



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**VIVIENDA PARA OBREROS
TIZAYUCA HIDALGO.**

T E S I S

Para obtener el Título de
A R Q U I T E C T O
P r e s e n t a

MARIA EUGENIA MORALES HERNANDEZ

MEXICO

1984



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.

INDICE:

EXPLICACION Y DELIMITACION DEL TEMA.

JUSTIFICACION DEL TEMA.

OBJETIVOS.

GUION.

++ MARCO FISICO:

- + LOCALIZACION
- + OROGRAFIA
- + HIDROGRAFIA
- + CLIMA Y VIENTOS

++ MARCO TEORICO:

- ASPECTOS HISTORICOS Y ANTECEDENTES
- + ESTRUCTURA URBANA
- + TENENCIA Y USO DEL SUELO
- + VIAS DE COMUNICACION

++ MARCO POBLACIONAL:

- + ANTECEDENTES DE LA ZONA DE ESTUDIO
- + POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA
- + ACTIVIDAD ECONOMICA
- + POBLACION ECO. ACTIVA POR SECTOR
- + INGRESOS DE LA POBLACION
- + DISTRIBUCION FAMILIAR
- + ESTUDIO No. DE VIVIENDA A PROYECTAR

++ MARCO DE DESARROLLO URBANO:

- + DENSIDAD DE POBLACION
- + DENSIDAD DE CONSTRUCCION
- + DENSIDAD DE VIALIDAD
- + OBRAS DE INFRAESTRUCTURA
- + VALOR CATASTRAL
- + VALOR COMERCIAL

++ ALCANCES:

- + PROYECTO ARQUITECTONICO**
- + CRITERIO ESTRUCTURAL**
- + INSTALACIONES**

**ELECTRICA
HIDRAULICA
SANITARIA**

- + DETALLES CONSTRUCTIVOS**
- + ACABADOS**
- + ESTUDIO ECONOMICO**

EXPLICACION Y DELIMITACION DEL TEMA.

LA REALIZACION DE ESTA INVESTIGACION DE TESIS QUE PRESENTO TIENE COMO OBJETIVO DOTAR A LA CLASE OBRERA DE UN ESPACIO DEFINIDO EN DONDE PUEDA REALIZAR - SUS ACTIVIDADES PRIMARIAS, COMO SON; DESCANSAR, DORMIR, ASEARSE, COCINAR, ETC. . ACTIVIDADES QUE SON ESENCIALES EN LA VIDA DE TODO SER HUMANO.

AL EMPEZAR HABLAR DE VIVIENDA, NO PUEDO - HACER ABSTRACCION DE ESTE PROBLEMA, DEBIDO A SU COMPLEJIDAD, YA QUE NO SE PUEDE IGNORAR, LAS CONDICIONES ECONOMICAS BAJO LAS CUALES SE DA.

ES CLARO QUE TANTO EL PROBLEMA DE LA VIVIENDA COMO EL PROCESO DE URBANIZACION ESTAN DETERMINADOS POR EL SISTEMA DE PRODUCCION CAPITALISTA.

SI TRATARA DE OLVIDAR ESTE PROBLEMA, ESTARIA NEGANDO TODA PROBLEMATICA QUE IMPLICA LA VIVIENDA - COMO TAL.

EL PROBLEMA DE LA VIVIENDA, NO PODRIA - EXISTIR SIN PENURIA EN UNA SOCIEDAD, EN LA CUAL LA MASA TRABAJADORA NO PUEDE CONTAR MAS QUE CON SU SALARIO, QUE SI A TANTO SOLO ALCANZA PARA CUBRIR SUS NESECIDADES MAS INDISPENSABLES.

EN UNA SOCIEDAD CAPITALISTA EN DONDE EL - PRINCIPAL POCO DE ATRACCION, SON LOS EMPLEOS GENERADOS POR LA INDUSTRIA, QUE A LA VEZ, TRAE CONSIGO EL PROBLEMA DEL ABANDONO MASIVO DEL CAMPO Y LA CONCENTRACION DES MEDIDA DE ESTA POBLACION EN LAS GRANDES URBES.

ESTA MANO DE OBRA QUE EN UN PRINCIPIO ERA ABSORVIDA POR LA INDUSTRIA, CON LOS GRANDES AVANCES TEC NOLOGICOS EN CUESTIO DE MAQUINARIA SE VE POCO A POCO - DESPLAZADO EL TRABAJADOR, YA QUE LA MAQUINA REALIZA EL TRABAJO DE VARIOS OBREROS, ESTOS AL SER DESPEDIDOS PROVOCAN EL PROBLEMA DEL DESEMPLEO; Y ESTE EJERCITO DE DE SOCUPADOS SE QUEDA EN LAS CIUDADES, CREANDO UNA GRAN DE MANDA DE VIVIENDA.

ESTE GRAN NUMERO DE PERSONAS TIENE QUE HABITAR CUALQUIER BARRACA COMO VIVIENDA, QUE POR MAS DESLEABLE QUE SEA, REPRESENTA UNA RENTA PARA EL PROPIETARIO.

EL CONSTANTE Y DESMEDIDO CRECIMIENTO DE LAS MANCHAS URBANAS INDUSTRIALIZADAS, NO ES MAS QUE EL REFLEJO DE UNA SOCIEDAD DEL CAPITALISMO DEPENDIENTE EN DONDE LA CONCENTRACION ECONOMICA Y POLITICA ESTA DADA EN ESTOS.

SI A ESTO LE AGREGAMOS QUE EL OBRERO NO PUEDE RADICAR CERCA DE SU TRABAJO, DEBIDO AL ALTO VALOR DEL TERRENO, SE VE OBLIGADO A DESPLAZARSE A LAS PERIFERIAS DE LAS CIUDADES, FORMANDO VERDADEROS CINTURONES DE MISERIA, QUE SOBRA DECIRLO, CARECEN TOTALMENTE DE PLANIFICACION.

EL SITIO QUE SE ESCOGIO PARA EL DESARROLLO DE TESIS SE ENCUENTRA UBICADO EN EL MUNICIPIO DE TIZAYUCA, HIDALGO.

EL TEMA CONTEMPLA, LA PROPOSICION DE UNA ZONA DE VIVIENDA OBRERA QUE SATISFAGA LAS NECESIDADES PROPIAS DEL OBRERO, YA ANTES MENCIONADAS.

TIZAYUCA, CUENTA CON SUFICIENTES REDES DE COMUNICACION TERRESTRE INCLUSO UN AEROPUERTO PARA BOMTORES, QUE SATISFACEN ADECUADAMENTE LAS NECESIDADES DEL PUEBLO.

AL HABLAR DE EQUIPAMIENTO URBANO SE PROPONE EL REPLANTEAR EL USO DE LOS ESPACIOS URBANOS EXISTENTES Y PROPONER LOS NECESARIOS EN LOS LUGARES ADECUADOS DE ACUERDO AL ESTUDIO CORRESPONDIENTE Y SI LO ES NECESARIO.

LA TRAZA DEL POBLADO PRESENTA CALLES DE TERRACERIA, VEREDAS, BRECHAS, CALLEJONES, ZONAS ARBOLADAS, ETC., QUE SE PUEDEN APROVECHAR PARA PROPONER; ANDADORES, PLAZAS, ZONAS VERDES, TODO ESTO DEBIDAMENTE RELACIONADO, TOMANDO EN CUENTA LAS COMUNICACIONES VEHICULARES PARA ESTACIONAMIENTOS.

EL POBLADO TIENE NECESIDADES QUE NO HAN -
SIDO CUBIERTAS POR TAL MOTIVO SE CONTEMPLA LA PROPOSI -
CION Y UBICACION DE LOS DIFERENTES SATISFACTORRES QUE RE
SULTEN DEL ESTUDIO A REALIZAR.

JUSTIFICACION DEL TEMA.

LA REALIZACION DE LA INVESTIGACION EN LA CIUDAD DE TIZAYUCA HIDALGO, Y EL ANALISIS DE DATOS OBTENIDOS ME DIERON COMO RESULTADO UNA SERIE DE DEFICIENCIAS, QUE EMPOBRECEN A DICHA CIUDAD CON RELACION A LA ESTRUCTURA URBANA Y A LOS SERVICIOS CON QUE CUENTA.

TIZAYUCA, OCUPARA UN LUGAR IMPORTANTE EN EL DESARROLLO DEL PAIS YA QUE LA INDUSTRIA ABSORVERA DICHA POBLACION.

TIZAYUCA AL INCORPORARSE AL DESARROLLO PARA EL BIENESTAR DEL PAIS, SE REQUIERE DE SERVICIOS QUE SON BASICOS PARA LA PROSPERIDAD Y BIENESTAR DE SU POBLACION.

COMO RESULTADO DE LO ANTERIOR OBTENEMOS "VIVIENDA PARA OBREROS" QUE SE PROPONE COMO TEMA DE EXAMEN.

EN BASE AL ANALISIS DE LOS DATOS PODEMOS OBSERVAR LAS SIGUIENTES CIRCUNSTANCIAS:

LA EXISTENCIA DE UN CORREDOR INDUSTRIAL, QUE CONSTA; MEXICO D.F., NAUCALPAN, TLALNEPANTLA, XALOTOC, ECATEPEC, TULA, CD. SAHAGUN, PACHUCA, TULANCINGO, TAMPICO, ETC., Y GRACIAS A LA PACILIDAD DE VIAS DE COMUNICACION, TANTO FERREAS COMO ASFALTICAS Y LAS CUALIDADES DEL TERRENO PARA EL ASENTAMIENTO DE LA INDUSTRIA, LA UBICACION DE LA CIUDAD INDUSTRIAL DE TIZAYUCA, ES POR SU CERCANIA (52km) CON EL MERCADO POTENCIAL DEL VALLE DE MEXICO Y SU COMUNICACION CON LAS REGIONES ACTIVAS DEL NOROESTE DE LA REPUBLICA UN PUNTO ESTRATEGICO PARA EL ASENTAMIENTO DE LA INDUSTRIA.

LA EXTENCION DE ESTAS CIUDADES MODERNAS, DA A LOS TERRENOS, SOBRE TODO EN EL CENTRO, UN VALOR ARTIFICIAL, A VECES, DESORBITADAMENTE ELEVADO, LOS EDIFICIOS CONSTRUIDOS EN ESTOS TERRENOS, LEJOS DE AUMENTAR SU VALOR SE DEBILITAN, POR NO CORRESPONDER A LAS CONDICIONES ACTUALES, POR TANTO SON DEMOLIDOS Y REEMPLAZADOS

POR NUEVAS EDIFICACIONES, FUNCIONALES, ESTO ES TAMBIEN QUE LA VIVIENDA OBRERA SITUADA EN EL CENTRO DE LA CIUDAD, CUYOS ALQUILERES AUN EN CASAS SUPERPOBLADAS NUNCA PUEDEN PARAR DE UN CIERTO MAXIMO, EN TODO CASO, SOLO DE UNA MANERA EN EXTREMO LENTA, POR TAL MOTIVO SON DERRIBADAS COMO TALES, EDUCANDOSE LA CONSTRUCCION PARA, TIENDA, ALMACENES O EDIFICIOS PUBLICOS.

POR OTRA PARTE, LA INADECUADA DISTRIBUCION DE LA RIQUEZA, INFLUIDA EN GRAN PARTE POR EL DESEQUILIBRIO SECTORIAL Y EN PARTICULAR POR EL DESARROLLO INDUSTRIAL EN LA REPUBLICA MEXICANA, HA PROVOCADO QUE UN PORCENTAJE DE LA POBLACION SE CONCENTRE EN LAS GRANDES URBES; MEXICO D.F., GUADALAJARA, MONTERREY, PUEBLA ETC..

POR TANTO, UNA DE LAS CARACTERISTICAS, DEL CAPITALISMO, ES LA CENTRALIZACION ECONOMICA, POLITICA, ADMINISTRATIVA Y UNA CONSTANTE MODIFICACION DE LA COMPOSICION ORGANICA DEL CAPITAL EN LA CIUDAD Y EN EL CAMPO, CREANDO ASI UN EJERCITO DE RESERVA DE VARIADOS, SIEMPRE CRECIENTE, PARA LA INDUSTRIA Y UNA MOVILIZACION DE MASAS DE CAMPO-CIUDAD PERIODICAS, QUE RESULTAN DE LA NECESIDAD EN QUE SE ENCUENTRAN EL CAMPESINO Y EL PEQUEÑO ARTESANO DE OBTENER GANANCIAS COMPLEMENTARIAS.

ESTO, SI BIEN ARREBATA A LA AGRICULTURA LOS OBREROS INDISPENSABLES PARA SU EXPLOTACION RACIAL.

OBJETIVOS.

- + PROFUNCION DE UNA ZONA DE VIVIENDA QUE SATISFAGA LAS NECESIDADES PROPIAS DE LA CLASE A QUIEN SE PROPONE DAR ESTE SERVICIO, EN ESTE CASO, ES A LA CLASE OBRERA, LA CUAL POSEE UN NIVEL SOCIO-ECONOMICO BAJO.
- + REPLANTEAMIENTO DE USO DE LOS ESPACIOS URBANOS Y APROVECHAMIENTO DE LOS EXISTENTES, ESTABLECIENDO TANTO CIRCULACIONES VEHICULARES COMO PEATONALES, PLAZAS, AREAS VERDES Y RECREATIVAS, CON EL OBJETO DE DAR UN MEJOR ASPECTO FISICO Y FUNCIONAL AL POBLADO, Y COMO RESULTADO DE LO ANTERIOR, FOMENTAR LAS RELACIONES ENTRE LOS HABITANTES, Y DE ESTOS CON SUS ESPACIOS URBANOS CREADOS.
- + DOTACION DE EQUIPAMIENTO URBANO NECESARIO PARA SATISFACER LAS NECESIDADES QUE ACTUALMENTE CARECEN LOS POBLADORES DEL LUGAR Y LAS CAUSADAS POR LA ZONA DE VIVIENDA OBRERA PROPUESTA.

MARCO FISICO.

+ LOCALIZACION:

EL MUNICIPIO DE TIZAYUCA, ESTA UBICADO EN LA PARTE SUR DEL ESTADO DE HIDALGO, ENTRE LOS PARALELOS 19°51'21" DE LATITUD NORTE Y 98°59' DE LONGITUD OESTE - DEL MERIDIANO DE GREENWICH.

SE ENCUENTRA LIMITADO AL NORTE CON EL MUNICIPIO DE TOLCAYUCA, HGO., POR EL SUR, ESTE, Y OESTE CON EL ESTADO DE MEXICO.

TIZAYUCA CON 92.5 Km., REPRESENTA EL 0.4% DE LA SUPERFICIE TOTAL DEL ESTADO DE HIDALGO, Y OCUPA EL 73o. LUGAR ENTRE LOS 84 MUNICIPIOS QUE LO CONFORMAN.

+ OROGRAFIA:

EL ASPECTO OROGRAFICO DE HECHO NO EXISTE EN EL MUNICIPIO, TIZAYUCA, SE LOCALIZA A 2270 METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR.

+ HIDROGRAFIA:

ES NULA, YA QUE NO HAY CORRIENTES PLUVIALES, DEBIENDOSE MENCIONAR UNICAMENTE LA BARRANCA DEL PAPALOTE, QUE EN EPOCAS DE LLUVIA, ES CUANDO ARRASA CONSIDERABLES CANTIDADES DE AGUA.

+ CLIMAS Y VIENTOS:

TEMPERATURA MAXIMA	35°
TEMPERATURA MEDIA	14°
TEMPERATURA BAJA	8°

LOS VIENTOS DOMINANTES SON DEL NORESTE.

PRESIPITACION PLUVIAL ANUAL:

MAXIMA	980.0 mm
MEDIA	600.0 mm
MINIMA	422.7 mm

MARCO TEORICO.

++ ASPECTOS HISTORICOS Y ANTECEDENTES DE LA REGION:

EN EL AÑO DE 1350, UNA PEQUEÑA TRIBU SE DISGREGO DEL NUCLEO PRINCIPAL FORMADO POR LOS AZTECAS, EN BUSCA DE MEJORES TIERRAS, HACIA EL NORTE, DESPUES DE ALGUNOS DIAS DE PEREGRINAR, LLEGARON A UN LUGAR FERTIL LLAMADO TIZAYUCAN, "LUGAR DONDE SE HACE TIZA".

DURANTE LA DOMINACION ESPAÑOLA, TIZAYUCA, FUE REPUBLICA INDIGENA CEDIDA EN ENCOMIENDA A DOS PERSONAS; DON ALFONSO PEREZ ZAMORA Y AL SR. CORONA REAL. EN EL SIGLO XVI, YA ASCENDIA A UN TOTAL DE 1 000 HABITANTES.

EN EL PERIODO DE LA REVOLUCION, LA POBLACION SUPRE UNA DISMINUCION PARCIAL, OBLIGANDO A LOS POCOS POBLADORES A EMIGRAR.

