

**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
Autogobierno



**Rastro Municipal  
en Cerro Azul, Veracruz**

**Tesis Profesional**

Que para obtener el Título de:  
**ARQUITECTO**

Presenta:

**Jose' Manuel Oyola López**  
Mexico, D. F. 1983



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

# I N D I C E

PAG.

I.0	OBJETIVOS PARTICULARES	1
I.1	OBJETIVOS	2
II.0	INVESTIGACION REALIZADA EN EL PUEBLO DE CERRO AZUL, ESTADO DE VERACRUZ.	5
II.1	INTRODUCCION	5
II.2	LOCALIZACION GEOGRAFICA	6
II.3	CARACTERISTICAS DEL TERRENO	7
II.4	CARACTERES GEOFISICOS	7
II.5	FLORA Y FAUNA	7
II.6	DESCRIPCION URBANA	8
II.7	COMUNICACIONES Y TRANSPORTES	11
II.8	ASPECTOS DEMOGRAFICOS	11
II.9	CARACTERISTICAS ECONOMICAS DEL PUEBLO.	11

# I N D I C E

PAG.

III.0	FUNDAMENTACION	13
III.1	OBJETIVOS GENERALES	13
III.2	ESTABLECIMIENTO DE REQUERIMIENTOS	13
III.3	REQUERIMIENTOS GENERALES	14
III.4	REQUERIMIENTOS PARTICULARES	18
III.5	ANALISIS DE REQUERIMIENTOS	20
III.6	COROLARIO.	30
IV.0	ALCANCE Y DESARROLLO DEL PROYECTO ARQUITECTONICO	32
IV.1	DESCRIPCION DE PROYECTO	33
IV.2	ANALISIS DE ZONIFICACION	37
IV.3	PROGRAMA AJUSTADO	41
IV.4	PROYECTO ARQUITECTONICO PLANTAS, FACHADAS Y CORTES ARQUITECTONICOS MAS CARACTERISTICOS DEL CONJUNTO.	43
IV.5	ESPECIFICACIONES BASICAS.	59

## 1.0 OBJETIVOS PARTICULARES

## 1.0 OBJETIVOS PARTICULARES

1.1 OBJETIVOS : REALIZAR UN PROYECTO ARQUITECTÓNICO QUE CUMPLA CON UNA SERIE DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS BÁSICOS MEDIANTE EL USO DE UNA METODOLOGÍA RACIONAL QUE PERMITA LA CLASIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO DE TODOS Y CADA UNO DE LOS DATOS QUE INTERVENGAN EN EL SISTEMA DEL CONJUNTO RASTRO, MATERIA DE ESTE PROYECTO.

II.0. INVESTIGACION REALIZADA EN EL  
PUEBLO DE : CERRO AZUL, ESTADO  
DE VERACRUZ.

II.0 INVESTIGACION REALIZADA EN EL PUEBLO DE  
CERRO AZUL, ESTADO DE VERACRUZ.

- II.1 INTRODUCCION
- II.2 LOCALIZACION GEOGRAFICA
- II.3 CARACTERISTICAS DEL TERRENO
- II.4 CARACTERES GEOFISICOS
- II.5 FLORA Y FAUNA
- II.6 DESCRIPCION URBANA
- II.7 COMUNICACIONES Y TRANSPORTES
- II.8 ASPECTOS DEMOGRAFICOS
- II.9 CARACTERISTICAS ECONOMICAS DEL PUEBLO.



## II.0 INVESTIGACION REALIZADA EN EL PUEBLO DE CERRO AZUL, ESTADO DE VERACRUZ.

II.1 INTRODUCCION.- Desde la época de la colonia se ha tratado que el sacrificio de ganado para el consumo humano en la República Mexicana sea administrado por los Ayuntamientos mediante empleados que dependen directamente de las presidencias municipales y ésto ha sido así con el fin de percibir íntegro el importe del deguello, pero debido a los procedimientos tan rudimentarios seguidos para la matanza, en galerones o edificios impropios, carentes de la más elemental higiene y con desperdicio de valiosos sub-productos, no se ha podido controlar, dando origen a la matanza clandestina.

En la actualidad el problema se ha tratado de resolver aunque no en su totalidad con la introducción de nueva y moderna maquinaria.

Se han creado también organismos, los cuales garantizan la calidad de las carnes, teniendo en cuenta que el aprovechamiento de los sub-productos (vísceras, sangre, estiércol...) es un renglón importante para la economía.

Uno de estos organismos creados es el control sanitario para la posible localización de focos infecciosos en los animales enfermos.

Estas razones han dado la pauta para el tema de nuestro proyecto proponiendo un nuevo Rastro para la ciudad-Cerro Azul, siendo ésta una de las muchas poblaciones en las -- cuales está presente el problema, dándole una solución y equipo adecuado para su mejor funcionamiento, trayendo ésto como consecuencia un beneficio para la colectividad.

II.2 LOCALIZACION GEOGRAFICA.- El poblado de Ce-- rro Azul, se encuentra en la Huasteca Veracru zana, entre dos puertos, Tampico hacia el Norte y Tuxpan hacia el Sureste (54 Km.)

Se localiza sobre la carretera que une a es-- tos dos puertos, se extiende sobre lomeríos de mediano tamaño y está a 160 mm. sobre el nivel del mar.

Su situación geográfica es a los 27° 11'30" - latitud norte y a los 97° 44'28" latitud oeste.

II.3 CARACTERISTICAS DEL TERRENO.- En Cerro Azul predomina el bosque tropical perenifolio, el cual se caracteriza por una selva alta y siempre verde.

El tipo de suelo pantanoso clasificado como glenzico se caracteriza por encontrarse en depresiones y llanuras en las que se acumula el agua.

II.4 CARACTERES GEOFISICOS.- Tropical lluvioso - semi-cálido con variaciones irregulares en los períodos de lluvia que son generalmente entre noviembre y abril, con una temperatura media anual de 23°C y una precipitación de 1 500 mm. La temperatura máxima es superior a los 35° C en primavera, la temperatura mínima es de 5° C en invierno; los vientos dominantes provienen del Golfo de México con rachas de huracanes en otoño, esta zona es asísmica.

II.5 FLORA Y FAUNA.- Tiene generalmente grandes pastizales propios para el ganado, la agricultura es propicia pero en menor escala. Abundan los maderos preciosos y de todas clases en los montes y bosques que lo circundan destacándose el cedro, el cual es exportado. Existe también una gran variedad de animales salvajes, motivo por el cual se puede practicar la caza.

El ganado que se encuentra en la región es - del tipo cebú puro. La agricultura se desarrolla con buenos - resultados aunque la siembra esté sujeta a las eventualidades - del tiempo, ya que no cuentan con sistemas de irrigación, se - obtiene normalmente maíz, frijol, chile y tabaco, también platanos, cítricos y algunas variedades de frutas silvestres.

II.6 DESCRIPCIÓN URBANA.- En general las condiciones higiénicas del lugar son malas y pésimas - en algunos aspectos.

En cuanto a la vialidad sólo están pavimentadas las calles principales y se están pavimentando las del centro del poblado. Las demás se encuentran en su estado natural - lo cual provoca lodazales en época de lluvia.

No existe el drenaje colectivo, hay algún tipo de drenaje en forma particular y a veces provisional el cual desemboca en arroyos. El agua que consume Cerro Azul es proporcionada por Pemex el cual la obtiene del Río Juan Felipe en donde se encuentran instaladas las bombas y de ahí por tubería es conducida al campo industrial donde se verifica la repartición - para las diversas colonias. Se cuenta en la actualidad con dos plantas purificadoras particulares, debido a que el agua que - reciben los habitantes no es potable. Pero sin embarco

go existen algunas redes de agua que en forma particular se han ido formando un tanto irregularmente por la mayoría de la población no cuenta con este servicio. El agua de la llave es de color turbio y en épocas de lluvias acloratado, inodora y de sabor aceptable, sin embargo, el agua purificada no todos la pueden comprar y la consumen de la llave.

El alumbrado público es propiciado por la C.F.E. y en lo general es nuevo y aceptable, tampoco se tiene problema en cuánto al gas que se consume debido a la gran cantidad que existe, incluso es posible apreciar los mecheros prendidos en diferentes lugares del poblado.

Dentro de los edificios públicos con que cuenta Cerro Azul, encontramos la Oficina Sub-alterna General de Hacienda, Oficina de Telégrafos, Oficina Postal, la Cruz Roja, local de la sección 13 S.T.P.R.M., la Presidencia Municipal, y la Oficina de Tránsito.

Existen iglesias dentro de la zona, Centro Comercial y el Campo Industrial, un jardín rodeado por la zona comercial que es el lugar típico de reunión, hay también un cine, ferreterías, bancos, tortillerías, hay también algunos campos deportivos y una cancha de basquet-ball

que es el atractivo de la juventud, aunque se puede notar que éstos no son suficientes, sin embargo dentro de las escuelas hay gran parte de ellos. Está dotada esta población de centros de salud entre los que destaca el Hospital de los Petroleros el cual cuenta con buenos servicios.

Hay también un mercado que ha tenido un crecimiento desmedido debido a las necesidades de consumo y por este motivo es antifuncional e insalubre, por último existe una Estación de Bomberos.

En cuanto a la educación, este renglón ha sido descuidado por los habitantes ya que se dedican a otras cosas a las cuales dan mayor importancia, existen escuelas con diferentes grados desde Jardín de Niños hasta una Preparatoria, el problema que tienen los jóvenes próximos a entrar a una educación media superior es que tienen que emigrar a otros lugares donde sí haya una especialidad que ellos quieran estudiar, por ejemplo unos se van a Tuxpan, otros hasta Veracruz y como son de familias de escasos recursos, tienen problemas para estudiar una carrera profesional y deciden conformarse con lo poco que tienen en su pueblo.

II.7 COMUNICACIONES Y TRANSPORTES.- La comunicación que existe es por carretera y es por la vía Poza Rica, Tuxpan, Potrero del Valle y Cerro Azul, la cual continúa hacia Tampico, además cuenta con una Oficina Postal de Correos, Telégrafos de México, Teléfonos de Pemex y Servicio de Avionetas.

II.8 ASPECTOS DEMOGRAFICOS.- Cuenta con una población de 42 000 habitantes los cuales se encuentran distribuidos en dos congregaciones y seis comunidades en donde se estima que para el año 2000 su crecimiento llegará hasta casi 120 000 habitantes.

II.9 CARACTERISTICAS ECONOMICAS DEL PUEBLO.- La Industria Petrolera es la principal fuente de trabajo de la cual vive la gente, sin embargo no todo el pueblo puede gozar de sus beneficios y de las prestaciones de ésta, ocasionando una división clara de clases. El comercio en diversas índoles, la cría de ganado, la agricultura y la siembra de potreros son otras actividades desarrolladas por la población. Pero sin lugar a dudas los hidrocarburos los que se destacan como el mejor recurso natural lo que propició el nacimiento y crecimiento del poblado. Existe el pozo No.4 el cual fue explotado a principios del Siglo llegando a conseguir una producción de 261 000 barriles por día, equivalentes a 41 millones de litros por día.

III.0 FUNDAMENTACION

III.1 OBJETIVOS GENERALES

III.2 ESTABLECIMIENTO DE REQUERIMIENTOS

III.3 REQUERIMIENTOS GENERALES

III.4 REQUERIMIENTOS PARTICULARES

III.5 ANALISIS DE REQUERIMIENTOS

III.6 COROLARIO



### III.0 FUNDAMENTACION

III.1 OBJETIVOS GENERALES.- Permitir mediante el uso de una metodología de diseño aplicable a la arquitectura en sus diferentes etapas --programación, diagramación, zonificación, planeación, desarrollo y evaluación final -- el poder visualizar claramente la estructura del problema al mismo tiempo que manejar un gran número de datos e informaciones, tener más control en el proceso de diseño para así poder considerar todas las posibilidades de solución para optimizarlas y tomar decisiones en una forma objetiva.

III.2 ESTABLECIMIENTO DE REQUERIMIENTOS.- La determinación de la estructura de las necesidades se logró agrupándolas según el grado de interacción o de compatibilidad; por su relación jerárquica, según el grado de importancia de sus interacciones y por la cuantificación de dichas acciones.

La formulación de requerimientos se hizo en base a dos niveles:

- a).- Requerimientos generales o sean los que afectan definitivamente la solución total.
- b).- Requerimientos particulares son los que definen una característica de cada local.

### III.3 REQUERIMIENTOS GENERALES

- SE PROTEGERÁ LAS ÁREAS DE ADMINISTRACIÓN DE LOS RUIDOS DEL TRÁNSITO EXTERIOR Y DE LA ZONA DE -  
CORRALES.
- LAS DISTANCIAS DE RECORRIDO ENTRE LAS DISTINTAS ZONAS DEL CONJUNTO SERÁN RAZONABLES, RÁPIDAS Y CÓMODAS.
- EL RASTRO CONTARÁ CON ESTACIONAMIENTO EN LA ZONA ADMINISTRATIVA Y EN LA ZONA DE TRABAJO SIN -  
QUE SE AFECTEN MUTUAMENTE.
- LA SOLUCIÓN DE LOS EDIFICIOS CONTARÁ CON ALEROS PARA PROTEGER A LOS PEATONES DEL ASOLEAMIENTO Y LA LLUVIA.
- LAS SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS SERÁN BÁSICAMENTE-  
LOCALES Y REGIONALES SALVO EN LAS CUBIERTAS QUE SERÁN INDUSTRIALIZADAS.
- DESDE LA CASETA DE CONTROL SE PODRÁN VIGILAR TO-  
DAS LAS ÁREAS DEL RASTRO.

- LAS ZONAS QUE REQUIERAN LIMPIARSE CON FACILIDAD MEDIANTE CONEXIONES PARA SU LABADO Y PUNTOS DE RECOLECCIÓN DE DESECHOS SE COLOCARÁN ALEJADAS DE LAS CIRCULACIONES PEATONALES Y CERCANAS A LAS ZONAS DE SERVICIO, DONDE PUEDAN ESTACIONARSE CAMIONES RECOLECTORES.
- LAS INSTALACIONES DEL RASTRO SE LOCALIZARÁN EN DUCTOS REGISTRABLES CON DIMENSIONES SUFICIENTES PARA QUE PUEDA TRABAJARSE EN SU INTERIOR, ASÍ MISMO, TODOS LOS REGISTROS PARA DUCTOS SERÁN FACILMENTE ACCESIBLES PARA EL MANTENIMIENTO DE RUTINA Y DE EMERGENCIA.
- LA ENTRADA Y SALIDA DE LA ZONA DE ESTACIONAMIENTO DEL CONJUNTO SERÁ SUFICIENTEMENTE AMPLIA PARA EVITAR CONGESTIONAMIENTOS.
- EL EDIFICIO ESTARÁ DE ACUERDO CON EL CONTEXTO URBANO QUE RIGE EN LA ZONA, PERO SE DIFERENCIARÁ POR SU SILUETA Y VOLUMETRÍA, QUE LO IDENTIFIQUE CON LOS USUARIOS Y LOS ESPECTADORES CASUALES.

- LA DISPOSICIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN SERÁ CONGRUENTE CON EL MOVIMIENTO DEL AIRE, APROVECHÁNDOLO - AL MÁXIMO PARA UNA BUENA VENTILACIÓN.
- LA DISPOSICIÓN DE LAS ZONAS DEL CONJUNTO PROVOCARÁ EN LOS USUARIOS UNA SENSACIÓN DE ESPACIOS-DINÁMICOS Y FUNSIONALES.
- LA ZONIFICACIÓN RESTRINGIRÁ EL ACCESO DE USUARIOS A LAS ÁREAS DE SERVICIO EN DONDE REPRESENTEN UN PELIGRO O NÓ TENGA OBJETO SU PRESENCIA.
- EL EDIFICIO ESTARÁ DE ACUERDO CON EL CONTEXTO URBANO QUE RIGE EN LA ZONA, PERO SE DIFERENCIARÁ POR SU SILUETA Y VOLUMETRÍA QUE LO IDENTIFIQUE CON LOS USUARIOS Y LOS ESPECTADORES CASUALES.
- LA DISPOSICIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN SERÁ CONGRUENTE CON EL MOVIMIENTO DEL AIRE, APROVECHÁNDOLO - AL MÁXIMO PARA UNA BUENA VENTILACIÓN.
- LA DISPOSICIÓN DE LAS ZONAS DEL CONJUNTO PROVOCARÁ EN LOS USUARIOS UNA SENSACIÓN DE ESPACIOS-DINÁMICOS Y FUNSIONALES.

- LA ZONIFICACIÓN RESTRINGIRÁ EL ACCESO DE USUARIOS A LAS ÁREAS DE SERVICIO EN DONDE REPRESENTEN UN PELIGRO O NO TENGA OBJETO SU PRESENCIA.
- EL CONJUNTO ESTARÁ RODEADO POR ZONAS VERDES PARA PROVOCAR UN DESCANSO VISUAL A LOS USUARIOS, TRABAJADORES Y ADMINISTRATIVOS.
- LOS COSTOS DEL CONJUNTO SERÁN LOS MÍNIMOS ACEPTABLES.

### III.4 REQUERIMIENTOS PARTICULARES

- ACCESO EXTERIOR DE ANIMALES.
- ACCESO EXTERIOR DE VEHÍCULOS.
- ACCESO EXTERIOR DE PERSONAS
- ACCESO INTERIOR DE PÚBLICO FILTRADO
- ACCESO INTERIOR DE PERSONAS
- POSICIÓN AGRUPADA
- JERARQUÍA IMPORTANTE
- MOBILIARIO ESTANDAR
- MOBILIARIO ESPECIAL.
- ALTURA ESTANDAR
- CLARO ESPECIAL
- PISOS DUROS

- TECHO APARENTE
- INSTALACIONES COMUNES
- INSTALACIONES ESPECIALES
- AISLAMIENTO TÉRMICO
- VENTILACIÓN NATURAL.
- SENSACIÓN PSICOLÓGICA INTERNA NORMAL.
- MANTENIMIENTO DE EQUIPO E INSTALACIONES MEDIANTE DUCTOS REGISTRABLES.
- INSTALACIONES PARA EL USO DE MAQUINARIA EN LA -  
SALA DE MATANZA.

### III.5 ANALISIS DE REQUERIMIENTOS

#### FACILIDAD PARA LA ACTIVIDAD BÁSICA

PARA ANALIZAR LOS REQUERIMIENTOS PARA LA ACTIVIDAD BÁSICA DE MATANZA, SE TOMARON EN CUENTA DOS CUESTIONES:

- 1.- DEMANDA Y PRODUCTIVIDAD.
- 2.- PROCESOS Y SUBPROCESOS DE MATANZA

AL COMBINAR AMBOS FACTORES, RESULTAN LAS SIGUIENTES PREMISAS :

- a).- La demanda escasa, no permite pensar en un proceso integral con subprocesos de aprovechamiento de pieles, sangre y huesos ya que se estima un mínimo de 70 a 100 cabezas diarias de ganado bobino para justificar instalaciones para este propósito.



