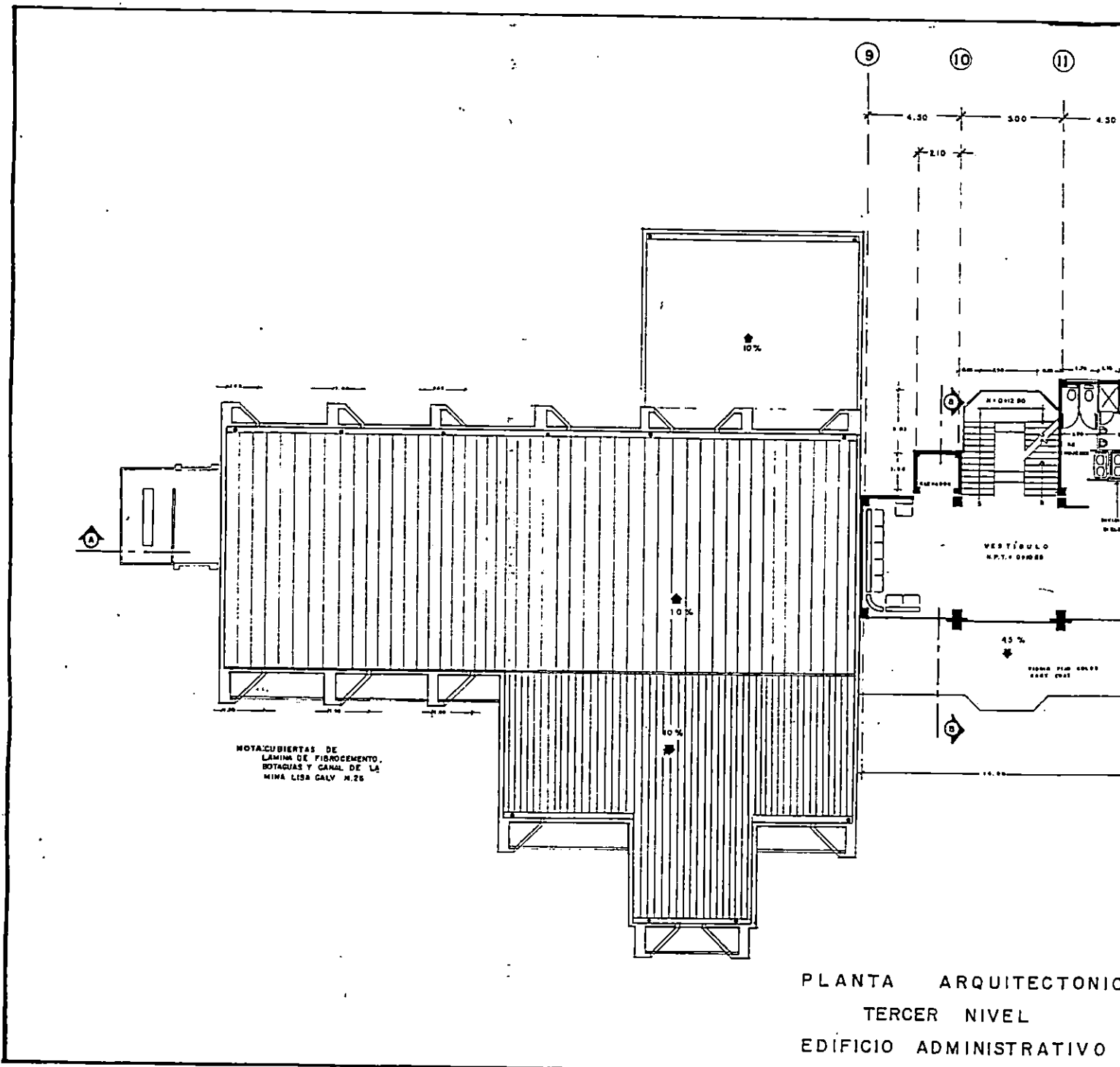


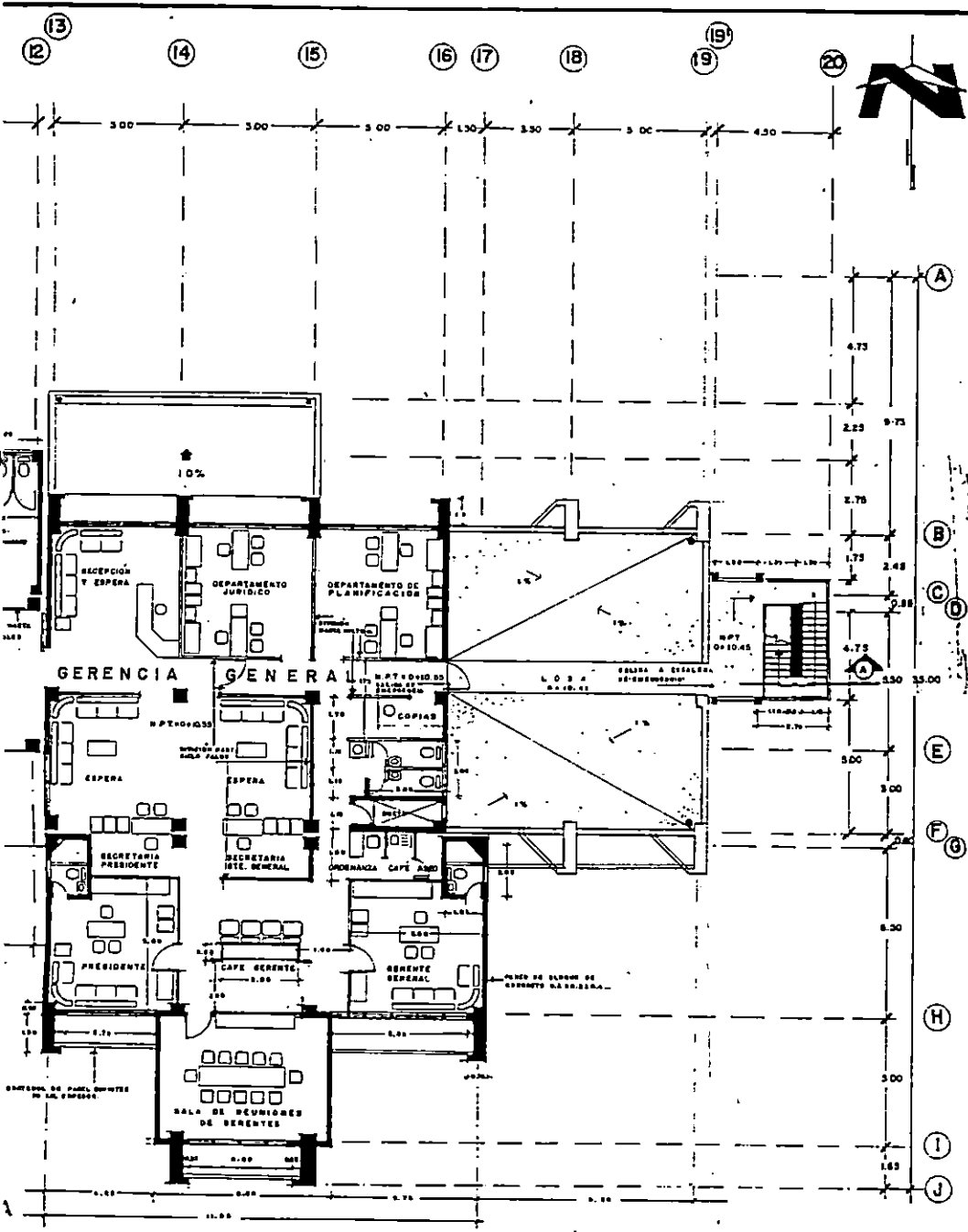
PLANTA ARQUITECTÓNICA
 SEGUNDO NIVEL
 EDIFICIO ADMINISTRATIVO



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR	
TEMA: PROYECTO ARQUITECTONICO PARA EL EDIFICIO DE LAS OFIC. CENTRALES DEL ISDEM.	
PROPIETARIO ISDEM	UBICACION Alameda Juan Pablo II y C. Guadalupe, Centro de Gobierno.
CONTENIDO	
PLANTA ARQUITECTONICA SEGUNDO NIVEL	
PRESENTAN ANDRA YANIRA ALARCÓN REYNA EDWIN REYNALDO CÁRDENAS PERLA	ESC. 1:100 ENERO 1988
HOJA No. 3	3 / 34

SC. 1:100.





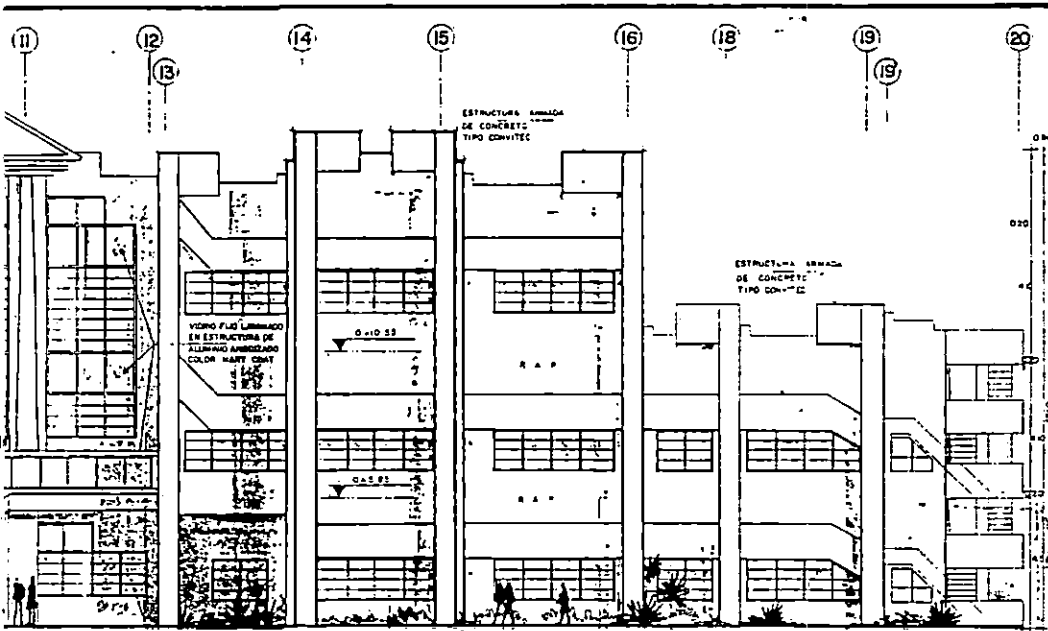
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

PROYECTO ARQUITECTONICO PARA EL EDIFICIO DE LAS OFICINAS CENTRALES DEL ISDEM

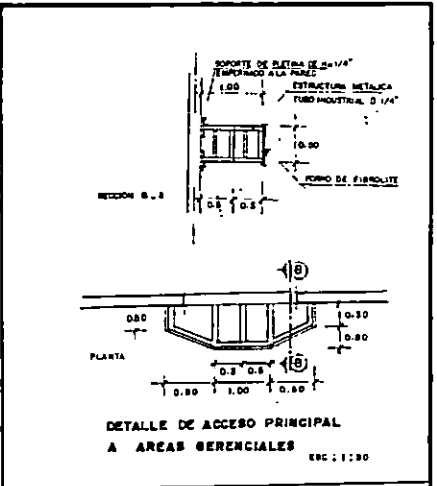
PROPIETARIO: **ISDEM** UBICACION: Alameda Juan Pablo II y C. González, Centro de Gobierno.

CONTENIDO: **PLANTA ARQUITECTONICA TERCER NIVEL**

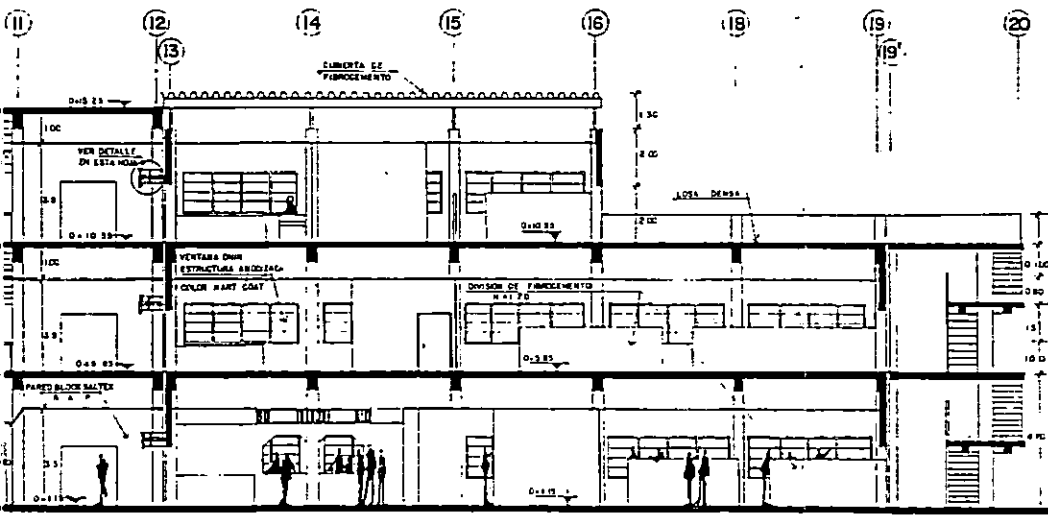
PRESENTAN: **SANDRA YANIRA BLARCON REYNA** INCLUIDO HOJA No. **4/34**
EDWIN BEYNALDO GARDIAS PEREZ INGENIERO



