

RANCHO CINEGETICO
EMILIANO ZAPATA-TAMULIPAS

JURADO # 3

ARQ. JOSE LUIS CALDERON
ARQ. CARLOS HERRERA AZCUE
ARQ. GABRIEL VAZQUEZ CAMINO

ALFREDO MIGUEL HERRERA WENDE
EXAMEN PROFESIONAL
ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA
U.N.A.M.
DICIEMBRE DE 1973



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis 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.

**A MIS PADRES Y
HERMANOS**

A HELEN

**A MIS MAESTROS
Y AMIGOS**

A N T E C E D E N T E S

El Ejido Emiliano Zapata fue fundado en el año 1937. Se encuentra localizado en el Km. 37 de la carretera Matamoros a Reynosa, tomando la desviación de 4 Kms. hacia control.

Económicamente esta región se ha desarrollado en base a la agricultura, exclusivamente; ya que los miembros del ejido no han explotado en toda su magnitud otro importante renglón económico con que cuentan, "La Cacería".

Cazadores que practican este deporte aseguran que esta región les ofrece una gran variedad en número y clase de fauna silvestre para desarrollar el deporte plenamente. Pero se encuentran con la gran dificultad de no tener un albergue seguro; ni un lugar adecuado para aprovechar las mejores horas de cacería sin tener que viajar continuamente y en muchos casos cruzar la zona fronteriza con sus múltiples inconvenientes.

Parado con esta necesidad de albergues estratégicamente localizados en áreas de cacería se encuentra la necesidad de proveer una fuente de ingresos y empleo para este ejido en el que actualmente existe un 32.1 % de desempleo y un ingreso promedio familiar de \$ 2001-\$ 3000 anuales. (1)

El desarrollo de esta idea sugirió la creación de un " Rancho Cinegético". Se entiende por ello, cualquier predio rústico de propiedad federal, o particular, o regimen ejidal o comunal destinado a la producción agrícola y que se dedica a la reproducción y aprovechamiento de la fauna silvestre. Se trata de una empresa para producir y obtener fauna y retribución económica directa o indirectamente mediante su distribución al público interesado. (2)

Nota: (1) Datos obtenidos de la investigación realizada en julio de 1973, en el ejido Emiliano Zapata.

(2) Datos obtenidos de la Subsecretaría Forestal y de la Fauna.

UBICACION Y VIABILIDAD

El terreno elegido para la localización del Rancho Cinegético se encuentra dentro del Ejido Emiliano Zapata; limitado al norte por las parcelas, al sur por la carretera de acceso, al poniente por una vasta vegetación y al oriente por un gran valle.

El terreno disponible es de forma regular poseyendo curvas de niveles que forman un valle muy propicio y agradable para el desarrollo de este proyecto. Cuenta con una extensión total de 12 H. A. (400' X 300 M).

Los medios de transporte con que cuenta esta zona son el ferrocarril, camiones, y autos privados.

Existen en esta zona servicios de agua potable y energía eléctrica.

