

2 ej 213



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**CENTRAL DE SERVICIOS DE CARGA EN LA  
CIUDAD DE PUEBLA.**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

**T E S I S**

Que para obtener el título de:

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

P r e s e n t a :

**JUAN JOSE NUÑEZ FLORES**

**SEPTIEMBRE 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.

# TESIS CON FALLA DE ORIGEN

## INDICE

1. INTRODUCCION
2. DIAGNOSTICO DEL AREA DE ESTUDIO
  - INTRODUCCIÓN
  - MEDIO FÍSICO NATURAL
  - VIVIENDA
  - ESTRUCTURA URBANA
  - INFRAESTRUCTURA
  - EQUIPAMIENTO URBANO
  - VIALIDAD Y TRANSPORTE
  - MEDIO AMBIENTE
  - RIESGOS Y VULNERABILIDAD
  - USO DEL SUELO
  - ASPECTOS SOCIO-ECONÓMICOS
  - INDUSTRIA
  - SÍNTESIS DIAGNOSTICO INTEGRADO
3. NIVEL NORMATIVO
  - CONDICIONES SECTORIALES
  - OBJETIVOS DEL ESTUDIO
  - NORMAS Y CRITERIOS
  - DOSIFICACION Y CRITERIOS DE ORDENAMIENTO

4. NIVEL ESTRATEGICO

OPCIONES DE DESARROLLO  
POLÍTICAS DE DESARROLLO  
DELIMITACIONES DEL AREA DE ESTUDIO  
ESTRUCTURA URBANA  
USOS, DESTINOS Y RESERVAS  
RECURSOS ECONÓMICOS

5. JUSTIFICACION DEL TEMA

6. PROGRAMA ARQUITECTONICO

7. DIAGRAMAS DE RELACION

8. MEMORIA DESCRIPTIVA

9. CRITERIO DE INSTALACIONES

10. CRITERIO ESTRUCTURAL

11. BIBLIOGRAFIA

## INTRODUCCION

EL PROCESO DE MODERNIZACIÓN Y RECONVERSIÓN DE LA PLANTA PRODUCTIVA DEL PAÍS, REQUIERE, AL MISMO TIEMPO, QUE SE CUENTE CON UN SISTEMA DE TRANSPORTE EFICIENTE.

LA FALTA DE EFICIENCIA, LA INSUFICIENCIA EN LA INFRAESTRUCTURA DE APOYO A LOS TRANSPORTES (CENTRAL DE SERVICIOS DE CARGA) SE TRADUCE EN UN SERVICIO DEFICIENTE Y REPERCUTE DIRECTAMENTE EN EL COSTO DEL TRANSPORTE.

DESDE HACE DOS DÉCADAS LA DEMANDA DE LA CENTRAL DE SERVICIOS DE CARGA EN LA CIUDAD DE PUEBLA, QUE POR SUS NECESIDADES Y - POR SER UN PUNTO ESTRATEGICO EN EL PASO DEL SURESTE DE LA REPÚBLICA MEXICANA HACIA LA CIUDAD DE MEXICO, SE HACE NECESARIA LA CONSTRUCCIÓN DE ESTE SERVICIO.

LA DISPERSIÓN DE LAS TERMINALES ACTUALES EN LA CIUDAD DE PUEBLA OCASIONAN LA CONFUSIÓN DEL USUARIO RESPECTO DEL LUGAR A - DONDE DEBE DIRIGIRSE PARA UTILIZAR EL SERVICIO QUE DESEA UTILIZAR, IGUALMENTE CREA MÚLTIPLES PROBLEMAS QUE AFECTAN GRAVEMENTE LA VIDA URBANA Y LA ECOLOGÍA, COMO SON:

PROBLEMAS DE TRÁNSITO, DE ESTACIONAMIENTO, DE ACCESOS Y SALIDAS POR CALLES ESTRECHAS, FALTA DE CONTROL SOBRE LOS CHOFERES CONTAMINACIÓN POR RUIDO Y CONTAMINACIÓN DEL AIRE, DESTRUCCIÓN DEL PAVIMENTO, DE REDES DE INFRAESTRUCTURA Y ADEMÁS PROVOCA GRANDES RIESGOS.

POR ESO SE PLANTEA QUE A CORTO PLAZO ESTAS CONDICIONES MEJOREN POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA CENTRAL DE SERVICIOS DE CARGA, EN BENEFICIO DE LOS HABITANTES DE LA CIUDAD DE PUEBLA, AL CONCENTRAR FUERA DE LA ZONA URBANA ESTE SERVICIO.

LAS METRÓPOLIS DE LOS PAÍSES EN DESARROLLO ESTÁN SOMETIDAS A LA PRESIÓN DEMOGRÁFICA Y AL ÉXODO RURAL ACELERADO POR LOS -- CAMBIOS ECONÓMICOS Y SOCIALES, TAL ES EL CASO DE LA CIUDAD DE PUEBLA, DONDE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL ESTÁ RECIBIENDO UN - IMPULSO BASTANTE FUERTE POR PARTE DE LOS DISTINTOS SECTORES.

ESTE PROCESO DE MODERNIZACIÓN Y RECONVERSIÓN DE LA PLANTA PRODUCTIVA DE LA CIUDAD DE PUEBLA, CREA FUENTES DE TRABAJO QUE REQUIEREN DE MANO DE OBRA CALIFICADA.

EL MUNICIPIO DE PUEBLA Y EL ESTUDIO QUE NOSOTROS REALIZAMOS CONTEMPLAN LA CONSTRUCCIÓN A CONTO POLAZO DE LA CENTRAL DE SERVICIOS DE CARGA, CON EL OBJETO DE CENTRALIZAR LAS ACTIVIDADES DE CARGA Y DESCARGA EN UNA ZONA ADECUADA PARA EVITAR LOS CONFLICTOS QUE ÉSTA PUDIESE ACARREAR.

EN LO QUE SE REFIERE A LAS CONDICIONES ECONÓMICAS, LA CIUDAD DE PUEBLA CUENTA CON LOS RECURSOS HUMANOS Y ECONÓMICOS NECESARIOS PARA EL DESARROLLO ARQUITECTÓNICO URBANO DE ESTE PROYECTO.

LA CENTRAL DE SERVICIOS DE CARGA GENERARÁ ACTIVIDADES ECONÓMICAS Y POR ÉSTO SERÁ UN ELEMENTO DE GRAN POTENCIAL ECONÓMICO NECESARIO Y FACTIBLE DE EXPLOTACIÓN QUE A SU VEZ FUNCIONARÁ COMO UNA FUERTE FUENTE DE INGRESOS PARA LA LOCALIDAD.

# DIAGNOSTICO INTEGRADO

## INTRODUCCION

### ANTECEDENTES HISTORICOS

LA CIUDAD DE PUEBLA FUE FUNDADA EL 16 DE ABRIL DE 1531. SE LOCALIZÓ EN LA RUTA MÉXICO Y VERACRUZ, DOS DE LAS GRANDES CIUDADES DE LA COLONIA.

EN 1524, LLEGÓ AL VIRREINATO LA ORDEN DE LOS FRANCISCANOS, LA CUAL SE ASIENTA EN LA REGIÓN DE MÉXICO Y LA DE PUEBLA-TLAXCALA, DIVIDIÉNDOSE EN CUATRO REGIONES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE MONASTERIOS Y BUSCANDO LOS LUGARES DE IMPORTANCIA DEMOGRÁFICA, POLÍTICA Y RELIGIOSA, TALES COMO:

MÉXICO, TEXCOCO, TLAXCALA Y HUEJOTZINGO

PARA 1527, LA PRINCIPAL CABECERA RELIGIOSA SE LOCALIZÓ AL ORIENTE DE LA CIUDAD DE MÉXICO, POR LO QUE A LA IGLESIA SE LE ATRIBUYÓ LOS MOTIVOS DE SU FUNDACIÓN.

EXISTÍA LA NECESIDAD DE CREAR UNA CIUDAD NETAMENTE ESPAÑOLA QUE NO TUVIERA REMINISCENCIAS INDÍGENAS PARA ASÍ FACILITAR LA COLONIZACIÓN Y LA EVANGELIZACIÓN. ADEMÁS DE CONSIDERAR EL TRÁNSITO CONTÍNUO ENTRE LA CAPITAL Y EL PUERTO DE VERACRUZ, LO QUE DEMANDABA UN SITIO PARA HACER UNA ESCALA ESTRATÉGICA DE DESCANSO Y ABASTECIMIENTO DE LOS PASAJEROS. EL PODER RELIGIOSO SE TRASLADÓ DE TLAXCALA A PUEBLA.

SE REQUIRIÓ DEL RESPALDO DE LAS CORTES ESPAÑOLAS PARA CIMENTAR SÓLIDAMENTE LA NUEVA CIUDAD, POR LO QUE EN 1543 FUE EXPEDIDA POR LA REINA UNA CÉDULA REAL, DONDE OFRECÍA INCENTIVOS PARA LA GENTE QUE HABITARA LA INTITULADA CIUDAD DE "LOS ANGELES".

PUEBLA ES DESDE EL PRINCIPIO, ASIENTO COMERCIAL Y MANUFACTURERO, ASÍ COMO CABECERA DE LA PRINCIPAL REGIÓN AGRÍCOLA, APOYADA EN ATLIXCO, CHOLULA, HUEJOTZINGO Y TEPEACA.



## LUGAR Y TRAZO

LA COLONIZACIÓN ESPAÑOLA EN AMÉRICA LATINA CONSTRUYE ASENTAMIENTOS DESDE 1492 HASTA INICIOS DEL SIGLO XIX. HAY CIUDADES - QUE SE CONSTRUYEN SOBRE ASENTAMIENTOS PREHISPÁNICOS, CONSERVANDO ELEMENTOS MORFOLÓGICOS DEL TRAZO DE LA CIUDAD INDÍGENA; EXISTEN TAMBIÉN LAS QUE SE ESTABLECEN EN NUEVAS ÁREAS ABIERTAS A LA OCUPACIÓN DE LOS ESPAÑOLES, COMO SON: ATLIXCO Y PUEBLA.

LOS DISTINTOS TRAZOS Y ORGANIZACIONES INTERNAS DE LAS CIUDADES LEVANTADAS SON ESTUDIADAS Y CLASIFICADAS POR JORGE HARDOY, QUIEN CATALOGA EN 6 MODELOS, CADA UNO DE ELLOS CON VARIANTES A SU VEZ: EL CLÁSICO, EL REGULAR; EL IRREGULAR; LINEAL; RADIAL Y OTRO SIN ESQUEMA DEFINIDO. SEGÚN ÉSTO, PUEBLA RESPONDERÍA AL DENOMINADO MODELO CLÁSICO, AL REUNIR LAS SIGUIENTES - CARACTERÍSTICAS.

- TRAZADO EN DAMERO, CON MANZANAS RECTANGULARES DE 100 X 200 VARAS.
- EL ESPACIO DE UNA DE ELLAS SE ADECUÓ PARA LA PLAZA MAYOR.
- ALREDEDOR DE ESTA PLAZA SE LEVANTAN LOS PRINCIPALES EDIFICIOS RELIGIOSOS Y DEL GOBIERNO
- EN LAS CALLES ENVOLVENTES DE LA PLAZA MAYOR SE CONSTRUYERON ARCADAS
- EN TORNO DE LAS OTRAS IGLESIAS SE DISPUSIERON PLAZOLETAS.
- SUBDIVISIÓN EQUIVALENTE A CUATRO PARTES DADO POR LOS EJES CARTESIANOS.

PUEBLA ES EL NÚCLEO DE LA REGIÓN, EN EL CENTRO DE LA CIUDAD, DONDE SE JUEGA TANTO EL PAPEL RELIGIOSO COMO ECONÓMICO, POLÍTICO Y SOCIAL.

SU ARQUITECTURA CIVIL SE CARACTERIZA POR TRAZOS REGULADORES DE LA HOMOGENEIDAD EN LAS FACHADAS Y UN ALINEAMIENTO ARMÓNICO - DE LOS PARÁMETROS SOBRE LAS ACERAS QUE CONDUCEN A UN REMATE DE LAS MAYORES MASAS EDIFICADAS COMO SON: "EL CABILDO" Y "LA CATEDRAL".

EN LA CIUDAD HISTÓRICA SE ERIGEN LOS EDIFICIOS RELIGIOSOS Y DE ADMINISTRACIÓN DE LA SOCIEDAD POLÍTICA, EL COMERCIO Y LA MA-

NUFACTURA ESTÁN LIGADAS DESDE LOS INICIOS NO SOLO AL MERCADO LOCAL SINO TAMBIÉN AL NACIONAL A TRAVÉS DE LA CIUDAD DE MÉXICO Y AL EXTRANJERO POR VERACRUZ.

A SU VEZ PUEBLA SE INCREMENTA DEMOGRÁFICAMENTE Y TIENE UN GRAN DESARROLLO ECONÓMICO A PARTIR DEL SIGLO XVI, MANTENIENDO SU JERARQUÍA Y SINGULARIDAD DE RASGOS HASTA EL SIGLO XX.

## " MEDIO FISICO NATURAL "

EL ESTADO DE PUEBLA SE LOCALIZA AL SURESTE DEL ALTIPLANO CENTRAL DEL PAÍS ENTRE LOS PARALELOS:

17° 51'                      y 20° 51' LATITUD NORTE

Y LOS MERIDIANOS:

95°45'12"                      y 99°03'41" DE LONGITUD, AL OESTE DEL MERIDIANO DE GREENWICH.

TIENE UNA SUPERFICIE DE 33,919 km<sup>2</sup>, EQUIVALENTE AL 1.73 % DEL TOTAL DE LA REPÚBLICA MEXICANA, DE LA CUAL EL 35 % ES CLASIFICADA COMO ZONA ÁRIDA.

SU ALTITUD VARÍA DE 179 M. A 3270 M. SOBRE EL NIVEL DEL MAR.

EL ÁREA DE TRABAJO DE LA ZONA, ABARCA A LA CIUDAD DE PUEBLA Y SUS ALREDEDORES, LOS CUALES PERTENECEN AL MUNICIPIO : ESTADO DE PUEBLA EN UNA SUPERFICIE APROXIMADA DE 524.31 KM., SIENDO EL 1.5 % DEL ESTADO.

## C L I M A

CUENTA CON UN CLIMA TEMPLADO -HÚMEDO CON LLUVIAS EN VERANO, COCIENTE P/T 755. ISOTERMAL CON OSCILACIÓN MENOR A 5°C.

## H I D R O G R A F I A

LA ZONA CUENTA CON RÍOS SUPERFICIALES Y SUBTERRÁNEOS (COMO RESERVAS).

DENTRO DE ÉSTOS, TENEMOS:

RÍO ATOYAC, RÍO PRIETO, RÍO ZAPATERO, RÍO RABANILLO, RÍO ALSESECA.

LOS RÍOS ATOYAC Y ZAPATERO SON UNA CONSIDERABLE FUENTE DE CONTAMINACIÓN, PUES LA MAYORÍA DE LAS INDUSTRIAS CERCANAS A -- ELLOS LOS EMPLEAN COMO DESEMBOCADURA DE LOS DESECHOS ORIGINADOS POR ESTOS MISMOS.

SE CUENTA CON LA PRESA DE VALSEQUILLO COMO UNA FUENTE IMPORTANTE; EXISTEN MANANTIALES DE AGUAS SUBTERRÁNEAS A LAS FALDAS -- DE LA MALINCHE, CUIDÁNDOSE COMO UNA RESERVA A FUTURO PARA LA EXTRACCIÓN DE AGUA.

EN CUANTO A LOS VIENTOS DOMINANTES EXISTE UNA VARIACIÓN MEDIA ANUAL DE N.E. A S.E., CON UNA VELOCIDAD DE 1 A 33 M/SEG.

## G E O L O G I A

EN LA CONFORMACIÓN GEOLÓGICA TENEMOS ALGUNAS FALLAS LAS CUALES NO REPRESENTAN NINGÚN RIESGO DEBIDO A QUE NO EXISTEN ASENTA MIENTOS HUMANOS, Y LOS CUALES PARA MAYOR SEGURIDAD SE DEBE EVITAR A FUTURO, YA QUE NO EXISTE UN ESTUDIO PROFUNDO QUE INDI QUE EL GRADO DE RIESGO.

HAY ESCURRIMIENTOS DEL 10 AL 20 % QUE CREAN EN CIERTAS ZONAS LAGUNAS TEMPORALES, LAS CUALES NO REPRESENTAN PELIGRO ALGUNO, DEBIDO A QUE TODAVÍA NO HAY ASENTAMIENTOS HUMANOS EN DICHS LUGARES.

### FUENTES:

- DATOS BÁSICOS DEL MUNICIPIO DE PUEBLA, AYUNTAMIENTO.
- S.P.P. CARTAS GEOGRÁFICAS.
- DIRECCIÓN GENERAL DE GEOGRAFÍA Y METEOROLOGÍA.
- OBSERVATORIO NACIONAL DE MÉXICO.

## VIVIENDA Y ESTRUCTURA URBANA

EL OBJETIVO DE ESTE PUNTO ES HACER UN RESUMEN GENERAL QUE NOS SIRVA PARA COMPRENDER LA PROBLEMÁTICA ACTUAL DE LA VIVIENDA, TOMANDO ALGUNOS PUNTOS DE REFERENCIA HISTÓRICA DEL PROBLEMA.

LOS ESPAÑOLES DIERON SOLUCIÓN A UN PROBLEMA MÚLTIPLE, YA QUE DABAN FORMA Y ORDEN A UN ASENTAMIENTO URBANO Y SIMULTÁNEAMENTE ADOPTABAN EL TRAZADO QUE CON MAYOR FACILIDAD Y RAPIDEZ LES PERMITÍA DETERMINAR LA MÁS EQUITATIVA SUBDIVISIÓN EN LOTES URBANOS Y QUINTAS SUBURBANAS ENTRE LOS FUNDADORES, PREVIENDO LAS NECESIDADES DE LOS FUTUROS POSLADORES.

LA CUADRÍCULA O UN TRAZADO CON CIERTA REGULARIDAD TAMBIÉN SIMPLIFICABA PROBLEMAS TÉCNICOS O SEA QUE LAS FORMAS URBANAS REGULARES ADOPTADAS, FUERON SOLUCIONES PRÁCTICAS Y FUNCIONALES.

EL CENTRO DE LA CIUDAD NO SOLO LO ES DEL NÚCLEO QUE LO ACOGE, LO ES TAMBIÉN DE LA REGIÓN.

LOS TRAZOS REGULADORES DE LA HOMOGENEIDAD EN LAS FACHADAS FUERTEMENTE UNIDIRECCIONAL Y CON ALINEAMIENTO ARMÓNICO DE LOS PARÁMETROS SOBRE LAS ACERAS CONDUCE A UN REMATE DE LAS MAYORES MASAS EDIFICADAS: EL CABILDO Y LA CATEDRAL.

EL EMPLAZAMIENTO DE ESTOS EDIFICIOS EN LA TRAMA URBANA Y LA CORRESPONDENCIA FORMAL ARQUITECTÓNICA CONTIENEN LA INTENCIONALIDAD DE CONFIGURAR TANTO EL CENTRO DE GRAVEDAD COMO MULTITUD DE NUDOS DE LA RED, QUE ESTÁ EN LA BASE DEL PROYECTO Y SE REALIZA CON LA INTEGRACIÓN URBANA DE LA ARQUITECTURA.

EL LUGAR SELECCIONADO PARA CONSTRUIR LA NUEVA CIUDAD RESUME CONDICIONES ESLABONADAS POR LA CONCEPCIÓN PRÁCTICA GEOPOLÍTICA COLONIAL. OTRO ASPECTO DEL PERÍODO ES LA FORMA DE CIUDAD CONSTRUIDA Y, LA OTRA, LA ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO.

EXISTEN CIUDADES QUE SE CONSTRUYEN DIRECTAMENTE SOBRE ASENTAMIENTOS PREHISPÁNICOS (COMO CHOLULA Y LA CIUDAD DE MÉXICO), CONSERVANDO ELEMENTOS MORFOLÓGICOS DEL TRAZO DE LA CIUDAD INDÍGENA. EXISTEN LAS QUE SE ESTABLECEN EN NUEVAS ÁREAS ABIERTAS A LA OCUPACIÓN POR LOS ESPAÑOLES (VERACRUZ, ATLIXCO Y PUEBLA). PUEDE ENCONTRARSE UNA GAMA INMENSA DE LAS CONDICIONES PARTICULARES EN QUE SE ESTABLECEN LOS NUEVOS CENTROS CONTENIENDO DISTINTAS RESPUESTAS PARA EL EMPLAZAMIENTO.

EL TRAZO DE LA CIUDAD DE PUEBLA CORRESPONDE AL TRAZO DE MODELO CLÁSICO (QUE ASÍ LO CATALOGA JORGE VARDROY (3) ). Y QUE REUNE LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:

- TRAZADO EN DAMERO, CON MANZANAS RECTANGULARES DE 100 X 200 VARAS (EQUIVALENTE A 167.00 X 167.50 MTS.)
- EL ESPACIO. (UNA DE ELLAS SE ADECUÓ PARA PLAZA MAYOR)
- ALREDEDOR DE ESTA PLAZA SE LEVANTAN LOS PRINCIPALES EDIFICIOS RELIGIOSOS Y DEL GOBIERNO.
- EN LAS CALLES ENVOLVENTES DE LA PLAZA MAYOR SE PREVIERON Y CONSTRUYEN ARCADAS.
- EN TORNO DE LAS OTRAS IGLESIAS SE DISPUSIERON PLAZOLETAS.

A LO QUE AGREGARÍAMOS LA CARACTERÍSTICA DE LA SUBDIVISIÓN EQUIVALENTE EN CUATRO PARTES POR EJES CARTESIANOS, TRADUCIDOS EN LAS DOS CALLES CENTRALES DE CRUCE AXIAL EN UN VÉRTICE DEL ZÓCALO.

EN LA CIUDAD HISTÓRICA SE ERIGEN LOS EDIFICIOS RELIGIOSOS Y DE ADMINISTRACIÓN DE LA SOCIEDAD POLÍTICA, EL COMERCIO Y LA MANUFACTURA ESTANDO LIGADAS DESDE LOS INICIOS NO SOLO AL MERCADO LOCAL, SINO TAMBIÉN AL NACIONAL A TRAVÉS DE LA CIUDAD DE MÉXICO Y AL EXTRANJERO POR VERACRUZ.

PUEBLA ES CENTRO INCIERTO EN LA RED URBANA REGIONAL EN LA QUE HA MANTENIDO CONTINUIDAD JERÁRQUICA (DESDE EL SIGLO XVI HASTA LA PRIMERA MITAD DEL SIGLO XX), CONSTRUYENDO LA SINGULARIDAD DE LOS RASGOS DE LA CIUDAD.

EL TRAZO COLONIAL SE MANTIENE Y EXPANDE EN CONTINUIDAD MORFOLÓGICA EN CUANTO A REGULARIDADES EN LA DISTRIBUCIÓN DEL ESPACIO CONSTRUÍDO, EN LA CONFIGURACIÓN DE LA CIUDAD DE PUEBLA DESDE LOS AÑOS CINCUENTAS. IMPORTANTES POR SU VOLUMEN DESDE ENTONCES, LES ACOMPAÑA LA ABUNDANCIA DESDE LOS AÑOS SETENTAS.

LA DEFINICIÓN LEGAL DEL TÉRMINO FRACCIONAMIENTO ES ESPECIALMENTE ABSTRACTA "TODA PARTICIPACIÓN DE TERRENOS EN LOS CUALES"

SE REALICEN OBRAS DE URBANIZACIÓN CON EL PROPÓSITO DE DIVIDIRLOS EN FRACCIONES O LOTES PARA SU VENTA" (5)

PUEDEN MENCIONARSE DOS CARACTERÍSTICAS DE FRACCIONAMIENTOS PARTICULARES.

- I. SON CERRADOS RESPECTO AL ENTORNO URBANO, COTOS CLARAMENTE ENFATIZADOS EN PROPIEDAD, CON PUERTAS DE CONTROL AL ACCESO.

CUANDO NO ES ASÍ, EL RECURSO DE PRIVACIDAD SE SUSTENTA EN LA "ARQUITECTURA DE LAS BARDAS", POR PREDIO EL TRAZO DISTRIBUTIVO VIAL ES LIBRE E INVARIABLEMENTE LIGADO A ALGUNA VÍA PRIMARIA.

EN LOS FRACCIONAMIENTOS POPULARES, DADO SU MAYOR NÚMERO, ES ELEVADA LA CANTIDAD DE VARIANTES. LA EXISTENCIA DE CONSTANTES SE REFIEREN A LA PRESENCIA DEL "ACCIDENTE FORMIAL", ES DECIR, AL CONFLICTO NO RESUELTO ENTRE SU MATERIALIDAD EXPRESA Y LUGAR DE ASENTAMIENTO. LA DISTRIBUCIÓN RESIDENCIAL SE PRESENTA CON MAYOR DENSIDAD EN EL ÁREA CENTRAL, PARA CONTINUARSE HACIA LA PERIFERIA EN DISMINUCIÓN CONTÍNUA, -- PRESENTANDO BUENA CALIDAD EN DOS DIRECCIONES BIEN DEFINIDAS.

HACIA EL PONIENTE, SOBRE EL EJE DE LA AVENIDA PAZ-JUÁREZ, DESDE EL PASEO DE JUÁREZ HASTA EL CERRO DE LA PAZ Y ALREDEDORES, LA OTRA ES.

LA ORGANIZACIÓN DE ESPACIO CONSOLIDADA QUE MANTIENE EL MOCENTRISMO, REFORZADA CON LOS ENLACES FÍSICOS REGIONALES, TRADUCIBLES ESTOS EN EJES REGULADORES DE LAS FORMAS DE CRECIMIENTO.

- LA DISPERSIÓN Y ABUNDANCIA DE ASENTAMIENTOS EN LA REGIÓN SE REMONTA A LA ÉPOCA PREHISPÁNICA, QUE LA COLONIA UNIFICA, REORGANIZA Y REFUNCIONALIZA EN UNA NUEVA CONCEPCIÓN Y ESTRUCTURA GEOPOLÍTICA.
- LA LOCALIZACIÓN PLANEADA DE PUEBLA ANUDA LAS CRUCES DE LA GEOGRAFÍA REGIONAL, APUNTÁNDOLA Y LIGÁNDOLA DIRECTAMENTE A LA FORMACIÓN SOCIAL.

LA FORMA DE LA CIUDAD CAPITALISTA CONTEMPORÁNEA SE IMPULSA EN EL AVANCE SOCIAL QUE LE GENERA, SOSTENIDO POR EL DESARROLLO

TECNOLÓGICO. UNO DE LOS RASGOS, EFECTO DEL PROCESO GENERAL, ES EL DE SU DIMENSIÓN, LIGADA A LA DENOMINADA DIFUSIÓN URBANA. EL CRECIMIENTO DEBE OBSERVARSE A LA LUZ DEL PROCESO SOCIAL Y DE LAS HISTÓRICAS EXPRESIONES DEL ESPACIO DE CIUDAD.

LOS INSTRUMENTOS ECONÓMICOS, POLÍTICOS Y TÉCNICOS UTILIZADOS PARA LA EXPANSIÓN DE LA CIUDAD CONTEMPORÁNEA CAPITALISTA ANULAN LA EXIGENCIA DE UNA NUEVA REPRESENTACIÓN ARQUITECTÓNICA.

LAS NUEVAS ARQUITECTURAS SE REDUCEN A EPISODIOS AISLADOS (4). AUNQUE EVENTUALMENTE SE PRESENTARON EN AÑOS PREVIOS, LOS FRACCIONAMIENTOS SON LAS UNIDADES PREDIALES PREDOMINANTES HACIA EL SURORIENTE, RUMBO A LA CIUDAD UNIVERSITARIA, CON COLONIAS INTERCALADAS.

LA VIVIENDA POPULAR RODEA LAS ÁREAS ANTERIORES Y SE DIFUNDE EN LA PERIFERIA EN TODAS DIRECCIONES, SOBRE TODO EN LA FRANJA NORTE, EN LOS TERRENOS MÁS ACCIDENTADOS Y EN LOS ANTIGUOS NÚCLEOS AGRÍCOLAS EJIDALES.

EN PARTE DE LA GRAN CANTIDAD DE BALDÍOS ORIGINADOS POR LAS GRANDES ÁREAS EXISTENTES ENTRE LOS ASENTAMIENTOS Y LAS REDES TÉCNICAS EN MODERNA REORGANIZACIÓN REGIONAL, PUEDEN INSTALARSE LOS NUEVOS POBLAMIENTOS. ESTO SE ACENTÚA ALREDEDOR DE LOS AÑOS 70s. ALREDEDOR DEL 70, EN EL CASCO COLONIAL SE NECESITARÁN AÚN MÁS LAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS, CONSERVANDO LAS INSTALACIONES DE LAS CADENAS COMERCIALES Y FINANCIERAS, TRASLADANDO LAS SUCURSALES A LAS ÁREAS RESIDENCIALES NUEVAS O PREEXISTENTES. AL PONIENTE SE ESTABLECE LA "ZONA ESMERALDA" Y AL SUR LA "ZONA DORADA". PARA ENTONCES, LA VIVIENDA DE BUENA CALIDAD SERÁN PEQUEÑAS ÁREAS DISPERSAS EN EL TEJIDO URBANO, ABRIENDO O CUBRIENDO NUEVAS ÁREAS POBLENOBIALES, LA VIVIENDA POPULAR, EN ÁREAS MAYORES, ACOMPAÑA LA DIRECCIÓN DE LA IMPLANTACIÓN INDUSTRIAL Y LA DENSIDAD AMPLIFICADA DE ANTIGUOS ASENTAMIENTOS RURALES.

LOS TRAZADOS DE LOS SEGMENTOS RESIDENCIALES APOYAN LA DIFERENCIACIÓN DE LAS ÁREAS URBANAS, CON SUS CORRESPONDENCIAS ARQUITECTÓNICAS. EL FENÓMENO SOCIAL MEDIO DE ESTAS PRIMERAS MANIFESTACIONES EDILICIAS SON IMPULSADAS POR EL TRAZADO DE LA RESIDENCIA BURGUESA DESDE EL CENTRO COLONIAL A LA PERIFERIA DESDE LOS AÑOS 20's. ES EL CASO DE LA COLONIA HUBOLDT, EN TERRENOS DEL ANTIGUO RANCHO DE LA ROSA, CON LO QUE SE PRETENDE CONSAGRAR UNA AUTONOMÍA FORMAL BASADA EN EL TRATAMIENTO LIBRE DEL ORDENAMIENTO PLANIMÉTRICO.

ESTE PROCESO, CONSUMADO EN LOS SETENTAS, ES EL PILAR DE LA AFIRMACIÓN DE LOS ESPACIOS PRIVILEGIADOS.



LA ARQUITECTURA DE RESIDENCIA UNIFAMILIAR SE EXPRESA AUTÓNOMA DE LAS REMINISCENCIAS HISTÓRICAS Y CULTURALES A TRAVÉS DE VARIANTES ESTILÍSTICAS DEL "INTERNATIONAL STYLE" Y EL "CALIFORNIANO", MIENTRAS TANTO, LA CLASE MEDIA ACOMODADA SE INSTALA EN EL FRACCIONAMIENTO QUE CREAN "LA ZONA DORADA" (EN ANALOGÍA A LA ZONA ESMERALDA Y EN OPOSICIÓN A LOS BARRIOS COLONIALES), CON EMPLAZAMIENTOS QUE JUEGAN CON EL RACIONALISMO "HOMOGENIZADOR" DEL TRAZO URBANO Y EL PROTOTIPO DE LA VIVIENDA FUNCIONALISTA.

CON LA CIUDAD CONSTRUÍDA Y EVENTUALMENTE RECONSTRUÍDA DURANTE LA PRIMERA MITAD DEL SIGLO, SE SEÑALA LA LARGA TRANSICIÓN -- "MODERNISTA".

LA TENSIÓN EN LOS MARCOS DE LA CIUDAD ANTIGUA BUSCA SOLUCIÓN EN LA PERIFERIA, DONDE ES POSIBLE RECREAR EL ESPACIO ADECUADO A LAS EXIGENCIAS DEL STATUS DE NUEVOS RICOS, CUADROS MEDIOS Y SUPERIORES DEL APARATO REPRODUCTIVO.

LOS ASENTAMIENTOS POPULARES OTORGAN CONTINUIDAD A LA URBANIZACIÓN REGULADA O SE DISPERSAN EN LOS NÚCLEOS RURALES ALEDAÑOS, CON MODELOS ARQUITECTÓNICOS DE RÁPIDA OBSOLECENCIA, HÍBRIDAS DE LA ARQUITECTURA RARAL DE LAS ORILLAS.

ES DETERMINANTE LA REFUNCIONALIZACIÓN TECNOLÓGICA Y LA PERMEACIÓN DEL SUELO AGRÍCOLA EN EL NIVEL REGIONAL.

EN BASE A LOS DATOS PROPORCIONADOS, LA VIVIENDA EN EL ÁREA DE ESTUDIO, ES DECIR, EN LA CIUDAD DE PUEBLA, POBLADOS Y MUNICIPIOS ALEDAÑOS ESTÁ EN, APROXIMADAMENTE UN 80 % CONSOLIDADA Y UN 20 % EN PROCESO DE CONSOLIDACIÓN, ES EN UN 80 % DE UN SOLO NIVEL, ES DECIR, QUE SOLO ESTÁN CONSTRUÍDAS EN UNA SOLA PLANTA. EL 20 % RESTANTE ESTÁ CONSTRUÍDA EN MÁS DE DOS NIVELES.

LA VIVIENDA CONSOLIDADA ESTÁ EN UN 30 % DE UN SOLO NIVEL, O UNA SOLA PLANTA Y, UN 70 % DE DOS O MÁS NIVELES DE CONSTRUCCIÓN.

