

1974



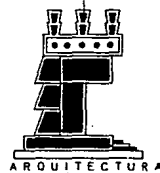
ESC. NACIONAL DE ESTUDIOS

SETE MA 1977 ADE
ESTADISTICA 13 30 1977

PROFESIONALES

CASA DE RETIRO PARA SACERDOTES

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
ARQUITECTO
PRESENTA
LIDIA LUNA MORALES
MEXICO D F JULIO 1994



ARAGON
UNAM

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



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.

**"EL MASELEVADO GOCE ES EL PLACER
ESTETICO, DERIVADO DE LA CREACION
O CONTEMPLACION DE LA OBRA DE ARTE."**

ARQ. AUGUSTO PEREZ PALACIOS.

JURADO

JURADO:

ARQ.LAURA ARGOYTIA ZAVALETA

ARQ.FAUSTO RODRIGUEZ CUPA

ARQ.GERARDO A. OLGUIN OLGUIN

ARQ.ROBERTO VALLIN RODRIGUEZ

ARQ.PEDRO SUGRAÑES ANGELES.

DEDICATORIA

DEDICATORIA:

A MI MADRE:

MARTHA MORALES FLORES

A MI PADRE:

JOSE LUNA BECERRIL

A MI HERMANA:

G.MARISOL LUNA MORALES.

AGRADECIMIENTOS

AGRADECIMIENTO ESPECIAL A:

ARQ. MARTIN AVALOS ORTEGA.

ARQ. CARLOS CALOCA GALINDO.

A MI DIRECTOR DE TESIS: ARQ. FAUSTO RODRIGUEZ CUPA.

A MIS SINODALES.

**A TODAS LAS PERSONAS QUE ME AYUDARON A LA REALIZACION
DE ESTE TRABAJO.**

INDICE

INDICE

I. INTRODUCCION	15
II. ESTUDIO URBANO	23
II.1 ANTECEDENTES HISTORICOS	24
II.2 MEDIO NATURAL	25
II.3 MEDIO SOCIO-ECONOMICO	28
II.4 USO DE SUELO	30
II.5 EQUIPAMIENTO	31
II.6 INFRAESTRUCTURA	32
II.7 VIALIDAD Y TRANSPORTE	33
II.8 VIVIENDA	34
II.9 IMAGEN URBANA	35
II.0 TIPOLOGIA	36

III. DISEÑO Y SOLUCION DEL CONJUNTO	38
III.1 OBJETIVO	39
III.2 ZONIFICACION DEL TERRENO	45
III.3 MATRIZ DE RELACIONES	51
III.4 DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO	52
IV. PROGRAMA ARQUITECTONICO	57
IV.1 ANALISIS FORMAL DE LOS ESPACIOS	58
(PROPORCION Y ESCALA)	
IV.2 PROGRAMA	82
V. ASPECTOS PARTICULARES	89
VI. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO.	97

VII. PROYECTO EJECUTIVO	96
VII.1 CONJUNTO	104
VII.1.1 PLANTA DE LOCALIZACION	40
VII.1.2 PLANTA DE CONJUNTO	104
VII.2 ELEMENTOS ARQUITECTONICOS	104
VII.2.1 PLANTA ARQUITECTONICA GENERAL	104
VII.2.2 PLANTAS ARQUITECTONICAS INDIVIDUALES.	107
VII.2.3 FACHADAS ARQUITECTONICAS	106
VII.2.4 CORTES ARQUITECTONICOS	106
VII.2.5 APUNTES PERSPECTIVOS INTERIORES Y EXTERIOR	111
VII.2.6 PLANO DE ACABADOS	119
VII.3 TECNOLOGIA	121
VII.3.1 PLANTA DE TRAZO	146
VII.3.2 PLANTA DE CIMENTACION (NUCLEO DORMITORIOS)	147
VII.3.3 PLANTA ESTRUCTURAL DE ENTREPISO	147
VII.3.4 PLANTA ESTRUCTURAL DE CUBIERTA	147

VII.3.5 CORTES POR FACHADA CON DETALLES	150
VII.3.6 MEMORIA DE CALCULO	122
VII.3.7 PLANTAS DE ALBANILERIA	154
VII.3.8 DISEÑO DE CARPINTERIA	156
VII.3.9 DISEÑO DE CANCELERIA	157
VII.3.0 MEMORIA DE CALCULO DE INSTALACION ELECTRICA	168
VII.3.11 MEMORIA DE CALCULO DE INSTALACION HIDRO-SANITARIA	158
VII.3.12 ISOMETRICO DE INSTALACION DE BAÑOS	167
VII.3.13 DETALLES DE INSTALACIONES ESPECIALES (TELEFONIA)	179
VII.4 COSTOS	182
VII.4.1 CRITERIO DE COSTOS	183
VIII. BIBLIOGRAFIA	187

**" LA SABIDURIA ESTA EN LOS ANCIANOS,
LA INTELIGENCIA EN LA MULTTTUD DE
LOS DIAS"**

JOB 12,12

INTRODUCCION

INTRODUCCION

EL HOMBRE EN SU PROCESO BIOLOGICO SE PUEDE CLASIFICAR EN CUATRO ETAPAS BASICAS QUE SON: NIÑO, ADOLESCENTE, ADULTO Y ANCIANO, DE LAS CUALES EN CADA UNA DE ELLAS SE MANIFIESTAN MUY CLARAMENTE LOS ASPECTOS FISICOS Y PSICOLOGICOS.

DESDE EL DESENVOLVIMIENTO DE LOS PUEBLOS PRIMITIVOS, EN LAS COSTUMBRES DE LAS CIVILIZACIONES ORIENTALES, EN LA ANTIGUEDAD CLASICA E INCLUSIVE EN LA SOCIEDAD PREHISPANICA EL ANCIANO SIEMPRE TUVO UN LUGAR DE SUPREMACIA. ASI TENIAMOS LA EXISTENCIA DEL FAMOSO TRIBUNAL FORMADO POR ANCIANOS O EL CONSEJO DE ANCIANOS LOS CUALES REPRESENTAN LA BONDAD, EQUIDAD Y JUSTICIA Y ANTE SUS DECISIONES SE INCLINABAN LOS HOMBRES POR MAS APTOS Y FUERTES QUE FUERAN; LOS ADOLESCENTES Y LOS ADULTOS BAJO EL TEMOR DE LAS VICISITUDES QUE TENIAN QUE AFRONTAR, BUSCABAN SEGURIDAD A LA SOLUCION, ACOGIENDOSE A LA EXPERIENCIA QUE LES PROPORCIONABA EL ANCIANO POR HABER VIVIDO EN EL PASADO UNA SITUACION ANALOGA. POSTERIORMENTE EL HOMBRE PIERDE MIEDO A LA VIDA Y DESFIA A LOS ANCIANOS PONIENDO EN SEGUNDO TERMINO LA EXPERIENCIA Y LA PRUDENCIA, CON EL TIEMPO ESTO SE AGUDIZA Y EL ANCIANO SE VA VIENDO POSTERGADO Y EN SU CALIDAD DE SABIO Y CONSEJERO VA PASANDO A SER UN ESTORBO.

LA ANCIANIDAD SE MANIFIESTA EN EL SER HUMANO APROXIMADAMENTE DESPUES DE LOS 65 AÑOS, PODEMOS OBSERVAR LA APARICION DE CAMBIOS FISICOS, SOCIALES Y ECONOMICOS QUE ACARREAN UN DESMEJORAMIENTO CORPORAL MAS RAPIDO, AUMENTAN LAS ENFERMEDADES CRONICAS, LOS MOVIMIENTOS SON MAS LENTOS, LAS PERCEPCIONES MAS DEFICIENTES, Y ASI, VAN DISMINUYENDO ACELERADA Y PROGRESIVAMENTE CASI TODAS SUS CUALIDADES.

DE IGUAL MODO SUCEDE CON LOS SACERDOTES SEGLARES (QUE NO PERTENECEN A NINGUNA ORDEN RELIGIOSA) ANCIANOS, ESTE GRUPO SERAN A LOS QUE ME ENFOCARE.

ESTOS AL NO PERTENECER A UNA ORDEN REGULAR, COMO FRANCISCANOS, DOMINICOS, AGUSTINOS, ETC. Y AL NO CONTAR CON ESPACIOS DONDE PASEN SU VEJEZ, LLEGARAN A ESTA, VIENDOSE EN LA NECESIDAD DE BUSCAR ALBERGUE YA SEA CON UN FELIGRES QUE ESTE AGRADECIDO, CON UN FAMILIAR, O CON UN SACERDOTE MAS JOVEN QUE LES DE ALBERGUE EN SU PARROQUIA. EN CUALQUIERA QUE SEA DE LOS CASOS, ESTOS LUGARES NO CUENTAN CON LO NECESARIO PARA VIVIR COMO LO REQUIEREN SUS NECESIDADES.

EL FAMILIAR O EL FELIGRES SE ENCUENTRAN DENTRO DE UNA SOCIEDAD ENVUELTA EN LA EXPLOSION DEMOGRAFICA, LOS AVANCES TECNOLOGICOS, EL ACELERADO INDUSTRIALISMO, LAS LARGAS DISTANCIAS DENTRO DE LA CIUDAD; QUE TIENE COMO CONSECUENCIA QUE LOS MIEMBROS DE ESTAS FAMILIAS SOLO TENGAN TIEMPO PARA DESARROLLARSE Y EJERCER SU FUNCION DENTRO DEL MISMO APARATO SOCIAL, LLEGANDO AL CAMINO DE LA DESINTEGRACION FAMILIAR Y CON ELLO LOGICAMENTE LA DESASIMILACION DEL VIEJO POR LA FAMILIA.

AL NO DARLE LABORES AL ANCIANO, ESTE SE SIENTE INUTIL E INSEGURO, PUESTO QUE AQUEL HOMBRE QUE CIFRABA TODO EN ACTIVIDAD Y TRABAJO EL CUAL AUN TENIENDO RAZONAMIENTO LIMITA SUS ACTIVIDADES A FUNCIONES FISIOLÓGICAS, ADEMÁS LA PERSONALIDAD TIENDE A PERDER ORIGINALIDAD E INVENTIVA, CONFORME LA EDAD AUMENTA EL ANCIANO CONSERVA UNA CAPACIDAD DE EDUCACION Y CULTURA, PERO DECRECE LA COMPRENSION Y AGILIDAD MENTAL, Y SUS INTERESES CAMBIAN, TAMBIEN APARECE LA PERDIDA DE APRECIACION POR LOS INTERESES DE LOS DEMAS Y TIENDE A VOLVER SU CARACTER SUSPICAZ E IRRITABLE.

POR ESTE MOTIVO SURGEN LOS ASILOS QUE ANTERIORMENTE ERAN SINONIMO DE DESAMPARO. EN LA ACTUALIDAD HAY UNA CONCIENTIZACION UNIVERSAL, DONDE SE DEJA VER QUE EL ASILO ES UNA FORMA BENIGNA DE COMUNIDAD, EL CUAL DEBE SER PROVISTO DE MAYOR FLEXIBILIDAD Y DE DIVERSOS ACERCAMIENTOS PARA SATISFACER LAS NECESIDADES INDIVIDUALES PARA LA SUPERVIVENCIA, POR ELLO PARA PONER CUIDADOS MENOS SEVEROS QUE EN UNA CLINICA Y CON MAS APOYO QUE EN UN ASILO CONVENCIONAL SURGEN LAS RESIDENCIAS PARA ANCIANOS.

EXISTE UNA TEORIA DE QUE LOS VIEJOS SON TOTALMENTE INFANTILES Y AFIRMAN QUE SE LES PUEDE TRATAR COMO NINOS, EN EL SENTIDO DE QUE LAS RESPONSABILIDADES DEBEN CAER SOBRE LOS DEMAS Y NO SOBRE ELLOS MISMOS, ESTO ES FALSO YA QUE AL TRATAR CON ESTAS PERSONAS DEBE TENERSE CUIDADO DE RECONOCER LA DIGNIDAD DEL INDIVIDUO ASI COMO SUS MERITOS, HACIENDOLE COMPARTIR UNA RESPONSABILIDAD.

POR TODO ESTO ME HE PREOCUPADO POR EL PROBLEMA Y QUERIENDO RESCATAR LA DIGNIDAD DEL SACERDOTE SE PROYECTA UNA "CASA DE RETIRO" DONDE SE LES GARANTICE ASISTENCIA FISICA, ESPIRITUAL Y RECREATIVA A TODO AQUEL SACERDOTE QUE SE ENCUENTRE EN ESTADO DE MARGINACION, ABANDONO Y DESAMPARO.

LA BASE DE ESTA CASA ES LA FE LA CUAL DEBERA ENCONTRAR EN LA ARQUITECTURA UN RECINTO ADECUADO TANTO PARA SU VIVENCIA INDIVIDUAL Y COMUNITARIA COMO PARA LA EXPRESION DE SU CARACTER RELIGIOSO.

OBJETIVOS

OBJETIVOS:

A: DE LA ACADEMIA.

A) OBJETIVO GENERICO:

EL ALUMNO ESTARA CAPACITADO PARA CONCEBIR, DETERMINAR, Y REALIZAR LOS ESPACIOS INTERNOS Y EXTERNOS QUE SATISFAGAN LAS NECESIDADES DEL HOMBRE EN SU DUALIDAD FISICA Y ESPIRITUAL, EXPRESADA COMO INDIVIDUO Y COMO MIEMBRO DE UNA COMUNIDAD.

B: POR AREAS DE FORMACION ACADEMICA.

B.1) DEL DISEÑO INTEGRAL:

EL ALUMNO FUNDAMENTARA LA CONCEPCION Y DETERMINACION DE TODO ESPACIO FORMA QUE HAYA SEÑALADO PARA SATISFACER LAS NECESIDADES DEL HOMBRE EN SU DUALIDAD FISICA Y ESPIRITUAL.

B.2) DE LA ORGANIZACION DEL PROCESO ARQUITECTONICO Y POR EL CONCEPTO URBANO:

EL ALUMNO FUNDAMENTARA LA ORGANIZACION DE CADA UNO DE LOS PROCESOS QUE INTEGRAN EL DISEÑO Y LA REALIZACION DE LOS ESPACIOS ARQUITECTONICOS Y URBANOS.

B.3) POR LA TECNOLOGIA:

EL ALUMNO FUNDAMENTARA LA SECCION Y DESAROLLO DE LOS PROCESOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS DE LOS ESPACIOS FORMA ARQUITECTONICOS.

C: MI OBJETIVO PERSONAL:

OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO ATRAVES DE LLEVAR A CABO EL PROCESO DEL DISEÑO, EN LA CONCEPCION Y DETERMINACION DE UN ESPACIO ARQUITECTONICO , DONDE SE HA TOMADO EN CUENTA LOS INDICADORES, ECONOMICOS Y CULTURALES DEL USUARIO, DESARROLLADO EJEMPLIFICATIVAMENTE DE LA SIGUIENTE FORMA:

- 1) NECESIDADES
- 2) ELECCION DEL TERENO
- 3) PROGRAMA ARQUITECTONICO
- 4) CONCEPTUALIZAR
- 5) PROPUESTA FORMAL Y FUNCIONAL
- 6) DESARROLLO DEL PROYECTO EJECUTIVO.

DENTRO DE LA TECNOLOGIA COMPRENDER LOS SISTEMAS COONSTRUCTIVOS Y SU APLICACION EN EL QUEHACER PROFESIONAL, EN CUANTO A LA ORGANIZACION DEL PROCESO ARQUITECTONICO; ES EL APLICAR LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS PARA LA BUENA ADMINISTRACION Y EJECUCION DE LA OBRA ARQUITECTONICA, BUSCANDO EL BENEFICIO DEL USUARIO ATRAVES DE: MENOR TIEMPO, MENOR COSTO Y MAYOR CALIDAD.

Y COMO RESULTADO PODER SABER QUE EL PROYECTO Y LA OBRA REALIZADA FUNCIONE Y SATISFAGA LAS NECESIDADES DEL USUARIO EN SU EPOCA Y MOMENTO HISTORICO.

TODO ELLO ATRAVES DE LA SIGUIENTE METODOLOGIA:

- | | |
|-----------------------|-----------------------------------|
| | I.1 INFORMACION |
| I. CONCEBIR | I.2 INVESTIGACION |
| | I.3 ANALISIS |
| II. DETERMINAR | II.1 SINTESIS |
| | II.2 ESTUDIOS PRELIMINARES |
| III. REALIZAR | III.1 PROYECTO EJECUTIVO |
| | III.2 COSTO. |

**"MAS EL ENTENDIMIENTO ES PARA LOS HOMBRES
DE CABELLO CANO, Y VIDA INMACULADA ES VEJEZ
MADURA".**

SABIDURIA 4,9

ESTUDIO URBANO

ANTECEDENTES HISTORICOS.

EN EL SIGLO XII ARRIBARON A LA REGION DE CHALCO-AMEQUEMECAN VARIOS GRUPOS CON LA FINALIDAD DE ESTABLECERSE EN ESTAS TIERRAS, ENTRE ESTAS TRIBUS SE ENCONTRABAN LOS OLMECAS Y NONOHUALCAS PROVENIENTES DEL TOLLAN, PERO LA TRIBU QUE SE ATRIBUYE FUNDADORA DE AMEQUEMECAN, (LUGAR DONDE LOS PAPELES SE AFIRMAN O SENALAN ALGO) ES LA NACION DE TOTOLIMEPANECA, PERTENECIENTE AL LINAJE CHICHIMECA, OTRO GRUPO QUE SE ASENTÓ EN EL AÑO DE 1220. EN 1366 MUERE ATONALTZIN TEUHCTLY CABALLERO CHICHIMECA QUIEN FUERA FUNDADOR DE AMEQUEMECAN. EN 1347 EMPIEZA A HUMEAR EL POPOCATEPETL LO QUE OCASIONA EL DESPOBLAMIENTO DE AMEQUEMECAN, LOS MEXICAS EN SU AFAN DE DOMINIO INVADEN EN 1464 LA PROVINCIA SOMETIENDO A SUS POBLADORES OBLIGANDOLOS A PAGAR TRIBUTO.

EN 1479 HUBO VARIOS TEMBLORES DE TIERRA, QUE ORIGINARON QUE MUCHAS CASAS SE DERRUMBARAN Y VARIOS CERROS SE DESGAJARON, LO QUE DIEZMO A LA POBLACION, ENTRE 1489 A 1492 SUCEDIERON MAS FENOMENOS NATURALE, LO MISMO QUE EN 1496 Y DE 1508 A 1516, ENTRE OTROS HECHOS DESTACAN ERUPCIONES DEL POPOCATEPETL, TEMBLORES DE TIERRA, GRANIZADAS, Y ECLIPSES DE SOL, TODO ELLO INFLUYO PARA QUE LOS ESPAÑOLES LOGRARAN LA CONQUISTA DE LA GRAN TENOCHTITLAN. LOS ESPAÑOLES LUEGO DE LA MATANZA DE CHOLULA LLEGARON A AMEQUEMECAN DONDE FUERON RECIBIDOS POR LOS SEÑORES PRINCIPALES, DESPUES DE LA CONQUISTA, LA EVANGELIZACION FUE LLEVADA ACABO POR LOS FRAILES FRANCISCANOS ENCABEZADOS POR FRAY MARTIN DE VALENCIA. EN 1547 SE INICIA LA CONSTRUCCION DEL TEMPLO DE SANTA MARIA DE LA ASENCION. ENTRE LOS AÑOS 1652-1656, SOR JUANA INES DE LA CRUZ ASISTIO A LA ESCUELA LOCAL.

INICIADO EL MOVIMIENTO DE INDEPENDENCIA UN GRUPO DE VECINOS DE LA HACIENDA DE TOMACOCO SE UNE A LA FUERZAS QUE COMANDABA LEONARDO BRAVO EN 1811.

EL 14 DE FEBRERO DE 1827 SE INSTITUYO CON MUNICIPIO, EN 1848 LAS TROPAS AMERICANAS OCUPARON AMECAMECA SIN DERRAMAMIENTO DE SANGRE.

EL 14 DE NOVIEMBRE DE 1861 POR DECRETO, EL PUEBLO CABECERA MUNICIPAL ES ELEVADO AL TITULO DE VILLA CON EL NOMBRE DE AMECA DE DEGOLLADO, EL 23 DE ABRIL DE 1877 EL CONGRESO DEL ESTADO DE MEXICO ELEVA AL RANGO DE CIUDAD A LA VILLA DE AMECAMECA Y SE LE DENOMINO CON EL NOMBRE DE AMECAMECA DE JUAREZ. AL ESTALLAR LA REVOLUCION EN 1910 DON FRANCISCO Y MADERO ESTUVO EN AMECAMECA, Y DESDE LA PLATAFORMA DE UN CARRO DE FERROCARRIL PRONUNCIO UN DISCURSO CONTRA EL DICTADOR PORFIRIO DIAZ, DESDE 1911 EL MOVIMIENTO ENCABEZADO POR EMILLANO ZAPATA FUE GANANDO ADEPTOS ENTRE LOS PEONES DE LAS HACIENDAS, EN 1914 LOS FERROCARRILES SE ADIHEREN AL PLAN DE AYALA LO QUE LES PERMITIO A LOS ZAPATISTAS EL CONTROL DE LAS PRINCIPALES VIAS FERREAS, EN 1925 SE EFECTUO EL PRIMER REPARTO AGRARIO EN AMECAMECA.

MEDIO NATURAL

UBICACION GEOGRAFICA.

EL MUNICIPIO DE AMECAMECA SE ENCUENTRA UBICADO CASI EN EL EXTREMO SURESTE DEL ESTADO DE MEXICO, EN EL AREA DENOMINADA VALLE CUAUTITLAN-TEXCOCO POSEE UNA EXTENSION TERRITORIAL DE 16865 HAS. APROXIMADAMENTE UN 8% DEL TERRITORIO ESTATAL; SUS LIMITES GEOGRAFICOS SON: AL NORTE CON EL MUNICIPIO DE TLALMANLCO, AL SUR CON ATLauta Y OZUMBA, AL ESTE CON EL ESTADO DE PUEBLA Y AL OESTE CON LOS MUNICIPIOS DE AYAPANGO Y JUCHITEPEC. LAS COORDENADAS EXTREMAS SON: 19grados 04min. Y 19 grados 10 min. DE LATITUD NORTE, 98grados 37 min. Y 90 grados 99 min. DE LATITUD OESTE. LA CIUDAD DE AMECAMECA SE ENCUENTRA UBICADA EN EL KILOMETRO 60 DE LA CARRETERA 115. A NIVEL REGIONAL LA CIUDAD DE AMECAMECA TIENE UNA UBICACION GEOGRAFICA ESTRATEGICA, YA QUE REPRESENTA EL NODO DE PASO MAS IMPORTANTE ENTRE EL VALLE DE CUATITLAN-TEXCOCO Y EL VALLE CUAUTLA-YAUTEPEC, DEL ESTADO DE MORELOS.

GEOMORFOLOGIA.

EL MUNICIPIO DE AMECMECA ESTA SITUADO EN LAS FALDAS DE LA CIERRA NEVADA DENTRO DEL EJE VOLCANICO, SE REPRESENTAN TRES FORMAS DE RELIEVE:

-LAS ZONAS ACCIDENTADAS, AL ESTE DEL MUNICIPIO CON PENDIENTES MAYORES DEL 25% CONSTITUIDAS POR LAS LADERAS DE LOS VOLCANES POPOCATEPETL E IZTACCIHUATL, APROXIMADAMENTE ABARCA UN 46% DEL TERRITORIO CON 7 757.90 HAS.

-LAS ZONAS SEMIACCIDENTADAS CON PENDIENTES ENTRE 6 A 25% UBICADAS EN LAS PARTES BAJAS DE LOS VOLCANES, EN EL CENTRO DEL MUNICIPIO OCUPADO APROXIMADAMENTE UN 10% DEL SUELO MUNICIPAL CON 1 686.50 HAS.

-LAS ZONAS PLANAS CON PENDIENTE DE 0 A 6% SE UBICAN AL OESTE ABARCANDO UN 44% APROXIMADAMENTE DEL TERRITORIO MUNICIPAL CON 7 420.60 HAS.

LA CIUDAD DE AMECAMECA SE UBICA EN LA ZONA PLANA CON PENDIENTE DEL 2 AL 6% A UNA ALTURA DE 2640 msnm. LAS ZONAS DE COSTOSA URBANIZACION, POR LAS PENDIENTES MAS CERCANAS A LA CIUDAD SON: EL CERRO TEPOPULCO, UBICADO A 1km. HACIA EL NORESTE Y EL CERRO DEL SACROMONTE INMEDIATO AL PONIENTE DEL AREA URBANA CON PENDIENTES HASTA DEL 40%.

GEOLOGIA.

LA REGION DE AMECAMECA ESTA CONSTITUIDA POR ROCAS VOLCANICAS EN LAS ZONAS DE LAS MONTAÑAS SON DE SUELO ANDOSOL Y VERTISOL, ESTO ES: VERTISOL: SUELOS QUE SE CARACTERIZAN POR SU ALTA CONCENTRACION DE ARCILLA, PARA FINES URBANOS SON CONSIDERADOS PROBLEMATICOS POR SER EXPANSIVOS-CONTRACTIVOS. ANDOSOL: SUELOS DERIVADOS DE CENIZAS VOLCANICAS Y SE CARACTERIZAN POR SER FIJADORES DE FOSFORO, SIENDO SU USO MAS ADECUADO EL FORESTAL.

HIDROLOGIA.

EL MUNICIPIO SE UBICA EN LA CUENCA ORIGINALMENTE ENDORREICA DEL VALLE DE MEXICO, SE ORIGINA FUNDAMENTALMENTE POR LOS DESHIELOS DE LOS VOLCANES QUE FORMAN MANANTIALES, LOS CUALES SE APROVECHAN PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE, A LOS POBLADOS DEL MUNICIPIO Y SUS ALREDEDORES. LAS AGUAS DEL DESHIELO SE DRENAN DE ORIENTE A PONIENTE Y SE DISTRIBUYEN A LA POBLACION DE ACUERDO A LAS DISTINTAS NECESIDADES DEL CONSUMO POR MEDIO DE LOS SISTEMAS MORELOS Y ALFREDO DEL MAZO.

LOS ARROYOS MAS IMPORTANTE, QUE RESULTAN DEL DESHIELO SON EL PANOHAYA, EL DE LA VERDURA Y EL DE LOS REYES SIENDO ESTE EL MAS IMPORTANTE, JUNTOS DAN ORIGEN A LOS RIOS DE TENANGO Y AMECA QUE LLEGAN HASTA EL ANTIGUO LECHO DEL LAGO DE CHALCO. ESTA PROYECTADO POR EL D.F Y EL ESTADO DE MEXICO QUE LOS RIOS SEAN ENCAUZADOS ARTIFICIALMENTE HACIA LA FUTURA LAGUNA DE TLAHUAC.

CLIMA

EL CLIMA DE LA REGION ESTA CARACTERIZADO POR LAS DIFERENTES ALTURAS, DE ACUERDO A ESTO SE ENCUENTRAN 4 CLASES DE CLIMA, QUE SEGUN LA CLASIFICACION DE KOEPPEN SON:

- LA ZONA BAJA, CON ALTURA DE 2500 msnm CON UN TIPO DE CLIMA TEMPLADO.
- LA ZONA CON TIPO DE CLIMA TEMPLADO FRIO, SE ENCUENTRA EN EL AREA LOCALIZADA ENTRE 2500 Y 3000 msnm.
- EL TIPO DE CLIMA DE ALTA MONTAÑA OCUPA EL ESPACIO QUE VA DE LOS 3000 A 4000 msnm.
- A UNA ALTITUD SUPERIOR A LOS 4000msnm SE HALLA EL TIPO DE CLIMA ALTA MONTAÑA CON CAPA DE HIELO.

LA CABECERA MUNICIPAL TIENE UN REGIMEN DE LLUVIAS EN LOS MESES DE JUNIO A SEPTIEMBRE Y UNA PRECIPITACION MEDIA ANUAL DE 879.6mm³.

ASPECTOS BIOLOGICOS.

LA REGION CUENTA CON UN VASTO PATRIMONIO NATURAL CONFORMADO POR LAS ZONAS BOSCOSAS QUE SE REPRESENTAN A PARTIR DE LOS 2 500 A 4 200m. DICHAS ZONAS, EN LA PARTE MAS ALTA DEL LADO ORIENTE, SE LOCALIZA EL PARQUE NACIONAL IZTA-POPO CONOCIDO Y EQUIPADO PARA EL EXCURSIONISMO. AL PONIENTE EL PARQUE NACIONAL DEL CERRO DEL SACROMONTE DONDE SE ENCUENTRA UNA IGLESIA Y UN CONVENTO CONSIDERADO COMO PATRIMONIO ARQUITECTONICO.

LA FLORA QUE PREDOMINA EN ESTOS BOSQUES SON LAS ESPECIES DE ENCINOS, PINO, OYAMEL Y CEDRO BLANCO, TODOS ELLOS DE MANERA SOBRE EXPLOTADA.

LA FAUNA ES DIVERSA PERO DE ESPECIES MENORES, DENOTANDOSE EN LAS AVES EL AGUILA Y EN LOS MAMIFEROS EL GATO MONTES.

EL USO DE SUELO ES DE AGRICULTURA TEMPORAL, CON CULTIVOS ANUALES COMO EL MAIZ Y EL TRIGO.

MEDIO SOCIO ECONOMICOS.

ACTUALMENTE LA POBLACION DE AMECAMECA MAYOR DE 12 AÑOS ES DE 20 367 HABITANTES (78%) DE LOS CUALES TIENEN EMPLEO REMUNERADO 7 253 HABITANTES, APROXIMADAMENTE UN 28% DE LA POBLACION TOTAL.

LA DISTRIBUCION DE LA POBLACION POTENCIALMENTE ACTIVA DE AMBOS SEXOS ENTRE 15 Y 65 AÑOS ES DE 16 837 HABITANTES, 49% HOMBRES Y 51% MUJERES. DE ESTE TOTAL SE ESTIMA QUE EL 43% SE DEDICA AL HOGAR, OTRO 43% TIENE UN EMPLEO FIJO Y UN 14% NO TIENE EMPLEO FIJO, ESTO ULTIMO PROBABLEMENTE ES POBLACION DEDICADA A ACTIVIDADES DEL CAMPO TEMPORALES O A SUB EMPLEOS DEL SECTOR SERVICIOS CON INGRESOS MENORES AL SALARIO MINIMO.

LA DISTRIBUCION DE LA POBLACION REAL ECONOMICAMENTE ACTIVA POR SECTORES EN ESTA CIUDAD ES DE UN 8% EN ACTIVIDADES PRIMARIAS, UN 33% EN INDUSTRIA, CONSTRUCCION Y MANUFACTURA; UN 59% EN COMERCIO Y SERVICIOS.

LAS PRINCIPALES CARACTERISTICAS DE LAS ACTIVIDADES ECONOMICAS SE RESUMEN:

-ACTIVIDAD PRIMARIA: SON EL CULTIVO DE MAIZ, CEBADA, ALFALFA Y TRIGO EN MENOR ESCALA; LA AGRICULTURA BASICAMENTE ES TEMPORAL CON POCO IMPULSO, YA QUE MANTIENE NIVELES DE AUTOCONSUMO, UNA ACTIVIDAD ES EL COMERCIO DE GANADO BOVINO Y PORCINO, ADEMAS EXISTE UNA PRODUCCION DE AVES, Y CONEJO, ASI COMO EL VACUNO Y EL EQUINO EN MENOR ESCALA. LA ACTIVIDAD AVICOLA HA DISMINUIDO EN LOS ULTIMOS AÑOS AFECTADA POR LAS EPOCAS DE ESCASES DE AGUA.

-ACTIVIDADES SECUNDARIAS: LAS POCAS FUENTES CON QUE SE CUENTA EN ESTA RAMA SON: EL MOLINO DE TRIGO, LA COMPAÑIA DE CALZADO SANDAK, LA FACTORIA DE HILADOS, LA PRODUCTORA Y DISTRIBUCION AGROPECUARIA, S.A., CREACIONE GLAMOUR. DE LAS PEQUEÑAS INDUSTRIAS RESTANTES RESALTAN LAS ALIMENTICIAS, COMO PANADERIAS, MOLINOS DE NIXTAMAL Y TORTILLERIAS; EN CUANTO A TALLERES SON PRINCIPALMENTE MECANICOS, DE CARPINTERIA, HERERIA Y CALZADO A MENOR ESCALA.

-ACTIVIDADES TERCARIAS: SON ACTIVIDADES COMERCIALES QUE SE DESARROLAN EN DIVERSIDAD DE GIROS; A LO LARGO DE LAS CALLES 20 DE NOVIEMBRE, FRAY MARTIN DE VALENCIA E HIDALGO, SOBRESALIENDO EN NUMERO LAS TIENDAS DE ABARROTES, CARNICERIAS, PULQUERIAS, LONCHERIAS, PELUQUERIAS, MUEBLERIAS, ZAPATERIAS Y PAPELERIAS.

SE CUENTA CON UNA OFICINA DEL BANCO NACIONAL DE CREDITO AGRICOLA, LA ACTIVIDAD SOBRESALIENTE ES LA VENTA DE GANADO BOVINO Y PORCINO, LOS DIAS DE TIANGUIS SON LOS DOMINGOS.

LA ACTIVIDAD PRIMARIA ES DE UN 8%, LA SECUNDARIA ES DE UN 33%, Y LA TERCARIA ES DE 59%, POR LO ANTERIOR PODEMOS AFIRMAR QUE EN LA CIUDAD SE CONCENTRAN LOS SECTORES SECUNDARIOS Y TERCARIOS POR LO QUE ESTOS DEBEN SER LOS PILARES DEL CRECIMIENTO ECONOMICO Y URBANO. EN CAMBIO EL SECTOR PRIMARIO AUNQUE DISMINUYE, TIENDE A CONCENTRARSE EN LAS DELEGACIONES DEL CENTRO DE LA POBLACION Y SU IMPORTANCIA ES FUNDAMENTAL PARA EL CONJUNTO DEL MUNICIPIO, EL IMPULSO DEL SECTOR PRIMARIO ES LA CONDICION PARA EL DESARROLLO DE LOS SECTORES ECONOMICOS.

USO DE SUELO

EL AREA URBANA SE EXTIENDE EN FORMA CASI RECTANGULAR SOBRE EL VALLE, PREDOMINANDO EL USO DE SUELO HABITACIONAL DENTRO DE UNA TRAZA ORTOGONAL LA CUAL SE ESTRUCTURA A TRAVES DE LA CARRETERA LIBRE MEXICO-CUAUTLA QUE LA CRUZA; A LO LARGO DE ESTA VIALIDAD SE LOCALIZA LA MAYOR PARTE DE COMERCIOS Y SERVICIOS DE LA CIUDAD, TANTO EN TRAMO DE LA ENTRADA DESDE LA CIUDAD DE MEXICO HASTA LA PLAZA PRINCIPAL.

EN LA PARTE NOROESTE DE LAS VIALIDADES MENCIONADAS SE ENCUENTRA EL CERRO DEL SACROMONTE Y LA IGLESIA DE GUADALUPE, EN LA PARTE BAJA DE ESTE CERRO ES DONDE SE LOCALIZA EL EQUIPAMIENTO MAS IMPORTANTE DE LA CIUDAD, MUY CERCANO A LA PLAZA PRINCIPAL, ESTA EL MERCDO SACROMONTE, LA CLINICA DEL IMSS, LA SECUNDARIA SOR JUANA INES DE LA CRUZ, EL ESTADIO DE AMECAMECA, LA PREPARATORIA DE LA UAEM, LOS SERVICIOS COORDINADOS DE SALUD PUBLICA Y JARDIN DE NIÑOS, EN LA PARTE CIRCUNDANTE A LA PLAZA PRINCIPAL SE UBICA EL MERCADO MUNICIPAL, LA IGLESIA DE LA ASUNCION, LA OFICINA DE TELEGRAFOS, CORREOS Y EL PALACIO MUNICIPAL, LA GASOLINERIA, LA TERMINAL DE AUTOBUSES FORANEOS Y LA FABRICA DE MOLINOS DE TRIGO; EL RESTO DE LA CIUDAD, TODA LA OARTE NORORIENTE, SORORIENTE Y SURPONIENTE SE PUEDEN CONSIDERAR COMO UNA GRAN ZONA HOMOGENEA DE VIVIENDA SIN EMBARGO YA APARECEN RECIENTES ALTERACIONES EN LA HOMOGENEIDAD DE LA ZONA. LA SUPERFICIE URBANA SE EXTIENDE EN 361 HAS. LAS CUALES SE DISTRIBUYEN DE LA SIGUIENTE MANERA:

USO DE SUELO	SUPERFICIE EN HECTAREAS	PORCENTAJE %
1.- Industria	3.1	0.9
2.- Usos Mixtos	14.8	4.0
3.- Espacios Abiertos y Areas Verdes	6.8	2.0
4.- Equipamiento	28.1	7.9
5.- Vivienda	234.2	65.3
TOTAL	361.0	100.0

EQUIPAMIENTO.

EDUCACION: EN GENERAL EL NIVEL DE COBERTURA DEL EQUIPAMIENTO EDUCATIVO ES BUENO, CONTANDOSE INCLUSIVE CON SUPERAVIT. SIN EMBARGO EXISTE CONCENTRACION DE ESTE, EN LA PARTE CENTRAL Y NORORIENTE DE LA CIUDAD, POR LO CUAL, SE PRESENTAN ZONAS AL SURPONIENTE Y SURORIENTE CON DIFICIL ACCESO A JARDINES DE NIÑOS Y PRIMARIAS, CUYO RADIO DE ACCION ES MAS CORTO.

EXISTEN EN AMECAMECA 8 JARDINES DE NIÑOS, 5 ESCUELAS PRIMARIAS, 3 SECUNDARIAS, UNA PREPARATORIA DE LA UAEM, UNA NORMAL DE EDUCADORAS, UNA UNIDAD ACADEMICA PROFESIONAL DEPENDIENTE DE LA UAEM, CON 5 CARRERAS Y SOLAMENTE UNA BIBLIOTECA PUBLICA, RENGLON QUE SE PRESENTA COMO EL MAS DEFICITARIO.

SALUD: EL EQUIPAMIENTO DE SALUD TAMBIEN PRESENTA UN NIVEL ACEPTABLE DE SERVICIO CON DEFICIT EN EL SERVICIO DE HOSPITAL Y ENCAMADOS LO CUAL SERA CUBIERTO POR EL HOSPITAL DE LA CRUZ ROJA QUE ESTA EN PROCESO DE CONSTRUCCION, LA CIUDAD CUENTA CON DOS CLINICAS A LOS SERVICIOS COORDINADOS DE SALUD PUBLICA.

RECREACION Y CULTURA: ESTE RUBRO ES EL QUE PRESENTA LOS MAYORES DEFICIT EN AMECAMECA YA QUE SOLAMENTE SE CUENTA CON UNA PLAZA Y LAS ZONAS DE RECREO COMO LAS CANCHAS DEPORTIVAS ESTAN AL INTERIOR DE LAS ESCUELAS O SON GRUPOS CERRADOS COMO EL IMSS Y CLUBS DEPORTIVOS, NO SE CUENTA TAMPOCO CON JUEGOS INFANTILES, NI PARQUE URBANO, ASI MISMO, LA CASA DE CULTURA ES INSUFICIENTE PARA LA POBLACION EXISTENTE, ACTUALMENTE SE CONSTRUYE UNA UNIDAD DEPORTIVA MUNICIPAL AL SUR DEL AREA URBANA.

SERVICIOS PUBLICOS: EXISTE DEFICIT EN ESTE RENGLON, RELATIVO AL TRATAMIENTO Y DISPOSICION DE DESECHOS SOLIDOS, A LA TERMINAL DE AUTOBUSES FORANEOS LOCALES, Y A LAS OFICINAS DE CORREOS Y TELEGRAFOS, POR LO MENOS UNA UNIDAD DE CADA UNO DE ELLOS, ASI MISMO EL RASTRO EXISTENTE ES PARTICULAR Y SOLO SE CUENTA CON UNA TIENDA CONASUPO. SE CUENTA CON SERVICIOS DE TELEFONIA LOCAL Y LARGA DISTANCIA, ASI COMO SERVICIO DE TELEFONIA LOCAL Y LARG DISTANCIA, ASI COMO SERVICIO DE CORREOS Y TELEGRAFOS.

INFRAESTRUCTURA

-AGUA POTABLE: AMECAMECA DE JUAREZ, SE ABASTECE DE AGUA DEL DESHIELO DEL IZTACCHUATL, A TRAVES DE LOS SISTEMAS DE CONDUCCION MORELOS Y EL SALTO, CON UNA Y DOS CAJAS RESPECTIVAMENTE. LOS PROBLEMAS QUE SE PRESENTAN EN LA LOCALIDAD NO SON DE COBERTURA DEL SERVICIO DOMICILIARIO, EL CUAL ATIENDE APROXIMADAMENTE A UN 96% DE LA POBLACION, SIN EMBARGO SE PRESENTA ESCASES EN LA EPOCA DE ESTIAJE PORQUE LAS CAJAS DE ALMACENAMIENTO NO RETIENEN EL AGUA NECESARIA Y , TAMBIEN LAS REDES TIENEN TRAMOS QUE PRESENTAN PROBLEMAS POR SU ANTIGUEDAD.

LAS AREAS QUE NO CUENTAN CON LA TOMA DOMICILIARIA, REPRESENTAN UN 10% DL AREA URBANA TOTAL Y SE ABASTECE POR PIPA LA MAYOR PARTE; EXISTEN HIDRANTES AL NORTE EN LOS BARRIOS DE IZTACCHUATL Y PANOHAYA, ADEMAS DE POZOS PARTICULARES EN ESTAS ZONA, QUE ES LA DE MAYORES INGRESOS,LAS AREAS CARENTES SE UBICAN AL SURPONIENTE Y SUR, EN LAS ZONAS PERIFERICAS DEL SECTOR ATENCO Y POPOCATEPETL PRINCIPALMENTE.