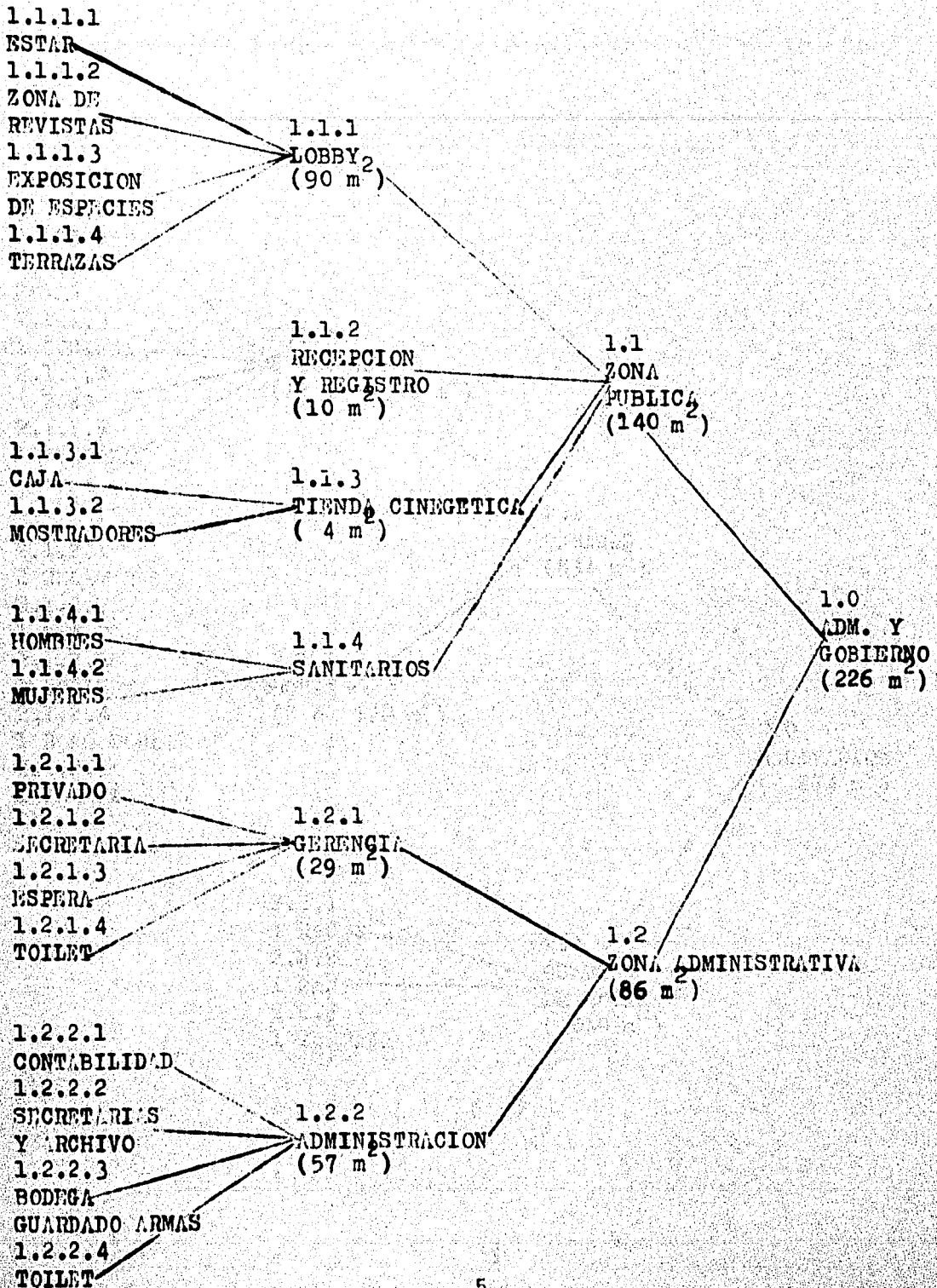
Descripción del Proyecto

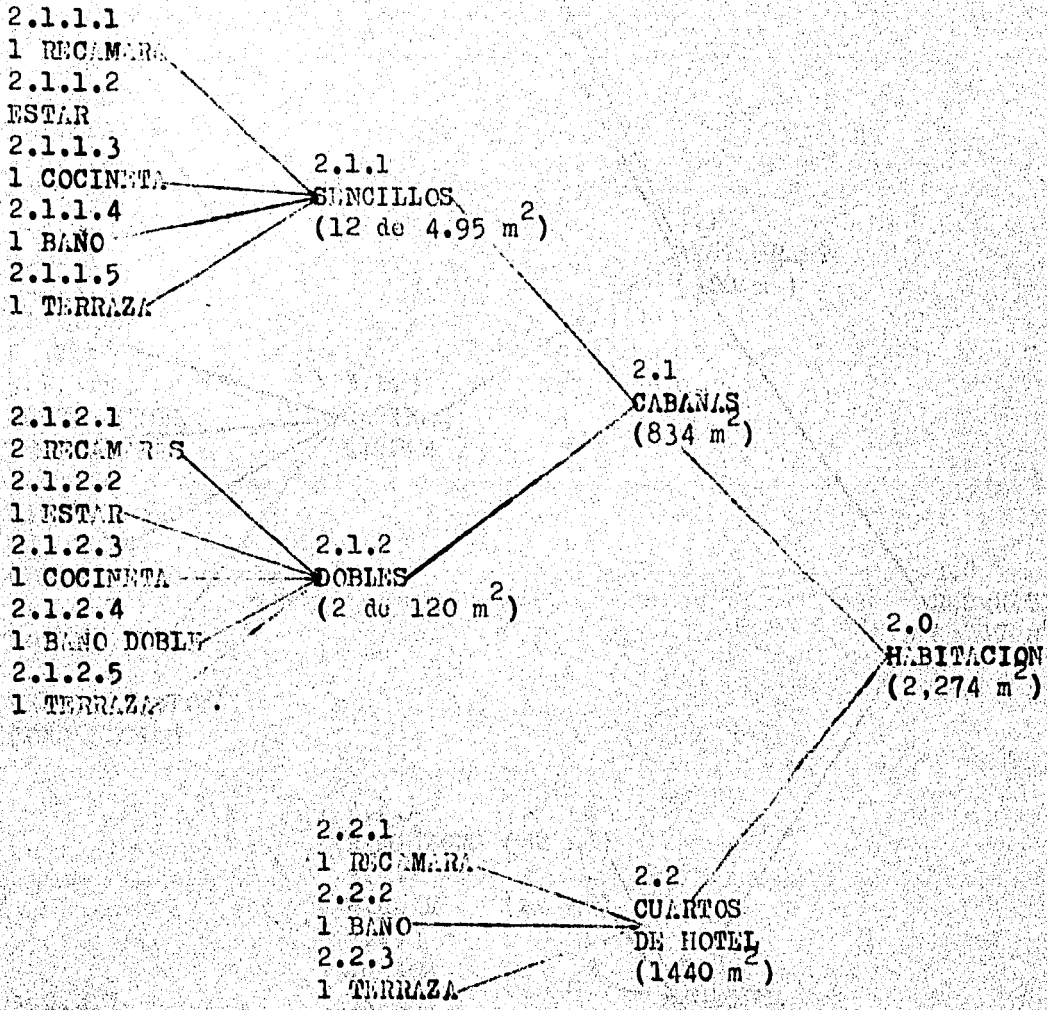
El programa arquitectónico que se presenta a continuación, se delineó en base a las características de ubicación, terreno, accesos, vías de comunicación, topografía y vegetación existente en el Ejido Emiliano Zapata.

