

FACULTAD DE ARQUITECTURA



U N A M

TIENDA DE AUTOSERVICIO PICACHO PEMEX

TESIS PROFESIONAL
que para obtener el título de:
A R Q U I T E C T O
p r e s e n t a:
JORGE LUIS ESPINOSA FARRERA



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 está 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.

2 ej
105

J U R A D O # G 2
ARQ. MANUEL ARCE CERVANTES
ARQ. MANUEL GARCIA INIGUEZ
ARQ. MANUEL MEDINA ORTIZ

" T I E N D A D E A U T O S E R V I C I O P I C A C H O P E M E X "

U . N . A . M .
FACULTAD DE ARQUITECTURA
S E M E S T R E 86/1
JORGE ESPINOSA FARRERA

I N D I C E

| | | |
|--|-------|----|
| 1. INTRODUCCION | | 1 |
| 2. ANTECEDENTES | | |
| 2.1 SITUACION ACTUAL, OBJETIVOS Y USOS DEL SUELO | | 5 |
| 3. OBJETIVOS Y FUNCIONES | | 8 |
| 4. FACTORES FISICOS | | |
| 4.1 SITUACION GEOGRAFICA. LOCALIZACION DE PICACHO A NIVEL NACIONAL Y REGIONAL..... | | 10 |
| 4.2 LOCALIZACION DEL PREDIO DENTRO DEL D.F.. | | 10 |
| 4.3 CONDICION CLIMATOLOGICA | | 11 |
| 4.4 INFRAESTRUCTURA | | 12 |
| 4.5 VIAS DE COMUNICACION | | 13 |
| 4.6 CONFORMACION DEL SUBSUELO | | 15 |
| 5. BASES PARA EL DISEÑO ARQUITECTONICO | | |
| 5.1 ANALISIS DEL SISTEMA PETROLERO | | 16 |
| 5.2 ANALISIS DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL | | 19 |
| 5.3 CARACTERISTICAS DE LOS USUARIOS | | 21 |
| 5.4 PERSONAL DE SERVICIO | | 22 |
| 5.5 DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO | | 23 |
| 5.6 CONCLUSIONES | | 24 |

| | | |
|--|---|----|
| 6. DESCRIPCION DEL PROYECTO | 6.1 MEMORIA DESCRIPTIVA | 25 |
| | 6.2 PROGRAMA ARQUITECTONICO | 27 |
| 7. EL PROYECTO | | 28 |
| 8. ESPECIFICACIONES | 8.1 INSTALACION ELECTRICA | 39 |
| | 8.1.1 DEL REGLAMENTO | 39 |
| | 8.1.2 INSTALACION ELECTRICA | 41 |
| | 8.2 CRITERIO DE INSTALACIONES HIDRAULICA Y SANITARIA | 43 |
| | 8.3 CRITERIO ESTRUCTURAL | 45 |
| | 8.4 CRITERIO DE CIMENTACION | 46 |
| 9. BIBLIOGRAFIA Y FUENTES DE INFORMACION : | | 47 |

1. INTRODUCCION

DADO EL FUERTE CRECIMIENTO DE PETROLEOS MEXICANOS POR SU GRAN IMPORTANCIA EN EL DESARROLLO TECNOLOGICO E INDUSTRIAL EN LA ULTIMA DECADA, ESTE ORGANISMO Y EL SINDICATO DE TRABAJADORES PETROLEROS DE LA REPUBLICA MEXICANA, HAN PROCURADO DESDE HACE TIEMPO DOTAR DE VIVIENDAS A SUS TRABAJADORES TANTO SINDICALIZADOS COMO DE CONFIANZA. PARA ESTO HAN IMPLEMENTADO UN PROGRAMA QUE SE HA VENIDO CUMPLIENDO EN LO QUE A LA CIUDAD DE MEXICO TOCA EN VARIOS DE SUS PUNTOS.

CORRESPONDE AHORA AL SUR DE LA CIUDAD DE MEXICO EL CONTAR EN SU ZONA CON UN GRAN PREDIO DESTINADO A IMPLANTAR VIVIENDA CON UNA GRAN GENEROSIDAD DE AREAS ABIERTAS, EN LAS QUE DE NINGUNA MANERA REPRESENTAN UNA CARGA A LA MISMA ZONA NI AL DISTRITO FEDERAL EN LA DOTACION DE SERVICIOS. TAL VEZ AL CONTRARIO, CONTRIBUYA A LA CONTINUACION ASEGUADA DE LA CONSERVACION ECOLOGICA DE LA ZONA, QUE SI SE DESTINARA A OTRO USO; ES DECIR PARA LA ZONA Y PARA EL PREDIO, EL USARLO PARA VIVIENDA ES LA MEJOR ALTERNATIVA QUE SE PUEDE ELEGIR.

CONTINUANDO CON EL PROGRAMA, EL S.T.P.R.M.

ADQUIRIDO UN PREDIO EN EL SUR DE LA CIUDAD, EN LA ZONA LLAMADA "PICAHO" CON UNA SUPERFICIE DE 45.17has

AUNQUE EL TERRENO SE ENCUENTRA RELATIVAMENTE ALEJADO DE LOS PRINCIPALES CENTROS DE TRABAJO EN EL AREA, TAL LIMITACION SE PIERDE ANTE EL HECHO DE QUE UN PROGRAMA DE VIVIENDA CON LAS CARACTERISTICAS DEL PRESENTE, PERMITE ATENDER TANTO A LA DEMANDA IMPLICITA EN LOS VOLUMENES ESTIMADOS DE PERSONAL QUE YA RADICAN EN EL SUR DE LA CIUDAD Y QUE VERIAN EN DICHO CONJUNTO HABITACIONAL UNA ALTERNATIVA CONVENIENTE; COMO LA QUE REQUERIRA EL HOSPITAL GENERAL DE CONCENTRACION SUR QUE SE CONSTRUYO EN ESE MISMO PREDIO, COMO RESULTADO A LA GRAN NECESIDAD DE CREAR UN NUEVO CENTRO DE SERVICIOS MEDICOS Y DE HOSPITALIZACION CON EQUIPOS ESPECIALES EN EL AREA METROPOLITANA POR LA INSUFICIENCIA DEL HOSPITAL DE CONCENTRACION NACIONAL NORTE (AZCAPOTZALCO).

DICHO PERSONAL QUE YA VIVE EN AQUELLA ZONA SUR, NO REPRESENTA UN INCREMENTO EN EL TRASLADO Y CONGESTIONAMIENTO ADICIONAL DEL TRANSITO SOBRE LAS PRINCIPALES ARTERIAS DE CIRCULACION; ADEMAS DE LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA QUE FUNCIONAN EN ESA PARTE DE LA CIUDAD, COMO LA TERMINAL DE LOMAS DE PLATEROS Y OTRAS.

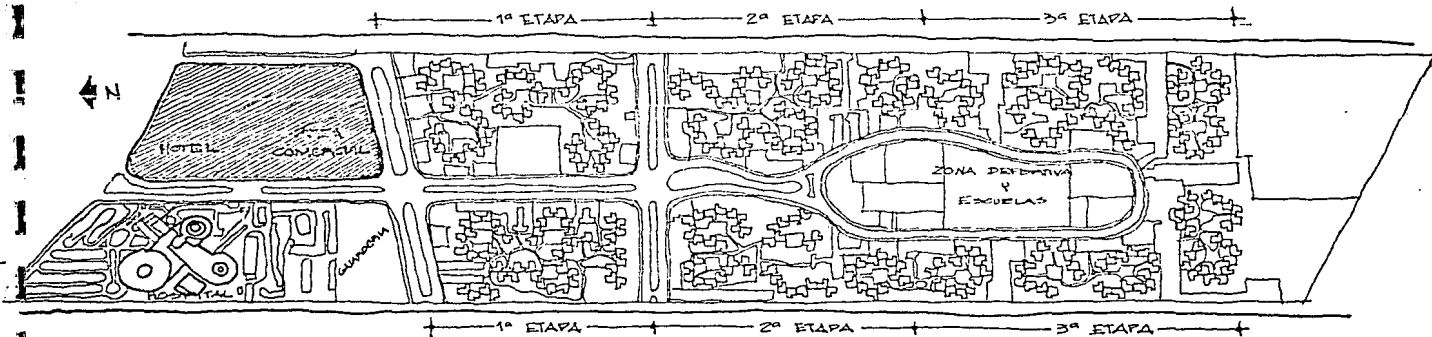
LA DENSIDAD DE VIVIENDA Y DE POBLACION EN EL CONJUNTO DE PICACHO IGUALMENTE NO REPRESENTA UN ALTO INCREMENTO EN LA ZONA YA QUE SE TRATA DE EDIFICIOS DE CUATRO NIVELES Y DOS APARTAMENTOS POR NIVEL, EN UNA RELACION SUELO-CONSTRUCCION DE 25% LO QUE NOS DA UNA DENSIDAD DE POBLACION DE 173 HABITANTES POR HECTAREA QUE ES LA QUE LAS AUTORIDADES DE LA DIRECCION GENERAL DE PLANIFICACION DEL D.D.F. PERMITEN.

EL CONJUNTO HABITACIONAL CUENTA CON DOS ETAPAS DE CORTO PLAZO CON UN TOTAL DE 850 (YA CONSTRUIDAS) Y UNA TERCERA ETAPA A LARGO PLAZO DE 566 VIVIENDAS HACIENDO UN TOTAL DE 1416 EN UNA SUPERFICIE DE 40 HECTAREAS.

LOS RECORRIDOS DE LOS AUTOMOVILES QUE PARTIRAN DE ESTE CONJUNTO, REPRESENTAN UN MINIMO DE TRANSITO A LAS HORAS PICO EN LAS ARTERIAS PRINCIPALES HACIA PEMEX Y ORGANISMOS DE LA EMPRESA EN LA ZONA SUR DE LA CIUDAD YA QUE UNA GRAN PROPORCION DE AUTOMOVILES PERMANECERA EN UN RADIO MENOR A 4 KM. DE RECORRIDO ADEMÁS HABRA TRASPORTE ESPECIAL DEL CONJUNTO AL CENTRO ADMINISTRATIVO.

CIERTAMENTE LAS VIVIENDAS NO CONSTITUYEN CASAS

UNIFAMILIARES O BIFAMILIARES, SI NO UN NUMERO MAYOR DE FAMILIAS (8 POR EDIFICIO), PERO TAMBIEN LA DENSIDAD DE VIVIENDAS ES TAN BAJA COMO SI FUESEN UNIFAMILIARES: (21 VIV./HA.)



= PREDIO ADQUIRIDO POR
PEMEX
PICACHO D.F.

