

76
2ej



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
CUAUTITLAN

"INSTALACIONES MODELO PARA UN PROYECTO DE
SERVICIOS VETERINARIOS INTEGRALES, EN UN
CRIADERO DE PASTOR ALEMAN, UBICADO EN LA
DELEGACION TLALPAN DE LA CIUDAD DE MEXICO."

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA
P R E S E N T A:
JUAN GUILLERMO VILLA RAMIREZ

ASESOR: FERNANDO MELESIO VINIEGRA RODRIGUEZ

0271794

CUAUTITLAN IZCALLI, EDO. DE MEXICO

FEBRERO 1999

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



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.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
UNIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN ESCOLAR
DEPARTAMENTO DE EXÁMENES PROFESIONALES

ASUNTO: VOTOS APROBATORIOS

DR. JUAN ANTONIO MONTARAZ CRESPO
DIRECTOR DE LA FES CUAUTITLÁN
P R E S E N T E

ATN: Q. Ma. del Carmen García Mijares
Jefe del Departamento de Exámenes
Profesionales de la FES Cuautitlán

Con base en el art. 28 del Reglamento General de Exámenes, nos permitimos comunicar a usted que revisamos la TESIS:

"Instalaciones Modelo para un Proyecto de Servicios Veterinarios Integrales,
en un Criadero de Pastor Alemán, ubicado en la Delegación Tlalpan de la
Ciudad de México".

que presenta el pasante: Juan Guillermo Villa Ramírez
con número de cuenta: 8406222-0 para obtener el TÍTULO de:
Médico Veterinario Zootecnista

Considerando que dicha tesis reúne los requisitos necesarios para ser discutida en el EXÁMEN PROFESIONAL correspondiente, otorgamos nuestro VOTO APROBATORIO

A T E N T A M E N T E.

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"

Cuautitlán Izcalli, Edo. de Méx., a to. de Octubre de 199 8.

PRESIDENTE	<u> </u>	MVZ. Carlos Manuel Appendini Tazzer	<u> </u>
VOCAL	<u> </u>	MVZ. Fernando Viniegra Rodríguez	<u> </u>
SECRETARIO	<u> </u>	MVZ. Gerardo Garza Malacara	<u> </u>
PRIMER SUPLENTE	<u> </u>	MVZ. Wilson Medina Barrera	<u> </u>
SEGUNDO SUPLENTE	<u> </u>	MVZ. Enrique Flores Gasca	<u> </u>

El hombre se hace a semejanza de lo que ve y
siente en el medio que lo rodea; la atmosfera
que este crea lo protege como armadura hacia
lo externo generando su propio universo,
gracias por ayudarme a crear el mio.

A mis Padres.

Por el apoyo incondicional, paciencia
y amor que me mantiene gracias flaca
MC.

A mi Novia.

Por hacer de mi niñez una aventura
y de mi juventud una responsabilidad
gracias.

A mis hermanos.

INDICE

- 1.- Introducción.
- 1.2 - Norma de Perfección Racial actual del Pastor Alemán.
- 1.3 - Aspectos legales para la construcción.
- 1.4 - Proyecto.
- 1.4.1 - Planeación.
- 1.4.2 - Selección de la raza.
- 1.4.3 - Ubicación apropiada.
- 1.4.4 - Clima adecuado.

- 2.- Necesidades del Proyecto.
- 2.1 - Departamento de Gobierno.
- 2.2 - Departamento Administrativo.
- 2.3 - Departamento de Servicios Medicos.
- 2.4 - Departamento de Produccion.

- 3.- Metodologia.
- 3.1 - Introducción.
- 3.2 - Necesidades del cliente.
- 3.3 - Estudio de mercado de la raza Pastor Alemán.
- 3.4 - Criterios de seleccidn.
- 3.5 - Resultados.

- 4.- Distribución del Proyecto.
- 4.1 - Area de Estacionamiento.
- 4.2 - Area de Recepcion y Oficina General.
- 4.3 - Area de baños.
- 4.4 - Area de Estética canina.
- 4.5 - Area de Consultorio.
- 4.6 - Area de preparacion Quirúrgica.
- 4.7 - Area de Vestidores de Consultorio y Quirófono.
- 4.8 - Area de Quirófono.
- 4.9 - Area de Recuperación Postoperatoria.
- 4.10 - Area de Hospitalización.
- 4.11 - Area de Necropsias.
- 4.12 - Area de Laboratorio Básico.
- 4.13 - Area de Cuarentena.
- 4.14 - Area de Exhibición de Cachorros.
- 4.15 - Area de Vestidores y Aseo del personal.
- 4.16 - Area de Almacén (Alimentos).
- 4.17 - Area de Resguardo de Cachorros.
- 4.18 - Area de Almacén (Utensilios).

- 4.19 - Casa del Vigilante.
- 4.20 - Casa de los Zootecnistas.
- 4.21 - Area de Desechos Orgánicos e Inorganicos.
- 4.22 - Area de baño y Profilaxis del Criadero.
- 4.23 - Area de cisterna.
- 4.24 - Area de Esparcimiento y Entrenamiento.
- 4.25 - Area de Sementales.
- 4.26 - Area de Maternidades.
- 4.27 - Area de Ferreras para Hembras.
- 4.28 - Materiales Utilizados para la Construccion.
- 4.29 - Detalles y Otros Acabados.

5.- Administración del Complejo.

- 5.1 - Recursos Humanos.
- 5.2 - Comercialización y Venta.
- 5.3 - Costos de producción.
- 5.4 - Costos de Operación.
- 5.5 - Costos de Recuperación.
- 5.6 - Criterios.
- 5.7 - Tabla de Criterios.

6.- Resultados y Discusión.

7.- Glosario.

8.- Bibliografía.

INTRODUCCION

La convivencia del hombre con el perro, se origino desde que la condicion de vida para ambos era similar, en aquella época los dos se resguardaban en cuevas. Al ir evolucionando, el hombre le proporciono un sitio dentro de su sociedad, preocupandose así por mantenerlo en un espacio propio para su resguardo (1,10,12).

El inicio de la construcción de resguardos para los perros data desde el siglo XIV; cuando el Frances Gaston Phebus, narra en uno de sus libros de caza, el tipo de perrera modelo adecuada para aquella época (9).

Desde 1927 el Centro Ralston Purina Company, a adaptado nuevos materiales para construcción, modernos métodos y mejoras tanto en trazado de los criaderos, como de los equipos de construcción (13,14).

En Yautepec Morelos el criadero "Dog Land" cuenta con modernas instalaciones de mampostería y malla ciclónica, para 220 canideos, área de cuarentena, área de sementales, consultorio, caseta de vigilancia, recepción, y tapetes sanitarios, en todas las área.

En USA la base aérea de New Jersey, cuenta desde 1970 con 75 instalaciones automatizadas; controladas por computadoras desde el interior de la base, utilizadas para mejorar la limpieza de las instalaciones (8).

El domo monolítico, creado originalmente para el espacio exterior; localizado en Colorado y La Florida, utilizado hoy en día como criadero y hospital veterinario, construido con bloques de concreto, crea una atmosfera limpia y constante (8).

En el Distrito Federal, México el Bioterio del Centro Medico Nacional "20 de Noviembre" ISSSTE. Cuenta con modernas instalaciones en el campo de la investigación, con áreas con ambiente controlado, paredes de doble muro que evitan el paso del ruido, sistema de ventilación que elimina los malos olores, iluminación calculada por luxometro, en el área destinada a la producción de perros (15).

ANTECEDENTES HISTORICOS DEL PASTOR ALEMAN

Llamado sin razón "Ferro Lobo" a causa de su silueta lupoides es un animal de origen reciente que, en menos de un siglo, se ha convertido en la raza mas conocida, y extendida, por el mundo entero. En el origen, de la edad de bronce, existio el canis familiaris matris optimaes que, atraves del pastor persa, produjo diversas razas, una de las cuales fue el Pastor Nórdico, que se encuentra en la mayor parte de las regiones de Europa Central.

Hacia 1878 los criadores Alemanes trataron de agrupar, los mejores tipos de ese pastor (el Pastor de Escocia llevado por monges escoceses al valle de Munster, en Alsacia, el cruce con diversas razas locales lo habían mejorado).

En 1899, el capitán de caballería Max Von Stephanitz funda con un grupo de amigos, la asociación de criadores de perros pastor alemán que establece el primer patrón de la raza. En una visita a una exposición canina en Stuttgart, Von Stephanitz fue atraído por un perro de rebaño de talla media, amarillo y gris, llamado Hector Von Linskrein. El oficial lo compro para su perrera de Grafrath, en la que practicaba la crianza. Rebautizado con el nombre de Horand Von Grafrath, este perro fue el primer pastor alemán registrado en el libro de sus orígenes, y punto de partida de una gran raza, al margen de los caprichos de la moda y cuya popularidad no ha disminuido (S, Internet).

En el área metropolitana de la ciudad de México, en mayor parte las construcciones de alojamientos de perros, son de traspatio, el material y el espacio que se les otorga a los perros es inadecuado; pocos criaderos cumplen con instalaciones óptimas, en lo que se refiere a la raza estudiada en este trabajo.

Tomando en cuenta esta problemática, crearemos un modelo de construcciones adecuadas, que cumplan con expectativas y alternativas, dentro de los lineamientos de espacio y comodidad para los perros.

Internet.: Leerburg Kennels: [HTTP://Leerburg. Con/ Tour. HTN.](http://Leerburg.com/Tour)

Los criaderos se han formado por la necesidad de criar nuevos individuos, en ellos contamos ya con una verdadera industria y creando nuevos empleos, no solo para médicos veterinarios también para cualquier persona que este interesada en los perros, en mucho de los casos la demanda es mayor que la producción (6).

Cualquiera que sea la finalidad de un alojamiento canino, siempre deben de tomarse en cuenta varios factores importantes como: limpieza, ventilación, control de ruidos, malos olores, humedad relativa, control de plagas, orientación de las instalaciones, localización, rentabilidad, servicios, iluminación, y manejo de desperdicios orgánicos (6,10,11).

Al tener mejores instalaciones, el perro se sentira cómodo y mejorara su producción, creandonos mejores ingresos económicos en menor plazo y con un mayor éxito de productividad alcanzando un beneficio mutuo (6).

En México las instalaciones para perros en su gran mayoría, son construidas, dependiendo de las necesidades económicas y de espacio, de los dueños de estas, y no debido a la capacidad, funcionalidad o comodidad del perro a criar.

El modelo que presentaremos cumplira con expectativas, tomando en cuenta el clima del área metropolitana, y al tipo de material adecuado, para la crianza del Pastor Alemán de pelo corto.

Esta raza en la actualidad sigue teniendo gran demanda en el mercado nacional e internacional, debido a esto fue escogida por el autor.

Si bien la construcción o modificación de perreras en países de primer nivel económico, es difícil, en México la problemática de una instalación adecuada, radica en los costos de producción, espacio requerido, en lo social y en lo cultural, veamos a continuación por qué. Al obtener una cría de Pastor Alemán de raza pura nos está generando gastos, el dueño ya está pensando en darle un espacio, este por supuesto no en todos los casos es adecuado y conforme va creciendo genera gastos; llega su vida reproductiva, de pronto ya tiene crías, decide quedarse con una y comienza a ver que la venta de cachorros es remunerable en lo económico; podrá pagar los gastos de su perro y sacar ganancias extras no importándole la comodidad de los perros ni la integridad del animal confinándolo a espacios reducidos, azoteas, patios traseros, huecos en escaleras o jaulas inadecuadas para el tamaño de estos ejemplares. Al vender ejemplares sin papeles se libra de los impuestos y va generando un círculo vicioso y es tal vez así como nace un nuevo criador de la raza Pastor Alemán.

En México no todos los criaderos cuentan con áreas construidas que abarquen todos los aspectos de un servicio integral, por que muchos de ellos, tan solo venden crías y no hacen un seguimiento del

cachorro hasta su etapa reproductiva o posterior, el espacio y las áreas faltantes desde nuestro punto de vista, tal vez sea por que el fin de los criaderos en nuestro país tan solo sea el de producir la raza no importando el mantenimiento posterior del animal; es por este motivo la inquietud de crear un criadero que abarque todos los aspectos posibles en cuanto a instalaciones construidas, el modelo a diseñar es tan solo una posibilidad mas de darle al perro la comodidad de producir una raza para la satisfacción del hombre.

1.2-NORMA DE PERFECCION RACIAL ACTUAL DEL PASTOR ALEMAN

APARIENCIA GENERAL: Es un animal vigoroso, ágil, bien musculado, despierto y lleno de vida. Sus proporciones físicas deben guardar relación no solo con su apariencia, sino también con su temperamento. Cruzado con descendientes del lobo, es un perro bien balanceado, con un desarrollo armonioso de los miembros anteriores. Un ejemplar agradable a primera vista.

CABEZA: Proporcionada al cuerpo, de líneas definidas y moderadamente ancha entre las orejas. Esta clasificada dentro de las mesaticefálicas, de planos craneofaciales paralelos. Vista de frente es convexa. Con su surco frontal moderadamente señalado. Mejillas curvas pero no salientes. Vista de arriba, la parte superior de la cabeza se afina gradualmente, desde las orejas hacia la punta de la nariz, presentando una depresión frontonasal (stop) suave sin marcarse bruscamente.

OJOS: De tamaño mediano, almendrados ligeramente oblicuos, nunca salientes de posición media, el color lo más oscuro posible. Los ojos de color más claro son permitidos solo si armonizan con el color general del pelaje, prefiriéndose los oscuros. La expresión debe de ser vivaz e inteligente, con ojos brillantes y los bordes bien pigmentados en color oscuro.

OREJAS: De tamaño mediano, anchas en su base, colocadas altas y con puntas no muy agudas, son llevadas erectas. El perro atento presenta las caras articulares completamente hacia adelante, siendo perpendiculares al cráneo. En la oreja ideal se puede trazar una línea que parte de su punta pasando por su centro, siendo perpendicular al piso y paralela a la del otro lado. Los cachorros no levantan las orejas permanentemente sino hasta los 4 a 6 meses de edad; hay algunos que tardan más. Las orejas son de gran importancia: contribuyen a dar la apariencia y expresión característica del Pastor Alemán.

CUELLO: Es fuerte robusto y bien musculado, ligeramente arqueado y sin pliegues en la piel o papada. ES relativamente largo en proporción a la cabeza. Cuando el perro está atento o excitado levanta el cuello o la cabeza; durante el movimiento la posición es baja con el cuello extendido hacia adelante y la cabeza un poco más alta que la región de la cruz, bien insertado entre los hombros.

CUERPO: Tórax profundo pero no demasiado amplio, sin ser abultado, pecho profundo y espacioso, comienza en el antepecho formado por la quilla del esternón. Visto del lado debe aparecer por delante de los hombros y descender por entre los miembros anteriores hasta llegar a los codos. Costillas bien arqueadas, largas llevadas lo más atrás posible, articuladas al esternón a la altura de los

codos. Vientre moderadamente retraído, ijares cortos. O sea que el espacio entre la última costilla y el músculo debe de ser lo más corto posible. La espalda es recta de la cruz a la grupa, firme y relativamente corta. Vista de arriba, es ancha y fuerte. La grupa es larga y desciende gradualmente formando un ángulo abierto con el lomo de 23° con relación al plano horizontal.

La falta de dicho ángulo impide el paso largo e imposibilita adelantar a los miembros posteriores. Una angulación excesiva interfiere igualmente en la locomoción. Los muslos deben de ser fuertes, bien desarrollados, para proporcionar estabilidad a las articulaciones de la cadera. La proporción del cuerpo con relación a su altura es de 8.5 de alto por 10 de largo. O sea que la medida de la quilla, del esternón a la punta de la cadera excede en un 15 a su altura tomada del piso de la región de la cruz.

MIEMBROS TORACICOS: La escápula es larga, amoldada perfectamente al dorso, si se traza una línea perpendicular imaginaria de la parte más alta de la escápula, esta deberá tocar la parte posterior del codo. La cruz, o sea el espacio entre la parte más alta de las dos escapulas, es muy reducida, pues casi roza una con la otra; es, además el punto más alto del cuerpo. La inclinación de las escápulas con relación a la línea vertical que parte de la cruz al codo debe de formar un ángulo de 45° . La escápula y el humero deben de ser de la

misma longitud y deben de formar un ángulo de 90° . La espaldilla o sea la parte del animal comprendida en la parte superior de la escápula, la articulación, con el humero y el codo forman un triangulo de lados iguales (longitud del humero y de la escápula) que forman, a su vez, un ángulo recto; el tercer lado esta constituido por la linea que va de la región de la cruz del codo formando un ángulo de 45° en relación con los ejes de la escápula y del humero. Esta angulacion proporciona a los miembros la máxima extensión hacia adelante, sin mayor esfuerzo, y permite la extensión extrema de la articulación.

MIEMBROS PELVIANOS: Con muslos bien desarrollados y musculados, los miembros posteriores forman también una serie de angulos agudos. Refiriendonos a la relación existente entre los huesos de uno y de otro, El hueso del fémur, debera ser paralelo a la escápula de los miembros anteriores, mientras que la tibia debera ser paralela al humero. La cadera, vista del lado es ancha, bien musculada; con el fémur, de una longitud proporcionada, formando un ángulo de 90° . El metatarso es fuerte y corto. La articulación tibiotarariana es de corte limpio y claramente definido. La articulación del corvejón (articulación tibiotarariana) forma un ángulo muy agudo (de 60°) y bastante abierto (120°) de acuerdo con la posición típica del Pastor Alemán.

PATAS: El hueso de las patas deberá ser, recto, oval, mas bien que aplanado o redondo. Su desarrollo estará proporcionado al tamaño del perro y contribuirá a la configuración total. La cuartilla es de longitud mediana, fuerte y resorteada de modo que proporcione elasticidad en el trote. El metacarpo con un corte limpio y fuertemente definido, muestra una gran fuerza: de aquí depende una gran parte del movimiento hacia adelante. Los pies, ligeramente cortos, compactos con dedos bien arqueados y cojinetes gruesos y duros, unas cortas y gruesas en color obscuro.

DEDOS SUPLEMENTARIOS: Deberán ser amputados.

COLA: De implantación baja, desciende en una ligera curva en forma de sable. Extendida deberá llegar a la articulación del metatarso cubierta de pelo largo y abundante. Durante la locomoción, o en excitación, el perro la levanta, sin elevar mas allá de una línea perpendicular a su espalda y el trazo de su curvatura ligeramente se acentúa.

ORGANOS SEXUALES: En los machos 2 testiculos de buen tamaño, dentro del escroto.