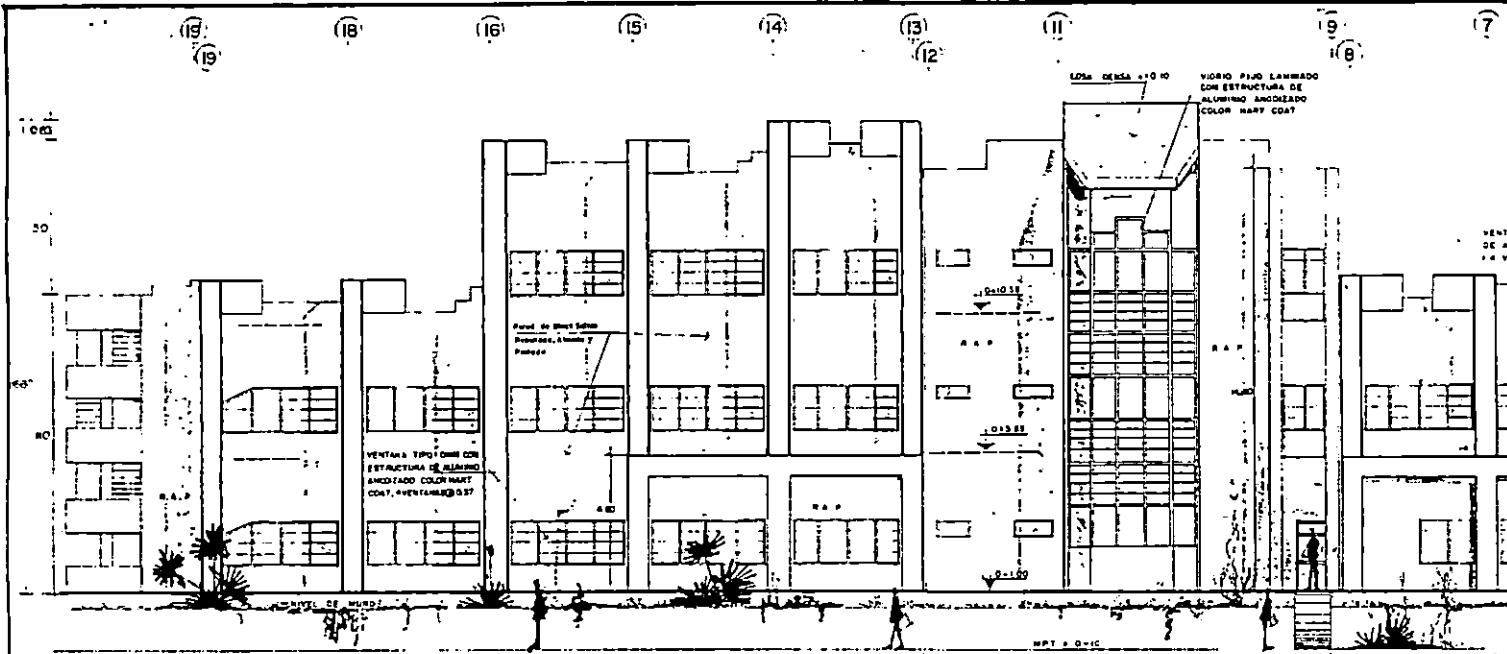
S U R Esc. 1:100



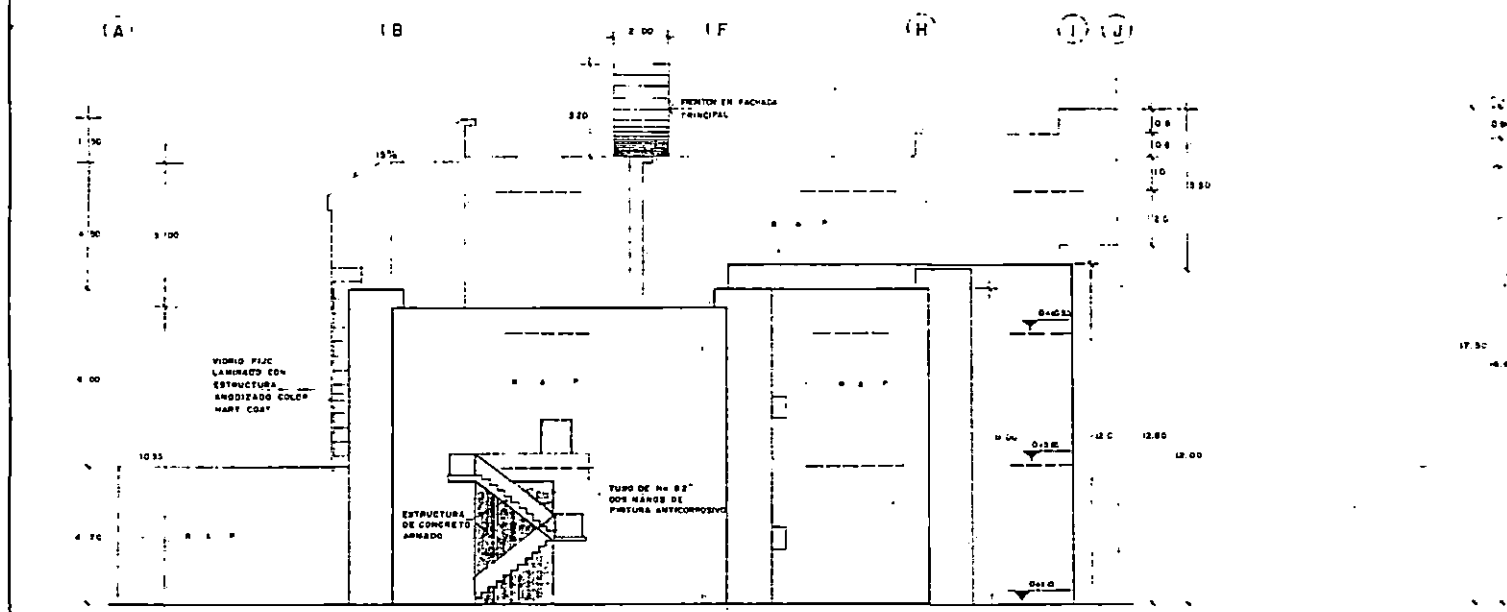
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 PROYECTO ARQUITECTONICO PARA EL EDIFICIO DE LAS OFIC. CENTRALES DEL ISDEM
 PROPIETARIO: ISDEM
 UBICACION: Alameda Juan Pablo II y C. Sordo Lopez, Centro de Gobierno.
 CONTENIDO: ELEVACION SUR, SECCION A-A.
 PRESENTAN: SANDRA YANIRA ALARCON REYNA ESC. 1:100 HOJA No. 5/34
 EDWIN REYNALDO CARRERON PEREZ EJECUTOR