- b).- Por la misma razón, no se considera conveniente introducir equipo mecanizado -- que es estrictamente indispensable para el personal mínimo ( 28 personas trabajando un turno diario 6 horas aproximadamente).
- c) Como contrapartida las instalaciones resultantes para la demanda del año 2 000 podrán posteriormente incrementar fácilmente su capacidad con dos turnos e introducción de más equipo mecanizado sin que sea necesario pensar en ampliaciones al edificio.

COMO CONSECUENCIA DE LO ANTERIOR, EL PROCESO BÁSICO DE PRODUCCIÓN QUEDA ASÍ:

- 1a. Fase Preparación
- 2a. Fase Matanza
- 3a. Fase Aprovechamiento
- 4a. Fase Entrega

Y LOS SUBPROCESOS SERIAN LOS SIGUIENTES:

- 1A. FASE: PREPARACION (OVINOS Y PORCINOS)  
ACCESO Y DESCARGA  
CONTROL DE PESO  
CORRALES  
BAÑO ANTE MORTEM.
- 2A. FASE: MATANZA Y DESANGRADO  
SACRIFICIO OVINOS Y TINA DE SAN-  
GRADO (REQUIERE RIELERIA DE 5 MTS.  
DE ALTURA) SACRIFICIO DE PORCINOS  
Y TINA DE SANGRADO.
- 3A. FASE: APROVECHAMIENTO  
DESOLLADO Y LUGAR DE PIELES  
LUGAR DE CABEZAS Y PATAS  
EVISERADO  
CANAL  
LAVADO  
INSPECCION VISCERAS DECOMISO  
(LA MAYOR PARTE DE LAS OPERACIONES  
EN ESTA ETAPA REQUIEREN RIELERIA -  
PARA COLGAR A UNA ALTURA DE 3.00 A  
3.50 M. SOBRE NIVEL DE PISO TERMI-  
NADO.

#### 4A. FASE : ENTREGA

UNA VEZ PREPARADAS LAS PIEZAS (CANALES), SI PROCEDE DIRECTAMENTE A SU ENTREGA EN ANDENES (LAS CANALES EN RIELES HASTA EL ANDEN ), O BIEN, SE INGRESAN A ÁREAS DE REFRIGERACIÓN.

NO SE CONSIDERA NECESARIO TENER CÁMARAS DE PREENFRIADO, ENFRIADO Y CONGELADO, YA QUE LA ESCASA DEMANDA HACE SUPONER QUE LA MAYOR PARTE DE LAS CABEZAS SERÁN INTRODUCIDAS EN PEQUEÑOS LOTES PARA SATISFACER LA DEMANDA DIARIA Y SACADAS EL MISMO DÍA, Y SÓLO UNA PARTE SERÁ REFRIGERADA DURANTE PERÍODOS BREVES.

EN CUÁNTO A LA POSIBILIDAD DE TENER ALLÍ MISMO INSTALACIONES Y ESPACIOS PARA CORTES DE PIEZAS, SE CONSIDERÓ MÁS CONVENIENTE SUGERIR LA INSTALACIÓN DE UN "OBRADOR" ANEXO, DONDE SE HAGA LA COMERCIALIZACIÓN AL MEDIO MAYOREO.

2.1.B FACILIDADES PARA ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS.

POR LAS RAZONES DE ESCASA PRODUCTIVIDAD DIARIA ANOTADA, SE CONSIDERA CONVENIENTE EN EL AREA DE OFICINAS, ADEMÁS DEL DIRECTOR Y UNA SECRETARIA, ESCRITORIOS PARA TRES PERSONAS DE ADMINISTRACIÓN, ÚNICAMENTE. EN CUÁNTO AL VETERINARIO, ÉSTE DEBE ESTAR EN LA ZONA DE INSPECCIÓN DENTRO DEL AREA DE MATANZA YA DESCRITO.

### 2.1.c FACILIDADES PARA ESTACIONAMIENTO

APROVISIONAMIENTO :	30 VEHÍCULOS DIARIOS (4 VEHÍCULOS SIMULTÁNEAMENTE EN DESCARGA.)
DESPROVISIONAMIENTO Y COMPRADORES :	20 VEHÍCULOS DIARIOS ( 2 ó 3 VEHÍCULOS SIMULTÁNEAMENTE.
EMPLEADOS Y VISITANTES :	8 VEHÍCULOS.

### 2.1. D. CONDICIONES AMBIENTALES DEL EDIFICIO.

#### D.1 MICROCLIMA Y VENTILACIÓN.

LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS IMPERANTES SON CRÍTICAS DE JULIO A SEPTIEMBRE (TEMPERATURAS DE 28°C. A 30°C).

LA HUMEDAD RELATIVA ES APARENTEMENTE ESTABLE. POR CONSIGUIENTE, SE RECOMIENDA ADOPTAR LAS SIGUIENTES MEDIDAS PARA AMINORAR EN LO POSIBLE LOS EFECTOS NEGATIVOS DE LAS ALTAS TEMPERATURAS SOBRE LA CONSERVACIÓN DE LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS ALMACENADOS

PARA LA SALA DE MATANZA, SOLAMENTE BUEN AISLAMIENTO TÉRMINO Y VENTILACIÓN DEL LOCAL, - EVITANDO INSOLACIÓN DIRECTA POR VANOS.

PARA ALMACÉN DE CANALES : REFRIGERACIÓN.

PARA OFICINAS : VENTILACIÓN DEL LOCAL.

ESTOS REQUERIMIENTOS PUEDEN ALCANZARSE MEDIANTE :

MARQUESINAS SOBRE LOS ANDENES DE CARGA Y DESCARGA.

VENTILACIÓN CRUZADA

CUBIERTA CON PROTECCIÓN TÉRMICA EQUIVALENTE A 2" DE ESPUMA DE POLIETILENO.

CÁMARA DE REFRIGERACIÓN Y SUS COMPRESORAS.

## D.2 ILUMINACION

LUMINARIAS INDUSTRIALES DE LUZ FRIA, BUSCAN-  
DO PROPORCIONAR UN NIVEL DE 300 LUXES EN AREAS DE TRABAJO -  
DE MATANZA, 300 LUXES EN OFICINAS Y 75 LUXES EN SANITARIOS.

## D.3 AGUA CORRIENTE

ADEMÁS DE LA NECESARIA PARA SERVICIOS SANITA-  
RIOS, SE REQUIEREN SALIDAS PARA LAVADO DE CANALES, DE VISCE-  
RAS Y AREAS EXTERIORES.

## D.4 ENERGIA.

TOMA-CORRIENTES DE 110 Y TRIFASICA EN ZONA -  
DE MATANZA Y SERVICIOS DE APOYO, ESTA ULTIMA PROVISTA DE LA  
INSTALACION PARA UN FUTURO.

## 2.1 E INTERACCIONES ENTRE COMPONENTES Y ZONAS.

EN LOS DIAGRAMAS ANEXOS DE RELACIONES ENTRE -  
LAS ZONAS FUNCIONALES SE JERARQUIZAN LAS DIFERENTES CONDICI-  
ONES DE COMUNICACION DESEADAS.

## 2.1 F. CONDICIONES DE ESTABILIDAD Y FIRMEZA.

LAS PRINCIPALES CONDICIONES QUE DEBEN TOMARSE EN CUENTA EN LA CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA DEL EDIFICIO SON LAS SIGUIENTES :

- A) CAPACIDAD DE CARGA DEL TERRENO ESTIMADA DE 15 TON/M<sup>2</sup>.
- B) ANTECEDENTES SÍSMICOS : ES ZONA ASÍSMICA.
- C) RÉGIMEN DE VIENTOS. LOS VIENTOS DOMINANTES PROVIENEN DEL GOLFO DE MÉXICO CON RACHAS DE HURACANES EN OTOÑO.
- D) CARGAS VIVAS. CONSIDERAR CARGAS DE 600 KG/M<sup>2</sup> SOBRE PISO DE ÁREA DE MATANZA.

## 2.1.G. DURABILIDAD Y MANTENIMIENTO.

DURABILIDAD MÍNIMA PROPUESTA, CON MANTENIMIENTO ADECUADO, DE 30 AÑOS. LAS PARTES MÁS EXPUESTAS A DESGASTE

Y DETERIORO SERÍAN, POR ORDEN :

- A) PISOS EN SALA DE MATANZA Y ANDENES  
(CONSIDERAR ENDURECEDOR)
- B) PAVIMENTOS EN ÁREAS DE MANIOBRAS PARA  
VEHÍCULOS.
- C) PARAMENTOS DE MUROS DE MANIOBRAS PARA -  
VEHÍCULOS.

OTRAS PARTES, QUE REQUIEREN MANTENIMIENTO PRE  
VENTIVO Y REPOSICIÓN PERIÓDICA DE COMPONENTES SERÍAN :

- A) INSTALACIÓN ELÉCTRICA E ILUMINACIÓN.
- B) INSTALACIÓN HIDRÁULICA
- C) EQUIPOS DE REFRIGERACIÓN
- D) HERRERÍA DE ILUMINACIÓN EN SALA DE MATANZA

## 2.1. H. EXPRESIÓN.

LOS PRINCIPALES REQUERIMIENTOS DE EXPRESIÓN  
ARQUITECTÓNICA ES POR CONTRASTE CON EL MEDIO NATURAL, -  
POR INTEGRACIÓN CON EL MEDIO URBANO A TRAVEZ DE LA GEOME-  
TRÍA DE SUS CUBIERTAS INCLINADAS CON ALEROS COMO REMATE,-  
SU VOLUMETRÍA ES LA BASE DE CUERPOS ARTICULADOS. EN LOS



PARAMENTOS EXISTE UN EQUILIBRIO ENTRE MURO Y VANOS, TIENE UNA ESCALA INTERMEDIA INDUSTRIAL, LA TEXTURA MACRO ES CON SALIENTES Y SOMBRAS, LA TEXTURA MICRO ES FINA FACILITANDO SU LIMPIEZA EN CUANTO A LO CROMÁTICO SE PRETENDE EL USO DE 3 COLORES BASE MÁXIMO, LA VEGETACIÓN SERÁ MIXTA APROVECHANDO EL 80 % DE LA VEGETACIÓN LOCAL Y 20 % DE VEGETACIÓN INDUCIDA, EL SISTEMA ESTRUCTURALES A BASE DE ZAPATAS AISLADAS.

EL PROYECTO DEL RASTRO EN CERRO AZUL VERACRUZ HA RECOGIDO LA MAYOR PARTE DE LAS CONCLUSIONES DE EXPRESIÓN - ADAPTÁNDOLAS A LAS SIGUIENTES CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS DEL GÉNERO ARQUITECTÓNICO QUE SE TRATA Y DE LOS TERRENOS-ESCOGIDOS.

- 1.- EL GENERO ARQUITECTÓNICO (RASTRO) HABLA DE UNA CONSTRUCCIÓN TIPO INDUSTRIAL, DE DIMENSIONES Y ALTURA APRECIABLES, PERO DE GRAN-ECONOMÍA EN SU EDIFICACIÓN.
- 2.- ÉSTA IMÁGEN SE DESTACA POR EL HECHO DE QUE EN LOS TERRENOS CONTIGUOS DE LA ZONA SOLO EXISTE VEGETACIÓN NATURAL DE LA REGIÓN.

3. LA INTENCIÓN DE INTEGRAR DE PREFERENCIA LA IMÁGEN DEL EDIFICIO O EL TIPO DE EDIFICACIONES DEL POBLADO SE DÁ A TRAVÉS - DE SU CUBIERTA A DOS AGUAS QUE ES LO - QUE PREDOMINA EN LA REGIÓN Y LA QUE MEJOR OPERA DEBIDO A LA PRECIPITACIÓN PLUVIAL.

III.6 COROLARIO.- TOMANDO PARTE DE LA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO URBANO EN EL QUE SE CONTEMPLA LA CONSTRUCCION DE UN RASTRO MUNICIPAL SEGUN EL PROGRAMA QUE ABSORVERA EL IMPACTO DE LA DEMANDA DE LA POBLACION ACTUAL Y SOBRE TODO LA QUE INMIGRARA.

POBLACIÓN FIJA ACTUAL 42 000 HABITANTES  
POBLACION AÑO 2000 120 000 HABITANTES

EL PRESENTE DOCUMENTO Y SUS ANEXOS CONSTITUYEN LA MEMORIA DESCRIPTIVA DE LOS PLANOS DEL PROYECTO ELABORADO POR JOSE MANUEL OYOLA LOPEZ.

PARA LA ELABORACION DEL PROYECTO SE CONTO CON LAS SIGUIENTES BASES : A).- INFORMACION GENERAL, B).- VISITA A CERRO AZUL, VERACRUZ EFECTUADO EN MAYO DE 1981, C).- PROGRAMAS TENTATIVOS, D).- CORRECCIONES CON LOS ASESORES DEL TALLER 3 , DE 3ER. NIVEL ARQ. RUBEN CAMACHO Y ARQ. VICENTE GUZMAN.

I.2 PROGRAMA INICIAL.- LOS DATOS DEL PROGRAMA RECIBIDOS DE PARTE DE LOS ASESORES FUERON LOS SIGUIENTES :

LAS CONCLUSIONES DEL CALCULO DE DEMANDA ARROJAN PARA 1985 LOS SIGUIENTES PROMEDIOS DIARIOS EN EL AREA DE CERRO AZUL, VER. UNICA BASE PARA DIMENSIONAR EL RASTRO.

CABEZAS GANADO VACUNO	50
CABEZAS GANADO PORCINO	90

DEL ANALISIS DE AREAS SE DESPRENDE QUE SE REQUIERE UN TERRENO DE 3,500 M<sup>2</sup> Y UN TOTAL DE 332 M<sup>2</sup> -- CONSTRUIDOS DE LOS CUALES 200 M<sup>2</sup> SON PARA MATANZA Y 32 M<sup>2</sup> PARA REFRIGERACION Y 100 M<sup>2</sup> PARA SERVICIOS DE APOYO PARA CORRUALES, PATIO DE MANIOBRA, ESTACIONAMIENTOS PATIOS Y JARDINES, ANDENES CIRCULACIONES, ETC. 3, 168 M<sup>2</sup>.

LA INFORMACION SOBRE EL TERRENO :

SU TOPOGRAFIA SENSIBLEMENTE PLANA CON UNA LIGERA PENDIENTE DEL SUROESTE HACIA EL NOROESTE 5 % APROXIMADAMENTE LOS SERVICIOS CON LOS QUE CUENTA SON MUY ESCASOS PERO SI CUENTA CON AGUA, ACTUALMENTE NO HAY ENERGIA ELECTRICA E INFRAESTRUCTURA, PERO ESTA PREVISTA POR EL MUNICIPIO, EL DRENAJE VA A DESAGUAR AL ARROLLO, TERRENO EN GREÑA CON UNA CASA HABILITADA PARA RASTRO.

IV.0 ALCANCE Y DESARROLLO DEL PROYECTO ARQUITECTONICO.

IV.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

IV.2 ANALISIS DE ZONIFICACIÓN

IV.3 PROGRAMA AJUSTADO.

IV.4 PROYECTO ARQUITECTONICO.

PLANTAS, FACHADAS Y CORTES ARQUITECTONICOS  
MAS CARACTERISTICOS DEL CONJUNTO.

IV.5 ESPECIFICACIONES BASICAS.

## IV.0 ALCANCE Y DESARROLLO DEL PROYECTO ARQUITECTONICO.

### IV.1 DESCRIPCION DEL PROYECTO.

1.1 INTRODUCCION. En los Rastrós destinados a servir poblaciones pequeñas como es el caso que nos ocupa se presenta una serie de modificaciones en cuán to a su funcionamiento interno, empero a pesar de ello siguen conservando las diferentes zonas que caracterizan a un Rastro.

1.2 PROGRAMA ARQUITECTONICO. El Rastro en sí estará compuesto por cinco zonas principales (DIAGRAMA 1) las cuales a su vez se compondrán de subzonas, contando cada una de estas con requerimientos particulares que las identifiquen de las demás y les den un carácter propio.

1.3 DESCRIPCION DE SUBZONAS. ZONA ADMINISTRATIVA.- De acuerdo a las condiciones que presenta un Rastro de esta naturaleza, la zona administrativa prestará sus servicios básicamente con lo más indispensable, tanto en lo que respecta a personal como a locales, dividiéndose esencialmente en dos subzonas o componentes: administración y contabilidad. (DIAGRAMA 2)

ZONA DE CORRALES.- Las características y dimensiones que guarde esta zona estarán estrechamente relacionadas con la capacidad de cabezas de ganado que sean sacrificadas por día, de esta manera los corrales se encontrarán clasificados de acuerdo a la función que desempeñan, contando así con corrales de recepción y selección; de dieta, - reposo y capilla y de observación y cuarentena. (DIAGRAMA 5)

La zona de corrales se ubicará dentro del terreno guardando una orientación a sotavento del resto del conjunto para así evitar los posibles malos olores que ocasione, manteniendo siempre una estrecha liga con la zona de andenes de descarga y la de procesamiento.

ZONA DE PROCESAMIENTO.- Esta es por las funciones que desempeña el elemento más importante de todo el conjunto, es por ésto que se le debe prestar máxima atención a la solución que se le dé en todos sus aspectos.

Dado que las necesidades que en su fase inicial requiere tanto el ganado bovino como el porcino son diferentes entre sí en cuánto al espacio ocupado y al equipo utilizado, cada una de estas actividades contará con zonas específicas; no siendo así en las etapas subsiguientes en las que se podrá contar con el mismo espacio ya que - -

demandan áreas similares y equipo idéntico. (DIAGRAMA 3)

Esta zona se encontrará ligada en primer término con la zona de corrales, la de servicio y la de andenes principalmente.

ZONA DE SERVICIOS.- La zona de -- servicios a pesar de que debe contar con la jerarquía menos importante, es por las funciones que le presta a todo el -- sistema una zona importante, ya que estará encargada del co -- rrecto funcionamiento del Rastro. (DIAGRAMA 4)

Esta zona quedará compuesta por - los baños y vestidores de los operarios; el cuarto de maqui -- nas, el control e inspección sanitario, los depósitos, la - báscula y el incinerador, los cuales tendrán una relación - estrecha con la zona de procesamiento.

ZONAS EXTERIORES.- Por encontrar se ligadas prácticamente con todas las partes del conjunto -- las áreas exteriores pasan a formar parte de otro de los -- componentes importantes del sistema, puesto que dentro de - estas zonas quedan incluidos los patios de maniobras y de - servicios, así como los estacionamientos y las zonas de car -- ga y descarga entre otras. (DIAGRAMA 6)

Corresponde a ésta crear ambientes agradables, para que desde cualquier punto de vista -- sirvan además de adorno, como descanso visual.

1.4.1 DESCRIPCION.- El terreno es de forma irregular con una superficie aproximada de 20,000 mts. y - colinda con terrenos utilizados para sembradío los vehículos pueden dirigirse alternativamente a la zona de descarga a corrales o al anden de carga de canales. El area de corrales es la única que puede ampliarse.

Las áreas construídas forman dos --- cuerpos, uno para matanza y áreas de producción, andenes y máquinas y otro para administración y servicios sanitarios del personal. El cuerpo de matanza es una construcción industrial a dos aguas, con una sobreelevación de cubiertas - en el área de matanza y sangrado. Todo el cuerpo se ubica sobre una plataforma a 19 cms. del suelo. El anden principal está orientado al suroeste debido a la facilidad vial. Por otra parte, el cuerpo de oficinas cuenta con doble vista y ventilación cruzada, con voladizos, lo mismo en la zona de baños.

