

2 of 292

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLERES DE LA FACULTAD



CENTRO ESCOLAR EN LA  
C. D. DE QUERETARO, QRO.

JURADO:

PROPIETARIOS: Arq. Juan Felipe Ordoñez.  
Arq. Manuel Lama Guagnelli.  
Arq. Silvia Decanini Teran.

SUPLENTEs: Ing. Mario Huerto Parra.  
Arq. Elide Staines Orozco.

T E S I S  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
A R Q U I T E C T O  
P R E S E N T A  
J U V E N T I N O S A N C H E Z S E G O V I A

TESIS CON  
FALLA FE CR. GHI

MEXICO, D. F.

1989.



## **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.

## I N D I C E

- I. I N T R O D U C I O N.
- II. A N T E C E D E N T E S:
  - H I S T O R I C O S
  - L A C O N Q U I S T A
  - L A C O L O N I A
  - I N D E P E N D E N C I A
  - L A R E F O R M A
- III. S I T U A C I O N G E O G R A F I C A D E L E S T A D O D E Q U E R E T A R O.
  - Z O N I F I C A C I O N
  - O R O G R A F I A
  - H I D R O G R A D I A
- IV. D I A G N O S T I C O F I S I C O D E L E S T A D O D E Q U E R E T A T O.
  - V I E N T O S D O M I N A N T E S
  - H U M E D A D
    - GRAFICA
    - MEDIA ANUAL
    - MEDIA MENSUAL
  - P R E C I P I T A C I O N

- GRAFICA                      MEDIA ANUAL  
                                    MEDIA MENSUAL
- TEMPERATURA
- GRAFICA                      MEDIA  
                                    MAXIMA EXTREMA  
                                    EXTREMA MEDIO
- ASOLEAMIENTO
- GRAFICA                      MEDIA ANUAL  
                                    MEDIA MENSUAL
- CARDIOIDES

V. PLAN DE DESARROLLO URBANO.

- AMBITO REGIONAL
  - AMBITO URBANO
- SECTOR VIVIENDA  
SECTOR COMUNICACION  
SECTOR CULTURA Y RECREACION  
SECTOR INDUSTRIA Y COMERCIO  
SECTOR SALUD  
SECTOR EDUCACION.

- INFRAESTRUCTURA

TOMAS DE AGUA  
ALCANTARILLADO  
CAPTACION AGUA POTABLE  
TANQUES DE ALMACENAMIENTO  
RED DE SITRIBUCION

VI. ANALISIS DEL TERRENO.

LIBRAMIENTOS  
VIAS ACTUALES  
ACCESO AL TERRENO  
TERRENO PROPUESTO

VII. DEMANDA DEL PROYECTO

VIII. UBICACION

XI. JUSTIFICACION DEL PROYECTO

X. OBJETIVOS DEL PROYECTO  
ARQUITECTONICO.

XI. PROGRAMA ARQUITECTONICO.

- CENTRO ESCOLAR

- ESCUELA PRIMARIA
- ESCUELA SECUNDARIA
- ESCUELA PREPARATORIA
- PLANO DE CONJUNTO
- PLANTA ARQUITECTONICA
- FACHADAS
- CORTES
- ESTRUCTURAL
- CRITERIO INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA
- FOTO MAQUETA.

**X. BIBLIOGRAFIA.**

## I N T R O D U C I O N

LA HISTORIA LA EDUCACION EN MEXICO DESDE SUS ORIGENES RECONOCE EL AGUDO PROBLEMA DEL ENROME CRECIMIENTO DE LA POBLACION ESCOLAR Y LA IMPOSIBILIDAD DE CONSTRUIR A ESTE RITMO CENTROS PARA EDUCARLA, ASI TENEMOS ANTECEDENTES QUE EN EL PRINCIPIO DE LA COLONIA, LOS RELIGIOSOS TUVIERON QUE LEVANTAR SUS CAPILLAS ABIERTAS Y LAS LLAMADAS POSAS, PARA IMPARTIR LA ENSEÑANZA A GRANDES GRUPOS CONGREGADOS.

AUNQUE HAN PASADO MUCHAS EPOCAS Y EL AMBIENTE ACTUAL ES DIFERENTE, EL PROBLEMA SIGUE SIENDO SEMEJANTE - YA QUE OBSERVAMOS QUE LOS EDIFICIOS ESCOLARES QUE EXISTEN EN TODA LA REPUBLICA NO ALCANZAN PARA SATISFACER LA NECESIDAD DE PROPORCIONAR EDUCACION A TODA LA POBLACION EN EDAD DE RECIBIRLA.

AHORA BIEN EL PROBLEMA NO ES SOLO ANTERIOR, EN NUESTRO PAIS EXISTEN ADEMAS VARIADOS Y COMPLEJOS PROBLEMAS QUE REPRESENTAN LAS CONDICIONES SOCIALES, ECONOMICAS, Y ARQUITECTONICAS, OBSERVANDO ESTAS VARIABLES NOS DAMOS CUENTA DE QUE LA CONSTRUCCION DE UNA NUEVA ESCUELA NO ES POR EL SOLO HECHO DE SER NECESARIA, SINO QUE IMPLICA LA SOLUCION DE TOMARSE EN CUENTA LOS ASPECTOS SEÑALADOS.

ES IMPORTANTE MENCIONAR QUE LA EDUCACION EN EL ESTADO DE QUERETARO CON RESPECTO A SU DEMANDA Y POTENCIALIDAD SURGE COMO NECESIDAD A RESOLVER, POR TAL RAZON SURGE LA REALIZACION DE ESTE CENTRO ESCOLAR SIENDO UNA PREOCUPACION DE AUTORIDADES, EL CUAL SE PRETENDE DAR UNA ALTERNATIVA DE SOLUCION.

PARA ESTO FUE NECESARIO DESARROLLAR POR COMPAÑEROS DEL GRUPO EN POSICION DE REALIZAR TEMA DE TESIS, EL PLAN DE DESARROLLO URBANO DE LA CD. DE QUERETARO, QUE DEMANDA LA NECESIDAD DE PLANIFICAR EL CRECIMIENTO EN BASE A LAS CONDICIONES ESPECIFICAS REGIONALES DEL PAIS.

EN LA CIUDAD DE QUERETARO EXISTE LA PROBLEMÁTICA URBANA PROVOCADA EN GRAN MEDIDA POR SU CRECIMIENTO DEMO

GRAFICO QUE ACENTUA UNA SERIE DE DESEQUILIBRIOS PRINCIPALMENTE LA DEMANDA DE HABITACION Y SERVICIOS URBANOS COMO LA DE CENTROS DE ENSEÑANZA BASICA OCASIONANDO COMO CONSECUENCIA INMEDIATA, ALGUNOS FENOMENOS TALES - COMO ANALFABETISMO Y EL DESEMPLEO, VICIO, LA AGLOMERACION Y SATURACION, LA POLUCION, ETC.

EL OBJETO PRINCIPAL ES LA CONSIDERACION DE PROMOVER LA ENSEÑANZA EDUCATIVA A CUALQUIER SECTOR DONDE LA DEMANDA DE EDUCADOS ESTEN EN EDAD DE RECIBIRLA.

EL TEMA ARQUITECONICO ESTA DESARROLLADO EN BASE AL CONOCIMIENTO DE LA REALIDAD EXISTENTE Y A LAS NECESIDADES DE LA PORBLACION MAS APREMIANTE QUE SON RESUELTAS. CREANDO ESPACIOS ARQUITECTONICOS DE DIVERSAS INDOLES Y ELEMENTOS URBANOS COMO LA INFRAESTRUCTURA Y LA DOTACION DE SERVICIOS.



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

EN DICIEMBRE DE 1529 A LA CONQUISTA DE LAS TEHUALES CHICHIMECAS Y EN OMITLAN, MESES DESPUES DE LA PAZCUA DE 1530, EN AL CAÑADA O MAXEI, ALGUNOS INDIOS DE ACAMBARO, LOS QUE POR SER TARASCOS LLAMARON AL LUGAR QUERENDA.

SEGUN EL CODICE ESCURIALENSE, EL NOMBRE ORIGINAL DE LA ENTIDAD ES " QUERETA-PALICYO O YCHAHTZICUYO ", EL CUAL ABREVIADO SE TORNARIA "QUERETARO ", PALABRA DE EDUARDO SELER INTERPRETA COMO " JUEGO DE PELOTA ". A SU VEZ SE ADVIERTE QUE EL VOCABLO TARASCO " QUEREHTE ", SIGNIFICA " PELOTA ", TARANDUQUARO Y RARANDUQUA, SON SINONIMOS DE JUEGO DE PELOTA.

A PRINCIPIOS DE SIGLO XVI, INDICA QUE EL NOMBRE ORIGINAL FUE " QUERENDA " " PIEDRA O PEÑA GRANDE ", QUE AL USAR EL VOCABLO LOS ESPAÑOLES LO TRANSFORMARON EN EL ACTUAL " QUERETARO ".

A MEDIADOS DEL SIGLO XVI, PESE A SER PUEBLO DE INDIOS, QUERETARO TUVO UN GRAN AUMENTO EN SU NUMERO DE HABITANTES ESPAÑOLES, QUERETARO QUE TENIA RANGO DE PUEBLO, FUE DECLARADO VILLA EN 1606 Y CIUDAD 50 AÑOS MAS TARDE, POSTERIORMENTE EN 1611, SE LE OTORGA EL TITULO DE TERCERA CIUDAD DEL REINO.

A PRINCIPIOS DEL SIGLO XIX, FUE NOMBRADO CORREGIDOR DE QUERETARO DON MIGUEL DOMINGUEZ EN CUYA CASA SE REALIZABAN REUNIONES DONDE EL CURA DE DOLORES MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA, ALENTABA A LA CONSPIRACION, QUE PARA EL AÑO DE 1808, LOS CONSPIRADORES YA HABIAN DECIDIDO LA INSURRECCION.

EN AGOSTO DE 1810, JOSE MARIA GALBAN, DENUNCIO LA CONSPIRACION ANTE LA AUDIENCIA DE MEXICO LO CUAL PRECIPITO LA GUERRA DE INDEPENDENCIA.

EN AGOSTO DE 1810, DESPUES DEL TRIUNFO EN ACULCO, EL JEFE REALISTA FELIX MARIA CALLEJA, EN SAN JUAN DEL RIO

INDULTO A LOS INSURGENTES QUE DEPOSIERON LAS ARMAS PERO EL MOVIMIENTO CONTINUO PROPAGANDOSE ORDENO LA REPRESION, CONSTRUYENDO HORCAS EN QUERETARO Y OTRAS CIUDADES.

A MEDIADOS DE 1821, EL EJERCITO TRIGRANTE AL FRENTE AGUSTIN DE ITURBIDE, SITIO LA CIUDAD DE QUERETARO Y LOGRO LA RENDICION DEL BRIGADIER REALISTA DOMINGO ESTANISLAO.

EN VISPERAS DE CONSUMARSE LA INDEPENDENCIA, QUERETARO ERA UNA CORRIGIDURIA, RANGO POLITICO EN NUEVA ESPAÑA. POR ESTO LA CIUDAD FUE CONVOCADA AL PRIMER CONGRESO CONSTITUYENTE EL 24 DE FEBRERO DE 1822.

LOS DEBATES DEL CONGRESO LLEVARON A LA DIVISION DEL PAIS EN ENTIDADES FEDERATIVAS, LO QUE DEJO A QUERETARO EN CALIDAD DE DISTRITO.

Y ASI LA CONSTITUCION DE OCTUBRE DE 1824, ADOPTO PARA LA NACION LA FORMA DE REPUBLICA FEDERAL REPRESENTATIVA Y POPULAR INTEGRADA POR 21 ESTADOS Y CUATRO TERRITORIOS.

REDACTA LA CONSTITUCION CENTRALISTA O LAS SIETE LEYES EN 1837, DICTAMINO QUE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS EN ENTRE ELLAS, QUERETARO, CAMBIARA SU NOMBRE POR EL DE DEPARTAMENTOS.

EN OCTUBRE DE 1854, FUE INVESTIDO COMO PRESIDENTE INTERNO DE LA REPUBLICA JUAN ACUARES, CUYO GABINETE QUEDO FORMADO POR: BENITO JUAREZ, PONCIANO ARRIAGA, GUILLERMO PRIETO, MELCHOR OCAMPO E IGNACIO COMMONFORT.

LIBERALES Y CONSERVADORES, INICIARON LA GUERRA QUE DURO TRES AÑOS, EN QUERETARO SOBRESALIO EL EJERCITO CONSERVADOR QUE CONTROLA LA PLAZA MILITAR HASTA 1860.

DEBIDO A ESTAS FRICCIONES Y A LA CRISIS ECONOMICA Y JUAREZ EN LA PRESIDENCIA, EL ARRIBO DE MAXIMILIANO DE HABSBURGO Y SU FRACASO EN SU CONSOLIDACION Y CONVERTIDO DE NUEVO, QUERETARO EN ESTADO ESTUVO VARIOS MESES SIN GOBERNANTE HASTA SER NOMBRADO, EL GENERAL MARIANO ESCOBEDO.

## SITUACION GEOGRAFICA

EL ESTADO DE QUERETARO FUE REGIDA POR LA CONSTITUCION DEL 14 DE OCTUBRE DE 1824 (ART. 5), SITUADO EN LA MESA CENTRAL, ( PARTE SUR DE LA ANTIPLANICIE ), ENTRE LOS 20°, 01', 02" Y LOS 21°, 37', 17" DE ALTITUD NORTE Y LOS 99°, 03', 23" Y LOS 100°, 34', 01" DE LONGITUD OESTE DEL MERIDIANO DE GREENWICH, LIMITADA AL NORTE Y AL NOROESTE CON EL ESTADO DE SAN LUIS POTOSI, AL ESTE CON EL ESTADO DE HIDALGO Y AL SURESTE CON EL ESTADO DE MEXICO, AL SUR CON EL ESTADO DE MICHOACAN Y AL SURESTE, OESTE Y NOROESTE, CON EL ESTADO DE GUANAJUATO.

DE ACUERDO CON EL DECRETETO N°. 19 DE LA LEGISLATURA LOCAL DEL 25 DE JULIO DE 1867, SU NOMBRE OFICIAL, FUE QUERETARO DE ARTEAGA Y TIENE UNA EXTENSION TERRITORIAL DE 11,769 KILOMETROS CUADRADOS.

ZONIFICACION.- LA CIUDAD DE QUERETARO SE ENCUENTRA ZONIFICADA PARA FINES DE PLANIFICACION DEL ESTADO, Y ESTA DIVIDIDO EN TRES ZONAS:

- A).- LA DEL NORTE COMPRENDE 3,790 KILOMETROS CUADRADOS DE LOS MUNICIPIOS DEL ARROYO SECO JALPAN-LANDA DE MATAHOROS, PINAL DE AMOLES Y SAN JOAQUIN; TIENE ALTURAS DE 770 A 2,555 METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR.
- B).- LA DEL CENTRO QUE COMPRENDE 2,651 KILOMETROS CUADRADOS, DE TOLIMAN, PENAMILLER Y CADEREYTA, TIENE UNA ALTITUD PROMEDIO DE 1,715 METROS, Y LA SURCAN LOS RIOS XICHU Y TOLIMAN.

C).- LA DEL SUR INCLUYE LOS 5,328 KILOMETROS CUADRADOS DE LOS DIEZ MUNICIPIOS RESTANTES, SE ENCUENTRAN A UNA ALTITUD DE PROMEDIO DE 2.000 METROS Y DISPONE DE LAS AGUAS DEL RIO, EL PUEBLITO Y VARIOS MANANTIALES.

LA OROGRAFIA.- SE ENCUENTRA BIEN DETERMINADA EN DOS ZONAS QUE OFRECE EL TERRITORIO DE QUERETARO.

LA ZONA DEL NORTE OCUPADA POR FRAGOSAS SERRANIAS QUE CONSTITUYEN EN UNA GRAN PARTE, LA SIERRA GORDA.

LA ZONA DEL SUR FORMADA POR LLANURA ESPACIOSAS ENTRECORTADA POR PEQUEÑAS CORDILLERAS Y COLINAS, CERROS Y MONTAÑAS AISLADAS CUBIERTAS Y DESNUDAS DE VEGETACION.

EN LOS MUNICIPIOS DE QUERETARO, SAN JUAN DEL RIO, CADEREYTA Y AMEALCO, LAS PRINCIPALES CORDILLERAS SON: PICO DEL CARMEN CON 2,890 METROS DE ALTURA, EL CAMPANARIO, EL PILON, EL TEMBLADERO, EL DE LA CALENTURA ( 3,350 METROS DE ALTURA, EL MAS ALTO DEL ESTADO ).

LOS VALLES MAS IMPORTANTES DE ESTA ZONA SON LOS DE QUERETARO Y SAN JUAN DEL RIO DONDE SE HA CONCENTRADO LA ACTIVIDAD ECONOMICA.

LA REGION DE CAÑADAS Y LLANURAS BASTANTE FERTIL SE LOCALIZAN EN LA ZONA SUR, EN LOS MUNICIPIOS DE QUERETARO, PEDRO ESCOBEDO, SAN JUAN DEL RIO, TEQUISQUIAPAN, HUIMILPAN Y AMEALCO.

LA HIDROGRAFIA.- DE LA MAYOR PARTE DE LA ENTIDAD CORRESPONDE A LA CUENCA DEL RIO PANUCO, ESTE EN SU CURSO RECIBE EL NOMBRE DE MOCTEZUMA Y SEÑALA EL LIMITE ENTRE LOS ESTADOS DE QUERETARO E HIDALGO.

EL RIO EXTORAX QUE RECIBE LAS AGUAS DEL TOLIMAN Y EL XICHU Y CORRE DEL OESTE AL ESTE A LA ALTURA DEL PARALELO 21 Y EL DE SANTA MARIA, QUE SIRVE PARCIALMENTE DE LIMITE CON SAN LUIS POTOSI, EN EL EXTREMO OPUESTO DEL RIO LERMA DIVIDIDO EN UN BREVE TRAMO QUERETARO-MICHOACAN Y MAS ADELANTE CAPTA LOS ESCURRIMIENTOS DE --

LOS RIOS QUERETARO, EL PUEBLITO Y EL JURQUILLA.

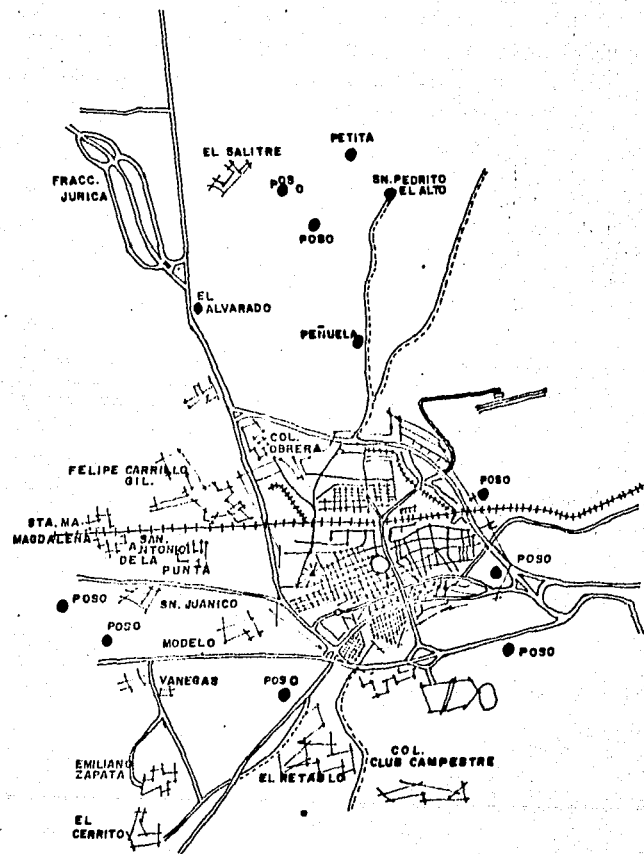
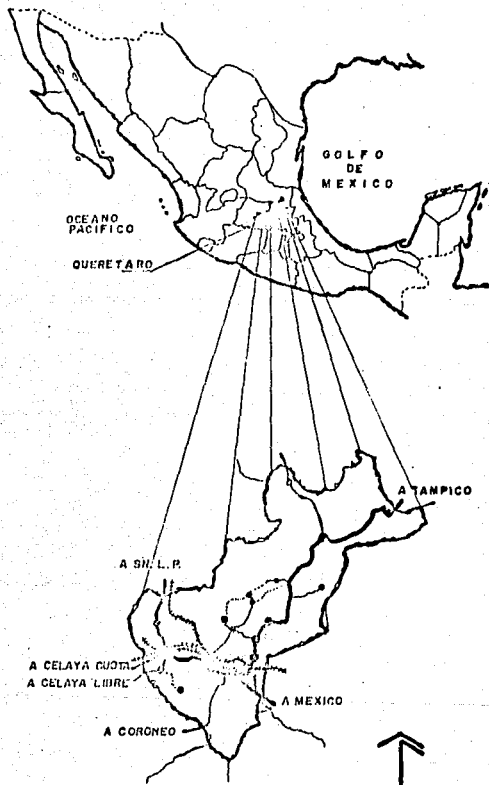
LA COMUNICACION EN LA CAPITAL DEL ESTADO CUENTA CON LOS SERVICIOS DE CORREOS, TELEGRAFOS, TELEFONO Y TELEX. LAS DEMAS CABECERAS MUNICIPALES CARECEN DE ESTE ULTIMO SERVICIO Y DE LARGA DISTANCIA, DEBIDO A SUS UBICACIONES GEOGRAFICAS Y A SU LEJANIA DE LA CAPITAL DEL PAIS.

QUERETARO ES UN IMPORTANTE CENTRO DE DISTRIBUCION POR EL CUAL PASAN LINEAS FERROVIARIAS DE MEXICO A TALIPICO, NUEVO LAREDO, CIUDAD JUAREZ Y GUADALAJARA.

OTRO TANTO OCURRE CON LAS CARRETERAS QUE TOCAN LA CAPITAL DEL ESTADO Y LINEAS DE AUTOTRANSPORTE.

EL CLIMA EN LA ENTIDAD SE CONSIDERA COMO SUBTROPICAL DE ALTURA Y DE ACUERDO CON LA DE C.W. THORUTHWAITE CORRESPONDE AL SEMINARIO: MESOTERMO Y PREDOMINANTE, EN LOS MUNICIPIOS DE QUERETARO, SAN JUAN DEL RIO, TEQUISQUIAPAN, CADEREYTA, CORREGIDORA, COLON Y EL MARQUEZ.

EN LAS SIGUIENTES REGIONES PRIVA EL FRIJO DE MONTANA COMO EN AMEALCO, ARROYO SECO, CONCA, JALPAN, LANDA, PEÑAMILLER, TECOYOL Y TILACO.



**D I A G N O S T I C O F I S I C O**  
**D E L E S T A D O D E Q U E R E T A R O**

## DIAGNOSTICO FISICO DEL ESTADO DE QUERETARO

SE DETERMINA ESTE DIAGNOSTICO EN BASE A LA INVESTIGACION PROPORCIONADA POR EL SERVICIO METEREOLÓGICO DEL ESTADO.

ESTE ANALISIS MARCA LOS PARAMETROS CLIMATOLÓGICOS CON RESPECTO A LA UBICACION Y ORIENTACION DEL CENTRO ESCOLAR.