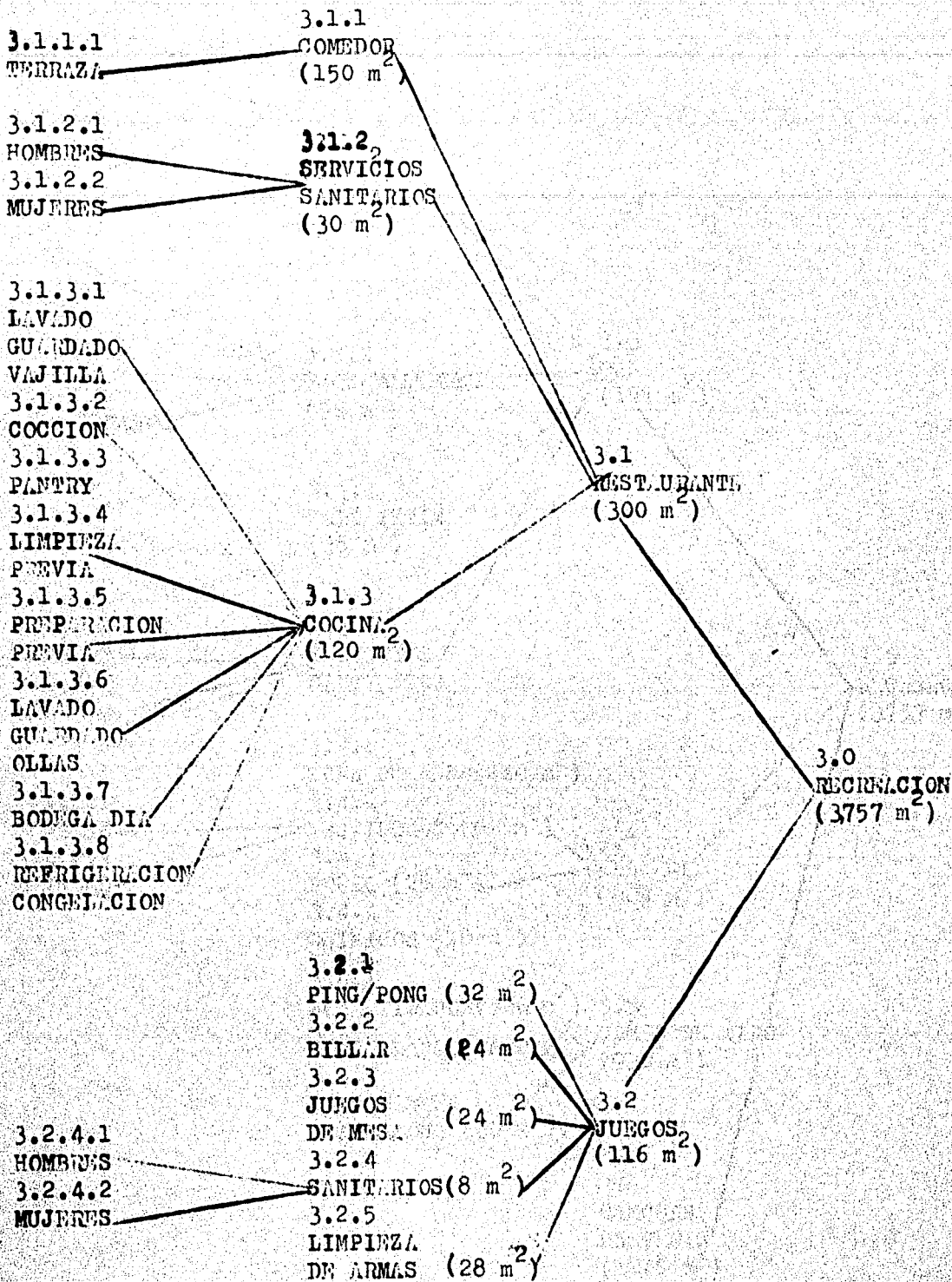
Para calcular la capacidad total del Rancho Cinegético se hizo un estudio de afluencia de cazadores que cruzan la zona fronteriza en búsqueda de áreas adecuadas para cazar. Al contabilizar los datos se obtuvo la siguiente información: 350 personas reportaron sus armas en la zona fronteriza por fin de semana; y 20 % de estas personas (70) reportaron que viajaban a cazar a la zona del Ejido Emiliano Zapata. Las personas que se dedican al deporte residentes en Matamoros y que podrían también ir a esa zona se obtuvo en base a entrevistas realizadas a los interesados calculándose alrededor de 20 personas que visitarían el área en un fin de semana.

Para el cálculo de los parámetros de área se tomó en cuenta los horarios de las actividades de los cazadores y en base a estos datos se preparó una tabla de " Afluencia Probable de Consumidores a los Servicios ofrecidos por el Rancho Cinegético". La hora de mayor afluencia resultó ser de 10:00--15:00.

ARBOL DEL SISTEMA R C







3.3.1.1

BARRA

3.3.1.2

CAJA

3.3.1.3

CONTRA BARRA

3.3.1.4

BODEGA

3.3.1

BARRA
(27 m²)

3.3.2.1

PISTA

3.3.2.2

BODEGA

3.3.2.3

ROPERO

3.3.2.4

AREA CENTRAL

3.3.2

USOS MULTIPLES
(92 m²)

3.3

BAR
(157 m²)

3.3.3

S/LLA INTIM.
(38 m²)

3.3.4.1

HOMBRES

3.3.4.2

MUJERES

3.3.4

SERVICIOS
SANITARIOS

3.4.1

ZONA DE M/DO (210 m²)

3.4.2

V/STIDORES (64 m²)

3.4.3

BOHIO (25 m²)

3.4.4

QUIMICOS (10 m²)

3.4.2.1

HOMBRES

3.4.2.2

MUJERES

3.4

ALBERCA
(309 m²)

3.5.1

ZONA TIRADOR (300 m²)

3.5.2

ZONA BLANCOS (600 m²)

3.5.3

LANZAMIENTO
PLATILLOS (30 m²)

3.5

CAMPO DE TIRO
(930 m²)

3.6

CANCHAS
DE TENIS
(1245 m²)