Ambos cuerpos se "entrelazan" por medio del juego plástico de los muros piñón, en sus fachadas suroeste y noroeste, que prosiguen la inclinación de las - cubiertas y buscan integrar el perfil del conjunto al perfil sinuoso del paisaje circundante.



1.4.2 ANALISIS DE ZONIFICACION. De acuerdo con la investigación que se realizó se obtuvieron una serie de necesidades básicas para cada uno de los locales que integran el Rastro, que bien se puede traducir a espacios dimensionables para obtener de esta manera las áreas que se requieren, y con el fin de cuatificarlas ordenadamente se hace el siguiente análisis de las 5 zonas características :

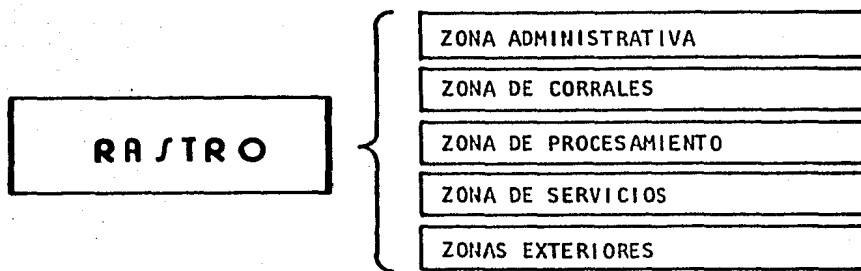


Diagrama N° 1

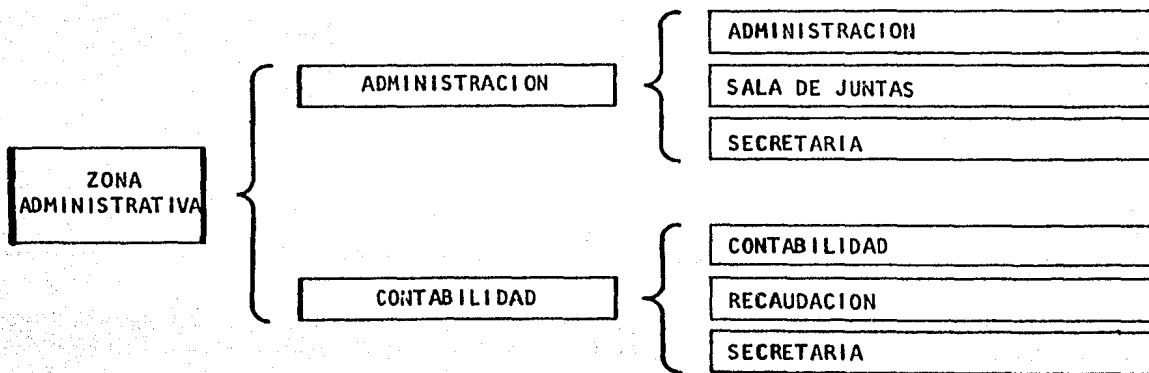


Diagrama N° 2

ZONA  
DE  
PROCESAMIENTO

PROCESAMIENTO  
DE  
CANALES

PROCESAMIENTO  
DE  
SUBPRODUCTOS

FRIGORIFICOS

B EMBUDO

B CAJON DE PUNTILLA

B ZONA SECA

B DESANGRADO

B DESPIELE

P INSENSIBILIZADO

P DESANGRADO

P ESCALDADO

P DEPILADO MECANICO

P DEPILADO MANUAL

B.P PRIMER BAÑO

B.P CORTE DE VIENTRE

B.P EVICERACION

B.P CORTE DE CANAL

B.P SEGUNDO BAÑO

B.P OREADO DE CANALES

B.P CORTE DE CUERNOS

B.P COLGADO DE CABEZAS

B.P LANADO DE VICERAS

B.P COLGADO DE VICERAS

B.P MESA DE TRABAJO

B.P FRIGORIFICOS

B - Para ganado Bovino      P - Para ganado Porcino

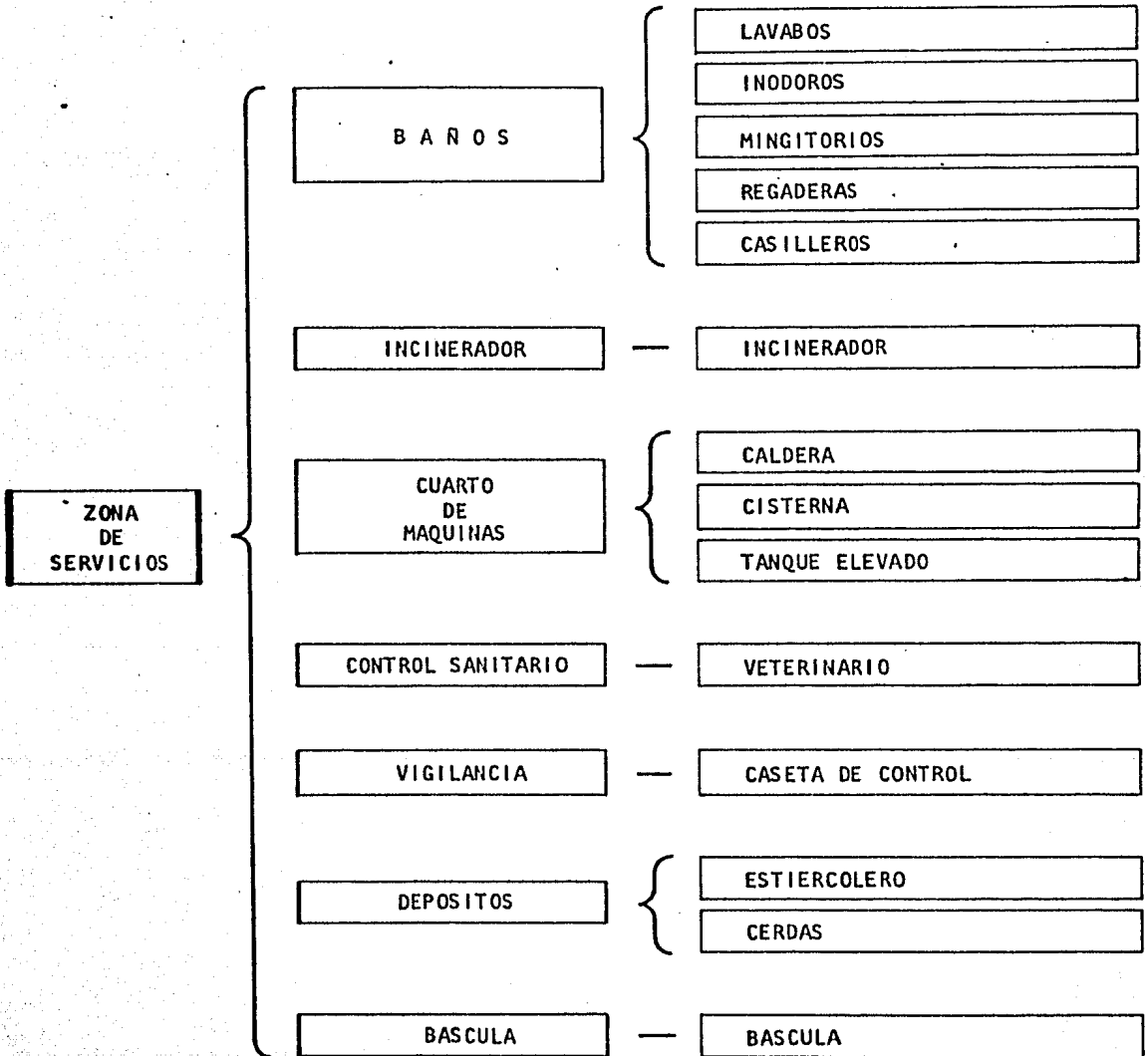


Diagrama N° 4

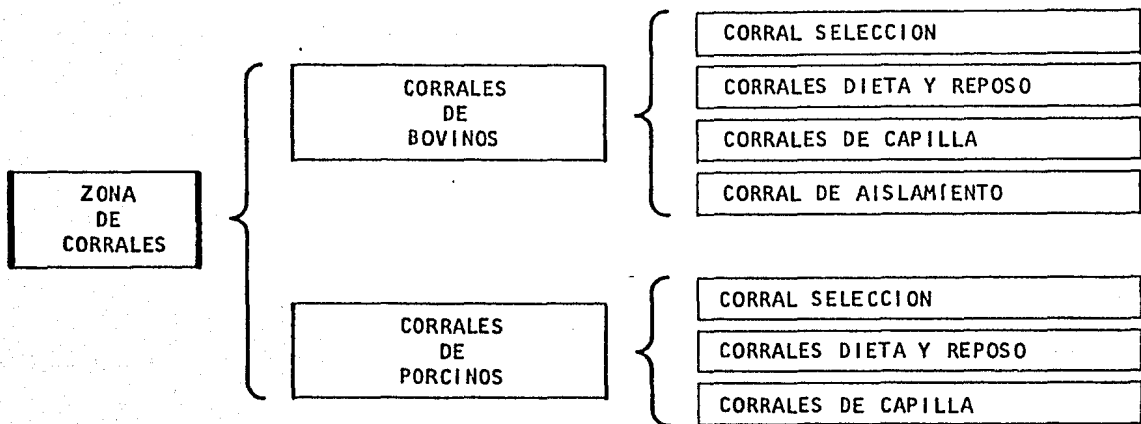


Diagrama N° 5

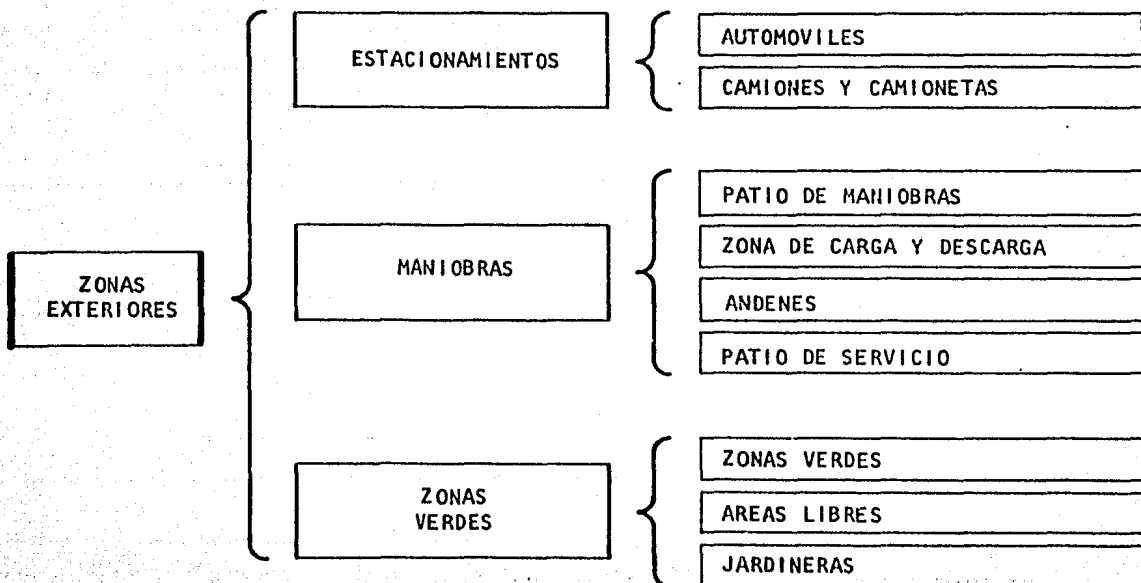


Diagrama N° 6

IV.3 PROGRAMA AJUSTADO. Como resultado - del análisis de zonificación el programa fue ajustado de la siguiente manera:

A. AREAS DE PRODUCCION

A.1 PREPARACION.

Andén y rampa de descarga

cabezas vivas

9 corrales para bovinos  $120 \text{ m}^2$  c/u

10 corrales cerdos

2 pasos ganado mayor y menor

1 baño ante-mortem

2 accesos a matanza (puerta guillo  
tina)

báscula.

A.2 MATANZA Y APROVECHAMIENTO GANADO.

Sala de matanza  $200 \text{ m}^2$  (consideran  
do alturas sobre áreas de matanza-  
y sangrado suficientes para alojar  
rielería a 5 mts. sobre nivel de pi  
so terminado en el resto de la rie-  
lería va a 2.55 mts.

Inspección

Vísceras

cabezas y patas

lavado de vísceras

circulación a andenes, refrigera  
ción y decomiso, con rielería a-

2.55 mts. .

A.3

REFRIGERACION

Sala de refrigeración canales 32

B.

SERVICIOS DE APOYO

B.1

ADMINISTRACIÓN

Privado Jefe

Toilet

Area 4 empleados

espera introductores

baños y vestidores

control

carnicería.

B.2

ANDENES

Anden decomiso (descubierto)

Anden de carga canales

B.3

MÁQUINAS

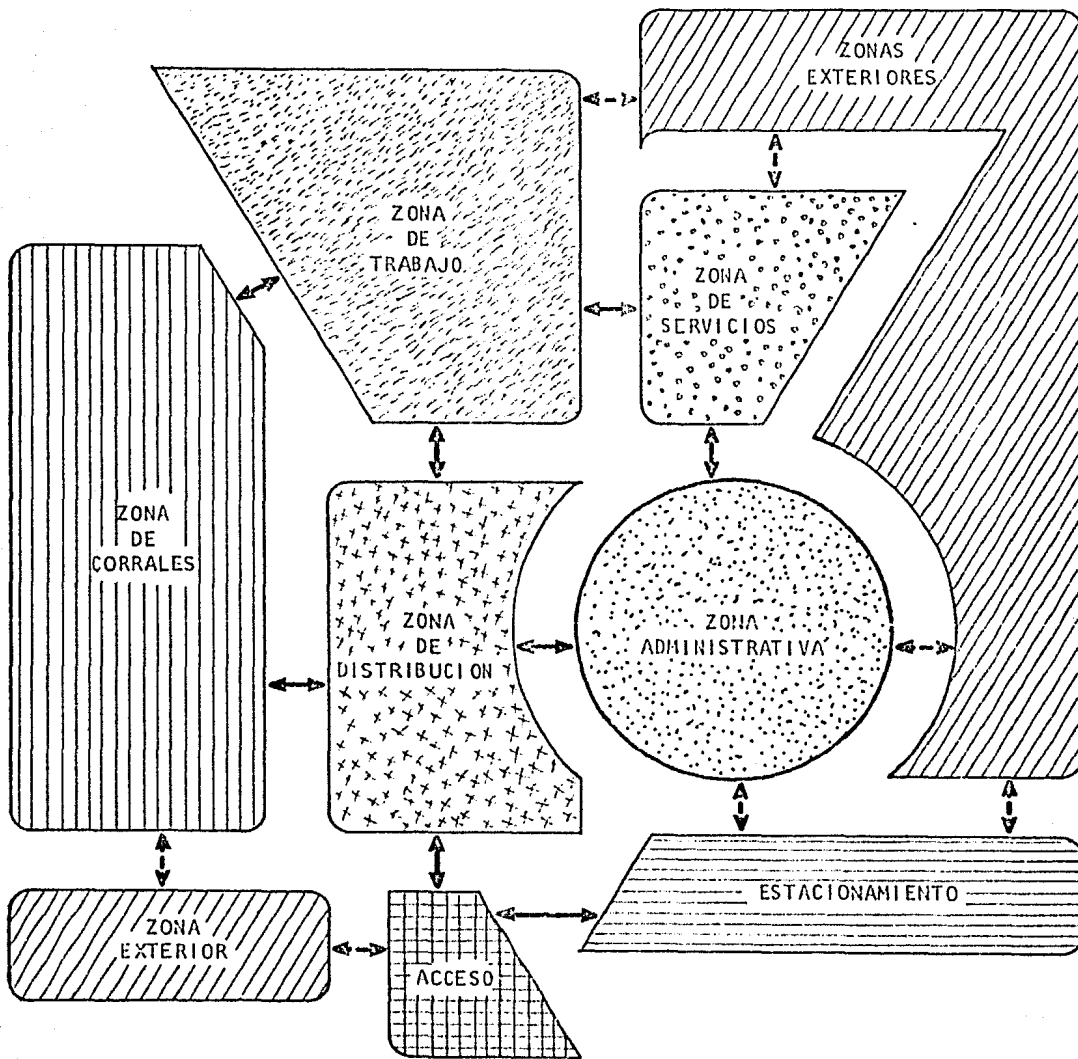
Cuarto de máquinas, equipo de

matanza y general.

Compresoras refrigeración.

IV.4 PROYECTO ARQUITECTONICO  
PLANTAS, FACHADAS Y CORTES ARQUITECTONICOS  
MAS CARACTERISTICOS DEL CONJUNTO.

# Diagrama de funcionamiento



El esquema de funcionamiento representa la relación de las actividades que se llevarán a cabo en los diferentes espacios.