VIENTOS.- GENERALMENTE LLEVAN UNA DIRECCION SUROESTE-NORESTE CON UNA FRECUENCIA 17.4 Y A UNA VELOCIDAD PROMEDIO DE 2.2 M/SEG.

HUMEDAD.- ESTA SE GENERA EN HUMEDAD MEDIA RELATIVA MENSUAL DE 48% EN EL MES DE FEBRERO COMO MAXIMA Y EN UN 22% EN EL MES DE FEBRERO COMO MINIMA. LA HUMEDAD RELATIVA MEDIA ANUAL 36.8%.

PRECIPITACION.- SE RIGE EN PRECIPITACION MEDIA ANUAL. Y SE MANIFIESTA EN EL MES DE JUNIO CON 105.3MM.COMO MAXIMA Y EN EL MES DE FEBRERO ALCANZA 4.6MM. COMO MINIMA.

TEMPERATURA.- SE PRESENTA COMO TEMPERATURA MEDIA EXTREMA CON 30.3c. EN EL MES DE MAYO, POR LO QUE SE TIENE UNA TEMPERATURA MAXIMA PROMEDIO DE 26°C. Y MINIMO PROMEDIO 10°C.

ASOLEAMIENTO.- SE TIENE EN MEDIA MENSUAL CON 210 HORAS/MES EN EL MES DE MAYO, COMO MAXIMO Y 168 HORAS/MES EN EL MES DE SEPTIEMBRE COMO MINIMO.

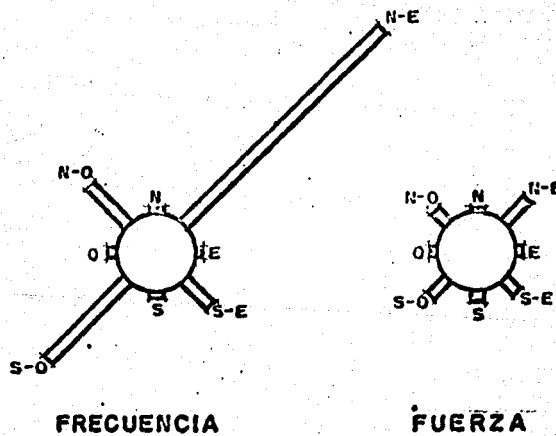
FINALMENTE LA INVESTIGACION NOS LLEVA A LA ELABORACION DE ANALISIS EN CARDIOIDES Y GRAFICA SOLAR, QUE REGISTRA LA ORIENTACION DEL CENTRO ESCOLAR.



# VIENTOS

DIRECCION	FRECUENCIA	FUERZA
NORTE	0.3	0.2
N-ESTE	17.4	2.2
ESTE	0.4	0.4
S-ESTE	2.4	1.3
SUR	0.5	0.8
S-OESTE	7.8	1.7
OESTE	0.6	0.6
N-OESTE	3.7	1.3
CENTRO	60.9	-

INTENSIDAD



# HUMEDAD

## HUMEDAD RELATIVA MEDIA MENSUAL

MES	%
ENERO	22
FEBRERO	48
MARZO	28
ABRIL	30
MAYO	36
JUNIO	38
JULIO	45
AGOSTO	44
SEPTIEMBRE	43
OCTUBRE	39
NOVIEMBRE	37
DICIEMBRE	32

## HUMEDAD RELATIVA MEDIA ANUAL

36.8%(2 P.M.)

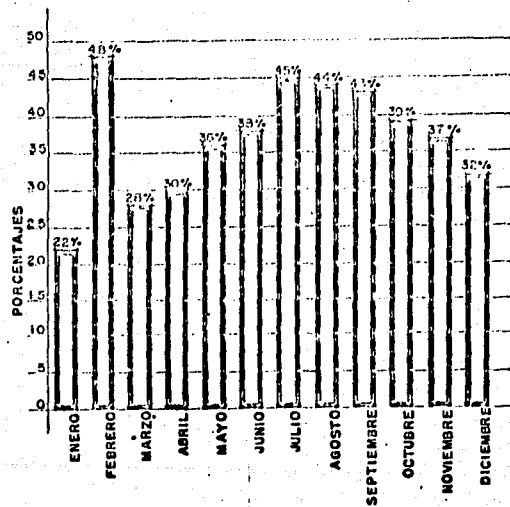
DIAS DE HELADAS AL AÑO — 24

MES DE LA 1<sup>ra</sup> HELADA — OCTUBRE

MES DE LA ULTIMA HELADA FEBRERO

# GRAFICA DE HUMEDAD

## HUMEDAD RELATIVA MEDIA MENSUAL



# PRECIPITACION

## PRECIPITACION MEDIA MENSUAL

MES	mm.
ENERO	11.0
FEBRERO	4.0
MARZO	0.0
ABRIL	13.2
MAYO	31.5
JUNIO	12.4
JULIO	121.2
AGOSTO	105.3
SEPTIEMBRE	01.3
OCTUBRE	37.4
NOVIEMBRE	13.1
DICIEMBRE	0.5

PRECIPITACION MEDIA ANUAL 40.60mm.

PRECIPITACION MAXIMA EN 24 Hrs. 86mm.

Nº DE DIAS CON PRECIPITACION INAPRECIABLE

20.2 DIAS

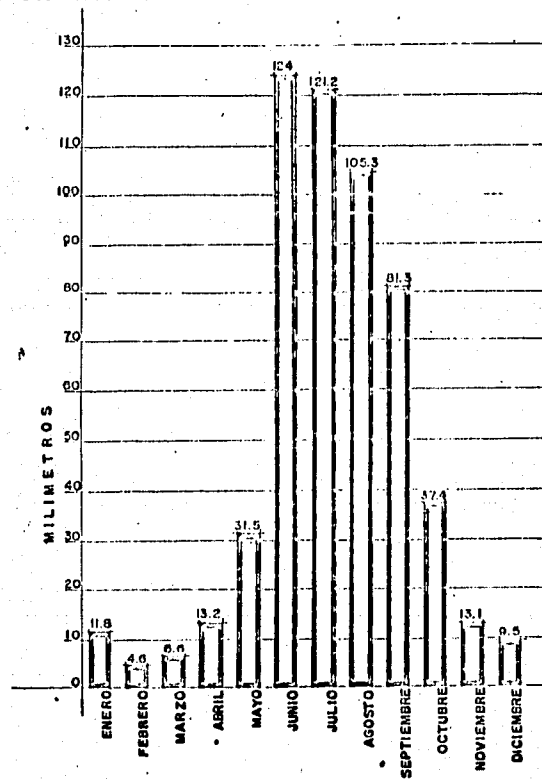
Nº DE DIAS CON PRECIPITACION APRECIABLE

65 DIAS

GRANIZO 1.6 DIAS

# GRAFICA PRECIPITACION

## PRECIPITACION MEDIA MENSUAL



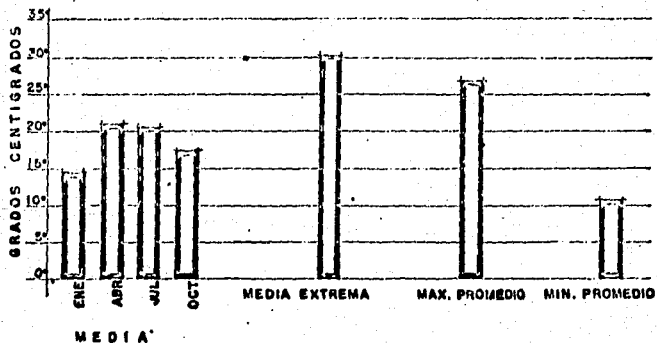
# TEMPERATURAS

MEDIA

MES	GRADOS C.	AÑOS OBSERVADOS
ENERO	14.8°	1941 - 80
ABRIL	20.8°	1941 - 80
JULIO	20.3°	1941 - 80
OCTUBRE	18.4°	1941 - 80

MAXIMA EXTREMA	3 MAYO	30.3°	1950
----------------	--------	-------	------

EXTREMA PROMEDIO      MAX. PROMEDIO — 26°C  
 MIN. PROMEDIO — 10°C



# ASOLEAMIENTO

## INSOLACION MEDIA MENSUAL

M E S	HORAS / MES
ENERO	205
FEBRERO	184
MARZO	198
ABRIL	202
MAYO	210
JUNIO	185
JULIO	181
AGOSTO	170
SEPTIEMBRE	168
OCTUBRE	200
NOVIEMBRE	210
DICIEMBRE	209

## INSOLACION MEDIA ANUAL

193.3 hrs./ Mes

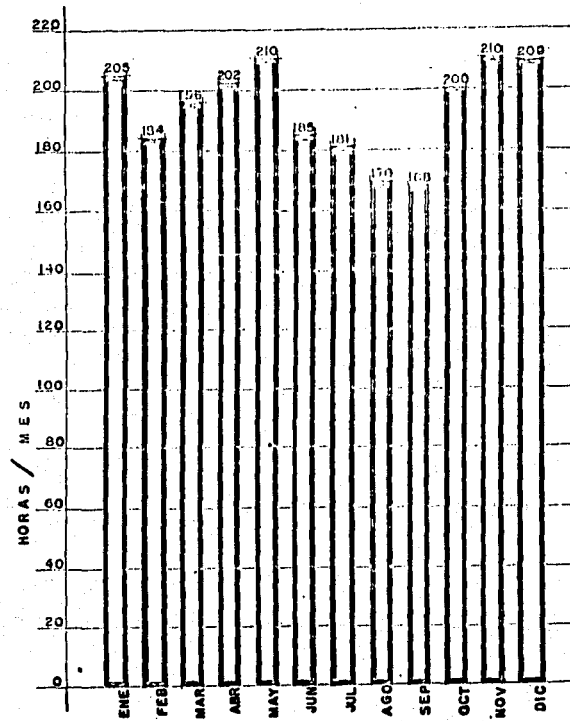
Nº DE DIAS NUBLADOS AL AÑO

68.4

Nº DE DIAS DESPEJADOS AL AÑO

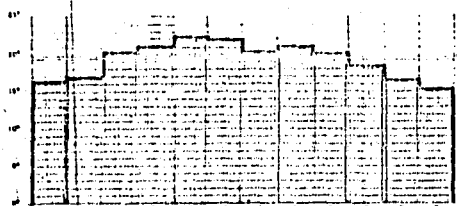
150

# GRAFICA ASOLEAMIENTO





t e m p e r a t u r a s



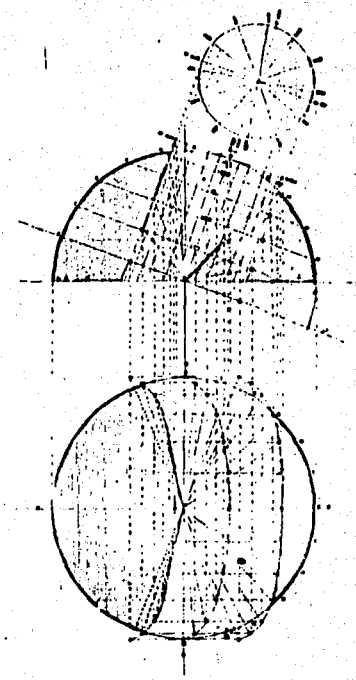
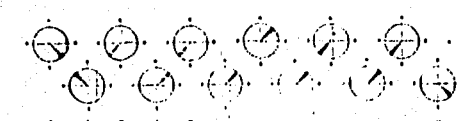
p r e c i p i t a c i o n p l u v i a l



d i a s c o n l l u v i a



v i e n t o s d o m i n a n t e s



g r a f i c a s o l a r

**PLAN DE DESARROLLO URBANO**

PARA LA ELABORACION DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO DE QUERETARO DESARROLLADO POR EL GRUPO DE TRABAJO, SE TOMARON EN CUENTA LOS ELEMENTOS BASICOS DE LA PLANEACION URBANA, LOS CUALES SON:

- 1.- DIAGNOSTICO
- 2.- PRONOSTICO
- 3.- ESTRATEGIA

EL ESTUDIO SE ELABORO Y FUE DIVIDIDO EN PLANES SECTORIALES, PRESENTANDOSE LAS PROPORCIONES CON EL OBJETO DE BENEFICIAR A UN MAYOR NUCLEO DE POBLACION E INTENTAR UN CIERTO EQUILIBRIO ENTRE LOS SECTORES TANTO ECONOMICO COMO SOCIAL, ESPERANDO QUE ESTE ESTUDIO CUMPLA CON SUS OBJETIVOS Y MOTIVANDO EL CONOCIMIENTO Y LAS ALTERNATIVAS DE PROBLEMAS URBANOS Y ARQUITECTONICOS.

### III.- PLAN DE DESARROLLO URBANO.

LA CIUDAD DE QUERÉTARO HA TENIDO RECIENTEMENTE UN IMPORTANTE INCREMENTO EN SU PROCESO DE INDUSTRIALIZACION LO CUAL SE HA TRADUCIDO EN UN GRAN CRECIMIENTO EN LOS ULTIMOS AÑOS, DEBIDO PRINCIPALMENTE AL CONSIDERARSELE COMO LA PUERTA DEL BAJIO, YA QUE ES EL PASO OBLIGADO A ESTA ZONA Y AL NORTE DE LA REPUBLICA; ESTA CONDI CION LA CONVIERTE EN ESTRATEGIA Y PRIORITARIA; LO CUAL ACARREA CONSECUENCIAS A CORTO Y A LARGO PLAZO, POR LO QUE EL PLAN DE DESARROLLO URBANO NACIONAL, LE ASIGNO LA POLITICA DE CONSOLIDACION, ES DECIR, CONTROLAR EL CRECIMIENTO Y ASIGNAR PUNTOS O CIUDADES DE APOYO, PARA LO CUAL SE CREARON VARIOS SISTEMAS Y SUBSISTEMAS QUE DETERMINAN CLARAMENTE LOS OBJETIVOS, LAS POLITICAS Y LAS METAS, TANTO A NIVEL GENERAL, COMO A NIVEL - SECTORIAL.

DE ESTA MANERA FUE COMO SE ABORDO LA PROBLEMATICA SIGUIENDO COMO PARAMETROS LOS FIJADOS POR ORGANISMOS ES- TATALES Y APOYADOS EN LEYES Y REFORMAS CONSTITUCIONALES, A TRAVES DE LOS PLANES DE DESARROLLO URBANO.

DE ESTA FORMA SE ESTABLECEN LAS CONDICIONES Y LINEAMIENTOS, LOS CUALES SE CONSIDERAN COMO INSTRUMENTO PARA SU MEJOR COMPRESION Y SOLUCION, DIVIDIENDO EL PROBLEMA EN LOS DOS SIGUIENTES ASPECTOS A CONSIDERAR:

1).- AMBITO REGIONAL

2).- AMBITO URBANO.

EL PRIMER ASPECTO QUE ES EL AMBITO REGIONAL CORRESPONDE AL SISTEMA URBANO RURAL, QUE ES EL PLAN ESTATAL DE DESARROLLO ( P. E. D. U.), EL CUAL CIRCUNSCRIBE AL CENTRO DE POBLACION.

EL SEGUNDO ASPECTO, QUE ES EL URBANO CONSIDERA LOS SIGUIENTES ELEMENTOS:

- AREA URBANA ACTUAL
- RESERVAS TERRITORIALES (EN BASE AL USO DEL SUELO)
- AREAS DE PRESERVACION ECOLOGICA.
- CONDICIONES PARA EL SISTEMA URBANO DEL CENTRO DE POBLACION

COMO:

- MARCOS FISICO-NATURAL
- MARCO SOCIO-ECONOMICO
- MARCO INSTITUCIONAL-JURIDICO
- LA ESTRUCTURA URBANA.

DE ACUERDO A ESTAS CONDICIONES ES COMO SE DESARROLLARON LOS PLANES SECTORIALES Y PARA SU ELABORACION Y ESTUDIO SE PROGRAMA DE ACUERDO A LOS POSTULADOS BASICOS DE LA PLANEACION (DIAGNOSTICO, PRONOSTICO Y ESTRATEGIA), APLICANDO CRITERIOS Y POLITICAS DE CRECIMIENTO, CONSERVACION Y MEJORAMIENTO, EN FUNCION DEL DIAGNOSTICO O CONOCIMIENTO DE LA REALIDAD EN LOS SIGUIENTES SECTORES:

- VIVIENDA
- TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
- RECREACION Y CULTURA
- COMERCIO
- INDUSTRIA
- SALUD
- EDUCACION E
- INFRAESTRUCTURA

## S E C T O R   V I V I E N D A

LA CIUDAD DE QUERETARO, DEBIDO A SU PROCESO HISTORICO QUE DATA DE LA EPOCA COLONIAL, TUVO UN CRECIMIENTO LENTO PERO SOSTENDIO, CON LO CUAL LA DOTACION DE SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA SE DIO SATISFACTORIAMENTE EN LA ZONA CENTRAL, QUE TAMBIEN ESTA DEBIDAMENTE COMUNICADA.

LAS ZONAS DE RECIENTE CRECIMIENTO PRESENTAN UNA GRAN EXTENSION, DIFICIL DE DOTAR DE SERVICIOS. ESTE CRECIMIENTO DETERIORA CADA VEZ MAS LA IMAGEN URBANA; APARTE DE QUE QUERETARO TIENE APROXIMADAMENTE UN 8% DEL AREA CORRESPONDIENTE A VIALIDADES, CONTRA UN 20% QUE ENMARCAN LAS NORMAS.

SE PREVEE UN GRAN DEFICIT FUTURO DE VIVIENDA POR LOS SIGUIENTES FACTORES:

- 1.- UN INCREMENTO DE LA POBLACION MIGRANTE EN BUSCA DE FUENTES DE TRABAJO DE LA CUAL UN ALTO PORCENTAJE ES DE BAJO NIVEL DE INGRESO.
- 2.- PROLETARIZACION DE LAS CLASES MEDIAS POR EL PROCESO INDUSTRIAL.
- 3.- DETERIORO URBANO DEBIDO A: LA INCAPACIDAD DEL SISTEMA POR CONSERVAR LAS CONDICIONES FISICAS, RESPECTO AL CENTRO, POR LA TENDENCIA A SUSTITUIR LA VIVIENDA PARA USOS MAS RENTABLES.
- 4.- INCAPACIDAD DEL SISTEMA DE DOTAR A LA ZONA PERIFERICA DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS.
- 5.- INCOMPETENCIA Y FALTA DE PROGRAMAS DE LOS ORGANISMOS QUE A ELLO SE DEDICAN.
- 6.- CRECIMIENTO INCONTROLADO DE LA POBLACION EN VIRTUD DE QUE LOS PROGRAMAS OFICIALES NO RESPONDEN A LAS NECESIDADES.

PARA FACILITAR EL ESTUDIO DE LA CIUDAD SE TOMARON EN CUENTA LAS DIVISIONES DE TIPOLOGIA QUE REALIZO EL - -

INDECO LA CUAL SE BASA PRIMORDIALMENTE EN EL NIVEL DE INGRESO Y LA UNIDAD TIPICA DE VIVIENDA (VER CUADROS DEMOSTRATIVOS).

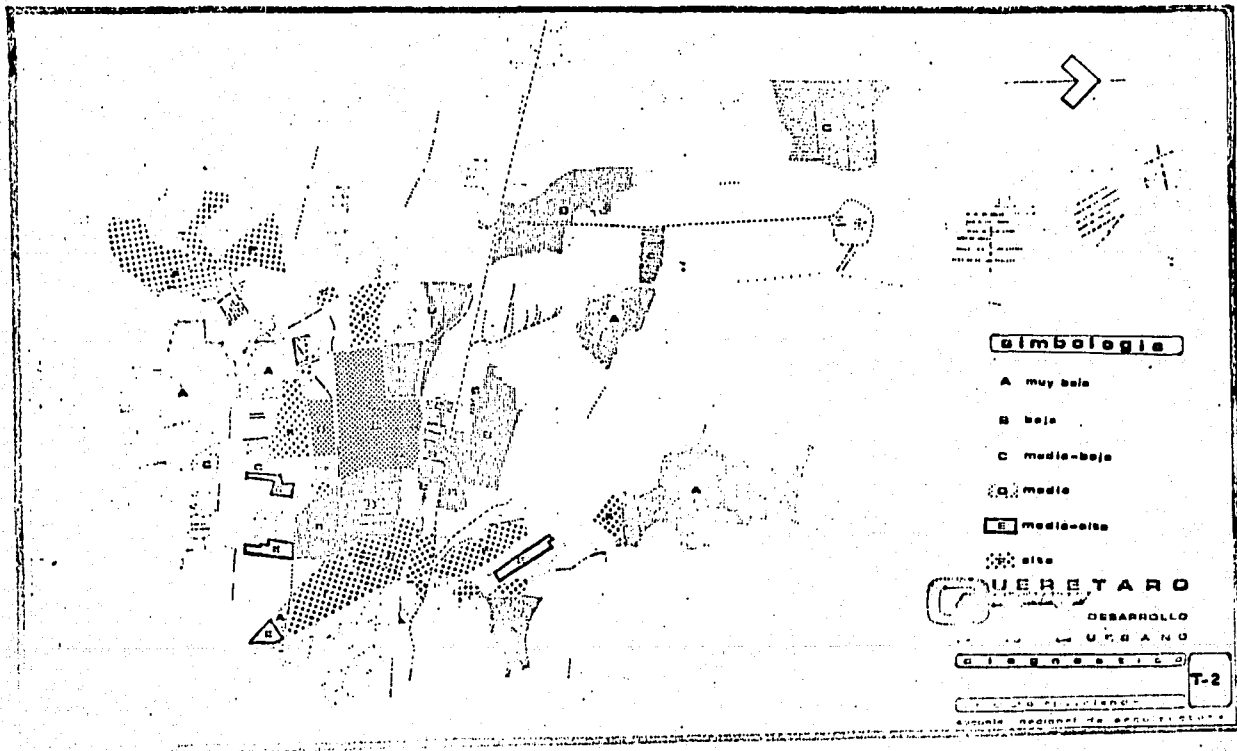
ADAPTANDOSE DE ACUERDO A ESTOS TIPOS LAS POLITICAS SIGUIENTES:

- 1.- CONTROL DE ESPECULACION INMOBILIARIA, REFERENTE A LA ZONA BALDIA, AL INTERIOR DE LOS LIBRAMIENTOS, - ESTOS TERRENOS SE DESTINARAN A LA CONSTRUCCION DE VIVIENDAS DUPLEX Y TRIPLEX, HASTA CUATRO NIVELES, - LOS COMPRARAN ORGANISMOS ESTATALES CON EL FIN DE CONSTRUIR VIVIENDAS DE ORIGEN PROMOCIONAL POPULAR - AL ALCANCE DE LAS PERSONAS DE BAJOS NIVELES DE INGRESOS.

RESPECTO A LAS VECINDADES DEL PRIMER CUADRO, SE PROPONE UNA POLITICA DE MEJORAMIENTO, YA QUE NO SE LES PUEDE EXPULSAR O BUSCAR REACOMODO EN LA PERIFERIA DE LA CIUDAD, PORQUE SE AGUDIZARIA MAS EL PROBLEMA DE LA VIVIENDA Y POR LO TANTO SE DECIDE MEJORARLAS Y DENSIFICARLAS.