2. ANTECEDENTES

2.1 SITUACION ACTUAL, OBJETIVOS Y USOS DEL SUELO

DEBIDO A LA CONSTRUCCION DE ESTA UNIDAD HABITACIONAL Y DEL HOSPITAL GENERAL DE CONCENTRACION SUR, DE LA MISMA MANERA, ESTOS GENERAN LA NECESIDAD DE CREAR UNA SERIE DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS SUBSIDIADOS POR EL SINDICATO DE TRABAJADORES PETROLEROS COMO SON: CENTROS DEPORTIVOS, ESCUELAS, CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL, AREAS DE RECREACION, COMERCIOS Y UN HOTEL PARA DAR HOSPEDAJE A LOS PARIENTES DE LOS HOSPITALIZADOS FORANEOS.

POR LO TANTO DENTRO DE ESTE PREDIO QUE ADQUIRO EL SINDICATO DE TRABAJADORES PETROLEROS CON UNA SUPERFICIE DE 45.17 has., SE DIERON DOS TERRENOS DESTINADOS A ESTOS SERVICIOS.

UNO CUENTA CON 31,551.35 m² PARA CLUB SOCIAL Y DEPORTIVO, ESCUELA PRIMARIA, ESCUELA SECUNDARIA Y CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL Y OTRO CON 36,855.93 m² PARA EL HOTEL PROVINCIA, ZONA COMERCIAL Y AREAS RECREATIVAS.

SIENDO LAS NECESIDADES PRIMORDIALES PARA DAR SERVICIO A TODO EL CONJUNTO PEMEX PICACHO, DE ACUERDO AL ESTUDIO ANTERIORMENTE MENCIONADO: EL HOTEL PROVINCIA Y LA TIENDA DE AUTOSERVICIO, SE TOMAN EN CONSIDERACION PARA SU DESARROLLO INMEDIATO.

(VER TABLA DE USOS DEL SUELOI)

TABLA DE USOS DEL SUELO

| | | | | |
|------|---|--------------------------------|---------------------------|----------|
| 1.- | AREAS DE UBICACION CONSTRU-HABITACION | | 40,075.32 m ² | 8.38 % |
| 2.- | AREAS VERDES, PLAZAS, ANDADORES Y BANQUETAS | | 148,293.45 m ² | 32.82 % |
| 3.- | AREAS DE ESTACIONAMIENTOS | | 46,729.78 m ² | 10.34 % |
| 4.- | AREAS DE VIALIDAD | | 67,137.82 m ² | 14.86 % |
| 5.- | AREAS DE EQUIPAMIENTO | | | |
| | GUARDERIAS | 1,699.20 m ² | | |
| | JARDIN DE NIÑOS | 2,832.00 | | |
| | ESCUELAS PRIMARIAS | 9,912.00 | | |
| | ESCUELAS SECUNDARIAS | 3,398.40 | | |
| | SERVICIO DE SALUD | 141.60 | | |
| | COMERCIOS | 1,699.20 | | |
| | TOTAL | <u>19,682.40 m²</u> | 19,682.40 m ² | |
| 6.- | AREA DE LA ZONA COMERCIAL Y HOTEL PROVINCIA | | 36,855.93 m ² | 8.16 % |
| 7.- | AREA DE HOSPITAL | | | |
| | HOSPITAL | 42,670.25 m ² | | |
| | GUARDERIA | 8,277.18 | | |
| | MELIPUERTO | 962.11 | | |
| | TOTAL | <u>50,947.43 m²</u> | 50,943.43 m ² | 11.27 % |
| 8.- | AREA DE DONACION (10% DEL AREA HABITACIONAL) 10% DE 321'918,77 m . (1,2,3,4,5) | | 32,191.87 m ² | 7.13 % |
| 9.- | AREA DE SERVIDUMBRE C. F. E. | | 9,861.25 m ² | 2.18 % |
| 10.- | AREA TOTAL DEL TERRENO (Incl. serv. C.F.E.) | | 451,775.25 m ² | 100.00 % |
| 11.- | AREA TOTAL DE TERRENO (Neta) | | 441,914.00 m ² | |

3. OBJETIVOS Y FUNCIONES

EL PROYECTO DE LA TIENDA DE AUTOSERVICIO PICACHO PEMEX, TIENE COMO OBJETIVOS Y FUNCIONES PREESTABLECIDOS

* PROVEER DE PRODUCTOS NECESARIOS A TODA LA COMUNIDAD PETROLERA QUE HABITA EN LA ZONA SUR DE LA CIUDAD DE MEXICO, Y PRINCIPALMENTE A LA POBLACION DE LA "UNIDAD HABITACIONAL PICACHO", QUE SERA LA MAYOR CONCENTRACION.

* TENER UN SUMINISTRO EFICIENTE DE PRODUCTOS DANDO UN AREA DE DESCARGA ADECUADA.

* EVITAR LA INTERFERENCIA VEHICULAR DEL PATIO DE SERVICIO CON LA CALLE DE ACCESO.

* CREAR ESPACIOS EXTERIORES INTERESANTES Y QUE HAGAN DEL CONJUNTO UNA UNIDAD.

* INTEGRAR EL CONJUNTO AL CONTEXTO TANTO NATURAL COMO URBANO, POR MEDIO DE LA UTILIZACION DE FORMAS, MATERIALES, TEXTURAS Y COLORES ADECUADAMENTE.

* PROCURAR RECORRIDOS AGRADABLES Y SEGUROS HACIA EL ACCESO PRINCIPAL A LA TIENDA Y LAS CONCESIONES ADYACENTES, TANTO PARA LOS HABITANTES DE LA UNIDAD

COMO PARA LOS QUE LLEGAN DE LA ZONA SUR DEL AREA METROPOLITANA.

* AGRUPAR EL VOLUMEN DE AUTOMOVILES EN LA PARTE QUE TIENE LA MAYOR DEPRESION DEL TERRENO Y AL MISMO TIEMPO LOGRAR QUE SE ENCUENTRE EN UN PUNTO ESTRATEGICO DE AFLUENCIA SOBRE TODO EL CONJUNTO.

* DAR SERVICIOS COMPLEMENTARIOS AUXILIARES A LOS HABITANTES DEL CONJUNTO COMO SON:

- PANADERIA
- FARMACIA
- CERRAJERIA
- REPARACION DE APARATOS ELECTRICOS
- REPARACION DE CALZADO
- PAPELERIA Y MERCERIA
- LAVANDERIA
- TORTILLERIA

* CREAR UN AMBIENTE NOVEDOSO Y CONFORTABLE EN EL INTERIOR DE LA TIENDA; TANTO EN EL AREA DE VENTAS COMO EN EL DE OFICINAS.

* PROPORCIONAR UN AREA RECREATIVA PARA ENTRETENIMIENTO DE LOS ACOMPAÑANTES CON EDADE DE 4 A 8 AÑOS.

4. FACTORES FISICOS

4.1 SITUACION GEOGRAFICA. LOCALIZACION DE PICACHO A NIVEL NACIONAL Y REGIONAL. (VER CROQUIS ANEXO.....)

4.2 LOCALIZACION DEL PREDIO DENTRO DEL D.F.

EL PREDIO PARA LOS FINES ANTERIORMENTE CITADOS, ADQUIRIDO POR ELS.T.P.R.M., SE ENCUENTRA LOCALIZADO EN EL SUR DEL D.F. DENTRO DE LA DELEGACION TLALPAN A LAS FALDAS DEL AJUSCO, A UN COSTADO DEL ANILLO PERIFERICO SUR, ENTRE LA CARRETERA AL AJUSCO Y CAMINO A SANTA TERESA.

CUENTA CON UNA CALLE CENTRAL DE DOBLE CIRCULACION QUE FUNCIONA COMO COLUMNA VERTEBRAL A TODO EL PREDIO, CON ACCESO POR LA LATERAL DEL PERIFERICO.

EL TERRENO DESTINADO A COMERCIOS Y HOTEL SE LOCALIZA EN LA MANZANA ORIENTE FRENTE AL HOSPITAL Y SU SUPERFICIE ES DE 3.6 has.

4.3 CONDICION CLIMATOLOGICA

DATOS GEOGRAFICOS:

| | |
|----------|-------------------|
| LATITUD | 19° 22' 22" NORTE |
| LONGITUD | 99° 08' 40" OESTE |

| | |
|------------------------------|------------|
| ALTITUD SOBRE NIVEL DEL MAR: | 2,240 mts. |
|------------------------------|------------|

VIENTOS DOMINANTES:

| | |
|----------|-----|
| NORTE | 20% |
| NOROESTE | 70% |
| SUROESTE | 10% |

| | |
|-------------------|-----------|
| VELOCIDAD MAXIMA: | 15.6 Km/h |
|-------------------|-----------|

HUMEDAD RELATIVA:

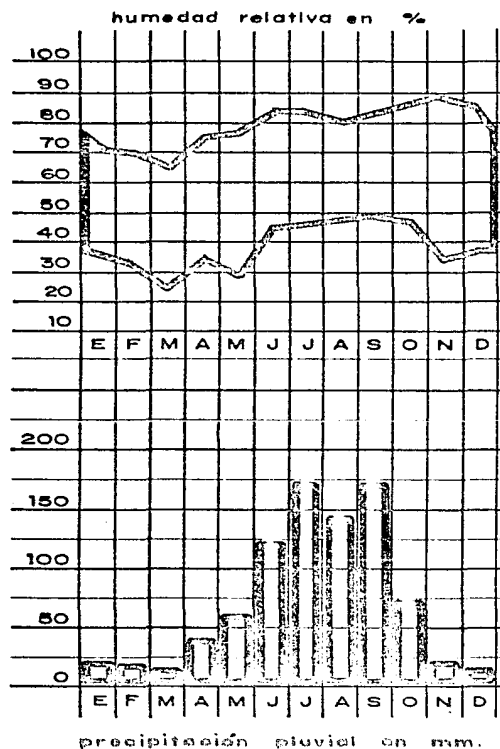
| | |
|--------|-----|
| MAXIMA | 67% |
|--------|-----|

TEMPERATURAS PROMEDIO ANUAL:

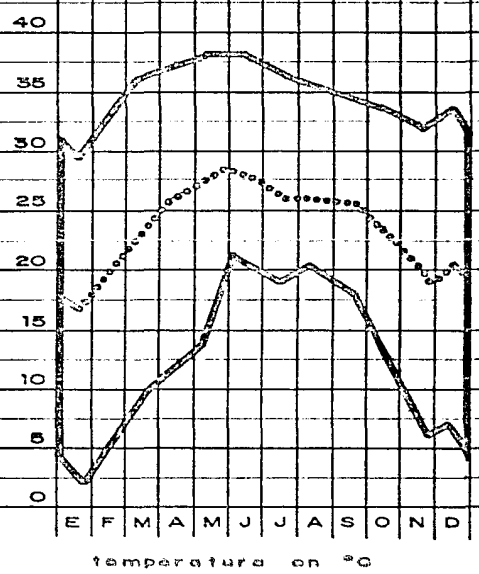
| | |
|--------|--------|
| MAXIMA | 25.4°C |
| MINIMA | 8.3°C |
| MEDIA | 18.2°C |

PRECIPITACION PLUVIAL:

| | |
|--------|----------|
| MAXIMA | 102.3 mm |
| MINIMA | 0.0 mm |
| MEDIA | 45.6 mm |



DATOS CLIMATICOS



4.4 INFRAESTRUCTURA

TERRENO ROCOSO EN EL CUAL SE CONSTRUYO UN POZO DE AGUA QUE PROVEERA DEL LUQUIDO AL CONJUNTO HABITACIONAL PEMEX.