-DRENAJE Y ALCANTARILLADO: LA RED DE DRENAJE TIENE UNA COBERTURA DEL 85% DE LAS VIVIENDAS DE LA LOCALIDAD, SIN EMBARGO, EXISTEN TRAMOS DE LA RED CON DIAMETROS DE 20cm QUE NO SERAN SUFICIENTES AL PRESENTARSE UN CRECIMIENTO EN LAS DESCARGAS. POR OTRA PARTE EL SISTEMA ESTA INCOMPLETO YA QUE NO SE CUENTA CON CAUSES NATURALES, UTILIZADAS PARCIALMENTE PARA EL RIEGO, AL PONIENTE DE LA LOCALIDAD, ASI MISMO, SE PRESENTAN DESCARGAS INFORMALES Y DIRECTAS SOBRE EL RIO DE LA VERDURA Y EL RIO DE LOS REYES.

LAS AREAS SIN RED DE DRENAJE, PRESENTAN UN 17% DEL AREA URBANA TOTAL Y CUENTA CON FOSAS SEPTICAS. NO EXISTE UNA RED DE DRENAJE PLUVIAL INDEPENDIENTE.

-ENERGIA ELECTRICA: EN GENERAL NO SE TIENE PROBLEMAS PARA EL ABASTECIMIENTO DE ESTE SERVICIO, LA RED FORMAL CUBRE UN 96% DE LAS VIVIENDAS INFORMALMENTE, CON TRANSFORMADOR FRAUDE SE ABASTECE UN 2% DE LAS VIVIENDAS Y OTRO 2% CON TOMAS ILEGALES. SE CUENTA CON UNA SUBESTACION ELECTRICA, UBICADA AL NORTE DEL CERRO DE SACROMONTE Y AL PONIENTE DE LA LOCALIDAD EN EL LIMITE DEL AREA URBANA.

ALUMBRADO PUBLICO: ESTE SERVICIO SE CUBRE CON 900 LUMINARIAS A UN 80% APROXIMADAMENTE DE LA VIALIDAD; EN EL SENTIDO NORESTE-SUROESTE DESDE LA AVENIDA VICTORIA HASTA LA AVENIDA DE LA ROSA Y LA SECCION OESTE DE LA AVENIDA INDEPENDENCIA. EL PRINCIPAL PROBLEMA DE ESTE RUBRO ES EL MANTENIMIENTO YA QUE SE ESTIMA QUE UN 50% DE LOS FFOCOS NO FUNCIONAN. LAS VIALIDADES QUE CARECEN DE ESTE SERVICIO SUMAN APROXIMADAMENTE 10 kms.

VIALIDAD Y TRANSPORTE

VIALIDAD: LA VIALIDAD REGIONAL DE AMECAMECA DE JUAREZ LA CONFORMA LA CARRETERA FEDERAL no.115 QUE LA COMUNICA A MEXICO AL NORPONIENTE Y A CUAUTLA HACIA EL SUR, A UNA DISTANCIA DE 55 Y 44 kms. RESPECTIVAMENTE. LA VIALIDAD PRIMARIA LOCAL PAVIMENTADA, SON LAS CALLES DE HIDALGO Y 20 DE NOVIEMBRE QUE DAN CONTINUIDAD A LA CARRETERA, LA PRIMERA CON DOBLE SENTIDO DESDE LA SALIDA DE CUAUTLA HASTA LA DENOMINADA "Y" SOBRE LA AVENIDA DE ALLENDE, DONDE SE AUXILIA CON LA AVENIDA FRAY MARTIN DE VALENCIA CON LA QUE FUNCIONA COMO PAR VIAL HASTA LA PLAZA CENTRAL, DONDE SE CONTINUA LA AVENIDA 20 DE NOVIEMBRE CON DOBLE SENTIDO HASTA CHALCO, ACTUALMENTE SE PRESENTAN CONFLICTOS DE SATURACION VIAL EN LA PLAZA CENTRAL, DEBIDO A QUE LA CONCENTRACION DE TERMINALES DE TAXIS DE AUTOBUSES FORANEOS Y LOCALES, SITUACION QUE SE COMPLICA LOS DOMINGOS EN LOS CUALES SE UBICA UN TIANGUIS DE CARACTER SUB-REGIONAL.

LAS VIALIDADES COLECTORAS MAS IMPORTANTES SON: DE NORORIENTE A SURPONIENTE DE LAS AVENIDAS CUAUHTEMOC, NUEVO MEXICO Y ARISTA INDEPENDENCIA; DE NORPONIENTE A SURORIENTE LAS AVENIDAS LIBERTAD, SILVESTRE LOPEZ, SAN JUAN Y DE LA ROSA, EN LAS CUALES SE COMBINAN ACABADOS DE ASFALTO, CONCRETO HIDRAULICO, ADOCRETO, EMPEDRADO Y TERRACERIA COMPACTADA.

EN GENERAL, SE ESTIMA QUE UN 23% DE LA VIALIDAD SE ENCUENTRA EN ESTAS CONDICIONES, SUMANDO UN 74% QUE SE CONSIDERA LOCAL Y SON DE TERRACERIA SIN COMPACTAR Y UN 3% DE VIALIDAD CON TERRACERIA COMPACTADA EN BUEN ESTADO DE TRANSITABILIDAD.

TRANSPORTE: LA LINEA LLAMADA DE AUTOBUSES URBANOS-SUBURBANOS DE AMECAMECA, SA RECORRE LA CIUDAD Y LA COMUNICA CON TODAS LAS DEMAS LOCALIDADES DEL MUNICIPIO; SIN EMBARGO NO CUENTA CON UNA TERMINAL EDIFICADA Y UTILIZA LA VIA PUBLICA EN LA PLAZA CENTRAL AL IGUAL QUE LOS DOS SITIOS DE TAXIS QUE EXISTEN CON APROXIMADAMENTE 11 UNIDADES QUE LLEGAN TAMBIEN HASTA LAS CIUDADES DE MEXICO Y CUAUTLA. EXISTE TAMBIEN LA LINEA DE AUTOBUSES CRISTOBAL COLON CON SU TERMINAL EDIFICADA, QUE COMONICA A MEXICO Y CUAUTLA CON SALIDAS CADA 30 Y 60 min. RESPECTIVAMENTE A PARTIR DE LA 7:00 am.

VIVIENDA

LA TENENCIA DE LA TIERRA DEL MUNICIPIO DE AMECAMECA INCLUYE 6 100 HAS. APROXIMADAMENTE DE TIERRAS COMUNALES UBICADS EN SU MAYOR PARTE EN LAS AREAS BOSCOSAS AL ORIENTE DEL MUNICIPIO COLINDANDO CON EL AREA DENOMINADA COMO PARQUE NACIONAL IZTA-POPO QUE SUMAN 6700 HAS. APROXIMADAMENTE; 100HAS DEL PARQUE NACIONAL SACROMONTE, ADEMAS DE 1 862HAS EJIDALES Y 3000 HAS EN PROPIEDAD PRIVADA. LA TENENCIA DE LA TIERRA EN LA CABECERA MUNICIPAL, EN SU MAYOR PARTE ES PARTICULAR, A ESTE REGIMEN TAMBIEN PERTENECEN LOS TERRENOS CIRCUNDANTES AL AREA URBANA.

EL REGIMEN DE PROPIEDAD PRIVADA DE LA VIVIENDA CONTINUA SIENDO EL PREDOMINANTE (76%) AUNQUE HA TENIDO UN LIGERO AUMENTO DEL 6%. SE PRESENTA UNA DISMINUCION EN LA VIVIENDA PARA LA RENTA LA CUAL ES EL 14% Y EN BASE A LA ESTIMACION MENCIONADA ERA DE 30%. UN 10% DE LA VIVIENDA ESTA EN SITUACION INDEFINIDA ENTRE SUS OCUPANTES Y LOS PROPIETARIOS, REPORTANDOSE EN CALIDAD DE PRESTADO.

SE ESTIMA UN TOTAL DE 4 608 VIVIENDAS 12.6 viv/has. UN 62% SON DE MUROS DE TABIQUE Y TABICON CONTRA EL 36% DE ADOBE, LA LOSA DE CONCRETO CUBRE UN 42% AL IGUAL QUE LOS TECHOS DE TEJA Y MADERA, EL 16% RESTANTE TIENE POR TECHO LAMINAS DE CARTON.

EL 58% DE LAS VIVIENDAS REQUIEREN UN MEJORAMIENTO POR EL DETERIORO DE SUS MATERIALES, QUE YA SON ANTIGUOS, EL 16% DE LAS VIVIENDAS ESTAN EN CONDICIONES PRECARIAS. SOLO EL 42% DE LAS VIVIENDAS SE PUEDE CONSIDERAR COMO ACEPTABLES. EXISTEN GRANDES LOTES BALDIOS CUYO PORCENTAJE ES DE 23%.

IMAGEN URBANA

ESTRUCTURA VISUAL: LA IMAGEN DE LA CIUDAD RESALTA POR SU IDENTIDAD ARQUITECTONICA Y POR EL CONTEXTO FISICO QUE LO RODEA, YA QUE SE ENCUENTRA LOCALIZADA EN UN VALLE, A LAS FALDAS DE DOS GRANDES VOLCANES REPRESENTATIVOS DEL PAIS: EL POPOCATEPETL Y EL IZTACCHUATL.

AL SALIR A LA PLAZA PRINCIPAL RUMBO A LA AVENIDA FRAY MARTIN DE VALENCIA UNA NUEVA PERSPECTIVA APARECE CON EL ARCO COLONIAL DEL SIGLO XVI, QUE SE ENCUENTRA EN UN EXTREMO DE LA PLAZA AL INICIO DE ESTA CALLE.

LA PLAZA PRINCIPAL DE AMECAMECA SE HA CONVERTIDO EN EL NODO DE LA CIUDAD YA QUE AHI CONFLUYEN LAS VIALIDADES PRINCIPALES Y ASI MISMO ES EL CENTRO POLITICO-RELIGIOSO, COMERCIAL E HISTORICO. LAS NUEVAS CONSTRUCCIONES Y ADECUACIONES HAN DETERIORADO LA IMAGEN ORIGINAL DE AMECAMECA, CONTAMINANDOLA DEL MODERNISMO MAL EMPLEADO.

EN EL EXTREMO OESTE DE LA CIUDAD SE ENCUENTRA EL CERRO DEL SACROMONTE, EN EL CUAL SE APRECIA EL SANTUARIO CONSTRUIDO EN EL SIGLO XVI, ESTE CERRO ADEMAS DE SER EL PRINCIPAL BORDE DE LA CIUDAD YA QUE LIMITA E IMPIDE SU CRECIMIENTO EN ESA DIRECCION, TAMBIEN SE HA CONVERTIDO EN EL HITO URBANO MAS IMPORTANTE, TANTO POR SU PREPONDERANCIA FISICA COMO POR LAS PEREGRINACIONES QUE SE REALIZAN EN LA SEMANA SANTA AL SANTUARIO DEL SACROMONTE, PUES AHI SE ENCUENTRA LA CAPILLA DEL CRISTO DEL SANTO ENTIERRO, ANTIGUA IMAGEN VENERADA POR GRAN CANTIDAD DE DEVOTOS. LOS RECORRIDOS POR LAS OTRAS CALLES DE LA CIUDAD SON RICOS POR LA DIVERSIDAD DE FORMAS ARQUITECTONICAS, COLORES Y TEXTURAS, QUITANDO LA MONOTONIA A LAS CALLES LINEALES.

TIPOLOGIA

LA MAYORIA DE LAS CONSTRUCCIONES DE AMECAMECA SON DE UNO Y DOS NIVELES, LO QUE LA CONVIERTE EN UNA ESTRUCTURA FORMAL DE TIPO HORIZONTAL Y AL CIRCULAR POR LAS CALLES SE ENCUENTRAN RIQUEZAS DE PAISAJE URBANO.

LA AVENIDA CUAUHEMOC, PROLONGACION DE FRAY MARTIN DE VALENCIA FUINGIA COMO PAR VIAL CON LA AVENIDA DE HIDALGO POR LAS QUE AMBAS TUVIERON TRATAMIENTO DE PINTURA BLANCA, CON FRANJA ROJA BERMELLON EN EL GUARDAPOLVOS QUE EN GENERAL HA EMPOBRECIDO SU IMAGEN ORIGINAL VARIADA EN COLORES Y TEXTURAS.

**"CABEZA CUBIERTA CON LA NIEVE DE LOS AÑOS
ES CORONA GLORIOSA, Y EN EL CAMINO DE LA
JUSTICIA ES DONDE SE ENCUENTRA"**

PROVERBIOS 16,31

DISEÑO Y SOLUCION DEL CONJUNTO

DISEÑO Y SOLUCION DEL CONJUNTO

EL DISEÑO ARQUITECTONICO TIENE POR OBJETO, REFLEJAR EN SU CONJUNTO UN RECINTO DONDE LOS SENESCENTES SATISFAGAN SUS NECESIDADES DIGNA Y PLACENTERAMENTE, ADECUADO PARA SU VIVENCIA, TANTO INDIVIDUAL COMO OCASIONALMENTE COMUNITARIA.

MI IDEA SOBRE ESTE PROYECTO SURGIO AL CONOCER EL GRAN NUMERO DE SACERDOTES ANCIANOS QUE LLEGAN A LA TERCERA EDAD ENCONTRANDOSE EN DESAMPARO; LA IGLESIA A SU VEZ PREOCUPADA POR EL PROBLEMA SOLICITA UNA CASA DE RESIDENCIA O DE RETIRO, PARA DAR APOYO A ESTAS PERSONAS DE LA TERCERA EDAD; LOS CUALES AL LLEGAR A ESTA TIENEN QUE RECURRIR A HOGARES DE FAMILIARES, DONDE LLEVAN UN PATRON DE VIDA MUY DIFERENTE A LA DE ELLOS, NO PUDIENDO CON ESTO ADAPTARSE COMPLETAMENTE; OTRA OPCION ES HOSPEDARSE EN CASA DE ALGUNOS FELIGRESES AGRADECIDOS EN DONDE ES UN CASO SIMILAR AL DE LOS FAMILIARES; COMO OTRA ALTERNATIVA MAS FRECUENTE TIENEN EL ACUDIR A UN SACERDOTE MAS JOVEN QUE LES DE ALBERGUE EN SU PARROQUIA, AUNQUE ESTA ALTERNATIVA SERIA LA MEJOR OPCION POR SEGUIR, DENTRO DE SUS EJERCICIOS ECLESIASTICOS NO ES DEL TODO SATISFACTORIA.

POR ELLO PROONGO COMO TEMA DE TESIS UNA "CASA DE RETIRO PARA SACERDOTES". UBICADA EN EL MUNICIPIO DE AMECAMECA DEPENDIENTE DE LA DIOCESIS DE NEZAHUALCOYOTL, QUE UNICAMENTE CUENTA CON DOS CASAS DE RETIRO, MISMAS QUE SON INSUFICIENTTES.

EN BASE A LA INVESTIGACION EL PROYECTO ES PARA 100 SACERDOTES SENESCENTES PENSANDO EN SATISFACER SUS NECESIDADES QUE SON ORAR, MEDITAR, COMER, DORMIR, IMPARTIR OCASIONALMENTE MENESTERES ECLESIASTICOS, LEER, ASESORAR Y RECREARSE.

PENSANDO EN QUE LOS DORMITORIOS SERAN LA PARTE MAS IMPORTANTE DEL CONJUNTO, PUESTO QUE RETOMANDO QUE ES EL LUGAR DONDE VAN A RESIDIR, LA HABITACION ES EL LUGAR PRIVADO, ES UN LUGAR INTIMO DONDE PODEMOS REFLEJAR LA PERSONALIDAD, POR ELLO ESTOS TENDRAN LAS MEJORES VISTAS, LA MEJOR ORIENTACION Y UBICACION DENTRO DEL CONJUNTO, CONTANDO CON UNA SERIE DE SERVICIOS DENTRO DE LOS CUALES EL ESPACIO CARACTERISTICO SERA LA CAPILLA.

A SU VEZ EL CONJUNTO CONTARACON ACCESIBILIDAD COMODA E INDEPENDIENTE, ASI COMO VISTAS PANORAMICAS, REMATES VISUALES, PRIVACIDAD E INTEGRACION AL MEDIO FISICO, CON LO QUE LOGRARE UNA ADECUACION DE LA IMAGEN URBANA.

CARRETERA 115
MEXICO-CUAUTLA

AVENIDA
INSURGENTES

CERRO
SACROMONTE

ZONA URBANA
DE AMECAMEGA

A
TLAMACAS

RIO DE LOS REYES

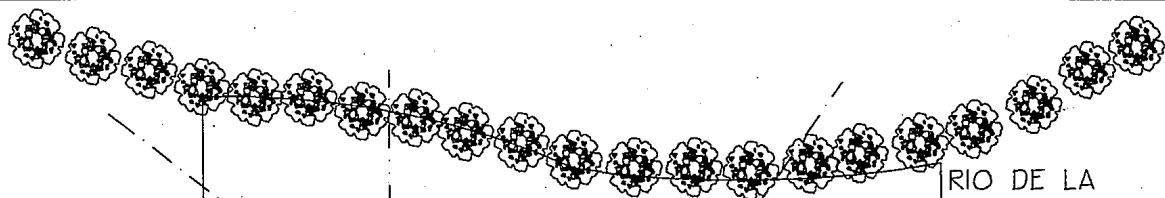
TERRENO

EL SALTO

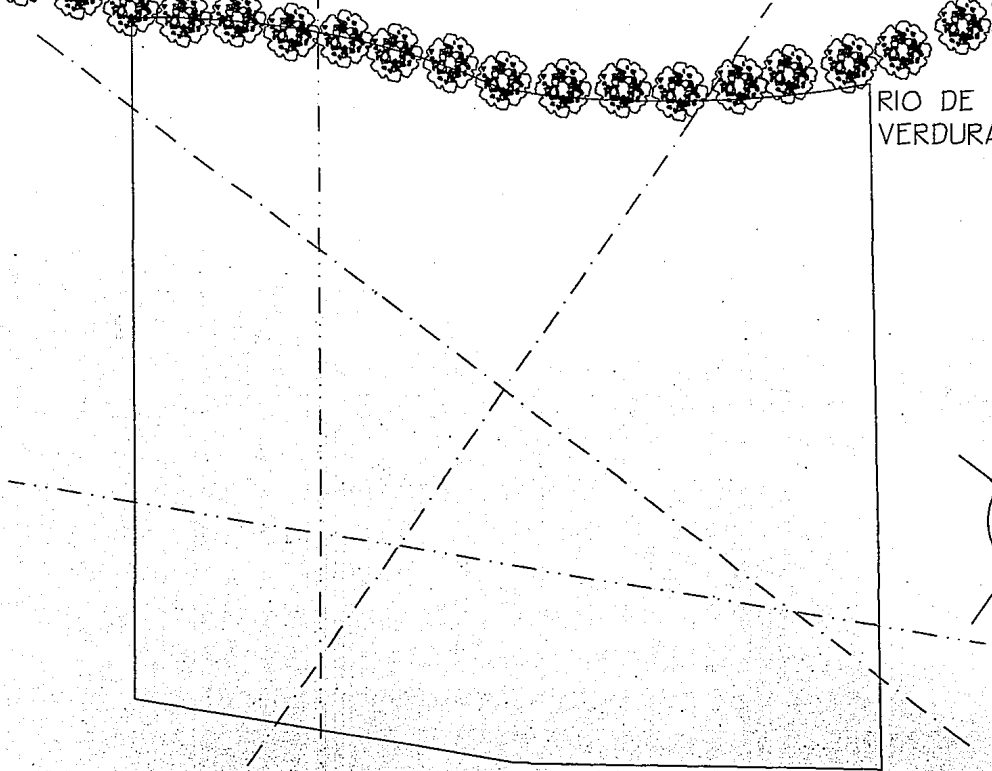
RIO DE LA
VERDURA

PLANO DE UBICACION

Sin escala



RIO DE LA
VERDURA

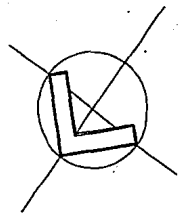
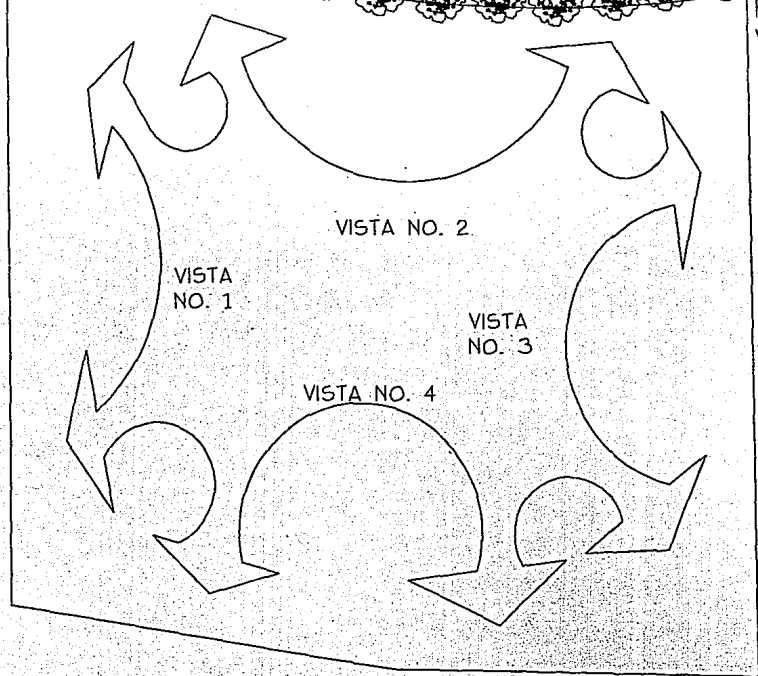


AV. PROL. INSURGENTES

- EJES COMPOSITIVOS, PRIMARIOS POR ORIENTACION.
- .- EJES COMPOSITIVOS, SECUNDARIOS POR TERRENO.



RIO DE LA VERDURA



AV. PROL. INSURGENTES

VISTA NO. 1) VOLCAN IZTACCHUATL
VISTA NO. 2) CORDILLERA ARBOLADA

VISTA NO. 3) VALLE DE AMECAMECA
VISTA NO. 4) CERRO TEPEPOCULCO

DORMITORIOS SENESCENTES: VISTA 1, ORIENTACION SE OPTIMA.

VISTA 3, ORIENTACION SO BUENO.

DORMITORIOS DEL PERSONAL: VISTA 3, ORIENTACION SO OPTIMO.

ESTANCIAS: VISTA 3, ORIENTACION SE OPTIMO.

GOBIERNO: VISTA 3, ORIENTACION SO OPTIMO.

SALA DE USOS MULTIPLES: VISTA 2, ORIENTACION SOPTIMO.

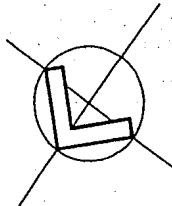
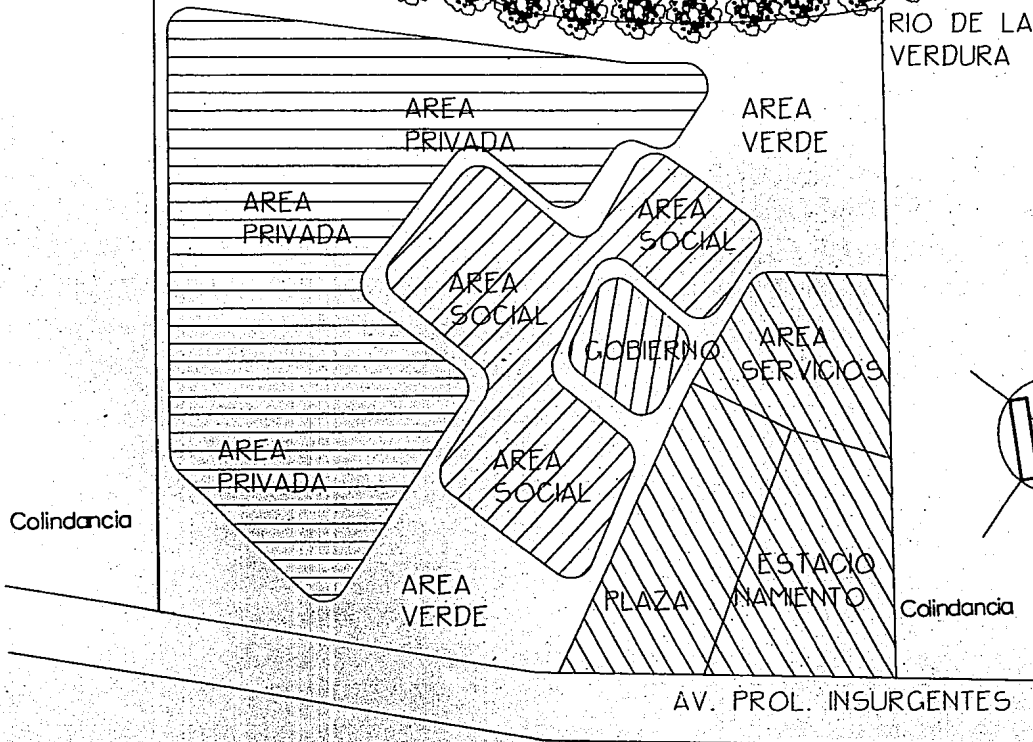
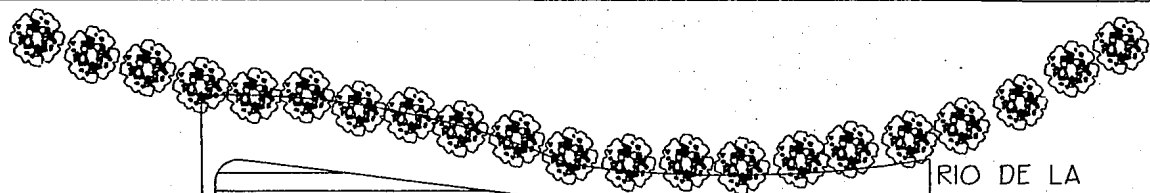
ATENCION A LA SALUD: VISTA 3, ORIENTACION SO OPTIMO.

COMEDOR: VISTA 2, ORIENTACION SE OPTIMO.

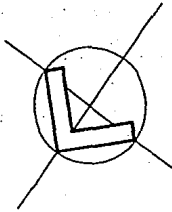
VISTA 4, ORIENTACION NE BUENO.

COCINA Y LAVANDERIA: VISTA 4, ORIENTACION N OPTIMO.

CUARTO DE MAQ. Y TALLERES: VISTA 4, ORIENTACION N OPTIMO.



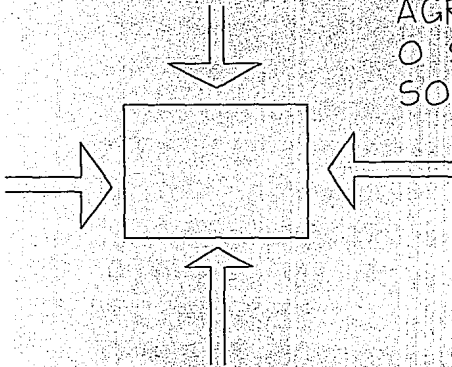
ZONIFICACION



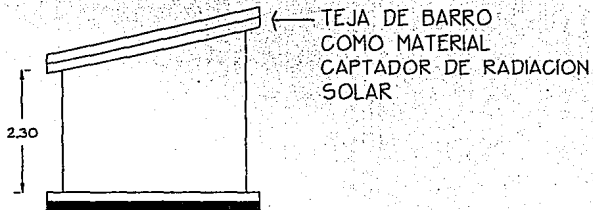
ZONIFICACION

CONDICIONES DE EDIFICACION PARA CLIMAS SEMI-FRIOS

CONFIGURACION. EDIFICIO COMPACTO
AGRUPAMIENTO COMPACTO
O SEMICOMPACTO CON ACCESO
SOLAR INVERNAL.

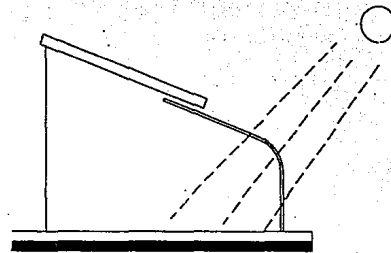
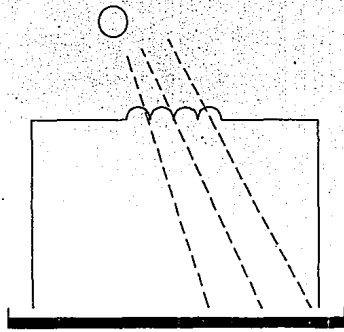


TECHOS. INCLINADOS POR LLUVIAS Y POR CONTEXTO



ALTURA DE
PISO A TECHO

DOMOS: PARA MAYOR CAPTACION DE RADIACION SOLAR.



MEJOR ORIENTACION

ASOLEAMIENTO
VESPERTINO EN
VERANO.

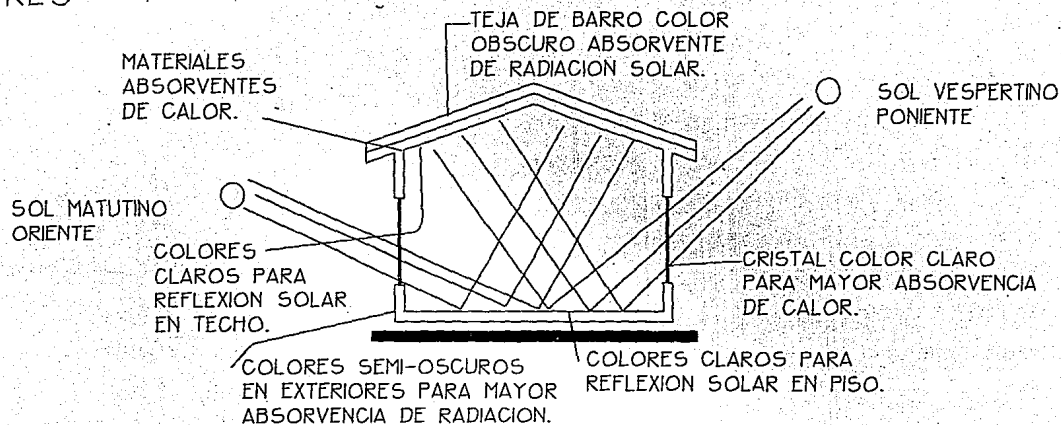
ASOLEAMIENTO MATUTINO
NATURAL EN VERANO
(FAVORABLE).

ASOLEAMIENTO
VESPERTINO EN
INVIERNO. INDISPENSABLE.

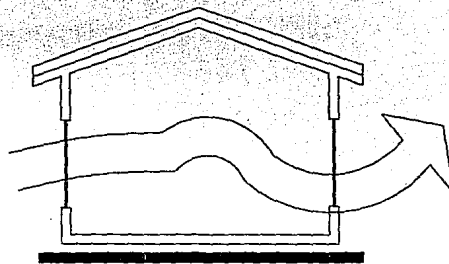
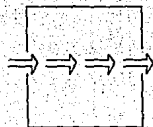
ASOLEAMIENTO MATUTINO
Y VESPERTINO NATURAL
EN INVIERNO. INDISPENSABLE.

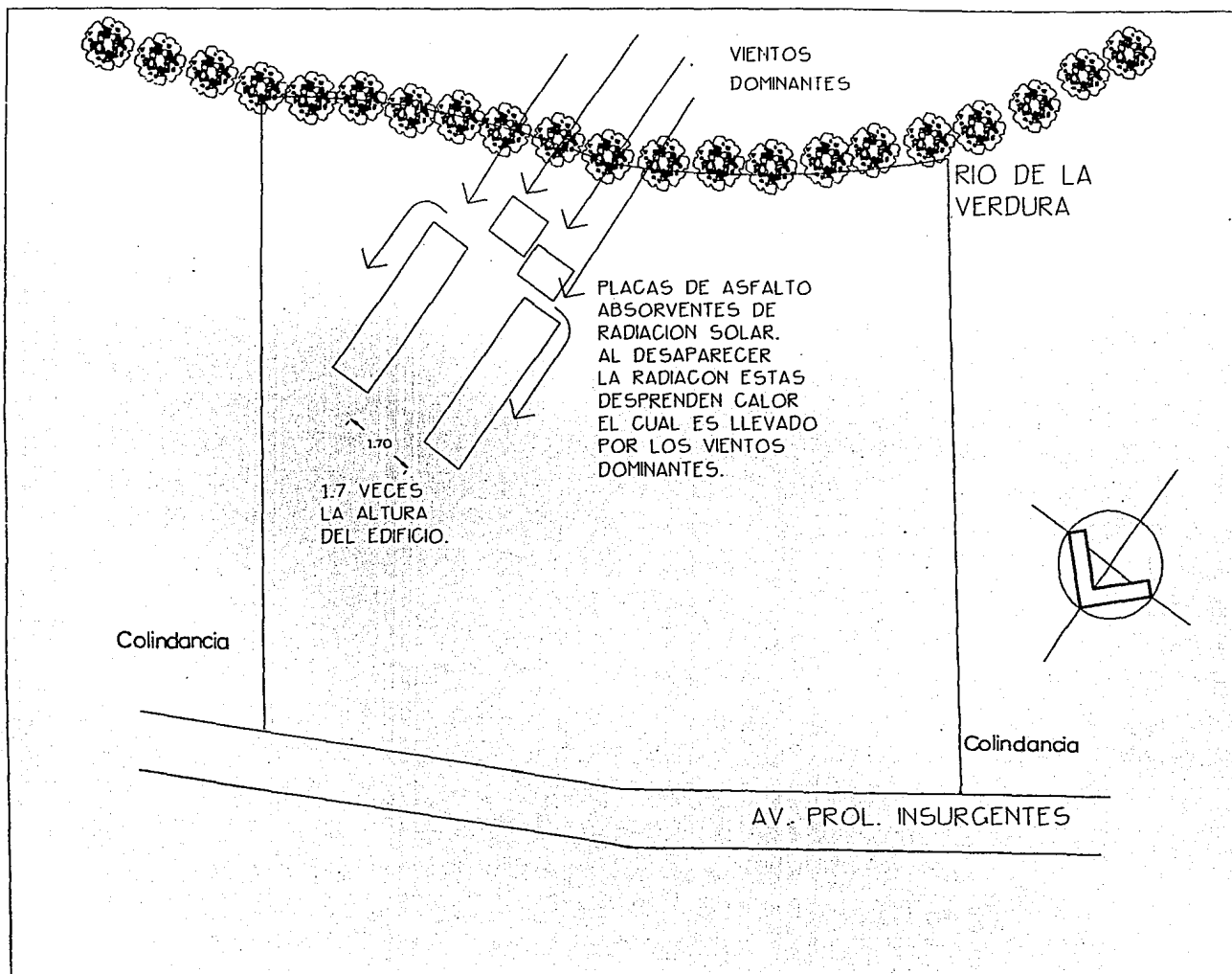
ALTURA DE
PISO A TECHO

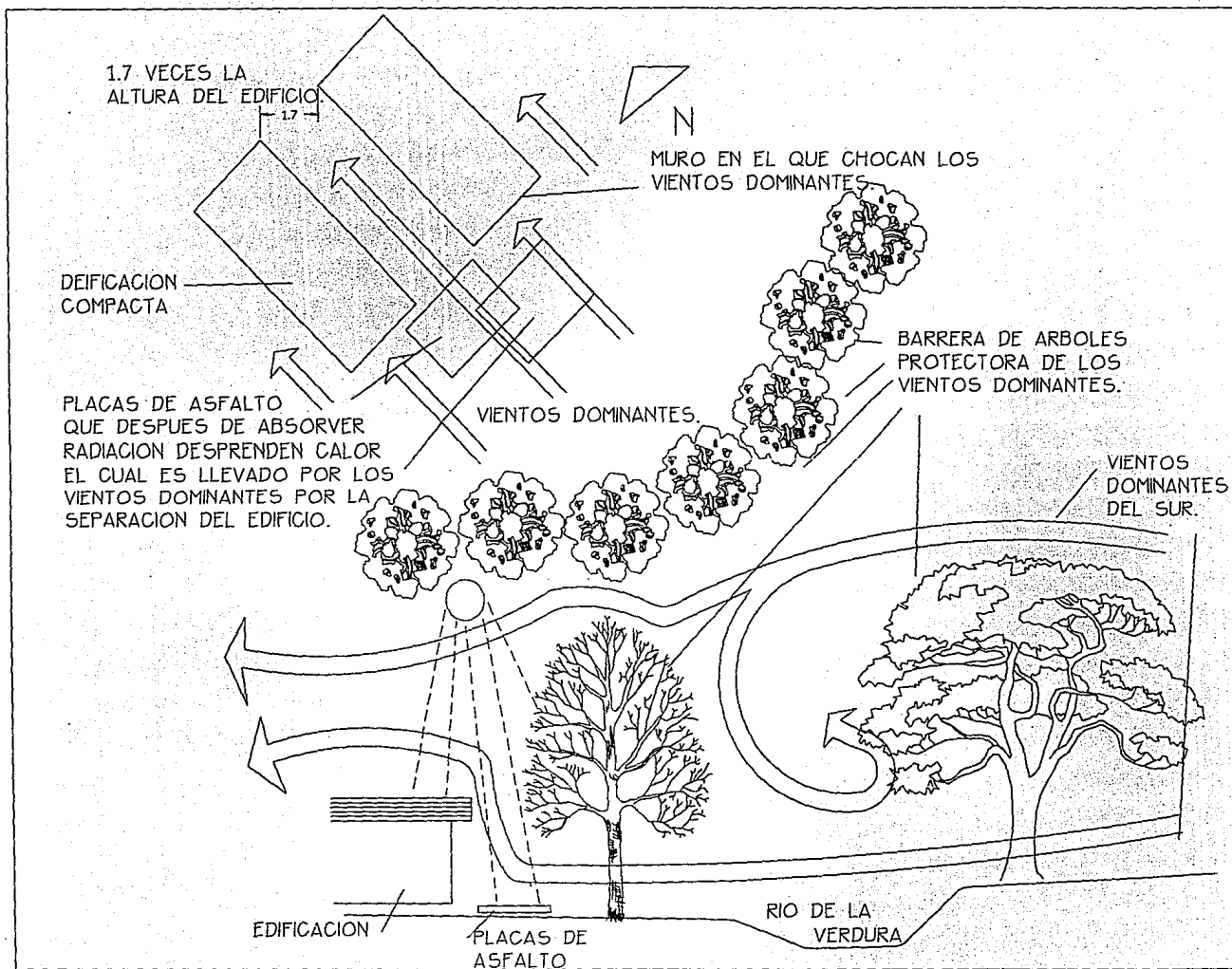
COLORES:



VENTILACION: VENTANAS MEDIANAS 30% DEL AREA DEL MURO
ORIENTACION ORIENTE PONIENTE CON VENTILACION
CRUZADA.







MATRIZ DE RELACIONES DE ESPACIOS.