CON RESPECTO AL EXTERIOR DE LOS LIBRAMIENTOS, AL CREAR ZONAS DE CRECIMIENTO NUEVO, SE TRATARAN DE QUE SEAN DE USO MIXTO, ES DECIR SERAN ZONAS PARA VIVIENDA DE USO DE BAJO NIVEL DE INGRESOS, MEDIO Y ALTO PARA QUE LA INVERSION LA PUEDAN AMORTIZAR EQUITATIVAMENTE, TAMBIEN DEBE DE ENTENDERSE MIXTO, EN EL SENTIDO QUE SEAN ZONAS DESTINADAS PARA COMERCIO, VIVIENDA, RECREACION, EDUCACION, ETC., DE MODO QUE FUNCIONE AUTOSUFICIENTEMENTE Y NO TENGA QUE RECURRIR AL CENTRO, PARA EVITAR TODO TIPO DE CONFLICTOS.

LA CIUDAD ACTUALMENTE ESTA SATURADA QUEDANDO SOLO POCOS TERRENOS POR OCUPAR, POR LO TANTO HAY ESPECULACION INMOBILIARIA, YA QUE SUS VALORES CATASTRALES TIENDEN A SUBIR CADA VEZ MAS; O SEA QUE CON ESTO NO SE PRETENDE CREAR UNA SEGUNDA CIUDAD, SINO UNIFICAR DE UN MODO EFICAZ Y CONTROLADO, LOS ESPACIOS LOCALIZADOS FUERA DE LOS LIBRAMIENTOS, A TRAVES DE INSTRUMENTOS LEGALES.





VIVIENDA	A	B	C	D	E	F
<b>ASPECTOS FISICOS</b>						
LOCALIZACION						
UNIDAD TIPICA DE VIVIENDA	JACAL	VEFINDO CASI	CASA Y CUARTO	CASA	CASA	CASA
AREA OCUPADA %	28.24 %	18.34 %	7.00 %	8.03 %	9.04 %	12.22 %
POBLACION %	29.88 %	33.17 %	8.94 %	9.14 %	7.90 %	11.18 %
DENSIDAD NETA						
DENSIDAD BRUTA H/HAS	427	68	16	16	10	31
<b>TIPOLOGIA</b>						
TIPO DE AGRUPAMIENTO	AIKLADA	AGRUPADO	SEMIALADA	SEMIALADA	SEMIALADA	AIKLADA
SISTEMA CONSTRUCTIVO	MATEVA Y CANTON	PIEDRA Y TAMBOR	ACERE Y CANTON	TAMBOR	TAPIQUE	TAPIQUE
TRAZA URBANA	MALLA	RAMIFICADA	MALLA	MALLA	MALLA RAMIFICADA	MALLA RAMIFICADA
ANALISIS DE AREA POR MANZANA						
ANALISIS DE AREA POR LOTE						
AREA PROMEDIO POR LOTE	160.00 m <sup>2</sup>	300.00 m <sup>2</sup>	1000.0000 m <sup>2</sup>	80.00 m <sup>2</sup>	180.00 m <sup>2</sup>	1300.0000 m <sup>2</sup>
<b>SERVICIOS MUNICIPALES</b>						
DRENAJE	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
ELECTRICIDAD	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
AGUA POTABLE	48.9 %	79.94% OPC. 82.84 DEP. 84.48 DEP.	100 %	100 %	100 %	100 %
CALLES PAVIMENT Y BANQ.			100 %	100 %	93.85%	97.00 %
TELEFONO	88.6 %	88.88 %	100 %	100 %	100 %	100 %
RECOLECCION DE BASURA	97.8 %		100 %	91.1 %	100 %	100 %
COMBUSTIBLE	71.9 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
TRANSPORTE PUBLICO	41.3 % OPC. 80.7 % DEP. 41.3 % OPC.	88.84% OPC. 71.49% DEP. 41.35% OPC.		88.84% DEP. 38.49% OPC.	87.8 % DEP.	88.33% DEP. 8.81 % OPC.
ALUMBRADO PUBLICO	17.8 % DEP.	10.21% DEP.	100 %	100 %	100 %	100 %
<b>EQUIPAMIENTO</b>						
ABASTOS	MECADO 14.9 % MECADO 100 %		MECADO 100 % MECADO 100.00%	MECADO 83%	MECADO 68% MECADO 8 EMP. O.	MECADO 40% MECADO 0 EMP. O.
SALUD	CLINICA 49.3 %	CLINICA 81.63 %	C SALUD 100 %	CLINICA 100 %	C HOSPITAL 0	CLINICA 8 CASAL 0
EDUCACION	PRIMARIA 71.1 % SECUNDARIA 14.3 %	78.5 % 27.07 % 18.37%	150 % 25.9 % 24.88 %	277 % 18.3 % 17.00 %	23.00 % 8.85 % 18.85%	18.33 % 18.37 % 17.00 %
RECREACION		DEPORTIVO 14% JUVENILES 42.3 %	DEPORTIVO 14% CLUB 42.3 %	JUVENILES 18%	C. SOCIAL 42.3 %	DEPORTIVO 14% JUVENILES 42.3 %
ESPACIOS ABIERTOS	84.4 %	PARQUE 74 % PLAZA 100 %	DEPORTIVO 14 % PLAZA 100 %	PLAZA 74.9 %	CINE 42.3 %	DEPORTIVO 14 % JUVENILES 42.3 %
VIGILANCIA	48.9 %	88.88 %	100 %	100 %	100 %	100 %
ADMINISTRACION	48.9 %	88.88 %	100 %	100 %	100 %	100 %
<b>ASPECTOS ECONOMICOS</b>						
NIVEL DE INGRESOS	0 A 10000 US	100 VECES	2 A 8 VECES	20 A 1000	20 A 10000	100 VECES
TENENCIA DE LA TIERRA	PROP LEGAL	PROP LEGAL	PROP LEGAL	PROP LEGAL	PROP LEGAL	PROP LEGAL
VALOR CATASTRAL	10000 A 100000	10000 A 100000	10000 A 100000	10000 A 100000	10000 A 100000	10000 A 100000
COSTO M2 TERRENO	10000 A 100000	10000 A 100000	10000 A 100000	10000 A 100000	10000 A 100000	10000 A 100000
COSTO M2 CONSTRUCCION	10000 A 100000	10000 A 100000	10000 A 100000	10000 A 100000	10000 A 100000	10000 A 100000
<b>ASPECTOS SOCIALES</b>						
LUGAR DE ORIGEN	POPULAR	POPULAR	POPULAR	PRECIBO	PRECIBO	PRECIBO
ORIGEN PROMOCIONAL	POPULAR	POPULAR	POPULAR	PRECIBO	PRECIBO	PRECIBO
PROCESO CONSTRUCTIVO	POPULAR	POPULAR	POPULAR	PRECIBO	PRECIBO	PRECIBO
TIEMPO DE ASENTAMIENTO	11 A 2000	11 A 2000	11 A 2000	21 A 2000	21 A 2000	21 A 2000

TIPO de viviendas o habitantes	hab/viv.	hab	1980	1982	1990	2000	deficit
A	7,873	66,060	8 1	1980	16,160	2,207	
				1982	20,418	3,357	
				2000	49,187	17,530	

TIPO de viviendas o habitantes	hab/viv.	hab	1980	1982	1990	2000	deficit
B	4,271	31,113	8 8	1980	16,425	2,449	
				1982	43,800	7,084	
				2000	34,748	6,430	

TIPO de viviendas o habitantes	hab/viv.	hab	1980	1982	1990	2000	deficit
C	1,718	10,087	5 8	1980	3,240	322	
				1982	6,838	1,339	
				2000	10,797	1,741	

TIPO de viviendas o habitantes	hab/viv.	hab	1980	1982	1990	2000	deficit
D	2,394	10,349	5 8	1980	4,808	743	
				1982	12,184	1,981	
				2000	15,356	2,478	

TIPO de viviendas o habitantes	hab/viv.	hab	1980	1982	1990	2000	deficit
E	2,337	15,161	3 0	1980	3,908	630	
				1982	10,421	1,681	
				2000	13,088	2,101	

TIPO de viviendas o habitantes	hab/viv.	hab	1980	1982	1990	2000	deficit
F	3,581	20,328	5 3	1980		1,058	
				1982		2,810	
				2000		3,812	

1980	deficit	1980	1982	1990	2000	deficit
TIPO A	2,287 viv	120 m <sup>2</sup>	1744 Hqs	39.6 %		
TIPO B	2,649 viv	108 m <sup>2</sup>	1324 Hqs	28.7 %		
TIPO C	828 viv	120 m <sup>2</sup>	313 Hqs	6.78 %		
TIPO D	743 viv	120 m <sup>2</sup>	828 Hqs	18.5 %		
TOTAL A,B,C,D			4609 Hqs			
TOTAL B,C,D			1855 Hqs			

1980	deficit	1980	1982	1990	2000	deficit
TIPO A	2,337 viv	120 m <sup>2</sup>	1426 Hqs	40.62 %		
TIPO B	2,088 viv	108 m <sup>2</sup>	153 Hqs	26.05 %		
TIPO C	1,333 viv	120 m <sup>2</sup>	838 Hqs	29.36 %		
TIPO D	1,281 viv	120 m <sup>2</sup>	59 Hqs	16.97 %		
TOTAL A,B,C,D			3456 Hqs			
TOTAL B,C,D			455 Hqs			

2000	deficit	1980	1982	1990	2000	deficit
TIPO A	1848 viv	120 m <sup>2</sup>	9526 Hqs	40.95 %		
TIPO B	2,250 viv	108 m <sup>2</sup>	4010 Hqs	26.08 %		
TIPO C	1,701 viv	120 m <sup>2</sup>	1044 Hqs	6.62 %		
TIPO D	1,478 viv	120 m <sup>2</sup>	746 Hqs	4.73 %		
TOTAL A,B,C,D			19730 Hqs			
TOTAL B,C,D			6201 Hqs			

100 Hqs. Lotes dentro de zona del urbanizaci6n  
 66 % de deficit o vivienda 138 Hqs.  
 198 Hqs. Tipos B, C, D.  
 450-07 Hqs. Tipo A fuera del Urbanizaci6n 120/120/120/120

120 m <sup>2</sup>	urbano con servidos	0 x 15
108 m <sup>2</sup>	urbano sin servidos	18 x 18
120 m <sup>2</sup>	urbano dentro	18 x 18
60 m <sup>2</sup>	urbano a campo	9 x 18

## TRANSPORTE Y COMUNICACIONES

EL ESTADO DE QUERETARO ES EL PUNTO DONDE CONFLUYEN LAS PRINCIPALES VIAS DE COMUNICACION, TANTO DE CARRETERAS COMO FERROCARRILES Y TELEFONOS DE TODAS PARTES DEL PAIS. ESTA CIRCUNSTANCIA ES DE GRAN VENTAJA, POR QUE EL ESTADO ES UNO DE LOS MAS FAVORECIDOS EN CUANTO A COMUNICACIONES Y CONSTA DE LAS SIGUIENTES CARRETERAS:

- CARRETERA CONSTITUCION N°. 57; MEXICO-QUERETARO-PIEDRAS NEGRAS.
- CARRETERA PANAMERICANA N°. 45; MEXICO-QUERETARO-CIUDAD JUAREZ.
- CARRETERA N°. 90; MEXICO-QUERETARO-GUADALAJARA-TIJUANA.
- CARRETERA N°. 120; QUERETARO-JALPAN-TAMPICO.

LAS COMUNICACIONES TERRESTRES EN QUERETARO SIGNIFICAN UNO DE LOS INCENTIVOS INDUSTRIALES DE MAYOR FUERZA. LA EVOLUCION DEL TRANSPORTE FACILITA Y HACE MAS EXPEDITO EL TRAFICO DE MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTOS TERMINADOS A TODOS LOS RUMBOS DEL PAIS.

SE CUENTA CON UN AEROPUERTO QUE SIRVE PARA EL SECTOR INDUSTRIAL, MAS NO PARA VUELOS REGULARES. OPERAN 17 LINEAS DE AUTOTRANSPORTES DE PASAJEROS QUE DAN SERVICIO A LAS CIUDADES DE GUADALAJARA, MANZANILLO SOHORA, PIEDRAS NEGRAS Y OTRAS.

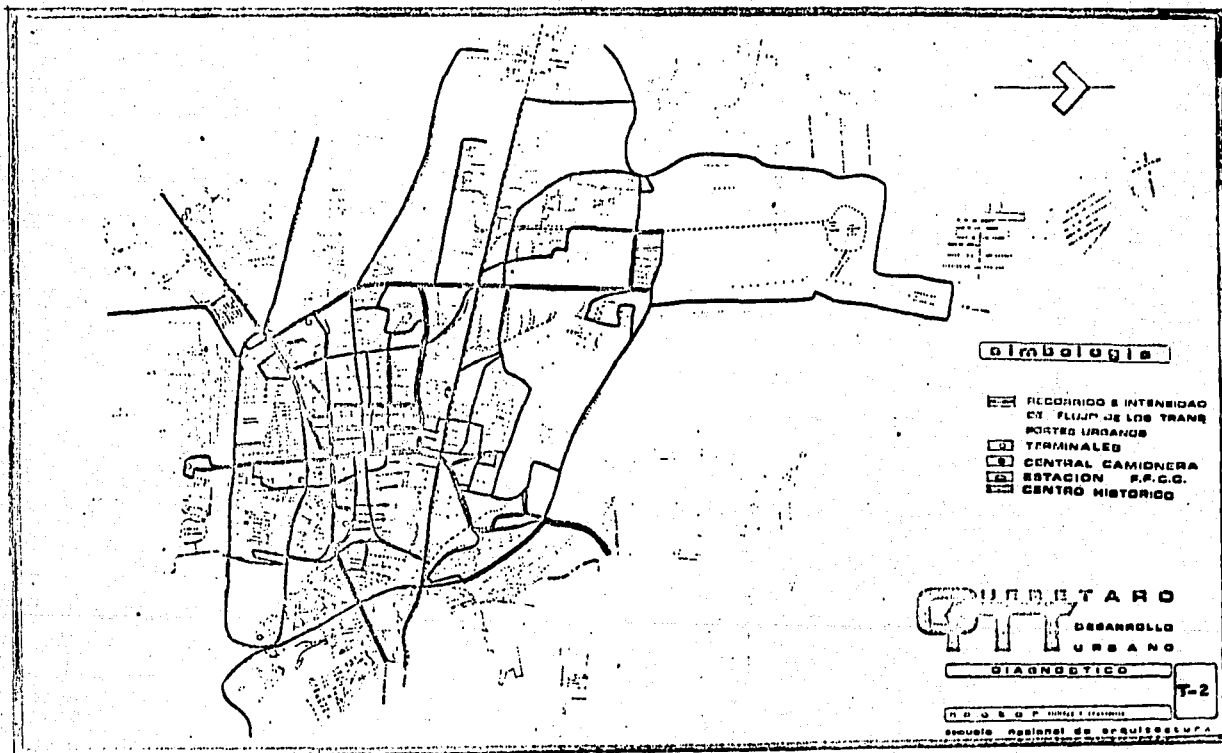
EL ESTADO SE INTEGRA PERFECTAMENTE CON UNA RED DE TELECOMUNICACIONES QUE PERMITE A TODAS LAS INDUSTRIAS INSTALADAS Y A LA POBLACION, UNA RAPIDA Y EFICIENTE COMUNICACION CON TODAS LAS PARTES DEL PAIS.

NUESTRA PROPUESTA TRATA DE DESCONGESTIONAR EL CENTRO, CERRANDO ALGUNAS CALLES Y VOLVIENDOLAS PEATONALES, - CREAR ESTACIONAMIENTOS, EVITAR LA CIRCULACION EN EL CENTRO HACIENDOLA PERIMETRAL, PARA CONTRIBUIR AL CUIDADO DEL PATRIMONIO, NO DETERIORANDO MAS LA IMAGEN URBANA, TRATANDO DE CONSERVARLA.

TAMBIEN SE PROPONEN NUEVAS VIAS QUE ATRAVIESEN EL RIO Y EL FERROCARRIL, PARA INTEGRAR LA CIUDAD, FORMANDO - CIRCUITOS PERIFERICOS, AYUDANDO ASI A UN RAPIDO Y FLUIDO SERVICIO VEHICULAR.

EN LA SEGUNDA ETAPA, SE PROPONEN TRES PUENTES SOBRE EL RIO, REUBICAR LA CENTRAL CAMIONERA, QUE RESULTA -  
INSUFICIENTE Y BASTANTE INCOMODA.

EN LA TERCERA ETAPA SE PROPONE REUBICAR LA ESTACION DE FFCC, DEBIDO A QUE CAUSA RUIDOS Y MOLESTIAS, YA QUE  
LOS PATIOS Y EL TERRENO SON INSUFICIENTES, PARA MANIOBRAR DE LAS MAQUINAS. POR LO CUAL SE TRASLADARA FUERA  
DE LOS LIBRAMIENTOS CERCA DE LA ZONA INDUSTRIAL. RESPECTO AL EDIFICIO DE LA ACTUAL TERMINAL, SE PROPONE  
REMODELARLO, PARA QUE SE OCUPE COMO CENTRO CULTURAL O MUSEO.

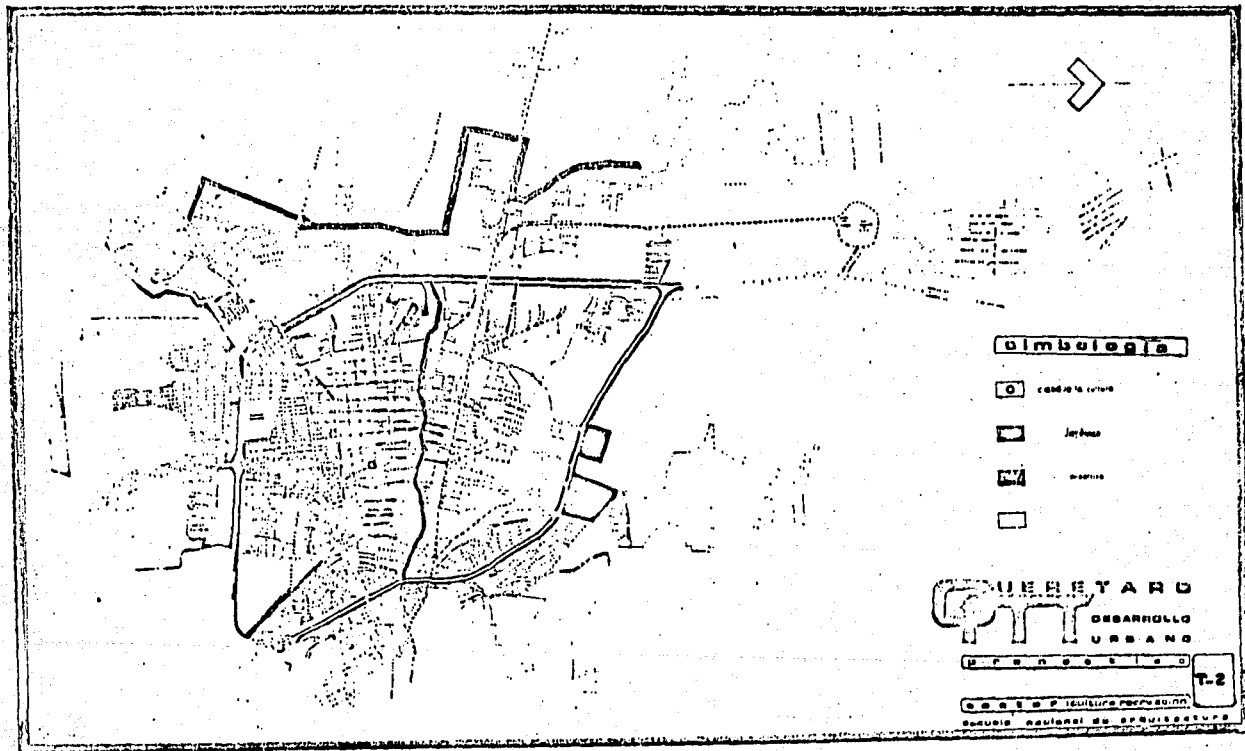


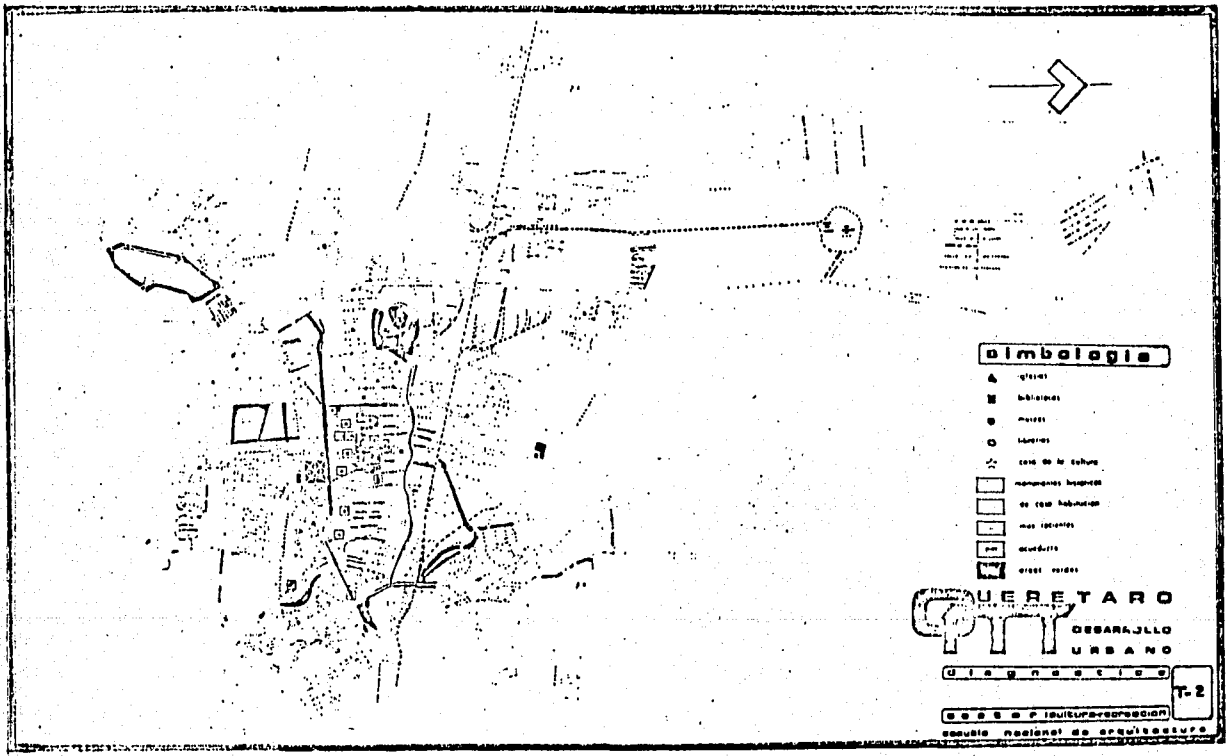
## RECREACION Y CULTURA

EL OBJETIVO PRINCIPAL PARA LA CIUDAD DE QUERETARO EN EL SECTOR RECREACION Y CULTURA, ES SATISFACER LAS NECESIDADES DE LA POBLACION, DOTANDOLA DE LOS SERVICIOS NECESARIOS PARA SU ESPARCIMIENTO, DIVERSION Y CULTURA, - EN SU TIEMPO LIBRE, COMO UNA ACTIVIDAD COMPLEMENTARIA Y PARALELA A SUS DEMAS TAREAS, YA SEA PRODUCTIVAS O DE CUALQUIERA OTRA INDOLE CREANDO CENTROS DEPORTIVOS Y CULTURALES A PARTIR DE ESTUDIAR Y DETECTAR EN LAS DIFERENTES ZONAS DE LA CIUDAD SUS CARENCIAS Y EN BASE A NORMAS Y PROYECCIONES SE DETERMINE EL DEFICIT ACTUAL Y FUTURO DE LA POBLACION.