VARIEDAD DE PELO CORTO: La capa externa de pelo es abundante y poblada, adherida completamente al cuerpo, con pelo recto y áspero, mas desarrollado en el cuello y en la cara posterior de los muslos. La capa interna, formada por pelo suave, dependerá de la

estación del año, pero siempre estará presente para proteger al perro de la intemperie, pelo ligeramente ondulado, puede presentarse con textura de alambre. El pelo es mas corto en el cráneo, principalmente en la superficie interior de las orejas, en el hocico, las manos y los pies.

VARIEDAD DE PELO SEMILARGO: Pelo mas largo y alambrado que la variedad anterior, no siempre recto y sobre todo no muy adherente. Los pelos son apreciablemente mas largos dentro de las orejas y detras de ellas, en la parte posterior del antebrazo y con frecuencia en la region lumbar. Forma mechones en las orejas y en los codos hasta el metacarpo. En los miembros de pelo largo y tupido. El pelode la coloa es tupido también, con franjas leves tambien en la parte inferior.

VARIEDAD DE PELO LARGO: Pelo apreciablemente mas largo y lanoso que en las variedades anteriores, con frecuencia lo encontramos dividido sobre el dorso con una raya. Puede aparecer sin capa interna y solo en la region lumbar. Los ejemplares pertenecientes a esta variedad generalmente presentan pecho demasiado estrecho y hocico muy largo, con huesos debiles y delgados, por ello los perros de esta variedad poseen menos aptitudes para ser empleados en el trabajo, además de presentar menos defensas contra la intemperie, lo cual les excluye de la reproducción.

COLOR: Se permiten todos los colores exceptuando al blanco. Se prefieren los colores fuertes y bien definidos. Deben ir acompañado de perfecta pigmentación. Los colores deslavados son poco aceptados. La gama de colores varían como sigue: Negro gris hierro (sable), gris ceniza, de un solo color, negro y oro, cobre, negro y paja, negro y plata, castaños y amarillos. Se permite una pequeña mancha blanca en el pecho y punta de los dedos.

ORIGEN DE LA RAZA: Cruzado con descendientes directos del lobo.

TALLA: Machos de 61 a 66 cms, hembras de 56 a 61 cms, del piso a la región de la cruz.

PESO: Machos entre 34 y 39 kgs, para las hembras entre 27 y 32 kgs, de peso ideal.

PROPORCION GENERAL: 8.5 de alto por 10 de largo. O sea que la medida de la quilla del esternón a la punta de la cadera, exceda en un 15 a la de la talla.

PROPORCION DEL CUERPO: 55 de profundidad torácica por 45 de espacio libre al piso.

CARACTERISTICAS SEXUALES SECUNDARIAS: Deben estar bien definidas. Su masculinidad o su feminidad deberan impresionar al observador. Los machos deberan ser claramente masculinos en comportamiento y apariencia; las hembras deberan ser femeninas sin que su temperamento sea suave, ni su fisico débil.

MOVIMIENTO: El movimiento del Pastor Alemán se caracteriza por su amplitud y elasticidad, que realiza sin ningún esfuerzo, suave y rítmicamente. La amplitud del paso deberá mantenerse aun cuando camine lentamente. Al trote, parecerá que devora el terreno. Su movimiento revela poder muscular, además de una extraordinaria coordinación de los miembros anteriores con el cuerpo, al grado de parecer una máquina. Los pies no se alejan mucho del piso. Los miembros posteriores proporcionan un poderoso arranque, levantando ligeramente al animal, impulsando su cuerpo hacia adelante, llevando los miembros a la línea media del cuerpo, manteniendo así su balance en el centro de gravedad. Al iniciarse el paso, los miembros posteriores tiende a pasar a los anteriores, uno de los dos hace gradualmente por fuera y por dentro, manteniéndose el cuerpo en línea recta. La fluidez en el movimiento del Pastor Alemán requiere gran poder y firmeza. El empuje de los miembros posteriores, se transmite poderoso, a los anteriores a través de los huesos, y por los músculos lumbares y dorsales, hasta la región de la cruz. En pleno trote, la espalda debe mantenerse firme y a nivel. Para que haya un movimiento equilibrado, deberá existir el balance correcto entre la angulación de los miembros anteriores y posteriores. Pasos largos y en sincronización, sin esfuerzo, cubriendo el máximo espacio con el mínimo número de pasos.

TEMPERAMENTO: De carácter alegre, despierto, atento, valiente, ideal para desarrollar el trabajo de guardián y defensa personal. Incorruptible, permite que se le acerquen sin terreno de por medio y espera, confiado y apacible, la actitud que asumira el extraño. debe de guardar su compostura. Sin embargo, cuando la situación lo demanda estará alerta y presto a servir en cualquier circunstancia que se le presente. Debe de poseer un alto grado de nobleza.

DEFECTOS GENERALES: FALTAS: Abdomen suelto, ausencia del primer premolar, cabeza demasiado fina, cola de inserción alta, dientes en mala condición, hembras masculinas, hocico débil, pelo largo, lanudo, rizado, ausencia de capa interna, mala condición muscular, ojos redondos o saltones.

FALTAS MENORES: Cabeza demasiado tosca, cola de gancho, dientes descoloridos, cariados o manchados, mala condición del pelo por la muda, ojos claros.

FALTAS SERIAS: Falta de proporción en el cuerpo, fuera de balance, angulación o aplomos que le impidan desarrollar el movimiento correcto con el mínimo gasto de energía, ausencia del segundo, tercero o cuarto premolar, color deslavado; cola enroscada, cortada anquilosada, costillas de barril, o aplanadas, espalda vencida; grupa alta, corta o caída.

FALTAS MUY SERIAS: Mal temperamento, agresividad o timidez, inestabilidad de la cadera, enognatismo. nariz despigmentada y mucosas despigmentadas.

DESCALIFICACIONES: Albinismo y perros de color blanco; falta de cuatro piezas dentarias o mas, orejas cortadas, orejas colgantes, cola cortada, agresividad o timidez, prognatismo, variaciones en los limites de la talla especificada. Monorquidismo, criptorquidismo (2,7,10).

1.4 - PROYECTO

1.4 OBJETIVO: Realización de los cálculos necesarios, a fin de optimizar un bosquejo de organización; basado en los servicios profesionales medico zootécnicos integrales, por sus componentes y subcomponentes que nos permiten visualizar un proyecto.

En México es una realidad, que en la mayoría de los casos el Pastor Alemán no es criado en condiciones adecuadas, hablando en proporción de espacio y comodidad, sino que lo confinan a espacios reducidos patios traseros o azoteas; es por eso que en el siguiente trabajo explicaremos aspectos y características de construcción para la crianza de esta raza en especial.

FINALIDAD: El modelo tiene como finalidad dar un servicio integral al perro tomando en cuenta todo lo relacionado a su crianza, salud comercialización y venta; si bien tomamos esto en cuenta, tendremos perros sanos que nos retribuirá en lo económico, pero sobre todo en el éxito de las instalaciones y de la subsistencia de la raza.

1.4.1 Planeación del criadero: En el diseño de instalaciones para perros, es indispensable tomar en cuenta varios aspectos, ya que de ello dependerá el éxito de nuestra inversión y del futuro del mismo proyecto; a continuación enumeraremos algunos factores importantes en la planeación del criadero:

1.4.2- Selección de la raza: en el caso particular de nuestro proyecto se escogió al pastor alemán de pelo corto, por razones antes mencionadas; pero si se piensa criar con el fin de mejorar las razas, es necesario tomar en cuenta, que no se pueden tener muchas razas a la vez, técnicamente hablando, ya que lleva tiempo eliminar los defectos de una línea de sangre para producir buenos ejemplares 10.

1.4.3-Ubicación apropiada del terreno: Escoger la localización del terreno es de gran importancia, deberá encontrarse lejos de viviendas o de vecinos a quienes pueda molestar el ruido de los ladridos. Además ha de contar con buena orientación y tener servicios como, desagüe, electricidad, agua potable, drenaje y no estar lejos de los centros de consumo. Tomar en cuenta que antes de decidirse por una localización deberá informarse bien de toda la legislatura ciudadana y municipal, averiguando si se precisan permisos especiales 10,11,13.

1.4.4-Clima adecuado: Aquí se deben considerar dos factores: los vientos dominantes y la iluminación solar. la zona de nuestro modelo es de clima frío, por lo tanto la construcción de nuestro criadero será sur-norte, con el objeto de proteger a los perros contra el efecto de los vientos, no descuidando la ventilación 10,13.

2.- NECESIDADES DEL CRIADERO

A continuación dividiremos las áreas de nuestro modelo por departamentos, ordenando su situación dentro de las instalaciones.

2.1- Departamento de gobierno: Este se encargara de todos los aspectos legales, entradas y salidas tanto de dinero como de animales y a su vez coordinara con los otros departamentos todo lo relacionado a Servicios profesionales veterinarios integrales.

Este estará compuesto de las siguientes áreas:

- 1.-Area de recepción y oficina general.
- 2.-Area de estacionamiento.
- 3.-Caseta de vigilancia.
- 4.-Casa de medicos veterinarios zootecnistas
- 5.-Area de exhibición de cachorros.
- 6.-Area de vestidores y aseo personal.
- 7.-Areas de almacenaje A y B (alimento y nutrición).
- 8.-Area de desechos orgánicos e inorgánicos.

2.2 - Departamento administrativo: Este se encarga a su vez de dos subdepartamentos que son:

- 1.- Comercialización y venta.
- 2.- Recursos humanos.

2.3 -Departamento de servicios médicos: Este como su nombre lo indica se encargara de todos los aspectos médicos y profilácticos del criadero y a su cargo estarán las áreas de:

- 1.-Consultorio.
- 2.-Quirofano.
- 3.-Area de necropsias.
- 4.-Area de hospitalización.
- 5.-Area de preparación quirurgica.
- 6.-Area de recuperación quirurgica.
- 7.-Area de vestidores para consultorio y quirofano.
- 8.-Area de cuarentena.
- 9.-Area de estética canina.
- 10.-Ares de laboratorio básico.

2.4 -Departamento de producción: Este se encargara de la producción de crías y de mejoramiento de la raza, así como de mantener a las hembras y machos adultos en óptimas condiciones y estará compuesto de las siguientes áreas:

- 1.-Area de perreras para hembras.
- 2.-Area de perreras para sementales.
- 3.-Area de maternidades.
- 4.-Area de cachorros B. (de tres a seis semanas).
- 5.-Area de baño y profilaxis del criadero.

6.-Areas de esparcimiento y entrenamiento

Nota: Datos proporcionados por la Delegacion Tlalpan.

1.3 ASPECTOS LEGALES PARA LA CONTRUCCION DEL CRIADERO

Antes de iniciar el proyecto de cualquier instalación o negocio debemos considerar tramites y disposiciones legales con las que debemos cumplir para iniciar a construir, dispuestas por la delegación, distrito o municipio para estar en regla con estas entidades.

Estos tramites también tienen que cumplir ciertas reglas por parte de las autoridades, ya que no pueden ser alteradas ni revocados siempre y cuando uno este en lo correcto, a continuación citaremos los documentos necesarios para emprender un negocio como este.

- 1.- Estudio de impacto ambiental.
- 2.- Presentación de planos constructivos.
- 3.- Alineamiento y numero de suelo.
- 4.- Constancia de zonificación de uso de suelo.
- 5.- Permiso de inicio de construcción.
- 6.- Aviso de apertura.
- 7.- Declaración de apertura.
- 8.- Solicitud de visto bueno de prevención de incendios.
- 9.- Registro federal de causantes.

10.- Folios expedidos por:

Subdirección; Jurisdicción y Gobernación de la unidad del departamento de licencias y registros.

11.- Límites permisibles de calidad del agua. (tabla).

12.- Clasificación de residuos peligrosos biológico infecciosos. (tabla).

LIMITES PERMISIBLES DE CARACTERISTICAS FISICAS Y ORGANOLEPTICAS

CARACTERISTICAS	LIMITE PERMISIBLE
Color	15 unidades de color verdadero en la escala de platino cobalto.
Olor y sabor	Agradable (se aceptaran aquellos que sean tolerables para la mayoría de los consumidores, siempre que no sean resultado de condiciones objetables desde el punto de vista biológico o químico).
Turbiedad	5 unidades de turbiedad nefelométricas (UTN) o su equivalente en otro método.

RESIDUOS BIOLÓGICO INFECCIOSOS

TIPO DE RESIDUOS	ESTADO FÍSICO	ENVASADO	COLOR
- Sangre - Cultivos y cepas almacenadas de agentes infecciosos	Sólidos	Bolsa de plástico	Rojo
- Residuos no anatómicos derivados de la atención a pacientes y a los laboratorios.	Líquidos	Recipientes herméticos	Rojo
- Patológicos.	Sólidos Líquidos	Bolsa de plástico Recipiente hermético	Amarillo
- Objetos punzocortantes usados y sin usar.	Sólidos	Recipientes rígidos	Rojo

3.-METODOLOGIA

3.1-INTRODUCCION: El Pastor Alemán uno de los perros más versátiles de la actualidad, cuenta aun con gran popularidad en cualquier nivel social, y para el siguiente estudio realizamos entrevistas, visitas y encuestas a diferentes personas dedicadas a esta raza; en las cuales abarcamos aspectos de crianza instalaciones o espacios que se les da a los perros, así como costos de venta y adquisición de ejemplares en el mercado.

Hay que señalar que no abarcamos aspectos como nutrición, genética, medicina, cuidados del perro; no porque parecieran poco relevantes tan solo es por que en el siguiente trabajo solo hablaremos de las instalaciones y su construcción.

3.2.-NECESIDADES DEL CLIENTE: Es importante señalar si el Pastor Alemán tiene popularidad en el mercado, y la respuesta es sí, ya que cuenta con clubs en todo el mundo dedicados a esta raza, ya que se cria en todos los climas por sus características de adaptación, por eso los criadores de todo el mundo la han tomado como una raza con pocas dificultades de reproducir.

También cabe señalar que en la actualidad muchas razas están de moda, sin embargo el pastor alemán sigue manteniendose en un nivel alto de compra no solamente por sus cualidades, sino las personas que

lo adquieren a veces es por que ya han tenido uno o sus padres o abuelos tuvieron alguno y les gusto por su apego a la familia o hacia los niños.

La industria canina, las exposiciones caninas, y las escuelas de adiestramiento; han ayudado a que esta raza en particular siga teniendo gran demanda en el mercado.

3.3-ESTUDIO DE MERCADO

Para el estudio de las condiciones en las cuales se mantiene al Pastor Alemán, hemos realizado un cuestionario con las siguientes preguntas:

1.-Nombre y dirección del criadero o criador.

2.-Años que lleva criando el Pastor Alemán.

3.-Que variedad de Pastor Alemán cria.

Pelo corto. pelo semilargo. pelo largo.

4.-Con que instalaciones cuenta su criadero.

Ferreras. Jaulas. Otras.

5.-Con que tipo de material están construidas.

6.-Considera usted que es el material adecuado.

Si No Por que.

Ventajas.

Desventajas.

7.-Consulto usted algún tipo de información previa para desarrollar sus instalaciones.

Si Cuales.

No Que criterio utilizo.

8.-Con cuantos ejemplares cuenta actualmente, hembras y machos.

9.-Que producción tiene anualmente.

Este cuestionario fue elaborado en base a querer saber, tan solo la perspectiva del criador en cuanto a la construcción y el espacio que se le debe de dar al Pastor Alemán y a los materiales usados para este fin, para retomar o descartar materiales en la elaboración de nuestro modelo de instalaciones.

3.4 - CRITERIOS DE SELECCION

Del estudio de mercado, debemos tomar en cuenta los materiales utilizados para las diferentes instalaciones; para retomarlas o descartarlas en nuestro modelo. Los materiales utilizados para la construcción, dependen del área o espacio requerido o permitido; siendo los mas utilizados los siguientes:

Mamposteria.

Varilla de acero.

Tejas de asbesto.

Fibra de vidrio.

Malla ciclónica.

Tablas de madera.

Rejillas de acero punteado.

La elección de estos materiales en la construcción de perreras o de instalaciones; se debe a la durabilidad y resistencia, las desventajas son pocas y radican en el costo de estas o en que no pueden ser desplazadas o desmontadas a otro lugar.

La mayoría de los criadores de esta raza consultaron o visitaron criaderos, teniendo así un criterio para edificar sus instalaciones.

Estos prefieren también maquilar al semental de moda, para asegurar que la próxima camada se venda a buen precio y la demanda de sus perros sea aceptable dentro del mercado. El precio de los perros varía entre los 3 mil y 6 mil pesos siendo de línea alemana y de los 2 mil a los 4 mil siendo de "línea americana".

3.5 RESULTADOS

Los materiales para la construcción de perreras e instalaciones en México, son elegidos de manera adecuada, en algunos casos por los criadores de la raza Pastor Alemán; la mayoría de estos utiliza mampostería, puertas de acero, malla ciclónica y madera.

Los criaderos visitados cuentan con instalaciones apropiadas y bien orientadas, además de ser asesorados por médicos veterinarios zootecnistas y en algunos casos ellos mismos son socios o dueños del criadero. Estos prefieren la maquila del semental y se preocupan por mantener las características de la raza bien definida tanto fenotípica como genotípicamente.

El costo de un ejemplar es variable, las crias mexicanas tienen un costo entre 2 mil a 6 mil pesos y las crias traídas del extranjero entre 10 mil hasta 20 mil pesos, dependiendo su procedencia ya sea de Estados Unidos o de Alemania.

Los criadores cuentan por lo menos con tres hembras y prefieren la variedad de pelo semilargo o corto, y los colores negro oro, negro cobre y negro paja son los de mas demanda; en su gran mayoría tienden a elegir mas "linea Alemana".

4.-DISTRIBUCION DEL CRIADERO

El área con la que contamos para la construcción del criadero es de 1000 mts², comprendida en un espacio 25 X 40 mts.

La fachada sera de una longitud de 25 mts, esta dará hacia la calle y los 40 mts restantes serán nuestra área construida en la cual explicaremos espacios, dimensión y distribución de las diferentes áreas, con forme vayamos avanzando, así como los diferentes materiales para la edificación del terreno.

El terreno se encuentra sobre una superficie plana y el tipo de suelo es arcilloso; este esta ubicado al sur-oeste del Distrito Federal, en la carretera federal a Cuernavaca km 3, delegación Tlalpan, Colonia San Andrés Totoltepec, C.P. 14400, entre las calles de Xochitl y Xochitla, los usos de edificios colindantes son norte carretera federal, sur local comercial, este casa habitación, oeste local comercial.