DIRECCION	
SALA DE JUNTAS	●
SECRETARIA	▲
ACCESO	◇
PLAZA	◇
SALA DE USOS MÚLTIPLES	◇
CAPILLA	▲
DORMITORIOS SENESCENTES	▲
ATENCIÓN A LA SALUD	▲
SALA DE ESTAR	▲
COMEDOR	▲
DORMITORIOS DEL PERSONAL DE A.	▲
COCINA	▲
ANDÉN DE CARGA Y DESCARGA	▲
LAVANDERIA	▲
OFC. DE MANTEN.	▲
CTO. DE MAQUINAS	▲
ESTACIONAMIENTO	▲
JARDINES	▲

- ◆ RELACION DIRECTA
- ▲ RELACION INDIRECTA
- ◇ RELACION NULA

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO DE ESPACIOS

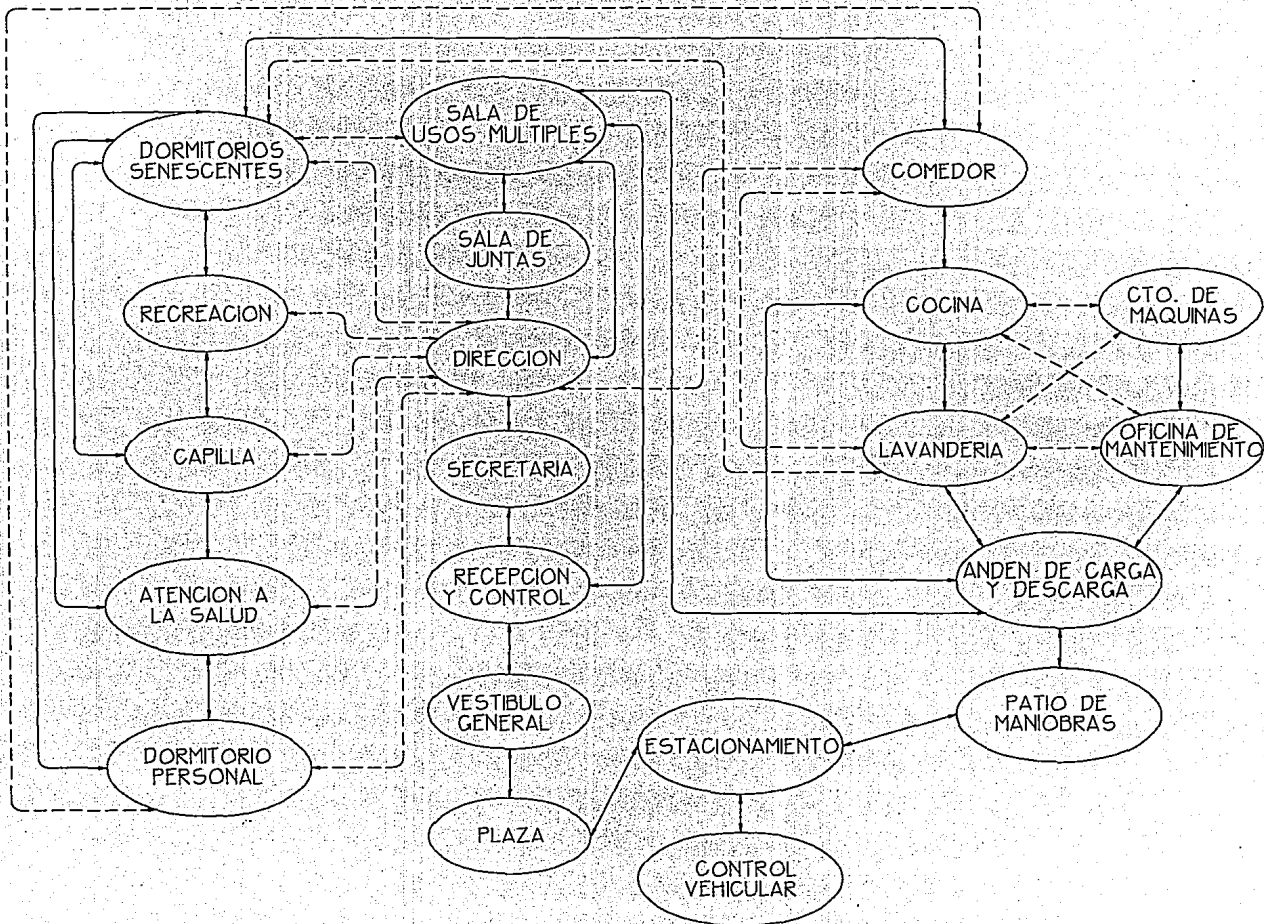


DIAGRAMA DE RELACION. AREA SOCIAL

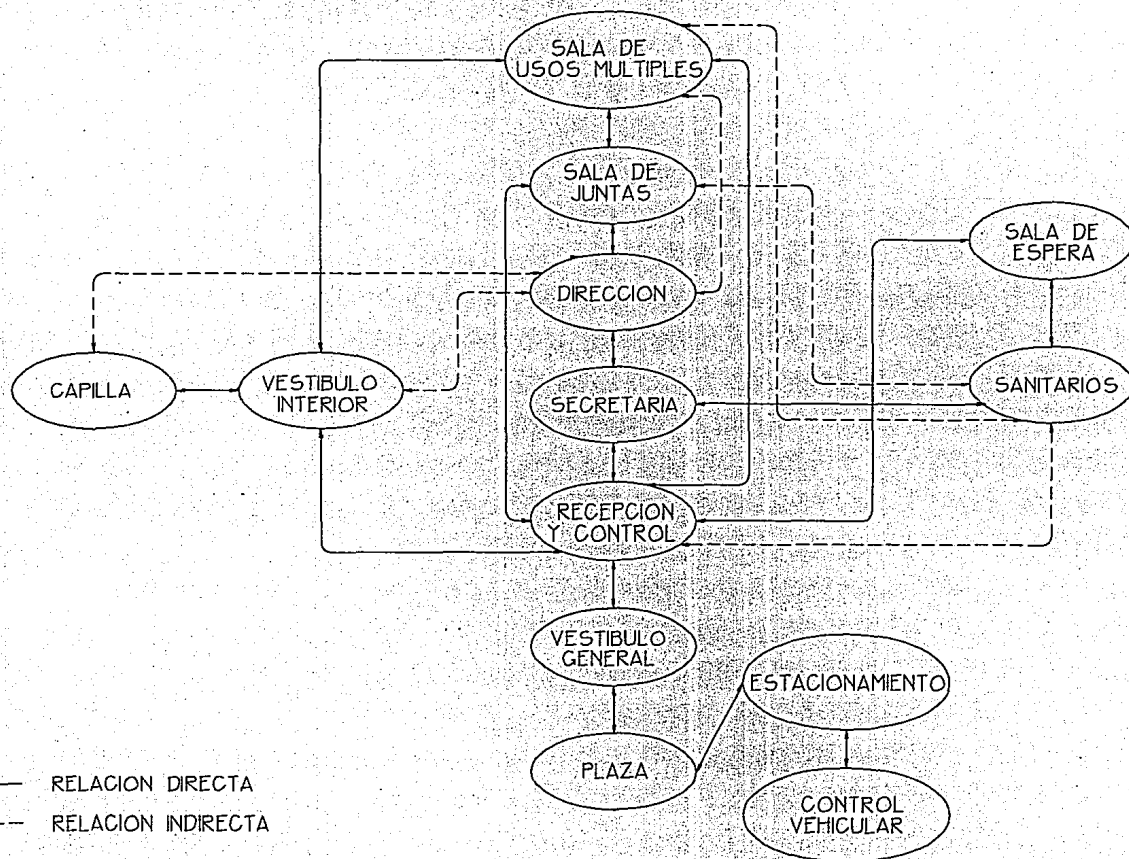
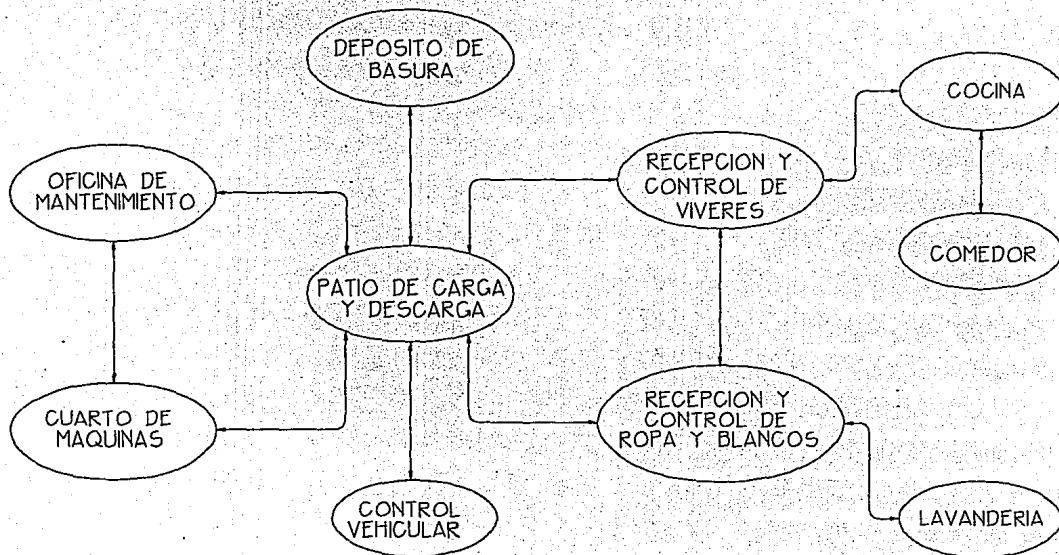
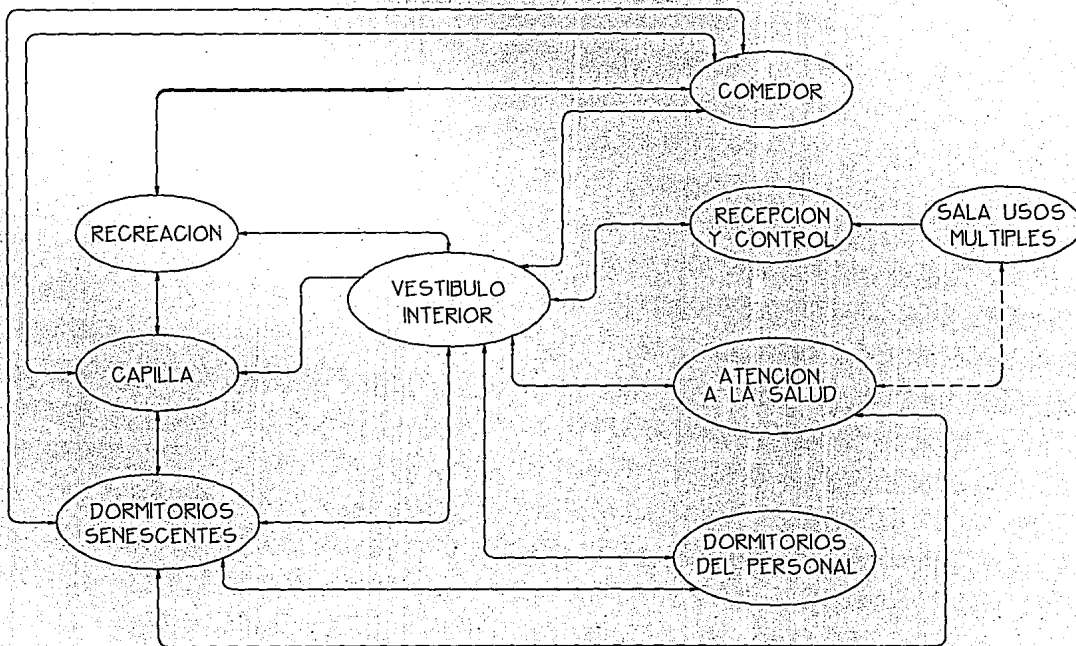


DIAGRAMA DE RELACION. AREA SERVICIOS



— RELACION DIRECTA

DIAGRAMA DE RELACION. AREA PRIVADA

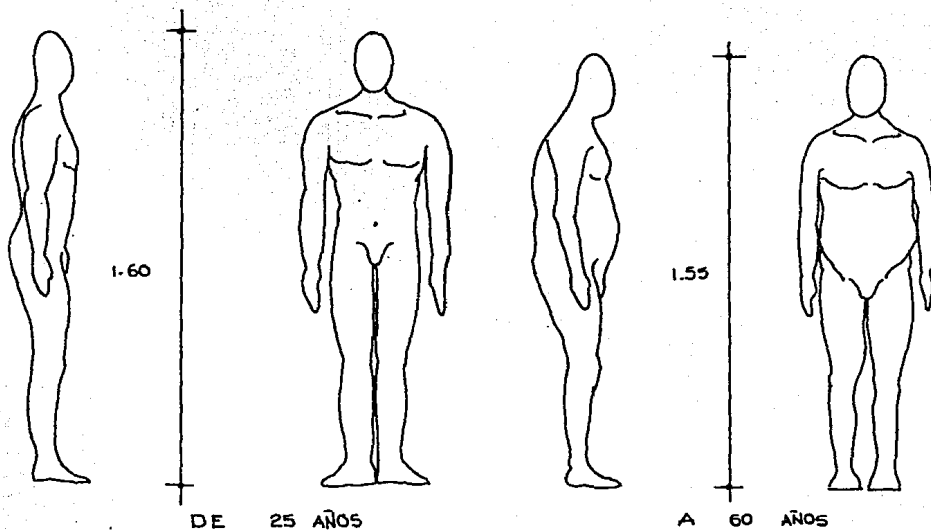


— RELACION DIRECTA

**"NO DESATIENDAS LA ENSEÑANZA DE LOS VIEJOS,
PUES ELLOS DE SUS PADRES LA RECIBIERON;
PORQUE DE ELLOS ADQUIRIRAS ENTENDIMIENTO Y
APRENDERAS A RESPONDER CUANDO SEA NECESARIO".**

ECLESIASTICO 8,9

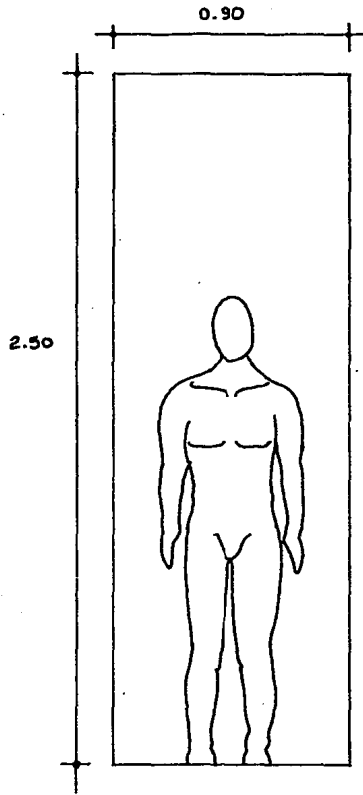
PROGRAMA ARQUITECTONICO.



ESTATURA PROMEDIO DEL
SENESCENTES

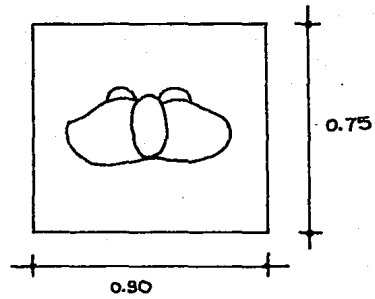
ESCALA: 1:20

ANÁLISIS FORMAL DE LOS ESPACIOS
(PROPORCIÓN Y ESCALA)



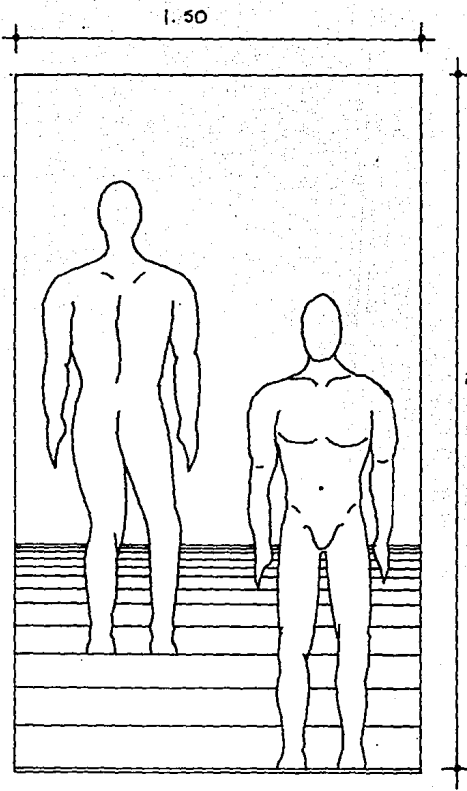
ALZADO

CIRCULACIONES

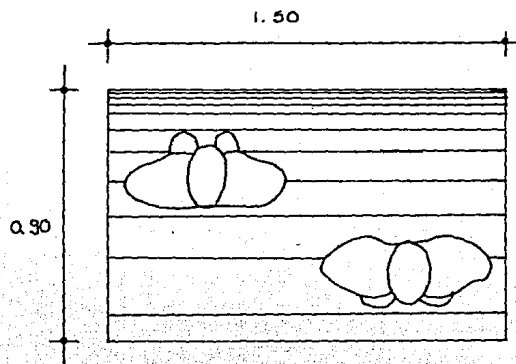


PLANTA

ESCALA: 1:20



ALZADO



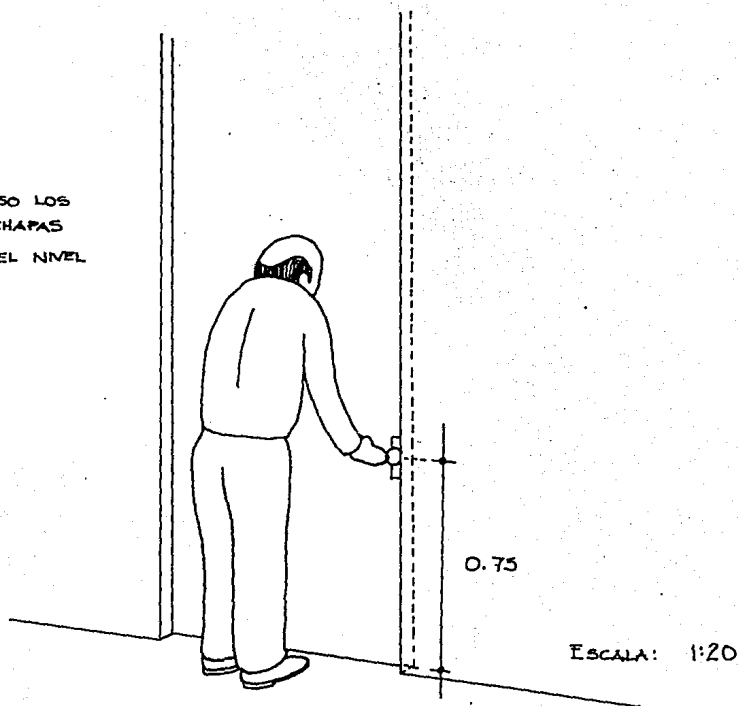
PLANTA

ESCALA 1:20

CIRCULACIONES

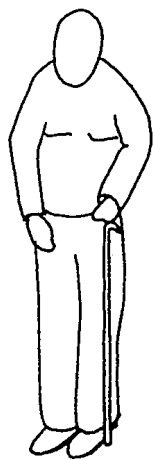
CIRCULACIONES

EN PUERTAS DONDE TENGAN ACCESO LOS
DENESEScentes, LA CERRAJERIA O CHAPAS
SE COLOCARAN A 0.75 CM. SOBRE EL NIVEL
DEL PISO TERMINADO.



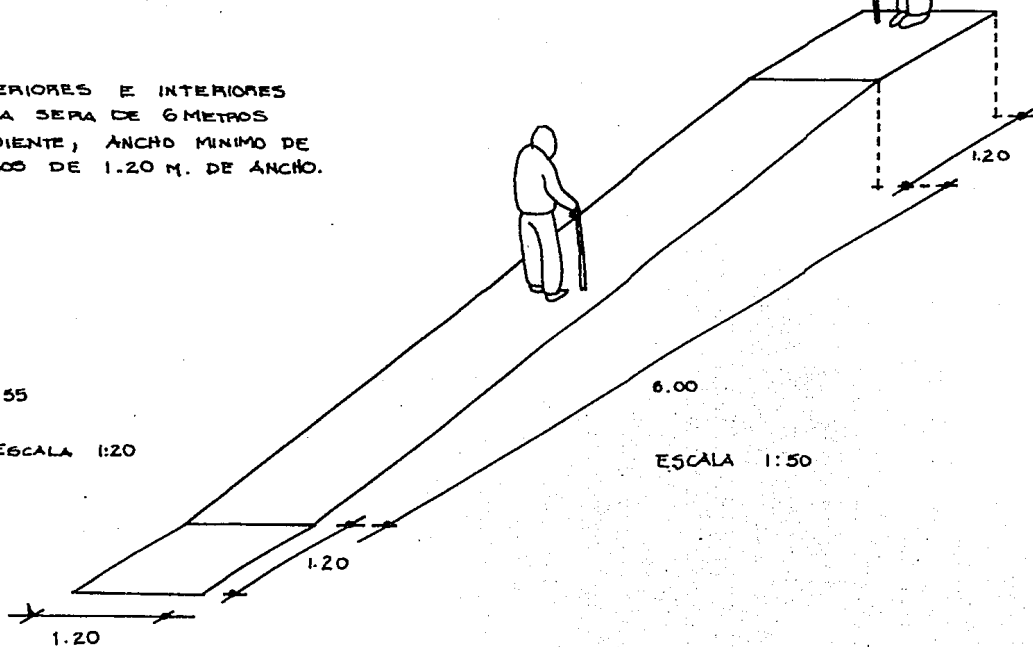
CIRCULACIONES

EN RAMPAS EXTERIORES E INTERIORES
SU LONGITUD MÁXIMA SERÁ DE 6 METROS
CON 15% DE PENDIENTE, ANCHO MÍNIMO DE
1.20 M. Y DESCANSOS DE 1.20 M. DE ANCHO.



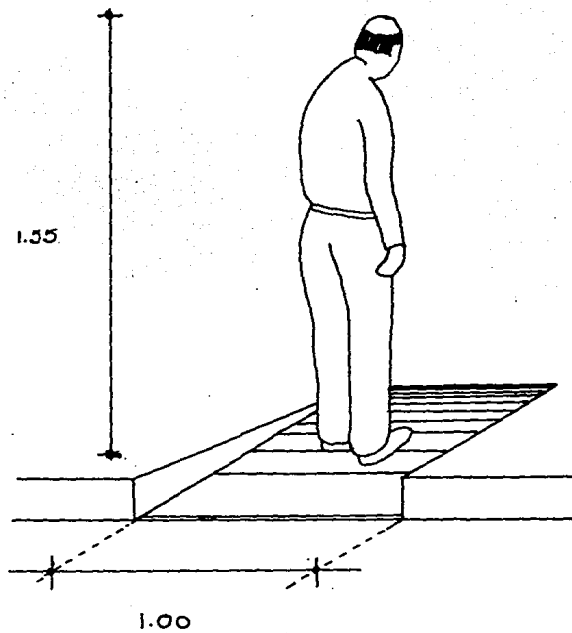
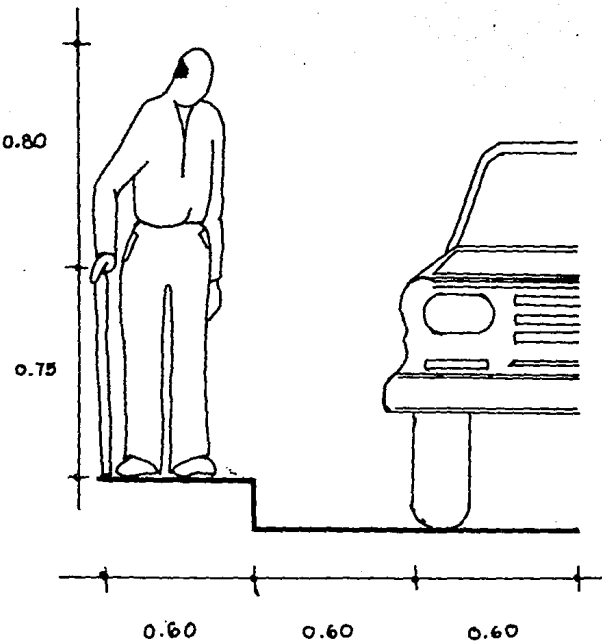
1.55

ESCALA 1:20



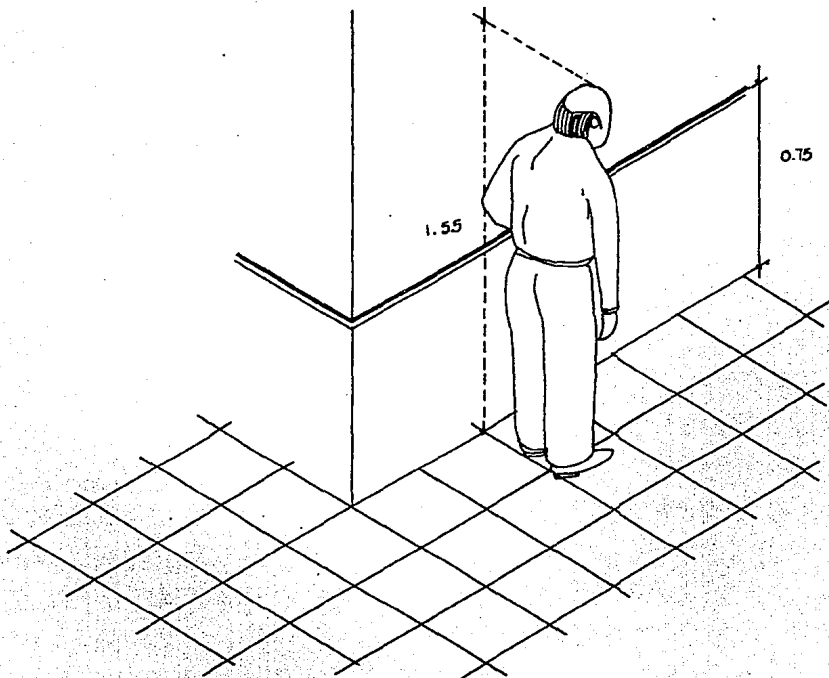
6.00

ESCALA 1:50



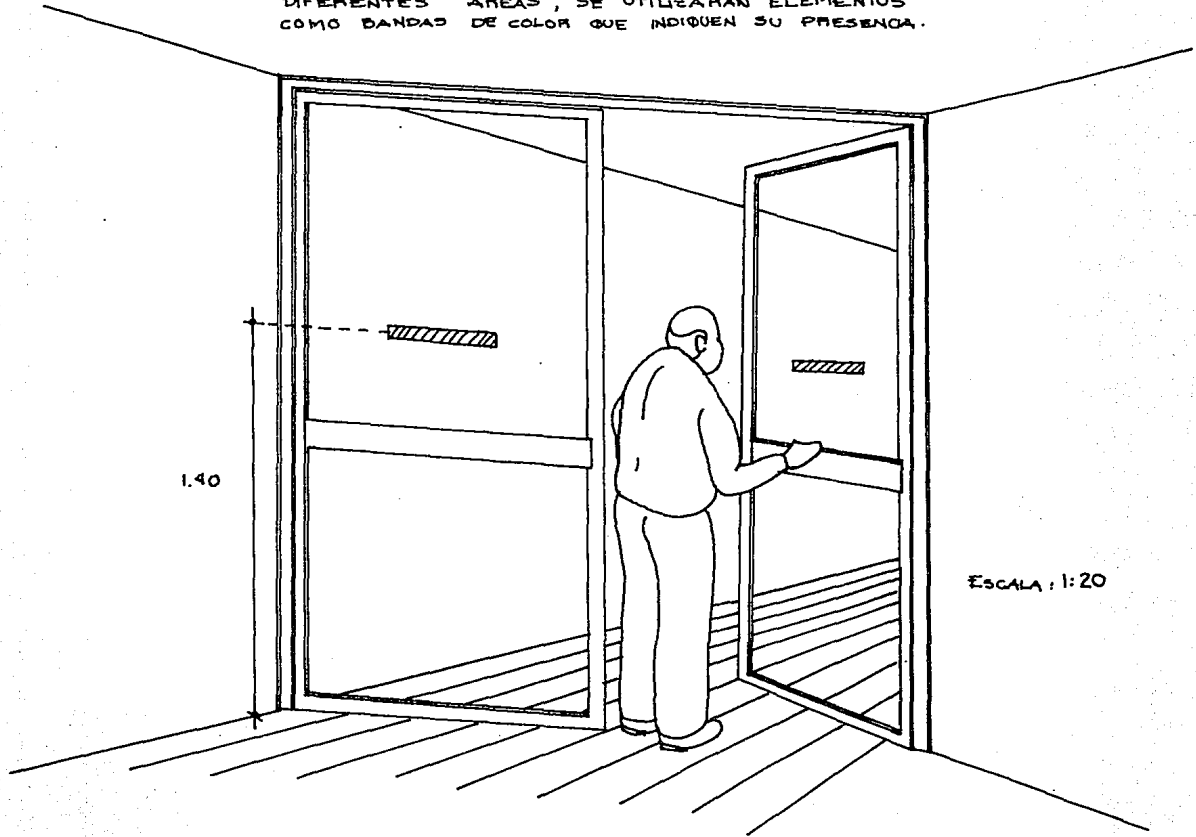
CIRCULACIONES

EN CIRCULACIONES DE INTERCOMUNICACION SE EVITARAN ESCALONES Y OBSTACULOS QUE IMPIDAN EL DESPLAZAMIENTO DE LOS SENSIBLES, TAMBIEN SE DEBE DE PREVER UN FRAMANSO A UNA ALTURA DE 0.76 M. SOBRE EL NIVEL DEL PISO TERMINADO.

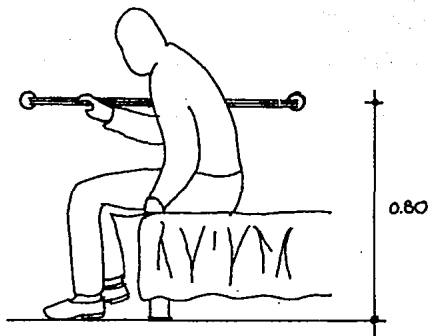


CIRCULACIONES

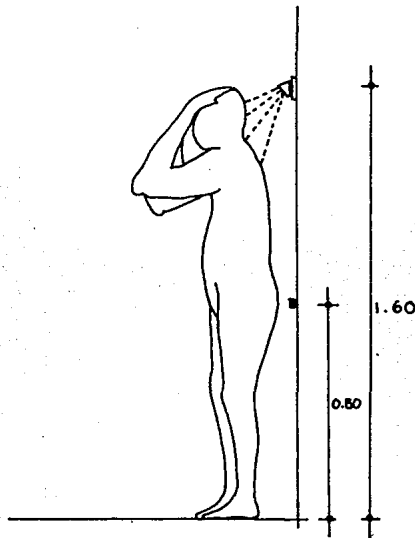
EN PUERTAS O CANCELES CON VIDRIO QUE LIMITEN DIFERENTES AREAS, SE UTILIZARAN ELEMENTOS COMO BARRAS DE COLOR QUE INDICEN SU PRESENCIA.



EN DORMITORIOS DEBEN CONSIDERARSE PASAMANOS PROXIMOS A LA CABERA DE CADA UNO DE LOS SENESCENTES.



EN LAS REGADERAS SE EVITARAN SARDINELES Y CAMBIOS DE NIVEL EN PISO. LA ALTURA DE LA REGADERA SERA DE 1.60M. Y LAS LLAVES DE 0.80M, AMBAS SOBRE EL NIVEL DEL PISO TERMINADO.

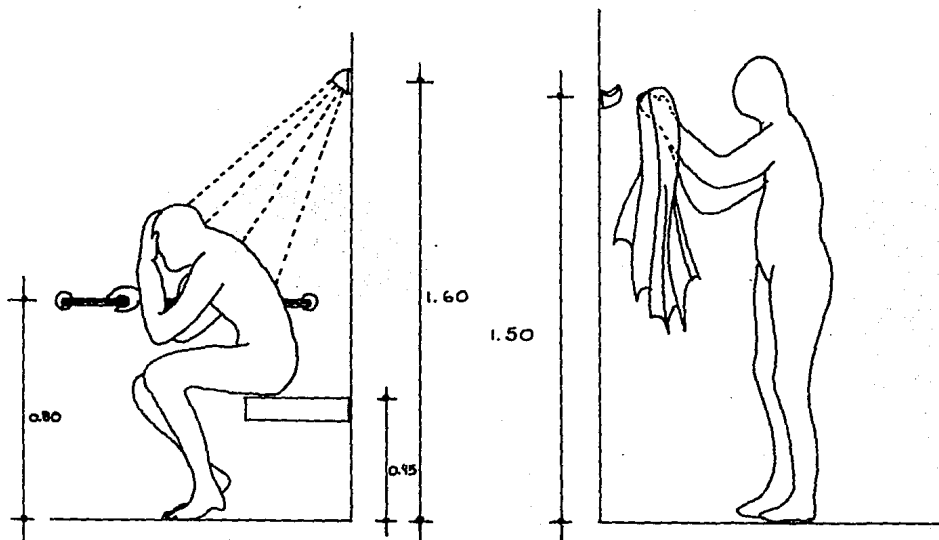


ESCALA: 1:20

SE CONSIDERARA, UNA BANCA EMPOTRADA AL MURO A UNA ALTURA DE 0.45 M. SOBRE EL NIVEL DE PISO TERMINADO.

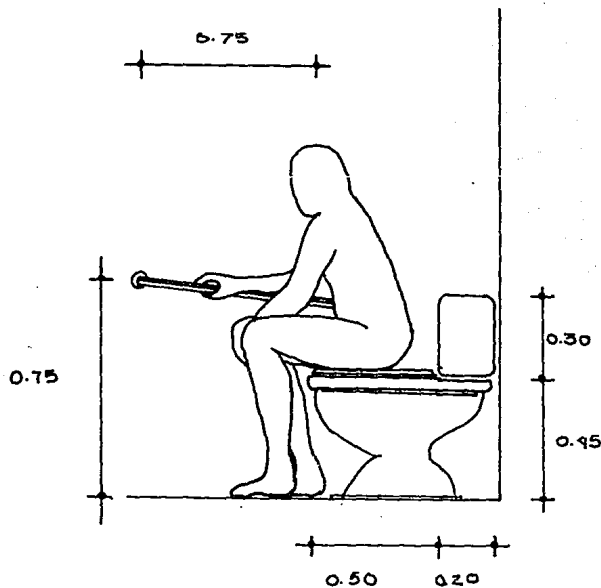
CADA REGADERA DEBERA TENER UNA BARRA DE APOYO METALICA E INOXIDABLE FUA AL MURO.

LA ALTURA MAXIMA DE GANCHOS PARA ROPA, SERA DE 1.50 M. SOBRE DEL NIVEL DE PISO TERMINADO.

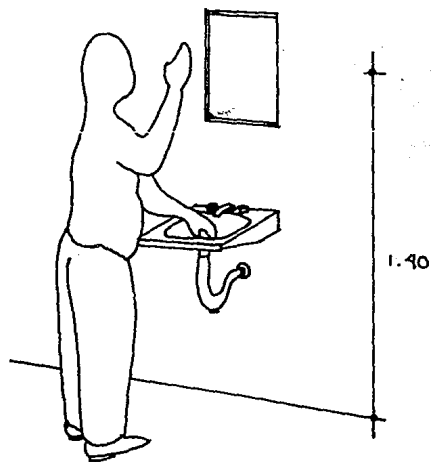


ESCALA: 1:20

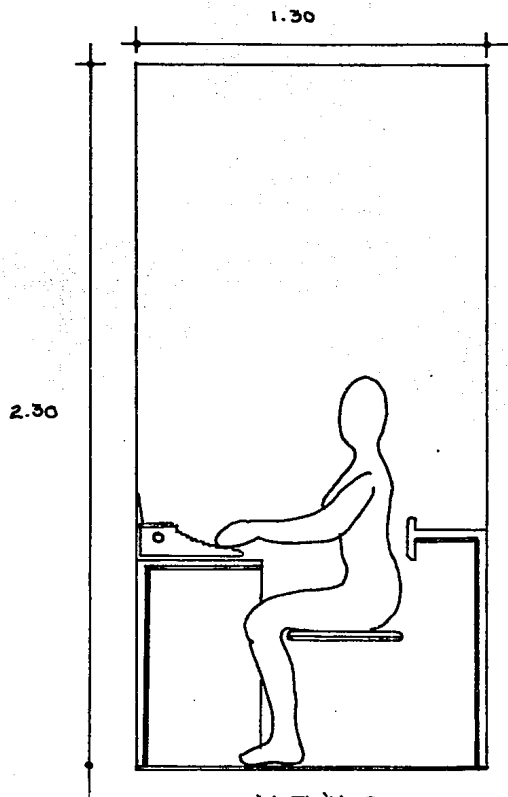
TODOS LOS W.C SE COLOCARAN A UNA ALTURA DE 0.45 M, DEL NIVEL DE PISO TERMINADO Y CONTARA CON UNA BARRA DE APOYO LATERAL.



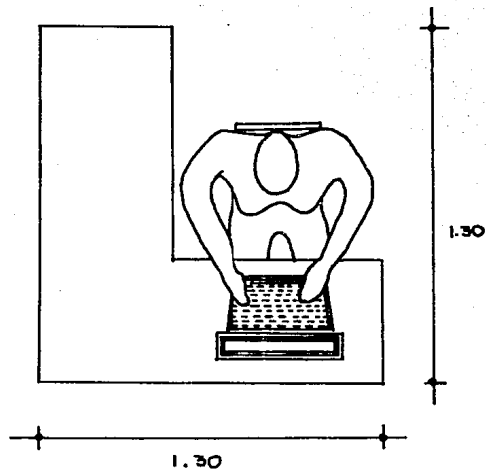
SE EVITARA EL USO DE BOTIQUINES Y ESTOS SE SUBSTITUIRAN POR ESPEJOS CON MARCO DE ALUMINIO FIJO AL MURO, A UNA ALTURA DE 1.40 M DEL NIVEL DEL PISO AL CENTRO.



ESCALA : 1:20



ALZADO



ESCALA: 1:20

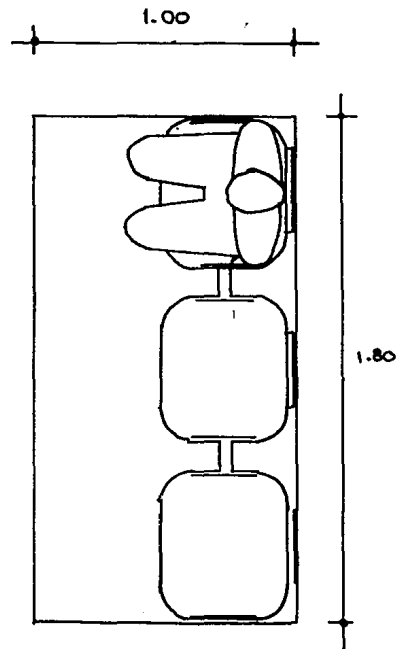
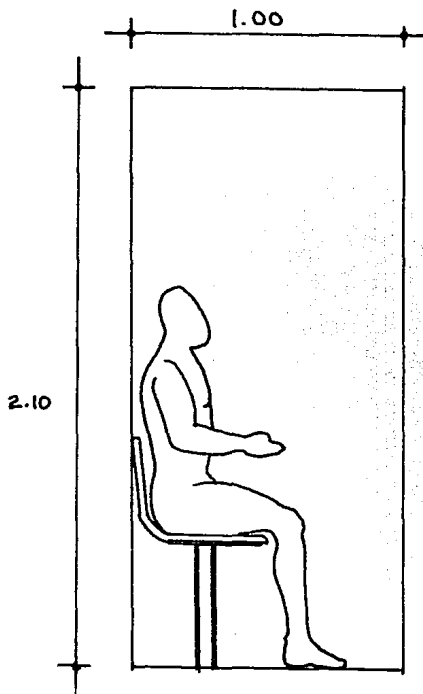
SECRETARIAL