EN BASE AL CONOCIMIENTO DE LA REALIDAD SE ESTABLECEN TRES ETAPAS DIFERENTES EN EL TIEMPO: 1982, 1990 Y AÑO 2000, LAS CUALES SE CUBREN CON LA CONSTRUCCION Y TERMINACION DE TRES CENTROS DEPORTIVOS, INCLUIDA UNA UNIDAD DEPORTIVA, LOCALIZADA EN LA PARTE NORTE DE LA CIUDAD.

RESPECTO AL SECTOR CULTURAL, SE PROPONE LA REMODELACION DE LA CASA DE LA CULTURA COMO INSTRUMENTO DE IMPULSO ATRAVES DE INFORMACION Y PROMOCION POR PARTE DE LOS ORGANISMOS Y MEDIOS ADECUADOS.







## S E C T O R   C O M E R C I O

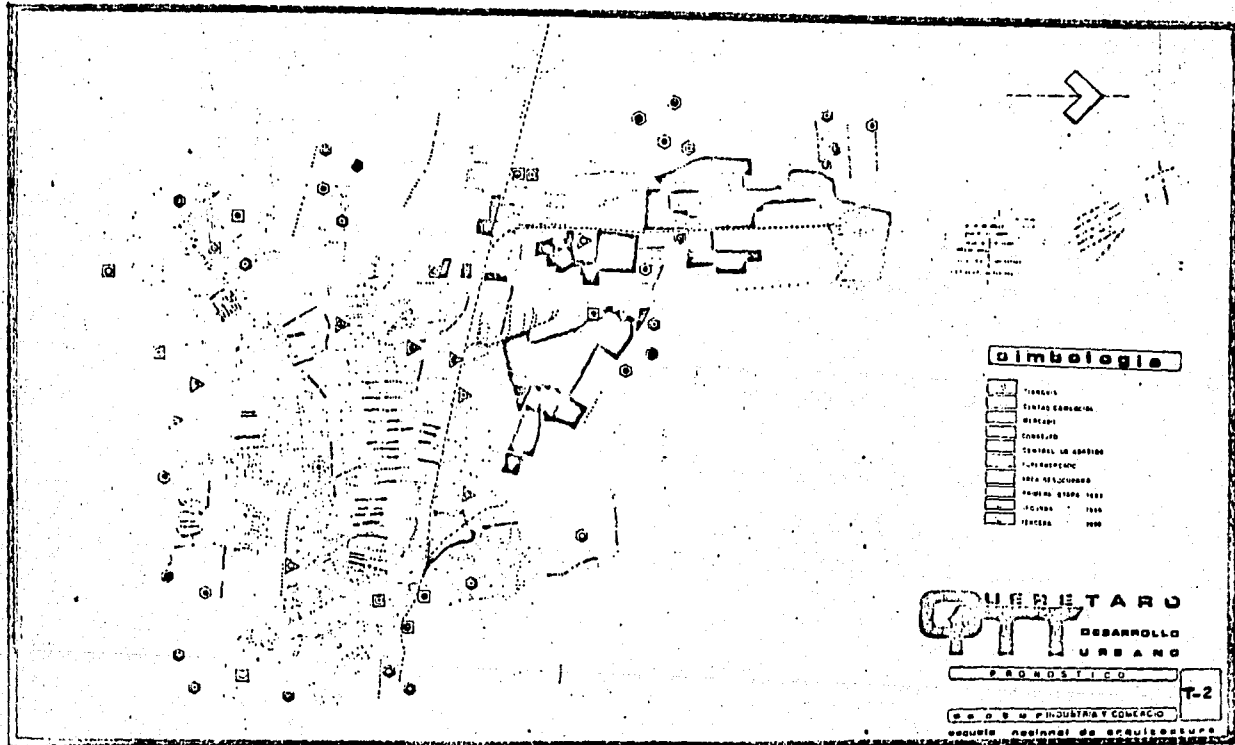
EL PRINCIPAL PROPOSITO PARA EL COMERCIO DE QUERETARO, TRATA DE DESCENTRALIZARLO, DEBIDO A QUE EL TRAFICO - TANTO VEHICULAR COMO PEATONAL SE ENTORPECE CADA VEZ MAS FORMANDO CORREDORES QUE APULATINAMENTE DETERIORAN LA IMAGEN URBANA E HISTORICA DE LA CIUDAD, PROVOCANDO QUE ESTA ZONA SEA LA MEJOR DOTADA, ABSORVIENDO AL - COMERCIO PERIMETRAL O NULO DE OTROS BARRIOS PERJUDICANDOLOS DE SOBREMANAERA, QUE POR ESTE MOTIVO CARECEN DE SERVICIOS Y TIENEN QUE ACUDIR AL CENTRO PARA PODER ADQUIRIR LOS PRODUCTOS EXIGIDOS, POR LO CUAL SE PRO - PONEN LOS SIGUIENTES ASPECTOS:

- 1.- CONFORMAR ZONAS COMERCIALES EN LAS COLONIAS DE RECIENTE CREACION.
- 2.- ZONIFICAR LA ZONA CENTRAL DE ACUERDO AL COMERCIO ACTUAL.
- 3.- CREAR Y CONSOLIDAR EL COMERCIO DE ACUERDO A ESTUDIOS DE MERCADO LOCALIZANDO RADIOS DE ACCION Y PRO - DUCTOS DE CONSUMO BASICOS EN LA POBLACION, POR MEDIO DE TIENDAS POPULARES Y FIDEICOMISO.

POR LO CUAL SE DETERMINARON LAS SIGUIENTES CARENCIAS, EN LAS DIFERENTES ETAPAS DE CRECIMIENTO ASIGNADAS:

	1982	1990	2000
CENTRAL DE ABASTOS	1	1	1
CENTRO COMERCIAL	1		1
SUPERMERCADO	1	3	7
MERCADOS	1	3	7
CONASUPO	2	3	7
TIANGUIS	3	3	7

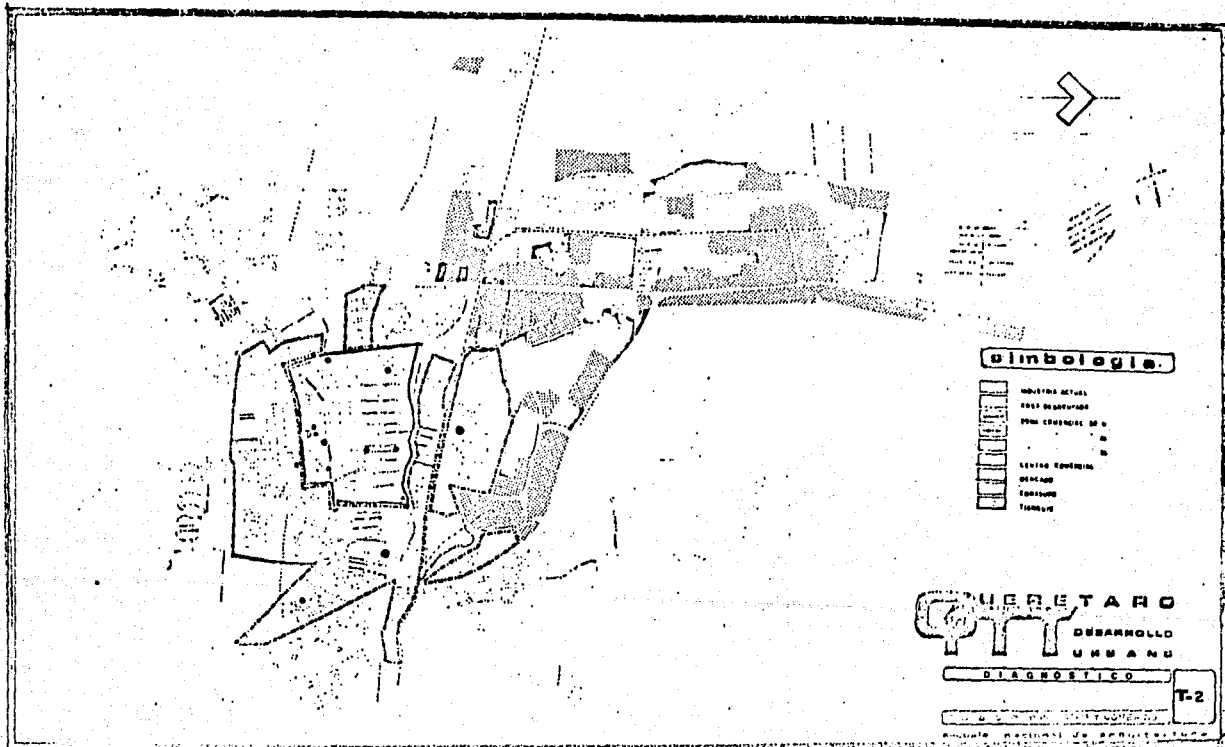
SE PROPONE QUE EN BASE A ESTOS ELEMENTOS SE REALICE LA UNIFICACION DE PROYECTOS Y SE COMPLEMENTE CON LAS - DEMAS PROPUESTAS SECTORIALES.



## S E C T O R I N D U S T R I A L.

EL ASPECTO INDUSTRIAL EN QUERETARO ES UNO DE LOS MAS REPRESENTATIVOS, YA QUE ABSORBE LA MAYOR CAPACIDAD DE MANO DE OBRA Y SE REFLEJA EN EL 77.13% DE LA PRODUCCION DE LA CIUDAD DE QUERETARO CON RESPECTO A TODO EL ESTADO, TAMBIEN EXPLICA LA GRAN CONCENTRACION DE POBLACION. POR LO QUE UNO DE LOS OBJETIVOS PRINCIPALES ES LA DESCENTRALIZACION INDUSTRIAL HACIA ZONAS AGRICOLAS BIEN DETERMINADAS, PARA IMPULSAR LA FORMACION DE INDUSTRIAS EN SEMILLAS Y FORRAJES POR MEDIO DE FINANCIAMIENTO ESTATAL PARA FORMAR ZONAS AUTOSUFICIENTES.

IMPULSAR LA CREACION Y OCUPACION DEL TIPO DE INDUSTRIAS NO CONTAMINANTES EN ESTA ZONA ( INDUSTRIAL), TALES COMO LA AGRICOLA, ELECTRICA, TEXTILES Y FRIGORIFICA; SIENDO EL OBJETIVO SATURARLA PARA FRENAR SU CRECIMIENTO E IMPEDIR QUE SE SIGA DETERIORANDO Y SATURANDO LA CIUDAD; COMPLEMENTANDO ESTA PROPOSICION CON LAS DEMAS: VIVIENDA, SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA.

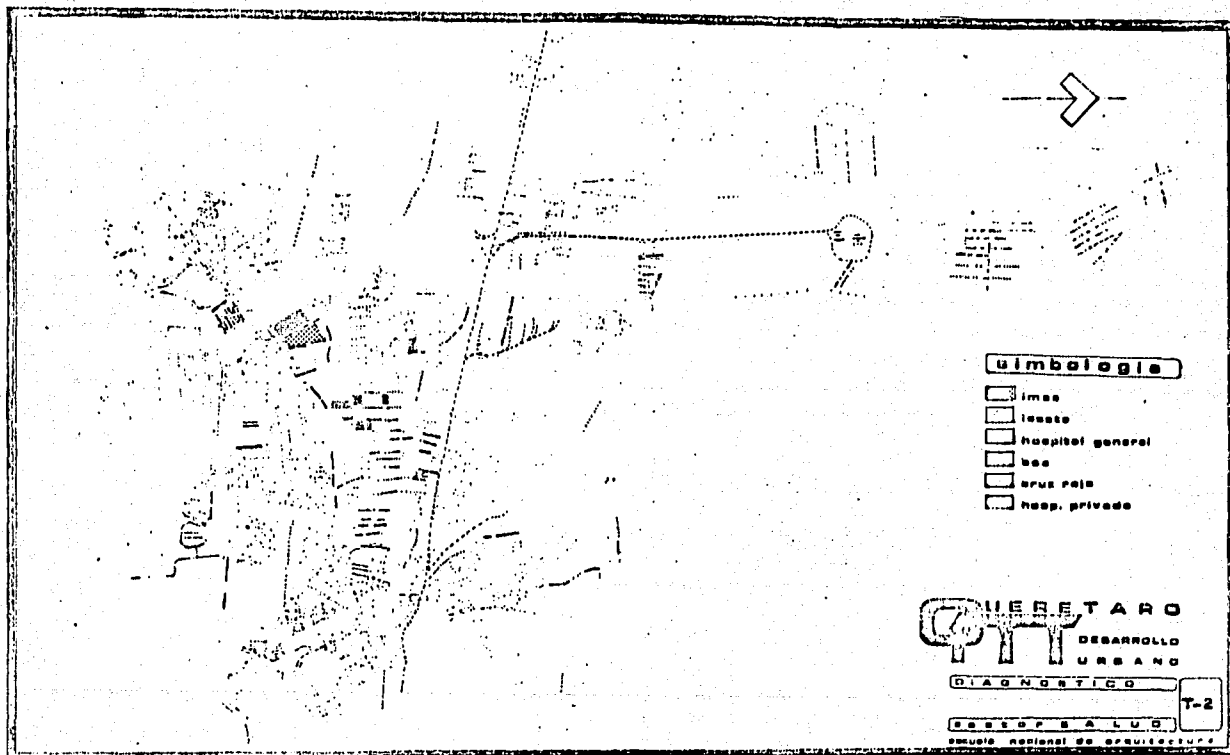


## S E C T O R   S A L U D

CON RESPECTO AL SECTOR SALUD EN QUERETARO LA POLITICA PROPUESTA ES DOTAR A LA POBLACION DE LOS PRINCIPALES SERVICIOS MEDICOS ASISTENCIALES Y PREVENTIVOS, PARA QUE LA GENTE DE ESCASOS RECURSOS ECONOMICOS OBTENGA LOS MAYORES BENEFICIOS, LA INFORMACION Y ORIENTACION ADECUADA ACERCA DE LA PREVENCION Y CUIDADO DE POSIBLES ENFERMEDADES; EDUCACION E HIGIENE DEL CUERPO HUMANO, ALIMENTACION, EN FIN SALUD INTEGRAL, PARA ELLO SE PROPONDRÁ LA CREACION DE HOSPITALES Y CENTROS DE SALUD DETERMINANDO EL NUMERO DE CAMAS NECESARIAS.

PARA CUANTIFICAR LA PROPORCION DE CAMAS/HAB. SE UTILIZO LA NORMA DE 2 CAMAS/1,000 HAB. LO CUAL RESULTA UN TOTAL DE 359 CAMAS REQUERIDAS ACTUALMENTE;

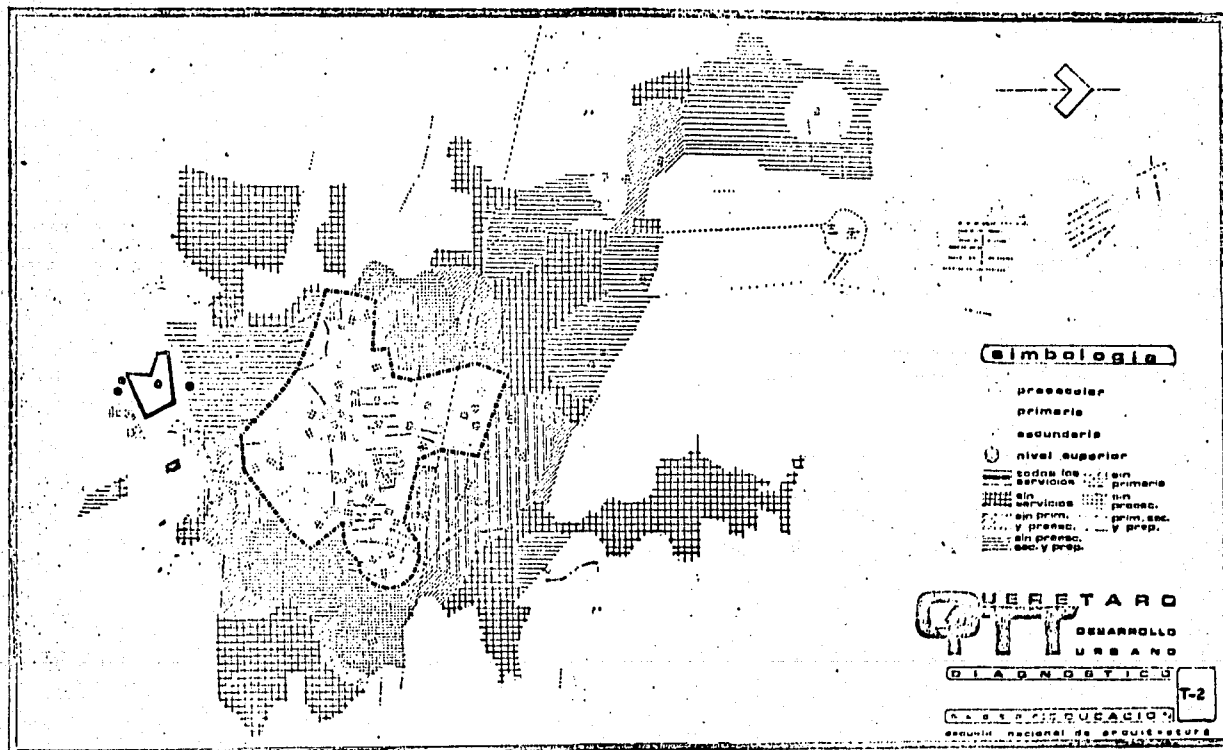
QUERETARO CUENTA CON 446 CAMAS TENIENDO UN EXCEDENTE DE 87 CAMAS; CUBRIENDO LA PRIMERA Y SEGUNDA ETAPA: ( 1982 y 1990 RESPECTIVAMENTE ) CON EL CRECIMIENTO DE LOS EDIFICIOS EXISTENTES Y CREACION DE NUEVOS HOSPITALES Y CLINICAS AL AÑO 2000.



## S E C T O R E D U C A C I O N

EL SECTOR EDUCACION ES UNO DE LOS MAS IMPORTANTES Y TRASCENDENTES EN LA POBLACION, REPERCUTE EN TODOS LOS -  
ASPECTOS FORMATIVOS Y CULTURALES, POR LO QUE EL OBJETIVO ES DOTAR A LA POBLACION DE LOS CENTROS DE ENSEÑAN-  
ZA ESCOLAR NECESARIOS, PRINCIPALMENTE EN ZONAS QUE CARECEN DE ELLO COMO PEÑUELAS Y CASABLANCA; OFRECIENDO -  
LA EDUCACION A SECTORES MAYORITARIOS POR MEDIO DE ESCUELAS QUE SERAN FINANCIADAS POR EL SECTOR PUBLICO - -  
( S.E.P. ).

A CONTINUACION SE MUESTRA PARTE DE LAS LAMINAS EXPLICATIVAS DE LOS DIVERSOS SECTORES, CON UN ANEXO DEL PRO-  
YECTO PROPUESTO ( ESTACION F.F.C.C. )



**simbología**

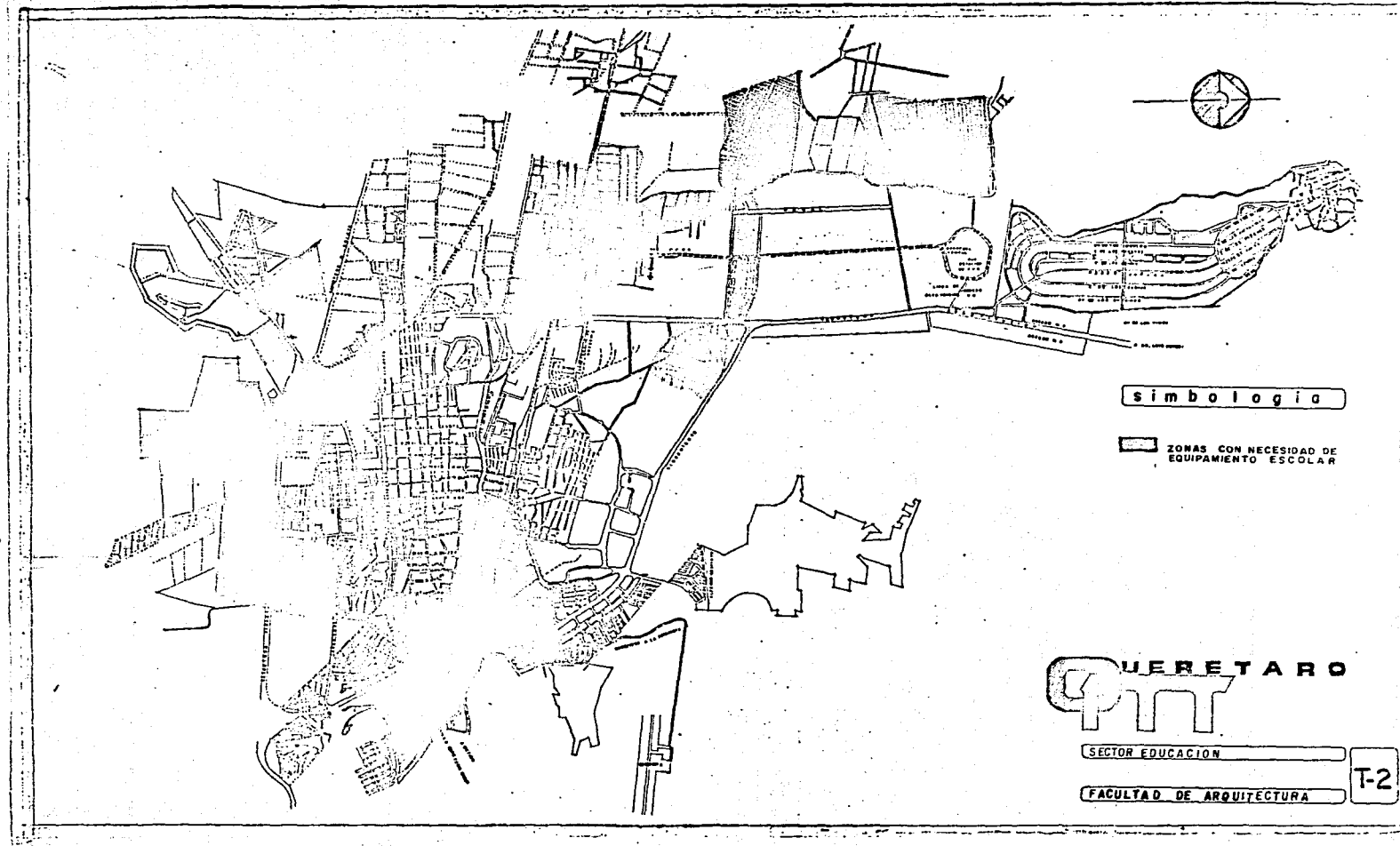
- preescolar
- primario
- △ secundario
- con punto nivel superior
- ▨ todas las servicios primario
- ▧ sin servicios con prim. sec.
- ▩ con prim. sec. y prep.
- sin prim. sec. y prep.