DEBIDO A LA CONFIGURACION DEL TERRENO SE HACE NECESARIO BOMBEAR EL AGUA DESDE EL PUNTO DE CAPTACION UN POZO PROFUNDO A UNA CISTERNA ANEXA SUPERFICIAL CON CAPACIDAD DE 800m³ ; EN ESTA CISTERNA SE INSTALARAN EQUIPOS DE BOMBEO PARA CONDUCCIR EL AGUA HASTA UN TANQUE SUPERFICIAL CON CAPACIDAD DE 300m³ LOCALIZADO EN LA PARTE MAS ALTA DEL PREDIO Y DESDE DONDE SE ABASTECERA POR GRAVEDAD A LA RED DE DISTRIBUCION, LA CUAL SERA DE ASBESTO-CEMENTO.

SE CUENTA CON DRENAJE MUNICIPAL CONDUCCIDO A UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS. DEL ALUMBRADO PUBLICO SE COLOCARON LUMINARIAS A CADA 30 mts. EN TODA LA PERIFERIA DEL PREDIO.

4.5 VIAS DE COMUNICACION

AL CONJUNTO SE LLEGA POR LA LATERAL DEL ANILLO PERIFERICO EN SENTIDO PONIENTE-ORIENTE; DE ELLA SE DESPRENDE UNA RED DE VIALIDADES QUE CONDUCCEN A LAS EDIFICACIONES.

PARA TRANSPORTE SE CUENTA CON LOS CAMIONES DE LA RUTA MAGDALENA CONTRERAS, PICACHO-SANTA TERESA, ASI COMO EL SERVICIO DE PERIBUS, QUE CIRCILA POR LA LATERAL DEL PERIFERICO Y EL TRANSPORTE ESPECIAL DE PEMEX. (VER CROQUIS DE VIALIDADES.U.....) TAXIS, ANZALDO Y CONTRERAS PICACHO PEDREGAL.

TRANSPORTE COLECTIVO (COMBIES)

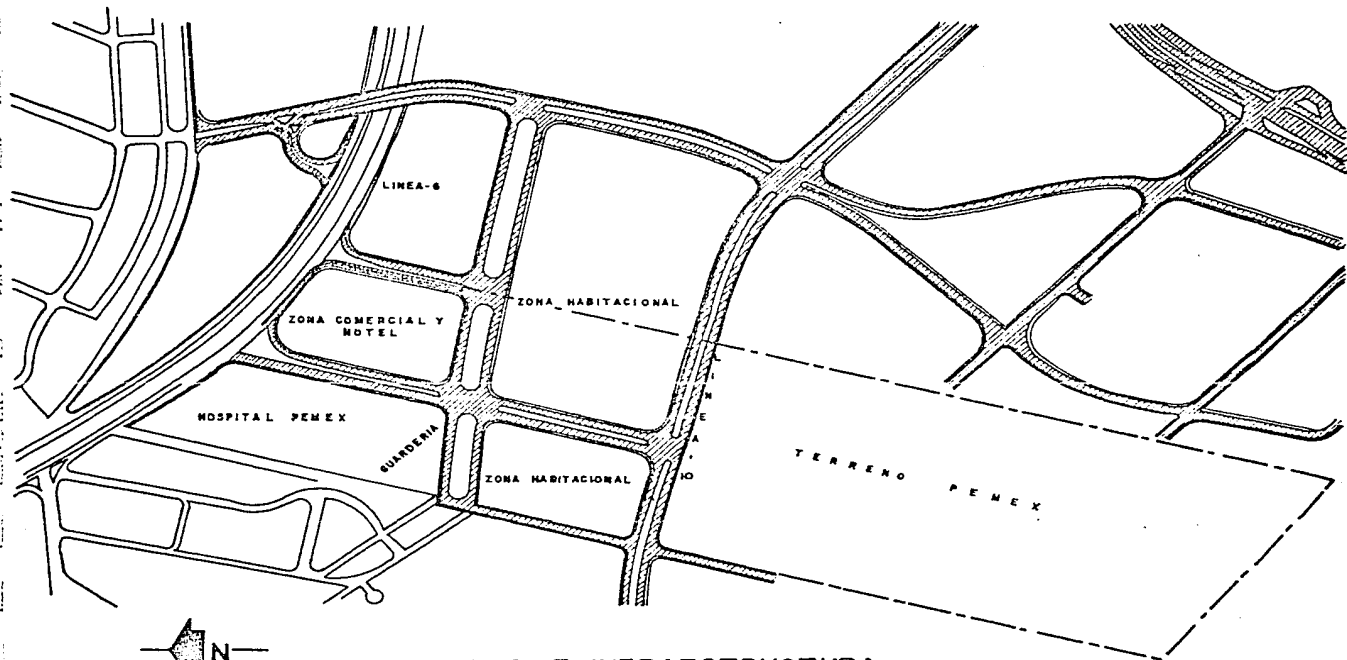
-RUTA 41 PERISUR

-RUTA 16 ANZALDO CONTRERAS

-RUTA 2 CUEMANCO

RUTA 100 AUTOBUSES

METRO UNIVERSIDAD A ANILLO PERIFERICO.



VIALIDAD E INFRAESTRUCTURA

TIENDON AUTOSERVICIO PICHICHO PEMEX

FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNAM

ENLACE ARQUITECTONICO

SEGUNDA EXPOSICION NACIONAL



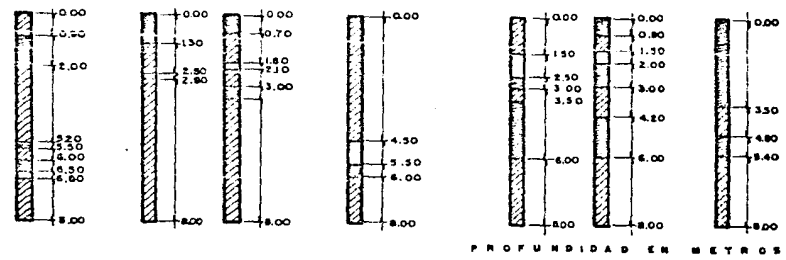
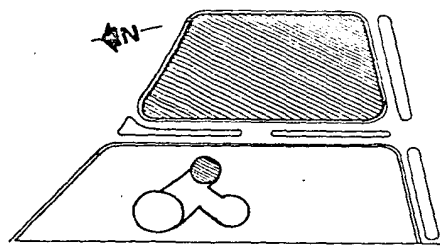
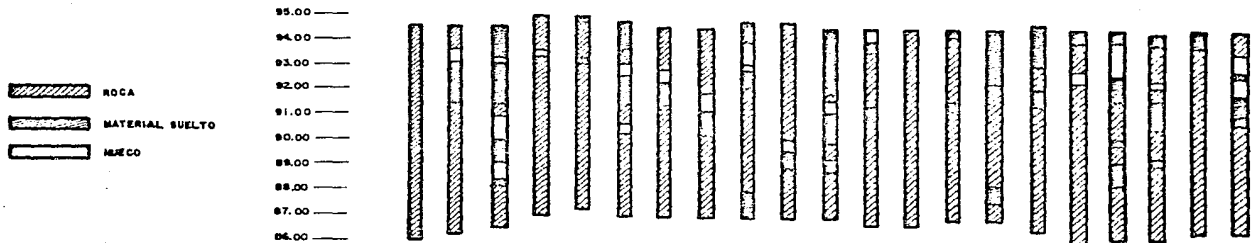
4.6 CONFORMACION DEL SUBSUELO; GRAFICA DE SONDEOS Y TOPOGRAFIA

LA CONFORMACION ES ROCOSA CON LENTES DE AIRE Y TEZONTLE MUY IRREGULARES SEGUN MUESTRA LA GRAFICA DE SONDEOS REALIZADOS EN UNA ZONA MUY PROXIMA AL TERRENO. (VER GRAFICA DE SONDEOS)

EL SUBSUELO SE CARACTERIZA POR SU ALTA CAPACIDAD PORTANTE Y QUE EL UNICO RIESGO POTENCIAL PARA SER EMPLEADO COMO TERRENO DE CIMENTACION ESTA CENTRADO EN LA EXISTENCIA DE OQUEDADES CUYA INFLUENCIA PUEDE SER TRASCENDENTE SOBRE TODA BAJO LA ACCION DE CARGAS PUNTUALES DE ALTA CONCENTRACION. POR LO TANTO SI DICHAS CAVERNAS, SE LOCALIZAN CUANDO MENOS EN FORMA LOCAL, ESTA INFORMACION RESULTARA DE GRAN INTERES AL PROGRAMAR EL RELLENO DE LAS MISMAS.

SE PIENSA POR LO TANTO QUE SI SE LOGRA RELLENAR EN FORMA CONFIABLE; MEDIANTE UN CIERTO TIPO DE LECHADA DICHAS OQUEDADES, SE CONJURARA RAZONABLEMENTE EL PELIGRO DE UNA EVENTUAL COLAPSO.

SONDEOS REALIZADOS EN LA ZONA MAS CERCANA



FUENTE:
RESIDENCIA DE CONSTRUCCION
DEL HOSPITAL CENTRAL DE
CONCENTRACION NACIONAL SUR
PICACHO D.F.