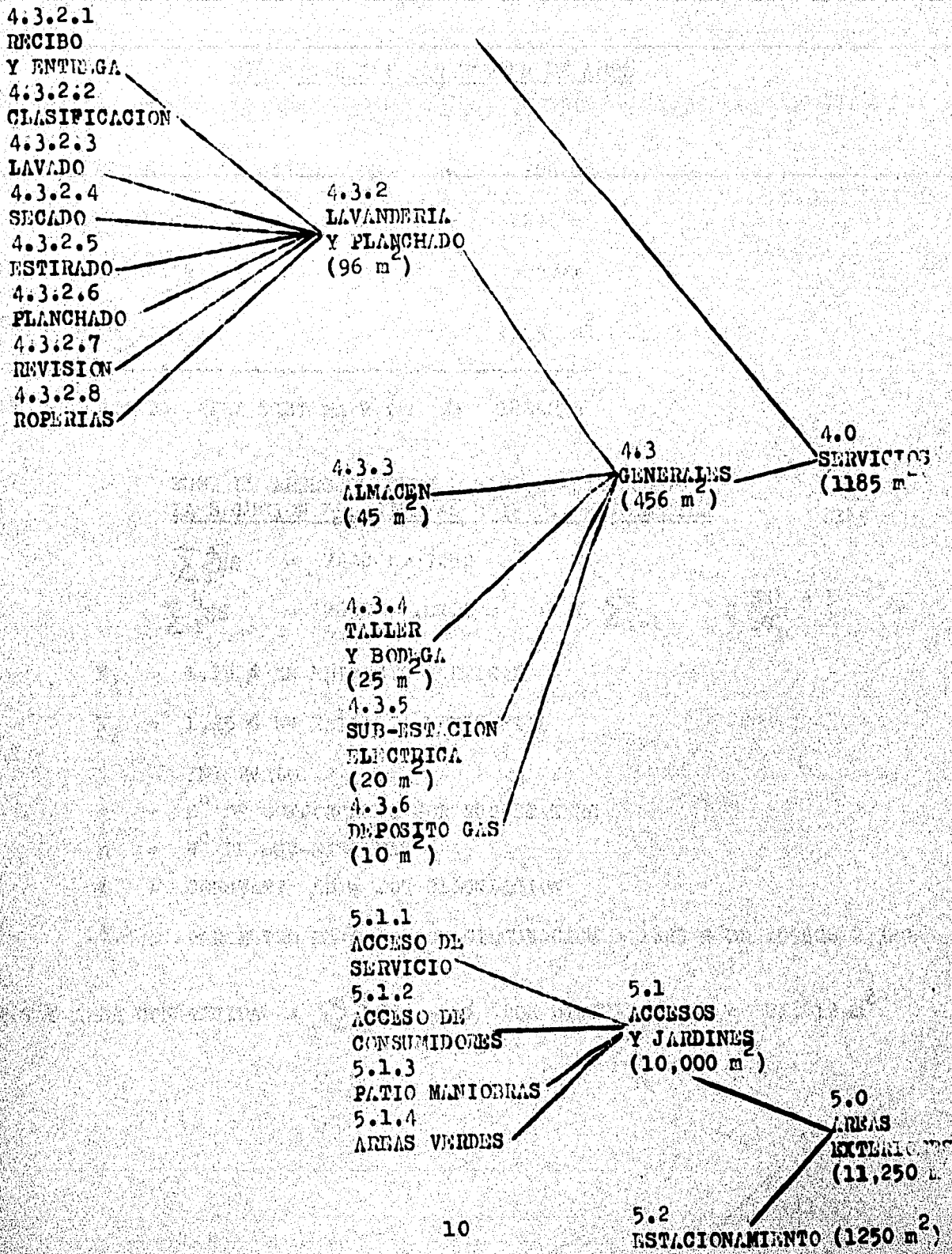
3.7

GOLFITO (700 m²)

3.0

RECREACION
(3757 m²)

EMISORA CENTRAL
U. S. & M.



SISTEMA R C : PARAMETROS DE AREA

SS ₁	= GOBIERNO Y ADMINISTRACION	•	226 m ²
SS ₂	= HABITACION	=	2274 m ²
SS ₃	= RECREACION	=	3757 m ²
SS ₄	= SERVICIOS	=	11250 m ²
<hr/>			
SS	= PARAMETRO AREA SISTEMA R C	•	18692 m ²

SUMA DE AREAS DE CIRCULACION CONSIDERANDO LA SOLUCION DEL SISTEMA EDIFICIO HORIZONTAL

$$\sum_1^4 SS = 7442 \sim 7450 \text{ m}^2$$

$$\sum_1^5 SS = 18692 \sim 18700 \text{ m}^2 + K_2 \sum_{i=1}^q c \frac{SS_n}{SS_1} = 5$$

K₁ = 1.15 % EN EDIFICIO VERTICAL

K₂ = 1.25 % EN EDIFICIO HORIZONTAL

i = INTERVALO

c = N° DE COMPONENTES POR SUB SISTEMA

n = N° DE SUB-SISTEMAS

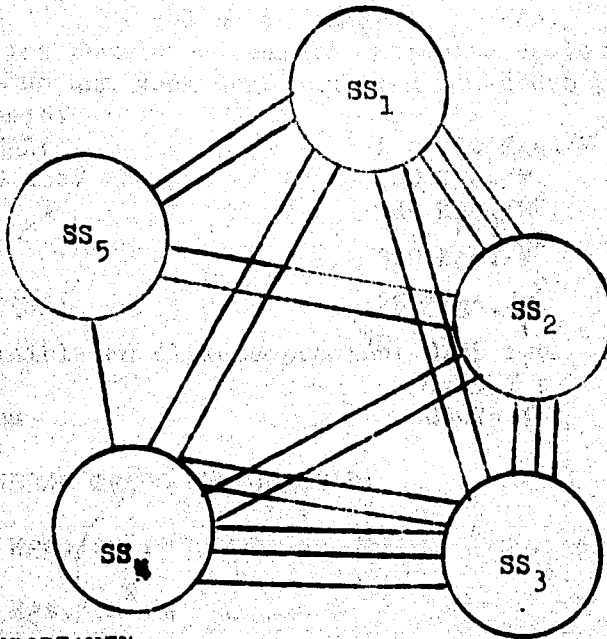
k = CONSTANTE EN % POR CIRCULACION

••• PARAMETRO DE AREA POR CIRCULACION = 1.25 % DE 18962 = 2,320

$$\text{TOTAL AREA CONSTRUIDA} = \sum_1^5 SS + \% \text{ POR CIRCULACIONES} = 21,012 \text{ m}^2$$