**QUERETARO**  
**PTT** DESARROLLO URBANO  
**DIAGNOSTICO**

T-2

COMISIÓN NACIONAL DE SEGURIDAD





I N F R A E S T R U C T U R A

COSTO POR HABITANTE	CD. QUERETARO	1980 %	1985	COSTO DE URBANIZACION
VIVIENDA	99000.00	76.2		
TIERRA URBANA	41700.00	21.0		
AGUA POTABLE	1553.00	00.51	119.84	
ALCANTARILLADO	1593.33	0.60	1229.18	
ELECTRICIDAD	3055.13	01.0	2189.85	
ALUMBRADO	1310.16	00.13	289.34	
SALUD	1222.14	00.21	459.45	
TRANSPORTE	542.04	00.13	298.34	
RECOLECCION DE BASURA	219.16	00.030	39.80	
<b>T O T A L</b>	<b>150176.96</b>	<b>100.00</b>		

COSTO POR HABITANTE (NO INCLUYE VIVIENDA Y TIERRA URBANIZADA)	CD. QUERETARO	1980	1985	PONDERACION
AGUA POTABLE	1535.00	18.6	1109.84	9= 998.8
ALCANTARILLADO	1593.33	20.6	1229.18	1= 122.9
ELECTRICIDAD	3055.13	36.7	2189.85	9= 1970.3
ALUMBRADO	1310.16	10.8	644.42	6= 386.6
SALUD	1222.14	7.7	459.45	6= 275.0
TRANSPORTE	542.04	5.0	298.34	3= 89.5
RECOLECCION DE BASURA	219.16	.6	39.80	4= 14.3
<b>T O T A L . .</b>	<b>9476.96</b>	<b>100.00</b>	<b>5966.90</b>	<b>3858.5</b>

NUMERO DE TOMAS.

UTILIZACION	NUM. DE TOMAS.
DOMESTICA - - - - -	23 408
COMERCIAL - - - - -	145
INDUSTRIAL - - - - -	22
<b>T O T A L - - - - -</b>	<b>23 575</b>

A L C A N T A R I L L A D O

RED DE ATARJEAS Y COLECTORES

DIAMETROS (CMS)	CANTIDAD DE TUBERIA (MTS)
20	90,211
25	10,867
30	22,439
38	14,422
45	9,365
60	2,090
76	5,050
91	2,080
102	830
107	2,590
152	1,940

COLECTOR UNIVERSIDAD  
 COLECTOR PANAMERICANO  
 COLECTOR ZARAGOZA  
 COLECTOR HIDALGO  
 COLECTOR CONSTITUCION

T O T A L - - - - - 161,884

A G U A P O T A B L E

CAPTACION POZO N°.	NOMBRE	PROFUNDIDAD (MTS)	GASTO (L.P.S.)
1	CAÑADA 1	37.0	93.0
2	CAÑADA 2	50.0	70.0
3	CENTRO EXPOSITOR	196.0	40.0
4	ZARAGOZA	110.0	15.0
5	ALAMEDA	123.0	40.0
6	CASA BLANCA	150.0	80.0
7	ISSSTE 1	150.0	40.0
8	ISSSTE 2	280.0	45.0
9	CAPILLA 1	280.0	60.0
10	CAPILLA 2	150.0	70.0
11	UNIDAD DEPORTIVA	150.0	50.0
12	TECNOLOGICO	140.0	28.0
			656.0

POZO QUE CUENTA CON LINEA DE CONDUCCION:

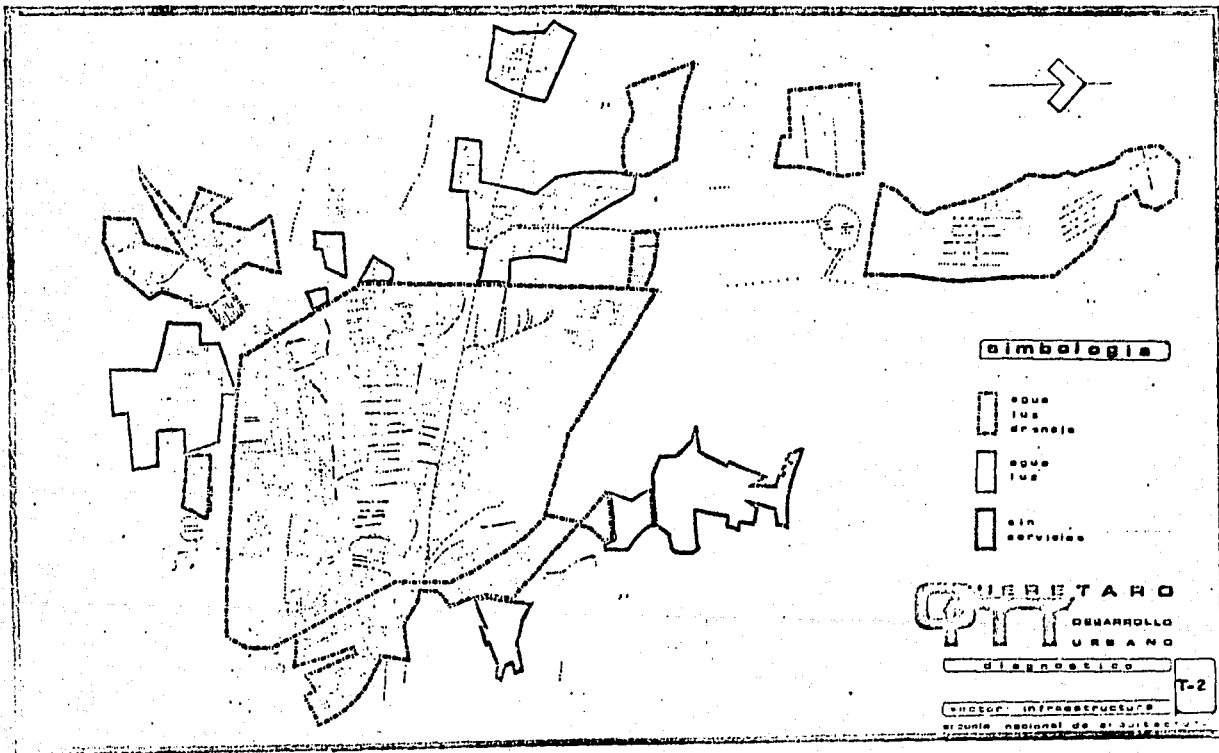
P O Z O	CANTIDAD DE TUBERIA	DIAMETRO	CLASE
CAPILLA	2.050 MTS	10	A - 5
CAPILLA	50 MTS	14	A - 5
CENTRO EXP.	1.650 MTS	10	A - 5
CAÑADA 1 Y 2	7.500 MTS	16	A - 5
UNIDAD DEPORTIVA	2.000 MTS	10	A - 5
TECNOLOGICO	1.350 MTS	14	A - 5

### TANQUES DE ALMACENAMIENTO

TANQUE	TIPO	CAPACIDAD
TEPETATE 1	SUPERFICIAL	2.000
TEPETATE 2	SUPERFICIAL	600
LA CRUZ	SUPERFICIAL	2.000
CASA BLANCA	SUPERFICIAL	4.000
LOS ARQUITOS	SUPERFICIAL	300
HERCULES	SUPERFICIAL	300
CAÑADA	SUPERFICIAL	200

### RED DE DISTRIBUCION

DIAMETRO ... (PULGADAS)	CANTIDAD TUB..(METROS)
3	9,320
4	91,106
6	4,960
8	7,985
10	12,445
12	6,210
14	6,805
16	3,780
18	1,400
20	200
24	715
TOTAL.....	144,296



**simbología**

- edificios
- edificios sin servicios
- sin servicios

**QUERETARO**  
**DESARROLLO**  
**URBANO**

diagnostico

INFORME DE INVESTIGACION Y DIAGNOSTICO

SECRETARÍA DE URBANISMO Y DESARROLLO URBANO

T-2



DEMANDA DEL PROYECTO ARQUITECTONICO

P R I M A R I A

CON UN EXCEDENTE DE 42,975 NIÑOS QUE RECIBEN ESTA EDUCACION.

EXISTEN 2,144 PLAZAS DISPONIBLES EN AULAS SOBRANTES DE LAS EXISTENTES. Y EL 26.25% DE LA POBLACION ESTA EN EDAD DE RECIBIR ESTA EDUCACION.

S E C U N D A R I A

EN TODO EL ESTADO 79,613 PERSONAS CON ESA EDAD. QUE ES LA QUE SE CONSIDERA COMO DEMANDA POTENCIAL.

ACTUALMENTE EL TOTAL DE PERSONAS EN EDAD DE SECUNDARIA ASISTEN A LA ESCUELA 13,317 ESTO ES 61.95% DE LA POBLACION TOTAL.

P R E P A R A T O R I A

SU DEMANDA: SON TODOS LOS EGRESADOS DE SECUNDARIA, ACTUALMENTE RECIBEN EDUCACION A ESTE NIVEL 1879 ALUMNOS CON PROMEDIO DE 24 ALUMNOS/AULA.

## U B I C A C I O N

LA LOCALIZACION DE ESTAS ESCUELAS ESTAN DETERMINADAS EN FUNCION AL TIEMPO DE MOVILIZACION, DE LOS ALUMNOS QUE LAS CONCURRIRAN Y SE RECOMIENDA QUE NO SEA MAYOR DE 15 MINUTOS PARA LOS GRADOS BAJOS Y 30 MINUTOS PARA LOS GRADOS ALTOS.

OTROS ASPECTOS ES QUE ESTEN UBICADOS CERCA DE LOS SERVICIOS CULTURALES Y RECREATIVOS.

EL TERRENO DEBERA CONTAR CON LA INFRAESTRUCTURA ADECUADA ( LUZ, AGUA, DRENAJE, ETC. )

LOS ACCESOS DEBERAN UBICARSE POR LAS CALLES DE MENOR CIRCULACION VEHICULAR.

EN CUANTO AL TERRENO SE RECOMIENDA CON EL AREA SUFICIENTE PARA EL ACOMODO DESAHOGADO DE LAS ESCUELAS.

ES NECESARIO TENER POR CADA 100 METROS CUADRADOS 2 ARBOLES O MAS.

## C A R A C T E R I S T I C A S   F I S I C A S   D E L   T E R R E N O

CONSTITUIDO POR CAPAS DE ARCILLA POCO FIRMES Y DE ALTA PLASTICIDAD, SU ESPESOR VARIA DE 1.20 MTS. A 2.50 - MTS. COMPUESTO TAMBIEN POR UNA CAPA DE LIMO - ARENA TEPETATE CUYA CONSISTENCIA VARIA PROPORCIONALMENTE EN EN FUNCION DE LA PROFUNDIDAD.

EL PRIMER ESTRATO PARA USO AGRICOLA, NO RESULTA FAVORABLE PARA LA CONSTRUCCION DADA SU ALTA EXPANSIVIDAD. ESTA ARCILLA ES SUCEPTIBLE A SUFRIR GRANDES CAMBIOS VOLUMETRICOS, AL VARIAR EL CONTENIDO DEL AGUA. AL SUS- TRAERSE INCREMENTA EN UN 30% DE SU VOLUMEN INICIAL DESARROLLANDO PRESIONES DE EXPANSION DE 10 TON/M2.

SE HA OBTENIDO RESISTENCIAS DE 5 TON/M2. EN LA PRIMERA CAPA. MIENTRAS QUE EN LA SEPA DE TEPETATE (LIMO - ARENOSA), SU CAPACIDAD DE CARGA ALCANZA 20 TON/M2.

LA CIUDAD ESTA FUERA DE FENOMENOS ESPECIALES COMO:

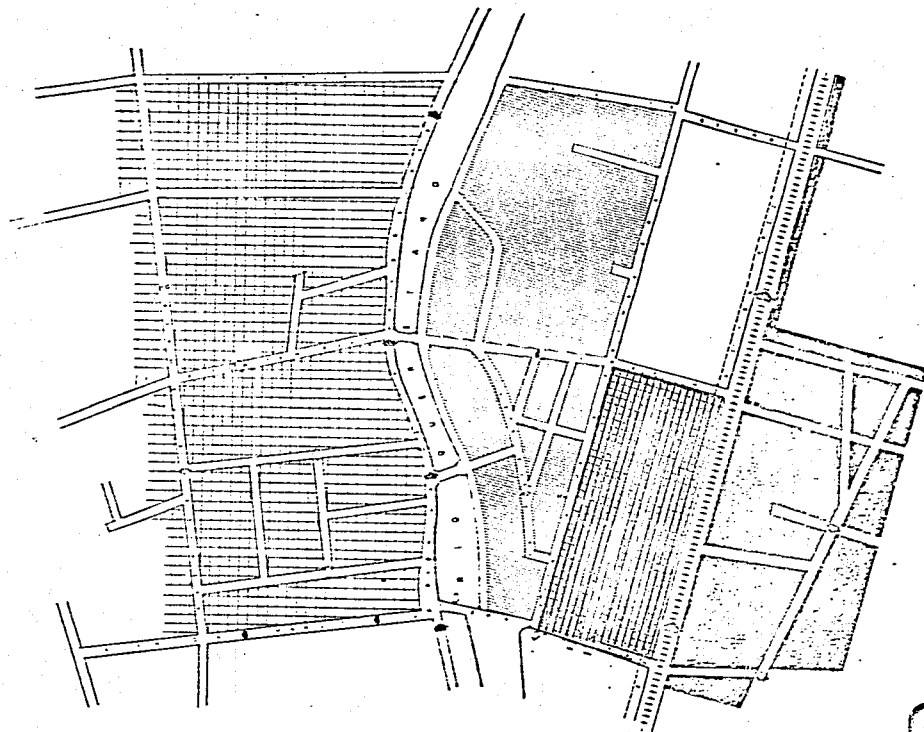
----            C I C L O N E S

----            H U R A C A N E S







----            T O R N A D O S

LA ZONA ES DE SISAMOS POCO FRECUENTES.

ANEXO GRAFICO  
LIBRAMIENTOS  
ACCESO TERRENO  
VIAS ACTUALES  
TERRENO PROPUESTO



**simbologia**

-  TERRENO
-  VIVIENDA BAJA
-  VIVIENDA MEDIA BAJA
-  VIVIENDA MEDIA
-  F.F.C.C.
-  SENTIDO DE AVENIDAS

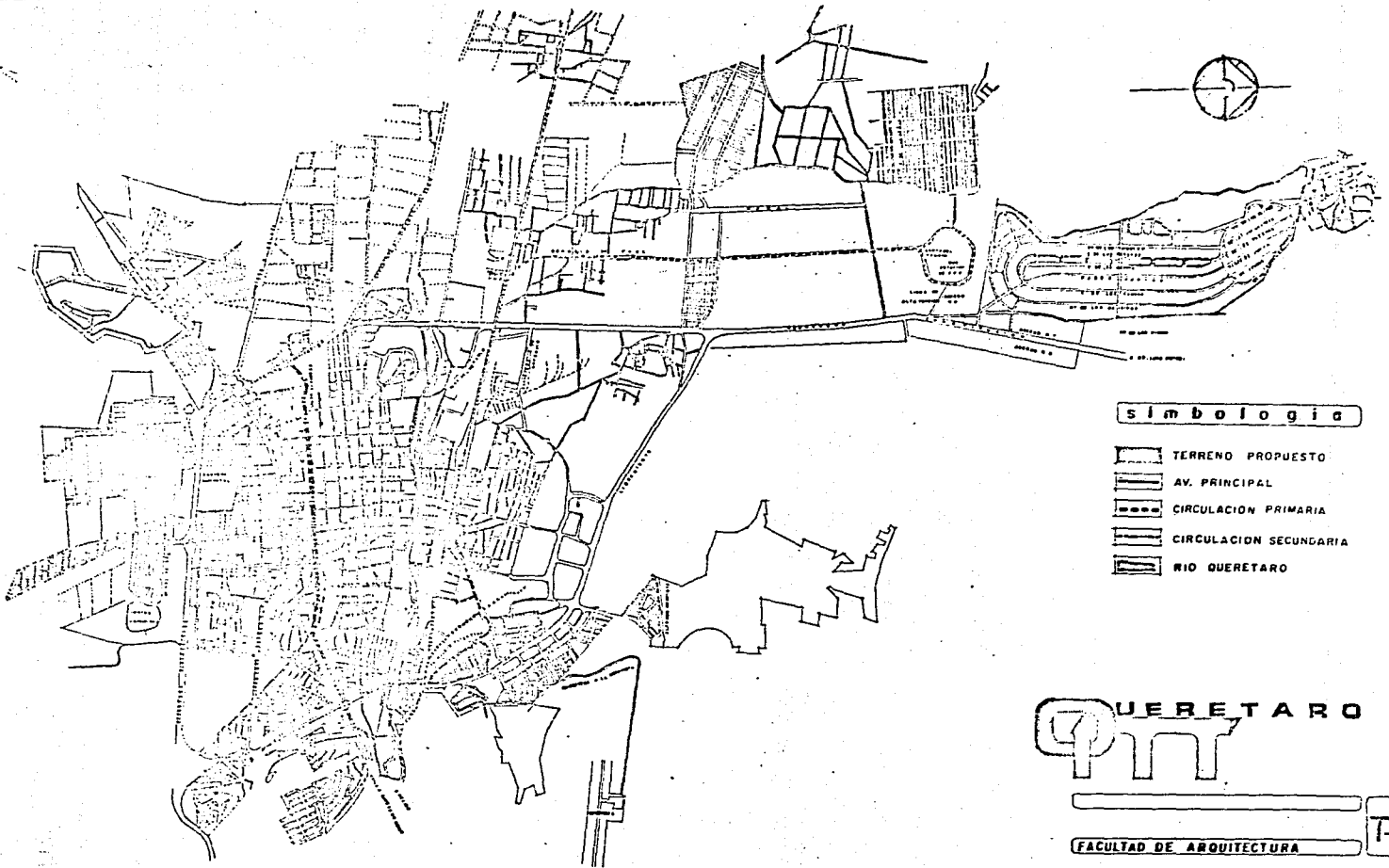
ESCALA 1:210,000

**Q** U E R E T A R O  
**T**






TERRENO COLINDANCIA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

T-2



**simbología**

-  TERRENO PROPUESTO
-  AV. PRINCIPAL
-  CIRCULACION PRIMARIA
-  CIRCULACION SECUNDARIA
-  RIO QUERETARO

**QUERETARO**  


\_\_\_\_\_

FACULTAD DE ARQUITECTURA

T-2



## J U S T I F I C A C I O N

LA EDUCACION ES EL PROBLEMA FUNDAMENTAL DE LOS PAISES EN DESARROLLO, ES POR ESO QUE INTENTO PRESENTAR UNA RESEÑA ENFOCADA A UNA CAPACITACION EDUCATIVA QUE PROCURE LA INTEGRACION DEL INDIVIDUO A LA REALIDAD NACIONAL.

POR LO QUE LA ENSEÑANZA EDUCATIVA SISTEMATICA, ORGANIZADA Y VIOLENTA COMIENZA, EN CUANTO LA EDUCACION PIERDE SU CARACTER PRIMITIVO.

EL CAPITALISMO INCORPORA A SUS PLANES EL TRABAJO CIENTIFICO Y LA LIBRE INVESTIGACION, ESTO MEDIANTE ESCUELAS TECNICAS Y LABORATORIOS DE ALTOS ESTUDIOS. LO QUE SE TRATA DE LOGRAR ES UNA EDUCACION PRIMARIA PARA LAS MASAS Y UNA EDUCACION SUPERIOR PARA LOS TECNICOS.

ESTAS ESCUELAS ESTAN ORIENTADAS DE TAL MODO QUE ALEJE AL PROLETARIADO, A LOS ESCASOS HIJOS DE OBREROS QUE LA FRECUENTAN Y MEDIANTE UNA ENSEÑANZA HABILMENTE DIRIGIDA SE LOS LLEVA A COMPRENDER SU SUPERIORIDAD SOBRE SUS PADRES Y HACERLES OLVIDAR O AVERGONZAR DE SUS ORIGENES MODESTOS.

FORMAR UNA ARISTOCRACIA ARRIBISTA ES UNA DE LAS INTENCIONES MAS CLARAS DE LA ENSEÑANZA EDUCATIVA POPULAR - DENTRO DE LA BRUGESIA.

LA EDUCACION ES SIEMPRE UN PRODUCTO, QUE SIRVE A LA CLASE SOCIAL QUE TIENE EL PODER Y ESTA REPRESENTADO - POR EL ESTADO.



## O B J E T I V O S

QUERETARO CIUDAD QUE SE ESCOGIO COMO MODELO DE UNA CIUDAD LATINOAMERICANA, QUE MUESTRA TODAS SUS CONTRADICIONES Y SEMEJANZAS: CAPITAL DEL ESTADO, CENTRAL DEL PODER PUBLICO COMERCIAL E INDUSTRIAL.

ESTO HACE QUE EL ESTADO LES SURTA DE INFRAESTRUCTURA Y LES DE PREFERENCIA PARA TENERLOS EN SU ESTADO.

TODO LO ANTERIOR SE MANIFESTO AL VISITAR ESA CIUDAD POR EJEMPLO: LA CONCENTRACION DE LA RIQUEZA DE ALGUNOS CUANTOS, IRREGULARIDAD EN LA TENENCIA DE LA TIERRA, BROTES DE BARRIOS OBREROS Y DE GENTE DESEMPLEADA.

EN ESTE MARCO PUDIMOS ENTENDER UN TANTO EL PORQUE DE LA SITUACION DE LA EDUCACION EN ESA CIUDAD.

LA SITUACION CAMBIA A NIVEL DE LA EDUCACION PREESCOLAR.

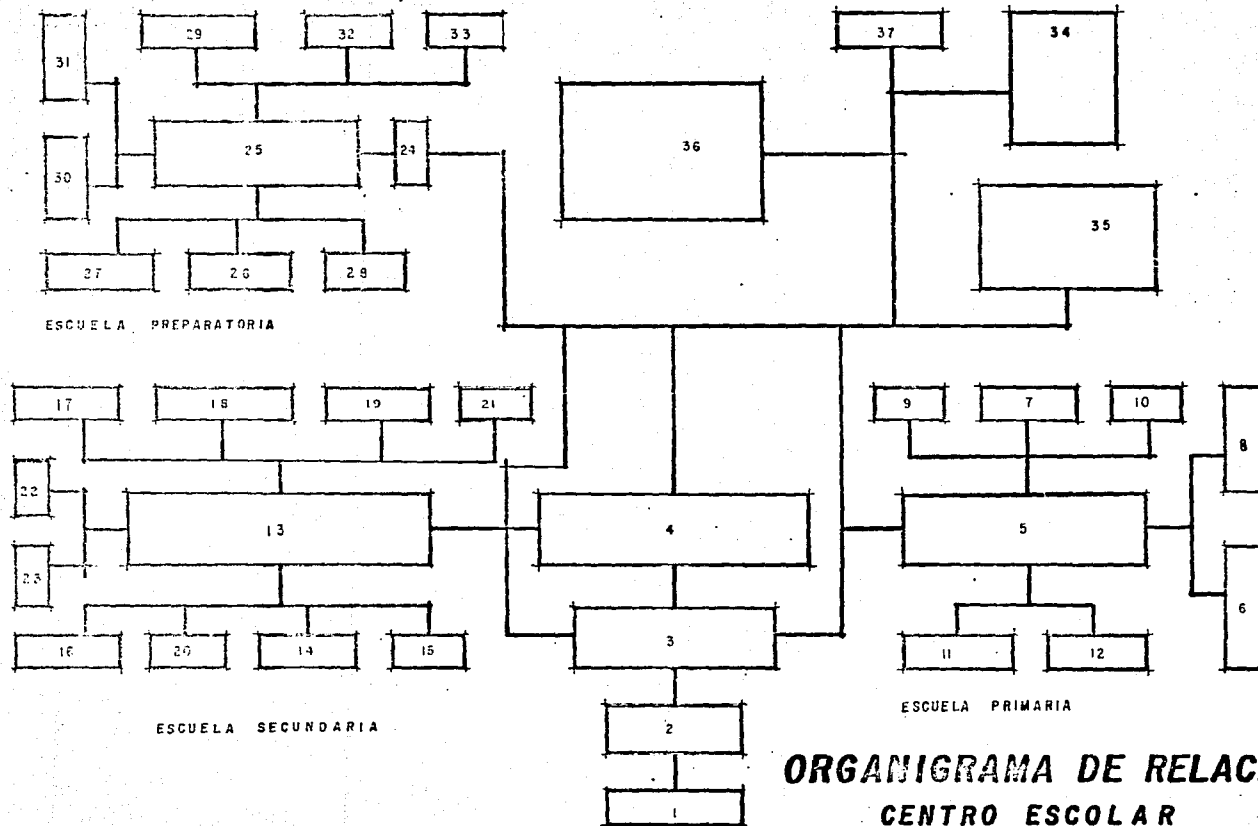
LA POBLACION TOTAL DE EDAD PREESCOLAR ES: 14,553 NIÑOS; HAY UN EXCEDENTE DE 3132 LUGARES; EXISTEN - 10,313 EN ESTA EDAD, QUE NO RECIBEN ESTE TIPO DE INSTRUCCION.