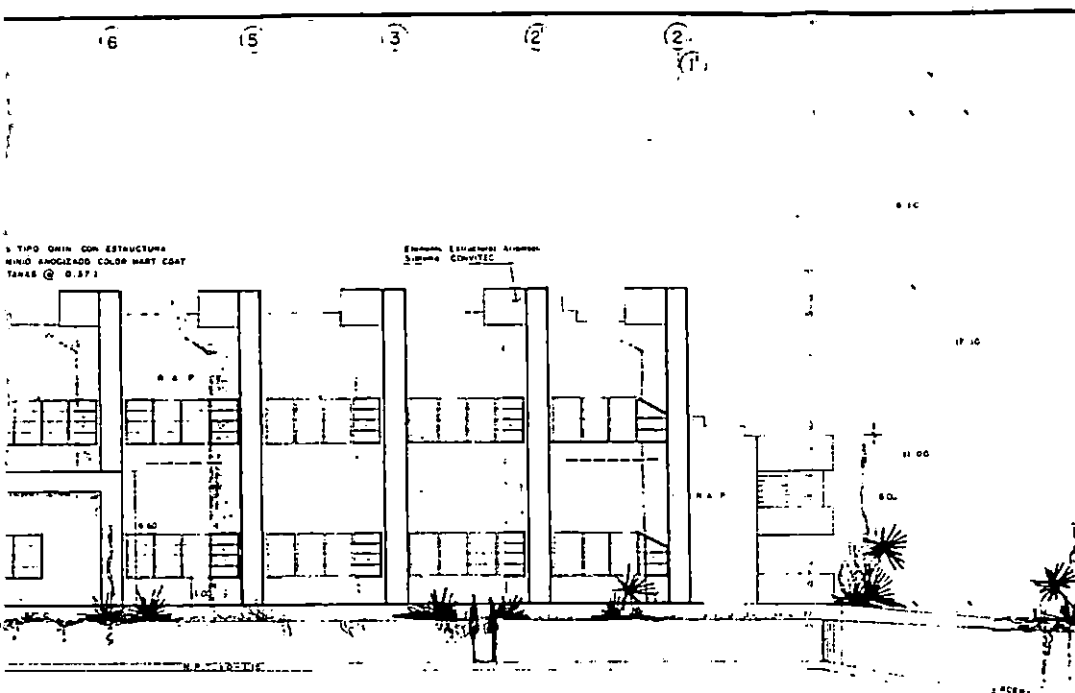
A - A Esc. 1:100



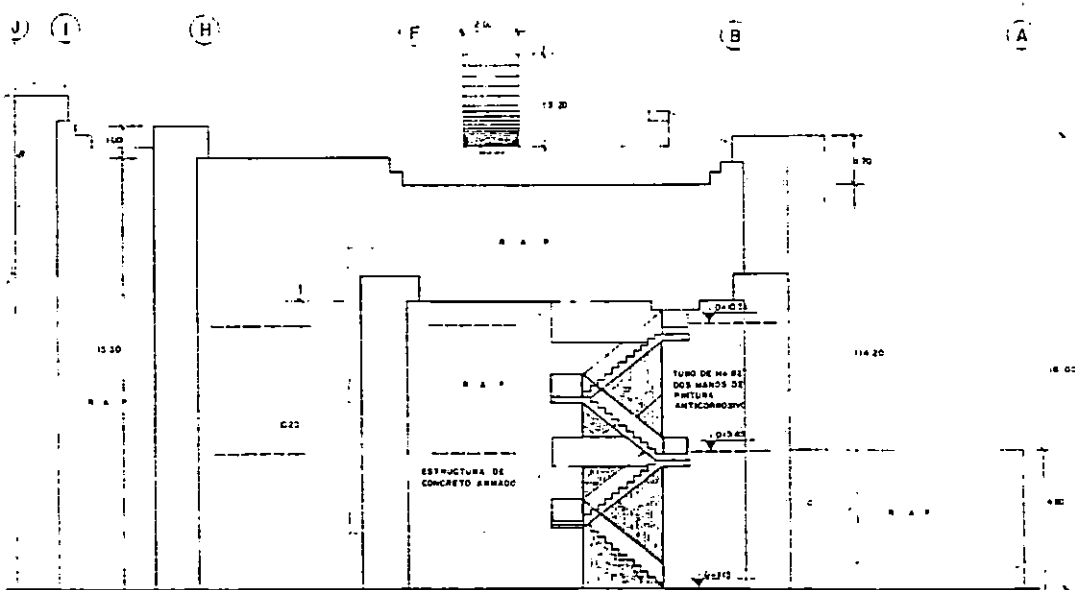
ELEVACION NORTE



ELEVACION PONIENTE Esc. 1:10

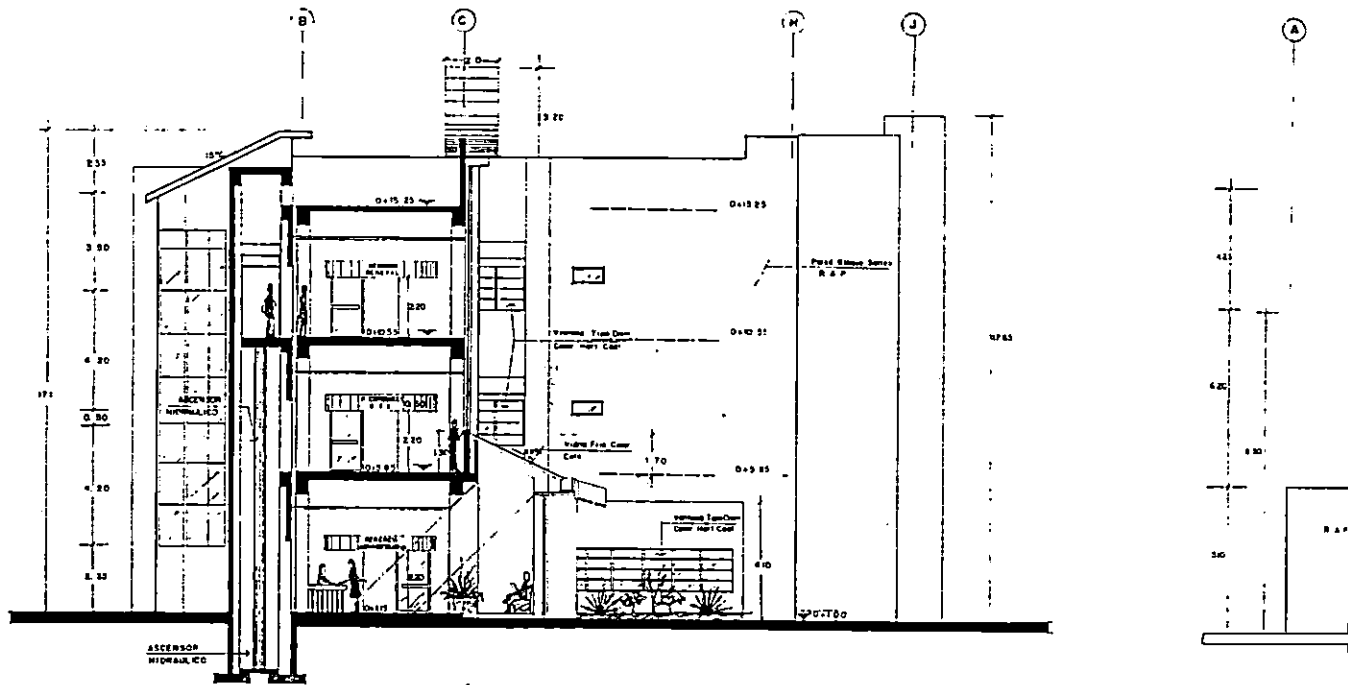


Esc. 1:100

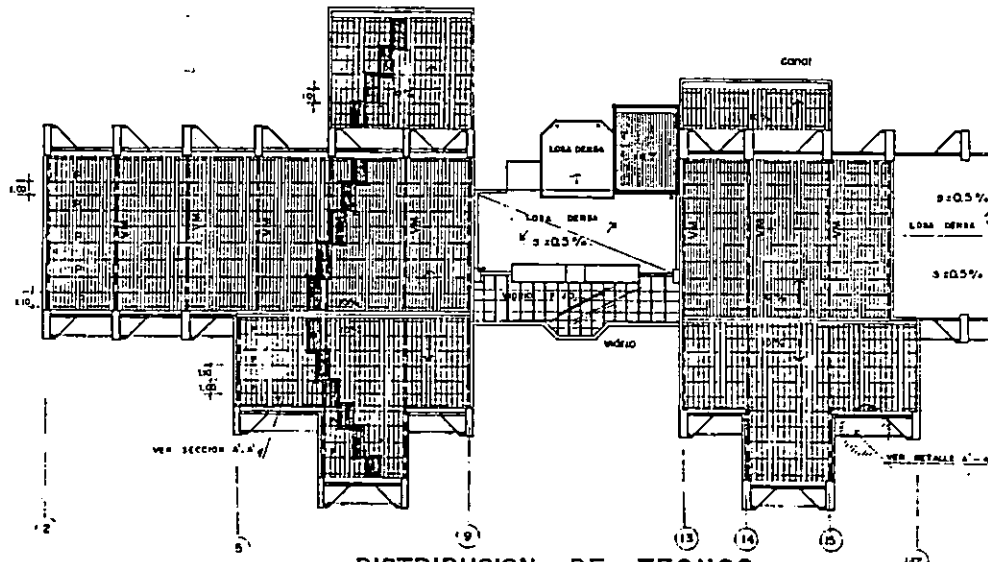


ELEVACION ORIENTE Esc. 1:100

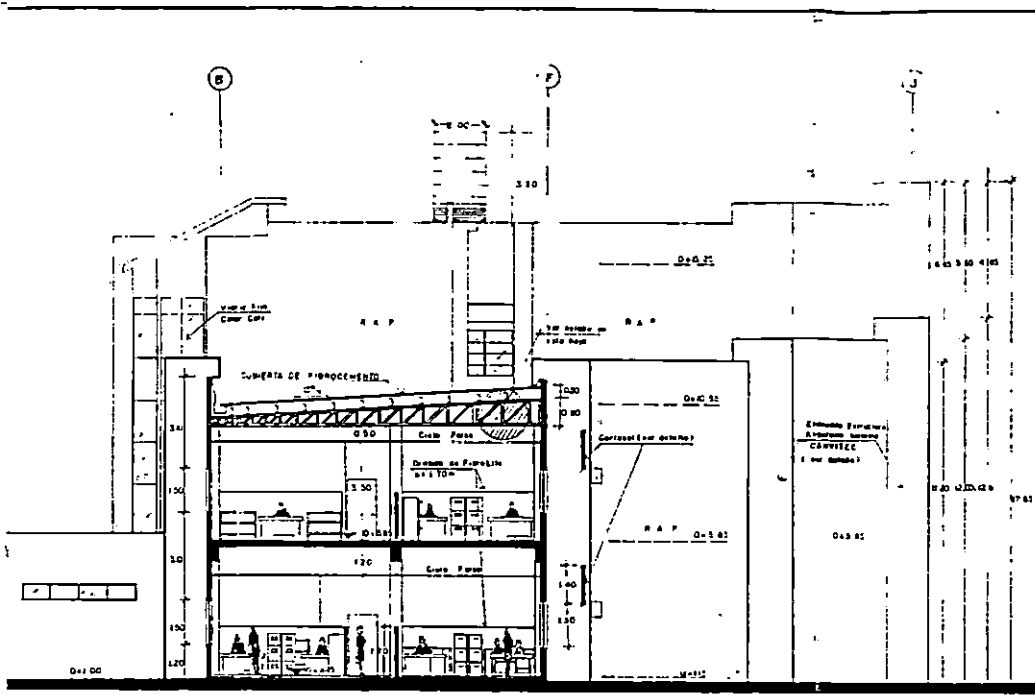
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.	
TEMA: PROYECTO ARQUITECTÓNICO PARA EL EDIFICIO DE LAS OFIC. CENTRALES DEL ISDEM.	
PROPIETARIO: ISDEM	UBICACION: Alameda Juan Pablo II y C. González, Centro de Estudios.
CONTENIDO: ELEVACION NORTE, ELEVACION ORIENTE, ELEVACION PONIENTE	
PRESENTAN: SANDRA YANIRA ALARCÓN REYNA EDWIN REYNALDO CÁRDENAS PERLA	ESC 1:100 HOJA No. 6/34 ENERO 2003



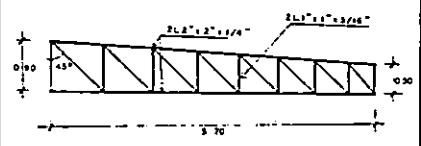
SECCIÓN B-B
 ESC: 1:100



DISTRIBUCION DE TECHOS
 ESC: 1:200

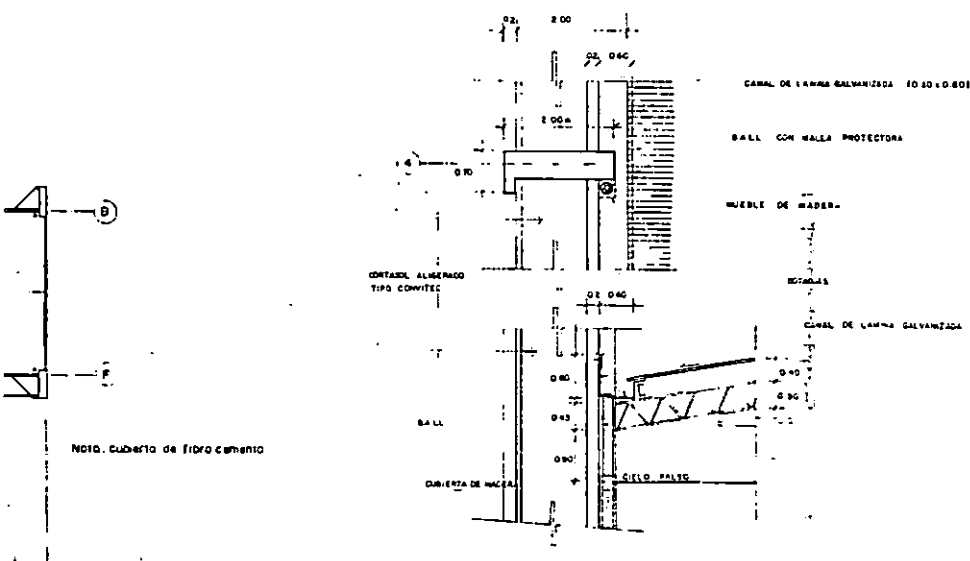


SECCION C-C
ESC: 1:100

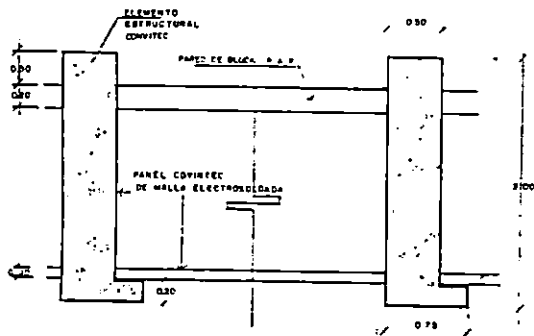


DETALLE DE ESTRUCTURA METALICA
ESC: 1:50

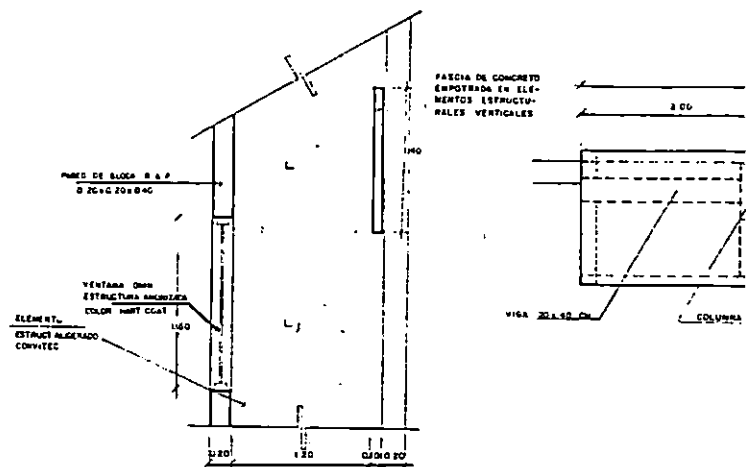
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR	
TEMA PROYECTO ARQUITECTÓNICO PARA EL EDIFICIO DE LAS OFICINAS CENTRALES DEL ISDEM.	
PROPIETARIO: ISDEM	UBICACIÓN: Avenida José Pedro II y C. Sandoval, Centro de Gobierno.
CONTENIDO DISTRIBUCION DE TECHOS SECCIONES B-B, C-C	
PRESENTAN SANDRA YANIRA ALARCÓN REYNA EDWIN REYNALDO CÁRDENAS PERLA	ESC: 1:100 ENERO 1993
HOJA No.	7/34



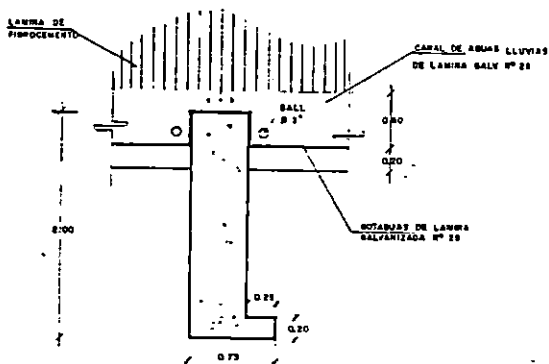
DETALLE A-A
ESC: 1:50



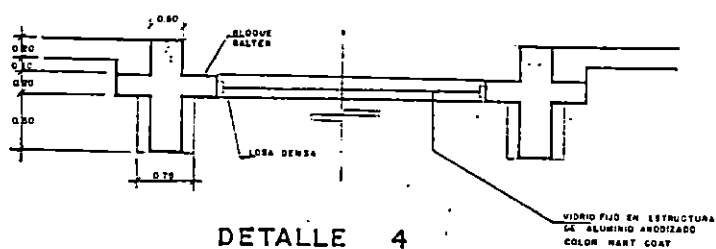
DETALLE 1
ELEMENTOS ESTRUCTURALES VERTICALES Y FASCIA (EDIFICIO CENTRAL) ESC. 1:25



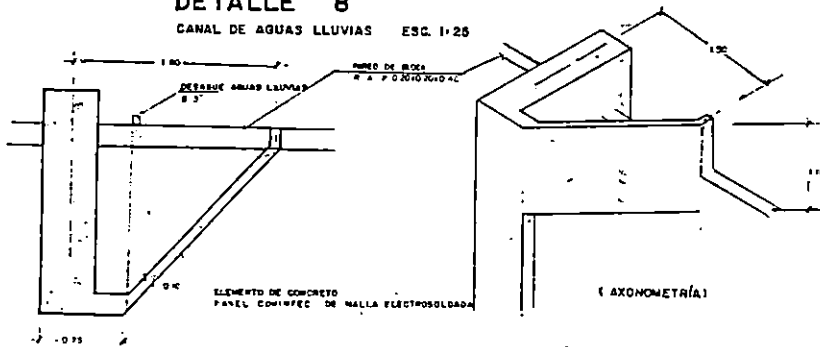
DETALLE 2
PROYECCION DE CORTASOL. ESC. 1:25



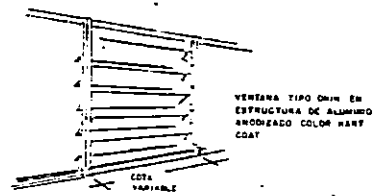
DETALLE 8
CANAL DE AGUAS LLUVIAS ESC. 1:25



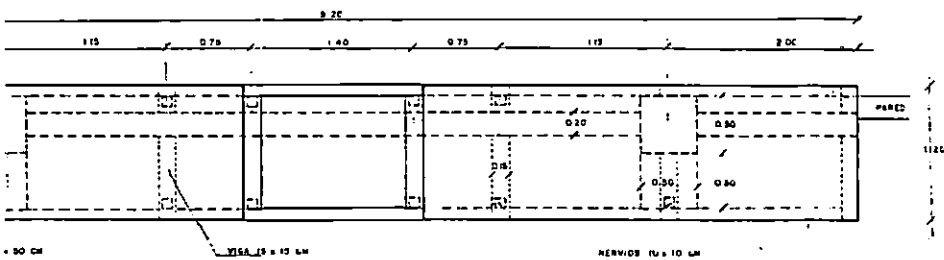
DETALLE 4
VIDRIO FIJO (EDIFICIO CENTRAL). SIN ESCALA



DETALLE 5
PALETAS CON VOLUMETRIA EN FACHADA (EDIFICIO ADMINISTRATIVO). ESC. 1:25

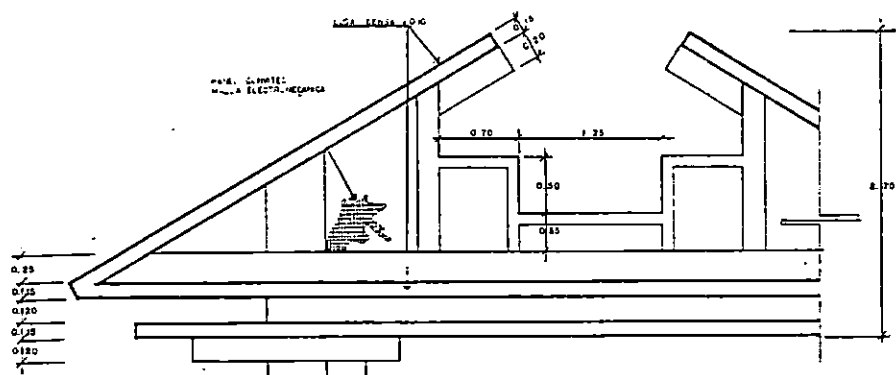


DETALLE 3
VENTANA ONIN (AXONOMETRIA) SIN ESCALA



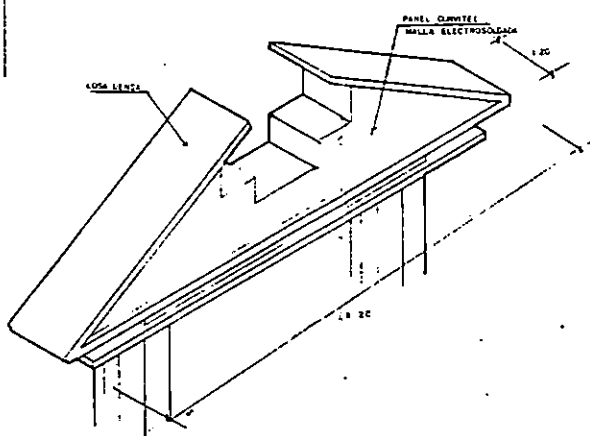
DETALLE 6

ANTA DE FRONTÓN SIN ESCALA



DETALLE 7

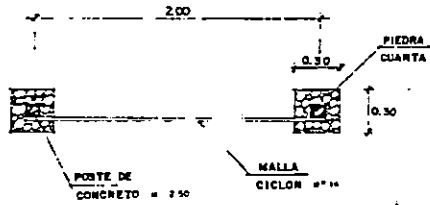
ESTRUCTURA Y RELLENO DE FRONTÓN. ESC. 1:25