MEXICO AL ENTRAR AL PERIODO DE INDUSTRIALIZACION, EN LA DECADA DE LOS CUARENTAS(ETAPA CARDENISTA), SE PRODUCE LA EMIGRACION CAMPO- CIUDAD.

TIZAYUCA PARA ESTOS MOMENTOS, SU UNICA PRODUCCION ES LA AGROPECUARIA DE AUTOCONSUMO FAMILIAR, Y PEQUEÑAS EXPLOTACIONES LECHERAS.

POR FIN SE PRESENTA LA DESCENTRALIZACION DE UNA PARTE DEL SECTOR INDUSTRIAL DE LA CIUDAD DE MEXICO Y DEL EDO. MEXICO (NAUCALPAN, TLALNEPANTLA, ETC.), SIENDO TIZAYUCA, LA CIUDAD ADECUADA PARA EL SECTOR INDUSTRIAL, ASI PARA EL ASENTAMIENTO TANTO DE LA INDUSTRIA DE TRANSFORMACION COMO LA CUENCA DE EXPLOTACION LECHERA.

+ 1950-1959.

CON UN TOTAL DE 44 Ha. QUE -
ABARCA LA MANCHA URBANA DEL POBLADO, LA
POBLACION EN ESTE PERIODO ES EXCLUSIVA-
MENTE DEDICADA A LA PRODUCCION AGROPECU
ARIA DE CONSUMO FAMILIAR Y EN UN MINIMO
PORCENTAJE A LA VENTA EN LA MISMA CIU -
DAD.

+ 1960-1969.

TOTAL DE 22 Ha., CRECIMIENTO
NOTORIAMENTE DADO HACIA EL NORESTE DE -
LA CIUDAD, DEBIDO AL ASENTAMIENTO DE PA
MILIAS QUE TENDIERON UNA MANCHA DE CO -
MERCIOS, ABASTECEDORES DE LAS RANCHERI -
AS CERCANAS AL LUGAR, SIENDO LA AGRICUL
TURA OTRA ACTIVIDAD A LA QUE SE DEDICA -
BAN ESTOS COLONOS.

+ 1970-1977.

TIZAYUCA, OCUPA UN AREA DE -
437 Ha. DE CRECIMIENTO, NOTANDOSE QUE -
EL AUMENTO, ESTA DADO POR EL ASENTAMIE
NTO DE FUENTES DE TRABAJO. QUE A LA VEZ
AUN ASENTANDOSE LA INDUSTRIA, FACTOR PA
RA ABSORVER LA FUERZA DE TRABAJO DEL -
CAMPEÑO, ESTE NO SE DESLIGA INMEDIATA
MENTE, SE DA TIEMPO PARA VENDER SU FUER
ZA DE TRABAJO Y A LA VEZ LABRAR SUS TIE
RRAS DE CULTIVO QUE MAS DESPUES LE SERA
IMPOSIBLE LABRAR, DEBIDO A LA COMPETEN
CIA TANTO INDUSTRIALIZACION DEL CAMPO -
COMO FALTA DE ABONO, POR TANTO LA TIE -
RRA SE AGOTARA Y SU PRODUCCION SERA RA
QUITICA, E INCOSTEABLE, LLEGANDO A VEN
DER EL TERRENO O SIMPLEMENTE ABANDONAR
LO O EN SU DEFECTO RENTARLO.

+ 1978-1980-

PERIODO QUE TIENE GRAN TRAS -

+ CENDENCIA TANTO EN CRECIMIENTO INDUSTRIAL AGROPECUARIO Y COMO CONSECUENCIA POBLACIONAL, ESTE ES EL PERIODO EN QUE SE NOTA MAYOR INCREMENTO DE ASENTAMIENTOS, NOTANDOSE EN UN TOTAL DE 346 Ha., QUE EN SU MAYOR PROPORCION ESTAN DESTINADAS A LA CUENCA LECHERA .

DE AQUI SE PARTE QUE LA POBLACION DE LA CIUDAD DE TIZAYUCA SE DESLIGA DE LA PRODUCCION AGROPECUARIA FAMILIAR, PASANDO A SER UN TRABAJADOR AL SERVICIO DEL PATRON, QUE LO EXPLOTARA POR UN INFIMO SALARIO QUE NO ALCANZARA PARA SATISFACER SUS MAS ELEMENTALES NECESIDADES, SU UNICO RECURSO, ES VENDER SU FUERZA DE TRABAJO, POR TANTO, SE VE EN LA NECESIDAD NO SOLO DE TRABAJAR OCHO HORAS HASTA 16 HORAS POR DIA.

+ SINTESIS:
1950-1959.

NOTAMOS QUE EL CRECIMIENTO URBANO ESTA DADO COMO UNA MANCHA TRANSVERSAL A LA CARRETERA MEXICO-PACHUCA, ESTE ASENTAMIENTO FUE DE COLONOS QUE SOLO SE DEDICABAN A LA PRODUCCION AGROPECUARIA DE CONSUMO FAMILIAR. MAS DESPUES NOTAMOS QUE LA ZONA CON MAYOR INCREMENTO, ES LA DEDICADA A LA VIVIENDA QUE TIENE UN ALTO PORCENTAJE DE CONSTRUCCION.

EL ULTIMO ASENTAMIENTO ES EXCLUSIVAMENTE DE PRODUCCION LECHERA. DESPUES ENCONTRAMOS LA ETAPA DE INDUSTRIA EN CONSTRUCCION QUE EN UN FUTURO A CORTO PLAZO, SERA FUNDAMENTAL PARA LA ECONOMIA DE LA CIUDAD.

AL DESARROLLARSE LA ESPECULACION DEL TERRENO, POR PARTE DEL SECTOR INDUSTRIAL, CREA UNA BARRERA FISICA EN EL SURESTE DE LA CIUDAD, DEJANDO COMO UNICA ALTERNATIVA INDUCIR EL CRECIMIENTO

TO HACIA LA ZONA NORTE ESTO SE VE APOYA
DO POR LA BAJA PRODUCTIVIDAD DEL TERRE-
NO Y EL BAJO COSTO COMERCIAL DE ESTE.

++ ESTRUCTURA URBANA

+ SISTEMA ACTUAL DE BARRIOS:

TIZAYUCA, PARA DESARROLLARSE ORDENADAMENTE, TANTO POLITICO, ECONOMICO, RELIGIOSO Y CULTURALMENTE, DEBE CONTAR CON UN TIPO DE ORGANIZACION DE COLONOS QUE TENGAN REPRESENTANTES PARA HACER DEMANDAS, APORTAR SOLUCIONES, ORGANIZAR EVENTOS, ETC.. ESTA CARACTERISTICA ESTA SOLUCIONADA POR BARRIOS: HUICALCO, NACUZARI, CUSTITLA, ATEMPA y EL PEDREGAL.

QUE EMINENTEMENTE LA MAYOR CARACTERISTICA QUE RIGE EN LA CIUDAD ES LA CULTURAL, DELIMITANDO PERFECTAMENTE LOS BARRIOS CON LOS QUE CUENTA LA CIUDAD.

A TRAVEZ DE LA CONJUGACION DEL CRECIMIENTO HISTORICO, SISTEMA ACTUAL DE BARRIOS, DENSIDAD DE CONSTRUCCION DE VIALIDAD Y POBLACION, SE DETECTO LA ESTRUCTURA URBANA DE LA CIUDAD, EN LA CUAL DETECTE TRES ZONAS DE TRABAJO.

LA ZONA CENTRO, QUE ES LA ZONA MAS DENSAMENTE POBLADA, TANTO EN CONSTRUCCION, POBLACION Y VIALIDAD, OTRA ES LA DEL LADO SUR DE LA CIUDAD, EN CUYO CASO HACE FALTA REDENCIFICAR, PERO NOS FORMA UNA BARRERA TANTO FISICA COMO ECONOMICA POR CAUSAS DE LA ESPECULACION DEL TERRENO EN CUESTION DE COSTO ELEVADO.

LA ZONA NORTE QUE CUENTA CON INFRAESTRUCTURA AUNQUE DEFICIENTE, EL SUELO TIENE UN COSTO BAJO, PUES NO SE ENCUENTRA EN AREA DE ESPECULACION COMERCIAL, POR LO QUE RESPECTA A SU PRODUCTIVIDAD AGRICOLA ES BAJA, POR OTRA PARTE LA TENENCIA DE CRECIMIENTO HABITACIONAL

ES HACIA EL NORTE ENTORNO A LA CARRETE-
RA MEXICO-PACHUCA, OTE POR ESCOGER LA
ZONA DE TRABAJO EN LA PARTE NORTE PARA
MI PROPOSITO, PUES LA INTENCION ES BENE-
FICIAR A LAS MASAS POPULARES, UBICANDO-
LAS EN ZONAS QUE ESTEN AL ALCANCE DE -
SUS INGRESOS ECONOMICOS.

++ TENENCIA Y USO DEL SUELO

ES IMPORTANTE SABER EL USO DEL SUELO QUE RIGE EN LA ZONA DE ESTUDIO, - YA QUE CON EL ESTUDIO SE PODRA DETECTAR LA UBICACION DE LAS SIGUIENTES FUNCIONES; HABITACIONAL, INDUSTRIAL, AGRICOLA AVICOLA, GANADERA Y PASTIZALES, COMERCIAL, ETC..

+ AGRICOLA

LA SUPERFICIE TOTAL DE LAS TIERRAS DEDICADAS A LA AGRICULTURA ES DE 8,762 Ha., DENTRO DE LAS CUALES, APROXIMADAMENTE, EL 80% ES DE TEMPORAL, Y EL 20% ES DE RIEGO. MISMAS QUE REPRESENTAN EL 94.7% DEL AREA TOTAL DEL MUNICIPIO.

+ INDUSTRIAL

UBICACION DE UN TOTAL DE 16 INDUSTRIAS, QUE OCUPAN UN TOTAL DE 38% DEL TERRENO ASIGNADO A LA INDUSTRIA, VIENDO QUE TODAVIA QUEDA UN 68% DEL AREA DISPONIBLE PARA EL ESTABLECIMIENTO DE NUEVAS INDUSTRIAS, A MEDIDA QUE SE ESTA DESARROLLANDO Y LLEGUE A SU PLENO AUGE, QUE A LA VEZ IRA ABSORVIENDO MANO DE OBRA QUE TENDRA DISPONIBLE TANTO DE LA CIUDAD COMO DE LOS POBLADOS CERCANOS.

+ AVICOLA

EN ESTA ACTIVIDAD, COMPLEMENTANDOLA CON LA AGRICULTURA, POR MUCHOS AÑOS HA SIDO UN FACTOR DETERMINANTE EN EL DESARROLLO ECONOMICO DE LA ENTIDAD, EN LA ACTUALIDAD, EXISTE LA PRODUCCION TANTO AVICOLA COMO AGRICOLA, UNICAMENTE PARA CONSUMO EXCLUSIVO DE LA CIUDAD, EL RAMO AVICOLA ABSORBE EL 3.17% EN RELACION A LA MANCHA URBANA.

+ COMERCIAL

COMO SE PUEDE APRECIAR, EL COMERCIO SE LOCALIZA AL BORDE DE LA CARRETERA MEXICO-PACHUCA, A PESAR DE QUE OCUPA UN 3.23% DEL AREA DE LA MANCHA URBANA EN RELACION AL USO DEL SUELO, ES DE TOMARSE EN CUENTA, YA QUE ESTE SE ENCUENTRA TOTALMENTE CONCENTRADO EN LA ZONA CENTRO DE LA CIUDAD, POR CONSECUENCIA, AL IR AUMENTANDO LA POBLACION Y A SU VEZ LA CIUDAD, SE INCREMENTARA EL COMERCIO, PUES LA INDUSTRIA, ABSORBERA TRABAJADORES QUE A SU VEZ ESTOS REQUERIRAN DE SUMINISTROS DE ALIMENTACION Y UTENCILIOS PARA SATISFACER SUS NECESIDADES.

LOS ESTABLECIMIENTOS QUE MAS PREDOMINAN EN ESTA ZONA SON: ABARROTES, TIENDAS Y ESTANQUILLOS, OTROS PRODUCTOS QUE SON DE TOMAR EN CUENTA, ES LA VENTA DE GANADO VACUNO, PORCINO, AVICOLA, ETC QUE ENCONTRAMOS EN TIZAYUCA PARA SU EXPLOTACION.

+ HABITACIONAL

EN EL ASPECTO DE HABITACION, TIZAYUCA CUENTA CON UN 55.7% EN RELACION A OTRAS ZONAS, ES LA QUE OCUPA MAS AREA Y QUE SEGUIRA OCUPANDO POR CAUSAS DE LA EMIGRACION CAMPO-CIUDAD, QUE A LA VEZ SERAN LOS CAUSANTES DE LOS CINTURONES DE MISERIA DE LAS CIUDADES, YA QUE LAS PERSONAS QUE SE ASIENTAN EN ESTAS AREAS SON TRABAJADORES QUE CARECEN DE RECURSOS ECONOMICOS, SON MAS EXPLOTADOS POR SU CARENCIA DE NO TENER CONOCIMIENTOS A NIVEL DE TECNICO, SINO QUE, SOLO SE VALEN DE SU FUERZA FISICA.

LA INFLUENCIA DEL SECTOR INDUSTRIAL, ABSORBERA TRABAJADORES DEL LUJAR.

+ VIAS DE COMUNICACION

LA COMUNICACION DEL MUNICIPIO CUENTA CON: CARRETERAS; MEXICO-LAREDO, Y MEXICO-PACHUCA, EXISTEN OTRAS CARRETERAS QUE PARTIENDO DE TIZAYUCA, LLEGAN A CIUDADES IMPORTANTES TALES COMO ZUMPANGO, CUAUTITLAN, TULA, ETC., QUE A SU VEZ ENTRONCAN CON LA SUPERCARRETERA A QUERETARO.

VIAS FERREAS: FERROCARRIL MEXICO-PACHUCA, CONECCIONES A CD. JUAREZ Y NUEVO LAREDO.

COMUNICACION AEREA: PISTA DE ATERRIZAJE PARA AVIONES BIMOTORES.

MARCO POBLACIONAL.

++ EL CENSO GENERAL DE 1970, REPORTA UN TOTAL DE 9220 HABITANTES, LO QUE SIGNIFICA UNA DENSIDAD DE 99.7 HAB./KM²

SEGUN PROYECCIONES DE LA DIRECCION DE ESTADISTICA LA DENSIDAD DEMOGRAFICA PASO A SER DE 135.2 CON 12, 504 HAB., PARA EL 30 DE JUNIO DE 1978.

LA POBLACION TOTAL FIJA DE TIZAYUCA ASCIENDE A 20,000 HAB., ADEMAS DE EXISTIR UNA POBLACION FLOTANTE, ENTRE 3,000 Y 5,000 HAB. EN 1980; EL INCREMENTO QUE ESTA DADO TAN ELEVADO DE HABITANTES SE DEBE AL ASENTAMIENTO DE LA UNIDAD HABITACIONAL DE LA CUENCA LECHERA.

DISTRIBUCION DE LA POBLACION:
TOMANDO COMO BASE LA POBLACION DE 9220 (CENSO 1970), PODEMOS INFERIR, QUE LA TASA ANUAL PROMEDIO DE CRECIMIENTO NATURAL EN EL PERIODO 1970-1978 HA SIDO DE 4.4% CONSIDERADA LA PROYECCION DE LA DIRECCION DE ESTADISTICA. POR OTRA PARTE, LA DIFERENCIA ENTRE LAS ESTIMACIONES DE LO ANTERIOR POR ENDE CORRESPONDEN AL INCREMENTO INMIGRATORIO, QUE DE HECHO A SIGNIFICADO MUCHO DE ALGUNOS AÑOS A LA FECHA; CONSECUENCIA DEL ACELERADO DESARROLLO INDUSTRIAL, QUE A TRAVES DE LA CREACION DE NUEVOS EMPLEOS Y EN GENERAL UNA MAYOR ACTIVIDAD ECONOMICA EN TIZAYUCA.

EL INCREMENTO ANUAL PROMEDIO DE INMIGRANTES ES DE 10.1% OBTENIDO DE LA RELACION ENTRE LA POBLACION ABSOLUTA PARA 1970 (9220 HAB.) Y EL INCREMENTO INMIGRACIONAL ANTES APUNTADO (7,496 HAB.).

OBSERVAMOS QUE POR CADA NATIVO DEL MUNICIPIO INMIGRAN AL MISMO 0.6 HAB. DE OTRO LUGAR.

++ POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA.

EN TIZAYUCA HGO., EL INDICE DE OCUPACION REAL ES DE 21.4, 23.2, Y 26.7 POR CIENTO TOMANDO EN CUENTA LAS ESTIMACIONES DE 25,000, 23,000 Y 20,000 HAB. - RESPECTIVAMENTE.