GRUPO SISTEMA R C INTERACCIONES

RC = SS₁, SS₂, SS₃, SS₄, SS₅



1.0 = MUY IMPORTANTE
 0.5 = NECESARIA
 0.0 = RECOMENDABLE

MATRIZ DE INTERACCIONES SS₁⁵ X SS₁⁵

	SS ₁	SS ₂	SS ₃	SS ₄	SS ₅
SS ₁	--	0.5	0.5	0.5	0.5
SS ₂	0.5	--	1.0	0.5	0.5
SS ₃	0.5	1.0	--	1.0	1.0
SS ₄	0.5	0.5	1.0	--	0.0
SS ₅	0.5	0.5	1.0	0.0	--

CRITERIO CONSTRUCTIVO

Se toman en cuenta PISOS Y RESISTENCIAS según las especificaciones que siguen:

AGENTES EXTERNOS: Efectos del viento
MUROS DE TABIQUE: 800/Kgs./m³ Que serán reforzados con castillos y cadena de concreto armado.

En los servicios comunes se colará entrepiso de losa de concreto considerando que es una zona donde existen humedades y deterioros propios del trabajo.

CONCRETO NORMAL:	$f'c$ 210 Kgs./M ²
LOSA: h= 0.10 cms.	240 Kgs./M ²
PISO:	120 Kgs./M ²
CARGA VIVA:	300 Kgs./M ²
MUROS DE TABIQUE:	250 Kgs./M ²

Esfuerzo admisible en flexocompresión:	0.45 $f'c$
En Cortante	0.25 $f'c$
En adherencias	0.075 $f'c$

ACERO DE REFUERZO GRADO ESTRUCTURAL:

$fyp = 4,000$ Kgs./cm².

$f's = 2,000$ Kgs./cm².

CIMENTACION:

De acuerdo con las características del lugar, el terreno arcilloso de la serie valdeces con capacidad de 9 tons./M²; la zapata va a ser corrida, apoyada sobre plantilla de pedacoria apisonada y un mortero de cal y arena en proporción 1:8.

TECHUMBRE:

Se usarán vigas de concreto y vigas nervadas según especificaciones. Sobre las vigas se apoyarán bóvedas de ladrillo plana, pegada la primera capa con yeso; un entortado de mortero cemento-arena en proporción 1:5 terminando con un escobillado de cemento o impermeabilizante de jabón neutro y alumbre.

CRITERIO DE INSTALACIONES

INSTALACION HIDRAULICA

Partiendo de la toma municipal el agua alimentará una cisterna con capacidad de 40,000 litros ubicada en la zona de servicios junto a la Casa de Máquinas, donde se encuentra el sistema de Bomba Hidro-neumática que abastecerá la red de alimentación para todas las unidades. El agua caliente de los cuartos y cabañas será proporcionado por las calderas, ubicadas en la Casa de Máquinas.

AGUAS NEGRAS

Se estableció una red general de drenaje que lleva su descarga a una fosa séptica pasando de ésta a una planta de tratamiento y de ahí a pozos de absorción y campos de evaporación.

AGUAS JABONOSAS

Se reparten en los pozos de absorción; uno para los cuartos y otro para las cabañas.

GAS

Dos tanques de estacionarios localizados en lugares de fácil acceso al servicio.

INSTALACION ELECTRICA

La acometida de la Compañía de luz llega hasta una sub-estación con corrientes de alta tensión y transformada en corriente de 110 voltios. Las instalaciones interiores del Rancho serán subterráneas en tuberías pre-coladas para evitar tener postes y cables en el interior del terreno. Así mismo se llevarán las líneas telefónicas.

AIRE ACONDICIONADO

En áreas públicas como por ejemplo, el comedor, el vestíbulo, el bar se usará un sistema de aire acondicionado central. Osea se utilizará el sistema de unidades manejadoras de aire mientras que en los cuartos se utilizará un sistema individual de "Fan and Coil". Para la calefacción se utilizará el mismo sistema del aire acondicionado sólo que en vez de pasar agua fría; se pasará agua caliente.

RENTABILIDAD

SE CONSIDERA EXCLUSIVAMENTE EL 60 % DE LOS DIAS DEL MES
COMO OCUPADOS.

45 cuartos a \$ 125.00 X 20 días	\$ 112,500.00
12 cuartos a \$ 175.00 X 20 días	42,000.00
2 cuartos a \$ 250.00 X 20 días	10,000.00
Restaurante	19,500.00
Bar	10,400.00
OTROS SERVICIOS	9,700.00
Tienda	3,000.00