Los vientos dominantes son de norte a sur, la luz del sol en las perrerías de oriente a poniente todo el año y en verano se desvía solo 23°.

Tipo de proyecto: proporcionar un servicio médico veterinario integral crianza y venta de animales.

Dicha instalación, estará a su vez dividida bajo la metodología de componentes y subcomponentes ejemplo:

- | | | |
|----------|--------------------------------|---------------------------|
| GOBIERNO | - Caseta de vigilancia. | |
| | - Recepción y Oficina general. | |
| | - Estacionamiento. | |
| | - Casa de Zootecnistas. | |
| | - Casa del Vigilante. | |
| | - Exhibición de cachorros. | |
| | - Vestidores. | |
| | - Almacén de Alimento. | |
| | - Almacén de Utensilios. | |
| MEDICINA | - Consultorio. | - Preparación quirúrgica. |
| | - Quirófano. | - Recuperación. |
| | - Estética canina. | - Vestidores Médicos. |
| | - Laboratorio. | - Cuarentena. |
| | - Necropsias. | |
| | - Hospitalización. | |

- PRODUCCION - Ferreras para Hembras. - Ferreras para Sementales.
- Maternidades. - Resguardo de cachorros.
- Baño y Profilaxis. - Entrenamiento.

El programa parcial de desarrollo urbano para la delegación Tlalpan . (Publicado en el diario Oficial de la Federación el 16 de julio de 1988). Establece para el inmueble: Zona secundaria o norma complementaria (en su caso):AHA (Habitacional, Agrícola Densidad Alta), En Area de Conservación Ecológica, Poblado Rural, San Andrés Totoltepec, Donde el Uso de Suelo se Requiere Para: Servicios Médicos Veterinarios Integrales, Venta y Cría de animales.

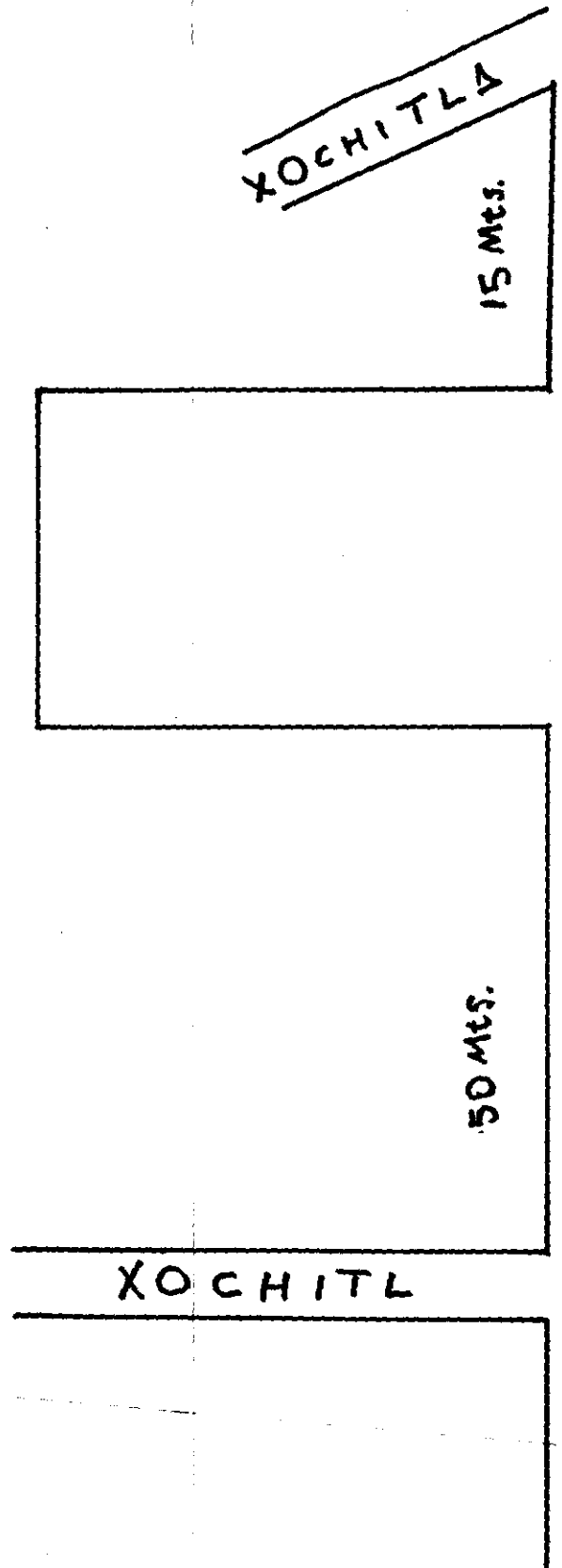
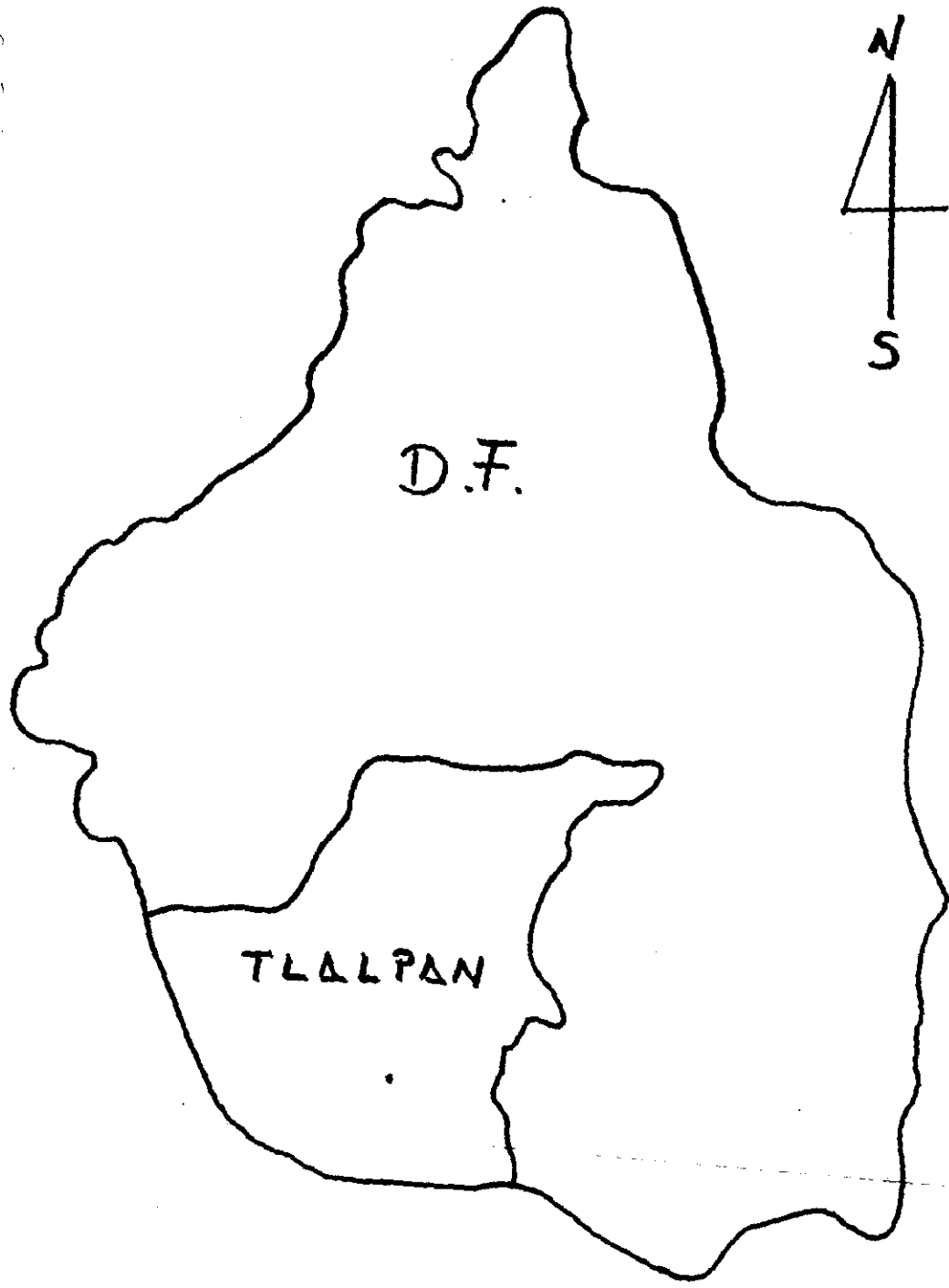
Clasificado en la tabla de usos como: Permitido.

En el presente proyecto, tomaremos en cuenta los requerimientos y características técnicas, basandonos con lo que hoy deben de contar los Servicios Médicos Veterinarios Integrales Profesionales, en los cuales los criaderos actuales podran tomar en cuenta aspectos de lo general a lo particular; incluyendo espacios y funciones con los que estos tendrán que cumplir en cada una de las diferentes áreas, como programas médicos, de capacitación profesional o técnica; que en el siguiente trabajo solo mencionaremos debido a que el proyecto es de instalaciones, sin embargo las tomaremos en cuenta.

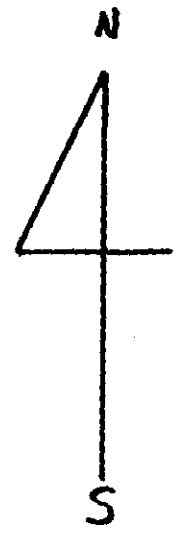
Explicaremos todas las áreas tomando en cuenta todo lo anterior de afuera hacia adentro y por ultimo el material adecuado requerido para la edificación de estas.

A continuación ubicaremos geográficamente las instalaciones; además de mostrar los planos de estas y su distribución:

- 1.- Mapa Delegacional.
- 2.- Mapa Zonal.
- 3.- Plano de Fachada.
- 4.- Plano de Instalaciones.
- 5.- Plano de Luz.
- 6.- Plano de Agua.
- 7.- Plano de Gas.
- 8.- Plano de Limpieza.
- 9.- Plano de Emergencia y Evacuación.

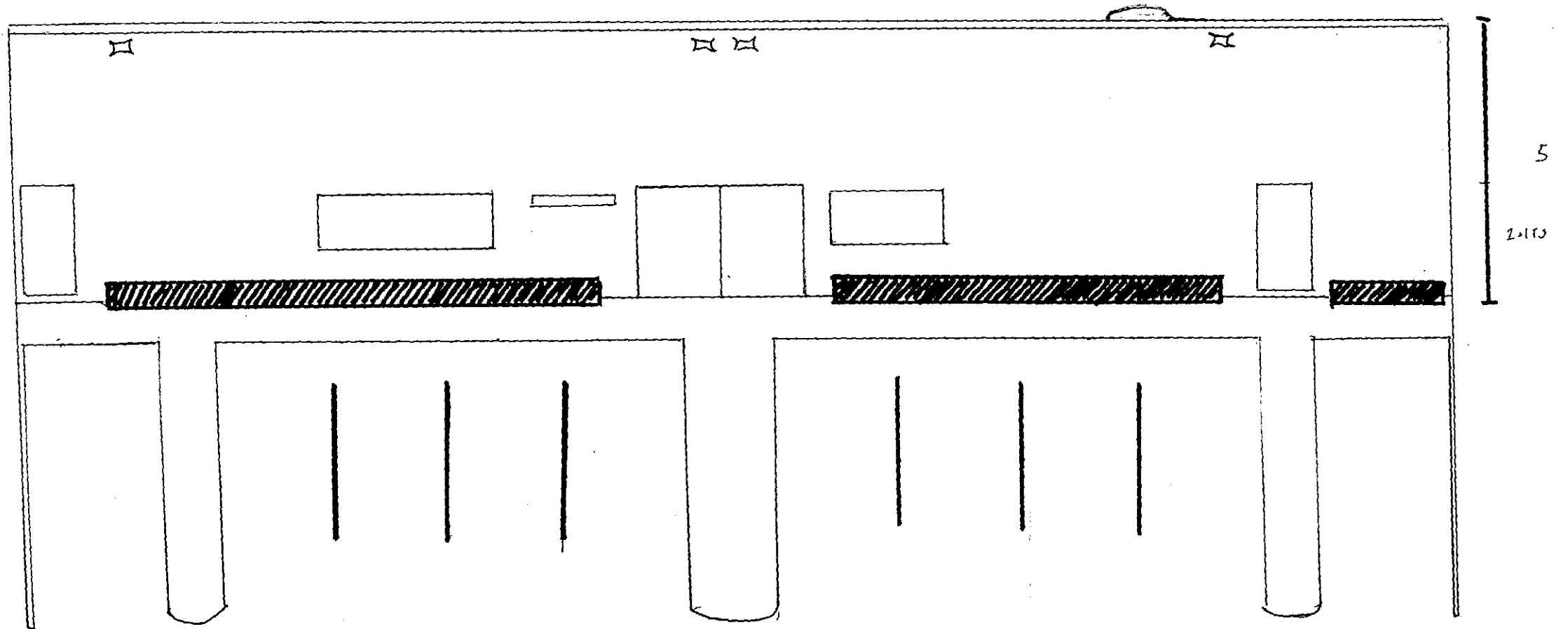
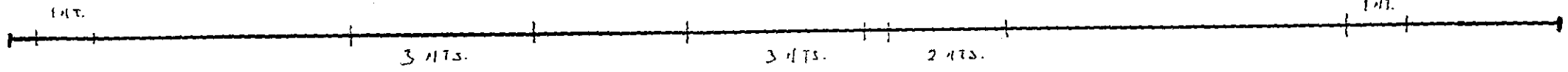


CARRETERA FEDERAL Δ CUERNAVACA



FACHADA

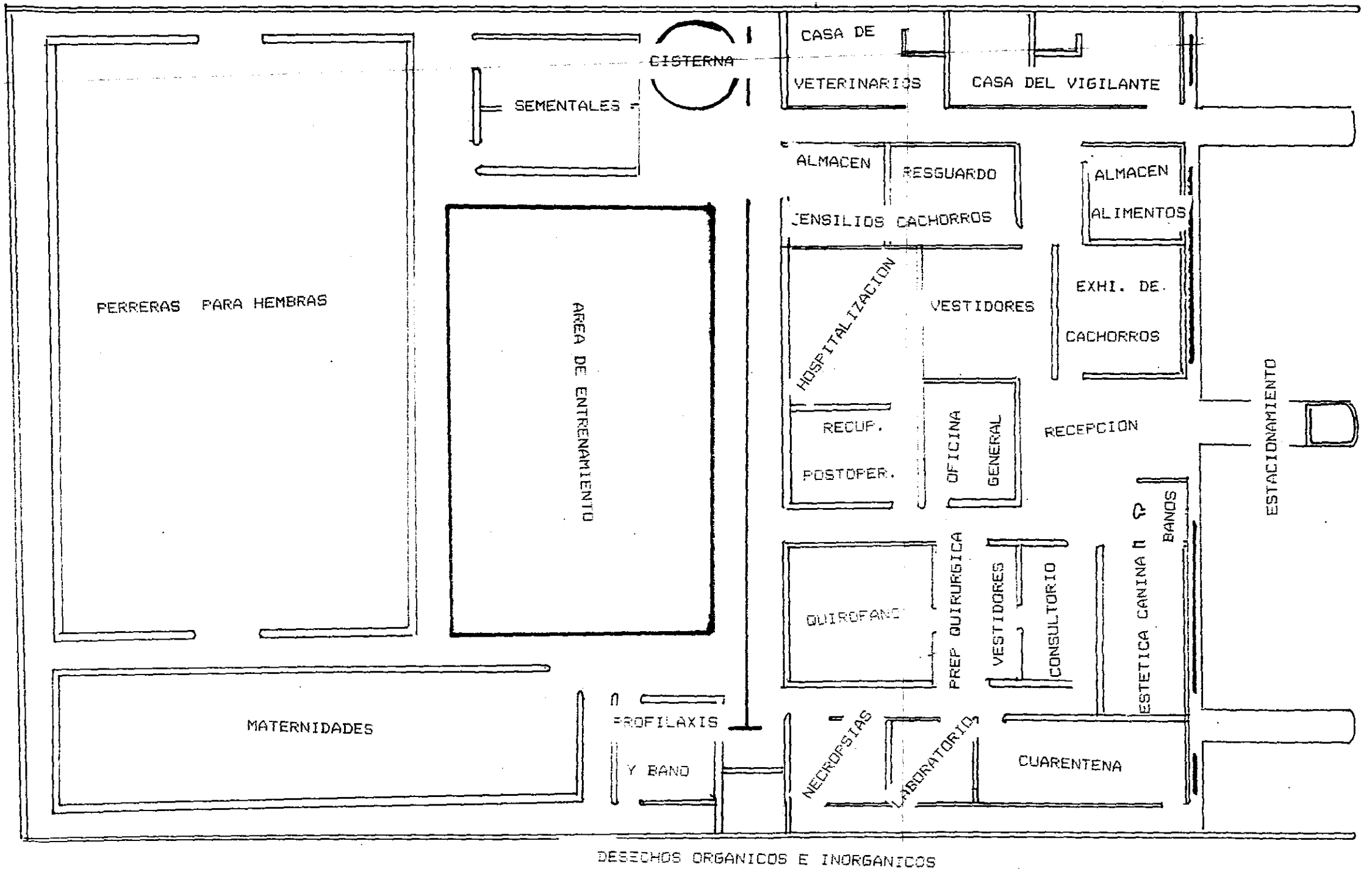
25 1/2 TS.