LA SITUACION CAMBIA A NIVEL PRIMARIA DONDE SE ATIENDE AL 91,31 % DEL TOTAL DE NIÑOS.

EN TANTO QUE PARA EL CICLO DE SECUNDARIA SE CREARON YA LOS MEDIOS PARA PREPARAR A LOS ESTUDIANTES PARA - IR A REFORZAR LA PRODUCCION DE LA INDUSTRIA.

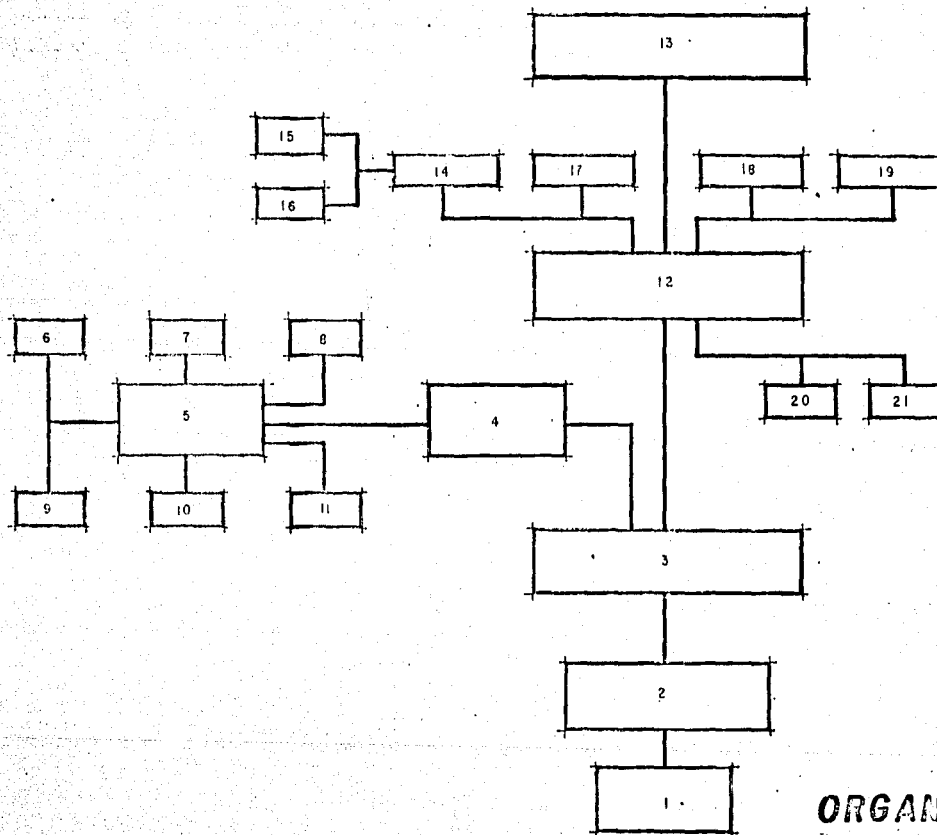
LA MISMA POLITICA SE SIGUE CON LAS PREPRATORIAS Y LAS DEL NIVEL DE LICENCIATURA.

PROGRAMA ARQUITECTONICO



ORGANIGRAMA DE RELACIONES GENERAL  
CENTRO ESCOLAR

- |      |                                 |      |                              |
|------|---------------------------------|------|------------------------------|
| 1.-  | ACCESO                          | 19.- | LABORATORIOS (3)             |
| 2.-  | PROTICO                         | 20.- | COOPERATIVA                  |
| 3.-  | ZONA DE EXPOSICION              | 21.- | BODEGA                       |
| 4.-  | SECCION ADMINISTRATIVA COMUN    | 22.- | SANITARIOS EDUCANDOS HOMBRES |
|      | <u>ESCUELA PRIMARIA</u>         | 23.- | SANITARIOS EDUCANDOS MUJERES |
| 5.-  | PATIO DE HONOR Y AREA DE JUEGOS |      | <u>ESCUELA PREPARATORIA</u>  |
| 6.-  | AULAS PEDAGOGICAS               | 24.- | PORTICO                      |
| 7.-  | SALA DE MAESTROS                | 25.- | PATIO DE HONOR               |
| 8.-  | AULA USOS MULTIPLES             | 26.- | AREA DE MAESTROS             |
| 9.-  | COOPERATIVA                     | 27.- | AUDIO VISUAL                 |
| 10.- | BODEGA                          | 28.- | AULA DE DIBUJO               |
| 11.- | SANITARIOS EDUCANDOS HOMBRES    | 29.- | AULAS PEDAGOGICAS            |
| 12.- | SANITARIOS EDUCANDOS MUJERES    | 30.- | LABORATORIOS (3)             |
|      | <u>ESCUELA SECUNDARIA</u>       | 31.- | TALLERES (3)                 |
| 13.- | PATIO DE HONOR                  | 32.- | SANITARIO EDUCANDOS HOMBRES  |
| 14.- | SALA DE MAESTROS                | 33.- | SANITARIO EDUCANDOS MUJERES  |
| 15.- | AULA DE MUSICA                  | 34.- | GINNASIO                     |
| 16.- | TALLERES (4)                    | 35.- | CANCHAS DEPORTIVAS           |
| 17.- | TALLERES (4)                    | 36.- | CONSERJE                     |
| 18.- | AULAS PEDAGOGICAS               |      |                              |



- 1 ACCESO
- 2 PORTICODE ACCESO
- 3 AREA DE EXPOSICION
- 4 VESTIBULO
- 5 AREA SECRETARIAL
- 6 PRIVADO DIRECTOR
- 7 PRIVADO SUBDIRECTOR
- 8 SALA DE JUNTAS
- 9 ARCHIVO
- 10 SANIT. PERSONAL ADMINISTRATIVOS HOM.
- 11 SANIT. PERSONAL ADMINISTRATIVO MUJ.
- 12 PATIO DE HONOR Y AREA DE JUEGOS
- 13 AULAS PEDAGOGICAS
- 14 SALA DE MAESTROS
- 15 SANIT. PROFESORES
- 16 SANIT. PROFESORAS
- 17 AULA USOS MULTIPLES
- 18 COOPERATIVA ESCOLAR
- 19 BODEGA
- 20 SANIT. EDUCANDOS HOM.
- 21 SANIT. EDUCANDOS MUJ.

**ORGANIGRAMA DE RELACIONES**  
**ESCUELA PRIMARIA**

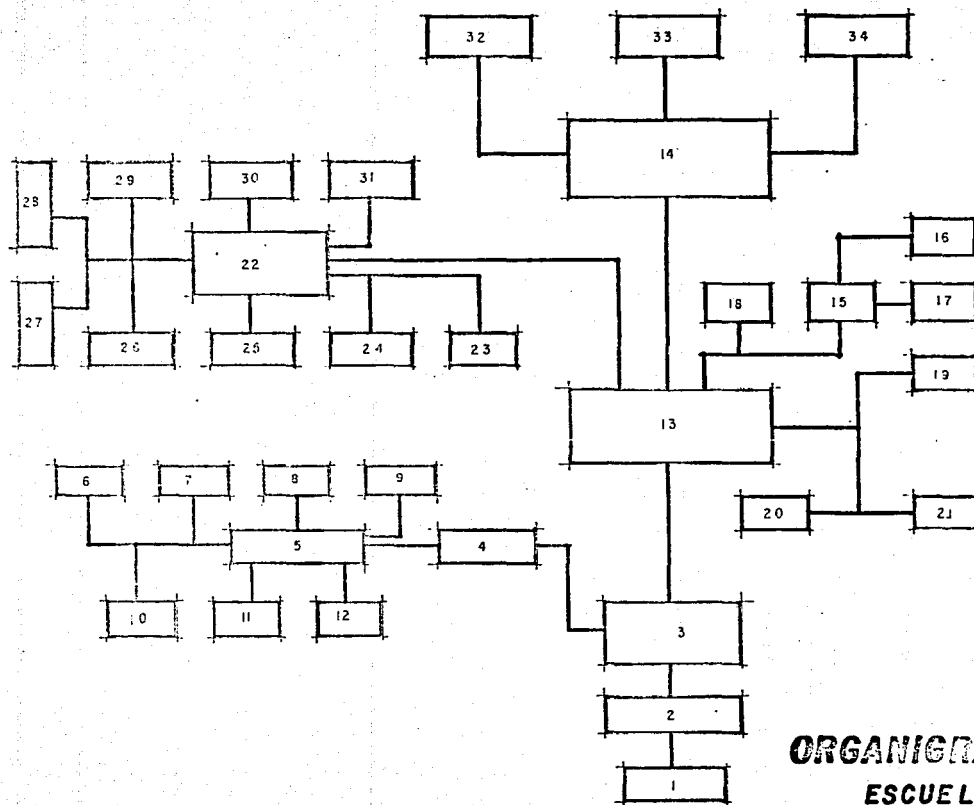
E S C U E L A P R I M A R I A

PROGRAMA ARQUITECTONICO

CAPACIDAD DE 18 GRUPOS DE 50 ALUMNOS CADA UNO

<u>CLAVE</u>	<u>CONCEPTO</u>	<u>AREA M2.</u>
1.-	<u>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</u>	
1.1.-	PORTICO DE ACCESO	70.00
1.2.-	VESTIBULO	50.00
1.3.-	PRIVADO DIRECTOR	12.00
1.4.-	PRIVADO SUBDIRECTOR	12.00
1.5.-	AREA SECRETARIAL	40.00
1.6.-	SALA DE JUNTAS	42.00
1.7.-	SALA PROFESORES	40.00
1.8.-	ARCHIVO	2.00
1.9.-	W.C. PERSONAL ADMINISTRATIVO HOMBRES	6.00
1.10.-	W.C. PERSONAL ADMINISTRATIVO MUJERES	6.00

<u>CLAVE</u>	<u>CONCEPTO</u>	<u>AREA</u>	<u>M2.</u>
2.-	<u>SERVICIOS PEDAGOGICOS</u>		
2.1.-	AULAS PEDAGOGICAS (18)	51.00	c/u
2.2.-	AULA USOS MULTIPLES	102.00	
3.-	<u>SERVICIOS GENERALES</u>		
3.1.-	SANITARIOS PROFESORES	6.00	
3.2.-	SANITARIOS PROFESORAS	6.00	
3.3.-	W.C. EDUCANDOS NIÑOS	58.50	
3.4.-	W.C. EDUCANDOS NIÑAS	58.50	
3.5.-	BODEGA	36.00	
3.6.-	CUARTO DE ASEO	6.00	
4.-	<u>SECCION SOCIOCULTURAL</u>		
4.1.-	PATIO DE HONOR	450.00	
4.2.-	AREA DE JUEGOS	324.00	
4.3.-	COOPERATIVA	24.00	
4.4.-	CUARTO DE GUARDADO	30.00	



- 1 ACCESO
- 2 PORTICO DE ACCESO
- 3 AREA DE EXPOSICION
- 4 VESTIBULO
- 5 AREA SECRETARIAL
- 6 PRIVADO DIRECTOR
- 7 PRIV. SUBDIRECTOR
- 8 PRIV. SUBDIRECTOR
- 9 SALA DE JUNTAS
- 10 ARCHIVO
- 11 SANIT. PERSNAL. ADMINISTRATIVO HOM.
- 12 SANIT. PERSNAL. ADMINISTRATIVO MUJ.
- 13 PATIO DE HONOR Y AREA DE JUEGOS
- 14 AULAS PEDAGOGICAS
- 15 SALA DE MAESTROS
- 16 SANIT. PROFESORES
- 17 SANIT. PROFESORAS
- 18 COOPERATIVA ESCOLAR
- 19 BODEGA
- 20 SANIT EDUCANDOS HOM.
- 21 SANIT EDUCANDOS
- 22 AREA DE CIRCULACION
- 23 AULA DE MUSICA
- 24 TALLER DE TAOQUIMECANOGRAFIA
- 25 TALLER DE DIBUJO
- 26 TALLER DE ART PLASTICAS
- 27 TALLER DE CORTE Y CONFECCION
- 28 TALLER DE ELECTRONICA
- 29 TALLER DE ELECTRICIDAD
- 30 TALLER DE COCINA
- 31 TALLER DE MECANICA
- 32 LABORATORIO DE BIOLOGIA
- 33 LABORATORIO DE FISICA
- 34 LABORATORIO DE QUIMICA

## ORGANIGRAMA DE RELACIONES ESCUELA SECUNDARIA



E S C U E L A    S E C U N D A R I A  
PROGRAMA ARQUITECTONICO  
CAPACIDAD 18 GRUPOS DE 50 ALUMNOS CADA UNO

<u>C L A V E</u>	<u>C O N C E P T O</u>	<u>AREA M2.</u>
1.-	<u>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS.</u>	
1.1.	PROTICO DE ACCESOS	90.00
1.2.	VESTIBULO	50.00
1.3.	AREA SECRETARIAL	50.00
1.4.	PRIVADO DIRECTOR	16.00
1.5.	PRIVADO SUBDIRECTOR 1	12.00
1.6.	PRIVADO SUBDIRECTOR 2	12.00
1.7.	SALA DE JUNTAS	32.00
1.8.	SALA DE MAESTROS	40.00
1.9.	ARCHIVO	9.00
1.10.	WC.PERSONAL ADMINISTRATIVO HOMBRES	6.00
1.11.	WC.PERSONAL ADMINISTRATIVO MUJERES	6.00
2.-	<u>SERVICIOS PEDAGOGICOS.</u>	
2.1.	AULAS PEDAGOGICAS (18)	51.00 c/u.
2.2.	AULA DE MUSICA	58.50
2.3.	AULAS LABORATORIOS BIOLOGIA	170.00

CLAVECONCEPTOAREA M2.

	AULA LABORATORIO FISICA	170.00
	AULA LABORATORIO QUIMICA	170.00
2.4.	AULA TALLER DE DIBUJO	117.00
	AULA TALLER DE TAQUIMECANOGRAFIA	117.00
	AULA TALLER DE CORTE Y CONFECCION	117.00
	AULA TALLER DE ARTES PLASTICAS	117.00
2.5.	AULA TALLER DE MECANICA AUTOMOTRIZ	153.00
	AULA TALLER DE COCINA	153.00
	AULA TALLER DE ELECTRONICA	153.00

## 3.-

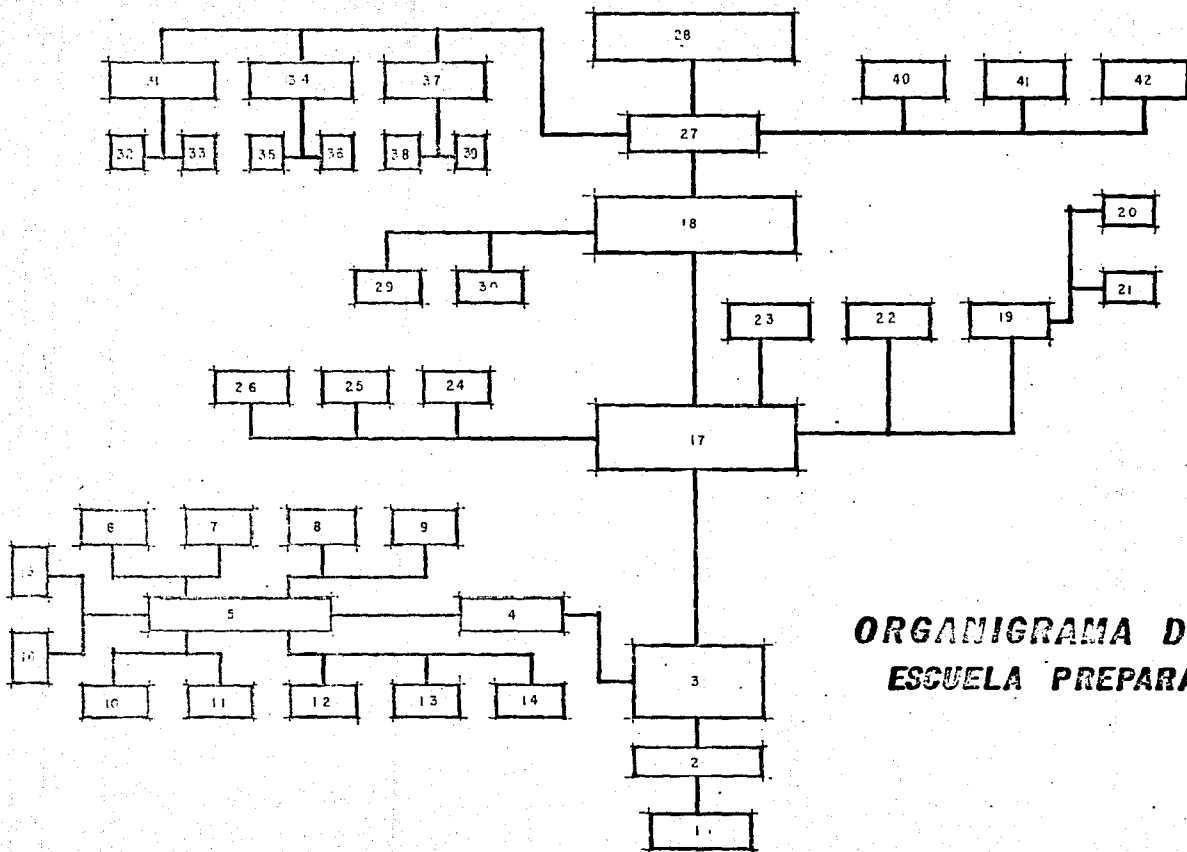
SERVICIOS GENERALES

3.1.	SANITARIOS PROFESORES	6.00
3.2.	SANITARIOS PROFESORAS	6.00
3.3.	WC. EDUCANDOS HOMBRES	58.50
3.4.	WC. EDUCANDOS MUJERES	58.50
3.5.	BODEGA	54.00
3.6.	CUARTO DE ASEO	6.00

## 4.-

SECCION SOCIOCULTURAL

4.1.	PATIO DE HONOR	625.00
4.2.	PATIO DE JUEGOS	660.00
4.3.	COOPERATIVA	24.00
4.4.	GUARDADO	30.00



**ORGANIGRAMA DE RELACIONES  
ESCUELA PREPARATORIA**

# ORGANIGRAMA DE RELACIONES

## ESCUELA PREPARATORIA

1.-	ACCESO	22.-	AULA AUDIOVISUAL
2.-	PERTICO DE ACCESO	23.-	AULA DE DIBUJO
3.-	AREA EXPOSICION	24.-	SANITARIO ALUMNOS HOMBRES
4.-	VESTIBULO	25.-	SANITARIO ALUMNOS MUJERES
5.-	AREA SECRETARIAL	26.-	BODEGA
6.-	PRIVADO DIRECTOR	27.-	AREA CIRCULACION
7.-	PRIVADO SUBDIRECTOR	28.-	AULAS PEDAGOGICAS
8.-	PRIVADO SUBDIRECTOR	29.-	SANITARIO ALUMNOS HOMBRES
9.-	CUBICULO TRABAJOS SOCIAL	30.-	SANITARIO ALUMNOS MUJERES
10.-	CUBICULO ORIENTACION VOCACIONAL	31.-	LABORATORIO FISICA
11.-	CUBICULO CONTRALOR	32.-	AREA DE MAESTROS
12.-	SALA PROFESORES	33.-	CUARTO DE GUARDADO
13.-	SALA DE JUNTAS	34.-	LABORATORIO QUIMICA
14.-	ARCHIVO	35.-	AREA MAESTRO
15.-	SANITARIO PERSONAL ADMINISTRATIVO HOMBRES	36.-	CUARTO DE GUARDADO
16.-	SANITARIO PERSONAL ADMINISTRATIVO MUJERES	37.-	LABORATORIO BIOLOGIA
17.-	PATIO CENTRAL	38.-	AREA MAESTRO
18.-	AULAS PEDAGOGICAS	39.-	CUARTO DE GUARDADO
19.-	SALA PROFESORES	40.-	TALLER DE DANZA
20.-	SANITARIO PROFESORES	41.-	TALLER DE CANTO
21	SANITARIO PROFESORAS	42.-	TALLER DE ENCUADERNACION