INGRESO BRUTO MENSUAL \$ 207,100.00

INGRESO BRUTO ANUAL \$2,485,200.00

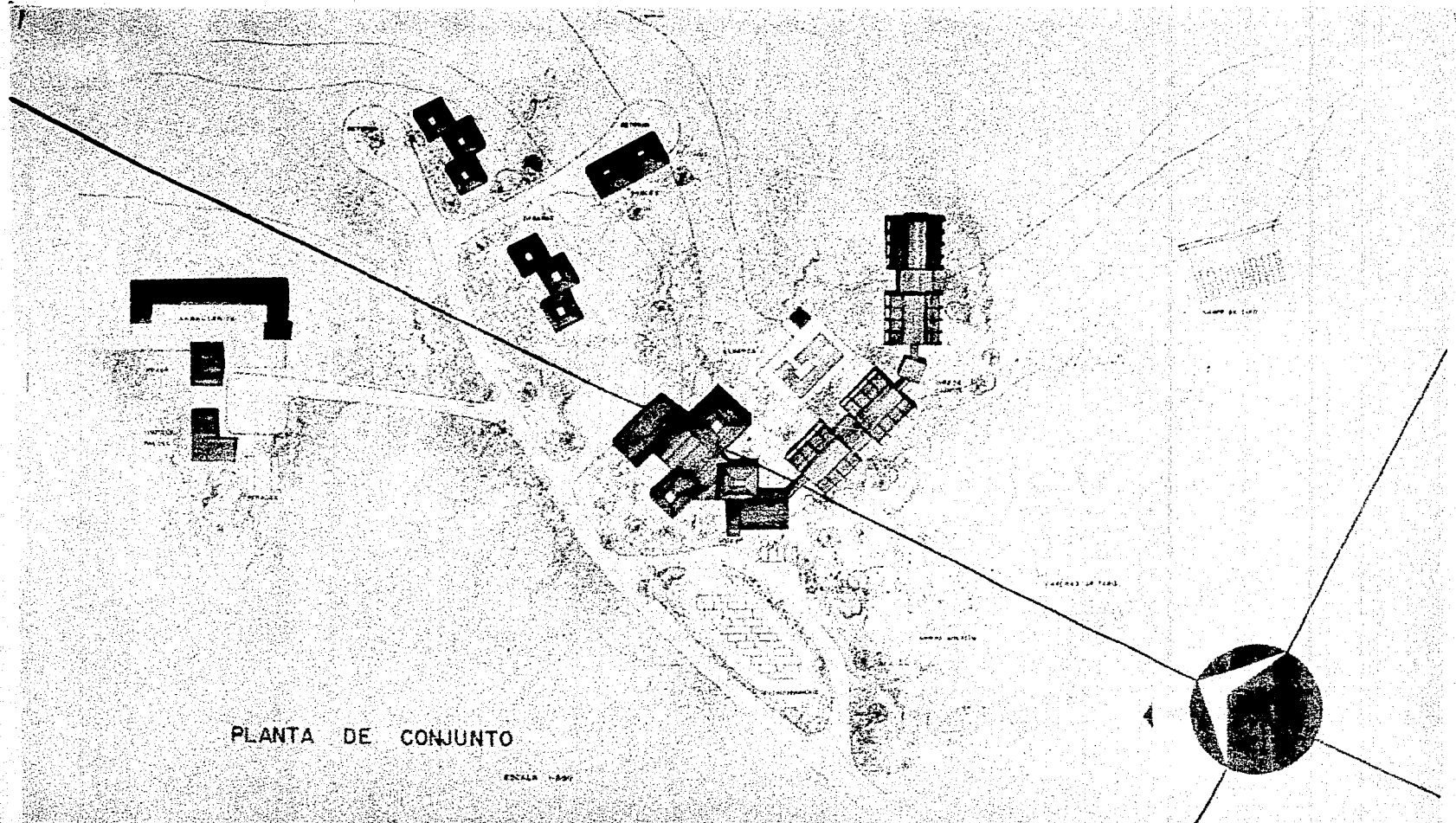
SUELDOS Y GASTOS DE
MANTENIMIENTO

40% del Ingreso Anual \$994,000.00

AMORTIZACION ANUAL
DEL CAPITAL INVERTIDO

9% anual \$681,758.00 \$1,675,580.00

UTILIDAD ANUAL \$ 809,452.00

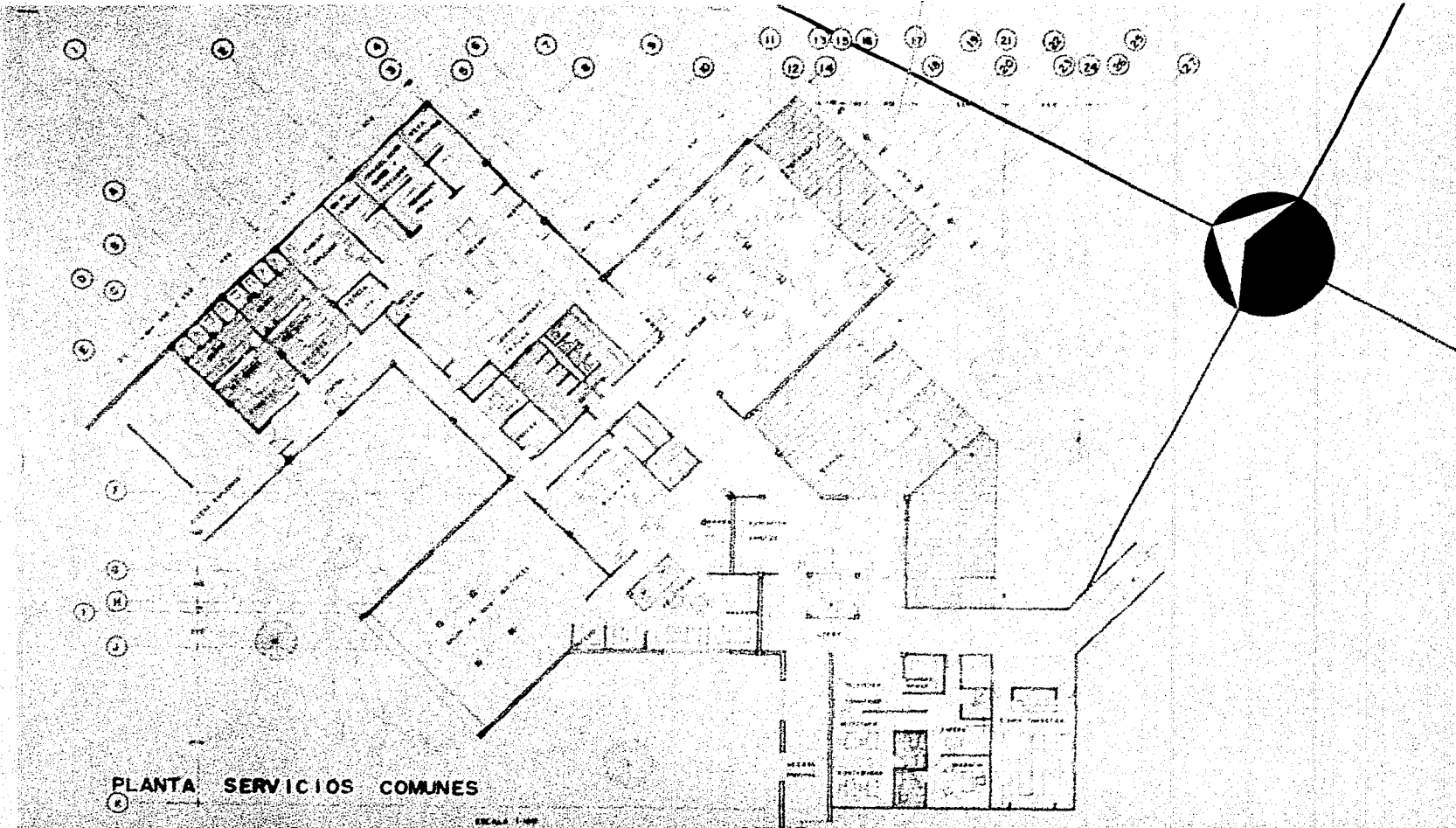