5. BASES PARA EL DISEÑO
ARQUITECTONICO

5.1 ANALISIS DEL SISTEMA PETROLERO; DEMANDA
DE NECESIDADES.

| | | |
|----------|---------------|--|
| SISTEMA | NACIONAL | PETROLERO |
| | 120,000 | TRABAJADORES |
| | <u>x 6</u> | MIEMBROS POR FAMILIA |
| | 720,000 | DERECHO HABIENTES |
| AREA | METROPOLITANA | |
| | 15,000 | TRABAJADORES |
| | <u>x 6</u> | MIEMBROS POR FAMILIA |
| | 90,000 | DERECHO HABIENTES |
| ZONA | SUR | D.F. |
| | 4,500 | TRABAJADORES |
| | <u>x 6</u> | MIEMBROS POR FAMILIA |
| | 27,000 | DERECHO HABIENTES (QUE VIVEN ACTUALMENTE) |
| PERSONAL | DEL | HOSPITAL |
| | 160 | MEDICOS |
| | 260 | ENFERMERAS Y AUXILIARES |
| | 216 | AUXILIARES HOMBRES |
| | 324 | AUXILIARES MUJERES |
| SUBTOTAL | 960 | TRABAJADORES |
| | <u>x 6</u> | MIEMBROS POR FAMILIA |
| TOTAL | 5,760 | DERECHO HABIENTES. |

NOTA: PARA EL PERSONAL DEL HOSPITAL SE DARA EL 50% DE VIVIENDA DE LA UNIDAD PICACHO QUIENES PROXIMAMENTE RADICARAN EN LA ZONA SUR.

POR LO TANTO SE CONSIDERA UN TOTAL DE PERSONAS QUE DEPENDERAN DE LA TIENDA DE AUTOSERVICIO, PICACHO PEMEX.

| | |
|-----------------------------|-----------------|
| ACTUALMENTE VIVEN | 27,000.00 |
| HOSPITAL (FUTURO INMEDIATO) | <u>5,760.00</u> |
| | 32,760.00 |

CONCURREN A LA TIENDA DE COMPRAS UN PROMEDIO DE DOS PERSONAS POR FAMILIA; LO QUE NOS DA:

| | | |
|----------|-------------|----------------------------------|
| ZONA SUR | 4,500 | |
| HOSPITAL | 960 | |
| SUBTOTAL | 5,460 | |
| | <u>x 2</u> | PERSONAS |
| | 10,920 | CONCURRENTES |
| | 10,920 | |
| | <u>x .5</u> | m ² |
| | 5,460 | m ² AREA CONCURRENCIA |

DE DONDE:

| | |
|-----------------------|--------------------------|
| AREA DE EXPOSICION | 4,900 m ² |
| AREA DE CAJAS | 220 m ² |
| AREA DE ESPARCIMIENTO | <u>340 m²</u> |
| AREA DE CONCURRENCIA | 5,460 m ² |

QUE A SU VEZ GENERA:

| | | |
|-------------------|----------------------|-------------------|
| | 5,460 m ² | |
| PROPORCION BODEGA | <u>x 1/3</u> | |
| | 1,820 m ² | DE ALMACENAMIENTO |

5.2 ANALISIS DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES
PARA EL DISTRITO FEDERAL

CAPITULO XIX

EDIFICIOS PARA COMERCIOS Y OFICINAS

ARTICULO 139.- CRISTALES Y ESPEJOS: EN COMERCIOS Y OFICINAS LOS CRISTALES Y ESPEJOS DE GRAN MAGNITUD, CUYO EXTREMO INFERIOR QUEDE A MENOS DE 50 cm DEL NIVEL DEL PISO, COLOCADOS EN LUGARES A LOS QUE TENGA ACCESO EL PUBLICO, DEBERAN SEÑALARSE O PROTEGERSE ADECUADAMENTE PARA EVITAR ACCIDENTES.

NO DEBERAN EXISTIR ESPEJOS QUE POR SUS DIMENSIONES O UBICACION PUEDAN CAUSAR CONFUSION EN CUANTO A LA FORMA O EL TAMAÑO DEL LOCAL.

ARTICULO 140.- SERVICIOS SANITARIOS: LOS EDIFICIOS PARA COMERCIOS DE MAS DE 1000 m², DEBERAN TENER SERVICIOS SANITARIOS PARA EMPLEADOS Y PARA EL PUBLICO, DEBIENDO ESTAR SEPARADOS LOS DESTINADOS A HOMBRES DE LOS DESTINADOS A MUJERES, Y UBICADOS EN TAL FORMA QUE NO SEA NECESARIO SUBIR O BAJAR MAS DE UN NIVEL PARA TENER ACCESO A CUALQUIERA DE ELLOS.

POR LOS PRIMEROS 400 m² DE LA SUPERFICIE CONSTRUIDA, SE INSTALARA UN EXCUSADO, UN MINGITORIO Y UN LAVABO PARA HOMBRES, Y POR LOS PRIMEROS 300 m² O FRACCION, UN EXCUSADO Y UN LAVABO PARA MUJERES. POR CADA 1000m² O FRACCION EXCEDENTES DE ESTA SUPERFICIE, SE INSTALARAN UN MINGITORIO, UN EXCUSADO Y UN LAVABO PARA HOMBRES, Y DOS EXCUSADOS Y UN LAVABO PARA MUJERES.

ARTICULO 141.- CIRCULACIONES HORIZONTALES EN COMERCIOS:
LAS CIRCULACIONES PARA USO PUBLICO ENTRE MOSTRADRES O ENTRE MUEBLES PARA EXHIBICION Y VENTA DE ARTICULOS EN LOCALES COMERCIALES O EN EDIFICIOS DESTINADOS A COMERCIOS, TENDRAN UN MINIMO DE 1.20 m DE ANCHO, Y SE MANTENDRAN LIBRES DE OBSTRUCCIONES.

ARTICULO 142.- SERVICIO MEDICO EMERGENCIA EN COMERCIOS:
TODO COMERCIO CON AREA DE VENTAS DE MAS DE 1000 m² Y TODO CENTRO COMERCIAL DEBERAN TENER UN LUGAR DESTINADO A SERVICIOS MEDICOS DE EMERGENCIA, DOTADO DEL EQUIPO E INSTRUMENTAL NECESARIO.

5.3 CARACTERISTICAS DE LOS USUARIOS

LOS CONCURRENTES A LA TIENDA DE AUTOSERVICIO SON EN SU MAYORIA "AMAS DE CASA" QUE TIENEN ENTRE LOS 22 Y 58 AÑOS DE EDAD. SU ESTRATO SOCIO- CULTURAL PUEDE SER MUY VARIADO, SIN LLEGAR A SER BAJO.

ACOSTUMBRAN ACOMPAÑARSE DE UNA PERSONA (PROMEDIO) YA SEA UN ADULTO O UN MENOR. PARA ESTOS ULTIMOS SE DISEÑARA UN AREA DE ESPARCIMIENTO (LA CUAL SE MENCIONARA POSTERIORMENTE) DONDE PODRAN JUGAR Y ESTAR ENTRETENIDOS, MIENTRAS LAS SEÑORAS REALIZAN SUS COMPRAS.

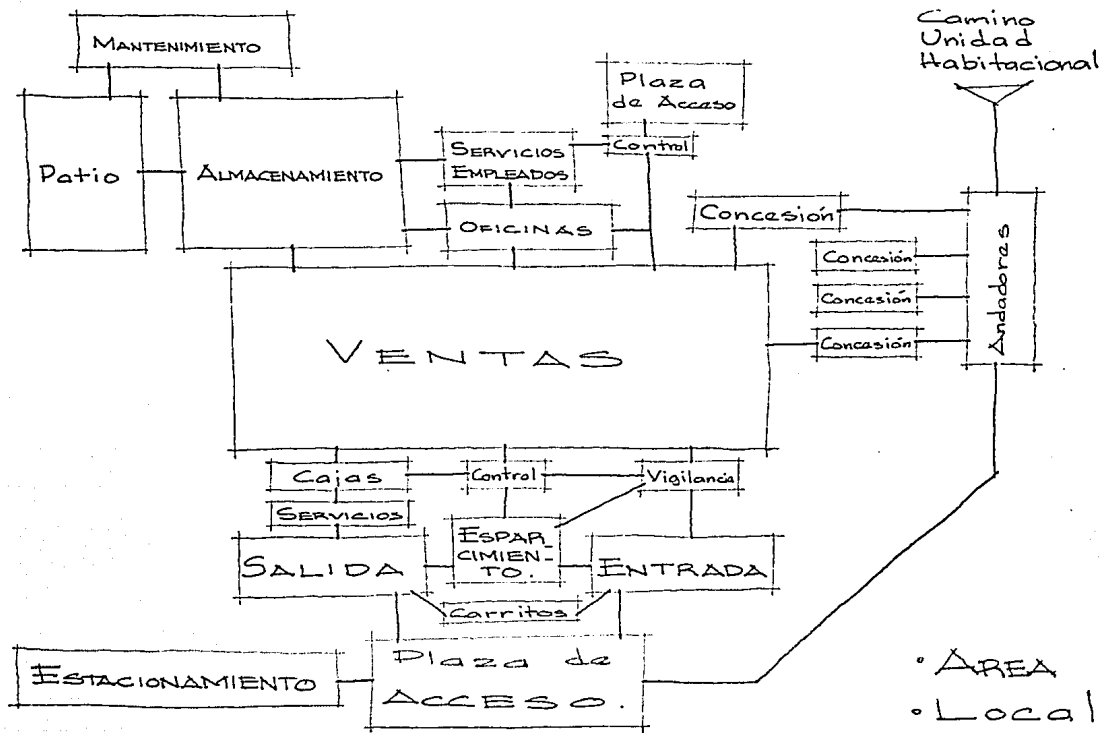
SE PERMITIRA EL ACCESO A DICHA AREA A NIÑOS QUE TENGAN ENTRE LOS 4 Y 8 AÑOS EXCLUSIVAMENTE, DEBIÓO A QUE NO NECESITAN DEL CONTINUO CUIDADO DE SUS PADRES, NI SON TAN GRANDES QUE PUEDAN PERJUDICAR A LOS MAS PEQUEÑOS.

ESTA AREA CONTARA CON VIGILANCIA PERMANENTE DE PERSONAL DEBIDAMENTE CAPACITADO PARA EL CUIDADO DE LOS MENORES.

5.4 PERSONAL DE SERVICIO

| | |
|--|----|
| GERENTE | 1 |
| SUBGERENTE | 1 |
| CONTADOR | 1 |
| JEFE DE COMPRAS | 1 |
| JEFE DE MANTENIMIENTO E INTENDENCIA | 1 |
| JEFE DE PERSONAL | 1 |
| SECRETARIAS | 4 |
| AUXILIARES CONTABLES | 2 |
| CAPTURISTAS | 2 |
| CAJERAS | 20 |
| DEPENDIENTES | 30 |
| CONTROL | 1 |
| JEFE DE PISO | 1 |
| PAQUETERIA | 1 |
| VIGILANTES | 2 |
| MANTENIMIENTO E INTEND. | 8 |
| BODEGEROS | 2 |
| GARROTEROS | 2 |
| VIGILANCIA (POLICIAS) | 5 |
| <hr/> | |
| TOTAL PERSONAL | 86 |

5.5 DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO



5.6 CONCLUSIONES

EN CONSECUENCIA DE LAS NECESIDADES PRESENTADAS POR LA DEMANDA DE DERECHO HABIENTES DEL SISTEMA PETROLERO, EL DESARROLLO DE LA TIENDA DE AUTOSERVICIO EN LA ZONA SUR PICACHO, REQUIERE DE UNA ATENCION PRIMORDIAL.