DENTRO DE LA CIUDAD DE PUEBLA, EL PORCENTAJE ES DEL 50 % PARA CADA TIPO DE VIVIENDA, SITUADA PRINCIPALMENTE EN EL CENTRO DE LA CIUDAD. LA QUE SE ENCUENTRA EN PROCESO DE CONSOLIDACIÓN, LA HALLAMOS EN LAS ORILLAS, LO QUE NOS INDICA QUE ESTÁ SUCEDIENDO ALGO SIMILAR A LO QUE PASA EN EL D.F. PERO EN UNA ESCALA MENOR.

EL ÁREA DE ESTUDIO SE HA VENIDO DESARROLLANDO RÁPIDAMENTE EN TODOS SUS SECTORES, DURANTE LOS ÚLTIMOS AÑOS.

ES INTERESANTE OBSERVAR COMO SE DAN LAS DIFERENTES POLÍTICAS DE DESARROLLO URBANO EN LAS DIFERENTES CONCENTRACIONES URBANAS DE POBLACIÓN EN NUESTRA ÁREA DE ESTUDIO, POR LO QUE ES MUY VALIOSO E IMPORTANTE DAR IMPULSO, REGULARIZACIÓN O DAR TOTAL CONSOLIDACIÓN A UN TIPO DE PROGRAMA.

POR EJEMPLO: DENTRO DE LAS ÁREAS METROPOLITANAS ENCONTRAMOS LA VIVIENDA TERMINADA UNIFAMILIAR, A LA QUE SE LE DEBE DAR UN IMPORTANTE IMPULSO Y CONSOLIDACIÓN.

LAS PRIORIDADES PARA LA VIVIENDA SEGÚN POLÍTICAS DE DESARROLLO URBANO DE LOS CENTROS DE DESARROLLO URBANO DE LOS CENTROS DE POBLACIÓN EXIGEN LO SIGUIENTE:

EL ESTADO FÍSICO DE LA VIVIENDA EN EL ESTADO DE PUEBLA ES EN GENERAL:

MUROS. LOS MATERIALES PREDOMINANTES SON: EL ADOBE, LADRILLOS Y TABIQUE, QUEDANDO EN SEGUNDO TÉRMINO LA MADERA.

TECHOS. SE ENCUENTRAN ENTRE UN 30 % Y 40% EL USO DE CONCRETO, TEJA O SIMILARES.

PISOS. EL 55 % DEL MATERIAL PREDOMINANTE "NO ESPECIFICADO" SIGUIÉNDOLE EL USO DE LA TIERRA.

EL ESTADO FÍSICO DE LA VIVIENDA EN LA CIUDAD DE PUEBLA ES:

MUROS. PREDOMINA EN UN 13 % EL MATERIAL "NO ESPECIFICADO" SIGUIÉNDOLE EN UN 3 % EL USO DE ADOBE.

TECHOS. EN UN 70 % SE DA EL USO DE CONCRETO Ó SIMILARES.

PISOS. UN 90 % EN MATERIAL NO ESPECIFICADO.

LA TIPOLOGÍA DE LA VIVIENDA EN EL ESTADO DE PUEBLA ES EN GENERAL DENTRO DEL SECTOR PÚBLICO. PREDOMINA LA DISPOSICIÓN DE LA TECNOLOGÍA MANUFACTURERA, SIGUIÉNDOLE LA ARTESANAL.

EN EL SECTOR SOCIAL SE DA BÁSICAMENTE EL USO ARTESANAL.

EN EL SECTOR PRIVADO SE ENCUENTRA UNA INCIDENCIA ALTA EN TECNOLOGÍA MANUFACTURERA.

LA TIPOLOGÍA DE LA VIVIENDA EN LA CIUDAD DE PUEBLA ES:

EN EL SECTOR PÚBLICO LA INCIDENCIA MAYOR LA ENCONTRAMOS EN LA TECNOLOGÍA MANUFACTURERA.

EN EL SECTOR SOCIAL PREDOMINA LA APLICACIÓN ARTESANAL.

SECTOR PRIVADO LA MAYOR INCIDENCIA ES LA MANUFACTURERA.

CARACTERÍSTICAS MEDIAS DE LOS PROGRAMAS.

TIPO DE PROGRAMA. LOTES Y SERVICIOS.

LOTE INDIVIDUAL.

TIPO DE PROGRAMA. VIVIENDA PROVISIONAL.

INCLUYE DESDE UN LOCAL HABITABLE HASTA LA UNIDAD MÍNIMA CON SERVICIOS.

TIPO DE PROGRAMA. PIE DE CASA.

VIVIENDA. INCLUYE DESDE DOS LOCALES HABITABLES HASTA LA UNIDAD MÍNIMA CON SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN, CON MATERIALES DEFINITIVOS.

TIPO DE PROGRAMA. VIVIENDA PROGRESIVA UNIFAMILIAR.

## BIBLIOGRAFIA.

1. CRECIMIENTO Y ORGANIZACIÓN ESPACIAL DE LA CIUDAD DE PUEBLA.  
NÉNEZ S. ELOY.  
COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN ARQUITECTÓNICA.  
AGOSTO, 1985.
2. JORGE E. HARDOY.  
LA FORMA DE LAS CIUDADES COLONIALES EN HISPANOAMÉRICA.  
REVISTA INTERNACIONAL DE ARQUITECTURA.
3. IBID.
4. FERNANDO TUDELA, TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA.  
ESCUELA DE ARQUITECTURA.
5. ARTÍCULO 2 DE LA LEY DE FRACCIONAMIENTOS DEL ESTADO DE PUEBLA, 1974.

## INFRAESTRUCTURA

EN 1980 LA CIUDAD DE PUEBLA TENÍA UNA POBLACIÓN DE 667,589 HABITANTES. LA TASA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL ESTIMADA PARA EL PERÍODO 1980-2000 ES DE 5.08 % QUE NOS INDICA UN ACELERADO CRECIMIENTO.

PARA EL AÑO 2000 ESTA CIUDAD CONTARÁ CON 1'800,000 HABITANTES, SEGÚN LA TABLA DE PROYECCIONES DE POBLACIÓN. DICHA TABLA REFIERE QUE LA DOTACIÓN ACTUAL DE AGUA ES DE 200 LTS./HAB./DÍA; QUE RESULTA INFERIOR DE ACUERDO CON LAS NORMAS FEDERALES DE APROVISIONAMIENTO DE AGUA PARA LAS CIUDADES, POR LO QUE SE RECOMIENDA UNA DOTACIÓN DE 350 LTS./HAB./DÍA.

EL PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN ACTUAL ES DE 7.36 MILLONES M/AÑO PARA SERVIR CON LA DOTACIÓN AL PORCENTAJE DE HABITANTES RECOMENDADO EN LA CIUDAD DE PUEBLA.

LA DEMANDA ACTUAL DE LA CIUDAD DE PUEBLA EN CUANTO A:

- SECTOR INDUSTRIAL ES DE 62.53 MILLONES M/AÑO
- SECTOR AGROPECUARIO EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA (964 HECTÁREAS DE RIEGO) ES DE 9.16 MILLONES DE M/AÑO.
- NO SE CONSIDERAN LAS UNIDADES O DISTRITOS DE RIEGO EN LA SUBCUENCA.

LA CIUDAD DE PUEBLA SE ABASTECE DE AGUAS SUBTERRÁNEAS LOCALIZADAS EN MANTOS BAJO LA MISMA CIUDAD.

LA CAPTACIÓN SE REALIZA MEDIANTE 41 POZOS CON UN GASTO DE 173,000 M DIARIOS. LA RED CUBRE UN 70% DEL ÁREA METROPOLITANA CON UN TOTAL DE 53,000 TOMAS DOMICILIARIAS; EN 1987, 2,500 TIENEN MEDIDOR.

EL CONSUMO DE AGUA ES RELATIVAMENTE BAJO RESPECTO A LA DISPONIBILIDAD POTENCIAL RENOVABLE Y NO RENOVABLE, POR LO QUE NO SE VISLUMBRAN PROBLEMAS DE ESCASEZ DE ESTE RECURSO, COMO SUCEDÉ EN OTRAS REGIONES, COMO ES EL CASO DEL VALLE DE MÉXICO.

SIN EMBARGO, LA DEMANDA CRECIENTE DE AGUA DULCE Y SU DISPONIBILIDAD RESTRINGIDA OBLIGA A TOMAR MEDIDAS

PARA MANEJAR EL RECURSO EFICIENTEMENTE Y UTILIZAR TÉCNICAS PARA SU DISPONIBILIDAD (SISTEMA ORIENTAL)- QUE SE EXPLICARÁ EN EL SIGUIENTE CAPÍTULO.

DESafortunadamente las apreciaciones optimistas sobre la existencia de agua y su utilización se ven restringidas por los efectos nocivos de la contaminación. Los desechos orgánicos tanto de la ciudad, como de la industria, tienen una incidencia peligrosa sobre la salud humana, además de la flora y la fauna, de tal manera que se requieren medidas que ayuden a prevenir y a remediar los casos de contaminación.

La ciudad tiene un crecimiento acelerado y para el año 2000 demandará una mayor dotación de agua, para satisfacer las necesidades de su población.

Se podría pensar que en el sector industrial se mantendrá a la cabeza en el consumo de agua hacia el futuro, ya que la tabla de proyecciones nos marca hacia el año 2000, la cantidad de 208.19 millones de metros cúbicos al año y en el agropecuario, se mantiene fijo en 10.39 millones de metros cúbicos al año.

Es conveniente señalar que para este año, el sector urbano aumentará su demanda en un porcentaje de 294.57 % en comparación a 1985; y el industrial aumentará aproximadamente en un 252.16 %, mientras que en el agropecuario se mantendrá fijo.

Si tomamos en cuenta los datos de 1980, podremos comparar que la demanda del sector urbano significaba el 54.31 % de la demanda industrial. Mientras que para el año 2000 este porcentaje se incrementará hasta el 96.82 %.

Para finalizar esta información que nos permite percibir el acelerado crecimiento del sector urbano, que más tarde requerirá de mayor volumen de agua para satisfacer sus necesidades -que como todos sabemos- -- parte del desarrollo de las ciudades depende de la existencia y aprovechamiento de agua, por lo mismo su

## SISTEMA ORIENTAL

DEBIDO AL ACELERADO CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN EN LA CIUDAD DE PUEBLA, EL ABASTECIMIENTO DE ESTA TIENE UN DÉFICIT EN SU DOTACIÓN (ACTUALMENTE DE 200 LTS./HAB./DÍA), POR LO QUE SE REQUIERE LA IMPLANTACIÓN DE NUEVOS SISTEMAS Y TÉCNICAS PARA SU DISPONIBILIDAD, ENTRE ÉLLOS EL SISTEMA ORIENTAL QUE AUMENTARÁ EL VOLUMEN QUE DEMANDA LA CIUDAD. ACTUALMENTE SÓLO EL 75 % CUENTA CON ESTE SERVICIO, POR LO QUE ES NECESARIO CUMPLIR CON LAS NORMAS FEDERALES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA A LAS CIUDADES.

A TRAVÉS DEL SISTEMA ORIENTAL SE CAPTARÁ UN VOLUMEN CONSIDERABLE DE AGUA DE LOS MANTOS ACUÍFEROS SUBTERRÁNEOS LOCALIZADOS EN LAS FALDAS DEL CERRO DE LA MALINCHE.

LA SACH SE ENCARGARÁ DE LA EXTRACCIÓN Y CONDUCCIÓN HASTA LAS AFUERAS DE LA CIUDAD, EN DONDE POR PATROCINIO DE LA INICIATIVA PRIVADA Y BAJO PROYECTO DE LA SEDUE SE EFECTUARÁ EL ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN POR MEDIO DE DOS LÍNEAS PRINCIPALES (AL NORTE Y AL ORIENTE DE LA CIUDAD DONDE SE LLEVARÁN HACIA TANQUES Y LÍNEAS SECUNDARIAS Y DE AHÍ, A LA RED DE DISTRIBUCIÓN.

## SISTEMA DE DRENAJE

SI NOS BASÁRAMOS EN LAS NORMAS DE LA LEY FEDERAL PARA PREVENIR LA CONTAMINACIÓN, INDUDABLEMENTE QUE EL SISTEMA DE DRENAJE DE LA CIUDAD DE PUEBLA, SE SALDRÍA DE LOS LINEAMIENTOS.

EN PRIMER LUGAR, PORQUE LAS AGUAS RESIDUALES QUE PROVIENEN DE USOS PÚBLICOS, DOMÉSTICOS E INDUSTRIALES, SE DESCARGAN EN DOS RÍOS Y UNA PRESA, ÉSTO DEBIDO A QUE.

- A) EL SISTEMA ES COMBINADO, LO QUE HACE QUE EL COSTO SEA ELEVADO
- B) NO EXISTEN PLANTAS PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS
- C) LOS PRINCIPALES COLECTORES (LOS RÍOS) NO SON CONDUCTOS CERRADOS Y SUBTERRÁNEOS.

LA FALTA DE UN SISTEMA DE DRENAJE HOMOGÉNEO, HA ACARREADO PROBLEMAS DE CONTAMINACIÓN MUY SERIOS, SOBRE TODO EN LOS PÍOS ALSESECA Y ATOVAC, YA QUE LAS DESCARGAS DE LOS COLECTORES EMISORES SE REALIZAN SIN TRATAMIENTO ALGUNO.

LA PRESA DE VALSEQUILLO SE HA CONVERTIDO EN UN GRAN FOCO DE CONTAMINACIÓN YA QUE ES DONDE FINALMENTE DESEMBOCAN TODOS LOS COLECTORES EMISORES QUE DAN SERVICIO A LA CIUDAD.

EL DESFOQUE DE AGUAS RESIDUALES SIN PREVIO TRATAMIENTO POR PARTE DE LAS INDUSTRIAS, HA CONSTITUIDO UN SERIO PROBLEMA PARA LA POBLACIÓN, YA QUE ESTAS AGUAS CONTIENEN SUSTANCIAS QUÍMICAS O DE OTRA ÍNDOLE, NOCIVAS PARA LA SALUD, ADEMÁS DE QUE LA EMANACIÓN DE GASES TÓXICOS PUEDE PROVOCAR GRAVES ACCIDENTES.

DADO QUE EN UN FUTURO NO MUY LEJANO, EL PROBLEMA PUEDE ALCANZAR DIMENSIONES MAYORES, SE DEBE CUENTA CON UN PROYECTO EN LA REALIZACIÓN DE CONDUCCIONES DE AGUAS MEGRAS Y PLUVIALES, ASÍ COMO DE DESECHOS INDUSTRIALES PARALELOS A LOS CURSOS DE LOS RÍOS. TAMBIÉN SE HA PROYECTADO UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN LA PRESA DE VALSEQUILLO, CON LO QUE SE PRETENDE DISMINUIR LA CONTAMINACIÓN EXISTENTE.

## E N E R G Í A   E L E C T R I C A   Y   A L U M B R A D O   P U B L I C O

SE PUEDE AFIRMAR QUE ESTA REGIÓN, TIENE SUFICIENTE CAPACIDAD DE ENERGÍA ELÉCTRICA PARA SOLUCIONAR LAS AMPLIACIONES INDUSTRIALES Y URBANAS QUE SE VAN DANDO.

IGUALMENTE EL ÁREA METROPOLITANA CUENTA CON LA SUFICIENTE CAPACIDAD DE ENERGÍA ELÉCTRICA, SEGÚN EL PLAN DE DESARROLLO URBANO DEL ESTADO, EL 95 % DE LA POBLACIÓN CUENTA CON ESTE SERVICIO.

CUANDO POR RAZONES DE MANTENIMIENTO O DE FALLAS, EL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN DE LA SUBESTACIÓN PUEBLA II, NO LLEGARA A GENERAR LA ENERGÍA NECESARIA, SE PUEDE RECIBIR DE LAS PLANTAS DEL VALLE DE MÉXICO, O A TRAVÉS DE TEXCOCO. ADEMÁS RECIBE OTRAS CARGAS ADICIONALES, COMO LA DE TUXPANGO Y IZAZATEPEC, ESTANDO EN FUNCIÓN LA TERMELÉCTRICA PUEBLA I EN LA CAPITAL, DONDE SE FORMA UN CIRCUITO INTERIOR QUE SE ALIMENTA DE LA SUBESTACIÓN PUEBLA II Y POR MEDIO DE RECEPTORES Y TRANSFORMADORES, --



MANDAN SU CORRIENTE A TODAS LAS REGIONES DEL ESTADO.

CON RESPECTO AL ALUMBRADO PÚBLICO, PODEMOS SEÑALAR QUE A PESAR DE LOS ESFUERZOS PARA LLEVAR NUEVAS INSTALACIONES A COLONIAS POPULARES Y JUNTAS AUXILIARES, SE PUEDE OBSERVAR EN LA MISMA CIUDAD, QUE EXISTEN ZONAS EN LAS CUALES EL SERVICIO ES DEFICIENTE, YA SEA POR REPARACIONES A POSTES O PORQUE NO SE CUENTA CON EL SERVICIO.

## EQUIPAMIENTO URBANO

EL ELEVADO CRECIMIENTO URBANO-INDUSTRIAL HA TRAÍDO COMO CONSECUENCIA, ALGUNOS DESEQUILIBRIOS TERRITORIALES DE DISTRIBUCIÓN Y DOSIFICACIÓN DE SERVICIOS DE EQUIPAMIENTO CON GRAN ATRASO, INADECUADO NIVEL DE COBERTURA EN LAS ZONAS DE MAYOR CONCENTRACIÓN POBLACIONAL Y UN ALTO DÉFICIT EN LAS ZONAS MARGINALES URBANAS Y RURALES DE LA PERIFERIA.

EN LA CIUDAD SE CENTRALIZAN LOS PRINCIPALES SERVICIOS

- 50 % DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS
- 65 % DE LOS SERVICIOS ASISTENCIALES
- 90 % DE LOS SERVICIOS BANCARIOS
- Y MÁS DEL 50 % DE LOS SERVICIOS COMERCIALES.

POR LO QUE EL EQUIPAMIENTO EXISTENTE RESULTA DEFICIENTE E INSUFICIENTE PARA ATENDER LAS DEMANDAS DE CRECIMIENTO Y EXIGENCIAS METROPOLITANAS DE APOYO A LA DESCONCENTRACIÓN Y FUNCIÓN URBANA REGIONAL DE LA CIUDAD.

POR OTRA PARTE ES GENERADOR DE CONTAMINACIÓN, CONGESTIONAMIENTO DE TRÁNSITO, INCOMPATIBILIDAD DE USOS, INADECUADA INTEGRACIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y ESTRUCTURA FUNCIONAL URBANA Y ALTO COSTO SOCIAL.

EL DÉFICIT OBEDECE A LAS ACELERADAS ETAPAS FÍSICAS Y POBLACIONALES QUE CONURBA LOS CENTROS Y MUNICIPIOS ALEDAÑOS A LA CIUDAD, DERIVANDO NUEVAS NECESIDADES DE SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO.

LA ACTUAL DEMANDA HA REBASADO LA CAPACIDAD ADMINISTRATIVA PARA ATENDERLA ES URGENTE RACIONALIZARLA U OPTIMIZAR LOS RECURSOS, QUE PERMITIRÁN EN EL AÑO 2000 UNA DISTRIBUCIÓN CONCORDANTE TANTO RURAL COMO URBANA, CUBRIENDO DEFICIENCIAS MEDIANTE LA INTEGRACIÓN DE GRUPOS RURALES DE BAJO INGRESO, EVITANDO LA MIGRACIÓN RURAL, QUE PROVOCA ASENTAMIENTOS IRREGULARES Y SERVICIOS DEFICIENTES

EL EQUIPAMIENTO ACTUAL DEBE UTILIZARSE EN SU MÁXIMA CAPACIDAD. ADECUÁNDOLO A LAS NECESIDADES METROPOLITANAS

ASIMISMO SE REQUIERE DE ACCIONES PRIORITARIAS, TALES COMO REUBICACIÓN Y REORGANIZACIÓN DE USOS DEL SUELO PARA HACERLO MÁS EFICIENTE Y OPERATIVO.

## EDUCACION Y CULTURA

TANTO EL SECTOR EDUCATIVO EN LA REGIÓN COMO EL DE LA ZONA METROPOLITANA, PRESENTAN UN SUPERHABIT. MIENTRAS QUE LOS MUNICIPIOS CONURBADOS EXCEPTUANDO A CHOLULA DE RIVADAVIA, CARECEN DE ÉLLOS.

LA EDUCACIÓN BÁSICA Y SECUNDARIA CENTRALIZA SUS INSTALACIONES AL ORIENTE Y SURPONIENTE DEL PRIMER CUADRO. LAS PRIMARIAS TRABAJAN CON DIFERENTES TURNOS PARA CUBRIR LA GRAN DEMANDA.

EL NIVEL MEDIO REGISTRA UN FALTANTE, DEBIENDO SER CUBIERTO EN CORTO Y MEDIANO PLAZO, DEBIDO AL ALTO PORCENTAJE DE POBLACIÓN JOVEN, QUE REQUIERE SER INTEGRADA A LA ECONOMÍA.

EL NIVEL TÉCNICO MEDIO Y SUPERIOR CUBRIRÁ LAS DEFICIENCIAS DE MANO DE OBRA CALIFICADA EFECTIVA Y POTENCIAL QUE INCREMENTE EL INGRESO DEL NIVEL DE VIDA Y DISMINUYA EL DESEMPEÑO Y SUBEMPLEO.

## E D U C A C I O N   M E D I A   Y   B A S I C A

MUNICIPIOS	PRIMARIAS	SECUNDARIAS	PREPARATORIAS
PUEBLA	250	297	21
SAN PEDRO CHOLULA	29	8	3
SAN ANDRÉS CHOLULA	11	3	1
AMOZOC	10	3	
CORONANGO	7	3	

EL NIVEL SUPERIOR SE ENCUENTRA CENTRALIZADO, REQUIRIENDO AMPLIAR Y MEJORAR LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS PRESTADOS, COMPLEMENTACIÓN Y APOYO A LA ESPECIALIZACIÓN, ACORDE CON LAS PRIORIDADES DEL DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL.

EN PUEBLA SE CUENTA CON:

- 3 NORMALES,
- 9 UNIVERSIDADES,
- 1 CONSERVATORIO
- 4 COLEGIOS PROFESIONALES
- 10 INSTITUTOS ESPECIALIZADOS

EN CHOLULA SE CUENTA CON:

- 1 UNIVERSIDAD
- 3 INSTITUTOS

# SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL

EL SECTOR SALUD DA SERVICIO REGIONAL, ESTATAL Y METROPOLITANO. LA CIUDAD CENTRALIZA EL 50 % DE LOS SERVICIOS QUE SON EN MAYOR PROPORCIÓN ATENDIDOS POR EL IMSS Y SSA, LA MEDICINA PRIVADA ATIENDE EL 11 % Y MENOS DEL 5 % EL ISSSSTE E ISSS TEP.

EXISTE UNA ALTA DEMANDA DE SERVICIOS HOSPITALARIOS ESPECIALIZADOS, CLASIFICADOS DE LA SIGUIENTE MANERA.

- 31 % CONSULTA ESPECIALIZADA
- 29 % CONSULTA FAMILIAR
- 14 % CONSULTA PEDIÁTRICA
- 12 % URGENCIAS
- 7 % CONSULTA ODONTOLÓGICA

EL TRATAMIENTO A LARGO PLAZO (QUIMIOTERAPIA Y RADIOTERAPIA) SE ENCUENTRAN CON MÁS FRECUENCIA EN LOS SIGUIENTES PADECI-  
MIENTOS: TUMORES MALIGNOS, DIABETES, CIRROSIS HEPÁTICA. MENOS FRECUENTES: ENFERMEDADES RESPIRATORIAS E INFECCIONES INTES-  
TINALES.

		HOSPITALES (EN PUEBLA)				
		IMSS	ISSSTE	OTROS	PRIVADOS:	
N. DE CAMAS		532	205	1042	136	
N. EDIFICIOS		2	1	5	3	
		CLINICAS Y SANATORIOS.				
N. DE CAMAS		-	-	156	1108	
N. EDIFICIOS		-	-	2	31	

CON EXCEPCIÓN DE CHOLULA EL RESTO DE LOS MUNICIPIOS CARECEN DE SERVICIOS DE SALUD, O ES ALTAMENTE DEFICIENTE. CHOLULA CUENTA CON LAS SIGUIENTES INSTITUCIONES OFICIALES.

7 HOSPITALES

1 CRUZ ROJA

2 SANATORIOS

(ESTAS INSTITUCIONES TIENEN UN TOTAL DE 1935 CAMAS)

EN CUANTO A INSTITUCIONES PRIVADAS, CUENTA CON.

3 HOSPITALES

17 SANATORIOS

(CON UN TOTAL DE 1244 CAMAS)

CON ESTAS INSTALACIONES, LA CIUDAD CONCENTRA:

11 HOSPITALES OFICIALES

6 PRIVADOS

3 SANATORIOS OFICIALES

19 PRIVADOS

2 CLÍNICAS OFICIALES

37 PRIVADAS

(DONDE LA RELACIÓN DE CAMAS POR HABITANTE ES DE 1114 HABITANTES POR CAMA)

EL SECTOR SALUD REQUIERE DE UN HOSPITAL GENERAL DE SERVICIOS COORDINADOS DE SALUD, UN HOSPITAL REGIONAL DE URGENCIAS, UNIDADES DE URGENCIAS EN LOCALIDADES PRIORITARIAS Y CLÍNICAS, DISPENSARIOS EN ZONAS MARGINALES Y EN ASISTENCIA A LOCALIDADES CONCENTRADORAS DE SERVICIOS RURALES.

## CULTURA

PUEBLA POR SU ANTIGUEDAD Y PRESTIGIO EDUCATIVO DE SIGLOS, POSEE UN IMPORTANTE NÚMERO DE MANIFESTACIONES CULTURALES QUE DEBERÁN REVESTIRSE Y CONSOLIDARSE, MEJORANDO LOS USOS Y LA FUNCIONALIDAD DEL CENTRO HISTÓRICO, ATENDIENDO LAS EXIGENCIAS DE AMPLIACIÓN Y MODERNIZACIÓN.

LA CIUDAD CUENTA CON 2619 EDIFICIOS DECRETADOS COMO HISTÓRICOS; ENTRE ELLOS CONTAMOS CON QUE 61 PERTENECEN A GRUPOS RELIGIOSOS. 71 SON DE CARÁCTER ASISTENCIAL Y EDUCATIVO Y FINALMENTE 2487 EDIFICACIONES QUE PERTENECEN A PARTICULARES.

PARA SU PROTECCIÓN Y ADECUADA INTEGRACIÓN A LA DINÁMICA DE LA CIUDAD, SE HAN EFECTUADO TRABAJOS DE RESTAURACIÓN, CONSERVACIÓN Y RECICLAJE, INSUFICIENTES POR EL ALTO IMPACTO SOCIO-ECONÓMICO, REQUIRIENDO DE MAYOR PARTICIPACIÓN OFICIAL Y PRIVADA PARA GARANTIZAR SU PERMANENCIA.

CHOLULA POSEE UNA GRAN ZONA ARQUEOLÓGICA DONDE HAY UNA PIRÁMITE QUE DATA DEL SIGLO III ANTES DE CRISTO, EXPLORADA SOLO EN UN 30 % Y 27 IGLESIAS DE ENORME VALOR CULTURAL.

EN CUANTO AL EQUIPAMIENTO RELIGIOSO, SE TIENE:

1 CATEDRAL  
15 TEMPLOS  
23 CAPILLAS

LA CIUDAD TIENE UN AUDITORIO, UN PLANETARIO, EL TEATRO DE LA CIUDAD, EL ARCHIVO GENERAL, LA CASA DE LA CULTURA, UNA BIBLIOTECA, SALAS DE LECTURA Y 12 MUSEOS.

HOY DÍA SE ENCUENTRA EN PROCESO DE CONSTRUCCIÓN EL MUSEO ECOLÓGICO, EL MUSEO DEL FERROCARRILERO Y EL MUSEO DE ARTES GRÁFICAS.

LA ZONA METROPOLITANA REQUIERE AMPLIAR Y DIVERSIFICAR EL EQUIPAMIENTO EXISTENTE Y CUBRIR LAS CARENCIAS, CREANDO CENTROS-

DE ARTE Y DIFUSIÓN CULTURAL EN ZONAS DE MAYOR CONCENTRACIÓN URBANA (JARDINES, ÁGORAS, AUDITORIOS, TEATROS AL AIRE LIBRE, BIBLIOTECAS, CENTROS DE CONVENCIONES Y ARTESANÍAS), CON INFLUENCIA REGIONAL.

## C O M E R C I O   Y   A B A S T O

EN ESTE ASPECTO PUEBLA PRESENTA DEPENDENCIA, DE INTEGRACIÓN REGIONAL DEFICIENTE Y CENTRALIZACIÓN, QUE NULIFICA LA TRANSFORMACIÓN DE LA ESTRUCTURA COMERCIAL, SU EXPANSIÓN Y DESARROLLO.

LA CAPITAL MEXICANA ABASTECE A PUEBLA DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS, CARNE, LECHE Y PESCADO.

EN FORMA GENERAL EXISTEN DEFICIENCIAS EN LA PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y CONSUMO, YA QUE EL SISTEMA NO SE INTEGRA A LOS MERCADOS DE TEPEACA, ACATZINGO, TEHUACÁN Y ATLIXCO, POR LO QUE PRESENTA UN DÉFICIT DE EQUIPAMIENTO PRODUCTIVO (BODEGAS, FRIGORÍFICOS).

EL 43 % DEL COMERCIO SE CONCENTRA AL NORTE DEL PRIMER CUADRO, ABARCANDO 59 MANZANAS, QUE HAN PROVOCADO PROBLEMAS VIALES, DETERIORO MONUMENTAL, INCOMPATIBILIDAD DE USOS, INSALUBRIDAD, CONTAMINACIÓN, ESPECULACIÓN E INTERMEDIARISMOS CON EFECTOS EN LA ESTRUCTURA Y FUNCIONALIDAD URBANA QUE SOBREUTILIZA LA ZONA CENTRAL, DESATENDIENDO Y MARGINANDO LA PERIFERIA.

LA UBICACIÓN DE EQUIPAMIENTO COMERCIAL Y DE ABASTO ACTUAL ES NATURAL Y OBEDECE A UN PLAN ORGANIZADO Y OPERATIVO.

LA DEMANDA MASIVA LA CAPTAN 7 DE LOS 17 MERCADOS CONSTRUÍDOS, CON UN PROMEDIO DE 200 HABITANTES POR PUESTO, CIFRA MAYOR DE LA RECOMENDABLE, QUE ES DE 150 HABITANTES POR PUESTO.

EL MERCADO MÁS IMPORTANTE ES EL DE LA VICTORIA QUE CONCENTRA AL 46 % DE LOS LOCATARIOS Y QUE ABARCA APROXIMADAMENTE 2 MANZANAS , ADEMÁS DE NUMEROSAS BODEGAS.

EXISTEN 4 ZONAS COMERCIALES UBICADAS PRIVILEGIADAMENTE PARA MEDIANO Y ALTO INGRESO CON COMERCIO DE VENTAS AL MENUEDO.

EL PEQUEÑO COMERCIO SE DISPERSA EN TODA LA ZONA URBANA, LAS CARENCIAS DE ABASTO POPULAR, CONCENTRAN AL NORTE Y SUR - EN DONDE LOS MERCADOS "SOBRE RUEDAS" (2) Y "TIANGUIS" (3) CUBREN LAS NECESIDADES DE LOS SECTORES MÁS DESFAVORABLES Y MARGINADOS DE LA PERIFERIA.

EL RASTRO QUE ESTÁ UBICADO EN EL KM. 2 DE LA CARRETERA FEDERAL TLAXCALA-PUEBLA, DEBERÁ MEJORAR Y AMPLIAR SUS INSTALACIONES Y CAPACIDAD PARA CUBRIR LA DEMANDA DE LA CIUDADANÍA, SIN DEPENDER EN FORMA DIRECTA DE LA CIUDAD DE MÉXICO. ADE MÁS LAS NECESIDADES METROPOLITANAS DEMANDAN UN RASTRO DE AVES.

## R E C R E A C I O N   Y   D E P O R T E

PUEBLA CUENTA CON 3 PASEOS, 4 PARQUES Y PLAZAS, 40 JARDINES Y 22 ZONAS DE JUEGOS INFANTILES, QUE SUMAN 24.1 HECTÁREAS. LA NECESIDAD DE ÁREAS VERDES HA HABILITADO Y CREADO PARQUES ECOLÓGICOS QUE INCORPORAN 549 (HA.) DE ZONAS ARBOLADAS SUMADAS A LAS RESERVAS.

EL EQUIPAMIENTO DEPORTIVO CONCENTRADO EN LA CIUDAD QUEDA INTEGRADO POR UN ESTADIO PARA 44,000 ESPECTADORES, CENTROS, -- UNIDADES Y CANCHAS DEPORTIVAS, GIMNASIOS, ALBERCAS, CONTANDO ADEMÁS CON UN HIPÓDROMO, PLAZA DE TOROS Y CLUB DE GOLF. EN EL RESTO DE LOS MUNICIPIOS SE CUENTA ESCASAMENTE CON CANCHAS DEPORTIVAS.

HOY DÍA SE ENCUENTRA EN PROCESO DE CONSTRUCCIÓN AL NORESTE DE LA CIUDAD DE PUEBLA, EL PARQUE RECREATIVO "FLOR DEL BOS-- que" QUE CONTARÁ CON ARTESANÍAS, JUEGOS INFANTILES, EXPOSICIÓN CANINA, ALBERCA, FUENTE DE SODAS, ZOOLOGICO, EMBARCADERO, VIVERO E INVERNADERO.