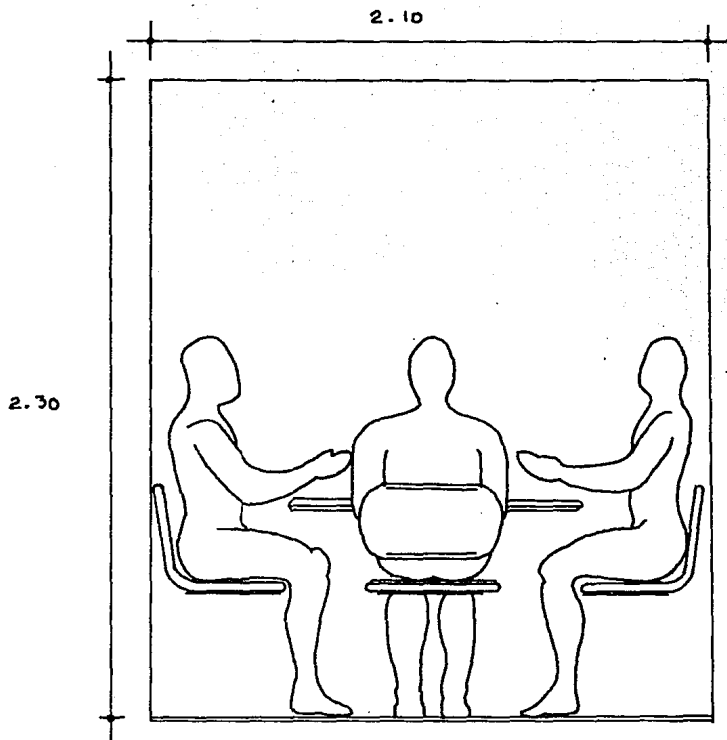
SALA DE ESPERA

ALZADO

PLANTA

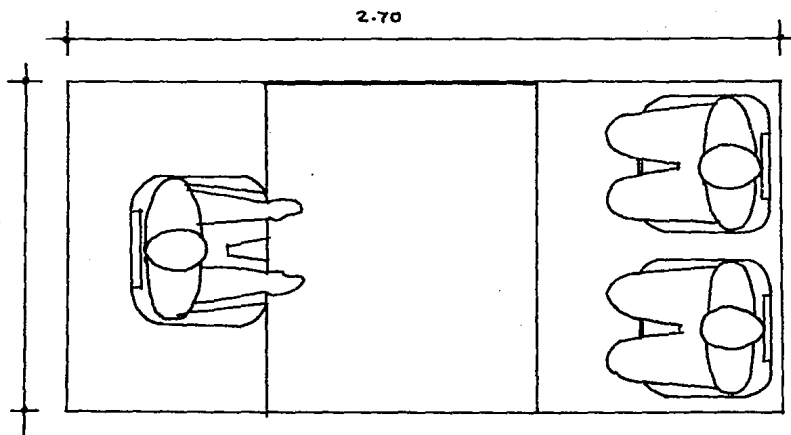
ESCALA: 1:20





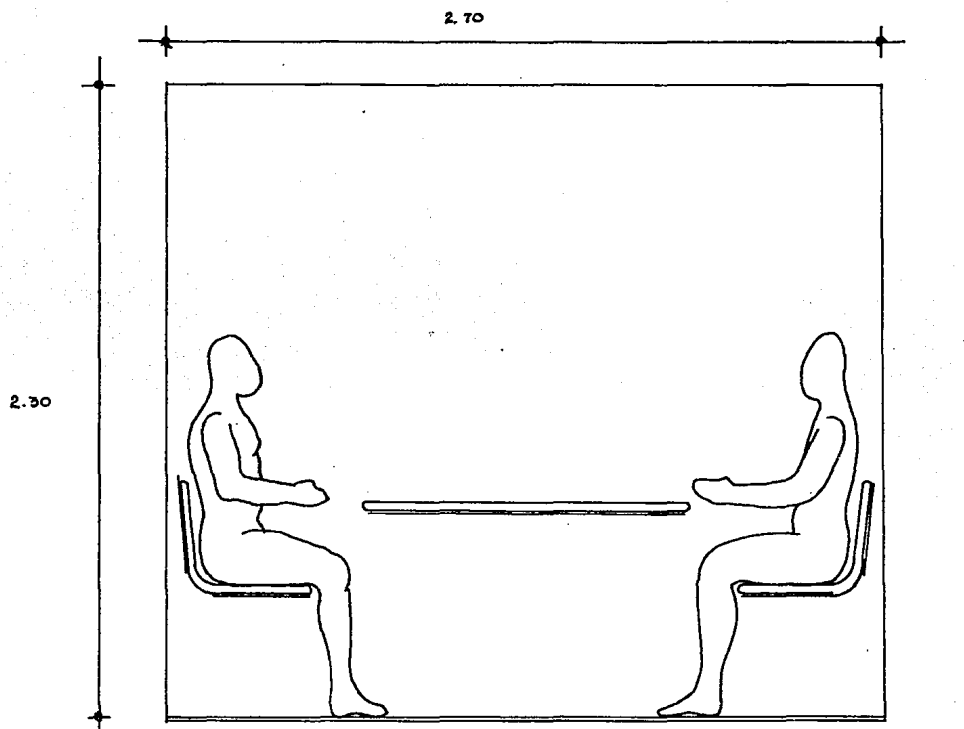
ALZADO
SALA DE JUNTAS

ESCALA: 1:20



PLANTA
ENTREVISTAS

ESCALA 1:20

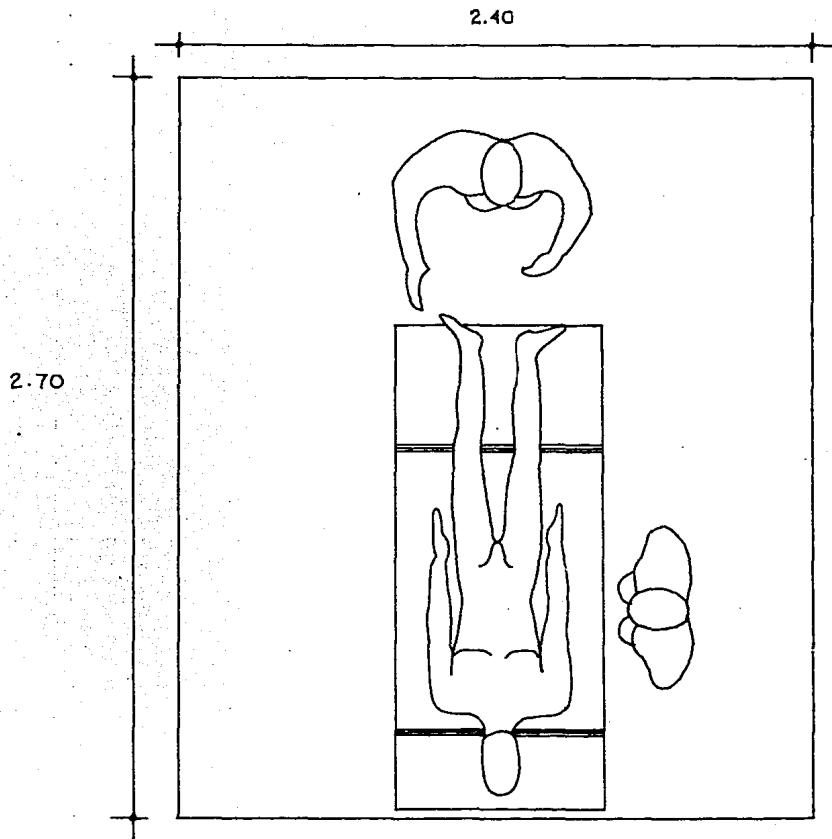


2.70

2.30

ESCALA: 1:20

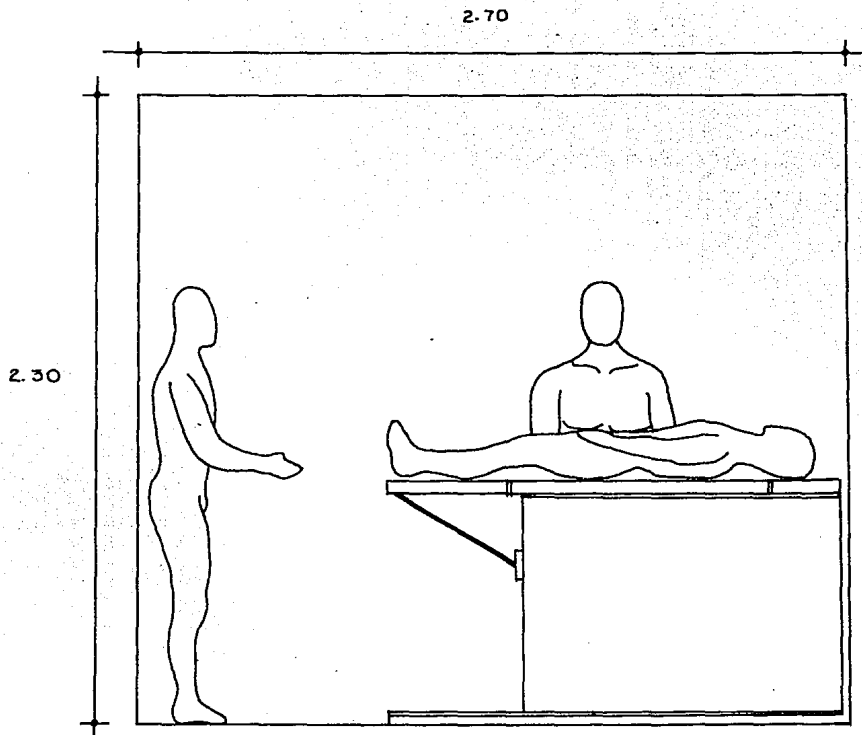
ALZADO
ENTREVISTAS



PLANTA

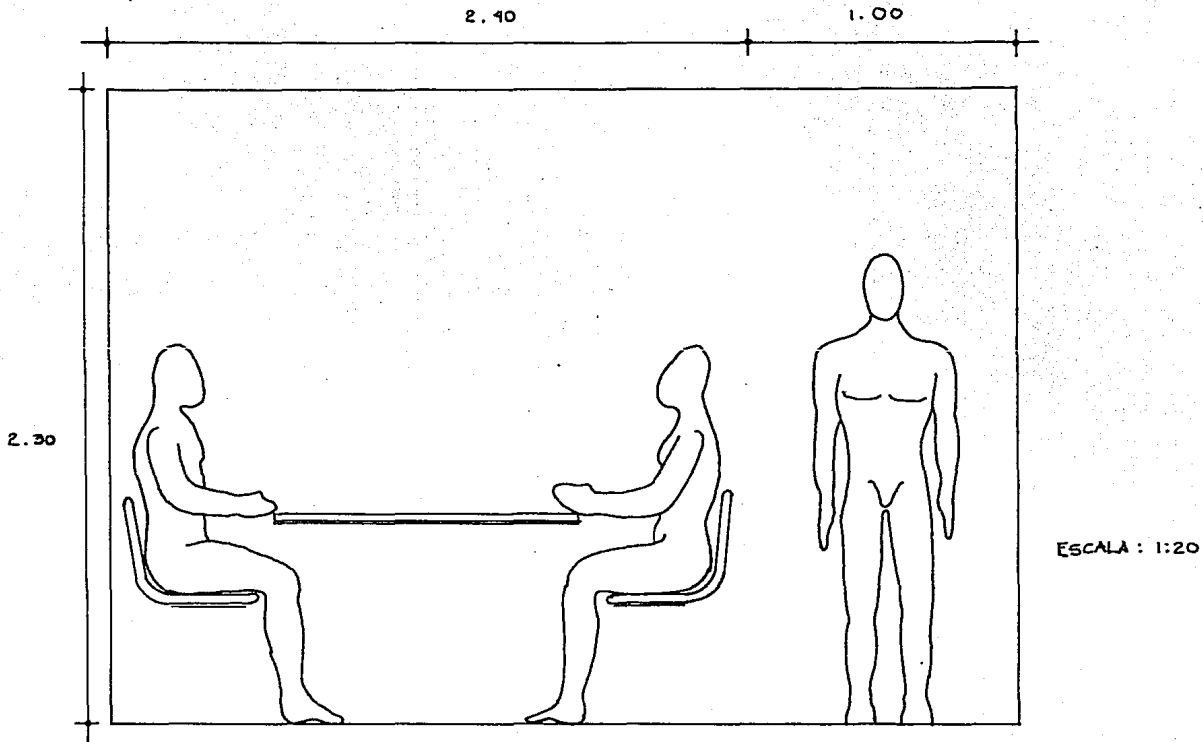
ESCALA: 1:20

ATENCION A LA SALUD

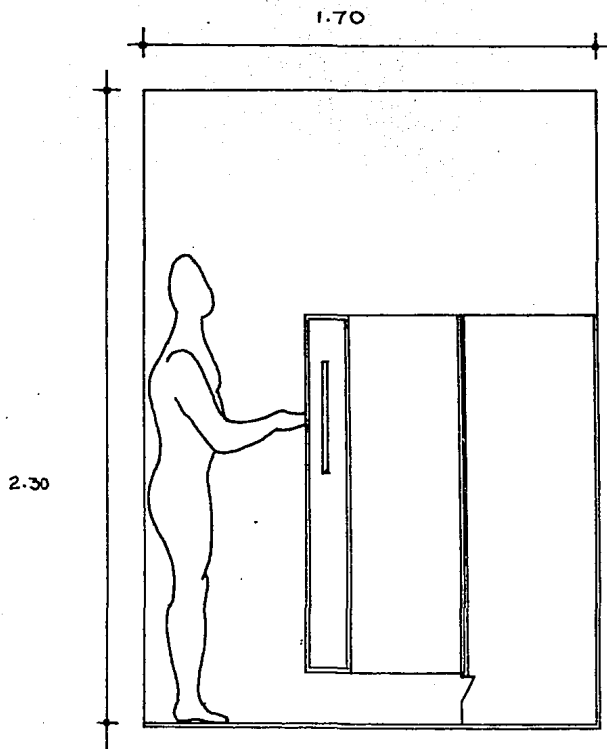


ALZADO

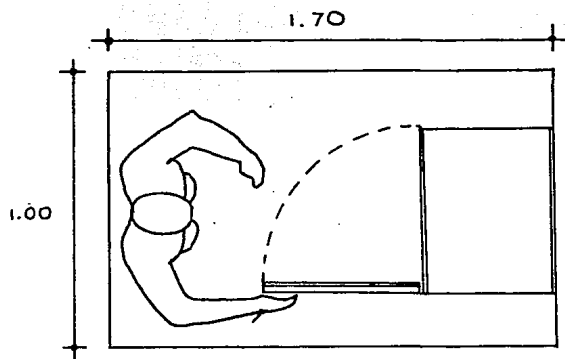
ESCALA: 1:20



ALZADO
COMEDOR



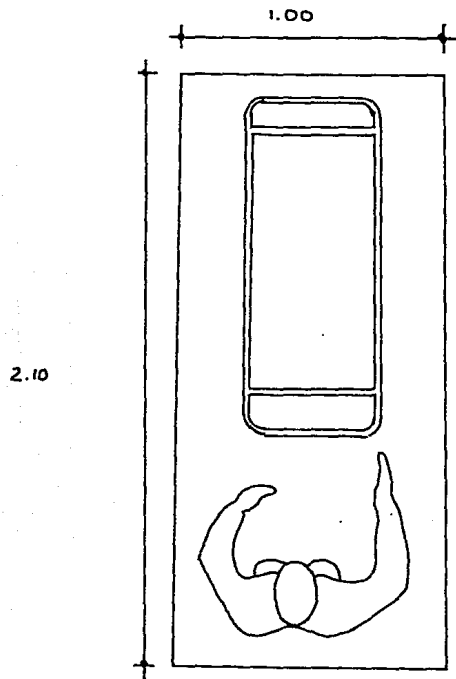
ALZADO



PLANTA

ESCALA: 1:20

GUARDADO

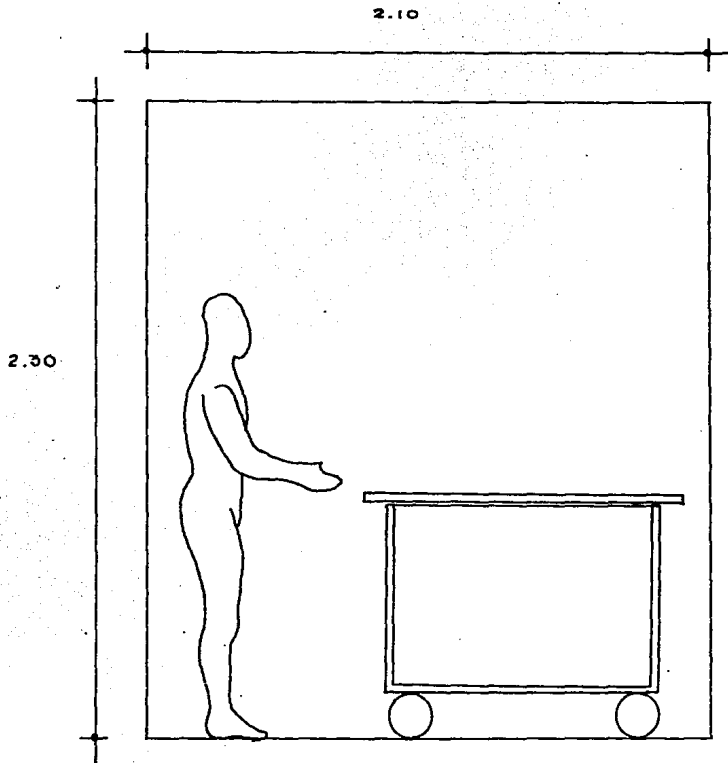


ESCALA 1:20

PLANTA

TRANSPORTE DE ROPA

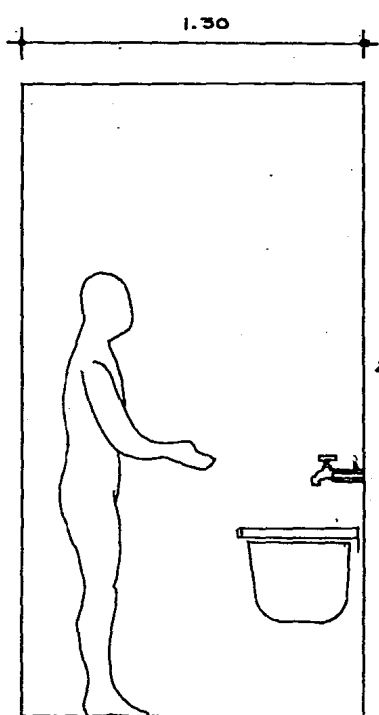
ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA



TRANSPORTE
DE
ROPA

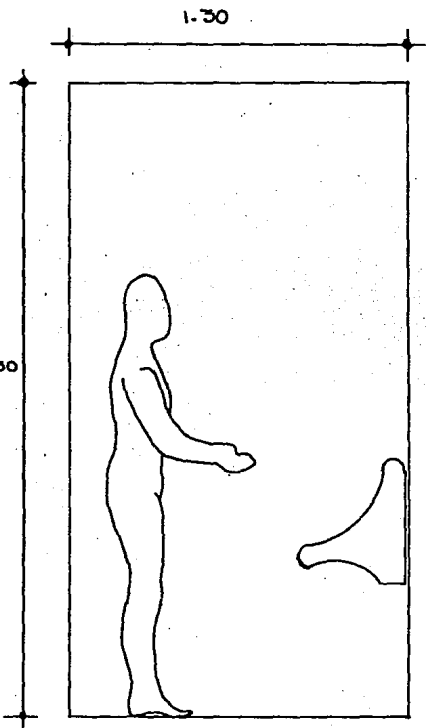
ESCALA : 1:20

ALZADO



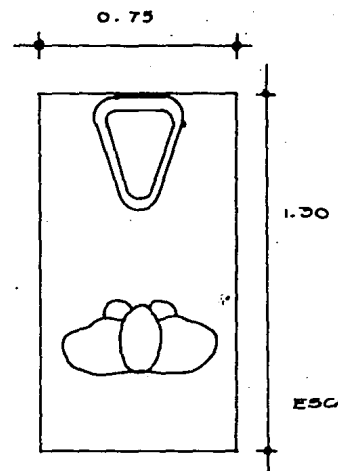
ALZADO

CTO. DE ASEO



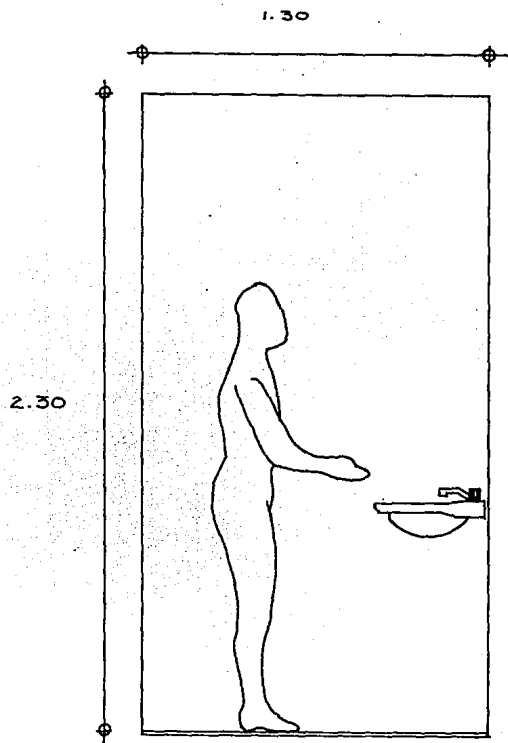
ALZADO

MINGITORIO

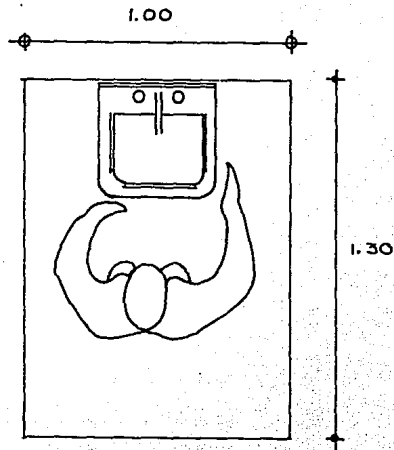


PLANTA

ESCALA 1:20



ALZADO



PLANTA

ESCALA: 1:20

LAVABO

PROGRAMA.

1.0 AREA SOCIAL

1.1 DIRECCION

1.2 SALA DE JUNTAS

1.3 SECRETARIA

1.4 ACCESO

VESTIBULO

RECEPCION Y CONTROL

SALA DE ESPERA (8 PERSONAS)

SANITRIOS H Y M

CUARTO DE ASEO

1.5 PLAZA

1.6 SALA DE USOS MULTIPLES

1.7 CAPILLA

ATRIO

NAVE CON CAP. DE 150 PERSONAS

PRESBITERIO

ALTAR

AMBON

SEDE

CORO

SACRISTIA

CAPILLA PENITENCIARIA

CAPILLA DEL SANTISIMO

2.0 AREA PRIVADA

2.1 100 DORMITORIOS INDIVIDUALES CON BAÑO

2.2 ATENCION A LA SALUD

CONSULTORIO GERIATRA

CONSULTORIO PSICOLOGO

CONSULTORIO DENTISTA

CONSULTORIO DIETISTA

ELECTROTERAPIA

HIDROTERAPIA

SEPTICO

AREA DE EJERCICIOS A CUBIERTO

SANITARIOS H Y M

CUARTO DE ASEO

2.3 RECREACION

SALA DE LECTURA

SALA DE TV

SALA DE JUEGOS DE MESA

SALA DE JUEGOS DE BILLAR

TERRAZA

SANITARIOS

2.4 COMEDOR

AREA PARA 100 COMENSALES

2.5 10 DORMITORIOS INDIVIDUALES CON BAÑO

PARA EL PERSONAL DE APOYO.

3.0 AREA DE SERVICIOS

3.1 COCINA

RECEPCION Y CONTROL DE VIVERES

ALMACEN DE VIVERES: ALACENA Y FRIGIRIFICO

GURDADO DE VAJILLAS Y BATERIAS DE COCINA

MESA PARA ELABORCIÓN PREVIA DE ALIMENTOS

COCCION

BAÑO MARIA

LAVADO

DEPOSITO DE BASURA ORGANICA E INORGANICA

CUARTO DE ASEO

ANDEN DE CARGA Y DESCARGA

3.2 LAVANDERIA

RECEPCION Y CONTROL DE ROPA

RECEPCION Y CONTROL DE UTENCILIOS

AREA DE LAVADO

AREA DE CENTRIFUGADO

PATIO DE SECADO AL AIRE LIBRE

ALMACEN

PLANCHADO

GUARDADO DE ROPA

GUARDADO DE BLANCOS

COSTURA

ENTREGA DE ROPA LIMPIA

CUARTO DE ASEO

ANDEN DE CARGA Y DESCARGA

3.3 OFICINA DE MANTENIMIENTO

TALLERES DE: HERRERIA, CARPINTERIA, PLOMERIA,
JARDINERIA,ETC.

BAÑO DE HOMBRES

3.4 CUARTO DE MAQUINA

SISTEMA HIDRAULICO POR GRAVEDAD, CAPTACION DE AGUA.

SISTEMA SANITARIO: FOSA SEPTICA

SISTEMA ELECTRICO

SISTEMAS ESPECIALES TELEFONIA, INTERFON.

4.0 AREAS EXTERIORES

ESTACIONAMIENTO CAP. 48 AUTOS

PATIO DE MANIOBRAS

JARDINES Y ANDADORES

**"CORONA DE GLORIA Y DE DIGNIDAD ES
LA VEJEZ DEL QUE HA SEGUIDO LOS
CAMINOS DE LA JUSTICIA"**

PROVERBIOS 16,33

ASPECTOS PARTICULARES

EL SUJETO USUARIO

LOS USUARIOS SERAN SACERDOTES SENESCENTES QUE TIENEN POR OBJETO VIVIR DIGNA Y PLACENTERAMENTE SATISFACIENDO LAS NECESIDADES REQUERIDAS POR ESTA EDAD, LOS CUALES SON PERTENECIENTES A LAS DIOCESIS DE NEZAHUALCOYOTL Y TEZCOCO.

LA DIOCESIS DE NEZAHUALCOYOTL ABARCA LOS MUNICIPIOS DE: LA PAZ, IXTAPALUCA, CHALCO, TEMAMATLA, COCOTITLAN, TLALMANALCO, TENANGO DEL AIRE, AYAPANGO, JUCHITEPEC, TEPETLIXPA, OZUMBA, ATLAUTA, ECATZINGO, AMECAMECA Y NEZAHUALCOYOTL. CONTANDO CON 130 SACERDOTES DE LOS CUALES: EL 40% SON MAYORES DE 65 AÑOS

EL 20% ENTRE 40 Y 65 AÑOS

EL 40% ENTRE 28 Y 40 AÑOS

LA DIOCESIS DE TEXCOCO ABARCA LOS MUNICIPIOS DE: TEMASCALAPA, NOPALTEPEC, AXAPUSCO, PIRAMIDES, OTUMBA, TEOTIHUACAN, ACOLMAN, TEPETLAXTOC, TEZOYUCA, ATENCO, CHICONCUAC, CHIAUTLA, PAPALOTLA, CHIMALHUACAN, CHICOLOAPAN Y TEXCOCO. CONTANDO CON 100 SACERDOTES DE LOS CUALES:

EL 30% MAYORES DE 65 AÑOS

EL 10% ENTRE 40 Y 65 AÑOS

EL 60% ENTRE 28 Y 40 AÑOS

ASPECTOS PERSONALES:

LOS SENESCENTES NO REALIZAN UNA ACTIVIDAD ALTA SINO, QUE SON PERSONAS QUE POR SU EDAD DEPENDEN MAS DE LA GENTE, POR ELLO REQUIEREN APOYO DE QUIEN LOS ENTIENDA LOGICAMENTE.

SUS ACTIVIDADES SERAN: IMPARTIR MENESTERES DE LA IGLESIA, PREDICAR, ORAR, MEDITAR, ETC, Y COMO PASATIEMPOS: JUEGOS DE MESA, CAMINAR, ESCRIBIR, LEER, ESCUCHAR MUSICA, PINTAR, ESCULPIR, CULTIVAR, ETC.

LOS ESPACIOS DE AGRADO SON AREAS JARDINADAS, LUGARES DE TRANQUILIDAD Y MEDITACION DONDE PUEDAN DESCANSAR EN CUERPO Y ALMA. TAMBIEN REQUIEREN DE UN ESPACIO DE MEDITACION Y CULTO.

SUS ASPECTOS PERSONALES SON:

EDAD: 65 AÑOS EN ADELANTE

SEXO: MASCULINO

ESTADO DE SALUD: ENFERMEDADES DE LA VEJZ

ACTIVIDAD: MENESTERES DE LA IGLESIA

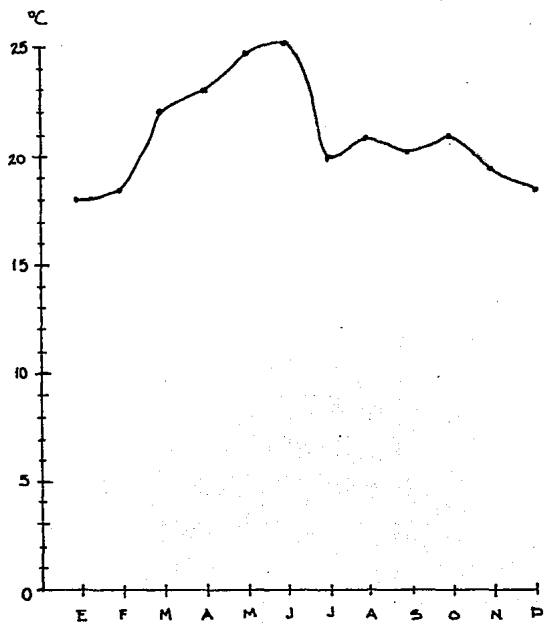
NIVEL CULTURAL: ESTUDIOS PROFESIONALES DIVERSOS

NIVEL ECONOMICO: MEDIO

RELIGION: CATOLICA (SEGLARES)

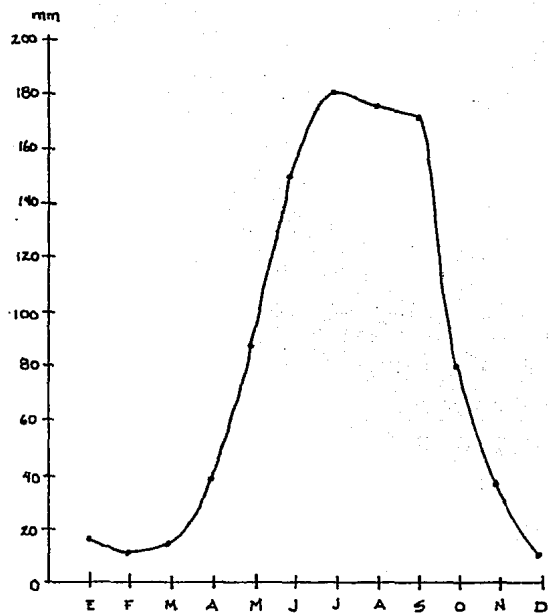
ESTADO CIVIL: SOLTEROS

NIVEL DE RELACION CON LA COMUNIDAD: CASI NULO.



TEMPERATURA MEDIA

VIENTOS DOMINANTES: DEL SUR.



PRECIPITACION FLOVIAL

EL TERRENO

UBICACION: AMECAMECA DE JUAREZ, ESTADO DE MEXICO.

LOCALIZACION: PROLONGACION AVENIDA INSURGENTES S/N, EL SALTO, AMECAMECA.

VIAS DE ACCESO: PRIMARIA Y COMO UNICA PROLONGACION AVENIDA INSURGENTES, LA CUAL ES DE TERCERIA.

INFRAESTRUCTURA: AGUA: NO CUENTA CON UNA RED, PERO COLINDA CON EL RIO DE LA VERDURA.

LUZ: NO EXISTE ALUMBRADO PUBLICO, UNICAMENTE RED DE ENERGIA.

TELEFONO: EXISTEN POSTES Y CABLEADO.

DRENAJE: INEXISTENTE.

EQUIPAMIENTO: NO CUENTA CON EL.

ENTORNO: EXISTE VEGETACION, CUENTA CON CUATRO VISTAS APROVECHABLES, COLINDA CON UN RIO.

TOPOGRAFIA: ZONA SEMIACCIDENTADA CON PENDIENTE MENOR DEL 6%, EN GENERAL ES UN TERRENO PLANO.

GEOMORFOLOGIA: SUELO DE TIPO ANDOSOL, CARACTERIZADO POR SER SUELO DERIVADO DE CENIZAS VOLCANICAS, RESISTENCIA APROXIMADA DE 10 TON/MCUAD.

HIROLOGIA: COLINDA CON EL RIO DE LA VERDURA SIENDO ESTE DEL DESHIELO DE LOS VOLCANES IZTACIHUATL YPOCATEPETL.

CLIMA: LA ZONA ES DE CLIMA TEMPLADO-FRIO SU TEMPERATURA FLUCTUA ENTRE 18 Y 25 GRADOS CENTIGRADOS.

LA FLORA QUE PREDOMINA EN ESTE BOSQUE SON ESPECIES DE ENCINO, PINO, OYAMEL, Y CEDRO BLANCO.

LA FAUNA SON GATOS MONTES, Y AGUILAS JUNTO CON ESPECIES MENORES.

LA ELECCION DEL TERRENO LA HICE EN BASE A LOS DATOS ANTERIORES, TOMANDO EN CUENTA QUE CUBRE LAS NECESIDADES DEL PROYECTO, PUESTO QUE CUENTA CON MAYOR PRIVACIDAD, QUE ES UN FACTOR IMPORTANTE Y DETERMINANTE, EXISTE UN MEJOR CONTEXTO NATURAL, APROVECHABLE, CUENTA CON UNA BARRERA DE ARBOLES, QUE LO PROTEGERAN DE LOS VIENTOS DOMINANTES, HAY UNA MAYOR POSIBILIDAD DE CAPTACION DE AGUA, Y EXISTE AREA SUFICIENTE PARA SOLUCIONAR LA INEXISTENCIA DE UNA RED DE AGUAS NEGRAS, SU PRESUPUESTO ES ACCESIBLE.

**"FRECUENTA LA REUNION DE LOS ANCIANOS
PRUDENTES Y ABRAZA DE CORAZON SU SABIDURIA
A FIN DE PODER OIR TODAS LAS COSAS QUE CUENTAN
DE DIOS Y NO IGNORAR LOS PROVERBIOS TAN CELEBRADOS."**

ECLESIATICOS 6,35

PROYECTO EJECUTIVO

MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO.

LA CASA DE RETIRO PARA SACERDOTES SE ENCUENTRA UBICADA EN LA ZONA DE EL SALTO, MUNICIPIO DE AMECAMECA, EN LAS FALDAS DEL VOLCAN IZTACCIHUATL CON UNA SUPERFICIE DE TERRENO DE 2.5 HECTAREAS.

AL LLEGAR A LA CASA DE RETIRO NOS ENCONTRAMOS CON UNA PLAZA Y UN CONTROL VEHICULAR, ESTOS SE ENCUENTRAN LIGADOS; LA PLAZA, DE CIRCULACION PEATONAL ESTA DIVIDIDA EN TRES PLATAFORMAS, LA TERCER PLATAFORMA ESTA CUBIERTA CON UNA ESTRUCTURA A BASE DE PERGOLAS QUE PERMITE JERARQUIZAR E INVITAR AL ACCESO DEL CONJUNTO, POR LA NOCHE HE PLANTTEADO UNA ILUMINACION CON REFLECTORES CONVENIENTEMENTE INSTALADOS QUE ILUMINAN Y AMBIENTAN TODO EL PORTICO.

SITUADOS EN ESTA PLAZA, ENTRAMOS AL EDIFICIO DE GOBIERNO DONDE ENCONTRAMOS UN VESTIBULO A UN NIVEL DE +0.60 cm. DONDE SE UBICAN: LA RECEPCION, LA SALA DE ESPERA, Y LAS OFICINAS DEL DIRECTOR, ESTE VESTIBULO REMATA CON UN JARDIN INTERIOR EL CUAL ES ILUMINADO NATURALMENTE POR UNA CUBIERTA DE DOMOS TRANSPARENTES. EN ESTA ZONA SE LOCALIZA EL PRIVADO DEL DIRECTOR, LA SALA DE ESPERA, UNA SALA DE JUNTAS, OFICINA DE ADMINISTRACION Y UN ACCESO A LA SALA DE USOS MULTIPLES, ADEMAS ESTE ESPACIO ES DONDE LOS VISITANTES PUEDEN PEDIR INFORMES Y MIENTRAS ESPERAN A LA PERSONA QUE RESIDE EN EL LUGAR; ESTE PUEDE CONTEMPLAR LA VISION QUE SE TIENE EN EL INTERIOR DEL CONJUNTO; EN EL PRIMER PLANO UNA ZONA ARCADA RETOMADA DE LOS CLAUSTROS DE LOS CONVENTOS DEL SIGLO XVI.

AQUI PREDOMINAN LOS COLORES CLAROS, PARTICULARMENTE SE MANEJAN LOS TONOS OCRE , CUYA SENSACION ES DE LIMPIEZA, TRANQUILIDAD Y COMBINADO CON EL VERDE DEL CESPED NOS DA UNA SENSACION DE FRESCURA.

ADJUNTO A ESTA ZONA DE GOBIERNO, EN EL INTERIOR DEL CONJUNTO SE LOCALIZA UNA ZONA ARCADA EN DONDE AL LLEGAR LOS RESIDENTES CON SUS FAMILIARES O VISITAS ESTAS PUEDEN DEAMBULAR O CAMINAR POR ESTE ESPACIO EL CUAL ESTA CONFORMADO POR UNA ARCADA CUBIERTA POR UNA TECHUMBRE DE VIGUERIA DE MADERA CON TEJA DE BARRO; Y EN LA PARTE CENTRAL, ENCONTRAMOS UNA FUENTE RODEADA POR BANCAS DONDE PUEDEN DESCANSAR Y APRECIAR DE FORMA EL CONJUNTO, EN PRIMER PLANO ESTA LA IGLESIA Y MAS ALLA LA ZONA PRIVADA CONFORMADA POR DORMITORIOS , EN ELLA OCASIONALMENTE PODRIA HABER EXPOSICIONES O USOS MULTIPLES.

SITUADOS EN DICHO ESPACIO BAJAMOS POR UNA ESCALINATA CENTRAL O EN LOS LATERALES POR UNA RAMPA, ESTAS SEPARADAS Y FLANQUEADAS POR UNAS JARDINERAS, AL DESCENDER NOS UBICAMOS EN UN VESTIBULO INTERIOR QUE ENCONTRAMOS A UN DESNIVEL DE +0.15cm. DESDE DONDE PODEMOS OBSERVAR EL INTERIOR DEL CONJUNTO, EN UN PRIMER PLANO LA CAPILLA, CON CAPACIDAD PARA 150 PERSONAS, A LA CUAL, LOS VISITANTES PODRAN OCACIONALMENTE ASITIR, SU EXTERIOR ESTA RODEADO POR UNA FRANJA DE CESPED PARA AMBIENTARLA; LA CUBIERTA ES DE FORMAS PLEGABLES CON ACABADOS EN TEJA DE BARRO, CONJUGADA CON UNA SERIE DE VITRALES QUE EN PLANTA FORMAN UNA ESTRELLA DE OCHO PICOS, EL RECUBRIMIENTO DE LOS MUROS ES CON UNA APARIENCIA DE ADOBE QUE DE IGUAL FORMA QUE LA CUBIERTA ESTA CONJUGADA CON VITRALES, CUENTA CON CUATRO ACCESOS DE LOS CUALES TRES SON DIRECTAMENTE A LA NAVE, EN EL INTERIOR PODEMOS APRECIAR LA SERIE DE BUTACAS EN ORDEN CIRCULAR, AQUI NOS ENCONTRAMOS EN EL NIVEL MAYOR, A +0.45 Y CONFORME NOS ACERCAMOS AL ALTAR SE DESCENDE HASTA -0.60, ESTO PARA LOGRAR UNA MEJOR ISOPTICA. EL ALTAR SE ENCUENTRA A UN NIVEL DE +0.00, EN LA PARTE CENTRAL DE LA PLANTA, HACIENDO LAS VECES DE RETABLO, ENCONTRAMOS UN MURO SEMICIRCULAR DECORADO CON UNA CRUZ MONUMENTAL, ESTE MURO ESTA FLANQUEADO POR DOS JARDINERAS QUE ENMARCAN EL ACCESO A LA CAPILLA PENITENCIARIA Y A LA CAPILLA DEL SANTISIMO. EN EL INTERIOR LA ILUMINACION NATURAL LA OBTENEMOS DE LOS VITRALES EN LA TECHUMBRE Y EN LOS MUROS, DANDOLE ESE TOQUE DE MISTISMO, EL ALTAR SE ILUMINA CON UN GRAN DOMO TRANSPARENTE QUE PERMITE LA ENTRADA DE LUZ HACIENDO UN CONTACTO LO TERRENAL CON LO ESPIRITUAL, ESTA SENSACION PSICOLOGICA NOS DA UN AMBIENTE DE TRANQUILIDAD, REFLEXION Y PAZ ESPIRITUAL, SU ALTURA NOS HACE SENTIR LA INMENSIDAD DE LO DIVINO.

REGRESANDO A LA ZONA ARCADADA, SUS LATERALES ENCONTRAMOS LA ATENCION A LA SALUD Y EL COMEDOR: LA ATENCION A LA SALUD, SE ENCUENTRA A UN NIVEL DE +0.60, Y AL AREA DE LOS CONSULTORIOS, ENTRAMOS, A UN VESTIBULO INTERIOR ILUMINADO POR UN DOMO TRANSPARENTE, DE AQUI PODEMOS PASAR A LOS CUATRO CONSULTORIOS DE ESPECIALIDADES QUE SON; GERIATRIA, PSICOLOGIA, DENTISTA Y DIETISTA, LOS CUALES CUENTAN CON LO NECESARIO PARA BINDAR UN BUEN SERVICIO, HACIA LA IZQUIERDA TENEMOS UN GIMNASIO A CUBIERTO, UNA TINA DE HIDROMASAJE, CUARTO DE LUMINOTERAPIA, Y ELECTROTERAPIA. EN EL VESTIBULO DEL LADO DERECHO, TENEMOS UN ACCESO A LOS DORMITORIOS DEL PERSONAL, ESTE NUCLEO DE DORMITORIOS CUENTA CON DOS ACCESOS, UNO A LA ATENCION A LA SALUD Y EL OTRO AL VESTIBULO INTERIOR O ATRIO, EL NUCLEO ES DE DOS NIVELES QUE EN SU TOTAL SUMAN 10 HABITACIONES INDIVIDUALES, CADA HABITACION ESTA CONFORMADA POR AREA DE DORMIR, CLOSET Y BAÑO; DESDE ESTOS DORMITORIOS SE PUEDEN OBSERVAR LOS DORMITORIOS DE LOS SENESCENTES.

EL COMEDOR LOCALIZADO DEL LADO SURPONIENTE DEL CONJUNTO AL CUAL ACCEDEMOS Y NOS SITUAMOS EN UN VESTIBULO A UN NIVEL DE +0.15, HACIA EL INTERIOR DESCENDEMOS POR UN DESNIVEL O POR UNA RAMPA ESTOS FLANQUEADOS POR UNA JARDINERA, EL AMBIENTE QUE SE CREA EN EL INTERIOR ES DE CONFORT, DADO OR EL MANEJO DE CAMBIOS DE NIVEL, FORMANDO PLATAFORMAS Y PEQUEÑAS ISLAS RODEADAS DE JARDINERAS, LOS COLORES USADOS EN EL INTERIOR SON TONOS OCRE CONJUGADOS CON LA MADERA DE LAS VIGAS EN LA TECHUMBRE, LA ILUMINACION NATURAL SE DA POR MEDIO DE CINCO DOMOS TRANSPARENTES DE CAÑON CORRIDO Y EN LOS MUROS LA VISTA PRINCIPAL ES HACIA LA ZONA ARCADADA, DEL LADO SUR DEL COMEDOR, ADJUNTO A EL TENEMOS LA COCINA.

LA COCINA: ESTA SITUADA DEL LADO SURPONIENTE DEL TERRENO ADJUNTA AL COMEDOR, ESTA CUENTA CON AREA DE ALMACEN FRIGORIFICO, ALACENA, GUARDADO DE UTENCILIOS Y VAJILLAS, PREPARACION DE ALIMENTOS, COCCION Y RELACIONANDOSE CON EL COMEDOR TENEMOS UNA BARRA DE BAÑO MARIA DONDE A MANERA DE AUTOSERVICIO SE TOMARA LA COMIDA. TIENE DOS COMUNICACIONES ; AL INTERIOR DEL CONJUNTO Y A UN ANDEN DE CARGA Y DESCARGA POR DONDE RECIBEN LOS ALIMENTOS Y UTENCILIOS.

LA BASURA ES DESALOJADA DE LA SIGUIENTE MANERA: LA BASURA QUE SE GENERA EN LOS DIFERENTES ESPACIOS ES DEBIDAMENTE TRANSPORTADA EN BOLSAS DE PLASTICO SELLADAS Y LLEVADAS A LA ZONA DE ALMACENAMIENTO DONDE SERA SELECCIONADA EN ORGANICA E INORGANICA, YA SELECCIONADA SERA ALMACENADA EN CUARTOS RESPECTIVOS, ASI MISMO AQUELLOS DESECHOS ORGANICOS DE RAPIDO PROCESO DE PUTREFACCION SERAN ALMACENADOS EN UN CUARTO DE REFRIGERACION Y SERA APROVECHADA PARA LA FERTILIZACION DE ZONAS VERDES, CONTANDO CON UN PROCESO DE DESECACION PARA POSTERIORMENTE SER TRITURADOS Y ALMACENADOS PARA SU OCUPACION EN EL MOMENTO DE LA FERTILIZACION.

LIGADA A LA COCINA TENEMOS LA LAVANDERIA, LA CUAL CUENTA CON UNA ZONA DE LAVADO, SECADO, CENTRIFUGADO Y PLANCHADO, AL IGUAL QUE LA COCINA, ESTA CUENTA CON ALMACEN DE GUARDADO Y TIENE DOS COMUNICACIONES, UNA AL INTERIOR DEL CONJUNTO Y OTRA AL ANDEN DE CARGA Y DESCARGA. ESTA ZONA FUNCIONA DE LA SIGUIENTE MANERA: LA ROPA SUCIA QUE DIARIAMENTE SE GENERA ES RECOGIDA EN CADA HABITACION Y TRANSPORTADA HACIA DONDE SE UBICA EL CONTROL, DONDE LA ROPA SE SEPARA, POR TAMAÑO , COLOR TIPO DE TELA, ETC., POSTERIORMENTE SE PASA A LAS LAVADORAS, DE AQUI AL CENTRIFUGADO Y SI SE REQUIERE AL PATIO DE SECADO EXTERIOR, YA SECA LA ROPA SE LLEVA AL AREA DE PLANCHADO Y POSTERIORMENTE A UN ALMACEN DE ROPA LIMPIA, SI ESTA LO REQUIERE AQUI TAMBIEN PODRA PASAR A COSTURA.

