

20150



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TEMA

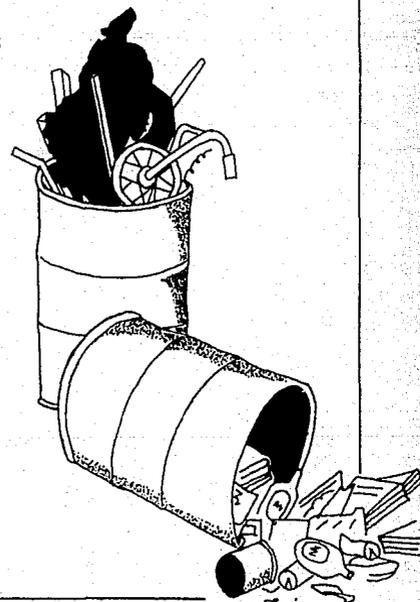
CENTROS DE CLASIFICACION DE DESECHOS
SOLIDOS Y PLANTA DE COMPOSTA EN EL
DISTRITO FEDERAL

TESIS PROFESIONAL QUE
PARA OBTENER EL TITULO DE:

ARQUITECTO

ES PRESENTADA POR:
BONILLA TENORIO LUIS FELIPE
CASAS QUINTOS OSCAR
CHAVEZ CABALLERO RAUL
FLORES RESENDES FCO. JAVIER
HERNANDEZ VARGAS CESAR

MEXICO D.F. JUNIO '90



AUTO GOBIERNO

TALLER SIETE

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

CENTROS DE CLASIFICACION DE DESECHOS SOLIDOS Y PLANTA DE COMPOSTA
EN EL DISTRITO FEDERAL

I N D I C E

- INTRODUCCION	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
- JUSTIFICACION DEL PROYECTO	10
- OBJETIVOS	15
- HIPOTESIS	17
- METODO	20
- METODOLOGIA	24
- FUNDAMENTACION TEORICA	27
- MATERIALISMO HISTORICO	29
- MARCO HISTORICO	37
- ANALISIS URBANO	45
- ANALISIS HISTORICO DEL DESARROLLO URBANO EN MEXICO	52
- MARCO DE REFERENCIA	68
DELIMITACION DE ZONA	
SOCIAL	
FISICA	

L A M I N A S

- CRECIMIENTO DE LA CIUDAD DE MEXICO (1).....	43
- CRECIMIENTO DE LA CIUDAD DE MEXICO (2).....	44
- ALTIMETRIA DE LA CIUDAD DE MEXICO.....	49
- VIALIDAD PRIMARIA	50
- CENTROS URBANOS Y REGIONALES EN EL AREA METROPOLITANA.....	51
- POBLACION DEL DISTRITO FEDERAL Y MUNICIPIOS ADYACENTES	65
- ZONA DE ESTUDIO	66
- GENERACION DE DESECHOS SOLIDOS POR DELEGACION	67
- DELEGACION BENITO JUAREZ, USO DE SUELO	71
- DELEGACION BENITO JUAREZ, INTENSIDAD DE USO	72
- DELEGACION BENITO JUAREZ, VIALIDAD	73
- DELEGACION CUAUHTEMOC, USO DE SUELO	77
- DELEGACION CUAUHTEMOC, INFRAESTRUCTURA	78
- DELEGACION CUAUHTEMOC, VIALIDAD	79
- DELEGACION COYOACAN, USO DE SUELO	84
- DELEGACION COYOACAN, INFRAESTRUCTURA	85
- DELEGACION COYOACAN, EQUIPAMIENTO	86
- DELEGACION COYOACAN, VIALIDAD Y TRANSPORTE	87
- DELEGACION IZTAPALAPA, DENSIDAD HABITACIONAL	92
- DELEGACION IZTAPALAPA, USO DE SUELO	93
- DELEGACION IZTAPALAPA, MEDIO FISICO NATURAL	94
- DELEGACION IZTAPALAPA, MEDIO SOCIO-ECONOMICO	95
- DELEGACION IZTAPALAPA, VIALIDAD	96

POBLACION	
NIVEL SOCIO-ECONOMICO	
- ANALISIS GEOGRAFICO	97
CLIMA	
HIDROLOGIA	
GEOLOGIA	
SISMICIDAD	
ESTRATIGRAFIA	
VEGETACION	
- PROGRAMA ARQUITECTONICO.....	112
- DESARROLLO Y SOLUCION ARQUITECTONICA	119
- CALCULO ESTRUCTURAL	163
- FINANCIAMIENTO	176
ESTIMACION DE COSTO	
- GLOSARIO	179
- BIBLIOGRAFIA	181
- ANEXO: CARTILLA DE DESECHOS SOLIDOS EN EL DISTRITO FEDERAL.	

- ZONAS DE CONTAMINACION EN LA ZONA METROPOLITANA	101
- HIDROGRAFIA	103
- ZONIFICACION PRIMARIA	108
- CIRCULACION DE DESECHOS SOLIDOS EN EL DISTRITO FEDERAL	110
- ESTACIONES DE TRANSFERENCIA Y SITIOS DE DISPOSICION FINAL ,	111
- DIAGRAMA DE FLUJO DE LOS DESECHOS SOLIDOS	113
- LOCALIZACION PLANTA DE COMPOSTA (IZTAPALAPA)	118

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

ESTA TESIS TIENE COMO OBJETIVO DEMOSTRAR DE UNA FORMA SENCILLA LOS GRAVES PROBLEMAS QUE PADECEMOS DIA CON DIA LOS HABITANTES DEL DISTRITO FEDERAL Y AREA METROPOLITANA, COMO RESULTADO DE NUESTROS HABITOS DE CONSUMO Y ESTILO DE VIDA, QUE SE TRADUCEN EN LA PRODUCCION DE UNA GRAN CANTIDAD DE DESPERDICIOS QUE CO - NOCEMOS CON EL NOMBRE DE BASURA.

ES IMPORTANTE COMPRENDER QUE LOS PROBLEMAS OCASIONADOS POR LA BASURA TENDRAN SOLUCION O SERAN ALIVIADOS EN LA MEDIDA EN QUE TODOS LOS HABITANTES DE ESTA GRAN CIUDAD CONTRIBUYAMOS PROCURANDO GENERAR MENOR CANTIDAD DE DESPERDICIOS(EVITANDO EL CONSUMISMO Y EL DISPENDIO) Y, TAMBIEN EN LA MEDIDA EN QUE APRENDAMOS A UTILIZAR NUESTRO INGENIO PARA REUTILIZAR Y RECICLAR LOS DIVERSOS COMPONENTES DE LA BASURA.

EL SISTEMA ACTUAL DE TIRAR LA BASURA SIN NINGUN TRATAMIENTO ES COSTOSO, PERO SOBRE TODO ES PELIGROSO YA QUE ES UN METODO PRIMITIVO QUE DEBE SER SUSTITUIDO POR UN SISTEMA DEFINITIVO Y RACIONAL. ES COSTOSO POR EL CRECIMIENTO DE LAS CIUDADES Y VA OCUPANDO SIEMPRE AREAS MAS ALEJADAS DEL CENTRO, LO QUE SIGNIFICA ALEJAR MAS Y MAS LA LOCALIZACION DE LAS AREAS DE DESCARGA (TIRADERO) Y LOS MAYORES RECORRIDOS DE LOS CAMIONES REPRESENTAN UN MAYOR COSTO POR KILOMETRAJE.

LOS TIRADEROS ACTUALES DEBEN DESAPARECER A CORTO PLAZO DEBIDO A QUE LAS ZONAS HABITADAS SE HAN DESARROLLADO HASTA SUS CERCANIAS Y A LA VEZ QUE SE AGOTA LA CAPACIDAD DEL PROPIO TIRADERO A CIELO ABIERTO.

EL SISTEMA LLAMADO "RELLENO SANITARIO" PROVOCA LA CONTAMINACION DEL SUBSUELO PRODUCIENDO UN LIQUIDO COMPUESTO DE SUSTANCIAS QUIMICAS CAUSADO POR LA DESCOMPOSICION DE LA BASURA LLAMADO "LIXIVIADO". LA LLUVIA Y LA HUMEDAD ATMOSFERICA PROVOCA FILTRACIONES QUE AL PASAR POR LA BASURA TRANSPORTA GERME- NES PATOGENOS A LOS MANTOS FREATICOS. NUBES DE HUMO DENSO Y MALOS OLORES GRA- VITAN SOBRE AMPLIAS ZONAS DEBIDO A LAS CONCENTRACIONES DE BASURA EXPUESTA AL AIRE LIBRE.

LA BASURA EN ESTAS CONDICIONES DE EXPOSICION CONTINUA PRODUCE LOS LIQUI- DOS Y GASES DE QUE HABLAMOS ANTERIORMENTE PROPICIADOS POR UNA COMBUSTION LEN- TA QUE PUEDE DURAR HASTA VARIOS AÑOS, CAUSANDO GRAN DAÑO AL ORGANISMO HUMANO.

LA CRISIS ACTUAL HA REDUCIDO DRASTICAMENTE LA DISPONIBILIDAD DE RECUR- SOS FINANCIEROS Y CON ELLO EL ESTADO FAVORECE EL DESARROLLO DE OTROS TIPOS DE SERVICIOS, AJENOS A LAS DEMANDAS REALES. POR ELLO EL TALLER 7 DE LA FACUL- TAD DE ARQUITECTURA AUTOGUBIERNO RETOMA ESTA PROBLEMATICA PARA OFRECER ALTER- NATIVAS DE SOLUCION Y HACER UNA DEMANDA DE ESTE SERVICIO DE LIMPIA A LOS " RESPONSABLES " QUE GOBIERNAN ESTA CIUDAD.

LA EXPERIENCIA DE GRUPOS DEDICADOS EN ESTA PROBLEMÁTICA DEJAN ENTRE VER LAS COMPLICACIONES QUE SE TIENEN AL TRATAR DE DIFUNDIR ALTERNATIVAS QUE CHOCCAN CON EL ENFOQUE DE LAS RESPUESTAS QUE TIENE EL ESTADO PARA DARLE SOLUCION, SIN QUE ESTA SE HAYA ANALIZADO A FONDO Y ASI SOLO BENEFICIANDO A UN GRUPO REDUCIDO DE PERSONAS.

--- LA EXISTENCIA DE INTERESES CREADOS ENTRE CONTRATISTAS Y ALGUNAS AUTORIDADES PARA EL DESARROLLO DE GRANDES OBRAS CON TECNOLOGIA CONVENCIONAL .

--- LA POCA CONFIANZA QUE SE TIENE A LAS SOLUCIONES NUEVAS Y POR TANTO A LOS RIESGOS QUE IMPLICARIA UNA INVERSION DE ESTA DIMENSION,

--- LA CARENCIA DE MECANISMOS ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ADECUADOS PARA LA " AUTOGESTION " DE LOS SERVICIOS PUBLICOS .

LOS PUNTOS ANTERIORES FORMAN EN LA PRACTICA UNA ESPECIE DE MARAÑA CASI IMPENETRABLE QUE DIFICULTA EL BUEN EXITO DE PROYECTOS CON TECNOLOGIAS ALTERNATIVAS A NUESTRA REALIDAD SOCIAL Y POLITICA.

ASI, EXISTEN DIFERENTES FORMAS DE TIRAR LA BASURA :

UNOS LA TIRAN POR LAS NOCHES EN LA ESQUINA MAS CERCANA DE SU CASA, OTROS LA GUARDAN EN BOLSAS DE PLASTICO Y LAS COLOCAN EN LA ENTRADA DE SU CASA, EDIFICIO O BIEN SIMPLEMENTE EN LA BANQUETA DE LA CALLE, UNOS MAS ESPERAN A QUE PASE EL CAMION RECOLECTOR Y HAY GENTE QUE SIMPLEMENTE TIRA TODO A LA CALLE SEGUN VAN DESECHANDO SUS ARTICULOS EN ESPERA DE QUE " POR ARTE DE MAGIA DESAPAREZCAN O SE HAGAN INVISIBLES " .

OCASIONADO ESTO EN GRAN PARTE POR LA FALTA DE CONCIENCIA CIUDADANA SOBRE LAS NECESIDADES MINIMAS PARA VIVIR SANAMENTE EN UNA COMUNIDAD, ES TAMBIEN PROPICIADO POR LA FALTA DEL SERVICIO OPORTUNO Y REGULAR QUE GARANTICE LA RECOLECCION DE LOS DESECHOS SOLIDOS DIARIAMENTE. NO SE HABLE DE LOS CHOFERES Y AUTOMOVILISTAS QUE ARROJAN TODA CLASE DE PROYECTILES (PAPELES, COLILLAS DE CIGARRRO, BOTELLAS, ETC .) AL CIRCULAR POR LAS CALLES Y AVENIDAS DE LA CIUDAD.

MAS DIRECTAMENTE ESTE PROBLEMA ES OCASIONADO EN GRAN PARTE POR LA FALTA DE PLANEACION, UNA CORRECTA DISTRIBUCION Y DIFUSION SOBRE EL MANEJO DE LOS DESECHOS POR PARTE DEL ESTADO, CUBRIENDO ASI EL ESTUPENDO NEGOCIO QUE IMPLICA EL PEPEAR LA BASURA.

EN EL DISTRITO FEDERAL LO URBANO NO TIENE OTROS LIMITES QUE LOS DEL ESPACIO SOMETIDO POR EL PODER ECONOMICO, POLITICO E IDEOLOGICO EN TURNO.

POR ELLO PODEMOS AFIRMAR QUE LOS PROBLEMAS DE UNA CIUDAD COMO LA NUESTRA SE DEBEN A LA " CRISIS DE LA CENTRALIDAD " , QUE NO ES OTRA COSA QUE LA MANIFESTACION CONFLICTIVA Y AVECES VIOLENTA, DE LOS PROCESOS DE REESTRUCTURACION DEL ESPACIO URBANO MAS ACORDE CON LA NUEVA ORGANIZACION ECONOMICA, POLITICA Y SOCIAL DE NUESTRA SOCIEDAD.

AL DETECTAR Y ABORDAR EL PROBLEMA DE CONTAMINACION OCASIONADO POR LOS DESECHOS SOLIDOS Y ELEJIR LA ZONA CENTRO-ORIENTE DEL DISTRITO FEDERAL POR PRESENTAR UN PATRON DE CONDICIONES IDONEAS PARA TAL CASO NO SIGNIFICA QUE SE LES VAYA A DAR SOLUCION ABSOLUTA NI INMEDIATA, SINO QUE LA INTENSION DEL PRESENTE TRABAJO ES DAR LAS ALTERNATIVAS VIABLES PARA EL MEJOR APROVECHAMIENTO DE LOS DESECHOS SOLIDOS Y ASI MEJORAR EN CIERTA MEDIDA LAS CONDICIONES DE VIDA DE LA POBLACION; YA QUE LA SOLUCION ABSOLUTA IMPLICARIA DE LA TRANSFORMACION ESTRUCTURAL ECONOMICA, POLITICA Y SOCIAL NO SOLO DE LA ZONA DE ESTUDIO , SINO DEL SISTEMA QUE NOS RIGE, PARA NO SEGUIR CON EL JUEGO DEL ESTADO SUSTENTADO EN POLITICA DEMAGOGICA Y ETERNAS PROMESAS DE UN FUTURO MEJOR.

ANALIZANDO LA COMPOSICIÓN PORCENTUAL DE LA BASURA EN LA CIUDAD DE MEXICO,
SE LLEGO A LOS SIGUIENTES RESULTADOS:

---	MATERIAL ORGANICO	38 %
---	PAPEL Y CARTON	20 %
---	CHATARRA	10 %
---	VIDRIO	10 %
---	PLASTICO	6 %
---	TRAPO	6 %
---	OTROS	

COMO SE OBSERVA LOS DESECHOS ORGANICOS OCUPAN EL MAYOR PORCENTAJE DE DES-
PERDICIOS Y DANDO UN TRATAMIENTO QUE NO ES COSTOSO Y QUE A LA VEZ NO REQUIERE
DE UNA TECNOLOGIA AVANZADA SE PODRIA ELIMINAR TODAS ESAS MONTAÑAS DE BASURA
ORGANICA PARA TRANSFORMARLOS EN UN ABONO MUY RICO PARA LA PLANTACION DE LEGUM-
BRES, FRUTAS, CULTIVOS, ETC . (O.G.D.S. OFICINA GENERAL DE DESECHOS SOLIDOS
1988)

EN EL PAPEL Y EL CARTON SE TIENEN CASI 220 TONELADAS DE DESECHO, LOS QUE
PODRIAN DESARROLLARSE NUEVAS TECNICAS PARA UTILIZAR ESTOS MATERIALES EN LOS
ASPECTOS CONSTRUCTIVOS, COMO LO ES EL APROVECHAMIENTO DE LOS ENVASES DE TETRA-

PAC DE CARTONES RECIPIENTES DE LECHE COMERCIAL PARA USARLOS EN LA CONSTRUCCION DE PANELES MONOLITICOS Y RESISTENTES PARA UTILIZARLOS COMO MUROS DIVISORIOS.

ESTAS Y OTRAS ALTERNATIVAS SE VEN DESARROLLADAS EN EL ANEXO DE ESTA TESIS, EN EL CUAL SE CONTEMPLAN DISTINTAS POSIBILIDADES PARA PODER DAR UN MEJOR USO A LA BASURA QUE GENERAMOS DIA CON DIA EN NUESTROS HOGARES.

ES DIFICIL PREDECIR CUANTAS VIVIENDAS PODRIAN CONSTRUIRSE MEDIANTE EL DESARROLLO DE SISTEMAS CONSTRUCTIVOS A PARTIR DE LA REUTILIZACION DE LOS DESECHOS PERO LAS POSIBILIDADES SON ENORMES, DESDE LUEGO , QUE NO SERIA LA SOLUCION IDONEA QUE PUSIERA FIN A LA CARENCIA DE VIVIENDA, PERO SI PUEDE AYUDAR A DISMINUIR LO.

EN CUANTO A LA GENERACION , TRATAMIENTO Y REUTILIZACION DE LA BASURA EN NUESTRO PAIS NO SE HA DADO UN IMPULSO A LA INVESTIGACION Y AL ESTUDIO DE ESTE FENOMENO. EXISTEN POCAS INVESTIGACIONES, A PESAR DE QUE LA BASURA ES UNO DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS URBANOS DE TODO EL MUNDO. CON RESPECTO A LA GENERACION DE DESECHOS SOLIDOS, A FINALES DE 1984 SE DIERON A CONOCER TEXTUALMENTE DATOS VERDADERAMENTE INUSITADOS REFERIDOS AL DESPERDICIO DE ALIMENTOS EN EL D.F. (LA BASURA, CONSUMO Y DESPERDICIO EN EL DISTRITO FEDERAL, INVESTIGACION REALIZADA POR EL CENTRO DE ECODesarrollo.)

ALGUNOS AUTORES QUE PARTICIPARON EN ESTA INVESTIGACION DAN CUENTA DE LOS PATRONES DE CONDUCTA CONSUMISTA Y DE DISPENDIO DE LA POBLACION CAPITALINA; RECURRIENDO PARA TAL EFECTO A UN ANALISIS DE LOS DESECHOS QUE GENERAN LOS HOGARES DE TODOS LOS ESTRATOS QUE HABITAN EN ESTA CIUDAD.

ENTRE LOS DATOS APORTADOS, SOBRESALE QUE DEL 100% DE LA COMIDA QUE CONSUMEN LAS FAMILIAS CAPITALINAS SE DESPERDICIAN EL 10 % DE ESTE TOTAL . DIARIA - MENTE SE TIRAN A LA BASURA :

--- 100 000 KILOS DE TORTILLA
--- 77 000 KILOS DE PAN
--- 35 000 KILOS DE FRIJOL
--- 30 000 KILOS DE ARROZ

OTRO ASPECTO SOBRESALIENTE DE LA INVESTIGACION ES QUE POR VEZ PRIMERA SE SABE CON EXACTITUD LA COMPOSICION DE LA BASURA HOGAREÑA DEL DISTRITO FEDERAL, AL IGUAL DE LA CANTIDAD QUE EN PROMEDIO ARROJA O PRODUCE CADA CAPITALINO. TODA ESTA INFORMACION LLEGO A FORMARNOS INQUIETUDES Y PROPUESTAS SOBRE LA REALIDAD DE LA BASURA EN NUESTRO ENTORNO Y ASI DESARROLLAR ESTA TESIS PARA OFRECER ALTER-

NATIVAS DE SOLUCION PARA PODER ENFRENTAR ESTE FENOMENO QUE NO SOLO AFECTA A NUESTRO PAIS, SINO QUE ES COMUN EN LA MAYORIA DE LOS PAISES QUE SE RIGEN CON EL SISTEMA CAPITALISTA DEL CONSUMISMO.

EL PROBLEMA DE LA BASURA NO HA SIDO RESUELTO EN NUESTRO PAIS, DEBIDO AL ACELERADO CRECIMIENTO URBANO Y A LOS MALOS HABITOS DE CONSUMO DE LOS HABITANTES DE ESTA GRAN CIUDAD.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

LA BASURA SURGE COMO UN PROBLEMA QUE PUEDE SER VISTO DESDE MUCHOS ANGULOS COMO CONTAMINACION AMBIENTAL, COMO IMAGEN SUCIA Y TAMBIEN DESCUIDADA DE SUS "RESPONSABLES" EN EL GOBIERNO FEDERAL, COMO UNA MAS DE LAS CADENAS DE LA CORRUPCION PRIVADA Y FEDERAL O COMO UN ENORME POTENCIAL ECONOMICO QUE ES APROVECHADO POR LIDERES COBIJADOS BAJO EL BRAZO DEL GOBIERNO Y DEL PARTIDO OFICIAL.

UN ESTUDIO REALIZADO A NIVEL NACIONAL SOBRE DESECHOS SOLIDOS DE LAS CIUDADES MEXICANAS, ELABORADO POR LA COORDINACION DE PROYECTOS DE DESARROLLO (1985) ESTIMA QUE UN HABITANTE GENERA EN PROMEDIO 690 GRAMOS DE BASURA POR DIA (CIFRA RELATIVAMENTE BAJA PARA INCLUIR TODA LA POBLACION URBANA Y RURAL) EN MEXICO SE PRODUCEN 48 556 TONELADAS DE BASURA DIARIAMENTE, Y DEL CUAL SOLO EL 80 % DE ESTA ES RECOLECTADA, EL RESTO ESTA SIENDO ARROJADA INDISCRIMINADAMENTE AL MEDIO AMBIENTE.

LA CONTAMINACION ES UNO DE LOS FENOMENOS QUE ESTA AFECTANDO A UN NUMERO CADA VEZ MAYOR DE HABITANTES Y ESTA DETERIORANDO EN ALGUNOS CASOS IRREVERSIBLEMENTE LOS ECOSISTEMAS DE LA CIUDAD.

LA CIUDAD DE MEXICO PRODUCE MAS DE 10 000 TONELADAS DIARIAS DE BASURA, ES DECIR, 1.4 KG. DE BASURA POR HABITANTE (DATO 1986 EXCLUSIVAMENTE PARA EL AREA DEL DISTRITO FEDERAL, CASTILLO F.) .

AUNQUE LA RECOLECCION DE LA BASURA TIENE GRAN IMPORTANCIA ECONOMICA PUEDE DECIRSE QUE ES UN ENORME POTENCIAL ECONOMICO APROVECHADO EN UNA MINIMA PARTE, PUES DE LOS DESECHOS TOTALES SOLAMENTE UN PORCENTAJE QUE FLUCTUA EN UN 15 % Y UN 35% SE INCORPORA A LA PRODUCCION DE NUEVOS BIENES DE CONSUMO (CASTILLO F.) .

HABLAR DE LOS VOLUMENES DE BASURA QUE PRODUCE CIERTAMENTE LA CIUDAD DE MEXICO , ES HABLAR DE SU POBLACION Y DE LAS CRECIENTES NECESIDADES DE CONSUMO. EL RAPIDO AUMENTO DE LA POBLACION COMO CONSECUENCIA DE LA CONCENTRACION URBANA Y DE LA INDUSTRIALIZACION DE LAS ZONAS PERIFERICAS, IMPLICA UN SERVICIO QUE CADA VEZ SE VUELVE MAS COMPLEJO.

EL INCREMENTO DE LA POBLACION Y DE LA CONCENTRACION DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS EN LAS ZONAS URBANAS PROPICIAN LA MIGRACION DEL CAMPO A LA CIUDAD, ESTE FENOMENO SOCIAL SE TRADUCE EN ASENTAMIENTOS HUMANOS PERIFERICOS MARGINADOS, CON UNA AUSENCIA TOTAL DE SERVICIOS QUE IMPLICA, ENTRE OTRAS COSAS, LA FALTA DE RECOLECCION DE LA BASURA Y SU ACUMULACION A CIELO ABIERTO CON SUS CONSECUENCIAS DIRECTAS EN LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACION .

EL CRECIMIENTO CONSTANTE DE LA CIUDAD Y DE SU POBLACION, FUE PROPICIADO DESDE LOS TIEMPOS MAS REMOTOS QUE LA BASURA SE ACUMULARA LEJOS Y FUERA DE LA CIUDAD EN VARIOS TIRADEROS DISTRIBUIDOS EN LA PERIFERIA. SIN EMBARGO, EN LA ACTUALIDAD YA NO EXISTE EL " LEJOS Y FUERA " PUESTO QUE LAS POBLACIONES ALEDAÑAS SE VAN UNIENDO ENTRE SI Y SE ACERCAN A LA CIUDAD DIA CON DIA CON LOS NUEVOS DESARROLLOS URBANISTICOS, LAS VIAS DE COMUNICACION Y EL CRECIMIENTO EN CONJUNTO DEL DISTRITO FEDERAL QUE HA PASADO A SER COMO ZONA METROPOLITANA EN UNA BUSQUEDA POR REUBICAR TODAS ESTAS POBLACIONES PERIFERICAS.

SE CONSIDERA QUE LA BASURA SE MUEVE DENTRO DE UN SISTEMA CERRADO LLAMADO MEDIO AMBIENTE Y ES DENTRO DE ESTE SISTEMA QUE SE PRESENTA UN CICLO DE DESECHOS Y REAPROVECHAMIENTO DE LA BASURA, YA QUE LUEGO DE SALIR DE LAS MANOS DE LOS CONSUMIDORES SIGUEN UNA SERIE DE PASOS QUE VAN DANDOLE UN VALOR DETERMINADO, ESTO ES, LA BASURA VA ADQUIRIENDO VALOR DE ACUERDO A LA FUERZA DE TRABAJO INVERTIDA EN ELLA, QUIZA NO SIEMPRE COMPARABLE AL VALOR DE OTROS PRODUCTOS, PERO SI ADQUIERE UN VALOR, MISMO QUE A LO LARGO DE TODO EL CICLO VA AUMENTANDO Y LLEGA AL FINAL AL PUNTO DE PARTIDA DONDE EL CONSUMIDOR ADQUIERE NUEVAMENTE EL PRODUCTO NECESARIO Y QUE MUCHAS VECES TIENE SU ORIGEN O PARTE DE EL EN LA MISMA BASURA QUE SE TIRO DURANTE LA PRIMERA FASE DE ESTE CICLO.

TODOS LOS HABITANTES DE LA CIUDAD, NECESITAN DIARIAMENTE DEL CONSUMO O DEL USO DE MUY DIVERSOS ARTICULOS, EN MAYORES O MENORES PROPORCIONES, SEGUN SU ESTRATIFICACION SOCIAL, PERO ES UN HECHO QUE TODOS, ABSOLUTAMENTE TODOS, CONSUMEN ALGO DIARIAMENTE.

ESTE CONSUMO Y USO DE LAS COSAS ORIGINA LA FORMACION Y ACUMULACION DE BASURA, ES DECIR; RESTOS DE COMIDA, ENVASES, ENVOLTURAS, PAPELES, CAJAS, BOTELLAS ETC., O BIEN DE ARTICULOS QUE POR SU TIEMPO DE USO DEJAN DE RESULTAR UTILES O PRACTICOS: ROPA VIEJA, JUGUETES ROTOS, RADIOS, LLANTAS, MUEBLES, COLCHONES, ETC.

ESTA FORMACION Y ACUMULACION DE DESPERDICIOS HA CREADO LA NECESIDAD DESDE TIEMPO INMEMORABLE, DE TENER RECIPIENTES Y LUGARES EXPRESAMENTE DESTINADOS A GUARDAR Y ALMACENAR DICHOS OBJETOS, AUNQUE SOLO SEA MOMENTANEAMENTE, CONOCIDOS GENERICAMENTE COMO BASUREROS.

DE ESTA ACUMULACION DE DESPERDICIOS Y EL ESTORBO E INCOMODIDADES QUE REPRESENTA, SOBRE TODO EN LO QUE A CONTAMINACION DEL MEDIO AMBIENTE SE REFIERE (MAL OLOR, CRIADERO DE BICHOS Y RATAS, ETC) SE DESPRENDE LA NECESIDAD DE DESHACERSE DE ELLOS " A COMO DE LUGAR ", Y MUCHAS VECES TAMBIEN A DONDE SEA.