CON ESTE MARCO PODEMOS VISUALIZAR LA PROBLEMÁTICA DE EQUIPAMIENTO, DONDE LOS PROBLEMAS MÁS SIGNIFICATIVOS SON:

- UN ALTO ÍNDICE DE CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN, CON UN DÉFICIT CRECIENTE DE SERVICIOS Y DE EQUIPAMIENTO.
- TENDENCIA EXAGERADA A LA CENTRALIZACIÓN DE INVERSIÓN Y SERVICIOS, DESATENDIENDO LAS ZONAS PERIFÉRICAS-- RURALES Y URBANAS.



- Desequilibrada distribución de instalaciones de salud
- Deficiente dotación de servicios de salud en municipios
- Insuficiente atención general quirúrgica regional
- Deficiente integración del sistema de abasto, comercialización y transporte
- Falta de zonificación comercial y ubicación de polos concentradores de servicios a mayor demanda
- Alta conurbación comercial: anárquica ubicación de comercio masivo
- Alto porcentaje de ambulatismo
- Deficiente abasto popular en la periferia y equipamiento de barrio
- Alto déficit de equipamiento productivo
- Alto déficit de equipamiento para la difusión cultural
- Insuficientes recursos para la protección del patrimonio monumental y arqueológico
- Déficit decreciente deportivo y recreativo en relación al porcentaje de población joven
- Elevado déficit de zonas verdes

De seguir prevaletiendo estas tendencias y de no tomar medidas que corrijan estos desequilibrios en la dotación, ubicación y nivel de equipamiento, la zona central seguirá predominando, intensificado la migración campo-ciudad, con incremento de demandas no satisfechas con mayor deterioro social marginal, desequilibrio regional y riesgos de estrangulación y un estancamiento en la ciudad.

La aguda incompatibilidad de usos, incrementará el costo, además de la incapacidad administrativa para su efectiva atención, por lo que debe invertirse las tendencias centralizadoras en beneficio de los centros periféricos prioritarios, que de no crear las mínimas condiciones de satisfactores y equipamiento, presentarán en el futuro inmediato serios problemas de déficit y abastecimiento.

LA DINÁMICA INDUSTRIAL, COMERCIAL Y TURÍSTICA REQUERIRÁ DE CUADROS CALIFICADOS Y CAPACITACIÓN MUNICIPAL TÉCNICA QUE INTEGRE A LA POBLACIÓN JOVEN, QUE DE NO SER ATENDIDA PROVOCARÁ DESEMPLEO Y SUBEMPLEO CON DEMANDAS ESPECÍFICAS EN RECREACIÓN, CULTURA Y DEPORTE.

LA SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL DEBERÁ SER OPERATIVA Y FUNCIONAL.

DE NO REFORZAR E INTEGRAR EL SISTEMA DE ABASTO Y COMERCIALIZACIÓN REGIONAL, SE INCREMENTARÁ LA DEPENDENCIA DE LA CAPITAL DEL PAÍS, REQUIRIENDO DE UNA ESTRUCTURACIÓN INTEGRAL. EL COMERCIO MASIVO DEBERÁ DESCONCENTRARSE HACIA LA PERIFERIA, LIBERANDO A LA CIUDAD, HACIÉNDOLA MÁS OPERATIVA Y FUNCIONAL CON MAYOR ACCESO A SECTORES POPULARES EVITANDO LOS DEFECTOS NEGATIVOS EN LA ECONOMÍA REGIONAL.

LA RECREACIÓN Y DEPORTE DEBERÁ SER REFORZADA EN TODOS SUS PUNTOS PARA PROPICIAR UN DESARROLLO SANO DE LA POBLACIÓN DEMANDANTE EN TÉRMINOS DE EFICIENCIA Y CALIDAD DE SERVICIOS QUE PRESENTAN GRAN CARENCIA.

LA LIMITACIÓN DE LOS RECURSOS Y LA DIMENSIÓN DE LA PROBLEMÁTICA EXPUESTA, DEBERÁ PLANIFICAR LAS ACCIONES CON MÁXIMA RACIONALIDAD EN LA DISTRIBUCIÓN Y SELECCIÓN DE LAS INVERSIONES CON MAYOR IMPACTO, COBERTURA Y BENEFICIO INTERSECTORIAL INTERMUNICIPAL E INTERESTATAL QUE EVITE DISPENDIO Y ACCIONES AISLADAS O PARCIALES.

## VIALIDAD Y TRANSPORTE

LAS VÍAS DE ACCESO A LOS DIFERENTES NÚCLEOS DE POBLACIÓN Y PUNTOS PRINCIPALES EN PUCCLA SIRVEN EFICIENTEMENTE. ADEMAS ESTÁN CONECTADAS EN ÁREAS ESTRATÉGICAS CON VÍAS FORÁNEAS Y SECUNDARIAS, SON POCOS LOS PUNTOS CONFLICTIVOS, EN LOS QUE SE RESUELVE EL PROBLEMA CIRCULANDO CON PRECAUCIÓN Y VIGILANCIA, AUNQUE EN EL MEJOR DE LOS CASOS, PUDIERAN PLANEARSE EN EL FUTURO PASOS A DESNIVEL, QUE A CORTO Y MEDIANO PLAZO AÚN NO SON INDISPENSABLES.

EL GRAN VOLÚMEN DE TRÁNSITO SE ENCUENTRA EN LAS VÍAS QUE CONECTAN AL CIRCUITO DE LA CIUDAD CON LAS VÍAS SECUNDARIAS, QUE SE DIRIGEN HACIA EL CENTRO DE LA CIUDAD, PERO CON SU FLUIDEZ Y UBICACIÓN SON SUFICIENTES.

LAS VÍAS SECUNDARIAS SON DE REGULAR AFLUENCIA EN LA PERIFERIA DE LA CIUDAD, AUNQUE EN EL CENTRO DE LA MISMA SE GENERAN PROBLEMAS DE TRÁNSITO, YA QUE LAS CALLES SON ESTRECHAS Y EN ALGUNAS DE ELLAS SE DA TAMBIÉN USO DE ESTACIONAMIENTO REDUCIENDO ASÍ A DOS Ó HASTA UN SOLO CARRIL LA CIRCULACIÓN. AUNADO A ÉSTO EN LA ZONA COMERCIAL DEL CENTRO, LAS TERMINALES DE TRANSPORTE DE CARGA FORÁNEA Y LOCAL ESTÁN EN EL PRIMER CUADRO Y ZONA CENTRO DE LA CIUDAD, LO QUE HACE MÁS GRAVE EL PROBLEMA DE LA CIRCULACIÓN, YA QUE MUCHAS DE ESTAS TERMINALES SON INADECUADAS Ó SE REDUCEN A ESTACIONAMIENTO EN LA VÍA PÚBLICA.

AL PROBLEMA DEL TRANSPORTE DE CARGA SE LE AÚNA OTRO, QUE ES EL DE LOS TIANGUIS AMBULANTES (MERCADOS SOBRE RUEDAS) QUE SON FRECUENTES (UNA O DOS VECES POR SEMANA) EN CADA COLONIA.

LAS TERMINALES DE TRANSPORTE DE PASAJEROS FORÁNEAS DE PRIMERA Y SEGUNDA CLASE SON 10 EN TOTAL Y SE ENCUENTRAN DISPERSAS EN LA ZONA NORTE DE LA CIUDAD, PERO SE LOCALIZAN AISLADAS PARA CADA EMPRESA, ORIGINANDO ASÍ RUIDO, TRÁNSITO Y CONTAMINACIÓN POR 10 DISTINTOS LUGARES.

CONSIDERAMOS IMPORTANTE, POR EL NÚMERO DE EMPRESAS Y LA CANTIDAD DE ENTRADAS Y SALIDAS DIARIAS (3500) QUE ES NECESARIO AGRUPAR DICHAS TERMINALES EN CENTRALES CAMIONERAS DE ZONA. A ESTAS CENTRALES CAMIONERAS SE PODRÁ LLEGAR DESDE CUALQUIER PUNTO DE LA CIUDAD POR MEDIO DEL TRANSPORTE URBANO, YA QUE ESTE ES ADECUADO.

## VEHICULOS REGISTRADOS POR TIPO DE SERVICIO

TOTAL	AUTOMOVILES		CAMIONES DE PASAJEROS	
234,043	<u>PUBLICO</u> 4,853	<u>PARTICULAR</u> 173,537	<u>PUBLICO</u> 3,257	<u>PARTICULAR</u> 322

	CAMIONES DE CARGA		
SUBTOTAL	OFICIALES	PUBLICOS	PARTICULARES
85,061	25	1,553	83,477

	LONGITUD DE VIAS FERREAS	
LONG. EN KM.	SUP. TERRITORIAL Km <sup>2</sup>	KM. DE VÍA POR/1000 Km <sup>2</sup> DE SUP. DE TERRITORIO
1'043,457	33,102	30,779

AEROPUERTOS Y AERODROMOS DE LA ENTIDAD.

SE CUENTA CON 2 AEROPUERTOS NACIONALES  
Y 32 AERÓDROMOS, TENIENDO UN TOTAL DE 34.

LONGITUD CAPA DE RODAMIENTO Y CLASE DE CARRETERA

CARRETERAS PRINCIPALES	Kms.
- TERRACERÍA	28
- REVESTIDAS	119
- PAVIMENTADAS	1337
- DOS CARRILES	1282
- CUATRO O MÁS CARRILES	55
	<hr/>
	1494
CARRETERAS SECUNDARIAS	
- TERRACERÍA	100
- REVESTIDAS	683
- PAVIMENTADAS	788
	<hr/>
	1571
CAMINOS VECINALES, LOCALES O RURALES	
- TERRACERÍA	505
- REVESTIDOS	3741
- PAVIMENTADAS	26
	<hr/>
	4272

EN BASE AL ESTUDIO REFERENTE A TRANSPORTE Y VIALIDAD EN LA CIUDAD DE PUEBLA Y SUS ALREDEDORES, SE CONCLUYEN LAS SIGUIENTES NECESIDADES:

- DOTAR DE ZONAS DE ESTACIONAMIENTO PÚBLICO LO MÁS CERCANO Ó DE SER POSIBLE EN LA ZONA CENTRAL ✓ CO--

MERCIAL.

- REUBICAR LAS TERMINALES DE CARGA, O CUANDO MENOS SE RESTRINJA EL HORARIO DE USO.
- AGRUPAMIENTO DE LAS TERMINALES FORÁNEAS DE PASAJEROS EN CENTRALES CAMIONERAS DE ZONA A LA CUAL PRESTAN SERVICIO.
- MAYOR VIGILANCIA Y SEÑALIZACIÓN EN PUNTOS CONFLICTIVOS (CRUCEROS) SOBRE TODO EN LA VIALIDAD SECUNDARIA.

F U E N T E:

- DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN DEL AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE PUEBLA.
- PLAN ESTATAL DEL DESARROLLO URBANO SAHOP PUEBLA, 1980.

## M E D I O   A M B I E N T E

EN LOS ÚLTIMOS DOS DECENIOS EL ESTADO DE PUEBLA HA EXPERIMENTADO UN ELEVADO CRECIMIENTO EN SU POBLACIÓN; ÉSTO NO ES MÁS QUE EL REFLEJO DE LA EXPLOSIÓN DEMOGRÁFICA -QUE COMO ES SABIDO- PROVOCA SERIOS PROBLEMAS, PRINCIPALMENTE EN LA CIUDAD, DEBIDO A LA GRAN CONCENTRACIÓN DEL DESARROLLO INDUSTRIAL Y COMERCIAL, ADEMÁS DEL ELEVADO NÚMERO DE AUTOMOTORES. TODOS ESTOS FACTORES HAN PROVOCADO UNA SERIE DE MODIFICACIONES EN PERJUICIO DE SUS HABITANTES Y DE LA PROPIA NATURALEZA.

LAS PRINCIPALES FUENTES DE CONTAMINACIÓN SE ENCUENTRAN EN EL AIRE Y EN EL AGUA.

OTRAS FUENTES CONTAMINANTES SON LAS EMISIONES DE HUMO, POLVO Y GASES QUE LA INDUSTRIA DESCARGA EN LA CIUDAD, DADO EL ALTO GRADO DE CONCENTRACIÓN INDUSTRIAL EN LA REGIÓN ( APROXIMADAMENTE DEL 80% ).

EL CONJUNTO INDUSTRIAL EN PUEBLA APORTA ALREDEDOR DE 717 TONELADAS POR DÍA DE EMISIONES GASEOSAS, POLVOS Y HUMOS; -- DONDE DESTACAN LOS CONTAMINANTES TALES COMO: ÓXIDO DE NITRÓGENO Y BIÓXIDO DE AZUFRE, QUE AL REACCIONAR CON LA HUMEDAD DEL AMBIENTE PRODUCEN LA LLAMADA " LLUVIA ACIDA " QUE DAÑA SEVERAMENTE A LAS PLANTAS, RECURSOS HIDRÁULICOS, EDIFICIOS Y MONUMENTOS COLONIALES.

HOY DÍA EL RUIDO ES OTRA FUENTE DE CONTAMINACIÓN YA QUE EN LOS ÚLTIMOS 30 AÑOS EL "SONIDO DE FONDO" DE LAS CIUDADES HA AUMENTADO EN UNA PROPORCIÓN DE UN DECIBEL POR AÑO. ES IMPORTANTE CONSIDERAR QUE SI AUMENTA EN LA MISMA PROPORCIÓN -- EN LOS SIGUIENTES 30 AÑOS PODRÍA ALCANZAR NIVELES LETALES.

ACTUALMENTE EL BALANCE DEL AIRE TIENE YA UN DÉFICIT, LA DESTRUCCIÓN DEL OXÍGENO A NIVEL MUNDIAL, SE PRODUCE CON UN RITMO DE 1.6 VECES MÁS VELOZ QUE LA REPRODUCCIÓN NATURAL

RESPECTO A LOS AUTOMÓVILES, EN LA CIUDAD DE PUEBLA CIRCULAN MÁS DE 90 000 VEHÍCULOS QUE GENERAN EN PROMEDIO 58 MIL -- TONELADAS DE CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS AL AÑO, POR LO QUE SE CONSIDERA QUE HAY UNA DESCARGA APROXIMADA DE 160 TONELADAS POR DÍA.

ES IMPORTANTE RECORDAR QUE TAMBIÉN EL RUIDO PROVOCADO POR LOS AUTOMOTORES EN DONDE EL 50% DE VEHÍCULOS CON MOTOR DE GASOLINA REBASA EL LÍMITE PERMISIBLE ( 80 DECIBELES ) Y DEL TOTAL DE VEHÍCULOS CON MOTOR DIESEL, EL 95 % REBASA EL LÍMITE DE 85 DECIBELES.

LOS EFECTOS DE LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE POR AUTOMOTORES, SE PUEDE EXPRESAR DE LA SIGUIENTE MANERA:

- REDUCCIÓN DE LA VISIBILIDAD POR DISPERSIÓN DE LA LUZ Y AFECTACIÓN A FENÓMENOS METEOROLÓGICOS
- DAÑOS A LA VEGETACIÓN EN GENERAL
- ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO
- AFECTACIÓN A LA FAUNA EN GENERAL
- DETERIORO DE MATERIALES, CAUSADOS POR CONTAMINANTES EN METALES Y DEBILITAMIENTO O DESINTEGRACIÓN DE TEXTILES, PAPEL Y MÁRMOL.

## CONTAMINACION DEL AGUA

LAS CAUSAS DE LA CONTAMINACIÓN DEL AGUA SE PUEDEN Y CLASIFICAN EN DOS GRUPOS.

1. EL GENERADO POR LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES
2. EL HIDRÁULICO, MOTIVADO POR LAS DESCARGAS DOMÉSTICAS Y DE SERVICIO

EL SISTEMA HIDRÁULICO DE LA CUENCA DEL ALTO BALSAS ESTÁ CONSTITUIDO POR EL RIO ATOYAC QUE ES EL PRINCIPAL ---- AFLUENTE Y LOS RÍOS ZAHUAPAN Y NEXAPA.

LAS FUENTES CONTAMINANTES DEL RIO ATOYAC PROVIENE DE DIVERSAS FÁBRICAS QUE SE UBICAN EN EL ESTADO DE TLAXCALA, ASÍ COMO OTRAS TANTAS ASENTADAS EN LA PARTE NOROESTE DE PUEBLA, ADEMÁS DE QUE RECIBEN AGUAS RESIDUALES DE PUEBLA Y CHOLULA.



LAS DESCARGAS CONTAMINANTES DEL RÍO ZAHUAPAN SE DETERMINAN POR LAS DESCARGAS DE 243 INDUSTRIAS EXISTENTES EN EL ESTADO, DONDE 91 DE ÉSTAS SON DE MEDIANO Y ALTO GRADO, ASÍ COMO DE 348 COLECTORES DE LA LOCALIDAD.

LA CONTAMINACIÓN DEL RÍO ALSESECA ES DEBIDA A: 40 DESCARGAS INDUSTRIALES, 92 COLECTORES Y 9 INSTITUCIONES.

EL 95 % DE LAS AGUAS RESIDUALES QUE SE VIERTEN EN LOS RÍOS ANTES MENCIONADOS NO SON TRATADAS DEBIDAMENTE, LO QUE TRAE COMO CONSECUENCIA GRANDES DAÑOS A LA POBLACIÓN EN GENERAL.

### CONTAMINACIÓN DE SUELOS

EL AGUA ES TAMBIÉN UN CONTAMINANTE QUE INFLUYE EN LOS SUELOS, PRINCIPALMENTE EN LOS ADYACENTES A LOS CAUCES DE LOS RÍOS, RAZÓN POR LA CUAL LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE, AGUA Y SUELO SON ASPECTOS ÍNTIMAMENTE RELACIONADOS Y QUE AFECTAN POR IGUAL.

LA CONTAMINACIÓN DE SUELOS SE HALLA LIGADA A LA GENERACIÓN DE BASURA, POR PARTE DE LA POBLACIÓN.

### BASURÉROS

EN 1985 EL ÍNDICE DE PRODUCCIÓN DE BASURA FUE DE 855,4 TONELADAS POR DÍA.

LA GENERACIÓN DE BASURA, SU DISPOSICIÓN Y TRATAMIENTO FINAL SON, HOY EN DÍA, UN GRAVE PROBLEMA A SOLUCIONAR, YA QUE LOS DESPERDICIOS SON ARROJADOS, EN SU MAYORÍA, A LOTES BALDÍOS, CAUCES, DRENAJES O INCINERADOS EN FORMA CLANDESTINA, PROVOCANDO CONTAMINACIÓN DEL AIRE, AGUA, SUELOS, ETC.

EN CONCLUSIÓN, PODEMOS DECIR QUE EN LA MAYORÍA DE LOS MUNICIPIOS ALEDAÑOS A LA CIUDAD DE PUEBLA NO CUENTAN CON UN

SISTEMA DE RECOLECCIÓN DEBIDAMENTE PLANEADO, Y MUCHOS DE ÉLLOS CARECEN DE ESTE SERVICIO.

DE ALGUNA MANERA SE RECOMIENDA BUSCAR EL APROVECHAMIENTO DE LOS DESPERDICIOS, YA QUE EN SU MAYORÍA TODOS ESTOS DESECHOS SON DE GRAN UTILIDAD, SABIÉNDOLE DAR EL USO ADECUADO.

### GENERACION DIARIA DE BASURA EN EL MUNICIPIO

ZONA	HABITANTES Kg-DÍA	TONELADAS
TOTAL	0.515	783
TURÍSTICA	1.236	11.0
COMERCIAL	0.670	51.5
RESIDENCIAL	0.618	197.5
POPULAR	-.-	389.7
C. DE ABASTOS	-.-	88.3

NOTA: ESTA INFORMACIÓN SE REFIERE AL VOLUMEN RECOLECTADO, PERO TOMANDO EN CUENTA EL ÍNDICE DE CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN, EN EL MUNICIPIO SE ESTIMA UNA GENERACIÓN DIARIA DE 855.4 TONELADAS.

FUENTE: SUBDIRECCIÓN DE ECOLOGÍA  
SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO  
Y ECOLOGÍA.

## RIESGOS Y VULNERABILIDAD

LOS RIESGOS NATURALES QUE EXISTEN EN EL ÁREA DE ESTUDIO SON.

### - HIDROMETEOROLOGICOS:

INUNDACIONES PLUVIALES (DESBORDAMIENTOS DE RÍOS Y ARROYOS).

- RÍO ATOYAC-PUEBLA
- RÍO ATOYAC-AHOZOC.

INUNDACIONES PLUVIALES (DESAGÜES)

- RÍO ATOYAC - BARRANCAS.

SEQUIAS (DÉFICIL DE HUMEDAD)

NOROESTE DEL ESTADO DE PUEBLA, LÍMITE CON EL ESTADO DE TLAXCALA.

### - GEOLOGICOS:

FALLAS CONTINENTALES Y REGIONALES.

- FRACTURA DEL CARMEN,
- FRACTURA DE VALSEQUILLO,
- FRACTURA DE LA MALINCHE,
- FRACTURA PROFUNDA DE ATOYAC-MINAS,
- FALLA DEL POPOCATÉPETL CHIGNAHUAPAN,
- FALLA DE LA MALINCHE,
- FALLA DE TLAXCALA.

HUNDIMIENTOS.

HUNDIMIENTOS DE ORIGEN NATURAL.

POR DISOLUCIÓN DE LAS CALIZAS DEL SUELO.

POR MOTIVOS TECNOLÓGICOS DE LA CORTEZA TERRESTRE, COMO EN LAS LOCALIZADAS DE.  
MIMIABUAPAN, GUADALUPE VICTORIA. TLACOTEPEC, TOCHMILCO

#### SUELOS INESTABLES:

CUANDO LAS ZONAS SE CARACTERIZAN POR SUS ALTOS CONTENIDOS DE ARCILLA, LOS QUE EN ÉPOCAS DE LLUVIAS PIERDEN SU ESTABILIDAD.

#### VOLCANES Y BARRANCAS

NUEVAS ERUPCIONES VOLCÁNICAS CON RIESGO EN PUEBLA, YA QUE SE UBICA EN EL EJE NEOVOLCÁNICO.

HAY MANIFESTACIONES RESISTENTES DE ACT.

EL ESTADO SE ENCUENTRA A 300 KM. DEL CINTURÓN DE FUEGO PACÍFICO Y EL EJE NEOVOLCANICO (LO ATRAVIESA).

DENTRO DEL ESTADO O DEL LINDERO DEL MISMO SE ENCUENTRAN LOS VOLCANES

- A) IZTACÍHUATL, 19 11', 98 37' ENTRE MÉXICO Y PUEBLA 5,226 METROS DE ALTURA.
- B) MALINCHE 19 13'. ENTRE TLAXCALA Y PUEBLA, DE 4,451 METROS DE ALTURA.
- C) POPOCATEPETL 19 11'. 98 37' ENTRE MÉXICO Y PUEBLA, CON 5,452 METROS DE ALTURA.
- D) SIERRA NEGRA ENTRE CIUDAD SERDÁN, 3, 908 METROS.

#### - ARTIFICIALES - QUÍMICOS.

SE ESTABLECEN EL NÚMERO DE INCENDIOS URBANOS Y FORESTALES.

EN ESTE CASO SE TIENE EL RIESGO POR.

LAGUNA VERDE. ESTA ATRAVIESA AL ESTADO DE PUEBLA Y PUEDE ARRASTRAR RADIACIONES.

SUBESTACION ELECTRICA. POR SU CERCANIA A ZONAS SECAS EN CUANTO PUEDE SUCEDER UN CORTO CIRCUITO E INCENDIAR LA ZONA.

ZONA INDUSTRIAL. DE LA ZONA NORTE DE LA CIUDAD DE PUEBLA ÉSTA CORRE UN RIESGO DE INCENDIO POR EL MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS QUE HAY.

DEPOSITO DE PETEX. POR EL ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS COMO LA GASOLINA.

BARRANCAS Y RIOS. ESTE PUNTO ES DE SUMA IMPORTANCIA YA QUE ES EL MÁS PELIGROSO PUES TODOS LOS DESECHOS INDUSTRIALES SE DESALOJAN POR LOS BARRANCOS, RÍOS Y DESAGÜES, LOS CUALES NO TIENEN TRATAMIENTOS ADECUADOS Y AL JUNTARSE PUEDEN PROVOCAR UNA REACCIÓN QUÍMICA.

ADEMÁS HAY UNA GRAN EMISIÓN DE CONTAMINANTES AL AIRE POR LA INDUSTRIA DE LA ZONA NORTE. ESTO ES UN RIESGO PARA EL MEDIO AMBIENTE.

#### SANITARIAS.

CARENCIAS DE SERVICIOS SANITARIOS Y DOTACIÓN DE AGUA POTABLE.

A) CARENCIA DE SISTEMAS ADECUADOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO.

B) INCREMENTO EN LA CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS SUPERFICIALES ASÍ COMO LOS VOLUMENES DE BASURA URBANA E INDUSTRIAL SIN TRATAMIENTOS ADECUADOS.

C) DEFICIENCIAS DE SERVICIOS DE SALUD PÚBLICA, ASÍ COMO TAMBIÉN DE SUS OTROS SERVICIOS.

## HUMANOS.

SE REFIERE A LAS ESTADÍSTICAS DE POBLACIÓN EN CUANTO A ACCIDENTES VIALES, ACTOS DELICTIVOS Y DEMÁS PROBLEMAS.

- A) EL CRECIMIENTO DE LA CIUDAD HAY QUE EVITARLO DEL LADO NORTE DE LA CIUDAD.
- B) EVITAR EL DESEQUILIBRIO EN EL MEDIO AMBIENTE POR EL CRECIMIENTO DE LA INDUSTRIA.
- C) APLICACIÓN DE NORMAS DE SEGURIDAD EN TRANSPORTES Y REDES DE SERVICIO.
- D) VIALIDAD INADECUADA EN EJES CARRETERA Y DENTRO DE LOS POBLADOS.

EN RESUMEN LA CIUDAD DE PUEBLA SUFRE LOS MISMOS PROBLEMAS EN CUANTO A LOS RIESGOS QUE PROVOCA LA ERA MODERNA Y DE INDUSTRIALIZACIÓN. POR LO CONSIGUIENTE, ES CONVENIENTE QUE SE HAGAN PROGRAMAS ADECUADOS PARA PREVENIR CUALQUIER PELIGRO QUE ESTOS PROVOQUEN.

ACTUALMENTE NO SE TIENE UN CONTROL PRECISO DEL CRECIMIENTO URBANO, QUE ES GENERALMENTE LO QUE OCURRE EN LAS CIUDADES EN DESARROLLO DE MÉXICO, Y LO QUE OCURRE ES QUE TODO ESTO PROVOCA MUCHOS PROBLEMAS QUE RECAEN, EN UN BUEN PORCENTAJE, SOBRE LA ECONOMÍA DEL PAÍS.

## I. AMBITO REGIONAL.

SE CONSIDERA QUE LAS LOCALIDADES DE LA ZONA DE ESTUDIO POSEEN UNA BUENA UBICACIÓN YA QUE CUENTAN CON COMUNICACIÓN TERRESTRE SUFICIENTE. LAS PRINCIPALES SON: AUTOPISTA MÉXICO-PUEBLA-VERACRUZ, FERROCARRIL MÉXICO VERACRUZ Y LÍNEAS AÉREAS. LO QUE PERMITE UNA BUENA COMUNICACIÓN INTERURBANA DE LAS LOCALIDADES ENTRE SÍ Y CON EL RESTO DEL PAÍS.

## II. MEDIO NATURAL.

POR SUS DISTINTAS CARACTERÍSTICAS CLIMATOLÓGICAS, LA ZONA DE ESTUDIO ESTÁ CLASIFICADA COMO ZONA TEMPLADA, CON LLUVIAS EN

RANO. GEOLÓGICAMENTE EXISTEN FALLAS NO APTAS PARA EL DESARROLLO URBANO.

F U E N T E:

- CARTAS DEL INEGI.

## U S O D E L S U E L O

EN GRAN PARTE DE NUESTRA ZONA DE ESTUDIO, SE CONSTATÓ QUE EL USO DEL SUELO SE DESTINA A LA AGRICULTURA DE TEMPORAL, DONDE EXISTE UNA ZONA DE AGRICULTURA DE RIEGO ( QUE ES LA QUE PRODUCE MÁS Y DURANTE LA MAYOR PARTE DEL AÑO ); ÉSTA SE LOCALIZA EN LAS INMEDIACIONES DE CHOLULA, POR LO QUE ES DE VITAL IMPORTANCIA CONSERVAR, DEBIDO AL PELIGRO DE LA YA INMEDIATA CONURBACIÓN CON LA CIUDAD DE PUEBLA.

SE REQUIERE, PUES, DE UN PLAN DE CRECIMIENTO A FUTURO, YA QUE ÉSTO SE VA DANDO ENTRE AMBAS CIUDADES Y NO SOLO BENEFICIARÍA A SUS HABITANTES, SINO AL PAÍS ENTERO.

EXISTE TAMBIÉN UNA RESERVA ECOLÓGICA FORESTAL DE IMPORTANCIA EN LOS ALREDEDORES DEL VOLCÁN DE LA MALINCHE.

EN LA ZONA SUR DE LA CARRETERA FEDERAL ENTRE PUEBLA Y AMOZOC HAY UNA FRANJA DE PASTIZAL QUE SE CONSIDERA COMO ZONA DE EROSIÓN, LA CUAL SE ENCUENTRA ACCIDENTADA GEOGRÁFICAMENTE.

LAS ZONAS RECREATIVAS MÁS IMPORTANTES DENTRO DE ESE MARCO DE ESTUDIO, SON:

- LOS VOLCANES: POPOCATEPETL, LA MALINCHE E IZTACCIHUATL
- LA PRESA DE VALSEQUILLO
- LA ZONA ARQUEOLÓGICA DE CHOLULA
- EL PARQUE ZOOLOGÍCO AFRICAN-ZAFARI

EN LO QUE RESPECTA A LA ZONA MENCIONADA, COMPRENDE 10 TIPOS DE USOS DEL SUELO, QUE SON LOS QUE COMPONEN:

- USO INDUSTRIAL
- PASTIZAL INDUCIDO
- BOSQUES
- AGRÍCOLA DE RIEGO
- AGRÍCOLA DE TEMPORAL CAPACIDAD MEDIA



- ZONA URBANA
- PASTIZAL NATURAL
- MATORRAL
- EROSIÓN
- AGRÍCOLA DE RIEGO CAPACIDAD ALTA

DOS ZONAS QUE POR SU EXTENSIÓN REVISTEN IMPORTANCIA MAYOR EN ESTA ÁREA, SON.

- LA ZONA URBANA
- LA ZONA AGRÍCOLA DE TEMPORAL CON CAPACIDAD MEDIA.  
( EL USO DE TEMPORAL TIENE UNA POSIBILIDAD DE AMPLIACIÓN A LA ZONA URBANA SIN NINGÚN RIESGO).

EN EL MUNICIPIO DE CHOLULA CONTAMOS CON UNA ÁREA CONSIDERABLE DE AGRICULTURA DE RIEGO CON CAPACIDAD MEDIA Y LA CUAL SE RECOMIENDA CONSERVAR.

OTRA DE LAS OPCIONES ECOLÓGICAS DETERMINADAS COMO BOSQUES SE ENCUENTRA HACIA EL ORIENTE DE LA CIUDAD DE PUEBLA, TANTO EN EL LADO NOROESTE COMO EN EL SUROESTE.

DENTRO DE LA ZONA DE ESTUDIO Y EN FORMA DISPERSA, SE HAYA AMOZOC.

HACIA EL SUR, EN SAN JAVIER MINA, EXISTE UNA ÁREA CONSIDERABLE DE MATORRAL.

LA PRINCIPAL RESERVA ECOLÓGICA SE ENCUENTRA EN EL VOLCAN DE LA MALINCHE.

LAS ZONAS RECREATIVAS SOBRESALIENTES DENTRO DE LA ZONA, SON: LOS VOLCANES POPOCATEPETL E IZTACIHUATL - LA PRESA DE VALSEQUILLO, LA ZONA ARQUEOLÓGICA DE CHOLULA Y EL PARGUE ZOOLOGICO DE AFRICAM-ZAFARI.

**FUENTES:**

- CARTAS DEL DETANAL
- CARTAS DE LA UAM
- PLAN DE DESARROLLO URBANO EN PUEBLA Y CHOLULA.

## ASPECTOS SOCIOECONOMICOS

DESDE EL PUNTO DE VISTA DEMOGRÁFICO, EL ESTADO DE PUEBLA TIENE UN CRECIMIENTO ACELERADO. A PRINCIPIOS DE SIGLO, EL VOLU-  
MEN DE LA POBLACIÓN DEL ESTADO ERA DE 1'022,133 HABITANTES, CANTIDAD SUPERIOR A LA QUE HOY SE CONCENTRA EN EL ESTADO DE --  
PUEBLA.

EN EL AÑO EN CURSO, SEGÚN ESTIMACIONES, LA POBLACIÓN ES DE 3'255,775 HABITANTES. ADEMÁS DEL CAMBIO CUANTITATIVO SE DIO UNO  
CUALITATIVO: LA POBLACIÓN SE TRANSFORMA DE RURAL (46.8 %) A URBANA (53.2 %).

LA MIGRACIÓN DEL CAMPO A LA CIUDAD ES UNO DE LOS PRINCIPALES ASPECTOS DE ESTE FENÓMENO. LOS HABITANTES SE CONCENTRAN CADA-  
VEZ MÁS EN LAS CIUDADES DONDE PRETENDEN CONSEGUIR FUENTES DE TRABAJO MEJORES O SERVICIOS QUE NO SE ENCUENTRAN FÁCILMENTE --  
EN EL MEDIO RURAL.

EN SU MAYORÍA LOS INMIGRANTES SE ENCUENTRAN EN CENTROS URBANOS, DESTACANDO EN PRIMER TÉRMINO LA CIUDAD DE PUEBLA; 30 % DE  
LA POBLACIÓN TOTAL ESTATAL ( 1978 ) SE CONCENTRA EN 7 CIUDADES DE LA ENTIDAD: TEHUACÁN, ATLIXCO, SAN MARTÍN TEXMELUCAN, TE-  
ZIUTLÁN, IZÚCAR DE MATAMOROS, HUACHINANGO, CHOLULA DE RIVADABIA, MIENTRAS QUE EL 44 % SE ASIENTA EN APROXIMADAMENTE 2,821-  
LOCALIDADES MENORES DE 2,500 HABITANTES.