REGRESANDO AL ACCESO, APARTE DE LA PLAZA ENCONTRAMOS EN UN PRIMER PLANO EL ACCESO VEHICULAR, CON UNA CASETA DE VIGILANCIA DONDE SE CONTROLARA LA ENTRADA Y SALIDA TANTO DE VEHICULOS DE VISITANTES COMO CAMIONES O CAMIONETAS DE SERVICIO POR MEDIO DE UNA PLUMA QUE SE ACCIONARA ELECTRICAMENTE DESDE LA CASETA.

AL LLEGAR AL ESTACIONAMIENTO EL USUARIO PODRA ACCEDER POR UNA PLAZA. EN CUANTO AL CAMION DE SERVICIO, EL CONDUCTOR MOSTRARA SU ORDEN DE ENTREGA Y EN RESPUESTA PODRA DIRIGIRSE A UN PATIO DE MANIOBRAS. AL LLEGAR AL ANDEN DE CARGA Y DESCARGA, ESTE DESCARGARA Y ENTREGARA SU ORDN AL PERSONAL A CARGO, DESPUES DEDESCARGAR PODRA RETIRARSE CON FACILIDAD DEBIDO A LA AMPLITUD DEL PATIO.

EN ESTA AREA SE ENCUENTRA LA ZONA DE SERVICIO EVITANDO ASI EL CRUCE DE CIRCULACIONES CON LOS SENESCENTES, AL IGUAL QUE EL RUIDO GENERADO POR LA MAQUINARIA Y EQUIPO NECESARIO, PUESTO QUE AQUI TAMBIEN SE ENCUENTRA EL CUARTO DE MAQUINAS, LA SUBESTACION ELECTRICA, LOS TANQUES DE GAS, LAS CALDERAS Y EL TALLER DE MANTENIMIENTO; DIVIDIDO EN HERRERIA, JARDINERIA, CARPINTERIA, MECANICA Y SOLDADURA, TODOS ELLOS BAJO EL CONTROL DE UN JEFE DE TALLER EL CUAL TAMBIEN SE ENCARGARA DE PROPORCIONAR EL EQUIPO NECESARIO A LOS EMPLEADOS CUANDO ASI LO REQUIERAN.

UBICANDONOS NUEVAMENTE EN EL VESTIBULO INTERIOR O ATRIO ENCONTRAMOS EN UN SEGUNDO PLANO LA ZONA PRIVADA CONFORMADA POR 100 DORMITORIOS PARA SENESCENTES UBICADOS ESTRATEGICAMENTE EN TRES NUCLEOS DE 60 DORMITORIOS, CADA NUCLEO DE 20 DORMITORIOS EN DOS NIVELES BAJANDO Y SUBIENDO MEDIO NIVEL, LOS OTROS 40 DORMITORIOS SON DE UN SOLO NIVEL CON 10 DORMITORIOS POR NUCLEO.

LAS HABITACIONES QUE SON EL ELEMENTO CARACTERISTICO Y PRIMORDIAL DEL CONJUNTO SE ZONIFICARON EN LA PARTE MAS INTIMA, PROPORCIONANDO, LAS MEJORES VISTAS, SE ENCUENTRAN DISTRIBUIDOS POR NUCLEOS ZIGZAGUEANTES CON LOS ACCESOS HACIA EL LADO PONIENTE Y LAS MEJORES VISTAS HACIA EL ORIENTE. AL SUR DEL CONJUNTO ENCONTRAMOS DOS NUCLEOS DE UN SOLO NIVEL UBICADOS PARA MAYOR COMODIDAD, CERCA DE LA CAPILLA, DEL COMEDOR, DE LA SALA DE ESTAR, DE GOBIERNO Y DEL ACCESO, QUE SERAN UTILIZADOS POR SENESCENTES QUE POR SUS NECESIDADES ASI LO REQUIERAN.

LAS HABITACIONES SON TIPO, EL INTERIOR CUENTA CON BAÑO, LA ZONA DE DORMIR SE DESARROLLA EN 29 METROS CUADRADOS APROVECHANDO PERFECTAMENTE EL ESPACIO, CUENTA CON INTERCOMUNICACION, AL FONDO DE LA HABITACION ENCONTRAMOS UN ESPACIO GENERADO COMO TERRAZA INTERIOR, LA VISTA DESDE AQUI ES AGRADABLE.

LOS COLORES FORMAN PARTE DE LA DECORACION MANEJANDO COLORES PASTEL COMBINADOS CON RECUBRIMIENTO DE MADERAS, SU ILUMINACION ESTA DISEÑADA ESTRATEGICAMENTE PARA DAR UN TOQUE INTIMO Y DE PRIVACIDAD, POR MEDIO DE ARBOTANTES, LAMPARAS COLGANTES, DE PEDESTAL, ETC. LOS MUROS SON TERMINADOS EN APLANADO RUSTICO Y REMATADOS CON UNA CENEFA DE MADERA GRABADA.

ESTOS NUCLEOS CUENTAN CON ANDADORES QUE DESEMBOCAN AL VESTIBULO INTERIOR O ATRIO, POR EL LADO CONTRARIO A JARDINES QUE SE VAN LIGANDO HASTA LLEGAR A LA PARTE FINAL DEL CONJUNTO DONDE TERMINAMOS EL RECORRIDO CON UNA CAPILLA, RETOMANDO EL CONCEPTO DE CAPILLAS POSAS. CADA NUCLEO ESTA RODEADO DE AMPLIOS JARDINES CONFORMADOS DE CESPED Y PEQUEÑOS ARBUSTOS, ESTO PARA NO PERDER LAS VISTAS DEL ENTORNO.

PARTIENDO DEL ATRIO EN EL LADO SUR ORIENTE ENCONTRAMOS LA SALA DE ESTAR, ESTA SALA ESTA CONFORMADA POR DOS GRANDES CUERPOS, UNO DE ELLOS DESTINADO PARA LA SALA DE LECTURA DONDE AL ENTRAR NOS ENCONTRAMOS CON UN NIVEL DE +0.15, LA DISTRIBUCION DE LAS PLAZAS, ES EN FORMA DE PEQUEÑAS ISLAS, PARA CREAR UN AMBIENTE DE GRUPO, TODAS ELLAS RODEANDO UNA CHIMENEA CENTRAL COLGANTE QUE NOS DA UN TOQUE DE HOGAR E INTIMIDAD, DOS PAREDES SON DESTINADAS A LIBREROS. EL INTERIOR AL IGUAL QUE LOS DORMITORIOS ESTA MANEJADO EN FORMA RUSTICA, CON COLORES PASTEL, DESDE ESTE LUGAR PODEMOS PASAR AL SEGUNDO CUERPO POR MEDIO DE UN VESTIBULO SITUADO A UN NIVEL DE +0.60, Y DESDE AQUI NOS DISTRIBUIMOS A LAS TRES SALASQUE LO CONFORMAN, AL IGUAL QUE A SU ACCESO INDEPENDIENTE. EN PRIMER ORDEN TENEMOS LA SALA DE TELEVISION A LA CUAL LLEGAMOS POR MEDIO DE UNA ESCALERA FLANQUEADA POR JARDINERAS A UN NIVEL DE +0.15cm.

LA SEGUNDA SALA SE ENCUENTRA A UN NIVEL DE +0.60 FLANQUEADA POR UN PAR DE JARDINERAS DONDE ENCONTRAMOS DOS MESAS DE BILLAR. LA TERCER SALA A UN NIVEL DE +0.15 ESTA DESTINADA A JUEGOS DE MESA.

A TODOS ESTOS ESPACIOS MENCIONADOS SE LE DISEÑARON ZONAS VERDES, LAS CUALES REPRESENTAN UN 30% DE LA SUPERFICIE TOTAL DEL TERRENO Y SE HAN TRATADO DE TAL MANERA QUE SE PROPICIAN LOS PASEOS A TRAVES DE AREAS COMUNES CON CAMINOS CUBIERTOS Y DESCUBIERTOS, LA VEGETACION QUE OBSERVAMOS EN EL INTERIOR DEL CONJUNTO ES DE CESPED CORTO Y ARBUSTOS BAJOS, QUE SE CONJUGAN CON LA VEGETACION NATURAL EXTERIOR, QUE ES DE OYAMEL, PINO BLANCO, CEDRO, TODOS ELLOS DE GRAN ALTURA Y COMO NOS ENCONTRAMOS EN LAS FALDAS DEL VOLCAN IZTACCIHUATL TENEMOS UNA GRAN VARIEDAD DE VEGETACION PORLAS CUATRO FACHADAS.

DE ESTE MODO LA IMAGEN GLOBAL DE LA CASA DE RETIRO SE HA INTEGRADO Y ADECUADO TANTO AL CONTEXTO FISICO COMO NATURAL QUE LO RODEA, RESPETANDO LAS NORMAS Y REGLAMENTOS REFERENTES A FORMAS, NIVELES, ALTURAS, COLORES, ACABADOS,ETC.

MEMORIA DESCRIPTIVA DE ACABADOS.

PARA LA ELECCION DE LOS ACABADOS, SE HAN CONSIDERADO DIVERSOS FACTORES QUE AL SER COMBINADOS ADECUADAMENTE GENERAN FACTORES COMO: APARIENCIA, MANTENIMIENTO, ECONOMIA, FRECUENCIA DE USO Y CUALIDADES TERMICAS.

PARA COMENZAR DESCRIBIRE LOS PISOS: EN LA SALA DE ESPERA QUE PERTENECE A LA ZONA PUBLICA SE BUSCA CREAR TANTO PARA LOS SENESCENTES QUE AHI RESIDEN COMO PARA SUS FAMILIARES O VISITANTES UNA SENSACION DE CALIDEZ Y FRESCURA POR LO CUAL SE HA UTILIZADO LOSETA VITRIFICADA COMBINADA CON MADERA, ALFOMBRAS Y AL CENTRO UN JARDIN INTERIOR CREANDO UN AMBIENTE RUSTICO Y TRADICIONAL, EL CUAL SERA UTILIZADO EN TODOS LOS ESPACIOS DEL CONJUTO.

EN LA ZONA ARCADA LOS ANDADORES SERAN DE BALDOSA DE BARRO, AL CENTRO JARDINES Y TERRAZOS NATURALES, NUEVAMENTE LOGRANDO ESA SENSACION DE CALIDEZ Y FRESCURA.

LAS CIRCULACIONES HACIA LAS HABITACIONES SON LAS ZONAS DE MAYOR TRANSITO POR ELLO HE UTILIZADO BALDOSA DE BARRO QUE PUEDE GENERAR UNA SENSACION DE COMODIDAD DANDO ESE TOQUE RUSTICO. LO QUE CONFORMA EL ATRIO SON PLACAS DE CONCRETO HIDRAULICO DE 2.5 X 2.5 METROS, COMBINADO CON AREAS VERDES.

EN LAS HABITACIONES DONDE EL USUARIO , EL SENESCENTE ENCONTRARA AMBIENTE DE COMODIDAD, Y TRANQUILIDAD SE BUSCA QUE LAS CONDICIONES SEAN LAS MEJORES EN SU DISEÑO. ASI QUE SE UTILIZO LOSETA VITRIFICADA EN COLOR OCRE, COMBINADO CON TAPETES EN COLOR BEIGE CON GRECAS ROJAS.

EN LOS BAÑOS DE LAS HABITACIONES UTILICE LOSETA VITRIFICADA ANTIDERRAPANTE DE ALTA RESISTENCIA, DURACION E IMPEARMIBILIDAD.

EN LAS AREAS DE SERVICIOS UTILICE LOSETA VINILICA EUZKADI LA CUAL TIENE UNA GRAN DURABILIDAD Y RESISTENCIA AL TRANSITO, EL COLOR A UTILIZAR SERA BLANCO OSTION.

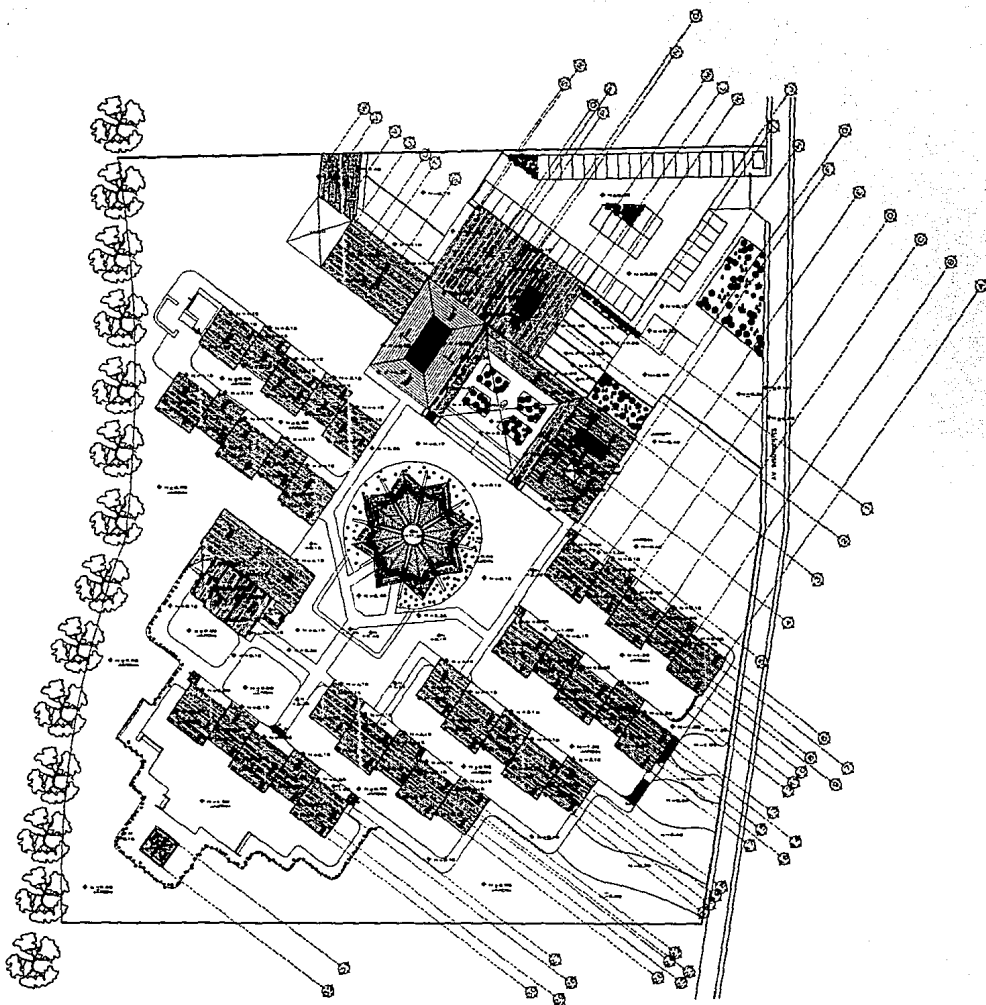
EN EL AREA DE ESTACIONAMIENTO HE PLANTEADO ADOCRETO ROJO QUE ABSORVERA LOS RAYOS SOLARES Y EVITARA REFLEJOS, ADEMAS DE SUS CARACTERISTICAS TERMICAS PERMITE LA FILTRACION DEL AGUA PLUVIAL AL SUBSUELO.

EL RESTO DE LAS AREAS EXTERIORES ESTA CONFORMADO POR ZONAS VERDES Y CAMINOS SOMBREADOS POR MEDIO DE CAMINOS CUBIERTOS.

EN LA SALA DE ESTAR, EL AREA DE LECTURA DONDE SE LOCALIZA LA CHIMENEA LOS PISOS SERAN DE LOSETA VITRIFICADA COMBINADA CON MADERA CREANDO ESE AMBIENTE CALIDO, EL AREA DE LECTURA, LOS JUEGOS DE MESA Y EL BILLAR TENDRAN EL MISMO ACABADO QUE LA YA MENSIONADA.

EL COMEDOR Y LA ATENCION A LA SALUD TAMBIEN CONTARAN CON EL MISMO ACABADO; LOSETA VITRIFICADA COLOR OCRE COMBINADO CON MADERAS.

LOS MUROS: EN LAS OFICINAS ADMINISTRATIVAS SU INTERIOR SERA DE PASTA RALLADA EN COLOR BLANCO DANDO UN ASPECTO DE SOBRIEDAD.



ARQUITECTURA EMEP ARAGON

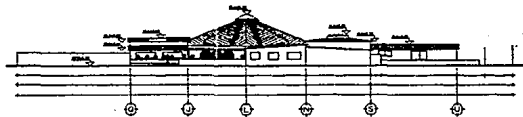
CASA DEL CORTES PARA RADESCHOTTEN

LIDIA LUNA MORALES
AV. BOGOSLAVS 546, C. SAN VICENTE DE JARQUE, TOL. MEX.

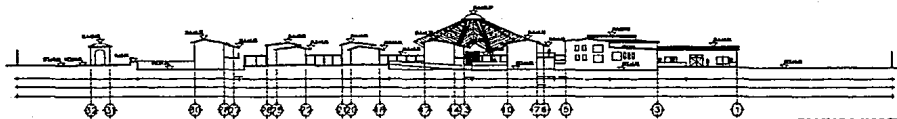


PLANTA ARQ. DE TECHOS

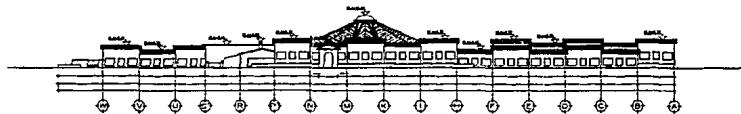
ESCALA 1:200
A-2



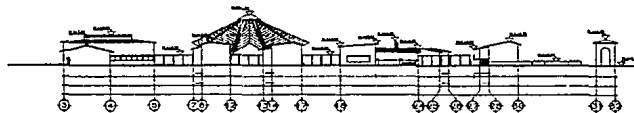
FACHADA PONIENTE



FACHADA NORTE



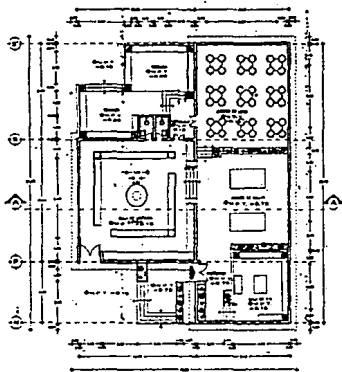
FACHADA ORIENTE



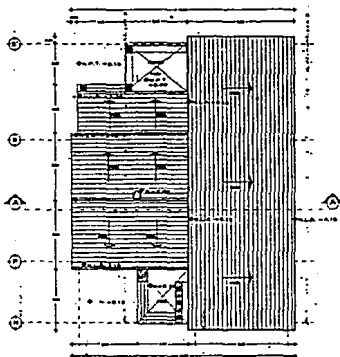
FACHADA SUR

ARQUITECTURA	ENEP ARAGON
CASA DEL DEVEDO PARA RAPOCHOTON	
LINA LINA MORALES	
AL SERVIDOR Y SAN EL SENOR PRESIDENCIA DE JUNTA DEL MUN.	
DISEÑO DE URBANISMO	
FACHADAS DE CONJUNTO	
ESCALA 1:50	ESCALA 1:50
A-3	

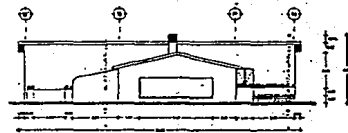
ZONA DE ESTAR



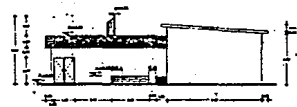
PLANTA BAJA



PLANTA TECHOS

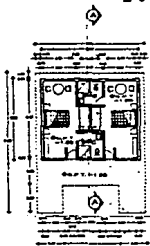


FACHADA ORIENTE

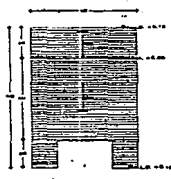


FACHADA ORIENTE

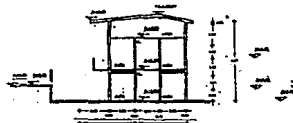
ZONA DE DORMITORIOS



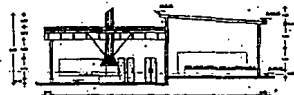
PLANTA TIPO



PLANTA TECHOS



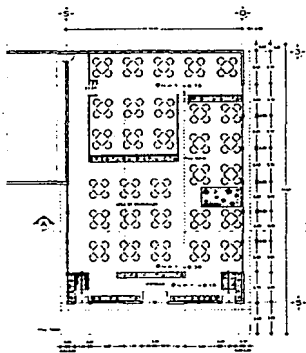
CORTE LONGITUDINAL



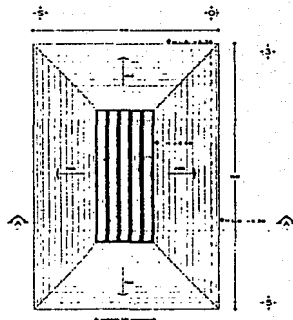
CORTE TRANSVERSAL

ARQUITECTURA	ENEP AMAGÓN
AAA	AAA
CASA DE BARRIO PARA SACATEPEC	
LIDIA LUNA MORALES	
AV. ROSALES S/N. EL SALTO, AMAGÓN DE LOS RÍOS, PUEBLO	
CASA DE BARRIO	
ZONA DE ESTAR Y DORMITORIOS	
ESCALA 1:100	ESCALA 1:100
A-4	

ZONA DE COMEDOR



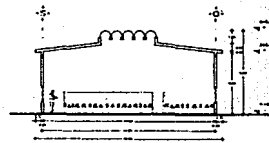
PLANTA BAJA



PLANTA DE TECHOS

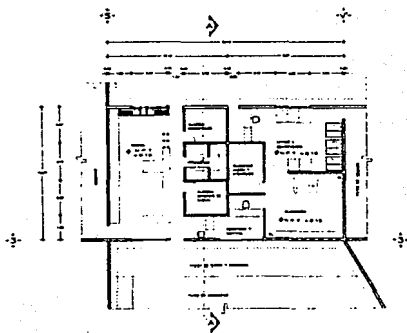


FACHADA NORTE

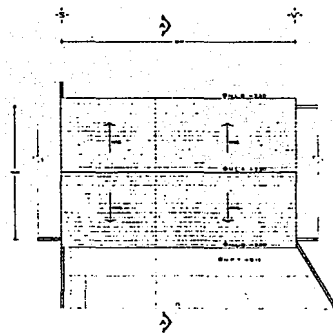


CORTE TRANSVERSAL

ZONA DE COCINA



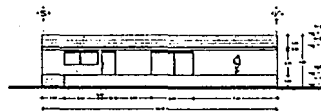
PLANTA BAJA



PLANTA DE TECHOS



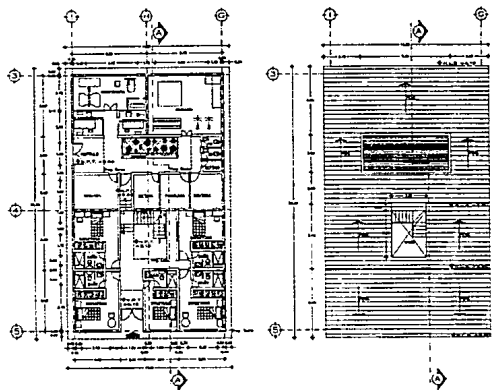
CORTE TRANSVERSAL



FACHADA PONIENTE

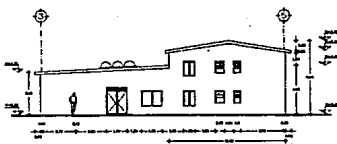
ARQUITECTURA	ENEP, ARAGON
CASA EN REYNO PUJA BASEBENTON	
LIDIA LUNA MORALES	
COMEDOR Y COCINA	
ESCALA 1:50	A-5

ATENCION A LA SALUD

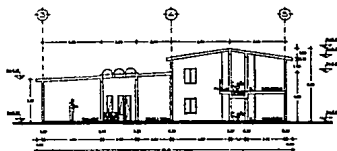


PLANTA BAJA

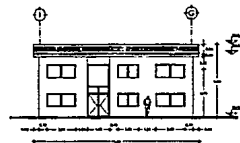
PLANTA DE TECHO



FACHADA SUR

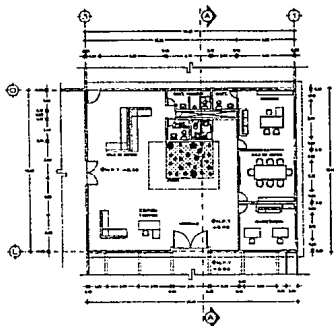


CORTE LONGITUDINAL

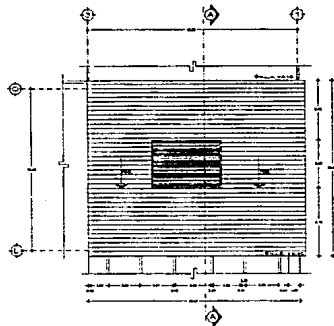


FACHADA ORIENTE

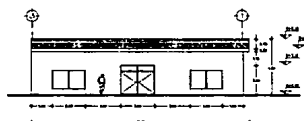
G O B I E R N O



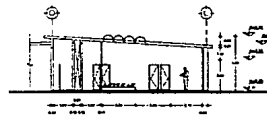
PLANTA BAJA



PLANTA DE TECHO

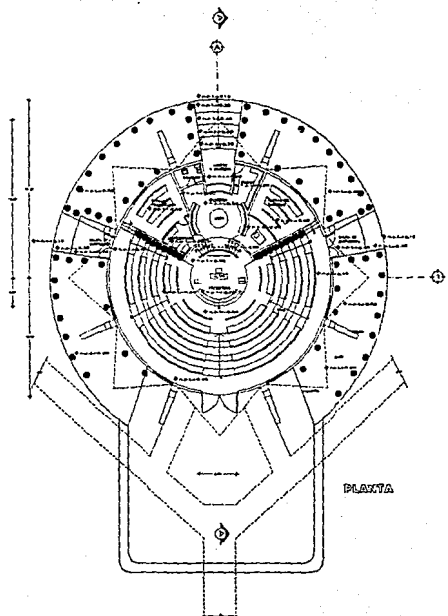


FACHADA NORTE

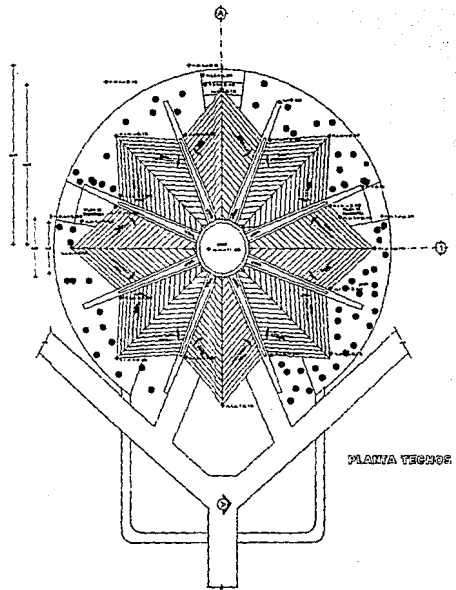


CORTE TRANSVERSAL

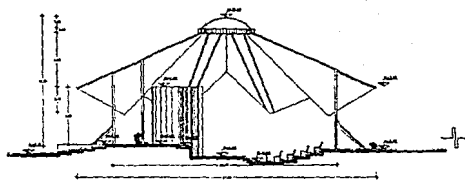
ARQUITECTURA	ENEP ARAGON
	
CEDA DE DERECHOS PARA DESARROLLO	
LIDA LINA MORALES	
INGENIERA EN ARQUITECTURA	
	
SALUD Y GOBIERNO	
PLAN 1.02	A-6



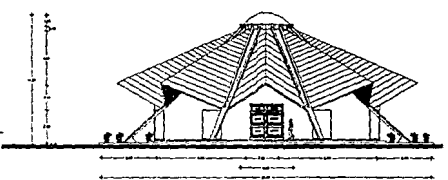
PLANTA



PLANTA TÉCNICA

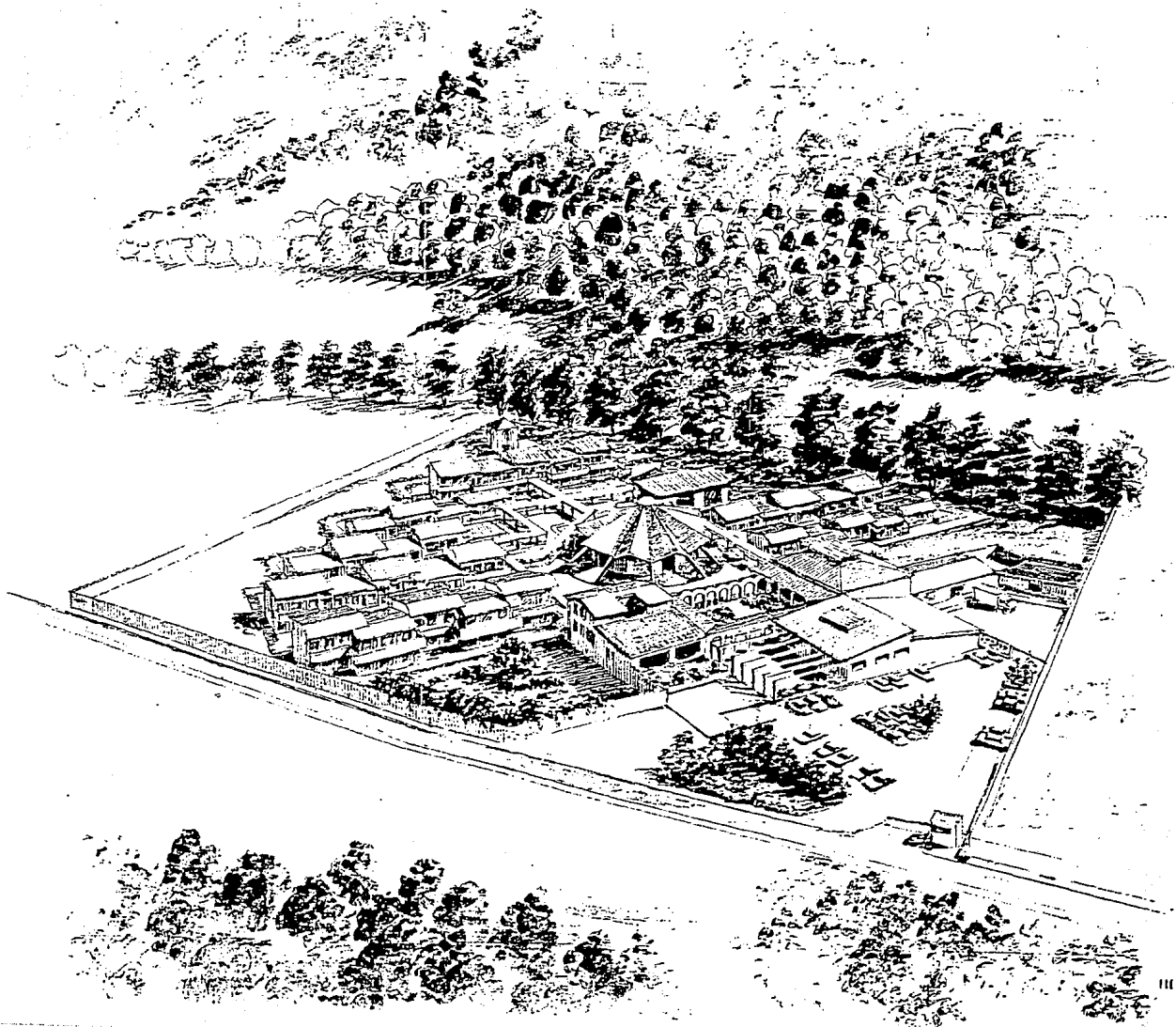


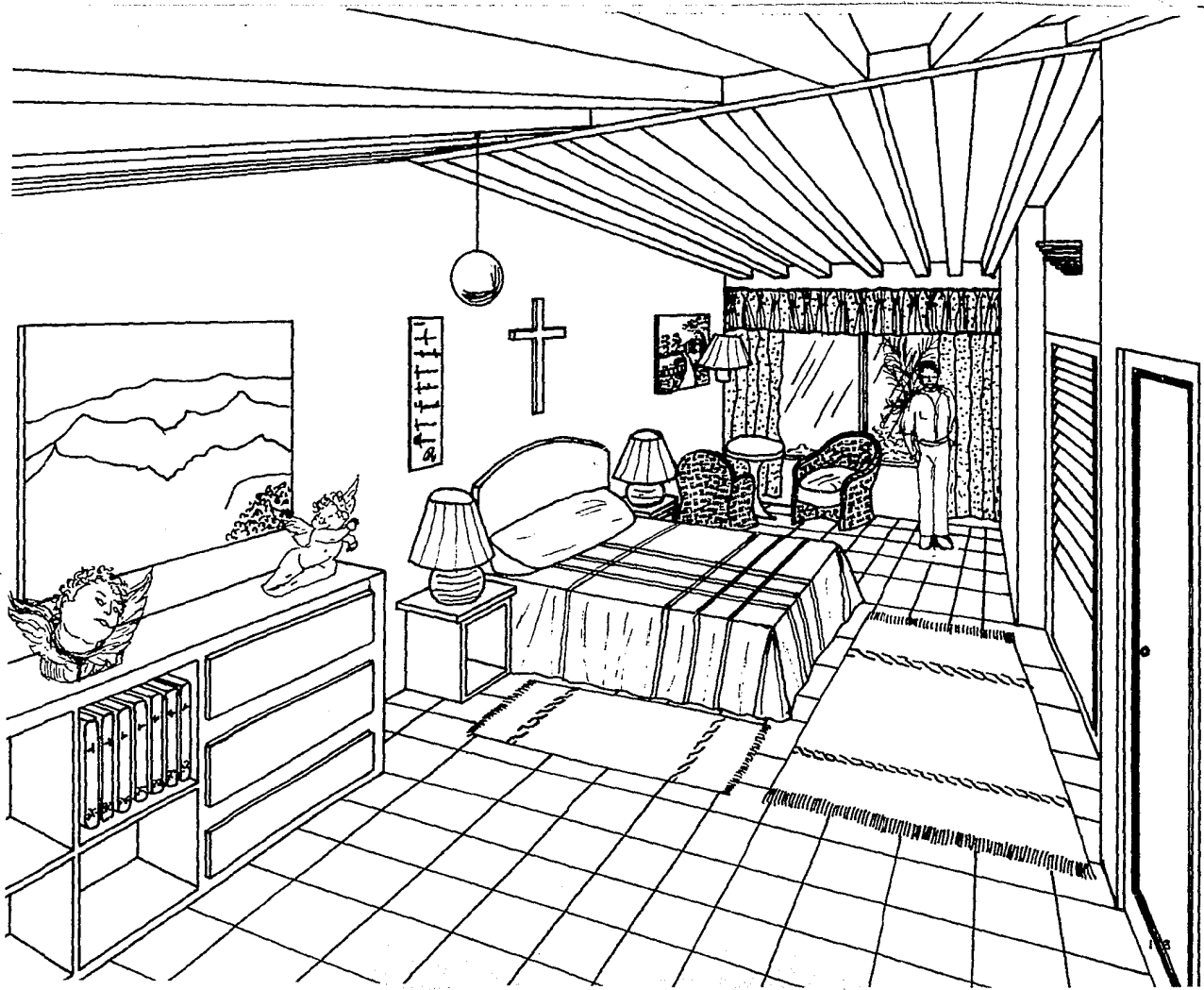
FACHADA A-A

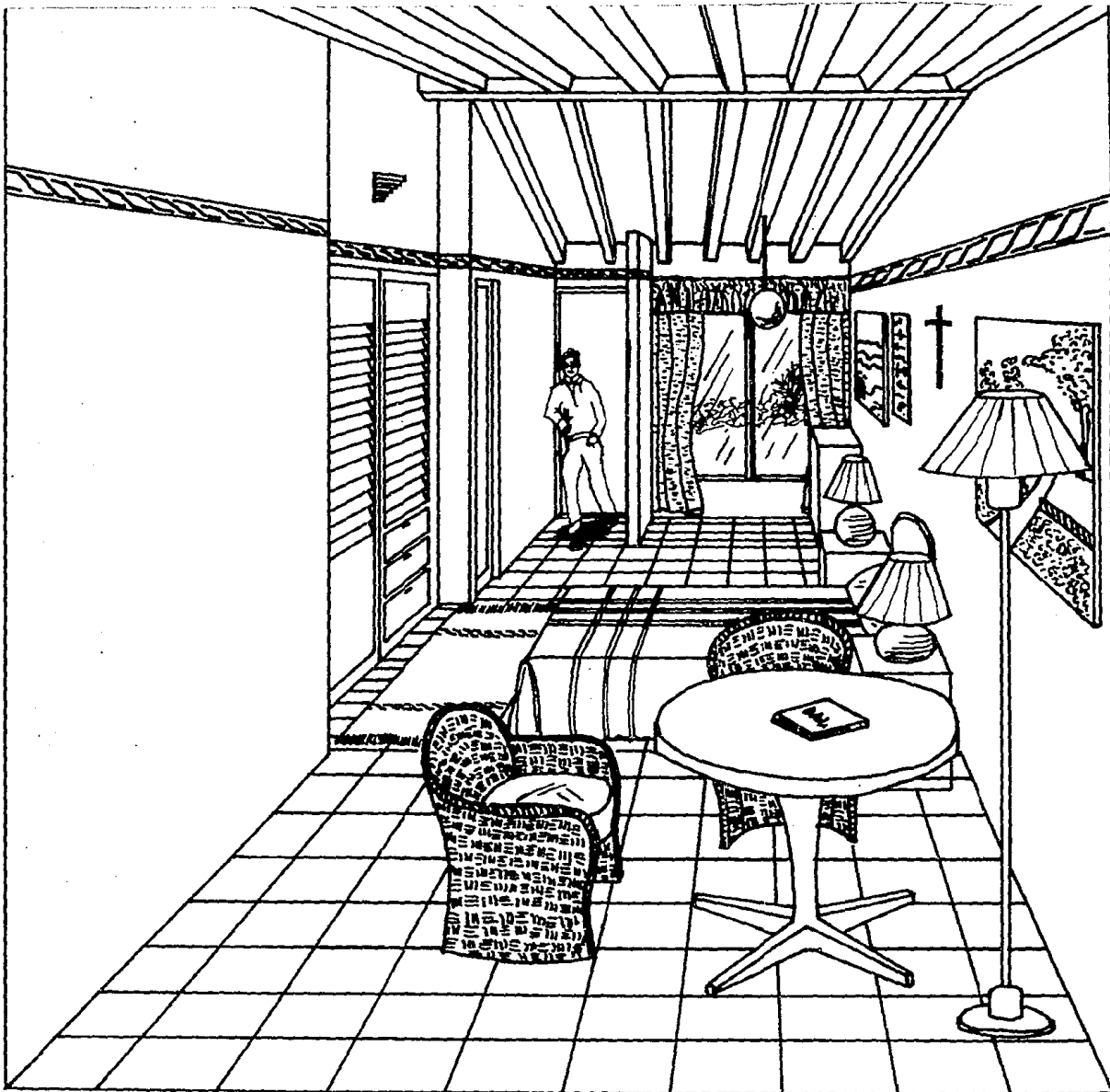


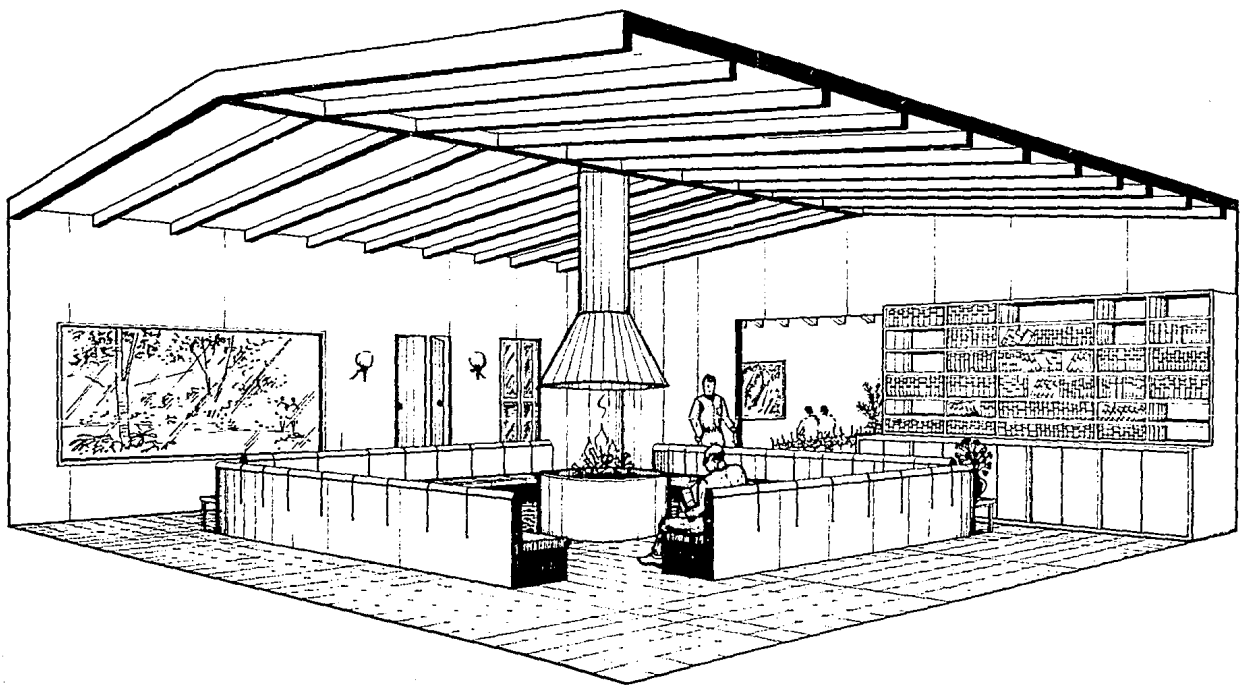
FACHADA B-B

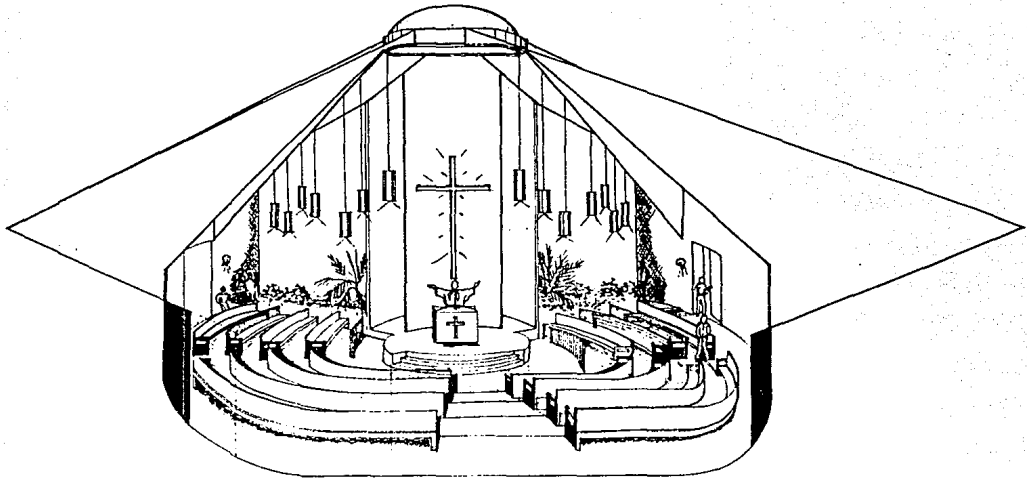
ARQUITECTURA	ENEP ARAGON
ALBA	BARBA EN OSTENDI
PSDA	GRACIOSOYER
LUNA LUNA MORALES	
AV. ROSALES EN EL SAHO	MEZQUITA EL FUENTE P.O. 1974
GRUPO DE CONSTRUCCION	
IGLESIA	
ESCALA 1:50	1:50
	A-7