ANALIZANDO LAS INVESTIGACIONES ANTERIORES NOS ENCONTRAMOS CON UN PROBLEMA QUE, AUNQUE PODRIA TENER UNA SOLUCION MUY SENCILLA Y COMUN, ES PREFERIBLE GUIAR NUESTRO ENFOQUE A UN DESARROLLO ESPECIAL Y DE INOVACION. POR LO TANTO EL PROYECTO POSEE UN ASPECTO NOVEDOSO: EN FORMA, CONCEPTO Y FUNCIONALIDAD.

6. DESCRIPCION DEL PROYECTO

6.1 MEMORIA DESCRIPTIVA

EL TERRENO SE ENCUENTRA LOCALIZADO EN LA MANZANA ORIENTE FRENTE AL HOSPITAL PEMEX PICACHO Y SOBRE LA LATERAL DEL ANILLO PERIFERICO SUR, SU FORMA ES TRAPEZOIDAL CON SUS CALLES ORIENTE Y PONIENTE PARALELAS; LAS NORTE Y SUR FORMANDO UN PEQUEÑO ANGULO HACIA EL ORIENTE. (VER CROQUIS)

PARA LA COMPOSICION DE TODO EL CONJUNTO EN EL PREDIO SE PARTIO DE UNOS EJES ORTOGONALES QUE DIVIDEN EL TERRENO EN 4 CUADRANTES Y 2 EJES MAS A 45° BASANDOSE TODOS ESTOS EN LOS UTILIZADOS PARA EL DESARROLLO DEL CONJUNTO DEL HOSPITAL PEMEX PICACHO. (VER CROQUIS)

EN LA PARTE CENTRAL DONDE CONVERGEN TODOS LOS EJES, SE UBICO UN ESPACIO ESCULTORICO CON EL SIMBOLO DE LA INSTITUCION. ESTE MISMO FORMA A SU VEZ EL INICIO DE LA PLAZA PRINCIPAL DE TODO EL CONJUNTO QUE ES PARTE INTEGRANTE DE LA PLAZA DE ACCESO A LA TIENDA DE AUTOSERVICIO. (VER PLANO DE CONJUNTO)

LA COMPOSICION DE LA TIENDA COMPRENDE 4 ELEMENTOS FUNDAMENTALES.

EL PRIMERO:

LO FORMAN LAS NAVES PRINCIPALES QUE ALBERGAN EL AREA DE VENTA. ESTAS SE CRUZAN FORMANDO UNA "X" IRREGULAR, EN SUS EJES LONGITUDINALES NE-SW, NW-SE.

EL SEGUNDO:

SON DOS PLAZAS ANTERIOR Y POSTERIOR A LAS NAVES. LA ANTERIOR EN EL NORTE CORRESPONDE A LA MAYOR QUE ES LA DE ACCESO AL PUBLICO, Y LA POSTERIOR QUE FORMA UNA VESTIBULACION AL ACCESO DE EMPLEADOS.

EL TERCERO:

SON DOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE LA MITAD DE ALTURA QUE LAS NAVES PRINCIPALES, Y MUCHO MAS PEQUEÑOS EN AREA: UNO DE ELLOS ALBERGA LAS CONCESIONES ADYACENTES A LAS NAVES, DANDO SERVICIO TANTO INTERNO COMO EXTERNO DE LA TIENDA, SE ENCUENTRAN EN LA PARTE MAS CERCANA AL PASO DE PEATONES SUBTERRANEO QUE COMUNICA CON LA UNIDAD HABITACIONAL, EVITANDO EL CRUCE DE CALLES; LA OTRA SON LOS SERVICIOS COMPLEMENTARIOS BODEGAS Y OFICINAS.

EL CUARTO:

Y EL ULTIMO ELEMENTO, ES UN GRAN PATIO DE MANIOBRAS AL CUAL CONFLUYEN TODAS LAS AREAS DE SERVICIO Y PRESENTA UNA EFICIENTE AREA DE DESCARGA.

6.2 PROGRAMA ARQUITECTONICO

1. V E N T A S .

AREA

| | | |
|------|---|----------------------------|
| 1.1 | Area de Exposición | 4,900.00 m ² |
| 1.2 | Area de Esparcimiento | 340.00 m ² |
| 1.3 | Cajas y Salida | 220.00 m ² |
| 1.4 | Vestíbulo de Entrada y Salida .. | 120.00 m ² |
| 1.5 | Carritos | 80.00 m ² |
| 1.6 | Sanitarios Hombres y Mujeres ... | 70.00 m ² |
| 1.7 | Control (Jefe de Piso, Voceo, Paquetería y Devoluciones, Caja de Servicio Panamericano .. | 30.00 m ² |
| 1.8 | Envolturas y Teléfono Público .. | 40.00 m ² |
| 1.9 | Vigilancia y Recepción Niños, con Enfermería y Toilet | 25.00 m ² |
| 1.10 | Sanitarios Niños y Niñas | <u>40.00 m²</u> |
| | SUBTOTAL | 5,865.00 m ² |

2. C O N C E S I O N E S .

| | | |
|-----|----------------------------|-----------------------|
| 2.1 | Panadería | 210.00 m ² |
| 2.2 | Lavandería | 200.00 m ² |
| 2.3 | Farmacia | 150.00 m ² |
| 2.4 | Papelería y Mercería | 100.00 m ² |
| 2.5 | Aparatos Eléctricos | 50.00 m ² |
| 2.6 | Tortillería | 50.00 m ² |

| | | |
|-----|-----------------------------|----------------------------|
| 2.7 | Reparación de Calzado | 25.00 m ² |
| 2.8 | Cerrajería | <u>25.00 m²</u> |
| | SUBTOTAL | 810.00 m ² |

3. B O D E G A .

| | | |
|-----|--|-------------------------------|
| 3.1 | Andén de Descarga | 85.00 m ² |
| 3.2 | Vigilancia, Control y Báscula Frigoríficos (Carne, Pescado y Aves) | 150.00 m ² |
| 3.3 | Montacargas | 9.00 m ² |
| 3.4 | Almacenamiento | <u>1,866.00 m²</u> |
| | SUBTOTAL | 2,160.00 m ² |

4. M A N T E N I M I E N T O .

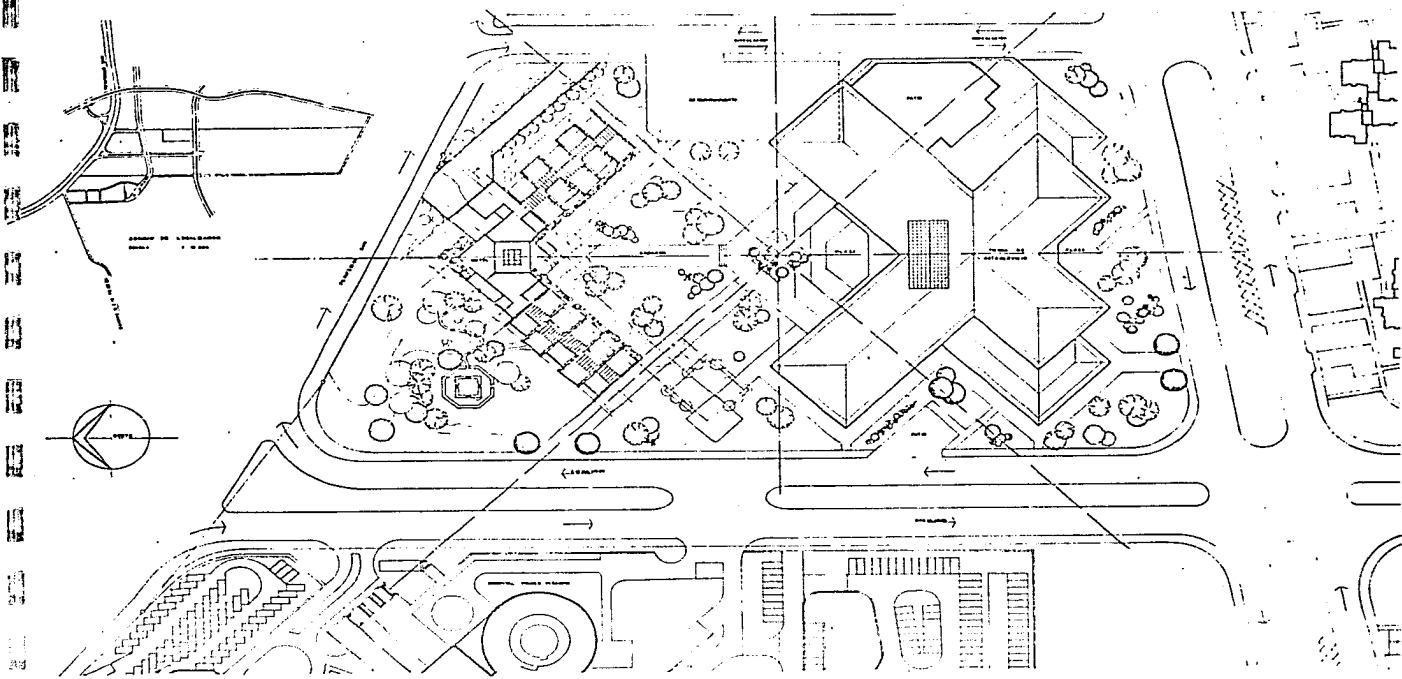
| | | |
|-----|---------------------------------|-------------------------------|
| 4.1 | Cuarto de Mantenimiento | 85.00 m ² |
| | con Patio de Trabajo | |
| 4.2 | Subestación Eléctrica | 45.00 m ² |
| 4.3 | Hidroneumático y Caldera | 50.00 m ² |
| 4.4 | Cuarto de Basura | 20.00 m ² |
| 4.5 | Cuarto de Cartones | 20.00 m ² |
| 4.6 | Cuarto de Aseo y Limpieza | 20.00 m ² |
| | Cisterna (m ³) | |
| 4.7 | Patio de Maniobras | <u>1,000.00 m²</u> |
| | SUBTOTAL | 1,240.00 m ² |