DETALLE 9

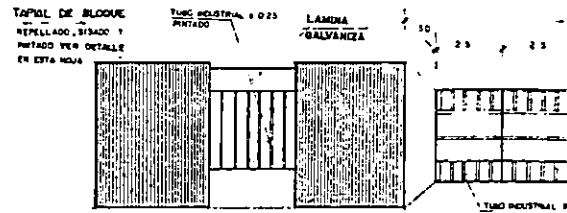
ISOMÉTRICO DE FRONTÓN (AXONOMETRÍA) ESC. 1:50

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR		
PROYECTO-ARQUITECTÓNICO PARA EL EDIFICIO DE LAS OFIC. CENTRALES DEL ISDEM.		
PROPIETARIO ISDEM	UBICACION Avenida José Pablo II y C. Sode-lapa, Centro de Gobierno.	
CONTENIDO		
DETALLES ARQUITECTONICOS		
PRESENTAN SANDRA YANIRA ALARCÓN REYNA EDWIN REYNALDO CÁRDENAS PÉRLA	ESC. 1:100 ENERO 1993	HOJA No. 8 / 34



DETALLE 10
CERCA DE MALLA CICLON

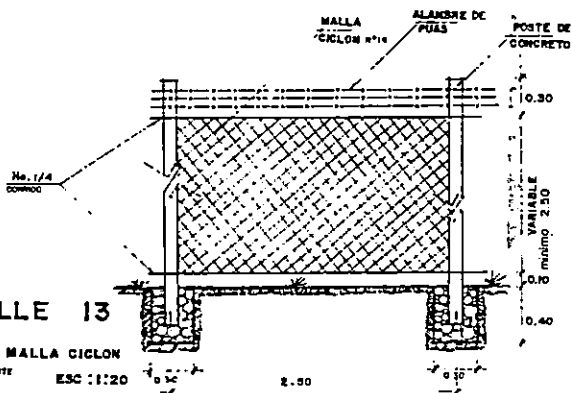
ESC: 1:20



AXONOMETRIA (AXONOMETRIA)

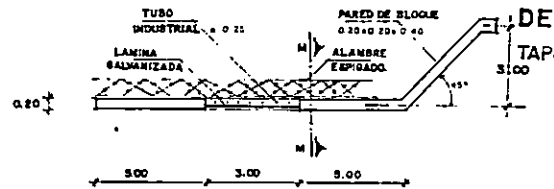
CERCA DE BLOQUE Y TUBO INDUSTRIAL (ACCESO PRINCIPAL)

SIN ESCALA



DETALLE 13

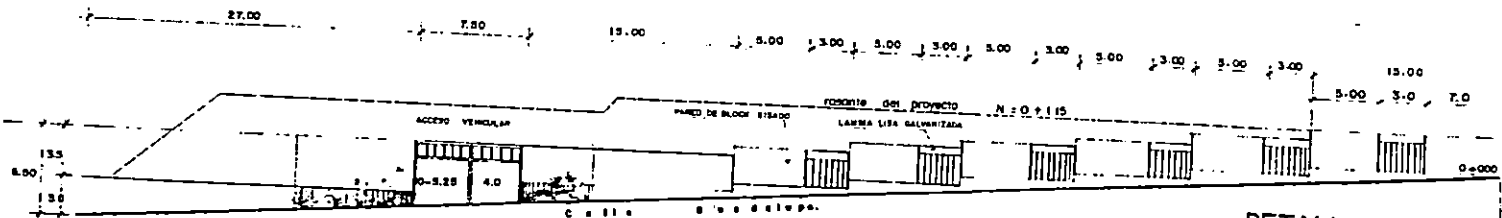
CERCA DE MALLA CICLON
COLUMBIANA NORTE
ESC: 1:20



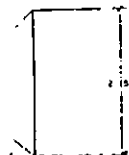
DETALLE 16

MURO DE PROTECCION

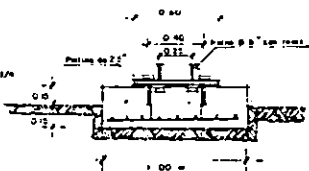
ESC: 1:200



ARTON
INCIPAL



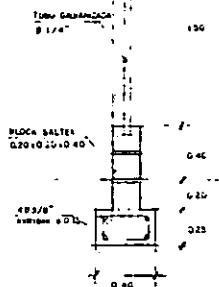
ALAMBRE ESPESADO TÍPICO
RAZOR BUNSON
PLATINA DE MEDIO 1/4"



1.50
DETALLE 12

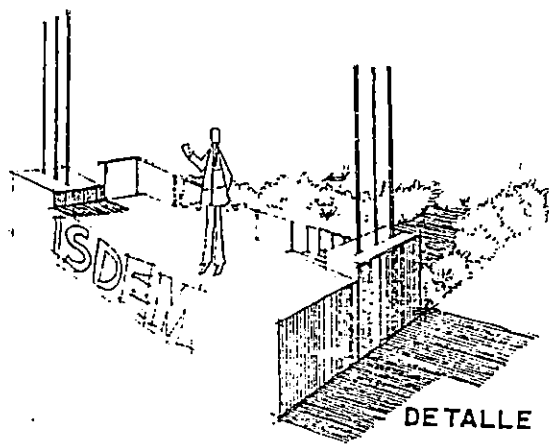
BASE SOPORTE PARA
CONDENSADOR DE AIRE
ACONDICIONADO

ESC 1:20



TAPIAL de Bloque

SECCION M.M ESC 1:20



DETALLE 15

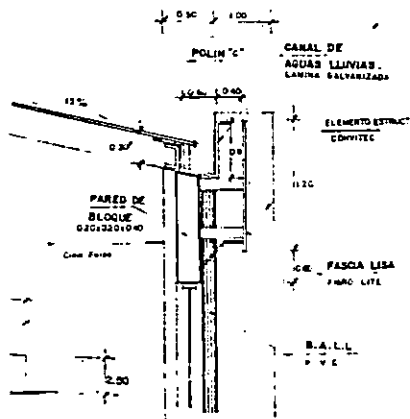
TARIMA EN PLAZA

SIN ESCALA

DETALLE 14

AL PERIMETRAL

SIN ESCALA



DETALLE 17

CANAL DE AGUAS LLUVIAS

SIN ESCALA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

TÍTULO:
PROYECTO-ARQUITECTÓNICO PARA EL EDIFICIO DE LAS OFICINAS CENTRALES DEL ISDEM.

PROPIETARIO:
ISDEM

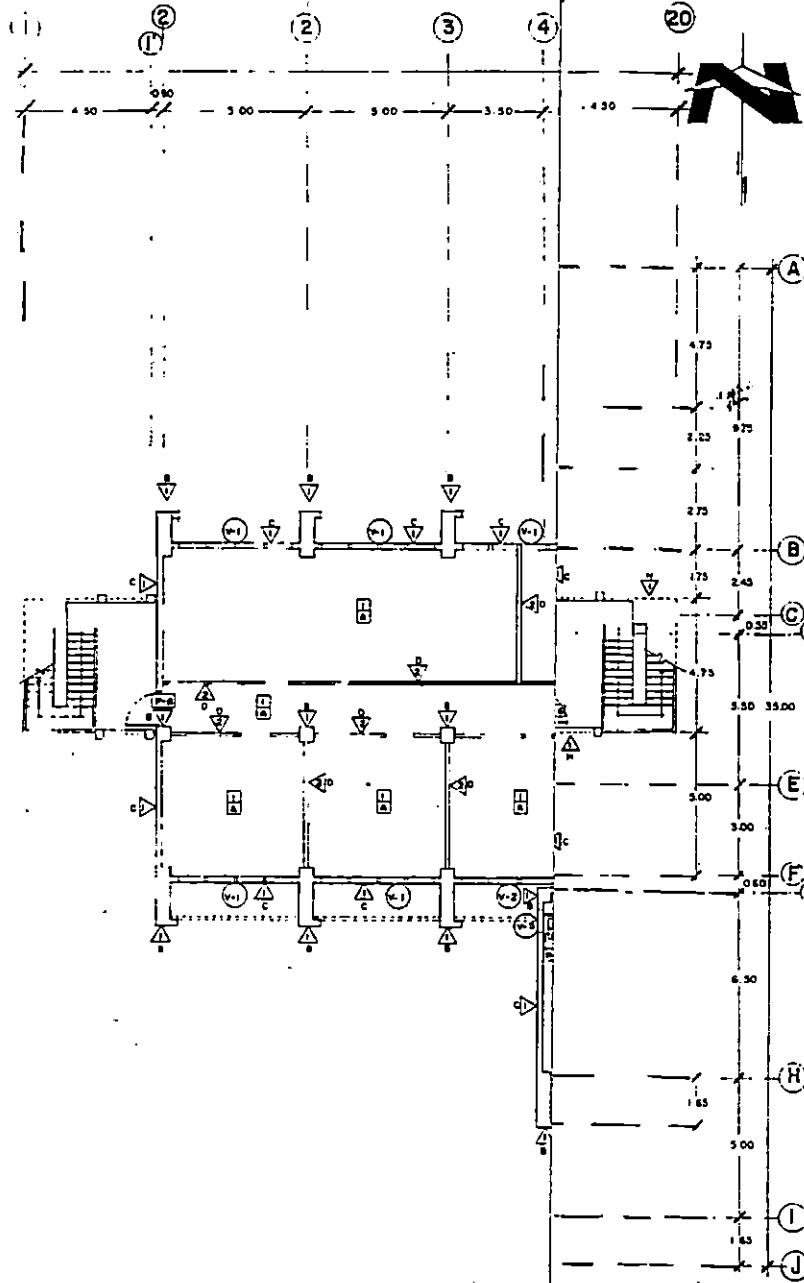
UBICACIÓN:
Alameda José Pablo y C. Guadalupe, Centro de San Salvador.

CONTENIDO

DETALLES ARQUITECTONICOS

PRESENTAN:
SANDRA YANIRA ALARCÓN REYNA,
EDWIN REYNALDO CÁRDENAS PERLA.

ESC 1:100 HOJA No
ENERO 1993 2/34



CUADRO DE ACABADOS

VENTANAS

CLAVE	ANCHO	ALTO	DESCRIPCION
V-1	4.00	1.50	VENTANA TIPO OMBR CON ESTRUCTURA DE ALUMINIO ANODIZADO COLORES HERT COAT
V-2	3.00	1.50	VENTANA TIPO OMBR CON ESTRUCTURA DE ALUMINIO ANODIZADO COLORES HERT COAT
V-3	3.00	1.50	-
V-4	3.00	1.50	-
V-5	1.00	1.50	-
V-6	3.00	3.00	-
V-7	3.00	1.50	VORNO FIJO CON ESTR. DE ALUMINIO TONO HERT COAT
V-8	4.00	1.50	VORNO FIJO CON ESTR. DE ALUMINIO TONO HERT COAT
V-9	2.25	1.00	CELOBIA DE VIDRIO NEVADO EN ESTR. DE ALUMINIO NATURAL
V-10	1.50	1.00	-
V-11	2.25	0.50	-
V-12	0.50	0.50	-
V-13	0.50	0.50	-