PUEBLA REFLEJA LOS DOS EXTREMOS QUE CARACTERIZAN EL PROBLEMA DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS; LA CONCENTRACIÓN URBANA Y LA --  
DISPERSIÓN DE LA POBLACIÓN RURAL.

EL GRUPO DE LOCALIDADES CON POBLACIÓN DE 50 MIL A UN MILLÓN DE HABITANTES ES DE SOLO 3 CIUDADES: PUEBLA, TEHUACÁN Y ATLIX-  
CO QUE REPRESENTA UN NÚMERO INSUFICIENTE DE CENTROS DE POBLACIÓN DE TAMAÑO MEDIO QUE PERMITEN LA INTEGRACIÓN A UN SISTEMA-  
URBANO MENOS DESEQUILIBRADO.

ASIMISMO LA DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LOS CENTROS URBANOS ES DEFICIENTE.

LA ESTRUCTURACIÓN URBANA ACTUAL DIFICULTA LA DOTACIÓN EFICIENTE DE SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA QUE APO--

YEN LA PRODUCCIÓN, APROVECHAMIENTO ADECUADO DE RECURSOS PRODUCTIVOS Y EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN URBANA Y RURAL.

LA DISTRIBUCIÓN DE LAS INVERSIONES PÚBLICAS, MUESTRAN UNA MARCADA CONCENTRACIÓN EN LA REGIÓN CENTRAL DEL ESTADO. ESPECIALMENTE LA CIUDAD ABSORBE ELEVADOS VOLÚMENES DE INVERSIÓN PÚBLICA QUE SE DESTINAN A CONCEPTOS TALES COMO DOTACIÓN Y MODERNIZACIÓN DE SISTEMAS DE AGUA POTABLE, VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y AMPLIACIÓN DE LOS MEDIOS DE TRANSPORTE.

LA CIUDAD DE PUEBLA SE CARACTERIZA POR SU TENDENCIA A LA EXPANSIÓN DESMEDIDA DEL ÁREA URBANA Y A LA SUBURBANIZACIÓN, CON LO QUE SE DISTINGUEN DOS TENDENCIAS DE CRECIMIENTO URBANO Y SON HACIA:

- LA REGIÓN NORTE SOBRE EL ESTADO DE TLAHUACALPAN
- POR EL ORIENTE EXISTE UN MÍNIMO DE CRECIMIENTO SOBRE EL MUNICIPIO DE AMOZOC
- AL SUR LA BARRERA DEL LAGO DE VALSEQUILLO Y LA SERRANÍA DE TENTZO IMPIDEN EL CRECIMIENTO
- AL SUR PONIENTE ES TAMBIÉN BAJA LA TASA DE MIGRACIÓN SOBRE EL MUNICIPIO DE OCOYUCAN
- EN LA ZONA PONIENTE DEL TERRITORIO DEL ESTADO DE PUEBLA, LA REGIÓN METROPOLITANA SE DESARROLLA EN LOS MUNICIPIOS DE: CORONANGO, SAN PEDRO CHOLULA, CUAUTLANCINGO, SAN MIGUEL XOXTLA, SAN ANDRÉS CHOLULA Y JUAN C. BONILLA.

ESTO ES CONSECUENCIA DE QUE EN LA CIUDAD SE CONCENTRE, APROXIMADAMENTE, EL 25 % DE LA POBLACIÓN TOTAL DEL ESTADO, EL 60 % DE LA INVERSIÓN, EL 55 % DE LAS INDUSTRIAS, EL 50 % DEL PERSONAL OCUPADO EN DICHA ACTIVIDAD. ADÉMÁS EL 80 % DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS, EL 65 % DE LOS SERVICIOS MÉDICOS Y EL 90 % DE LOS BANCARIOS.

LA CIUDAD, COMO RESULTADO DE ELLO, APORTABA EN 1975 EL 50.1 % Y LA SUBREGIÓN APORTABA EL 50.1 % DEL PRODUCTOR INTERNO BRUTO DE NUESTRO ESTADO.

POR OTRA PARTE, LA MAYORÍA DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS DEL ESTADO Y DE LA CIUDAD SON COMUNES EN EL USO

IRREGULAR, LA ESPECULACIÓN Y EL ALTO COSTO DEL SUELO, LAS CARENCIAS E INSUFICIENCIAS EN EL EQUIPAMIENTO Y LA INFRAESTRUCTURA, ASÍ COMO LAS DIFICULTADES PARA OBTENER UNA VIVIENDA ADECUADA PARA LA MAYORÍA DE LA POBLACIÓN.

EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA SE HA COMPROBADO QUE EL 50.6 % DE LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA SE DEDICA A ACTIVIDADES TERCIARIAS, EL 36.8 % A ACTIVIDADES SECUNDARIAS Y EL 6 % A LAS ACTIVIDADES PRIMARIAS.

LO CONTRARIO SUCEDERÍA EN LOS MUNICIPIOS CONURBADOS A LA (AUCP) EL 60 % DE LA POBLACIÓN SE DEDICA A LA ACTIVIDAD PRIMARIA, EL 28 % A LA ACTIVIDAD SECUNDARIA Y EL 12 % A LAS ACTIVIDADES TERCIARIAS.

LA CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES ES LA SIGUIENTE:

- PRIMARIAS (AGRICULTURA, AGROPECUARIO Y FORESTAL)
- SECUNDARIAS (INDUSTRIA: TRANSFORMACIÓN Y MANUFACTURACIÓN)
- TERCIARIAS (COMERCIOS Y SERVICIOS).

LAS ACTIVIDADES MÁS IMPORTANTES SON, POR UNA PARTE, LA DE LA INDUSTRIA DE LA TRANSFORMACIÓN, QUE EMPLEA AL 30 % DE LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA (PEA) SIENDO FUENTE DE TRABAJO DE LA TERCERA PARTE DE LA POBLACIÓN DEL MUNICIPIO DE PUEBLA.

POR OTRA PARTE EL 27 % DE LA (PEA) SE EMPLEA EN SERVICIOS Y EL 15 % EN COMERCIO.

ESTO IMPLICA EL COMPROMISO DE INCREMENTAR PARA EL AÑO DE 1990 LA INDUSTRIA EN UN 60 % Y PARA EL AÑO 2000, UN 80 % MÁS.

POR LO QUE RESPECTA A LOS INGRESOS ES POR RAMA DE ACTIVIDAD ESPECÍFICA, SE PUEDE PREVER QUE SU INCREMENTO SERÁ PROPORCIONAL AL CRECIMIENTO DE POBLACIÓN, CONSIDERANDO QUE LA TENDENCIA ES DEL PASO DE LA ACTIVIDAD PRIMARIA A LA SECUNDARIA Y TERCIARIA QUE SE HA VENIDO OBSERVANDO A TRAVÉS DEL TIEMPO, A LA VEZ QUE LA INDUSTRIA Y LA NECESIDAD DE SERVICIOS AL CENTRO DE LA POBLACIÓN HA IDO EN AUMENTO Y A LA

VEZ POR EL CRECIMIENTO MISMO DEL ÁREA URBANA, HA OCASIONADO QUE LAS ÁREAS AGRÍCOLAS SE HAYAN REDUCIDO.

FUENTE.

- SEDUE (DEPARTAMENTO DE DOCUMENTACIÓN DF)
- S.P.P. (EN EL D.F. Y PUEBLA)
- I.N.E.G.
- EDIFICIO DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA
- VISITAS DE CAMPO EN PUEBLA.

## INDUSTRIA

EN EL CASO DE LA TRADICIÓN INDUSTRIAL POBLANA, SE OBSERVA CIEPTO PARALELISMO IMPORTANTE CON EL DESARROLLO MODERNO. AUNQUE ES NOTABLE LA PRESENCIA, SIEMPRE MÁS O MENOS TARDÍA, DEL AVANCE TECNOLÓGICO.

LAS INDUSTRIAS ATRAÍDAS ALTERNATIVAMENTE POR LAS FUENTES DE: MATERIAS PRIMAS, RECURSOS ENERGÉTICOS, LAS FACILIDADES DE -- TRANSPORTE MÁS O MENOS FOCALIZADAS, LA OFERTA DE MANO DE OBRA Y LAS POSIBILIDADES DE MERCADO.

EN ESTE CONTEXTO LOS INDUSTRIALES DE PUEBLA (QUE NO NECESARIAMENTE SON POBLANOS) INSTALARON EN 1835 LA PRIMERA MAQUINARIA MODERNA A ORILLAS DEL RÍO ATOYAC (FUERA DE LA CIUDAD) CON LA CONSTANCIA MEXICANA, SEGUIDA EN EL MISMO LUGAR POR LA ECONOMÍA Y EL PATRIOTISMO EN 1835. EN LA MISMA ÉPOCA SE INICIA EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA, APARECIENDO SIMULTÁNEAMENTE LOS TALLERES MECÁNICOS PARA LA READAPTACIÓN DE LOS EQUIPOS IMPORTADOS.

EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA, DE ACUERDO AL REGISTRO DEL VII CENTRO INDUSTRIAL HAY ASENTADOS UN TOTAL DE 19,777 ESTABLECIMIENTOS ESTANDO EN PRIMER LUGAR LA MANUFACTURA DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS CON 676, AUNQUE EN SEGUNDO POR CANTIDAD DE PERSONAL OCUPADO, QUE ES DE 2,593 (LA MEDIA DE PERSONAS/UNIDAD, ES DE 3.8); EN SEGUNDO LUGAR LA FABRICACIÓN TEXTIL CON 305 ESTABLECIMIENTOS Y 12,406 PERSONAS OCUPADAS (LA MEDIA ES DE 66.3 PERSONAS/UNIDAD); SEGUIDA POR LA FABRICACIÓN DE CALZADO Y PRENDAS DE VESTIR CON 238 ESTABLECIMIENTOS LA FABRICACIÓN DE PRODUCTOS METÁLICOS CON 154 INDUSTRIAS METÁLICAS BÁSICAS CON 106.

CONSIDERANDO LA GRAN IMPORTANCIA QUE VAN TENIENDO LOS PARQUES INDUSTRIALES, DEBIDO AL GRAN APOYO QUE HAN RECIBIDO POR PARTE DEL GOBIERNO Y DONDE SE BUSCA EL ESTABLECIMIENTO DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA INDUSTRIA, ES NECESARIO SABER CÓMO SE CONSIDERA A CADA UNA DE ELLAS.

SE CONSIDERA INDUSTRIA PEQUEÑA Y MEDIANA AL CONJUNTO DE EMPRESAS DEL SECTOR MANUFACTURERO, DE CAPITAL MAYORITARIAMENTE MEXICANO, QUE OCUPEN HASTA 250 PERSONAS (OBREROS, TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVO) Y DONDE EL VALOR DE SUS VENTAS NETAS NO REBASE LOS 1,100 MILLONES DE PESOS AL AÑO. PARA LA APLICACIÓN Y ACCIONES DE FOMENTO, DENTRO DEL CONJUNTO DE INDUSTRIA MEDIANA Y PEQUEÑA SE DISTINGUEN LOS SIGUIENTES ESTRATOS.

- MICROINDUSTRIA. HASTA 15 PERSONAS Y VENTAS ANUALES NETAS DE 30 MILLONES.
- INDUSTRIA PEQUEÑA: HASTA 100 PERSONAS Y VENTAS DE 40 MILLONES DE PESOS
- INDUSTRIA MEDIANA: HASTA 250 PERSONAS Y VENTAS DE 1,100 MILLONES DE PESOS.

A PESAR DE LA IMPORTANCIA QUE SE HA ASIGNADO A LA INDUSTRIA MEDIANA Y PEQUEÑA, LOS PROGRAMAS Y RECURSOS DESTINADOS DURANTE LOS ÚLTIMOS AÑOS HAN IDO EROSIONÁNDOSE EN SUS ALCANCES, POR LA AUSENCIA DE UNA CONCEPCIÓN ESTRATÉGICA QUE PRECISE EL PAPEL QUE LE CORRESPONDE DESEMPEÑAR EN LA ECONOMÍA.

EN PRIMER LUGAR, LA AUSENCIA DE UNA DEFINICIÓN ÚNICA DE PEQUEÑA Y MEDIANA INDUSTRIA HA CONDUCIDO A CONSIDERAR EN UNA MISMA POLÍTICA Y TRATAR CON UN MISMO CRITERIO A EMPRESAS DE RAMAS, CAPACIDADES Y RECURSOS FINANCIEROS, TÉCNICOS Y HUMANOS MUY DIVERSOS.

UNA SEGUNDA LIMITACIÓN SE REFIERE A QUE LAS ACCIONES E INSTRUMENTOS UTILIZADOS A LA FECHA HAN SIDO FUNDAMENTALMENTE DE ORDEN FINANCIERO Y FISCAL, Y SÓLO MARGINALMENTE HAN INCIDIDO EN EL ÁREA DE LAS ASISTENCIAS TÉCNICAS, LA FORMACIÓN DE EMPRESARIOS, LA ORGANIZACIÓN INTEREMPRESARIAL Y LAS COMPRAS DEL SECTOR PÚBLICO.

UN TERCER PROBLEMA SE DERIVA DEL MARCO INSTITUCIONAL, SU ESCASA COORDINACIÓN, LA FALTA DE CONSISTENCIA EN LOS CRITERIOS UTILIZADOS PARA DEFINIRLA Y APOYARLA, ASÍ COMO LA AUSENCIA DE MECANISMOS EFECTIVOS Y PERMANENTES DE EVALUACIÓN, QUE HAN RESTRINGIDO LOS ALCANCES DE LOS ESFUERZOS REALIZADOS.

UN CUARTO PROBLEMA Y TAL VEZ EL MÁS SUBRAYADO POR PEQUEÑOS Y MEDIANOS EMPRESARIOS, SE REFIERE A LA COMPLEJIDAD DE LOS TRÁMITES QUE AFECTAN LA INSTALACIÓN, OPERACIÓN Y OBTENCIÓN DE INCENTIVOS, ASÍ COMO LA EXCESIVA CENTRALIZACIÓN Y CONCENTRACIÓN DE LAS DECISIONES, CON LO QUE LOS OBJETIVOS DE LA NUEVA POLÍTICA SON:

PROPICIAR EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA INDUSTRIA MEDIANA Y PEQUEÑA PARA QUE, CONFORME A SUS CARACTERÍSTICAS Y POTENCIALIDADES, CONTRIBUYA EN FORMA SUSTANCIAL Y LA CONSECUENCIA DE LOS OBJETIVOS NACIONALES PREVISTOS: EN LA PRODUCCIÓN EFICIENTE DE EMPLEOS PRIORITARIOS, GENERACIÓN DE EMPREOS Y DESARROLLO REGIONAL.



## OBJETIVOS ESPECIFICOS

APOYAR LA SUPERACIÓN DE LOS PROBLEMAS QUE AFECTEN SU EFICIENCIA ECONÓMICA Y SOCIAL, PARA CONTRARRESTAR SUS DESVENTAJAS EN EL ACCESO HACIA LOS DIFERENTES MERCADOS NACIONALES Y EXTRANJEROS.

EL DECRETO PRESIDENCIAL QUE APRUEBA EL PROGRAMA PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL ESTABLECE QUE ES DE INTERÉS PÚBLICO EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA INDUSTRIA; IGUALMENTE, PRECISA LOS CRITERIOS EN MATERIA DE PRIORIDADES, ACCIONES, COORDINACIÓN, CONCERTACIÓN, ASÍ COMO LOS DIFERENTES INSTRUMENTOS PARA EL FOMENTO DE LA INDUSTRIA.

APRECIAMOS GLOBALMENTE LOS CINCO GRUPOS PREDOMINANTES POR NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS, PREDOMINA SIGNIFICATIVAMENTE EL GRUPO TEXTIL TANTO POR LAS CANTIDADES DE PERSONAL OCUPADO, COMO POR LAS DE CAPITAL INVERTIDO Y EL VALOR AGREGADO.

PUEDE APRECIARSE TAMBIÉN QUE LOS TRES PRIMEROS GRUPOS SE UBICAN EN LA CLASIFICACIÓN DE BIENES NO DURADEROS, EL CUARTO ES DE LOS BIENES DE CAPITAL Y CONSUMO DURADERO Y EL QUINTO DE LOS INTERMEDIOS. SEGÚN DATOS DE LOS CENSOS INDUSTRIALES, PARA EL ESTADO, EL PERSONAL OCUPADO POR LA INDUSTRIA POBLANA ASCENDÍA A 34,212, DE LOS CUALES 30,110 ERAN OBREROS, Y EN 1971 EL PRIMER RUBRO ERA DE 56,907 PERSONAS, INTEGRADO POR 40,548 COMPONENTES DEL PROLETARIADO INDUSTRIAL.

ESTO, CONJUGADO CON LA TERCIARIZACIÓN ASCENDENTE DE LA CIUDAD, REFLEJADAS EN LOS SECTORES DE POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA EN ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS Y LAS QUIEBRAS Y CIERRES DE FÁBRICAS TEXTILES CON DESPIDOS MASIVOS.

ADemás, EN LA COMPOSICIÓN DE LA PEA PREVALECE EL SECTOR PRIMARIO CON MÁS DEL 50 % DEL TOTAL DE LA POBLACIÓN OCUPADA DEL ESTADO EN LOS 60's, DECRECIENDO EL 49 % HACIA EL 80.

EN SUMA, CON LOS DATOS ANTERIORES PODEMOS INFERIR QUE EN ESTE PERÍODO DE 20 AÑOS SE HA CONFIGURADO UNA NUEVA COMPOSICIÓN DE LAS CLASES SOCIALES LIGADAS A LA PRODUCCIÓN Y DE LA SOCIEDAD EN SU CONJUNTO. ESTA RASGO HABRÁ DE MANIFESTARSE CON MAYOR POBLARIDAD INTERCLASISTA EN EL ÁREA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE PUEBLA.

EL CONCEPTO DE VALOR TOTAL DE LA INVERSIÓN EN LA INDUSTRIA DE LA TRANSFORMACIÓN, VARÍA DE 2'438,732 A 6'266,340 MILLONES DE

PESOS, LO CUAL QUIERE DECIR QUE LA CAPACIDAD DE LA MODERNA INDUSTRIA INSTALADA PARA ABSORBER UNA DEMANDA DE TRABAJO QUE LA REBASA AMPLIAMENTE, RESULTA REDUCIDA ANTE LAS PROPORCIONES DE ÉSTAS, A LO QUE SE AUNA LA ALTA COMPOSICIÓN DE CAPITAL EN AQUELLAS Y LA TENSIÓN POR LA QUE PASA UN AMPLIO SECTOR DE INDUSTRIA.

EL ESTADO DE PUEBLA POR SU SITUACIÓN GEOGRÁFICA ES UN POLO NATURAL DE DESARROLLO QUE COMPLEMENTADO CON LA INFRAESTRUCTURA BÁSICA QUE EN ÉL EXISTE Y LA ACCIÓN DEDICADA DEL GOBIERNO Y CIUDADANO, HACEN DE ÉL UNA DE LAS CIUDADES MÁS PROPICIAS E IDÓNEAS Y DE MAYOR SEGURIDAD PARA LA INVERSIÓN.

- AMPLIAS FACILIDADES DE CRÉDITO
- ABUNDANTE MANO DE OBRA
- ESTÍMULOS FISCALES, TANTO AL EMPLEO COMO A LA INVERSIÓN
- AMBIENTE PROPICIO PARA EL INVERSIONISTA INDUSTRIAL
- NUEVAS FACTORÍAS
- PRESERVACIÓN Y CRECIMIENTO DE INDUSTRIALIZACIÓN

LA INFRAESTRUCTURA SE ROBUSTECE EN 1984; FUERON INICIADAS LAS OBRAS DE DOS NUEVOS PARQUES INDUSTRIALES: EN SAN MARTÍN TEXMELUCÁN Y EN TEHUACÁN, CON 92 Y 35 HECTÁREAS RESPECTIVAMENTE, CUYA INVERSIÓN ASCIENDE A 360 MILLONES DE PESOS.

CON EL PROPÓSITO DE FORTALECER LA ACTIVIDAD ECONÓMICA DE LOS CONSIDERABLES POLOS DE DESARROLLO DEL ESTADO SE PROMOVIO LA CREACIÓN DE COMITÉS MUNICIPALES DE FOMENTO ECONÓMICO.

LA INVERSIÓN PRIVADA GENERÓ LA FORMACIÓN DE 75 NUEVAS INDUSTRIAS, LA MAYORÍA PEQUEÑAS Y MEDIANAS, CON UNA INVERSIÓN SUPERIOR A LOS 4,500 MILLONES Y LA CREACIÓN DE 4,325 EMPLEOS, 2.9 VECES MÁS QUE EL AÑO INMEDIATO ANTERIOR, LO QUE ES UN INDICIO EVIDENTE

DENTE DE UNA FRANCA RECUPERACIÓN EN ESTE SECTOR.

LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES INDUSTRIALES SON:

- TEXTIL
- AUTOMOTRIZ
- ALIMENTICIA
- QUÍMICA
- PETROQUÍMICA, ETC.

EL ESTADO HA CREADO Y PROMOVIDO PARQUES INDUSTRIALES COMO,

### PUEBLA 2000

EL CUAL HA SIDO DISEÑADO ESPECIALMENTE PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA INDUSTRIA, TENIENDO ACCESO SOLAMENTE AQUELLAS INDUSTRIAS QUE NO VAN EN DETRIMENTO DEL MEDIO ECOLÓGICO DE LA ZONA Y QUE NO SON CONTAMINANTES, ADEMÁS QUE NO REQUIEREN GRANDES CANTIDADES DE AGUA.

ESTE PARQUE SE UBICA EN EL NORESTE DE LA CIUDAD, SOBRE EL LIBRAMIENTO A TEHUACÁN, DE LA CARRETERA FEDERAL MÉXICO-VERACRUZ

EN CUANTO A LOS SERVICIOS QUE OFRECE, YA QUE CUENTA CON TODA UNA INFRAESTRUCTURA DE ACUERDO A LAS NECESIDADES BÁSICAS DE CADA EMPRESA, LA CUAL SE ENCUENTRA DISPUESTA AL FRENTE DE CADA LOTE, CUENTA CON 105 LOTES QUE VAN DE 2,778 M<sup>2</sup> A 38,195 M<sup>2</sup>.

Y DONDE LAS INDUSTRIAS QUE ENCONTRAMOS PRINCIPALMENTE SON:

- CERÁMICA
- CONSTRUCCIÓN
- METAL-MECÁNICO

## PARQUE INDUSTRIAL TEXMELUCAN

SE ENCUENTRA SITUADA ENTRE LOS MUNICIPIOS DE SAN MARTÍN TEXMELUCAN Y HUEJOTZINGO, CONTANDO CON UNA EXTENSIÓN DE 500 HAS. APROXIMADAMENTE DIVIDIDO EN CUATRO ZONAS PRINCIPALMENTE.

LA PRIMERA ZONA SE LOCALIZA AL SURESTE DE SAN MARTÍN,

LA SEGUNDA SE ENCUENTRA, AL SUR DE LA POBLACIÓN DE SAN MARTÍN, SOBRE LA CARRETERA FEDERAL MÉXICO-PUEBLA.

LA TERCERA, AL NORESTE DE LA POBLACIÓN DE HUEJOTZINGO EL KM. 102 DE LA CARRETERA FEDERAL MÉXICO-PUEBLA.

Y LA CUARTA AL ESTE DE LA POBLACIÓN DE HUEJOTZINGO EN LA CARRETERA FEDERAL.

ESTE DESARROLLO INDUSTRIAL CUENTA CON SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA INTEGRADA, UNA PLANTA INDUSTRIAL, ASÍ COMO UNA ÁREA -- PROPICIA PARA LA INSTALACIÓN DE INDUSTRIA CON REQUERIMIENTOS DE MANO DE OBRA CAPACITADA.

DESTACA SIN DUDA ALGUNA LA ZONA DOS DE ESTE CORREDOR QUE ES EL PARQUE INDUSTRIAL TEXMELUCAN, QUE CON 82 HAS. Y CON UNA DISPONIBILIDAD TOTAL DE INFRAESTRUCTURA, SE CONVIERTE EN UN LUGAR IDEAL PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL.

# PARQUE INDUSTRIAL 5 DE MAYO

SE ENCUENTRA LOCALIZADO EN LA CARRETERA FEDERAL MÉXICO-PUEBLA.

CUENTA CON LOTES DE 2,000 M<sup>2</sup> A 20,000 M<sup>2</sup>.

EXISTE UN TOTAL DE ÁREA URBANIZADA DE 30'735,717 M<sup>2</sup>

Y SIN URBANIZAR, UNA ÁREA DE 254,960 M<sup>2</sup>.

CONTANDO CON LA INFRAESTRUCTURA NECESARIA PARA SU DESARROLLO EN CUALQUIER TIPO DE INDUSTRIA QUE DESEE COLOCARSE.

## FUENTE:

- SECRETARÍA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL.
- SECRETARÍA DE ECONOMÍA. PUEBLA
- DIRECTORIO INDUSTRIAL

# DIAGNOSTICO INTEGRADO

## SINTESIS

### I. AMBITO REGIONAL

SE CONSIDERA QUE LAS LOCALIDADES DE LA ZONA DE ESTUDIO POSEEN UNA BUENA UBICACIÓN YA QUE CUENTAN CON UNA COMUNICACIÓN TERRESTRE SUFICIENTE, DONDE LAS PRINCIPALES VÍAS SON.

- AUTOPISTA MÉXICO-PUEBLA-VERACRUZ
- EL FERROCARRIL MÉXICO-VERACRUZ
- LÍNEAS AÉREAS

LO QUE NOS PERMITE TENER UNA BUENA COMUNICACIÓN INTERURBANA DE LAS LOCALIDADES ENTRE SÍ Y CON EL RESTO DEL PAÍS.

### II. MEDIO NATURAL

EN SUS DISTINTAS CARACTERÍSTICAS CLIMATOLÓGICAS, LA ZONA DE ESTUDIO SE CLASIFICA COMO ZONA TEMPLADA CON LLUVIAS DE VERANO, GEOLÓGICAMENTE EXISTEN FALLAS QUE LIMITAN EL DESARROLLO URBANO. COMO BARRERAS FÍSICAS TENEMOS A LOS RÍOS ATOYAC Y ALSESECA; AL SURESTE ENCONTRAMOS UNA ZONA DE BARRANCAS Y FALLAS. AL NORTE SE ENCUENTRAN LAS FALDAS DE LA MALINCHE, HACIA EL OESTE DE LA ZONA EXISTE UNA REGIÓN AGRÍCOLA DE ALTO POTENCIAL, HACIA EL SUR TENEMOS COMO BARRERA A LA PRESA DE VALSEQUILLO. DE LO ANTERIOR CONCLUÍMOS QUE LA ZONA PRESENTA UN 20 % DE SUELOS APTOS PARA EL CRECIMIENTO URBANO.

### III. ASPECTOS SOCIOECONOMICOS

LA POBLACIÓN ACTUAL (1997) DE LA ZONA DE ESTUDIO ES DE 1'229,967 HABITANTES CON UNA TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO DE 3.56 % ANUAL. ESTO, DEBIDO A LA MIGRACIÓN Y DINÁMICA DE CRECIMIENTO NATURAL QUE REPRESENTAN LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:

- INTEGRACIÓN DE LA POBLACIÓN RURAL AL ÁREA METROPOLITANA
- UNA ALTA TASA DE NATALIDAD EN LOS ÚLTIMOS AÑOS.

SU DENSIDAD DE POBLACIÓN ES DE 76 HAB./HAS.

LA ACTIVIDAD ECONÓMICA PREDOMINANTE ES AGRICULTURA Y GANADERÍA, CON TENDENCIA A SER SUPERADA POR LA INDUSTRIA Y EL COMERCIO DONDE SE HA PRESENTADO UN DESARROLLO PARALELO AL CRECIMIENTO POBLACIONAL, LO QUE HA ORIGINADO UNA OFERTA DE EMPLEOS QUE SE CONSIDERA PARA LA POBLACIÓN (VER CUADRO DE RESUMEN).

EL PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA ES DE 27,4 % DEL TOTAL DE LA POBLACIÓN.

#### IV. SUELO

LOS PRINCIPALES PROBLEMAS QUE SE REGISTRAN EN ESTE RENGLÓN SON LAS ESPECULACIONES DE LA TENENCIA DE LA TIERRA EN LA ZONA URBANA. (CENTRO HISTÓRICO), EN LOS ALREDEDORES EXISTEN 77 COLONIAS IRREGULARES, ASENTAMIENTOS IRREGULARES PRINCIPALMENTE AL NORTE; AUNADO A ESTOS PROBLEMAS, EL CRECIMIENTO URBANO HA PRESENTADO GRAVES SITUACIONES COMO ES EL CASO DE LA INCOMPATIBILIDAD DE USOS URBANOS EN SUELOS AGRÍCOLAS DE ALTA RENTABILIDAD.

#### V. VIVIENDA

EN GENERAL EL ESTADO FÍSICO DE LA VIVIENDA SE ENCUENTRA EN REGULARES CONDICIONES, CON UN PORCENTAJE DEL 37 % EN MAL ESTADO Y 65 % EN NO MUY ÓPTIMAS CONDICIONES.

EL SISTEMA CONSTRUCTIVO UTILIZADO EN LAS ZONAS PERIFÉRICAS ES DE AUTOCONSTRUCCIÓN EN DONDE EXISTE UNA CARENCIA DE ASesoría TÉCNICA.

#### VI. INFRAESTRUCTURA

SE ESTIMA QUE LA DOTACIÓN ACTUAL DE AGUA POTABLE ES DE 200 LITROS HABITANTE / DÍA; EL NÚMERO DE TOMAS DOMICILIARIAS QUE ES DE 53,000 SE CONSIDERAN INSUFICIENTES YA QUE CON RESPECTO AL TOTAL DE LAS VIVIENDAS QUE ES DE 181,000 RESULTA BAJO EN PORCENTAJE DEL 30 %. ADEMÁS DE LOS PROBLEMAS ANTERIORES EXISTEN DIFICULTADES PARA OBTENER UN ABASTECIMIENTO ADECUADO DEBIDO AL RÁPIDO CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN Y DEL MAL USO A ESTE SERVICIO.



EN CUANTO AL PORCENTAJE DE DRENAJE TENEMOS UN 30 % DE 54,329 VIVIENDAS QUE NO CUENTAN CON ESTE SERVICIO. PERO ADEMÁS, EXISTEN OTROS PROBLEMAS QUE ORIGINAN LA FALTA DE ESTE SERVICIO:

- LA CONTAMINACIÓN DE LOS RÍOS: ATOYAC  
ALSESECA (UTILIZADOS COMO COLECTORES)
- LA PRESA DE VALSEQUILLO
- LA FALTA DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.

EN EL ALUMBRADO PÚBLICO LOS PROBLEMAS SON MÁS GRAVES, YA QUE EXISTE UNA CARENCIA DEL 35 % , ASÍ COMO UNA FALTA DE MANTENIMIENTO POR FALTA DE RECURSOS DEL AYUNTAMIENTO.

EN LA ENERGÍA ELÉCTRICA, EXISTE UN 5 % DE CARENCIAS Y EN PAVIMENTOS EL 35 %.

## VII. VIALIDAD Y TRANSPORTE

LOS PROBLEMAS QUE REPRESENTAN UN ATRASO PARA EL DESARROLLO VIAL TANTO PARA LA ZONA DE ESTUDIO COMO PARA EL EXTERIOR, SON LOS SIGUIENTES.

- A) EL PELIGRO QUE REPRESENTA LA PROXIMIDAD DE ZONAS HABITACIONALES A LAS DISTINTAS CARRETERAS Y AUTOPISTAS SIN ELEMENTOS DE PROTECCIÓN DENTRO DEL ÁREA URBANA.
- B) LA FALTA DE VIGILANCIA Y SEÑALIZACIÓN EN PUNTOS CONFLICTIVOS.
- C) AGRUPAMIENTO DE TERMINALES FORÁNEAS DE AUTOBUSES DE PASAJEROS Y DE CARGA.
- D) FALTA DE ZONAS DE ESTACIONAMIENTO PÚBLICO A LA ZONA CENTRAL Y COMERCIAL.

TODOS ESTOS ASPECTOS ANTES MENCIONADOS REPRESENTAN UN PROBLEMA RELATIVO, PERO QUE DE NO TOMARSE LAS MEDIDAS SUFICIENTES PARA-CORREGIRLOS PODRÍAN CONVERTIRSE EN UN FACTOR QUE DIFICULTE EL DESARROLLO FÍSICO Y ECONÓMICO DE LA LOCALIDAD.

## VIII. RIESGOS Y VULNERABILIDAD

LOS FENÓMENOS NATURALES Y RIESGOS QUE PUEDEN REPRESENTAR UN PELIGRO PARA LA POBLACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO O PARA LA SEGURIDAD DE SUS MISMOS HABITANTES PUEDEN SER:

### 1. NATURALES

- BARRANCAS, ZONA NORESTE Y SURESTE
- CERCANÍA CON EL NUDO VOLCÁNICO.

### 2. ARTIFICIALES

- AUTOPISTAS, CARRETERAS ESTATALES Y LA LÍNEA DEL FERROCARRIL.
- POSIBILIDAD DE INUNDACIÓN EN LA ZONA SUR (POR LA PRESA DE VALSEQUILLO)
- GASODUCTO DE PEMEX, QUE SE ENCUENTRA EN LA ZONA NORTE.
- ASENTAMIENTOS HUMANOS PRÓXIMOS A LAS PLANTAS INDUSTRIALES
- DEPÓSITO DE GAS
- LÍNEAS DE ALTA TENSIÓN INVADIDAS.