5. A D M I N I S T R A C I O N

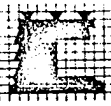
| | |
|---|----------------------------|
| 5.1 Privado Gerente con Toilet | 18.00 m ² |
| 5.2 Cúbiculo Subgerente | 7.50 m ² |
| 5.3 Cúbiculo Jefe de Compras | 7.50 m ² |
| 5.4 Area Secretarial | 12.00 m ² |
| 5.5 Privado Contador | 10.00 m ² |
| 5.6 Auxiliares Contabilidad | 10.00 m ² |
| 5.7 Cúbiculo Computación | 7.50 m ² |
| 5.8 Cúbiculo Jefe de Mantenimiento . | 5.70 m ² |
| 5.9 Area Secretarial | 10.50 m ² |
| 5.10 Jefe de Empleados | 7.70 m ² |
| 5.11 Espera Empleados | 10.00 m ² |
| 5.12 Cuarto de Vigilancia (Circuito Cerrado) | 9.00 m ² |
| 5.13 Circulación | <u>30.00 m²</u> |
| SUBTOTAL | 145.40 m ² |

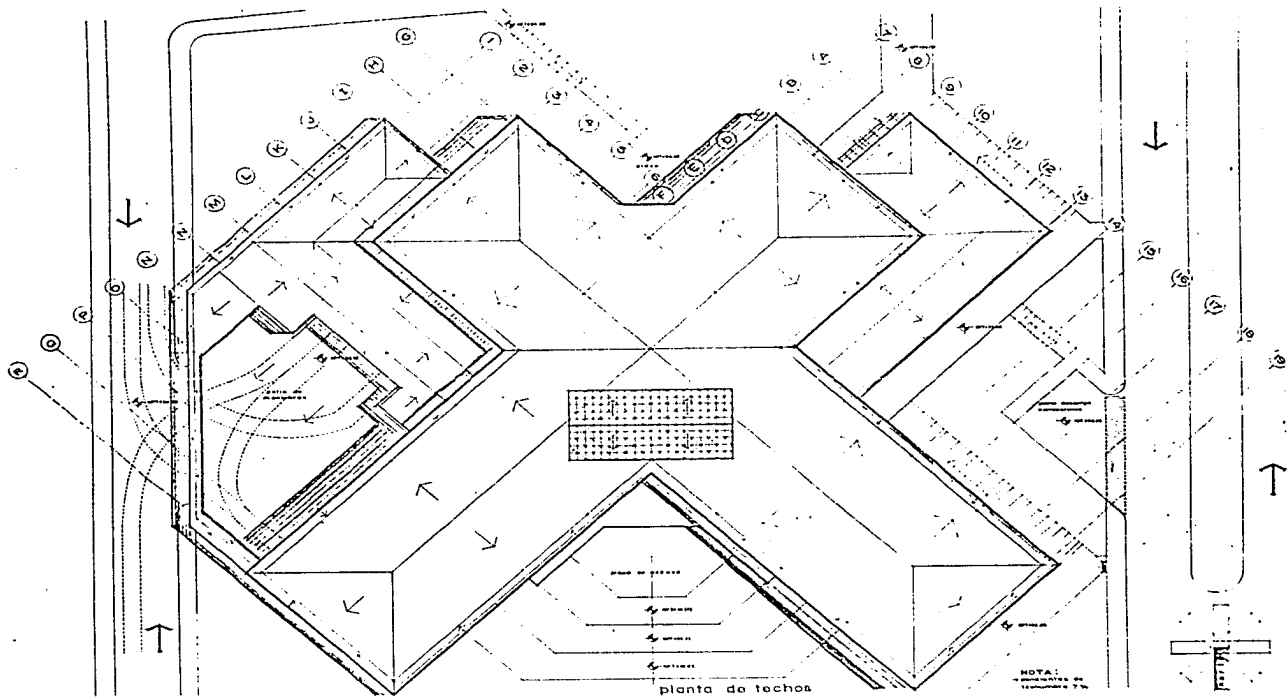
6. S E R V I C I O S .

| | |
|---|----------------------------|
| 6.1 Baños Vestidores Hombres | 40.00 m ² |
| 6.2 Baños Vestidores Mujeres | 40.00 m ² |
| 6.3 Comedor de Empleados | 45.00 m ² |
| 6.4 Vestíbulo Empleados, Control, Reloj Checador | <u>20.00 m²</u> |
| SUBTOTAL | 145.00 m ² |



TIENDA AUTOSERVICIO PICACHO PEMEX
FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNAM
CARR. PROFESIONAL
CARR. DEL AVILA
CARR. DEL AVILA