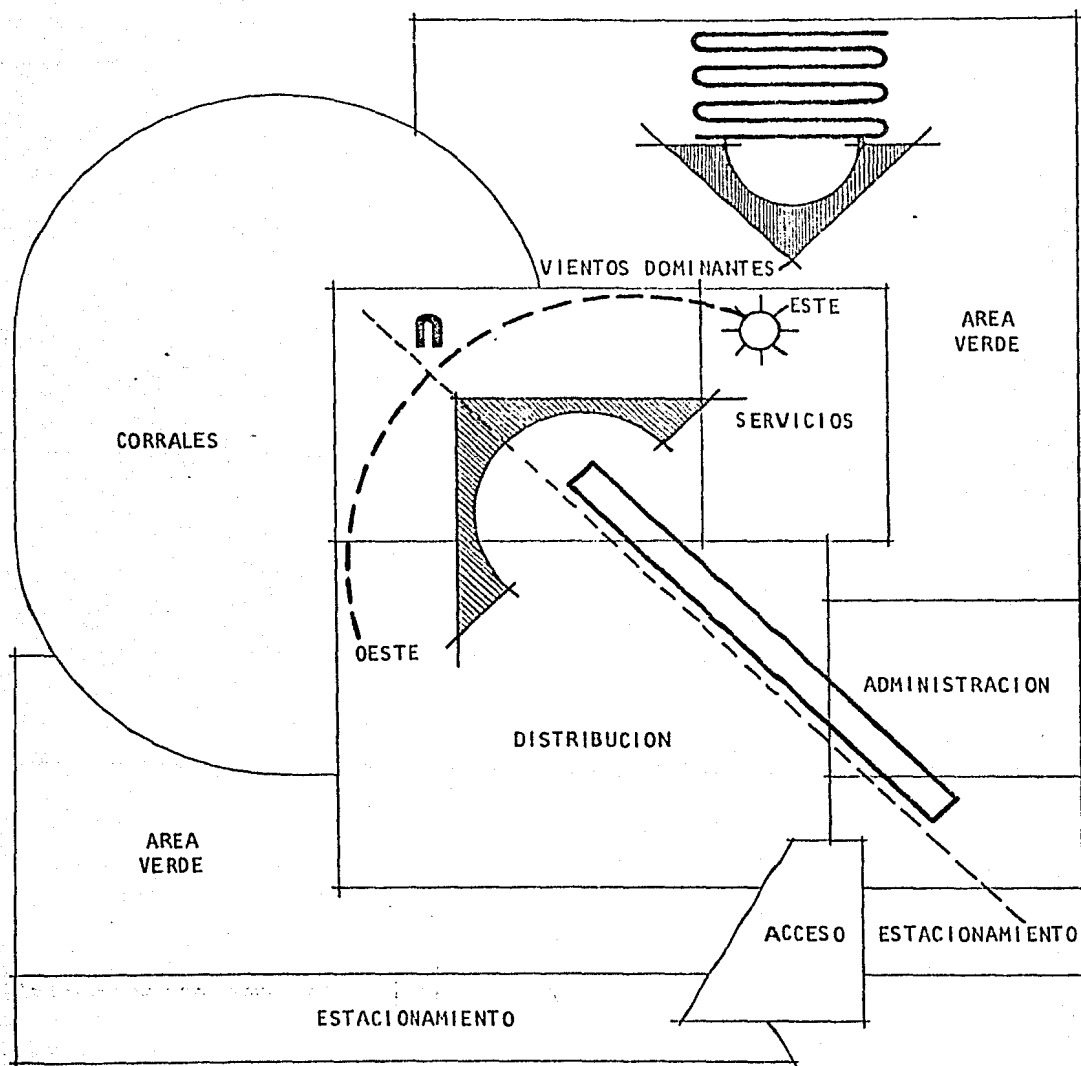
Relación Importante ↔

Relación Media ↔



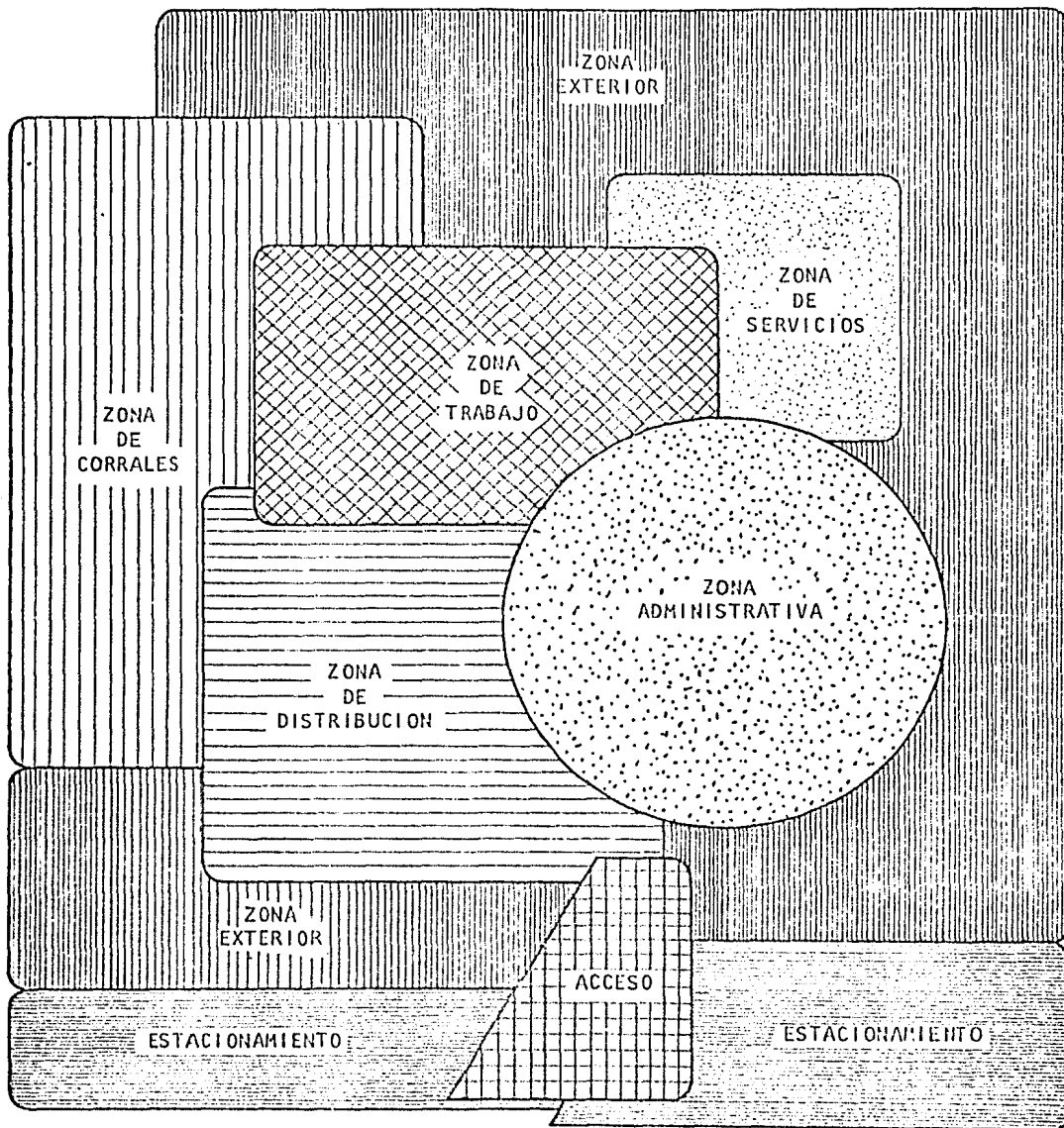
# Aspectos Generales de la ubicación del terreno

...45

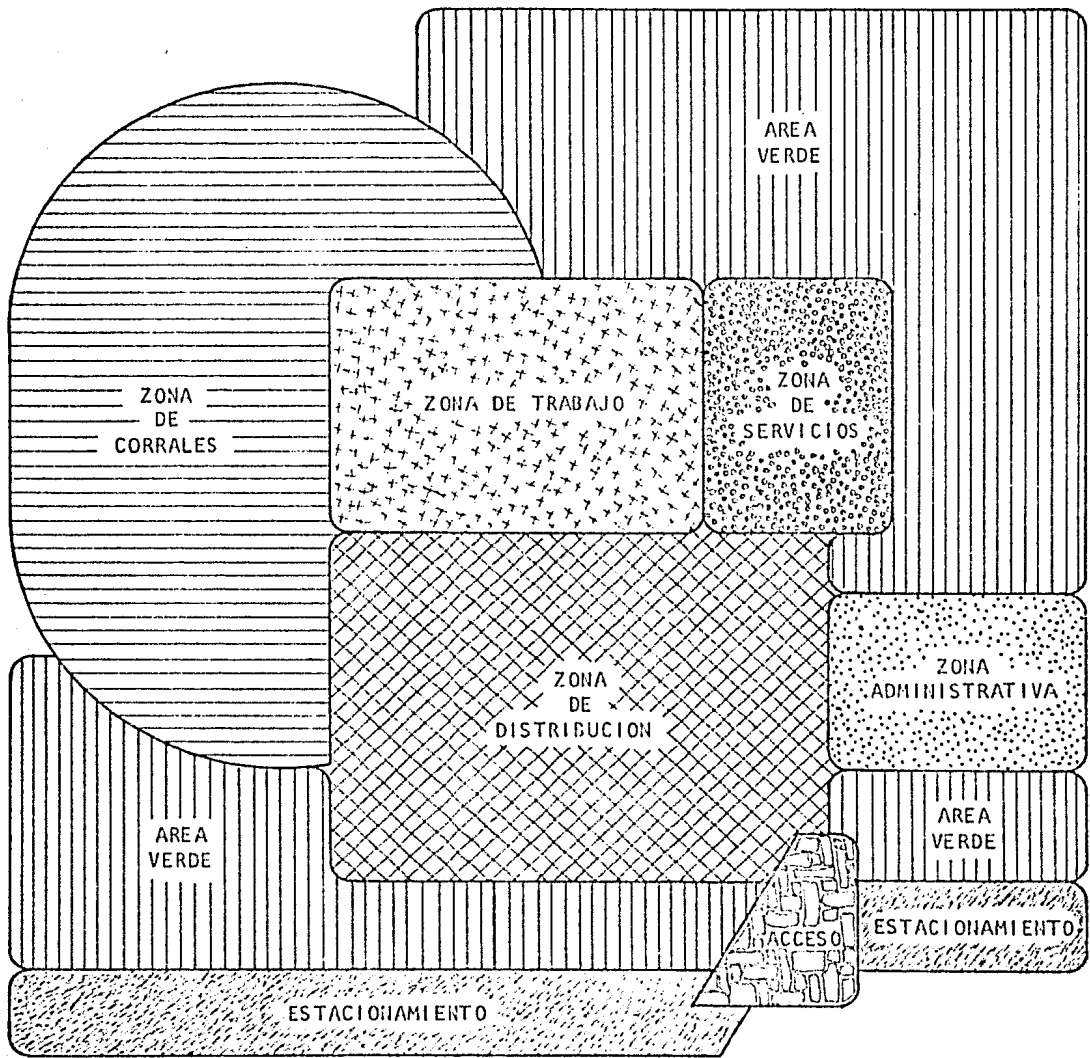


Considerando las características del clima y las condiciones del terreno se determinó una solución abierta con edificios separados, desde donde se tienen agradables perspectivas del paisaje natural circundante.

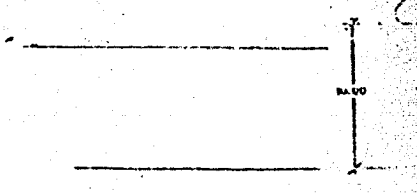
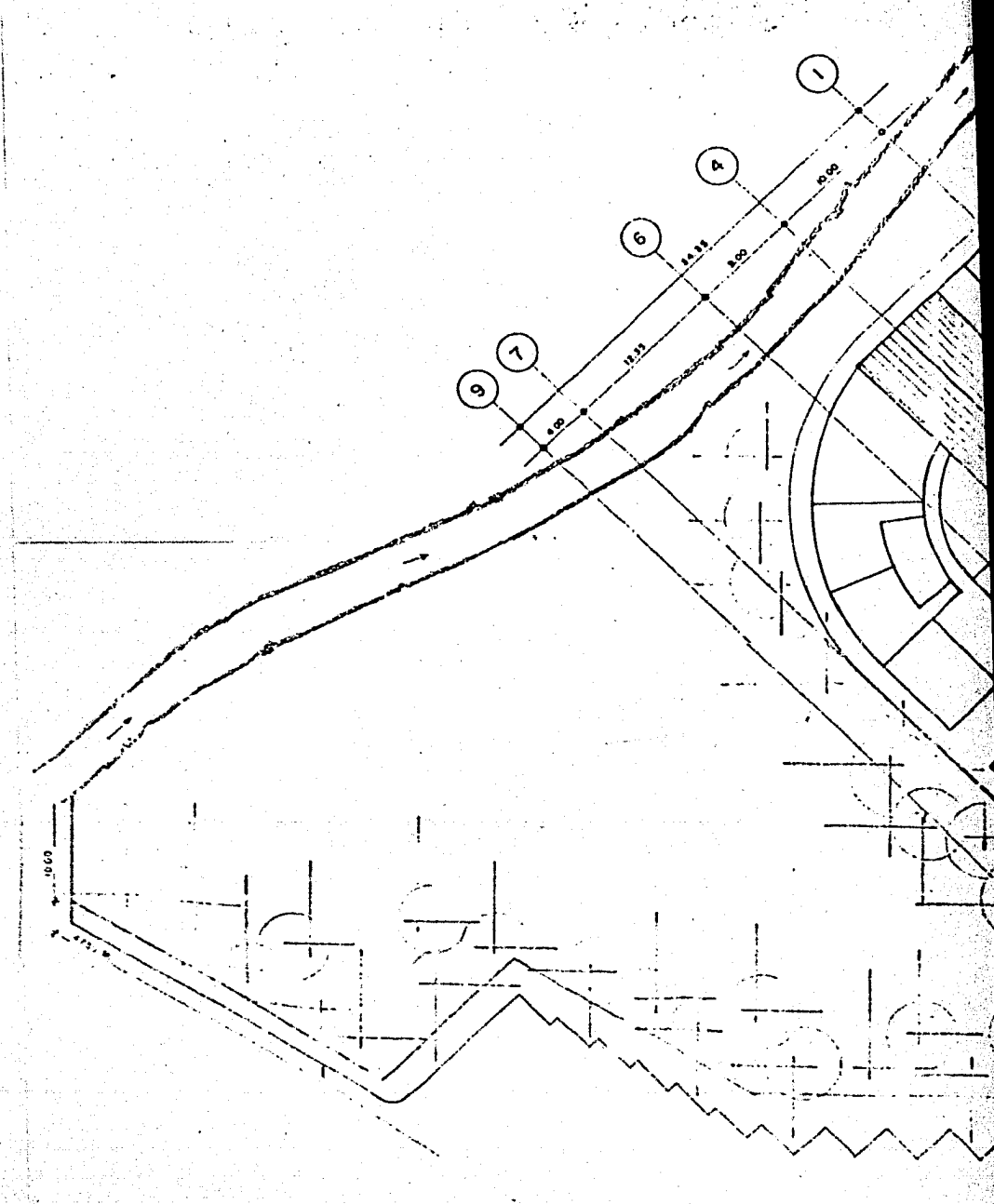
# Zonificación General

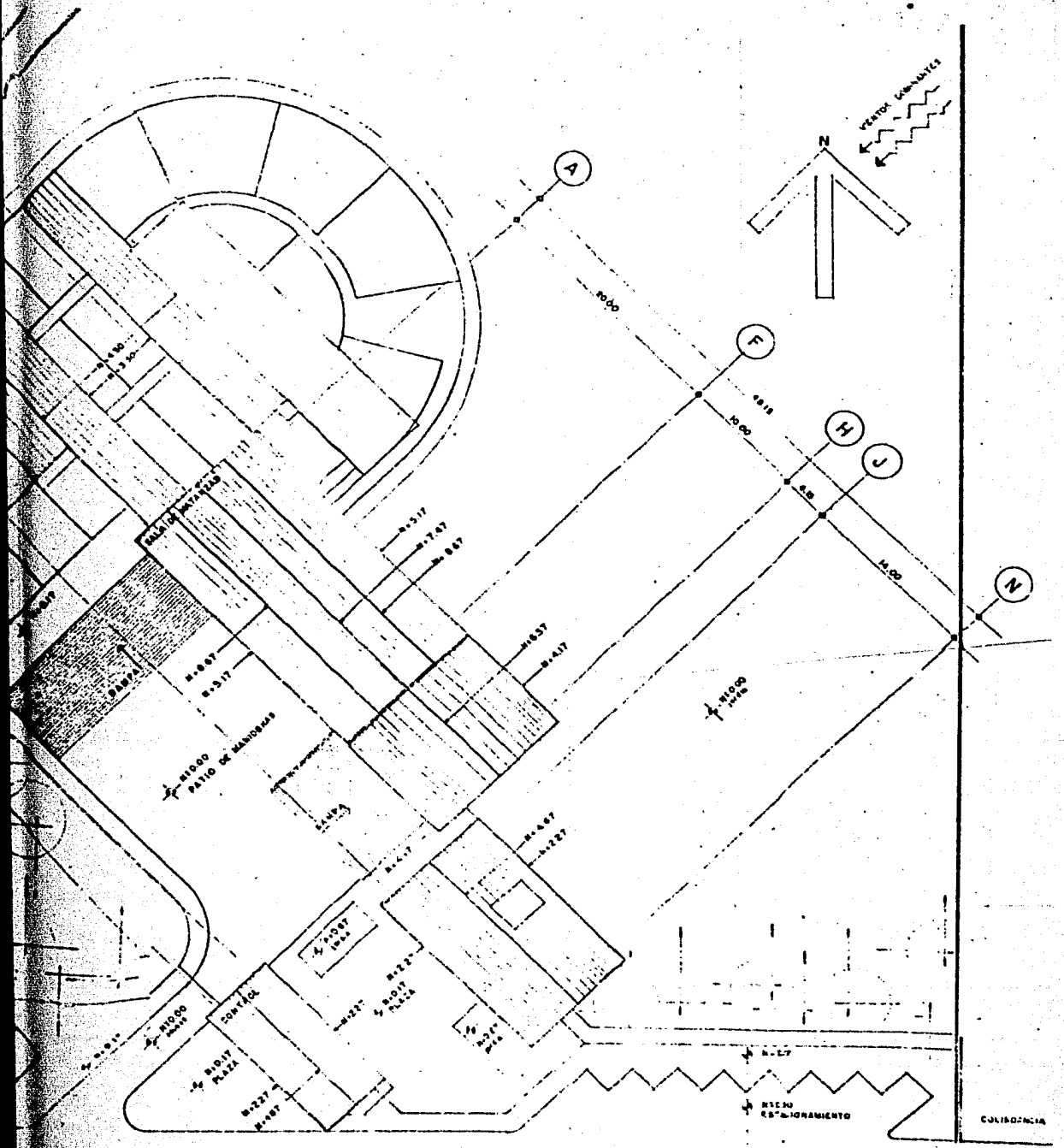


La zonificación general esta claramente definida en la proposición final



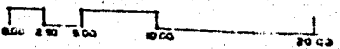
El esquema teórico de zonificación sirvió de referencia para el agrupamiento de los diferentes tipos de áreas de trabajo y complementarios.