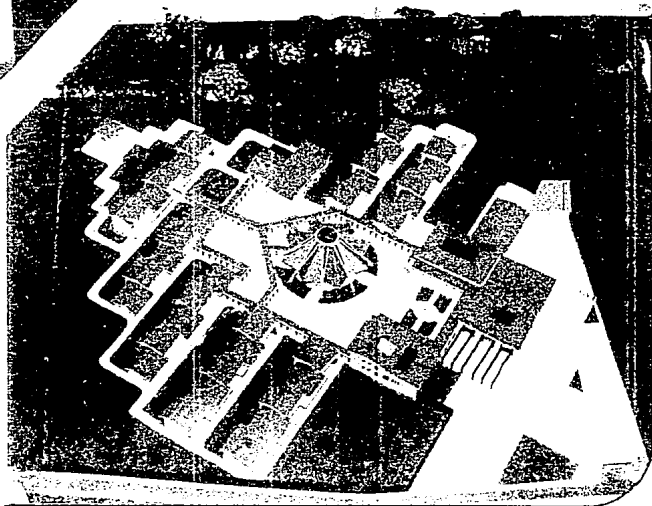
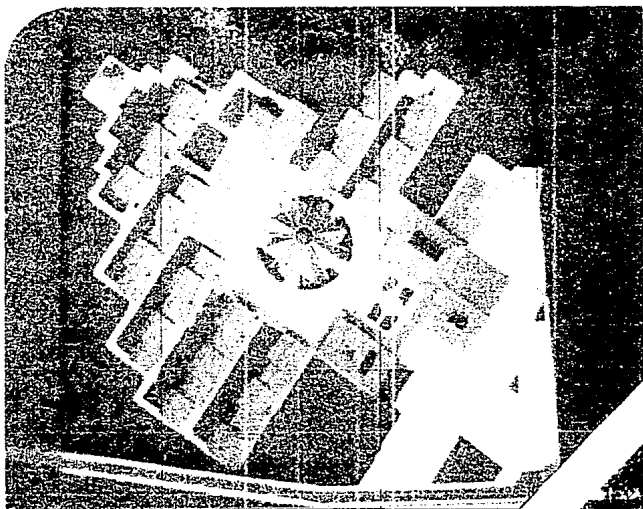


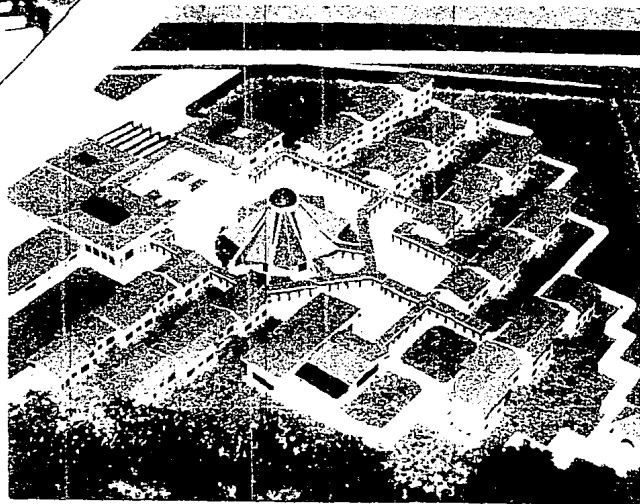
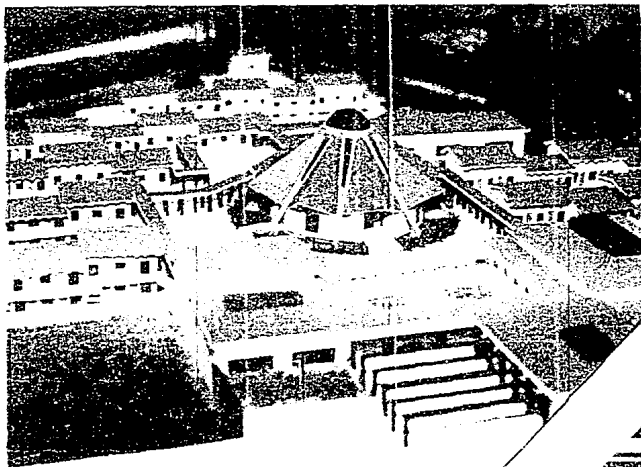


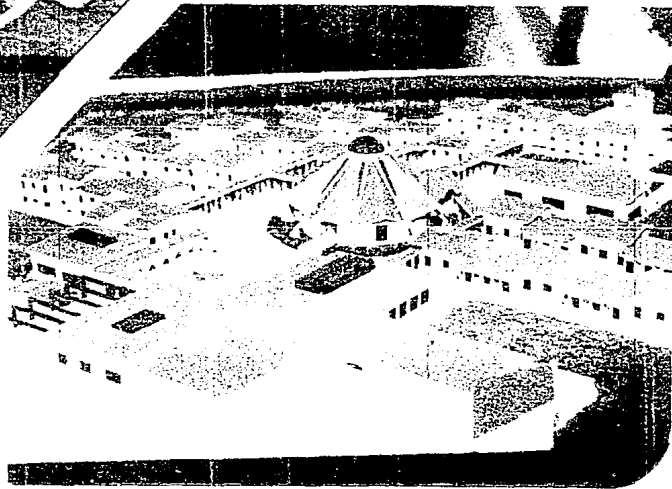
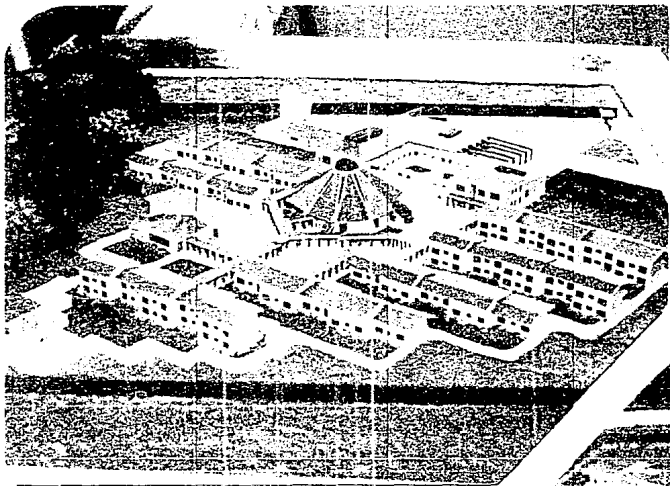


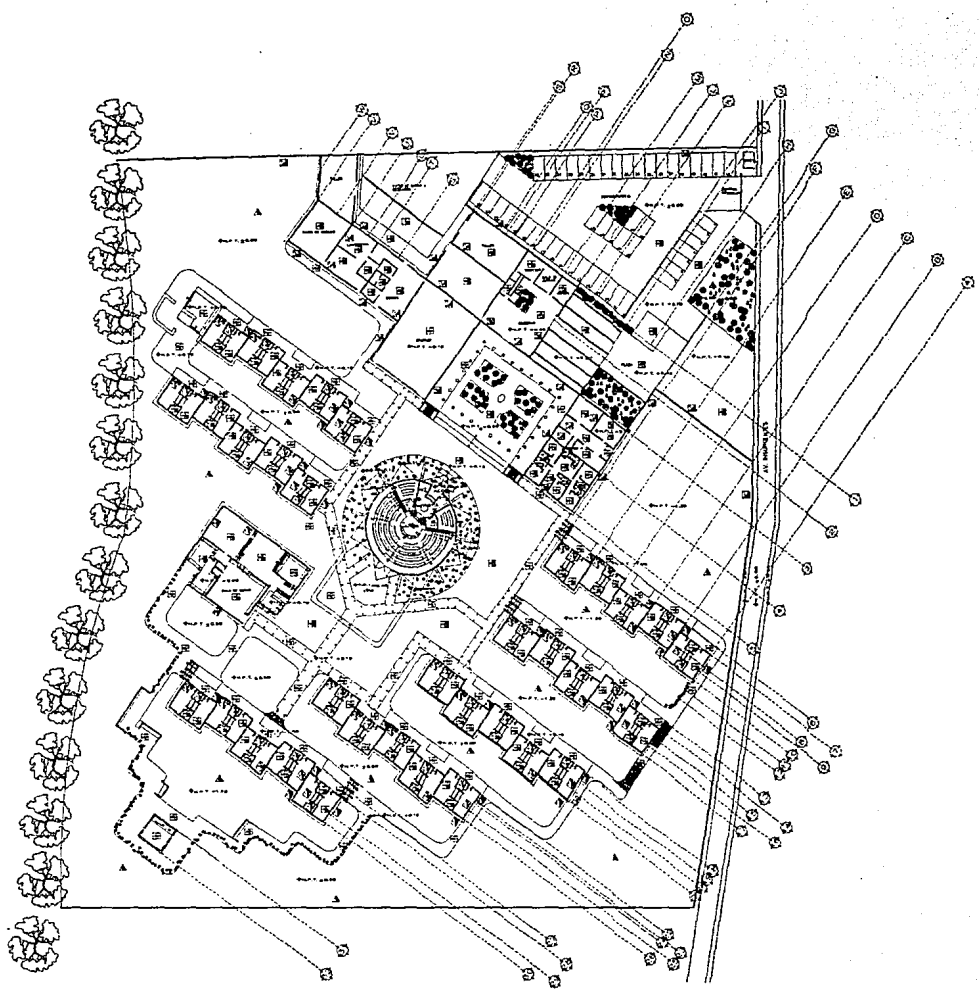










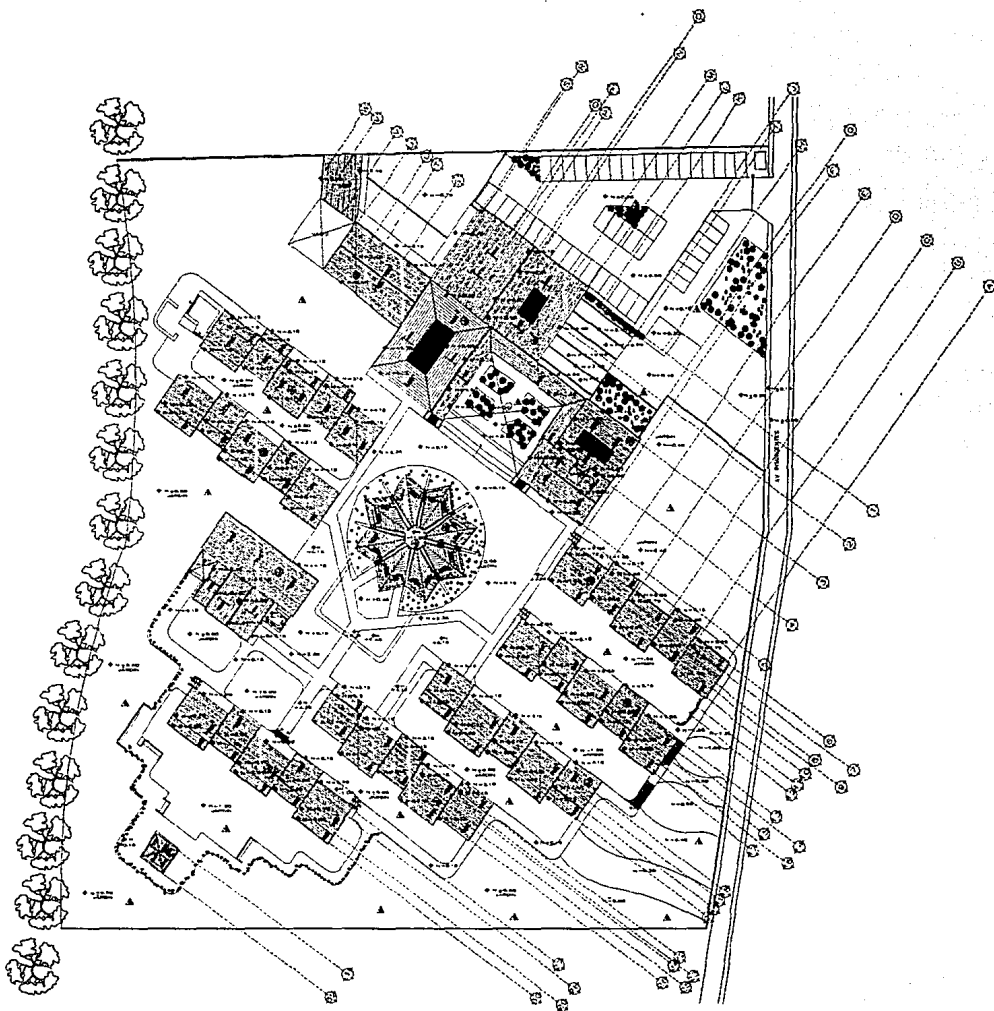


EXPLICACIONES DE PLANO DE ACABADOS

1. Pavimento de cemento pulido
 2. Pavimento de cerámica
 3. Pavimento de baldosa
 4. Pavimento de mármol
 5. Pavimento de granito
 6. Pavimento de travertino
 7. Pavimento de mármol negro
 8. Pavimento de mármol rojo
 9. Pavimento de mármol verde
 10. Pavimento de mármol azul
 11. Pavimento de mármol blanco
 12. Pavimento de mármol gris
 13. Pavimento de mármol negro
 14. Pavimento de mármol rojo
 15. Pavimento de mármol verde
 16. Pavimento de mármol azul
 17. Pavimento de mármol blanco
 18. Pavimento de mármol gris
 19. Pavimento de mármol negro
 20. Pavimento de mármol rojo

ARQUITECTURA ENEP ARAGON
 CASA HA DISEÑADO
 DISEÑO ARQUITECTONICO
 LINA LUNA MORALES
 EN PROYECTO EN EL LOCAL
 ARQUITECTA Y ARQUITECTA COLAB.

ARD. DE CONTENIDO ACABADOS
AC-1



ESPECIFICACIONES DE PLANO DE ACABADOS

SÍMBOLOS	
	1. Puntos de control de calidad
	2. Líneas de control de calidad
	3. Líneas de control de calidad
	4. Líneas de control de calidad
	5. Líneas de control de calidad
ADICIONES	
	6. Adición de material
	7. Adición de material
	8. Adición de material
	9. Adición de material
	10. Adición de material

ARQUITECTURA | ENEP ARAGON

CASA DEL SISTEMA
PARA
BARRIO CERRADO

LICIA LUNA MORALES
AV. RODRIGUEZ S/N. EL SAJO
MEXICANA DE AJUAR, D.F., MEX.



ARCO DE TECHOS ACABADOS

ESCALA 1:200 | AC-2

DISEÑO ESTRUCTURAL

MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA ESTRUCTURA.

CIMENTACION:

EL TERRENO DONDE SE UBICARA LA CASA DE RETIRO SE ENCUENTRA COSTITUIDO POR CENIZAS VOLCANICAS, MATERIAL ROCOSO DE BAJA COMPRESIBILIDAD, DADO POR RESULTADO UNA RESISTENCIA APROXIMADA DE 10 TONELADAS POR METRO CUADRADO, ESTA SUPOSICION TAMBIEN ESTA BASAD EN UN ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS DE UNA ZONA ALEDANA PROPORCIONADO POR.

EL CONJUNTO SE PUEDE DIVIDIR EN TRES AREAS QUE YO MANEJO DE ACUERDO A LAS DIFERENTES ALTURAS, DE LAS SIGUIENTE MANERA: AREA 1 CON ALTURA DE 12m Y UN SOLO NIVEL

AREA 2 CON ALTURA DE 6.5m CON DOS NIVELES Y DOBLE ALTURA.

AREA 3 CON ALTURA DE 4m Y UN SOLO NIVEL.

PARA LAS AREAS 2 Y 3, DADAS LAS CARACTERISTICAS DE RESISTENCIA DEL TERENO Y LA ALTURA DE LA CONSTRUCCION, SE RESOLVIO LA SUBESTRUCTURA POR MEDIO DE ZAPATAS CORRIDAS CON UN PERALTE DE 70cm. ESTAS DE CONCRETO ARMADO.

EL AREA 1 EN VISTA DE LAS CARGAS GENERADAS POR LA SUPERESTRUCTURA QUE SON MAYORES POR EL TIPO DE ESTRUCTURA, SE RESOLVIO LA SUBESTRUCTURA POR MEDIO DE ZAPATAS AISLADAS Y TRABES DE LIGA CON UN PERALTE DE UN METRO Y SE UNIRAN CON TENSORES PARA PROPORCIONAR LA RIGIDEZ NECESARIA Y EVITAR DESPLAZAMIENTOS.

ENTREPISOS:

SIGUIENDO LA MISMA DIVISION DE AREAS, LA SOLUCION DE ENTREPISO SE RESOLVIO NO SOLO LOS ASPECTOS CONCERNIENTES A LA RESISTENCIA DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO SINO TAMBIEN RELACIONADO CON LA ECONOMIA Y FACTIBILIDAD EN SU INSTALACION. PARA EL AREA 2 QUE ES LA UNICA QUE CUENTA CON ENTREPISO, EL SISTEMA QUE CUMPLIO LAS CONDICIONANTES ES EL DE LOSA MACIZA ARMADA, CON UN PERALTE DE 10 cm. EL AREA 1 Y 3 SOLO TIENEN UNA CUBIERTA.

CUBIERTAS:

EN EL AREA 1 CORRESPONDIENTE A LA CAPILLA, LA CUBIERTA ES INCLINADA Y SE DEBE SALVAR UN CLARO DE 20m ESTO CONDICIONO LA UTILIZACION DE VIGAS DE ACERO CON PERALTES DE 40cm. Y UNA LOSA DE ACERO MARCA ROMSA.

EN EL AREA 3 LA CUBIERTA ES A DOS AGUAS, SALVANDO CLAROS DE 7.8cm. ESTA CUBIERTA LA CONFORMA UNA VIGUERIA DE CONCRETO CON UNA SECCION DE 20X10 A CADA METRO SOPORTANDO UNA CUBIERTA DE TEJA DE BARRO.

CASTILLOS:

EN SU TOTALIDAD SON DE CONCRETO ARMADO CON UNA SECCION DE 15X10cm., 24X15 Y 20X15cm. ANCLADOS EN LA CIMENTACION Y LIGADOS CON UNA DALA DE CONCRETO ARMADO QUE PROPORCIONA LA RIGIDEZ Y EMPOTRAMIENTO NECESARIO CON LA CIMENTACION.

TRABES.

CONTAMOS CON; LAS DE ACERO QUE SOPORTAN LA ESTRUCTURA DE LA CAPILLA CON SECCIONES DE 40 X 40cm.

VIGAS:

DE CONCRETO ARMADO CON UNA SECCION DE 15 X 10cm EN TODAS ELLAS.

DALAS:

UNICAMENTE LAS DE DESPLANTE CON UNA SECCION DE 20X15cm DE CONCRETO ARMADO Y COLADAS EN SITIO.

CADENAS:

CADENAS INTERMEDIAS Y DE CERRAMIENTO CON UNA SECCION DE 15 X 10cm TAMBIEN DE CONCRETO ARMADO Y COLADAS EN SITIO.

EN LA PLAZA TENEMOS UNAS PERGOLAS, DE CONCRETO ARMADO CON UNA SECCION DE 30 X 20cm. FORMANDO MARCOS RIGIDOS, EN LA UNION DE LAS TRABES Y COLUMNAS, ELLAS TAMBIEN DESPLANTADAS DESDE UNA ZAPATA CORRIDA DE CONCRETO ARMADO.

EN SU MAYORIA TODOS LOS PERALTES Y DIMENSIONES QUE SE HAN MENCIONADO EN LA DESCRIPCION SE ENCUENTRAN SUSTENTADOS POR LA MEMORIA DE CALCULO.

MEMORIA DE CALCULO ESTRUCTURAL:

EL PROYECTO ESTRUCTURAL REPRESENTA UN ASPECTO IMPORTANTE EN LA SOLUCION INTEGRAL DE LA CASA DE RETIRO. LA PROPUESTA LA HE PLANTEADO CALCULANDO UN SOLO MODULO DEL PROYECTO, EL CUAL ELEGÍ TOMANDO EN CUENTA QUE ESTE ES EL ELEMENTO CARACTERISTICO Y QUE SUS SOLUCIONES SE APLICARAN EN EL RESTO DEL PROYECTO.

EL PLANTEAMIENTO ESTRUCTURAL GENERAL INCLUYE, PLANTA DE CIMENTACION, PLANTA DE ENTREPISO, PLANTA DE CUBIERTA Y ALGUNOS CORTES POR FACHADA PARA OBSERVAR MEJOR LOS DETALLES ESTRUCTURALES.

ASI EL PROCESO PARA LA SOLUCION ESTRUCTURAL LO REALICE DE LA SIGUIENTE MANERA:

- 1) EL PROYECTO ARQUITECTONICO; ESTE SOLUCIONADO EN SU TOTALIDAD SE MODULO EN CLAROS REGULARES Y PEQUEÑOS DE 4.3 X 2.2m, 2.3 X 2.3m, y 3.0 X 2.3m., CREANDO ENTREPISOS DE 2.40m. y 3.00m.
- 2) ESTRUCTURA; AQUI PROPUSE LA DISPOSICION Y FORMA DE ACTUAR DE LOS MUROS DE CARGA, DALAS CADENAS Y CASTILLOS CON SUS RESPECTIVOS ANCLAJES Y AMARRES, MANEJANDO LA SIMBOLOGIA ADECUADA PARA CADA ELEMENTO ESTRUCTURAL.
- 3) ELECCION DE MATERIALES: LOS MATERIALES A UTILIZAR SON:
 - CASTILLOS DE CONCRETO ARMADO
 - TRABES DALAS Y CADENAS DE CONCRETO ARMADO
 - ENTREPISO DE LOSA MACIZA DE CONCRETO ARMADO
 - CUBIERTA DE VIGUERIA DE CONCRETO ARMADO
 - MUROS DE CARGA DE TABIQUE ROJO RECOCIDO
 - CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO.

4) ANALISIS DE CARGA: ESTE SE REFIERE AL PESO UNITARIO DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES YA MENSIONADOS, INCLUYENDO LA CARGA MUERTA, RESULTADO DEL PESO PROPIO DE LOS MATERIALES Y LA CARGA VIVA, RESULTADO DE LAS FUERZAS GRAVITACIONALES QUE OBRAN EN LA CONSTRUCCION, PERO NO TIENEN CARACTER PERMANENTE.

5) AREAS TRIBUTAREAS: SE REFIERE A LA CARGA DE ENTREPISOS Y CUBIERTAS Y LA MANERA EN QUE SE DISTRIBUIRAN POR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DONDE SE APOYAN. ESTAS AREAS SE OBTIENEN SUPONIENDO LAS LOSAS COMO PLATAFORMAS SOBRE LAS CUALES TRANSITAN PERSONAS. EL PESO DEL AREA TRIBUTAREA SE ENCUENTRA MEDIANTE LA SIGUIENTE FORMULA: $W = Aw$

DONDE $W =$ PESO TOTAL DEL AREA TRIBUTAREA.

$A =$ AREA TRIBUTAREA EN M².

$w =$ CARGA UNITARIA.

6) BAJADA DE CARGAS: AQUI ES DONDE SE OBTIENE EL PESO RRESULTANTE EN MUROS, LOSAS, CASTILLOS, TRABES, DALAS, CADENAS Y CIMENTACION, UNA VEZ OBTENIENDO EL PESO SOBRE CADA UNO DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES, SE CALCULAN Y DISEÑAN, SE OBTIENEN LOS MOMENTOS ACTUANTES EN LOS TABLEROS Y HE UTILIZADO LOS COEFICIENTES DEL METODO 2 DEL AMERICAN CONCRETE INSTITUTE, POSTERIORMENTE SE PROCEDIO AL CALCULO DE ACERO Y SEPARACION, FINALMENTE SE REVISO POR CORTANTE Y POR ULTIMO SE DISEÑO LA CIMENTACION.

TODO ELLO EJEMPLIFICADO Y DESGLOSADO A CONTINUACION:

MEMORIA DE CALCULO ESTRUCTURAL.

CALCULO ESTRUCTURAL

-ANALISIS DE CARGAS

-PREDIMENSIONAMIENTO DE TRABES

-PREDIMENSIONAMIENTO DE COLUMNAS

-PREDIMENSIONAMIENTO DE LOSA

-DISEÑO DE LOSA DE ENTREPISO

-DISEÑO DE LOSA DE CIMENTACION

ANALISIS DE CARGA

LOSA DE ENTREPISO:

ceramica-----1x1x0.01x2000 = 20kg/m²

pegamento crest---1x1x0.01x2100 = 21kg/m²

firme de concreto

f'c 150kg/cm²-----1x1x0.05x2200 = 110kg/cm

losa de concreto

f'c 250kg/cm²-----1x1x0.10x2400 = 240kg/cm

TOTAL ----- 391

carga viva-----200

591

AREA TOTAL DE LA LOSA:

8.40 X 6.80 = 57.12 X 5 = 285.6m²

285.6 X 591 = 168 789.6 = 169 TONELADAS

LOSA DE AZOTEA:

teja de barro recocido-----1x1x1.5x2.8 = 42kg/m²

losa de concreto f'c 200kg/cm²-----1x1x0.05x2400 = 120kg/cm

impermeabilizante primer-----1x1x3-----= 3kg/cm

triplay 19mm-----1x1x0.2x19.52 = 19.52kg/

CARGA VIVA-----= 100kg/cm

TOTAL-----

284.52

15% por concepto de plafond-----43

327.52kg

AREA TOTAL DE LA CUBIERTA:

351 X 327.52 = 114 959.52 = 115 TONELADAS

- PREDIMENSIONAMIENTO DE TRABES

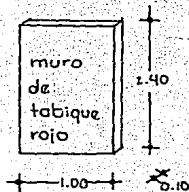
$$\text{AZOTEA} = \frac{1}{12} = \frac{500}{12} = 41.6 \approx 42 \text{ cm}$$

$$\text{ENTREPISO} = \frac{1}{12} = \frac{430}{12} = 35.8 \approx 36 \text{ cm}$$

$$b = \frac{d}{2} = \frac{42}{2} = 21$$

$$\frac{d}{2} = \frac{36}{2} = 18$$

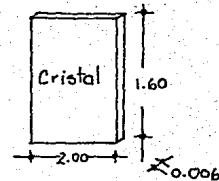
- PREDIMENSIONAMIENTO DE MUROS DE TABIQUE



$$P_b = 1 \times 0.10 \times 2.40 \times 1600 = 384 \text{ kg/m}$$

$$P_a = 1 \times 0.10 \times 3.60 \times 1600 = 576 \text{ kg/m}$$

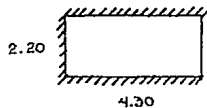
$$C = 2 \times 0.006 \times 1.60 \times 1800 = 34 \text{ kg}$$



- PREDIMENSIONAMIENTO DE LOSA (losa colada en sitio)

$$h = \frac{\text{perímetro del tablero en cms}}{200} = \frac{1300}{200} = 6.5 = 10 \text{ cm.}$$

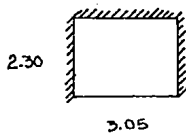
Tablero 1



$$h = \frac{p \times 25\% \text{ del lado discontinuo}}{200}$$

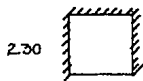
$$h = \frac{[4.30 (25\%) + 4.30] + [2.20 (25\%) + 2.20]}{200} = \frac{537.5 + 275}{200} = 4.06 \approx 10 \text{ cm}$$

Tablero 2



$$h = \frac{[3.05 (25\%) + 3.05] + [2.30 (25\%) + 2.30]}{200} = \frac{381 + 287.5}{200} = 3.34 = 10 \text{ cm}$$

Tablero 3

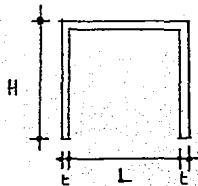


$$h = \frac{[2.30 (25\%) + 2.30] + [2.30 (25\%) + 2.30]}{200} = \frac{287.5 + 287.5}{200} = 2.87 = 10 \text{ cm}$$

2.30

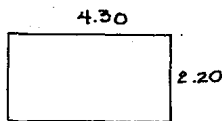
PERALTE 10cm en todos los tableros.

- PREDIMENSIONAMIENTO DE CASTILLOS



$$t = \frac{L}{18} \text{ o } \frac{H}{14}$$

Tablero 1

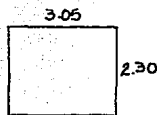


$$t = \frac{L}{18} = \frac{2.20}{18} = 12 \approx 15 \text{ cm}$$

$$t = \frac{L}{18} = \frac{4.30}{18} = 23 \approx 20 \text{ cm}$$

$$t = \frac{H}{14} = \frac{2.40}{14} = 17 \approx 20 \text{ cm}$$

Tablero 2

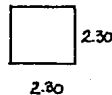


$$t = \frac{L}{18} = \frac{2.30}{18} = 12 \approx 15 \text{ cm}$$

$$t = \frac{L}{18} = \frac{3.05}{18} = 16 \approx 20 \text{ cm}$$

$$t = \frac{H}{14} = \frac{2.40}{14} = 17 \approx 20 \text{ cm}$$

Tablero 3



$$t = \frac{L}{18} = \frac{2.30}{18} = 12 \approx 15 \text{ cm}$$

$$t = \frac{H}{14} = \frac{2.40}{14} = 17 \approx 20 \text{ cm}$$

- PESO EN MUROS

$$9.1 \times 384 \times 4 = 13\ 977.6$$

$$6.8 \times 384 \times 2 = 5\ 222.4$$

$$6 \times 381 \times 5 = 11\ 520$$

$$30\ 720.0 \approx 31 \text{ TON PB}$$

$$9.1 \times 576 \times 4 = 20\ 966$$

$$6.8 \times 576 \times 2 = 7\ 833$$

$$6 \times 576 \times 5 = 17\ 280$$

$$46\ 079 \approx 46 \text{ TON PA}$$

- COLUMNAS DE CONCRETO (EN ESTE CASO CASTILLOS).

$$0.15 \times 0.20 \times 2.4 \times 2400 = 173 \times 80 = 13\ 824 \approx 14 \text{ TON PB}$$

$$0.15 \times 0.20 \times 2.8 \times 2400 = 201 \times 80 = 16\ 128 \approx 16 \text{ TON PA}$$

- DALAS DE CONCRETO

$$\frac{L}{10} = \frac{30}{10} = 0.30$$

$$b = 15$$

$$h = 30$$

$$0.15 \times 0.30 \times 1.00 \times 2400 = 108 \text{ Kg/m} \times 6.8 \times 2 = 1468$$

$$108 \text{ Kg/m} \times 9.1 \times 4 = 3931$$

$$108 \text{ Kg/m} \times 6 \times 5 = \underline{3240}$$

$$8639 \approx 9 \text{ TON P/NNEL}$$

- SUMA DE PESOS

LOSA AZOTEA	115 TON
COLUMNAS PA	16 TON
DALAS PA	9 TON
MUROS PA	46 TON
LOSA ENTREPISO	169 TON
COLUMNAS PB	14 TON
DALAS PB	9 TON
MUROS PB	31 TON

409 TON

PAR NUCLEO DE EDIFICIOS
DE 2 NIVELES APROXIMADAMENTE.

PESO DE CIMENTACION 20%

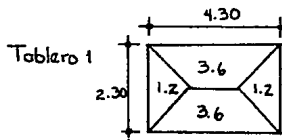
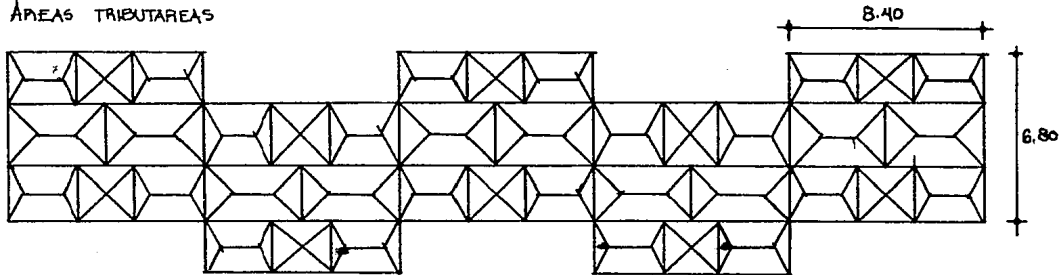
$$409 (20\%) = 81.8$$

$$\begin{array}{r} 409 \\ + 81.8 \\ \hline \end{array}$$

490.8 TON

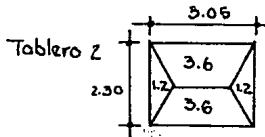
- DISEÑO DE LOSA DE ENTREPISO

ÁREAS TRIBUTARIAS



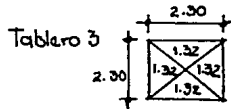
$$\frac{Btbxh}{2} = \frac{4.30 + 2.15 (1.10)}{2} = 3.54 \approx 3.6 \text{ m}^2$$

$$\frac{bxh}{2} = \frac{2.20 (1.075)}{2} = 1.18 \approx 1.2 \text{ m}^2$$



$$\frac{Bxhb}{2} = \frac{3.05 + 1.016 (1.15)}{2} = 2.33 \approx 2.3 \text{ m}^2$$

$$\frac{bxh}{2} = \frac{2.30 (1.016)}{2} = 1.17 = 1.2 \text{ m}^2$$

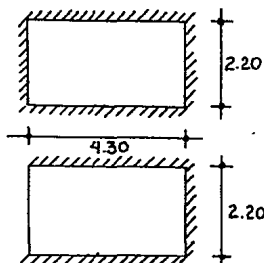


$$\frac{bxh}{2} = \frac{2.30 (1.15)}{2} = 1.32 = 1.3 \text{ m}^2$$

- PERALTE DE LOSA DE ENTREPISO = $\frac{\text{Perímetro}}{180} = \frac{(4.30)2 + (2.20)2}{180} = \frac{13}{180} = 0.072 = 10 \text{ cm}$

-MOMENTOS:

TABLERO 1 $m = \frac{2.20}{4.30} = 0.51 \approx 0.5$



MOMENTOS CLARO CORTO

$$M_{BC} = 0.083 (2.2)^2 591 = 237.4 = 204.65$$

$$M_{BD} = \text{---}$$

$$M_{BT} = 0.062 (2.2)^2 591 = 177.3$$

$$M_{BC} = 0.083 (2.2)^2 591 = 243.1 = 240.65$$

$$M_{BD} = 0.042 (2.2)^2 591 = 120.1$$

$$M_{BT} = 0.064 (2.2)^2 591 = 183$$

MOMENTOS CLARO LARGO

$$M_{BC} = 0.035 (4.3)^2 591 = 360.6 = 346.95$$

$$M_{BD} = \text{---}$$

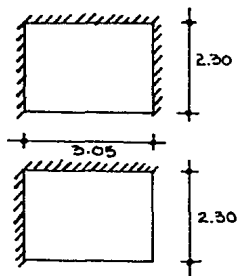
$$M_{BT} = 0.025 (4.3)^2 591 = 275.1$$

$$M_{BC} = 0.041 (4.3)^2 591 = 448 = 390.65$$

$$M_{BD} = 0.021 (4.3)^2 591 = 229.4$$

$$M_{BT} = 0.031 (4.3)^2 591 = 170.4$$

TABLERO 2 $m = \frac{2.30}{3.05} = 0.75 \approx 0.8$



MOMENTOS CLARO CORTO

$$M_{BC} = 0.055 (2.3)^2 591 = 171.9 = 150$$

$$M_{BD} = 0.027 (2.3)^2 591 = 84.4$$

$$M_{BT} = 0.041 (2.3)^2 591 = 128.1$$

$$M_{BC} = 0.064 (2.3)^2 591 = 200$$

$$M_{BD} = 0.032 (2.3)^2 591 = 100$$

$$M_{BT} = 0.048 (2.3)^2 591 = 150$$

MOMENTOS CLARO LARGO

$$M_{BC} = 0.041 (3.05)^2 591 = 225.4$$

$$M_{BD} = 0.021 (3.05)^2 591 = 115.4$$

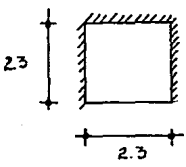
$$M_{BT} = 0.031 (3.05)^2 591 = 170.4$$

$$M_{BC} = 0.049 (3.05)^2 591 = 269.3$$

$$M_{BD} = 0.025 (3.05)^2 591 = 137.4$$

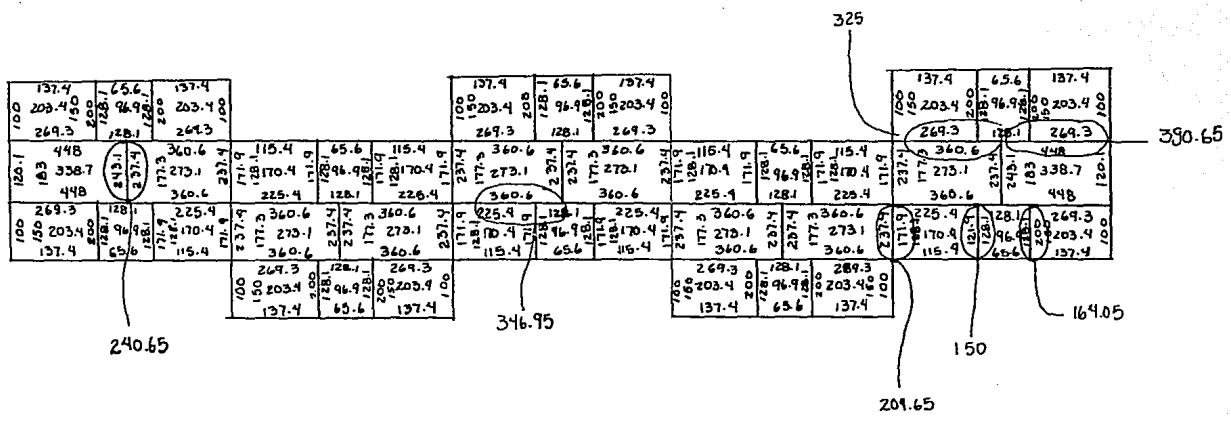
$$M_{BT} = 0.037 (3.05)^2 591 = 203.4$$

TABLERO 3 $m = \frac{2.3}{2.3} = 1$



MOMENTOS DE AMBOS CLAROS

$M_{BC} = 0.041 (2.3)^2 591 = 128.1 = 150$
 $M_{BD} = 0.021 (2.3)^2 591 = 65.6$
 $M_T = 0.031 (2.3)^2 591 = 96.9$



- EQUILIBRIO DE MOMENTOS:

↺ 128.1	200	↻
0.5	0.5	
$K = \frac{1}{a}$	$K = \frac{1}{a}$	
	-71.9	
+35.95	-35.95	
Σ = +164.05	-164.05	

↺ 128.1	171.9	↻
0.5	0.5	
$K = \frac{1}{a}$	$K = \frac{1}{a}$	
	-43.8	
+21.9	-21.9	
+150	-150	

↺ 237.4	171.9	↻
0.5	0.5	
$K = \frac{1}{a}$	$K = \frac{1}{a}$	
	65.5	
-32.75	+32.75	
+204.65	-204.65	

↺ 243.1	237.4	↻
0.5	0.5	
$K = \frac{1}{a}$	$K = \frac{1}{a}$	
	5.7	
-2.85	+2.85	
+240.65	-240.65	

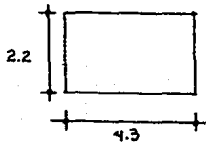
↺ 333.3	448	↻
0.5	0.5	
$K = \frac{1}{a}$	$K = \frac{1}{a}$	
	-114.7	
+57.35	-57.35	
Σ = +390.65	-390.65	

↺ 333.3	360.6	↻
0.5	0.5	
$K = \frac{1}{a}$	$K = \frac{1}{a}$	
	-27.3	
+13.65	-13.65	
+346.9	-346.9	

↺ 289.4	360.2	↻
0.5	0.5	
$K = \frac{1}{a}$	$K = \frac{1}{a}$	
	-71.2	
+35.6	-35.6	
+325	-325	

- PERALTE DE LA LOSA

TABLAPO 1



$$WT = 0.59$$

$$w_1 = \frac{L^4}{L^4 + l^4} \times WT = \frac{(4.3)^4}{(4.3)^4 + (2.2)^4} = \frac{341.8}{365.3} \times 0.59 = 0.55$$

$$w_2 = \frac{l^4}{L^4 + l^4} \times WT = \frac{(2.2)^4}{(4.3)^4 + (2.2)^4} = \frac{23.4}{365.3} \times 0.59 = 0.03$$

$$M = \frac{w_2 L^2}{10} = \frac{0.03 (4.3)^2}{10} = 0.05 \text{ T/m}$$

$$M = \frac{w_1 l^2}{10} = \frac{0.55 (2.2)^2}{10} = 0.26 \text{ T/m}$$

$$d = \sqrt{\frac{26000}{6400}} = 2 \quad h = d + r = 2 + 2 = 4 = 10 \text{ cm.} \quad h = d + r = 3.1 + 2 = 5.1 \approx 10 \text{ cm}$$

$$d = \sqrt{\frac{M_{ac} \times f_d}{0.32 \times b \times f_c}} = \frac{\sqrt{44800 \times 1.4}}{0.32 \times b \times f_c} = \frac{\sqrt{62720}}{6400} = 3.1$$