ACTIVIDADES PRIMARIAS:

LA ACTIVIDAD AGROPECUARIA POR MUCHOS AÑOS HA SIDO UN FACTOR DETERMINANTE EN EL DESARROLLO ECONOMICO DE TIZAYUCA; EMPERO, EN LA ACTUALIDAD REQUIERE DE MAYOR MODERNIZACION Y AGILIDAD, CON EL FIN DE SEGUIR ABASTECIENDO A LA POBLACION DEDICADA A OTRAS ACTIVIDADES, COMO LA INDUSTRIAL Y LA DE SERVICIOS, YA QUE DE NO SER ASI TENDRA A ROMPERSE BRUSCAMENTE EL EQUILIBRIO SECTORIAL DEJANDOSE SENTIR SUS INDESEABLES EFECTOS.

POR TANTO ES DE CAPITAL IMPORTANCIA QUE LOS PEQUEÑOS PROPIETARIOS, - ASI COMO LOS EJIDATARIOS SE ORGANICEN DEBIDAMENTE, DE ACUERDO AL TIPO DE NECESIDAD Y SOCIEDAD QUE LES CORRESPONDA, CON OBJETO DE HACERSE SUJETOS DE CREDITO ANTE LA BANCA OFICIAL Y PRIVADA, DE ESTA MANERA PODER RECIBIR LOS FINANCIAMIENTOS YA SEAN DE AVIO, REPACCIONARIO O DE OTRO TIPO. AMEN DE PODER OBTENER PRECIOS RAZONABLES POR SUS PRODUCTOS A TRAVEZ DE UNA ADECUADA COMERCIALIZACION.

LA SUPERFICIE TOTAL DE LAS TIERRAS DEDICADAS A LA AGRICULTURA ES DE - 8,762 Has., EL 92.7% DE TIERRA DESTINADA A LA AGRICULTURA SE OCUPA EN LA SIEMBRA DE: CEBADA, MAIZ Y FRIJOL PRINCIPALMENTE (8,124Has.).

LA FORMA DE PROPIEDAD QUE PREDOMINA EN EL MUNICIPIO ES EL EJIDAL, CON 6,262 Has, (71.5% DEL TOTAL) Y 979 TITULARES; SIGUIENDOLE EN IMPORTANCIA LA PEQUEÑA PROPIEDAD CON 2,500 Has Y 80 AGRICULTORES.

HALLAMOS QUE EL 40% DE LA SUPERFICIE SON MENORES DE 4 Has.; EL 55.9% TIENEN DE 5-10 Has.; 1.9% TOCA A LOS PREDIOS ENTRE 11 Y 40 Has., CORRESPONDIENDO IGUAL PORCENTAJE A LOS PREDIOS DE 50-100 Has. EN RELACION A LA SUPERFICIE TOTAL DE CULTIVO (8,762 Has), ENCONTRAMOS QUE LOS PREDIOS COMPRENDIDOS ENTRE 5 Y 10 Ha OCUPAN UN 55.1% DE ESTA, EL 19.5, 17.6 Y 7.8% CORRESPONDEN A LOS PREDIOS MENORES DE 4 Has.; DE 50-100 Y DE 11-40 Has RESPECTIVAMENTE.

ACTIVIDADES SECUNDARIAS:

EN EL LIMITE URBANO DE TIZAYUCA, SE LEVANTA UNA ZONA INDUSTRIAL QUE TIENE UNA SUPERFICIE TOTAL DE 300 Has, - 152 DE LAS CUALES SE DESTINAN A USOS INDUSTRIALES, 100 Ha., AL AREA HABITACIONAL, 18 A ACTIVIDADES CIVICO-CULTURALES Y COMERCIALES, Y 30 AL AREA DEPORTIVA Y ESPACIOS RECREATIVOS.

DEBE HACERSE UN IMPORTANTE SEÑALAMIENTO, CON RESPECTO AL AREA DESTINADA A USOS INDUSTRIALES (152 Ha) EN EL SENTIDO DE QUE EN UN LAPSO DE 3 AÑOS, (MARZO 1975-78) SE ENCUENTRAN OPERANDO 5 EMPRESAS, 8 SE ENCUENTRAN EN CONSTRUCCION Y 14 PROGRAMADAS PARA CONSTRUIRSE EN UN LAPSO DE CINCO AÑOS; OCUPANDO ALGO MAS DE UNA TERCERA PARTE DE DICHO ESPACIO, QUEDANDO AUN DISPONIBLE PARA EL ESTABLECIMIENTO DE NUEVAS INDUSTRIAS 958,338 M², MISMOS QUE REPRESENTAN EL 63% -

DEL ESPACIO YA ANTES MENCIONADO.

EN EL MUNICIPIO DE TIZAYUCA, INDEPENDIEMENTE A LA CIUDAD INDUSTRIAL A QUE ME REFIERO, HAY UNA SERIE DE INDUSTRIAS NO MENOS IMPORTANTES.

ACTUALMENTE SE ENCUENTRAN OPERANDO 19 INDUSTRIAS EN TIZAYUCA, DE ESTAS, 5 SE LOCALIZAN EN LA CIUDAD INDUSTRIAL Y EL RESTO FUERA DE ELLA, EL TOTAL DE EMPLEOS GENERADOS ES DE 3,525, CORRESPONDIENDO EL 36.2% A LA PRIMERA (1275) Y EL RESTANTE 63.8% A LAS EMPRESAS DE LA ZONA MUNICIPAL (2250 EMPLEOS)

CADE HACER NOTAR, QUE A DIFERENTES PLAZOS EXISTE BUEN MARGEN DE POSIBILIDAD POR LO QUE TOCA A C.I.T. (CIUDAD INDUSTRIAL TIZAYUCA) DE CREAR 1,165 NUEVOS EMPLEOS QUE AGREGADOS A LOS ACTUALES SUMARIAN 4,690 EMPLEOS, LO QUE SIGNIFICARIA UNA MAYOR APORTACION EN LA TASA REAL DE OCUPACION (87.8%) PENSANDO EN LA DILATACION DE LOS OTROS SECTORES.

DIREMOS POR OTRO LADO, QUE LA INVERSION REAL ASCIENDE A 898.5 MILLO - NES DE PESOS (87.9%) PARA C.I.T. Y 12.1 % LA DEMAS INDUSTRIA; MIENTRAS QUE LA INVERSION POTENCIAL EQUIVALE EN EL CASO C.I.T. A 360,000,000.00 DE PESOS.

ACTIVIDADES TERCARIAS:

LAS ACTIVIDADES TERCARIAS EN TIZAYUCA, ESTAN DADAS POR UNA DIVERSIDAD DE ESTABLECIMIENTOS, QUE APARENTE MENTE LLENAN LAS NECESIDADES ACTUALES DE LA COMUNIDAD, CONFORME A LA DEMANDA DE SERVICIOS.

AÑADIREMOS POR ULTIMO, QUE -
 EXISTEN TAMBIEN ALGUNAS APORTACIONES LE-
 CHERAS DENTRO DEL MUNICIPIO DE TIZAYUCA
 PERO FUERA DE LA CUENCA LECHERA, PERTE-
 NECIENTE A LA CIUDAD INDUSTRIAL TIZAYU-
 CA.

RAMA DE ACTIVIDAD	P.E.A.	% TOTAL
SECTOR PRIMARIO	1,059	19.8
SECTOR SECUNDARIO	3,525	66.0
SECTOR TERCIARIO	757	14.2
TOTAL	5,341	100.0

LA INFLUENCIA DEL SECTOR IN -
 DUSTRIAL DEJA SENTIR SUS EFECTOS PRESEN-
 TES, Y LOGICAMENTE EN LA MEDIDA QUE SE
 ACERQUE A SU PLENO DESARROLLO, IRA AB -
 SORVIENDO MANO DE OBRA DE OTROS SECTO -
 RES, QUE LOGICAMENTE BUSCAN UN MAYOR IN -
 GRESO, SEGURO AL TIEMPO QUE TENDERA A -
 INCREMENTARSE LA POBLACION FLOTANTE.

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA. 1970.

TIZAYUCA	TOTAL	%
+ AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA, CIVICULTURA Y CAZA	879	40.21
+ INDUSTRIA DEL PETROLEO	3	0.13
+ INDUSTRIA EXTRACTIVA	6	0.27
+ INDUSTRIA DE TRANSFORMACION	578	26.5
+ CONSTRUCCION	52	2.37
+ GENERACION Y DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA	9	0.41
+ COMERCIO	179	8.18
+ TRANSPORTE	108	4.94
+ SERVICIOS	184	8.41
+ GOBIERNO	31	1.41
+ INSUFICIENTE ESPECIFICAR	167	7.63
	<u>2 196</u>	<u>100.00</u>

SEGUN ESTUDIOS REALIZADOS POR C.I.T. Y LA SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO. PARA 1978.

ACTIVIDAD	P.E.A.	%
SECTOR PRIMARIO	1059	19.8
SECTOR SECUNDARIO	3525	66.0
SECTOR TERCARIO	<u>757</u>	<u>14.2</u>
	5341	100.0

ESTUDIOS REALIZADOS POR C.I.T. Y S.P.P. PARA 1980.

ACTIVIDAD	P.E.A.	%
SECTOR PRIMARIO	1989	24.9
SECTOR SECUNDARIO	4973	62.2
SECTOR TERCARIO	<u>1037</u>	<u>12.9</u>
	7999	100.0

INGRESOS.

LA INDUSTRIA TIENE POCA INCI /
DENCIA EN LA DINAMIZACION DE LA ESTRUCTU
RA ECONOMICA Y EN LA MEJORA DE LAS CONDI
CIONES DE VIDA DEL PROLETARIADO, DEBIDO
A LA APLICACION DE TECNOLOGIAS MODERNAS
QUE EXIGEN ESCASA MANO DE OBRA, A LA PER
SISTENCIA DE LOS BAJOS SALARIOS A LA IN-
FIMA REINVERSION DEL PLUSVALOR, EXCEDEN-
TE ECONOMICO QUE ES APROPIADO POR LAS -
COMPANIAS TRASNACIONALES Y LAS BURGUESAS
NACIONALES.

EL FACTOR INGRESO SE ANALIZO -
PARA CONOCER LA SITUACION ECONOMICA EN -
LA QUE SE ENCUENTRAN LOS POBLADORES QUE
HABITAN LA CIUDAD DE TIZAYUCA.

LOS DATOS SE OBTUVIEROS ATRAVEZ
DE ENCUESTAS HECHAS EN CADA HERCTAREA E-
XISTENTES EN CADA BARRIO. LOS DATOS SE -
DIVIDIERON EN CUATRO OBSERVACIONES:
EN LA PRIMERA SE OBSERVO QUE LA MAYORIA
DE LA POBALCION DE TIZAYUCA ES OBRERA Y
PERSIVE APENAS EL SALARIO MINIMO QUE MEN
SUALMENTE ES DE \$ 6000.00 PESOS A \$ 7500
PESOS, Y QUE ES UN 50.7% DE LA POBLACION
ECONOMIVAMENTE ACTIVA.

SEGUNDA OBSERVACION ES QUE EL SALARIO DE
LA POBALCION ES DE \$7501 A \$ 9000 PESOS
MENSUALES, Y EN RELACION A LA POBLACION
TOTAL ES DE 43%, POBLACION QUE EN SU MA-
YORIA SE DEDICA A SERVICIOS ADMINISTRATI
VOS O CUENTA CON CAPACITACION PARA EL -
TRABAJO.

POR ULTIMO OBSERVE QUE LOS INGRESOS PER-
SIVIDOS POR PROFESIONISTAS O PEQUEÑOS EM
PRESARIOS SIENDO DE \$9001 A \$3600 PESOS
MENSUALES:

CON ESTO CONCLUYO QUE LA PER-
CEPCION DEL SALARIO MINIMO APENAS SI AL-
CANZA PARA CUBRIR LAS NECESIDADES MINI -
MAS DE ALIMENTACION, VESTIDO Y TRANSPOR-
TE.

POR OTRA PARTE SE TOMA EN CU-
ENTA SUS PERCEPCIONES SALARIALES PARA PO-
DER DETERMINAR LA FORMA Y FACILIDADES DE
FINANCIAMIENTO ADECUADO A SUS INGRESOS -
SALARIALES YA SEA MEDIANTE LA PARTICIPA-
CION DE INSTITUCIONES GUBERNAMENTALES O
PRIVADAS PARA PODER OBTENER UNA VIVIENDA
QUE RESPONDA A SUS NECESIDADES COMO CLA-
SE TRABAJADORA.

CENSO DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO 1970.

FAMILIA TIPO - 6 MIEMBROS.
No. HABITANTES EN 1970 - 8,613

TOTAL DE FAMILIAS: 1436.5 100 %

1 A 2 MIEMBROS	13 %
3 A 4 MIEMBROS	37 %
5 A 6 MIEMBROS	45 %
7 A MAS	5 %

TOMANDO SOLO DOS PORCENTAJES:

DE 1 A 4 MIEMBROS	45 %
DE 5 A MAS	55 %

TOTAL 100%

TOMANDO UN CRITERIO INDUCTIVO DE S.P.P
Y SECRETARIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO,
PARA 1985 HABRA 31,372 HABITANTES EN -
TIZAYUCA, DE LOS CUALES SE ENCUENTRA -
UN DECESO DEL 0.10%.

31372

3137.2

28234.8

HABITANTES EN 1985.

HABITANTES 1980 - 1982 --- 2016
 HABITANTES 1983 - 1985 --- 2692

AÑO	PROYECCION	HABITANTES - 10%	14.6% OBREROS	DIFERENCIA	79% HOMBRES	74% POSIB HOGAR HOMB.
80	20390	18351	2679	215	170	125
81	22225	20003	2921	242	192	142
82	24225	21803	3184	263	208	154
83	26405	23763	3474	286	226	168
84	28782	25904	3782	312	246	183
85	31373	28236	4122	340	268	199
						971

PERIODO 1980 - 1982 421 CASAS
 -6% 395 CASAS

PERIODO 1983 - 1985 550 CASAS
 -4% 528 CASAS

TOTAL DE VIVIENDAS 923 CASAS

1648 CASAS PERIODO 1980 - 1985
 -923 CASAS OBREROS.

725 VIVIENDAS PARA OTRO TIPO DE EMPLEADO.

395 CASAS EN EL PERIODO 80 - 82

528 CASAS EN EL PERIODO 83 - 85

218 55% SEIS MIEMBROS

177 45% CUATRO MIEMBROS. PERIODO 1980 - 1982

219 55% SEIS MIEMBROS

238 45% CUATRO MIEMBROS. PERIODO 1983 - 1985

POBLACION A SATISFACER:

4,708 HABITANTES

UNIDADES DE VIVIENDA, TOTAL 923 VIVIENDAS

DISTRIBUIDAS POR NUMERO DE INTEGRANTES POR FAMILIA, A SU VEZ SE DIVIDE EN DOS ETAPAS DE CRECIMIENTO.

ETAPA	AÑO	#VIV.	#MIEMBROS	%	#TOTAL	#VIV.
A	80-82	218	6	23.6		
		177	4	19.2	42.8	395
B	83-85	290	6	31.4		
		238	4	25.8	57.2	528

TIPO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR Y DUPLEX.

UNIFAMILIAR 85%
DUPLEX 15%

PRIMERA ETAPA:

VIVIENDA	52.55 %
VIALIDAD	23.54 %
DONACION:	
ESCUELA PRIMARIA 263 ALUM.	
ESCUELA SECUNDARIA 127 ALUM.	
JARDIN DE NIÑOS	
MERCADO	
CENTRO SOCIAL	10.00 %
RECREACION:	
CAMPO DEPORTIVO	
ZONAS VERDES	
TOTAL=	<u>13.91 %</u> 100.00 %

EL TERRENO PROPUESTO PARA LA REALIZACION DE ESTE PROYECTO, FORMA PARTE DEL MUNICIPIO.

NORMAS QUE RIGEN EN TIZAYUCA:

BASANDOME EN LAS NORMAS DE TIZAYUCA, OBTENGO QUE PARA LA CONSTRUCCION DE VIVIENDA HABITACIONAL SE REQUIERE:

- 1.- PARA VIVIENDA ES NECESARIO UN LOTE CON SUPERFICIE DE 120 M² COMO MINIMO, Y - MAXIMO 150 M².
- 2.- EN AREAS DE CIRCULACION PEATONAL, SE REQUIERE DE ESPACIOS EN TERMINO NORMAL A LA REALIZACION DE EVENTOS PUBLICOS.
- 3.- RECREACION, ESTAS AREAS SE LOCALIZARAN DENTRO DE LAS ZONAS HABITACIONALES CON EL FIN DE FOMENTAR ENTRE LOS HABITANTES UNAS BUENAS RELACIONES HUMANAS Y ACTIVIDADES SOCIALES.

NIVEL SOCIO-ECONOMICO.

POR EL RAPIDO CRECIMIENTO DE LA POBLACION DE TIZAYUCA, DEBIDO AL CORREDOR INDUSTRIAL EXISTENTE Y LA UBICACION DE NUEVAS INDUSTRIAS, SE OBSERVA QUE LA CAPACIDAD ECONOMICA DEL FUTURO POBLADOR SERA UN TIPO DE SALARIO DE 1.25 A 3 VECES EL SALARIO MINIMO ESTO EN BASE AL PROGRAMA DE INGRESOS DE INFONAVIT.