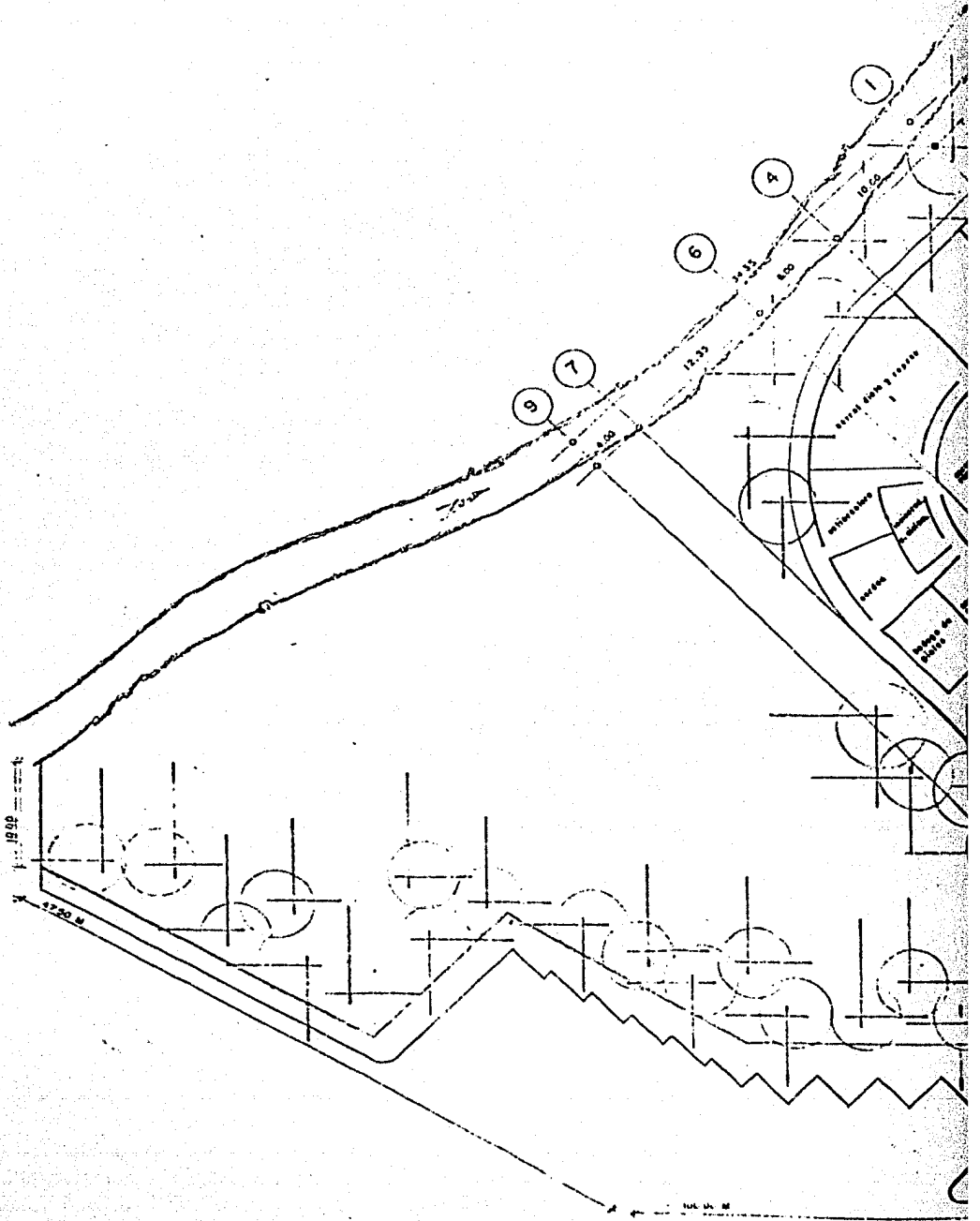


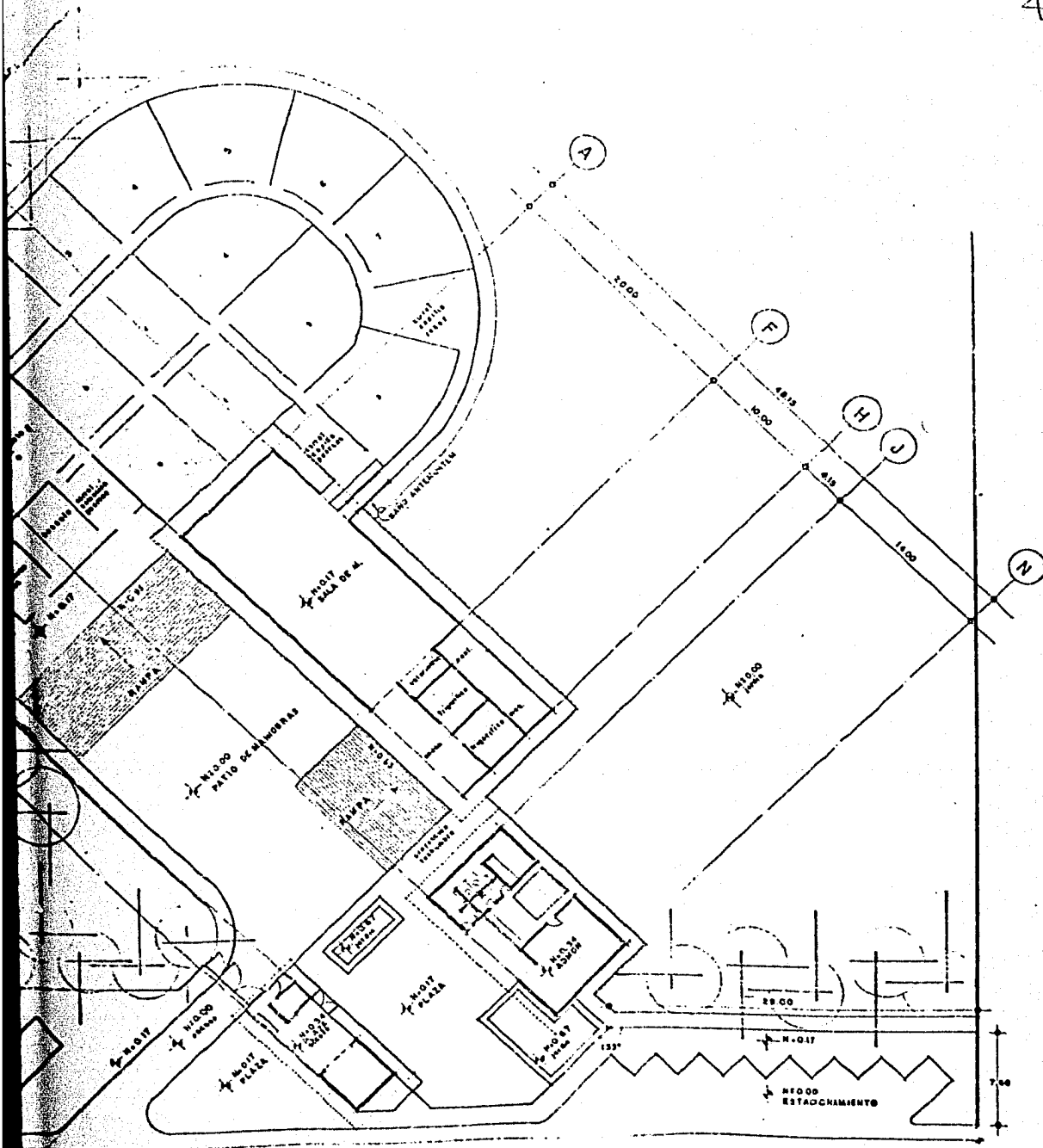


PLANTA DE CONJUNTO

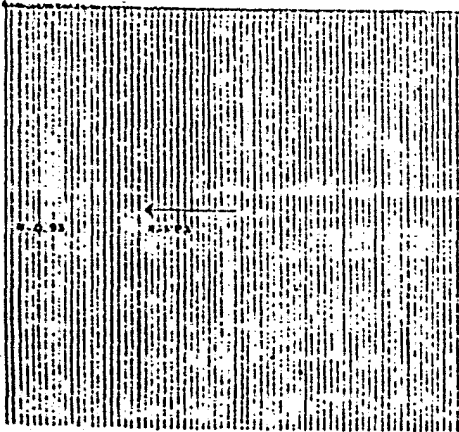
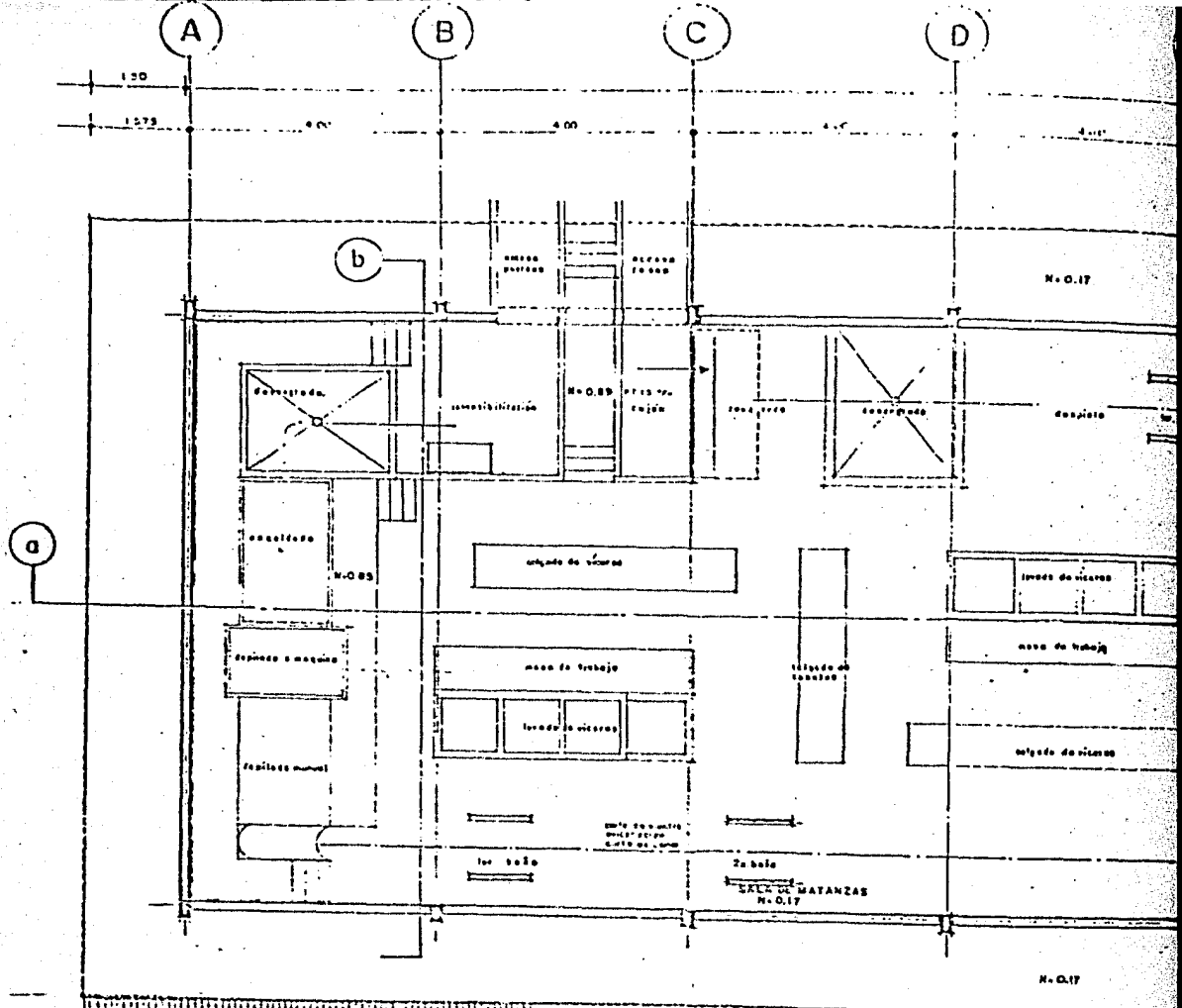
esc. 1:250







PLANTA ARQUITECTONICA

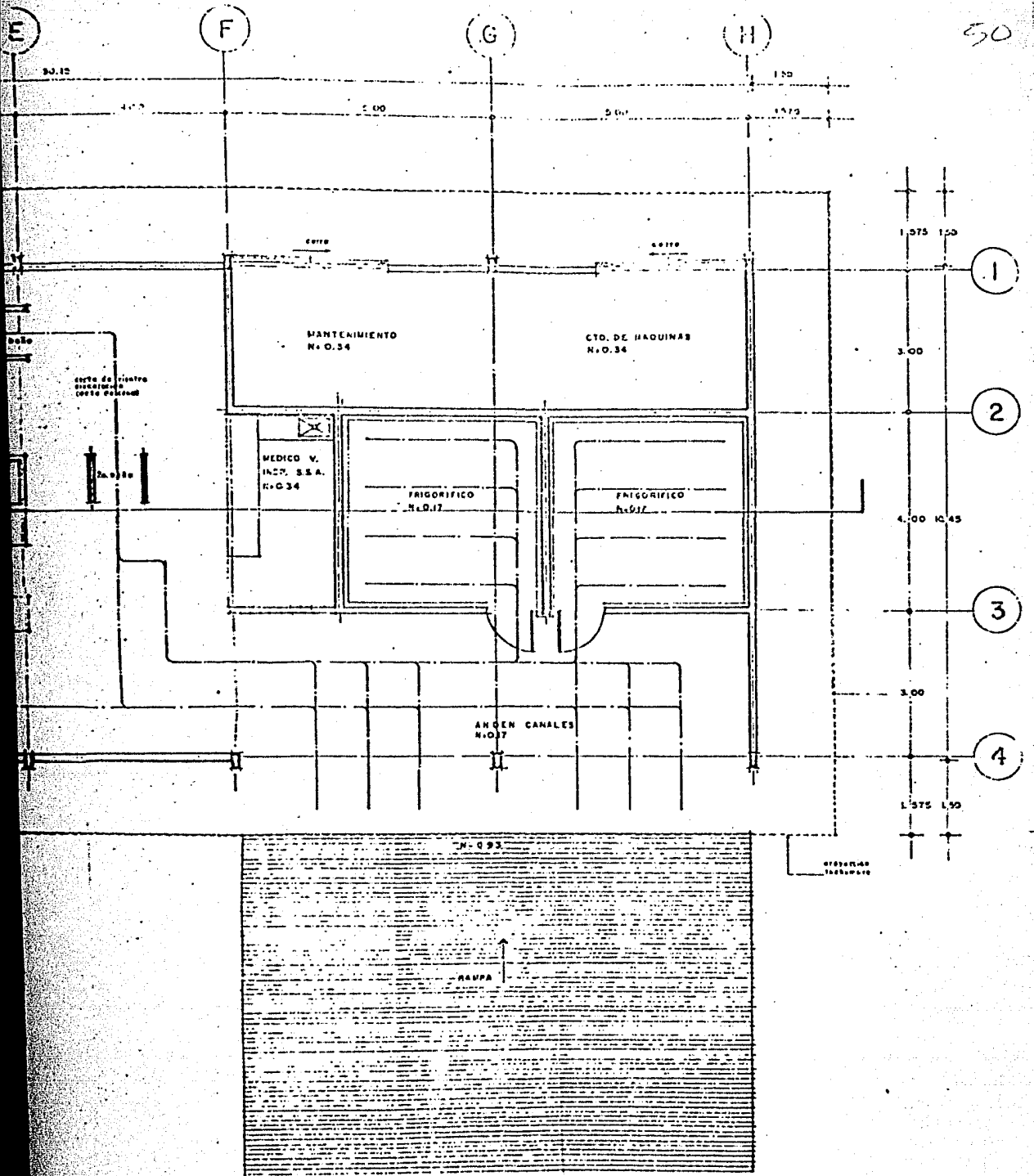


PATIO DE MANIPULACIONES

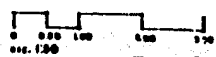
N.º 0.17

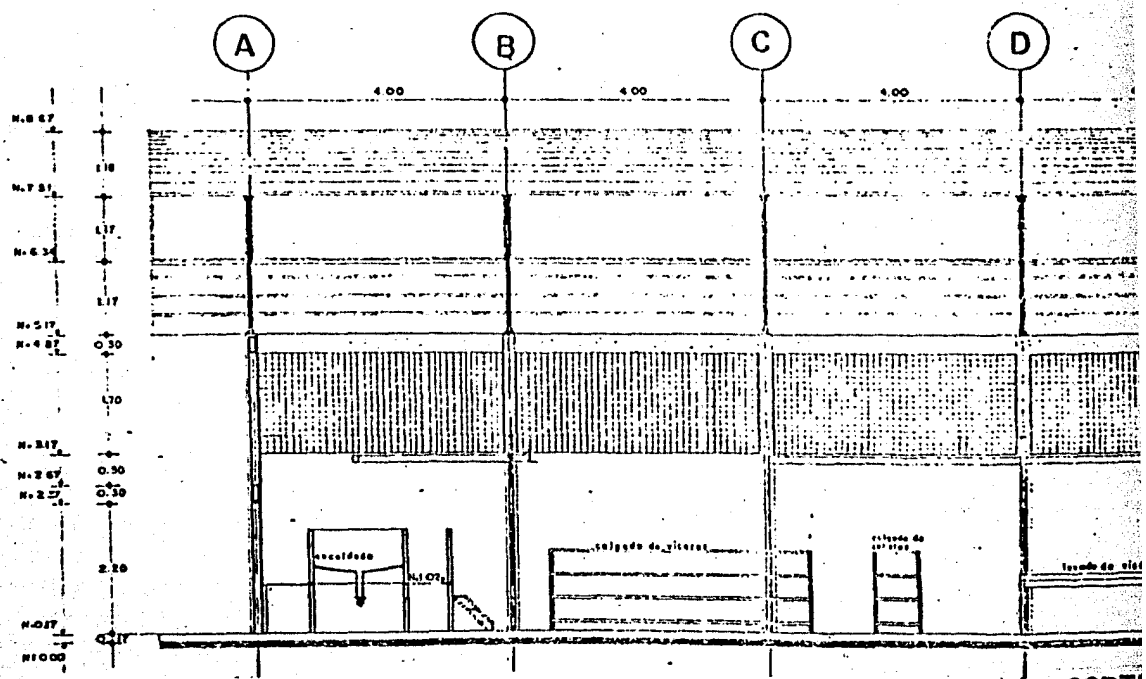
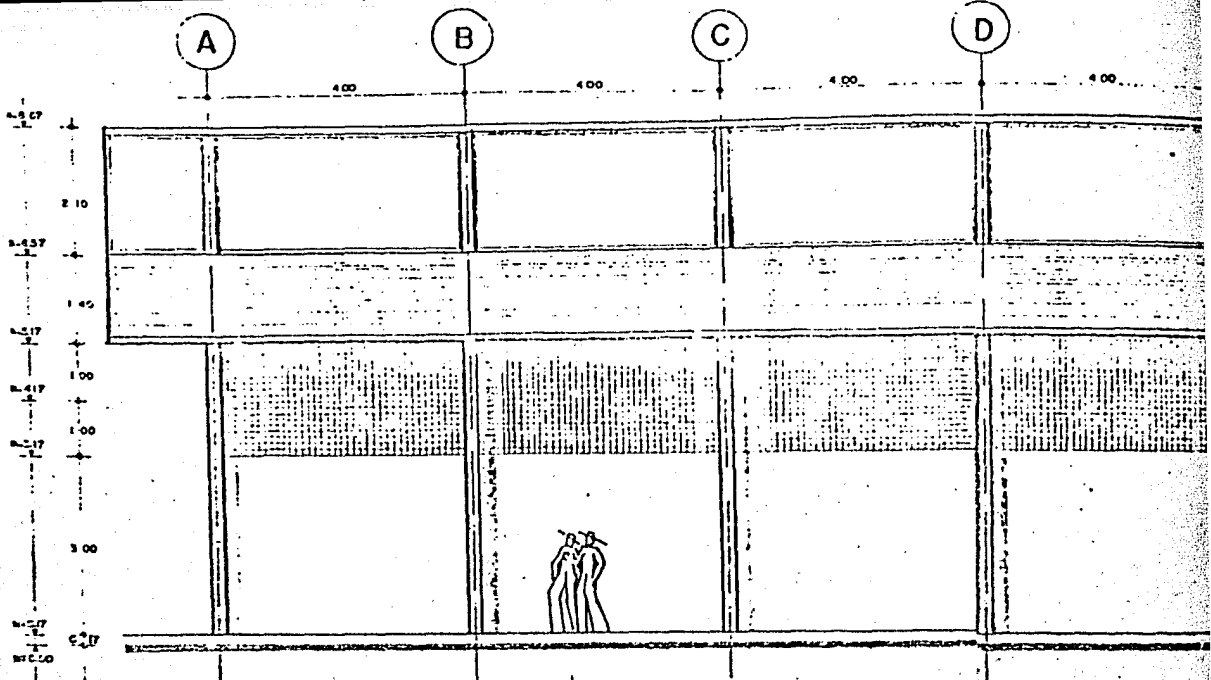
N.º 0.00