CIELOS

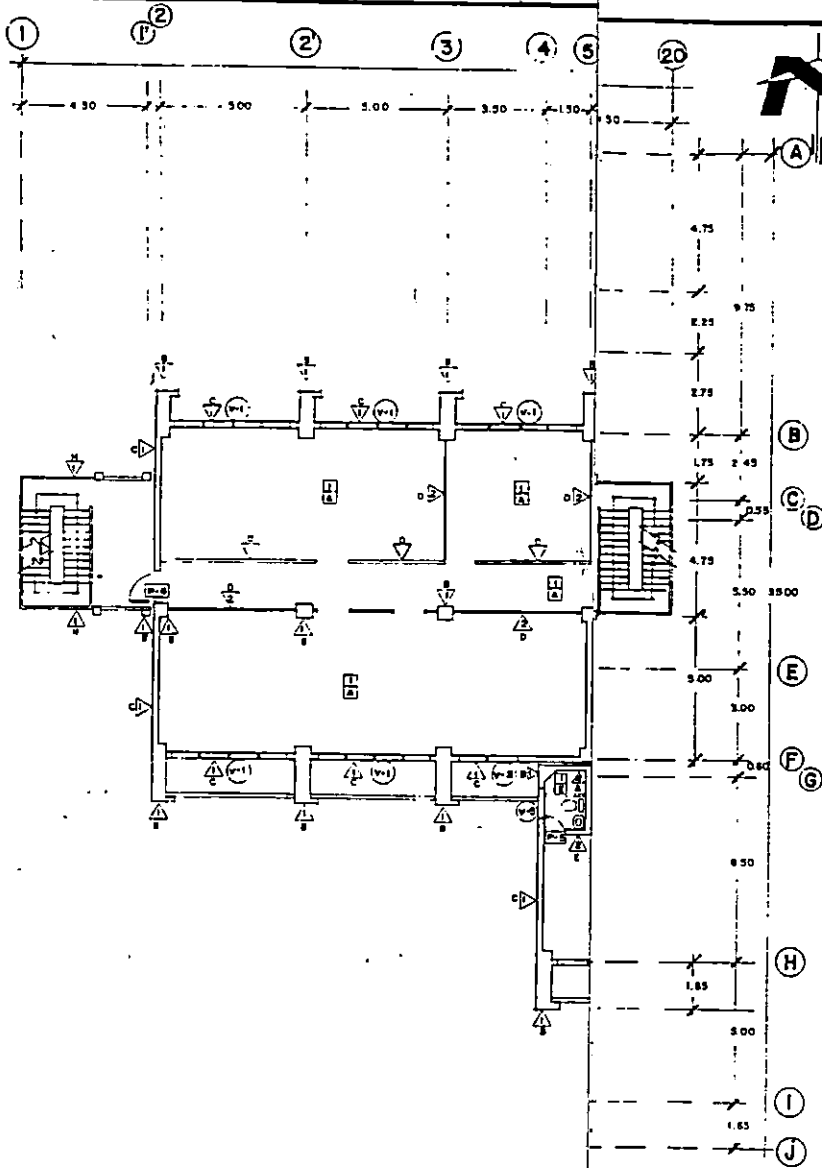
C-1	LOSETA DE DUREZA DE 2" X 2" CON SUSPENSIÓN DE ALUMINIO
C-2	VIDRIO FIJO VISTO

TEMA: **PROYECTO ARQUITECTÓNICO PARA EL EDIFICIO DE LAS OFIC. CENTRALES DEL ISDEM.**

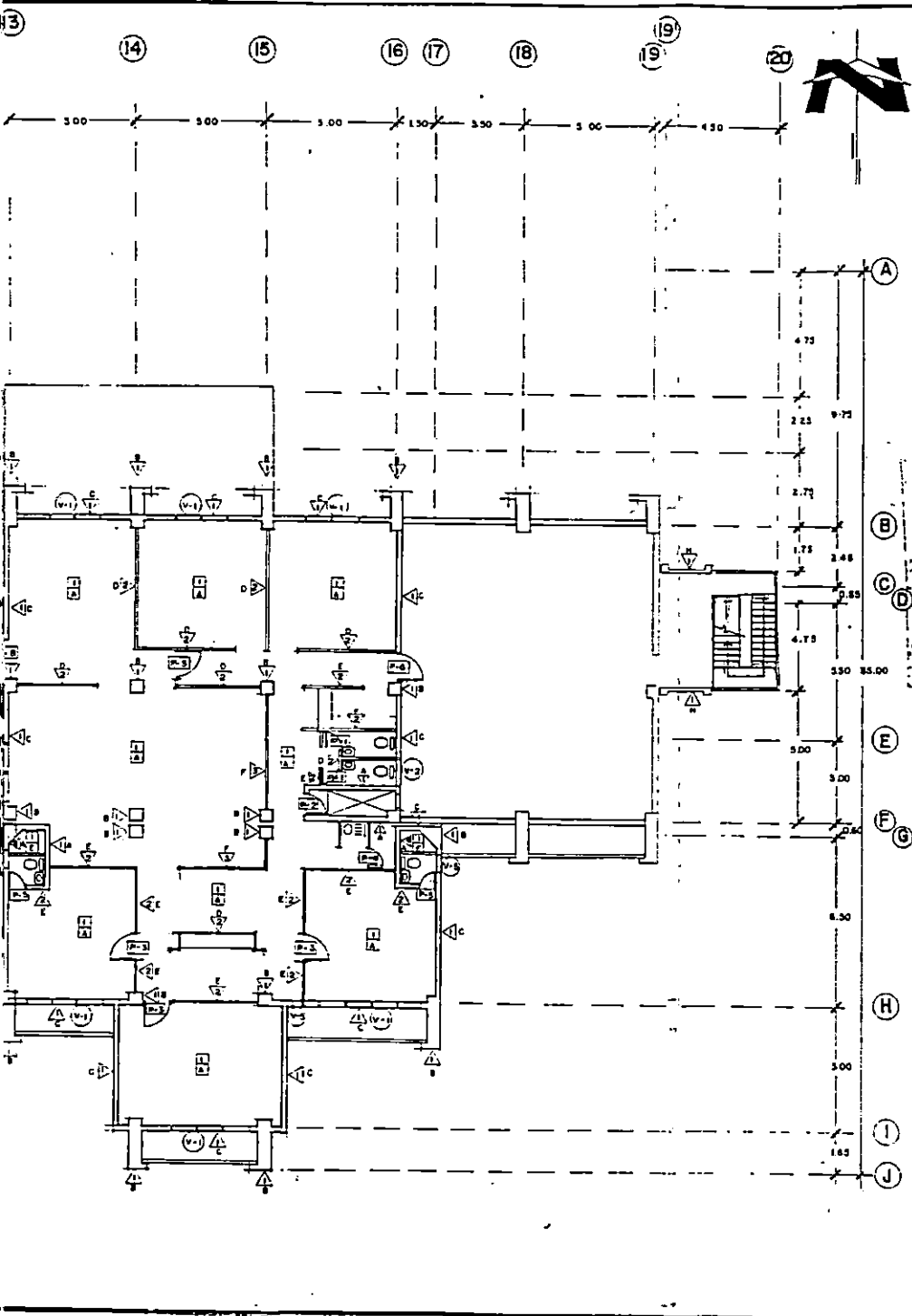
PROPIETARIO: **ISDEM** UBICACIÓN: Alameda Area Pablo II y C. Guadalupe, Centro de Gobierno.

CONTENIDO: **PLANTA DE ACABADOS PRIMER NIVEL**

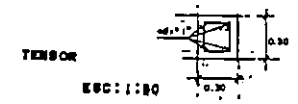
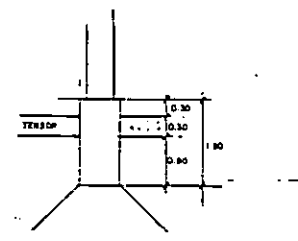
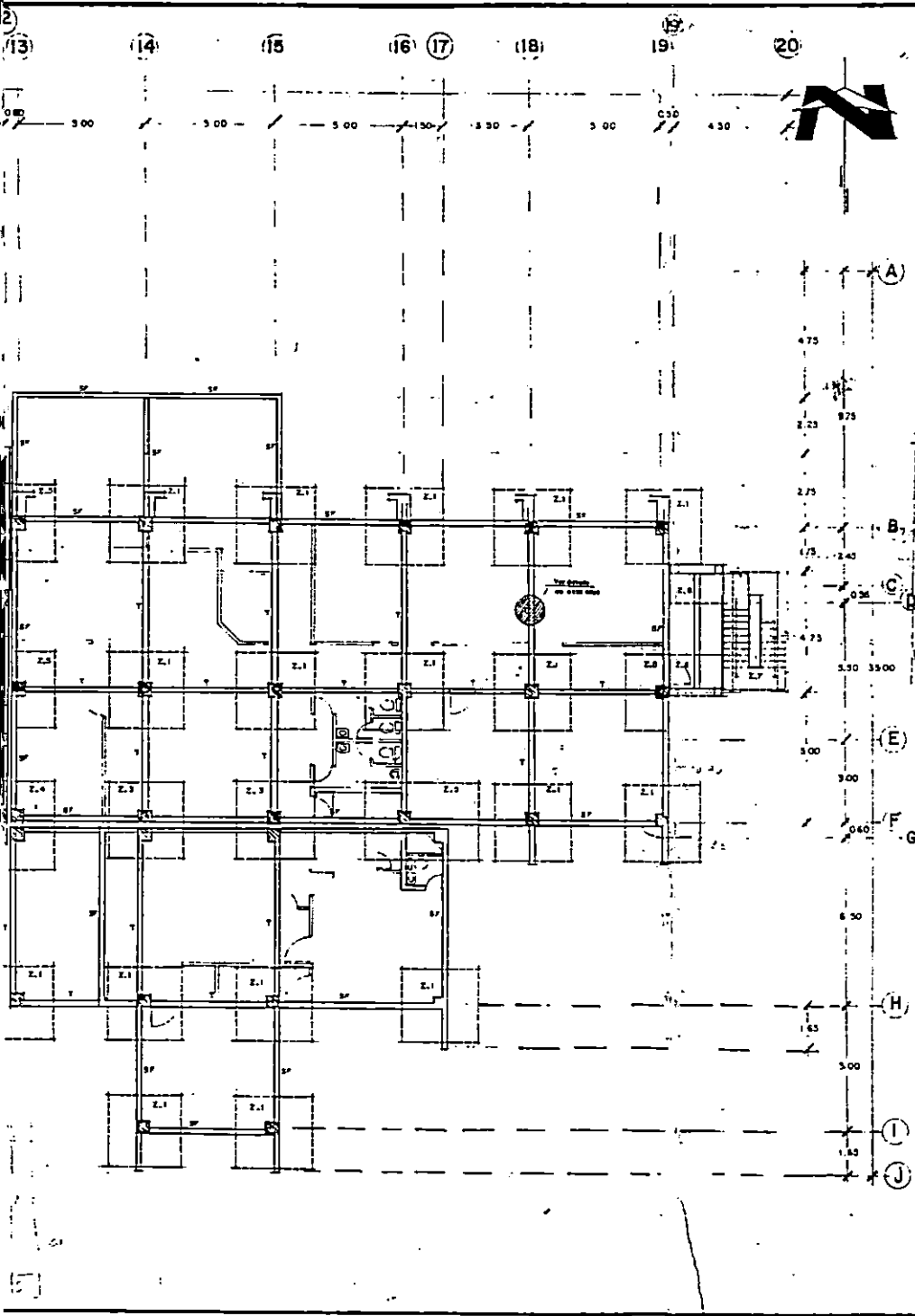
PRESENTAN: **FRANCO YANIRA ALARCÓN REYNA** ESC. 1:100 HOJA No. 10/34
EDWIN REYNALDO CÁRDENAS PERLA INEHO 1993



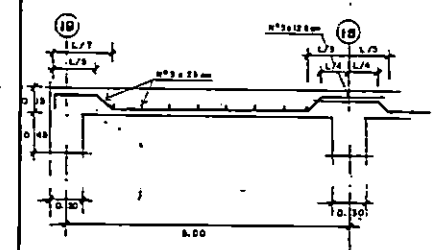
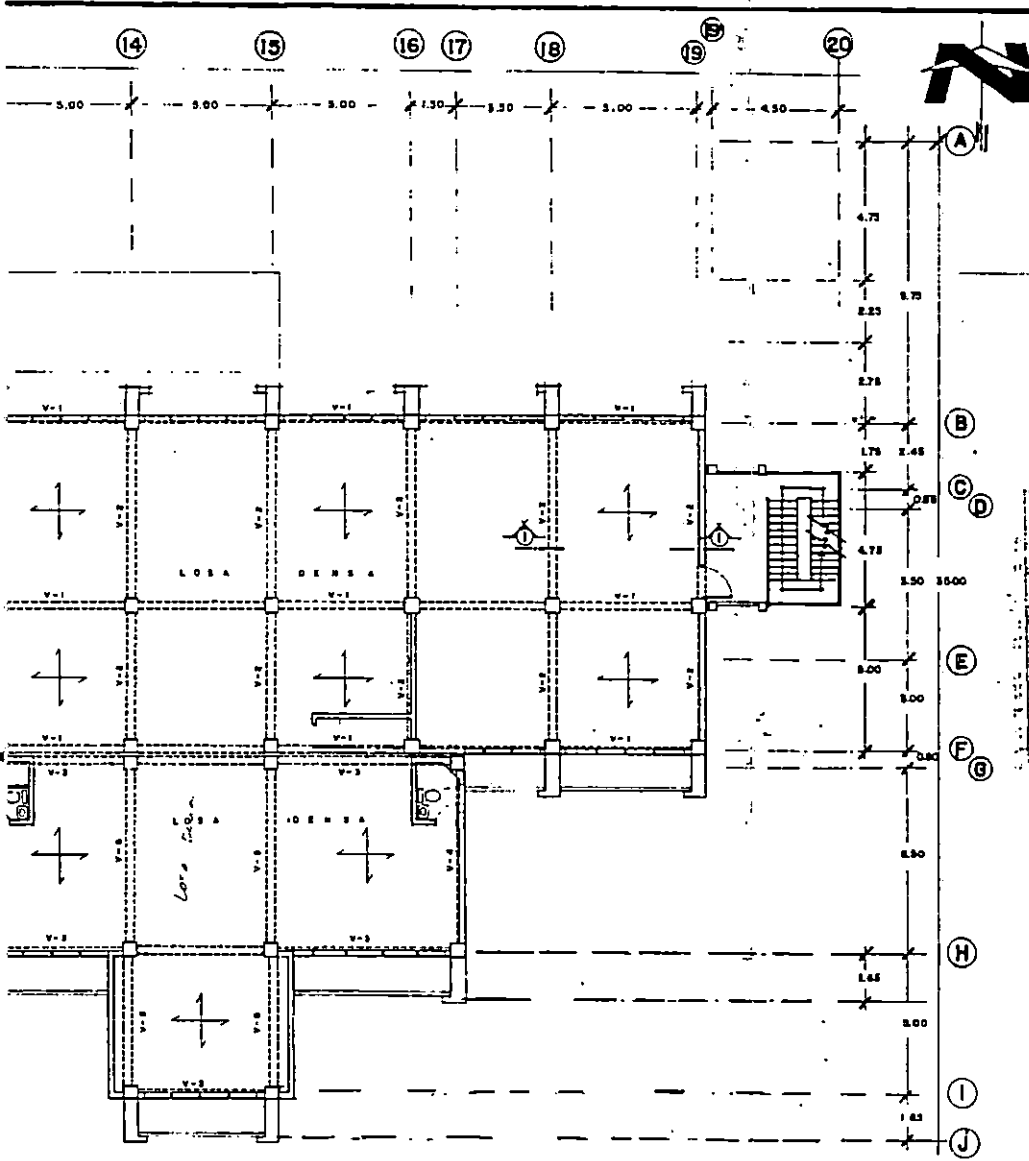
CUADRO DE ACABADOS			
PUERTAS			
CLAVE	ALTO	ANCHO	DESCRIPCION
P-1	2-10	0-80	ESTRUCTURA DE MADERA Y FORRO DE PLW WOOD
P-2	2-10	0-90	ESTRUCTURA DE MADERA Y FORRO DE PLW WOOD
P-3	2-10	1-00	-
P-4	1-70	0-80	-
P-5	2-10	0-80	-
P-6	2-10	1-00	ESTRUCT. DE TUBO INDUSTRIAL DE 1 1/2" FORRADA CON LAMINA No. 3/16"
P-7	2-10	1-00	ESTRUCT. DE TUBO INDUSTRIAL DE 1 1/2" FORRADA CON LAMINA No. 3/16" DOBLE HOJA
P-8	2-10	1-00	ESTRUCT. DE ALUMINIO, FORRO DE VIDRIO, DOBLE HOJA
P-9	2-10	1-80	CORREDIZO DE ALUMINIO Y VIDRIO ID-IT POCKET
P-10	2-10	1-00	ESTRUCTURA DE ALUMINIO, FORRO DE VIDRIO
P-11	2-10	2-00	-
P-12	2-10	1-80	ESTRUCT. TUBO INDUSTRIAL 1" FORRADA CON LAMINA 3/16" COMEDIDA
P-13	2-10	0-80	LAMINA TROQUELADA PREFABRICADA
PISOS			
P-14			LADRILLO DE CEMENTO DE 0.25x0.25 Y ZOCALO DE 0.25 DOBLENTE
P-15			LADRILLO TERAZO DE 0.25 x 0.25 MTS
P-16			CONCRETO SIMPLE SOBRE EMPLANTADO DE PIEDRA
P-17			ENRAMADO TIPO SAN AGUSTIN
P-18			CERAMICA ANTIDERRAPANTE
P-19			TERMO DE 15 CM DE ESPESOR DE VIDRIO CON EST. DE CLAYTON
TEMA			
PROYECTO ARQUITECTONICO PARA EL EDIFICIO DE LAS OFIC. CENTRALES DEL ISDEM.			
PROPIETARIO:	UBICACION:		
ISDEM	Alameda Jose Pablo II y C. Gedeon Irujo, Centro de Gobierno.		
CONTENIDO:			
PLANTA DE ACABADOS SEGUNDO NIVEL			
PRESENTAN:		ESC. 1:100	
BANDRA YANIRA ALARCON REYNA.		NOVA No. 11/39	
ZEDWIN REYNALDO GARDENAS PERLA.		ENERO 1993	