## IX. IMAGEN URBANA

LOS ASPECTOS QUE DEFINEN EL CARÁCTER MÁS IMPORTANTE DE LA LOCALIDAD SON:

- CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE PUEBLA
- LA ZONA DE LOS FUERTES
- LA CATEDRAL DE PUEBLA
- LA ZONA ARQUEOLÓGICA DE CHOLULA (PIRÁMIDE)

ALGUNOS DE ESTOS ELEMENTOS ANTES MENCIONADOS PRESENTAN EL PROBLEMA DE QUE EN SUS CONSTRUCCIONES SE MUESTRA UNA CLARA FALTA DE MANTENIMIENTO. DONDE SE MUESTRA MÁS CLARAMENTE ÉSTO ES EN LOS DE VIVIENDA, LOS CUALES SE ENCUENTRAN ASÍ POR TENER RENTAS CONGELADAS.

## X. ESTRUCTURA URBANA

LA RED VIAL ESTÁ COMPUESTA EN SU MAYORÍA POR UNA TRAZA URBANA DE TIPO COLONIAL ORIENTADA EN DIRECCIÓN NORESTE A SOROESTE (NE - SW).

LA CIUDAD SE ENCUENTRA CRUZADA EN DIAGONAL POR LA AVENIDA DEFENSORES DE LA REPÚBLICA Y POR EL BOULEVARD ATLIXCO Y LA CALZADA HERMANOS SERDÁN. LONGITUDINALMENTE DE MANERA SINUOSA POR EL BOULEVARD HÉROES DEL CINCO DE MAYO

LOS EJES ORIGINALES DE LA TRAZA ORTOGONAL ESTÁN EN LA AVENIDA 15 DE SEPTIEMBRE.

DESTACANDO ALGUNOS ASPECTOS DEL DESARROLLO URBANO DE LA POBLACIÓN, COMO LA DISPERSIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS, LA ALTA DENSIDAD DE POBLACIÓN Y SUB-UTILIZACIÓN DEL SUELO URBANO, SU ACCIDENTADA CONFORMACIÓN GEOGRÁFICA DEBIDO A LAS BARRANCAS QUE DIVIDEN A LA LOCALIDAD, COMPLICANDO LA CONTINUIDAD VIAL Y POR CONSIGUIENTE LA MANCHA URBANA Y, FINALMENTE, LA REFORESTACIÓN (CARENCIA DE ÁREAS VERDES Y ACUMULACIÓN DE DESPERDICIOS A CIELO ABIERTO).

PERÓ, POR LO ANTES MENCIONADO, LA ESTRUCTURA SE FUE ADECUANDO AL TERRENO EN QUE ESTÁ ASENTADA, LO CUAL ES CAUSA DEL ACTUAL ESTADO EN QUE ESTÁ.

SE PUEDE DECIR QUE EL ÁREA DE ESTUDIO PODRÍA MEJORAR SU FUNCIONAMIENTO DÁNDOLE UNA MEJOR ZONIFICACIÓN AL SUELO; CONCRETAMENTE UN PROBLEMA QUE AGRAVA ESTE FUNCIONAMIENTO LO REPRESENTA LA CONCENTRACIÓN DEL EQUIPAMIENTO EN EL CENTRO DE LA CIUDAD Y EL DESCONTROLADO CRECIMIENTO DE LA MANCHA URBANA.

UTILIZACIÓN DEBE SER RACIONAL Y ADECUADA A LAS NECESIDADES DE LA CIUDAD.

FUENTE:

- ESTUDIO DE LAS RESERVAS HIDRÁULICAS PARA LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS DE LA CIUDAD DE PUEBLA.
- S.A.R.H. - MÉXICO, 1985.
- MANUALES DE LA INFORMACIÓN BÁSICA DE LA NACIÓN.  
S.P.P. MÉXICO - 1979.

## N I V E L   N O R M A T I V O

A PARTIR DE LAS CONCLUSIONES DEL NIVEL ANTECEDENTES, SE ESTUDIAN ALGUNOS INSTRUMENTOS QUE NORMAN Y CONDICIONAN EL DESARROLLO DEL ÁREA DE ESTUDIO Y QUE, A LA VEZ, DETERMINAN LOS OBJETIVOS QUE SE FIJARÁ EL ESQUEMA. ESTO ES, BÁSICAMENTE, LO QUE CONSTITUYE LA ETAPA DEL NIVEL NORMATIVO.

EN ESTE NIVEL NORMATIVO SE PRECISAN LOS ELEMENTOS CONDICIONANTES DEL DESARROLLO URBANO ( EN EL ÁREA DE ESTUDIO ), LOS CUALES SON ESTABLECIDOS POR OTROS INSTRUMENTOS DE CARÁCTER NACIONAL, ESTATAL, MUNICIPAL Y SECTORIALES. ADEMÁS, EN EL NIVEL NORMATIVO, SE VERIFICA SI EL NIVEL DE SERVICIOS ASIGNADO ESTÁ DE ACUERDO CON LA REALIDAD DE LA ZONA, Y DE ESTE MODO EL NIVEL NORMATIVO SIRVE PARA RECONOCER LAS NORMAS Y CRITERIOS QUE SE APLICARÁN EN LA INSTALACIÓN DE SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO.

UNA DE LAS FUNCIONES MÁS IMPORTANTE DE ESTE NIVEL ES LA DETERMINACIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL ESQUEMA, DE DONDE SURGIRÁN POSTERIORMENTE PROGRAMAS Y ACCIONES QUE DEBERAN REALIZARSE EN PLAZOS CONVENIDOS DE ACUERDO A LAS POSIBILIDADES DEL ESTADO.

EN ESTE ANÁLISIS SE PUEDEN DAR VARIAS SITUACIONES:

1. QUE HAYA COINCIDENCIA ENTRE LA REALIDAD DEL POBLADO Y LAS PROPUESTAS DE OTROS PLANES.
2. SE PUEDE DAR EL CASO DE QUE UNA PROPUESTA EN ALGÚN PLAN O PROGRAMA NO RESPONDA A LA REALIDAD DEL POBLADO, O SEA, QUE ALGUNOS PLANES PROMUEVAN EL TURISMO Y LAS POSIBILIDADES DE ESTE ASPECTO SEAN APARENTES O EQUIVOCADAS Y SUS COSTOS SEAN INALCANZABLES.
3. PUEDE OCURRIR QUE LOS PLANES DE ORDEN GENERAL NO HAYAN TOMADO EN CUENTA UNA LOCALIDAD QUE TIENE RECUR--

SOS Y, ESTA SITUACIÓN SE DEBE PROPONER COMO UN OBJETIVO QUE A LA LOCALIDAD SE LE DÉ UNA PRIORIDAD - EN ESOS PLANES.

POR ESTO, HAY QUE TENER MUY EN CUENTA EL NIVEL ANTECEDENTES PARA QUE DE ACUERDO A SUS CONCLUSIONES, SE PUEDA DECIR SI UNA PROPUESTA ES O NO CONVENIENTE PARA LA LOCALIDAD; ADEMÁS DE QUE EN TODOS LOS CASOS SE DEBE BUSCAR QUE LAS NORMAS - SEAN ADECUADAS AL POTENCIAL DE LOS RECURSOS DE ESTA. A CONTINUACIÓN SE DA UNA BREVE INTRODUCCIÓN COMO DESCRIPCIÓN -- BREVE Y GENERAL DEL ÁREA URBANA ACTUAL DE LA CIUDAD DE PUEBLA, Y LAS ZONAS QUE SON MÁS APTAS PARA EL DESARROLLO URBANO.

LAS ÁREAS QUE TIENEN MENOR COSTO DE URBANIZACIÓN SON LAS QUE SE UBICAN AL SUR DE LA CIUDAD DE PUEBLA, LAS CUALES HAN SIDO SELECCIONADAS POR POSEER CONDICIONES ÓPTIMAS PARA EL CRECIMIENTO DE LA CIUDAD, COMO POR EJEMPLO: SUELOS APTOS, - PUES NO HAY FRACTURAS NI CADENAS MONTAÑOSAS DE GRAN CONSIDERACIÓN, SOLAMENTE YA CASI LLEGANDO A LA PRESA DE VALSEQUILLO, PERO ESTA ÁREA VA A SER TOMADA COMO DE PRESERVACIÓN ECOLÓGICA, POR SU ALTO VALOR TURÍSTICO Y NATURAL.

AL NORTE DE LA CIUDAD DE PUEBLA (DESDE LA VOLKSWAGEN HASTA LA CARRETERA PUEBLA SAN MIGUEL CANOA), SE LOCALIZAN LAS -- ÁREAS DE MÁS FÁCIL COMUNICACIÓN VIAL, YA QUE ESTA ZONA CUENTA CON LAS PRINCIPALES VÍAS DE COMUNICACIÓN COMO SON:

- AUTOPISTA MÉXICO-PUEBLA-ORIZABA
- VÍA DEL FERROCARRIL PUEBLA-TLAXCALA
- CARRETERA PUEBLA-TLAXCALA-APIZACO

(QUE SON BÁSICAMENTE LAS MÁS IMPORTANTES).

ESTA ZONA NO ES APTA PARA EL DESARROLLO URBANO PORQUE EL USO DEL SUELO ES PRÁCTICAMENTE INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS (COMO LA CENTRAL CAMIONERA Y LA CENTRAL DE ABASTO), POR LO QUE NO ES COMPATIBLE CON EL USO HABITACIONAL.

AL PONIENTE DE LA CIUDAD TAMBIÉN EXISTEN ÁREAS QUE SON ACCESIBLES Y DE FÁCIL COMUNICACIÓN, PUES ES UNA PARTE YA URBANIZADA Y CON MUCHOS DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA NECESARIOS.

ESTA ÁREA TIENE UN POTENCIAL AGRÍCOLA Y, POR ESTE MOTIVO NO ES APTA PARA EL DESARROLLO URBANO. ESTA ZONA PONIENTE CUENTA CON LA VÍA RÁPIDA PUEBLA-CHOLULA COMO UNA DE SUS VÍAS MÁS IMPORTANTES Y QUE DA ACCESO A CENTROS DE REUNIÓN, COMO LO ES LA PROPIA CIUDAD DE CHOLULA POR SU CENTRO HISTÓRICO Y ARQUEOLÓGICO. TAMBIÉN DA ACCESO A ALGUNAS OFICINAS DE GOBIERNO Y A ESCUELAS PARTICULARES COMO LA FAMOSA UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS.

EN LA PARTE ORIENTE DE LA CIUDAD HAY ÁREAS YA URBANIZADAS QUE CUENTAN CON CASI TODOS LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA Y CON ALGUNAS VÍAS DE FÁCIL COMUNICACIÓN. EN ESTA PARTE SE ENCUENTRA LA CARRETERA QUE VA HACIA AMOZOC, LA QUE SE COMUNICA A SU VEZ CON VARIAS CARRETERAS SECUNDARIAS Y CON LA AUTOPISTA MEXICO-PUEBLA-ORIZABA. EL GRAN PROBLEMA FÍSICO PARA EL DESARROLLO URBANO EN ESTA ZONA, ES LA SIERRA DE AMOZOC Y POR ESTA RAZÓN LA CIUDAD NO HA CRECIDO DEMASIADO HACIA ESTA ÁREA.

LOS OBJETIVOS PARTICULARES ESPECIFICAN LO QUE SE PRETENDE PARA CADA UNO DE LOS SUBCOMPONENTES DEL DESARROLLO URBANO. SIRVEN PRINCIPALMENTE PARA FIJAR LAS ACCIONES QUE CONDUCTIRÁN A ALCANZAR LAS METAS PROPUESTAS PARA CADA UNO DE LOS SUBCOMPONENTES. A CONTINUACIÓN SE ENUNCIAN LOS OBJETIVOS PARTICULARES DE CADA CASO:

## SUELO

- UTILIZACIÓN RACIONAL DEL SUELO URBANO
- EVITAR LA ESPECULACIÓN CON EL SUELO DEFINIENDO EL CRECIMIENTO DE ÉSTA Y LA CLARA DETERMINACIÓN DE DICHO SUELO
- PREPARAR ZONAS EN LUGARES ESTRATÉGICOS PARA GRUPOS DE ESCASOS RECURSOS A FIN DE EVITAR DESEQUILIBRIOS URBANOS
- INTEGRAR UNA PROPUESTA DE CRECIMIENTO RACIONAL DEL SUELO URBANO

- DISTRIBUIR RACIONALMENTE A LA POBLACIÓN EN EL TERRITORIO PARA DOTARLA DE SERVICIOS.

## V I V I E N D A

- ESTABLECER PROGRAMAS DE VIVIENDA A CORTO Y MEDIANO PLAZO PARA REDUCIR EL DÉFICIT DE ÉSTA.
- TRATAR DE QUE LOS PROGRAMAS DE VIVIENDA SE INTEGREN A LOS PROGRAMAS DE URBANIZACIÓN PARA LOGRAR LA PLANEACIÓN Y EJECUCIÓN DE LOS MISMOS.
- ESTABLECER Y REDENSIFICAR LAS DISTINTAS ZONAS DEL ÁREA DE ESTUDIO, PARA ASÍ EVITAR LA SATURACIÓN DE ALGUNAS DE ELLAS, ASÍ COMO LOS HACINAMIENTOS.
- PREVER LAS DEMANDAS DE LA POBLACIÓN FUTURA, DE MODO QUE HAYA ALTERNATIVAS DE HABITACIÓN ACCESIBLES A LOS DIFERENTES ESTRATOS SOCIO-ECONÓMICOS DE LA POBLACIÓN.

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

- IMPLANTAR SISTEMAS DE CAPTACIÓN DE AGUA IGUAL COMO SE HIZO CON EL SISTEMA ORIENTAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LA CIUDAD DE PUEBLA.
- AUMENTAR LA DOTACIÓN DE AGUA A CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO, ASÍ COMO LA CAPTACIÓN DE AGUA DE MANTOS ACUÍFEROS LOCALIZADOS DENTRO DE LA CIUDAD POR MEDIO DE LA PERFORACIÓN RACIONAL DE POZOS.
- CREAR PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN ZONAS INDUSTRIALES Y ESPECÍFICAMENTE EN LA PRESA DE VALSEQUILLO, ASÍ COMO COLECTORES ADYACENTES A LOS RÍOS ATOYAC Y ALSESECA.



## VIALIDAD Y TRANSPORTE

- DEFINIR LA ESTRUCTURA VIAL QUE INTEGRE EL FUTURO CRECIMIENTO URBANO CON LA ZONA ACTUAL Y LAS ZONAS INDUSTRIALES, BASADO EN EL APROVECHAMIENTO DEL SISTEMA CARRETERO REGIONAL EXISTENTE, TALES COMO:

PUEBLA - TLAXCALA  
PUEBLA - VALSEQUILLO

- ESTABLECER EL USO DE CIRCULACIONES PEATONALES EN VÍAS SECUNDARIAS CON PUNTOS CONFLICTIVOS Y PASOS A DESNIVEL.
- CREAR ZONAS DE ESTACIONAMIENTO PÚBLICO CERCANAS A LA ZONA CENTRAL Y COMERCIAL.
- FOMENTAR EL USO DE MEDIOS DE TRANSPORTE INDIVIDUAL Y COLECTIVOS NO CONTAMINANTES.

## EQUIPAMIENTO URBANO

- DOTAR DE SERVICIOS REQUERIDOS A AQUELLOS SECTORES EN DONDE HAY DÉFICIT DE ÉSTOS, TOMANDO EN CUENTA LOS INCREMENTOS DE LAS DEMANDAS DE LA POBLACIÓN FUTURA, DE TAL FORMA QUE ESTÉN LIGADOS A LAS ETAPAS DE DESARROLLO PROPUESTAS.
- DAR APOYO A LA CIUDAD CON ESTACIONAMIENTOS PARA UN MEJOR FLUJO VEHICULAR EN LAS CALLES DEL CENTRO HISTÓRICO DE PUEBLA.
- LOCALIZAR ADECUADAMENTE EL EQUIPAMIENTO PRIMARIO Y SECUNDARIO DE ACUERDO CON EL DESARROLLO URBANO, CONSIDERÁNDOLO -- EN LOS DISTINTOS BARRIOS Y DISTRITOS.
- UTILIZAR LOS EQUIPAMIENTOS EXISTENTES A SU MÁXIMA CAPACIDAD.

## RIESGOS Y VULNERABILIDAD

EL PROPÓSITO DE NUESTROS OBJETIVOS ES DETERMINAR CUÁLES SON LAS ÁREAS DEL CENTRO DE POBLACIÓN Y SUS ALREDEDORES, SUJETAS A RIESGOS POR DESASTRES

- EVITAR LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS IRREGULARES QUE PRESENTE RIESGOS DE INUNDACIONES, ASÍ COMO ELUDIR LAS ZONAS SÍSMICAS
- IMPLANTAR MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA EVITAR INCENDIOS, RADIACIONES U OTRO TIPO DE RIESGOS.
- PLANEAR, MANTENER Y DAR USO ADECUADO A LOS SISTEMAS DE RED HIDRÁULICA.
- APLICAR Y ADECUAR LOS PROGRAMAS ÓPTIMOS PARA EL TRATAMIENTO DE BASURA, TANTO DE USO DOMÉSTICO COMO INDUSTRIAL.

## MEDIO AMBIENTE

- PROPONER EL CRECIMIENTO URBANO EN ZONAS A DONDE NO SE AFECTE LA ECOLOGÍA DEL LUGAR, DEJANDO LIBRES LAS TIERRAS APTAS PARA LA AGRICULTURA Y VIDA SILVESTRE.
- ESTABLECER A LA INDUSTRIA EN LA ZONA NORTE DE LA CIUDAD DE PUEBLA, PUES ESTA ZONA CUENTA CON LAS VIAS DE COMUNICACIÓN ADECUADAS PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL.
- EVITAR QUE LAS DESCARGAS RESIDUALES VAYAN A LOS RÍOS Y SE INSTALE UN COLECTOR GENERAL QUE LAS ENCAUCE A UNA PLANTA DE TRATAMIENTO.
- CREAR ÁREAS VERDES QUE EVITEN LOS ASENTAMIENTOS DE LA POBLACIÓN CERCA DE LA ZONA INDUSTRIAL.

## APLICACION DE NORMAS BASICAS DEL EQUIPAMIENTO URBANO

### ( CON CL U S I O N E S )

PARA MAYOR FACILIDAD DE MANEJO Y COMPRESIÓN DEL SISTEMA NORMATIVO, LOS ELEMENTOS DE EQUIPAMIENTO HAN SIDO ORGANIZADOS EN SUBSISTEMAS, POR SECTOR DE SERVICIO, EN CUYO CONJUNTO SE INTEGRAN AL SISTEMA DE EQUIPAMIENTO URBANO. Los - SUBSISTEMAS INCLUIDOS CON LOS SIGUIENTES:

- |                       |                            |
|-----------------------|----------------------------|
| 1. EDUCACION          | 7. COMUNICACIONES          |
| 2. CULTURA            | 8. TRANSPORTE              |
| 3. SALUD              | 9. RECREACION              |
| 4. ASISTENCIA PUBLICA | 10. DEPORTE                |
| 5. COMERCIO           | 11. SERVICIOS URBANOS      |
| 6. ABASTOS            | 12. ADMINISTRACION PUBLICA |

## EDUCACION

EL NIVEL DE SERVICIOS ESTUDIADO COMPRENDE EL NIVEL DE SECUNDARIA GENERAL, BACHILLERATO GENERAL Y BACHILLERATO TECNOLÓGICO.

DE ACUERDO A LAS NORMAS, PARA ESTOS NIVELES SE ESTABLECEN VARIAS CONDICIONANTES DE LOCALIZACION COMO SON: RADIOS DE INFLUENCIA DE 15 KM. Ó 30 MINUTOS PARA SECUNDARIAS; DE 30 KM. Ó 1 HORA PARA BACHILLERATOS (GENERAL Y TECNOLÓGICOS).

TAMBIÉN SE PRESENTAN NORMAS PARA LA DIMENSIÓN DE LAS UNIDADES, TOMANDO EN CUENTA QUE LA CAPACIDAD DE AULAS ES DE 50 ALUMNOS PARA SECUNDARIA GENERAL Y BACHILLERATO GENERAL Y DE 30 PARA BACHILLERATO TECNOLÓGICO. ESTAS UNIDADES REPRESENTAN PROBLEMAS DE SOBREPoblación PORQUE ESTÁN DISEÑADAS PARA ALBERGAR MENOR CAPACIDAD DE ALUMNOS, LO QUE TRAE COMO CONSECUENCIA UNA ATENCIÓN MÍNIMA AL ALUMNO, POR LO QUE SE PROPONE, COMO MEDIDA INMEDIATA EL ESTABLECIMIENTO DE MÁS TURNOS, MIENTRAS SE CONSTRUYEN OTRAS ESCUELAS.

## EDUCACION SUPERIOR

EN ESTE NIVEL OBSERVAMOS LO SIGUIENTE. SE CUENTA ACTUALMENTE CON 400 AULAS QUE ESTÁN EN CONDICIONES DE PROPORCIONAR SERVICIO, SEGÚN NORMA, A UN TOTAL DE 60 620 ALUMNOS TRABAJANDO EN DOBLE TURNO. LA SITUACIÓN REAL ES QUE EN ESTA CANTIDAD DE AULAS SE ATIENDE ACTUALMENTE A 65 965 ALUMNOS, CON 2 TURNOS, EXISTIENDO, POR LO TANTO, UN DÉFICIT DE APROXIMADAMENTE 3.8 %, QUE TRADUCIDO A CAPACIDAD AULAS, REPRESENTA UN FALTANTE DE 76 AULAS.

LA SITUACIÓN DE CADA UNO DE LOS DIFERENTES NIVELES EDUCATIVOS DE LA ENSEÑANZA SUPERIOR SE DEBE ENTENDER EN BASE A UNA DINÁMICA PARTICULAR DE CADA SECTOR DEL ÁREA DE ESTUDIO.

DEBIDO A QUE LAS INSTITUCIONES DESTINADAS A CUBRIR ESTE RUBRO DEL EQUIPAMIENTO URBANO ESTÁN CENTRALIZADAS EN ZONAS ESPECÍFICAS Y EN ALGUNAS PARTES DEL ÁREA DE ESTUDIOS SE ADVIERTEN " DÉFICITS APARENTES " EN SU RANGO DE POBLACIÓN, SIN EMBARGO, SEGÚN LAS NORMAS SE TIENEN QUE CUBRIR RADIOS DE ACCIÓN DE APROXIMADAMENTE 200 KILÓMETROS. SE OBSERVÓ QUE LA COBERTURA ES MUY AMPLIA Y LAS POBLACIONES DEL ÁREA TIENEN ACCESO EN TIEMPO Y DISTANCIA.

SUGERIMOS QUE, EN VEZ DE CUBRIR LA DEMANDA CRECIENTE PARTE POR PARTE, SE IMPLANTE UNA ADECUADA PLANEACIÓN EN LA DOTACIÓN DEL EQUIPAMIENTO.

IGUALMENTE UNA DE LAS SIGUIENTES METAS ES LOGRAR EN LO POSIBLE, LA REUBICACIÓN DE ALGUNAS DE ESTAS INSTITUCIONES PARA -- ALIVIAR UN POCO LA SITUACIÓN. POR OTRAPARTE, SITUARLAS DE MANERA RACIONAL Y EQUILIBRADA DONDE VERDADERAMENTE HACEN FALTA, Y NO COMO SUCEDER CON ZONAS SATURADAS DE EQUIPAMIENTO, EN CONTRASTE CON ZONAS QUE PRESENTAN DÉFICITS O QUE DEFINITIVAMENTE CARECEN DEL MISMO.

## A MANERA DE PRONOSTICO

LA POBLACIÓN EN EDAD ESCOLAR EN EL HORIZONTE 2005 SERÁ, APROXIMADAMENTE, DE 730 815 HABITANTES Y DEBIDO AL CRECIMIENTO Y - EXPANSIÓN NATURAL DE LA CIUDAD SE HABRÁN DE UBICAR EN LAS ZONAS MÁS ALEJADAS DEL CENTRO, POBLACIÓN QUE DE ALGUNA MANERA SE RÁ NECESARIO ATENDER CON LAS DEBIDAS INSTALACIONES Y PERSONAL DOCENTE. ESTA SITUACIÓN REQUIERE DE UNA PLANEACIÓN EN LA DOTACIÓN DEL EQUIPAMIENTO EDUCATIVO, TANTO EN LA CANTIDAD DE PLANTELÉS EDUCATIVOS, COMO EN LA MEJOR UBICACIÓN DE LOS MISMOS, EVITANDO HASTA DONDE SEA POSIBLE LOS GRANDES RECORRIDOS Y LOS CONSECUENTES PROBLEMAS VIALES.

## CULTURA Y RECREACION

EN CUANTO AL EQUIPAMIENTO CULTURA, SE CONSIDERA, QUE DE ACUERDO A LAS NORMAS, ESTÁ CUBIERTA LA DEMANDA DE BIBLIOTECAS Y MUSEOS (PERO ESTO PUEDE VARIAR EN RELACIÓN A LAS CONDICIONANTES PARTICULARES DEL LUGAR, QUE LO PUEDEN CATALOGAR COMO UN - CENTRO DE GRAN IMPORTANCIA HISTÓRICO-CULTURAL )

EL RESTO DEL EQUIPAMIENTO, TALES COMO AUDITORIOS, TEATROS, CENTROS SOCIALES Y CASAS DE LA CULTURA, PRESENTAN UN DÉFICIT -- QUE SE VERÁ ACRECENTADO EN UN FUTURO PRÓXIMO, A CAUSA DEL CRECIMIENTO POELACIONAL.

EN EL EQUIPAMIENTO RECREACIÓN, LAS NORMAS INDICAN UN DÉFICIT ACTUAL, POR LO QUE EN EL FUTURO, O SEA, A LARGO PLAZO, SERÁ--

MUCHO MAYOR.

## SERVICIOS URBANOS ( CEMENTERIOS )

EN BASE A LAS NORMAS DE EQUIPAMIENTO URBANO PARA LOS CEMENTERIOS, SE PUEDE DECIR QUE EXISTE UN SUPERHÁBIT EN LA CIUDAD DE PUEBLA Y EN LOS POBLADOS PRINCIPALES DEL ÁREA DE ESTUDIO, COMO SON, LAS CIUDADES DE CHOLULA Y AYOZOC. SIN EMBARGO, EN POBLADOS MUY PEQUEÑOS DE LA PERIFERIA SE DETECTA LA CARENCIA DE ESTE SERVICIO, POR LO QUE SE REQUIERE DE UNA DOTACIÓN ESTRATÉGICA, DE TAL FORMA QUE LAS POBLACIONES PEQUEÑAS PUEDAN DISPONER DEL MISMO, EN SU COMUNIDAD, SIN QUE LES QUEDE DEMASIADO LEJOS.

## ADMINISTRACION PUBLICA

LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA ESTÁ COMPUESTA POR LOS INMUEBLES EN LOS CUALES SE CONCENTRAN Y ADMINISTRAN LOS SERVICIOS PÚBLICOS FEDERALES ESTATALES Y MUNICIPALES.

ALGUNAS OFICINAS NO TIENEN ÁREAS SUFICIENTES PARA ESTACIONAMIENTO, EN CUANTO A LOS INMUEBLES YA EXISTENTES PRESENTAN CONDICIONES FÍSICAS REGULARES QUE REQUIEREN DE MANTENIMIENTO A FIN DE PROPORCIONAR MEJOR SERVICIO PÚBLICO.

LAS ÁREAS SEÑALADAS EN LAS TABLAS COMPRENDEN LOS ASPECTOS REQUERIDOS PARA EL CRECIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN, CONSIDERANDO:

- CAJONES DE ESTACIONAMIENTO
- ÁREAS VERDES
- ÁREAS POR CONSTRUÍRSE

ES NECESARIO CREAR NUEVAS DELEGACIONES ADMINISTRATIVAS, ASÍ COMO UNA UBICACIÓN ESTRATÉGICA PARA LAS MISMAS.

COMO RESULTADO DEL ANÁLISIS DE CADA UNO DE LOS EDIFICIOS, SE DETECTA QUE NO ES SUFICIENTE, Y EL PROBLEMA LO ENCONTRAREMOS A FUTURO. EN EL ÁREA DE ESTACIONAMIENTO, LA SOLUCIÓN SERÍA LA DESCENTRALIZACIÓN Y CREACIÓN DE NUEVAS DELEGACIONES ADMINISTRATIVAS, CONTEMPLANDO DE ANTEMANO LAS ÁREAS NECESARIAS PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO. EN CUANTO AL ESTACIONAMIENTO DE LAS SEDES ADMINISTRATIVAS DE LA ZONA CENTRO DE LA CIUDAD DE PUEBLA, SE BUSCARÁ SOLUCIONARLO CREANDO ESTACIONAMIENTOS PÚBLICOS CERCAÑOS A ÉSTAS.

## COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

EN BASE A LAS NORMAS DE LAS COMUNICACIONES (CORREOS, TELÉGRAFOS Y CENTRAL TELEFÓNICA) PUEDE DECIRSE QUE EXISTE UNA SATURACIÓN DE SERVICIO, EN LOS RADIOS DE INFLUENCIA EN EL CENTRO DE LA CIUDAD, Y EN CAMBIO HAY ZONAS EN LA PERIFERIA QUE CARECEN DEL SERVICIO.

DE ESTA FORMA PODEMOS AFIRMAR QUE TIENEN UN DÉFICIT RESPECTO AL DIMENSIONAMIENTO Y SE HACE NECESARIO INCREMENTAR ESTE TIPO DE EQUIPAMIENTO O UBICARLO ESTRATÉGICAMENTE. ESTO ES, HABRÁ QUE AJUSTAR LAS NORMAS A LAS NECESIDADES Y A LOS RECURSOS CON QUE CUENTA EL SECTOR DEL ESTADO DE PUEBLA.

POR CUANTO A LAS NORMAS QUE REGULAN EL CRECIMIENTO DE LAS VÍAS TERRESTRES, SE PUEDE DECIR QUE ESTE TIPO DE EQUIPAMIENTO --CONDICIONA SU CRECIMIENTO Y DESARROLLO AL POTENCIAL DE LOS RECURSOS DE ESTE SECTOR.

ES MUY IMPORTANTE UBICAR ESTRATÉGICAMENTE ESTOS SERVICIOS TRATANDO DE CREAR UNA RED QUE CONTENGA TODOS LOS ELEMENTOS.

EN PUEBLA YA SE CONSTRUYE, A CORTO PLAZO, LA CENTRAL CAMIONERA DE PASAJEROS; A MEDIANO PLAZO SERÁ NECESARIA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CENTRAL CAMIONERA DE AUTOBUSES URBANOS E INTRAURBANOS QUE APOYE A LA CENTRAL CAMIONERA.

ASIMISMO EN HUEJOTZINGO SE CONSTRUYE YA EL AEROPUERTO INTERNACIONAL (A CORTO PLAZO), POR LO QUE SERÍA IMPORTANTE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA ESTACIÓN DE TAXIS (A MEDIANO PLAZO), QUE UNA A LA CIUDAD DE PUEBLA CON EL AEROPUERTO.

## COMERCIO Y ABASTO

EN GENERAL SE PRESENTAN DEFICIENCIAS EN LA PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y CONSUMO, QUE OCASIONAN UN DÉFICIT EN EL EQUIPAMIENTO PRODUCTIVO, TALES COMO: BODEGAS RURALES, SILOS, HORNOS FORRAJEROS, FRIGORÍFICOS, ETC.

EL 43 % DEL COMERCIO SE CONCENTRA AL NORTE DEL PRIMER CUADRO DE LA CIUDAD, ABARCANDO 59 MANZANAS.

GRAN PARTE DE LA POBLACIÓN CRUZA POR ESTA ZONA Y CREA CONFLICTOS VIALES, DESIDO A LA CARGA Y DESCARGA DE LA MERCANCÍA. DEBIDO A ÉSTO LA SITUACIÓN DE AGRAVA POR EL HECHO DE QUE SON CALLES MUY ANGOSTAS, LO QUE ACRECENTA LA CONTAMINACIÓN, LA INSALUBRIDAD, EL DETERIORO DE LOS MONUMENTOS HISTÓRICOS Y LA SOBREUTILIZACIÓN DE LA ZONA CENTRAL Y SU INFRAESTRUCTURA.

EL EQUIPAMIENTO ACTUAL DEL COMERCIO Y DE ABASTO NO LLEVA UN PLAN ORGANIZADO.

LA DEMANDA MASIVA LA CAPTAN SIETE DE LOS DIECISEIS MERCADOS EXISTENTES. DE ÉSTOS, EL MÁS IMPORTANTE ES EL VICTORIA QUE CONCENTRA EL 46 % DE LOS LOCATARIOS. CONSTA DE DOS MANZANAS Y NUMEROSAS BODEGAS.

EL PEQUEÑO COMERCIO SE DISPERSA EN TODA LA MANCHA URBANA.

EL EQUIPAMIENTO COMERCIAL NO CORRESPONDE A LAS DEMANDAS INTERNAS.

SE PROPONE UNA REESTRUCTURACIÓN DEL COMERCIO Y DEL ABASTO EN EL ÁREA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE PUEBLA. DE ESTA FORMA EL ABASTO PUEDE SER REFORZADO POR MERCADOS DE BARRIO Y CONASUPERS EN ZONAS MARGINADAS. SE SUGIERE ASIMISMO UBICAR MERCADOS SOBRE RUEDAS Y TIANGUIS, MEDIANTE UN REPLANTEAMIENTO DE RUTAS.

EL RASTRO DEBERÁ MEJORAR Y AMPLIAR SUS INSTALACIONES ASÍ COMO SUS CAPACIDADES PARA CUBRIR LAS DEMANDAS INTERNAS, SIN DEPENDER DE LA CIUDAD DE MÉXICO. LAS NECESIDADES METROPOLITANAS DEMANDAN UN RASTRO DE AVES, ESTRATÉGICAMENTE BIEN UBICADO.