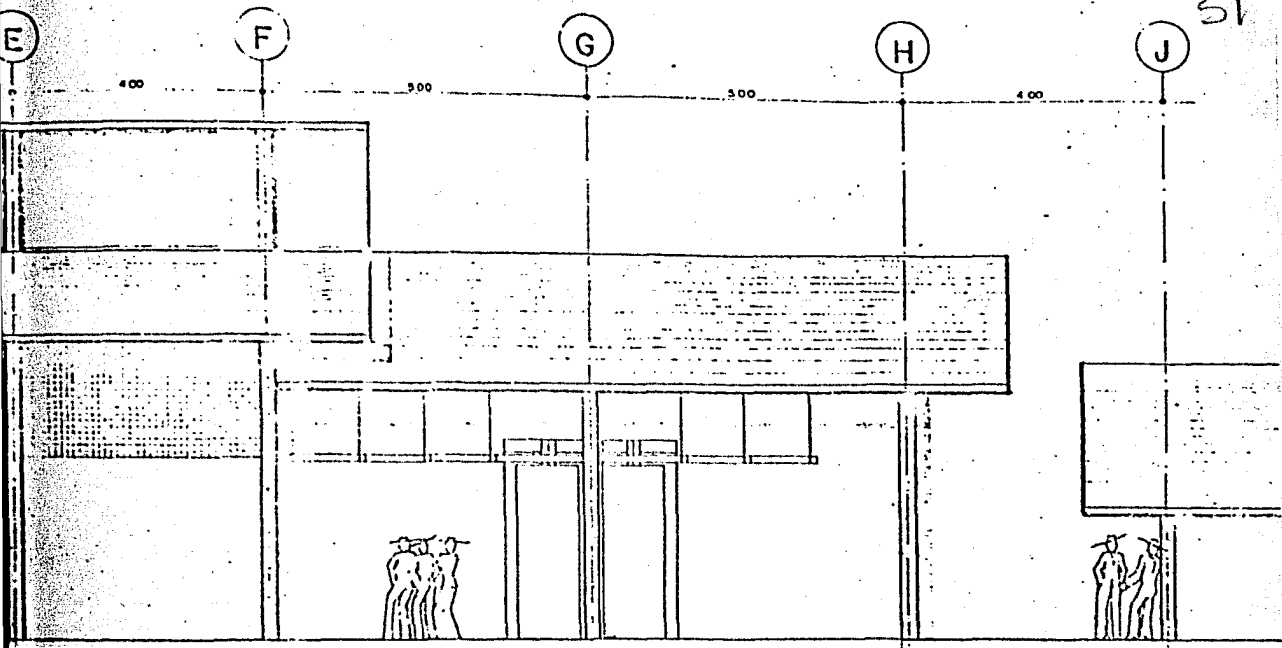


PLANTA ARQUITECTONICA  
SALA DE MATANZAS

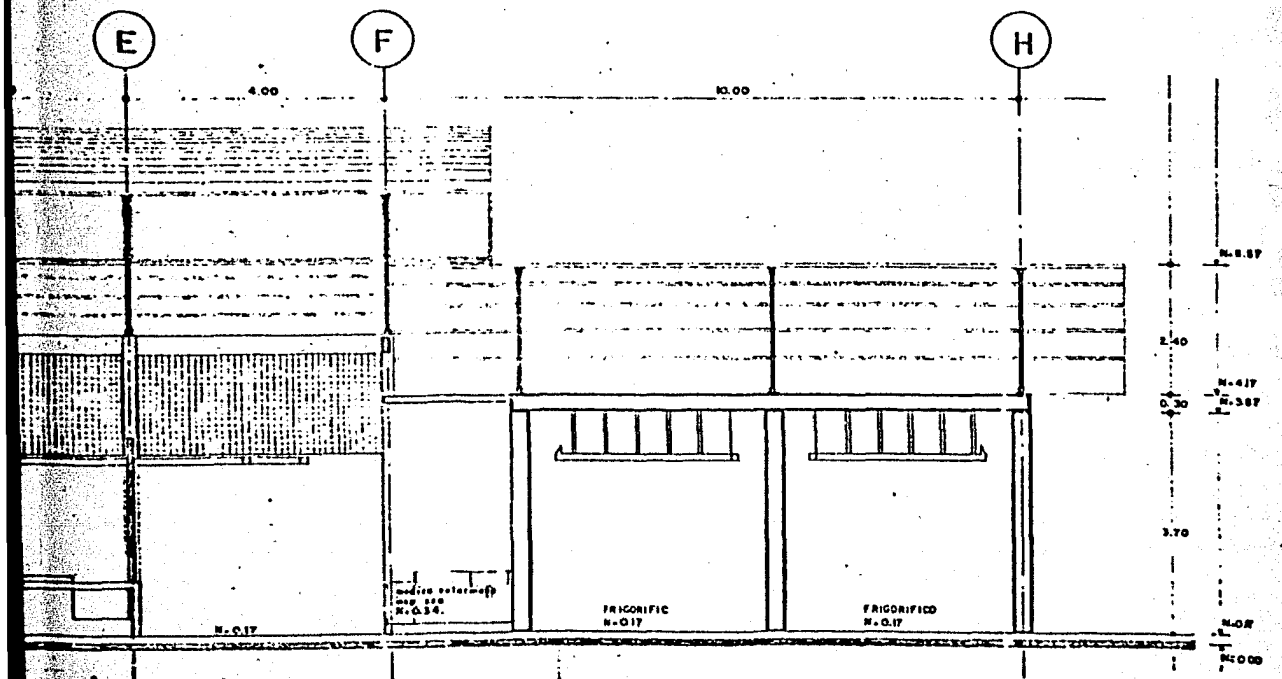




CORTI



FACHADA SUROESTE

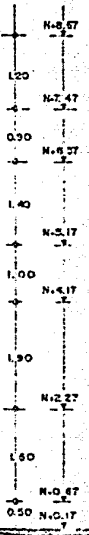
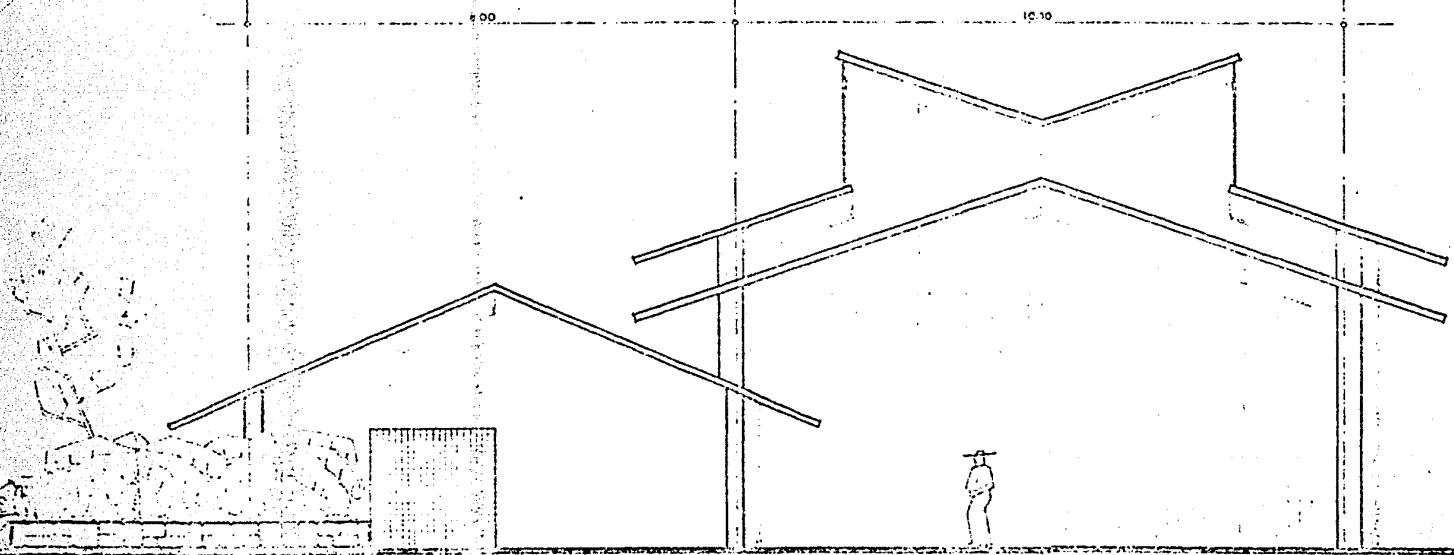


SALA DE MATANZAS

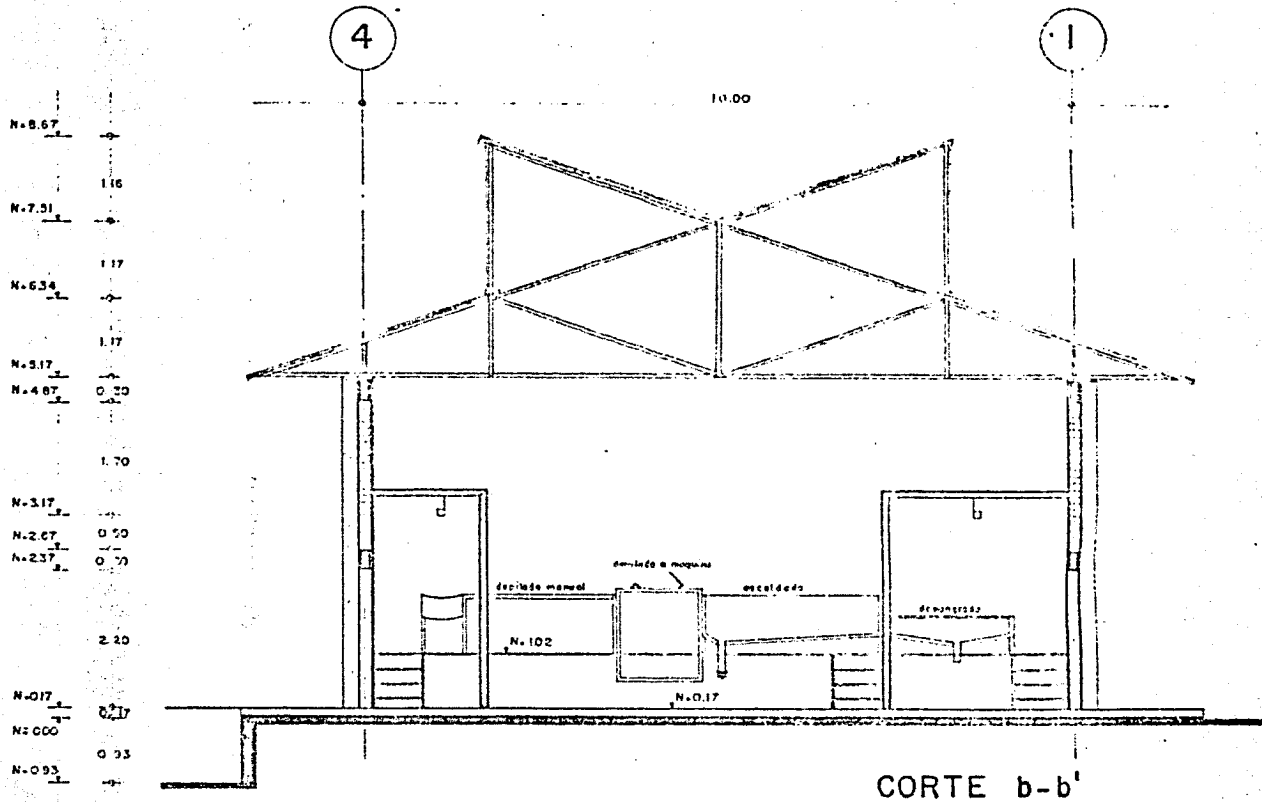
6

4

1

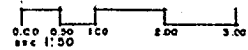


FACHADA SURESTE

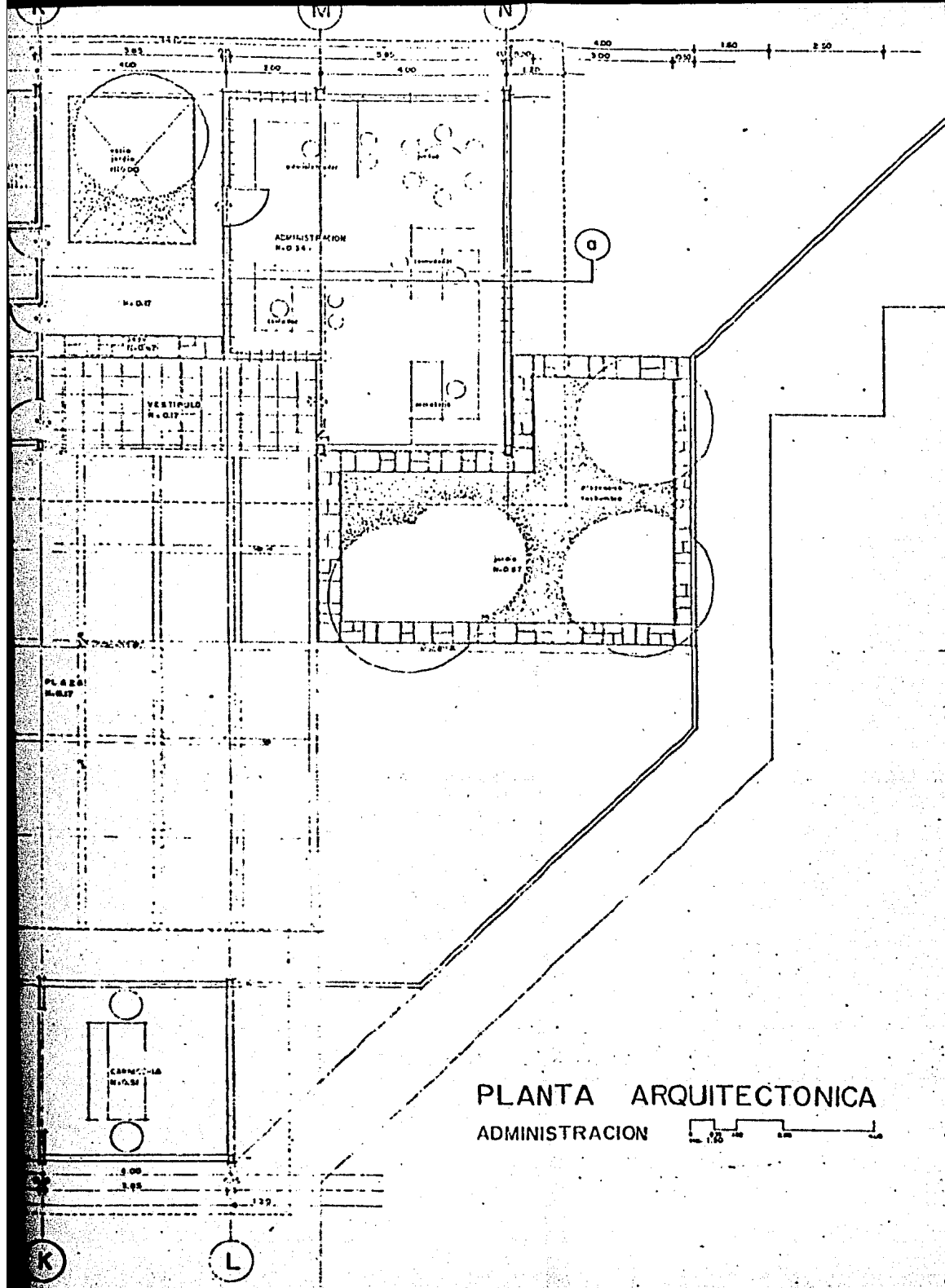


# CORTES

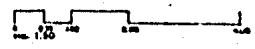
SALA DE MATANZAS

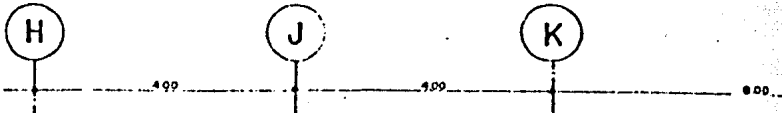




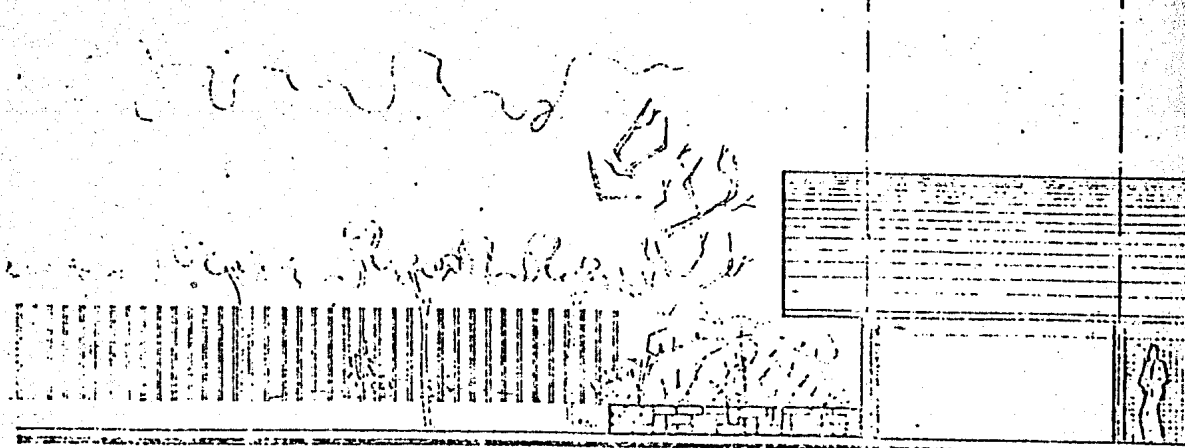
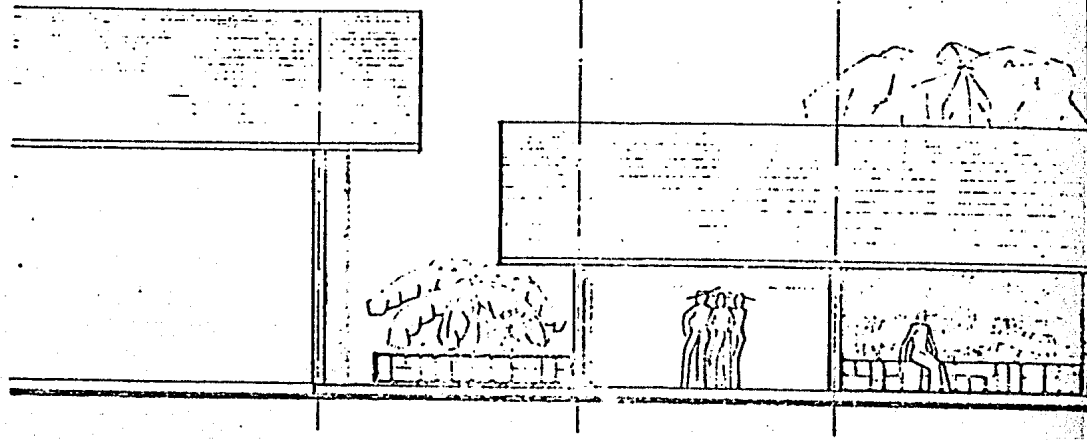