EN LAS COLONIAS POPULARES, PRINCIPALMENTE, ES YA COSTUMBRE QUE POR LA NOCHE, SE ACUMULEN MONTONES DE BASURA EN DIFERENTES ESQUINAS O PORTALES VIEJOS QUE CASI POR ACUERDO GENERAL DE LOS HABITANTES DE ESAS ZONAS HAN SIDO DESTINADOS COMO MINUSCULOS BASUREROS, EN LOS CUALES SE VACIAN LOS RECIPIENTES DE BASURA Y SE PONEN LAS BOLSAS DE PLASTICO EN ESPERA DE QUE EL PERSONAL DEL CAMION RECOLECTOR DE LA ZONA PASE AL DIA SIGUIENTE A LEVANTARLOS.

CON LAS EVIDENCIAS ANTERIORES QUEDA CLARO QUE EL CRECIMIENTO URBANO TAL COMO SE HA DADO, OCASIONA FUERTES PRESIONES Y EL DETERIORO DE LOS RECURSOS; ASI COMO TRANSFORMACIONES EXTREMAS DE LA NATURALEZA PRIMARIAS PARA DAR LUGAR A LA CIUDAD ACTUAL COMO NATURALEZA TRANSFORMADA.

LA GENERACION DE BASURA SERA EN EL CORTO PLAZO DE UNA MAGNITUD TAL QUE LOS TIRADEROS ACTUALES SERAN INSUFICIENTES CON EL PELIGRO QUE SE OCUPEN NUEVAS AREAS EN LUGARES INADECUADOS PERJUDICANDO LA SALUD Y EL MEDIO AMBIENTE.

EN EL CASO DEL AREA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MEXICO, ES AUN MAS EVIDENTE ESTA SITUACION DEVIDO PRINCIPALMENTE POR CONSTITUIRSE EN UN NUCLEO URBANO QUE CONCENTRA UNA ENORME CANTIDAD DE BIENES Y SERVICIOS Y EL MAYOR CONGLOMERADO HUMANO DE TODO EL PAIS Y DE SEGUIR SU CRECIMIENTO ESTE SERA A NIVEL MUNDIAL.

OBJETIVOS

EL PLANTEAMIENTO CENTRAL DE ESTE TRABAJO SERA EL CONOCER LA PROBLEMÁTICA DE LA ZONA EN BASE A UN PROFUNDO ANALISIS, EN EL QUE PRETENDEMOS DAR SOLUCIONES ADECUADAS POR MEDIO DE PROPUESTAS URBANO ARQUITECTONICAS QUE CORRESPONDAN A LAS NECESIDADES DE LOS USUARIOS TANTO FUNCIONALES COMO TECNICAS, Y AUN LO MAS IMPORTANTE, QUE PERMITAN LA PARTICIPACION Y VINCULACION (ORGANIZACION) DE LOS PROPIOS USUARIOS.

SE PLANTEO LA REALIDAD COMO UN REQUISITO METODOLOGICO, LA CUAL NOS PERMITE ANALIZAR ALTERNATIVAS, JERARQUIZAR PRIORIDADES Y PROGRAMAR SOLUCIONES.

DE ESTA REALIDAD SE DESPRENDE UN ALTO PORCENTAJE DE LA POBLACION QUE CARECE DE RECURSO PARA ASPIRAR A MEJORES CONDICIONES DE VIDA Y QUE ES NECESARIO CREAR OTRAS NUEVAS , LAS CUALES PERMITAN ELEVAR EL NIVEL DE VIDA; TANTO ECONOMICAMENTE, SOCIALMENTE, POLITICAMENTE Y CULTURALMENTE.

DEBIDO A LA SITUACION ECONOMICA Y FINANCIERA DEL PAIS, ES CASI IMPOSIBLE CREAR UN SERVICIO OPTIMO PARA LA RECOLECCION Y CLASIFICACION DE LA BASURA ADEMÁS DE QUE EL ESTADO MANIPULA ESTE TIPO DE SERVICIO PUBLICO.

ANTE ESTA SITUACION, LA CREACION DE ESPACIOS ADECUADOS PARA ESTE TIPO DE -
ACTIVIDADES DEBERA SER PARA QUE LOS PROPIOS COLONOS PUEDAN ENCAUSAR SUS PROPIAS
ACCIONES Y ASI CANALIZAR LOS BENEFICIOS ECONOMICOS QUE SE OBTIENEN DE LA CLASI -
FICACION DE LOS DESECHOS Y QUE SEAN LOS PROPIOS COLONOS LOS QUE ADMINISTREN ES-
TOS NUCLEOS DE CLASIFICACION.

EN CONCRETO , ESTOS OBJETIVOS PLANTEAN ESTRATEGIAS PARA LOGRAR UN MEJOR
APROVECHAMIENTO DE LOS DESECHOS SOLIDOS A TRAVES DE LA REALIZACION DE UN PRO-
YECTO ARQUITECTONICO-URBANO, BASANDONOS, DEFINITIVAMENTE EN UNA METODOLOGIA
PARA PODER CONSEGUIR TAL FIN.

H I P O T E S I S

EL OBSOLETO CENTRALISMO DE LA ADMINISTRACION PUBLICA, LA DESMEDIDA EXPANSION DEL DISTRITO FEDERAL HACIA SUS ZONAS ALEDAÑAS Y CRECIMIENTO CONTINUO DE LA POBLACION, LA FALTA DE PLANEACION DE LOS SERVICIOS PUBLICOS Y LA INEXISTENCIA DE UNA CONCIENCIA CIUDADANA GLOBAL DE LOS HABITANTES DE LA CAPITAL, HAN OCASIONADO Y FOMENTADO UNA ANARQUIA ABSOLUTA EN LA MAYOR PARTE DE LOS SERVICIOS INDISPENSABLES PARA LA COMUNIDAD, UNO EN PARTICULAR ES EL DE LA RECOLECCION DE LA BASURA.

HABLAR DEL INCREMENTO DE LOS VOLUMENES DE BASURA QUE SE PRODUCEN DIARIAMENTE EN LA CIUDAD DE MEXICO ES HABLAR TAMBIEN DEL INCREMENTO DE LA POBLACION Y DE LAS CRECIENTES NECESIDADES DE CONSUMO. ESTO NO QUIERE DECIR QUE GUARDEN ENTRE SI UNA ESTRECHA RELACION LINEAL, SIN EMBARGO, SI PUEDE DENOTARSE UN INCREMENTO FUERTE EN EL CONSUMO EN GENERAL Y POR ENDE EN LOS DESPERDICIOS QUE SE PRODUCEN.

HAY DIVERSAS ZONAS EN LA CIUDAD QUE POR VARIAS RAZONES PRODUCEN MAYORES CANTIDADES DE BASURA QUE OTRAS. ESTO ESTA INFLUIDO PRINCIPALMENTE POR CIERTOS FACTORES, ENTRE ELLOS Y AL PARECER EL MAS IMPORTANTE: LA CONCENTRACION DE LA POBLACION POR ZONAS HABITACIONALES, OTRA ES LA CANTIDAD DE INDUSTRIAS Y COMERCIOS.

EL TIPO DE INFRAESTRUCTURA QUE POSEEN Y FINALMENTE LA POSICION SOCIO-ECONOMICA DE LOS HABITANTES.

A MAYOR CONCENTRACION DE LA POBLACION, MAYORES CANTIDADES DE BASURA. ASI MISMO , LAS ZONAS SE VEN INFLUIDAS EN SU PRODUCCION DE BASURA POR SU PROPIA INFRAESTRUCTURA(VIAS RAPIDAS, CALLES SIN PAVIMENTAR, ETC.) LO CUAL VA DIRECTAMENTE LIGADO CON LAS CONDICIONES SOCIO-ECONOMICAS DE LOS HABITANTES Y ESTE ULTIMO FACTOR ESTA RELACIONADO CON EL CONSUMO Y LA UTILIZACION DE SUS CONSUMOS,

AL HABLAR DE LA CONCENTRACION POBLACIONAL URBANA, DE SUS NECESIDADES DE CONSUMO Y DEL INCREMENTO DE BASURA QUE ESOS FACTORES TRAEN CONSIGO, RESULTA NECESARIO PRECISAR LOS ELEMENTOS PRINCIPALES QUE CONFORMAN LA BASURA EN TERMINOS GENERALES, PARA DAR UNA IDEA MAS CLARA DEL POR QUE DE LA IMPORTANCIA QUE TIENE EL CONOCER LOS DESECHOS EN LA SOCIEDAD ACTUAL.

EXISTE UN 80 % COMO VOLUMEN TOTAL DE LOS DESECHOS SOLIDOS DOMICILIARIOS QUE TEORICAMENTE PUEDEN SER RECUPERADOS COMO SUB-PRODUCTOS Y FERTILIZANTES DE ORIGEN ORGANICO (COMPOSTA) , DE AQUI QUE SE PUEDA APRECIAR DIFERENCIAS EN LA COMPOSICION DE LOS DESECHOS SOLIDOS DE CADA SECTOR SOCIAL Y UNA ENORME POSIBILIDAD DE INDUSTRIALIZAR ESTOS DESECHOS RECUPERANDO INICIALMENTE LOS SUB-PRODUCTOS (PAPEL, TRAPO, VIDRIO, CHATARRA , ETC.) Y POR SU CONTENIDO DE

MATERIA ORGANICA OBTENER COMPOSTA COMO UN ABONO ORGANICO. EL APROVECHAMIENTO DE LOS DESECHOS SOLIDOS DEBE SER PLANEADO EN BASE A TRES FACTORES ESENCIALES QUE DETERMINAN DE MANERA FUNDAMENTAL SU REUTILIZACION :

- LA COMPOSICION PROCENTUAL DE LOS DESPERDICIOS
- LOS DIFERENTES PROCENTAJES DE APROVECHAMIENTO DEL TOTAL RECOLECTADO
- LA DISTRIBUCION DE LOS MATERIALES RECUPERADOS DE LOS TIRADEROS OFICIALES

POR ELLO Y CON FINES MERAMENTE ILUSTRATIVOS, SE OPTO POR CONSIDERAR TRES HIPOTESIS DE APROVECHAMIENTO DE UN MINIMO A UN MAXIMO :

15 % - 25 % - 35 %

SEÑALADAS COMO PARAMETRO POR POR LA DIRECCION GENERAL DE DESECHOS SOLIDOS (1988) Y QUE SI BIEN NO INDICAN UNA CONCRECION ABSOLUTA, NI UNA TENDENCIA UNICA DEL APROVECHAMIENTO PROMEDIO DE LA BASURA EN LA CAPITAL, SI APORTAN SUFICIENTES BASES TECNICAS QUE FACILITAN EL ANALISIS Y LA COMPRESION DE ESTE FENOMENO.

M E T O D O

METODO DIALECTICO

NUESTRO PROCESO DE TRABAJO ESTARA REGIDO POR LOS PRINCIPIOS Y LOS SUPUESTOS GENERALES DEL METODO DIALECTICO, REFERIDOS A LA EXPLICACION DE LOS FENOMENOS HISTORICO-SOCIALES DE LA SOCIEDAD MEXICANA.

PARTIENDO DE UNA CONCEPCION DE LA REALIDAD Y DEL CONOCIMIENTO DIALECTICO SE OBTENDRAN LOS PRINCIPIOS METODICOS QUE SON LOS CAMBIOS Y LAS TRANSFORMACIONES QUE VIVE LA SOCIEDAD.

APOYADOS EN EL MATERIALISMO DIALECTICO OBTENDREMOS ALGUNOS PRINCIPIOS METODICOS QUE TOMAREMOS DE BASE PARA OBTENER UNA CONCEPCION CRITICA DE LA REALIDAD Y DAR UNA EXPLICACION DE LOS PROCESOS HISTORICO-SOCIALES. POR ELLO DEBEMOS CONTEMPLAR TODOS LOS PROCESOS Y RELACIONES EXISTENTES PARA ENCONTRAR UNA RELACION ENTRE ELLAS Y ESTABLECER ASI UN METODO DIRECTO EN SU DESARROLLO.

POR CONSIGUIENTE EN NUESTRO ANALISIS SE TOMARA EN CUENTA LA RELACION ENTRE EL ACONTECIMIENTO SOCIAL QUE NOS PROPONEMOS SOMETER A INVESTIGACION Y LA TOTALIDAD DE CONDICIONES Y FACTORES QUE INFLUYEN SOBRE NUESTRA PROBLEMÁTICA, REFERIDA A LA DISPOSICION FINAL DE LOS DESECHOS SOLIDOS.

ES NECESARIO IDENTIFICAR DESDE UN PRINCIPIO A LOS ELEMENTOS O ASPECTOS OPUESTOS ENTRE LOS QUE SE ESTABLECE LA CONTRADICCION, A FIN DE PODER SEGUIR PASO A PASO EL PAPEL QUE VA ADQUIRIENDO UNO Y OTRO OPUESTO EN EL CURSO

DE LA LUCHA QUE SOSTIENEN. POR TRATARSE DE UNA RELACION MEDIANTE LA CUAL EN-
TRAN EN CONTACTO ELEMENTOS OPUESTOS, LA LUCHA DE CONTRARIOS QUE NO ESTARA EX -
PLICADA POR LA PRESENCIA DE UNA SOLA CONTRADICCION, SINO QUE SON VARIAS LAS
QUE ACTUAN SOBRE UN MISMO TIEMPO, LO CUAL QUEDA ANALIZADO EN NUESTRO TRABAJO
AL CONTEMPLAR LA INVESTIGACION DIRECTA O INDIRECTA DE DIVERSOS SECTORES DE NUES-
TRA SOCIEDAD (GOBIERNO, INICIATIVA PRIVADA, ETC) EN EL MANEJO DE LOS DESE-
CHOS SOLIDOS.

POR LO ANTES MENCIONADO OPTAMOS POR EL METODO DIALECTICO YA QUE SEÑALA QUE
EL PRIMER PASO DE CONOCIMIENTO HABRA DE CONSISTIR EN EL EXAMEN DEL CONTENIDO
CONCRETO DE LOS FENOMENOS, A FIN DE PODER GESTIONAR LO QUE EN ELLOS ES EFECTI-
VAMENTE UNA MANIFESTACION ESENCIAL DE LO QUE NO ES SINO ALGO CASUAL Y PASAJERO.

DURANTE EL DESARROLLO DE NUESTRO ESTUDIO OBTENDREMOS CIERTAS CATEGORIAS,
QUE CONSTITUIRAN EN LAS RELACIONES MAS GENERALES O ELEMENTALES DE UN PROCESO,
EL CUAL FORMA UNA REALIDAD; Y PARTIENDO DE ESTAS CATEGORIAS AVANZAREMOS HASTA
IDENTIFICAR LAS MAS COMPLEJAS Y PODER DAR ASI ALTERNATIVA DE SOLUCION PARA LA
MEJOR DISPOSICION DE LOS RESIDUOS SOLIDOS QUE SEAN REALMENTE IDENTIFICADOS DE
ACUERDO AL MOMENTO HISTORICO QUE VIVIMOS.

NO EXISTEN "HECHOS PUROS" , INDEPENDIENTES DE UN SISTEMA CONCEPTUAL QUE LOS CONSIGNE. ES NECESARIO, POR EL CONTRARIO, RECORDAR SIEMPRE QUE LA TEORIA NO PUEDE CONSTITUIRSE MAS QUE CON BASE EN UN CONOCIMIENTO PROFUNDO DE LO REAL (PRAXIS).

LA BASURA COMO DESECHO CONCIENTE E INCONCIENTE DE LA SOCIEDAD APARECE APARTADA Y SIN VALOR EN EL CICLO TRADICIONAL DE LA CIRCULACION DE MERCANCIAS, AUNQUE DE HECHO UN PORCENTAJE DEL DESECHO TOTAL, QUE FLUCTUA ENTRE UN 15% Y 35% SE REINCORPORA A LA PRODUCCION DE NUEVOS BIENES DE CONSUMO.

POR MEDIO DEL TRABAJO QUE LOS PEPENADORES APLICAN A LA BASURA (Y POR ENDE LA TRANSFORMACION EN PRODUCTOS CON UN VALOR DE USO) SE INTEGRAN A LA REPRODUCCION POLITICA Y ECONOMICA DEL SISTEMA.

LAS RELACIONES QUE SURGEN A ESTE NIVEL PODRIAN SER CONSIDERADAS DE TIPO EXTRA-ECONOMICO Y QUE ESTO QUEDARIA EXPLICADO AL OBSERVAR QUE LOS PEPENADORES REPRESENTAN PARA EL SISTEMA UN GRUPO INCONDICIONAL AL SERVICIO DEL ESTADO, QUIEN LOS EMPLEA O MANIPULA COMO " MASAS " PARA LA ORGANIZACION DE MITINES, COMO VOTOS ASEGURADOS EN LAS ELECCIONES MUNICIPALES Y FEDERALES, COMO GRUPOS DE APOYO EN LAS CAMPAÑAS POLITICAS DEL PARTIDO OFICIAL, COMO ESQUIROLES Y A VECES COMO GRUPOS DE CHOQUE.

AL HABLAR DE LA REPRODUCCION DEL SISTEMA Y ESPECIFICAMENTE CUANDO SE ANALIZA LA ESTRUCTURA SOCIAL, DEBE RECONOCERSE QUE CIERTAS RELACIONES ENTRE DIVERSAS FRACCIONES DE UN MISMO ESTRATO O DE UNA MISMA CLASE SON IMPORTANTES PARA PODER EXPLICAR ALGUNOS CAMBIOS EN OTRAS CLASES, SIENDO ASI QUE EL PAPEL POLITICO QUE JUEGAN LOS "PEPENADORES " EN APOYO A UNA CLASE DOMINANTE SE DESTACA COMO UN ROLL POLITICO DEL PROLETARIADO EN PERJUICIO DE OTRAS CLASES.

LA FUNCIONALIDAD A LA QUE SE HACE REFERENCIA ESTARA DIRIGIDA, EN ESTE CASO, A LA RECUPERACION DE MATERIALES APROVECHABLES DE LA BASURA POR PARTE DE LOS GRUPOS DE PEPEADORES Y A LA REUTILIZACION DE ESTOS PRODUCTOS EN LA PRODUCCION DE BIENES DE CONSUMO POR PARTE DE LOS EMPRESARIOS O INDUSTRIAS QUE REQUIEREN DE ESTOS " DESECHOS " EN SUS CICLOS PRODUCTIVOS.

LOS PEPEADORES SE HAN ESPECIALIZADO EN CLASIFICAR VIDRIO, PAPEL, TRAPO LATAS, SEGUN LA DEMANDA DEL MERCADO, Y DADO LOS PELIGROS QUE PRESENTAN ESTAS ACTIVIDADES DE CLASIFICACION ESTAN PROPENSOS A INCENDIOS, MORDEDURAS DE RATAS, ACUMULACION DE ACIDOS CORROSIVOS, CORTADURAS, ETC.

LA IMITACION DE PATRONES URBANOS Y FORMAS DE ORGANIZACION PRODUCTIVAS DE LOS PAISES ALTAMENTE INDUSTRIALIZADOS PROVOCA NIVELES MAS ALTOS DE CONTAMINACION Y PROCESOS MAS GRAVES DE DESTRUCCION DE RECURSOS NATURALES.

M E T O D O L O G I A

LA POBLACION DEL CENTRO DE LA REPUBLICA EN SU MAYORIA SE ENCUENTRA EN PESSIMAS CONDICIONES DE VIDA DENTRO DEL SISTEMA SOCIAL VIGENTE, POR LO QUE SUS PROBLEMAS SON TAN VARIABLES Y COMPLEJOS QUE PARA PODER DETECTARLOS SERA NECESARIO UN ANALISIS DE ESTA REALIDAD SOCIAL.

DE ESTA PROBLEMATICA SE IDENTIFICARA A LA METODOLOGIA A SEGUIR DE ACUERDO A LAS DISTINTAS CORRIENTES EXISTENTES, Y EN LAS QUE SE CONTEMPLARON LAS SIGUIENTES:

ECOLOGISTA

PLANTEA UNA REALIDAD, ANALIZANDOLA CON LOS SENTIDOS , ES DECIR, LOS TOMA COMO PASIVOS, HACIENDO CASO OMISO DEL PROCESO HISTORICO, PARA ESTA CORRIENTE NO EXISTEN LOS CAMBIOS. EN ESTA LOS PUNTOS DE VISTA SON AUTONOMOS Y NADA TIENEN QUE VER CON LAS RELACIONES SOCIALES.

ESTRUCTURALISMO

ES UN SISTEMA FUNCIONALISTA Y A DIFERENCIA DEL EMPIRISMO, SI ESTRUCTURA LAS INTERRELACIONES Y LAS PARTES PARA ASI ENTENDER EL PROBLEMA DEL FENOMENO, PERO EL ERROR ESTA EN CONCEBIR A LAS PARTES ESTATICAS SIN EVOLUCION, ES DECIR, QUE CONSIDERA A LAS FORMAS COMO PERMANENTES NEGANDO ASI EL PROCESO DE TRANS -

FORMACION Y EL PROCESO HISTORICO PLANTEA JERARQUIAS PERO NO EN EL TIEMPO, ADEMAS DE QUE NO EXISTEN LAS CONTRADICCIONES.

MATERIALISMO HISTORICO

PLANTEA CUALES SON LAS PARTES DEL METODO Y SUS RELACIONES ENTRE SI. ESTA CORRIENTE ES HISTORICA YA QUE ANALIZA EL PASADO PARA COMPRENDER EL PRESENTE Y PREPARAR EL FUTURO, TAMBIEN CONSIDERA LAS CONTRADICCIONES COMO UN PROCESO DE DESARROLLO DE LAS COSAS.

DE LOS ENUNCIADOS ANTERIORES, SE PUEDE CONCLUIR QUE LAS CORRIENTES ECOLOGISTA Y ESTRUCTURALISTA MANEJAN UNA SINCRONIA, REALIZANDO UN CORTE DE LA SOCIEDAD, BUSCANDO LA ESTRUCTURA PERO NEGANDO EL PROCESO HISTORICO. POR ELLO NUESTRO PROCESO DE TRABAJO SE LLEVARA A CABO TOMANDO COMO MARCO TEORICO EL MATERIALISMO HISTORICO, POR SER UNA CORRIENTE DE RAZONAMIENTO QUE ANALIZA CIENTIFICAMENTE LA REALIDAD.

EN RELACION A NUESTRO TRABAJO DE TESIS ESTA CONTARA CON LA ESTRUCTURA SIGUIENTE :

DIAGNOSTICO

QUE SERA LA CONFORMACION DE HACER UNA INVESTIGACION DE CAMPO Y TEORICA

PRONOSTICO

TOMANDO EN CUENTA LA REFERENCIA DEL PROCESO DINAMICO DE DESARROLLO DE CARENCIAS, DEFICITS, Y LOS RECURSOS DEL LUGAR,

ALTERNATIVAS DE SOLUCION

CON BASE EN EL PROCESO LLEVADO, SE DARAN A CONOCER LOS DISEÑOS ESPECIFICOS DEL PROYECTO URBANO-ARQUITECTONICO,

ESTAS ETAPAS NO SE DARAN DE MANERA LINEAL, NI MECANICA, MUY POR EL CONTRARIO, LO ENTENDEMOS COMO UN PROCESO DIALECTICO BASADO EN LA SUPERACION DE LAS CONTRADICCIONES,

FUNDAMENTACION TEORICA

EL PROBLEMA DE LA EXPLOTACION ECOLOGICA ES HOY EN DIA UNO DE LOS MAS ALARMANTES, DEBIDO A LA SOBRE-EXPLOTACION DE LA NATURALEZA Y A UN ALTO NIVEL DE CONTAMINACION DEL MEDIO AMBIENTE. ESTE PROBLEMA SE DERIVA DE MUCHOS FACTORES QUE SON:

LA SOCIEDAD, LA SOBREPoblACION, LA ECONOMIA Y LOS INTERESES CAPITALISTAS.

DE ESTOS LA SOBREPoblACION ES UNA DE LAS PRINCIPALES CAUSAS DEL PROBLEMA Y SOBRE TODO EN PAISES CAPITALISTAS DEPENDIENTES, COMO ES EL CASO QUE ATAÑE A NUESTRO PAIS.

LOS EFECTOS DEL PROCESO DE REPRODUCCION QUE GENERA ESTE SISTEMA SE BASAN EN LA DESTRUCCION DE LOS RECURSOS NATURALES Y EN LA DEGRADACION DEL MEDIO AMBIENTE. LA TRANSFORMACION DE LOS ECOSISTEMAS NATURALES APARECEN DE ESTA FORMA COMO UN OBJETO DETERMINADO POR LAS CONDICIONES HISTORICAS DE LOS PROCESOS DE REPRODUCCION DEL SISTEMA. EN ESTE SENTIDO, EL SUBDESARROLLO DE NUESTRO PAIS ES EL RESULTADO DE LOS PROCESOS DE DEGRADACION DEL AMBIENTE QUE HEMOS SUFRIDO A TRAVES DE LA DEPENDENCIA TECNOLOGICA EXTRANJERA Y DE LA FOMENTACION DE LOS PATRONES DE CONSUMO Y DE CONDUCTA AJENOS A NUESTRA CULTURA.

DESDE LA PERSPECTIVA QUE ENTIENDE A LA CIUDAD COMO UN ECOSISTEMA, SE PODRIAN MENCIONAR TRES ELEMENTOS IMPORTANTES :

LA SOCIEDAD, QUE ES EL SUJETO TRANSFORMADOR RELEVANTE, LA ESTRUCTURA FISICO NATURAL, QUE ES EL OBJETO TRANSFORMADO Y POR ULTIMO LOS RECURSOS, QUE SON LOS OBJETOS POR APROVECHARSE A TRAVES DE LAS RELACIONES DE PRODUCCION SOCIAL Y TECNOLOGICA,

PARTIENDO DE LO ANTERIOR ES FACIL CONCLUIR QUE EL ACELERADO PROCESO DE URBANIZACION A QUE SE VIO SOMETIDO LA CIUDAD ES CONSECUENCIA DEL MODELO ADOPTADO, QUE HA DADO RESPUESTA CABAL A LAS ASPIRACIONES PARA ELEVAR LA CALIDAD DE VIDA, PRODUCIENDO MARCADOS DESEQUILIBRIOS REGIONALES Y UN DETERIORO ECOLOGICO.

EN EL CASO DEL AREA METROPOLITANA ES AUN MAS RELEVANTE ESTA SITUACION POR LAS CARACTERISTICAS DE CONSTITUIR UN NUCLEO URBANO QUE CONCENTRARA A UNA ENORME CANTIDAD DE BIENES Y SERVICIOS CON EL MAYOR CONGLOMERADO HUMANO DE TODO EL PAIS.

ACTUALMENTE EL VALLE DE MEXICO PRESENTA PROBLEMAS DE EROSION Y DE NO EVITAR LA DEFORESTACION, EL CRECIMIENTO URBANO PRODUCIRA LA EXTINCION PAULATINA DE LAS RESERVAS ECOLOGICAS EXISTENTES, ASI COMO UNA PROGRESIVA DESERTIFICACION ACOMPAÑADA POR GRAVES ALTERACIONES CLIMATICAS. DE CONTINUAR LAS ACTUALES TENDENCIAS DEMOGRAFICAS Y DE EXPANSION URBANA, SIN TOMAR EN CUENTA POLITICAS DE ORDENAMIENTO ECOLOGICO, EL DETERIORO GENERALIZADO DE LOS RECURSOS NATURALES CONTINUARA INCIDIENDO EN LA CALIDAD DE VIDA DE LOS HABITANTES DEL VALLE DE MEXICO.

MATERIALISMO HISTORICO

LOS EFECTOS DE REPRODUCCION DEL CAPITAL SOBRE LA DESTRUCCION DE LOS RECURSOS NATURALES Y SOBRE LA DEGRADACION DEL MEDIO AMBIENTE SE HA CONVERTIDO EN UNO DE LOS MAYORES PROBLEMAS SOCIALES, ECONOMICOS Y POLITICOS EN LA ACTUALIDAD. AL MISMO TIEMPO SE HA DESENCADENADO UN VISTOSO PROCESO DE CONCIENTIZACION POPULAR SOBRE LA PROBLEMATICA AMBIENTAL, BUSCANDO POR ESTE MEDIO FRENAR LOS EFECTOS NEGATIVOS QUE SE DERIVAN DE LAS FORMAS DE PRODUCCION Y DE CONSUMO DE MERCANCIAS, A COSTA DE LA DEGRADACION DEL MEDIO AMBIENTE Y SOBRE LA DESINTEGRACION CULTURAL DEL PUEBLO.

ANTE ESTA SITUACION ES NECESARIO FORMULAR UNA CRITICA AL PROBLEMA AMBIENTAL Y REPLANTEAR ALGUNOS PRINCIPIOS CONCEPTUALES Y METODOLOGICOS DEL MATERIALISMO HISTORICO PARA EL ESTUDIO DE LAS RELACIONES ENTRE LA CIUDAD Y LA NATURALEZA.

LA ORGANIZACION CONCEPTUAL DEL MATERIALISMO HISTORICO SURGE DE LA PRODUCCION TEORICA DE CONCEPTOS NECESARIOS PARA APRENDER UN PROCESO HISTORICO DETERMINADO POR LA CONTINUACION DE LAS RELACIONES CAPITALISTAS DE PRODUCCION.