ESCUELA PREPARATORIA  
PROGRAMA ARQUITECTONICO

CAPACIDAD 24 GRUPOS DE 50 ALUMNOS CADA UNO

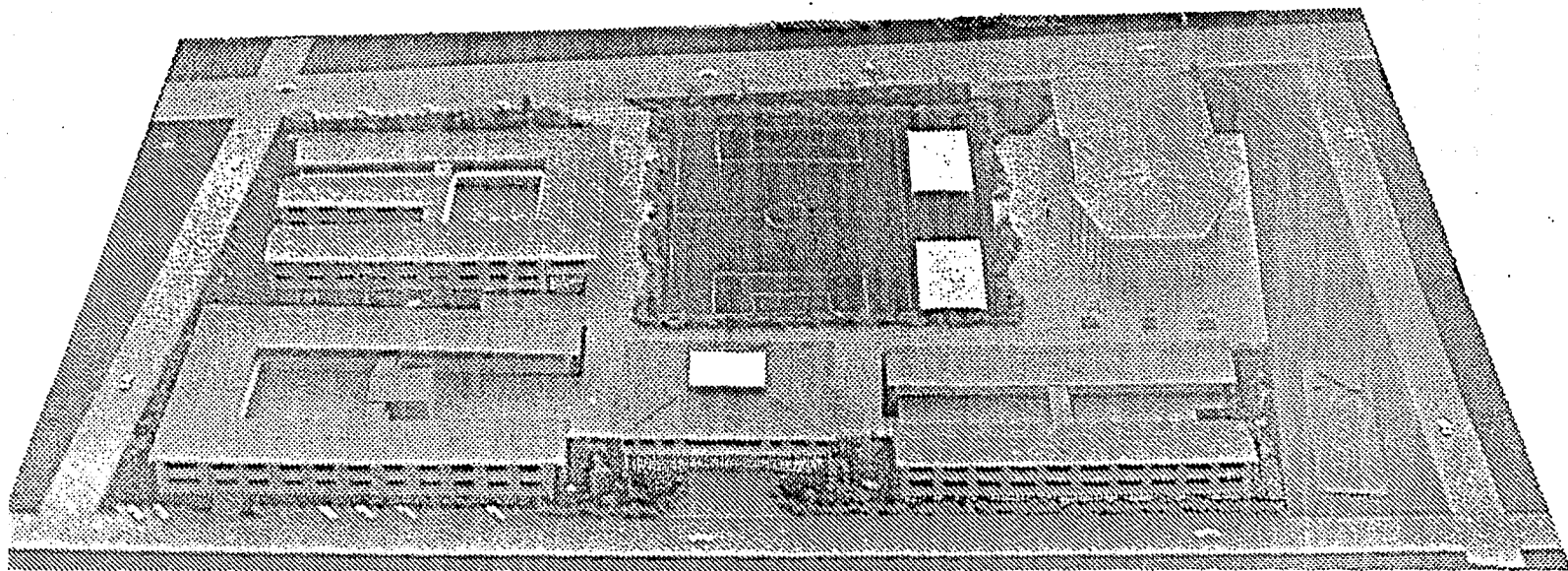
<u>CLAVE</u>	<u>CONCEPTO</u>	<u>AREA M2.</u>
1.-	<u>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</u>	
1.1.	PORTICO DE ACCESO	85.00
1.2.	VESTIBULO	70.00
1.3.	AREA SECRETARIAL	50.00
1.4.	PRIVADO DIRECTOR	16.00
1.5.	PRIVADO SUBDIRECTOR	12.00
1.6.	PRIVADO SUBDIRECTOR	12.00
1.7.	SALA DE MAESTROS	32.00
1.8.	CUBICULO TRABAJO SOCIAL	12.00
1.9.	CUBICULO ORIENTACION VOCACIONAL	12.00
1.10.	CUBICULO CONTRALOR	12.00
1.11.	SALA DE MAESTROS	40.00
1.12.	ARCHIVO	9.00
1.13.	SANITARIO PERSONAL ADMINISTRATIVO HOMBRES	6.00
1.14.	SANITARIO PERSONAL ADMINISTRATIVO MUJERES	6.00

<u>C L A V E</u>	<u>C O N C E P T O</u>	<u>AREA M2.</u>
2.-	<u>SERVICIOS PEDAGOGICOS</u>	
2.1.	AULAS PEDAGOGICAS (24)	58.50
2.2.	SALON AUDIOVISUAL	171.00
2.3.	AULA DE DIBUJO	117.00
2.4.	AULAS LABORATORIO FISICA	171.00
	AULAS LABORATORIO QUIMICA	171.00
	AULAS LABORATORIO BIOLOGIA	171.00
2.5.	AULA TALLER DE ENCUADERNACION	153.00
	AULA TALLER DE DANZA	153.00
	AULA TALLER DE CANTO	153.00
3.-	<u>SERVICIOS GENERALES.</u>	
3.1.	SANITARIOS PROFESORES	6.00
3.2.	SANITARIOS PROFESORAS	6.00
3.3.	WC.EDUCANDOS HOMBRES (2)	58.50 c/u
3.4.	WC.EDUCANDOS MUJERES (2)	58.50 c/u
3.5.	BODEGA	54.00
3.6.	CUARTO DE ASEO	6.00
4.-	<u>SERVICIOS SOCIO CULTURALES</u>	
4.1.	PATIO CENTRAL	500.00

**A R E A   T O T A L   P O R   E D I F I C I O .**

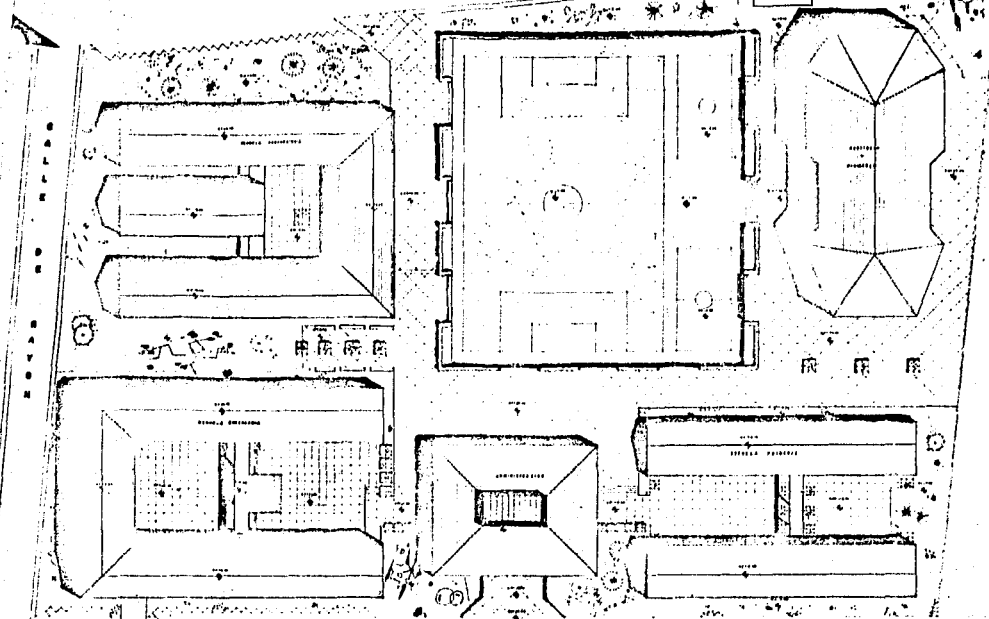
ESCUELA PRIMARIA	4000	M2.
ESCUELA SECUNDARIA	8262	M2.
ESCUELA PREPARATORIA	4839	M2.
EDIFICIO OFICINAS ADMINISTRATIVAS COMUNES.	1300	M2.
AUDITORIO Y GIMNACIO	2625	M2.
CANCHAS DEPORTIVAS	6800	M2.
AREA DE CIRCULACION	4200	M2.
AREAS VERDES	5000	M2.
<b>T O T A L .....</b>	<b>37000</b>	<b>M2.</b>

**AREA TOTAL DEL TERRENO.    39.428.00    M2.**





CALLE PROPUESTA POR SAGOR



CALLE DE LA PRIMAVERA



**CENTRO ESCOLAR**



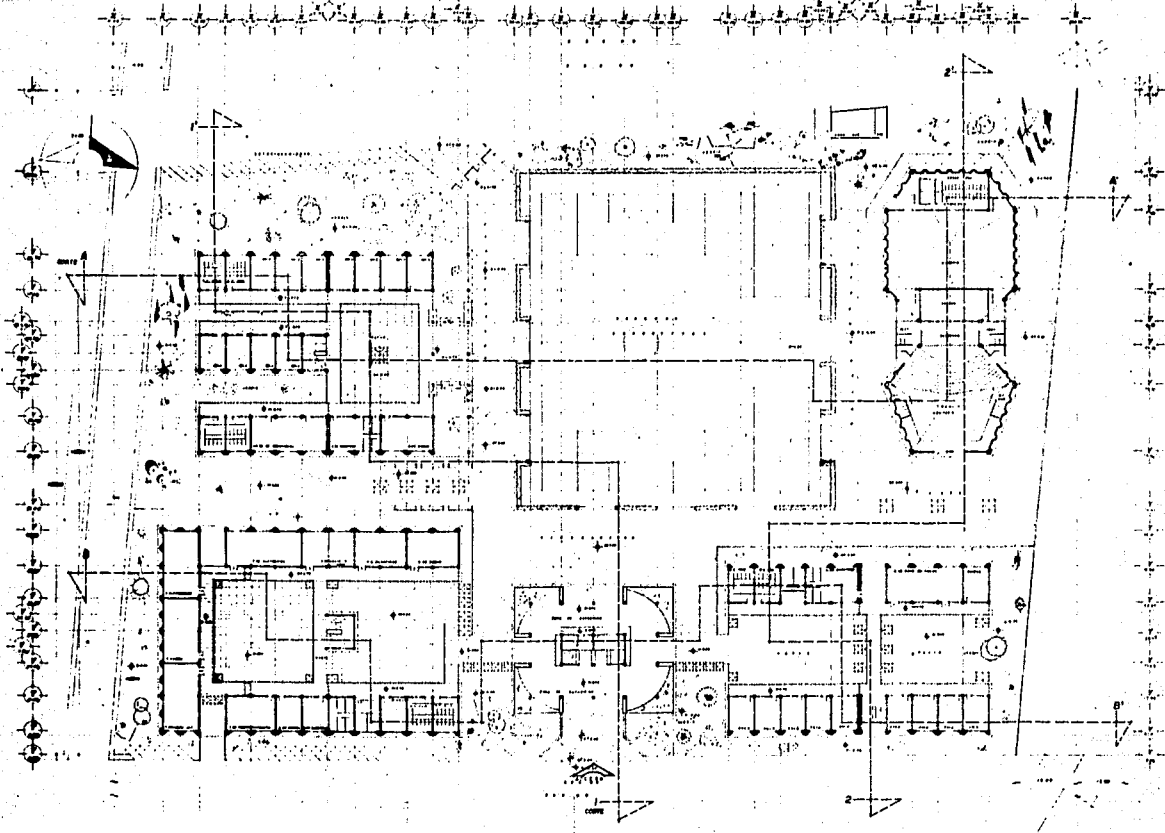
**QUERETARO**



PLANTA DE CONJUNTO

ESCALA: 1:300

A-2



**C E N T R O**  
**E S C O L A R**



**Q U E R E T A R O**

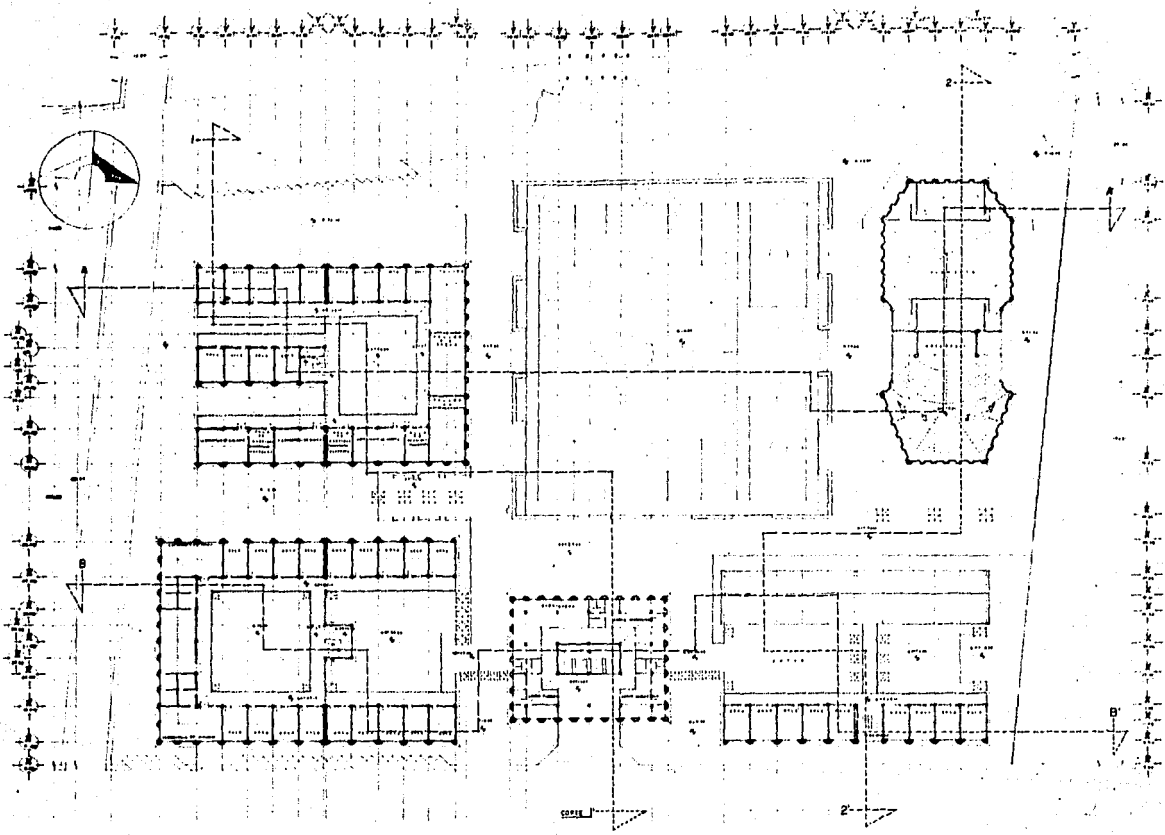
ESTR. 1000000000  
EN A 10000  
AV. CALZADA DE SAN JUAN



PLANTA ARQUITECTONICA  
VALCER E SOC

ESTR. 1000000000  
ESTR. 10000  
ESTR. 1000000000

**A3**



# CENTRO ESCOLAR



QUERETARO

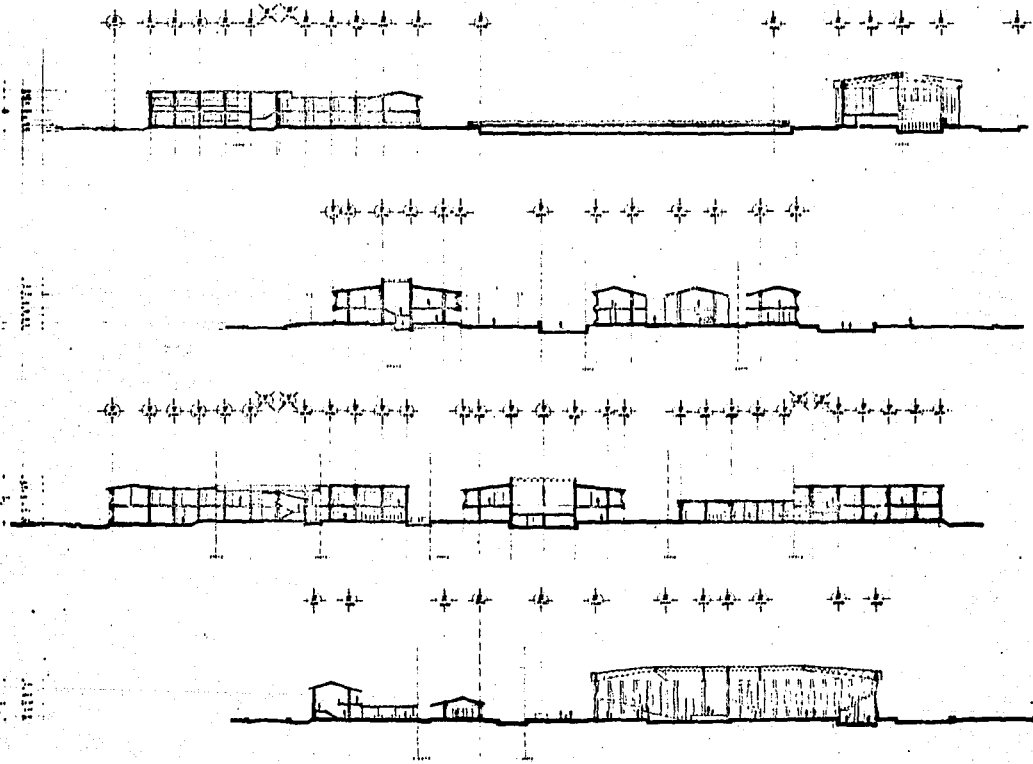





PLANTA ARQUITECTONICA

ESCUELA

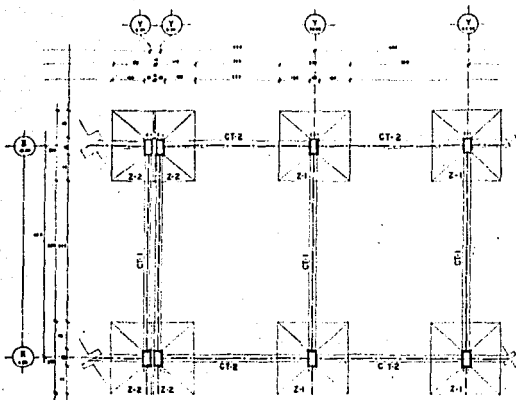
PLANTA DE CONJUNTO

A-4

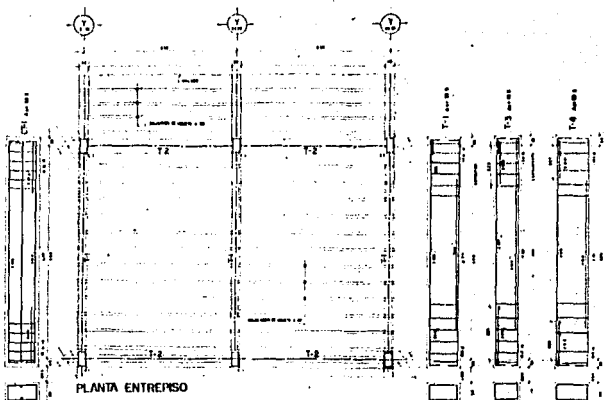


	C E N T R O			Q U E R E T A R O	
	E S C O L A R				
	C O R T E S Y F A C H A D A S		E S C A L A 1 : 3 0 0		C - 1
	P L A N T A D E C O N J U T O		E S C A L A 1 : 3 0 0		

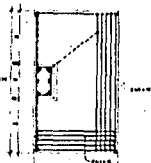




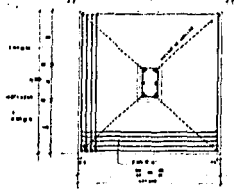
PLANTA ORIENTACION



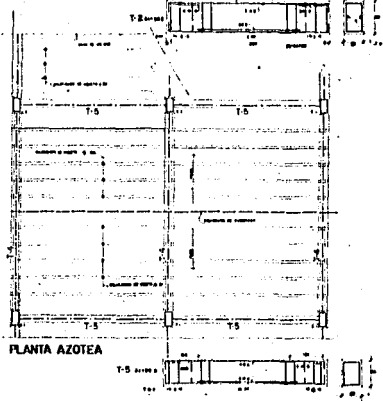
PLANTA ENTREPISO



LLANTO Z-2



CENTRAL Z-1



PLANTA AZOTEA

NOTAS GENERALES

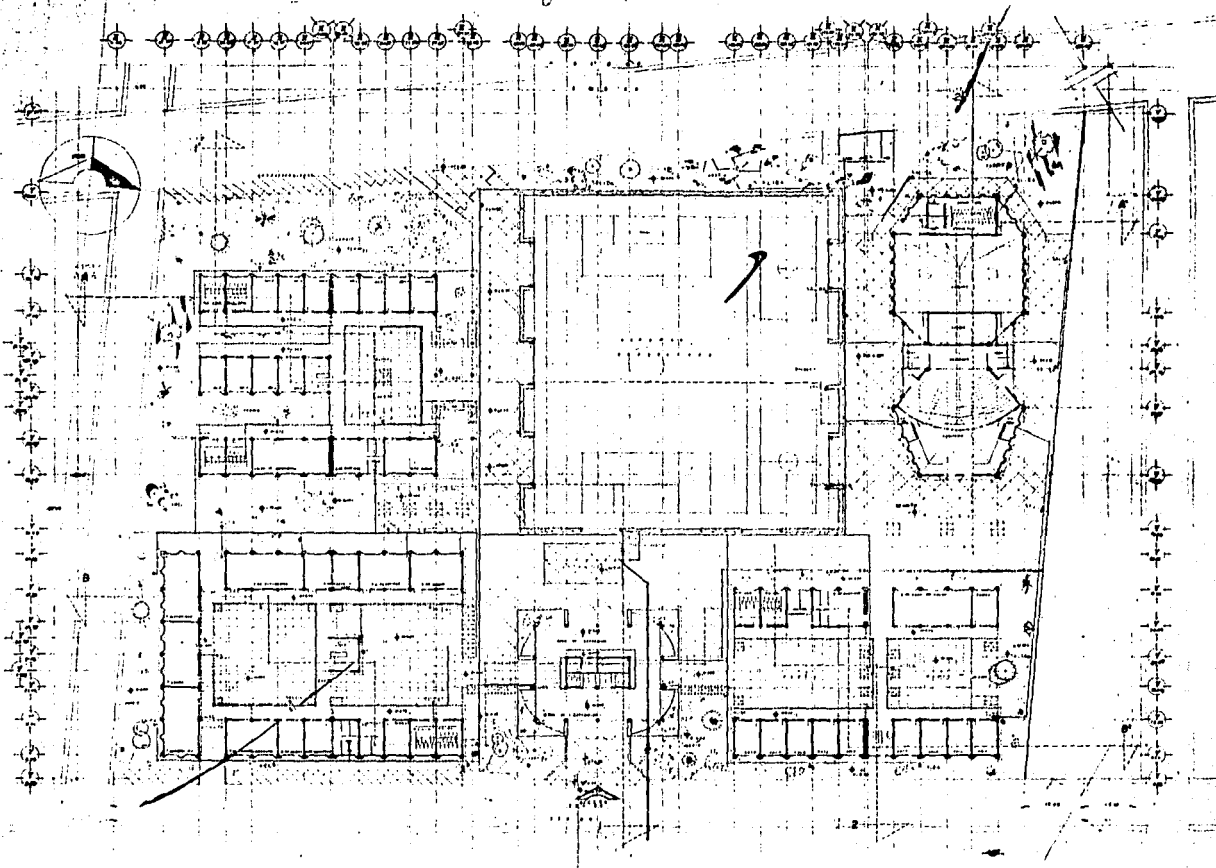
1. Verificar en el P.E.T. No. 1
2. Verificar en el P.E.T. No. 2
3. Verificar en el P.E.T. No. 3
4. Verificar en el P.E.T. No. 4
5. Verificar en el P.E.T. No. 5
6. Verificar en el P.E.T. No. 6
7. Verificar en el P.E.T. No. 7
8. Verificar en el P.E.T. No. 8
9. Verificar en el P.E.T. No. 9
10. Verificar en el P.E.T. No. 10
11. Verificar en el P.E.T. No. 11
12. Verificar en el P.E.T. No. 12
13. Verificar en el P.E.T. No. 13
14. Verificar en el P.E.T. No. 14
15. Verificar en el P.E.T. No. 15
16. Verificar en el P.E.T. No. 16
17. Verificar en el P.E.T. No. 17
18. Verificar en el P.E.T. No. 18
19. Verificar en el P.E.T. No. 19
20. Verificar en el P.E.T. No. 20