# E S T R A T E G I A

EL NIVEL ESTRATÉGICO, PARTE FUNDAMENTAL DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTROS DE POBLACIÓN.

EL NIVEL ESTRATÉGICO ES EL PROCESO DE DIRECCIÓN Y ORIENTACIÓN EN TIEMPO Y ESPACIO DETERMINADOS POR LAS OPERACIONES Y ACCIONES QUE CONDUCEN A CUMPLIR LOS OBJETIVOS QUE HAN SIDO POSIBLES DE ALCANZAR EN LAS ANTERIORES FASES DE LA ELABORACIÓN DE ESTE TRABAJO.

SE APLICÓ EL NIVEL ESTRATÉGICO, ESTABLECIENDO: ¿HACIA DONDE DEBE CRECER EL POBLADO?, ¿QUÉ TRAZO DE LAS VIALIDADES PRIMARIAS DEBERÁ TENER ESE CRECIMIENTO?, ¿QUÉ SE HARÁ EN CADA ZONA O BARRIO (MEJORARLO O CONSERVARLO)?, ¿CUÁL ES EL LÍMITE FÍSICO DE LAS PROPOSICIONES QUE CONTIENE? Y ¿QUÉ SE PODRÁ CONSTRUIR O NO CONSTRUIR EN CADA LOTE O BARRIO?. EN SUMA SE DEFINE HACIA DÓNDE Y CÓMO SE DIRIGIRÁ EL DESARROLLO FUTURO PARA CUMPLIR LOS OBJETIVOS SURGIDOS DEL NIVEL NORMATIVO.

LAS PRINCIPALES DISPOSICIONES EN EL NIVEL ESTRATÉGICO SON:

- POLÍTICAS DE DESARROLLO URBANO
- DEFINICIÓN DEL LÍMITE DEL CENTRO DE POBLACIÓN
- DETERMINACIÓN DE LA ESTRUCTURA URBANA
- DEFINICIÓN, COMO PARTE FUNDAMENTAL DE LA ESTRUCTURA URBANA Y CADA UNA DE LAS PARTES ORGANIZATIVAS, DE LOS USOS, DESTINOS Y LAS DISPOSICIONES DE ORDENAMIENTO Y REGULARIZACIÓN.
- ETAPAS: SE DEFINEN LAS ACCIONES QUE SE DEBEN REALIZAR EN LOS DISTINTOS PLAZOS.

LOS INDICADORES BÁSICOS DE LAS OPCIONES DE DESARROLLO URBANO SON:

- ESTRUCTURA URBANA
- COSTOS DE DESARROLLO URBANO
- COSTOS SOCIALES
- PONDERACIÓN DE ÁREAS APTAS

LAS POLÍTICAS DEL DESARROLLO URBANO SON TRES:

- MEJORAMIENTO
- CONSERVACIÓN
- CRECIMIENTO

EL MEJORAMIENTO, ES LA ACCIÓN DE REORDENAR Y RENOVAR LOS CENTROS DE POBLACIÓN, MEDIANTE EL MÁS ADECUADO APROVECHAMIENTO DE SUS ELEMENTOS MATERIALES NECESARIOS. LA FORMA DE LIMITACIÓN ES ZONAL Y LOS ELEMENTOS QUE LA CONSTITUYEN SON:

- ÁREAS CON CARENCIAS DE SERVICIOS URBANOS, EQUIPAMIENTO, INFRAESTRUCTURA, EN EL CASO DE LA ZONA DE ESTUDIO ESTAS ÁREAS SON BÁSICAMENTE:
  - A) AL NORTE DE LA CIUDAD DE PUEBLA PASANDO LA CARRETERA MÉXICO-PUEBLA-ORIZABA EN EL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LA CARRETERA PUEBLA-TLAXCALA Y PUEBLA-SAN MIGUEL CANOA.
  - B) AL SUR DE LA CIUDAD PASANDO LA CARRETERA QUE VA A VALSEQUILLO.
  - C) AL ORIENTE PASANDO EL RÍO ALSESECA A LA ALTURA DEL PARQUE ECOLÓGICO (ANTES BASE MILITAR)

LAS ÁREAS QUE TIENEN PROBLEMA DE CONTAMINACIÓN AMBIENTAL, SE UBICAN AL NORTE DE LA CIUDAD (ES LA FRANJA QUE COMPRENDE - AMBOS LADOS DE LA AUTOPISTA MÉXICO-PUEBLA-ORIZABA, EN EL TRAMO DE SAN MIGUEL XOXTLA HASTA LA CARRETERA PUEBLA-SAN MIGUEL CANOA).

LAS ZONAS DE DETERIORO URBANO GENERAL SE LOCALIZAN BÁSICAMENTE EN LO QUE ES EL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE PUEBLA.

LA VIVIENDA PRECARIA SE UBICA PRACTICAMENTE EN LA ZONA NOROESTE DE LA CIUDAD DE PUEBLA ENTRE AVENIDA DE LA REFORMA Y LA AUTOPISTA (POR EJEMPLO: LA COLONIA LA LIBERTAD).

## POLITICAS DE DESARROLLO URBANO

LOS ASENTAMIENTOS EN TERRENOS NO APTOS PARA EL DESARROLLO URBANO SE LOCALIZAN AL NORTE DE LA CIUDAD, DENTRO DEL CORREDOR INDUSTRIAL, AL PONIENTE DE LA ZONA DE PRESERVACIÓN AGRÍCOLA.

## CONSERVACION

ES LA ACCIÓN DE MANTENER EL EQUILIBRIO ECOLÓGICO, EL BUEN ESTADO DE LAS OBRAS MATERIALES, DE EDIFICIOS, MONUMENTOS, PLAZAS PÚBLICAS, PARQUES Y EN GENERAL, DE TODO AQUELLO QUE CONSTITUYE EL ACERVO HISTÓRICO Y CULTURAL DE CONFORMIDAD CON LAS LEYES VIGENTES Y LO PREVISTO EN EL PDUJCP.

LAS FORMAS DE LIMITACIÓN SON PUNTAL Y ZONAL

LOS ELEMENTOS Y ZONAS DE VALOR HISTÓRICO Y CULTURAL SON:

- ZONA ARQUEOLÓGICA DE CHOLULA
- ZONA CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE PUEBLA
- ZONAS DE LOS FUERTES DE LORETO.

AREAS CONSTITUIDAS POR ELEMENTOS NATURALES QUE CUMPLEN UNA FUNCIÓN DE PRESERVACIÓN ECOLÓGICA:

- PARQUE NACIONAL DE LA MALINCHE

- CADENA MONTAÑOSA PRESA DE VALSEQUILLO
- SIERRA DE AMOZOC
- PARQUE ECOLÓGICO (ANTES BASE MILITAR)
- BOSQUE DE MANZANILLA

LAS ÁREAS QUE SE CARACTERIZAN POR TENER UN ALTO POTENCIAL AGRÍCOLA Y QUE DEBE DE PRESERVARSE, SON LAS QUE SE LOCALIZAN AL PONIENTE DE LA CIUDAD HACIA CHOLULA PASANDO EL RÍO ATOYAC.

## CRECIMIENTO

SE ATENDERÁ EL CRECIMIENTO DE LOS CENTROS DE POBLACIÓN MEDIANTE LA DETERMINACIÓN DE ÁREAS NECESARIAS PARA SU EXPANSIÓN.

LAS ÁREAS PARA CRECIMIENTO URBANO SE ENCUENTRAN LOCALIZADAS:

- AL NORTE HACIA SAN PABLO DEL MONTE
- AL SUR HACIA LA PRESA DE VALSEQUILLO
- AL PONIENTE HACIA AMOZOC

## DELIMITACION DEL CENTRO DE POBLACION

SE CONSIDERA COMO LÍMITE DEL CENTRO DE POBLACIÓN, AL CONTORNO EN EL QUE QUEDAN CONTENIDOS LOS TRES TIPOS DE ÁREAS, QUE CONSTITUYEN UN CENTRO DE POBLACIÓN:

- AREA URBANA ACTUAL
- AREA DE RESERVA PARA EL CRECIMIENTO URBANO
- AREA DE PRESERVACIÓN ECOLÓGICA

### AREA URBANA ACTUAL

EL ÁREA URBANA ACTUAL TIENE UNA SUPERFICIE DE 14,941.40 HAS.

- ZONA NORTE: SE LOCALIZA DESDE EL CENTRO HISTÓRICO HASTA PASAR LA AUTOPISTA MEXICO-PUEBLA-VERACRUZ
- ZONA SUR: SE LOCALIZA DESDE EL CENTRO HISTÓRICO HASTA LA CARRETERA A UNIVERSIDAD DE PUEBLA.
- ZONA CENTRO: ES BÁSICAMENTE EL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD.
- ZONA PONIENTE: SE LOCALIZA DESDE EL CENTRO HISTÓRICO, HASTA EL RÍO ATOYAC.
- ZONA ORIENTE: SE LOCALIZA DESDE EL CENTRO HISTÓRICO HASTA EL RÍO ALSESECA.

DE TODAS ESTAS ZONAS LAS QUE TIENEN MAYOR DENSIDAD DE POBLACIÓN SON: LAS ZONAS CENTRO Y ORIENTE DE LA CIUDAD.

LA INFRAESTRUCTURA SE CARACTERIZA POR SER DE BUEN NIVEL, SOBRE TODO EN LAS ZONAS CENTRO, SUR Y PONIENTE.

LAS ZONAS DE FRANCO CRECIMIENTO DE LA CIUDAD SON:

- LA ZONA SUR DESPUÉS DE LA CARRETERA A VALSEQUILLO
- LA ZONA ORIENTE.

#### AREA DE RESERVA PARA EL CRECIMIENTO URBANO.

EL ÁREA DE RESERVA PARA EL CRECIMIENTO URBANO A CORTO PLAZO, ES LA QUE SE LOCALIZA AL SUR DE LA CARRETERA A VALSEQUILLO. SE ESCOGIÓ DEBIDO A SUS CARACTERÍSTICAS FISIGRÁFICAS, PUES ES UNA ÁREA SIN ACCIDENTES TOPOGRÁFICOS CONSIDERABLES; POSEE SUELOS APTOS PARA EL DESARROLLO URBANO Y ADEMÁS SON SUELOS DE POCA RENTABILIDAD AGRÍCOLA.

EL CLIMA DE ESTA ZONA ES EL MISMO QUE EL DE LA CIUDAD DE PUEBLA. LA INFRAESTRUCTURA EN ESTA ZONA AÚN ES DE BAJO NIVEL Y EL EQUIPAMIENTO ES PRÁCTICAMENTE NULO.

ES EVIDENTE QUE LAS TENDENCIAS DE CRECIMIENTO SE ORIENTAN HACIA ESTA ZONA, DADA SU CERCANÍA CON LA CIUDAD Y PORQUE EL USO DE ÉSTA VA A SER HABITACIONAL, COMBINADA CON ALGUNOS USOS COMPATIBLES COMO: LA EDUCACION, RECREACIÓN, SALUD, CULTURA, DEPORTES Y OFICINAS. EL RÉGIMEN DE TENENCIA DE LA TIERRA ES EJIDAL EN UN 60 % HOY EN DÍA.

LA TASA DE CRECIMIENTO DE LA CIUDAD DE PUEBLA ES DE 4.6%, ÉSTO INDICA QUE LA CIUDAD DE PUEBLA ESTÁ CRECIENDO, POR LO QUE SE DEDUCE QUE ÉXISTE UNA FUERTE DEMANDA DE SUELOS APTOS PARA EL CRECIMIENTO URBANO.

SOBRE LA CLASE SOCIAL QUE DEMANDA ESTE DESARROLLO URBANO, SE PUEDE DECIR QUE ES GENTE CON NIVEL SOCIO-ECONÓMICO BAJO, O SEA CLASE TRABAJADORA. EL ÁREA QUE SE ESCOGIÓ PARA ESTE NUEVO DESARROLLO CUENTA CON SUPERFICIE SUFICIENTE PARA ALBERGAR LA DEMANDA DE SUELO, VIVIENDA, INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES NECESARIAS PARA ACTIVIDADES ECONÓMICAS, NO SOLO A CORTO, SINO TAMBIÉN A MEDIANO PLAZO.

## AREA DE PRESERVACION ECOLOGICA

EL ÁREA DE PRESERVACIÓN ECOLÓGICA SE PUEDE IDENTIFICAR A TRAVÉS DE LA LOCALIZACIÓN DE ÁREAS INMEDIATAS AL CENTRO DE POBLACIÓN QUE TENGAN LAS SIGUIENTES FUNCIONES:

- DESARROLLO AGRÍCOLA.  
ESTAS ÁREAS SE UBICAN EN LA ZONA PONIENTE, DESDE EL RÍO ATOYAC HASTA LA CIUDAD DE CHOLULA.
- PARQUE SUBURBANO.  
EXISTEN BÁSICAMENTE 3. EL ECOLÓGICO QUE SE CONSTRUYE EN LO QUE FUE LA BASE MILITAR Y OTRO QUE SE UBICA HACIA LA SIERRA DE AYOZOC, ADESIÁS DEL BOSQUE DE MANZANILLA Y EL PARQUE NACIONAL LA MALINCHE.
- VIVEROS.  
ESTA FUNCIÓN SE DESARROLLA EN LOS PARGUES YA ANTES MENCIONADOS.
- ZONAS CON RECURSOS PAISAJÍSTICOS.  
DENTRO DEL ÁREA DE ESTUDIO, LAS ZONAS CON RECURSOS PAISAJÍSTICOS SON: LA ZONA ARQUEOLÓGICA DE CHOLULA, LA ZONA DE LA PRESA DE VALSEQUILLO Y EL BOSQUE DE MANZANILLA.

- ZONAS CON VALOR NATURAL, HISTÓRICO Y/O CIENTÍFICO.  
ESTAS ZONAS SON CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE PUEBLA, ZONA ARQUEOLÓGICA DE CHOLULA, LA UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS, ZONAS DE LOS FUERTES Y EL PLANETARIO.
- ZONAS CON DETERIORO DEL MEDIO NATURAL.  
LAS ZONAS QUE ESTÁN JUNTO A LOS CAUCES DE LOS RÍOS ATOYAC Y ALSESECA.

POR OTRA PARTE, COMPARANDO EL ÁREA DE PRESERVACIÓN ECOLÓGICA QUE ES DE 2,829.06 HAS. TOMANDO EN CUENTA LA NORMA , NOS INDICA QUE NO DEBE SER MAYOR DE 4 VECES EL ÁREA DEL CENTRO DE POBLACIÓN, NUESTRA ZONA DE ESTUDIO SÍ LA CUMPLE.

## ESTRUCTURA URBANA, USOS, DESTINOS Y RESERVAS

AQUÍ SE IDENTIFICARÁN LOS COMPONENTES DE LA ESTRUCTURA URBANA DEL ÁREA DE ESTUDIO, INDICANDO LOS USOS Y DESTINOS QUE ESOS COMPONENTES PODRÁN TENER.

LA ORGANIZACIÓN ESPACIAL ESTÁ COMPUESTA POR:

- SECTORES.  
CONJUNTO DE VARIOS DISTRITOS, AUNQUE ÉSTOS SEAN DE DIVERSOS TIPOS, RECOMENDANDO QUE SE ENCUENTREN EN UN RANGO POBLACIONAL MAYOR A 100 MIL HABITANTES.

EN ESTE CASO TOMAMOS EL ÁREA DE ESTUDIO COMO UN GRAN SECTOR.

- DISTRITOS.  
HABITACIONALES, INDUSTRIALES Y ESPECIALES (QUE PUEDEN SER TURÍSTICOS, DE EQUIPAMIENTO PARA LA SALUD,-- LA EDUCACIÓN, ETC.) Y DE PRESERVACIÓN ECOLÓGICA.

SECTOR 100 000 HABITANTES  
DISTRITO 25 000 - 50 000  
BARRIO 6 000 - 12 000

LOS DISTRITOS OCUPACIONALES SE ENCUENTRAN MEZCLADOS CON ALGUNOS OTROS DE DIFERENTES USOS DEL SUELO. SOLAMENTE HACIA LA PARTE DEL RÍO ALÍSESECA (A LA ALTURA DEL PARQUE ECOLÓGICO) Y HACIA EL SUR, POR EJEMPLO: SAN BALTAZAR, SAN MANUEL, ZONA DORADA, Y LA ZONA ESMERALDA HACIA CHOLULA, EN DONDE SOLAMENTE SE OBSERVA EL USO HABITACIONAL, MEZCLADO CON USOS COMPATIBLES, COMO EL COMERCIO EN PEQUEÑA ESCALA (MISCELÁNEAS, FARMACIAS, ETC.) Y DE OFICINAS. LOS DISTRITOS HABITACIONALES PROPUESTOS A CORTO PLAZO SE UBICARÁN EN LA PARTE SUR DE LA CIUDAD, PASANDO LA CARRETERA DE VALSEQUILLO Y DADAS LAS CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS Y CULTURALES SE IMPULSARÁN PRINCIPALMENTE PROGRAMAS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL. ADÉMÁS DE QUE EL SECTOR OBRERO ES EL QUE NECESITA MÁS LA VIVIENDA.

LOS PARQUES INDUSTRIALES EXISTENTES SE UBICAN EN LA ZONA NORTE DE LA CIUDAD (PASANDO LA AUTOPISTA, RUMBO A TLAXCALA). LOS PARQUES INDUSTRIALES PROPUESTOS A CORTO Y MEDIANO PLAZO SE UBICARÁN EN LA MISMA ZONA, YA QUE ESTA CUENTA CON SUPERFICIE E INFRAESTRUCTURA SUFICIENTE PARA ALBERGAR NUEVAS INSTALACIONES. SE PROPONE QUE ESTOS NUEVOS PARQUES INDUSTRIALES IMPLMENTEN UNA ÁREA VERDE ALREDEDOR DE ELLOS PARA DISMINUIR LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL.

#### DISTRITOS ESPECIALES.

##### DE SALUD.

PRINCIPALMENTE LOS DOS HOSPITALES DE SALUD MÁS GRANDES, SE ENCUENTRAN UBICADOS DENTRO DE LA CIUDAD EN LA ZONA CENTRO. UNO PERTENECE AL ISSS Y EL OTRO AL ISSSTE. A CORTO PLAZO SE PROPONE LA CONSTRUCCIÓN DE UN HOSPITAL DE ZONA UBICADO DENTRO DEL NUEVO DESARROLLO HABITACIONAL PROPUESTO EN LA ZONA SUR.

##### EDUCACIÓN.

EXISTEN BÁSICAMENTE DOS DISTRITOS DE EDUCACIÓN IMPORTANTES, UNO DE ELLOS ES LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA Y EL OTRO DE CARÁCTER PARTICULAR, LA UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS.

##### PRESERVACIÓN ECOLÓGICA.

EL ÁREA DE ESTUDIO CUENTA CON 4 DISTRITOS DE PRESERVACIÓN ECOLÓGICA, QUE SON:

- PARQUE NACIONAL LA MALINCHE
- SIERRA DE AMOZOC
- ZONA MONTAÑOSA DE LA PRESA DE VALSEQUILLO



## - ZONA AGRÍCOLA DE CHOLULA.

SE PROPONE CONSERVAR ESTOS 4 DISTRITOS AL MÁXIMO EN LOS DISTINTOS PLAZOS DEL DESARROLLO.

### BARRIOS.

HABITACIONALES, CUYO USO PREDOMINANTE ES EL DE VIVIENDA, INCLUYENDO COMERCIOS Y SERVICIOS COMPATIBLES CON DICHO USO, PARA SATISFACER LAS NECESIDADES DE LA POBLACIÓN.

EN BASE A LOS CÁLCULOS ESTIMADOS DE POBLACIÓN QUE HABRÁ EN EL CORTO Y MEDIANO PLAZO, SE ESTRUCTURARÁN LOS BARRIOS DE ACUERDO AL RANGO QUE NOS MARCA LA NORMA Y QUE ES DE 6 MIL A 12 MIL HABITANTES, TRATANDO DE RESPETARLO PARA EVITAR LA SUBUTILIZACIÓN Y LA SOBREUTILIZACIÓN DEL SUELO Y NO SATURAR DE SERVICIOS A UN CENTRO DE BARRIO.

### CENTRO URBANO

LOS USOS PREDOMINANTES SON DE COMERCIO, OFICINAS Y SERVICIOS, VIVIENDA, RECREACIÓN Y TURISMO. EL CENTRO URBANO CONCEPTE LA MAYOR DIVERSIDAD E INTENSIDAD DE ACTIVIDAD QUE DEN SERVICIO A LA POBLACIÓN DE LA CIUDAD. SE PROPONE LA CONSERVACIÓN DE USOS HABITACIONALES, EVITANDO QUE SEAN DESPLAZADOS POR OTRAS ACTIVIDADES. EN EL ÁREA DE ESTUDIO EXISTEN DOS CENTROS URBANOS, EL CENTRO URBANO DE LA CIUDAD DE PUEBLA Y EN MENOR ESCALA, EL CENTRO URBANO DE LA CIUDAD DE CHOLULA. SE PROPONE A MEDIANO PLAZO LA CREACIÓN DE UN NUEVO CENTRO URBANO QUE SATISFAGA LAS NECESIDADES DEL NUEVO DESARROLLO, ASÍ COMO SU ÁREA DE INFLUENCIA.

### SUBCENTRO URBANO

SUS FUNCIONES PREDOMINANTES SON DE EQUIPAMIENTO REGIONAL Y PRIMARIO PARA EL SERVICIO PÚBLICO. EN EL ÁREA DE ESTUDIO EXISTEN SUBCENTROS URBANOS Y SE LOCALIZAN EN PEQUEÑAS LOCALIDADES COMO SON: AYOZOC, SAN PABLO DEL FONTE, ETC. SE PROPONE A MEDIANO PLAZO LA CREACIÓN DE SUBCENTROS URBANOS QUE EVITEN LA CENTRALIZACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS URBANOS Y DE ESTA FORMA SE AYUDARÁ A NO CREAR CONFLICTOS VIALES Y DE CONTAMINACIÓN, PRINCIPALMENTE.

## CORREDORES URBANOS

LOS USOS PREDOMINANTES SERÁN DE VIVIENDA PLURIFAMILIAR, COMERCIO, OFICINAS Y SERVICIOS. TODO LO QUE SE ESTABLEZCA DEBERÁ GARANTIZAR LA DOTACIÓN DE SUFICIENTES ESTACIONAMIENTOS. SE ACEPTARÁ EL ESTABLECIMIENTO DE USOS COMPATIBLES DE RECREACIÓN, INDUSTRIA Y TURISMO QUE DEN SERVICIO A TODA LA POBLACIÓN Y NO GENEREN TRANSPORTE PESADO.

LOS PRINCIPALES CORREDORES SE LOCALIZAN DENTRO DE LA CIUDAD DE PUEBLA EXCLUSIVAMENTE. ESTOS CORREDORES SON:

- BOULEVARD HERMANOS SERDÁN
- BOULEVARD NORTE
- BOULEVARD ATLIXCO
- BOULEVARD HÉROES DEL 5 DE MAYO
- BOULEVARD TLAXCALA
- BOULEVARD A VALSEGUILLO
- AVENIDA REFORMA
- AVENIDA REVOLUCIÓN
- AVENIDA 24 SUR.

SE PROPONE, A CORTO Y MEDIANO PLAZO, LA CREACIÓN DE CORREDORES URBANOS QUE CUMPLAN CON DOS FUNCIONES BÁSICAS:

- QUE CUMPLAN SUS FUNCIONES COMO TALES
- QUE LIGEN EL NUEVO DESARROLLO CON LAS DISTINTAS ÁREAS DE INFLUENCIA.

## CENTROS DE BARRIO

LOS USOS PREDOMINANTES SERÁN DE COMERCIO Y RECREACIÓN QUE DEN SERVICIO DIRECTO A LA POBLACIÓN DEL BARRIO. SE FAVORECERÁ EL ESTABLECIMIENTO DE USOS COMPATIBLES DE VIVIENDA Y DE OFICINAS, ASÍ COMO DE SERVICIOS (POR EJEMPLO: DESPACHOS PROFESIONALES, CONSULTORIOS MÉDICOS, ETC.) LOS CENTROS DE BARRIO SERÁN TANTOS, COMO LOS NUEVOS QUE SURTAN EN EL ÁREA DE NUEVO DESARROLLO.

## CLASIFICACION DE USOS Y DESTINOS

### USOS.

LOS USOS QUE PUEDEN DEFINIRSE EN ESTE NIVEL SON 8 BÁSICOS Y A CONTINUACIÓN SE DESCRIBEN:

#### VIVIENDA

PARA EL NUEVO DESARROLLO, BÁSICAMENTE SE PROPONEN 3 TIPOS DE VIVIENDA: UNIFAMILIAR, PLURIFAMILIAR Y CONJUNTO HABITACIONAL.

LA VIVIENDA UNIFAMILIAR SE UBICARÁ DENTRO DEL PERÍMETRO DE LOS BARRIOS.

LA VIVIENDA PLURIFAMILIAR BÁSICAMENTE SE UBICARÁ EN LOS CORREDORES URBANOS

CONJUNTO HABITACIONAL. SE PROPONE LA CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HABITACIONALES RESPETANDO LAS DENSIDADES PROPUESTAS PARA EL CRECIMIENTO, EVITANDO SATURAR EL ÁREA.

### INDUSTRIA

SE PROPONE QUE EL TIPO DE INDUSTRIAS SEAN LIGERAS Y QUE EL CONSUMO DE AGUA NO SEA ELEVADO, O SEÁ QUE SE UTILICEN PARA USOS INDUSTRIALES SIN LIMITACIONES DE UBICACIÓN QUE OCUPE POCO ESPACIO Y NO SEA NOCIVA PARA LA SALUD DE LOS HABITANTES. ESTE TIPO DE INDUSTRIA NO REQUIERE DE TRANSPORTE PESADO PARA SU FUNCIONAMIENTO. ES CONVENIENTE SU MEZCLA CON TODO TIPO DE USOS. EJEMPLOS: TALLERES ARTESANALES, DE COSTURA, DE CARPINTERÍA, ETC. TODO ÉSTO EN EL NUEVO DESARROLLO.

### OFICINAS Y SERVICIOS

SE PROPONE LA UBICACIÓN DE OFICINAS Y SERVICIOS DENTRO DE LOS SUBCENTROS URBANOS.

### SERVICIOS DE TRANSPORTE

ACTUALMENTE SE CONSTRUYE LA TERMINAL DE AUTOBUSES FORÁNEOS DE PASAJEROS, QUE SE UBICA EN BOULEVARD NORTE Y BOULEVARD --

TLAXCALA. A MEDIANO PLAZO SE PROPONE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA TERMINAL DE AUTOBUSES URBANOS QUE DÉ APOYO A LA FUTURA TERMINAL DE PASAJEROS.

TAMBIÉN PROPONE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA TERMINAL CENTRAL DE SERVICIOS DE CARGA (CENTRAL CAMIONERA DE CARGA) ESTA TERMINAL SE UBICARÁ EN EL LIBRAMIENTO DE LA CIUDAD, ESTO ES, LA AUTOPISTA MEXICO-PUEBLA-ORIZABA Y LA CARRETERA QUE VA A SAN MIGUEL CANOA.

### SERVICIOS PARA LA SALUD.

SE PROPONE LA UBICACIÓN DE CONSULTORIOS, CLÍNICAS PARTICULARES, LABORATORIOS DE ANÁLISIS, VETERINARIOS, ETC. PARA SATISFACER LAS NECESIDADES QUE SE PRESENTAN EN LA COMUNIDAD.

### SERVICIOS EDUCATIVOS

SE PROPONE LA CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES DE NIVEL MEDIO: SECUNDARIAS Y BACHILLERATOS.

### SERVICIOS PARA ESPECTACULOS

SE PROPONE LA CONSTRUCCIÓN DE CINES Y TEATROS QUE DEN SERVICIO DE ESPARCIMIENTO A LA POBLACIÓN EN EL NUEVO DESARROLLO-URBANO.

UBICACIÓN Y CUANTIFICACIÓN EN SUPERFICIE POR TIPO DE USO. (VER ANEXO EN LÁMINAS Y VER TABLAS DEL NIVEL NORMATIVO).

### TIPIFICACION DE DESTINOS

DERECHO DE VÍA Y SITIOS PARA INFRAESTRUCTURA DE:

- VIALIDAD

- ENERGÍA ELÉCTRICA
- AGUA POTABLE
- ALCANTARILLADO.

## VIALIDAD

SE PROPONE UNA REESTRUCTURACIÓN VIAL EN LA CIUDAD DE PUEBLA.

## VIALIDAD REGIONAL

TOMANDO EN CUENTA LAS VIALIDADES REGIONALES CON QUE CUENTA EL ÁREA DE ESTUDIO, PODEMOS AFIRMAR QUE EL GRAN PROBLEMA SE GENERA AL TENER QUE CRUZAR LA CIUDAD DE PUEBLA (AL IR A DISTINTOS DESTINOS). POR LO QUE SE PROPONE UNA REESTRUCTURACIÓN VIAL A CORTO PLAZO QUE SE CONECTE CON LA INFRAESTRUCTURA VIAL EXISTENTE DE LA CIUDAD, CON LA INFRAESTRUCTURA REGIONAL; TRATANDO DE CREAR UN CIRCUITO PERIFÉRICO ALTERNO CON OTRAS AVENIDAS PARA CREAR UNA RED ORTOGONAL.

DE ESTA FORMA, SE DARÁ FLUIDEZ AL TRÁNSITO DE VEHÍCULOS, FACILITANDO LA COMUNICACIÓN DE LAS DISTINTAS LOCALIDADES DEL ÁREA DE ESTUDIO (VER LÁMINA CORRESPONDIENTE). PARA EL NUEVO DESARROLLO SE PROPONE SEGUIR EL MISMO CRITERIO, TRATANDO DE QUE LAS PRINCIPALES VÍAS DE LA CIUDAD SE PROLONGUEN HACIA ESTA ÁREA. PROPONE TAMBIÉN LA CONSTRUCCIÓN DE OTRAS AVENIDAS QUE SE COMBINEN CON LAS YA EXISTENTES PARA CREAR UNA RED ORTOGONAL QUE FAVOREZCA LA CIRCULACIÓN Y COMUNICACIÓN DE LAS COMUNIDADES QUE SURJAN EN UN FUTURO PRÓXIMO. (VER PLANO CORRESPONDIENTE)

## ENERGÍA ELÉCTRICA

LA ENERGÍA ELÉCTRICA ES UN SERVICIO INDISPENSABLE EN LA INDUSTRIA COMO EN EL USO DOMÉSTICO. AFORTUNADAMENTE, SE PUEDE DECIR QUE ESTE SERVICIO ES DE UN NIVEL ACEPTABLE DENTRO DEL ÁREA URBANA DE LA CIUDAD DE PUEBLA Y EN LAS DEMÁS ÁREAS DE ESTUDIO. SOLO LAS ZONAS EN PROCESO DE CONSOLIDACIÓN CARECEN DE ESTE SERVICIO, ES POR ESO QUE SE PROPONE A CORTO PLAZO DOTAR Y MEJORAR EL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA.

## AGUA POTABLE

SE PROPONE AUMENTAR EL VOLUMEN DEL GASTO QUE SE DEMANDA A CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO, ASÍ COMO LA CAPTACIÓN DE AGUA DE MANTOS ACUÍFEROS POR MEDIO DE LA PERFORACIÓN RACIONAL DE POZOS DENTRO DE LA CIUDAD, SISTEMA TÓCTEUMA.

## DRENAJE

CREAR COLECTORES JUNTO A LAS ZONAS INMEDIATAS A LOS RÍOS Y CREAR PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN LAS ZONAS INDUSTRIALES Y ESPECÍFICAMENTE EN LA PRESA DE VALSEQUILLO.

## RESERVAS DEL SUELO

CONSISTE EN PRIMERA INSTANCIA, EN SEÑALAR EN LA ESTRUCTURA URBANA LAS ÁREAS DE RESERVA PARA EL CRECIMIENTO, ASÍ COMO LAS ETAPAS DE CRECIMIENTO, SEÑALANDO PERÍODOS DE INCORPORACIÓN.

SUPERFICIE PARA EL DESARROLLO URBANO EN EL AREA DE ESTUDIO.

TOTALES.

- CORTO PLAZO	=	1989.50 HAS.
- MEDIANO PLAZO	=	2152.47 HAS.
- LARGO PLAZO	=	5092.06 HAS.

A CORTO PLAZO NECESITAREMOS UNA SUPERFICIE DE 1989.50 HAS. PARA EL DESARROLLO URBANO. SE UBICARÁ EN LA ZONA SUR DE LA CIUDAD DE PUEBLA, PASANDO LA CARRETERA QUE VA HACIA VALSEQUILLO. A MEDIANO PLAZO LA SUPERFICIE DEBERÁ DE SER DE 2152.47 HECTÁREAS PARA EL DESARROLLO URBANO Y SE UBICARÁ EN LA MISMA ZONA. A LARGO PLAZO SERÁN 5092.06 HECTÁREAS PARA EL DESARROLLO URBANO, UBICÁNDOLA BÁSICAMENTE EN DOS ZONAS.

1. LA ZONA NORTE DE LA CIUDAD DE PUEBLA, QUE SE LOCALIZA ENTRE LA CARRETERA PUEBLA-TLAXCALA Y LA CARRETERA PUEBLA-SAN MIGUEL CANOA.
2. LA OTRA ZONA CONSIDERADA PARA EL DESARROLLO URBANO ES HACIA LA CIUDAD DE AMOZOC.

COMO CONCLUSIÓN FINAL, PODEMOS DECIR QUE EN BASE A UNA REDENSIFICACIÓN PROPUESTA, A LARGO PLAZO, SE CALCULA QUE LA CIUDAD DE PUEBLA, NO OBSTANTE DE AUMENTAR SU POBLACIÓN, NO DUPLICARA SU SUPERFICIE TERRITORIAL.