NI EL HOMBRE EN ABSTRACTO, NI EL TRABAJO SON EL MOTOR DE LA HISTORIA, SINO LOS MODOS DE PRODUCCION HISTORICOS Y SUS ESTRUCTURAS ECONOMICAS SON LOS QUE INDUCEN A FORMAS PARTICULARES DE EXPLOTACION, DE APROPIACION Y TRANSFOR-

MACION DE LA NATURALEZA, AL CONVERTIRLA EN OBJETOS Y MEDIOS DE TRABAJO QUE DEPENDEN DE LAS CONDICIONES PROPIAS DEL PROCESO DE REPRODUCCION DE UNA FORMACION SOCIAL.

LA CONVERSION DE LA NATURALEZA EN OBJETOS DE TRABAJO Y DE SUS PRODUCTOS A MERCANCIAS SON GENERADOS POR EL PROCESO PRODUCTOR, A PARTIR, DE LAS RELACIONES SOCIALES DE PRODUCCION. LAS RELACIONES ENTRE LA NATURALEZA Y LA SOCIEDAD EN EL MATERIALISMO HISTORICO NO PUEDEN CONCRETARSE A UNA SIMPLE MEDICION ENTRE SUS PROCESOS, ESTO EXPLICA QUE LAS CONDICIONES GENERALES DE APROPIACION Y TRANSFORMACION SE DAN ENTRE UNA CULTURA Y SU MEDIO AMBIENTE.

PARA EL MATERIALISMO HISTORICO NO EXISTE LA SOCIEDAD EN GENERAL NI LA NATURALEZA EN GENERAL, SINO COMO CATEGORIAS PARTICULARES. PARA LA CIENCIA DE LA HISTORIA, EL MODO DE PRODUCCION CAPITALISTA SE ARTICULA CON EL AMBIENTE EN EL QUE SE PRODUCEN SUS RELACIONES SOCIALES DE PRODUCCION POR LA " APROPIACION DE LOS RECURSOS NATURALES " , QUE COMO MATERIAS PRIMAS, SON CONSUMIDOS EN EL PROCESO DE VALORIZACION DEL CAPITAL.

LA TRANSFORMACION DE LOS ECOSISTEMAS NATURALES APARECEN DE ESTA FORMA COMO UN EFECTO DETERMINADO DE LAS CONDICIONES HISTORICAS DE LOS PROCESOS DE REPRODUCCION DEL SISTEMA.

DESDE QUE LA NATURALEZA SE CONVIERTE EN UN CONJUNTO DE OBJETOS Y DE TRABAJO, DESDE QUE LOS PROCESOS ECOLOGICOS PARTICIPAN EN LA FORMACION DEL VALOR Y EN LA PRODUCCION, LO NATURAL SE ABSORBE EN EL OBJETIVO DEL MATERIALISMO HISTORICO, ES DECIR EN EL PROCESO DE REPRODUCCION DEL CAPITAL.

LA EXPLOTACION DEL HOMBRE POR EL HOMBRE Y MAS TARDE DE PUEBLOS ENTEROS POR LAS NACIONES MAS PODEROSAS, ES EL RESULTADO DE LAS RELACIONES SOCIALES DE PRODUCCION EN LAS QUE SE DESARROLLAN LOS PROCESOS PRODUCTIVOS DE LAS FORMACIONES SOCIALES, ASI COMO HISTORICAMENTE DE SUBORDINACION A LOS MODOS DE PRODUCCION.

EN TANTO QUE LA NATURALEZA FUE ABUNDANTE, LA EXPLOTACION INTENSA DE SUS RECURSOS PRODUJO UN IMPULSO IMPORTANTE PARA LA ACUMULACION DEL CAPITAL, PERO EL MANTENIMIENTO DE ESTE PROCESO EXTENSIVO REQUERIA DE UNA DOTACION INAGOTABLE DE RECURSOS Y DE UNA CAPACIDAD DE REGENERACION Y AJUSTE DE LOS ECOSISTEMAS NATURALES A LOS RITMOS Y FORMAS DE EXPLOTACION DE LA NATURALEZA GENERADOS POR LA RACIONALIDAD CAPITALISTA DE PRODUCCION. SON ESTAS LIMITACIONES NATURALES LAS QUE HAN GENERADO UNA PROBLEMATICA AMBIENTAL QUE PONE DE MANIFIESTO LA NECESARIA INCORPORACION DE LAS CONSIDERACIONES ECOLOGICAS SOBRE LA PRODUCCION DE LOS RECURSOS EN UN PROCESO ECONOMICO Y CON UNA PROYECCION A CORTO PLAZO.

LA ECOLOGIA CONTRIBUYE AL ESTUDIO HISTORICO DE LAS RELACIONES ENTRE LAS FORMACIONES SOCIALES Y SU AMBIENTE, TAMBIEN AL ANALISIS DE LAS ACTUALES CONDICIONES DE REPRODUCCION Y EXPANSION DEL CAPITAL. EL MATERIALISMO HISTORICO SIENTA LA BASE PARA ENTENDER EL PROCESO DE LA RELACION ENTRE LA NATURALEZA Y LA SOCIEDAD, COMO LA FORMA DE INICIO DE LOS PROCESOS NATURALES EN LA PRODUCCION, LA ACUMULACION Y LA REPRODUCCION DEL CAPITAL.

SON LOS CONCEPTOS MARXISTAS DEL VALOR LO QUE NOS PERMITE ENTENDER LOS FINES QUE GENERA EL PROCESO DE PRODUCCION SOBRE LA TRANSFORMACION DE LA NATURALEZA, A TRAVES DE LAS FORMAS DE APROPIACION Y EL USO DE LOS RECURSOS. DE ESTA MANERA EL CAPITAL, EN SU EXPANSION INTERNACIONAL, SE FUE APROPIANDO DE LOS RECURSOS NATURALES DE LOS DIFERENTES ECOSISTEMAS DEL PLANETA, SIN CONTEMPLAR QUE LOS RECURSOS NATURALES TIENEN SU LIMITE CON RESPECTO AL INCREMENTO EN EL RITMO DE SU EXPLOTACION.

LA PROPIEDAD DE LOS MEDIOS DE PRODUCCION NATURALES Y TECNOLOGICOS ES LO QUE PERMITE LA DISTRIBUCION DIFERENCIAL GENERADA EN EL PROCESO DE VALORIZACION DEL CAPITAL. LAS RELACIONES DE PRODUCCION QUE PERMITEN LA EXPLOTACION Y APROPIACION DEL TRABAJO SON LAS CAUSAS DE LA PRODUCCION, PERO LAS CONDICIONES DE LA PRODUCTIVIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES, ASI COMO TAMBIEN SUS FORMAS DE PRO-

PIEDAD, EFECTUAN EL MONTO Y LA DISTRIBUCION DE LA PRODUCCION. LA REPRODUCCION AMPLIADA DEL CAPITAL FUE INDUCIENDO A RITMOS CRECIENTES DE EXPLOTACION DE LOS RECURSOS NATURALES LIMITADOS, CUYA GENERACION REQUIERE DE RITMOS LENTOS QUE LOS IMPUESTOS POR LA REPRODUCCION CAPITALISTA.

POR ESTA RAZON, LA INNOVACION DE TECNOLOGIAS AMBIENTALES CAPACES DE REALIZAR UNA EXPLOTACION MAS RACIONAL, DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA REPRODUCCION DE RECURSOS YA UTILIZADOS PARA PONERLOS OTRA VEZ EN CIRCULACION, ES NECESARIO DESARROLLAR TECNOLOGIAS ADECUADAS CAPACES DE CONSERVAR Y ELEVAR LA PRODUCTIVIDAD NATURAL Y DE RECIRCULAR EN EL PROCESO ECONOMICO, LOS RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES, YA SEAN COMO SUB-PRODUCTOS USADOS Y OBSOLETOS COMO LO INDICAMOS EN ESTA TESIS QUE HABLA DE LA PROBLEMATICA DE LOS DESECHOS SOLIDOS.

ANTES DE LA CONQUISTA DE LOS PUEBLOS INDIGENAS SU ORGANIZACION SOCIAL Y PRODUCTIVA SE HABIA CONFORMADO A LA ESTRUCTURA ECOLOGICA DE SU MEDIO AMBIENTE.

DICHAS CIVILIZACIONES PRE-COLOMBINAS FUERON DESTRUIDAS RADICALMENTE POR LA EXPLOTACION QUE DE ELLAS HIZO EL AUGE DEL COLONIALISMO INGLES, ESPAÑOL, PORTUGUES, INGLES,ETC; ASI SE INICIA LA EXPLOTACION DE LOS RECURSOS NATURALES EN GRAN PARTE DE NUESTRO PLANETA.

EN ESTE SENTIDO, EL SUBDESARROLLO DE NUESTRO PAIS ES EL RESULTADO DE LOS PROCESOS DE DEGRADACION AMBIENTAL QUE HEMOS SUFRIDO A TRAVES DE LA DEPENDENCIA TECNOLOGICA Y DE LA DEFORMACION DE UN MODELO DE DESARROLLO, SUJETO A CONDICIONES HISTORICAS IMPUESTAS POR LA CONCENTRACION Y LA CENTRALIZACION DEL PODER ECONOMICO, POLITICO Y SOCIAL.

DICHA DEPENDENCIA TECNOLOGICA REPERCUTIRA EN EL MAL FUNCIONAMIENTO A CORTO PLAZO DE LA MAQUINARIA UTILIZADA EN LA INDUSTRIA, YA QUE ESTA OBTIENE UNA OPTIMA APLICACION EN LOS PAISES INDUSTRIALIZADOS, NO SIENDO ESTE EL CASO DE NUESTRO PAIS.

MIENTRAS SIGAMOS PATRONES DE CONDUCTA Y COMPORTAMIENTO QUE VENGAN DEL EXTRANJERO, HABRA UNA MALA RELACION CON NUESTRA REALIDAD ECONOMICA Y SOCIAL.

EL PROCESO DE DEPENDENCIA TECNOLOGICA HA INFLUIDO FUERTEMENTE EN LA DISMINUCION DEL TRABAJO ASALARIADO EN EL INGRESO, AL IGUAL EN EL DESPLAZAMIENTO DE LAS INDUSTRIAS TRADICIONALES POR EMPRESAS MODERNAS, QUE SE FUNDA EN UN FALSO CONCEPTO DE MODERNIDAD EN EL QUE SE HA PROMOVIDO EN FORMA INDISCRIMINADA LA ADOPCION DE PATRONES DE CONDUCTA Y CONSUMO IMPORTADOS DE PAISES INDUSTRIALIZADOS.

LA IMPORTANCIA DEL MATERIALISMO HISTORICO PARA LA REPRODUCCION DE LOS PROCESOS CULTURALES, SURGEN DEL HECHO DE QUE LAS CULTURAS PRIMITIVAS QUE SOBREVIVEN HASTA LA ACTUALIDAD, NO HAN SEGUIDO UN PROCESO EVOLUTIVO MERAMENTE TECNOLÓGICO, SINO QUE HAN SUFRIDO LA INFLUENCIA Y HAN SIDO CONDICIONADAS POR EL MODO DE PRODUCCION CAPITALISTA EN SU EXPANSION INTERNACIONAL.

SON LOS EFECTOS DE LA LUCHA DE CLASE POR LA APROPIACION Y USUFRUCTO DE LOS RECURSOS NATURALES Y LA REACCION DE LAS ESTRUCTURAS ECOLÓGICAS, LOS QUE DETERMINAN LA PRODUCTIVIDAD ECOLÓGICA DE CADA REGION.

A PARTIR DE ESTE ENFRENTAMIENTO SURGE LA POSIBILIDAD DE ESTABLECER NUESTRO ESTILO CULTURAL DE USO DE LOS RECURSOS E INNOVAR PRACTICAS PRODUCTIVAS Y PLANIFICAR FORMAS NOVEDOSAS DE ORGANIZACION SOCIAL QUE PERMITAN LA REPRODUCCION A LARGO PLAZO DE LOS RECURSOS NATURALES. EN LOS PRIMEROS AÑOS DE HABER LOGRADO LA INDEPENDENCIA, SE PRESENTA UN ESTANCAMIENTO EN EL DESARROLLO DE LA CIUDAD, AUNQUE PREVALECEN ALGUNAS TENDENCIAS DE LA COLONIA EN CUANTO A LA EXPLOTACION DE LOS RECURSOS NATURALES.

SITUACIONES POSTERIORES DE ESTABILIDAD TRAJERON CONSIGO DESARROLLO ECONOMICO, INDUSTRIAL INCIPIENTE Y COMUNICACIONES. TODOS ELLOS CON EL CONSIGUIENTE DEGRADAMIENTO AMBIENTAL, DEBIDO A QUE ESTOS RECURSOS NATURALES ERAN CONSIDERADOS INAGOTABLES, POR LO QUE SE UTILIZABAN SIN MEDIDA ALGUNA.

CONSOLIDACION DEL GOBIERNO MEXICANO

LAS TRES DECADAS DE DICTADURA PORFIRISTA PROPICIARON UN APARENTE MEJORAMIENTO ECONOMICO DEL PAIS A COSTA DE LA DESIGUALDAD SOCIAL Y LA EXPLOTACION DEL CAMPESINO Y OBRERO, LO CUAL SOLO PUDO REVERTIRSE UNOS AÑOS DESPUES. EN EL VALLE DE MEXICO, EL LATIFUNDISMO PROPICIO LA AGRICULTURA Y LA GANADERIA MONOPOLICA, SE INCREMENTO EL DESMONTE Y LA EXPLOTACION FORESTAL EN PERJUICIO DE GRANDES EXTENSIONES DE BOSQUE QUE AL VOLVERSE IMPRODUCTIVAS PARA EL CULTIVO, ERAN ABANDONADAS Y SE CONVERTIAN EN PARAMOS. LOS IMPACTOS EN EL MEDIO AMBIENTE AUN NO ALCANZABAN DIMENSIONES DE GRAVEDAD.

APARTIR DE LA REVOLUCION, LA CAPITAL REGISTRA UN INCREMENTO Y CONCENTRACION DEMOGRAFICA, QUE SE ACENTUA HASTA 1940 CON EL IMPULSO DEL ESTADO A LAS ACTIVIDADES ECONOMICAS.

MARCO HISTORICO

ES IMPORTANTE MENCIONAR DE UNA MANERA BREVE LAS CARACTERISTICAS DE LA DEGRADACION ECOLOGICA QUE HA SUFRIDO LA CIUDAD DE MEXICO, CONTEMPLANDO MOMENTOS HISTORICOS HASTA LLEGAR A NUESTROS DIAS Y VISLUMBRAR UN PANORAMA DE UN FUTURO NO MUY LEJANO.

POR LAS REFERENCIAS HISTORICAS QUE SE TIENEN, ES CIERTO QUE LAS CARACTERISTICAS AMBIENTALES DE TENOCHTITLAN ERAN SATISFATORIAS, LA CIUDAD CONTABA CON UN EFICIENTE SISTEMA VIAL, A BASE DE CALLES ANCHAS Y RECTAS, MITAD TIERRA Y MITAD CANALES. LOS RECURSOS NATURALES DEL VALLE ERAN UTILIZADOS DE FORMA RACIONAL, LA CIUDAD Y SU ENTORNO CONSTITUIAN UN ECOSISTEMA EQUILIBRADO CON MUY POCOS PROBLEMAS DE DESECHOS Y CONTAMINACION DEL AGUA.

EN LA EPOCA COLONIAL SE EMPEZARON A MODIFICAR SIGNIFICATIVAMENTE EL ECOSISTEMA DE LOS AZTECAS QUE TAN CELOSAMENTE Y CON SENTIDO NATURAL HABIAN GUARDADO. LOS IMPACTOS DE ESTOS CAMBIOS TUVIERON RASGOS CONTRADICTORIOS, POR EJEMPLO: LA CONTRADICCION DE LA RELIGION IMPUESTA POR LOS ESPAÑOLES Y LAS COSTUMBRES Y RITOS DE LOS AZTECAS, EL DESPLAZAMIENTO DE LOS INDIGENAS DE LA SUPERFICIE CENTRICA DE LA CIUDAD, LA DESECACION DE LOS CANALES, LA INVACION DEL AREA LACUSTRE, LA EXPLOTACION FORESTAL, LA PESCA, LA CAZA, ETC, ESTAS ALTERACIONES DIERON POR RESULTADO FUERTES CAMBIOS EN LOS ECOSISTEMAS TERRESTRES Y ACUATICOS.

LA POBLACION QUE PARA ENTONCES ERA DE MAS DE UN MILLON DE HABITANTES, GENERA UNA SERIE DE NECESIDADES DE DOTACION DE AGUA, MANEJO Y DISPOSICION DE SUS DESECHOS, CONTAMINACION DEL AIRE, SUELO Y AGUA . DOS ACCIONES QUE TUVIERON GRAN IMPACTO EN LA CALIDAD DEL AIRE FUERON LA LOCALIZACION DE CORREDORES INDUSTRIALES AL NORTE DE LA CIUDAD, DONDE DOMINAN VIENTOS QUE ARRASTRAN HUMOS A LA URBE, Y LA DESECACION DEL LAGO DE TEXCOCO, QUE DAN LUGAR A TOLVANERAS QUE SUFRIMOS EN LOS MESES DE FEBRERO Y MARZO.

LAS AREAS INTRAURBANAS, FUERON REDUCIENDOSE Y LA CIUDAD SE SIGUIO EXTENDIENDO POR EL CAMPO, DESDE LA EPOCA DEL LOS 40' LAS TASAS DE CRECIMIENTO POBLACIONAL EN EL AREA METROPOLITANA DE LA CIUDAD FUERON AUMENTANDO CONSIDERABLEMENTE, DE UN 3,5 % A UN 5 % ANUAL. COMO SE MENCIONO LOS AÑOS 40' TIENEN GRAN IMPORTANCIA EN NUESTRO PAIS Y MENCIONAREMOS ALGUNOS ASPECTOS A LOS CUALES NOS REFERIMOS PARA QUE PERMITAN ESCLARECER LAS CONSECUENCIAS ECONOMICAS EN EL MEDIO FISICO DE LA CIUDAD DE MEXICO.

EL RECIENTE DEPARTAMENTO CENTRAL ANUNCIO QUE ESTABA FORMANDO EL PRIMER PROYECTO DE PLANEACION PARA EL DISTRITO FEDERAL. Y AL INICIAR LA DECADA SE ACENTUA UN FENOMENO MIGRATORIO PROVENIENTE DE LA PERIFERIA RURAL DEL TERRITORIO ATRAIDO POR LA CONCENTRACION DEL CAPITAL INDUSTRIAL Y FINANCIERO EN EL

ESPACIO DE LA CIUDAD. A PARTIR DE AQUEL ENTONCES LA PROBLEMATICA URBANA SERA SINONIMO DE CRECIMIENTO INCONTROLADO Y ANARQUICO. EN ESTE PROCESO LA CIUDAD DE MEXICO ENTRA EN CRISIS, ES DECIR, SE ENFRENTAN LAS CONTRADICCIONES Y LOS PROBLEMAS QUE VIVEN LAS AREAS CENTRALES DE LA CIUDAD. ESTA CRISIS NO ES MAS QUE LA EXPANSION ECONOMICA-ESPACIAL Y TAMBIEN POLITICA DE LAS CONTRADICCIONES GENERADAS POR UN PROCESO DE URBANIZACION.

EN SINTESIS PODEMOS CONSIDERAR QUE EL CRECIMIENTO ECONOMICO QUE EXPERIMENTO LA CIUDAD DE MEXICO EN LOS INICIOS DE LOS AÑOS 40'S COMO CONSECUENCIA DE UNA CONCENTRACION INDUSTRIAL QUE HA SIDO PROPIA DE LOS PAISES ALTAMENTE DESARROLLADOS, PROVOCO QUE LA CAPITAL DE LA REPUBLICA SUFRIERA UN CRECIMIENTO DE POBLACION EN FORMA POR DEMAS INUCITADA, INCLUSO HOY EN DIA PODEMOS OBSERVAR COMO ESTE CRECIMIENTO POBLACIONAL ORIGINA FUERTES DEMANDAS DE EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS PUBLICOS.

DURANTE EL TRANSCURSO DE LAS ULTIMAS CINCO DECADAS SE HA PODIDO PERCIBIR PERFECTAMENTE QUE LA CONCENTRACION DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL EN LA CAPITAL, HA SIDO UN FACTOR DETERMINANTE EN EL INCREMENTO DE LA POBLACION Y AUN MAS HA INFLUIDO DIRECTAMENTE EN ACELERAR LA MIGRACION DE UNA GRAN MAYORIA DE LA GENTE DEL CAMPO, QUE VIENEN CON LA ESPERANZA DE MEJORAR SU NIVEL DE VIDA, SIN IMAGINAR QUE LA SITUACION EN LA CIUDAD ES TOTALMENTE CONTRARIA A LO QUE ASPIRABAN.

A LO ANTERIOR SE DEBE AÑADIR UNA INADECUADA PLANIFICACION DEL CRECIMIENTO URBANO E INDUSTRIAL POR PARTE DE LAS " AUTORIDADES " QUE GOBIERNAN EL PAIS, CONTRIBUYENDO A LA CENTRALIZACION DE TODO TIPO DE ACTIVIDADES POLITICO-SOCIALES Y ECONOMICAS QUE EN UN MOMENTO DADO SUPONE QUE ESTA CAPITAL CUENTA CON TODOS LOS BENEFICIOS QUE EN PROVINCIA NO EXISTEN.

AL CRECIMIENTO DEMOGRAFICO SE SUMARA LA MIGRACION DEL CAMPO A LA CIUDAD, CON TENDENCIA CRECIENTE DEL HABITANTE PARA APROVECHAR LAS SUPUESTAS "ALTERNATIVAS " QUE OFRECE UNA CIUDAD GRANDE. PARA 1900, EL 10 % DE LA POBLACION HABITABA EN LOS CENTROS URBANOS; EN 1920 EL 15 % , EN 1940 EL 20 %, EN 1960 EL 37 % Y PARA 1980 EL 65 % DE LA POBLACION VIVE EN LAS CIUDADES. EN 1900 VIVIAN 4 MILLONES DE HABITANTES EN LAS POBLACIONES DE LA REPUBLICA MEXICANA Y PARA 1980 VIVEN 45 MILLONES EN CIUDADES, ES DECIR, ONCE VECES MAS.

EL CRECIMIENTO MAYOR SE REALIZA ENTRE 1960 Y 1980 DE 13 MILLONES A 43 MILLONES DE HABITANTES URBANOS , O SEA, UN CRECIMIENTO EN LAS CIUDADES DE 3 VECES Y UN TERCIO DE POBLACION EN 20 AÑOS, LO CUAL REFLEJA UN DESEQUILIBRIO DE LA ECONOMIA URBANA Y EL DETERIORO DE LA CALIDAD DE VIDA DE SUS HABITANTES.

LA CIUDAD DEVORA A SU PASO TODO LO QUE ENCUENTRA PARA CONVERTIRLO EN AREA CONSTRUIDA, NO DEJA PULMONES QUE EQUILIBREN EL ECOSISTEMA , LA AVIDEZ

POR ESPECULAR CON LA TIERRA NO TIENE LIMITE NI FRENO EL PODER CAPITALISTA.

SIN EMBARGO, LA SITUACION QUE IMPERA EN LA ZONA METROPOLITANA ES SIN DUDA ALGUNA EL REFLEJO DE MODOS DE PRODUCCION CAPITALISTA EN EL CUAL SE DA UNA CONSTANTE LUCHA DE CLASES SOCIALES EN LA QUE UN PEQUEÑO GRUPO OSTENTA LOS MEDIOS Y EL PODER IDEOLOGICO QUE HA DETERMINADO EL GRADO EN QUE ESTA CIUDAD ES MANEJADA POR LOS INTERESES CREADOS POR EL CAPITAL.

DESDE UN PUNTO DE VISTA LINEAL EXISTEN CARENCIAS DE SERVICIOS, LOS CUALES SON CONSECUENCIA DE LOS SIGUIENTES ASPECTOS:

- INSUFICIENCIA DE RECURSOS FINANCIEROS
- ESPECULACION DE LOS INSUMOS RECUPERABLES, EN ESTE CASO, DE LOS DESECHOS SOLIDOS.
- LA INEXISTENCIA DE MECANISMOS PARTICIPATIVOS Y EVOLUTIVOS QUE PERMITAN LA CORRECTA ORIENTACION Y CONCIENTIZACION DEL USUARIO.

ANTE ESTA SITUACION ES PRIMORDIAL CONTAR CON LA PARTICIPACION CRITICA Y CONCIENTE DE LOS HABITANTES PARA QUE SURGAN MANIFESTACIONES E INQUIETUDES DE ORGANIZACION EN LOS DISTINTOS SECTORES DE LA POBLACION, LAS CUALES DARAN POR RESULTADO UNA RELACION SOCIAL-POLITICA MAS EQUILIBRADA Y ENFOCADA A LA REALIDAD SOCIAL DEL PAIS.

TASAS DE CRECIMIENTO

HIPOTESIS BAJA	2.92 %	3.03 %	2.67 %
HIPOTESIS MEDIA	3.46 %	3.35 %	2.96 %
HIPOTESIS ALTA	3.81 %	3.73 %	3.30 %

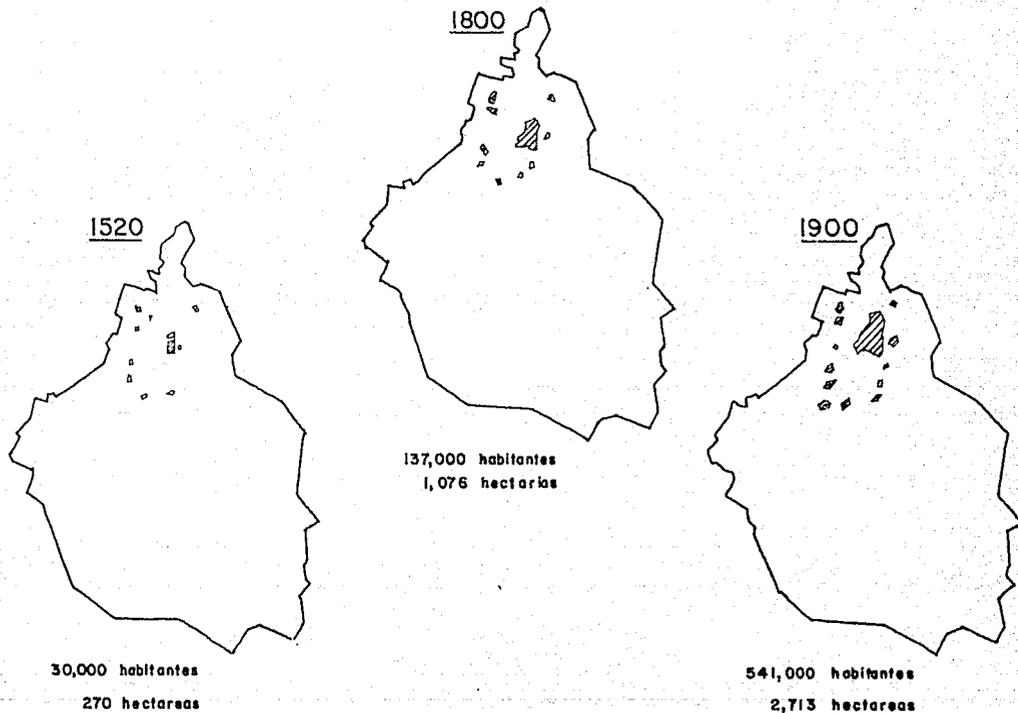
DE LOS DESECHOS SOLIDOS GENERADOS EN EL DISTRITO FEDERAL, UNICAMENTE EL 80 % ES RECOLECTADO, SIENDO LO CONTRARIO CON EL 20 % RESTANTE. GRAN PARTE DE ESTE 80 % ES LLEVADO A LOS TIRADEROS OFICIALES, EL PROBLEMA RADICA ESENCIALMENTE EN LA SATURACIÓN DE ESTOS; POR LO QUE SE PUEDE CONCLUIR QUE MIENTRAS NO SE CUMPLA CON LOS PLANES Y POLITICAS DE POBLACION Y NO SE REGLAMENTE DEBIDAMENTE EL CRECIMIENTO DEMOGRAFICO Y URBANO, SE LLEGARA A PROVOCAR UN DETERIORO ECOLOGICO IRREVERSIBLE. CON RESPECTO AL PROMEDIO DE AREAS VERDES POR HABITANTE, ESTE ES EN LA ACTUALIDAD DE 3.4 m²; SI PROSIGUE EL ACELERADO CRECIMIENTO DEMOGRAFICO, PARA EL AÑO 2 000 LAS AREAS VERDES SERAN APENAS DE 1.5 m² POR HABITANTE.