CUADRO DE ACABADOS	
P A R E D E S	
CLAVE	M A T E R I A L E S
A ▽	LADRILLO DE BARRO TIPO CALAVERA, PUESTO DE LAZO
B ▽	ELEMENTO ESTRUCTURAL
C ▽	BLOQUE DE CONCRETO TIPO SALTEX, DE 20 X 20 X 40 CMS
D ▽	DIVISION DE FIBROLIT, HASTA UNA ALTURA DE 1.70MT
E ▽	DIVISION DE FIBROLIT, HASTA ALTURA DE CIELO FALSO
F ▽	DIVISION DE MADERA, HASTA ALTURA DE CIELO FALSO
G ▽	VIDRIO FIJO POLARIZADO, COLOR CAFE
H ▽	BLOQUE DE CONCRETO TIPO SALTEX, DE 15 X 20 X 40 CMS
A C A B A D O S	
▽	REPELLADO, APINADO Y PINTADO
▽	PULIDO Y PINTADO
▽	PULIDO Y BARRIZADO
▽	CERAMICO TIPO PASTELERO DE 30 X 30, HASTA ALTURA DE 1.90
TEMA: PROYECTO ARQUITECTONICO PARA EL EDIFICIO DE LAS OFICINAS CENTRALES DEL ISDEM.	
PROPIETARIO: INSTITUCION:	
ISDEM. Ubicada en Juan Pablo II y C. Guadalupe, Centro de Gobierno.	
CONTENIDO: PLANTA DE ACABADOS TERCER NIVEL.	
PRESENTA: ANDRADA YANKE, ALVARO REYNA, EDWIN REYNA.	
ESCALA: 1:100 HOJA No. 12/34	



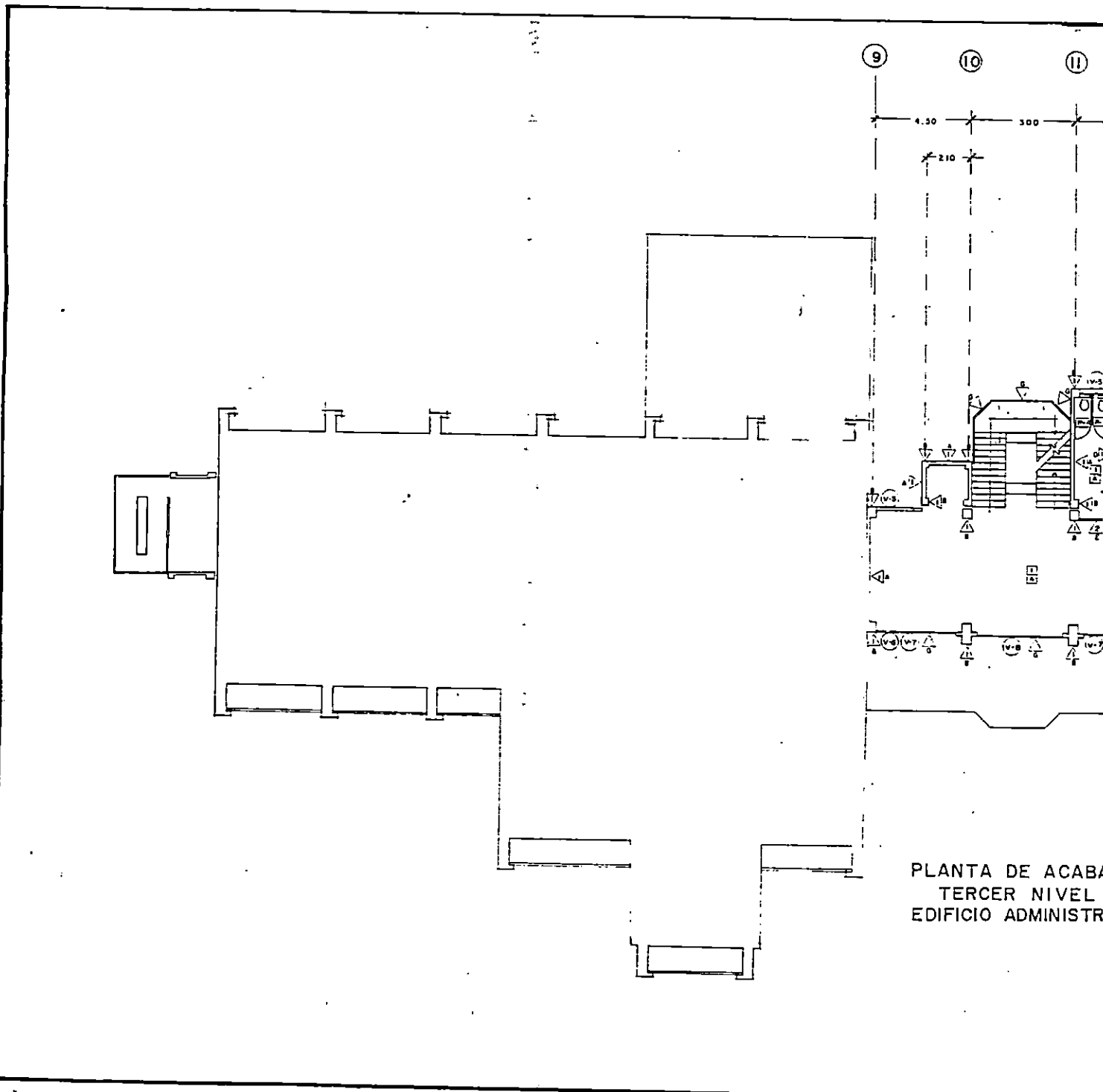
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR	
TEMA: PROYECTO ARQUITECTONICO PARA EL EDIFICIO DE LAS OFICINAS CENTRALES DEL ISDEM.	
PROPIETARIO: ISDEM	UBICACION: Avenida Juan Pablo II y D. Sotomayor, Centro de Gobierno.
CONTENIDO: PLANTA DE FUNDACIONES	
PRESENTAN: SANDRA YAMIRA ALARCON REYNA EDWIN REYNALDO CARBENAS PERLA	ESC.: 1:100 HOJA No. 13/34 ENERO 1995



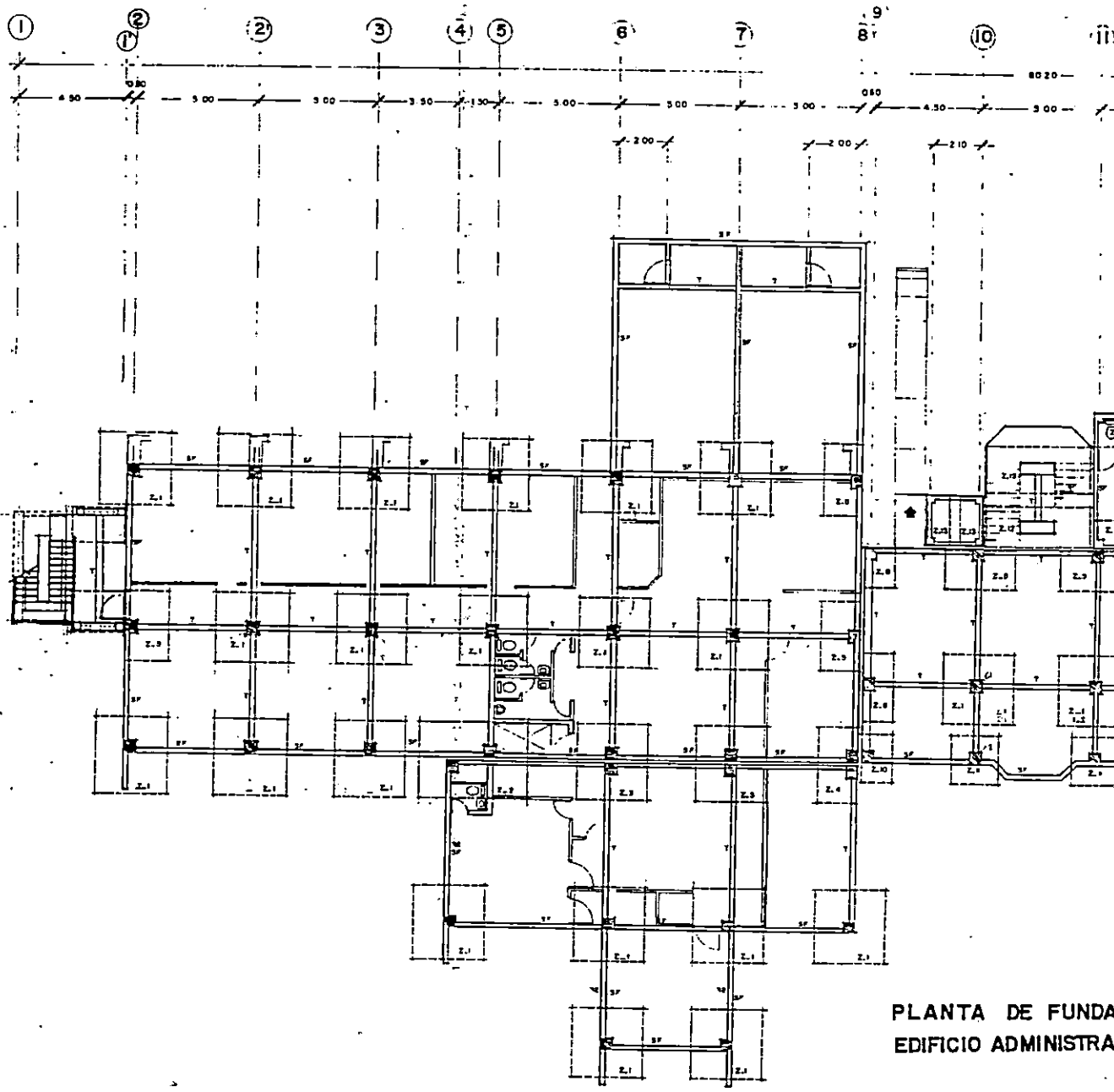
SECCION I-I SIN ESC.
LOSA DENSA ...