EL FINANCIAMIENTO A LA CONSTRUCCION DE VIVIENDA SE LLEVARA A CABO DE ACUERDO CON LOS RANGOS DE SALARIO DE LOS DIFERENTES TRABAJADORES DE LA LOCALIDAD EN QUE SE REALICE LA CONSTRUCCION, LOS QUE SE HAN AGRUPADO EN LOS SIGUIENTES CAJONES.

CAJON A	DE 1	HASTA 1.25	VECES EL SALARIO MIN.
CAJON B	DE 1.25	HASTA 2	VECES EL SALARIO MIN.
CAJON C	DE 2	HASTA 3	VECES EL SALARIO MIN.

CRITERIOS SOBRE LA SELECCION DE TERRENOS:

- LOS TERRENOS ESTAR LIBRES DE GRAVAMENES DE INVACIONES, DE LITIGIO.
- SU UBICACION DEBERA CORRESPONDER A LA ZONA DESTINADA A HABITACION EN EL PLAN DE USO DEL SUELO DE LA LOCALIDAD, DEBIENDO ESTAR PROXIMOS A LOS CENTROS DE TRABAJO ASI COMO DE ZONAS DE SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO QUE SATISFAGAN LAS NECESIDADES DE LOS HABITANTES.
- DEBERAN CONTAR CON LAS CONSTANCIAS DE LAS AUTORIDADES CORRESPONDIENTES SOBRE LA DOTACION DE SERVICIOS Y APROBACION RESPECTO DEL USO DEL SUELO EN LA ZONA.
- DEBERAN CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE RESISTENCIA Y TOPOGRAFIA NECESARIOS PARA QUE LOS COSTOS DE LAS CIMENTACIONES NO AFECTEN DE MANERA EXCESIVA EL VALOR DE LA VIVIENDA.
- DEBERAN ESTAR UBICADOS EN ZONAS NO INUNDABLES Y LIBRES DE CONTAMINACION, POLVO MALOS OLORES, Y OTROS ELEMENTOS NOCIVOS TOMANDO EN CUENTA LAS CONDICIONES QUE PREVALECE EN LA LOCALIDAD.

OBJETIVOS PARA LA REALIZACION DEL PROYECTO:

CONOCER EL NUMERO DE POBLACION A SATISFACER LA DEMANDA HABITACIONAL PARA DETERMINAR EL No. DE AREAS Y ASI EL DIMENSIONAMIENTO DEL TERRENO, POR LO TANTO ENCONTRAMOS QUE NUESTRA DEMANDA A SATISFACER PARA ESTE AÑO ES DE 700 VIVIENDAS DE LAS CUALES UN 15% ES DEFINIDA PARA VIVIENDA DUPLEX, PARA LA AGRUPACION DE DICHO CONJUNTO SE REQUIERE DE UN AREA DE 17 A 18 HAS.

SUPERFICIE DEL TERRENO: $170,655. \text{ M}^2 = 17.06 \text{ HA.}$

VIVIENDA	89,600.00 M^2	52.55 %
VIALIDAD	40,172.00 M^2	23.54 %
DONACION	17,065.50 M^2	10.00 %
AREA VERDE	23,817.50 M^2	13.91 %
	<hr/>	<hr/>
	170,655.00 M^2	100.00 %

AREA TOTAL PARA LOTE TIPO 89,600.00 M^2
5 MIEMBROS POR FAMILIA EN PROMEDIO

VIVIENDA UNIFAMILIAR	595
VIVIENDA DUPLEX	105
	<hr/>
	700 VIVIENDAS

DENSIDAD DE LA POBLACION A SATISFACER:

VIV DUPLEX No. HAB TOTAL	1,050
VIV UNIFAM No. HAB TOTAL	2,975
	<hr/>
TOTAL	4,025

$17.06 \quad 4,025 = 235.93 \text{ HAB/HA.}$

LOTE TIPO $8 \times 16 \text{ M} = 128 \text{ M}^2$

CRITERIO DE LOTIFICACION:

PARA LLEVAR A CABO LA LOTIFICACION SE ESTUDIO UN NUCLEO DE VIVIENDA, EL CUAL SE REPITE TOMANDO EN CUENTA LA FORMA DEL TERRENO.

SE ESCOGIERON LOTES RECTANGULARES POR LAS NORMAS QUE RIGEN EN TIZAYUCA Y POR TRATAR DE DAR UN ESPACIO AGRADABLE A QUIEN LO OCUPE, CADA UNO DE LOS NUCLEOS, SE CONCENTRA HACIA UN AREA DE RECREACION, SIEMPRE OBSERVANDO LA MEJOR ORIENTACION, ORIENTE-PONIENTE.

LAS DIMENSIONES DEL LOTE, VAN DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE LAS PERSONAS QUE LO OCUPEN Y TAMBIEN CON RAZON AL SALARIO DEL TRABAJADOR.

VIALIDAD VEHICULAR:

DEBIDO A LA DENSIDAD DE POBLACION DENTRO

DEL PROYECTO, ES NECESARIO DOTAR DE CUATRO ESTACIONAMIENTOS UBICADOS EN LOS EXTREMOS DEL TERRENO, ESTO ES CON EL FIN DE PROPORCIONAR UN MEJOR SERVICIO A LOS HABITANTES DEL CONJUNTO HABITACIONAL.

EL CUPO DE CADA ESTACIONAMIENTO ES PARA 93 AUTOMOVILES EL AREA QUE OCUPA ES DE 3,700 M², CON UN ANGULO DE 30° CADA CAJON.

VIALIDAD PEATONAL:

ESTA VIALIDAD SERA PRO MEDIO DE ANDADORES, LOS CUALES TENDRAN UN ANCHO DE 6 M, EN PROMEDIO, LA VIALIDAD DENTRO DEL CONJUNTO HABITACIONAL, SERA EXTRICAMENTE PEATONAL.

ORIENTACION DE LOS LOTES:

LA ORIENTACION ADECUADA PARA LA VIVIENDA ES ORIENTE-PONIENTE, SOLO QUE SE TOMARA EN CUENTA UN 15 % DE LOTES MAL ORIENTADOS COMO MAXIMO ESTO ES PERMITIDO SEGUN REGLAMENTO DE CONSTRUCCION.

VIVIENDA:

PARA OBTENER EL No. DE VIVIENDA DUPLEX, SE TOMARA DEL TOTAL DE VIVIENDAS UN 15 %.

LAS CUATRES SE UBICARAN EN LAS ORILLAS DEL TERRENO DEBIDO AL COSTO DEL MISMO TERRENO URBANIZADO, YA QUE SE OBSERVA QUE EL COSTO DEL LOTE AUMENTA EN LAS ORILLAS DEL TERRENO Y VA DISMINUYENDO CONFORME SE ACERCA AL CENTRO.

LA VIVIENDA DUPLEX ES EN CUANTO A COSTO ECONOMICA, YA QUE SON DOS CASAS EN UNA.

ESTUDIO DE PREINVERSION:

EL VALOR DEL TERRENO URBANIZADO, NO DEBERA EXCEDER DEL 30% DEL IMPORTE TOTAL DE LA PROMOCION.

EN LA ZONA DONDE SE LOCALIZA EL TERRENO PROPUESTO PARA EL PROYECTO, EL VALOR DEL MISMO, URBANIZADO Y CON INFRAESTRUCTURA ES DE \$800.00 PESOS M.H. ...

EL VALOR DEL TERRENO EN BREÑA ES DE \$200.00 M.N. ...

VIVIENDA	TERRENO URBANIZADO			CONSTRUCCION		PRECIO PROMOTOR	
	AREA VENDIBLE	COSTO M2	COSTO POR TIPO	COSTO POR M2	COSTO POR TIPO	COSTO TIPO	PRECIO TOTAL
UNIFAMILIAR	128	1000.00	128,000.00	8500.00	495844	623,844.00	58,33 M2
DUPLEX	128	1000.00	128,000.00	8500.00	656836	784,836.00	65,67 M2

MARCO DE DESARROLLO URBANO.

++ DENSIDAD DE POBLACION:

DEBIDO AL RAPIDO CRECIMIENTO URBANISTICO QUE EXPERIMENTAN LAS CIUDADES EN EL ESTADO MEXICANO, A LA VEZ ESTAS SON INVADIDAS PARALELAMENTE A SU CRECIMIENTO POR LA INDUSTRIALIZACION Y LA EXPANCIION DE LOS SERVICIOS NECESARIOS TANTO PARA EL ESTADO COMO PARA LAS EMPRESAS.

LA EMIGRACION RURAL HACIA LAS CIUDADES, LA RUINA DEL ARTESANO Y DEL COMERCIO, LA EXPULSION DE LA MANO DE OBRERA, QUE NO ES ABSORVIDA EN SU TOTALIDAD, SINI EN SU RAQUITICA PROPORCION POR LA INDUSTRIALIZACION INDEPENDIENTE, Y A LA VEZ MONOPOLISTA, SIENDO EL OBJETIVO Y DIRIGIDA A UNA TECNOLOGIA DEPENDIENTE DE GANANCIA CAPATILISTA Y NO DE CREAR EMPLEOS, PERO SI UN EJERCITO DE RESERVA DE TRABAJADORES QUE VENDEN SU FUERZA DE TRABAJO POR UN INFIMO Y RAQUI TICO SALARIO QUE NO LLEGAN A CUBRIR SUS NECESIDADES PRIMARIAS.

EL PROCESO DE URBANIZACION ES UN PROCESO DE DETERIORO CADA DIA MAYOR DE LAS CONDICIONES GENERALES DE VIDA, QUE ES LA EXPRESION DE CONTRADICCION EN TRE LA SOCIALIZACION CRECIENTE DE LOS EQUIPAMIENTOS BASICOS DE LA VIDA DIARIA LA PAUPERIZACION RELATIVA DE UNA MAYORIA DE LA POBLACION Y EL CARACTER CAPITALISTA DOMINANTE EN LA PRODUCCION DE BIENES Y SERVICIOS.

EN EL MUNICIPIO DE TIZAYUCA, HGO. CON POBLACION DE 20,000 HAB. EN 1980 Y PARA 1983, TENDRA UNA POBLACION DE 31,000 HAB., SEGUN PROYECCION DE C.I

T. (CIUDAD INDUSTRIAL DE TIZAYUCA) Y DATOS DE LA SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO. PARA ESTABLECER LA POBLACION ACTUAL EN TIZAYUCA, HGO. SE LLEVO A CABO ENCUESTAS POR HECTAREA EN CUANTO A NUMERO DE HABITANTES EN ELLA.

SE NOTO QUE EN LA ZONA DE LA CUENCA LECHERA, EXISTE BAJA DENSIDAD DE POBLACION, YA QUE SE ENCONTRO POCACANTIDAD DE HABITACION, CON ESCEPCION DE LA QUE OCUPAN LOS RESPONSABLES DE LOS ESTABLOS.

LA ZONA MAS SATURADA EN POBLACION ES LA CENTRO, LO CUAL ES LOGICO, DEBIDO A LA MAYOR DENSIDAD DE CONSTRUCCION DE VIVIENDA Y A SU VEZ SE ENCUENTRA CERCA DE LA ZONA COMERCIAL, CON ESTO SE OBSERVA QUE LA POBLACION QUE VIVE ALEJADA DE LA INDUSTRIA Y DEL CENTRO, ES LA DE ESCASOS RECURSOS ECONOMICOS.

AL IGUAL QUE LAS ZONAS ANTERIORES, HAY ZONAS DE BAJA DENSIDAD DE POBLACION Y DETERMINANDO ESTE PARAMETRO DE TRABAJO, CONCLUYO DETERMINAR CONDICIONES PARA ESTE FIN; SE PARTIRA COMO BASE, QUE DONDE EXITE MUCHA POBLACION SE CONSIDERA COMO DE MALAS CONDICIONES, YA QUE DE LO CONTRARIO ESA ZONA RESULTARIA UN ASINAMIENTO.

LAS ZONA CON POCAPOBLCION, SE CONSIDERA COMO ZONA EN BUENAS CONDICIONES, DA OPORTUNIDAD DE INTRODUCIR MAS HABITANTES.

EN BASE A LOS PARAMETROS:

# HABITANTES	HAS.	%
6-110	414	50.5
111-222	44	5.3
223-334	13	1.5
335-440	2	0.2
S/Poblacion	<u>347</u>	<u>42.5</u>
	820	100.0

++ DENSIDAD DE CONSTRUCCION.

EL OBJETIVO DE TENER EL FACTOR DENSIDAD DE CONSTRUCCION ES CON EL PROPOSITO DE LOCALIZAR TERRENOS PARA - NUEVOS ASENTAMIENTOS SITUADOS EN AREAS QUE CAREZCAN DE CONSTRUCCION, ASI TAMBIEN BALDIOS URBANOS EN DONDE SE PUE - DAN ASENTAR SERVICIOS QUE POR SU INFLU ENCIA O CARENCIA DE ELLO SEAN REQUERI - DOS EN LA ZONA YA POBLADA. TAMBIEN DE - TECTARA LAS ZONAS EN QUE SE REQUIERA - DE UNA REGENERACION Y/O REDENSIFICACI - ON DE CONSTRUCCION.

LA CUANTIFICACION DE LA CONS TRUCCION SE LLEVO ACABO POR HECTAREA - DEL NUMERO DE METROS CUADRADOS QUE EXI STE DE CONSTRUCCION,

LA MANCHA DE MAYOR DENSIDAD DE CONSTRUCCION ES EL CENTRO DE LA CIU DAD, EN DONDE SON POCOS LOS TERRENOS - SIN CONSTRUCCION; LO MISMO SUCEDE EN - EL AREA DE LA CUENCA LECHERA.

ACTUALMENTE, PRINCIPALMENTE LA CONSTRUCCION ESTA ENFOCADA A LA VI - VIENDA. POR ULTIMO SE DETERMINO QUE - EXISTEN ALGUNAS ZONAS EN DONDE LA DEN - SIDAD DE CONSTRUCCION ES BAJA Y PUEDE DOSIFICARSE MAS CONSTRUCCION POR HECTA REA, CONCLUYENDO, EL REDENSIFICAR LA - CONSTRUCCION EN ESAS ZONAS

++ DENSIDAD DE VIALIDAD.

PARA UN ASENTAMIENTO URBANO, - ES IMPORTANTE TENER VIAS DE COMUNICACION QUE PERMITAN TENER UNA RELACION PRODUCCION-INTERCAMBIO-CONSUMO, VIVIENDA-CONSUMO Y PRODUCCION-CONSUMO, POR TANTO COMO SE NOTA, LA INDUSTRIA SE VE FAVORECIDA POR ESTE FACTOR IMPORTANTE QUE LA BENEFICIA TANTO EN SUMINISTRO DE MATERIAS PRIMAS - COMO EN LA DISTRIBUCION DE SUS PRODUCTOS EN EL MERCADO DE CONSUMO MAYOR EN POTENCIALIDAD. ES POR ESTO QUE LA INDUSTRIA - SE ESTA ASENTADO EN LAS VIAS DE COMUNICACION, MEXICO-PACHUCA Y TIZAYUCA-CD.SAHAGUN, EXISTEN OTRAS QUE AUNQUE SEAN SECUNDARIAS NO DEJAN DE SER IMPORTANTES COMO SON: TIZAYUCA-QUERETARO, TIZAYUCA-TAMPICO, TIZAYUCA-MONTERREY ETC..

POR TANTO, SE OBSERVA QUE LA - MANCHA URBANA DE LA CIUDAD, SE EXTIENDE MAS NOTORIAMENTE EN TORNO A LAS VIAS DE COMUNICACION, DANDO FACILIDAD A LOS TRABAJADORES DE LA INDUSTRIA A TRASLADARSE A SUS CENTROS DE TRABAJO.

LA ZONA DE MAYOR DENSIDAD DE - VIALIDAD SE ENCUENTRA EN LA LATERAL DE - LA CARRETERA QUE ATRAVIEZA A LA CIUDAD Y QUE SE COMUNICA MEXICO-PACHUCA, OTRA ZONA DE MAYOR DENSIDAD DE VIALIDAD, ES LA CUENCA LECHERA.

SE DETECTA QUE EN DONDE HAY MA - YOR DENSIDAD DE VIALIDAD, EN SU MAYORIA EXISTE EL ASENTAMIENTO DE DIFERENTES TIPOS DE COMERCIO, TANTO CONSUMO SIMPLE CO - MO AMPLIADO A ECEPCION DE LA CUENCA LE - CHERA.

POR TANTO, EN DONDE EXISTE RE - GULAR DENSIDAD DE VIALIDAD SE CONSIDERA EN BUENAS CONDICIONES PARA NUEVOS ASENTA - MIENTOS.

++ OBRAS DE INFRAESTRUCTURA.