ANÁLISIS URBANO

CRECIMIENTO DE LA CIUDAD DE MEXICO

simbología

 MANCHA URBANA

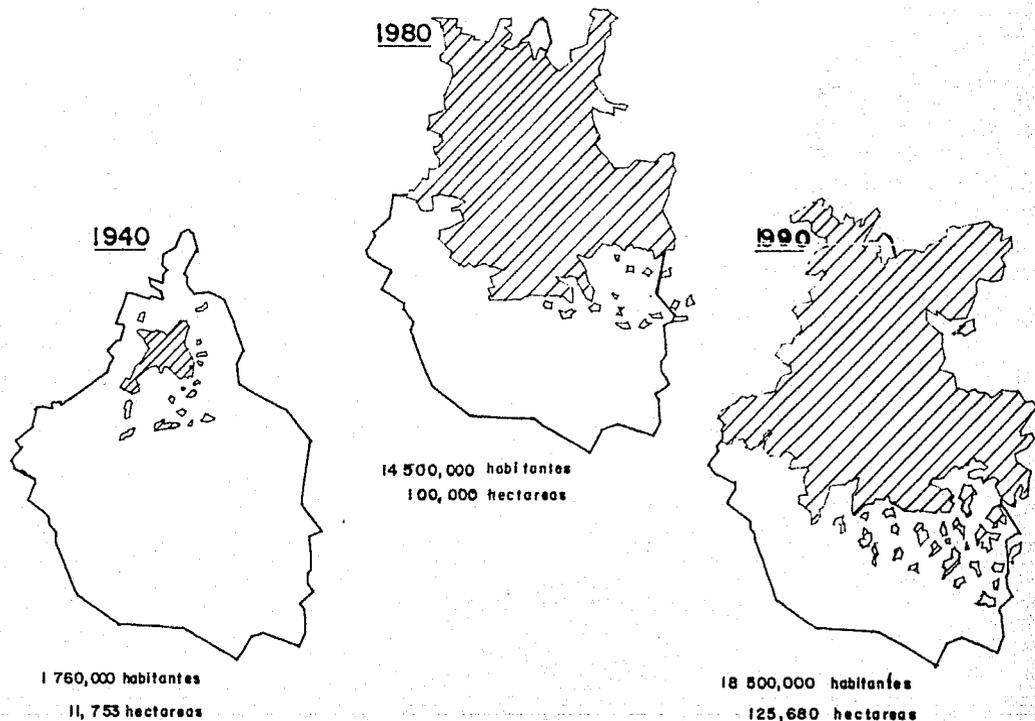


ANÁLISIS URBANO

CRECIMIENTO DE LA CIUDAD DE MEXICO

simbología

 MANCHA URBANA



ANALISIS URBANO

EL CRECIMIENTO DE LA POBLACION Y LA CONCENTRACION DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS EN LAS ZONAS URBANAS, PROPICIAN LA MIGRACION DEL CAMPO A LA CIUDAD. ESTE FENOMENO SOCIAL SE TRADUCE EN ASENTAMIENTOS HUMANOS PERIFERICOS MARGINADOS CON AUSENCIA TOTAL DE SERVICIOS, QUE IMPLICA ENTRE OTRAS CARENCIAS LA FALTA DE RECOLECCION DE BASURA Y SU ACUMULACION A CIELO ABIERTO.

LA RECOLECCION Y EL DESTINO FINAL DE LA BASURA, ES UNO DE LOS SERVICIOS PUBLICOS MAS IMPORTANTES QUE DEBE PRESTAR LA ADMINISTRACION PUBLICA. ESTE SERVICIO QUE DEBE SER PROPORCIONADO A DIARIO Y CON ABSOLUTA CONTINUIDAD, NO ES SOLAMENTE UNA CARGA ECONOMICA, SINO TAMBIEN UNA PREOCUPACION CONSTANTE QUE DEBERA EVOLUCIONAR EL SERVICIO CONFORME SE INCREMENTEN LAS NECESIDADES.

EL RAPIDO AUMENTO DE LA POBLACION, COMO CONSECUENCIA DE LA CONCENTRACION URBANA Y DE LA INDUSTRIALIZACION DE LAS ZONAS PERIFERICAS IMPLICA UN SERVICIO QUE CADA DIA SE VUELVE MAS COMPLEJO Y COSTOSO, SEA POR EL NUMERO DE PERSONAS QUE CONTRIBUYEN A LA PRODUCCION DE LA BASURA, QUE POR EL MEJOR NIVEL DE VIDA INDUCIDO POR LA INDUSTRIALIZACION, LO QUE REFLEJA EN UNA MAYOR CANTIDAD DE BASURA POR HABITANTE.

A LO ANTERIOR SE AÑADE EL HECHO QUE AL INCREMENTARSE EL NUMERO DE HABITANTES, LA CIUDAD SE EXTIENDE AUMENTANDO EL RECORRIDO DE LOS CAMIONES.

TOMANDO COMO BASE LO QUE HA SUCEDIDO EN LAS PRINCIPALES CIUDADES DEL MUNDO, SE TRATA DE PREVER CUAL SERA LA SITUACION EN LOS AÑOS 80 's, 1990 - 2000, PARTIENDO DEL EXAMEN DE LA SITUACION ACTUAL,

LOS TIRADEROS ACTUALES DEBEN DESAPARECER A CORTO PLAZO, DEBIDO A QUE LAS ZONAS HABITACIONALES SE HAN DESARROLLADO HASTA SUS CERCANIAS YA QUE SE AGOTA LA CAPACIDAD DE ESTOS; NUEVOS TIRADEROS QUEDARIAN LOCALIZADOS NECESARIAMENTE A MAYORES DISTANCIAS. LA CIUDAD DE MEXICO PRODUCE APROXIMADAMENTE MAS DE 10 000 TONELADAS DE BASURA DIARIAS, ES DECIR, 1.4 KG. DE BASURA POR HABITANTE (DATO DE 1984 CONSIDERANDO EXCLUSIVAMENTE LA POBLACION Y RECOLECCION EN EL DISTRITO FEDERAL),

AUNQUE LA RECOLECCION DE BASURA TIENE GRAN IMPORTANCIA ECONOMICA, PUEDE DECIRSE QUE ES UN ENORME POTENCIAL ECONOMICO APROVECHADO EN UNA MINIMA PARTE, PUES DE LOS DESECHOS TOTALES SOLAMENTE UN PORCENTAJE QUE FLUCTUA ENTRE UN 15% Y UN 35 % SE REINCORPORA A LA PRODUCCION DE NUEVOS BIENES.

PRONOSTICO ESQUEMATICO DE LA CIUDAD DE MEXICO

PARA EL AÑO 2000 LA ZONA DE INFLUENCIA INMEDIATA DEL ÁREA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MEXICO, SE HABRA EXTENDIDO HASTA 25 MUNICIPIOS ADICIONALES DE LOS ESTADOS DE TLAXCALA E HIDALGO Y LA DELEGACION DE MILPA ALTA.

EL PLAN GLOBAL CON CIFRAS PROCEDENTES DEL CONSEJO NACIONAL DE POBLACION (1978) , HACE CLACULOS DE POBLACION SOBRE LA BASE DE DISMINUIR LA TASA DE CRECIMIENTO NATURAL A 2.7 % EN 1980 Y A 1 % PARA EL AÑO 2 000.

DE ACUERDO CON LOS DISTINTOS SUPUESTOS PLANTEADOS, LA POBLACION DEL ÁREA METROPOLITANA ALCANZARA ENTRE 23 Y 31 MILLONES DE HABITANTES EN EL AÑO 2 000, DEPENDIENDO DE LA INTENSIDAD CON QUE OCURRA EL PROCESO MIGRATORIO. DE ACUERDO CON EL COMPORTAMIENTO QUE TENGA ESTE INDICADOR, EL CRECIMIENTO TOTAL DE LA POBLACION DE LA CIUDAD OCURRIRA A UNA TASA MINIMA DEL 2.65 % QUINQUENAL Y UNA MAXIMA DE 4.37 % (CUADRO 3).

DE ACUERDO CON ESTA HIPOTESIS LA POBLACION DEL ÁREA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MEXICO PARA EL AÑO 2 000 IRIA DESDE 23 MILLONES DE HABITANTES EN LA HIPOTESIS BAJA, HASTA 27 811 739 DE HABITANTES EN LA HIPOTESIS MEDIA Y DE 30 860 736 HABITANTES EN LA HIPOTESIS ALTA (CUADRO 3), CON LO CUAL, SI LA

POBLACION TOTAL DEL PAIS SE MANTUVIERA APROXIMADAMENTE EN 100 MILLONES DE HABITANTES; EN LA CAPITAL RESIDIRIA EL 23 % , 30 % DE LA POBLACION TOTAL DEL PAIS.

LA EXPANSION DEMOGRAFICA TENDRA COMO FACTORES PREDOMINANTES: EL CRECIMIENTO NATURAL ELEVADO EN EL DISTRITO FEDERAL Y UN CRECIMIENTO SOCIAL CONSIDERABLE EN EL ESTADO DE MEXICO, INTEGRANDO LOS FLUJOS DE POBLACION QUE DEJARAN SU UBICACION CENTRAL EN EL D.F. PARA INSTALARSE EN LOS MUNICIPIOS PROXIMOS AL ESTADO DE MEXICO.

CUADRO 3

AREA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MEXICO

POBLACION TOTAL PARA DISTINTAS HIPOTESIS DE MIGRACION

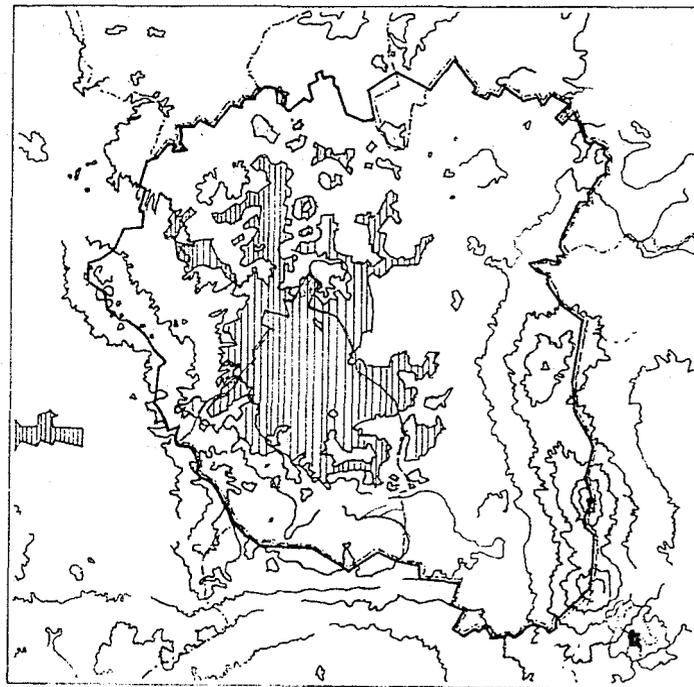
MIGRACION	1985	1990	1995	2000
HIPOTESIS BAJA	15 045118	17 376156	20 173048	23 810076
HIPOTESIS MEDIA	17 199389	20 391392	24 040375	27 811739
HIPOTESIS ALTA	18 113239	21 841773	26 235968	30 860736

ANALISIS URBANO

Altimetria

SIMBOLOGIA

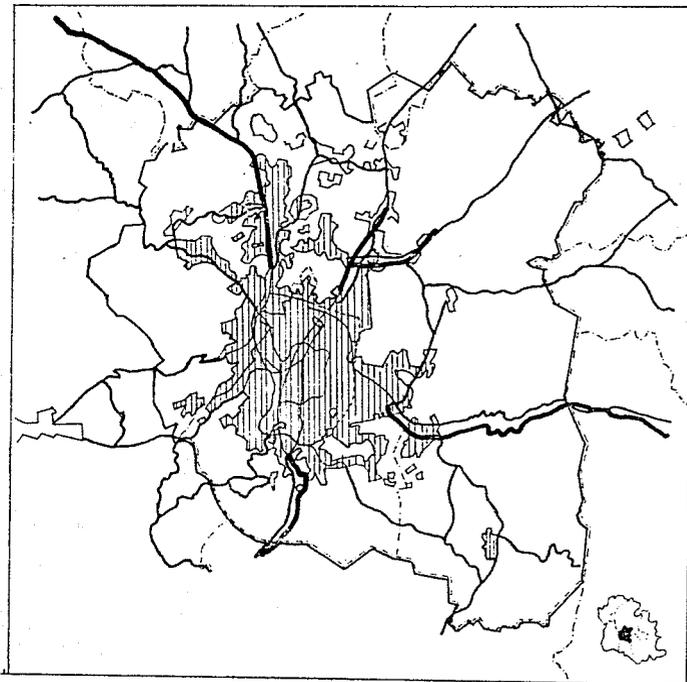
-  LIMITE ESTATAL
-  LIMITE DE LA ZONA METROPOLITANA
-  AREA METROPOLITANA
-  CURVA DE NIVEL



ANALISIS URBANO

Vialidad primaria

-  CARRETERA DE CUOTA
-  CARRETERA FEDERAL
-  PERIFERICO EN PROYECTO
-  ZONA URBANA

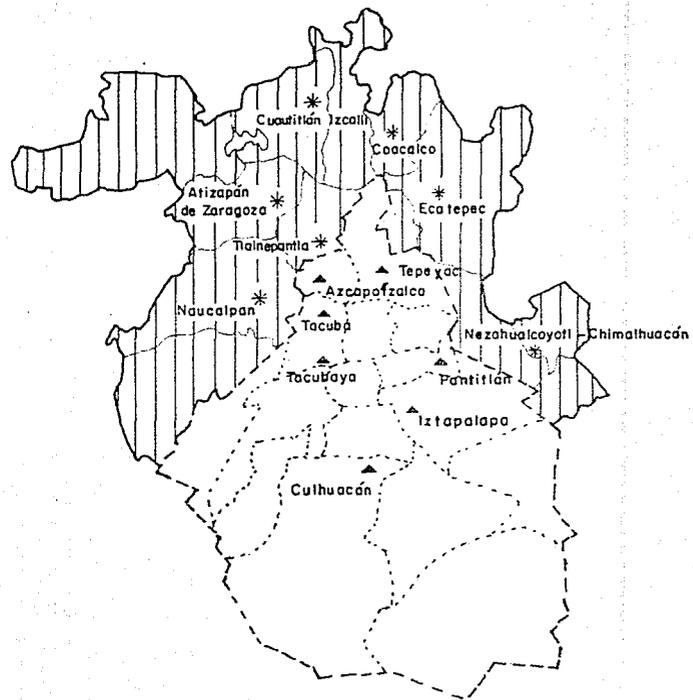


ANÁLISIS URBANO

CENTROS URBANOS Y REGIONALES EN EL AMCM

simbología

- * CENTROS URBANOS
- ▲ CENTROS REGIONALES



ANALISIS HISTORICO DEL
DESARROLLO URBANO EN MEXICO

PARA PODER CONOCER Y COMPRENDER LOS PROBLEMAS ACTUALES POR LOS QUE VIVE UNA CIUDAD COMO LA NUESTRA ES NECESARIO CONOCER UN POCO DE SU HISTORIA. IMPOSIBLE ENFRENTAR LOS PROBLEMAS URBANOS SIN SABER COMO NACIERON Y COMO SE FORMARON.

CONOCIENDO CORRECTAMENTE LOS MECANISMOS QUE SIRVIERON PARA SU DESARROLLO HISTORICO CONCRETO PARA TEJER LA RED DE RELACIONES QUE HOY ENCONTRAMOS MATERIALIZADA EN LA CIUDAD QUE ESTAMOS HABITANDO.

PARA LOGRARLO ES BUENO ANALIZAR LAS POLITICAS DE PLANIFICACION Y CRECIMIENTO DE LA CIUDAD, PARA ESTE FIN EMPEZAREMOS EL ANALISIS POSTERIOR A LA EPOCA DEL PORFIRIATO. LA REVOLUCION HEREDA DE LA CIUDAD PORFIRIANA NO SOLO EL CASCO EDIFICADO O EN PROCESO DE EDIFICACION SINO LOS MECANISMOS DISEÑADOS PARA DIRIGIR SU CRECIMIENTO.

EL PROCESO REVOLUCIONARIO LOGRO IMPONER UNA POLITICA GENERALIZADA SOBRE LA TIERRA AGRICOLA (DEFINIENDO EL ACCESO, USO Y LIMITE DE PROPIEDAD) PERO NO EJERCIO ACCIONES EQUIVALENTES EN LO QUE RESPECTA AL SUELO URBANO. EL ACCESO, TENENCIA Y USO DE LA TIERRA AGRICOLA HABIAN QUEDADO YA REGLAMENTADOS, PRIMERO POR LA LEY DEL 6 DE ENERO DE 1915 QUE INICIO EL REPARTO AGRARIO EN LAS TIERRAS NACIONALES, DESPUES POR LA POLITICA DE "TIERRAS LIBRES" SOSTENIDA POR EL PRESIDENTE ALVARO OBREGON.

MIENTRAS TANTO EN LAS CIUDADES HASTA 1924 POR LO MENOS, SE MANTIENE VIGENTE LA LEGISLACION PORFIRIANA DE CRECIMIENTO URBANO. A PESAR DE LOS PROBLEMAS GENERADOS POR LA INFLACION BRUTAL DE LOS AÑOS 1915 - 1917, DE LA RADICAL DECISION DE DEVALUAR EL VALOR DE LA PROPIEDAD URBANA COMO MEDIO DRASTICO PARA REAJUSTAR A UNA ECONOMIA EN BANCARROTA Y DE LA HUELGA INQUILINARIA DE 1922, EL UNICO MEDIO PARA REGULAR EL CRECIMIENTO URBANO SIGUIO SIENDO LA VIEJA LEY DE "ADMISION DE COLONIAS Y CALLES DE LA CIUDAD DE MEXICO" DE 1903 .

ESTA LEY SE LIMITABA A DEFINIR LAS CARACTERISTICAS DE LOS ESPACIOS QUE PODIAN SER AGREGADOS, RECONOCIDOS ADMINISTRATIVAMENTE POR LA CIUDAD. LOS EJIDOS, LOS PUEBLOS Y COMUNIDADES SE HACEN DEPENDER DE LOS ORGANISMOS DE LA ADMINISTRACION FEDERAL, SIN IMPORTAR QUE PERTENECIERAN A LA JURIDICCION TERRITORIAL DE LOS MUNICIPIOS.

CON ELLO SE SEPARA LA POLITICA URBANA EN DOS PARTES:

UNA QUE CORRESPONDE AL CASCO YA CONSTITUIDO DE LA CIUDAD Y LA OTRA QUE SE REFIERE A LA EXTENSION SUB-URBANA. UNA QUE COMPETE AL MUNICIPIO, OTRA QUE COMPETE A ORGANISMOS DEPENDIENTES DEL EJECUTIVO.

EN ESAS CONDICIONES EL MUNICIPIO PUEDE HACER MUY POCO PARA REGULAR SU PROPIO CRECIMIENTO Y SE VE LIMITADO AL RECONOCIMIENTO PASIVO DE SITUACIONES DE HECHO.

MIENTRAS QUE LA POLITICA AGRARIA TIENDE A LOGRAR UNA ACCION GENERALIZADA SOBRE TODO EL TERRITORIO NACIONAL, LAS POLITICAS URBANAS SE FRAGMENTAN,

DEPENDENCIAS DEL EJECUTIVO COMIENZAN A OBSERVAR FUNCIONES TRADICIONALES DEL AYUNTAMIENTO, CREANDOSE ASI EL CONSEJO DE SALUBRIDAD AL QUE SE ENTREGA COMO UNA DE LAS FUNCIONES, LA DE OTORGAR LICENCIAS DE CONSTRUCCION Y DE USO DE SUELO,

DE MANERA SEMEJANTE SE CREA LA DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS CON LA FUNCION DE AUTORIZAR EL TRAZADO Y ALINEAMIENTO DE CALLES; AMBAS SON DEPENDENCIAS DEL EJECUTIVO Y NO ESTAN VINCULADAS CON EL AYUNTAMIENTO Y PREPARANDO EL TERRENO PARA SU DISOLUCION EN 1929,

EN 1925 SE DIERON LEYES PARA LAS ZONAS RURALES Y NO PARA LA CIUDAD Y ESTA ULTIMA ESTUBO REGIDA POR LAS MEDIDAS TOMADAS PARA LA ZONA RURAL. LA " LEY REGLAMENTARIA SOBRE LA REPARTICION DE TIERRAS EJIDALES Y CONSTITUCION DEL PATRIMONIO PARCELARIO EJIDAL " PERMITIO QUE SE FRACCIONARAN LOS EJIDOS Y QUE EN LAS PARCELAS CERCANAS A LA CIUDAD DE MEXICO EMPEZARA A URBANISARSE ACCELERADAMENTE.

EL PROGRESO SE IDENTIFICABA MAS CON LA CONSTRUCCION DE MEJORAS URBANAS QUE CON LA INTENSIFICACION DE LA PRODUCTIVIDAD AGRICOLA, NO SE UTILIZARON LOS FONDOS EJIDALES PARA ADQUIRIR MAQUINARIA AGRICOLA O FERTILIZANTES, SE DIRIGIERON A LA

CONSTRUCCION DE KIOSKOS, ZOCALOS Y ALAMEDAS. LA DISOLUCION DEL AYUNTAMIENTO DE MEXICO Y LA CREACION DEL DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL EN 1929, TAMPOCO PERMITIO COMO SE ESPERABA DELINEAR UNA POLITICA URBANA GENERAL PARA TODO EL DISTRITO FEDERAL.

MUCHO INFLUYO EN ELLO EL HECHO DE QUE LA PLANIFICACION, DURANTE ESTOS AÑOS SE CONSIDERABA COMO UNA EXTENSION DE LA SECRETARIA DE SALUBRIDAD Y DEJABA DE LADO LAS ACCIONES SOBRE ACCESOS Y USOS DEL SUELO.

LA PREOCUPACION FUNDAMENTAL ERA MEJORAR LAS CONDICIONES FISICAS DE LOS ESPACIOS YA EDIFICADOS, NO ACTUAR SOBRE EL PROCESO DE EDIFICACION DE ESOS ESPACIOS. SE CAYO EN UN CIRCULO VICIOSO QUE MARCARIA LAS POLITICAS DE EXPANSION URBANA DE LA CIUDAD DE MEXICO EN LOS AÑOS SIGUIENTES.

EL REGLAMENTO DE FORMACION DE COLONIAS DE 1924 PROHIBIA LA EDIFICACION DE TERRENOS QUE NO CONTARAN CON SERVICIOS SANITARIOS. PROHIBIA EL RECONOCIMIENTO ADMINISTRATIVO DE LAS COLONIAS SIN SERVICIOS QUE COMENZABAN A SURGUIR EN LOS SUBURBIOS DE LA CAPITAL, PRESIONADAS POR EL EXODO RURAL QUE SIGUIO A LA REVOLUCION.

ESTA PROHIBICION GENERABA SU CONTRAPARTIDA, PUESTO QUE SE NEGABAN LOS SERVICIOS HIGIENICOS A LAS COLONIAS QUE NO TENIAN RECONOCIMIENTO OFICIAL. EL RESULTADO FUE LA CREACION DE UN ESPACIO DE ILEGALIDAD; ADMINISTRATIVAMENTE SE DESCONOCIA LA EXISTENCIA DE LAS COLONIAS SIN SERVICIOS QUE NO "PERTENECIAN " A LA CIUDAD Y NO SE HACIA NADA POR ANTICIPARSE A LOS PROCESOS QUE ESTABA GENERANDO ESA NUEVA URBANIZACION.

SI LA PLANIFICACION URBANA SE REDUCIA A PREOCUPACIONES HIGIENISTAS GENERARIA DIFERENCIACIONES ESPACIALES Y SOCIALES MUY FUERTES. DURANTE ESOS AÑOS LA DESTRUCCION DE BARRACAS, LA PROHIBICION DE OCUPAR ALGUNA FINCA, LA DEMOLICION DE VIVIENDAS, LA LOCALIZACION DE SERVICIOS (RASTROS, CEMENTERIOS, FERROCARRILES) TUVIERON COMO DISCURSO JUSTIFICATIVO A LAS RAZONES DE SALUBRIDAD PUBLICA,

ENTRE 1922 Y 1927 LA GRAN OPERACION DE SANEAMIENTO PARA COMBATIR EL TIFO LLEGO A MODIFICAR LA ESTRUCTURA INTERNA DE LA CIUDAD.

SE DESALOJARON GRANDES ESPACIOS CENTRALES, SE DEMOLIERON VIVIENDAS ANTIGUAS, SE ABRIÓ PASO A LAS NUEVAS EDIFICACIONES MODERNAS DE CARACTER COMERCIAL QUE TRANSFORMARON A LA VIEJA CIUDAD.

EN 1930 EL RECIENTE CREADO DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL ANUNCIO QUE ESTABA FORMANDO EL PRIMER PROYECTO DE PLANIFICACION PARA EL DISTRITO Y EL PLANO GENERAL DE LA CIUDAD QUE SERVIRIA DE BASE PARA LA ELABORACION DEL PRIMER " PLAN MAESTRO ". FUE ESTA LA EPOCA EN QUE LOS TERRENOS BALDIOS SE CONVIRTIERON EN PARQUES Y JARDINES PRODUCIENDO UN INCREMENTO DE 50 MIL METROS CUADRADOS EN LA SUPERFICIE DE AREAS VERDES; FUE LA EPOCA EN QUE SE INICIO LA CONSTRUCCION DE LOS GRANDES MERCADOS EN QUE SE CONCEBIERON COMO MEDIO PARA MEJORAR LAS CONDICIONES FISICAS Y MORALES DE LA POBLACION. SIN EMBARGO EL IMPULSO DE LA URBANIZACION HIGIENISTA DURO POCO TIEMPO.

LA LEY DE PLANIFICACION DE 1933 CREO UNA SEPARACION ADMINISTRATIVA, DIVIDIO LA PLANIFICACION EN DOS AREAS :

LA PLANIFICACION PROPIAMENTE CONSIDERADA COMO EL MEJORAMIENTO DE LAS BASES MATERIALES DE LA CIUDAD (APERTURA Y ALINEAMIENTO DE CALLES, LOCALIZACION DE SERVICIOS PUBLICOS, LOTIFICACION , ETC.) .

Y LA ZONIFICACION QUE INCLUIA TODA REGLAMENTACION RELATIVA AL USO DE LA PROPIEDAD (ALTURA, VOLUMENES, TIPO DE CONSTRUCCION, ETC.) , ASI COMO LA CLASIFICACION DE FUNCIONES PARA CADA ZONA URBANA Y SUS CAMBIOS DE DESTINO.

FUERON MEDIDAS AJENAS A LA PLANIFICACION LAS QUE INCIDIRIAN SOBRE EL DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD Y SUS CARACTERISTICAS. SOBRE TODO LAS MEDIDAS DE CARACTER FISCAL ; PARA AUMENTAR LA PROPIEDAD TRIBUTARIA Y PONER EN CIRCULACION

LOS CAPITALES SE ESTIMULO LA CONSTRUCCION DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES. FUE ESA LA EPOCA DEL SURGIMIENTO DE MUCHOS DE LOS FRACCIONAMIENTOS PARA LAS CLASES ACOMODADAS QUE INICIARON LA EXTENSION DEL ESPACIO URBANIZADO. ENTRE LOS AÑOS DE 1921 - 1924 LOS PROBLEMAS FISCALES DEL GOBIERNO PESARON MAS QUE LAS PREOCUPACIONES DE CONTROL DIRIGIDAS A LOS PROPIETARIOS URBANOS. LO QUE SE NECESITABA ERAN IMPUESTOS, MAS QUE AFECTAR A LOS PROPIETARIOS EXISTENTES ERA NECESARIO CREAR MAS PROPIETARIOS.

ES DECIR DESDE 1925 OPERA LA FORMULA DE ORO DEL CRECIMIENTO URBANO:

SE PROTEGE A LOS PREDIOS CENTRALES Y MEJOR SERVIDOS Y SE ACELERA LA CREACION DE NUEVO SUELO URBANO. ESE CRECIMIENTO TIENE SUS REGLAS, LAS QUE PLANTEAN UNA POLITICA DE CREACION DE SUELO URBANO PRODUCIENDO COMO MERCANCIA A LA ADQUISICION DE SUELO URBANO QUE POSIBILITA SU APROPIACION (EN EL FUTURO) DE LA RENTA DEL SUELO CUYO INCREMENTO POTENCIAL SE ESTABLECE POR LAS MEJORAS PROMETIDAS EN OBRAS DE URBANIZACION.

CONSTITUIDA LA PROPIEDAD ESE INCREMENTO POTENCIAL SE NEGOCIA ANTICIPADAMENTE Y DESATA LOS PROCESOS DE ESPECULACION CON LA TIERRA URBANA. LA POLITICA FISCAL DA CREACION DE NUEVOS CONTRIBUYENTES Y VUELVE LETRA MUERTA CUALQUIER "PLAN MAESTRO" ESTIMULANDO LA ESPECULACION.

ENTRE 1935 -1940 ESTAS TENDENCIAS GENERALES SE MODIFICAN RELATIVAMENTE, CONSIDERANDO LA SITUACION ECONOMICA DE PRE-GUERRA, LAS GRANDES PRESIONES CONTRA LA SOBERANIA DEL ESTADO Y LA POLITICA AGRARIA CONCEBIDA DURANTE EL CARDENISMO. ELLO CONTRIBUYO A INTERRUMPIR EL PROCESO DE FRACCIONAMIENTO EJIDAL Y MANTENER LAS BARRERAS JURIDICAS A LA EXPANSION URBANA.