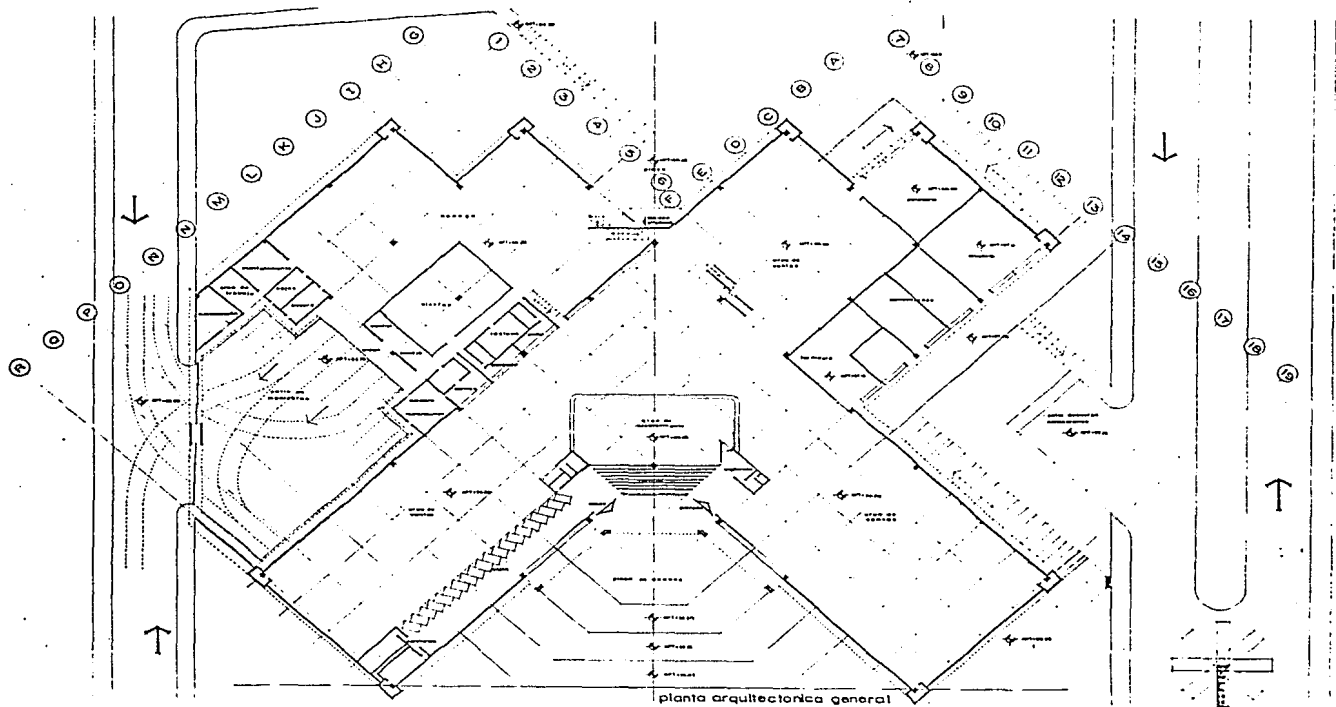




ESTUDIO AUTOSERVICIO PICHENO PEREZ
FACULTAD DE ARQUITECTURA
 2017-2018

JUAN PABLO ARRIAGA RIVERA





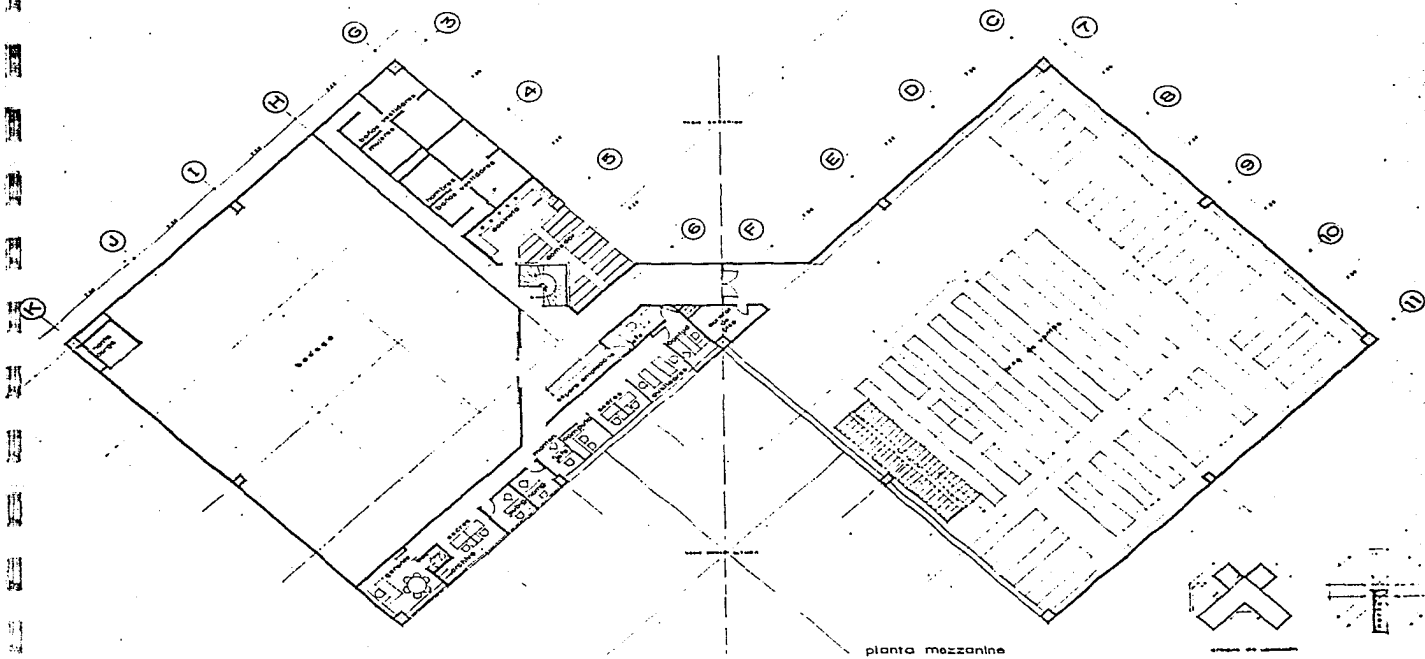
planta arquitectonica general

TIENDA AUTOSERVICIO PICACHO PEREN
 FACULTAD DE ARQUITECTURA



INSTITUCION PROFESIONAL

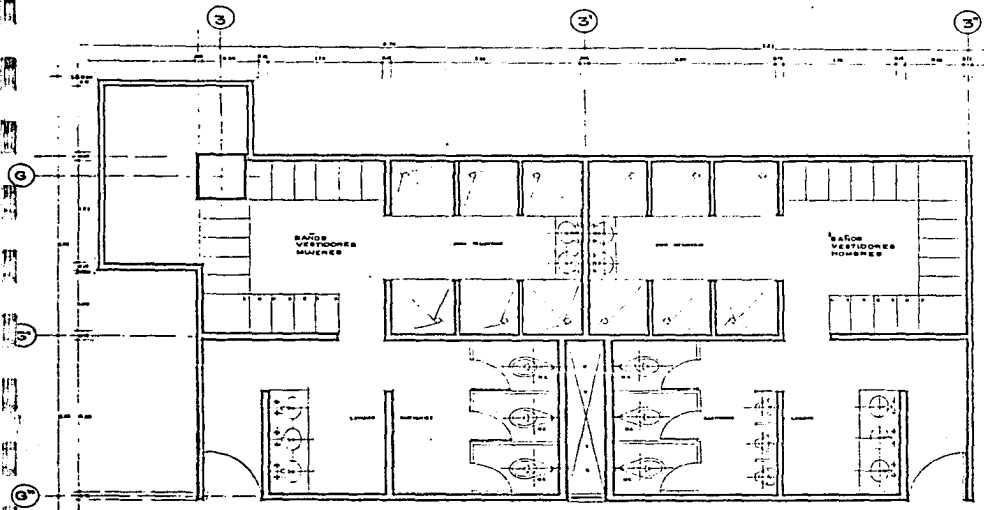
GRUPO DE ARQUITECTOS PEREN



planta mezzanine

MEMORIA AUTOMOTRIVICIO PISCICULTO PEMEX
FACULTAD DE ARQUITECTURA
CIUDAD UNIVERSITARIA

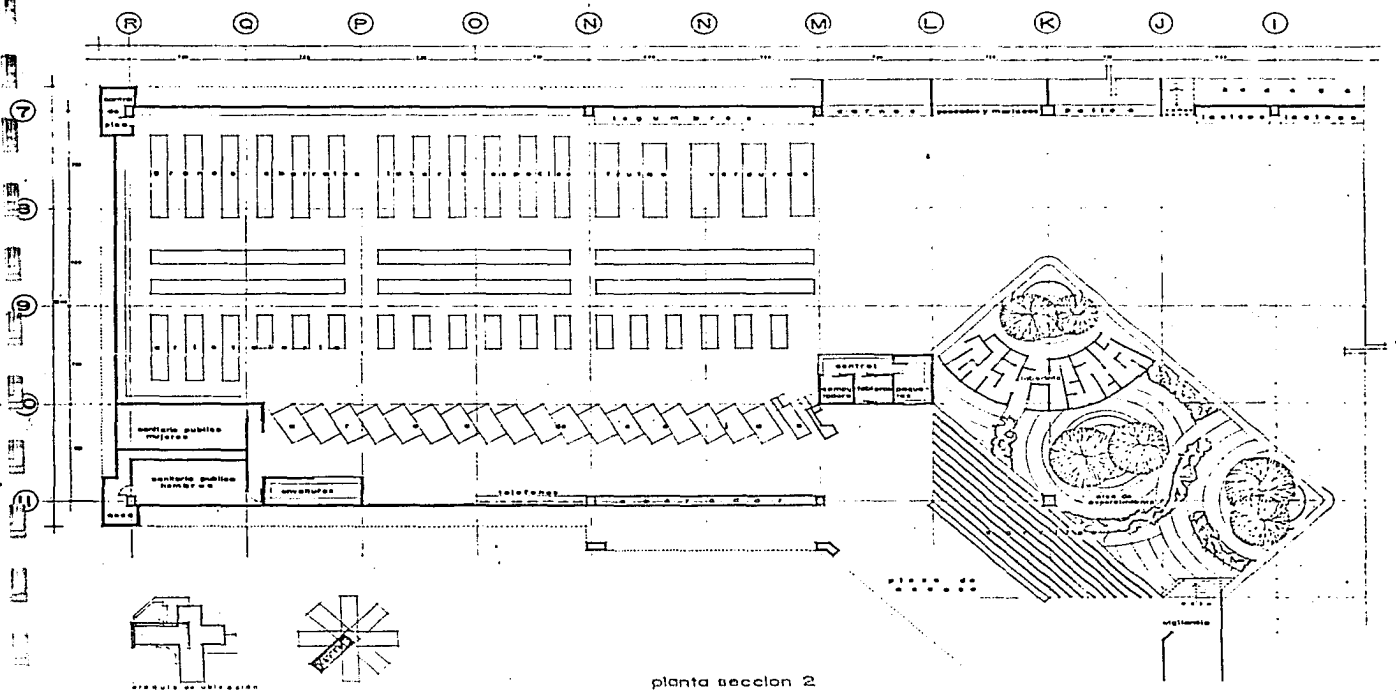
JOSÉ LUIS APOLLONIA FARRERA



BAÑOS VESTIDORES EMPLEADOS
 ESCALA 1:100

TIENDA AUTOSERVICIO PICAGUO PENEZ
 FACULTAD DE INGENIERIA
 1987/1988/1989



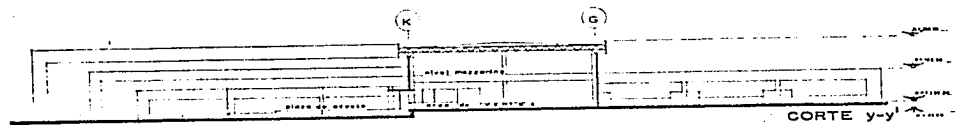


planta seccion 2

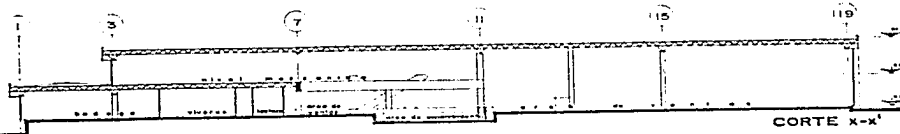
FIENON AUTOSERVICIO PIGRINO PEMEX
FACULTAD DE INGENIERIA
TRAY profesional

DISEÑO POR: **ARQUITECTA CARRERA**

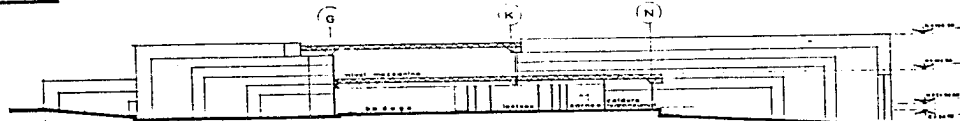




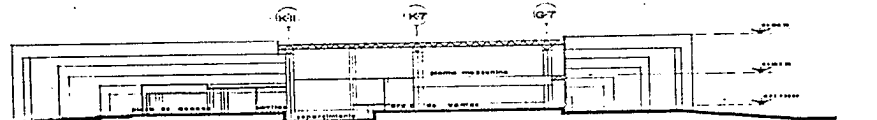
CORTE y-y



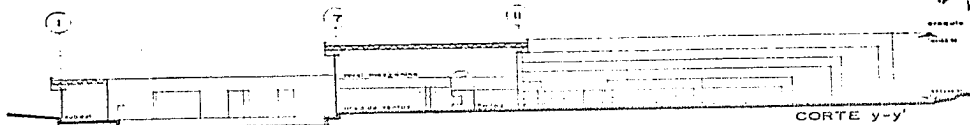
CORTE x-x



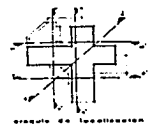
CORTE w-w



CORTE z-z



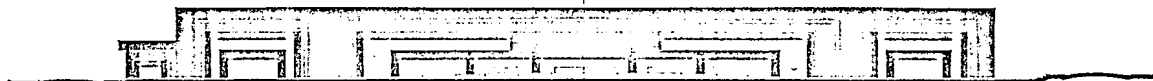
CORTE y-y



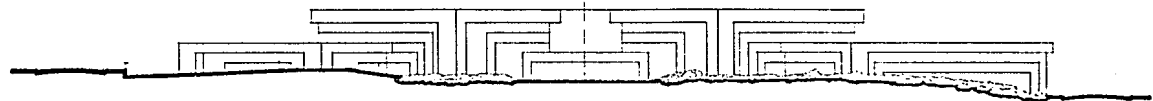
TIENON AUTOSERVICIO PICACHO PENER
FACULTAD DE ARQUITECTURA
 0211 20702661



Dirección: Calle 47 y 48, Pinar del Río
 Teléfono: 0211 20702661



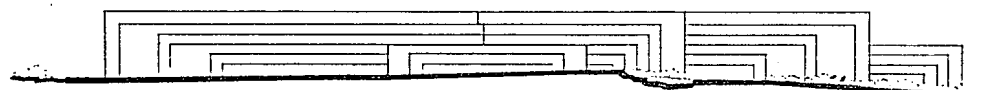
fachada norte



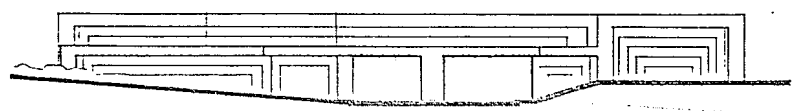
fachada sur



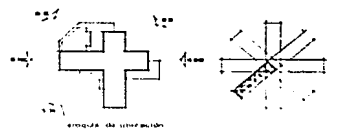
fachada noreste



fachada sureste



fachada este



TIENDA AUTOSERVICIO ALICERNO PEREZ
FACULTAD DE ARQUITECTURA
CARR. PRATAZABA
DISEÑO DEL ARQUITECTO FERRER

8. E S P E C I F I C A C I O N E S

8.1 INSTALACION ELECTRICA

8.1.1 DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCION PARA EL DISTRITO FEDERAL

CAPITULO XVI

ARTICULO 120.- NIVELES DE ILUMINACION. LOS EDIFICIOS DE INSTALACIONES ESPECIALES DEBERAN ESTAR DOTADOS DE LOS DISPOSITIVOS NECESARIOS PARA PROPORCIONAR LOS SIGUIENTES NIVELES DE ILUMINACION EN LUXES:

II.- EDIFICIOS PARA COMERCIOS Y OFICINAS:

| | |
|---------------|-----|
| Circulaciones | 30 |
| Vestíbulos | 125 |
| Oficinas | 300 |
| Comercios | 300 |
| Sanitarios | 75 |

CUANDO SE UTILICEN LAMPARAS DE VAPOR DE MERCURIO, CUARZO O REFLECTORES DE LUZ INCANDESCENTE SE EVITARA EL DESLUMBRAMIENTO DIRECTO O REFLEJADO DEBIDO A LA COLOCACION DE DICHAS LAMPARAS EN TECHOS BAJOS O SALAS DE DIMENSIONES LARGAS O CON PAREDES BRILLANTES.