INDEPENDIENTEMENTE DE LA CIUDAD INDUSTRIAL DE TIZAYUCA, EL MUNICIPIO CUENTA CON SU PROPIA INFRAESTRUCTURA.

+ AGUA:

EN EL MUNICIPIO EXISTE UN CIRCUITO DE TUBERIA CON 23,000 MT DE LONGITUD, QUE APROXIMADAMENTE CUBRE LAS NECESIDADES DEL 90% DE LA POBLACION.

+ ELECTRICIDAD:

DOTA AL 90% DE LA POBLACION

+ EDUCACION:

EL MUNICIPIO CUENTA CON UNA PRE-PRIMARIA, OCHO PRIMARIAS Y UNA SECUNDARIA CON BIBLIOTECA; UN HORFANATORIO CON CAPACIDAD PARA 200 NIÑOS.

+ COMUNICACION VIAL:

CARRETERA INTERNACIONAL MEXICO-LAREDO, MEXICO-TAMPICO, CD. SAHAGUN-TIZAYUCA, TIZAYUCA-ZUMPANGO-CUAUTITLAN Y CD. DE TULA-TIZAYUCA, CON SUS RESPECTIVOS RAMALES. DENTRO DE LOS CAMINOS SECUNDARIOS, AUNQUE LA MAYORIA SON TERRACERIA, HAY ALGUNOS DE BALASTRE EN GENERAL TODOS SON TRANSITABLES CASI EN CUALQUIER EPOCA DEL AÑO.

++ DRENAJE.

EL DRENAJE ES UN SERVICIO QUE EN APARIENCIA NO REQUIERE DE LA ENERGIA ELECTRICA, AGUA O TRANSPORTE, PUEDE SER SOLUCIONADO POR MEDIO DE LETRINAS, FOSAS SEPTICAS, EL PROBLEMA SURGE EN LLEVAR ACABO EL DESAGUE DE AGUAS PLUVIALES, QUE UNA VEZ ENCHARCADAS CAUSA DIFICULTAD AL TRANSITO DE VEHICULOS, PEATONALES, ZONAS DE INFECCION, ETC..

EL SISTEMA DE DRENAJE EN EL MUNICIPIO ES CONDUCTIDO AL LAGO DE ZUM-PANGO, UTILIZANDO LA BARRANCA DE LAS AVENIDAS Y APROVECHANDO A LA VEZ SU PENDIENTE, LAS AGUAS NEGRAS SON TRATADAS POR MEDIO DE CARCAMOS QUE ESTAN COLOCADOS EN EL RECORRIDO DE ESTA.

++ AGUA POTABLE .

UNO DE LOS ELEMENTOS PRIMORDIALES PARA LLEVAR ACABO UN ASENTAMIENTO HUMANO ES EL AGUA, TIENE PRIORIDAD DENTRO DE LOS SERVICIOS PUBLICOS TANTO EN SER DEMANDADA POR LA SOCIEDAD, COMO EN INVERSION DE ABASTECIMIENTO, EN TIZAYUCA ACTUALMENTE SE PRESENTAN POCOS PROBLEMAS , YA QUE EL 95% DE LA POBLACION ES ABASTECIDA DE ESTE LIQUIDO, YA QUE DE ESTA POBLACION, EL AGUA ES BOMBEADA PARA OTRAS CIUDADES VECINAS AL DISTRITO FEDERAL Y ESTADO DE MEXICO, ESTE LIQUIDO ES EXTRAIDO DE UNA SERIE DE POZOS QUE FUERON CAVADOS EN TORNO A LA CARRETERA PACHUCA-TIZAYUCA.

EL CONSUMO ES DE ACUERDO A LOS SECTORES SOCIO-ECONOMICOS TALES COMO LAS FORMAS DE SERVICIO, TANTO EN LAS ZONAS CENTRALES DE INQUILINATO AUNQUE ESCASAS ESTAS PERO SI DE TOMAR EN CUENTA.

POR LO QUE RESPECTA EL COSTO POR SERVICIO, SE DETECTA QUE ES MAYOR - PARA LOS SECTORES DE INGRESOS ECONOMICOS BAJOS, DEBIDO A QUE HAY UN CONSUMO GRANDE EN COMPARACION AL CENTRO, PORQUE ESTAS PERSONAS TIENEN UN SUSTENTO EXTRA QUE SON ANIMALES COMO; VACAS, CABALLOS, BURROS, BORREGOS ETC.. QUE CONSUMEN UNA CONSIDERABLE CANTIDAD DE AGUA POTABLE, LOS POBLADORES SE VEN OBLIGADOS A CONSUMIR EL LIQUIDO YA QUE NO SE CUENTA CON OTRO TIPO DE ALCANTARILLADO DE AGUA.

EL PRECIO ES, \$ 150.00 SI ES MENOR DE 2 M³, \$ 300.00 3M³. LA DEMANDA FUTURA ESTA PREVIAMENTE SOLUCIONADA, ES DECIR, TANTO EN LA ZONA INDUSTRIAL - COMO EN LA ZONA DE VIVIENDA, OTRO FACTOR QUE VA EN CONTRA DE LA CLASE TRABAJADORA ES EL ALTO COSTO QUE DA EL MUNICIPIO POR EL DERECHO A UNA TOMA DOMICILIARIA, QUE AUNADO A SUS DEMAS GASTOS - REPRESENTA UN GRAN DESEMBOLSO ECONOMICO

LA ZONA QUE GOZA DE BUENOS SERVICIOS ES EL CENTRO, LA CUENCA LECHERA Y LA ZONA INDUSTRIAL.

++ VALOR CATASTRAL.

ESTE VALOR ES DADO POR PARTE DEL MUNICIPIO, SE DA POR ZONAS.

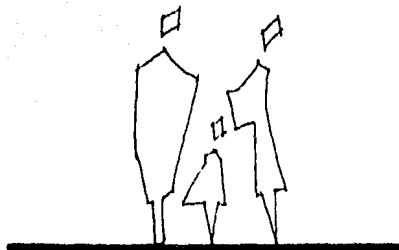
EL ALTO VALOR CATASTRAL SE LOCALIZA EN LA CUENCA LECHERA, ZONA INDUSTRIAL Y EL CENTRO DE LA CIUDAD (ZONA COMERCIAL) Y EN EL BORDE QUE ATRAVIEZA LA CARRETERA.

++ VALOR COMERCIAL.

UN ASENTAMIENTO POPULAR TIENE LA NECESIDAD DE FORMAR UNA FUERTE ORGA-

NIZACION YA QUE CARECEN DE RECURSOS -
ECONOMICOS, SE VEN EN LA NECESIDAD DE -
RECURRIR A ALTERNATIVAS DE AGRUPACION -
HOMOGENEA QUE DEFIENDA SUS INTERESES DE
LA MASA TRABAJADORA PARA ASI LLEVAR ACA
BO LA COMPRA YA SEA COLECTIVA O INDIVI-
DUALMENTE DEL TERRENO, PARA CON ESTO PO-
DER EDIFICAR VIVIENDA, DIGNA DE SATISFA-
CER SUS NECESIDADES.

OBSERVE QUE LOS TERRENOS MAS
CAROS SE LOCALIZAN EN LA ZONA CENTRO Y
LA CUENCA LECHERA. ESTO ES REFERIDO A -
QUE SON TERRENOS URBANIZADOS QUE CUEN-
TAN CON TODOS LOS SERVICIOS DE INPRAES-
TRUCTURA.



TEMA	VIVIENDA OBRERA Y EQUIPA- MIENTO URBANO.
GENERO	HABITACION
TIPO DE EDIFICIO	UNIFAMILIAR Y DUPLEX
DESTINATARIO	CLASE OBRERA.

ALCANCES:

++ VIVIENDA OBRERA.

- + PLANTA DE CONJUNTO
- + PLANTAS ARQUITECTONICAS
- + CORTES Y FACHADAS
- + CRITERIO DE INSTALACIONES.
 - HIDRAULICA
 - SANITARIA
 - ELECTRICA
- + CRITERIO ESTRUCTURAL
- + COSTOS

++ REGENERACION URBANA

- + PLANO DE TIZAYUCA

++ EQUIPAMIENTO URBANO.

- + PLANO DE TIZAYUCA CON LA PRO-
POSICION DE LA UBICACION DE -
LOS EDIFICIOS QUE SATISFAGAN -
LAS NECESIDADES DEL POBLADO -
CON RELACION AL TERRENO PROP
ESTO.

INVESTIGACION DE LA VIVIENDA EN TIZAYUCA HGO.

EL PRINCIPAL PROBLEMA DE LA VIVIENDA ES - LA PLANEACION QUE HACE FALTA DESDE HACE 30 AÑOS. LA SITUACION HABITACIONAL ES EVIDENTE,, SE HA DEGRADADO POR - QUE EL TIPO DE VIDA QUE LA VIVIENDA PROPONE A SUS HABITANTES YA NO CORRESPONDE A LAS EXIGENCIAS DE UNA ORGANIZACION SOCIAL PROFUNDAMENTE DISTINTA.

EL OBJETIVO DE LA INVESTIGACION ES EL ANALISIS DE LOS COMPONENTES QUE INTERVIENEN EN LA PLANEACION DEL ESPACIO- HABITACION , EL AMBITO EN LA CUAL EL - HOMBRE VIVE SOLO O EN GRUPO, Y QUE SE DESARROLLAN FUNCIONES ESTRECHAMENTE LIGADAS ENTRE SI.

EL PROBLEMA DE LA HABITACION EN LA SOCIEDAD CONTEMPORANEA, LA HIPOTESIS DE BASE ES QUE LA HABITACION, TANTO EN LA CONFIGURACION DISTRIBUTIVA DE LA VIVIENDA COMO EN LA ORGANIZACION URBANISTICA DE LOS SERVICIOS, TARDA EN MODIFICAR SUSTANCIALMENTE SU ESTRUCTURA EN CUANTO A LO QUE REPRESENTA, ASI COMO LA INSTITUCION DE LA FAMILIA, UN INSTRUMENTO INDISPENSABLE PARA EL SISTEMA PERPETUABLE EN EL TIEMPO. SI BIEN LA FAMILIA ES EL LUGAR INSTITUCIONAL DE LA SOCIALIZACION PRIMARIA Y, POR TANTO, DE LA REPRODUCCION DE LOS VALORES CONVENCIONALES, LA CASA ES EL LUGAR FISICO DONDE TAL ACTIVIDAD DIARIA - DE SOCIALIZACION SE DESARROLLA.

LA MODIFICACION FISICA DEL ESPACIO RESIDENCIAL , QUE DEBERIA ESTAR LIGADA A LA EVOLUCION DE LA REALIDAD EN LA QUE NOS MOVEMOS ESTA, POR TANTO, OBSTACULIZADA POR LAS ESTRUCTURAS DEL PODER QUE CONFIGURAN EL SISTEMA SOCIAL.

CARECE DE VALIDEZ EL SUPUESTO DE QUE LA - ARQUITECTURA O ESPACIO FISICO CONSTRUIDO CONSTITUYA EL INSTRUMENTO Y LA CONDICION PARA EL DESARROLLO DE LA RELACION ENTRE LOS HOMBRES.

PARTAMOS ENTONCES DE LA HIPOTESIS REALISTA DE QUE NO EXISTE HOY EN DIA VOLUNTAD POLITICA ALGUNA PARA MODIFICAR EL ESPACIO VIVIENDA. NO OBSTANTE ES NECESARIO EFECTUAR UNA INVESTIGACION QUE CREE LAS PREMISAS

NECESARIAS PARA EL CAMBIO (ENSANCHAMIENTO DE LA CONCIENCIA, BASES CIENTIFICAS, INSTRUMENTOS DISIPLINARIOS ETC)

LA SATISFACCION DE LAS EXIGENCIAS PSICOLOGICAS DEL HOMBRE Y LA NECESIDAD DE ESPACIOS RESIDENCIALES QUE FACILITEN SU INTEGRACION YA SEA A NIVEL INDIVIDUAL COMO EN SUS RELACIONES COLECTIVAS. UN HABITAT QUE, EN LA MEJOR DE LA HIPOTESIS, OFRECE UNA VIVIENDA, DE UN CIERTO NUMERO DE METROS CUADRADOS DISPONIBLES PARA LA FAMILIA, E INSTALACIONES PARA LA ORGANIZACION DE LA VIDA SOCIAL, PERO ES INCAPAZ DE VALORIZAR LOS ELEMENTOS SUBJETIVOS DE LA EXPERIENCIA COTIDIANA, LAS CUALIDADES PERCEPTIVAS DEL HOMBRE, SU ALEGRIA DE VIVIR, QUE NO PUEDE SATISFACER LAS EXIGENCIAS ALTERNAS DE PRIVACIA Y DE SOCIALIZACION, QUE ESTAN PRESENTES EN CADA INDIVIDUO.

NO ME SATISFACE LA FORMA DE PROYECTAR SIN TOMAR EN CUENTA EL ALARMANTE PROBLEMA DE LA VIVIENDA. - POR TANTO, HAY UN CAMBIO DE ESCALA EN EL DISEÑO, ASI COMO MENTAL.

LA PLANEACION SE ENCUENTRA IMPREPARADA PARA AFRONTAR EL PROBLEMA, Y POR TANTO EL DE LA INDUSTRIALIZACION DE LA CONSTRUCCION EN TERMINOS QUE SEAN CONCEPTUALES ADEMAS DE TECNOLOGICOS QUE INDUSCAN A PROYECTAR SEGUN PRINCIPIOS QUE SON LA BASE DE LA PRODUCCION INDUSTRIAL, COMO LA MODULACION, LA REPETICION, LA PRODUCCION EN SERIE ETC.. SE SIENTE UNA INSATISFACCION POR EL ESCASO INTERES QUE LA PLANEACION ARQUITECTONICA DEDICA A LA CALIDAD DE LA VIDA, YA QUE DE ESTO DEPENDE EL AMBIENTE EN QUE SE VIVE, COMO CONSECUENCIA EN EL AMBIENTE EN QUE SE HABITA, SE PIENSA EN UNA VIVIENDA QUE REQUIERE DE HABITACIONES SEPARADAS, ILUMINADAS POR UN TROZO DE CIELO, ESPACIOS VERDES DE JUEGO BAJO LAS VENTANAS DE LA CASA.

SE TRATARA DE HACER UN PAQUETE DE CELULAS HABITACIONALES, DE CONECTORES Y SERVICIOS COMUNES, DE DIMENSIONES TALES PARA PODER EXCLUIR LAS REFERENCIAS A OTROS SISTEMAS INTERRELACIONADOS CON LA RESIDENCIA; LOS SISTEMAS EDUCATIVOS, SANITARIOS, DE EDUCACION, ETC..

SE PARTE, POR ELLO, DE LA HIPOTESIS DE -

QUE LA CIUDAD ESTA CONSTITUIDA POR UN CONJUNTO DE SISTEMAS PARCIALMENTE AUTONOMOS QUE INTERACTUAN UNOS CON OTROS Y QUE DETERMINAN, EN SU CONJUNTO LA ESTRUCTURA URBANA: EL SISTEMA ESCOLAR, SANITARIO, TRANSPORTE, COMUNICACION, COMERCIAL, DEPORTIVO ETC.. DICHS SISTEMAS SON DE DIFERENTE NATURALEZA Y PESO EN LA ESTRUCTURA DE LA CIUDAD, PERO TIENDEN CADA DIA MAS A SER ANALIZADOS, PROYECTADOS Y ADMINISTRADOS CADA UNO EN SU TOTALIDAD COMO SISTEMAS AUTONOMOS.

COMO EJEMPLO; EL SISTEMA ESCOLAR, ESTA CONSTITUIDO BAJO EL PERFIL INSTITUCIONAL EN ESCUELAS PRIMARIAS, SECUNDARIAS, SECUNDARIAS TECNICAS EN VARIOS CAMPOS; BAJO EL PERFIL DE ORGANIZACION, EN SEDES CENTRALES, SEDES COORDINADAS Y SEDES INDEPENDIENTES; BAJO EL PERFIL TERRITORIAL, EN UNIDADES BASE, CENTROS ESCOLARES SEDES DISTRITALES ETC.. EL SISTEMA HOSPITALARIO, COMPRENDE UNIDADES SANITARIAS, HOSPITALES DE ZONA, REGIONALES Y ASI EN OTROS SISTEMAS. ESTOS COMPLEJOS CONJUNTOS REQUIEREN CADA UNO DE SU ORGANIZACION, POR UN LADO AUTONOMA Y POR OTRO INTEGRADA CON LOS OTROS SISTEMAS Y CON LA VIVIENDA.

DESDE ESTE ENPONQUE, LA VIVIENDA SE CONFIGURA EN LA CIUDAD MAS COMO UN CONECTOR DE BASE SOBRE EL QUE INCIDEN LOS VARIOS SISTEMAS, COMO ALGUNOS SISTEMAS ASI LO HAN CONSIDERADO.