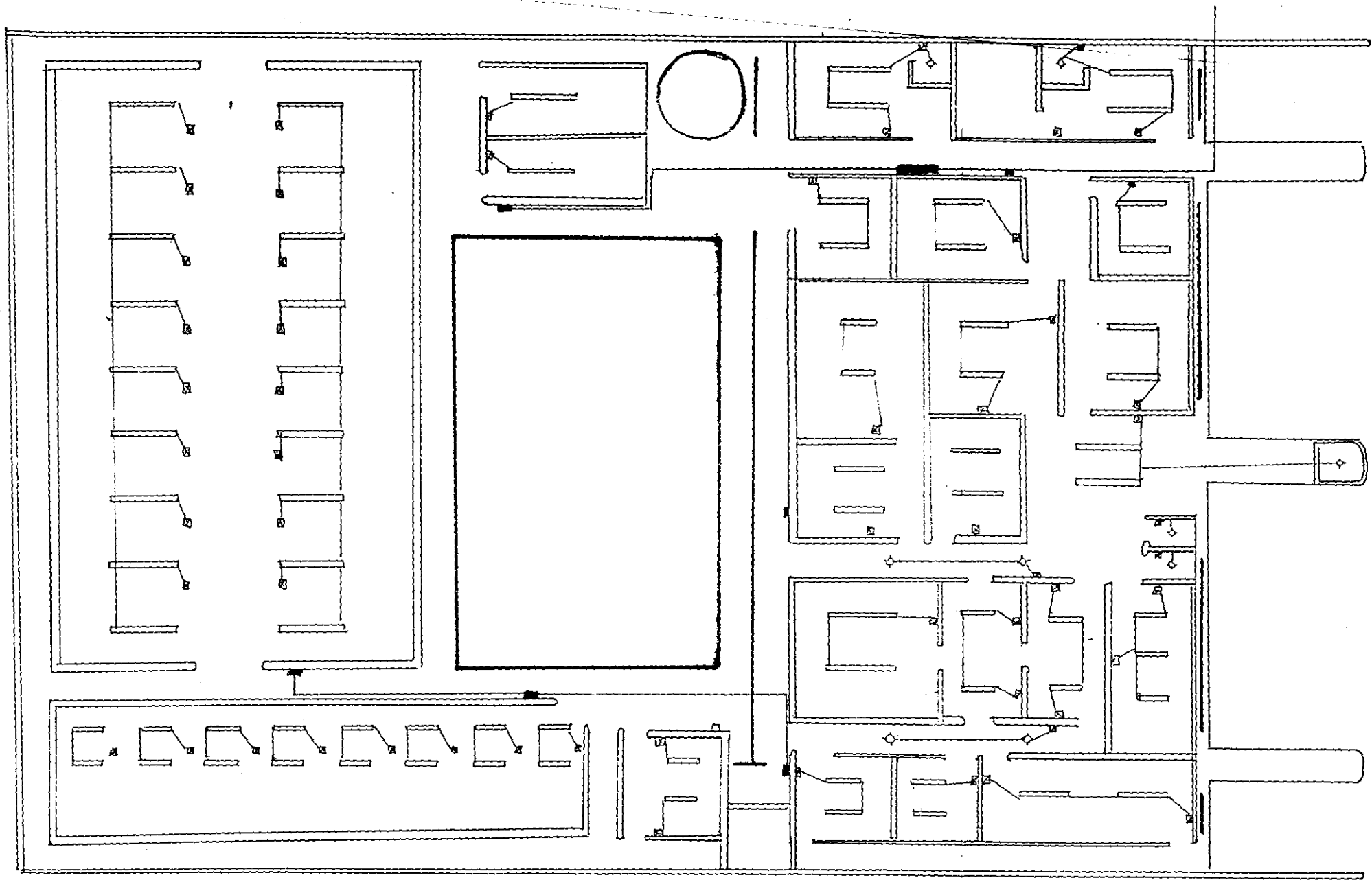
34

5

2.110

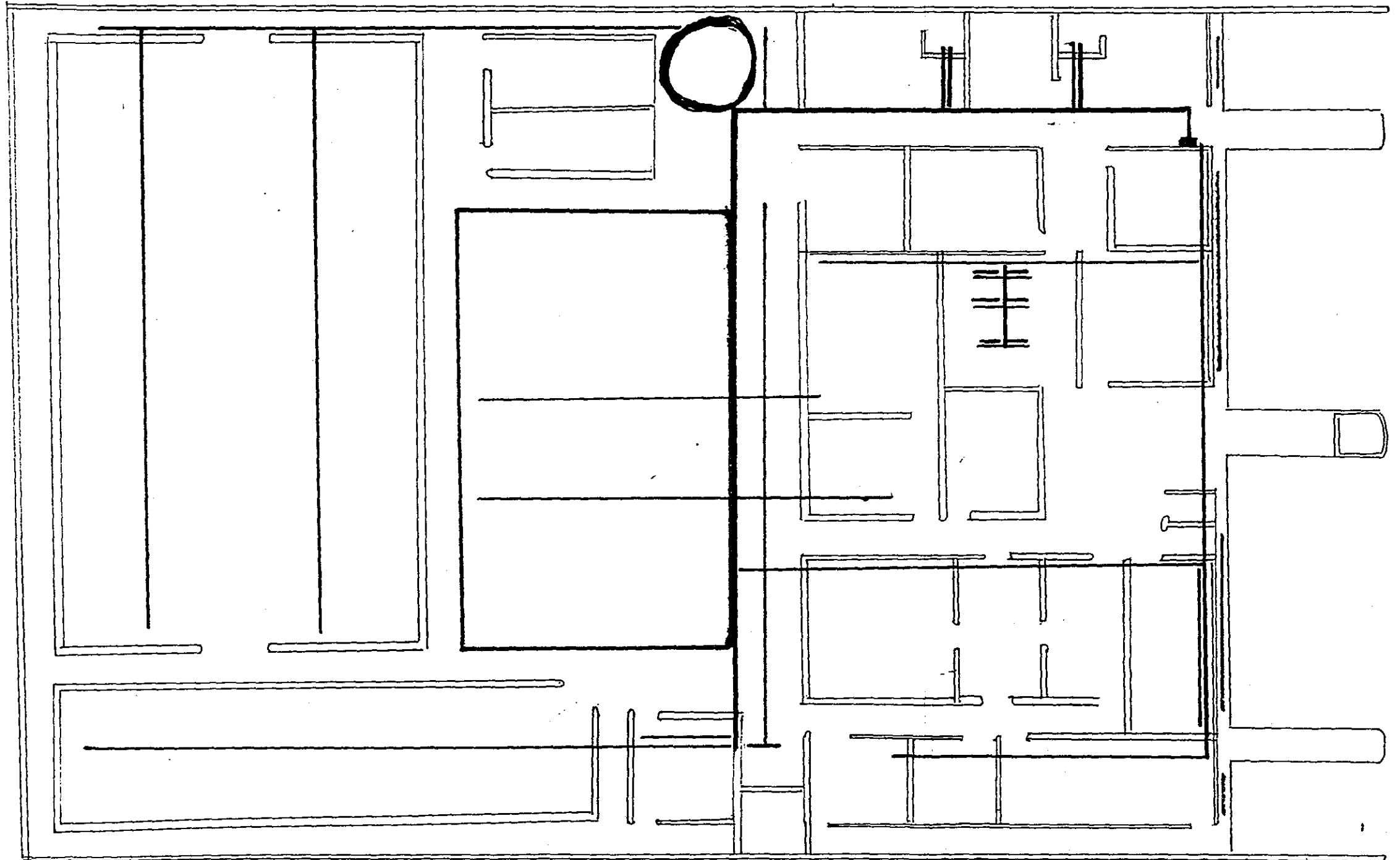


PLANO DE ILUMINACION

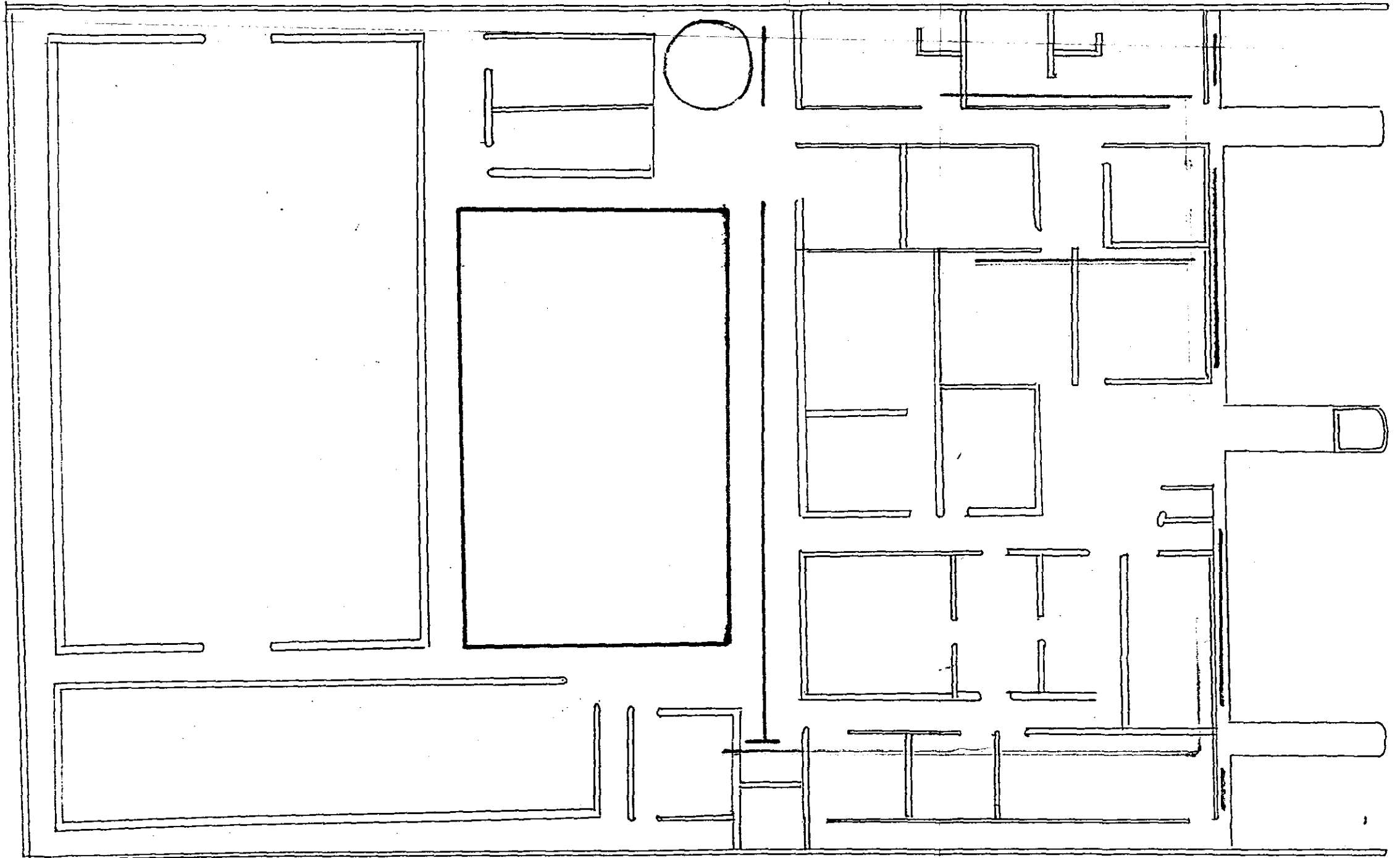


- ⊠ APAGADORES Y ENCHUFES
- LAMPARAS REDONDAS DE 25 WATTIS
- LAMPARAS LARGAS DE 75 Y 125 WATTIS
- PLANTA DE LUZ Y SW/CHS

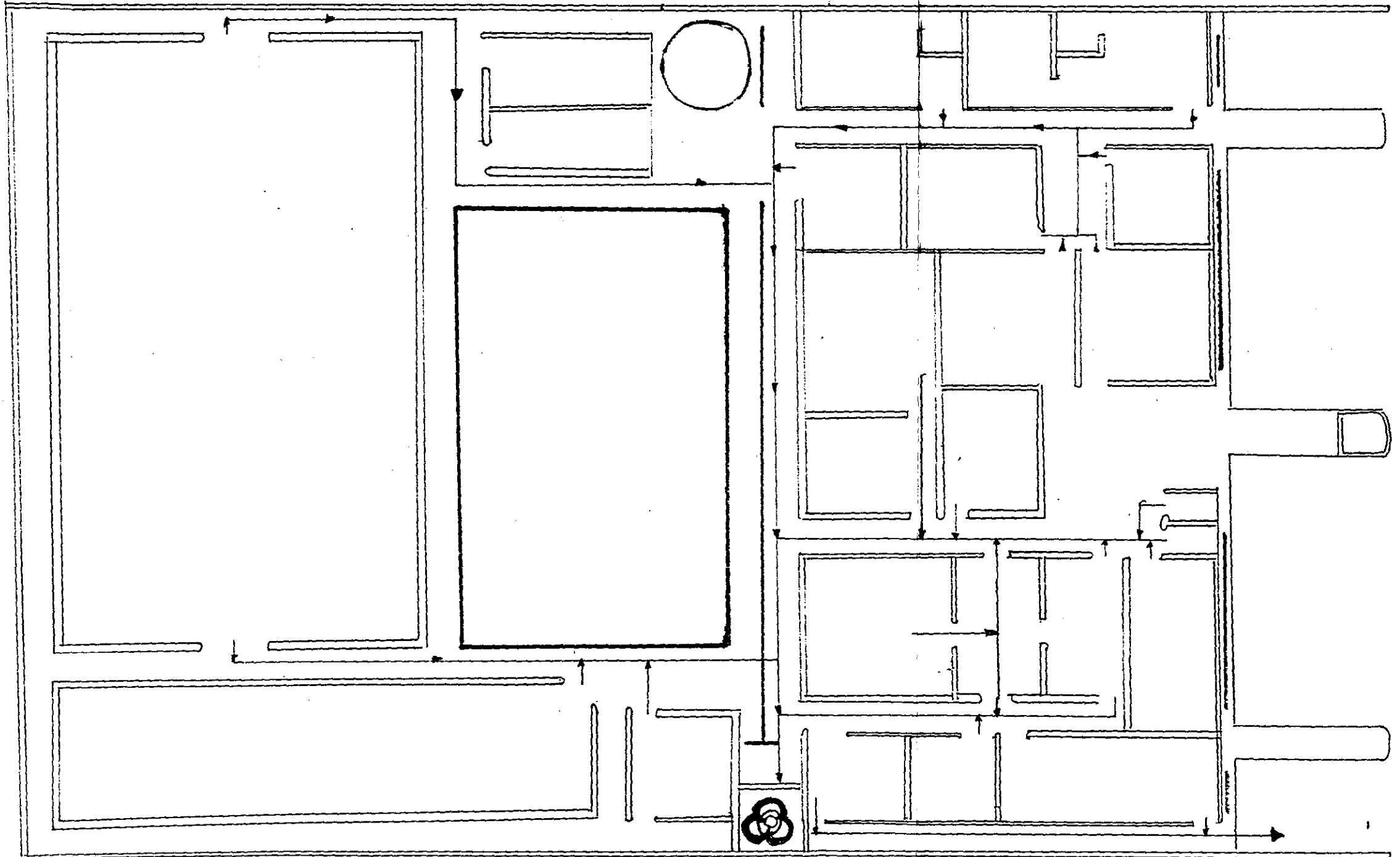
FLAND. DE AGUA



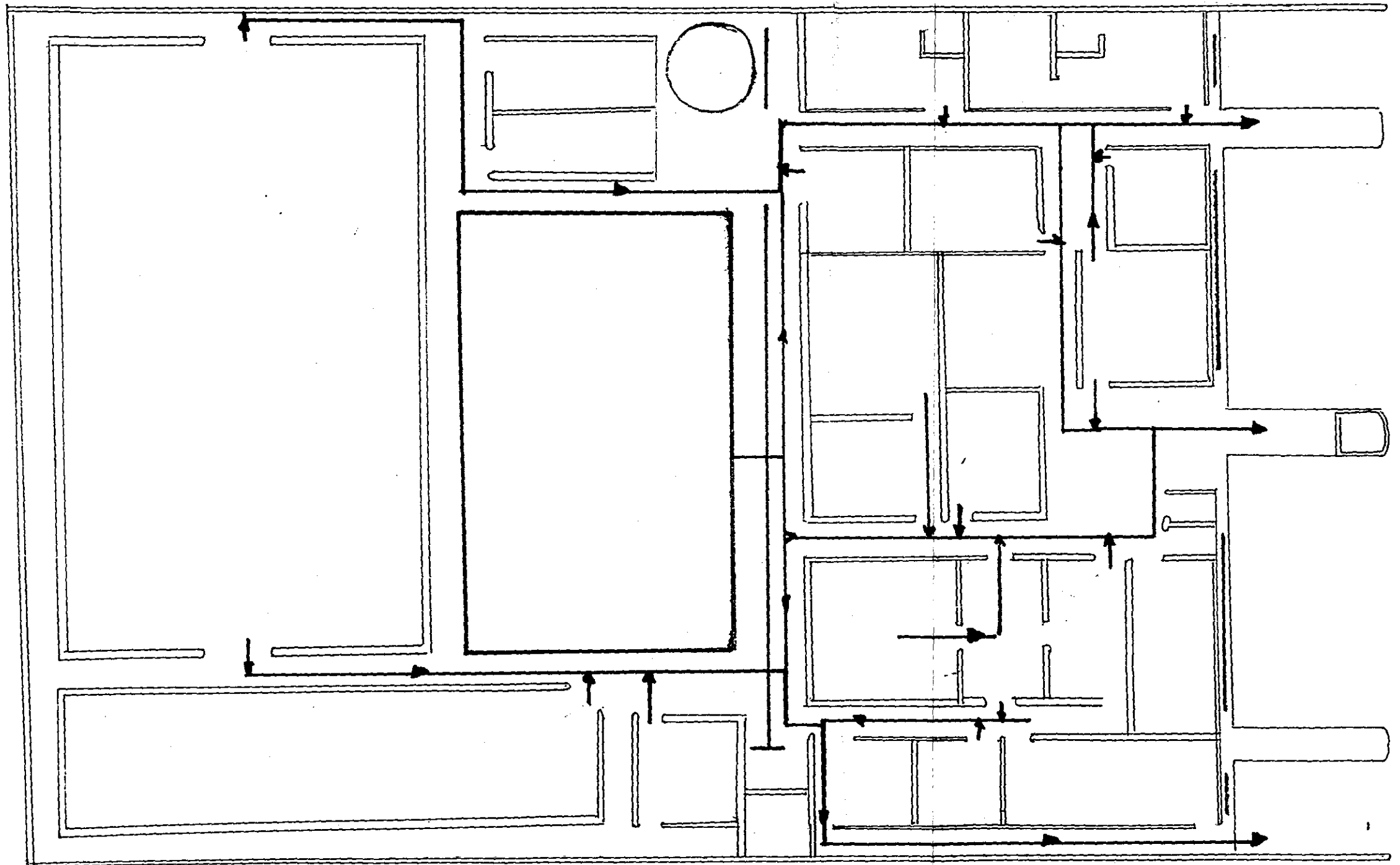
PLANO DE GAS



PLANO DE LIMPIEZA



PLANO DE EMERGENCIA Y EVACUACION



4.1 - Area de Estacionamiento: En el proyecto contaremos con este para ofrecerle al visitante comodidad desde su llegada dandole un acceso sencillo a las instalaciones, ya sea a pie o en automóvil; habrá una caseta de vigilancia brindando un mejor servicio al cliente.