EN LA CIUDAD, EL NUEVO PROYECTO CARDENISTA SE REFLEJA EN LA REDACCION DE LA LEY DE PLANIFICACION DE 1936. ES LA PRIMERA VEZ QUE SE CONCEBE A LA PLANIFICACION COMO UNA ACCION GLOBALIZADORA, QUE PERMITIRA PROVEER UN SISTEMA DE CALLES COHERENTE QUE PREVenga LAS NECESIDADES DE CIRCULACION EN UN FUTURO RAZONABLE, SOLUCIONAR EL PROBLEMA DE LA VIVIENDA, ESTABLECER UNA RELACION ADECUADA ENTRE LA POBLACION Y LOS CENTROS EDUCATIVOS, LOS ESPACIOS DE RECREACION Y CONTROLAR LAS AREAS DONDE " EL INTERES PRIVADO SE HUBIERA SOBREPUESTO AL DE LA COLECTIVIDAD ".

EN SUMA SE CONCEBE A LA PLANIFICACION COMO LA ACCION QUE PERMITE PREVER LOS ESPACIOS DE CONSUMO COLECTIVO NECESARIOS SUPEDITANDO EL INTERES SUPERIOR DE LAS MAYORIAS. A PESAR DE ESTOS CAMBIOS EN LA ENUNCIACION CONCEPTUAL DE LA PLANIFICACION LAS LIMITACIONES FINANCIERAS DEL SECTOR PUBLICO IMPEDIRIAN QUE SE CUMPLAN ESOS OBJETIVOS. EL PROYECTO CARDENISTA DESATO REACCIONES TAN PODEROSAS QUE EN 1941 SE MODIFICO DE NUEVO LA LEY DE PLANIFICACION.

EN LA COMISION DE PLANIFICACION SE INCLUYERON REPRESENTANTES DE LAS ASOCIACIONES DE BANQUEROS, PROPIETARIOS DE LA CAMARA DE COMERCIO, SOCIEDADES DE ARQUITECTOS E INGENIEROS, ADEMAS DE LOS REPRESENTANTES DEL D.D.F., HACIENDA, COMUNICACIONES Y SALUBRIDAD. EL IMPUESTO SOBRE EL AUMENTO Y MEJORIA DE LA PROPIEDAD SE SUSTITUYO POR LA LEY DE DERECHOS DE COOPERACION PARA OBRAS PUBLICAS. LOS RESULTADOS FISCALES DE LA MEDIDA PUEDEN SER EQUIVALENTES, LA DIRECCION POLITICA ES DIFERENTE, PERO QUIZAS LO MAS IMPORTANTE FUE QUE EN LA PLANIFICACION LA CIUDAD SE MANTUVO SE PARADA EN DOS GRANDES AREAS:

LA CIUDAD URBANIZADA Y EL RESTO .

EN 1941, POR EL AUMENTO " INUSITADO " Y RAPIDO DEL CONTORNO DE LA CIUDAD (EXPLICADO ENTONCES POR EL " JUSTIFICADO " AFAN DE TENER CASA PROPIA) SE REGLAMENTO LA FORMACION DE UNIONES Y JUNTAS ENTRE VECINOS Y LOS COLONOS PARA LA DEFENSA DE SUS DERECHOS. A NADIE ESCAPABAN LAS RESTRICCIONES POLITICAS IMPLICITAS, CADA UNION DE COLONOS DEBERIA DE TRATAR DIRECTAMENTE CON EL D.D.F. Y QUEDABA PROHIBIDO INTERVENIR EN LOS ASUNTOS DE OTRAS COLONIAS.

TODAS LAS ASOCIACIONES QUE NO ESTUVIERAN VINCULADAS CON EL D.D.F. SE CONSIDERABAN ILEGALES. ASI ESTABAN DISEÑADOS LOS MECANISMOS QUE HABRIAN DE REGIR LA EXISTENCIA DE LOS ASENTAMIENTOS POPULARES SUB-URBANOS. LAS OBRAS DE URBANIZACION SE SUPEDITABAN A LA EXISTENCIA O NO DE UNA VINCULACION POLITICA PREVIA.

EL CRECIMIENTO DE LA CIUDAD SERA EL RESULTADO DE UNA NEGOCIACION POLITICA ENTRE LAS AUTORIDADES Y LOS COLONOS, ES FACIL IMAGINAR COMO ESE HECHO PUEDE CONTRADECIR CUALQUIER PROYECTO DE PLANIFICACION, EL ACUERDO DE EXPROPIACION DE EJIDOS DE 1942 AFINA AUN MAS LOS PERFILES DE LA FORMA DE CRECIMIENTO URBANO. SE INDICA QUE LAS EXPROPIACIONES DE EJIDOS SOLO DEBERAN HACERSE PARA LA DOTACION DE HABITACIONES BARATAS PARA TRABAJADORES, ES DECIR, SE RECURRE PARA DAR SOLUCION AL PROBLEMA DE LA VIVIENDA POPULAR A LA EXTENSION ILIMITADA DEL SUELO URBANO, PUESTO QUE EL PRECIO DE LA VIVIENDA SE ABARATA RECURRIENDO A UN SUELO EXCLUIDO DEL MERCADO (SIN PRECIO) COMO SON LOS EJIDOS.

EN LO QUE RESPECTA AL ESPACIO URBANIZADO, FUERON LAS POLITICAS DE IMPOSICION PREDIAL LAS QUE VOLVIERON A DIVIDIR SOCIALMENTE EL ESPACIO DE LA CIUDAD. LOS IMPUESTOS PEDIALES SE UNIFORMIZARON AL 12 EL MILLAR SOBRE EL VALOR DEL PREDIO O AL 12.7 MENSUAL SOBRE EL 95% DE LAS RENTAS MENSUALES PERCIBIDAS, PERO ESTA UNIFORMIDAD SE DISTORSIONO RAPIDAMENTE, ES DECIR, ADEMAS DE QUE EL IMPUESTO PREDIAL UNIFORME SIEMPRE RESULTA AGRESIVO (POR QUE EL COSTO DE LA VIVIENDA ES MAYOR PARA QUIEN TIENE MENORES INGRESOS) LA LEY DE 1941 ESTIMULO ABIERTAMENTE LA CONSTRUCCION DE GRANDES CASAS CON GRANDES JARDINES PARTICULARES.

EN 1941 EL DISTRITO FEDERAL SE DIVIDE EN CINCO ZONAS DE ACUERDO CON SU POBLACION, CLASES SOCIALES Y ESTILOS ARQUITECTONICOS. ESTA DIVISION SE ACOMPAÑO DE UN NUEVO REGLAMENTO DE COLONIAS QUE SEÑALABA QUE HASTA QUE EL 95% DE LOS LOTES DE UNA COLONIA DE DETERMINADAS CARACTERISTICAS SOCIALES NO HUBIERA SIDO CONSTRUIDO NO PODRIA ESTABLECERSE OTRA COLONIA NUEVA DE LAS MISMAS CARACTERISTICAS SOCIALES, A MENOS DE UN KILOMETRO DE DISTANCIA.

EL MODELO DE URBANIZACION IMPLICO EN ESTA MEDIDA EL DE LA URBANIZACION " A SALTOS " QUE DEJA GRANDES AREAS DE TERRENO SIN UTILIZACION EXPUESTAS A LAS PRESIONES ESPECULATIVAS. ADEMÁS ESTE MODELO EXTIENDE EN FORMA EXCESIVA LAS DEMANDAS DE MEDIOS DE TRANSPORTE Y DE SERVICIOS. DENTRO DE ESTE MODELO DE URBANIZACION SE CREARON LAS ZONAS INDUSTRIALES:

CONSULADO 1943 , ARAGON 1944 , AZCAPOTZALCO 1944 , TACUBA 1945

ASI QUEDARON DEFINIDAS LAS CARACTERISTICAS DEL CRECIMIENTO URBANO DE LA CIUDAD DE MEXICO, LA ANARQUIA DE NUESTROS DIAS RESULTA PERFECTAMENTE REGLAMENTADA. ENTRE 1940 Y 1950 LA SUPERFICIE URBANA PASO DE 99.4 KM² A 175 KM² Y EN 1960 ALCANZO LOS 235 KM². AUMENTO QUE SIGNIFICO UN CRECIMIENTO DEL 75% Y DEL 134 % DEL AREA CONSTRUIDA EN DOS DECADAS.

FRENTE A ESTE CRECIMIENTO LA PLANIFICACION SE LIMITA EXCLUSIVAMENTE A CANALIZAR LAS OBRAS DE URBANIZACION:

TERMINALES DE FERROCARRILES Y AUTOBUSES, AEREOPUERTOS, PARQUES PUBLICOS, CENTROS DEPORTIVOS, CENTROS DE ESPECTACULOS, EDIFICIOS DE DEPARTAMENTOS, ES DECIR, LAS GRANDES OBRAS, LA RENTABILIDAD Y EL ESTIMULO A LA ACTIVIDAD CONSTRUCTORA.

SE DESATA UNA OLA DE CONSTRUCCION SIN RESTRICCIONES URBANISTICAS, NINGUNA OBLIGACION PARA INCLUIR AREAS DE ESTACIONAMIENTO (CUANDO EXISTE SE PUEDE PERMUTAR CON DINERO) NINGUNA EXIGENCIA DE QUE EXISTIERAN MEDIOS DE TRANSPORTE PUBLICO, NINGUNA RESTRICCION A LA SATURACION DE AREAS. SE MANTIENEN LOS CICLOS FISCALES, LOS IMPUESTOS PREDIALES QUE ERAN DE LOS MAS BAJOS DEL MUNDO PROPICIARON QUE LA CIUDAD SE DEJARA DURANTE 30 AÑOS EN MANOS DE LA RENTABILIDAD DE LA INICIATIVA PRIVADA.

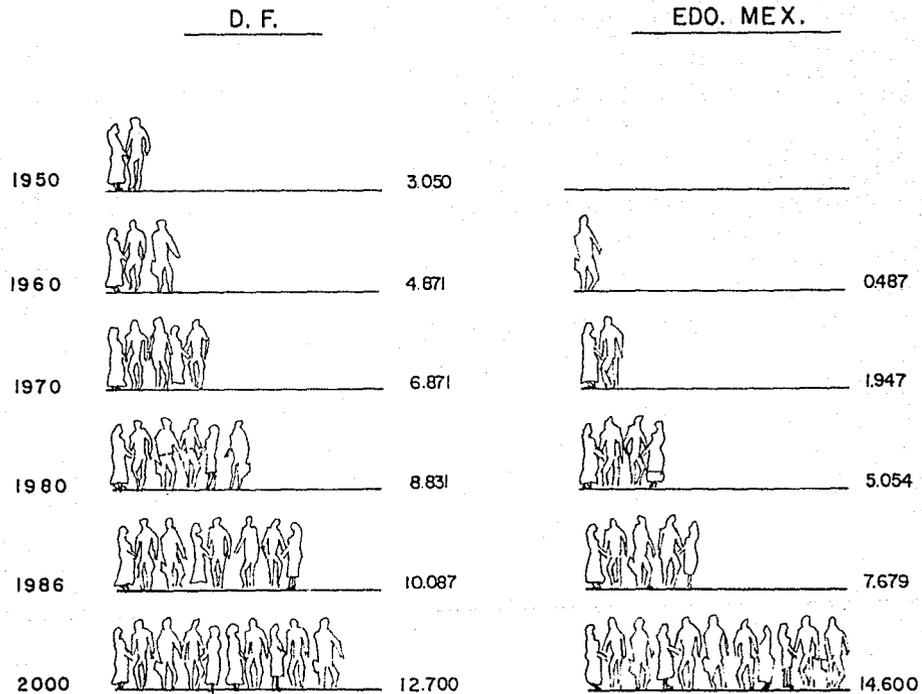
ESTA SITUACION PERMANECIO CASI SIN ALTERACIONES HASTA LA PROMULGACION DE LA LEY DE ASENTAMIENTOS, LA LEY DE PLANIFICACION DE 1971 Y LAS MODIFICACIONES A LAS POLITICAS PREDIALES DE 1975. LA NOVEDAD DE ESTOS INSTRUMENTOS JURIDICOS RADICA EN QUE LA PLANIFICACION SE RELACIONA CON LA NECESIDAD DE CORREGIR LA DISFUNCIONALIDAD CRECIENTE PROVOCADA POR EL MERCADO DE USO URBANO.

ANALIZAR LA HISTORIA NO PERMITE IDENTIFICAR LOS CAMPOS HACIA DONDE DEBEN DIRIGIRSE LAS ACCIONES, CONOCER LO QUE HA SUCEDIDO Y EL COMO HA SUCEDIDO, ES UN PASO PREVIO PARA ACTUAR RACIONALMENTE SOBRE SU TRANSFORMACION Y SU RELACION DIRECTA CON LA PROBLEMATICA DE LA BASURA Y OTROS SERVICIOS PUBLICOS CON GRAN - DES DEFICIENCIAS ACTUALES.

ANÁLISIS URBANO

EVOLUCIÓN DEL DISTRITO Y MUNICIPIOS DEL EDO. MEX.

Logio

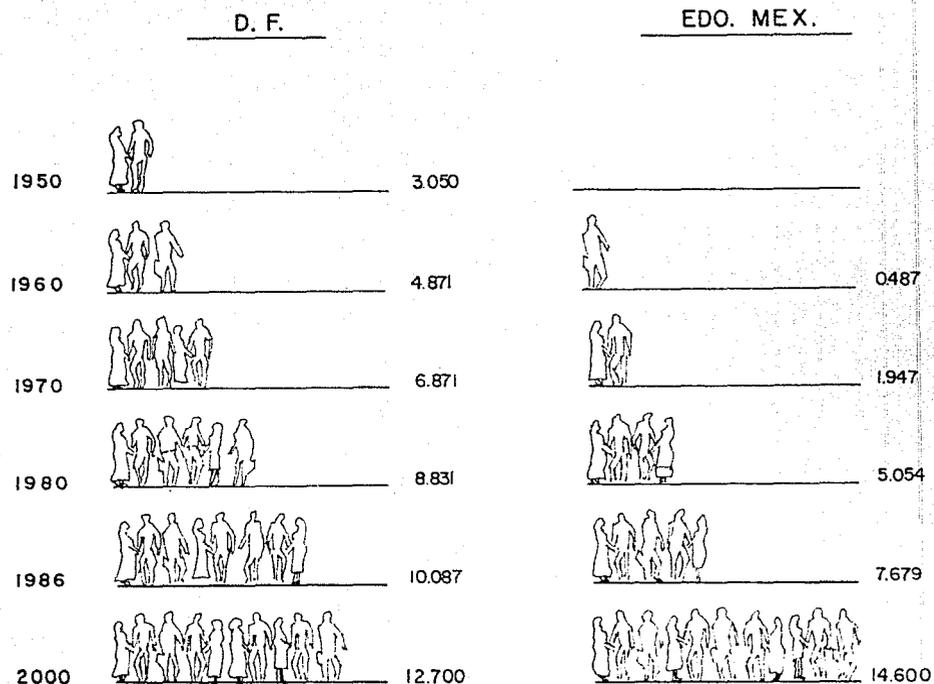


Poblacion en millones de habitantes

ANÁLISIS URBANO

POBLACION DEL DISTRITO FEDERAL Y MUNICIPIOS DEL EDO. MEX.

simbología



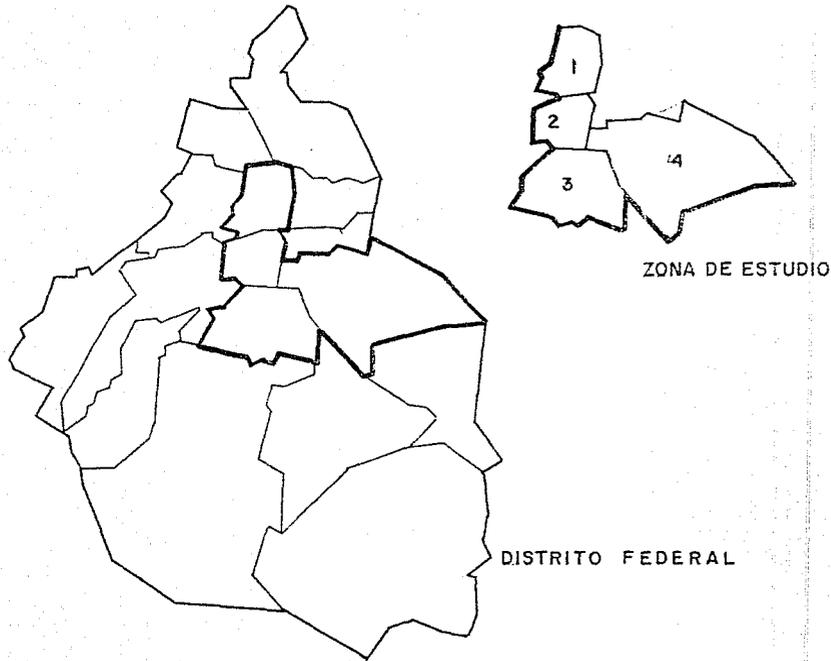
Poblacion en millones de habitantes

ANÁLISIS URBANO

ZONA DE ESTUDIO

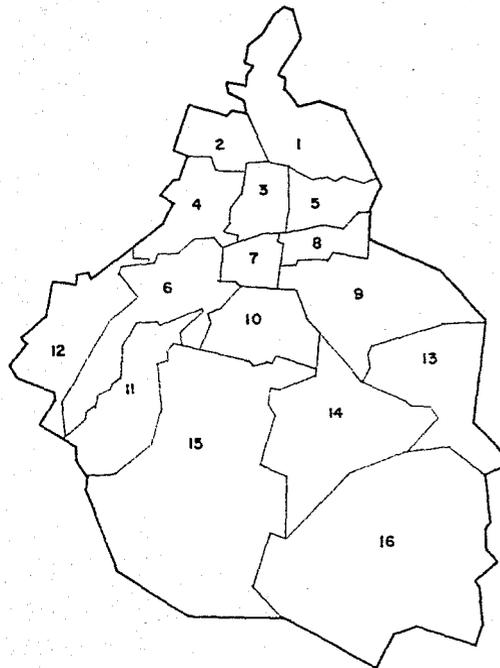
Simbología

- 1.- CUAUHEMOC
- 2.- BENITO JUAREZ
- 3.- COYOACAN
- 4.- IZTAPALAPA



ANÁLISIS URBANO

GENERACION DE DESECHOS SOLIDOS POR DELEGACION PARA EL AÑO 1988.



GENERACION DE DESECHOS DOMICILIARIOS.

1.- GUSTAVO A. MADERO	1 09. 283 Ton.
2.- AZCAPOTZALCO	397. 0 Ton.
3.- CUAUTEMOC	643. 75 Ton.
4.- NIGUEL HIDALGO	528. 39 Ton.
5.- V. CARRANZA	445. 99 Ton.
6.- ALVARO OBREGON	515. 0 Ton.
7.- BENITO JUAREZ	461. 61 Ton.
8.- IZTACALCO	401. 70 Ton.
9.- IZTAPALAPA	933. 18 Ton.
10.- COYOACAN	616. 97 Ton.
11.- CONTRERAS	156. 56 Ton.
12.- CUAJIMALPA	95. 79 Ton.
13.- TLAHUAC	86. 52 Ton.
14.- XOCHIMILCO	155. 53 Ton.
15.- TLALPAN	253. 38 Ton.
16.- MILPA ALTA	37. 08 Ton.

MARCO DE REFERENCIA

DELEGACION BENITO JUAREZ

ASPECTOS FISICOS

LA DELEGACION BENITO JUAREZ ESTA LOCALIZADA EN EL AREA CENTRAL DEL AREA URBANA DEL DISTRITO FEDERAL Y CUENTA CON UNA SUPERFICIE DE 2 750 HA. LIMITA AL NORTE CON LAS DELEGACIONES MIGUEL HIDALGO Y CUAUHEMOC Y AL SUR , CON LA DELEGACION DE COYOACAN, AL ORIENTE CON LAS DELEGACIONES DE IZTACALCO E IZTAÑALAPA Y POR ULTIMO AL PONIENTE CON LA DELEGACION ALVARO OBREGON.

EL TERRENO ES PLANO Y CORRESPONDE A LA COTA 2 250 METROS A NIVEL DEL MAR. LA ZONA COMPRENDIDA ENTRE LAS CALLES 11 DE ABRIL, CALLE 2 , ANILLO PERIFERICO Y 10. DE MAYO AL NORESTE DE LA DELEGACION CONSTITUYEN UNA SOBREELEVACION CON PENDIENTE PROMEDIO DEL 10 %.

AL NORESTE DE LA DELEGACION CORRE EL RIO TACUBAYA QUE CONTINUA COMO RIO DE LA PIEDAD, HOY TOTALMENTE ENTUBADO Y UTILIZADO COMO VIADUCTO MIGUEL ALEMAN. EL SUELO FORMADO POR LOS DEPOSITOS DEL LAGO SE CARACTERIZA POR UNA FORMACION ARCILLOSA DE ALTA PLASTICIDAD Y MUY BAJA RESISTENCIA A LOS ESFUERZOS CORTANTES, CUYO ESPESOR ES DE UNOS 15 METROS POR ENCIMA DEL ESTRATO DE ALTA RESISTENCIA QUE SE LOCALIZA A UNOS 22 METROS DE PROFUNDIDAD DEL NIVEL ACTUAL.

ASPECTOS ECONOMICOS

LA DELEGACION BENITO JUAREZ ES FUNDAMENTALMENTE UNA AREA OCUPADA POR ZONAS HABITACIONALES. EL AREA DEDICADA A LA INDUSTRIA ES APENAS EL 2.8 % DE LA SUPERFICIE TOTAL Y LA ZONA HABITACIONAL OCUPA ALREDEDOR DE 1 960 HA, DE LAS 2 750 HA, QUE CONSTITUYEN LA SUPERFICIE TOTAL.

EL PORCENTAJE DEL SUELO URBANO TAN REDUCIDO DESTINADO A LA INDUSTRIA, EXPLICA LA GENERACION DE MUCHOS DE LOS VIAJES OBLIGADOS QUE LA POBLACION REALIZA PARA IR AL SITIO DONDE TRABAJA. LA POBLACION ACTUAL SE ESTIMA EN 1 MILLON DE HABITANTES , CON UNA TASA ANUAL DE CRECIMIENTO PROMEDIO DE 4.8 % ANUAL.

EL NIVEL DE INGRESOS DE LA POBLACION QUE HABITA EN LA DELEGACION ES EL SIGUIENTE: EL 73 % PERCIBE MENOS DE 2 VECES EL SALARIO MINIMO, EL 15.3 % ENTRE 2 Y 4 VECES EL SALARIO MINIMO, EL 8.4 % DE 4 A 6 VECES EL SALARIO MINIMO Y SOLO EL 3.3 % SUPERA 6 VECES EL SALARIO MINIMO.

LA ESTRUCTURA URBANA DE LA DELEGACION HA SIDO UN PROCESO QUE SE SITUA EN NUESTRO SIGLO. LAS COLONIAS MAS ANTIGUAS ESTAN A LO LARGO DE LA AVENIDA REVOLUCION. ENTRE 1910 Y 1930 SE ACELERA EL PROCESO DE URBANIZACION EN LA DELEGACION Y APARECEN COLONIAS COMO LA SAN PEDRO DE LOS PINOS, LA DEL VALLE, PORTALES

Y VIADUCTO PIEDAD. DE 1930 A 1940 SURGEN COLONIAS COMO NATIVITAS, VILLA DE CORTEZ Y NOCHE BUENA, PARA 1950 SURGIRIAN LA NAPOLES, LA NARVARTE Y VERTIZ NARVARTE,

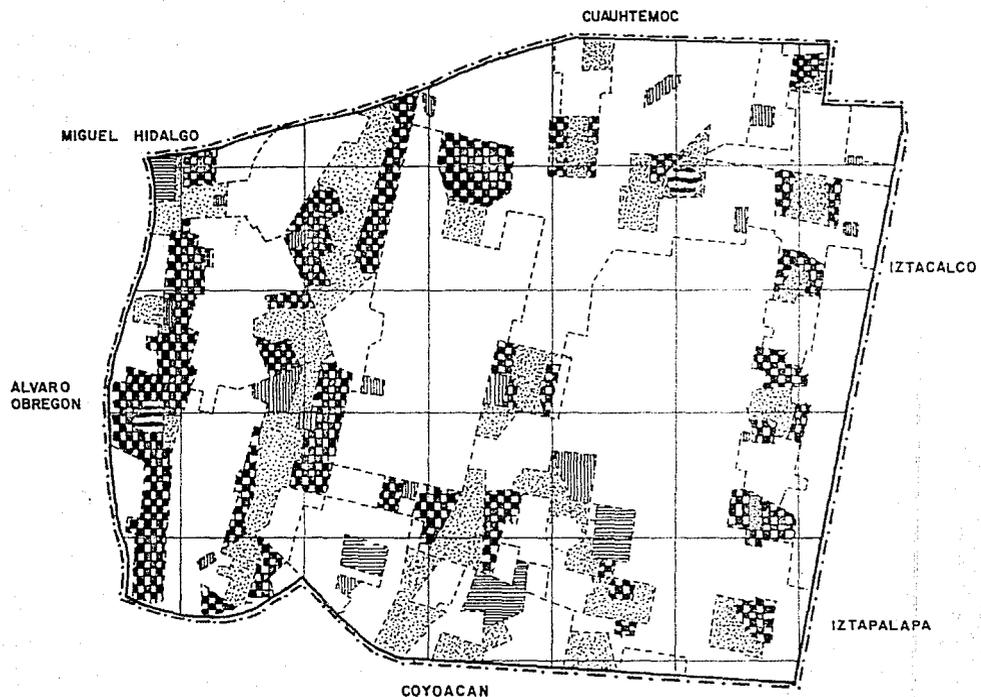
LA DELEGACION ESTA DIVIDIDA POR UNA TRAZA ORTOGONAL DE VIALIDADES QUE CONSTI-
TUYEN ALREDEDOR DE 1995 MANZANAS. TIENE LOS SERVICIOS CONCENTRADOS A TODO LO
LARGO DE LAS VIALIDADES PRINCIPALES.

DELEGACION BENITO JUAREZ

Uso del suelo

SIMBOLOGIA

-  INDUSTRIA
-  SERVICIOS
-  MIXTOS
-  HABITACIONAL
-  ESPACIOS ABIERTOS



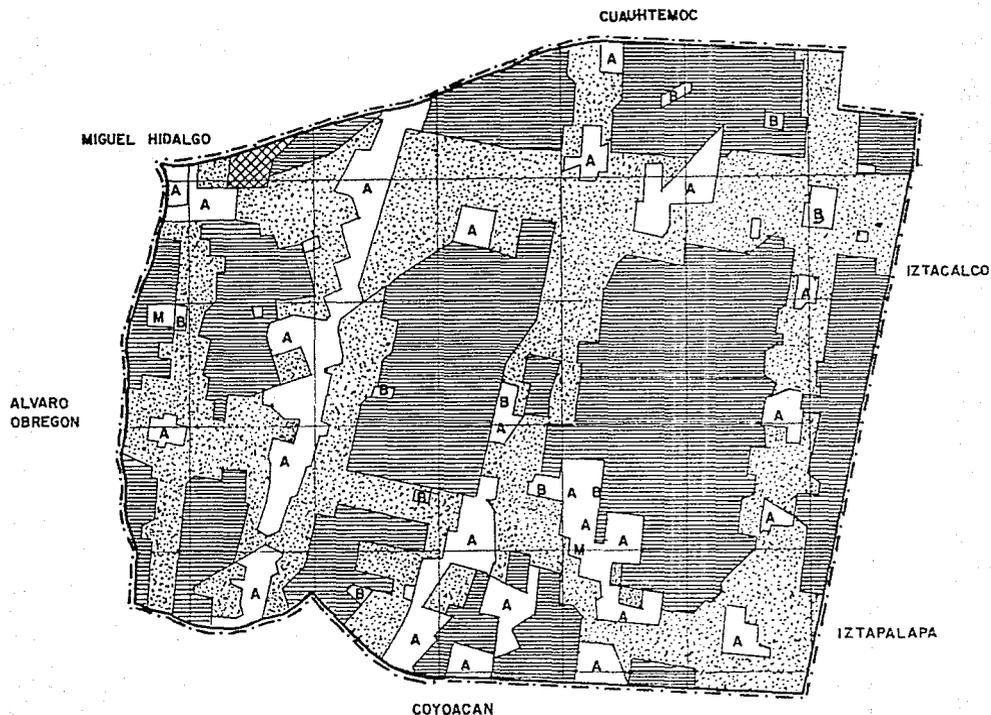
DELEGACION BENITO JUAREZ

Intensidad de uso

SIMBOLOGIA

DENSIDAD DE USO:

-  B A J A
-  M E D I A
-  A L T A



DELEGACION BENITO JUAREZ

Vialidad

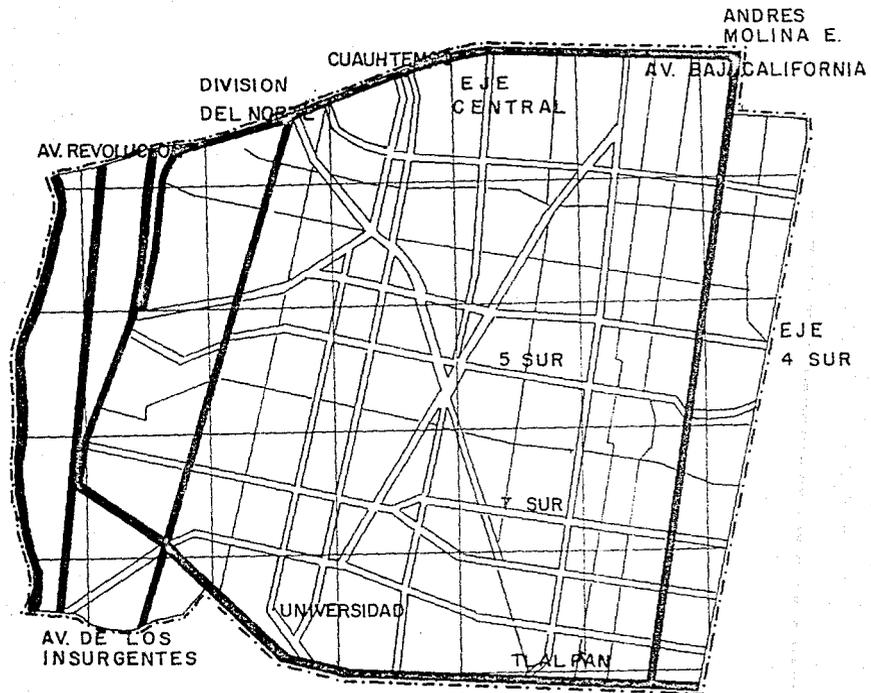
SIMBOLOGIA



VIAS PRIMARIAS



VIAS SECUNDARIAS



DELEGACION CUAUHEMOC

ASPECTOS FISICOS

DENTRO DEL CONTEXTO GENERAL DE LA ZONA METROPOLITANA ES POSIBLE IDENTIFICAR DOS AREAS QUE SE CARACTERIZAN A PARTIR DE LAS DIFERENTES RELACIONES SOCIALES QUE TIENEN LUGAR ENTRE SI Y EN EL INTERIOR DE CADA UNA DE ELLAS.