## JUSTIFICACION DEL TEMA

EL OBJETIVO DEL PRESENTE TRABAJO ES SATISFACER LA DEMANDA QUE EXISTE DE LA CENTRAL DE SERVICIOS DE CARGA, CONGRUENTE CON EL INCREMENTO DE VOLUMENES DE CARGA QUE GENERAN LAS ACTIVIDADES ECONOMICAS EN EL AREA METROPOLITANA DE PUEBLA, PRINCIPALMENTE, Y CON EL ANHELO DE ALCANZAR LA JUSTICIA SOCIAL COMO INSTRUMENTO PARA LA EQUITATIVA DISTRIBUCIÓN DE LOS SERVICIOS DE CARGA.

ADemás, LA CENTRAL DE SERVICIOS DE CARGA GENERA ACTIVIDADES DE GRAN POTENCIAL ECONOMICO, FACTIBLES DE EXPLOTACION Y A SU VEZ SERA UNA FUENTE DE INGRESOS A LA LOCALIDAD.

EN ESTE MARCO GLOBAL, EL TRABAJO PRESENTADO TIENE COMO OBJETIVOS FUNDAMENTALES:

1. CREAR FUENTES DE TRABAJO EN BENEFICIO DE LOS HABITANTES DE LA CIUDAD DE PUEBLA.
2. ASEGURAR UN MEJOR SERVICIO A LOS USUARIOS QUE LO SOLICITEN, ASI COMO DE PROTEGER SUS INTERESES.
3. EVITAR EL ACAPARAMIENTO DEL TRABAJO POR LOS GRUPOS ECONOMICAMENTE MAS FUERTES, DISTRIBUYENDO EL TRABAJO MAS EQUITATIVAMENTE.
4. PROTEGER A LA CIUDADANIA DE LOS RIESGOS Y TRASTORNOS AL MEDIO AMBIENTE E INFRAESTRUCTURA URBANA, QUE UNA SERIE DE SERVICIOS DE CARGA OCASIONA DENTRO DE LA CIUDAD.



## PROGRAMA ARQUITECTONICO

### CENTRAL DE SERVICIOS DE CARGA, PUEBLA, PUE.

- 1. SERVICIOS DE LA TERMINAL
- 1.1. AREA ADMINISTRATIVA DE LA TERMINAL
- 1.1.1. OFICINAS GENERALES DE LA TERMINAL

- . VESTÍBULO
- . RECEPCIÓN Y SALA DE ESPERA
- . SANITARIOS.

#### 1.1.1.1. ADMINISTRACION.

- . DOCUMENTACIÓN Y SELLADO
- . ELABORACIÓN DE CARTAS DE PORTE
- . ASIGNACIÓN DE TURNOS DE CARGA.
- . COBRANZAS.
- . ARCHIVO GENERAL.

#### 1.1.1.2. CONTABILIDAD

- . CONTADOR
- . AUXILIARES

### 1.1.3. SERVICIOS COMUNES

- . NÚCLEO SECRETARIAL
- . ARCHIVO GENERAL
- . ALMACÉN DE PAPELERÍA
- . CENTRAL DE COPIADO
- . CENTRAL DE CÓMPUTO
- . CENTRAL DE TÉLEX
- . CENTRAL DE RADIO
- . CENTRAL DE CONMUTADOR.
- . SANITARIOS
- . INTENDENCIA O CONSERJERÍA
- . CUARTOS DE ASEO GENERALES.

### 1.2 AREA ADMINISTRATIVA DEL SECTOR OFICIAL

#### 1.2.1 SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

##### 1.2.1.1. DELEGACION DE AUTOTRANSPORTE FEDERAL

- . VESTÍBULO
- . RECEPCIÓN Y SALA DE ESPERA
- . AREA SECRETARIAL
- . OFICINA TÉCNICA
- . OFICINA ADMINISTRATIVA
- . OFICINA DE TERMINALES
- . OFICINA DE SUPERVISIÓN.
- . ARCHIVO GENERAL
- . CAJA
- . TÉLEX
- . CONMUTADOR
- . OFICINA DE LICENCIAS Y PLACAS
- . SANITARIOS

1.1.1.3. COMPRAS EN COMUN Y GENERALES

1.1.1.4. VENTAS

1.1.1.5. DEPARTAMENTO LEGAL

1.1.1.6. GERENCIA GENERAL

- PRIVADO DEL GERENTE
- SECRETARIA
- 1/2 BAÑO

1.1.1.7. PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

- PRIVADO DEL PRESIDENTE
- SECRETARIA
- 1/2 BAÑO
- SALA DE JUNTAS

1.1.2. OFICINAS PARTICULARES DE LAS EMPRESAS TRANSPORTISTAS

- VESTÍBULO
- RECEPCIÓN Y SALA DE ESPERA
- MÓDULO DE INFORMES
- SANITARIOS

1.2.3. SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA

- . VESTIBULO
- . RECEPCIÓN Y SALA DE ESPERA
- . SANITARIOS

1.2.3.1. OFICINA GENERAL

- . PRIVADO DEL ADMINISTRADOR CON 1/2 BAÑO
- . AUXILIARES DE APOYO
- . AREA SECRETARIAL
- . ARCHIVO

1.3 AREA DE BODEGAS

1.3.1 BODEGAS COLECTIVAS O GENERALES.

CARGA SECA

- . AREA DE CONSOLIDACIÓN Y DESCONSOLIDACIÓN
- . AREA DE RECOLECCIÓN Y REPARTO
- . BANDAS TRANSPORTADORAS.

1.3.2. AREA DE CONTENEDORES

- . CENTRAL DE GRÚAS DE PATIO
- . PATIO DE CONTENEDORES.

1.3.3. ALMACENES POR EMPRESA

- . AREA DE CONSOLIDACIÓN Y DESCONSOLIDACIÓN.
- . AREA DE RECOLECCIÓN Y REPARTO
- . BASCULAS
- . CONTROLES
- . SANITARIOS.

1.2.1.4 CORREOS

- . VESTÍBULO
- . VENTANILLAS Y BUZONES
- . ARCHIVO
- . ADMINISTRACIÓN
- . PARTADO POSTAL
- . BODEGA
- . SANITARIOS

1.2.1.5 TELEGRAFOS

- . VESTÍBULO
- . VENTANILLAS
- . ARCHIVO
- . ADMINISTRACIÓN
- . TELETIPO
- . BODEGA
- . SANITARIOS

1.2.2 SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO

- . VESTÍBULO
- . RECEPCIÓN Y SALA DE ESPERA
- . SANITARIOS.

1.2.2.1 OFICINA GENERAL

- . PRIVADO DEL ADMINISTRADOR CON 1/2 BAÑO
- . AUXILIARES DE APOYO
- . ÁREA SECRETARIAL
- . ARCHIVO.

### 1.2.1.2 POLICIA FEDERAL DE CAMINOS

- VESTÍBULO
- RECEPCIÓN Y SALA DE ESPERA
- PRIVADO DEL COMANDANTE
- ADMINISTRACIÓN
- CENTRAL DE RADIO
- ARCHIVO
- OFICINA DE GUARDIA
- SALA DE JUNTAS
- SALA DE DESCANSO
- SANITARIOS.

### 1.2.1.3 MEDICINA PREVENTIVA

- VESTÍBULO
- RECEPCIÓN Y SALA DE ESPERA
- OFICINA DE TRÁMITE
- ARCHIVO
- TÉLEX
- CONSULTORIO DE MEDICINA GENERAL
- CONSULTORIO DE SIGNOS VITALES
- CONSULTORIO DE PSICOLOGÍA
- CONSULTORIO DE CARDIOLOGÍA
- CONSULTORIO DE OFTALMOLOGÍA
- CONSULTORIO DE AUDICLOGÍA
- RAYOS X
- LABORATORIO
- FARMACIA
- SANITARIOS

#### 1.3.4. SERVICIOS COMUNES

- . CASETA DE CONTROL
- . ZONAS DE CARGA Y DESCARGA
- . PATIO DE MANIOBRAS
- . BÁSCULAS
- . CENTRAL DE UNIDADES DE RECOLECCIÓN Y REPARTO
- . CENTRAL DE MONTACARGAS
- . ESTACIONAMIENTO PARA:

CAJAS

UNIDADES COMPLETAS

#### 2. SERVICIOS DE APOYO A LA UNIDAD

##### 2.1. CENTRAL DE DIAGNOSTICO Y/O LABORATORIO DIESEL

##### 2.2. TALLERES DE SERVICIO

- . LUBRICACIÓN Y SERVICIO
- . REPARACIONES Y LAVADO DE CARROCERFAS
- . REPARACIONES MAYORES Y MENORES
- . SERVICIO DE GRÚA
- . OFICINA
- . BODEGA
- . SANITARIOS Y REGADERAS.

##### 2.3. VULCANIZADORA Y DEPOSITO DE LLANTAS

OFICINA

- . BODEGA
- . SANITARIOS Y REGADERAS

##### 2.4. SERVICIO ELECTRICO

- . OFICINA

- . BODEGA
- . SANITARIOS Y REGADERAS
- 2.5. REFACCIONARIA
  - . AREA DE ATENCIÓN AL PÚBLICO
  - . ANAQUELES
  - . BODEGA
  - OFICINA
    - . PRIVADO CON 1/2 BAÑO
    - . CONTABILIDAD
    - . ARCHIVO
    - . SANITARIOS EMPLEADOS
- 2.6. GASOLINERA
  - OFICINA
    - . RECEPCIÓN Y SALA DE ESPERA
    - . PRIVADO CON 1/2 BAÑO
    - . CONTABILIDAD
    - . ARCHIVO
    - . SANITARIOS Y REGADERAS (VESTIDORES)
    - . BOMBAS PARA EL SUMINISTRO EN GENERAL
    - . DEPÓSITO DE GASOLINA
    - . DEPÓSITO PARA DIESEL
    - . BODEGA
    - . SANITARIOS AL PÚBLICO.
- 2.7 ESTACIONAMIENTO SERVICIO PUBLICO FEDERAL

### 3 SERVICIOS DE APOYO AL OPERADOR

#### 3.1 HOTEL

- . VESTIBULO
- . RECEPCIÓN Y SALA DE ESPERA
- . GERENCIA



- HABITACIONES CON SANITARIOS Y REGADERAS
- SANITARIOS EMPLEADOS
- CUARTO DE ASEO
- MANTENIMIENTO

3.2 RESTURANTE  
COCINA

- AREA DE PREPARACIÓN DE ALIMENTOS
- AREA DE LAVADO Y SECADO DE LOZA
- FRIGORÍFICO
- LOCKERS PARA LOS EMPLEADOS
- SANITARIOS EMPLEADOS
- CUARTO DE ASEO
- BODEGA DE ALIMENTOS

AREA DE CONSUMO DE ALIMENTOS  
SANITARIOS  
OFICINA ADMINISTRATIVA

3.3. LAVANDERIA AUTOMATICA  
3.4. AREAS DEPORTIVAS

- CANCHAS
- JUEGOS A CUBIERTO

3.5. CENTRO DE CAPACITACION

- VESTÍBULO
- RECEPCIÓN
- SALA DE DESCANSO

- . AULA
- . SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
- . AUDITORIO
- . PRIVADO
- . CAFETERÍA Y COCINA
- . SANITARIOS

3.6 ESTACIONAMIENTO

4. SERVICIOS DE APOYO AL USUARIO

4.1 ADMINISTRACION DE LAS BODEGAS

- . OFICINA DE CLASIFICACIÓN DE CARGA
- . OFICINA DE INVENTARIO
- . OFICINA DE DISTRIBUCIÓN DE CARGA

4.2 SERVICIOS COMUNES

- . SERVICIOS FITOSANITARIOS
- . AGENCIA ADUANAL
- . PATIOS DE MANIOBRAS
- . ESTACIONAMIENTO

5. SERVICIOS DE APOYO GENERAL  
SUCURSALES BANCARIAS  
LOCALES COMERCIALES  
AREAS VERDES  
AREAS DEPORTIVAS  
ESTACIONAMIENTO

6. SERVICIOS DE INSTALACIONES ESPECIALES  
6.1. INSTALACIONES A CONSIDERAR:

- SUBESTACION ELECTRICA
- SUBESTACION DE GAS
- CISTERNAS
- SISTEMA CONTRA INCENDIO
- SONIDO E INTERCOMUNICACION
- DEPOSITOS E INCINERADORES DE BASURA

## MEMORIA DESCRIPTIVA DE DISEÑO

ESTE PROYECTO SE UBICA EN UN TERRENO PLANO DE GRAN DIMENSIÓN (22 HECTÁREAS) EN LAS FALDAS DEL VOLCAN "LA MALINCHE" QUE TIENE UNA PENDIENTE DEL 2%, POR LO QUE SE LE CONSIDERA COMO UN TERRENO SENSIBLEMENTE PLANO.

SE PENSÓ QUE EL DISEÑO DEL PROYECTO ABARCARA LA MAYOR PARTE DEL TERRENO Y QUE LOS EDIFICIOS TENDIERAN A SER HORIZONTALES PORQUE EL ANÁLISIS DE FUNCIONAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES DE LOS COMPONENTES DE LA CENTRAL ASÍ LO DIO COMO RESULTADO.

EN LO QUE SE REFIERE A LAS ÁREAS VERDES, SE DETERMINÓ LA NECESIDAD DE IMPLEMENTAR UNA GRAN ÁREA VERDE (DE RESERVA) O COLCHÓN VERDE PARA EVITAR EL PROCESO DE EROSIÓN DEL SUELO QUE EN ESA ZONA SE HACE MÁS EVIDENTE CADA DÍA.

EL PROYECTO CONTIENE SIETE SUBSISTEMAS, SIENDO LOS DE SERVICIOS DE APOYO AL USUARIO Y LOS SERVICIOS DE APOYO A LA UNIDAD LOS QUE REVISTEN PRINCIPAL IMPORTANCIA.

ÉSTOS ELEMENTOS SE DISEÑARON EN UN ESQUEMA RADIAL POR SER ESTA LA FORMA QUE NOS PERMITE ABARATAR DISTANCIAS, RADIOS DE GIRO, ADEMÁS DE TENER CONTROL SOBRE LOS VEHÍCULOS Y CHOFERES MAS EFICAZMENTE.

ÉSTOS ELEMENTOS SON LOS GENERADORES DEL PROYECTO, QUE A SU VEZ SE UNEN CON LOS DEMÁS ELEMENTOS POR MEDIO DE ANDADOR A CUBIERTA POR TENER UNA LONGITUD CONSIDERABLE.

EN EL PROYECTO ESTÁ BIEN DEFINIDO TANTO EL ACCESO DE LOS TRAILERS, COMO EL DEL PÚBLICO, EN EL ACCESO DE LOS TRAILERS HUBO NECESIDAD DE DISEÑAR UN PASO A DESNIVEL POR DOS RAZONES:

1. PORQUE EL ACCESO SE ENCUENTRA SOBRE LA FUTURA AUTOPISTA PUEBLA-TLAXCALA.
2. POR SER LA MANIOBRA DE LOS TRAILERS LENTA Y PELIGROSA.

ESTE PASO A DESNIVEL SOLO DA SERVICIO A CAMIONES QUE ESTÉN RELACIONADOS CON LAS ACTIVIDADES DE CARGA Y DESCARGA DE LA CENTRAL.

LA CENTRAL CUENTA CON UNA ÁREA DE ESTACIONAMIENTO PARA EL PÚBLICO Y, ES JUSTAMENTE A TRAVÉS DE ESTE ELEMENTO COMO SE LOGRA EL ACCESO AL ÁREA ADMINISTRATIVA DE LA TERMINAL.

PARA LAS PERSONAS QUE NO LLEGUEN EN AUTO SE PROPUSO UNA PARADA DE AUTOBUSES INTER-URBANOS MUY CERCA DEL ACCESO AL ÁREA ADMINISTRATIVA DE LA CENTRAL.

EL PROYECTO CUENTA TAMBIÉN CON RESTAURANTE, ÁREA DE MEDICINA PREVENTIVA, UN HOTEL PARA LOS CHOFERES Y OFICINA DE LA DELEGACIÓN DE LA POLICÍA FEDERAL DE CAMINOS, SIENDO ÉSTE ÚLTIMO UN ELEMENTO QUE NO TIENE RELACIÓN EN EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE LA CENTRAL, NO OBSTANTE SU ESQUEMA TAMBIÉN ES RADIAL Y ÉSTO ES CON LA INTENCIÓN DE INTEGRARLO AL SEÑALAMIENTO DEL PROYECTO.

## INSTALACIONES SANITARIAS.

EL CONCEPTO GENERAL DE INSTALACIÓN SANITARIA PARA ESTE EDIFICIO, SE BASA EN EL DESALOJO DE LAS AGUAS RESIDUALES.

PREVIAMENTE SE TIENE COMO PUNTO DE PARTIDA QUE NO EXISTE LA INFRAESTRUCTURA NECESARIA PARA ESTE OBJETO. POR ELLO SE PROPONE UN SISTEMA DIVERSIFICADO DE CADA UNA DE LAS AGUAS QUE SE CLASIFICARÁN EN TRES TIPOS

AGUAS PLUVIALES

LAS PROVENIENTES DE LAS PRECIPITACIONES PLUVIALES.

AGUAS NEGRAS

LAS PROVENIENTES DE ESCUSADOS

AGUAS JABONOSAS

LAS DESALOJADAS DE MINGITORIOS, REGADERAS, VERTEDEROS Y LAVABOS.

AGUAS CON RESIDUOS

GRASOS DE PETRÓLEO

LOS DESALOJADOS POR LOS TALLERES DONDE SE DARÁ MANTENIMIENTO A LOS VEHÍCULOS DE CARGA.

EL DESTINO DE ESTAS AGUAS Y LAS REDES QUE LAS CONDUCEN SON TAMBIÉN DIVERSAS E INDEPENDIENTES.

LAS AGUAS PLUVIALES RECOLECTADAS EN LAS CUBIERTAS DE GRAN SUPERFICIE COMO ES EL CASO DE LAS BODEGAS, SE CONDUCIRÁN A UN TANQUE ELEVADO PARA APROVECHARLAS POSTERIORMENTE PARA REGAR JARDINES Y LAVAR PAVIMENTOS, EN SU CASO.

LAS AGUAS NEGRAS SE CONDUCIRÁN A UN SISTEMA DE FOSA SÉPTICA Y POZOS DE ABSORCIÓN. PARA TAL EFECTO SE HAN AGRUPADO LOS EDIFICIOS EN TRES GRUPOS CONFORMADOS DE LA SIGUIENTE MANERA.

- A. LA GASOLINERÍA
- B. BODEGAS, TALLERES Y ADMINISTRACIÓN/BODEGAS.
- C. EL RESTAURANTE, POLICÍA, ZONA ADMINISTRATIVA Y HOTEL.

LAS AGUAS JABONOSAS CONDUcidas HASTA LOS POZOS DE ABSORCIÓN SON AGRUPADAS DE LA MISMA MANERA QUE LAS AGUAS NEGRAS.

LAS AGUAS CON RESIDUOS GRASOS DE PETRÓLEO SE COLECTAN DE LAS FOZAS DE LOS TALLERES EN TURBERÍAS INDEPENDIENTES DE DONDE SE CONducIRÁN A UN CÁRCAMO DE SEPARACIÓN DE GRASAS Y SÓLIDOS. LAS GRASAS SERÁN CONDUcidas A UNA FOSA DE RECEPCIÓN, DONDE SE

LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS TUBERÍAS EN CUANTO A MATERIALES Y DIMENSIONAMIENTO SERÁN AJUSTADAS A LOS REQUERIMIENTOS DE INGENIERÍA SANITARIA PARA LA CIUDAD DE PUEBLA Y EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL LUGAR.

## 2. INSTALACION HIDRAULICA.

LA INSTALACION HIDRAULICA DE TODO EL CONJUNTO LA CONSTITUYEN TODOS LOS ELEMENTOS QUE TIENEN POR OBJETO DOTAR DE AGUA A LOS SERVICIOS DE LIMPIEZA, SANITARIOS Y PREPARACION DE ALIMENTOS COMESTIBLES.

ES IMPORTANTE CONTEMPLAR QUE PARA DETERMINADOS ELEMENTOS DE LA CENTRAL DE LA LOCALIDAD SE REQUIERE NECESARIAMENTE DE AGUA POTABLE.

PARA LA DOTACION DE AGUA POTABLE EN TODO EL CONJUNTO, SE TIENE --  
UNA TOMA MUNICIPAL DE LA RED GENERAL DE INFRAESTRUCTURA URBANA --  
EXISTENTE EN LA LOCALIDAD.

LA DISTANCIAS DE LA RED DE TUBERIAS ES MUY GRANDE EN ESTE CASO PA--  
RA GARANTIZAR VELOCIDAD Y PRESION OPTIMAS EN LOS APARATOS A SER--  
VIR, POR LO TANTO, RESULTARIA MUY GRANDE EL DIAMETRO CALCULADO PA--  
RA LA TOMA MUNICIPAL.

EN CONSECUENCIA, EL CRITERIO A SEGUIR PARA GARANTIZAR LAS CARACTE--  
RISTICAS DE FUNCIONAMIENTO Y RESERVA DEL LIQUIDO DENTRO DEL CON--  
JUNTO SE SINTETIZA DE LA SIGUIENTE MANERA:

SE CONSTRUIRA UN TANQUE CISTERNA, CON RESERVA DE AGUA PARA DOS --  
DIAS, LA CUAL SE DISTRIBUIRA CON TUBERIAS DOTIFICADAS DESDE UN --  
SISTEMA DE AGUA A PRESION.

EL EQUIPO HIDRONEUMATICO ESTARA LOCALIZADO EN LA ZONA CENTRAL DEL--  
CONJUNTO AL SUR DEL EDIFICIO DEL HOTEL.



## INSTALACION ELECTRICA.

EL CONJUNTO CUENTA CON EQUIPO DE MEDICIÓN Y ACOMETIDA EN ALTA TENSIÓN, UNA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA Y UNA PLANTA GENERADORA DE ELECTRICIDAD DE EMERGENCIA CON ENCENDIDO AUTOMÁTICO.

LA ACOMETIDA ELÉCTRICA EN EL CASO DE ESTE PROYECTO ES ESPECIAL, DEBIDO A LA GRAN CANTIDAD DE ENERGÍA QUE SE REQUIERE EN EL FUNCIONAMIENTO DE LOS LOCALES.

EXISTEN BÁSICAMENTE TRES USOS DE LA ENERGÍA EN ESTE EDIFICIO.

- A. ILUMINACIÓN
- B. INSTRUMENTACIÓN
- C. FUERZA

A). ILUMINACIÓN: SE PROPONE UN TIPO DE ILUMINACIÓN GENERAL PARA LOS LOCALES.

B). INSTRUMENTACIÓN: ES UNA RED DE CONTACTOS DE 150 A 500 WATTS, PARA APARATOS DE OFICINA Y OTROS LOCALIZADOS EN RESTAURANTES Y COCINA, ASÍ COMO PARA APARATOS DE LIMPIEZA.

C). FUERZA: SE REFIERE A LA ENERGÍA NECESARIA PARA LAS MOTO-BOMBAS Y MOTO-COMPRESORAS PARA EQUIPO HIDRONEUMÁTICO DE BOMBEO DE AGUA Y PARA MÁQUINAS EN LOS TALLERES (ESMERILES, SIERRAS, PLANTAS DE SOLDADURA, ETC).

SECUENCIALMENTE EL CRITERIO DE LOS ELEMENTOS DE LA INSTALACIÓN DEL CONJUNTO, SE INICIA CON LA MUFA QUE TOMARÁ LA LÍNEA DE ALTA TENSIÓN, DE LA INFRAESTRUCTURA URBANA, UNA LÍNEA QUE CONECTA A: LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA.

DESPUÉS DE LA SUBESTACIÓN SE INSTALARÁ PARALELAMENTE UNA PLANTA DE EMERGENCIA A BASE DE MOTOR DE -

## COMBUSTIÓN INTERNA PARA ALUMBRADO EXCLUSIVAMENTE.

LA PLANTA DE EMERGENCIA CUENTA CON EQUIPO DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICO DE ENCENDIDO, PRA EL CASO DE FALLAS, EN EL SUMINISTRO DE ENERGÍA DE LA RED URBANA.

POSTERIORMENTE A ESTOS ELEMENTOS, PARTEN SIMULTANEAMENTE LAS LÍNEAS DE ALIMENTACIÓN A LOS TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN O BINE, A LOS CENTROS DE CARGA CON SUS RESPECTIVAS PROTECCIONES. SE LOCALIZARÁN EN LOS EDIFICIOS DEL CONJUNTO.

PARA CADA LOCAL EXISTIRÁ EL ALUMBRADO NECESARIO Y RECOMENDADO POR LOS NIVELES DE ILUMINACIÓN QUE ORDENA EL CÓDIGO SANITARIO DE LA S.S.A., TOMANDO COMO PROCESO DE SU CÁLCULO EL MÉTODO DEL LUMEN EN LOS INTERIORES. -- EN LAS ZONAS AL EXTERIOR SE HARÁ CON EL MÉTODO DE CAVIDADES ZONALES.

EN EL INTERIOR DE LOS EDIFICIOS SE PREVÉ, POR CRITERIO GENERAL, EL APROVECHAMIENTO DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA ESTRUCTURA DE LAS LOSAS PARA LA CONDUCCIÓN DE TUBERÍAS QUE EN ESTE CASO SERÁN DE CONDUIT GALVANIZADO CON LOS REGISTROS NECESARIOS.

LAS LÍNEAS DE ALUMBRADO SE PREVÉN INDEPENDIENTES DE LAS LÍNEAS DE CONTACTOS.

## CRITERIO ESTRUCTURAL

EN LA SOLUCIÓN ARQUITECTÓNICA FINAL SE PROPUSO RESOLVER LAS CUESTIONES ESTRUCTURALES DE LOS ELEMENTOS QUE CONFORMAN LA CENTRAL DE SERVICIOS DE CARGA, EN BASE A DOS SISTEMAS:

1. CUBIERTAS PREFABRICADAS POR MEDIO DE TRABES "Y" TICONSA APOYADAS EN COLUMNAS DE CONCRETO DE SECCIÓN DE 50 X 50 CM.
2. SISTEMA TRIDILOSA A BASE DE TETRAEDROS.

1) TRABES "Y". LA DECISIÓN PARA UTILIZAR ESTE ELEMENTO PREFABRICADO, SE BASÓ EN LAS SIGUIENTES CONSIDERACIONES:

RAPIDEZ DE EJECUCIÓN: ESTO ES QUE REDUCE AL MÁXIMO LOS RIESGOS PROVENIENTES DE LA INFLACIÓN Y PERMITE UNA RECUPERACIÓN MÁS RÁPIDA DE LA INVERSIÓN.

LIBERTAD EN EL DISEÑO: POR NO ESTAR CONDICIONADO A LIMITACIONES DE DISEÑO Y SE PUEDA MODIFICAR EL PROYECTO EN CASO NECESARIO.

2) TRIDILOSA. LA TRIDILOSA ES UN NUEVO SISTEMA ESTRUCTURAL IDEADO PARA SUSTITUIR CON VENTAJA A LOSAS Y PLACAS CUANDO SE DESEA CUBRIR LUZES MEDIANAS Y GRANDES. ESTE NUEVO TIPO DE PLACA SE APOYA DIRECTAMENTE SOBRE COLUMNAS Y, ESTÁ FORMADO ESENCIALMENTE POR:

A) UNA MALLA DE ACERO SUPERIOR.

B) UNA MALLA DE ACERO INFERIOR SEPARADA DE LA SUPERIOR UNA DISTANCIA QUE VARÍA SEGÚN LA LUZ LIBRE Y LAS SOBRECARGAS A SOPORTAR. ESTA PARRILLA ESTÁ DESPLAZADA HORIZONTALMENTE DE LA SUPERIOR LA MITAD DE LA ABERTURA DE LA MALLA.

- c) ENTRAMADO DE DIAGONALES ESPACIALES (CABILLAS O PERFILES) PARA TRANSMITIR EL CORTE Y GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO DEL CONJUNTO.
- d) UNA O DOS (1 ó 2) LOSAS DE CONCRETO, ARRIBA O ABAJO, SEGÚN EL CASO, QUE FUNCIONA COMO ELEMENTO DE COMPRESIÓN.

LA TRIDILOSA OFRECE VARIAS VENTAJAS, Y LAS CUALES CREEBOS QUE SON MUY VÁLIDAS. POR EJEMPLO:

1) DE PROYECTO: EN LA REALIZACIÓN DE LOS PROYECTOS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, SANITARIAS Y DE VENTILACIÓN, SE OBTIENE UNA SOLUCIÓN MÁS SENCILLA DEBIDO AL ESPACIO DISPONIBLE DENTRO DE LA LOSA.

2) ESTRUCTURALES:

- AL AUMENTAR LA LUZ DE LA LOSA NO AUMENTAMOS EL PESO DE LA MISMA, PUES AL MODIFICAR LA ALTURA AUMENTAMOS EL ESPACIO DE AIRE ENTRE LAS LOSETAS INFERIOR Y SUPERIOR PERO SIN AUMENTAR EL ESPESOR DEL CONCRETO.
- EL PESO PROPIO ES MENOR, LO CUAL PERMITE UNA REDUCCIÓN DE LAS FUNDACIONES, COLUMNAS Y EFECTOS SÍSMICOS
- LA TRIDILOSA ES UNA ESTRUCTURA ALTAMENTE HIPERESTÁTICA, RAZÓN POR LA CUAL, SI OCURRIESE UN AUMENTO EXAGERADO DE LAS SOLICITACIONES SOBRE LO DISEÑADO, SE EFECTUARÁ UNA REDISTRIBUCIÓN DE ESFUERZOS, MANTENIÉNDOSE EL EQUILIBRIO.

3) TÉCNICAS:

- LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y SANITARIAS SON COLOCADAS EN EL INTERIOR DE LA LOSA, EN CUALQUIER DIRECCIÓN, CON EL ÚNICO OBSTÁCULO DE LA EXISTENCIA DE LAS DIAGONALES QUE SON FÁCILMENTE
- LAS INSTALACIONES DE AIRE ACONDICIONADO Y DE INSTALACIÓN FORZADA PUEDEN LLEVAR SUS DUCTOS DENTRO DE LA PROPIA LOSA, Y EN EL CASO DE DUCTO DE DIÁMETRO CONSIDERABLE, PUEDEN SER HECHOS DE MAMPOSTERÍA, DISEÑÁNDOSE INCLUSO LA ARMADURA METÁLICA EN LA FORMA MÁS ADECUADA PARA ALOJARLOS.
- LA TRIDILOSA ES UN BUEN AISLANTE TÉRMICO Y ACÚSTICO POR LA EXISTENCIA DE UN COLCHÓN DE AIRE ENTRE LAS

#### CAPAS DE CONCRETO.

- A PARTIR DE CIERTA ALTURA, LA TRIDILOSA ES VISITABLE LATERALMENTE, FACILITANDO CUALQUIER TIPO DE REPARACIÓN EN LAS INSTALACIONES

#### 4) CONSTRUCTIVAS:

- LA RAPIDEZ DE CONSTRUCCIÓN ES OTRO DE LOS ASPECTOS A CONSIDERAR ENTRE LAS VENTAJAS DE LA TRIDILOSA, POR LAS SIGUIENTES RAZONES:
  - ES UN SISTEMA SEMI-PREFABRICADO, YA QUE LA ESTRUCTURA METALICA SE PUEDE PREPARAR CON ANTICIPACIÓN A LOS ENCOFRADOS DE LA PLACA Y LAS COLUMNAS.
  - EL ENCOFRADO INFERIOR ES MÁS RÁPIDO QUE EN LAS PLACAS TRADICIONALES, YA QUE LA INEXISTENCIA DE VIGAS REDUCE EL PROBLEMA A PREPARAR UNA SUPERFICIE TOTALMENTE LISA. ESTE ASPECTO REPERCUTE TAMBIÉN FAVORABLEMENTE EN LA EJECUCIÓN DE LA ALBAÑILERÍA, FRISOS Y ACABADOS EN GENERAL.
  - EL ENCOFRADO SUPERIOR QUE SE REALIZA DURANTE EL VACIADO DE LA LOSA INFERIOR, NO TIENE INFLUENCIA EN EL TIEMPO DE EJECUCIÓN.
  - LA DURACIÓN DEL VACIADO DE LAS LOSAS DE CONCRETO NO REPRESENTA MAYOR DIFERENCIA CON UNA PLACA TRADICIONAL, PUES SI BIEN SE TRATA DE DOS (2) PLACAS, ÉSTAS SON DE POCO ESPESOR (5 A 7 CMS) Y NO EXISTE INTERRUPCIÓN ENTRE LOS DOS VACIADOS.

#### 5) ECONÓMICAS:

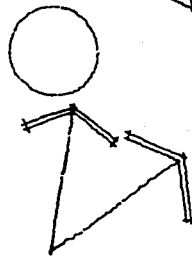
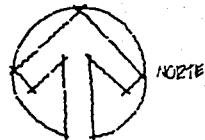
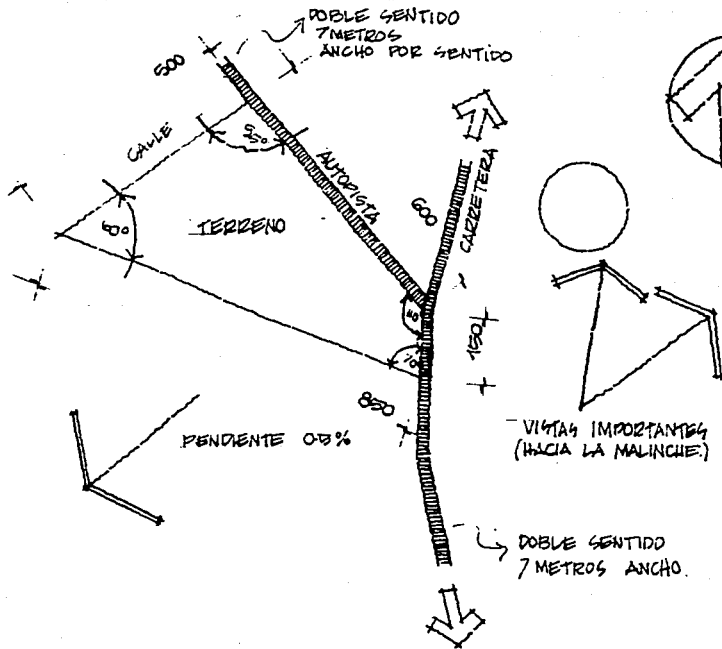
- RESULTA EVIDENTE QUE TODAS LAS VENTAJAS ENUMERADAS INCIDAN EN FORMA FAVORABLE EN EL COSTO DE LA ESTRUCTURA. NO SE TRATA SOLAMENTE DE UN MENOR COSTO POR M<sup>2</sup>, DE PLACA, SINO TAMBIÉN TOMAR EN CUENTA QUE LA REDUCCIÓN EN LAS DIMENSIONES DE LAS COLUMNAS Y FUNDACIONES, EN EL TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO Y LA OBRA, Y LA FACILIDAD EN LA COLOCACIÓN DE LAS INSTALACIONES, SIGNIFICAN UNA CONSIDERABLE ECONOMÍA EN EL COSTO TOTAL DE LA OBRA.