CLARO CORTO

CLARO LARGO

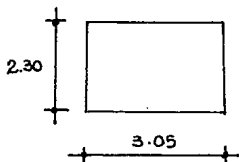
$$As = \frac{5000 \times 1.5}{28917} = 0.25$$

$$\frac{26000 \times 1.5}{28917} = 1.34$$

$$SEPARACION = \frac{0.71}{0.25} = 2.8 \approx 30 \text{ cm}$$

$$\frac{0.71}{1.34} = 0.52 \approx 30 \text{ cm}$$

TABLERO 2



$$WT = 0.59$$

$$w_1 = \frac{L^4}{L^4 + l^4} \times WT = \frac{(3.05)^4}{(3.05)^4 + (2.3)^4} \times 0.59 = 0.44$$

$$M = \frac{w_1 l^2}{10} = \frac{0.44 (2.3)^2}{10} = 0.23 \text{ T/m}$$

$$w_2 = \frac{l^4}{L^4 + l^4} \times WT = \frac{(2.3)^4}{(3.05)^4 + (2.3)^4} \times 0.59 = 0.14$$

$$M = \frac{w_2 L^2}{10} = \frac{0.14 (3.05)^2}{10} = 0.13 \text{ T/m}$$

$$d = \sqrt{\frac{23000}{6400}} = 1.89 \approx 2$$

$$h \neq d + r = 2 + 2 = 4 = 10$$

CLARO CORTO

CLARO LARGO

CLARO CORTO

CLARO LARGO

$$As = \frac{23000}{28917} = 0.79$$

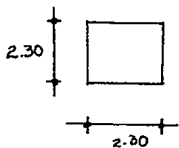
$$\frac{14000}{28917} = 0.48$$

SEPARACION

$$\frac{0.71}{0.79} = 0.89 = 30 \text{ cm}$$

$$\frac{0.71}{0.48} = 1.4 \approx 30 \text{ cm}$$

TABLERO 3



$$WT = 0.59$$

$$w = L^4 \times WT = (2.30)^4 (0.59) = 16.5$$

$$d = \sqrt{\frac{87000}{6400}} = 3.6 \approx 4 \quad h = d + r = 4 + 2 = 6 = 10 \text{ cm}$$

$$M = \frac{wL^2}{10} = \frac{16.5 (2.3)^2}{10} = 8.7$$

$$As = \frac{87000}{28917} = 3$$

SEPARACION

$$\frac{0.71}{3} = 0.24 \approx 30$$

-ÁREAS DE ACERO

$$A_{s \min} = 0.7 \frac{\sqrt{f'c}}{f_y} b d = 0.7 \frac{\sqrt{200}}{4200} \times 100 (8.5) = 2 \quad A_s = \frac{M \times f_c}{f_n f_y z d} = \frac{M \times 1.5}{0.9 \times 4200 \times 0.9 \times 8.5}$$

$A_{s \min} = 0.002 b d = 0.002 (100) (8.5) = 1.7 = 2 \text{ cm de acero por temperatura en losas cubiertas.}$

TABLERO 1

CLARO CORTO	SEPARACION	CLARO LARGO	SEPARACION
$B_c = \frac{20465 \times 1.5}{3402 \times 8.5} = 1.06$	$0.71 / 1.6 = 0.44$	$B_c = \frac{39695 \times 1.5}{3402 \times 8.5} = 1.79$	$0.71 / 1.79 = 0.39$
$+ = \frac{17730 \times 1.5}{3402 \times 8.5} = 0.91$	$0.71 / 0.91 = 0.78$	$+ = \frac{27310 \times 1.5}{3402 \times 8.5} = 1.41$	$0.71 / 1.41 = 0.50$
CLARO CORTO	SEPARACION	CLARO LARGO	SEPARACION
$B_c = \frac{24065 \times 1.5}{3402 \times 8.5} = 1.24$	$0.71 / 1.24 = 0.57$	$B_c = \frac{39065 \times 1.5}{3402 \times 8.5} = 2.02$	$0.71 / 2.02 = 0.35$
$B_D = \frac{12010 \times 1.5}{3402 \times 8.5} = 0.62$	$0.71 / 0.62 = 1.1$	$B_D = \frac{22940 \times 1.5}{3402 \times 8.5} = 1.18$	$0.71 / 1.18 = 0.60$
$+ = \frac{18300 \times 1.5}{3402 \times 8.5} = 0.99$	$0.71 / 0.99 = 0.75$	$+ = \frac{33870 \times 1.5}{3402 \times 8.5} = 1.75$	$0.71 / 1.75 = 0.40$

TABLERO 2

CLARO CORTO	SEPARACION	CLARO LARGO	SEPARACION
$BC = \frac{15000 \times 1.5}{3402 \times 8.5} = 0.77$	$0.71 / 0.77 = 0.92$	$BC = \frac{22540 \times 1.5}{3402 \times 8.5} = 1.16$	$0.71 / 1.16 = 0.61$
$BD = \frac{8490 \times 1.5}{3402 \times 8.5} = 0.43$	$0.71 / 0.43 = 1.6$	$BD = \frac{11540 \times 1.5}{3402 \times 8.5} = 0.60$	$0.71 / 0.60 = 1.1$
$+ = \frac{12810 \times 1.5}{3402 \times 8.5} = 0.66$	$0.71 / 0.66 = 1.0$	$+ = \frac{17040 \times 1.5}{3402 \times 8.5} = 0.88$	$0.71 / 0.88 = 0.80$
$BC = \frac{20000 \times 1.5}{3402 \times 8.5} = 1.03$	$0.71 / 1.03 = 0.68$	$BC = \frac{26930 \times 1.5}{3402 \times 8.5} = 1.4$	$0.71 / 1.4 = 0.50$
$BD = \frac{10000 \times 1.5}{3402 \times 8.5} = 0.51$	$0.71 / 0.51 = 1.3$	$BD = \frac{13740 \times 1.5}{3402 \times 8.5} = 0.71$	$0.71 / 0.71 = 1.0$
$+ = \frac{15000 \times 1.5}{3402 \times 8.5} = 0.77$	$0.71 / 0.77 = 0.92$	$+ = \frac{20340 \times 1.5}{3402 \times 8.5} = 1.05$	$0.71 / 1.05 = 0.67$

TABLERO 3

CLARO CORTO	SEPARACION	CLARO LARGO	SEPARACION
$BC = \frac{15000 \times 1.5}{3402 \times 8.5} = 0.77$	$0.71 / 0.77 = 0.92$	$BC = \frac{15000 \times 1.5}{3402 \times 8.5} = 0.77$	$0.71 / 0.77 = 0.92$
$BD = \frac{6560 \times 1.5}{3402 \times 8.5} = 0.34$	$0.71 / 0.34 = 2.0$	$BD = \frac{6560 \times 1.5}{3402 \times 8.5} = 0.34$	$0.71 / 0.34 = 2.0$
$+ = \frac{9690 \times 1.5}{3402 \times 8.5} = 0.50$	$0.71 / 0.50 = 1.4$	$+ = \frac{9690 \times 1.5}{3402 \times 8.5} = 0.50$	$0.71 / 0.50 = 1.4$

- No. DE VARILLAS:

$$\frac{A_s \text{ necesaria}}{A_s \text{ varilla a utilizar}} = \frac{2}{0.71} = 2.8 = 3 \text{ de } \frac{3}{8}''$$

ÁREA DE ÁCERO POR CÁLCULO	ÁREA DE ÁCERO POR REGLAMENTO	ÁREA DE ÁCERO POR ARMAR	No. DE VARILLAS	SEPARACION POR CÁLCULO	SEPARACION TEÓRICA P/ARMAR
1.6	2	2	3	0.44	0.30
0.91	2	2	3	0.78	0.30
1.79	2	2	3	0.39	0.30
1.91	2	2	3	0.50	0.30
1.24	2	2	3	0.57	0.30
0.62	2	2	3	1.10	0.30
0.99	2	2	3	0.75	0.30
2.02	2	2	3	0.35	0.30
1.18	2	2	3	0.60	0.30
1.75	2	2	3	0.40	0.30
0.77	2	2	3	0.92	0.30
0.93	2	2	3	1.6	0.30
0.66	2	2	3	1.0	0.30
1.16	2	2	3	0.61	0.30
0.60	2	2	3	1.1	0.30
0.88	2	2	3	0.80	0.30
1.03	2	2	3	0.68	0.30
0.51	2	2	3	1.3	0.30
0.77	2	2	3	0.92	0.30
1.4	2	2	3	0.50	0.30
0.71	2	2	3	1.0	0.30
1.05	2	2	3	0.67	0.30
0.77	2	2	3	0.92	0.30
0.34	2	2	3	2	0.30
0.50	2	2	3	1.4	0.30

$$A_s \text{ necesaria } \frac{3}{0.71} = 4.2 = 4 \text{ de } \frac{3}{8}''$$

Separación:

$$\frac{0.5 \times 100}{A_s} =$$

$$\frac{0.71 \times 100}{3} = 23.6 \approx 25$$

Separación
máxima = 30cm.

- PREVISION AL CORTANTE

$$V = \frac{(R/2 - d)w}{1 + \left(\frac{L}{L_c}\right)^6}$$

$$w = 391 (1.4)$$

$$c_v = 200 (1.7)$$

$$V_{CA} = 0.5 F_{abd} \sqrt{F'_c}$$

$$V_{CA} = 0.5 (0.8) (100) (8.5) \sqrt{160} = 4300$$

$$W = 391 (1.4) + 200 (1.7) = 547.4 + 340 = 887.4$$

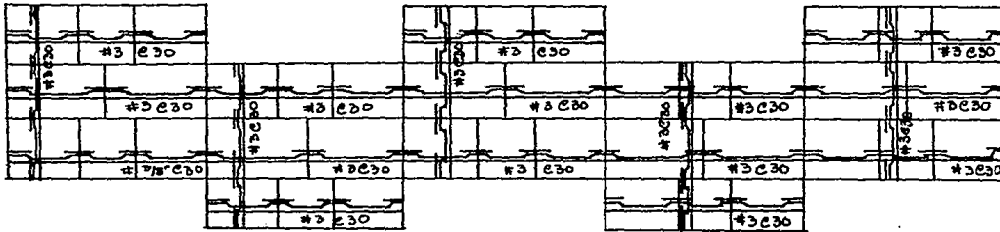
$$V = \frac{(a_1/2 - d)w}{1 + \left(\frac{a_1}{L_c}\right)^6}$$

$$V_U = \left(\frac{2.2}{2} - 0.85\right) 887.4$$

$$= \frac{221.85}{1 + \left(\frac{2.2}{4.3}\right)^6} = \frac{221.85}{1.00} = 221.85 \therefore 4300 > 221.85$$

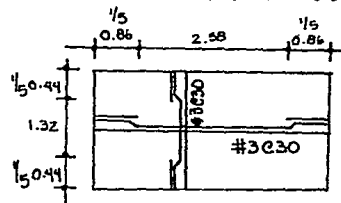
$V_{CA} > V_U$ No existe problema por cortante.

ARMADO TEORICO



CUANDO LA RELACION CLAVO CORTO Y CLAVO LARGO SEA MAYOR DE 0.5 LAS BALLONETAS SE ENCONTRARAN A $L/5$ O $1/5$ DEL

$$\frac{4.3}{2.2} = 1.95 > 0.5$$



- CIMENTACION

PARA UN MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 15 cm DE ANCHO, TRANSMITE AL TERRENO UNA CARGA DE 3T/m, Y LA RESISTENCIA DE ESTE ES DE 10 T/m²

CALCULO DE LAS CARGAS: carga del muro 3T
10% peso propio $\frac{.3}{1}$
CT sobre terreno 3.3T/m

CALCULO DEL AREA NECESARIA: $A = \frac{3.3}{10} = 0.33$ $1 \times B = B = \frac{0.33}{1} = 0.33 \text{ m} \approx \text{minimo } 0.60 \text{ m}$

CALCULO DEL MOM. FLEXIONANTE:

$$Vu = (0.225)(1)(10) = 2.25 \text{ T} = 2250 \text{ kg}$$

$$M = (2250) \left(\frac{0.225}{2} \right) = 253.125 \text{ kg/m} = 25313 \text{ kg/cm}$$

PERALTE EFECTIVO: $d = \sqrt{\frac{M}{F_b}}$ $d = \sqrt{\frac{25313}{(20.74)(100)}} = 3.5 \text{ cm}$

ESFUERZO CORTANTE: $V = (0.572)(1)(12) = 6.8 \text{ T} = 6800 \text{ kg}$

$$\frac{V}{bd} = \frac{6800}{100(3.5)} = 19 \text{ kg/cm}^2 \quad V_{adm} = 0.29 \sqrt{250} = 4.5 \text{ kg/cm}^2$$

PERALTE REAL: $4.5 = \frac{6800}{100d}$ $d = \frac{6800}{4.5(100)} = 15 \text{ cm}$

CALCULO DE ACERO: $A_s = \frac{M}{f_y z d} = \frac{25313}{(1690)(875)(15)} = 1.13 \text{ cm}^2 \approx \text{min. } 2 \text{ cm}^2$

NO. DE VARILLAS: varilla #3 = 0.71 $\frac{1.13}{0.71} = 1.59 \approx 2$

SEPARACION: $S = \frac{100}{2} = 50 \text{ cm}$ mínimo 30 cm

ARMADO POR TEMPERATURA: $0.002 (100) (15) = 3 \text{ cm}$

no. de varillas $\frac{3}{0.71} = 4$

separación = $\frac{0.71}{4} = 17 \text{ cm} \approx 20 \text{ cm}$

PESO DE LA ZAPATA: $(0.9) (1.00) (0.60) (2400) = 274 \text{ kg/m}$

PESO DEL EDIFICIO 490 TON

PRESI. DEL TERRENO 10 TON

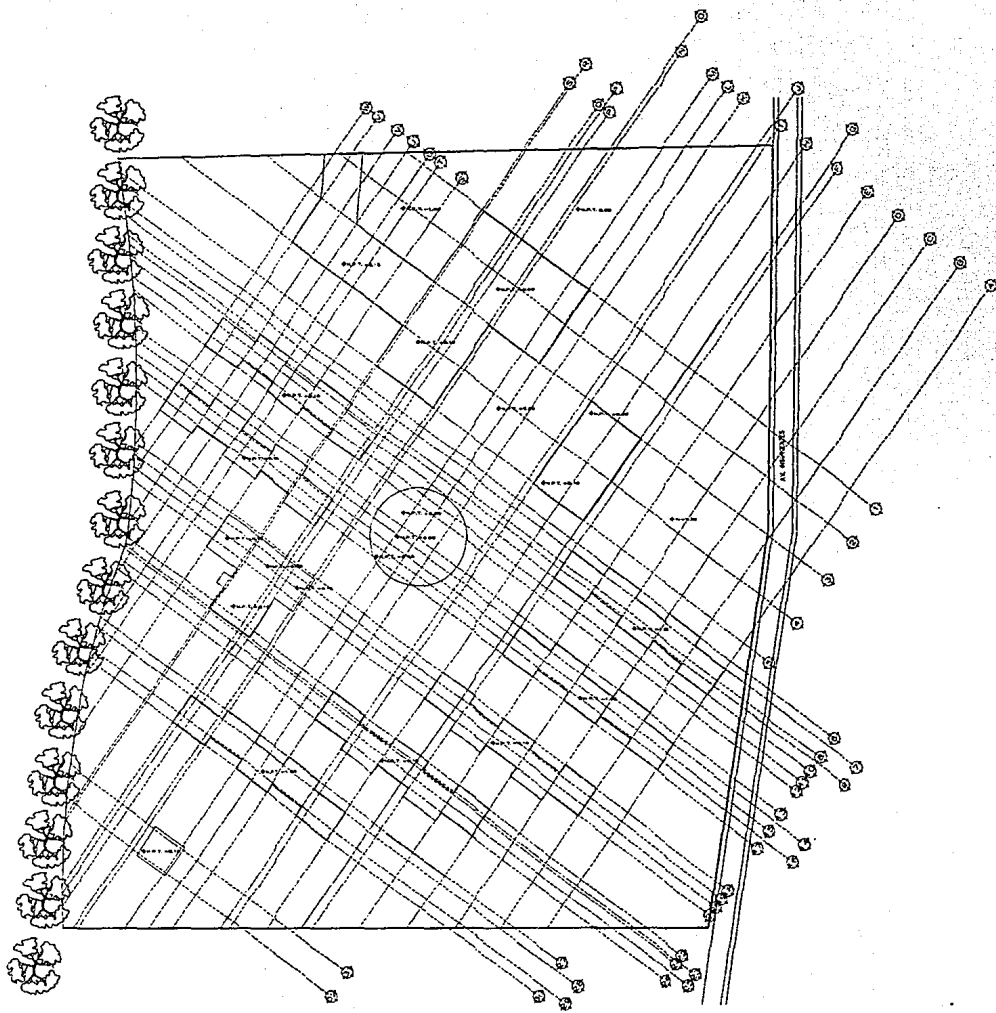
SUP. APOYADA EN TERR. 286 m²

PESO DE 1m³ 1600 kg/m³

$$P = \frac{WT}{\text{AREA}} = \frac{490}{286} = 1.7 \text{ T/m}^2$$

PRESION ADMISIBLE 10 TON $\therefore 10 > 1.7$

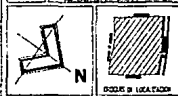
$$\text{AREA DE CIMENTACION: } \frac{WT}{P \text{ TERR.}} = \frac{490}{10} = 49 \text{ m}^2$$



ARQUITECTURA ENEP ARAGON

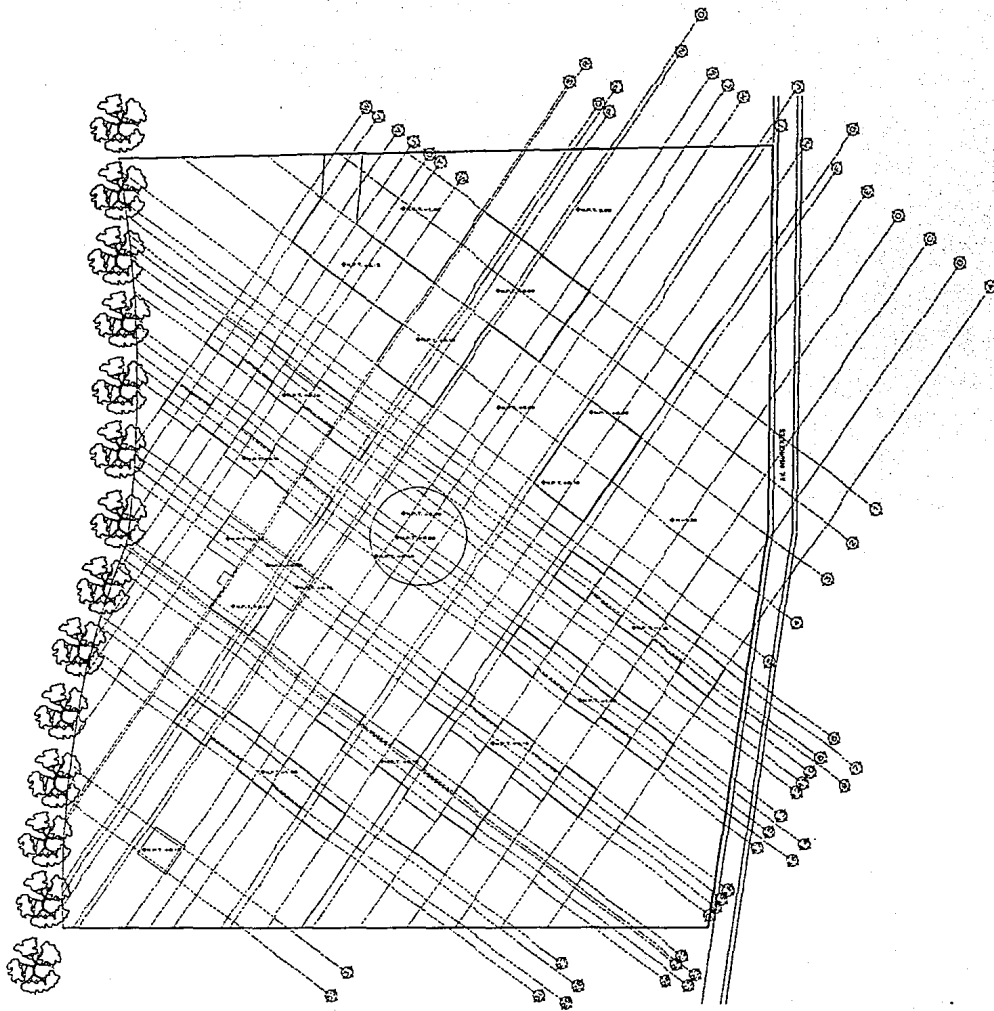
OSCAR DEL CAMERO
PARA
DESARROLLO

LICIA LINA MORALES
AV. IMPERIOLES S/N, EL SALTO,
MERCADO DE A. 1001, EOL. 102.

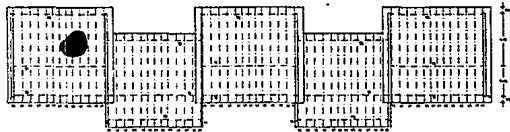


PLANTA DE TRAZO

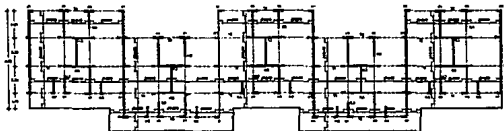
PT-1



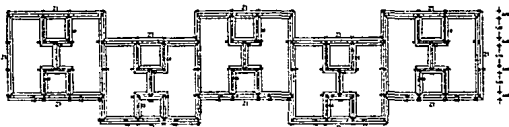
ARQUITECTURA ENEP ARAGÓN	
 GEMA DEL CASTELL FERRER QUARANTENNES	
LIDIA LUNA MORALES AY. PROYECTOS S/N. EL SALIC. MEDIANÇA DE ALBET. POL. INT.	
 N	 OPORTE DE UBICACIÓ
PLANTA DE TRAZO	
 ESCALA 1:500	 PT-1



PLANTA DE AZOTEA

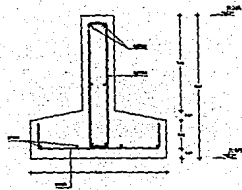


PLANTA ENTREPISO



PLANTA CIMENTACION

ARQUITECTURA		DNEP ARAGON	
	CASA DE DUEÑO PARA RESIDENCIAL		
	LIDIA LINA MORALES		
AV. DE LOS REYES S/N. U. DE BAYAS INDEPENDENCIA. AZUÉS. ICA. MEX.			
		ESCALA DE LOCALIZACION	
ESTRUCTURA			



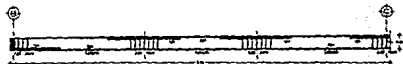
ZAPATA 2-1
ESC. 1:5



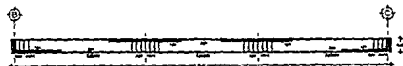
CUBIERTA 0-1
DE DESPLANTE
PARA MUROS
ESC. 1:5

CUADRO DE TRASLAPES

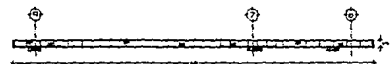
CAMPO	DIAMETRO	TRASLAPES "L"	ANCLAJE "L"	ESCALERA EXTERNA "L"	REQUERIMIENTO
1	12	100	100	100	100
2	12	100	100	100	100



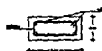
1-2
VARILLAS 2-2X 12 # 8



1-3
VARILLAS 2-2X 12 # 8



1-4
VARILLAS REINFORZADAS



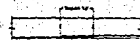
I-2



I-3



I-4



- RESISTENCIA DE CONCRETO
CONCRETO F=280 Kg/cm²

- RESISTENCIA DE ACERO
Fuerza de ruptura
F=3500 Kg/cm²

- EL TAMAÑO MÁXIMO DE AGREDADO
PARA EL CONCRETO SERÁ DE 3/4"

ARQUITECTURA ENEP ARAGON

PLANO DE OBRAS PARA RECONSTRUCCIÓN

LINA LINA MORALES

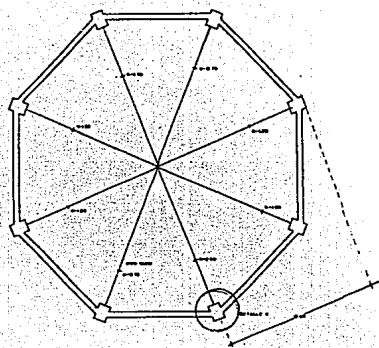
AV. POLONES S/N. EL DOTO, MOCTEZUMA, T. AMST. D.O. MO.



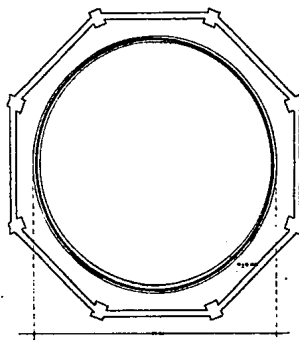
ESTRUCTURA

1:10 MESA 1:20 N 2:20

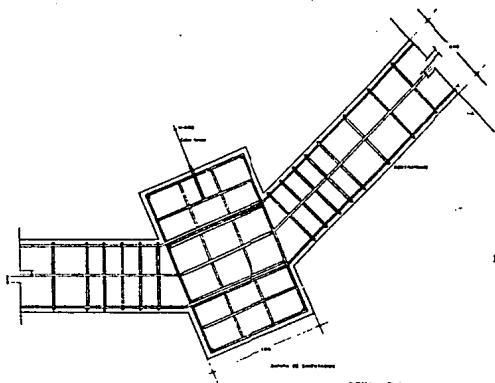
E-2



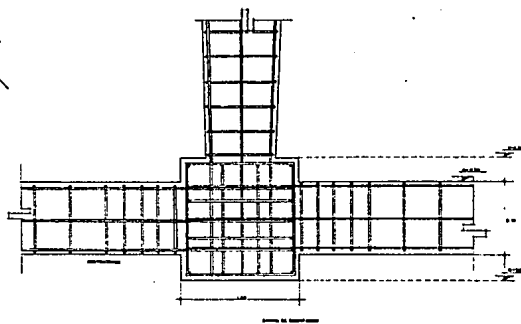
PLANTA DE CIMENTACION CAPILLA



CIMENTACION DE MUROS

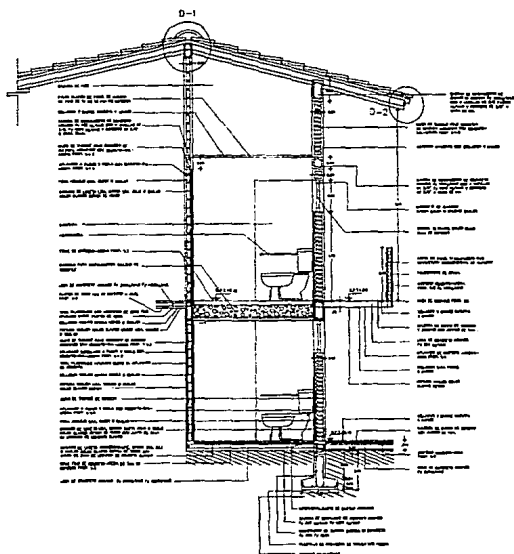


DETALLE A
PLANTA

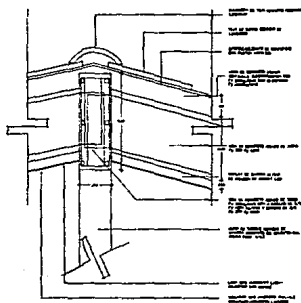


DETALLE A
ALZADO

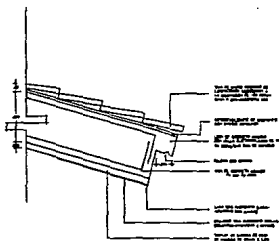
ARQUITECTURA	EHEP ARAGON
CARRA DE BETON PARA SACRIFICATORIO	
LIDA LINA MORALES	
AV. ROSALES S/N. 50.030. METANOLAR. ARAGON. ESP. IVA	
CIMENTACION DE CAPILLA	
	E-3



CORTE PSM FACHADA
DORMITORIO

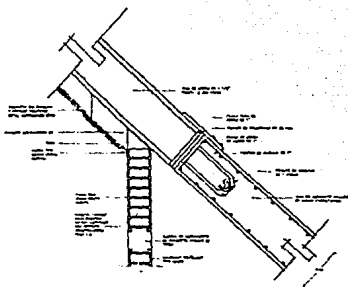


DETALLE D-1

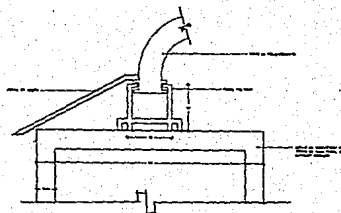


DETALLE D-2

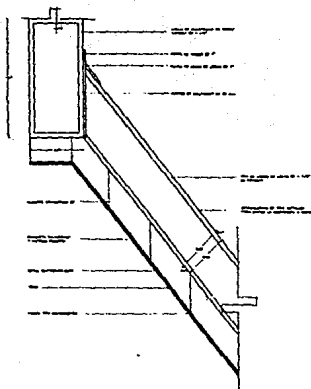
ARQUITECTURA ENEP ARAGON  ESPAÑA DESEÑOS PARA CADASTEROS	
LIDIA LUNA MORALES AV. SERRANOS S/Nº 11 D.º 1º D.º 50100 SAN LUIS DE JARRA (ZARAGOZA)	
	
CORT. POR FACHADA DORMITORIO	
ESC. 1:50	CF-1



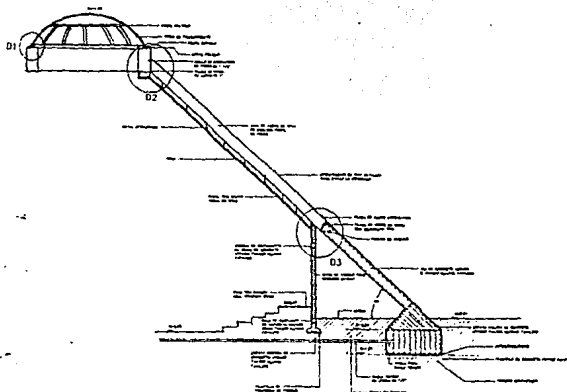
DETALLE 3
ESC. 1/20



DETALLE 1
ESC. 1/20



DETALLE 2
ESC. 1/20



CORTE POR FACHADA CAPILLA
ESC. 1/20

ARQUITECTURA ENEP ARAGON

CASA DE RETIRO PARA SACERDOTES

LIDIA LLANA MORALES

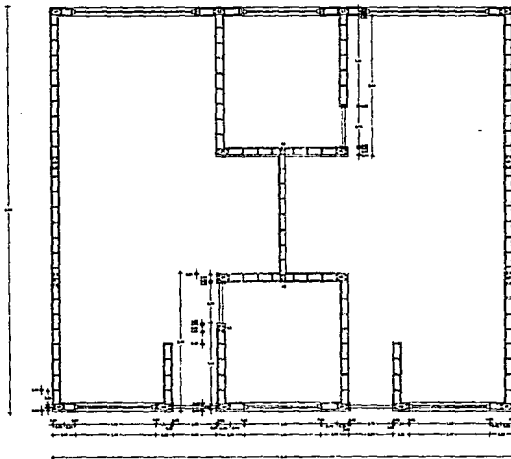
AV. FIGUEROA S/N. EL SALTO, MEZQUITA DE SAN JUAN DE LOS RIOS



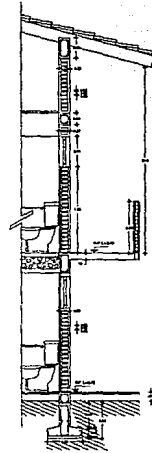
ESCALA DE EJECUCION

CORTE FACHADA CAPILLA

CF-4



PLANTA TIPO DORMITORIO
ALBAÑERIA

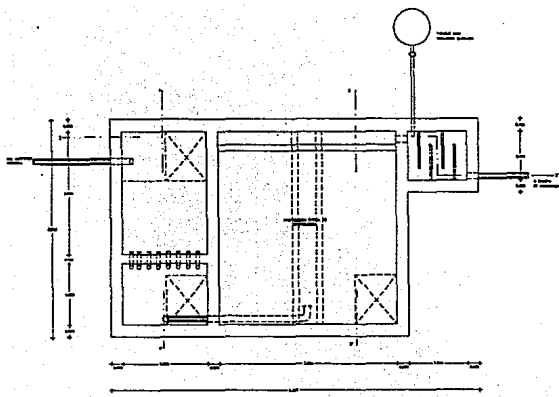


CONTINENTE POR PACHADA
DORMITORIO

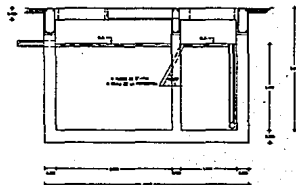
ARQUITECTURA ENEP ARAGON	
	CASA DEL ESCRITOR PAVIA ALCAZOVILLA
	LIDIA LUNA MORALES C/ INSURGENTES S/N AL D. S. C. U. 50000 PAVIA (Z. A. 102)
ESCALA DE LOCALIZACION	
PLANTA DORM. ALBAÑERIA	
1:50 1:100 1:200	AL-1

SVBO, OGA

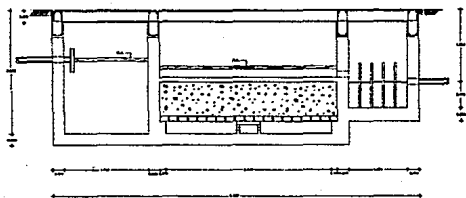
1:50
1:100
1:200



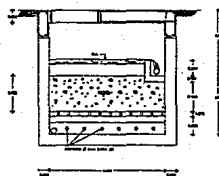
PLANTA



CORTE 1-1'

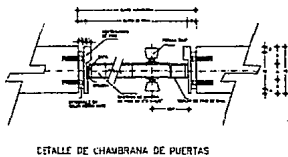
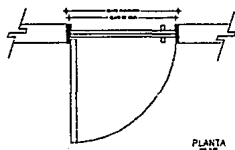
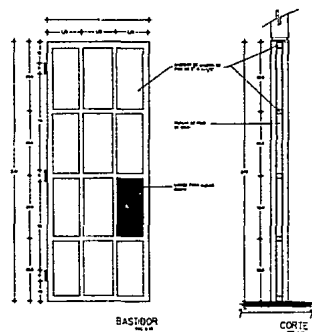
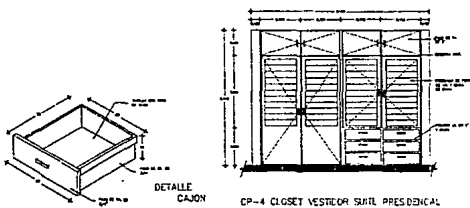
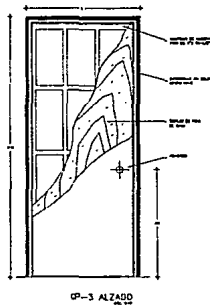
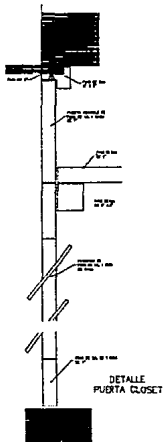
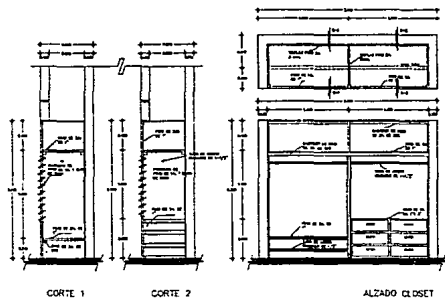


CORTE 3-3'

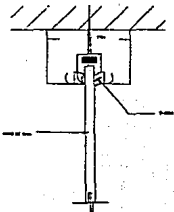
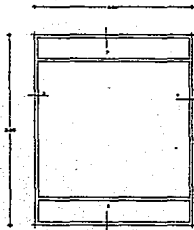
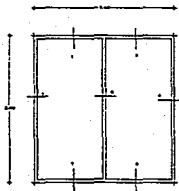


CORTE 2-2'

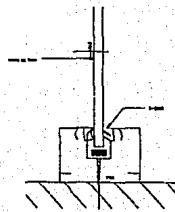
ARQUITECTURA	ENEP ARAGON
	
CASA DEL OBRERO DE LA GRANDESENYER	
LIDIA LUNA MORALES	
AV. RESERVORES S/N EL SAPIO INSTANCIA DE JURED. LOTO. MEX.	
	
DE VALLE DE ALBANILERA (FOSA)	
ESCALA 1:20	HOJA N.º 4
AL-4	



ARQUITECTURA		ENEP ARAGON	
CASA DE MUEBLES PARA BARRIOCHOTOS			
LINA LINA MORALES			
AV. ARDORCIS S/N. TEL. 5410. PARANQUETA DE JUNY. 1701. URUG.			
DETALLES CARPINTERIA			
PLANO 1.01		A02 8/102	
CA-1			



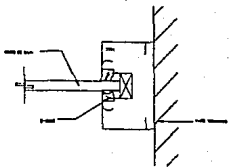
SECCION 1



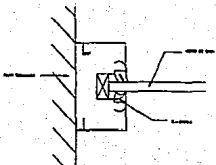
SECCION 2



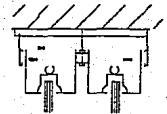
SECCION 5



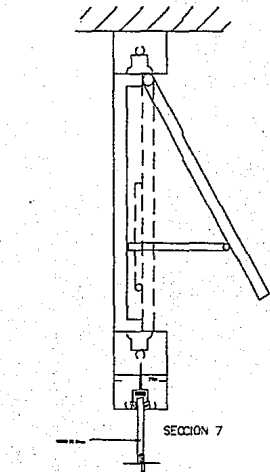
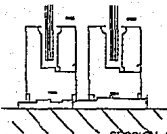
SECCION 3



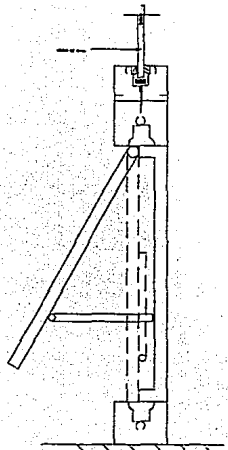
SECCION 4



SECCION 6



SECCION 7



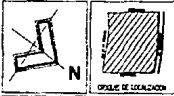
SECCION 8

ESPECIFICACIONES
 1. MARCA DE FABRICA
 2. MATERIAL
 3. COLOR
 4. ACABADO
 5. MANTENIMIENTO

ARQUITECTURA | ENEP ARAGON

CASA DEL CENTRO
 BUNOL
 GLEASCO/OTER

LENA LINA MORALES
 INGENIEROS S.A. EL SALNO
 MECANICA DE JUAN P. DOL. SCS.



DETALLE DE CANCELERIA

ESCALA 1:50
 100% AL-1

MEMORIA DESCRIPTIVA DE INSTALACIONES.

INSTALACION HIDRAULICA.

A)SERVICIO DE AGUA FRIA:

EL SISTEMA DE ALIMENTACION DE AGUA FRIA AL CONJUNTO, CONSISTE PRIMERO EN LA CAPTACION DEL AGUA PROVENIENTE DEL RIO DE LA VERDURA COLINDANTE AL SUR DEL PREDIO, POR MEDIO DE UNA GALERIA CON SISTEMA POR BOMBEO DE SUCCION, SU PASO A LA CISTERNA SERA POR ABLANDADORES DE AGUA, FILTROS DE MINERALES,ETC, LA CISTERNA TENDRA UNA CAPACIDAD DE 97 290lts., DE LOS CUALES SE HAN DESTINADO 36 000lts. PARA CONSUMO DIARIO, 31 290lts. PARA RIEGO DE JARDIN Y FINALMENTE 30 000 PARA RESERVA CONTRA INCENDIO A RAZON DE 5lts.por metro cuadrado , ESTO SEGUN EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCION DEL DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL.

EL GASTO MAXIMO DIARIO RESULTANTE ES DE 0.42lts/seg.

LA CISTERNA Y EL CUARTO DE MAQUINAS DONDE SE INSTALARA DICHO EQUIPO, SE ENCUENTRA AL SUR PONIENTE DEL CONJUNTO A UN NIVEL DE +0.15. DE AQUI EL AGUA ES BOMBEADA AL TANQUE ELEVADO, DONDE SE CANALIZA A LAS DIFERENTES ZONAS, PARTIENDO DE UNA RED PRINCIPAL Y SECUNDARIA A TODOS LOS SERVICIOS, POR UNA SERIE DE TRINCHERAS QUE CUENTAN CON REGISTROS PARA PODER SEPARAR LAS POSIBLES FALLAS, O DAR UN MANTENIMIENTO PREVENTIVO.

POBLACION:

120 RECAMARAS INDIVIDUALES

120 PERSONAS

DOTACION: 150lts/hab/dia.

CONSUMO TOTAL PARA DOS DIAS:

$$\text{POB X DOT} = 120 \times 300 = 36\,000.$$

GASTO MEDIO DIARIO;

CONSUMO TOTAL 36 000 lts/día

$$\text{-----} = \text{-----} = 0.42$$

86 400 seg.

86 400

$$\text{Q MAX. DIARIO: } Q / \text{-----} = 23.1$$

$$0.42 \times 35.7$$

CISTERNA:

AREA DE DORMITORIOS = 36 000lts/dia

AREA DE JARDINES = 31 290lts.

RESERVA INCENDIO = 30 000lts.