- UN AREA PERIFERICA CON POBLACION DE BAJOS INGRESOS
- UN AREA CENTRAL CON POBLACION DE INGRESOS MEDIOS Y ALTOS

EL AREA PERIFERICA ES BASICAMENTE HABITACIONAL, SOCIALMENTE HETEROGENEA CON NIVEL DE INGRESOS EXTREMOS, POR UN LADO SE DISTINGUEN VARIOS TIPOS DE AREAS HABITACIONALES DE GRUPOS SOCIALES BAJOS CON ELEVADA TASA DE CRECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO INSUFICIENTE Y POR OTRO LADO, ZONAS RESIDENCIALES CON INFRAESTRUCTURA APROPIADA Y CENTROS COMERCIALES Y TODOS LOS SERVICIOS NECESARIOS.

EL AREA CENTRAL REPRESENTA EL 25 % DEL TOTAL URBANIZADO EN EL DISTRITO FEDERAL, LA OCUPA LA DELEGACION CUAUHEMOC CON 3 295 HA. CONCENTRA EL 69 % DE LAS ACTIVIDADES ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS, PERO MANIFIESTA UNA TENDENCIA A LA DISMINUCION DE LAS ACTIVIDADES INDUSTRIALES Y UN CRECIMIENTO IMPOR-

TANTE EN LAS ACTIVIDADES DE COMERCIOS Y SERVICIOS AL PUBLICO.

ASPECTOS ECONOMICOS

EL NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES DISMINUYERON DURANTE EL ULTIMO DECENIO, PRINCIPALMENTE EN ESTA DELEGACION, MIENTRAS QUE LOS CENTROS COMERCIALES AUMENTARON EN UN 35 % Y LOS SERVICIOS SE DUPLICARON. EL AUMENTO EN LA OFERTA DE EMPLEO FUE SIGNIFICATIVO CON UN INCREMENTO SIMILAR AL DE LOS ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES. DURANTE ESTE PERIODO EN ESTA SE OFRECIAN 6 DE CADA 10 EMPLEOS OFRECIDOS EN EL DISTRITO FEDERAL.

EN PARTICULAR, LOS EDIFICIOS DE ALQUILER DE ESTA DELEGACION SE CONVIERTEN VIRTUALMENTE Y GRADUALMENTE A REGIMEN DE CONDOMINIO Y LA CONSTRUCCION DE EDIFICIOS PARA ARRENDAR (HABITACIONAL) NO SE REALIZA DESDE MEDIADOS DE LA EPOCA DE LOS 60 'S Y RECIENTEMENTE HASTA DESPUES DE LOS SISMOS DEL 85 ,

POBLACION

EL CRECIMIENTO DE LA POBLACION EN LA DELEGACION CUAUHEMOC, A DIFERENCIA DE LA MAYORIA DE LAS DELEGACIONES DEL D.F. , NO PRESENTA UNA LINEA ASENDENTE, SINO CON ALTIBAJOS, DEBIDO FUNDAMENTALMENTE A LA PROLIFERACION DE LOS USOS COMERCIALES Y DE SERVICIOS DEL SUELO , DISMINUYENDO ASI EL USO HABITACIONAL EN ZONA.

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA

EN LO QUE SE REFIERE A LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA SE DETECTA QUE LOS GRUPOS DE LOS 20 A LOS 35 AÑOS DE EDAD SON LAS EDADES MAS PRODUCTIVAS DE ESTA DELEGACION; Y POR IGUAL QUE EN OTRAS DELEGACIONES SON PRIMERO LOS OFICINISTAS , VENEDORES DEPENDIENTES , EMPLEADOS , SERVICIOS , ETC.

PIRAMIDE DE EDADES

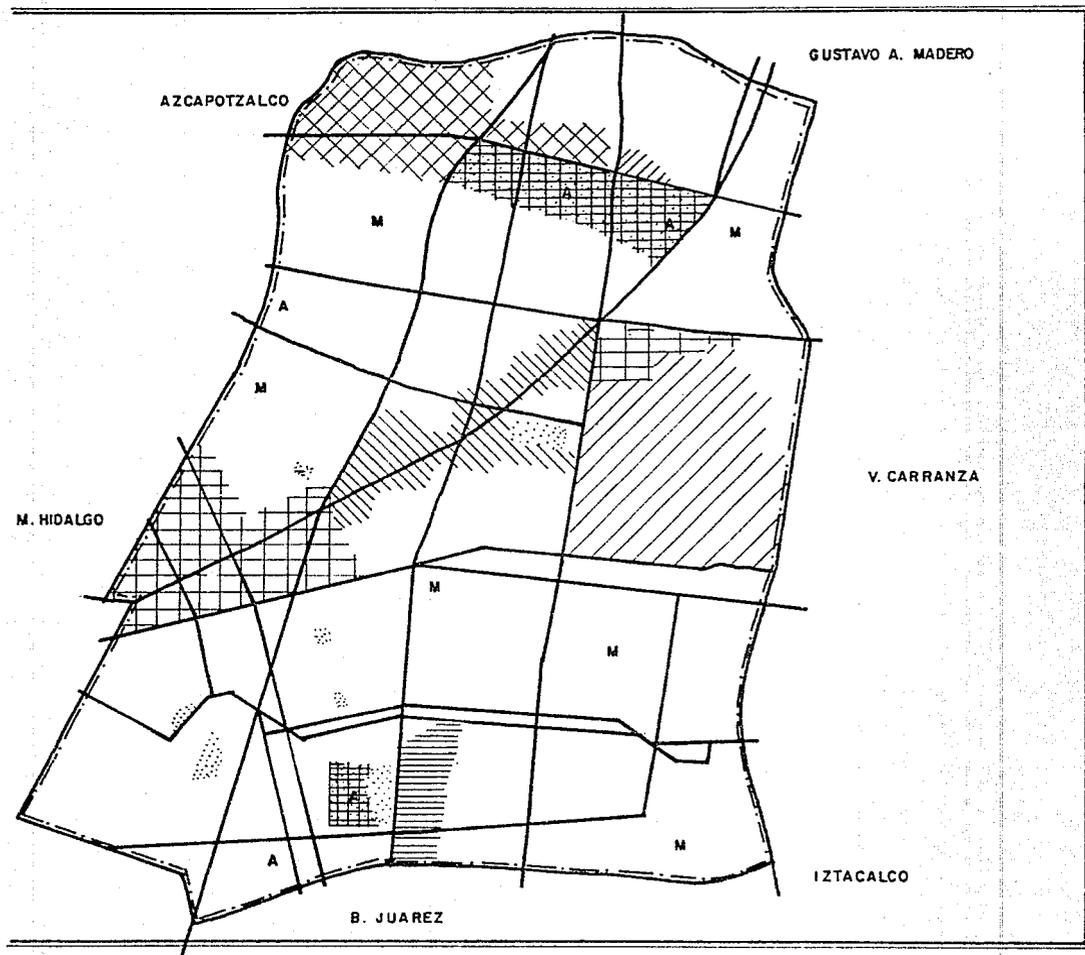
REFERENTE A LA ESTRUCTURA DE LA POBLACION DE LA DELEGACION CUAUHEMOS SE CONSIDERA QUE LA MAYORIA DE LOS HABITANTES ES GENTE JOVEN. EN PRIMERO EL RANGO DE LOS 20 A LOS 29 AÑOS Y EN SEGUNDO DE LOS 30 A LOS 35 AÑOS'

DELEGACION CUAUHTEMOC

Usos del suelo

simbologia

-  HABITACIONAL
-  HABITACIONAL MIXTO
-  ALTA DENSIDAD HABITACIONAL
-  MEDIA DENSIDAD HABITACIONAL
-  RECREATIVOS
-  COMERCIALES
-  INDUSTRIALES
-  DE SERVICIOS
-  DE ALOJAMIENTO Y TURISMO
-  DE OFICINAS
-  VIALIDAD PRIMARIA
-  LIMITE DELEGACIONAL



DELEGACION CUAUHTEMOC

Infraestructura

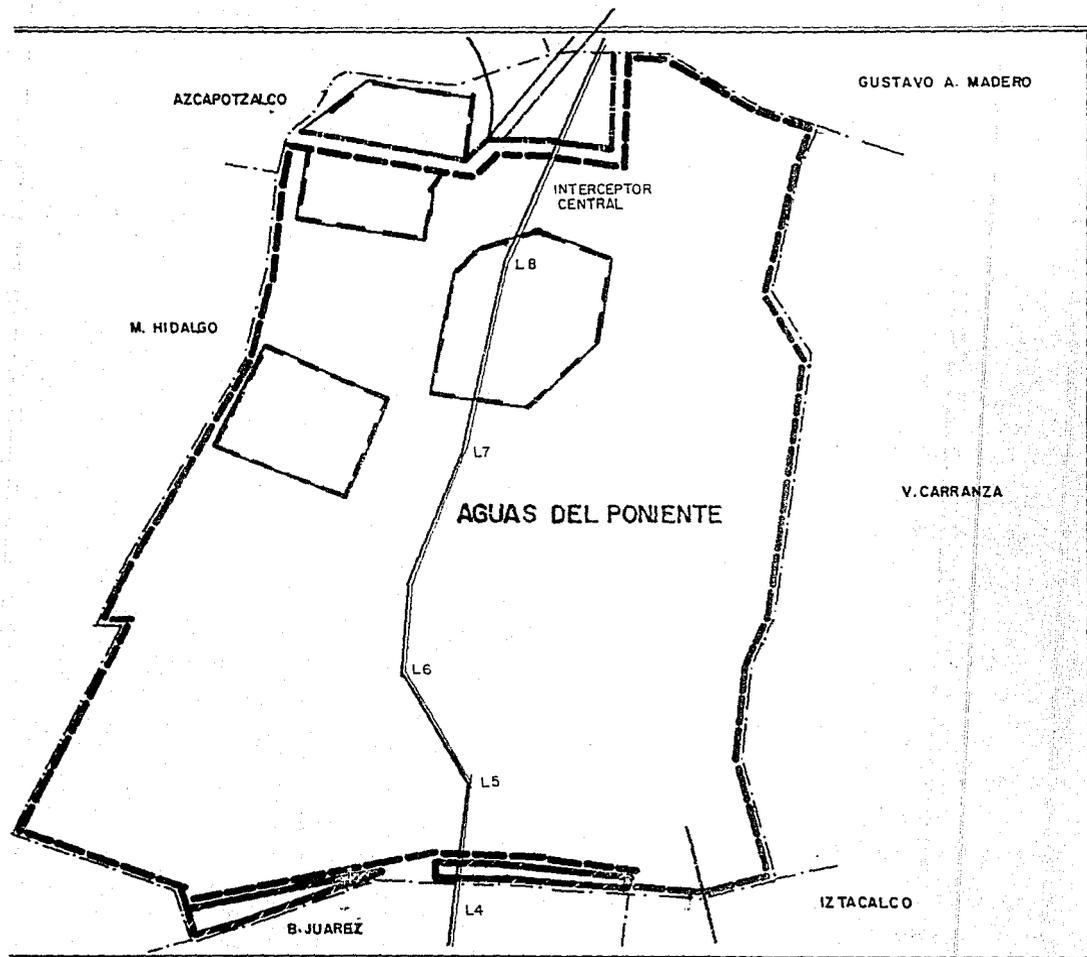
simbologia

AGUAS Y DRENAJE

-  CAPACIDAD DENSIDAD 300 HAB/ha.
-  CAPACIDAD DENSIDAD 399 HAB/ha.
-  CAPACIDAD DENSIDAD 315 HAB/ha.

ELECTRIFICACION

-  LINEA DE 250 K.V.
-  LINEA DE 150 K.V.
-  INTERCEPTOR CENTRO
-  LUMBRERA
-  ZONA DE PROBLEMAS EN EL DRENAJE
-  LIMITE DELEGACIONAL

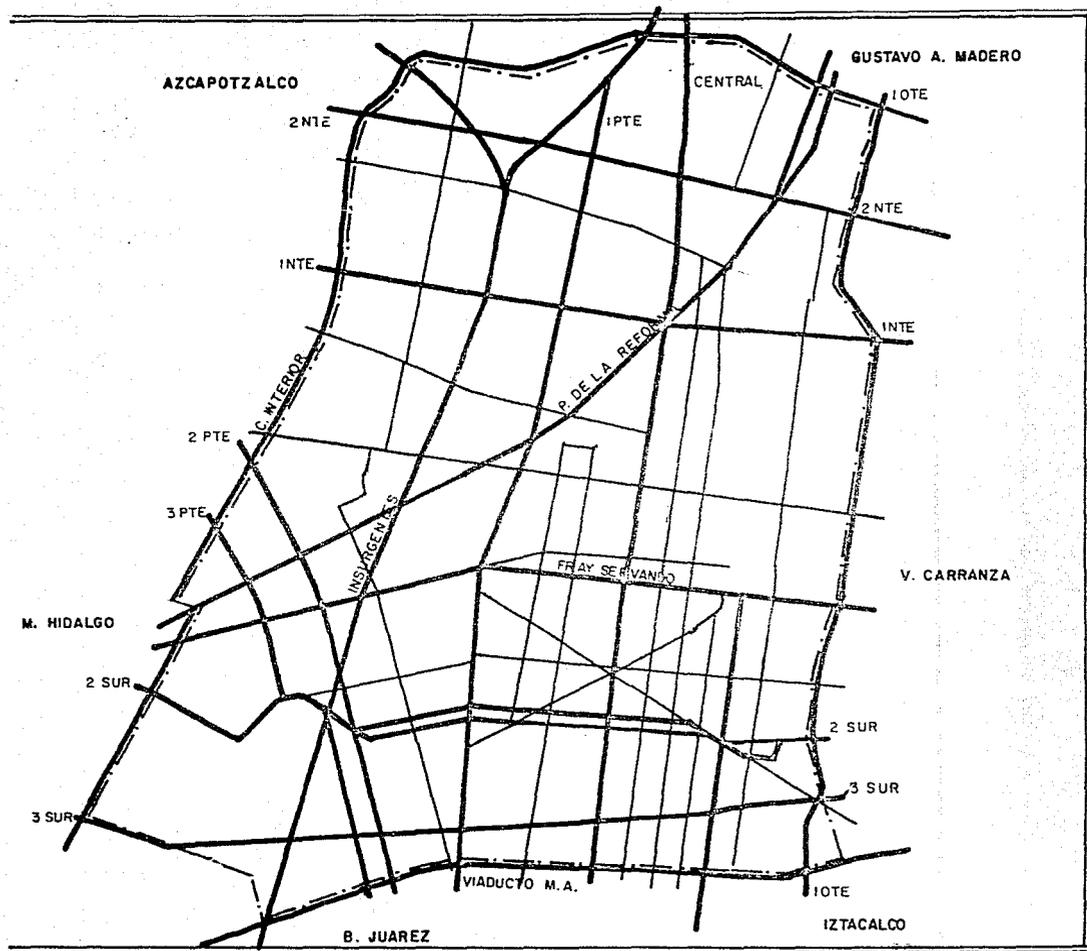


DELEGACION CUAUHTEMOC

Vialidad

simbologia

-  VIAS PRIMARIAS Y EJES VIALES
-  VIAS SECUNDARIAS
-  LIMITE DELEGACIONAL



DELEGACION COYOACAN

ASPECTOS FISICOS

ESTA LOCALIZADA EN LA PARTE SUR DEL AREA URBANA DEL DISTRITO FEDERAL, LIMITA AL NORTE CON LA DELEGACION BENITO JUAREZ, AL SUR CON LA DELEGACION TLALPAN AL ORIENTE CON LAS DELEGACIONES IZTAPALAPA Y XOCHIMILCO Y POR ULTIMO AL PONIENTE CON LA ALVARO OBREGON.

EL TERRENO ES PLANO CON PENDIENTES SUAVES EN EL SENTIDO ORIENTE-PONIENTE ENTRE LA CALZADA DE TLALPAN Y SE LOCALIZA A UNOS 2 250 MTS. A NIVEL DEL MAR.

AL NORTE DE LA DELEGACION CORRE EL RIO DE CHURUBUSCO, HOY TOTALMENTE ENTUBADO. EL CANAL NACIONAL SIRVE DE LIMITE ENTRE LAS DELEGACIONES DE COYOACAN, IZTAPALAPA Y XOCHIMILCO, SUS AGUAS FLUYEN DE SUR A NORTE.

EL SUR-PONIENTE TIENE UN SUELO ROCOSO DE ORIGEN VOLCANICO, MUY PERMEABLE POR LA FISURACION QUE HA SUFRIDO A TRAVES DEL TIEMPO, OCUPA UNA EXTENSION DE 2 200 HA. QUE EQUIVALEN A UN 40 % DEL TOTAL DEL SUPERFICIE DEL D.F.

ASPECTOS DEMOGRAFICO

LA POBLACION ACTUAL SE ESTIMA EN 740 000 HABITANTES, CON UNA TASA ANUAL DE CRECIMIENTO DEL 8.25 %, ALTA EN RELACION A LA MEDIA EXISTENTE EN TODO EL D.F.

UNA CARACTERIZTICA SINGULAR DE LA POBLACION QUE HABITA COYOACAN ES SU NIVEL DE INGRESOS Y SU FORMACION PROFESIONAL.

TENIENDO UN 28 % DE LA POBLACION TOTAL COMO POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA, EL 61 % DE ESTA GANA HASTA 2 VECES EL SALARIO MINIMO, EL 33 PERCIBE DE 2 A 6 VECES EL SALARIO MINIMO Y LOS IGRESOS DE LA POBLACION RESTANTE ES VARIADO .

LAS PERSONAS CLASIFICADAS COMO PROFESIONISTAS SE ESTIMAN QUE SEAN EL 14 % DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA, EL 7 % ES PERSONAL DIRECTIVO, EL 14 % PERSONAL ADMINISTRATIVO, EL 24 % TRABAJA EN FABRICAS, EL 8 % SON VENDEDORES Y EL RESTO LABORA EN ACTIVIDADES DIVERSAS . COMO DATO CURIOSO ANOTAREMOS QUE ESTA DELEGACION TIENE EL PORCENTAJE MAYOR DE PROFESIONISTAS DE TODO EL DISTRICTO FEDERAL .

POBLACION

LA DELEGACION DE COYOACAN SE ESTIMA EN 743 000 HABITANTES; EL CRECIMIENTO DEMOGRAFICO DE LA DELEGACION ES ELEVADO SI SE TIENE PRÉSENTE QUE EL PLAN NACIONAL DE DÉsarROLLO URBANO ESTABLECE UNA TASA ANUAL DE CRECIMIENTO PROMEDIO PARA EL PERIODO 1982 - 2000 DEL 2.0 % PARA EL AREA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MEXICO.

LA DENSIDAD DE POBLACION ES DE 108 HABITANTES POR HECTAREA, VALOR RELATIVAMENTE BAJO; ESTE PROMEDIO VARIA SEGUN LOS ESTRATOS SOCIALES. LA POBLACION CON INGRESOS ALTOS HABITA EN ZONAS DE DENSIDAD ENTRE 100 Y 160 PERSONAS POR HECTAREA , MIENTRA QUE LAS PERSONAS DE INGRESOS BAJOS HABITAN EN AREAS QUE VAN HASTA LOS 200 HABITANTES POR HECTAREA.

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA

DENTRO DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA DE LOS 12 AÑOS A LOS 20 RELATIVAMENTE SE CONSIDERA BAJA Y EL GRUPO MAS PRODUCTIVO EN ESTA DELEGACION ES EL DE LOS 20 A 30 AÑOS DE EDAD. EL PERFIL DE LA POBLACION INDICA UN MAYOR NUMERO DE ACTIVIDAD DE OFICINA, EN SEGUNDO A DIFERENCIA DE OTRAS DELEGACIONES

EL DE LA ACTIVIDAD DE ARTESANOS Y OBREROS Y POR ULTIMO CON UN PROMEDIO ALTO A PROFESIONISTAS.

PIRAMIDE DE EDADES

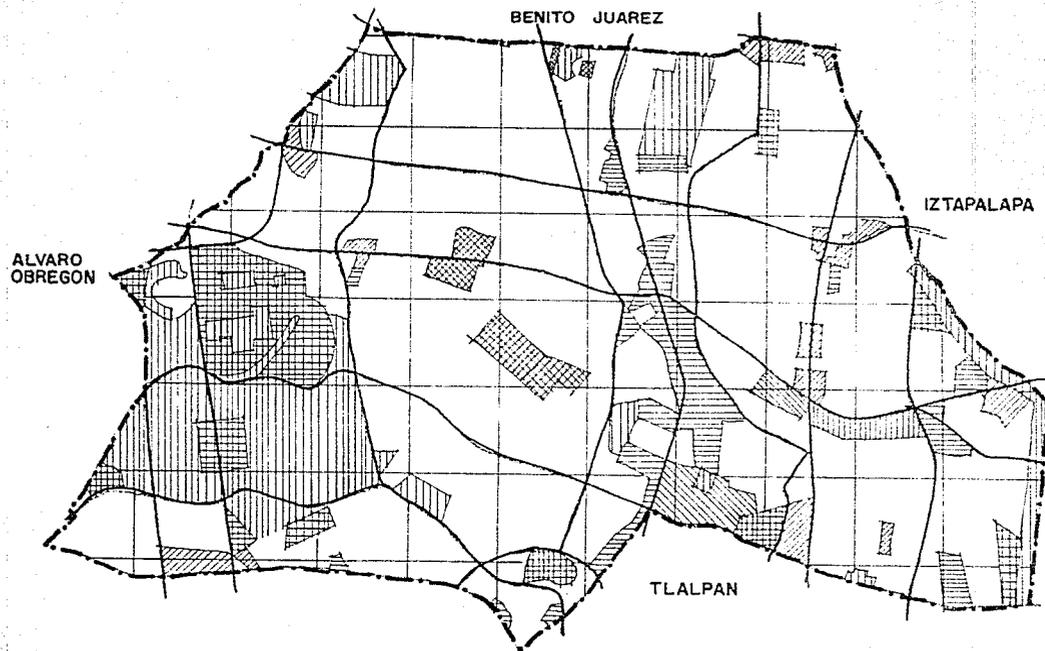
LA ESTRUCTURA DE LA POBLACION MUESTRA UNA PIRAMIDE DE EDADES EN LA CUAL PREDOMINA LA GENTE JOVEN. EN EL PRESENTE AÑO SE ESTIMA QUE LA POBLACION QUE PREDOMINA ES DE LA EDAD DE LOS 10 AÑOS O MENOS. EN SEGUNDA ESCALA LA EDAD ENTRE LOS 11 Y LOS 20 AÑOS. POR ELLO PODEMOS AFIRMAR QUE MAS DE LA MITAD DE LA POBLACION TOTAL DE ESTA DELEGACION TIENEN EDADES MENORES A LOS 20 AÑOS; CONFORMANDO UNA TOTALIDAD DEL 75 % DE LA POBLACION EN ESTA DELEGACION.

DELEGACION COYOACAN

Uso del suelo

SIMBOLOGIA

-  LIMITE DELEGACIONAL
-  VIALIDAD
-  HABITACIONAL
-  HABITACIONAL MIXTO
-  RECREATIVOS
-  DE SERVICIOS
-  COMERCIALES
-  INDUSTRIALES
-  DE OFICINA

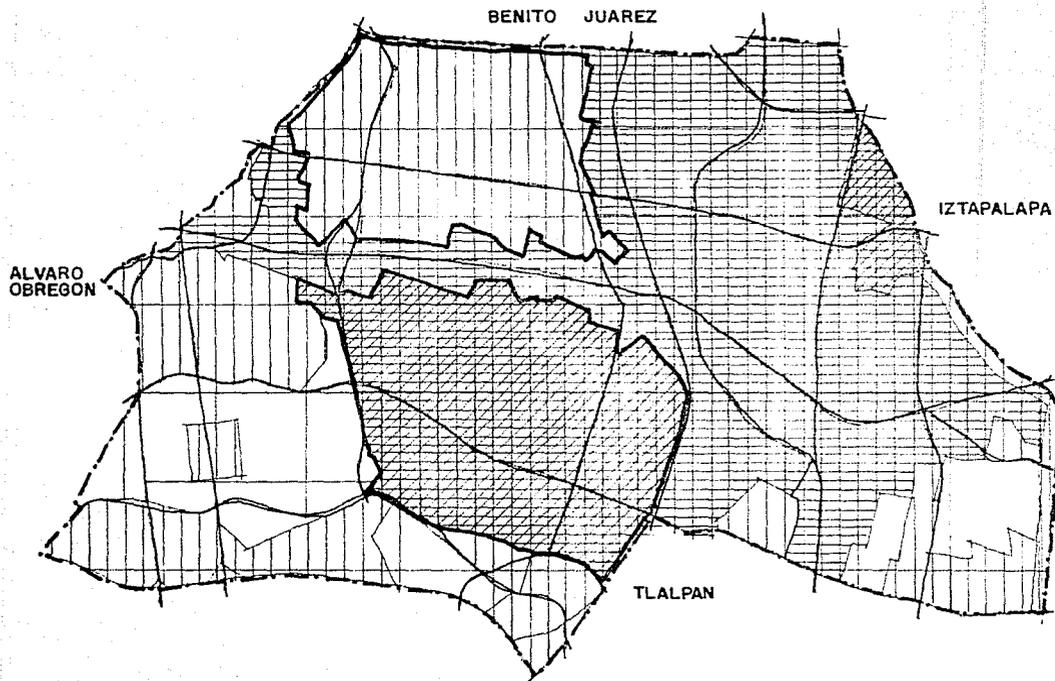


DELEGACION COYOACAN

Infraestructura

SIMBOLOGIA

-  LIMITE DELEGACIONAL
-  VIALIDAD
-  RED DE AGUA POTABLE
-  DRENAJE Y ALCANTARILLADO
-  PAVIMENTOS Y BANQUETAS
-  ALUMBRADO PUBLICO

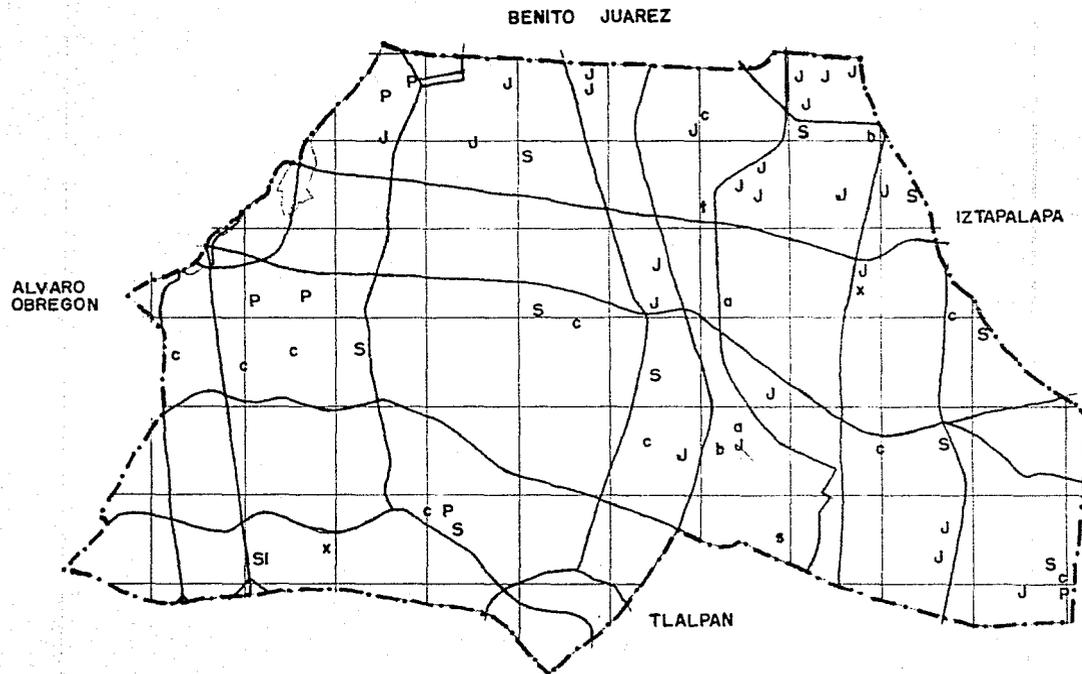


DELEGACION COYOACAN

Equipamiento

SIMBOLOGIA

- LIMITE DELEGACIONAL
- VIALIDADES
- J PLAZAS Y JARDINES
- P PARQUE URBANO
- c UNIDADES DEPORTIVAS
- a MERCADOS
- S CLINICAS
- SI HOSPITALES
- f TERMINAL DE AUTOBUSES
- x CEMENTERIO
- b BOMBEROS

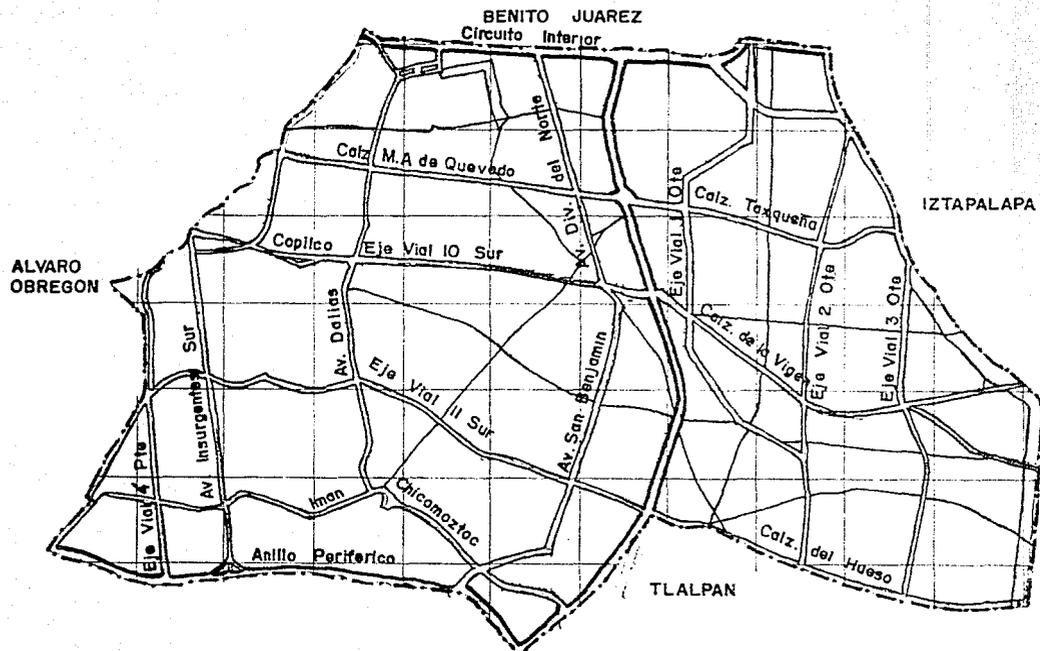


DELEGACION COYOACAN

Vialidad y transporte

SIMBOLOGIA

-  LIMITE DELEGACIONAL
-  VIAS DE ACCESO CONTROLADO
-  VIAS PRIMARIAS Y EJES VIALES
-  VIAS SECUNDARIAS



DELEGACION IZTAPALAPA

ANALISIS SOCIO-ECONOMICO

LA FAMILIA PROMEDIO ES DE 6 HABITANTES, Y MUY SIMILAR A LA DEL DISTRITO FEDERAL EN SU CONJUNTO; SIN EMBARGO, LO QUE AFECTA NOTABLEMENTE LAS DENSIDADES ES LA INCIDENCIA DE MAS DE UNA FAMILIA VIVIENDO EN UNA CASA O LOTE.