PLANTA DE CONJUNTO

ESCALA 1:500

RANCHO - CINEGETICO
 ALFREDO HERRERA WEHBE





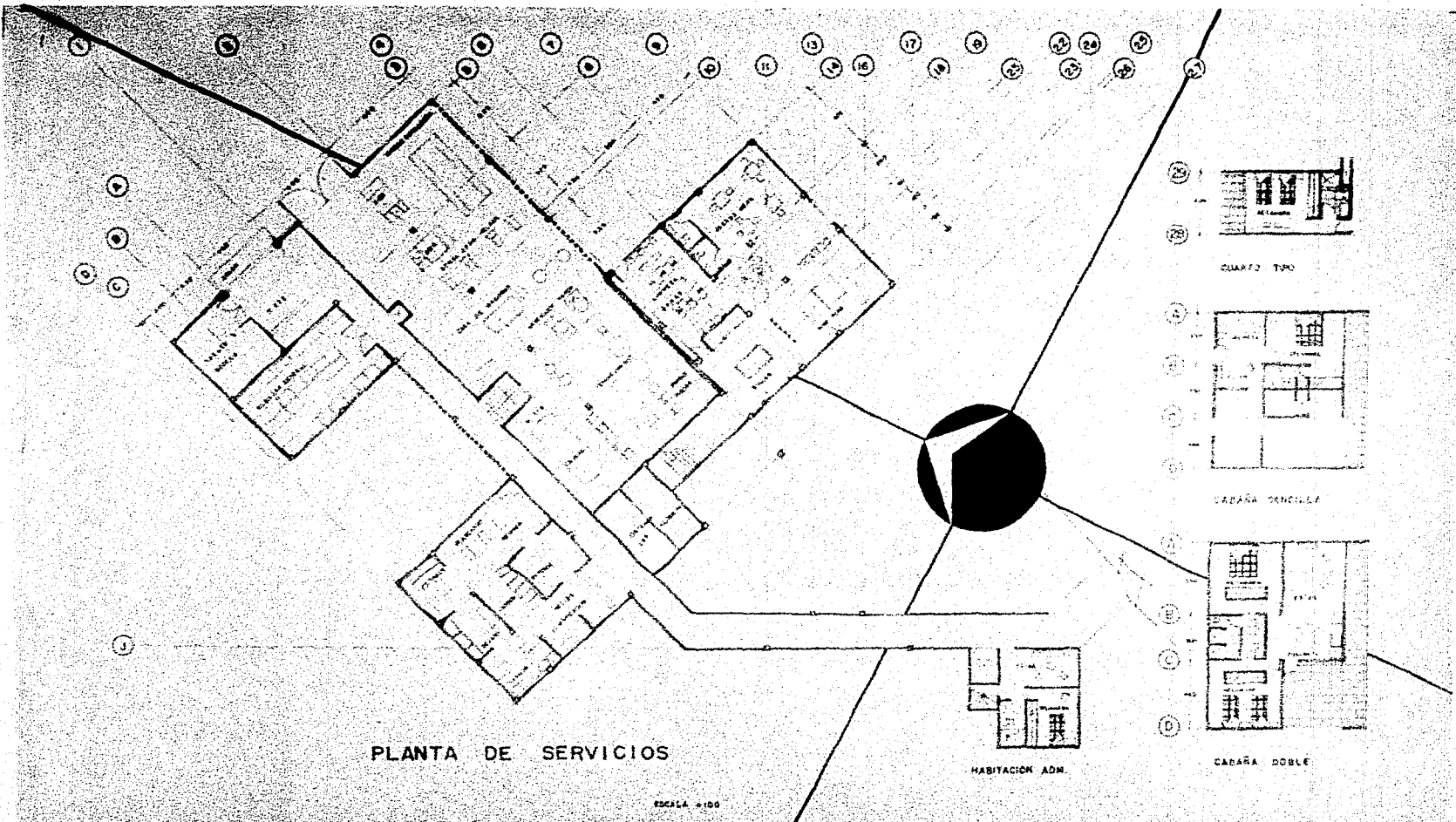
PLANTA SERVICIOS COMUNES

ESCALA 1:500

RANCHO - CINEGETICO

PROYECTO DE HERRERA WEHBE

2



PLANTA DE SERVICIOS

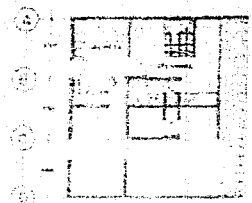
ESCALA 1:100



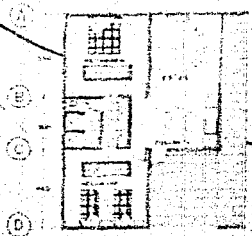
HABITACION ADM.