PLANTA ARQUITECTONICA  
ADMINISTRACION

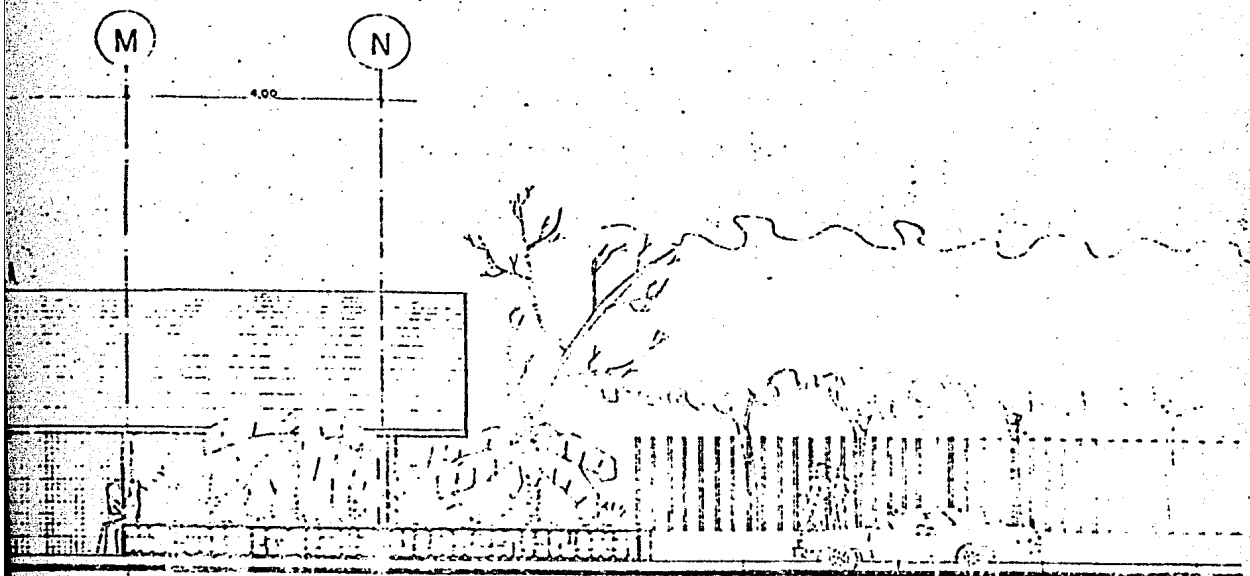




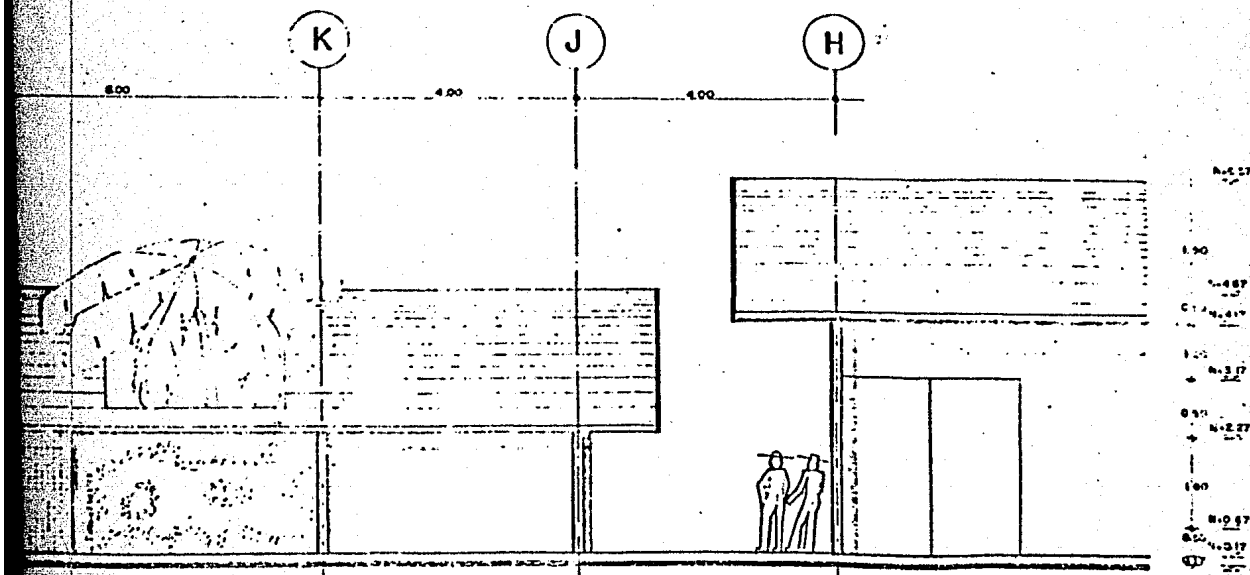
1.827  
1.90  
1.95  
1.96  
1.97  
1.98  
1.99  
2.00  
2.01  
2.02  
2.03  
2.04  
2.05  
2.06  
2.07  
2.08  
2.09  
2.10  
2.11  
2.12  
2.13  
2.14  
2.15  
2.16  
2.17  
2.18  
2.19  
2.20  
2.21  
2.22  
2.23  
2.24  
2.25  
2.26  
2.27  
2.28  
2.29  
2.30  
2.31  
2.32  
2.33  
2.34  
2.35  
2.36  
2.37  
2.38  
2.39  
2.40  
2.41  
2.42  
2.43  
2.44  
2.45  
2.46  
2.47  
2.48  
2.49  
2.50  
2.51  
2.52  
2.53  
2.54  
2.55  
2.56  
2.57  
2.58  
2.59  
2.60  
2.61  
2.62  
2.63  
2.64  
2.65  
2.66  
2.67  
2.68  
2.69  
2.70  
2.71  
2.72  
2.73  
2.74  
2.75  
2.76  
2.77  
2.78  
2.79  
2.80  
2.81  
2.82  
2.83  
2.84  
2.85  
2.86  
2.87  
2.88  
2.89  
2.90  
2.91  
2.92  
2.93  
2.94  
2.95  
2.96  
2.97  
2.98  
2.99  
3.00  
3.01  
3.02  
3.03  
3.04  
3.05  
3.06  
3.07  
3.08  
3.09  
3.10  
3.11  
3.12  
3.13  
3.14  
3.15  
3.16  
3.17  
3.18  
3.19  
3.20  
3.21  
3.22  
3.23  
3.24  
3.25  
3.26  
3.27  
3.28  
3.29  
3.30  
3.31  
3.32  
3.33  
3.34  
3.35  
3.36  
3.37  
3.38  
3.39  
3.40  
3.41  
3.42  
3.43  
3.44  
3.45  
3.46  
3.47  
3.48  
3.49  
3.50  
3.51  
3.52  
3.53  
3.54  
3.55  
3.56  
3.57  
3.58  
3.59  
3.60  
3.61  
3.62  
3.63  
3.64  
3.65  
3.66  
3.67  
3.68  
3.69  
3.70  
3.71  
3.72  
3.73  
3.74  
3.75  
3.76  
3.77  
3.78  
3.79  
3.80  
3.81  
3.82  
3.83  
3.84  
3.85  
3.86  
3.87  
3.88  
3.89  
3.90  
3.91  
3.92  
3.93  
3.94  
3.95  
3.96  
3.97  
3.98  
3.99  
4.00  
4.01  
4.02  
4.03  
4.04  
4.05  
4.06  
4.07  
4.08  
4.09  
4.10  
4.11  
4.12  
4.13  
4.14  
4.15  
4.16  
4.17  
4.18  
4.19  
4.20  
4.21  
4.22  
4.23  
4.24  
4.25  
4.26  
4.27  
4.28  
4.29  
4.30  
4.31  
4.32  
4.33  
4.34  
4.35  
4.36  
4.37  
4.38  
4.39  
4.40  
4.41  
4.42  
4.43  
4.44  
4.45  
4.46  
4.47  
4.48  
4.49  
4.50  
4.51  
4.52  
4.53  
4.54  
4.55  
4.56  
4.57  
4.58  
4.59  
4.60  
4.61  
4.62  
4.63  
4.64  
4.65  
4.66  
4.67  
4.68  
4.69  
4.70  
4.71  
4.72  
4.73  
4.74  
4.75  
4.76  
4.77  
4.78  
4.79  
4.80  
4.81  
4.82  
4.83  
4.84  
4.85  
4.86  
4.87  
4.88  
4.89  
4.90  
4.91  
4.92  
4.93  
4.94  
4.95  
4.96  
4.97  
4.98  
4.99  
5.00  
5.01  
5.02  
5.03  
5.04  
5.05  
5.06  
5.07  
5.08  
5.09  
5.10  
5.11  
5.12  
5.13  
5.14  
5.15  
5.16  
5.17  
5.18  
5.19  
5.20  
5.21  
5.22  
5.23  
5.24  
5.25  
5.26  
5.27  
5.28  
5.29  
5.30  
5.31  
5.32  
5.33  
5.34  
5.35  
5.36  
5.37  
5.38  
5.39  
5.40  
5.41  
5.42  
5.43  
5.44  
5.45  
5.46  
5.47  
5.48  
5.49  
5.50  
5.51  
5.52  
5.53  
5.54  
5.55  
5.56  
5.57  
5.58  
5.59  
5.60  
5.61  
5.62  
5.63  
5.64  
5.65  
5.66  
5.67  
5.68  
5.69  
5.70  
5.71  
5.72  
5.73  
5.74  
5.75  
5.76  
5.77  
5.78  
5.79  
5.80  
5.81  
5.82  
5.83  
5.84  
5.85  
5.86  
5.87  
5.88  
5.89  
5.90  
5.91  
5.92  
5.93  
5.94  
5.95  
5.96  
5.97  
5.98  
5.99  
6.00  
6.01  
6.02  
6.03  
6.04  
6.05  
6.06  
6.07  
6.08  
6.09  
6.10  
6.11  
6.12  
6.13  
6.14  
6.15  
6.16  
6.17  
6.18  
6.19  
6.20  
6.21  
6.22  
6.23  
6.24  
6.25  
6.26  
6.27  
6.28  
6.29  
6.30  
6.31  
6.32  
6.33  
6.34  
6.35  
6.36  
6.37  
6.38  
6.39  
6.40  
6.41  
6.42  
6.43  
6.44  
6.45  
6.46  
6.47  
6.48  
6.49  
6.50  
6.51  
6.52  
6.53  
6.54  
6.55  
6.56  
6.57  
6.58  
6.59  
6.60  
6.61  
6.62  
6.63  
6.64  
6.65  
6.66  
6.67  
6.68  
6.69  
6.70  
6.71  
6.72  
6.73  
6.74  
6.75  
6.76  
6.77  
6.78  
6.79  
6.80  
6.81  
6.82  
6.83  
6.84  
6.85  
6.86  
6.87  
6.88  
6.89  
6.90  
6.91  
6.92  
6.93  
6.94  
6.95  
6.96  
6.97  
6.98  
6.99  
7.00  
7.01  
7.02  
7.03  
7.04  
7.05  
7.06  
7.07  
7.08  
7.09  
7.10  
7.11  
7.12  
7.13  
7.14  
7.15  
7.16  
7.17  
7.18  
7.19  
7.20  
7.21  
7.22  
7.23  
7.24  
7.25  
7.26  
7.27  
7.28  
7.29  
7.30  
7.31  
7.32  
7.33  
7.34  
7.35  
7.36  
7.37  
7.38  
7.39  
7.40  
7.41  
7.42  
7.43  
7.44  
7.45  
7.46  
7.47  
7.48  
7.49  
7.50  
7.51  
7.52  
7.53  
7.54  
7.55  
7.56  
7.57  
7.58  
7.59  
7.60  
7.61  
7.62  
7.63  
7.64  
7.65  
7.66  
7.67  
7.68  
7.69  
7.70  
7.71  
7.72  
7.73  
7.74  
7.75  
7.76  
7.77  
7.78  
7.79  
7.80  
7.81  
7.82  
7.83  
7.84  
7.85  
7.86  
7.87  
7.88  
7.89  
7.90  
7.91  
7.92  
7.93  
7.94  
7.95  
7.96  
7.97  
7.98  
7.99  
8.00  
8.01  
8.02  
8.03  
8.04  
8.05  
8.06  
8.07  
8.08  
8.09  
8.10  
8.11  
8.12  
8.13  
8.14  
8.15  
8.16  
8.17  
8.18  
8.19  
8.20  
8.21  
8.22  
8.23  
8.24  
8.25  
8.26  
8.27  
8.28  
8.29  
8.30  
8.31  
8.32  
8.33  
8.34  
8.35  
8.36  
8.37  
8.38  
8.39  
8.40  
8.41  
8.42  
8.43  
8.44  
8.45  
8.46  
8.47  
8.48  
8.49  
8.50  
8.51  
8.52  
8.53  
8.54  
8.55  
8.56  
8.57  
8.58  
8.59  
8.60  
8.61  
8.62  
8.63  
8.64  
8.65  
8.66  
8.67  
8.68  
8.69  
8.70  
8.71  
8.72  
8.73  
8.74  
8.75  
8.76  
8.77  
8.78  
8.79  
8.80  
8.81  
8.82  
8.83  
8.84  
8.85  
8.86  
8.87  
8.88  
8.89  
8.90  
8.91  
8.92  
8.93  
8.94  
8.95  
8.96  
8.97  
8.98  
8.99  
9.00  
9.01  
9.02  
9.03  
9.04  
9.05  
9.06  
9.07  
9.08  
9.09  
9.10  
9.11  
9.12  
9.13  
9.14  
9.15  
9.16  
9.17  
9.18  
9.19  
9.20  
9.21  
9.22  
9.23  
9.24  
9.25  
9.26  
9.27  
9.28  
9.29  
9.30  
9.31  
9.32  
9.33  
9.34  
9.35  
9.36  
9.37  
9.38  
9.39  
9.40  
9.41  
9.42  
9.43  
9.44  
9.45  
9.46  
9.47  
9.48  
9.49  
9.50  
9.51  
9.52  
9.53  
9.54  
9.55  
9.56  
9.57  
9.58  
9.59  
9.60  
9.61  
9.62  
9.63  
9.64  
9.65  
9.66  
9.67  
9.68  
9.69  
9.70  
9.71  
9.72  
9.73  
9.74  
9.75  
9.76  
9.77  
9.78  
9.79  
9.80  
9.81  
9.82  
9.83  
9.84  
9.85  
9.86  
9.87  
9.88  
9.89  
9.90  
9.91  
9.92  
9.93  
9.94  
9.95  
9.96  
9.97  
9.98  
9.99  
10.00