EL PERFIL DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA EN IZTAPALAPA ES CLARAMENTE EL DEL OBRERO CALIFICADO, CON UN 36 % DEDICADO A ESTA ACTIVIDAD, PERO EXISTE UN BUEN PORCENTAJE DE PROFESIONISTAS Y PERSONAL ADMINISTRATIVO; 20 % EN ACTIVIDAD COMERCIAL, 11 % EN SERVICIOS Y APROXIMADAMENTE ARRIBA DEL 32 % SE DEDICA A LAS ARTESANIAS Y ES AQUI DONDE EXISTE EL MAYOR RANGO DE SUBEMPLEO.

SEGUN EL PLAN DE DESARROLLO, EN 1980 ES FACTIBLE PENSAR EN UNA POBLACION DE 1 165, 186 HABITANTES PARA ESTA DELEGACION. SIN EMBARGO, ESTOS DATOS DIFIEREN MUCHO POR LOS CALCULOS REALIZADOS DE ACUERDO AL RITMO DE CRECIMIENTO DE LA POBLACION ACTUALMENTE Y SE ESTIMA QUE EN IZTAPALAPA PARA EL AÑO 2 000 HABRA UNA POBLACION DE 2 299, 885 HABITANTES.

EN LOS TERMINOS DEL PRONOSTICO PLANTEADO, SIGNIFICA QUE EL EL LAPSO DE 15 AÑOS IZTAPALAPA INCREMENTARA SU POBLACION CUANDO MENOS EN 974 520 HABITANTES, 74 % MAS DE LA ACTUAL. EXISTEN GRAN CANTIDAD DE LOTES BALDIOS Y HABRA QUE UTILIZARLOS OPTIMAMENTE, YA QUE SON LAS ULTIMAS RESERVAS URBANAS DE ESTA ZONA.

FORMULA DEL INCREMENTO MEDIO ANUAL POBLACIONAL

EN 1960 IZTAPALAPA TENIA 264, 876 ; EN 1970 , 555, 980 CON UNA TASA DEL 7.09 % LA ESTIMADA EN 1980 ES DE 1'325, 365 HABITANTES , DE MANERA QUE SU TASA DE CRECIMIENTO ENTRE 1970 Y 1980 FUE DEL 8,18 % . PARA EL PERIODO 1990 - 2 000 RESULTARA SER DE 2'292, 128 HABITANTES.

LA FORMULA UTILIZADA PARA PROYECTAR EL INCREMENTO MEDIO ANUAL ES :

$$T = \frac{2 (P_1 - P_0)}{(P_1 - P_0)} \times \frac{1}{N} \times 100 \quad P_1 = T \frac{P_0 \times N + 200 \times P_0}{200 - T N}$$

T = TASA P₀ Y P₁ = POBLACION AL PRINCIPIO Y AL FINAL DEL PERIODO

N= NUMERO DE AÑOS .

POBLACION

LA POBLACION DE ESTA DELEGACION SE ESTIMA ALREDEDOR DE 605 878 HABITANTES Y EL CRECIMIENTO DEMOGRAFICO ES ELEVADO CON UNA TASA ANUAL DE CRECIMIENTO SUPERIOR AL 4 .00 %.

LA DENSIDAD DE POBLACION EN ESTA DELEGACION ES DE 363.6 HABITANTES POR HECTAREA.

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA

SE OBSERVA QUE LOS GRUPOS DE EDADES DE LOS 20 A LOS 35 AÑOS SON LOS MAS PRODUCTIVOS, CON UN NIVEL DE INGRESOS MEDIOS SE CONSIDERA A ESTA DELEGACION COMO UN PUNTO INTERMEDIO DE CLASES MEDIAS Y MEDIA-BAJA.

PIRAMIDE DE EDADES

MUESTRA UNA PIRAMIDE DE EDADES EN LA CUAL TAMBIEN PREDOMINA GENTE JOVEN; EN PRIMER TERMINO A LA POBLACION CON 19 AÑOS O MENOS, SEGUNDO ENTRE LOS 20 A LOS 29 AÑOS Y POR ULTIMO A LA GENTE MAYOR DE 29 AÑOS.

ASPECTOS DE LA ESTRUCTURA URBANA

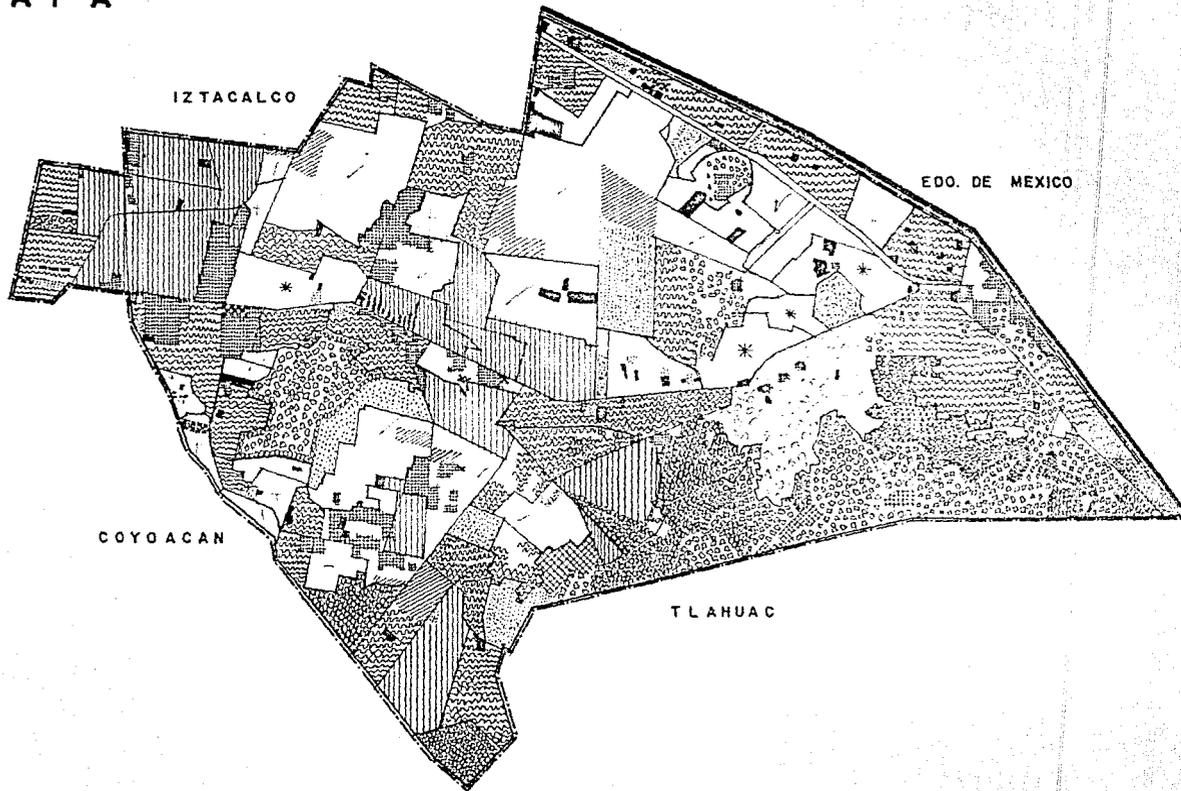
ESTA AREA CENTRAL ACUSA GRAVES PROBLEMAS DE TRANSITO A PESAR DE QUE EL AREA DESTINADA A LA VIALIDAD CRECE PARA RESPONDER A ESTAS NECESIDADES. ESTOS PROBLEMAS SE DERIVAN EN EL DESEQUILIBRIO QUE EXISTE ENTRE LA OFERTA DE EMPLEO Y EL LUGAR DE HABITACION DE LA POBLACION DEMANDANTE DE ESE TRABAJO, POR ELLO LA CREACION DE LINEAS DE METRO QUE ALIVIAN EN UNA PARTE ESTA PROBLEMATICA DE DISTANCIAS.

DELEGACION IZTAPALAPA

Medio Físico-artificial

SIMBOLOGIA

-  HABITACIONAL DENSIDAD BAJA (25-200 Hab/ha)
-  HABITACIONAL DENSIDAD ALTA (mas de 450 Hab/ha)
-  MIXTO HABITACIONAL - MEZCLADO CON INDUSTRIA
-  EQUIPAMIENTO INSTITUCIONAL
-  USOS ESPECIALES
-  ESPACIO ABIERTO
-  INDUSTRIA TIPO B
-  INDUSTRIA TIPO C
-  COMERCIO
-  SUELOS NO CONSTITUIDOS
-  GRANDES LOTES CON INFRAESTRUCTURA
-  USO AGRICOLA
-  LIMITE DE ZONA
-  LIMITE DELEGACIONAL
-  LIMITE DEL D.F.

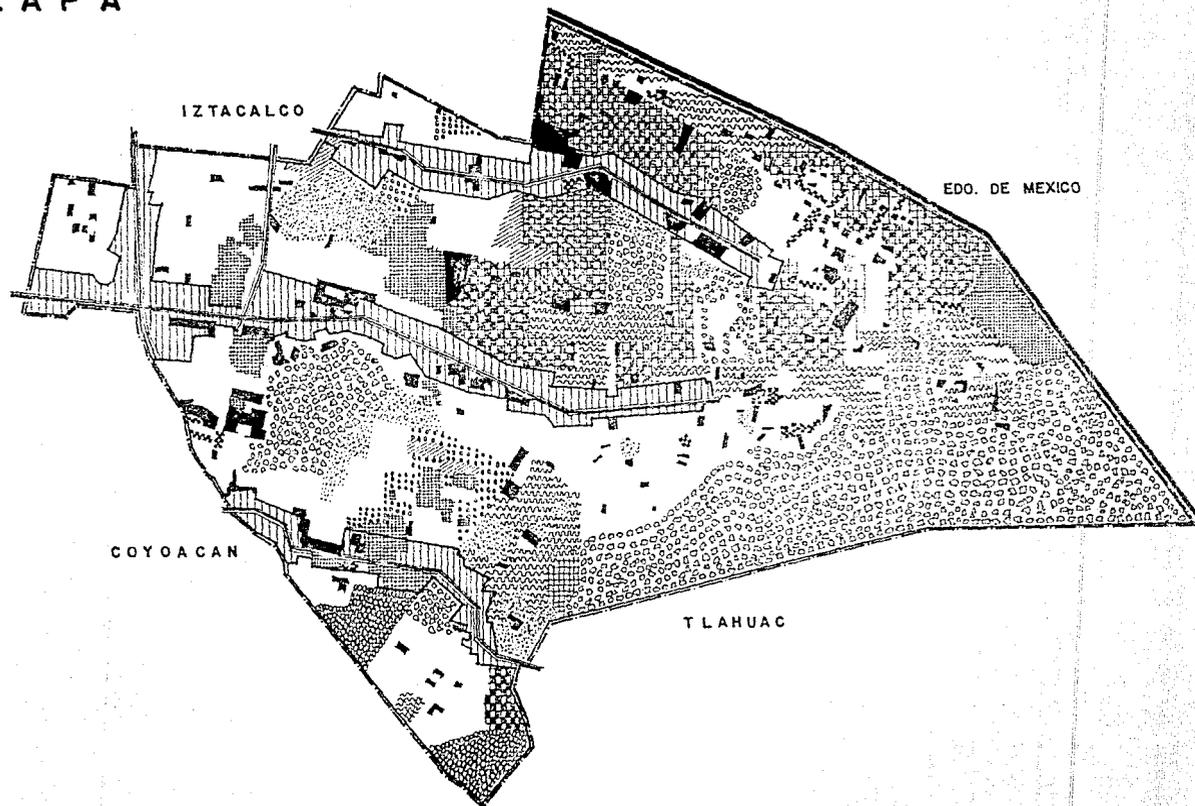


* ver plano anterior.

DELEGACION IZTAPALAPA

Medio Físico-artificial

-  VIVIENDA 25 a 200 Hab/ha
-  VIVIENDA 200 a 450 Hab/ha
-  VIVIENDA 450 Hab/ha
-  VIVIENDA MEZCLADA CON INDUSTRIA
-  EQUIPAMIENTO INSTITUCIONAL
-  USOS ESPECIALES
-  ESPACIOS ABIERTOS
-  INDUSTRIA TIPO B
-  INDUSTRIA TIPO C
-  COMERCIO
-  GRANDES LOTES PARA INFRAESTRUCTURA
-  USO AGRICOLA
-  CORREDOR URBANO DEL DISTRITO FEDERAL
-  LINEA DEL METRO AL AÑO 2000
-  PERFIL DE CORREDOR URBANO PROPUESTO
-  PERFIL DE CORREDOR URBANO RECTIFICADO
-  LIMITE DELEGACIONAL
-  LIMITE DEL D.F.

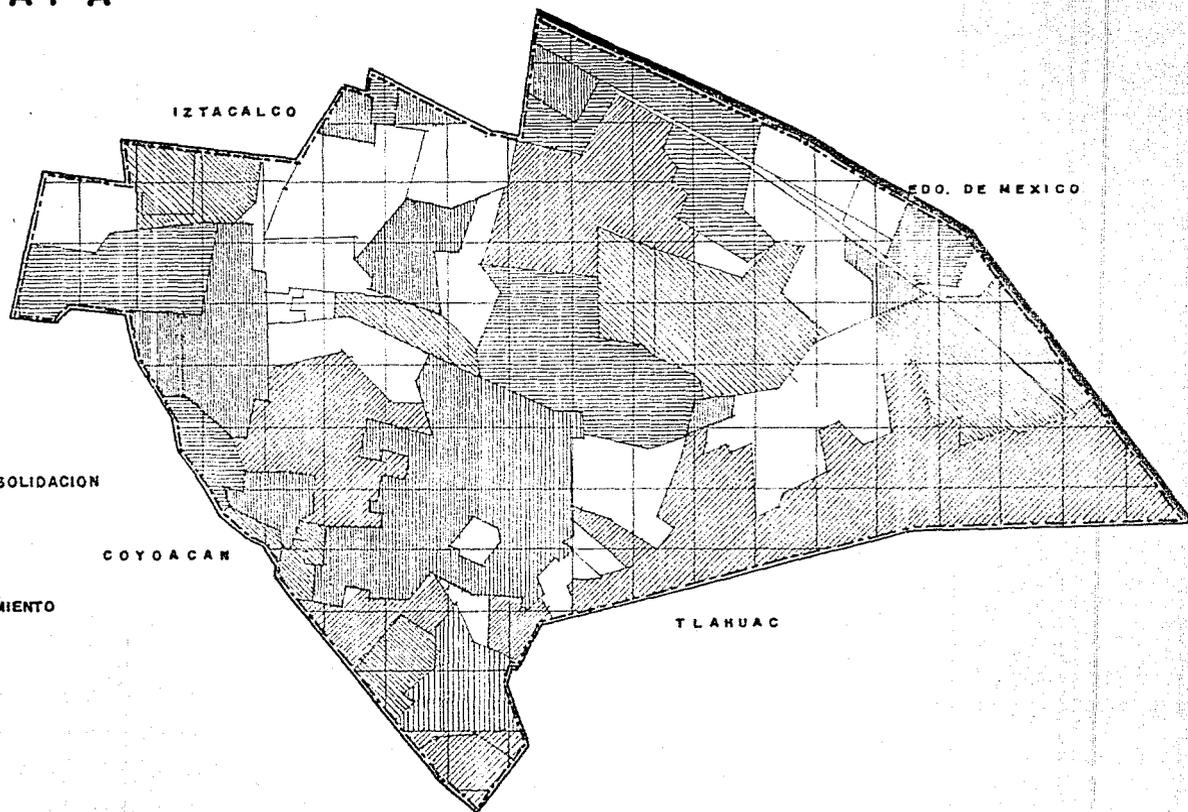


DELEGACION IZTAPALAPA

Medio físico
natural-artificial

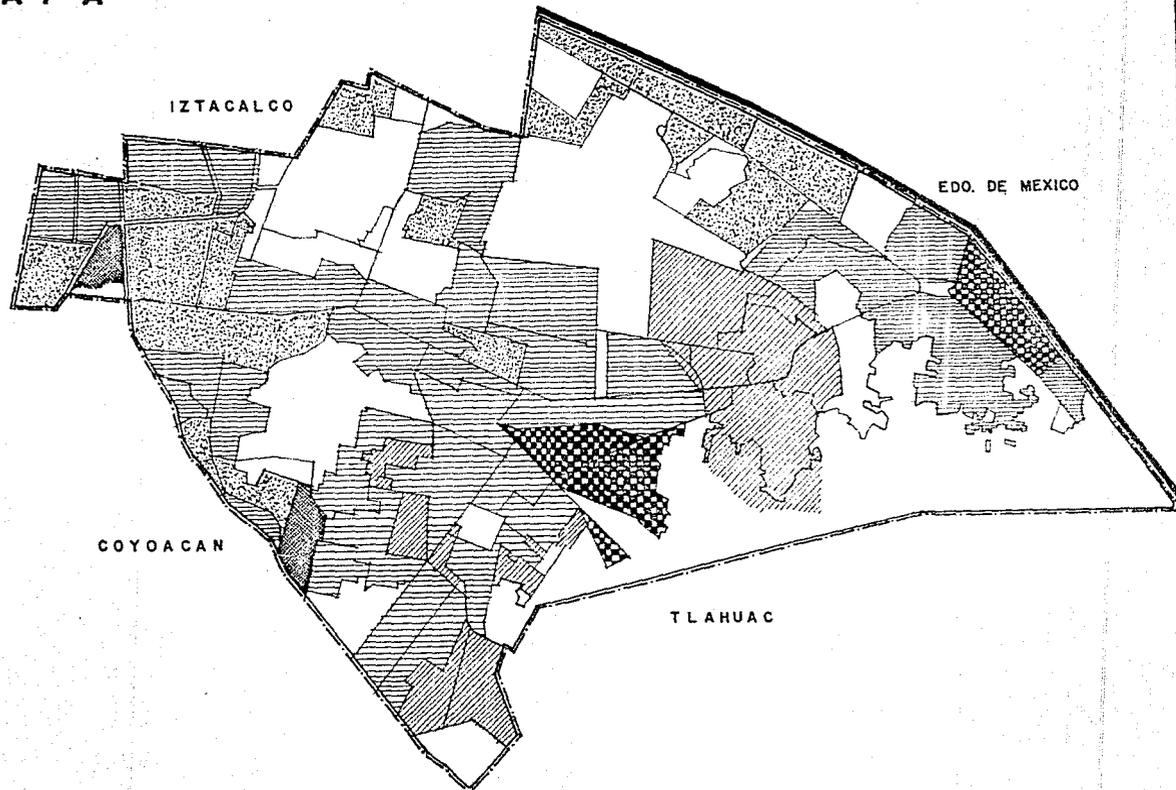
simbología

-  ZONA CONSOLIDADA
-  ZONA EN VIAS DE CONSOLIDACION
-  ZONA A CONSERVAR
-  DEFICIENCIA DE EQUIPAMIENTO
-  LIMITE DELEGACIONAL
-  LIMITE DEL D.F.



DELEGACION IZTAPALAPA

Medio Socioeconómico

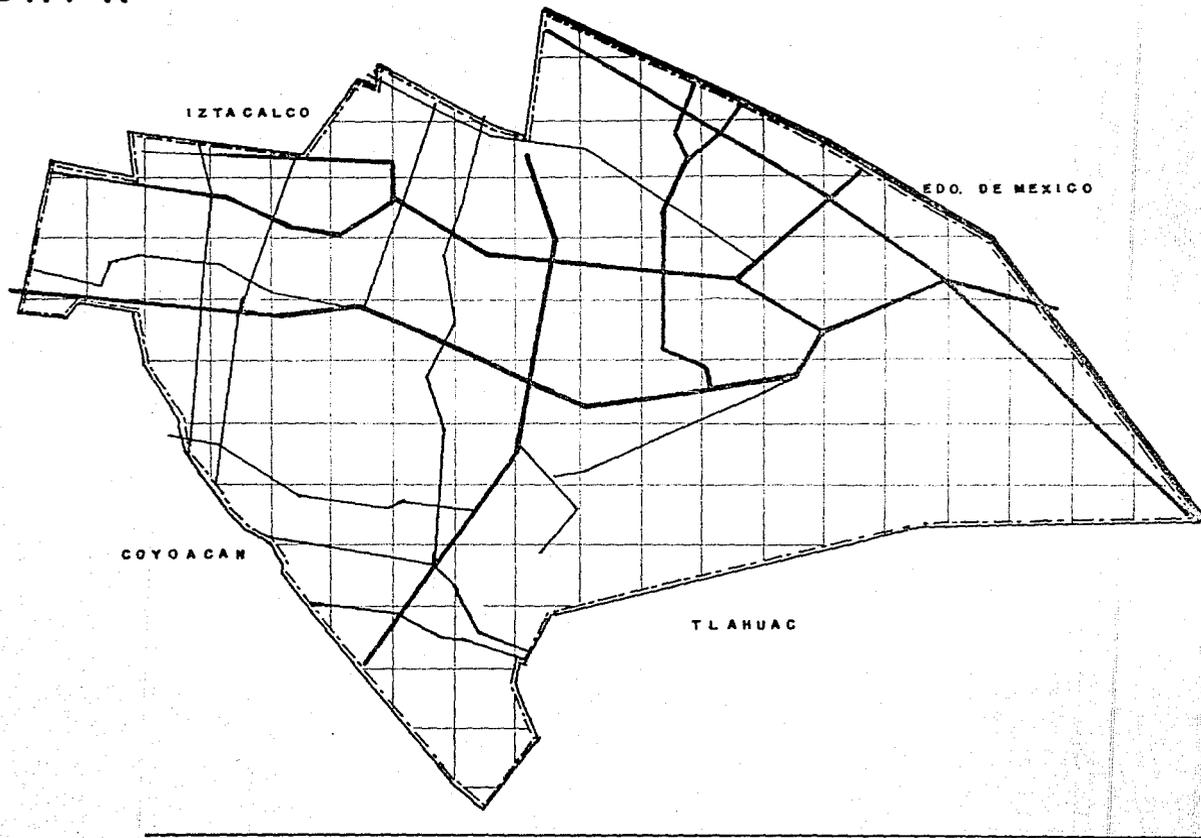


DELEGACION IZTAPALAPA

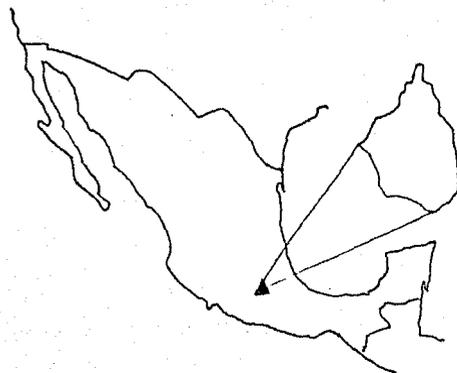
Vialidad

simbología

-  VIALIDAD PRIMARIA
-  VIALIDAD SECUNDARIA
-  LIMITE DELEGACIONAL



ANALISIS GEOGRAFICO



UBICACION: 19 ° 26'05" LATITUD NORTE Y
99 ° 06'42" LONGITUD OESTE
DEL MERIDIANO DE GREENWICH.

ALTITUD: 2,240 METROS SOBRE EL NIVEL
MEDIO DE LA MAREA EN EL
PUERTO DE VERACRUZ.

PRESION BAROMETRICA MEDIA 586 MM.

CLIMA SUB-TROPICAL DE ALTURA

TEMPERATURA MEDIA 17.5 °

ALTA 31.6 °

DIAS CON LLUVIA AL AÑO 90 A 130 DIAS

HELADAS EN EL AÑO

NINGUNA EN EL CENTRO DE LA CIUDAD

40 EN LOS SUBURBIOS Y 60 EN LA LOMAS SUR-OESTE.

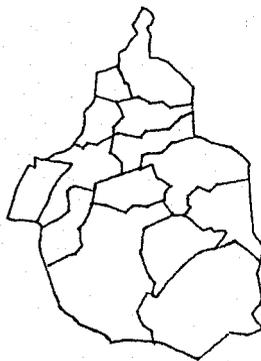
DIAS CON TORMENTA AL AÑO
TOLVANERAS POR MES
HUNDIMIENTO DE LA CIUDAD

DE 10 A 130

6.7

5.9 METROS CON RESPECTO AL NIVEL
DEL LAGO DE TEXCOCO EN 1910 .

DIVISION POLITICA A PARTIR DE 1971



GUSTAVO A. MADERO	XOCHIMILCO
AZCAPOTZALCO	MILPA ALTA
IZTAACLACO	TLAHUAC
COYOACAN	MIGUEL HIDALGO
ALVARO OBREGON	BENITO JUAREZ
MAGDALENA CONTRERAS	CUAUHTEMOS
CUAJIMALPA	VENUSTIANO C.
TLALPAN	
IZTAPALAPA	

CLIMA

LA CIUDAD DE MEXICO CONTABA ORIGINALMENTE CON UN CLIMA TEMPLADO, QUE PRESENTABA LIGERAS VARIANTES A TRAVES DE LAS ESTACIONES DEL AÑO; SIN EMBARGO, ESTA CARACTERISTICA HA SIDO AFECTADA POR EL ENORME CRECIMIENTO URBANO, LAS CONSTRUCCIONES Y LA GRAN CONCENTRACION DE IMPUREZAS SOLIDAS Y GASEOSAS, QUE PROVOCAN UNA ALTERACION EN LOS ELEMENTOS TERMODINAMICOS DE LA ATMOSFERA, LA HUMEDAD, LA PRECIPITACION PLUVIAL Y LOS VIENTOS.