El personal capacitado en atención al público y recepción que encontraremos en este punto, les indicara donde estacionarse con amabilidad invitandoles a pasar a las instalaciones.

El estacionamiento se dividira en 8 espacios de 2 metros cada uno por 4 metros de largo para automóviles particulares y dos espacios laterales de 3 X 4 metros, para camionetas de de 3.5 tons.

Los dos últimos cubiertos por bardas laterales respectivamente dividiendo el área de estacionamiento al público. Habrá tres banquetas que seccionaran los espacios; 2 laterales para las camionetas y una central que dividira 4 y 4 cajones para automóviles; serán de 1 metro de ancho y 5 de largo, cada una con rampas para personas discapacitadas, y la central con una caseta de vigilancia de 1 X 1.50 mts X 2 mts de altura, la banqueta pegada a la fachada estará adornada con 20 cm de plantas, teniendo una longitud de 25 mts X 70 cm o sea 50 cm libres para caminar; la altura de todas las banquetas sera de 15 cm, y una área total de estacionamiento de 125 mts² (5 X 25 mts).

4.2 - Area de Recepción y Oficina General: Es aquí donde acogeremos a las personas dandoles un trato cordial, por esto es importante contar con dicha área, ya que en otros sitios es molesto esperar en el mostrador o afuera de el recinto; para esto destinaremos una recepcionista y a un guardia de seguridad, dandoles la bienvenida; contaremos con un programa de recepción y atención al cliente brindandoles la mayor amabilidad distinguiendonos de otros lugares.

El médico contará con estas dos personas para recibir a los clientes de esta manera evitamos que alguien pueda interrumpir el momento de la consulta o de alguna explicación, ya que estas personas indicaran turno o daran aviso al medico de alguna cita o situación.

Hacia el lado derecho habrá vidrio tipo espejo por donde se podran observar los cachorros en venta, esto le dará un toque de ambiente al área; del lado izquierdo contaremos con baños y posterior encontraremos las entradas a las áreas de estética canina y consultorio respectivamente, además de un pasillo que nos dirige hacia el complejo médico, encontrando de frente la oficina general.

El área total de Recepción es de 18.5 mts². con una puerta central corrediza de 2 X 2 mts de altura y un techo de 2.40 mts de altura.

La Oficina General: Aquí en especial se convocaran juntas de aspectos profesionales: Administrativos, Económicos o Sociales, tanto para el personal que labora en este como para el cliente que desea un trato mas exclusivo. Es aquí donde el director del complejo debera de regir con lo necesario de un lider dando soluciones a corto y largo plazo, siendo anérgico cuando es vital, satisfaciendo necesidades y tomando decisiones con seguridad para mantener el orden en el caos.

La entrada estará de frente por el área de recepcion contando con un área total de 12 mts² (3 X 4 mts).

4.3 - Area de Baños: Es de gran importancia darle este servicio al cliente; cuantas veces entramos a un lugar preguntando por dicha área les muy humano o no!. Tambien esta destinada al personal administrativo y medico o a cualquier persona que desee utilizar el lugar de ablución. Esta área entrara en el programa sanitario del complejo, se desinfecta diario con solventes y detergentes (Ambientrol).

Cuenta con un excusado, un lavamanos y ventana de 30 X 30 cm a una altura de 2 mts, puerta individual. El área total es de 3 mts² dividida en dos espacios iguales por pared, cada uno con lo antes mencionado (1 X 1.50 mts² cada uno).

4.4 - Area de Estética Canina: Tanto el perro como el gato necesitan un aseo externo por lo menos una vez al mes, para esto contamos con dicha Área. Hay veces que el dueño de la mascota decide darle este servicio ya que por tiempo o por otras situaciones no lo puede hacer, es entonces cuando el peluquero se da cuenta que hay problemas como: hongos, dermatitis, sarna, unas enterradas, otitis, heridas o parasitosis externas; al ir realizando su limpieza, de ser así lo conferira al consultorio para que el medico veterinario se encargue de sanarlo y explicarle los cuidados que debe de tener con su mascota.

El personal que laborara contara con programas de apoyo en diplomado en estética canina y etología animal, así entenderán a la mascota si se comporta agresiva o tímida ante el manejo para su aseo.

Esta se puede observar desde la llegada del visitante ya que cuenta con vidrio polarizado tenue que da hacia el estacionamiento, por dentro se localiza a la izquierda pasando los baños. El espacio total es de 13.5 mts² (5.5 X 2.5 mts). Y cuenta con vidrio polarizado de 4 metros de largo X 1.20 de ancho a una altura de 1.20 mts a lo largo de este que da a la pared del estacionamiento, al final del cuarto hay una tina de baño para los animales de 1 metro de altura 70 cm X 1.50 mts de largo recubierta por azulejo blanco luminare liso. la puerta de entrada sera por recepción.

4.5 - Area de Consultorio: La consulta y la atención al cliente de todas las razas es importante, pues es en este punto donde se capta bastante gente que requiere de otros servicios, y con ello incrementar el poder económico y social del complejo.

El medico estará en un sitio donde podra dar su consulta sin ser interrumpido por causas ajenas a el, y tendrá la decision de canalizar al animal a otro departamento como laboratorio básico, quirófano u hospitalización de ser necesario, sin ocupar su área para estos asuntos.

Los médicos que atenderán dicha área implantaran programas como: desparasitación, vacunación, nutrición, baños profilácticos y la discusion de cualquier actividad del animal como entrenamiento y si esta en buenas condiciones para realizar esta actividad.

El área total de 11.75 mts² (2.5 X 4.5 mts). Se localiza del lado izquierdo de la entrada principal de recepción y posterior al área de estética canina. Cuenta con dos puertas una frontal y una en la pared derecha que da a la salas de preparación quirúrgica y vestidores médicos.

4.6 - Area de Preparación Quirúrgica: Y

4.7 - Area de Vestidores de Consultorio y Quirófano:

Primeramente queremos aclarar que hemos juntado estas dos áreas por que es de gran ayuda tenerlas cerca del consultorio y quirófano.

es por esto que comparten habitación sin revolverse, siendo independiente una de la otra. Para el medico sera de gran utilidad tenerlas cerca, por un lado preparar al animal para anestesia lo rasurara le pondrà suero y lo enviara al quirófano mientras el cirujano se lavara y vestira apropiadamente en la otra parte para la intervención teniendo *toda cerca*.

La mayoría de las clinicas no cuentan con esto, todo lo hacen en el consultorio y no destinan un lugar para lo anterior, cuando debemos hacer mas énfasis en la asepsia y la correcta manera de vestirnos para cirugía lo mas higiénicamente posible.

Los programas con los que contamos en estas áreas son: Tranquilización; Anestesia; Asepsia y Principios Generales de las Técnicas Quirúrgicas, para poder tener mayor éxito durante las operaciones por sencillas que parezcan, dando el mejor trato hacia el paciente.

Como ya lo mencionamos anteriormente estas al compartir la habitación, el paso del consultorio hacia el quirófano, en sus puertas principales dan hacia los pasillos de en medio, y a la nitad con anterior y posterior, las dos tienen acceso al quirofano y al consultorio, teniendo entrada y salida en las 4 puertas, solo que las que dan a los pasillos laterales son corredizas y entre ellas hay pasillo central, esto agiliza el movimiento en las 4 zonas mencionadas.

Aquí no hay ventanas sólo pared, lo que hace que toda el área tenga forma de cruz cada una con su lavabo. El espacio total es de 11.75 mts² (2.5 X 4.5 mts).

4.8 - Área de Quirófano: El médico necesita de espacio para sentirse cómodo durante cualquier intervención quirúrgica, al igual que sus asistentes y para lograr esto tener un lugar adecuado fue el propósito al colocarlo en el proyecto, evitando utilizar otra área colocando en riesgo la vida del animal, al no tener una zona especializada para operar.

En esta implantaremos programas como: Principios Básicos de Cirugía; Anestesia; Asepsia; Hemostasis; Manipulación Delicada de Tejidos; Clasificación de las Intervenciones Quirúrgicas y Conducta Operatoria, además de poner en marcha las especialidades de cada Médico para poder brindar un mejor servicio al cliente y al animal en general como: Ortopedia, Oftalmología por mencionar algunas.

El espacio total es de 20.25 mts² (4.50 X 4.50 mts). Para la realización de esta que cuenta con una sola entrada o puerta central, que da a las áreas antes mencionadas (4.6 y 4.7). Y dos ventanas a 2 mts de altura de cierre hermético de 30 cm de ancho y 70 cm. Todo el Quirófano está recubierto por azulejo blanco luminare liso exceptuando el techo; esto proporciona un espacio adecuado para la movilización durante cualquier intervención quirúrgica. Con respecto

a la única puerta de este, es lo correcto ya que mientras haya menos flujo de aire, tendremos menos contaminación.

4.9 - Area de Recuperación Postoperatoria: Después de cualquier operación importante mantener en observación al paciente hasta su total recuperación, analizando sus reacciones posteriores, es de gran ayuda al médico para evaluar un posterior tratamiento dietario tomar en cuenta problemas posteriores o dar de alta total al animal.

Los programas establecidos aquí serán: Manejo del paciente en recuperación; sueroterapia; estabilización del paciente y terapéutica veterinaria; esto nos dará seguridad para una pronta recuperación de este.

El espacio total es de 12 mts² (3 X 4 mts). Y se localiza de frente al quirófano por el primer pasillo del área médica; por dentro contara con ventana corrida hacia esta área y lavabo.

4.10 - Area de Hospitalización: Al tener esta en el proyecto habré la posibilidad para el médico de contar con un espacio necesario en el complejo para internar a pacientes externo e internos que se podran recuperar permitiendo monitoreos, vigilancia, control terapéutico, pruebas de laboratorio etc.

Los programas que implantaremos en esta área son: Sueroterapia; Manejo del Paciente enfermo o en Proceso de Recuperación; Nutrición y Terapéutica Veterinaria, con esto aseguraremos el éxito de nuestros

tratamientos, intervenciones quirúrgicas logrando estabilizar al paciente.

A continuación describiremos como esta compuesta dicha área, comprendida en un espacio total de 20 mts² (5 X 4 mts). Tiene 8 divisiones de 1 X 1.20 mts; con una base a una altura de 50 cm y de ahí hasta el techo de 1.50 mts; por dentro tendrá una cama de 60 cm de ancho por 1 metro de largo a una altura de 20 cm, esto tiene como fin que el perro se sienta cómodo dentro de ella. Al final de cada jaula habrá una rejilla de acero inoxidable que correera a lo largo de todo el piso, que tendrá un declive del 5 %. Por fuera cada una de ellas contara con puerta de acero cromado y seguro de resorte y gancho; en la habitación habrá lavabo con su tarja de acero, estando localizada posterior a la sala de recuperación postoperatoria sin ventanas.

Nota: El modelo de jaulas para hospitalización fue tomado del Bioterio del Centro Medico Nacional "20 de Noviembre" ISSSTE.

4.11 - Area de Necropsias: La mortandad en camadas y la de perros de consulta externa siempre se presenta es por esto que el medico se apoyara en la necropsia, permitiendole tomar muestras observando diferentes órganos dañados, remitiendolos al laboratorio o llegando a un diagnostico presuntivo de las causas de la muerte del animal. Los programas disenados para esto serán: Interpretación

presuntiva de la lesión; Biopsia Postmortem; Toma y Envío de la Muestra al Laboratorio; Aplicando lo anterior para obtener las posibles causas de la muerte del animal para tomar las medidas necesarias para poder evitar enfermedades o malestares subsecuentes.

El espacio total de esta sera de 6.25 mts² (2.5 X 2.5 mts). Aquí contaremos con dos puertas, una que da al pasillo detrás del área de cirugía y la otra que da a la zona de desechos; esto es debidamente practico para desalojar los cadáveres por la parte posterior; adentro cuenta con su tarja de acero con lavabo y ventana en la pared de atrás, del lado derecho de 50 cm X 1.20 mts de altura hasta 1.50 mts. El área estará cubierta con azulejo blanco liso a 1.50 mts.

4.12 - Area de Laboratorio Básico: En el diagnostico de algunas enfermedades es necesario apoyarnos en pruebas, en las cuales necesitamos equipo especializado y soluciones especificas para las muestras, es por esto que cumpliendo con el proyecto decidimos contar con el nuestro, así el medico podra sin dificultad obtener resultados lo mas pronto posible teniendo cerca este servicio, dando solución a las enfermedades brindando un tratamiento especifico de cada una de ellas. Los programas a cumplir son: Interpretación de la Muestra; Citología; Coprologia; Hematología; Dermatología; Examen General de Orina básicamente. Esto permitira al medico aplicar métodos y técnicas rápidas para acabar con malestares.

El espacio total comprendido es de 6.25 mts² (2.5 X 2.5 mts). Este se localiza al lado de la zona de necropsias; la pared frontal es de 1.20 mts con ventana corrida hasta los 2.20 mts; su única puerta que da al pasillo del área medica posterior; por dentro tendrá ventana posterior a la pared de la entrada de 50 cm X 1.20 mts de largo a una altura de 1.20 mts y también contara con lavabo.

4.13 - Area de Cuarentena: Al tener venta de cachorros y pie de cria es importante hacerse de hembras y sementales, adquiriendo adultos que cuenten con las características propias de la raza Pastor Alemán. Estos no pueden ser incorporados inmediatamente al departamento de producción, así es que, son conferidos a un espacio en el cual el médico veterinario zootecnista los observe. no solo en su estado de salud y comportamiento, sino que tambien puedan hacer otros exámenes antes de ser incorporados o rechazados hacia el área de producción, librando o aumentando las características deseables de la raza; es por esto que sera de gran ayuda contar con dicho lugar para evitar contagios de enfermedades o características genéticas no deseables. También contara con programas como: Baño Profiláctico; Desparasitación; Estudio de Laboratorio Básico; Vacunación y Observación de Comportamiento; así el medico podra aceptar o rechazar algún animal que no cumpla con lo establecido para el proyecto por lo antes mencionado.

El espacio determinado para esta es de 16.25 mts² (6.5 X 2.5 mts). Su entrada estará en el pasillo del área medica al lado del laboratorio básico, por dentro tendra con tarja de acero con lavabo y 5 jaulas del mismo tipo y medidas que las de la zona de hospitalización. Sus ventanas se encontraran en la pared posterior midiendo 30 X 50 cm; a una altura de 1.50 mts con entrada posterior al ultimo pasillo, su entrada de incorporación al complejo sera por esta.

4.14 - Area de Exhibición de Cachorros: Al visitar cualquier recinto relacionado con la canofilia, es agradable a la vista encontrar cachorros, es por esto que la consideramos en el proyecto, no solo para agrandar el aspecto de la entrada si no también para dar a conocer otro servicio mas, asegurando la venta de nuestras camadas en producción, y captando tal vez a posibles clientes.

El medico tendrá la obligación de mostrar el cachorro al comprador, así como certificar que se encuentra en perfecto estado de salud al ser entregado, además de garantizar su autenticidad comprobandolo con los papeles de registro del animal.

Los programas a integrar en esta área son: Baño profiláctico; Desparasitación y nutrición, el medico se coordinara con el trabajador para llevar a cabo lo anterior entregando cachorros sanos listos para ser adoptados en familia.

El área total es de 16 mts² (4 X 4 mts). localizado del lado derecho de la entrada principal, en la cual por dentro corre un vidrio a una altura de 1.20 mts; cuenta con dos puertas, una que da al área de recepción y la otra que lleva al pasillo de resguardo de cachorros; en la parte de adentro hay alfombra de pasto artificial de 2 X 2.5 mts, esto es para que el visitante observe a estos en movimiento y pueda animarse a escoger alguno. En la parte posterior habrá jaulas de cemento de 80 X 80 cm y una altura de 60 cm, de estas contaremos con nueve en filas de tres en tres y la primera estará a una altura de 30 cm del suelo en la pared posterior, teniendo cada una puertas de acrílico transparente de alta resistencia con agujeros para respiradero, así aunque el cachorro este encerrado podrá ser observado desde la parte de afuera teniendo espacio por dentro sin sofocarse.

4.15 - Área de Vestidores y Aseo Personal: El mantener al personal de limpieza o al trabajador capacitado en otra área del complejo, vestido con uniforme distintivo de acuerdo a su departamento de trabajo, en condiciones higiénicas y de aseo personal, es de gran importancia, no solo para mantener el orden si no también para lograr que todos cumplan con una función específica dentro del proyecto; por esto consideramos primordial la creación de este lugar, el trabajador se sentira en un espacio de tranquilidad y

laborara a gusto, optimizando nuestros objetivos. Esta área entrara en el programa de desinfección y aseo del complejo utilizando solventes y desinfectantes (ambientrol); y control de plagas.

El área total es de 16 mts² (4 X 4 mts). La entrada estará por el ultimo pasillo, contando por dentro con dos regaderas, dos excusados; dos mingitorios; dos lavabos, todo esto dividido por dos paredes en medio de la habitación, distinguiendose el área de aseo y la de vestidores; los baños se dividiran por puertas y paredes de madera forrada con formica.

4.16 - Área de Almacén (Alimentos): El mantener los alimentos no solo en buen estado, si no fuera del alcance de los animales como pájaros o roedores que lo puedan dañar; es por esto que tratamos de darle un lugar adecuado para no arrumbarlo o colocarlo en algún otro lado inadecuado donde se pueda romper su empaque y la humedad lo heche a perder. El medico veterinario le explicara el manejo adecuado y la formulación para cada animal. Los programas de Sanidad; Control de Plagas; Manejo de Alimento en Control de Dietas y Etapas de Desarrollo y Nutrición, estarán implantados aquí para mejorar el estado nutricional del perro en cada área manteniendolo en óptima condición para lo que se le requiera.

El espacio total es de 9 mts² (3 X 3 mts).Estará localizada en la entrada norte del complejo, facilitando el transporte desde su

llegada para almacenarlo y trasladarlo hacia las diferentes etapas de producción. Cuenta con una puerta de 1.50 mts; de ancho con riel, por dentro tendrá campana extractora, además de lavabo; la única ventana

Estará del lado derecho y dará hacia el pasillo que da a los resguardos de los cachorros que serán de 50 cm X 1.20 mts, de largo que se encontraran a una altura de 1.50 mts.

4.17 - Área de Resguardos de Cachorros: El tener a los cachorros en el área de exhibición la mayor parte del tiempo es estresante para ellos, además de que no es una área propicia para tenerlos por la noche ya que están muy cerca de la salida principal del cliente, es por esto que creamos este lugar donde puedan descansar, logrando evitar tanto ruido y teniendo como fin poder rotar a los cachorros de distintas camadas al paso de la sala de exhibición.