FACHADA SUROESTE



FACHADA NORESTE

FACHADAS  
ADMINISTRACION

N=427

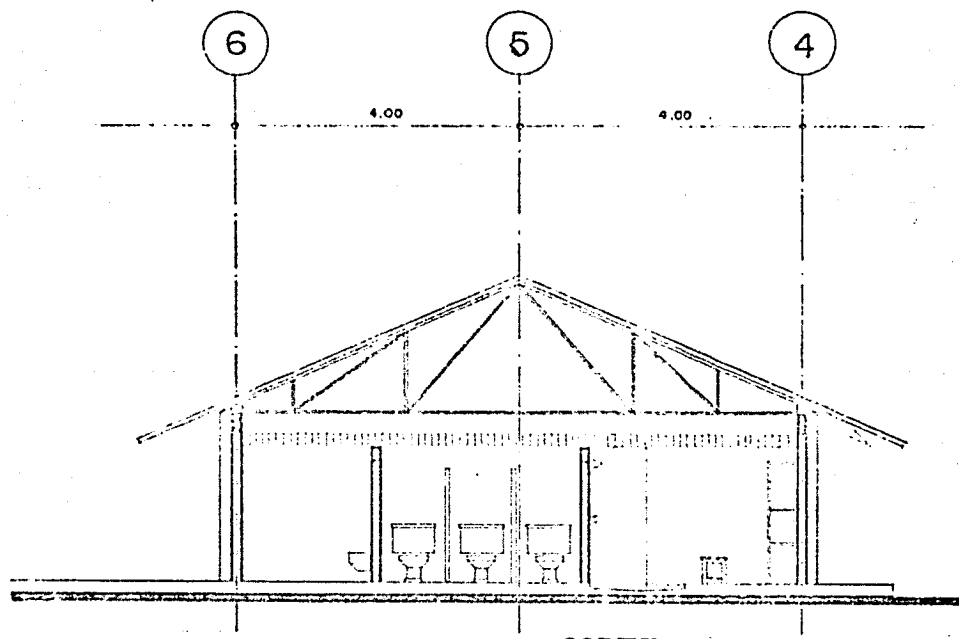
N=277

N=247

N=227

N=017

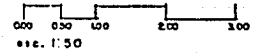
H1000

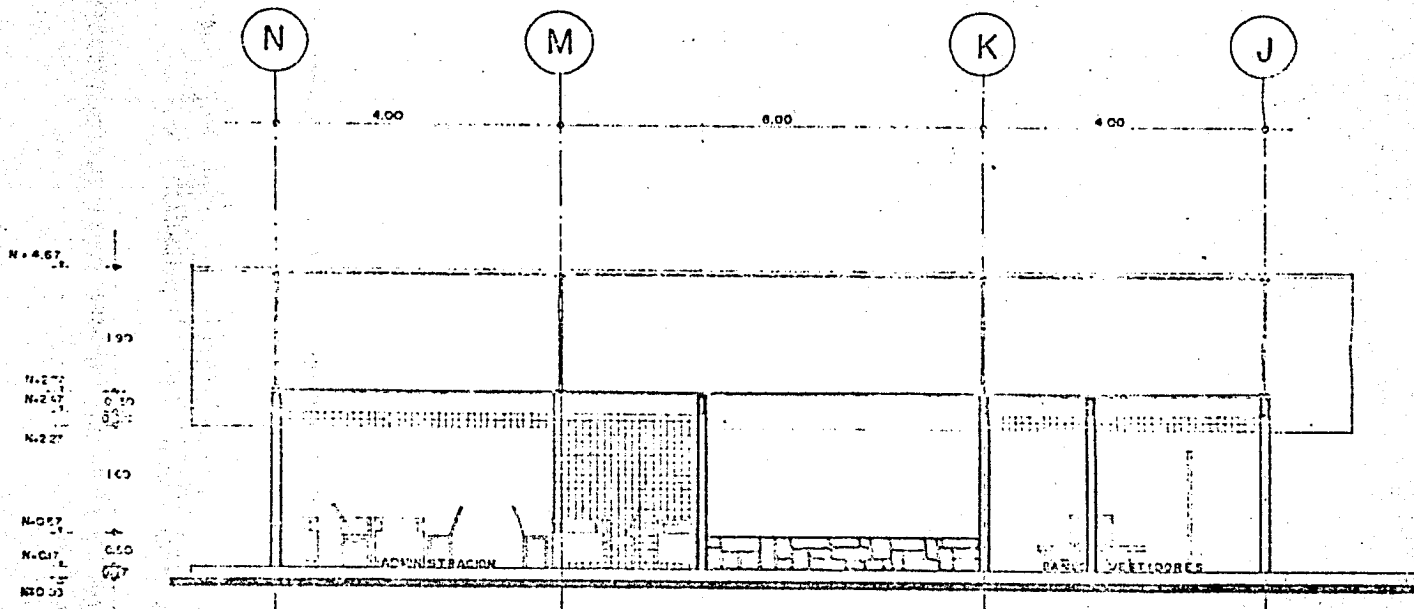


CORTE b

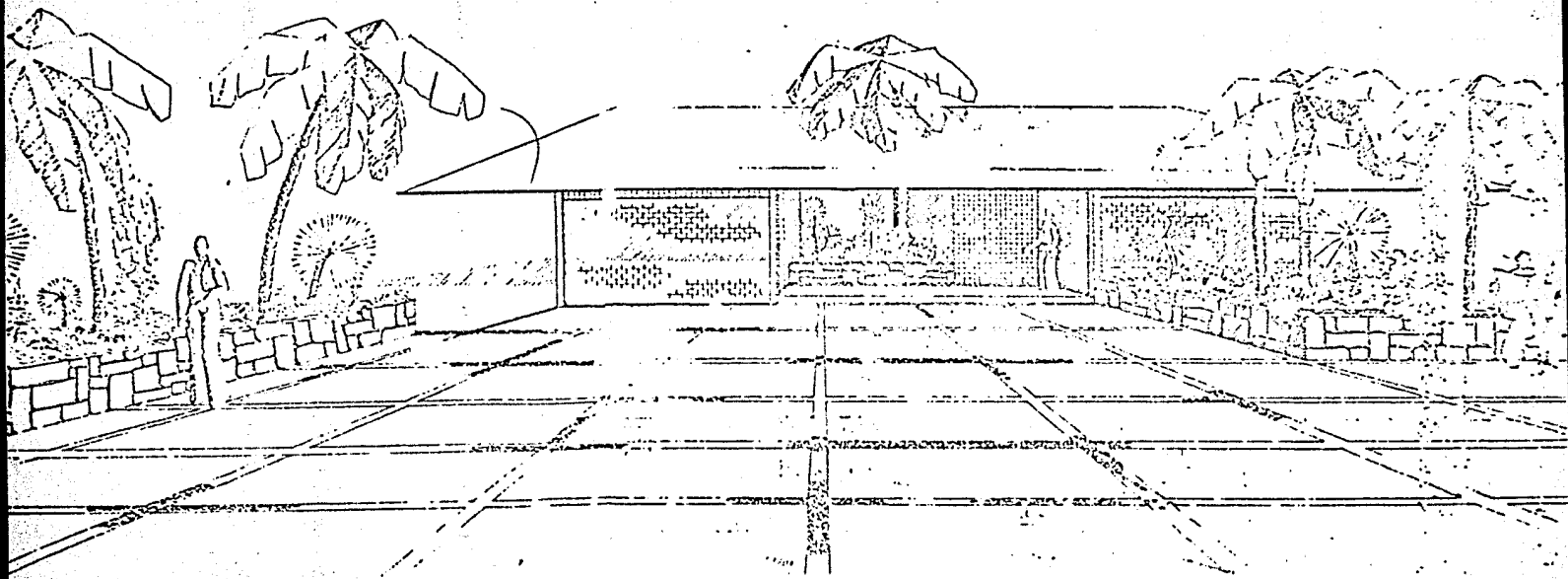
# CORTES

ADMN BANOS Y VEST

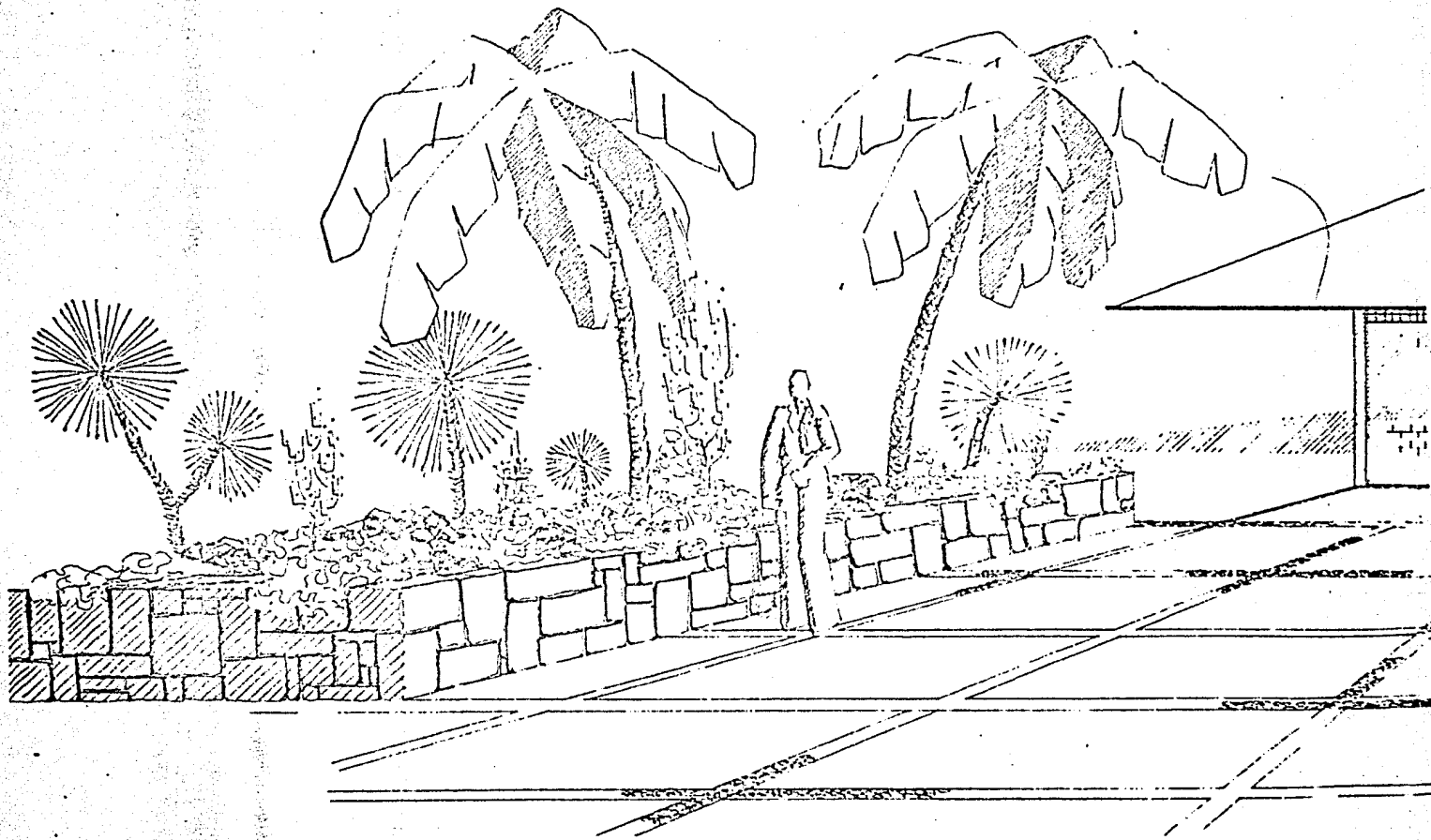




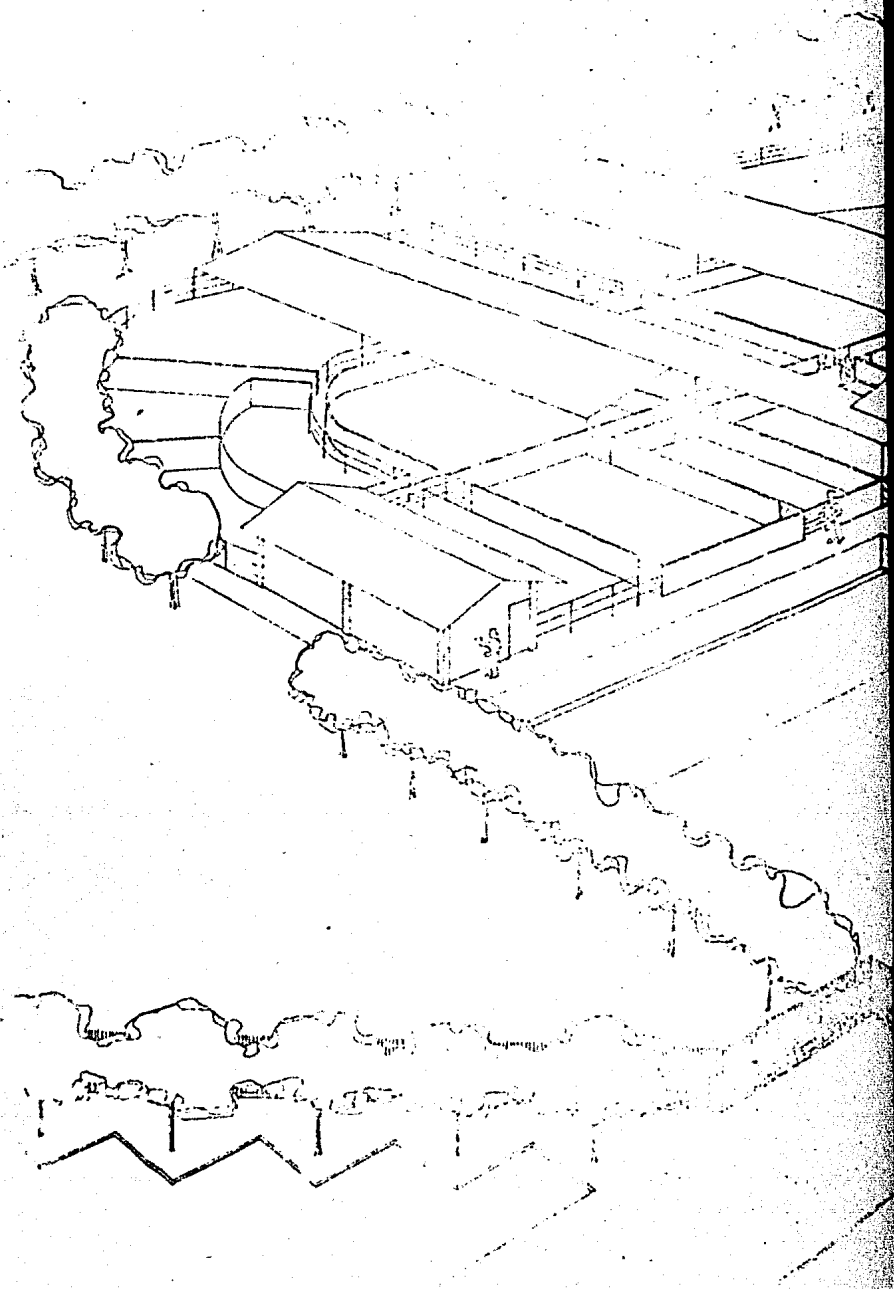
CORTE a

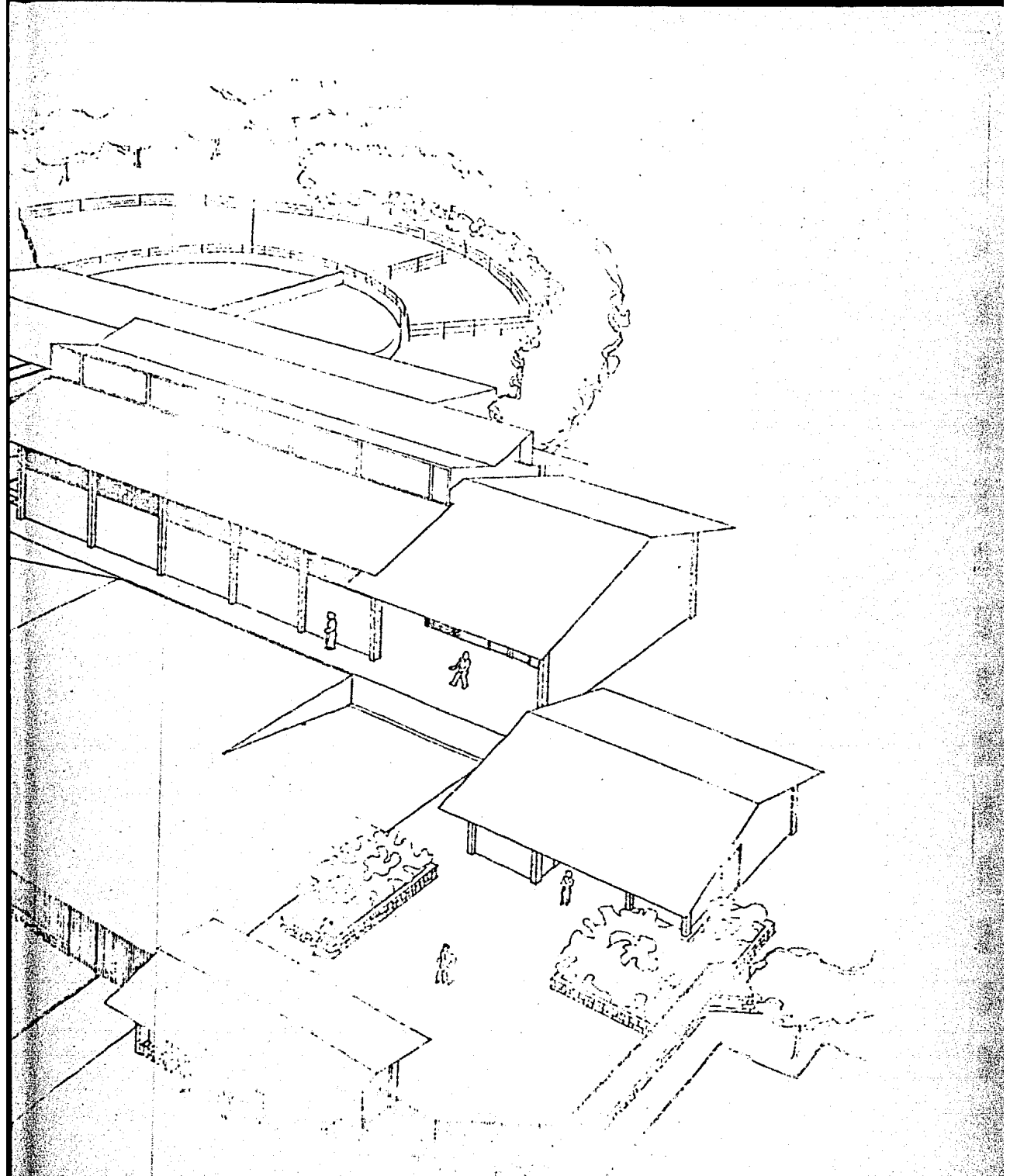


PERSPECTIVA DE LA ZONA  
ADMINISTRATIVA



DETALLE DE JARDINERA





**PERSPECTIVA AEREA DE CONJUNTO**

## IV.5 ESPECIFICACIONES BASICAS

## 100 TRABAJOS PRELIMINARES

Despalme o escarificación del terreno, relleno compactado a 0.80 cms.

## 200 CIMENTACION

Zapatas aisladas de concreto bajo, columnas y trabes de liga.

Zapatas corridas de concreto bajo muros de carga.

Muros de contención de concreto en andenes, con protección de madera.

## 300 ESTRUCTURA DE CONCRETO

Columnas y trabes de concreto en edificio de matanza y oficinas.

Ménsulas de concreto aparente sobre anden, cadenas y castillos de concreto aparente.



400 ESTRUCTURA DE ACERO

Largueros Mon-Ten

500 CUBIERTA

Placas de Multi-Panel, (lámina -  
esmaltada cla. 24 y alma de po-  
liuretano 2"), con machimbre y -  
tapajuntas Ca. 80 cms. cumbre-  
y remates voladizos.

600 ALBAÑILERIA

Firme armado de concreto, termi-  
nado con endurecedor, para reci-  
bir cargas hasta de  $600 \text{ kg/m}^2$ .  
Muros de block cemento-arena -  
15 X 20 X 40 cms, muro interme-  
dio, aparentes 2 caras, en el -  
interior del edificio de matanza.

700 ACABADOS.

Piso de loseta vinílica en ofici-  
nas, piso de mosaico de pasta a  
"cuadros" 20 X 20 cms. en baños.

Plafond falso de yeso duro sobre  
malla metálica en oficinas.

Lambrines de cintilla en áreas de matanza y anden suroeste.

Aplanados rústicos (repellado con confitillo y tirol planchado) en muros exteriores.

Azulejo liso de color en baños, - piso a techo repellado yeso duro - en lecho bajo losa plana, y tirol.

Aislamiento plástico celular y barrera de vapor en cámara de refrigeración y flafond.

#### 800 PINTURA ACRILICA.

Sobre aplanados en muros y muros - aparentes cerca de servicio.

#### 900 HERRERIA.

Reja exterior ventanería y puertas perfiles tubular de lámina cal. 18 o 20 con anticorrosivo y pintura - esmalte mate.

Mamparas en baños de armazón de -- perfiles estructurales de acero. - malla de alambrón, metal desplegado repellado y revestimiento azulejo - en ambas caras.

1000 CARPINTERIA

Puertas de doble tambor triplay de pino 6 mm., pintadas con medios cajones de pino, esmalte mate.

1100 CRISTAL 4 MM EN VENTANERIA.

1200 INSTALACION ELECTRICA.

Alimentación area, tablero y centro de carga en local indicado, - con capacidad para incrementos - para equipos especiales, red de distribución aparente en sala de matanza y oculta en zona de oficinas.

Unidades industriales de iluminación en sala de matanza (tipo "zopilote").

Unidades de embutir en oficinas y servicios arbotantes adosados al pabellón para iluminación nocturna áreas exteriores (vigilancia).

## 1300 INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA

Ramaleo con tubería de cobre oculta en sanitarios.

Ramaleo con tubería galvanizada en sala de matanza.

Redes separadas de drenaje para -- aguas servidas, negras y grises, - tubería de concreto.

Fosa séptica de digestión Sani-Mex, efluente y aguas grises a pozo de absorción.

Escurrimiento superficial de aguas pluviales hasta sistema de recolección previsto a rejillas tipo - - IRVING.

## 1400 TRABAJOS EXTERIORES.

Banquetas de concreto f c 100 kg/cm<sup>2</sup>. 10 cms. espesor, escobillado, guarniciones de concreto f c 150 - kg/cm<sup>2</sup>. cimbra aparente. rampas y

muros de contención concreto f c -

200 kg/cm<sup>2</sup>, aparente, piso de -  
piedra bola en áreas de circula  
ción vehículos, sobre cama de -  
arena y base compactada.

Jardinería de plantas tropicales  
y macisos de flores.

Cerca alambre de púas (4 kilos)  
sobre postes de concreto Ca. 3, -  
00, y seto corrido de cactáceas -  
por el lado exterior h 1.80 en co  
lindancias.

Baño antemortem de concreto.  
cercas para corrales de tubo gal-  
vanizado 1 1/2" y 1".