LA VIVIENDA ESTA CONSTITUIDA POR PARTES O MODULOS ESCASAMENTE INTERRELACIONADOS EN MODO DIRECTO, PERO RELACIONADOS UNO CON OTRO A TRAVEZ DE LOS OTROS SISTEMAS: EL CENTRO ESCOLAR COMO NODO DE INTERCAMBIO ENTRE LOS RESIDENTES DE DIFERENTES BARRIOS, EL CENTRO COMERCIAL O DEPORTIVO COMO LUGAR DE ECUENTRO ETC..

POR TANTO DEFINIMOS LA VIVIENDA O RESIDENCIA, COMO UN CONECTOR URBANO, CONSTITUIDO POR UNIDADES BASICAS REPETITIVAS LLAMADOS MODULOS HABITACIONALES. SI POR EJEMPLO SE SUSTITUYE UN MODULO HABITACIONAL EXTENSIVO POR UN INTENSIVO, EL MODULO ADYACENTE NO MODIFICARA PARA NADA SU FUNCIONAMIENTO INTERNO, MIENTRAS QUE EL EFECTO DEL CAMBIO RESULTARA EVIDENTE PARA LOS SERVICIOS Y, POR TANTO, PARA LOS OTROS SISTEMAS.

EMPERO, CADA MODULO HABITACIONAL ESTA -
CONSTITUIDO EN SU INTERIOR POR PARTES DIFERENTES POR NA-
TURALEZA, JERARQUIZADAS E INDEPENDIENTES ENTRE SI. ESTO
SE PUEDE REPRESENTAR POR ESQUEMAS EN LOS TRES TIPOS DE
ESPACIOS CONTENIDOS EN EL MODULO: ESPACIO PRIVADO, ESPA-
CIO SEMIPRIVADO, ESPACIO SEMIPUBLICO

LA PLANEACION DE LA VIVIENDA SUPRE HOY -
UNA DIVISION EN DOS DIRECCIONES PARALELAS; ACEPTA PASI-
VAMENTE LOS ESQUEMAS HABITACIONALES CONVENCIONALES TI-
PICOS DE LA ESPECULACION ECONOMICA CON LAS CONSTRUCCIO-
NES, INCLUYENDO LA EDIFICACION PUBLICA O CONVENCIONAL,
UN PLAN TEORICO-DIDACTICO QUE, EN CAMBIO, PROPONE SOLU-
CIONES GENERICAMENTE UTOPICAS FUERA DEL CONTROL DE LOS
COSTOS Y FUERA DE LA VERIFICACION DE LOS USUARIOS.

LA DEGRADACION PROGRESIVA DEL ESPACIO HA-
BITACIONAL DEJA INSATISFECHO, ES CAUSADA POR LA CARENCI-
A DE EMPEÑO POR PARTE DEL PROYECTISTA PARA REALIZAR UNA
INVESTIGACION SERIA, ACTUAL.

CARACTERISTICAS DEL TERRENO.

EDAPOLOGIA.

ES DE CONSIDERACION IMPORTANTE CONOCER LA COMPOSICION DEL SUELO DEL TERRENO PARA DESTINAR EN EL, EL USO ADECUADO, ASI COMO CONOCER INDICES Y POSIBILIDADES DE EROSION EXISTENTES, PARA PODER PLANEAR ACCIONES QUE CONTRIBUYAN A FRENAR ESTE FENOMENO Y QUE NO LO AGUADICE, RAZON QUE CONSIDERAMOS PARA SU ANALISIS.

PARA ESTO SE RECURRE A LAS CARTAS EDAPOLÓGICAS DE DETENAL, PARA UBICAR A LO INTERNO DEL TERRENO LAS POSIBILIDADES DEVERSAS DE LA ZONA, Y EN CUANTO ESTO SE ENCONTRO UN SOLO TIPO DE TERRENO.

$Hh + \frac{1}{2}$ - FEOZEM HAPLICO + LITOSOL/MEDIA.

FEOZEM (H)= SUELOS CON HORIZONTE "A" MOLICO, O SEA, DE CAPA SUPERFICIAL BLANDA DE COLOR OSCURO, RICA EN MATERIA ORGANICA Y NUTRIENTES CUYO USO ESTA EN FUNCION DE LOS GRUPOS COMO EL HAPLICO.

HAPLICO (Hh)= SUELO SIN NINGUNA PROPIEDAD ESPECIAL, SALVO LA DESCRITA POR EL GRUPO, EN ESTE CASO, EL FEOZEM. PUEDEN PRESENTAR HORIZONTE B COMBICO, O SEA, UNA CAPA UBICADA BAJO EL HORIZONTE "A" Y POR LO MENOS - CON ESTRUCTURA DEL SUELO NO DE ROCA, SON DE FERTILIDAD MODERADA.

LITOSOL (1)= SUELOS DE MENOS DE 10 CM DE ESPESOR SOBRE ROCA O TEPETATE, NO APTOS PARA EL CULTIVO

MEDIA (2) = SE REFIERE AL SUELO DE TEXTURA FRANCA O LINOSA CON RETENCION DE AGUAS Y NUTRIENTES MODERADA, DRENAJE INTERNO Y EFICIENTE DE FACIL MANEJO.

POR LAS CARACTERISTICAS ANTERIORES, LOS POBLADORES DESTINAN ESTOS TERRENOS PARA LA HABITACION, EL SUELO ES PERMEABLE, PERMITIENDO CONTAR CON RECARGAS ACUIFERAS SUFICIENTES Y PERMITEN LA ABSORCION DEL AGUA DE LLUVIA, PARA NO SECAR EL SUELO, PREVIENIENDO ACCIONES DE REFORESTACION QUE BENEFICIEN A LA PRESERVACION DEL SUELO.

TOPOGRAFIA.

ES NECESARIO CONSIDERAR LAS CURVAS DE NIVEL O PENDIENTES REALES PARA PODER DETERMINAR LA UBICACION OPTIMA DE DIFERENTES ELEMENTOS RESULTANTE DE LOS USOS PROPUESTOS, DESDE UN PUNTO DE VISTA TECNICO, COMO CONTEMPLAR SI EXISTEN PENDIENTES FUERTES QUE IMPIDAN LA TRANSITABILIDAD.

ASI TAMBIEN PERMITIRA UNA VISUALIZACION Y APROVECHAMIENTO MAXIMO DEL TERRENO, EN CUANTO A INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS, ASI COMO SE CONSIDERARAN LAS CONDICIONES EXISTENTES PARA NO INCREMENTAR EL COSTO DE ESTAS OBRAS POR NO TENER UNA VISION GLOBAL DEL TERRENO A TRATABAJAR.

APARTIR DE LA OBSERVACION DEL PLANO, TENEMOS QUE NO EXISTEN PENDIENTES, SIENDO UN TERRENO 100% PLANO SE TOMO EN CUENTA LA TOPOGRAFIA DEL TERRENO PARA CON ESTO UBICAR ELEMENTOS ARQUITECTONICOS, POR LO CONTRARIO, SE TENDRA EL RIESGO DE CAER EN ALTOS COSTOS PARA LA CONSTRUCCION Y POR TANTO INCOSTEABLE.

OBJETIVOS PARTICULARES:

1.-CONTRIBUIR A LA ORGANIZACION DEL ESPACIO ARQUITECTONICO Y URBANO DE LA CD. DE TIZAYUCA HGO. PLANTEANDO ALTERNATIVAS O SOLUCIONES ACORDES A LAS NECESIDADES DE LOS POBLADORES, SE TRATARA DE NO CAER EN UTOPIAS NI MUCHO MENOS ALEJARME DE LA REALIDAD.

2.-CONTRIBUIR A LA COMUNICACION, DE TIPO FAMILIAR Y VECINAL.

LA FAMILIAR; COLECTIVIZACION DE ACTIVIDADES EN LA FAMILIA, CREACION DE ESPACIOS AGRADABLES PARA SUS MIEMBROS.

LA VECINAL, LA CREACION DE ESPACIOS DE AFLUENCIA, ESPACIOS EN DONDE SE PUEBAN REALIZAR ACTIVIDADES FAMILIARES E IMPULSAR A LOS VECINOS A PARTICIPAR EN EVENTOS EN LA MISMA AREA DE CONVIVENCIA.

3.-PROPOSICION DE ELEMENTOS QUE CONTRIBUYAN A LA ORGANIZACION EN LA EDUCACION DE SUS MIEMBROS REPRESENTATIVOS CONTRA EL CONCEPTO DE INDIVIDUALISMO Y PROPIEDAD PRIVADA; PROPOSICION DE OCUPAR PATIOS, JARDINES, AREAS DE JUEGOS INFANTILES CONTRIBUYENDO ASI A LA NO INDIVIDUALIZACION.

4.-PROPOSICION DE PROYECTOS DE VIVIENDA QUE RESPONDAN A LAS LIMITACIONES ECONOMICAS.

5.-PROPOSICION A LA ORGANIZACION DE LOS POBLADORES PARA LA REALIZACION DE LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA.

PRESUPUESTO:

ACTUALIZACION DE COSTOS DIRECTOS AL MES DE JULIO 1982.

CASA HABITACIONAL UNIFAMILIAR.

No.	CONCEPTO	U	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
1	LIMPIEZA Y DESENRAI- GE DE TERRENO.	M ²	250	9.51	2,377.50
2	TRAZO Y NIVELACION - DEL TERRENO	M ²	250	11.24	2,810.00
3	RELLENO COMPACTADO - CON PISON DE MANO EN CEPAS DE 20 CM	M ²	27	109.80	2,964.60
4	CONCRETO PREMEZCLADO R.N. VACIADO CON BOM BA F'c=200K/Cm ² AGRE GADO MAX. 3/4"Ø.	M ²	15	3,877.62	58,164.30
5	CASTILLOS DE CONCRE- TO F'c=150 K/Cm ² SEC 15X15 Cm REFUERZO 4Ø 3/8" R.N. ESTRIBOS - 1/4" 25 Cm CIMBRA DOS CARAS.	ML	77	287.73	22,155.21
6	MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO 7X14X28 Cm, EN ESPESOR DE 14 Cm, ASENTADO CON MORTERO ARENA 1:5.	M ²	230	436.95	100,498.50
7	LOSA DE CONCRETO AR- MADO.	M ³	120	3,500.00	420,000.00
8	DALA O CADENA DE CON CRETO F'c=150 K/Cm ² , SECCION 10X20 Cm, RE FUERZO DE 4Ø DE 3/8" ESTRIBOS DE 1/4" 30 Cm.	ML	51	298.66	15,231.66
TOTAL\$					624,201.77

ACABADOS:

No.	CONCEPTO	U	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
-----	----------	---	----------	------	---------

PISOS:

1	PISO DE LOSETA VINILICA DE 4mm, COLOCADOS CON PEGAMENTO RESISTOL 1190 o SIMILAR.	M ²	104	301.59	31,365.36
2	PISO DE AZULEJO 9 - CUADROS 11x11cm ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4	M ²	78	34.15	2,663.70

MUROS:

3	APLANADO DE YESO EN MUROS A PLOMO Y NIVEL CON MORTERO YESO CEMENTO-ARENA 1:5:5 PESOR PROMEDIO 1.5cm	M ²	287	128.40	36,850.80
4	RECUBRIMIENTO EN MUROS CON AZULEJO 11x11 cm LISO ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4.	M ²	7	826.00	5,782.00
5	APLANADO FINO A PLOMO Y REGLA CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5 INCLUYE REPELLADO PESOR PROMEDIO 2.5cm	M ²	170	199.10	33,847.00

PINTURA:

6	PINTURA ESMALTE (COMEX 100) O SIMILAR EN MUROS Y PLAFONES DOS APLICACIONES.	M ²	15	75.60	1,179.00
7	PINTURA VINILICA (VINIMEX) O SIMILAR EN MUROS APLANADOS CON MEZCLA DE CEMENTO 2 APLICACIONES.	M ²	167	66.85	11,163.95
8	PINTURA VINILICA EN MUROS Y PLAFONES DE YESO DOS APLICACIONES.	M ²	378	69.75	26,365.50
					TOTAL \$149,217.31

IMPERMEABILIZACION:

No.	CONCEPTO	U	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
1	EN CIMENTACION CON - EMULSION ASPALTICA Y DOS CAPAS DE FIELTRO DEL No. 5.	M ²	86	117.30	10,087.80
2	IMPERMEABILIZACION - EN AZOTEA, CON UNA - CAPA DE BUTIFLEX 11 CON FIELTRO ASPALTI- CO CON ARENA DE COL- OR.	M ²	120	193.70	23,244.00
3	ENTORTADO Y LECHADO DE MORTERO CEMETO-A- RENA PARA NIVELAR Y DAR PENDIENTE.	M ³	9	845.70	7,611.30
LIMPIEZAS:					
1	LIMPIEZA DE LOSETA - VINICOLA CON AGUA Y JABON.	M ²	104	7.00	728.00
2	LIMPIEZA DE RECUBRI- MIENTOS DE MATERIAL VIDRIADOS (AZULEJOS) CON SOLUCION AGUA-A- CIDO MURIATICO 1:10	M ²	26	13.60	353.60
3	LIMPIEZA GENERAL DE LA OBRA, INCLUYE PI- SOS, MUROS, VIDRIOS, ETC. ACARREOS DE ES- COMBROS ETC.	M ²	100	13.00	1,300.00

CARPINTERIA:

1	PUERTAS DE 0.90X2.10 CON BASTIDORES DE MA- DERA DE PINO 38X25mm 30 cm EN AMBOS SEN- TIDOS REFORZADA CON TRIPLAY DE PINO DE 6 mm EN AMBAS CARAS. Pza		6	2,594.70	15,568.20
				TOTAL\$	58,892.90

CANCELERIA:

No.	CONCEPTO	U	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
1	CANCELERIA DE ALUMI- NIO ANODIZADO NATU - RAL FABRICADO EN SE- RIE INCLUYE SILICON EN SU PERIMETRO DE - 100X100cm.	Pza	8	3,500.00	28,000.00
2	CANCELERIA DE ALUMI- NIO ANIDIZADO NATU - RAL FABRICADO EN SE- RIE INCLUYE SILICON (SELLADOR) EN SU PE- RIMETRO DE 50X70cm.	Pza	4	2,100.00	8,400.00
3	PUERTA BANDERA DE LA MINA TUBULAR CAL.18 CON TABLERO DE LAMI- NA ASTRIADA CAL.18 - CERRADURA CEMEX MOD. ECONOMICO Y VENTANA DE LAMINA TUBULAR - CAL.18 CORREDIZA, IN- CLUYE COLOCACION HE- RRERIA.	Pza	2	6,900.00	13,800.00

REGISTROS Y DRENES:

1	TENDIDO DE TUBO DE - CONCRETO DE 20CM JUN- TEADO CON MORTERO CE- MENTO-ARENA 1:5	Ml	27	218.50	5,899.00
2	REGISTRO DE 40X 60X- 100cm DE TABIQUE RO- JO RECOCIDO 7X14X28 cm DE ESPESOR JUNTEA- DO CON MORTERO CEMEN- TO-ARENA 1:5 ACABADO PULIDO, PLANTILLA DE CONCRETO P'c=150K/cm ²	Pza	4	2,476.10	12,380.50

TOTAL\$ 68,479.50

REGISTROS Y DRENES:

No.	CONCEPTO	U	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
3	COLOCACION Y AMACIZADO DE LAVADERO CON PILETA, CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3	Pza	2	828.40	1,756.00
INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA:					
1	INSTALACIONES,(2) - EMPLEANDO TUBERIA Y CONEXIONES DE COBRE EN ALIMENTACIONES Y DESAGUES CON P.V.C.	Sal	14	5,755.20	80,572.80
INSTALACION ELECTRICA:					
1	INSTALACION ELECTRICA INCLUYE RENURAS - EN MUROS UTILIZANDO TUBERIA POLIDUCTO.	Sal	50	1,322.00	66,100.00
2	INTERRUPTOR DE CASA, 2X36 C.D.	Pza	2	980.00	1,960.00
				TOTAL\$	150,389.60