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR	
TEMA PROYECTO ARQUITECTÓNICO PARA EL EDIFICIO DE LAS OFIC. CENTRALES DEL ISDEM.	
PROPIETARIO: ISDEM	UBICACIÓN: Alameda Juan Pablo II y C. Sordani, Centro de Gobierno.
CONTENIDO: PLANTA DE ENTREPISO SEGUNDO NIVEL	
PRESENTAN: ANDREA YANIRA ALARCÓN REYNA EDWIN REYNALDO SARDENAS PERLA	ESC.: 1:100 NOJA N.º: 14 / 34

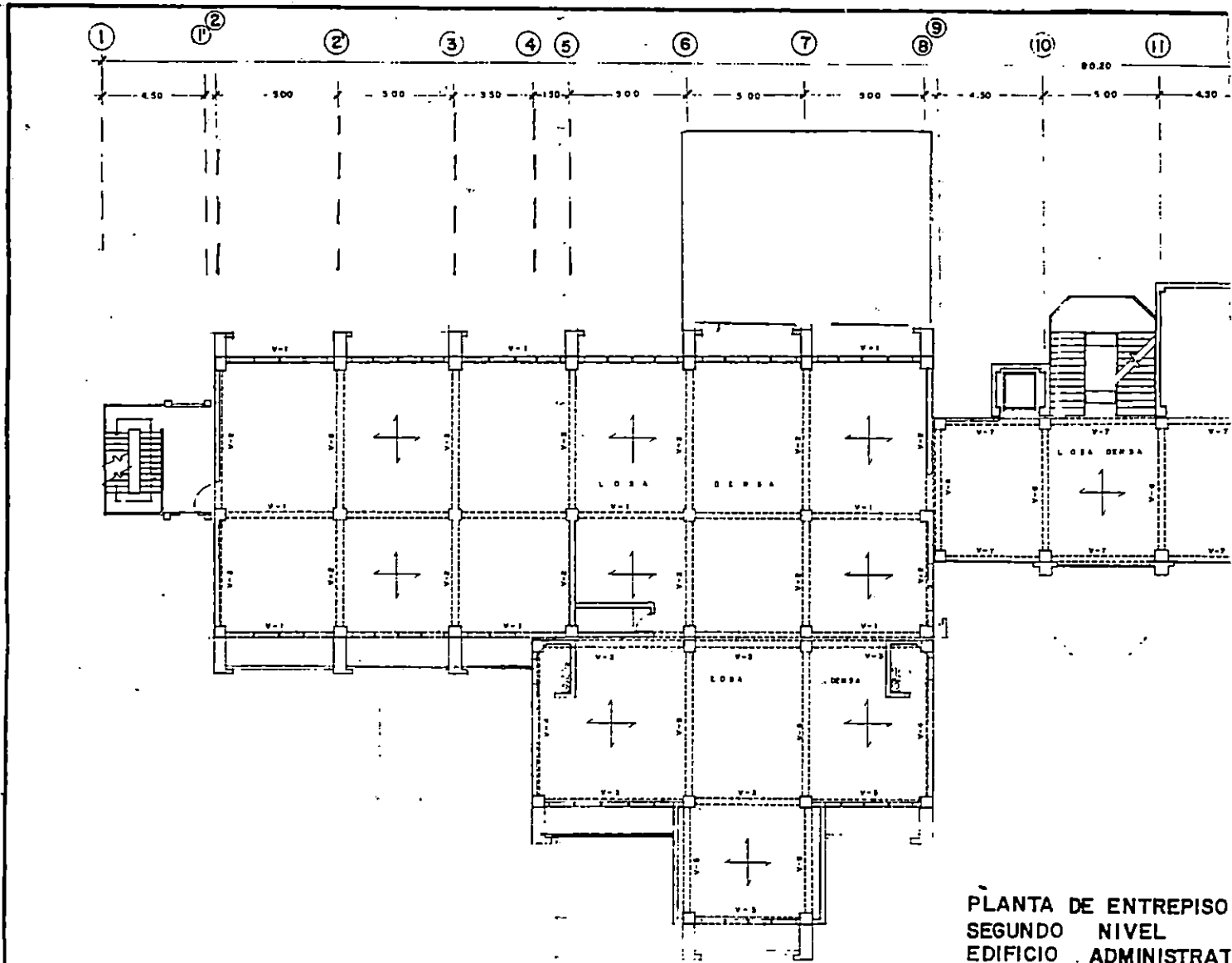
NOTA
L.O. form casto
CERRA - F.O.D
no dibujo de
ESTR. DENSA...



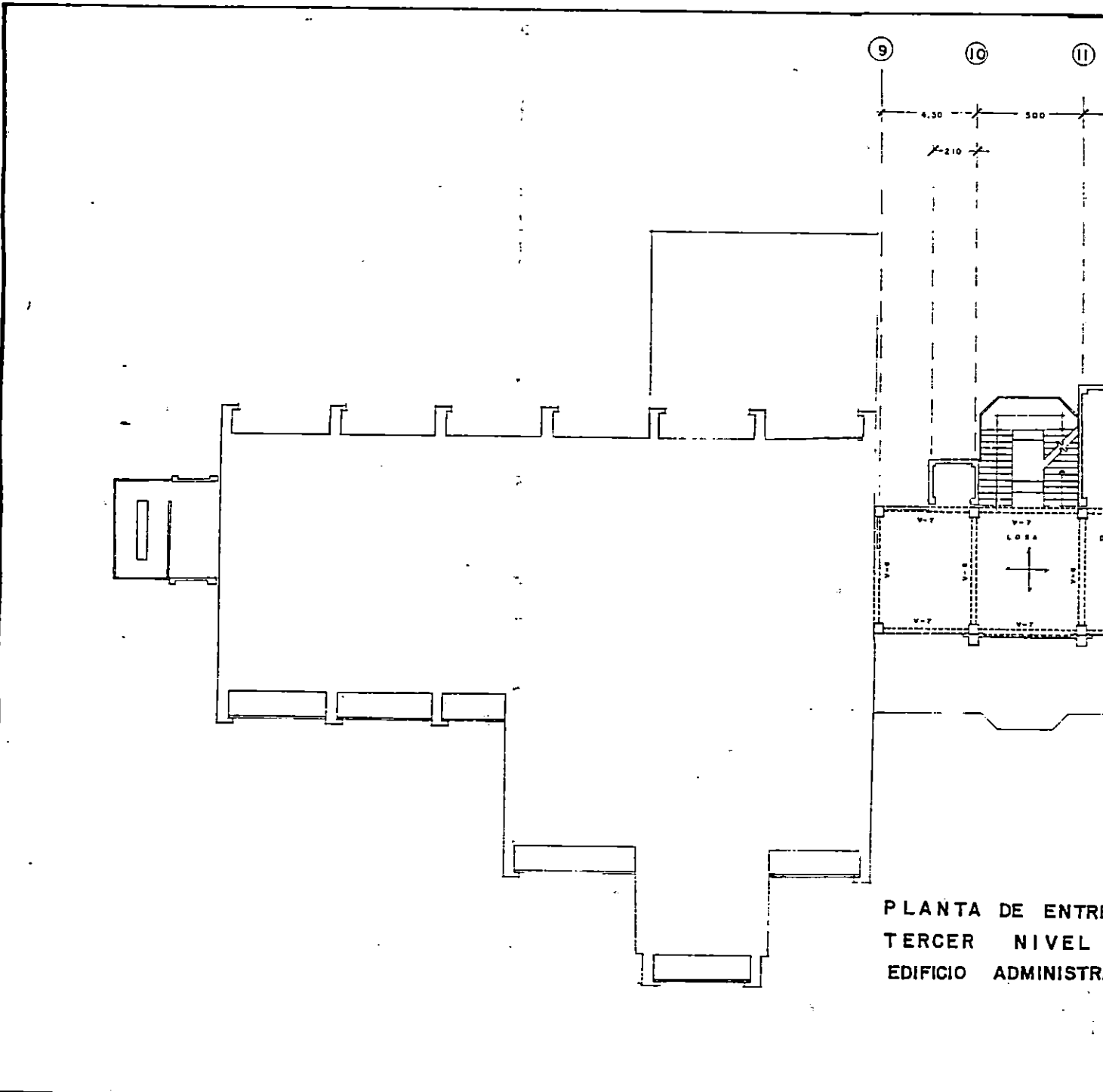
PLANTA DE ACABAN
TERCER NIVEL
EDIFICIO ADMINISTRATIVO



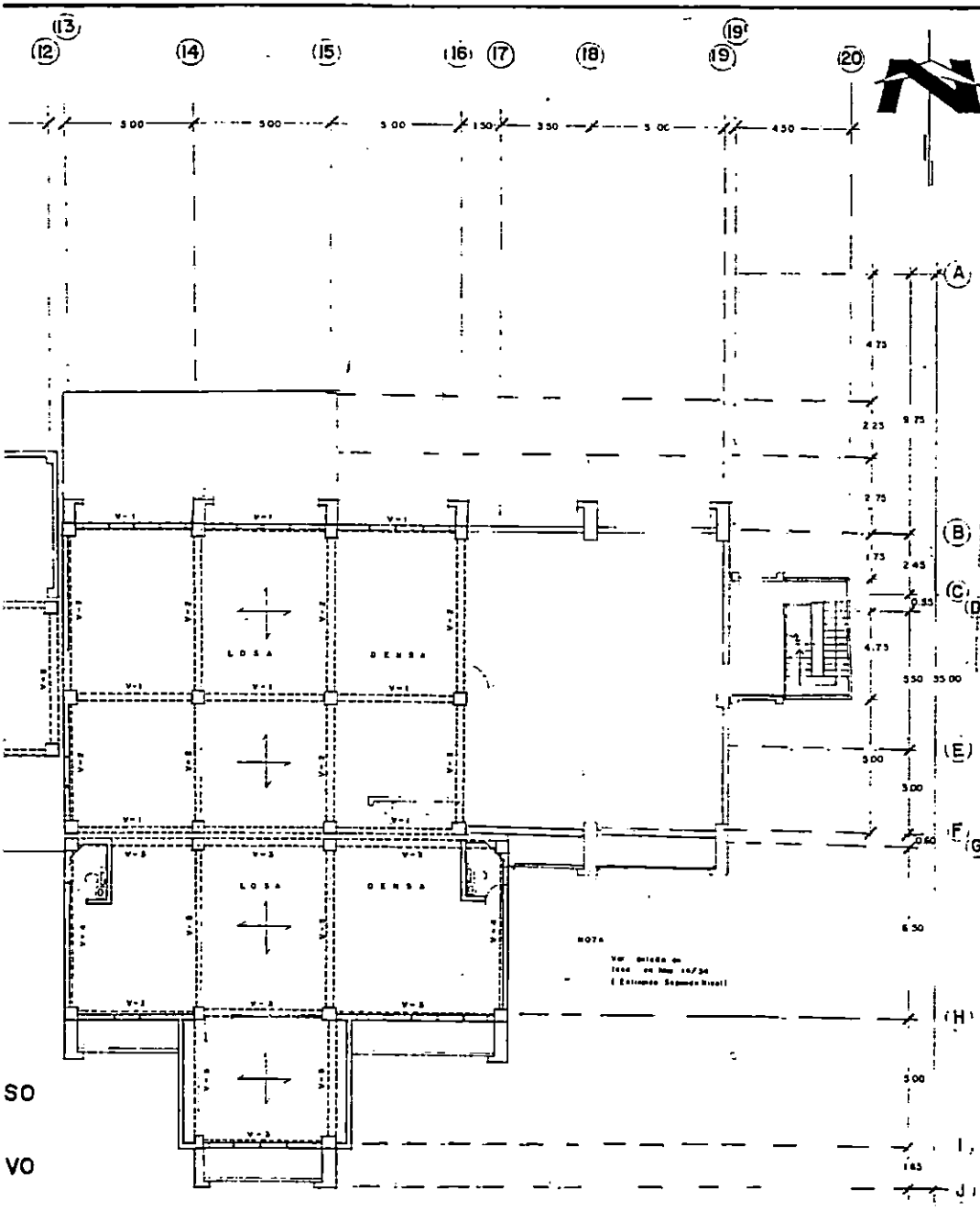
PLANTA DE FUNDACION
EDIFICIO ADMINISTRATIVO



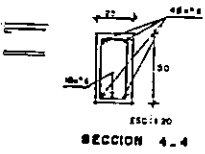
PLANTA DE ENTREPISO
 SEGUNDO NIVEL
 EDIFICIO ADMINISTRATIVO



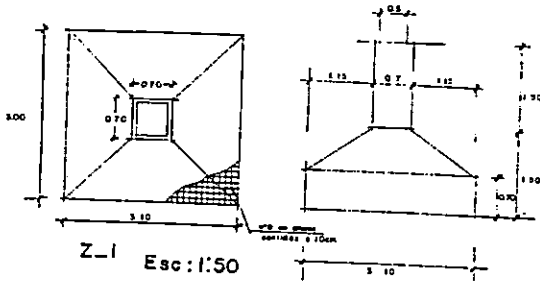
PLANTA DE ENTRE
TERCER NIVEL
EDIFICIO ADMINISTRATIVO



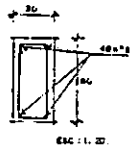
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR	
PROYECTO ARQUITECTONICO PARA EL EDIFICIO DE LAS OFICINA CENTRALES DEL ISDEM	
PROPIETARIO: ISDEM	UBICACION: Alameda Juan Pablo II y C. Benigno Figueroa, Centro de Gobierno.
CONTENIDO: PLANTA DE ENTREPISOS TERCER NIVEL.	
PRESENTAN: SISANDRA YANIRA ALARCON REYNA EDWIN REYNALDO BARCELONA PERLA	ESC. 1:100 HOJA No. ENERGIA 15/34



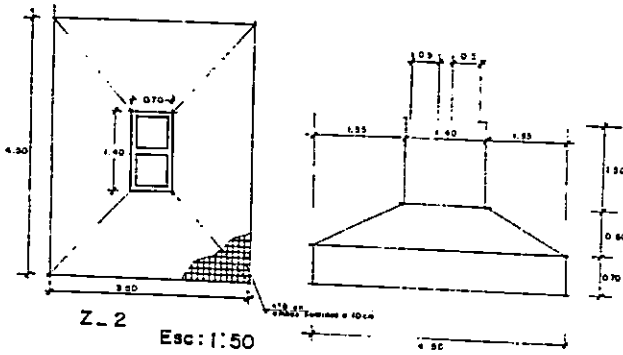
1:50



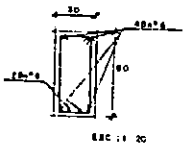
Z-1 Esc: 1:50



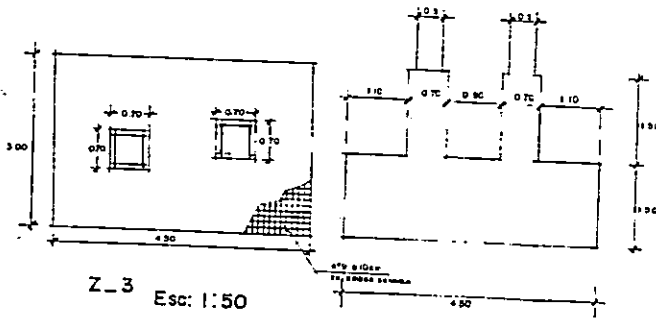
1:50



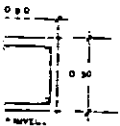
Z-2 Esc: 1:50



1:50



Z-3 Esc: 1:50



C-3

DETALLE DE ACERO TRANSVERSAL
VIGAS, COLUMNAS Y ZAPATAS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

TEMA:
PROYECTO ARQUITECTÓNICO PARA EL EDIFICIO DE LAS OFIC. CENTRALES DEL ISDEM.