El medico veterinario zootecnista implantara programas de: Desparasitación; Baño Profiláctico, Vacunación; Nutrición, Sanidad Y Limpieza Seca, siendo estas importantes para mantener la salud del cachorro lo mejor posible para su venta posterior.

El espacio total es de 12 mts² (4 X 3 mts). y se localiza por detrás del área de vestidores y de frente al área de almacén (alimentos). La entrada es por el pasillo de almacén, adentro cuenta con tarja de acero inoxidable con lavabo, habrá divisiones para las jaulas de 70 X 70 cm en dos niveles, el primero estará a 20 cm del

suelo, tendremos 10 jaulas de cada lado y 4 al frente, todas con puerta de acero cromado y seguro con resorte. las ventanas del resguardo estarán del lado derecho y de frente serán de 50 X 30 cm.

Entre los niveles de jaulas por el pasillo tendremos coladeras con rejilla protectora para la limpieza de estas.

4.18 - Area de Almacén (Utensilios y Herramientas): No podemos mezclar alimentos con equipo de limpieza o maquinaria, debido a que podemos dañar los bultos de alimento o el constante abrir y cerrar permitiría la entrada de animales ajenos al área como roedores, pájaros, insectos etc. Así es que por eso decidimos contar con un lugar específico para equipo y herramientas con el cual se harán las labores en el complejo.

Aquí implantaremos programas para: Manejo de equipo; Manejo de Solventes y Detergentes de Limpieza; Químicos para Control de Plagas, todo esto es importante ya que los trabajadores capacitados en estas labores mantendrán el equipo en buenas condiciones al saber utilizarlo, además de que no habrá accidentes al mantener las medidas necesarias.

El área total es de 9 mts² (3 X 3 mts). Y se localiza detrás del área de hospitalización y al lado del área de resguardos de cachorros, su localización nos permite que el trabajador de área de gobierno tenga fácil acceso a ella, tanto como el de producción o

área medica. Cuenta con puerta corrediza, que da al área de entrenamiento con rampa para sacar equipo pesado y por dentro con lavabo y sin ventanas.

4.19 - Casa del Vigilante: Debido al tipo de instalaciones con las que contamos en este proyecto, es necesario tener una persona capacitada para vigilar durante todo el día el complejo, es por esto que tomamos en cuenta la realización de un área destinada para el vigilante creando así la casa. El debera entrar a un programa de capacitación administrativa: manejo de personal, vigilancia y seguridad, dandoles confianza a los demás trabajadores, que de faltar el jefe inmediato el les pueda dar un recado o guiarlos al tomar una decision correcta en determinado momento.

El espacio total es de 13.50 mts² (4.5 X 3 mts).Este lugar se localiza al final de la zona norte, pegada a la puerta de la entrada de personal, y de frente al área de almacén de alimentos, por dentro tiene su baño de 1.50 X 1.50 mts con su regadera, lavabo y excusado; sus ventanas serán de 70 X 1.20 mts. Esta casa también contara con un patio de 7.5 mts con lavadero, así podra tender su ropa y no dar mal aspecto al complejo.

4.20 - Casa de los Médicos Veterinarios Zootecnistas: Ellos tendrán de vez en cuando que atender alguna emergencia o quedarse a esperar algún parto, para ello es indispensable tener a veces que

hacer guardias para observar animales hospitalizados, ya que no todo se puede realizar durante el día, es por esto tomamos en cuenta la realización de una pequeña casa como esta en la cual podran descansar algunas horas antes o después de sus actividades. La casa entra en el programa de sanidad del complejo manteniendola en condiciones higiénicas para la comodidad de los medicos.

El espacio total es de 3 metros X 4 metros de largo con su banco de 1.50 X 1.50 mts. con una ventana de 70 cm X 1.20 mts. en la parte de central. haciendo un total de 12 mts².

NOTA:El modelo de perreras Tanto de machos, hembras, cachorros, maternidades fue tomado de investigaciones y entrevistas a criadores de la raza Pastor Alemán.

4.21 - Area de Desechos Orgánicos e Inorgánicos: El depositar la basura en un sitio específico, es de gran importancia tanto para el medico como para el trabajador pudiendo deshacerse de todo y preocuparse por su destino o en que tiempo pasaran por el desecho, para esto debidamente dicha área estará capacitada para contener basura durante una semana sin tener que vaciar los contenedores, esto no quiere decir que durante este tiempo el camion de la basura no se encargue de llevarsela.

Está se localizará en la parte sur exactamente en medio de la instalación, al lado de la zona de profilaxis del criadero, a ella llegan dos grandes pasillos; uno que da a la salida pasando por las áreas de necropsias, laboratorio básico y cuarentena, por donde saldrán todos los desechos hacia el estacionamiento especial para el camión de la basura. El otro pasillo da a espaldas de las áreas de quirófano, sala de recuperación, hospitalización almacén de utensilios y de frente a toda el área de entrenamiento esto agilizará el tránsito hacia la zona de desechos.

Los programas a llevar a cabo son: Selección de desechos; Manejo adecuado de desechos; y Recolección. Lo anterior sera llevado conforme a las normas sanitarias vigentes permitiendonos no dañar la ecología de la zona ni el medio ambiente.

El espacio total sera de 4 mts' (2 X 2 mts). Rodeado por 4

paredes con una altura de 50 cm, teniendo por dentro 2 contenedores de acero con tapas de cierre hermético hasta una altura de 1.50 mts abarcando toda el área.

4.22 - Area de Baño y Profilaxis del Criadero: Esta se localiza al lado de la zona de desechos. Fue creada única y exclusivamente para que el medico pueda supervisar la limpieza de los perros de producción, así estos no tendrán que desplazarse hasta el área de estética canina, con la problemática de que se pudieran contagiar de alguna enfermedad. Los programas a impartir en esta son: Baño Desparasitante; Raspado Cutáneo (de ser necesario); Corte de ungas; exprimido de Glándulas Perianales; Revisión y Lavado de Oídos, todo esto para mantener a los perros de producción en un estado higiénico apto para lo que se les requiera.

El espacio total es de 9 mts² (3 X 3 mts). Cuenta con dos puertas una de entrada y la otra de salida, para que los perros al ingresar sean subidos por una rampa de 1.10 mts ascendiendo hasta 80 cm de altura por 80 cm de ancho, que dará a una tina cubierta por azulejo, esta sera de 1.50 mts X 1 metro de ancho; habrá otra pequeña rampa por dentro de ella que ayudara al perro a salir y otra de bajada que dará al área de secado y profilaxis de ahí saldrán por la otra puerta. Sus ventanas de 1.50 mts X 80 cm a una altura de 1.30 mts, estarán colocadas en la parte anterior y posterior.

4.23 - Area de Cisterna: Esta se localiza en la parte norte en medio de las instalaciones. El abastecer de agua potable a todo el complejo es sumamente importante, ya que la mayoría de las actividades en todas las áreas no se realizarían sin el vital líquido; en capacidad y presión de agua deberá ser la ideal según nuestro caso tendremos la capacidad de almacenar 5000 litros a una altura de 6 mts.

Aquí contaremos con un programa de salud ambiental para el agua de consumo humano, con los límites permisibles de calidad y tratamientos a que debe someterse el agua para su potabilización. (esto según el diario oficial segunda sección página 102).

El médico tendrá la confianza de sacar agua de la llave para ofrecérsela al animal, lavarse las manos o utilizarla para otras actividades como: análisis de laboratorio; preparación quirúrgica de un animal al lavarlo; baños profilácticos etc. El espacio total de la cisterna será de 9 mts² (3 X 3 mts). Estará elevada a una altura de 6 metros en una plataforma de acero con escalera y su pasillo de lamina gruesa que la rodea.

4.24 - Area de Esparcimiento y Entrenamiento: Se localiza en la parte frontal del área de producción a espaldas del área medica y adelante de la zona de perreras para hembras.

En ella pondremos a las hembras sueltas para que puedan sentirse

libres sin estar encerradas en sus resguardos y se sociabilicen con otras perras; el médico observará su comportamiento creándole a cada una un perfil etológico teniendo sentido común para poder diagnosticar su rechazo o su adaptabilidad hacia los animales y la gente que la rodea e igualmente con los machos. Otro propósito será el de obtener hembras y machos del criadero que puedan ser entrenados para eventos de belleza, y presentar ante la Federación Canofila Mexicana nuestros mejores prospectos de la raza Pastor Alemán; Cachorros y madres también podrán hacer uso de este espacio dividiéndolo en varios corrales el médico podrá observar a toda la camada y su comportamiento en un espacio mas amplio que en su maternidad, manteniendo a nuestros ejemplares sanos y preparados para estos eventos conjuntando el aspecto médico y zootécnico dándonos a conocer dentro del ámbito canino.

Esta área tiene un espacio total de 104 mts² (13 X 8 mts). se encuentra rodeada primeramente por malla ciclónica con armazón de tubular alrededor, cuenta con tres puertas de seguro de bocado y toda estará a una altura de 1.20 mts. Cada puerta sera de 1.50 de ancho y se localizaran en estas direcciones norte área de sementales, oeste área medica, sur área de baño profiláctico. Por dentro estará rodeada de setos podados a una altura de 1 metro y toda el área se encontrara empastada.

4.25 - Area de Sementales: Esta localizada después de la zona de cisterna y de frente al área de entrenamiento. Las características que deberán contar los sementales tanto físicas, mentales y genéticas, serán tomadas en cuenta por los médicos veterinarios zootecnistas para mantener los patrones deseados en la raza Pastor Alemán en el criadero.

Pensamos en tener esta para poder manejar una línea propia no descartando el hecho de obtener la maquila de algún otro semental que se encuentre en el primer plano en cuanto a belleza, abriendo la posibilidad de que este pueda ser el nuestro.

El médico implantará programas como: Inseminación Artificial; Monta Directa; Pruebas básicas de Laboratorio como: Coproscopia, Recolección de Semen (motilidad y conteo celular); La limpieza se hará de manera seca o húmeda (de ser necesaria).

El entrenador se encargará de comunicarle al médico el comportamiento psicológico y de temperamento para que este elija las características físicas y genéticas al escogerlo para determinada hembra.

El espacio se encuentra aparte de el área de hembras, esto nos evitara conflicto entre ellas. este solo cuenta con dos machos y cada uno tiene su perrera, las cuales están orientadas sur-norte dandoles el sol todo el día; se dividen en tres secciones; La primera es

antejaula, permitiendole al trabajador seguridad para el y que el perro tenga menor posibilidad de escapar, cerrando esta zona que mide 1 X 2 mts con su puerta de 90 cm X 1.80 mts. La segunda es el resguardo del perro con las mismas medidas a la anterior con su puerta solo que cuenta con un descanso de 60 cm X 1 metro que sera cama a 20 cm y por debajo dentro y fuera de este resguardo habrá rejilla de acero cromado de 20 cm para su ventilación, la entrada hacia el patio no tendrá puerta y sera de 70 cm X 1.80 mts de alto; por dentro contara con bebedero a una altura de 55 cm de altura del lado de la puerta de este, y la tercera es patio de 2 X 2.80 mts que tendrá pared a los lados de 1.20 mts de alto seguida de malla ciclónica hasta los 2.20 mts; y de frente malla ciclónica corrida, desde el suelo hasta lo 2.20 mts. Al final tendrá una canaleta con rejilla protectora de 20 cm X 20 cm de profundo que correera a lo largo de todas las perreras. El piso sera de cemento escobillado en su acabado con un declive del 5 % desde el resguardo, esto sera para facilitar su limpieza. El techo tiene una altura de 3 mts y cae hasta los 2.5 mts teniendo voladero a 50 cm esto dará sombra y evitara que el agua se pueda meter mas hacia el resguardo. El área total de cada perrera sera de 9.6 mts (2 X 4.80 mts).

4. 26 - Area de Maternidades, Cachorros A y B: Esta se encuentra en la parte sur del complejo, después de la zona de entrenamiento y del área de hembras.

Antes de comenzar a describir dicho lugar aclararemos que la única diferencia entre un cachorro A y uno B es el periodo de lactación, que concide con el paso de destete para poder ser mas independiente y pasar a cachorro B.

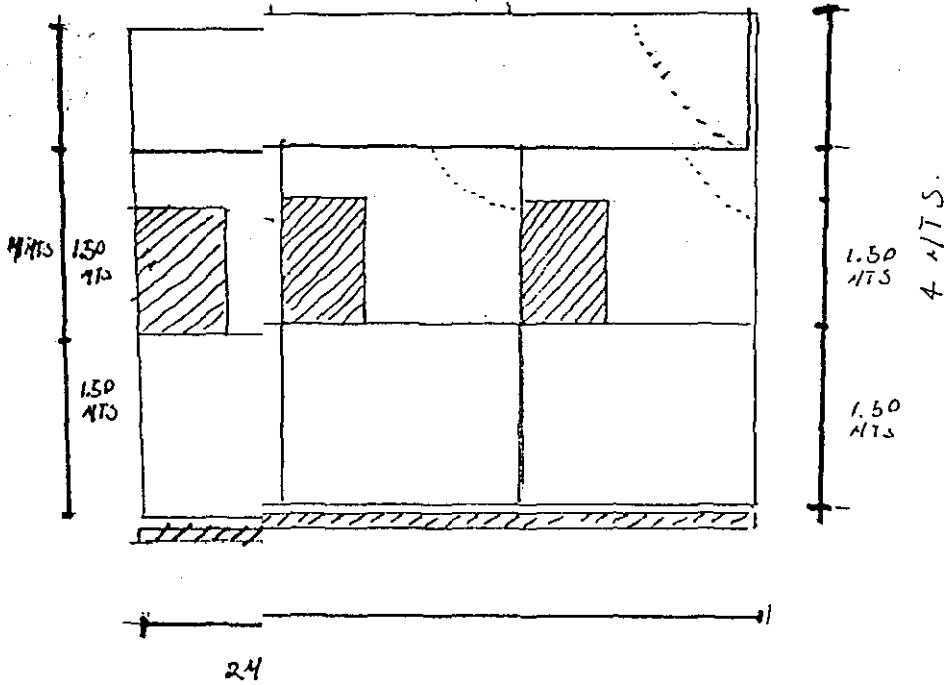
Es importante que la hembra se encuentre en un sitio tranquilo al estar proxima al parto, libre del ruido de las demás hembras y en un lugar donde pueda ser observada por el medico sin ser molestada o sentirse nerviosa por el viento o la lluvia.

El médico observara a la hembra desde afuera sin tener que inquietarla, y solo de ser necesario entrara a asistir durante el parto, al igual cuando tenga sus crías pude observarlas de afuera y proveerla de lo que necesita sin estar entrando y saliendo a cada instante. Aquí el medico implantara programas como Desparasitación; Vacunación de la hembra gestante; Selección y Numero de Camada; Nutrición; Desinfección de la Maternidad Ante y Postparto; todo lo anterior nos ayudara a tener mayor éxito en la mortandad y logro de camadas física y genéticamente aptas para la venta y conservación de la raza Pastor Alemán. La limpieza en esta zona se realizara con trapo seco y húmedo para evitar humedad que pueda dañar ala camada.

El área se dividira en 8 maternidades en un espacio total de 64 mts² (4 X 16 mts).Cada uno independiente, lo único que los comunica es el pasillo que es de 1 metro X 16 mts de largo que corre por todas

las maternidades, cada una cuenta con su puerta de 90 cm X 1.80 mts; barda de 1.20 mts con ventana corrida hasta los 2.20 mts; esto nos facilita observar a la hembra y a los cachorros por el pasillo sin entrar a molestarlos al menos que sea necesario; el resguardo es de 1.50 mts X 2 mts. Cuenta con una cama de cemento de 60 cm X 1 metro solo que esta a 10 cm del piso, que se encuentra pegada a la pared lateral derecha; y el bebedero pegado a la pared frontal. La salida al patio se encuentra a una altura de 25 cm para evitar que los cachorros se salgan a una edad en la cual puedan morir de frío o de insolación; esta salida no cuenta con puerta y tiene una medida de 70 cm X 1.80 mts de alto. El patio es de 1.50 mts X 2 mts; y tiene un declive del 5 % y al final canaleta de 20 cm X 20 cm de profundidad con rejilla protectora que corre a lo largo de todas las maternidades. Las paredes laterales serán de 1.20 mts; con malla ciclónica hasta los 2.20 mts, y de frente corrida del suelo hasta los 2.20 mts.

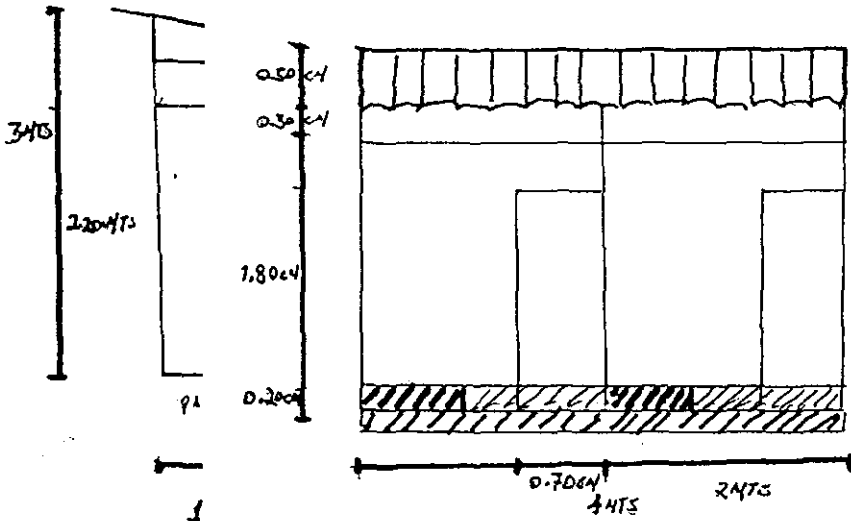
La construcción es de Este a Oeste, el sol y los vientos estarán presentes la mayor parte del día; y para aminorar los vientos sera colocada sobre la malla ciclónica tela plastificada tipo tul. El espacio total de cada maternidad es de 6 mts² sin contar el pasillo.



67

7

FACHADA FRONTAL



El techo tendrá una altura de 3 mts bajando hasta 2.50 mts del lado de los patios con voladero de 50 cm para evitar que penetre la lluvia hacia la maternidad, la entrada principal que da al pasillo contara con tapete sanitario de 30 cm de ancho y 1 metro de largo.

4.27 - Area de Perreras para Hembras: Se localiza en la parte ca atrás de la zona de entrenamiento. Es aquí donde comienza la crianza de raza Pastor Alemán, es por esto que es de gran importancia dar un espacio cómodo a cada una de las hembras para ya que de aquí parte todo lo que concierne a el departamento de producción.