**CENTRO ESCOLAR**

**GUERETARO**

ESTRUCTURAL

FALLER 2 0 0 5



**SIMBOLERIA**

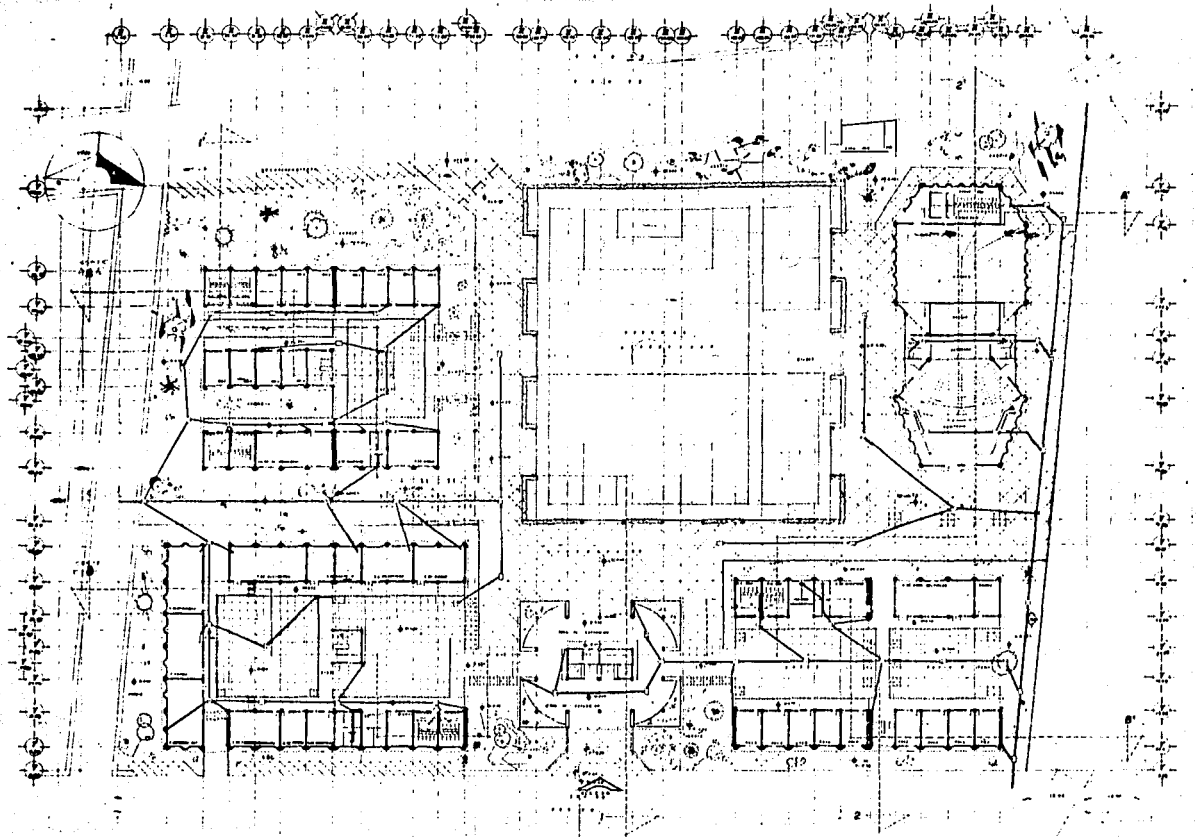
- 1. Muro
- 2. Puerta
- 3. Ventana
- 4. Escalera
- 5. Sala de profesores
- 6. Sala de alumnos
- 7. Sala de actividades
- 8. Sala de usos múltiples
- 9. Sala de computación
- 10. Sala de música
- 11. Sala de arte
- 12. Sala de deportes
- 13. Sala de biblioteca
- 14. Sala de dirección
- 15. Sala de administración
- 16. Sala de mantenimiento
- 17. Sala de enfermería
- 18. Sala de primeros auxilios
- 19. Sala de comedor
- 20. Sala de cocina
- 21. Sala de lavandería
- 22. Sala de almacenamiento
- 23. Sala de baños
- 24. Sala de aseo
- 25. Sala de vigilancia
- 26. Sala de seguridad
- 27. Sala de mantenimiento de equipos
- 28. Sala de mantenimiento de mobiliario
- 29. Sala de mantenimiento de infraestructura
- 30. Sala de mantenimiento de servicios



**CENTRO ESCOLAR PTT QUERETARO**



PLANTA ARQUITECTÓNICA  
 ESCALA: 1:300  
 CALLES 2 D O 2 CUERPO PLANTA DE CONSUMO  
 A-3



# CENTRO ESCOLAR



QUERETARO



PLANTA ARQUITECTÓNICA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

A3

**SIMBOLOGÍA**

- 1. Muro de mampostería
- 2. Muro de concreto
- 3. Muro de ladrillo
- 4. Muro de vidrio
- 5. Muro de metal
- 6. Muro de aluminio
- 7. Muro de acero
- 8. Muro de cobre
- 9. Muro de zinc
- 10. Muro de plomo
- 11. Muro de oro
- 12. Muro de plata
- 13. Muro de níquel
- 14. Muro de titanio
- 15. Muro de aluminio
- 16. Muro de acero
- 17. Muro de cobre
- 18. Muro de zinc
- 19. Muro de plomo
- 20. Muro de oro
- 21. Muro de plata
- 22. Muro de níquel
- 23. Muro de titanio
- 24. Muro de aluminio
- 25. Muro de acero
- 26. Muro de cobre
- 27. Muro de zinc
- 28. Muro de plomo
- 29. Muro de oro
- 30. Muro de plata
- 31. Muro de níquel
- 32. Muro de titanio
- 33. Muro de aluminio
- 34. Muro de acero
- 35. Muro de cobre
- 36. Muro de zinc
- 37. Muro de plomo
- 38. Muro de oro
- 39. Muro de plata
- 40. Muro de níquel
- 41. Muro de titanio
- 42. Muro de aluminio
- 43. Muro de acero
- 44. Muro de cobre
- 45. Muro de zinc
- 46. Muro de plomo
- 47. Muro de oro
- 48. Muro de plata
- 49. Muro de níquel
- 50. Muro de titanio

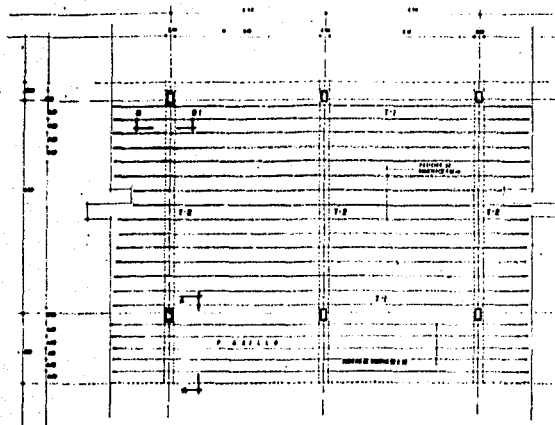
**NOTAS**

1. Escala: 1:100
2. Escala: 1:200
3. Escala: 1:500
4. Escala: 1:1000
5. Escala: 1:2000
6. Escala: 1:5000
7. Escala: 1:10000
8. Escala: 1:20000
9. Escala: 1:50000
10. Escala: 1:100000
11. Escala: 1:200000
12. Escala: 1:500000
13. Escala: 1:1000000
14. Escala: 1:2000000
15. Escala: 1:5000000
16. Escala: 1:10000000
17. Escala: 1:20000000
18. Escala: 1:50000000
19. Escala: 1:100000000
20. Escala: 1:200000000
21. Escala: 1:500000000
22. Escala: 1:1000000000
23. Escala: 1:2000000000
24. Escala: 1:5000000000
25. Escala: 1:10000000000
26. Escala: 1:20000000000
27. Escala: 1:50000000000
28. Escala: 1:100000000000
29. Escala: 1:200000000000
30. Escala: 1:500000000000
31. Escala: 1:1000000000000
32. Escala: 1:2000000000000
33. Escala: 1:5000000000000
34. Escala: 1:10000000000000
35. Escala: 1:20000000000000
36. Escala: 1:50000000000000
37. Escala: 1:100000000000000
38. Escala: 1:200000000000000
39. Escala: 1:500000000000000
40. Escala: 1:1000000000000000
41. Escala: 1:2000000000000000
42. Escala: 1:5000000000000000
43. Escala: 1:10000000000000000
44. Escala: 1:20000000000000000
45. Escala: 1:50000000000000000
46. Escala: 1:100000000000000000
47. Escala: 1:200000000000000000
48. Escala: 1:500000000000000000
49. Escala: 1:1000000000000000000
50. Escala: 1:2000000000000000000

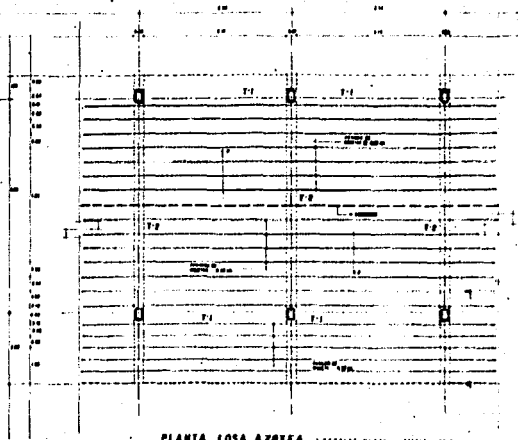
CRITERIO INSTALACION SANITARIA



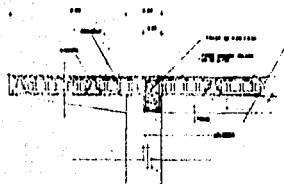




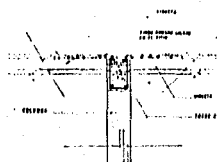
PLANTA LOSA ENTREPISO ( DETALLE NÚMERO SECCION 1001 )



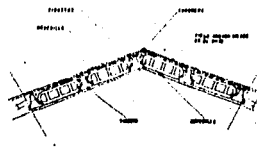
PLANTA LOSA AZOTEA ( DETALLE NÚMERO SECCION 1001 )



DETALLE LOSA TRADE COLUMNA  
CORTE A-A' SECCION 1002



DETALLE TRADE VIGETA COLUMNA  
CORTE B-B' SECCION 1003



DETALLE DE CUMBREIRA SECCION 1004



DETALLE DE LOSA INCLINADA SECCION 1005



**CENTRO ESCOLAR**



**QUERETARO**

UNAM

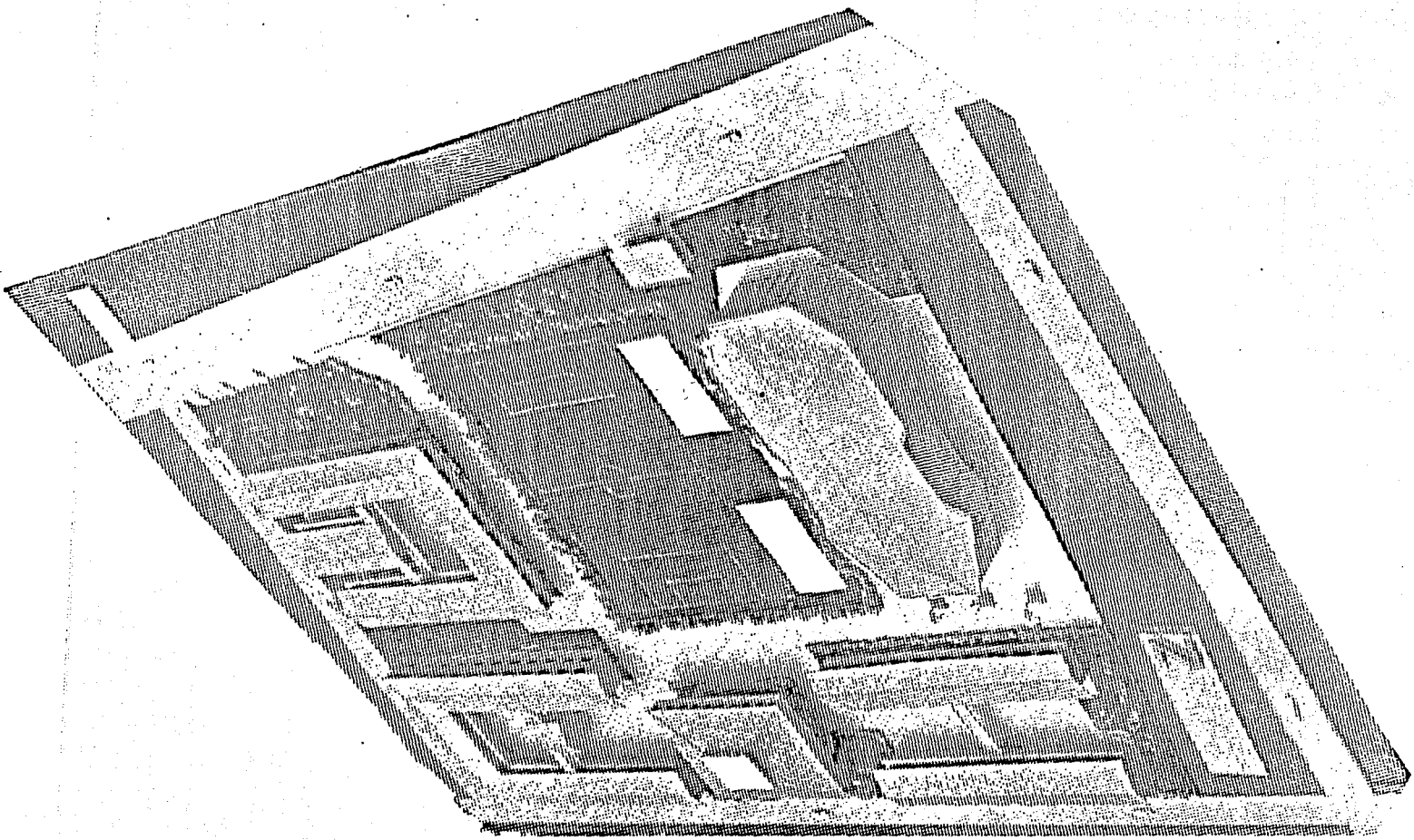
PROYECTO: ESCUELA N. 2000 QUERETARO

ESCALA: 1/50

FECHA: 1970

DAC-2





**CONSIDERACION DE MOBILIARIO POSIBLE PARA EL  
AMUEBLADO DE ESTE CENTRO ESCOLAR**

**1.- SERVICIOS ADMINISTRATIVOS.**

- 1.1. VESTIBULOS
- 1.1.1. ESCRITORIO
- 1.1.2. SILLA
- 1.1.3. MESA SECRETARIAL
- 1.1.4. SILLAS PARA 10 PERSONAS.

- 1.2. AREA DE SECRETARIAS CON BARRA
- 1.2.1. ESCRITORIOS
- 1.2.2. SILLAS
- 1.2.3. ARCHIVO CARDEX

- 1.3. PRIVADO DIRECTOR
- 1.3.1. ESCRITORIO
- 1.3.2. SILLA
- 1.3.3. LIBRERO
- 1.3.4. ARCHIVERO
- 1.3.5. NICHOS ASTA BANDERA
- 1.3.6. CUATRO SILLAS

- 1.4. PRIVADO SUBDIRECTOR
- 1.4.1. ESCRITORIO

- 1.4.2. SILLA
- 1.4.3. LIBRERO
- 1.4.4. MUEBLE PARA ARCHIVO
- 1.4.5. DOS SILLAS

**1.5. SALA DE JUNTAS**

- 1.5.1. MESA DE JUNTAS
- 1.5.2. OCHO SILLAS
- 1.5.3. PANTALLA
- 1.5.4. PIZARRON
- 1.5.5. LIBRERO

- 1.6. SALA DE MAESTROS
- 1.6.1. SEIS SILLONES INDIVIDUALES DE TRES PLAZAS.
- 1.6.2. MESA DE TRABAJO

- 1.7. ARCHIVO
- 1.7.1. ARCHIVO CON ORDEN ALFABETICO RECORD DE ALUMNOS.
- 1.7.2. ESTANTES CORRIDOS.

1.8	SANITARIOS PERSONAL ADMINISTRATIVO	2.3.3.	PIZARRON
1.8.1.	WC. HOMBRES 1 WC. 1 MIGITORIO, 2 LAVABOS	2.3.4.	ESCRITORIO
1.8.2.	WC. MUJERES 1 WC. 1 LAVABO.	2.3.5.	SILLA
2.-	<u>SERVICIOS PEDAGOGICOS</u>	2.4.	LABORATORIO BIOLOGIA, FISICA Y QUIMICA.
2.1.	AULAS PEDAGOGICAS	2.4.1.	MESAS DE TRABAJO PARA 6 PERSONAS
2.1.2.	PIZARRON	2.4.2.	LAVABOS LATERALES
2.1.3.	PANTALLA	2.4.3.	PANTALLA
2.1.4.	ESCRITORIO	2.4.4.	PIZARRON
2.1.5.	SILLA	2.4.5.	LOKER O GAVETAS.
2.1.6.	CORTINA PARA OBSCUERECER	2.4.6.	ESTANTERIA CORRIDA
2.2.	AULA USOS MULTIPLES	2.4.7.	MESA DE TRABAJO PROFESOR
2.2.1.	MESA DE TRABAJO PARA _6 PERSONAS	2.5.	AREA MAESTRO Y GUARDADO
2.2.2.	PIZARRON	2.5.1.	MESA DE TRABAJO
2.2.3.	ESCRITORIO	2.5.2.	ESTANTERIA CORRIDA
2.2.4.	ESCRITORIO	2.5.3.	LOKER O GAVETAS DE GUARDADO DE EQUIPO.
2.2.5.	SILLA	2.6.	AULA DE DIBUJO.
2.2.6.	ESTANTERIA CORRIDA	2.6.1.	50 SILLAS DE PALETA
2.2.7.	LOKER DE GUARDADO.	2.6.2.	ESTANTE
2.3.	AULA DE MUSICA Y CANTO.	2.6.3.	ESCRITORIO
2.3.1.	50 SILLAS DE PALETA	2.6.4.	SILLA
2.3.2.	PIANO	2.7.	AULA TALLER TAQUIMECANOGRAFIA

2.7.1.	25 MAQUINAS DE ESCRIBIR CON SUS RESPECTIVO ESCRITORIO Y SILLA.	2.11.2.	ESCRITORIO
2.7 2.	25 SILLAS DE PALETA	2.11.3.	SILLA
		2.11.4.	ESTUFA DE GAS
2.8.	AULA DE TALLER CORTE Y CONFECCION	2.12.	AULA TALLER ELECTRONICA Y - ELECTRICIDAD Y ENCUADERNA - CION.
2.8.1.	MESA DE TRABAJO PARA CADA 4 PERSONAS		
2.8.2.	BANCOS		
2.8.3.	PIZARRON		
2.8.4.	ESCRITORIO	2.12.1.	MESAS DE TRABAJO PARA CADA 6 PERSONAS.
2.8.5.	SILLA	2.12.2.	ESCRITORIO
		2.12.3.	SILLA
2.9.	AULA TALLER ARTES PLASTICAS	2.12.4.	ESTANTES DE GUARDADO
2.9.1.	MESA DE TRABAJO MAESTRO		
2.9.2.	MESAS DE TRABAJO PARA CADA 4 PERSONAS	2.13.	AULA TALLER DE DANZA
2.9.3.	ESTANTERIA CORRIDA		
2.9.4.	ESCRITORIO	2.13.1.	ESCRITORIO
2.9.5.	SILLA	2.13.2.	SILLA
		2.13.3.	25 SILLAS DE PALETA
2.10.	AULA TALLER MECANICO AUTOMOTRIZ	2.13.4.	AREA ENTARIMADA
2.10.1.	ESCRITORIO	2.13.5.	ESPEJO O LUNA
2.10.2.	SILLA		
2.10.3.	ESTANTES PARA GUARDADO		
2.10.4.	EQUIPO PROPIO DE TRABAJO DEL TALLER.		
2.11.	AULA TALLER COCINA		
2.11.1.	MESAS DE TRABAJO PARA CADA 6 PERSONAS		

3.-

SERVICIOS GENERALES

- 3.1.1. SANITARIO PROFESORES
- 3.1.2. UN EXCUSADO
- 3.1.3. UN LAVABO
- 3.1.4. MIGITORIO
- 3.1.5. CESTO DE BASURA.
  
- 3.2. SANITARIOS PROFESORAS
- 3.2.1. UN EXCUSADO
- 3.2.2. UN LAVABO
- 3.2.3. UN ESPEJO
- 3.2.4. CESTO PARA BASURA
  
- 3.3. SANITARIOS EDUCADOS HOMBRES
- 3.3.1. 9 EXCUSADOS
- 3.3.2. 9 CESTOS DE BASURA
- 3.3.3. 9 LAVABOS
- 3.3.4. 1 MIGITORIO COLECTIVO
  
- 3.4. SANITARIOS EDUCADOS MUJERES
- 3.4.1. 13 EXCUSADOS
- 3.4.2. 13 CESTOS DE BASURA
- 3.4.3. 13 LAVABOS
  
- 3.5. BODEGA Y CUARTO DE ASEO
- 3.5.1. FREGADERO

3.5.2. ESTANTERIA

4. SECCION SOCIOCULTURA.

- 4.1.1. PATIO DE HONOR
- 4.1.2. ASTA-BANDERA
- 4.1.3. BOCINA
  
- 4.2. PATIO DE JUEGOS
- 4.2.1. SERIE DE DIFERENTES JUEGOS METALICOS
  
- 4.3. COOPERATIVA Y GUARDADO
- 4.3.1. ESTANTES
- 4.3.2. ANAQUELES
- 4.3.3. FREGADERO



## B I B L I O G R A F I A

RODOLF ARNHEIM

CONESCAL

PROF. ERNST NEUFERT

CONESCAL

CONESCAL

CENTENO ALVAREZ ROSALVA

CIECC-CONESCAL

CONESCAL

FREINT C.

HESS FRIEDRICH

CENTRO REGIONAL DE CONSTRUCCION ESCOLAR  
PARA AMERICA LATINA.

CIECC-OEA-CONESCAL

•LA FORMA EN ARQUITECTURA

LISTA RECOMENDADA DE NORMAS MINIMAS DE ACOMODACION.  
ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA.

EL DIMENSIONAMIENTO DE LOS ESPACIOS EDUCATIVOS Y -  
RELACION CON EL CONFORT.

REVISTA ESPECIALIZADA EN CONSTRUCCION DE ESCUELAS

LA DISCIPLINA ESCOLAR.

PLANTEAMIENTO Y DISEÑO DE EDIFICIOS DE NIVEL MEDIO.

LA ELABORACION DEL PROGRAMA ARQUITECTONICO DEL EDIF.  
ESCOLAR.

ESCUELA POPULAR MODERNA.

CONSTRUCCION Y FORMA.

EDIFICIOS PARA LA EDUCACION MEDIA EN AMERICA LATINA.

LA ADMINISTRACION DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS -  
EN LAS EDIFICACIONES ESCOLARES.

ROTH ALFRED

GODFREY JAMES ARTHUR

ARCHITECTURA RECORD

WAECHTER HEINRICH HORMUTH

ARCHITECTURA D' AUJOURD HUI

GLASER WILLIAM

MEYER FRANS SALES

CONESCAL N°. 8

CONESCAL N°. 14

CONESCAL

ALFREDO PLAZOLA CISNEROS

GAY FAWCETT

ING. SERGIO ZEPEDA C.

ESCUELAS CONSTRUCCIONES

ESCUELAS CONSTRUCCIONES.

ESCUELAS EDIFICIOS.

ESCUELAS EDIFICIOS.

EDIFICIOS CULTURALES.

ESCUELAS SIN FRACASOS

MANUAL DE ORLAMENTACION

DISEÑO DE EDIFICIOS ESCOLARES.

NORMAS DE DISEÑO ESCOLAR

MOBILIARIO BASICO ESCOLAR

NORMAS Y COSTOS DE CONSTRUCCION

INSTALACION EN LOS EDIFICIOS

MANUAL DE INSTALACIONES