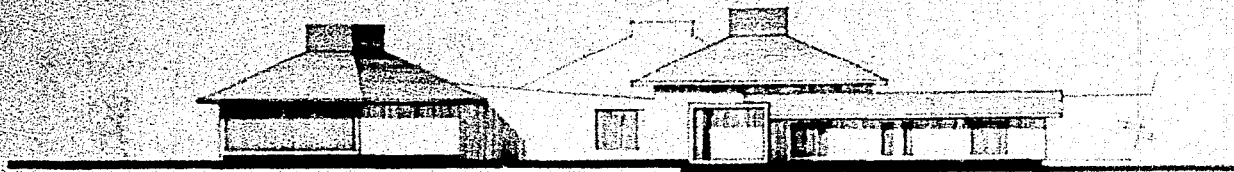
CUARTO TIPO



CABAÑA SENCILLA



CABAÑA DOBLE



FACHADA PRINCIPAL

ESCALA 1:100

23

24



FACHADA HABITACIONES

ESCALA 1:100

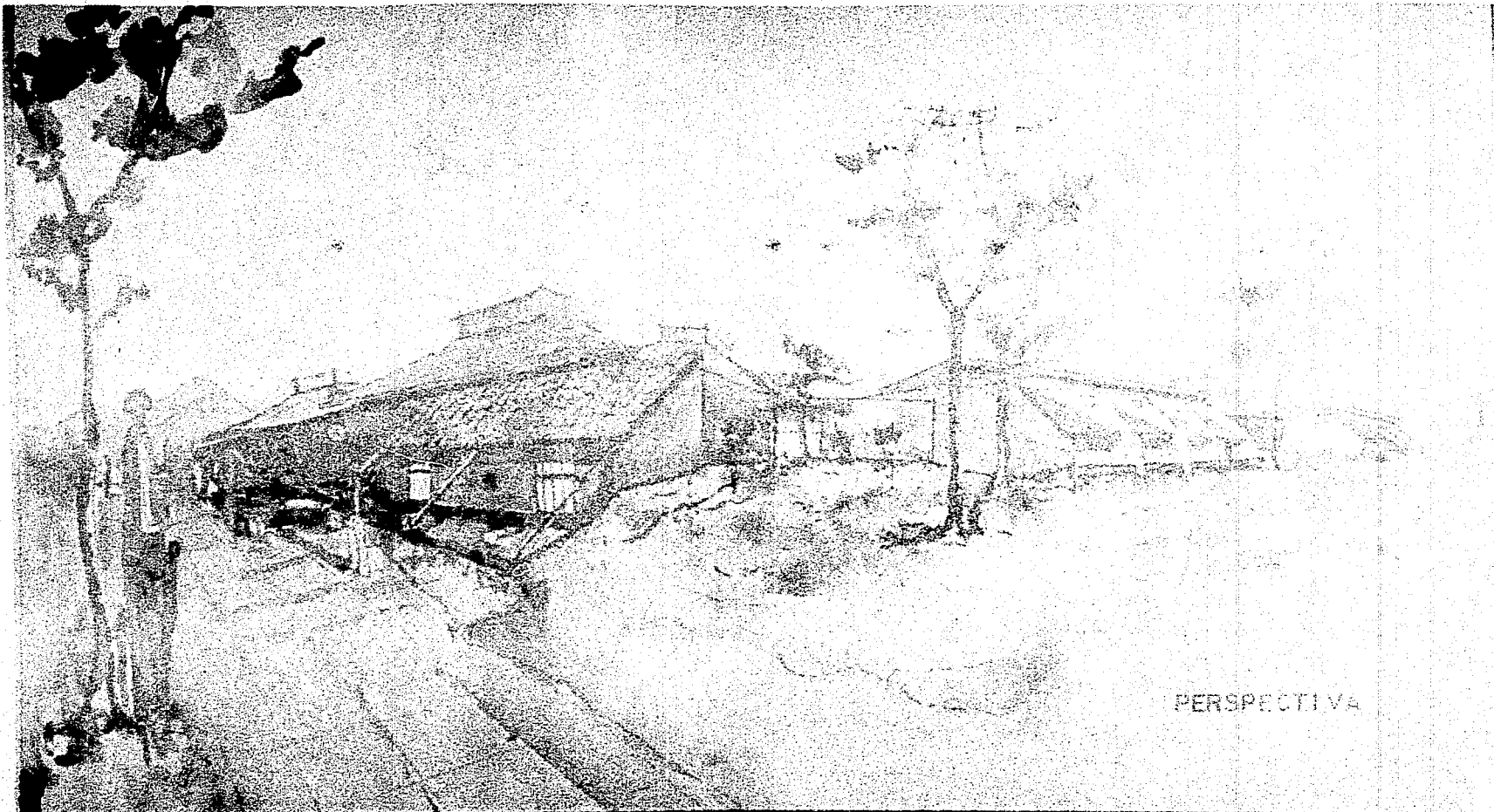
28

37

RANCHO - CINEGETICO

PEREIRA WEBER

4



PERSPECTIVA

RANCHO — CINEGETICO
HERRERA WEHBE

5