## BIBLIOGRAFÍA.

1. SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA EL DESARROLLO URBANO DE CENTROS DE POBLACIÓN.  
ESTADO DE PUEBLA. VOLUMEN I  
SECRETARÍA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS Y OBRAS PÚBLICAS. 1982
2. NORMAS BÁSICAS DE EQUIPAMIENTO URBANO.  
SEBUE. 1984
3. MANUAL PARA LA ELABORACIÓN DE PLANES DE DESARROLLO URBANO DE CENTROS DE POBLACIÓN.  
SECRETARÍA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS Y OBRAS PÚBLICAS.
4. BECERRIL L. DIEGO ONÉSIMO, INSTALACIONES ELÉCTRICAS PRÁCTICAS. 11ª. EDICIÓN.  
MÉXICO 1987.
5. SISTEMAS TÉCNICOS INTEGRADOS, UNA NUEVA TECNOLOGÍA EN PUENTES. TRIDILOSA. MÉXICO, D.F.
6. ASOCIACIÓN DE TÉCNICOS DE LA INDUSTRIA MEXICANA, A.C. TRIDILOSA. MÉXICO.
7. NEUFERT E., EL ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA. ED. GUSTAVO GILI
8. ANUARIO ESTADÍSTICO DEL ESTADO DE TLAXCALA 1984.  
TOMO I  
INSTITUTO NACIONAL DE GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA.  
GOBIERNO DEL ESTADO DE TLAXCALA.

9. ANUARIO ESTADÍSTICO DEL ESTADO DE PUEBLA, 1985  
TOMO I.  
INEGI.  
GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA.
10. ZONA CONURBADA CHOLULA.  
VECCIÓN ABREVIADA DEL PLAN DIR. URB. DEL CENTRO DE POBLACIÓN DE CHOLULA ZONA CONURBADA 1982.  
GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA, SAHUPEP  
DIRECCIÓN DE ASENTAMIENTOS HUMANOS.  
SUBSECRETARÍA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS.  
II. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL, SAN ANDRÉS CHOLULA Y SAN PEDRO CHOLULA.
11. PLAN DIRECTOR URBANO DEL CENTRO DE POBLACIÓN, AYOZOC.  
GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA.  
GOBIERNO MUNICIPAL.

VIENTOS DOMINANTES  
DIRECCION GE

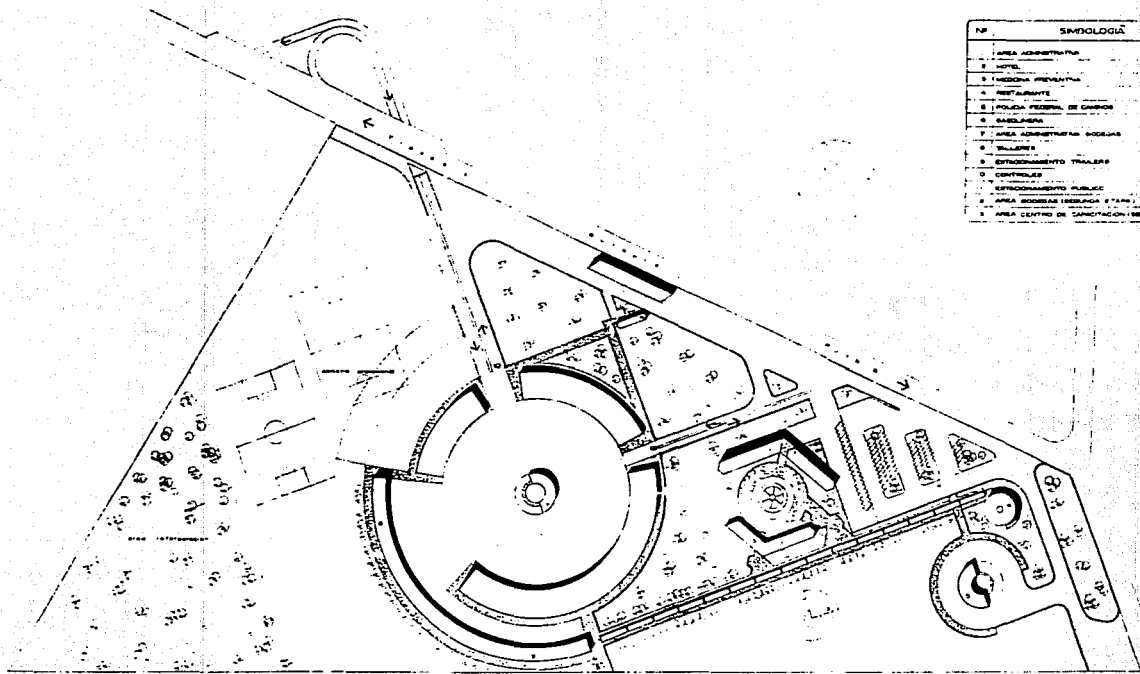


VISTAS IMPORTANTES  
(HACIA LA MALINCHIE)

DOBLE SENTIDO  
7 METROS ANCHO.



NP	SIMBOLOGÍA
1	ÁREA ADMINISTRATIVA
2	HOTEL
3	MESEAS PRELIMINARES
4	RESTAURANTE
5	POLICIA FEDERAL DE CARROS
6	BAILE JARDIN
7	ÁREA ADMINISTRATIVA SOCIALES
8	TRAILERS
9	ESTACIONAMIENTO TRAILERS
0	CONTROLER
	ESTACIONAMIENTO PUBLICO
	ÁREA RESERVA TRAILERS 1 Y 2
	ÁREA CENTRE DE CALIFICACION RELACION TRAM.



PLANO DE CONJUNTO  
 1:500



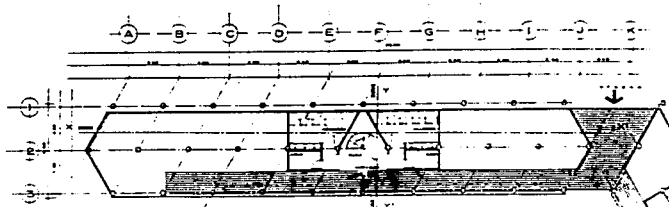
**TESIS PROFESIONAL**

ALUMNOS:  
 NUÑEZ FLORE JUAN JO E  
 VAREZ ARELLANO ANA EMIRA

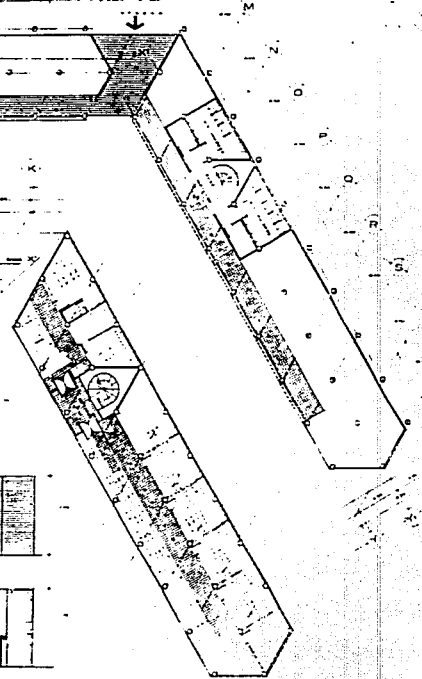
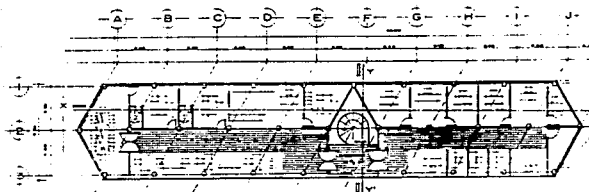


ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

PLANTA ARQ 1° NIVEL  
escala 1:100

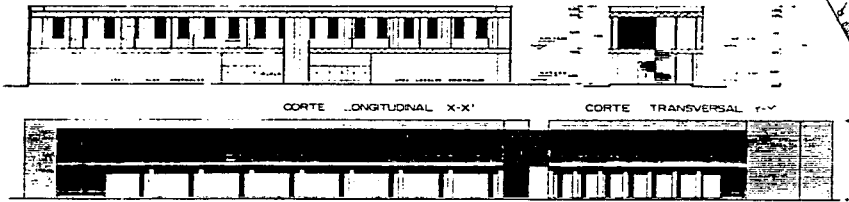


PLANTA ARQ 2° NIVEL  
escala 1:100



CORTE LONGITUDINAL X-X'

CORTE TRANSVERSAL Y-Y'



FACHADA INTERIOR

FACHADA DE ACCESO

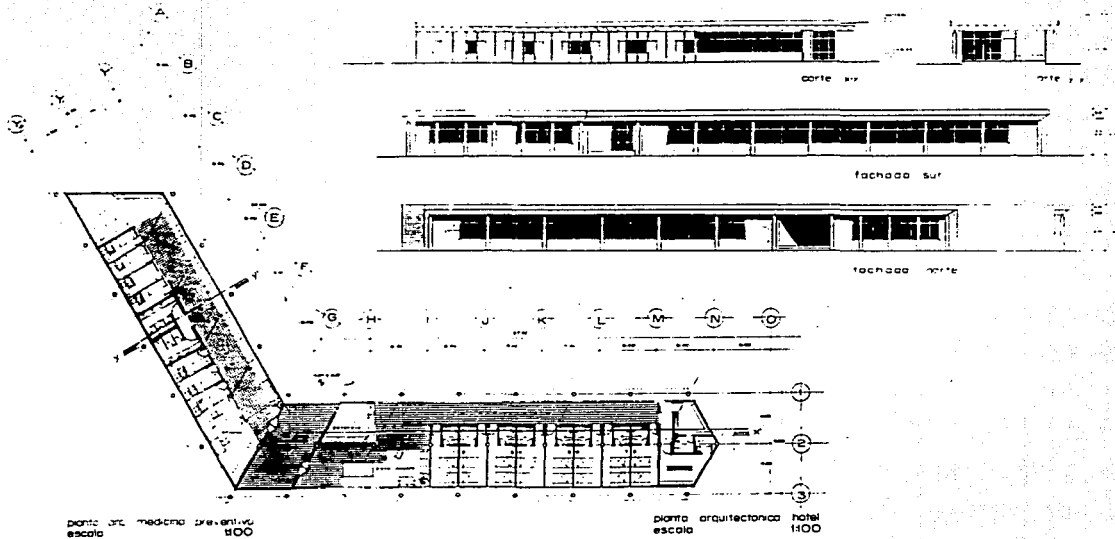


CENTRAL DE SERVICIOS DE CARGA  
TESIS PROFESIONAL

ALUMNOS: FLORES JUAN JOSE  
YAREZ ARELLANO ANA ELVIRA



... de arquitectura

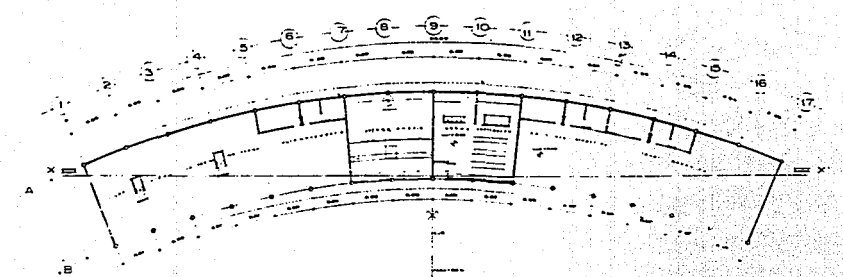


INSTITUTO VENEZOLANO DE SERVICIOS PROFESIONALES

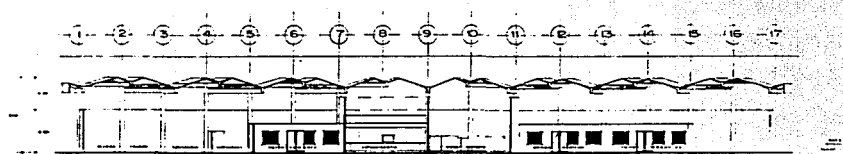
**TESIS PROFESIONAL**

ALUMNOS  
 NUÑEZ FLORES JUAN JOSE  
 VAÑEZ ARELLANO ANA ELVIRA





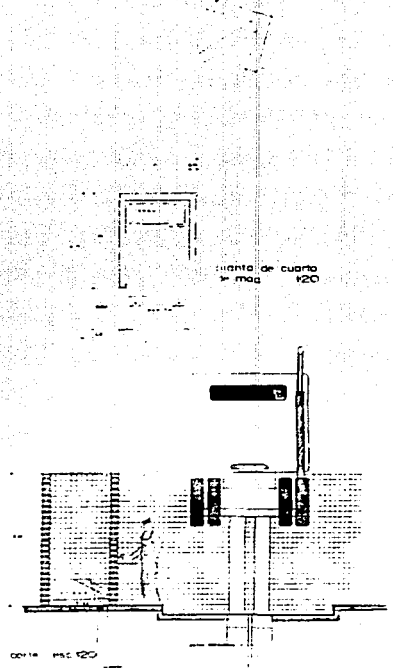
planta org talleres  
escala 1:200



corte longitudinal A-B



fachada talleres



planta de cuarto  
esc 1:20

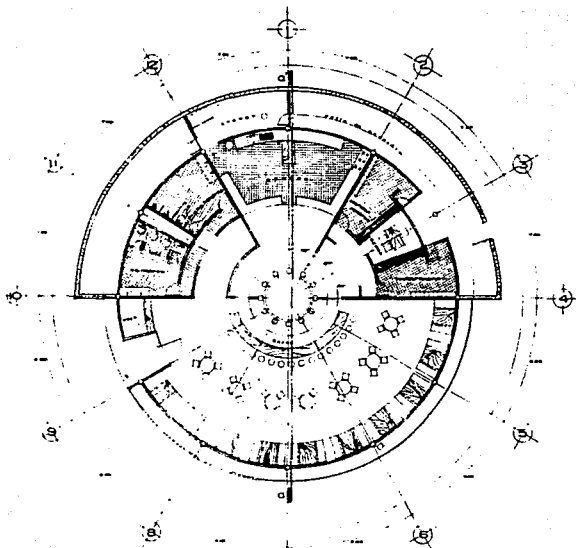
corte esc 1:20



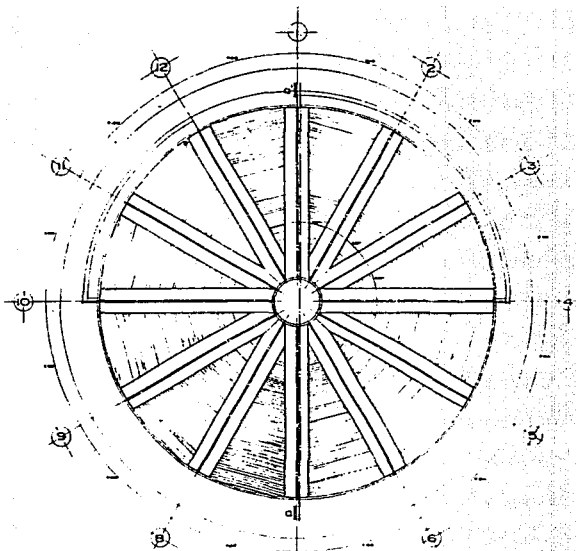
CENTRAL DE SERVICIOS DE CAPTA  
**TESIS PROFESIONAL**  
 facultad de arquitectura

ALUMNOS  
 MUÑOZ FLORES JUAN JOSE  
 VANEZ ARELLANO ANA ELVIRA

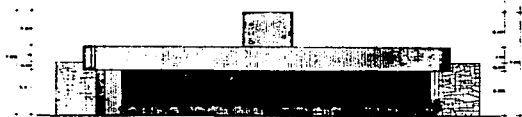




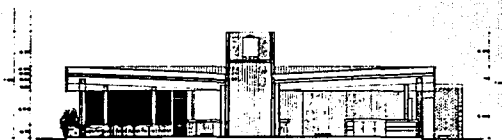
PLANTA ARQ. RESTAURANTE  
escala 1:75



PLANTA DE CUBIERTA RESTAURANTE  
escala 1:75



fachada de acceso



corte a-a'



CENTRAL DE SERVICIOS DE CARGA  
TESIS PROFESIONAL

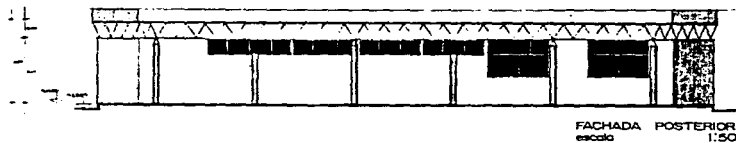
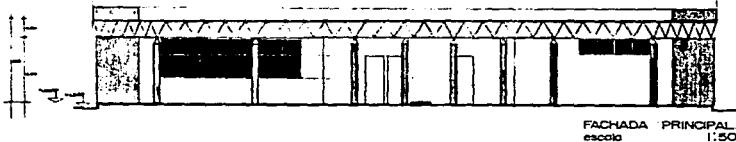
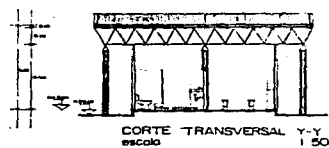
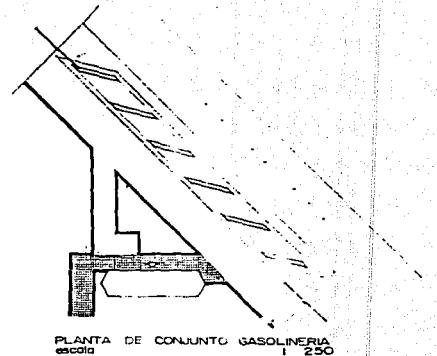
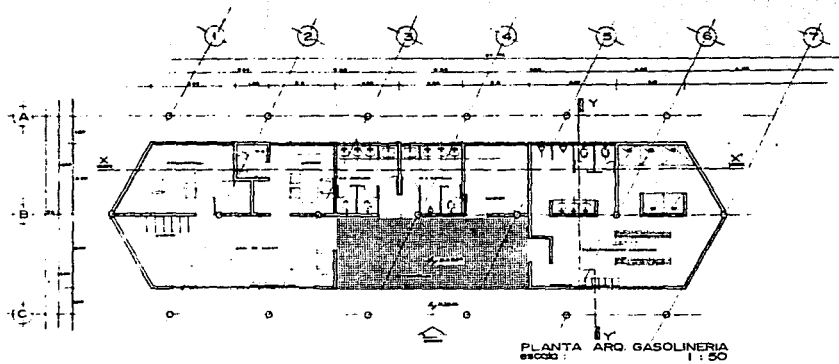
facultad de arquitectura

ALUMNO

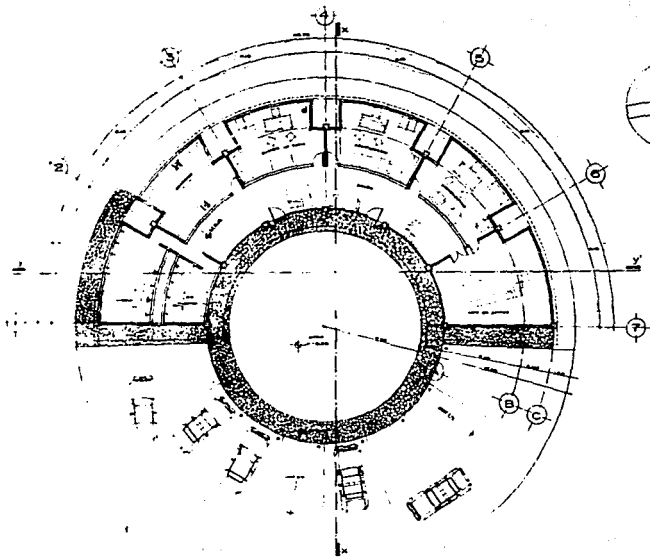
MUNIZ FLORES JUAN JOSE  
YANIZ ARELLANO ANA ELVIRA

u. n. a. m.

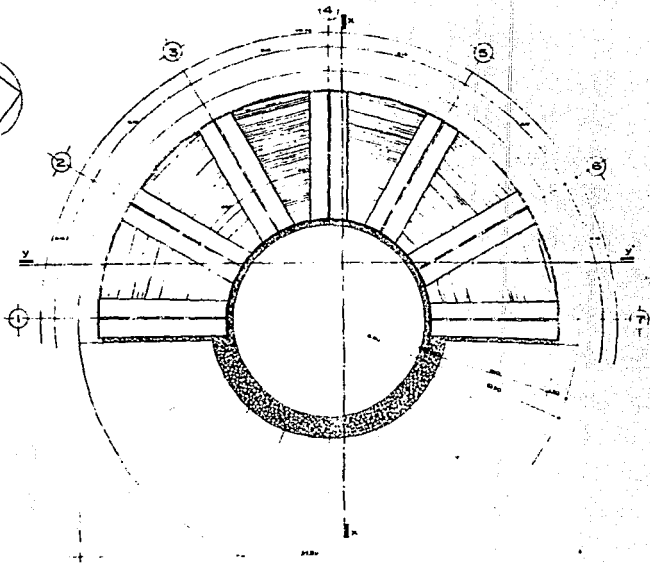




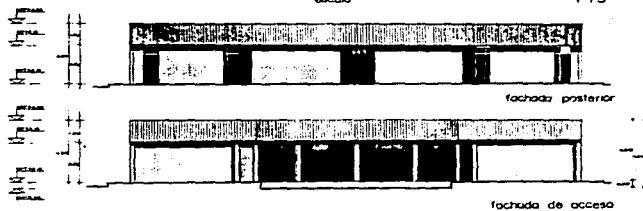
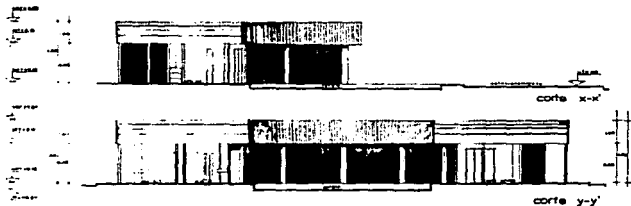
INSTITUTO DE SERVICIOS DE ASESORIA  
**TESIS PROFESIONAL**  
 ALUMNOS: NUÑEZ FLORES JUAN JOSE, VAREZ ARELLANO ANA ELVIRA



PLANTA ARO POLICIA FEDERAL DE CAMINOS  
escala 1:75



PLANTA ARQUITECTONICA DE CUBIERTA  
escala 1:75



SERVICIO DE  
**TESIS PROFESIONAL**

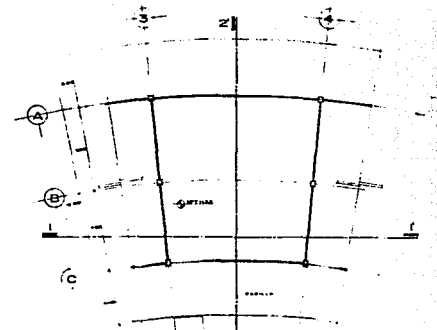
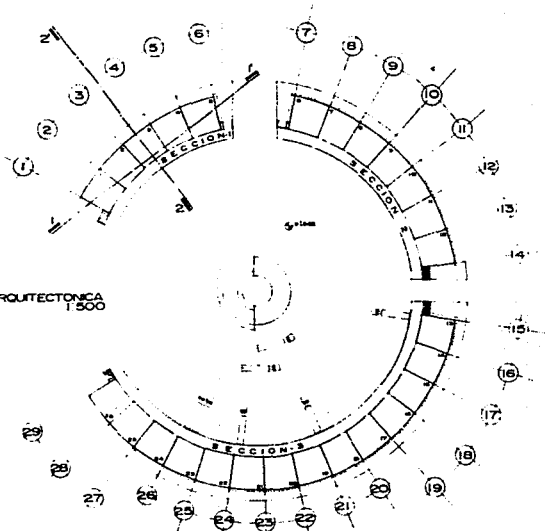
la escuela de arquitectura

ALUMNOS

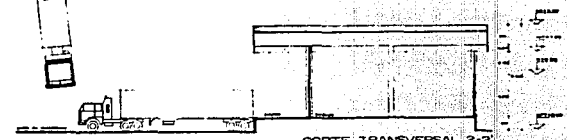
NÚÑEZ FLORES, JUAN JOSÉ  
VAREZ ARELLANO, ANA ELVIRA



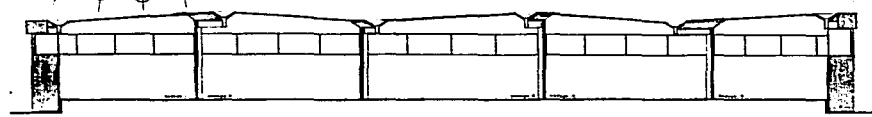
PLANTA ARQUITECTONICA  
escala 1:500



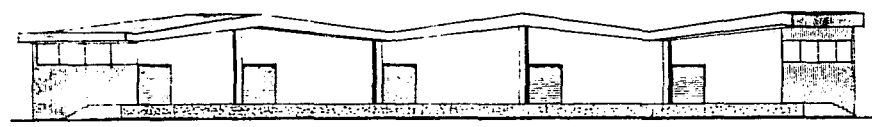
PLANTA BODEGA TIPO  
escala 1:100



CORTE TRANSVERSAL  
escala 1:100



CORTE LONGITUDINAL  
escala 1:100



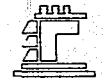
FACHADA SECCION I  
escala 1:100



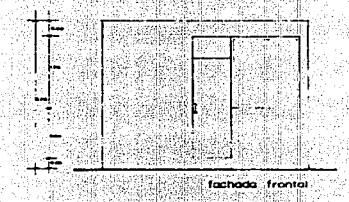
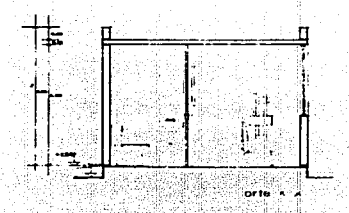
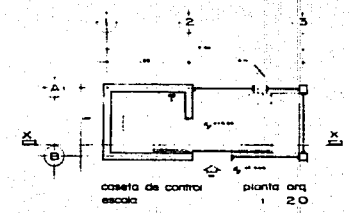
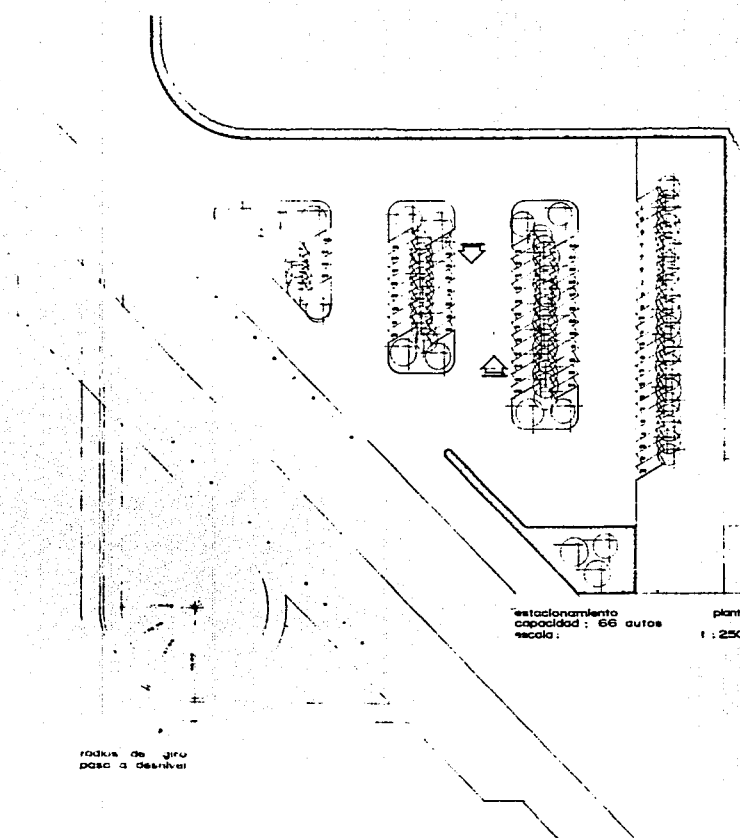
CENTRAL DE SERVICIOS DE CARGA  
**TESIS PROFESIONAL**  
 ALUMNOS  
 NUÑEZ FLORES JUAN JOSE  
 YANEZ ARELLANO ANA ELVIRA

facultad de arquitectura

u. n. a. m.





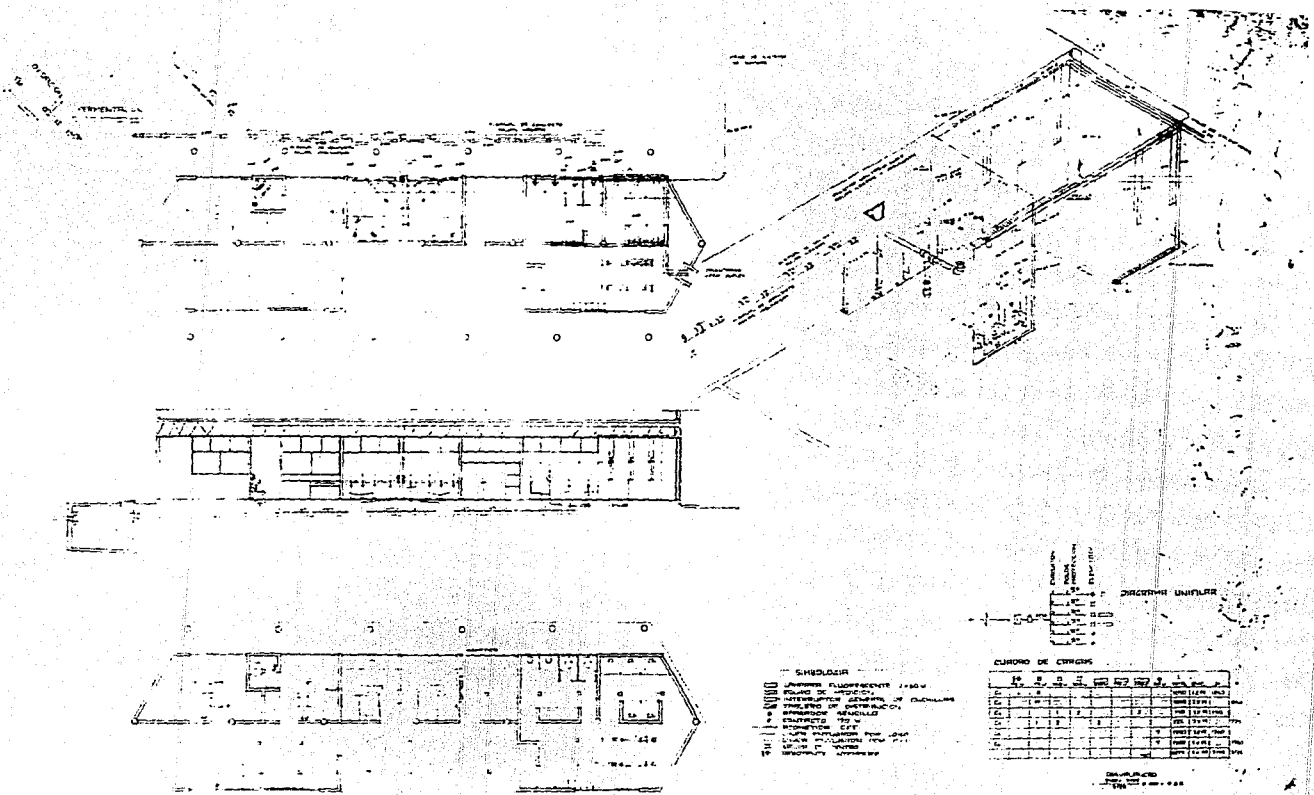


**CENTRAL DE SERVICIOS DE CARGA**  
**TESIS PROFESIONAL**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA



ALUMNOS:  
 HENRI Z. FERRIS, TITULO 13  
 YANIEZ ARELLANO, TITULO 13





DISEÑADOR  
 JUANES FLORENTINO JIMÉNEZ  
 FUND. DE ARQUITECTURA  
 INTERMEDIOS DE CALIFICACION  
 TALLERES DE INVESTIGACION  
 EMPRESA ARQUITECTONICA  
 CALLES 100 y 101  
 CANTON GUAYAS, GUAYAS  
 TEL. 041 222 222 222  
 WWW. JUANESFLORENTINO.COM

ORIENTACION UNIFICADA

N  
 S  
 E  
 O

1  
 2  
 3  
 4  
 5  
 6  
 7  
 8  
 9  
 10  
 11  
 12

ESQUEMA DE CUBIERTA

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												



TESIS

PROFESIONAL

ALUMNOS  
 JIMÉNEZ FLORES JUAN JOSÉ  
 JIMÉNEZ ARELLANO ANA ELVIRA