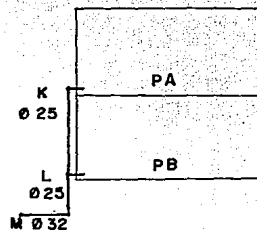
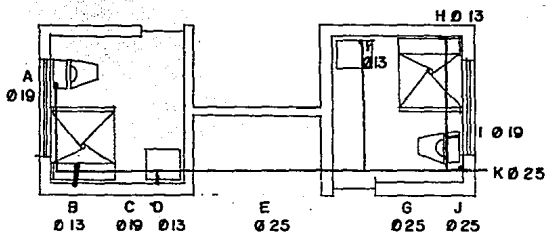
TOTAL = 97 290lts.

1/3 TANQUE ELEVADO = 32 430 = 32 metros cubico, dimensionamiento 4 x 4 x 2

2/3 CISTERNA = 64 860 = 65 metros cubicos, dimensionamiento 6 x 7 x 1.6

METODO DE HUNTER:

TRAMO	MUEBLE	UNIDAD P.	UNIDAD A.	L/SEG.	MM	VM/SEG	HF%
A	WC	3	3	0.20	19	0.58	3.2
B	REGAD.	2	2	0.15	13	0.9	12
C	RAMAL	A+B	5	0.38	19	1.1	10.5
D	LAVABO	1	1	0.10	13	0.6	5.5
E	RAMAL	C+D	6	0.42	25	0.82	4.2
F	LAVABO	1	1	0.10	13	0.6	5.5
G	RAMAL	E+F	7	0.46	25	0.82	4.2
H	REGAD.	2	2	0.15	13	0.9	12
I	WC	3	3	0.20	19	0.58	3.2
J	RAMAL	G+H+I	12	0.63	25	1.15	8
K	SUB AF	TOTAL	12	0.63	25	1.15	8
L	PB	12	12	0.63	25	1.15	8
M	RAMAL	K+L	24	1.04	32	1.29	7.5



B) SISTEMA DE AGUA CALIENTE:

ESTE SISTEMA CONTARA CON EL ABASTECIMIENTO DE AGUA A LAS CALDERAS. POR MEDIO DE UN BOMBEO, EL AGUA CALIENTE SERA LLEVADA A TRAVES DE LA TUBERIA INDICADA Y SEGUIRA EL MISMO RECORRIDO QUE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA FRIA. TAMBIEN CONTARA CON TUBERIA DE RETORNO POR MEDIO DE LA CUAL EL AGUA QUE EN SU RECORRIDO INICIAL NO SEA UTILIZADA VUELVA A LAS CALDERAS RECUPERANDOLA TEMPERATURA REQUERIDA PARA VOLVER A CIRCULAR POR LA RED DE ABASTECIMIENTO. CONTARA CON JUNTAS DE EXPANSION PARA PODER DARLE LA SUFICIENTE DILATACION Y CONTRACCION.

AGUA CALIENTE:

120 LAVABOS X 7.5

120 REGAD.. X 285

5FREGAD. X 7.5

CAPACIDAD MAXIMA = 35 138l/h

factor de demanda = $0.25 \times 35\ 138 = 8\ 785$ lts/hrs.

factor de almacen = $0.80 \times 8\ 785 = 7\ 028$ lts/hr.

volumen de agua almacenada en una hora = 7500lts.

C) SISTEMA CONTRA INCENDIO:

ESTE SISTEMA SE ENCUENTRA COMPUESTO PRIMERO DE UN ALMACENAMIENTO DE AGUA EN LA CISTERNA, APARTE DEL CONSUMO DIARIO, QUE CONSISTE EN 30 000 lts. CALCULADOS A RAZON DE 5lts/metro cuad. LOS CUALES EN EL MOMENTO QUE SE REQUIERAN SERAN PUESTOS EN CIRCULACION POR MEDIO DE UN EQUIPO DE BOMBEO, PROPORCIONANDO LA PRESION REQUERIDA POR LOS GABINETES CONTRA INCENDIO LA CUAL EN BASE AL REGLAMENTO SERA CONSTANTE ENTRE 2.5 Y 4.2kg/cm², ASI TAMBIEN LA SEPARACION DE GABINETES NO SERA MAYOR DE 30m . UNA RED PARA ALIMENTAR LAS MANGUERAS CONTRA INCENDIO, DOTADAS DE TOMAS SIAMESAS DE 64 mm UBICADAS UNA POR FACHADA O A CADA 90m A UN METRO DE ALTURA SOBRE EL NIVEL DE LA BANQUETA EQUIPADAS CON VALVULAS DE NO RETORNO, LA TUBERIA SERA DE FIERRO GALVANIZADO C-40 PINTADA DE COLOR ROJO. ESTAS SERAN EXCLUSIVAMENTE PARA EL USO DE LOS BOMBEROS QUE APOYAN AL SISTEMA ESTANDO CONECTADO A LA RED DIRECTAMENTE SIN PASAR POR CISTERNA O BOMBAS YA QUE LA PRESION LA PROPORCIONARA EL PROPIO CAMION.

D) SISTEMA DE RIEGO DE JARDIN:

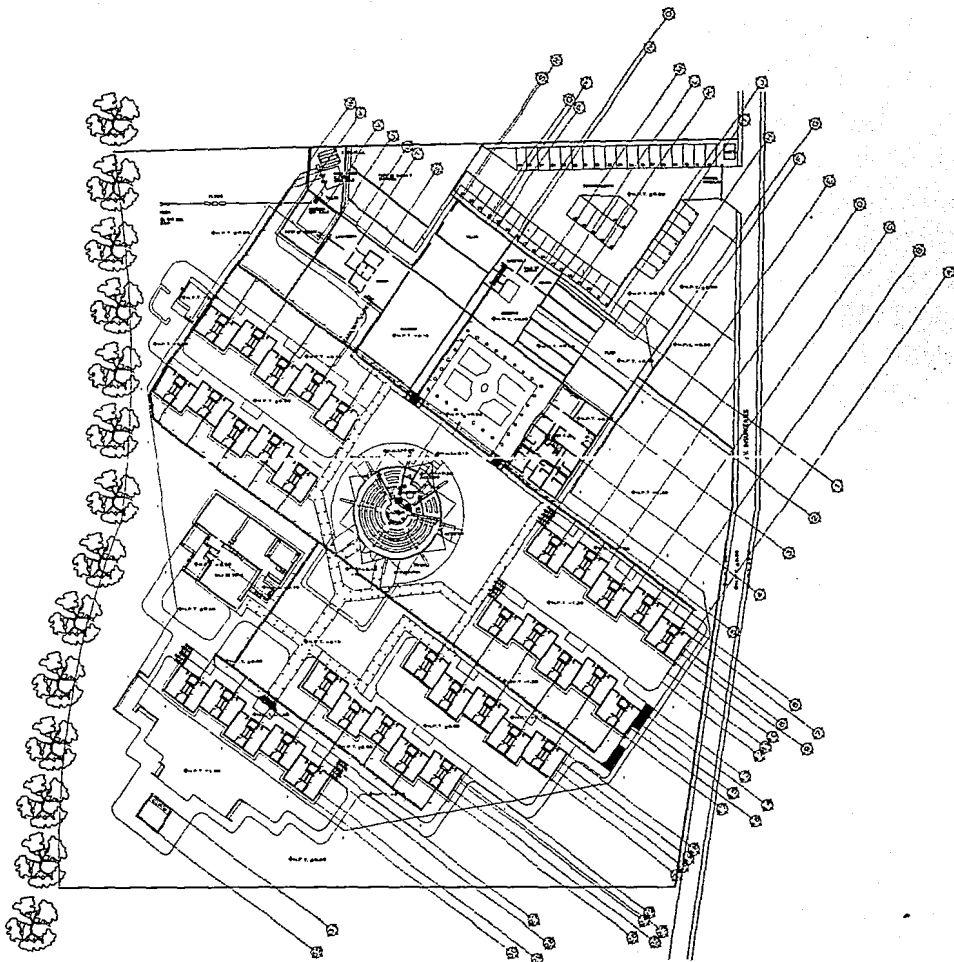
ESTE ES INDEPENDIENTE A LOS ANTERIORES Y CONSISTE EN UN ALMACENAMIENTO EN CISTERNA DE 31 290lts A RAZON DE 5lts/m² DE JARDIN. EL AGUA ES BOMBEADA A UNA RED PARTICULAR DE RIEGO QUE ABASTECE A LOS ASPERSORES COLOCADOS SEGUN EL DISEÑO.

INSTALACION SANITARIA.

LA INSTALACION SANITARIA FUE SOLUCIONADA CON UNA RED DE AGUAS NEGRAS INDEPENDIENTE A LAS AGUAS GRISES. EL DESALOJO DE LOS MUEBLES SANITARIOS SE REALIZARA A TRAVES DE TUBERIAS QUE EN ESPACIOS INTERIORES Y DUCTOS SERA DE FIERRO FUNDIDO Y SUJETO A LOS MUROS POR MEDIO DE DOS ABRAZADERAS METALICAS, EL DESALOJO EN EL EXTERIOR SERA POR MEDIO DE TUBERIAS DE ALBAÑAL EN DIFERENTES DIAMETROS CON REGISTROS A CADA 10m., O EN LOS CAMBIOS DE DIRECCION. DESPUES DE UN METRO DE PROFUNDIDAD, EL REGISTRO SE SUSTITUYE POR UN POZO DE VISITA. ASI HASTA LLEGAR A UNA FOSA SEPTICA Y POZOS DE ABSORCION.

EL DRENAJE DE LOS LAVABOS Y REGADERAS SERA POR UNA RED INDEPENDIENTE QUE AL IGUAL QUE LA SANITARIA, SU TUBERIA SERA DE FOFO, TENDRA SUS REGISTROS Y DESEMBOCARAN, DIRECTAMENTE AL POZO DE ABSORCION, DE ESTE MODO SE PERMITIRA LA PERMEABILIDAD AL SUB SUELO.

EL AGUA PLUVIAL ESTA PROPUESTA CON CAIDA LIBRE, CADA NUCLEO EDIFICADO ESTA RODEADO DE JARDINES DONDE EL AGUA PLUVIAL SERA PERMEADA, SOLO EN CASOS PARTICULARES SE PONDRAN COLADERAS Y EL AGUA SERA CAPTADA POR MEDIO DE UNA BAJADA QUE DESEMBOCARA AL JARDIN, ASI SE AYUDA AL RIEGO DE JARDINES QUE POR SU AMPLITUD REPRESENTAN UN GRAN PORCENTAJE DE AHORRO EN EL GASTO DE AGUA.



ARQUITECTURA ENEP ARAGON

CASA DEL ESTUDIO
PASEO
BARRIO DE OTEZA

LIDIA LUNA MORALES
AV. MIGUEL LEON DE LA ROSA, 100
MEXICO, D.F. 06700

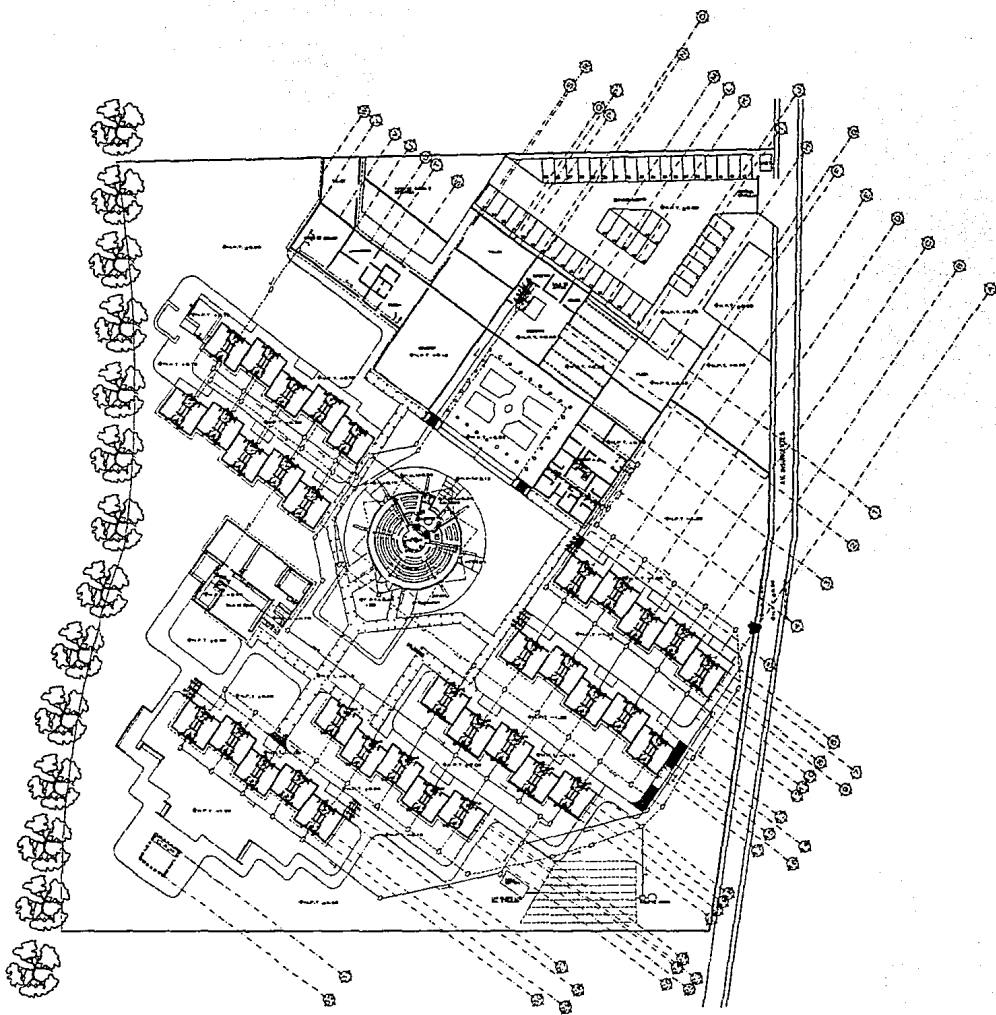


INSTALACION HIDRAULICA

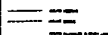
TRAMA 1:200

SYMBOLICA





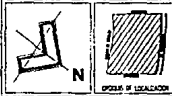
SIMBOLOGIA



ARQUITECTURA ENEP ARAGON

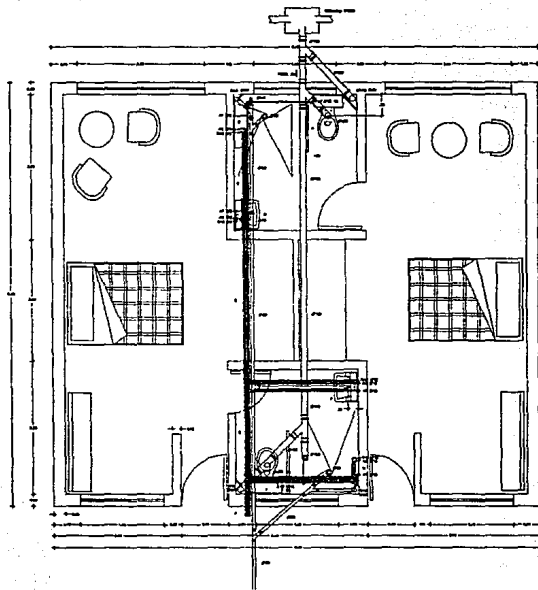
CECILIA DEL CORTES
FIDELIS
MAGDOLENA GONZALEZ

LIDIA LUNA MORALES
ING. TERESA GONZALEZ S.N. EL SALON
MEXICANA DE ARQUITECTURA MEX.



OPERA DE UBICACION

INSTALACION SANITARIA
IS-1



DETALLE INSTALACION HIJERO-SANITARIA

DORMITORIOS

SEMBOLOGIA

— Línea de agua
 — Línea de gas
 — Línea de drenaje

ARQUITECTURA ENEP ARAGON

CASA DE CRISTOS
 PARA
 MEXICOPHYTES

LEDA LUNA MORALES
 AV. BOLIVARES S/N. H. 1616
 PANCIPIA DE JARDIN DE DIOS



DET. INSTALACION HIJERO-SANITARIA

ENC. 1.18 100% HJERO

IHS-2

INSTALACION ELECTRICA:

ESTA INSTALACION REQUIERE UNA ACOMETIDA DE ALTO VOLTAJE NECESARIA PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE UNA SUBESTACION ELECTRICA LA QUE ESTARA PERFECTAMENTE VENTILADA Y SEPARADA DEL CUARTO DE MAQUINAS, AQUI LA ENERGIA SERA TRANSFORMADA PARA SER EMPLEADA EN SECTORES LOS CUALES SERAN CONTROLADOS POR UN TABLERO CADA UNO.

LA ILUMIACION CONSIDERA DOS SISTEMAS: EL NORMAL Y EL DE EMERGENCIA, AMBOS CON LUMINARIAS INCANDESCENTES Y FLUORESCENTES. EL SISTEMA DE EMERGENCIA CONSISTE EN UNA RED QUE ES ALIMENTADA POR UNA SUBESTACION Y POR MEDIO DE UN MOTOR DE COMBUSTION INTERNA, PERMITE EL TRABAJO DE ESTA A NIVELES MINIMOS.

LA ILUMINACION EN LAS HABITACIONES SERA DE TIPO INCANDESCENTE, A BASE DE ARBOTANTES Y LAMPARAS DE PEDESTAL CON ILUMINACION CONTROLADA. EN AREAS DE CIRCULACIONES SE UTILIZARAN ARBOTANTES INCANDESCENTES. EN ZONAS PUBLICAS Y COMUNES SERA INCANDESCENTE Y FLUORESCENTE MANEJANDO TANTO VAPOR DE SODIO COMO REFLECTORES PARA LOGRAR LOS EFECTOS DESEADOS. LA ZONA DE GOBIERNO O ADMINISTRATIVO ESTARA ILUMINADA POR MEDIO DE LAMPARAS INCANDESCENTES SITUADAS ESTRATEGICAMENTE PARA MEJOR AMBIENTACION Y COMODIDAD EN EL TRABAJO DE OFICINA.

LAS AREAS EXTERIORES; EL PORTICO DE ACCESO SERA ILUMINADO POR REFLECTORES DE TIPO PROELECSA 400R QUE ESTARAN ESTRATEGICAMENTE LOCALIZADOS EN MUROS Y A RAZ DE SUELO. LOGRANDO LA ILUMINACION APROPIADA. EL ATRIO SERA ILUMINADO COMO EN EL CASO ANTERIOR POR REFLECTORES DE TIPO PROELECSA 400R QUE ESTARAN A RAZ DEL SUELO. LOS JARDINES SE ILUMINARAN CON POSTES PEQUEÑOS COLOCADOS ESTRATEGICAMENTE.

EL NUMERO DE LUMINARIAS SE DETERMINO EN FUNCION DEL METODO DE LUMEN CONSIDERANDO:- NIVEL DESEADO DE ILUMINACION

- SELECCION DE LUMINARIA
- DETERMINACION DEL INDICE DEL LOCAL
- DETERMINACION DEL FACTOR DE MANTENIMIENTO

- DETERMINACION DEL COEFICIENTE DE UTILIZACION

- DETERMINACION DE LUMENES DADOS POR LA FORMULA:

AREA POR ILUMINACION

POTENCIA LUMINOSA = -----

FM X CU

EL RESULTADO ESTARA DADO EN LUMENES Y EN FUNCION DE LA LAMPARA DESEADA, YA SEA DIRECTA, O INDIRECTA, UTILIZAMOS LA SIGUIENTE FORMULA PARA OBTENER EL NUMERO DE LAMPARAS.

NO. DE LAMPARAS = LUMENES NECESARIOS

LUMENES/LAMPARA

PARA ESPECIFICAR MEJOR ESTO HICE EL CALCULO DE UN NUCLEO DE DORMITORIOS Y DE LAS DEMAS ZONAS QUE ACONTINUACION APARECEN:

INSTALACION ELECTRICA DORMITORIOS.

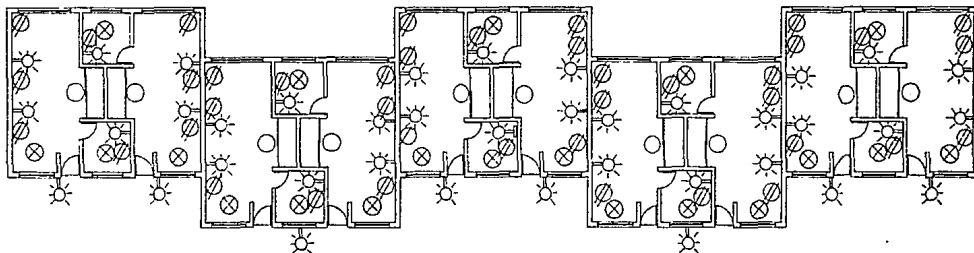


DIAGRAMA UNIFILAR.

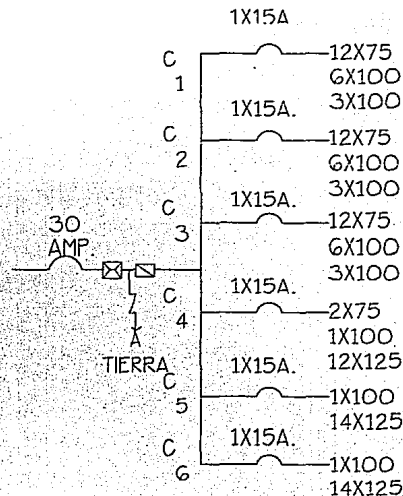
TABLERO MCA. SQUARED Q0-6

NO. CIR.	☀ 1X75	⊗ 1X100	○ 1X100	⊙ 1X125	A	B	C
1	12	6	3		1800		
2	12	6	3			1800	
3	12	6	3				1800
4	2		1	12	1750		
5		1	14			1850	
6		1	14				1850

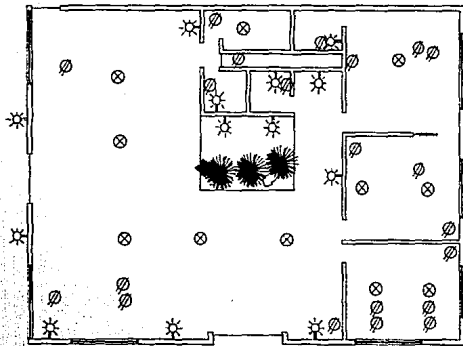
☀ 75 X 38 = 2850
 ⊗ 100 X 20 = 2000
 ○ 100 X 10 = 1000
 ⊙ 125 X 40 = 5000

 10850

$I = \frac{10850}{\sqrt{3} \cdot 220} = 28 = 30 \text{ AMP.}$



INSTALACION ELECTRICA GOBIERNO.



TABLERO MCA. SQUARED QO-4

NO. CIR.	☀ 1X75	⊗ 1X100	⊙ 1X125	A	B	C
1	12	5		1625		
2		6	8		1600	
3			13			1625
4	RESERVA					

☀ 75 X 12 = 1125

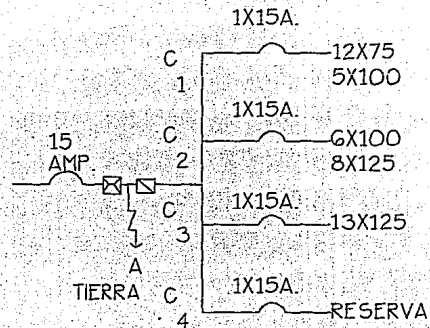
⊗ 100X 10 = 1000

⊙ 125X 21 = 2650

4 850

$$I = \frac{4\ 850}{\sqrt{3} \cdot 220} = 12.7 = 15\text{AMP}$$

DIAGRAMA UNIFILAR.



INSTALACION ELECTRICA SALA DE ESTAR.

TABLERO MCA. SQUARED QO-4

NO. CIR.	⊗ 1X75	⊗ 1X100	⊗ 1X125	A	B	C
1	17		2	1525		
2			12		1500	
3	1	2	10			1525
4		15		1500		

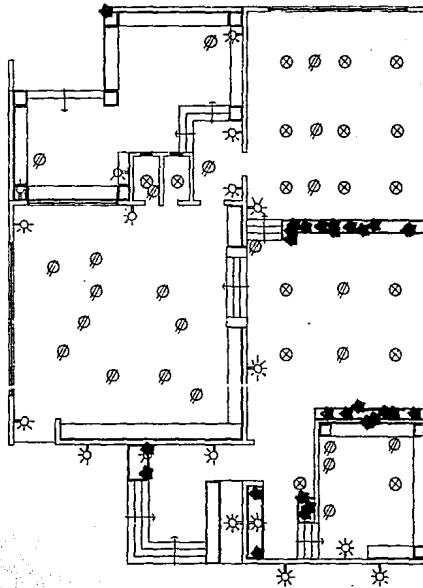


DIAGRAMA UNIFILAR.

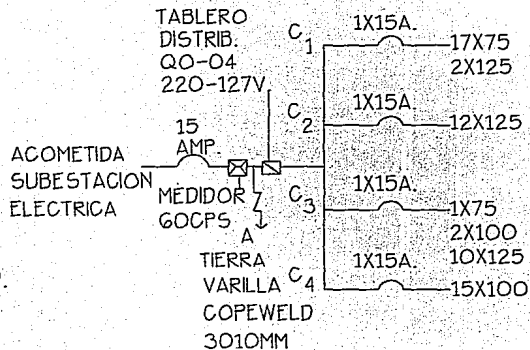
⊗ 18 X 75 = 1350

⊗ 17 X 100 = 1700

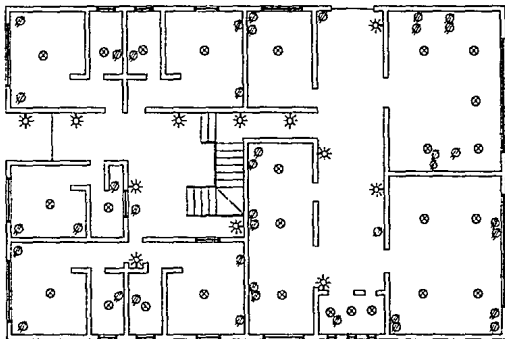
⊗ 24 X 125 = 3000

6 050

$$I = \frac{6\ 050}{\sqrt{3} \cdot 220} = 15.8 = 15 \text{ AMP.}$$



INSTALACION ELECTRICA ATENCION A LA SALUD Y DORMITORIOS



TABLERO MCA. SQUARED QO-8

NO. CIR.	☼ 1X75	⊗ 1X100	∅ 1X125	A	B	C
1	16	2	3	1775		
2	1	17			1775	
3	1	17				1775
4	2		13	1775		
5	2		13		1775	
6	2		13			1775
7	2		13	1775		
8	RESERVA					

$$\text{☼ } 26 \times 75 = 1950$$

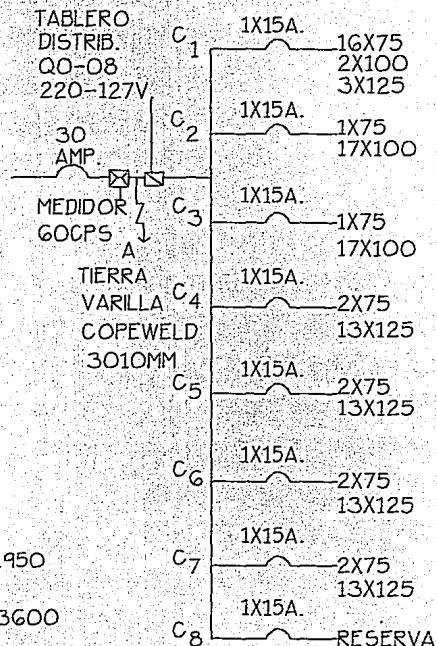
$$\text{⊗ } 36 \times 100 = 3600$$

$$\text{∅ } 55 \times 125 = 6875$$

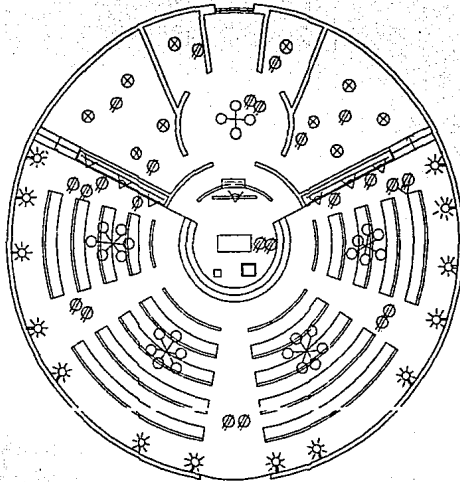
$$12\ 425$$

$$I = \frac{12\ 425}{\sqrt{3} \times 220} = 32.60 \text{--} 30 \text{ AMP.}$$

DIAGRAMA UNIFILAR.



INSTALACION ELECTRICA CAPILLA



- ▭ 180 X 6 = 1080
- ▭ 148 X 10 = 1480
- △ 75 X 6 = 450
- 100 X 28 = 1280
- ☀ 75 X 14 = 1050
- ⊗ 100 X 10 = 1000
- ⊙ 125 X 22 = 2750
- △ 150 X 1 = 150

$$I = \frac{10\ 885}{\sqrt{3} \cdot 220} = 28.56 = 30 \text{ AMP.}$$

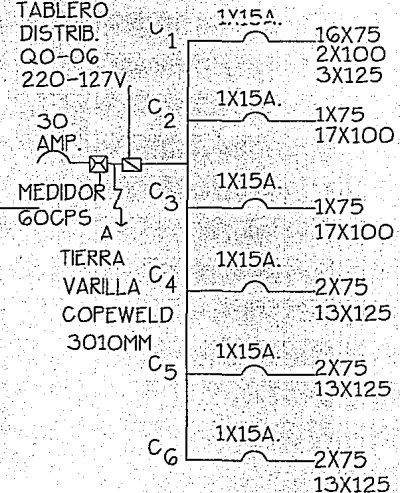
10 885

DIAGRAMA UNIFILAR.

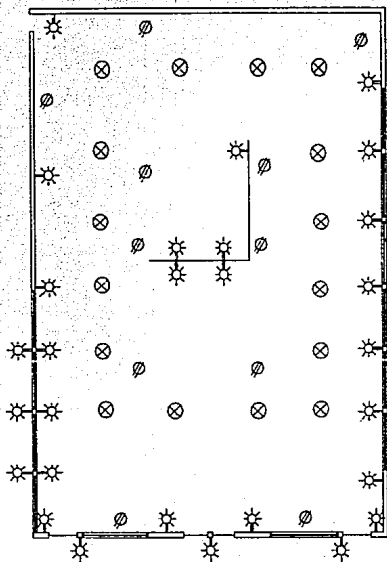
TABLERO MCA. SQUARED QO-6

NO. CIR.	☀ 1X75	△ 1X75	⊗ 1X100	▭ 2X74	▽ 1X150	○ 1X100	▭ 1X180	⊙ 1X125	A	B	C
1	14	6	3						1800		
2			7			11				1800	
3				10			2				1840
4					1	14		2	1800		
5						2	4	6		1795	
6						1		14			1850

TABLERO DISTRIB. QO-06 220-127V



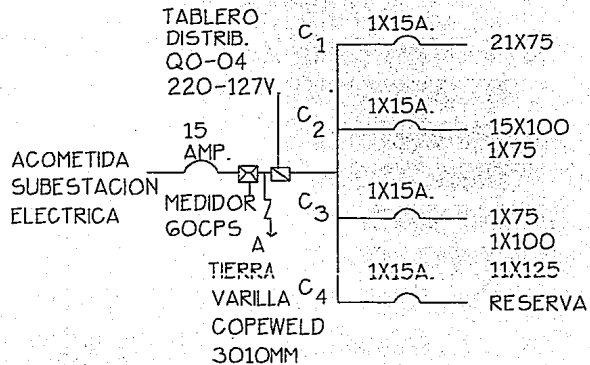
INSTALACION ELECTRICA COMEDOR



TABLERO MCA. SQUARED QO-4

NO. CIR.	1X75	1X100	1X125	A	B	C
1	21			1575		
2	1	15			1575	
3	1	1	11			1550
4	RESERVA					

DIAGRAMA UNIFILAR.



$$\bullet \odot 23 \times 75 = 1750$$

$$\bigcirc 16 \times 100 = 1600$$

$$\odot 11 \times 125 = 1375$$

$$4650$$

$$I = \frac{4650}{\sqrt{3} \times 220} = 12.2 = 15 \text{ AMP.}$$

INSTALACION ELECTRICA EXTERIOR

TABLERO MCA. SQUARED QO-12

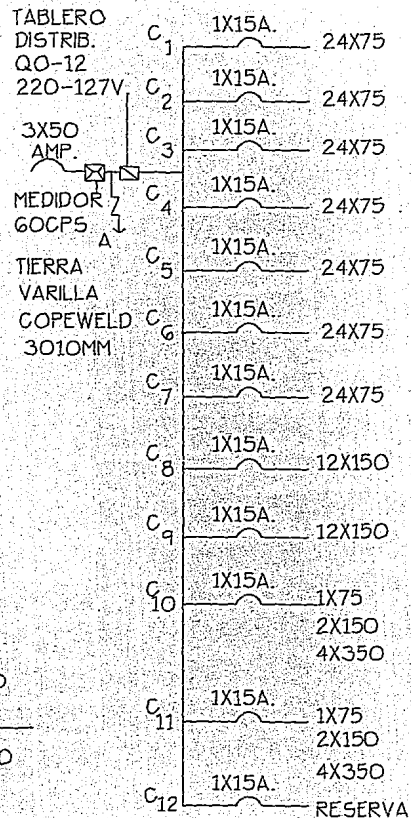
NO. CIR.	☼ 1X75	◁ 1X75	⊙ 1X100	⊙ 2X74	A	B	C
1	24				1800		
2	24					1800	
3	24						1800
4			24		1800		
5			24			1800	
6			24				1800
7			24		1800		
8				12		1800	
9				12			1800
10		4	1	2	1775		
11	1	4		2		1775	
12	RESERVA						

☼ 7X75 = 5 475
 ⊙ 9X75 = 7 275
 ⊙ 28X150 = 4 200
 ◁ 8X350 = 2 800

19 750

$$I = \frac{19\ 750}{\sqrt{3} \cdot 220} = 51\ 83 = 50\text{AMP}$$

DIAGRAMA UNIFILAR.

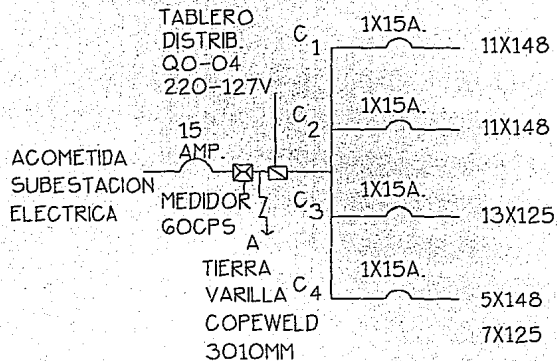


INSTALACION ELECTRICA TALLERES Y SALA DE USOS MULTIPLES.

TABLERO MCA. SQUARED QO-4

NO. CIR.	2X94	Ø 1X125	A	B	C
1	11		1628		
2	11			1628	
3		13			1625
4	5	7	1615		

DIAGRAMA UNIFILAR.



$$\text{27 X 148} = 3\ 996$$

$$\text{Ø 20 X 125} = 2\ 500$$

$$6\ 496$$

$$I = \frac{6\ 496}{\sqrt{3} \cdot 220} = 17.04 = 15\text{AMP.}$$

OTRA INSTALACION QUE HA DE DESCRIBIRSE A MANERA DE CRITERIO ES LA DE GAS, LA CUAL ESTA COMPUESTA POR EL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE DONDE SALE LA TUBERIA QUE ALIMENTA LAS CALDERAS Y LA COCINA. TODA ESTA TUBERIA SERA DE COBRE TIPO K Y REALIZARA SU RECORRIDO AL TRAVES DEL PISO.

EN CUANTO A TELEFONIA E INTERFOND UNICAMENTE SE INDICARAN LAS SALIDAS DONDE SE REQUIERE EL APARATO YA QUE LA COMPANIA QUE SE CONTRATA EXTIENDE SU CABLEADO Y TUBERIA.

ASUI ES COMO HE DISEÑADO LAS INSTALACIONES QUE FORMAN PARTE INTEGRAL DEL DISEÑO ARQUITECTONICO Y LAS CUALES SE HAN CALCULADO EN SU MAYORIA, BASANDOME EN NORMAS Y REGLAMENTOS ESPECIFICOS Y COMPLETANDO CON LOS PLANOS YA REFERIDOS.

CRITERIO DE COSTOS

ANTEPRESUPUESTO.

AL HABER DETERMINADO LA FORMA, LA DISPOSICION DE ESPACIOS Y LOS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS, QUEDA POR SABER CUAL SERA EL COSTO DE LA CONSTRUCCION DE LA CASA DE RETIRO PARA SACERDOTES.

PARA ELLO A CONTINUACION PRESENTO EL ANTEPRESUPUESTO APROXIMADO EN FORMA SINTETIZADA Y EXPLICADA. ESTE FUE DESARROLLADO POR PARTIDAS GENERALES, CON PORCENTAJES DE MANO DE OBRA Y MATERIALES CON SU PORCENTAJE RESPECTO AL TOTAL.

TENIENDO EN CUENTA QUE EL ANTEPRESUPUESTO ES APROXIMADO SIRVE UNICAMENTE PARA OBTENER UN PARAMETRO DE COSTO PROBABLE DE LA CONSTRUCCION A SU VEZ NOS PUEDE SERVIR PARA BASE EN UN CONCURSO DE OBRA.

ESTE FUE REALIZADO POR ESTAPAS , PRIMERO LA CONJUNCION DE UN CATALOGO DE CONCEPTOS , CADA UNO ESPECIFICADO CON SU UNIDAD, CANTIDAD, PRECIO UNITARIO E IMPORTE, ESTO ULTIMO RESULTADO DE UNA PREVIA CUANTIFICACION . ENSEGUIDA UNA COTIZACION A TERCEROS QUE POR SUS CARACTERISTICAS LO ELABORAN CASAS ESPECIALIZADAS EN ALUMINIO, CLOSETS, DOMOS , VITRALES, ETC. A SU VEZ OTRAS QUE SE ENCARGAN DE LA RENTA DE MAQUINARIA PESADA COMO SON EXCAVADORAS, GRUAS, APLANADORA, ETC. (EN ESTE CASO UNICAMENTE TOME UN PORCENTAJE PARA DAR COSTO A ESTA ETAPA BASADO EN ARANCELES). POR ULTIMO LA INTEGRACION DEL PRESUPUESTO O SEA LA SUMA FINAL DE LAS CANTIDADES DE OBRA POR SUS PRECIOS UNITARIOS MAS LA COTIZACION A TERCEROS QUE NOS DA EL TOTAL DEL COSTO.

INCLUYO PARA REFORZAR EL ANTEPRESUPUESTO , UN CALENDARIO DE OBRA CON EL METODO DE BARRAS DE GANT.

TIPO DE EDIFICIO	UNIDAD	COSTO DIRECTO	FACTOR DE C. INDIRECTO	PRECIO UNITARIO
CASA DE RETIRO				
PARASACERDOTES	M2	N\$ 1 556.00	1.38%	N\$2 150.00

TABLA DE PORCENTAJES DE PARTIDAS DEL ANTEPRESUPUESTO.

CLAVE PARTIDA	% MATERIALES	% MANO DE OBRA	% RESPECTO AL TOTAL	TOTAL
01 PRELIMINARES	30	70	1.25	217 647
02 CIMENTACION	70	30	14.11	2 456 801
03 ESTRUCTURA	85	15	38.23	6 656 520
04 ALBAÑILERIA	75	25	15.35	2 672 707
05 YESERIA	42	58	1.91	332 564
06 CANCELERIA	84	16	6.16	1 072 565
07 VIDRIERIA	90	10	1.58	275 105
08 CARPINTERIA	83	17	2.18	379 576
09 CERRAJERIA	98	02	0.41	71 388
10 PINTURA	45	55	2.15	374 353
11 MUEBLES DE BAÑO Y COCINA	96	04	3.85	670 353
12 INSTALACION HIDROSANITARIA	67	33	6.17	1 074 306
13 INSTALACION ELECTRICA	65	35	6.22	1 083 012
14 LIMPIEZA	16	84	0.43	74 870

MATERIALES 68% = N\$11 840 005.00

MANO DE OBRA 32% = N\$ 5 571 767.04

TOTAL 100% = N\$ 17 411 772.04 (DIECISIETE MILLONES CUATROCIENTOS ONCE MIL SETECIENTOS SETENTA Y DOS NUEVOS PESOS 04/ 100M.N.)

(ANTEPRESUPESTO APROXIMADO , DETERMINADO POR M2)

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

- PLAN DE CENTRO DE POBLACION ESTRATEGICO DE AMECAMECA
- RECOMENDACIONES BASICAS PRELIMINARES DE DISEÑO BIOCLIMATICO
Y CONSERVACION D ENERGIA EN INMUEBLES DEL IMSS.
INVESTIGACION APLICADA POR ENERTEC.
- "DISEÑO BIOCLIMATICO Y ECOTECNIAS"
ARQ. ROBERTO VELEZ
- I.A SAGRADA BIBLIA
- GUIA TECNICA PARA LA PLANEACION Y EL DISEÑO DE LA CASA HOGAR
PARA ANCIANOS. SSA.
- ARQUITECTURA Y CLIMA
ARQ. ROBRTO RIVERO
- MANUAL DE CONCEPTOS DE FORMAS ARQUITECTONICAS
EDWARD T. WHITE

-HOSPITALES DE SEGURIDAD SOCIAL

ARQ. ENRIQUE YAÑEZ

-NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS DEL DDF.

-ENLACES O TRABAZON DE LA ALBAÑILERIA

-CHIMENEAS

-REGLAMENTO DE CONSTRUCCION DEL DDF.

-MAQUETAS DE ARQUITECTURA

MARTIN HECHINGER

-CATALOGO PARA CONSTRUCTORES

AHMSA INGENIERIA SA.

-MANUAL PARA OPERADORES DE CASAS DE MAQUINAS SSA.

-BIBLIOTECA SIMPLIFICADA DE LA CONSTRUCCION

TOMOS 1, 3, 5.

-LAS DIMENSIONES HUMANAS A LOS ESPACIOS INTERIORES

JULIUS PANERO.