ARTICULO 121.- INSTALACIONES ELECTRICAS DE EMERGENCIA.
LOS EDIFICIOS DESTINADOS A HOSPITALES, SALAS DE ESPECTACULOS, CENTROS DE REUNION O ESPECTACULOS DEPORTIVOS QUE CUENTEN CON ILUMINACION ARTIFICIAL, DEBERAN ESTAR DOTADOS CON SISTEMAS DE ILUMINACION DE EMERGENCIA CON ENCENDIDO AUTOMATICO Y CON CAPACIDAD SUFICIENTE PARA ILUMINAR PASILLOS, SALIDAS, VESTIBULOS, SANITARIOS, SALAS DE CONCURRENTES Y DE CURACIONES, Y LETREROS INDICADORES DE SALIDAS DE EMERGENCIA, CONFORME A LOS NIVELES DE ILUMINACION DE EMERGENCIA SEÑALADOS EN ESTE REGLAMENTO. ESTOS SISTEMAS DEBERAN PROBARSE POR LO MENOS SEMANALMENTE, Y EL PROPIETARIO LLEVARA UN LIBRO DONDE REGISTRARA LOS RESULTADOS DE ESTAS PRUEBAS Y LO EXHIBIRA A LAS AUTORIDADES DEL DEPARTAMENTO CUANDO ASI LO SOLICITEN.

8.1.2 INSTALACION ELECTRICA

EL FUNDAMENTO DEL DISEÑO DE LA INSTALACION ELECTRICA FUE EN PRIMER TERMINO, QUE TANTO EL SUMINISTRO COMO EL CONSUMO DE ENERGIA SE REALICE A NIVELES RACIONALES DE ECONOMIA Y FUNCIONALIDAD COMO RESULTADO DE UNA ADECUADA DISTRIBUCION DE CARGAS; POR LO QUE AL DISEÑAR SE CUENTA CON DOS TRANSFORMADORES DE CORRIENTE EN LA SUBESTACION; UNO PARA FUERZA EN EL SERVICIO NORMAL, Y EL SEGUNDO PARA EL SERVICIO DE EMERGENCIA CONECTADO A LA PLANTA DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA, PARA EL CASO DE FALLA DEL ABASTECIMIENTO NORMAL.

EN CUANTO AL ALUMBRADO, ESTE FUE DISEÑADO DE ACUERDO A LA SOLUCION ARQUITECTONICA Y ESTRUCTURAL, ADAPTADA A LOS NIVELES DE ILUMINACION REQUERIDOS POR CADA TRABAJO, QUE VARIAN DESDE 75 A 500 LUXES. EN ESTA FORMA; SE DISEÑO PARA TODAS LAS AREAS ABIERTAS, EL EMPLEO DE UNIDADES INCANDESCENTES INTEGRALES, CONCEPTUADAS CON CARACTERISTICAS QUE EVITAN EL DESLUMBRAMIENTO Y LOS MOLESTOS REFLEJOS; Y PARA LOS LOSCALES CERRADOS COMO OFICINAS Y OTROS QUE SE DESTINAN A USOS ESPECIFICOS, SE INSTALARAN LUMINARIAS FLUORESCENTES.

POR OTRA PARTE, CON LA IDEA DE RESALTAR EXTERIORMENTE LAS FORMAS Y ALGUNOS ASPECTOS DE VOLUMETRIA, SE PREVEE UNA ILUMINACION QUE DESTACA EL EDIFICIO A BASE DE UNIDADES INCANDESCENTES, Y DE IODO-CUARZO CON HACES CONCENTRADOS Y ABIERTOS.

8.2 CRITERIO DE INSTALACIONES HIDRAULICA Y SANITARIA

SE RECIBIRA EL AGUA DE LA RED DEL CONJUNTO HABITACIONAL PROPORCIONADA POR UN POZO QUE SE CONSTRUYE ACTUALMENTE; SE ALMACENARA EN UNA CISTERNA UBICADA EN EL AREA DE SERVICIOS. DICHA CISTERNA ABASTECERA DEL FLUIDO A LA TIENDA Y A LA RED DE PROTECCION CONTRA INCENDIO, DEJANDO AL FONDO DE LA CISTERNA LA SUCCION DE AGUA PARA SERVICIO GENERAL DE LA INSTALACION DE LA RED CONTRA INCENDIO, MANTENIENDO EL NIVEL DE RESERVA REQUERIDO POR EL REGLAMENTO.

SE SURTIRA A LA TIENDA A BASE DE UN SISTEMA DE BOMBEO PROGRAMADO DE ACUERDO A LA DEMANDA.

AGUA CALIENTE

EN LA MISMA AREA EN LA QUE SE LOCALIZA LA CISTERNA SE UBICA LA CASA DE MAQUINAS CON UNA CALDERA Y TANQUE DE CONDENSADOS DE DONDE SE ALIMENTA A LA TIENDA, CONTANDO TAMBIEN CON TUBERIAS DE RETORNO.

AGUAS NEGRAS

ESTAS AGUAS SE RECOLECTARAN INDEPENDIEMENTE DE LAS AGUAS JABONOSAS Y PLUVIALES. LAS PRIMERAS SE

LLEVARAN A UN DEPOSITO UBICADO EN LA PARTE MAS BAJA DEL TERRENO, CERCANA A LA LINEA 1 EN EL AREA JARDINADA DE DONDE SE CONECTARA A LA LINEA DEL CONJUNTO PARA CONECTARSE A LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS, SITUADA EN LA MANZANA QUE SE LOCALIZA AL ORIENTE DEL PREDIO.

LAS AGUAS PLUVIALES Y JABONOSAS, SE RECOLECTARAN EN UN CARCAMO DE AGUAS PLUVIALES DE DONDE SE BOMBEEARA PARA RIEGO DE LAS AREAS VERDES Y LOS EXCEDENTES SE REINYECTARAN AL ESTRATO POR MEDIO DE POZOS DE ABSORCION LOCALIZADOS ESTRATEGICAMENTE. EL CARCAMO DE AGUAS PLUVIALES ESTARA PROVISTO DE UN REBOSADERO CONECTADO A UNO DE LOS POZOS DE ABSORCION.

PROTECCION CONTRA INCENDIO

ESTA RED DE PROTECCION SE SURTIRA DE LA RESERVA DE LA CISTERNA A BASE DE BOMBEO PROGRAMADO; ESTARA FORMADA POR HIDRANTES ESTRATEGICAMENTE INSTALADOS EN CADA EDIFICIO, DE MANERA QUE CUBRAN 30 m. C/U.

LAS REDES HIDRAULICAS, DE PROTECCION CONTRA INCENDIO Y RETORNO DE AGUA CALIENTE SE LLEVARAN POR AZOTEA DEBIDAMENTE SOPORTADAS Y AISLADAS, DE TAL MANERA QUE LAS TUBERIAS NO SE "CUELGUEN".

8.3 CRITERIO ESTRUCTURAL

LA TIENDA SE COMPONE DE 3 CUERPOS LOS CUALES SERAN CONSTRUIDOS A BASE DE MARCOS RIGIDOS CON COLUMNAS DE CONCRETO Y MUROS DIVISORIOS CON CASTILLOS, QUE RECIBIRAN LA ESTRUCTURA TRIDIMENSIONAL, QUE CUBREN UN CLARO MAXIMO DE 28 m. REFORZANDOSE CON LAS CADENAS DE LIGA QUE A LA VEZ SOPORTAN LOS MUROS DIVISORIOS A DIN DE RESISTIR ESFUERZOS DE CARGA, SISMICOS Y DE MOVIMIENTO POR TEMPERATURA DEL ACERO.

LOS MUROS SERAN DE BLOCK DE CONCRETO, SOBRE LA TRIDILOSA SE SUJETARA LA CUBIERTA DE LAMINA MULTYPANEL RL-80 INTEGRADO POR DOS LAMINAS DE ACERO GALVANIZADO Y PREPINTADO UNIDAS MEDIANTE UN NUCLEO DE ESPUMA RIGIDA DE POLIURETANO PARA FORMAR UN ELEMENTO TIPO SANDWICH, LOS PERFILES DE CONEXION REMATES Y GOTERONES DEBERAN SER ALINEADOS Y FIJADOS MEDIANTE TORNILLOS O REMACHES CUYA DISTRIBUCION Y ESPARCIMIENTO PERMITAN CONSEGUIR UNA BUENA APARIENCIA.

8.4 CRITERIO CIMENTACION

EL CONJUNTO ESTA UBICADO EN UN TERRENO QUE TIENE UNA CONFIGURACION A BASE DE ROCA CON PEQUEÑOS LENTES DE TEZONTLE SUELTO, Y HUECOS DE AIRE CON UNA RESISTENCIA PROMEDIO DE 25 ton/m². DETERMINADA POR EL ESTUDIO REALIZADO POR EL DEPARTAMENTO DE GEOTECNIA DE LA GERENCIA DE PROYECTOS Y CONSTRUCCION DE PEMEX, LO QUE PERMITIO EL EMPLEO MAS ADECUADO A USARSE DE CIMENTACIONES, A BASE DE ZAPATAS AISLADAS CON TRABES DE LIGA PARA COLUMNAS INDEPENDIENTES, ADAPTADAS DE ACUERDO A LOS DESNIVELES DEL TERRENO; Y PEQUEÑAS TRABES CORRIDAS EN UN SENTIDO Y TRABES DE RIGIDIZACION EN EL OTRO PARA MUROS DE CARGA.

9. B I B L I O G R A F I A Y
F U E N T E S D E I N F O R M A C I O N

- * ARQUITECTURA HABITACIONAL PLAZOLA
Limusa. 1979.
- * ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA
Neufert. Duodécima Edición. G.G.
- * PLANIFICACION Y CONFIGURACION URBANA
Dieler Prinz. G.G. 1983.
- * LA CIUDAD PEATONAL
Paulhans Peters. G.G. 1981.
- * CONTRATO COLECTIVO DE TRABAJO
Petróleos Mexicanos. 1983.
- * REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO
FEDERAL
Edición Andrade. 1981.
- * ESTUDIO MECANICA DE SUELOS DEL HOSPITAL SATE-
LITE EN LA CIUDAD DE MEXICO.
México, Picacho D.F. Gerencia de Proyectos
y Construcción de Petroleos Mexicanos. 1979.