El médico implantará programas como: Detección de Celos (citología vaginal); Desparasitación; Baño profiláctico; Vacunación; Entrenamiento; Nutrición; Monta Directa; Inseminación; Reingreso y Secado de la hembra; Coproparasitoscopia; y otras pruebas de laboratorio de rutina, todo lo anterior para mantener a las hembras dispuestas para la procreación de nuevas crías manteniendolas en optimas condiciones.

El area total es de 198 mts² (11 X 18 mts). esta se divide en 18 perreras 9 de cada lado, comunicadas a lo largo por un pasillo central de 1.40 X 18 mts de largo, para que los trabajadores puedan entrar con algun carrito de servicio para dar de comer o realizar la limpieza que en este caso puede ser seca o humeda.

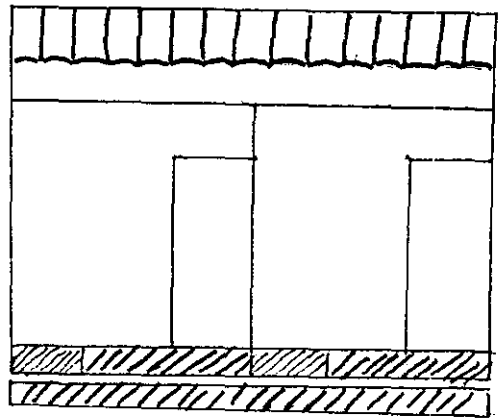
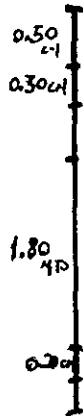
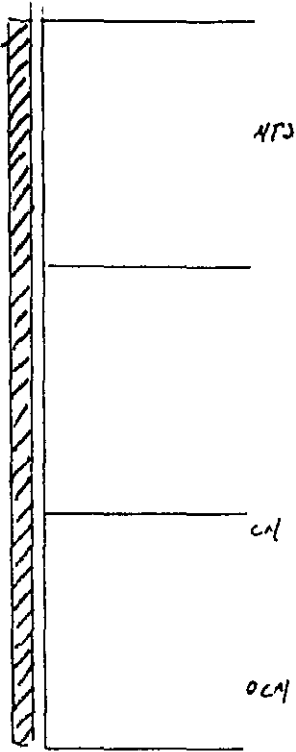
Cada perrera esta dividida en tres: La primera es una antejaula con puerta de 90 X 1.80 mts; es un espacio de 1 X 2 mts en el cual el trabajador puede entrar con el carrito, a la vez de darle seguridad, para que no pueda escapar la perra al abrir la otra puerta que sera la del resguardo con las mismas dimensiones que la anterior; el resguardo es de 1 X 2 mts; contara con cama de cemento de 60 cm X 1 metro a una altura de 20 cm por debajo, alrededor de esta y por debajo de este compartimento habra rejilla de acero cromado de 20 cm que dara a los otros dos compartimentos para proporcionar una buena ventilación. Tambien tendra llave con bebedero automatico a una altura de 50 cm del lado de la puerta de la antejaula, el acceso al patio no tendra puerta en la pared posterior sera de 70 cm X 1.80 mts: de alto, el patio tendra un area de 5.6 mts² (2 X 2.80 mts).

El piso de las tres zonas sera de cemento con acabado escobillado para evitar que el perro se lastime los cojinetes al derraparce, con un declive desde el resguardo del 5 %. Las barcas laterales seran de 1.20 mts; con malla ciclonica hasta los 2.20 mts. De frente la malla ciclonica sera corrida del piso hasta los 2.20 mts: al final habra una canaleta que corra por fuera de todas las perreras de 20 cm X 20 cm de profundidad con rejilla protectora para la limpieza de estas.

Las paredes de frente, resguardo , antejaula y la que da al pasillo, tendran ventanillas de 30 cm X 2 mts de largo. El techo sera a dos aguas a una altura de 3 mts descendiendo hasta los 2.50 mts; con voladero de 50 cm para proteccion contra las lluvias. Esta edificación estará orientada sur-norte de modo que el sol y los vientos sigan de frente, para esto farraremos la malla ciclonica frontal con tela plastificada tipo tul. La puerta de entrada al pasillo central tendra tapete sanitario de 30 cm de ancho X 1.50 mts de largo al igual que en el área de maternidades.

Nota: La construcción de todo el complejo se ha descrito como si se entregara en obra negra no contando con los muebles, aunque tomando en cuenta el espacio que estos ocuparían en cada una de las areas en determinado momento.

FACHADA FRONTAL



F

3.15 MTS

MALLA CICLOPEICA

0.30 CA

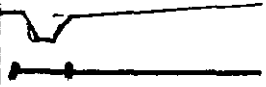
2.20 HTS

1.4 T.

1.20 HTS

0.50

1.20 CA



4.28 - Material Utilizado: Aquí solo mencionaremos el ocupado en nuestro proyecto por ser el adecuado para nuestros propósitos.

- Puertas de aluminio anodizado con marco color natural: Las características de estas puertas es que son durables y fáciles de lavar algunas tendrán alma en la parte de abajo del mismo material y otras vidrio completo, el standar para estas puertas son de 2 metros X 90 cm de ancho, y también las hay corredizas o abatibles de 2 X 3 metros.

- Vidrios: Serán con alma de mica plástica, para evitar accidentes por si se rompen en pedazos que puedan herir a los animales o a los humanos.

- Tabique: Será hueco tipo santa Julia liso de varios colores de dos caras, este nos permite dar un clima agradable por sus características.

- Piso para los departamentos de gobierno y Médico: Porcelanite liso varios colores, este nos permite la cómoda limpieza además de dar buen aspecto a estos departamentos.

- Piso para perreras y resguardos: Será de acabado epoxico para que el perro y el humano que limpia no se resvale y se lastime.

- Techos: Todos serán de vigueta y bovedilla con malla protectora de alambre electro punteado, este es ligero pero a la vez seguro y será recubierto por impermeabilizante.

- Techos recubiertos: Aquí solo serán el de las perrerías y maternidades, de teja lisa color rojo ladrillo. nos permitira lavar sin ningún problema ya que estará a desnivel o a dos aguas permitiendo que al llover el agua no se estanque en el techo.

- Rejilla para coladera tipo Irvin: Hay de dos tipos de metal y cromada, esta permite ser pisada sin romperse y de ser quitada con facilidad por si se atora alguna cosa, estando al raz del piso.

- Ventanas: con marco de aluminio anodizado color natural con vidrio de alma plástica, la medida sera según lo necesario.

Nota: en el proyecto solo hablamos de el material como si entregáramos obra negra.

4.29 - Detalles y Otros Acabados: En este punto señalaremos algunas recomendaciones de lo que en practica sería lo adecuado, o lógico para este proyecto, en cuanto a otros aspectos sin enumerarlos tan solo mencionandolos.

-Iluminación: Para todo el complejo se usaran lamparas de luz neón blancas de 25 watts con protectores de rejilla de plástico para que no lastime a la vista tanto de los humanos como a los animales.

-Drenaje: Se usaran coladeras tipo canaleta de 20 cm de ancho por 20 cm de profundidad cubiertas con rejilla de acero tipo Irvin. las fosas a donde desembocaran serán de 70 cm x 45 cm y 1.50 mts de

profundidad como lo indica la comisión del agua.

También se utilizará tubos de PVC de varios tamaños dependiendo el caso.

-Ventilación: Esta se hará por de rendijas de acero anodizado en toda la construcción y a travez de ventanas en algunas partes se contara con extractores de aire como en el área de consultorio, quirófano, dormitorio de cachorros, recepción, vestidores y el área de hospitalización.

-Paredes: Estas están construidas con ladrillo santa Julia de doble cara, la propiedad de este es que esta hueco, es ideal para temporadas tanto de frío como de calor, pero no aísla mucho el ruido, así es que, podría ser recubierto en las paredes de afuera del complejo por los dos lados con cemento gris y en algunas paredes de adentro según se permita con yeso o cemento gris o blanco según sea el caso. Si aun el ruido se sigue presentando con intensidad procederemos a la cirugía de cuerdas vocales en los animales. Entre la pared y el piso el acabado sera boleado para su mayor limpieza.

-Pisos: En la parte de recepción sera de porcelanite y en todo lo demás sera de loseta cuadrada.

-Tuberías de agua: Estas serán de media en toda la instalación solo en la salida y entrada del agua tendrán un mayor calibre y si estas están al descubierto pintadas de color azul ultramarino.

-La temperatura: Solo estará controlada en el área de maternidades a 39°centígrados por focos infrarrojos los primeros 15 días de edad de los cachorros, y para los humanos solo en temporada de calor con ventiladores. La humedad se tratará de evitar por medio de una limpieza seca, y solo se humedecerán las jaulas o resguardos cuando sea estrictamente necesario.

-Puertas: Se abrirán hacia el exterior en los departamentos de gobierno y área médica. Y en el área de producción en la antejaula sera hacia afuera y en el resguardo será hacia adentro.

5.- ADMINISTRACION DEL COMPLEJO

La administración en el proyecto es la disciplina que persigue la satisfacción de objetivos organizacionales, contando para ello con una estructura y a través del esfuerzo humano, para llegar a un fin determinado. que en nuestro caso tomaremos como meta la funcionalidad de todos los departamentos para tener éxito. 21.

Cada uno de estos tendrá un plan administrativo y a su vez se unirán para poder ser funcionales, siendo cada uno independiente pero en conjunción con los otros ejemplos.

Gobierno: Contara con sistema de computo y estará a cargo de todo lo relacionado con los demás, y entre sus principales funciones se llevaran a cabo las siguientes:

- Regular de manera justa y técnica las diferentes fases de relaciones laborales de una organización, para promover al máximo el mejoramiento de bienes y servicios producidos.
- Proporcionar una fuerza laboral eficiente para la satisfacción de sus planes y objetivos.
- Satisfacer requisitos mínimos de bienestar de los trabajadores y animales, para crear condiciones satisfactorias de trabajo. 8.

Servicios Médicos: Dentro de este tendrá que cumplir con lineamientos sanitarios, cursos y capacitaciones que lo actualicen para poder crear programas en conjunción con los otros departamentos en cada una de sus áreas tales como:

- Programa Sanitario del Complejo. (desinfección y limpieza).
- Técnicas y principios de cirugía.
- Vacunación.
- Reconocimientos Médicos.
- Controles rutinarios de parasitosis.
- Tratamientos y demás información sanitaria específica de cada animal.
- Análisis de laboratorio (específicos y de rutina).
- Manejo adecuado del paciente según el caso.

Producción: Dentro de este cae también la responsabilidad de los anteriores así junto con el tema del departamento administrativo se cierra el círculo que los conlleva a un fin determinado. Por último tendrá que contar con:

- Registros genealógicos de cada perro.
- Números de identificación de cada perro (expediente).
- Fechas de cruces y partos.
- Observaciones acerca del estado de salud del animal.
- Fichas sanitarias de cada animal.
- Inventario dinámico del criadero: cachorros nacidos animales comprados y vendidos.
- Listas de alimentación para cada animal.
- Información sobre los cuidados higiénicos de cada animal.

- Un inventario diario de los animales presente en el criadero, así como el espacio disponible.
- Inventario de existencias, para ayudar establecer unos niveles de pedidos adecuados.

5.1 - Recursos Humanos: Es el proceso administrativo aplicado al crecimiento y conservación del esfuerzo, las experiencias, los conocimientos y las habilidades de los miembros de la organización en beneficio del individuo y de la propia organización del complejo.

La mención anterior llega a la conclusión de que todos los miembros del proyecto tendrán una función específica en la cual depende cada una de la otra para alcanzar el éxito siendo esta la parte primordial y el fin común de el proceso administrativo. 21.

Para lograr esto contaremos con el personal capacitado en cada área, por lo cual solo haremos mención de este sin abundar tanto en su función:

- Gobierno: Medico Veterinario Zootecnista.
- Administrativo: Secretaria.

2 Policías o guardias de seguridad.

Velador.

2 Afanadores o ayudantes de limpieza.

- 79 -

- Servicios Médicos: 3 Médicos Veterinarios especialistas en pequeñas especies.
2 Técnicos diplomados en estética canina
1 Técnico en análisis de Laboratorio.
- Producción: 1 Médico Veterinario zootecnista.
3 trabajadores con capacitación técnica.

Un total de 17 trabajadores se encuentran en nuestro proyecto con esto consideramos que es suficiente para ser funcional sin ningún problema.

5.2 - Comercialización y Venta.

Dentro de éstas tendremos que contar con propaganda que sea de fácil acceso a las personas del ámbito de los perros, o incluso a las que no están empapadas con el medio pero que tal vez sean posibles compradores de mascotas o de nuestros servicios, también podemos llegar a otros estados de la república y por que no hacer uso de la nueva tecnología teniendo parte de nuestras mejores líneas de perros y servicios en Internet.

Diferentes opciones para anunciarse o darse a conocer:

- Volantes.
- Anuncios en Revistas de Veterinaria.
- Periódicos.
- Correo.
- Internet.

La venta de cachorros: Aquí tendremos que presentar las líneas manejadas en nuestro criadero dando un trato cordial al comprador enseñándole las medidas con las cuales criamos a nuestras camadas.

La Venta de Servicios Veterinarios Integrales: Esta se hará notar desde la llegada al complejo y el trato amable y cordial que se le brindara al cliente sera la pauta y nuestra mejor carta de presentación.

Consejos Útiles:

- Seguridad al Visitante.
- Ofrecerle algo de beber invitandolo a sentarse.
- Darle un catalogo con fotos de las instalaciones.
- Ser paciente y calmarlos si llevan prisa.
- Invitarlos a regresar a su despedida.

5.3 COSTOS DE INVERSIÓN

Es fundamental proporcionar datos sobre estos, determinando todo lo utilizado para la edificación del proyecto. Sin lo anterior los inversionistas no podrán saber con que cantidad levantarán un proyecto de esta magnitud en la zona metropolitana.

En tales costos solo tomaremos en cuenta: El terreno por metro cuadrado, El metro cuadrado construido en la zonas del área medica y gobierno, así igualmente para el departamento de producción y el estacionamiento, por metro construido, ya que no tendrán el mismo

costo de los anteriores debido al tipo de acabado, siendo este último mas barato por el material utilizado.

A) Terreno: Entonces determinamos que el metro cuadrado de terreno tiene un precio de 600 pesos, contando nosotros con 1000 mts². Tendremos un costo total de 600,000,00 mil pesos.

B) Inmueble: El metro cuadrado construido para el departamento medico y de gobierno tendrá un costo de 2500 mil pesos, siendo el total de 239 mts² a construir con precio final de 597,500,00 mil pesos.

El metro cuadrado construido del estacionamiento y área de producción sera de 600 teniendo un total de 523 mts², con un costo de 313,800,00 mil pesos. Un total de 911,300,00.

Todos los costos incluyen instalaciones de gas, luz, agua, drenaje y acabados.

C) Licencias y Permisos: En este rubro esta todo lo relacionado con tramites y permisos legales, fiscales necesarios ante las autoridades de la entidad, para poder desarrollar el proyecto así como los gastos de servicios profesionales que sera de un costo aproximado de 120,000,00.

SUMA DEL TOTAL DE COSTOS DE INVERSION

A) Terreno.....	\$ 600,000,00
B) Construcción.....	\$ 911,300,00
C) Licencias y Permisos....	\$ 120,000,00

Total	\$1,631,300,00

5.4 COSTOS DE OPERACION (PRODUCCION)

En este concepto consideraremos todo lo relacionado con servicios veterinarios integrales como: Costo de animales; alimento; equipo medico; sueldos y gastos reciclables.

A) Animales: haciendo un monitoreo las hembras adultas con certificado de pedigras varian de precio en el mercado así es que tomamos una media de \$ 3000,00 a si es que en nuestra área de producción contaremos con 30 hembras y 2 machos obteniendo un total de \$ 96,000,00

B) Alimento: aquí debemos de considerar también a los cachorros nacidos en un año, para esto realizaremos el siguiente calculo.

Si tenemos un pie de cría de 30 hembras y 2 machos entonces el número de apareamientos sera de 30 en el primer semestre y el porcentaje de fertilidad de un 90 % por lo tanto el número de partos sera de 27 en este semestre.

El porcentaje de mortalidad de cachorros del parto hasta la venta es de un 20 % y el número promedio de cachorros por parto es de 5 tendremos: 135 cachorros al nacimiento y 108 a la venta en el semestre ; para el segundo semestre descansaremos al 40 % de nuestras hembras obteniendo 16 partos y solo 64 cachorros a la venta; esto quiere decir que contaremos con 172 cachorros a la venta por año de producción los cuales tendremos que alimentar.

Los adultos comerán aproximadamente 550 gramos de alimento en croqueta comercial de calidad (PRO PLAN) diaria. si tenemos 32 adultos entonces comerán 17 kilos 600 gramos al día al mes se comerán 545 kilos con 600 gramos y al año 19 toneladas 914 kilos y 400 gramos; si el costal de 18 kg tiene un costo promedio de 150 pesos. entonces al mes se gastaremos \$ 4,562 con 50 centavos pesos al mes y al año de producción \$ 54,750,00 pesos.

Cachorros comenzar a comer alimento solido hasta los 21 días durante la primer semana 150 gramos, la segunda 200 gramos, llegando a la tercer semana hasta los 250 gramos; es aqui donde esperamos su venta. Cada uno comera durante su estancia 4 kilos 200 gramos o sea 722 kilos con 400 gramos al año con un costo de \$ 170 pesos el costal de 18 kg al mes se gastara \$ 580. 83 pesos, al año se gastara en 41 costales de alimento con un costo total de \$ 6,970,00 pesos.

C) Equipo Medico: En este rubro tomaremos en cuenta todo el material, equipo y mobiliario necesarios del complejo sin ahondar tanto en equipo especial dandole un costo de \$ 120,000,00 pesos.

D) Sueldos: tomando en cuenta un sueldo base para todos durante el primer año por jerarquia:

1 MVZ.....	\$ 5,000,00
4 MVZ.....	\$ 3,000,00
Secretaria.....	\$ 2,000,00
Velador.....	\$ 2,000,00
2 Estilistas.....	\$ 2,000,00
2 Policías.....	\$ 2,000,00
Laboratorista.....	\$ 1,500,00
2 Ayudantes de criadero.....	\$ 1,500,00
2 Afanadores.....	\$ 1,500,00
Total -----	
Al mes	\$ 36,500,00
Al año	\$ 438,000,00

E) Gastos Materiales: Son todos aquellos que se compran por su utilidad constantemente como: Vacunas; jeringas; medicamentos; detergentes; papel; uniformes etc. Y a este se le a dado un costo anual de \$ 120,000,00 pesos.