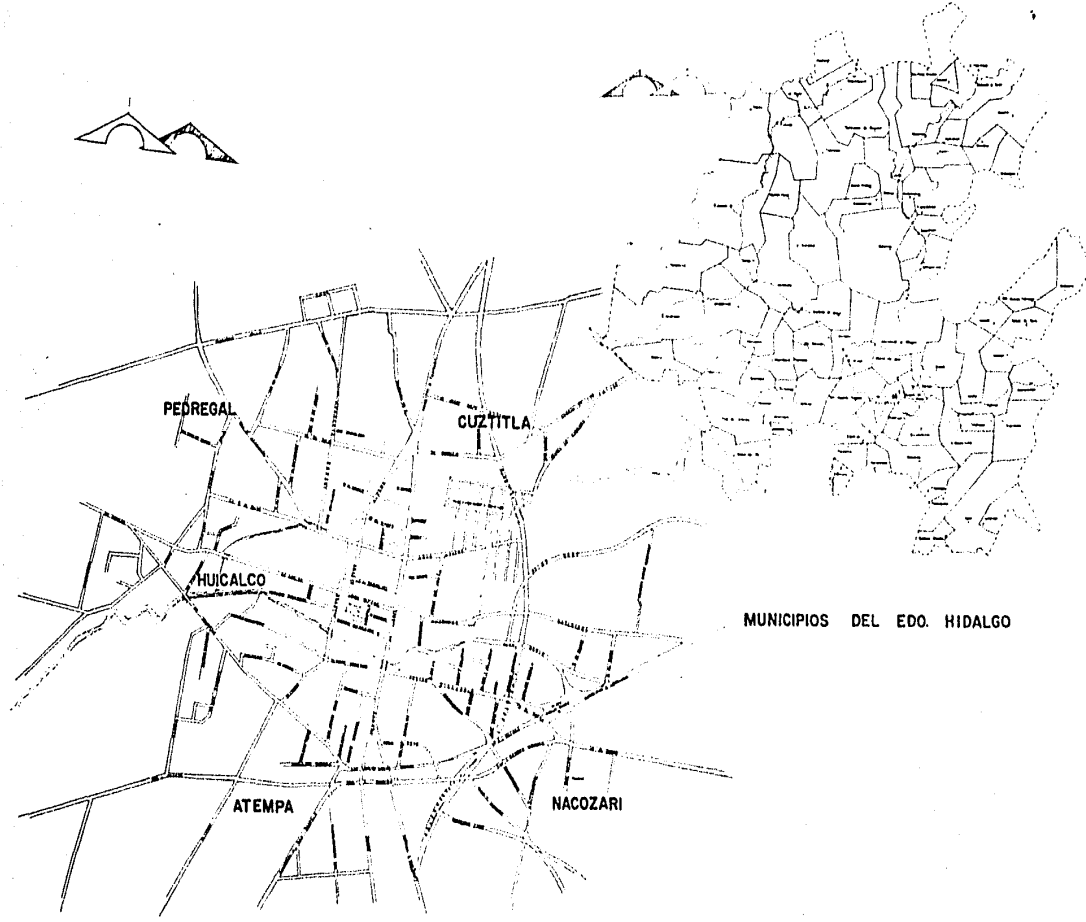
RESUMEN:

No.	CONCEPTO	IMPORTE
1	OBRAS PRELIMINARES	8,152.10
2	ALBAÑILERIA	616,049.67
3	ACABADOS	149,217.31
4	IMPERMEABILIZACION	40,943.10
5	INATALACION HIDRAULICA	80,572.80
6	INATALACION SANITARIA	20,036.30
7	INATALACION ELECTRICA	68,060.00
8	CARPINTERIA	15,568.20
9	CANCELERIA	50,200.00
10	LIMPIEZA	2,381.60
TOTAL		<u>\$1,051,181.00</u>

M² DE CONSTRUCCION+TERRENO= \$8,500.00 M²
 (7,500.00) (1,000.00)

÷ 2=

\$525,590.50



C I U D A D I N D U S T R I A L T I Z A Y U C A
 H I D A L G O

UNAM
 ARQUITECTURA

T4

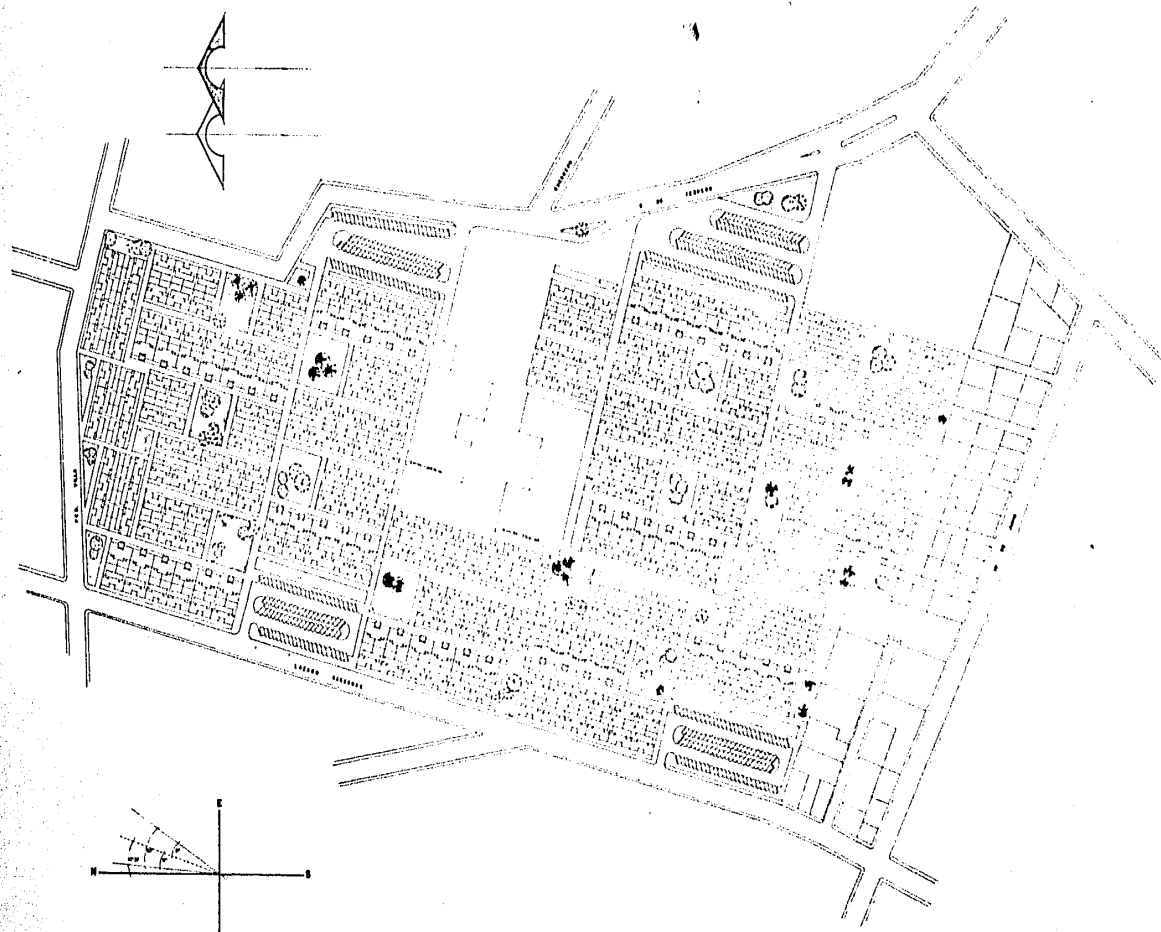
V
I
V
I
E
N
D
A

P
A
R
A

O
B
R
E
R
L
O
S



PROFESIONAL
 P. I.



CONJUNTO HABITACIONAL Esc.1:750



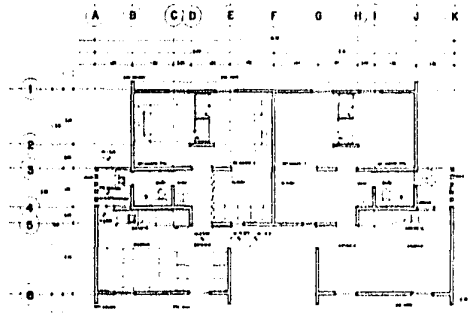
T4

V T
I I
V Z
I A
E Y
N U
D C
A A

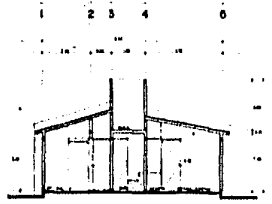
P
A
R
A

O H
B I
R D
E A
R L
O G
S O

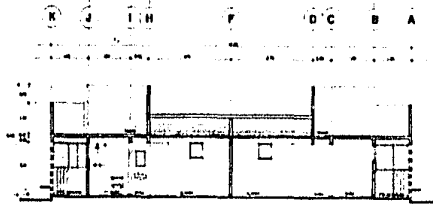




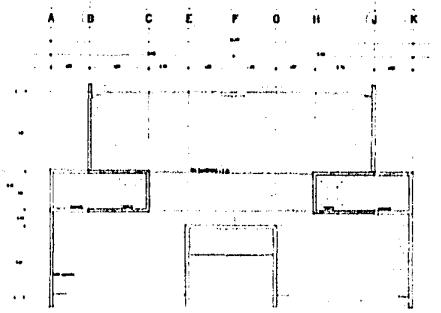
PLANTA TIPO esc. 1:50
UNIFORME



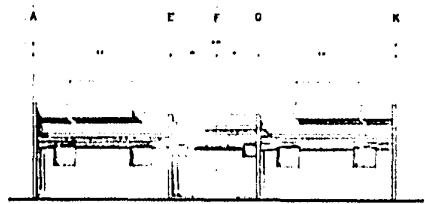
CORTE B-C esc. 1:50



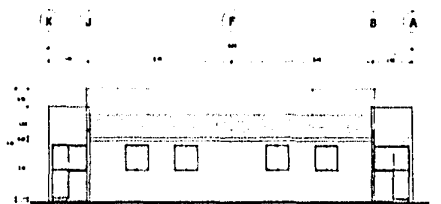
CORTE 3-4 esc. 1:50



PLANTA TECHO esc. 1:50



FACHADA PPAL esc. 1:50



FACHADA POSTERIOR esc. 1:50



V I V I E N D A
T I Z A C I O N
P A R A
O B R E R O S

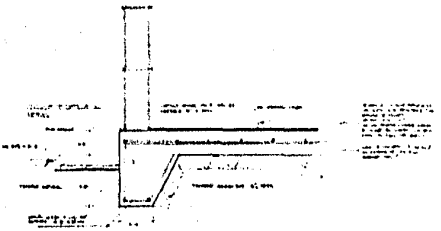


A B C D E F G H I J

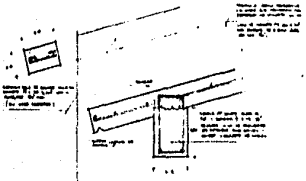


PLANO GENERAL DEL EDIFICIO

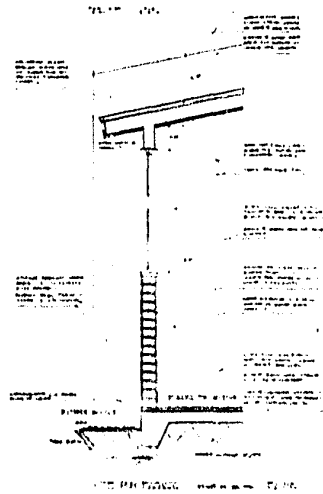
SECCION TRANSVERSAL A-A



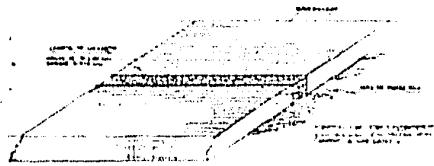
DETALLE A-A



DETALLE B-B



SECCION TRANSVERSAL B-B

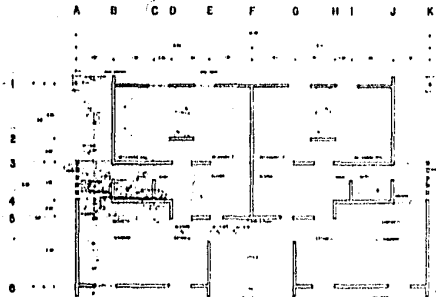


V
I
V
I
E
N
D
A

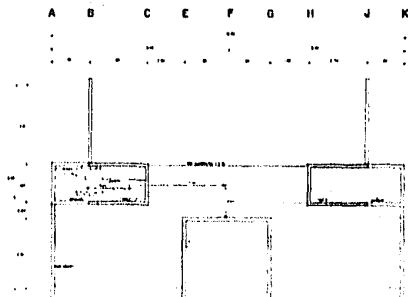
P
A
R
A

O
B
R
E
R
O
S

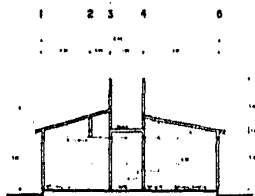




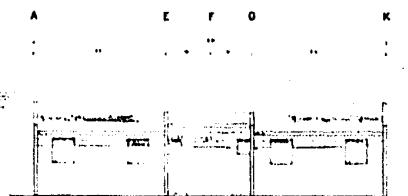
PLANTA TIPO esc:1:50
vialtomilior



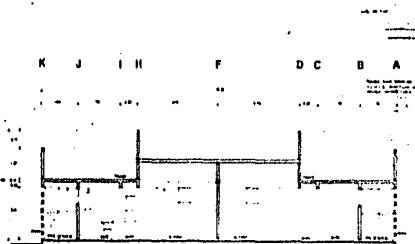
PLANTA TECHOS esc:1:50



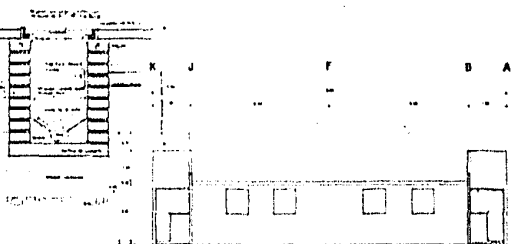
CORTE D-C esc:1:50



FACHADA PVAL esc:1:50



CORTE B-4 esc:1:50



FACHADA POSTERIOR esc:1:50

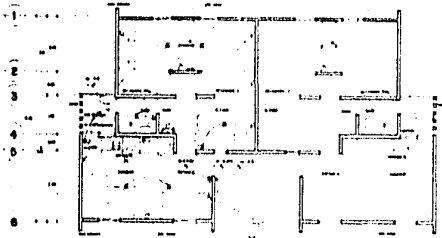
V
I
V
I
E
N
D
A
A

P
A
R
A

O
B
I
R
E
R
L
O
S



A B C D E F G H I J K



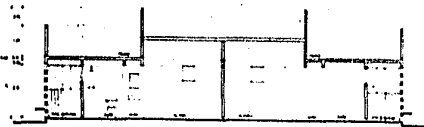
PLANTA TIPO esc. 1:50
unifamiliar

1 2 3 4 5



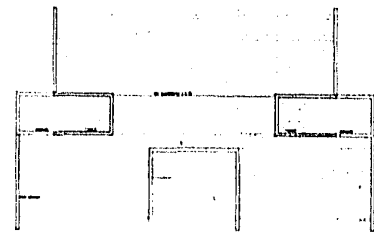
CORTE B-C esc. 1:50

K J I H F D C B A



CORTE 3-4 esc. 1:50

A B C E F G H J K



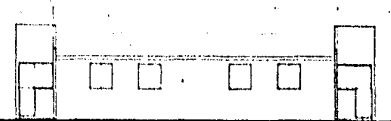
PLANTA TECHOS esc. 1:50

A E F G K



FACHADA PPAL. esc. 1:50

K J F B A



FACHADA POSTERIOR esc. 1:50

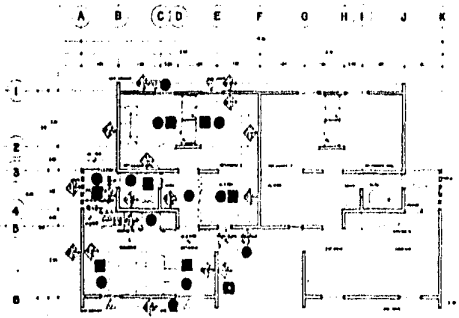


V
I
V
I
Z
A
Y
E
N
D
C
A
A

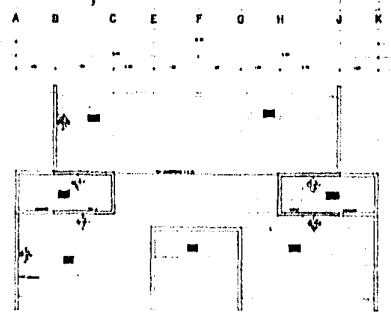
P
A
R
A

O
H
B
I
R
D
E
R
L
O
G
S
O

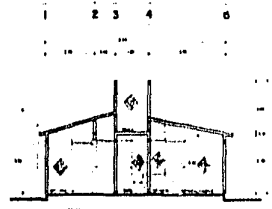




PLANTA TIPO esc:1:50
u/familiares

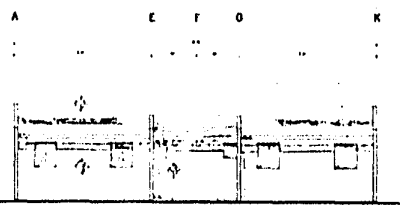


PLANTA TECHOS esc:1:50

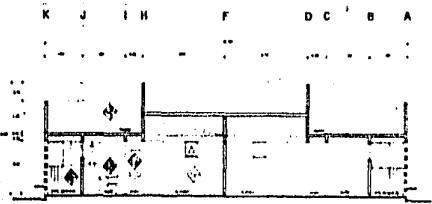


CORTE B-C esc:1:50

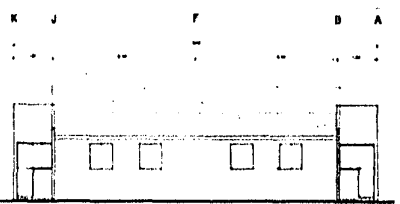
LEYENDA	DESCRIPCION
■	Columna de concreto
□	Columna de acero
○	Columna de mampostería
△	Columna de madera
◇	Columna de aluminio
●	Columna de hierro
○	Columna de cobre
○	Columna de zinc
○	Columna de plomo
○	Columna de oro
○	Columna de plata
○	Columna de níquel
○	Columna de cadmio
○	Columna de selenio
○	Columna de telurio
○	Columna de yodo
○	Columna de bromo
○	Columna de cloro
○	Columna de flúor
○	Columna de oxígeno
○	Columna de nitrógeno
○	Columna de hidrógeno
○	Columna de carbono
○	Columna de silicio
○	Columna de boro
○	Columna de aluminio
○	Columna de magnesio
○	Columna de calcio
○	Columna de sodio
○	Columna de potasio
○	Columna de litio
○	Columna de rubidio
○	Columna de cesio
○	Columna de francio
○	Columna de actinio
○	Columna de torio
○	Columna de uranio
○	Columna de plutonio
○	Columna de americio
○	Columna de curio
○	Columna de berkelio
○	Columna de californio
○	Columna de einsteinio
○	Columna de fermio
○	Columna de mendelevio
○	Columna de seaborgio
○	Columna de bohrio
○	Columna de haktinio
○	Columna de unilovio
○	Columna de copernicio
○	Columna de flerovio
○	Columna de livermorio
○	Columna de tenesio
○	Columna de oganesón