PROPIETARIO:
ISDEM

UBICACION:
Edificio Juan Pablo II y C. Amde-
laga, Centro de Gobierno.

CONTENIDO:

DETALLE ESTRUCTURALES

PRESENTAN:

SANDRA YANIRA ALARCÓN REYNA
EDWIN REYNALDO CÁRDENAS PERLA

ESC: 1:100 HOJA No.
ENERO 1993 16/34

4.3 PRESUPUESTO APROXIMADO

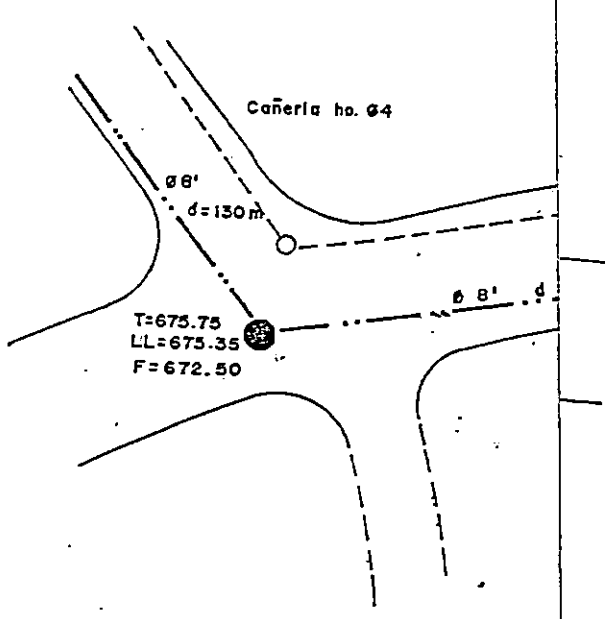
PARTIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
		¢	¢
1. ALBAÑILERIA.			
1.1. Piso de ladrillo de cemento 0,25X0.25...	3.810 M2 -----	162.00 -----	617.200.00
1.2. Piso de ladrillo de terrazo	28 M2 -----	200.00 -----	5.600.00
1.3. Piso de cerâmica antiderrapante	30 M2 -----	225.00 -----	6.750.00
1.3. Piso de concreto tipo acera	710 M2 -----	150.00 -----	106.500.00
1.5. Piso de fachaleta de barro	230 M2 -----	102.00 -----	23.460.00
1.6. Adoquinado	589 M2 -----	130.00 -----	76.570.00
1.7. Paredes de bloque de concreto 0.80X0.40 Mt.	4.870 M2 -----	150.00 -----	730.500.00
1.8. Paredes de ladrillo de barro puesto de lazo	210 M2 -----	85.00 -----	17.850.00
1.9. Repello y afinado de paredes	188 M2 -----	50.00 -----	9.400.00
SUB - TOTAL -----			1.593.850.00
2. CONCRETO ESTRUCTURAL			
2.1. Zapatas	280 M3 -----	1.175.00 -----	329.000.00
2.2. Soleras de fundación	41 M3 -----	1.100.00 -----	45.100.00
2.3. Tensores	33 M3 -----	1.500.00 -----	49.500.00
2.4. Columnas	225 M3 -----	2.700.00 -----	607.500.00
2.5. Vigas	127 M3 -----	3.500.00 -----	444.500.00
2.6. L0sa densa	M2 -----	250.00 -----	625.000.00
SUB - TOTAL -----			2.108.600.00
3. TECHOS.			
3.1. Cubierta de fibrocemento	1.643 M2 -----	115.00 -----	188.945.00
3.2. Vidrio fijo color hart coat	60 M2 -----	2.000.00 -----	120.000.00
SUB - TOTAL -----			308.945.00
4. OBRA METALICA			
4.1 Portôn corredizo de tubo y lâmina de acero industrial	2 U. -----	3.000.00 -----	6.000.00
4.2. Malla ciclôn	155 M. -----	160.00 -----	24.800.00
4.3. Baranda de tubo galvanizado	45 M. -----	300.00 -----	135.000.00

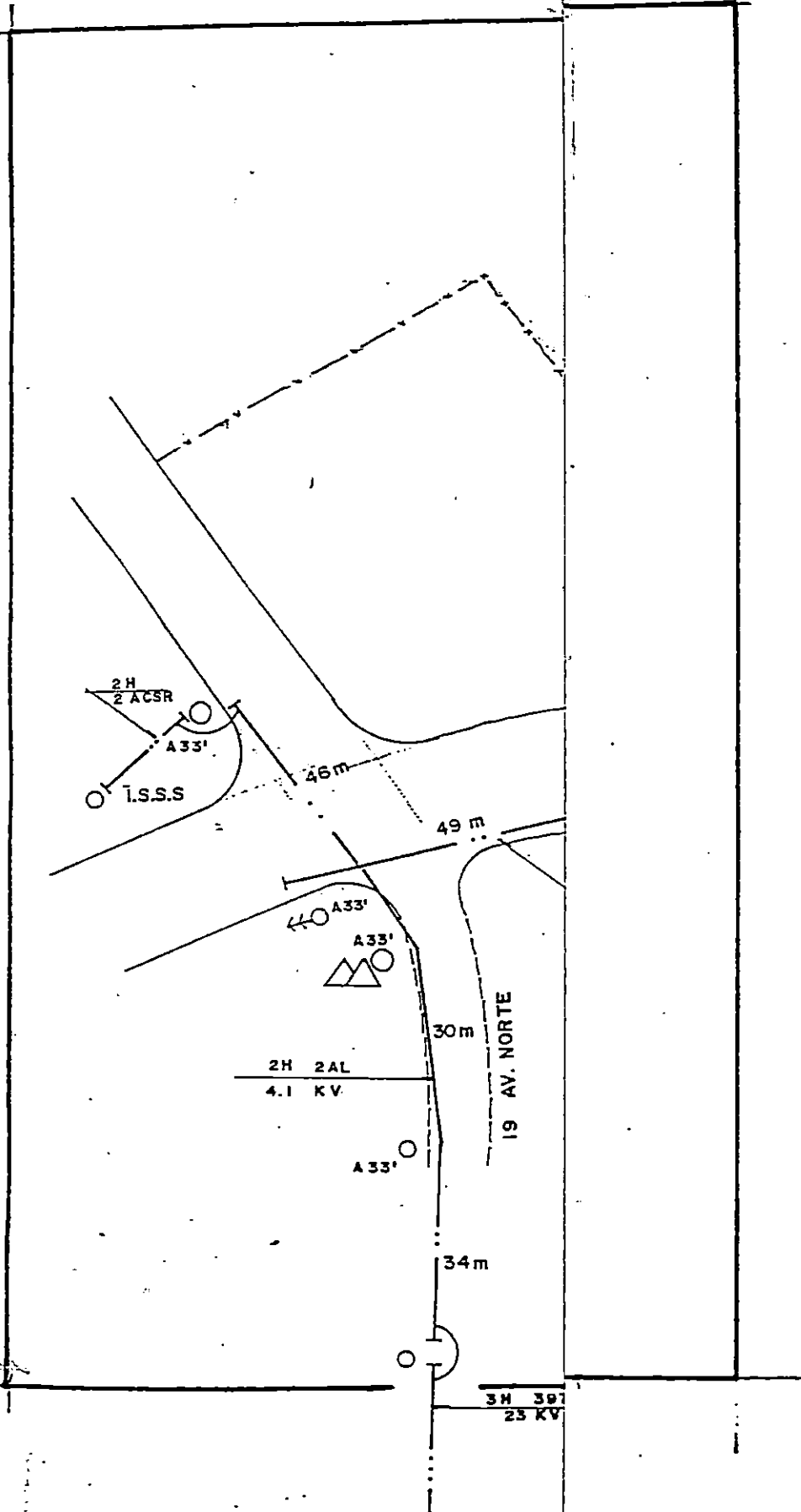
PARTIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
4.4. Viga Macômbber	500 M. -----	300.00 -----	150.000.00
4.5. Polín C.	1927 M. -----	75.00 -----	144.525.00
4.6. Puerta metálica	10 U. -----	750.00 -----	7.500.00
4.7. Puerta corrediza de tubo industrial - con lâmina galvanizada	1 U. -----	1.500.00 -----	1.500.00
4.8. Cortina Metálica	11 U. -----	1.255.00 -----	13.805.00
4.9. Puerta 2 hojas de tubo ind. y forro de lâmina	4 U. -----	2.200.00 -----	8.800.00
SUB - TOTAL -----			491.930.00
5. - INSTALACION MECANICA			
5.1. Equipo Split para Aire Acondicionado de 5 ton.	6 U. -----	24.650.00 -----	147.900.00
5.2. Ascensor Hidráulico	1 U. -----	600.000.00 -----	600.000.00
SUB - TOTAL -----			747.900 578.900.00
6. -INSTALACION HIDRAULICA.			
6.1 Agua Potable	328 M. -----	22.00 -----	7.216.00
6.2. Agua Negra	425 M. -----	125.00 -----	53.125.00
6.3. Agua lluvia	635 M. -----	115.00 -----	73.025.00
6.4. Cisterna y equipo hidroneumático	50 M3. -----	50.000.00 -----	50.000.00
SUB - TOTAL -----			183.366.00
7. - VENTANAS Y PUERTAS DE VIDRIO.			
7.1. Cesosia de vidrio con mangueteria de aluminio anodizado color Hart Coat - TIP ONIN	392 M2. -----	476.00 -----	186.592.00
7.2. Celosia de vidrio fijo con manquet. de aluminio anodizado color hart coat ...	65 M2. -----	280.00 -----	18.200.00
7.3. Celosia de vidrio nevado con manqueria de aluminio color narural	138 M2. -----	230.00 -----	31.740.00
7.4. Puerta corrediza ID-IT POCKET	6 U. -----	1.900.00 -----	11.400.00
7.5. Puerta doble joja estructura de alumini- nio y forro de vidrio	3 U. -----	2,500.00 -----	7,500.00
7.6. Puerta estruc. alum. y forro de vidrio	5 U. -----	2,200.00 -----	11,000.00

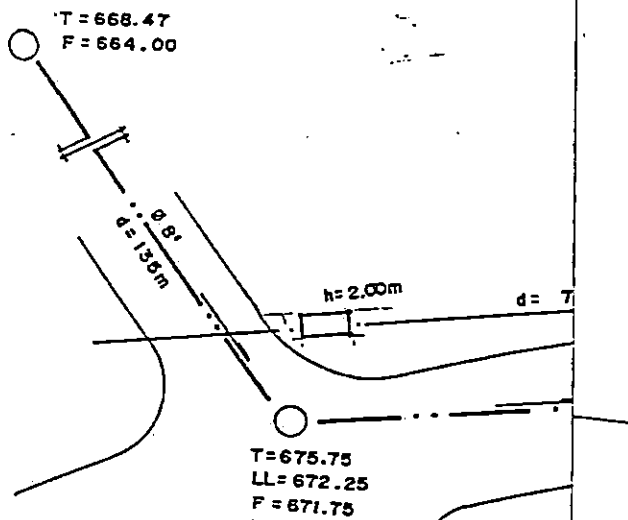
PARTIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
7.7. Puerta correriza estructura aluminio y forro de vidrio	2 U. -----	3.500.00	7.000.00
SUB-TOTAL -----			273.432.00
8. PINTURA.			
8.1. Pintura para paredes y cuadrados	8.000 M2 -----	27.50	220.000.00
8.2. Barniz para madera en divisiones	908 M2 -----	12.00	10.896.00
SUB-TOTAL -----			230.896.00
9. CARPINTERIA.			
9.1. Encielado acústico durapás suspensión de aluminio	3.460. M2 -----	55.00	190.300.00
9.2. Divisiones de fibrolit	950 M2 -----	190.00	180.500.00
9.3. Divisiones de madera	450 M2 -----	200.00	90.000.00
9.4. Puertas estructura de madera y forro de plywood	121 U -----	800.00	96.800.00
SUB-TOTAL -----			526.460.00
10. INSTALACION ELECTRICA.			
10.1 Tableros			76.400.00
10.2. Alimentadores			97.300.00
10.3. Luminarias			270.659.00
10.4. Salidas de utilización (tomas y salidas para luces)			133.947.00
10.5. Alta tensión			101.940.00
10.6. Planta eléctrica 225 KVA			215.500.00
SUB-TOTAL -----			895.746.00
11. JARDINERIA.			
11.1. Engramado	3.600 M2 -----	15.00	54.000.00
SUB-TOTAL -----			54.000.00
TOTAL -----			7.238.125.00
			=====

-140-

4.4. A N E X O S.







BIBLIOGRAFIA

- INSTALACIONES TECNICAS EN EDIFICIOS.

Komrad Sage

Editorial Gustavo Gili, S.A.

Barcelona, 1975.

- REGLAMENTO DE LA ORDENANZA DEL CONTROL
DEL DESARROLLO URBANO Y DE LA CONSTRUCCION.

C O A M S S, 1989.

- CODIGO MUNICIPAL.

Edicion, 1989.

- LEY ORGANICA DEL ISDEM.

San Salvador, 1989.

- ARQUITECTURA HABITACIONAL.

Alfredo Plazzola Cisneros

Editorial, Limusa

Mexico, 1980.