TOTALES ANUALES

A) Animales	\$ 96,000,00
B) Alimento	\$ 61,720,00
C) Equipo Medico	\$ 120,000,00
D) Sueldos	\$ 438,000,00
E) Gastos Materiales	\$ 120,000,00
Total anual	-----
	\$ 835,720,00 pesos
Más la suma de los costos de inversión	\$ 1,631,300,00 pesos
Total	-----
	\$ 2,467,020,00 pesos

5.5 COSTOS DE RECUPERACION

En este rubro tomaremos en cuenta las ganancias generadas referente a venta de cachorros y servicio veterinario integral.

Tomando en cuenta un análisis optimista en cuanto a ingresos obtenidos durante un año de vida productiva del complejo.

A) Venta de animales: Estos tendrán un costo de salida al mercado de \$ 3,500,00 pesos tomando en cuenta que nuestra producción anual sera de 172 entonces obtendremos una ganancia de \$ 602,000,00 pesos.

B) Servicio de estética: Aquí tendremos un promedio de 5 servicios de estética al día con un costo medio de \$ 80,00 pesos. al día entonces obtendremos \$ 400,00 pesos; al mes \$ 12,000,00 pesos y al año \$ 146,000,00 pesos.

C) Consultorio y laboratorio: Tomando en cuenta que es aquí donde captaremos pacientes para nuestros demás servicios hemos tomado una media que de entre vacunas consultas y estudios de laboratorio obtendremos al día \$ 500,00 pesos, al mes \$ 15,000,00 pesos, y al año \$ 182,500,00 pesos.

D) Quirófano y Hospitalización: En un pequeño porcentaje de los pacientes que llegan al consultorio son intervenidos quirúrgicamente u hospitalizados, a si es que en este punto solo obtendremos un pequeño margen de ganancia con respecto a los demás, aclarando que cuando hay un caso el margen de ganancia es amplio pero para esto colocaremos una ganancia diaria de \$ 100,00 pesos por día, al mes \$ 3,000,00 pesos, y al año \$ 36,500,00 pesos.

A) Venta de animales.....	\$ 602,000,00.
B) Servicio de estética.....	\$ 146,000,00.
C) Consultorio y laboratorio	\$ 182,500,00.
D) Quirófano y hospitalización.....	\$ 36,500,00.
Total	-----
	\$ 967,000,00 pesos.

5.6 CRITERIOS

COSTOS DE INVERSION

A) Terreno: = % total \$ 600,000,00 a pagar en tres años, con inflaciones al año de pago.

Años	inflación acumulada	total anual
1. \$ 300,000,00		
2. \$ 150,000,00	x 1.08 =	\$ 162,000,00
3. \$ 150,000,00	x 1.14 =	\$ 171,000,00

B) Construcción: % total \$ 911,300,00. Se considera construir en dos etapas; tomando en cuenta el 65 % como área de contraste.

La primera un 65 % total = \$ 592,345,00 el primer año.

La segunda un 35 % total = \$ 911,300,00 x el 0.35 del segundo año, mas la inflación del 1.08 anterior = \$ 344,471,40.

C) Licencias y Permisos: = a \$ 120,000,00 se considera con el mismo criterio de construcción.

1) \$ 120,000,00 x 0.65 = \$ 78,000,00

2) \$ 120,000,00 x 0.35 = \$ 45,360,00

COSTOS DE OPERACION

- A) Animales: se considera el primer gasto de \$ 96,000,00 con una reposición, cada 4 años, tomando en cuenta la inflación acumulada respecto al año anterior.
- B) Alimento: El costo base se actualiza año por año con respecto al anterior.
- C) Equipo Médico: Considerando la primera inversión de \$ 120,000,00 con una reposición del mismo valor, ya que no se repone el 100 % del equipo.
- D) Sueldos: Considerando una inversión anual inicial de 438,000,00 que para los subsecuentes se tomara en cuenta una inflación acumulada con respecto al año anterior.
- E) Gastos Materiales: Se utiliza el mismo criterio (C) que el anterior de actualización con inversión inicial de \$ 120,000,00.

COSTOS DE RECUPERACION

Los conceptos están calculados en forma anualizada y actualizada con base a la inflación estimada del año anterior con inversiones iniciales de:

1.- Venta de Animales	\$ 602,000.00.
2.- Servicio de Estética	\$ 146,000.00.
3.- Consultorio y Laboratorio	\$ 182,500.00.
4.- Quirófano y Hospitalización	\$ 36,500.00.

Se determina el total o gastos de inversión y operación y por el otro el monto de recuperación; estableciendo la diferencia entre gasto y recuperación, para obtener el beneficio y/o pérdida anual.

Posteriormente se acumula y se establece el monto real de beneficio, aplicando una tasa fija del 18 % anual, evaluando la alternativa del costo del dinero del invertir y/o guardar.

Se determina el financiamiento global del proyecto dividiendo el total acumulado, mas el importe del interes anualizado entre el total gastado = 44.08 % promedio.

El promedio anual de beneficio entre el tiempo que dure el proyecto de 2.20 %.

Nota: Datos proporcionados por el INS. Alejandro Cardenas Urena.

PROYECTO: INSTALACIONES MODELO PARA UN PROYECTO DE SERVICIO INTEGRAL VETERINARIO CON CRIADERO DE PASTOR ALEMAN
ANALISIS DE INVERSION

CONCEPTO	AÑO												2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	GANANCIAS	ACUMULADA
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010									
COSTOS DE INVERSION	INFLACION ANUAL ACUM.												135.00%	145.00%	156.00%	166.00%	174.00%	180.00%	182.00%		
TERRENO	300000.00	152000.00	171000.00																		
CONSTRUCCION	582345.00	344471.40																			
LICENCIAS Y PERMISOS	76000.00	45960.00																			
COSTOS DE OPERACION																					
ANIMALES		56000.00				133440.00				170950.00					211200.00			257200.00			
ALIMENTO		61720.00	70350.80	77150.00	81470.40	85750.80	85450.00	92580.00	99986.40	106861.60	116550.80	120971.20	126526.00		125784.00	141955.00	151214.00	158003.20	165409.60	169112.80	172816.00
EDUCACION MEDICO		120000.00				120000.00									120000.00						
SUELDOS		438000.00	499320.00	547500.00	578160.00	605820.00	635100.00	657000.00	709560.00	779540.00	827820.00	858480.00	897900.00		865600.00	1007400.00	1073100.00	1121280.00	1173840.00	1200120.00	1226400.00
GASTOS MATERIALES		120000.00	136800.00	150000.00	158400.00	165800.00	174000.00	180000.00	194400.00	213600.00	226800.00	235200.00	246000.00		264000.00	276000.00	294000.00	307200.00	321600.00	328800.00	336000.00
SUMA	970345.00	1387551.40	877480.50	774650.00	818030.40	594850.80	1016584.00	925580.00	1003946.40	1272816.00	1171270.80	1334651.20	1270426.00		1574534.00	1425356.00	1518314.00	1705483.20	1818129.60	1698032.80	1735216.00
	970345.00	2357866.40	3235377.20	4200277.20	4878057.60	5822608.40	6841502.40	7771022.40	8775028.80	10049010.40	11220281.20	12554932.40	13825558.40		15399174.00	16752528.00	18343612.40	20050095.60	21966225.20	23666258.00	25401474.00
COSTOS DE RECUPERACION																					
VENTAS DE ANIMALES		602000.00	565280.00	752500.00	784640.00	836780.00	872900.00	903000.00	975240.00	1071550.00	1157780.00	1179920.00	1234100.00		1322490.00	1364600.00	1474900.00	1541120.00	1612360.00	1648480.00	1655600.00
SERVICIOS DE ESTETICA		145000.00	166440.00	182500.00	182720.00	202540.00	211700.00	219000.00	236820.00	255800.00	275540.00	285160.00	295300.00		321280.00	335800.00	357700.00	373760.00	391280.00	400040.00	408800.00
CONSULTORIO Y LABORATORIO		182500.00	208060.00	228125.00	240900.00	253675.00	264625.00	273750.00	296650.00	324850.00	344925.00	357700.00	374125.00		401580.00	418750.00	447125.00	467200.00	489100.00	500050.00	511600.00
CURACION Y HOSPITALIZACION		36500.00	41810.00	45625.00	48160.00	50735.00	52925.00	54750.00	59130.00	64670.00	68550.00	71540.00	74825.00		80380.00	83950.00	89225.00	93440.00	97820.00	100010.00	102200.00
SUMA	0.00	967000.00	1102380.00	1258750.00	1276440.00	1344130.00	1402150.00	1450500.00	1566540.00	1721250.00	1827630.00	1895320.00	1982250.00		2127440.00	2224100.00	2369150.00	2475520.00	2551560.00	2649580.00	2707600.00
	0.00	967000.00	2069380.00	3278130.00	4554570.00	5898700.00	7300650.00	8751350.00	10317690.00	12039150.00	13866780.00	15762100.00	17744450.00		19871850.00	22035950.00	24455100.00	26940620.00	29532180.00	32181760.00	34869360.00
DIFERENCIA PARCIAL	970345.00	420551.40	-224892.20	-434103.00	-458409.60	-349275.20	-363556.00	-520920.00	-562583.60	-447216.40	-656259.20	-560668.80	-711824.00		-552816.00	-798744.00	-850836.00	-769036.80	-673430.40	-951547.20	-972384.00
DIFERENCIA ACUMULADA	970345.00	1360896.40	1165997.20	731897.20	273487.60	-75791.60	-458347.80	-960267.80	-1542861.20	-1990136.80	-2646498.80	-3207167.60	-3919091.60		-4471967.80	-5270651.80	-6121487.60	-6890524.40	-7563954.80	-8515502.00	-9487686.00
TASA DE INTERES ANUALIZADO	18.00%	174662.10	256696.25	-40481.86	-78133.00	-62513.73	-62870.26	-69040.08	-93765.60	-101266.85	-60540.11	-118144.66	-100820.38	-128146.32		-96506.82	-143773.92	-153150.48	-138426.62	-121217.47	-171278.50
ACUMULADO	174662.10	250361.35	209879.50	131241.50	49227.77	-13562.49	-62682.57	-176448.17	-277715.02	-355225.13	-476369.78	-577290.17	-705436.45		-604683.37	-848717.29	-1101867.77	-1240284.39	-1361511.86	-1532750.36	-1707819.48

FINANCIAMIENTO GLOBAL DEL PROYECTO	-44.08%	PROMEDIO
FINANCIAMIENTO ANUAL DEL PROYECTO	-2.20%	PROMEDIO

6.- RESULTADOS Y DISCUSION

Al recopilar información sobre la construcción de perreras y edificación de criaderos, encontramos que la mayoría de las personas dedicadas a la canofilia en México no se preocupan tanto por la comodidad y el material utilizado en las jaulas de los perros, espacio requerido, o seguridad.

Referente a la distribución de áreas y espacios en Servicios Veterinarios Integrales, en nuestro país no se le da importancia a zonas específicas requeridas en el desarrollo y funcionalidad para la atención en pequeñas especies.

Es importante hacer notar que los libro y revistas consultados en su gran mayoría tan solo mencionan reconstrucción o adaptación de perreras con materiales poco usuales en la actualidad para la edificación de estas, no contando con la seguridad o comodidad que requiere el animal y el humano.

En cuanto a la Raza Pastor Alemán se refiere en México contamos con varios criadores que se preocupan por mantener en el primer plano de belleza y trabajo a dicha raza y no tanto así a su adaptación al diferente espacio que se le da para vivir.

El proyecto propuesto para la crianza, venta y servicios integrales, esta apoyado en un estudio de mercado, ambicioso económicamente elevado debido a su costo, pero cumpliendo con

espectativas hasta ahora novedosas, permitiendo al Médico Veterinario Zootecnista aplicar los servicios integrales veterinarios, basados en planes médicos administrativos, dando cavidad a la crianza; producción y cuidado de los animales internos y externos al complejo de una manera profesional, siendo la meta a seguir de esta obra, permitiendo dar un cambio notable en la planeación de los próximos criaderos en nuestro país.

Gran parte de los datos obtenidos fueron recopilados por entrevistas a personas dedicadas a la raza Pastor Alemán, otro tanto fue de libros, revistas, visitas a criaderos e internet, a pesar de esto la información actualizada encontrada fue poca; debido a lo anterior se desprende que en el mundo hay pocas edificaciones o proyectos como el que presentamos, tal vez se deba a la infraestructura requerida para un complejo de tal magnitud, pero esto nos permitira en el futuro tener otra perspectiva en cuanto a construcción y funcionalidad de un servicio veterinario integral, la problemática de llevarlo a cabo en nuestro país, dandonos cuenta de lo costos que seria su realización.

Una vez consultada la bibliografía, realizando una extensa revisión, procedimos a enumerar los puntos mas importantes, para establecer un patrón de lo necesario para la realización de un Servicio Veterinario Integral con Criadero de la Raza Pastor Alemán; seleccionando el terreno, material de construcción y espacio requerido.

7.- GLOSARIO.

Ablución.- Acción de lavarse o de purificarse por medio del agua, asearse.

Ambientrol.- Desinfectante, detergente con acción bactericida, viricida y fungicida, utilizable en todos los procesos sanitarios.

Anodizado.- Temple que se les da a los metales.

Canaleta.- Canal inclinado a modo de tobogán por donde pueda pasar el agua.

Caos.- Confusión o desorden.

Certificación.- Documento que asegura la verdad de un hecho.

Confinar.- Acción de limitar, encerrar o asegurar a un individuo o grupo.

Distintivo.- Acción de distinguir, división, separación o diferencia.

Enfasis.- Fuerza de expresión o de enotación.

Etología.- Ciencia que estudia el comportamiento y las costumbres.

Ijar.- Nombre de las dos cavidades situadas entre las costillas falsas y las caderas.

Incorruptible.- Que no se corrompe.

Infraestructura.- Conjunto de obras de una construcción. Base de una cosa por oposición a superestructura.

Internet.- Red de sistema computacional internacional integral de vía satélite.

- Luxometro.- Aparato de medición del flujo luminoso de 1 lumen por metro cuadrado.
- Legislatura.- Cuerpo legislativo en actividad que se establece a las leyes.
- Maquilar.- Dar o tomar una cosa por tiempo determinado mediante el pago de cantidad convenida.
- Mortandad.- Multitud de muertes debidas a una causa extraordinaria.
- Profiláctico.- Prevenir, precaver, decretar medidas profilácticas contra una epidemia.
- Quilla.- Parte saliente del esternón.
- Recinto.- Espacio comprendido dentro de límites determinados.
- Setos.- Cercado o valla de arbustos vivos.
- Tul.- Tejido delgado que forma una malla generalmente de octógonos.
- Voladero.- Parte del techo que sobresale de la construcción.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Acasuso Signoret E.R; Adiestramiento del perro de proteccion personal, estudio recapitulativo; Tesis de licenciatura de la Fac. de Med. Vet. y Zoot; Universidad nacional Autonoma de Mexico D.F 1984.
- 2.- ALLARD. R; Sistema internacional de medidas, 2da Edicion, Mexico 1983.
- 3.- De La Puente j.; Exterior y Manejo de los Animales Domesticos imprenta SUA, Mexico D.F. 1989.
- 4.- FCM: El libro de los perros, normas oficiales de las razas caninas; Editorial Plaza y Valdes, S.A. de C.V.
- 5.- GARCIA F. NARANJO G. PLM Prontuario de Especialidades Veterinarias, Edit. PLM S.A. de C.V. Mexico 1995.
- 6.- GARCIA R. RELAYO. GROSS.; Pequeno Larousse en Color. ediciones Larousse Mexico D.F. 1980.
- 7.- GUERFERO S.A.; Residencia de Obra Centro Escolar Ameyali En Mexico D.F. Tesis de Licenciatura Ingenieria y Arquitectura Instituto Politecnico Nacional; Mexico 1996.
- 8.- GALICIA. F.A; Administracion de recursos humanos, 4a Edicion, Trillas, Mexico 1994.
- 9.- Gomez T.S.; Lineas de sangre; Los perros gran enciclopedia canina pags. 37 a 56; Tomo III 1985 barcelona Espana.
- 10.- Hans J.U.; El Nuevo Libro del Perro; Circulo de Lectores. Barcelona Espana 1991.
- 11.- Jean Pierre A.; Guia Practica Ilustrada para el Cuidado del Pastor Aleman; Editorial Blume, Barcelona Espana 1986.
- 12.- JOEYDE B>I>D>; EL Maravilloso Mundo de los Perros, Primera edicion 1989 UNAM Mexico.

- 13.- MENDOZA C.I.; Visualizacion de la Norma de Perfeccion Racial del Pastor Aleman; Perros Pura Sangre; pags. 2 a 30; Ano Julio Agosto (1989).
- 14.- MIGLIORI M.; Kennel Building and Managenet; Howel Book House; New York U>S>A> 1987.
- 15.- PASSARINI R. D.; El Ovejero Aleman; Editorial Albatros 1985; Buenos Aires Argentina.
- 16.- PAYRO D.J.L.; El Perro y su Mundo; Lorea Chavez Hnos.; Mexico 1981.
- 17.- RAMIREZ M.H.; Asesoria Medico Veterinaria Zootechnista de un Criadero de Perros; Tesis de Licenciatura de la Fac. de Med. Vet. y Zoot. Universidad Nacional Autonoma de Mexico; Mexico D.F. 1980.
- 18.- TOSCANI H.; El Ovejero Aleman; Conocimientos Basicos Sobre su Crianza y Adiestramiento; Editorial Albatros, Buenos Aires Argentina 1989.
- 19.- TORRES L.G.; Construccion y Remodelacion de Perreras; Primera Parte. VEPE Purina; pags. 1 a 8, Ano 17 no. 2 Mayo- Junio 1995.
- 20.- TORRES L.G.; Planos de Criaderos, Segunda Parte; VEPE Purina, Pags. 1 a 12, Ano 1 no. 4 Noviembre - Diciembre 1995.
- 21.- VALENCIA. J. R; Administracion moderna de personal 1, 2da Edicion, Ecasa, Mexico 1995.
- 22.- VINIESRA R.F. y OLMOS K.; El Bioterio del Centro Medico Nacional "20 de Noviembre" ISSSTE; AMMVEPE pags. 122 a 126; Volumen 7 No. 5.; Mayo - Junio 1996.
- 23.- YANEZ. E; Hospitales de seguridad social, a Edicion, Mexico 1983.