FACHADA PRAL esc:1:50



CORTE 3-4 esc:1:50



FACHADA POSTERIOR esc:1:50



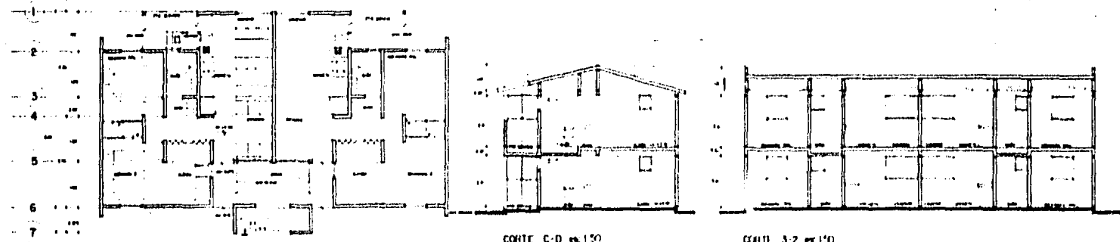
V
T
I
V
I
Z
I
A
Y
E
N
D
C
A
A

P
A
R
A

O
H
B
I
R
D
E
R
L
O
G
S
O



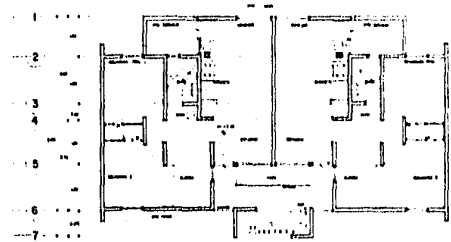
A B C D E F G H I J K L M 1 2 3 4 G 7 A C D G J K M



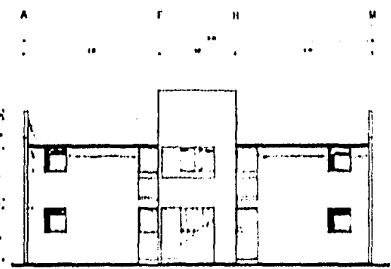
PLANTA BAJA TIPO esc.1/50
d v p l e x

CORTE C-D esc.1/50

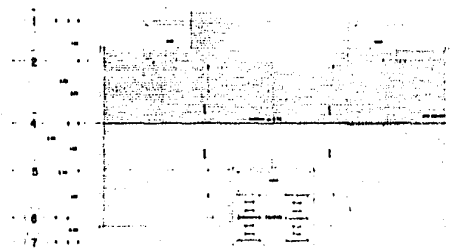
CORTE 3-2 esc.1/50



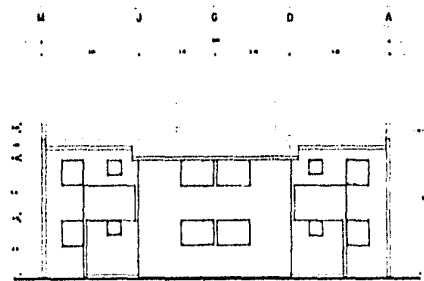
PLANTA ALTA TIPO esc.1/50



FACHADA FVX esc.1/50



PLANTA TECHOS TIPO esc.1/50



FACHADA POSTERIOR esc.1/50



V T
I I
V Z
I A
E Y
N U
D C
A A

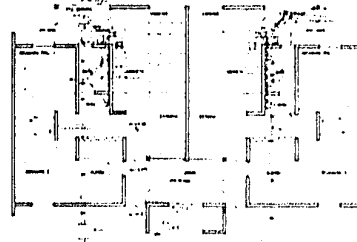
P
A
R
A

O H
B I
R D
E A
R L
O G
S O

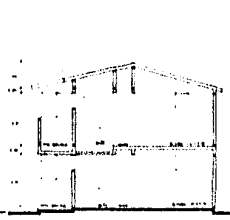


A B C D E F G H I J K L M I 2 3 4 6 7 A C D G J K M

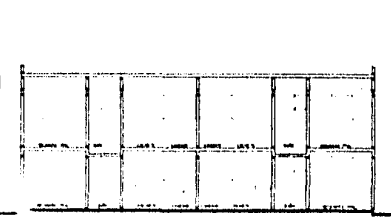
1
2
3
4
5
6
7



PLANTA BAJA TIPO esc:1/50
O U P I E R A

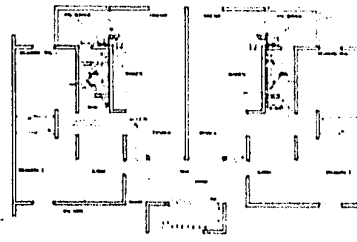


CORTE C-B esc:1/50

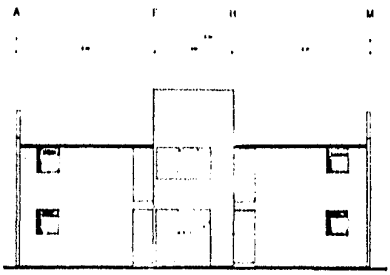


CORTE S-2 esc:1/50

1
2
3
4
5
6
7

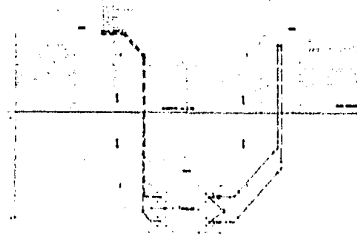


PLANTA ALTA TIPO esc:1/50

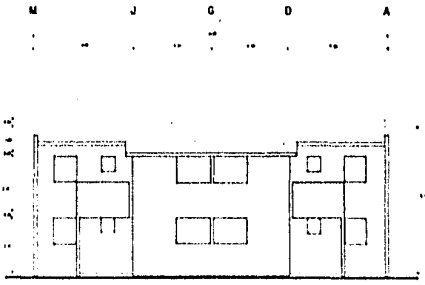


FACHADA 19/VI esc:1/50

1
2
4
5
6
7



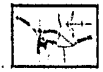
PLANTA TÉCNICA TIPO esc:1/50



FACHADA POSTERIOR esc:1/50

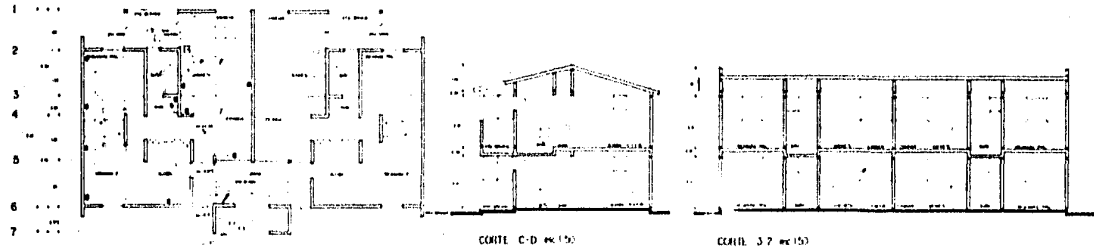


V
T
I
Z
A
Y
E
N
D
C
A
P
A
R
A
O
H
B
I
D
E
R
L
O
S



ESTUDIO PROFESIONAL
P. 9

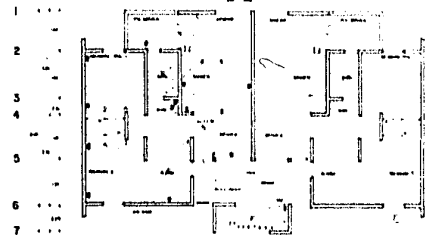
A B C D E F G H I J K L M I 2 3 4 G 7 A C D G J K M



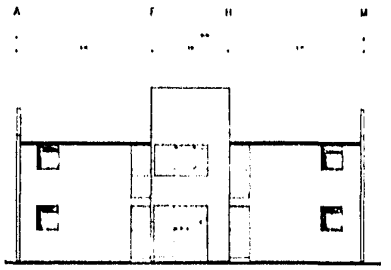
PLANTA BAJA TIPO esc:1/50
d u p l a s

CORTE C-D esc:1/50

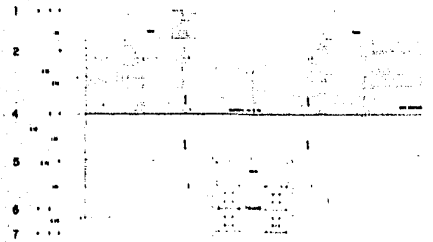
CORTE 3-2 esc:1/50



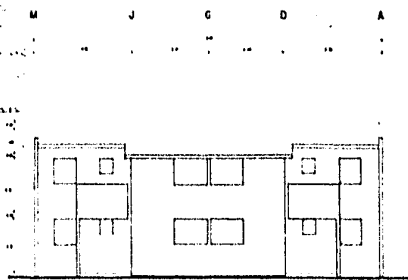
PLANTA ALTA TIPO esc:1/50



FACHADA PVAL esc:1/50



PLANTA TECHOS TIPO esc:1/50



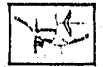
FACHADA POSTERIOR esc:1/50



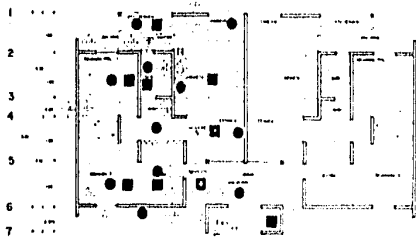
V
I
V
I
E
N
D
A
A

P
A
R
A

O
B
I
E
R
L
O
S
O



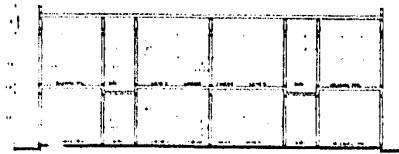
A B C D E F G H I J K L M 1 2 3 4 5 6 7 A J C D G J K M



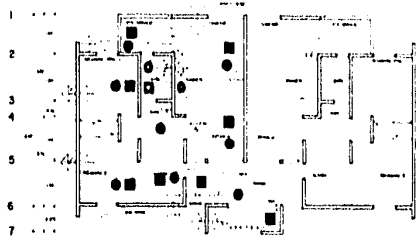
PLANTA BAJA TIPO ec 150
d u p l e x



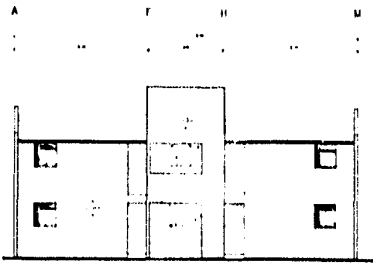
CORTE C-D ec 150



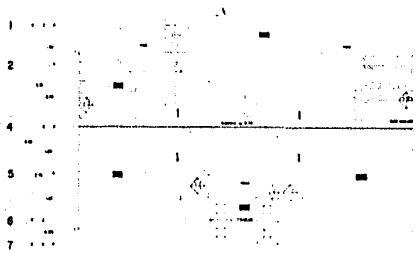
CORTE A-J ec 150



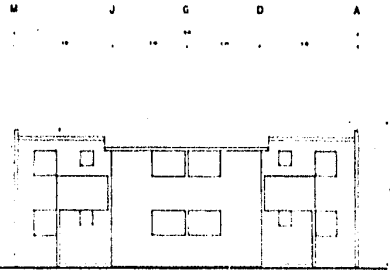
PLANTA ALTA TIPO ec 150



FACHADA FVIAL ec 150



PLANTA TICHOS TIPO ec 150



FACHADA POSTERIOR ec 150

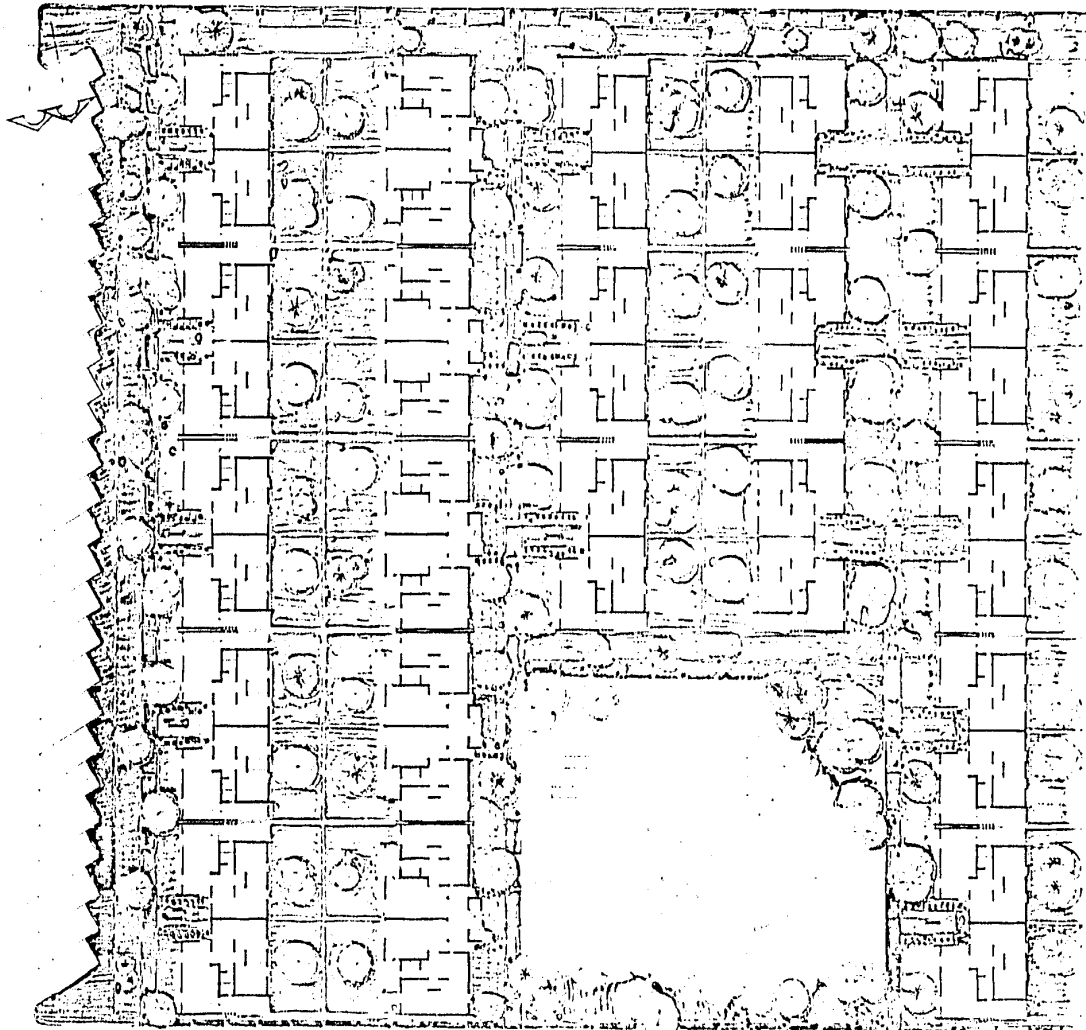


V
I
V
I
E
N
D
A

P
A
R
A

O
B
I
R
E
R
L
O
S





UNAM
ARQUITECTURA

T4

V
I
V
I
E
N
D
A

P
A
R
A

N
U
C
L
E
O

O
H
I
D
R
E
R
L
O
G
S

N
U
C
L
E
O

T
I
P
O



Esc: 1/100
P. 12

Esc: 1/100