APARTIR DE ESTAS NUEVAS CONDICIONES , EN LA CIUDAD SE HAN IDENTIFICADO CUATRO ZONAS CLIMATICAS PRINCIPALES:

--- LA ZONA NOROESTE, QUE ES SECA Y PRESENTA UNA PRECIPITACION PLUVIAL PROMEDIO ANUAL ENTRE LOS 400 Y 600 MM. Y UNA TEMPERATURA MEDIA ANUAL DE 16 GRADOS CENTIGRADOS; EN ESTA ZONA SE IDENTIFICA UNA ISLA DE CALOR CUYA DIFERENCIA DE TEMPERATURA CON EL AREA DE LA PERIFERIA ALCANZA LOS 12 GRADOS CENTIGRADOS, DEBIDO A LA SITUACION DEL SUELO NATURAL POR SUPERFICIE DE CONCRETO, PIEDRA Y PAVIMENTO, ASI COMO EL CALOR QUE PRODUCEN LA INDUSTRIA Y LOS VEHICULOS,

--- LA ZONA NORESTE CON UNA PRECIPITACION PLUVIAL DE 600 A 700 MM. Y UNA TEM-

PERATURA PROMEDIO ANUAL DE 16 Y 17 GRADOS CENTIGRADOS.

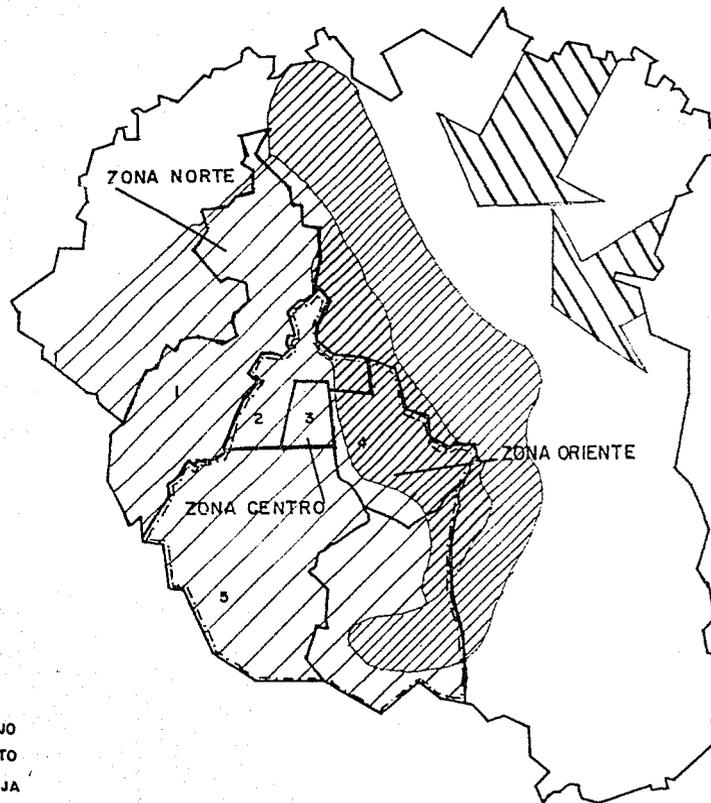
--- LAS ZONA SUR Y LA ZONA SURESTE PRESENTAN CARACTERISTICAS SIMILARES EN LA HUMEDAD PROMEDIO ANUAL Y CON UNA PRECIPITACION PLUVIAL DE 700 A 1 100 MM. Y UNA TEMPERATURA PROMEDIO DE LOS 15 GRADOS CENTIGRADOS.

ANÁLISIS URBANO

ZONAS DE CONTAMINACION EN LA ZMCM

simbología

-  ZONAS EROSIONADAS Y DISECADAS PRODUCTORAS DE POLVO
-  ZONAS EN DONDE EL AIRE SE LLEVA EL POLVO
-  ZONAS MAS AFECTADAS POR LAS TOLVANERAS
-  TOLVANERAS (FEBRERO, MARZO, ABRIL)



Nota:

	1	2	3	4	5
NIVEL DE CONTAMINACION	ALTO	MODERADO	ALTO	MODERADO	BAJO
GRADO DE VENTILACION	BUENO	BUENO	POBRE	BUENO	ALTO
FRECUENCIA DE TOLVANERA	BAJA	BAJA	MODERADO	ALTA	BAJA

HIDROLOGIA

EL AREA URBANA SE HA EXTENDIDO EN LO QUE ERA LA ZONA LACUSTRE Y EN LOS SITIOS DE INUNDACION Y REGULACION DE RIOS. DE LO QUE FUE LA CUENCA ORIGINAL AUN SUBSISTEN LOS LAGOS DE TEXCOCO Y LOS CANALES DE XÓCHIMILCO; LOS PRIMEROS EN SU MAYOR PARTE DESECADOS Y ACTUALMENTE LLEGAN A ALMACENAR APROXIMADAMENTE 255 MILLONES DE METROS CUBICOS , SOBRE UNA SUPERFICIE DE 16 000 HECTAREAS. LOS CANALES DE Xochimilco POR SU PARTE, SE HAN REDUCIDO EN LA ACTUALIDAD A UNA SERIE DE SUB-CANALES , QUE CIRCUNDAN EL POBLADO Y ALOS TERRENOS DE CULTIVO. LA CAPACIDAD CALCULADA DE ALMACENAMIENTO UTIL EN 234 HECTAREAS ES DE APROXIMADAMENTE 4. 26 MILLONES DE METROS CUBICOS.

POR OTRO LADO, LA EXTRACCION TOTAL DE AGUA DE POZOS DE LA CUNCA HIDROLOGICA DEL VALLE DE MEXICO ES DE ALREDEDOR DE 35 METROS CUBICOS POR SEGUNDO, LO QUE PLANTEA LA NECESIDAD DE OBTENER AGUA DE OTRAS CUENCAS.

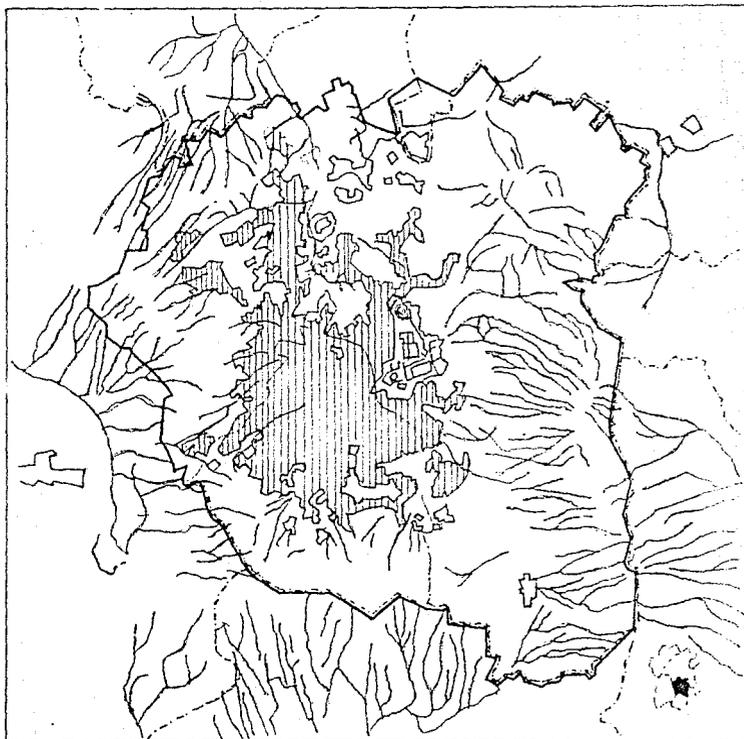
EL SUBSUELO DEL DISTRITO FEDERAL ESTA CONSTITUIDO POR SEDIMENTOS LACUSTRES Y COMO TAL ES CAPAZ DE ALMACENAR AGUA; SIN EMBARGO DEBIDO A LA SITUACION DE LA CUBIERTA VEGETAL DEL SUELO POR PAVIMENTO Y A LA CONSTRUCCION DE DRENAJE, SE HA IMPEDIDO LA FILTRACION NATURAL DE AGUA AL SUBSUELO.

ANALISIS URBANO

Hidrografia

SIMBOLOGIA

-  LIMITE ESTATAL
-  LIMITE DE LA ZONA METROPOLITANA
-  AREA METROPOLITANA
-  HIDROGRAFIA



GEOLOGIA

EL TERRITORIO DEL DISTRITO FEDERAL FORMA PARTE DE LA LLAMADA CUENCA DEL VALLE DE MEXICO, LA CUAL ESTA SOMETIDA A PROCESOS TECTONICOS Y VOLCANICOS, DEBIDO A LAS ACUMULACIONES DE DEPOSITOS EN EL TERCIARIO MEDIO,

OTROS DEPOSITOS QUE SE PRESENTAN EN MENOR PROPORCION, SON RESULTADOS DE LAS CONDICIONES CLIMATICAS DE LOS DIVERSOS PERIODOS GEOLOGICOS; ESTOS DEPOSITOS DIERON ORIGEN A LAS SEIS UNIDADES GEOLOGICAS PRINCIPALES EN EL DISTRITO FEDERAL:

BASALTOS, ANDESITAS, RIOLITAS, DACITAS, TOBAS BASALTICAS, BRECHAS VOLCANICAS Y ALUVIONES .

SISMICIDAD

EL VALLE DE MEXICO ESTA UBICADO EN LA PORCION CENTRAL DE UN EJE VOLCÁNICO QUE FRECUENTEMENTE PRESENTA MOVIMIENTOS DIFERENCIALES CON UN ALTO GRADO DE INESTABILIDAD. POR TAL RAZON, LOS FENOMENOS SISMICOS QUE OCURREN EN UN RADIO DE 200 KM. EN TORNTO AL DISTRITO FEDERAL REPERCUTEN EN LA ESTRUCTURA DEL SUB-SUELO.

LOS CINTURONES VOLCANICOS QUE LIMITAN LAS DEPRESIONES CENTRALES DE LAS SIERRAS DE GUADALUPE Y STA. CATARINA, CONSTITUYEN UN FACTOR DE VULCANISMO DADA SU ACTIVIDAD TECTONICA DE LEVANTAMIENTO RECIENTE.

LA ZONA CENTRAL DEL DISTRITO FEDERAL, POR ENCONTRARSE UBICADA EN UNA REGION LACUSTRE ES PARTICULARMENTE VULNERABLE A SUFRIR FRACTURAS Y HUNDI-MIENTOS DURANTE LA PRESENCIA DE MOVIMIENTOS TECTONICOS DE GRAN INTENSIDAD ,

CARACTERISTICAS ESTRATIGRAFICAS

EN EL AREA URBANA DEL DSITRITO FEDERAL SE UBICAN TRES ZONAS QUE MUESTRAN UNA VULNERABILIDAD DIFERENCIAL, EN VIRTUD DE SUS CARACTERISTICAS ESTRATIGRAFICAS, LAS CUALES SON:

LA REGION DE LOMAS, QUE INCLUYE CASI TODA LA PARTE PONIENTE Y SUR DEL AREA URBANA, PRESENTA UNA CAPACIDAD DE CARGA ELEVADA; SIN EMBARGO, LA EXPLOTACION DE MINAS DE ARENA Y GRAVA BAJO EL SUBSUELO PARTICULARMENTE EN EL ESTE Y OESTE, HAN PROVOCADO LA INESTABILIDAD DEL TERRENO POR LA EXISTENCIA DE GALERIAS SUBTERRANEAS EN ESTA ZONA.

MUCHOS DE ESTOS TUNELES HAN SIDO RELLENADOS ARTIFICIAALMENTE O SE HAN TAPONADO POR LOS DERRUMBES DE LOS BANCOS DE ARENA SUELTA, LO CUAL HACE PELIGROSO QUE EN ELLA SE UBIQUEN ASENTAMIENTOS HUMANOS. EN SU PARTE SUR AUNQUE APARENTEMENTE SE PRESENTA COMO UNA ROCA DE ALTA RESISTENCIA, ES NECESARIO VERIFICAR LA EXISTENCIA DE FRACTURAS U OQUEDADES ANTES DE EDIFICAR,

LA ZONA DE TRANSICION COMPRENDE DESDE EL LIMITE INTERIOR DEL TALUD DE LAS LOMAS HASTA EL LIMITE SUPERIOR DEL PLANO LACUSTRE. ESTA AREA SE COMPONE DE

POSITOS ARCILLOSOS Y LIMOSOS SUPERFICIALES, QUE CUBREN ESTRATOS DE ARCILLA VOLCANICA MUY COMPRESIBLE; SU RESISTENCIA A LA PENETRACION ES MUY VARIABLE, DEBIDO A LA HETEROGENIDAD Y CONSISTENCIA DEL MATERIAL Y POR LA PRESENCIA DE ARCILLAS EL SUBSUELO TIENDE A PRESENTAR ASENTAMIENTOS DIFERENCIALES.

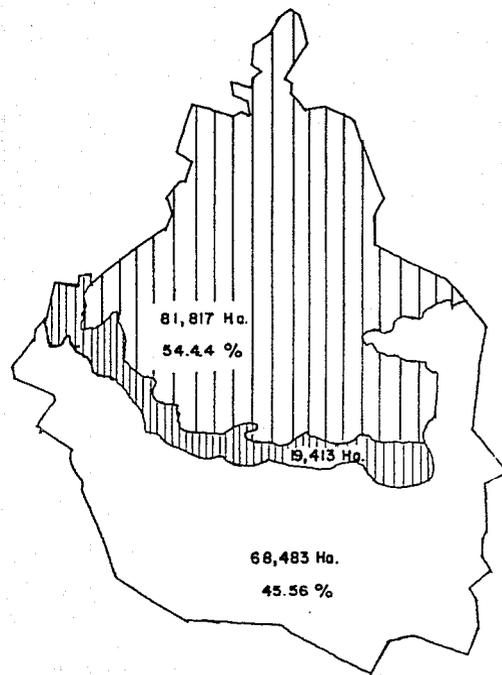
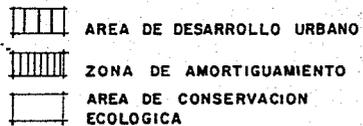
LA ZONA DEL FONDO DEL LAGO SE SUBDIVIDE EN DOS AREAS:

UNA MUY ALTERADA POR SOBRECARGA Y BOMBEO Y LA OTRA POCO AFECTADA POR ESTOS FACTORES. LA PRIMERA TIENE SU RESISTENCIA A LA PENETRACION VARIADA, AUN DENTRO DEL UN MISMO PREDIO SU RESISTENCIA ES INCONSTANTE A LO LARGO DE ESTE, POR LO QUE SE REQUIEREN ESTUDIOS DE MECANICA DE SUELOS A FIN DE DETERMINAR SU COMPORTAMIENTO ANTE NUEVAS CARGAS. LA EXTRACCION DE AGUAS SUBTERRANEAS ES ESTA REGION MIENTENE UN PROCESO DE HUNDIMIENTO PROGRESIVO.

ANÁLISIS URBANO

ZONIFICACION PRIMARIA

simbologia



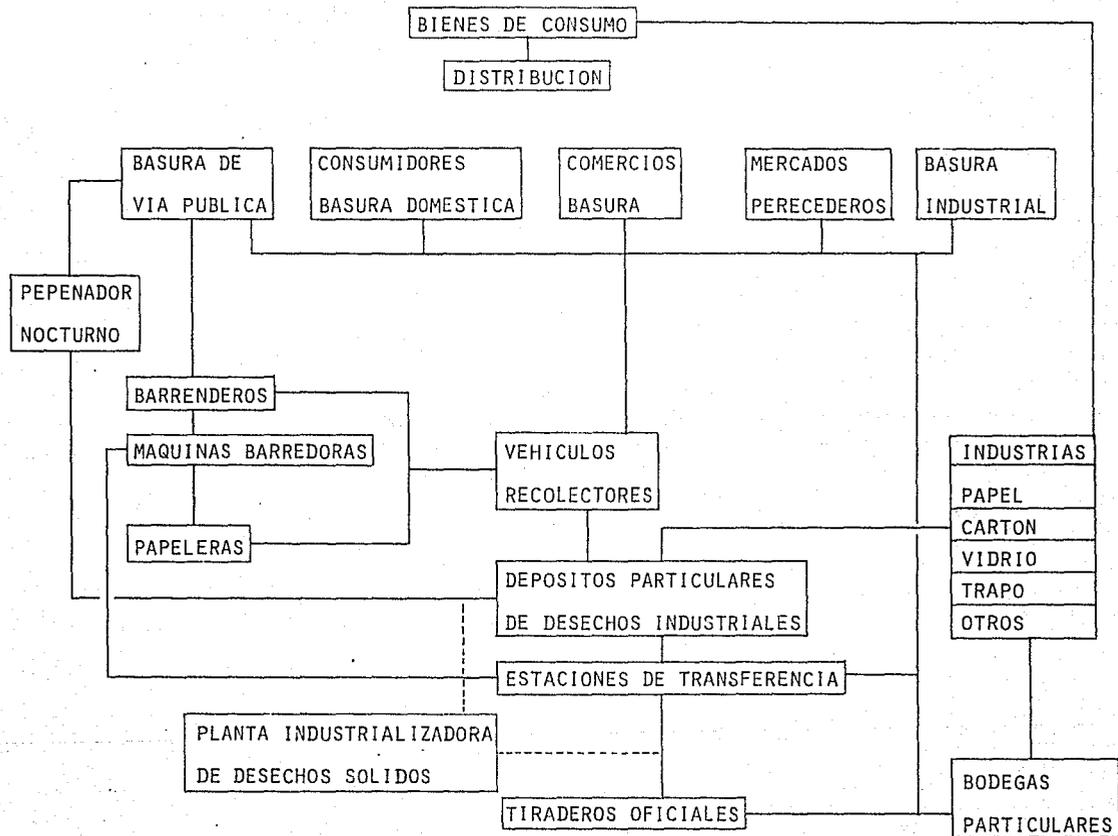
VEGETACION

EL ESCENARIO BIOTICO EN EL DISTRITO FEDERAL, PARTICULARMENTE EL VEGETAL, HA SUFRIDO PERDIDAS NOTORIAS A TRAVES DEL TIEMPO Y AHORA EL UNICO PAISAJE ARBOREO ES ESTABLECIDO SOBRE LA ZONA MONTAÑOSA DEL SUR DE LA CIUDAD.

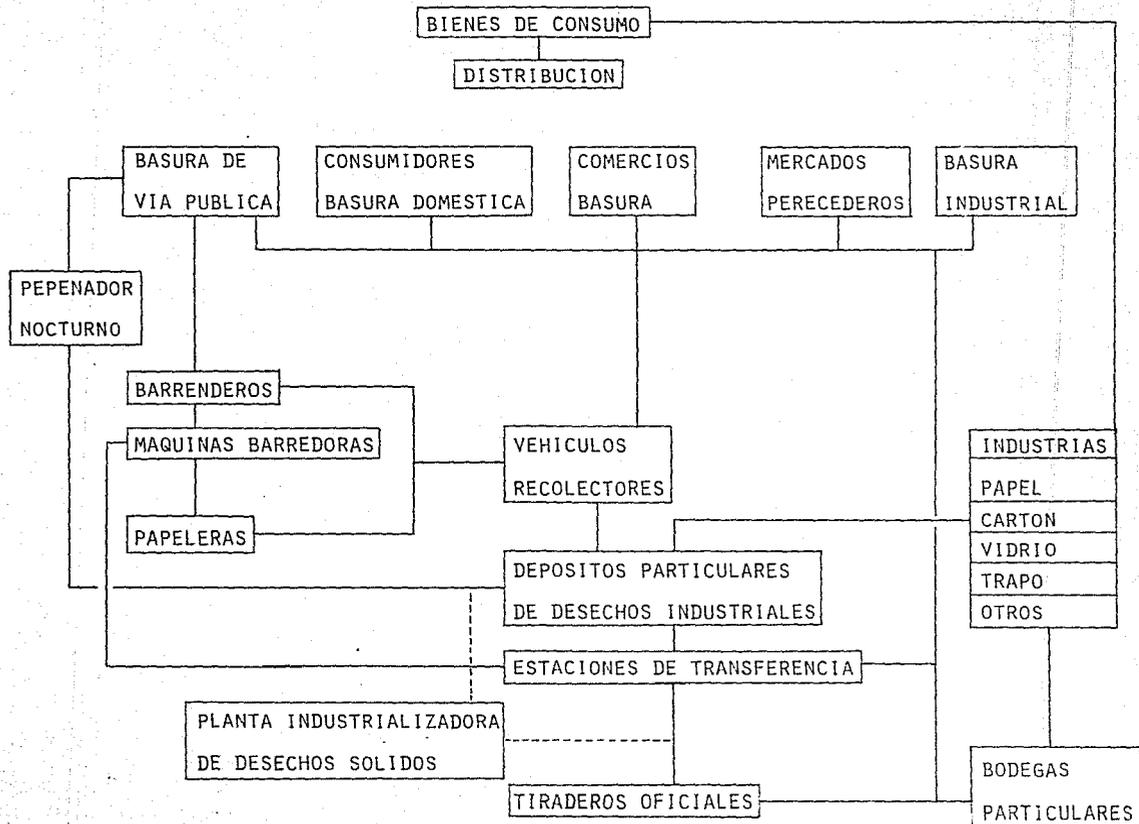
EN EL AREA URBANA LOS ESPACIOS VERDES SE LOCALIZAN EN PEQUEÑAS ELEVACIONES Y EN SITIOS PEQUEÑOS COMO LOS PARQUES PUBLICOS. EN EL PRIMER CASO, SE ENCUENTRAN LOS PARQUES NACIONALES DE TEPEYAC, LOS CERROS DE LA ESTRELLA Y ZACATEPETL Y LAS SECCIONES SEGUNDA Y TERCERA DEL BOSQUE DE CHAPULTEPEC.

ESTAS AREAS VERDES SE CONSIDERAN INSUFICIENTES COMPARADAS CON LAS NECESIDADES QUE DEMANDA UNA CIUDAD COMO LA NUESTRA.

ULACION DE DESECHOS SOLIDOS
 L DISTRITO FEDERAL



CIRCULACION DE DESECHOS SOLIDOS
EN EL DISTRITO FEDERAL



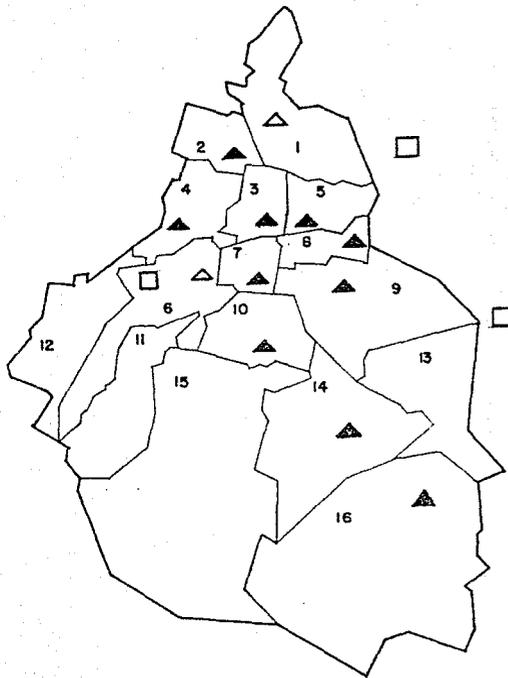
ANALISIS URBANO

ESTACIONES DE TRANSFERENCIA Y SITIOS DE DISPOSICION FINAL

Simbologia

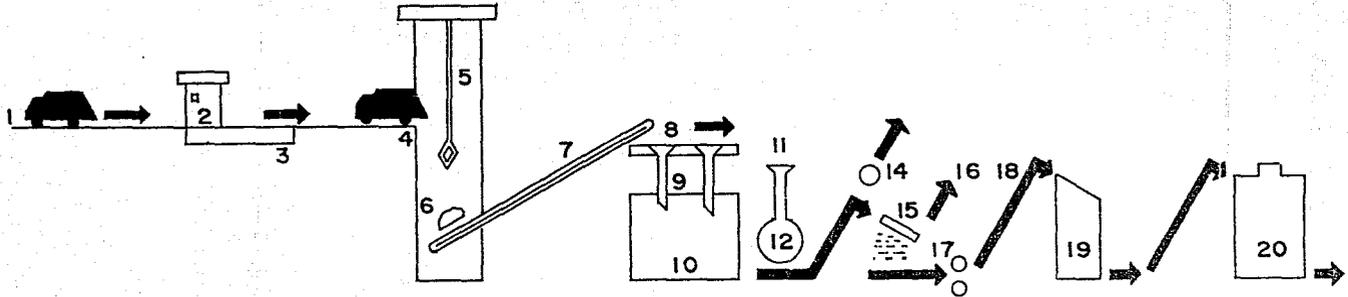
- ▲ ESTACIONES DE TRANSFERENCIA
- SITIOS DE DISPOSICION FINAL
- ESTACIONES DE TRANSFERENCIA
PROGRAMADAS A CONSTRUIR EN
1987.

- 1.- GUSTAVO A. MADERO
- 2.- AZCAPOTZALCO
- 3.- CUAUTEMOC
- 4.- MIGUEL HIDALGO
- 5.- V. CARRANZA
- 6.- ALVARO OBREGON
- 7.- BENITO JUAREZ
- 8.- IZTACALCO
- 9.- IZTAPALAPA
- 10.- COYOACAN
- 11.- CONTRERAS
- 12.- GUAJIMALPA
- 13.- TLAHUAC
- 14.- XOCHIMILCO
- 15.- TLALPAM
- 16.- MILPA ALTA



- EL EQUIPO A UTILIZAR EN LA PLANTA DEBERA SER DISEÑADO PARA FACIL LIMPIEZA, SEGURIDAD Y REPARACIONES RAPIDAS.
- TODAS LAS AREAS Y SUPERFICIES DEBEN SER PRONTAMENTE ACCESIBLES.
- NO DEBERA HABER MATERIALES COMBUSTIBLES COMO PARTE DE LAS INSTALACIONES.
- FIELTROS ABSORBENTES O ESPONJAS NO DEBERAN SER USADOS COMO RECUBRIMIENTOS.
- TODAS LAS SUPERFICIES DE METAL EN CONTACTO DIRECTO CON LOS PRODUCTOS DEBEN SER DE ACERO INOXIDABLE.
- TODAS LAS PARTES ESTRUCTURALES DEBEN DE SER DE MATERIALES RESISTENTES A LA CORROSION.
- LAS PARTES EXTREMAS DE LA MAQUINARIA DEBERAN DE SER REDONDEADAS EN SUS ARISTAS PARA UNA FACIL LIMPIEZA.
- NINGUN MOTOR O MECANISMO DE MANEJO DEBE SER MONTADO SOBRE MATERIALES INESTABLES.
- TODAS LAS BANDAS DEBEN DE SER TIPO SANITARIO REPELENTE A LA HUMEDAD.

DIAGRAMA DE FLUJO



- | | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| 1) CAMION RECOLECTOR | 11) TOLVA DE ALIMENTACION A MOLINO |
| 2) CASETA DE ACCESO | 12) MOLINO |
| 3) BASCULA PARA CAMIONES | 13) BANDA ALIMENTADORA DE CRIBAS |
| 4) ACCESO A TOLVA DE RECEPCION | 14) ELECTROIMAN |
| 5) GRUA DE ALMEJA | 15) CRIBA |
| 6) TOLVA DE RECEPCION | 16) BANDA PARA RECHAZO DE CRIBADO |
| 7) TRANSPORTADOR DE TABLILLAS | 17) MALLA |
| 8) BANDAS DE CLASIFICACION | 18) PUENTE ALIMENTADOR |
| 9) TOLVAS PARA SUBPRODUCTOS | 19) ALMACENAMIENTO QUIMICO |
| 10) AREA DE EMPAQUE SUBPRODUCTOS | 20) DIGESTOR |

SE PRETENDE INTEGRAR AL TERRENO A BASE DE PEQUEÑOS TALUDES Y CONTRASTAR EL CONJUNTO ARQUITECTONICO CON SU PAISAJE. SOBRESALEN LOS EDIFICIOS ADMINISTRATIVO, LABORATORIOS Y EL DE SERVICIOS TODOS ELLOS INTEGRADOS POR UNAS CIRCULACIONES PEATONALES; LA FACHADA PRINCIPAL CORRESPONDE A LA VIA PRIMARIA DESDE DONDE SE DOMINA VISUALMENTE EL TERRENO.

LA PLANTA PROCESADORA DE DESECHOS FORMA PARTE DE UN CONJUNTO INDUSTRIAL AL CUAL SE ACCEDE POR UNA CASETA DE CONTROL LOCALIZADA POR LA UNICA VIA DE ACCESO Y LA CUAL VERIFICARA:

- ENTRADA Y SALIDA DE PERSONAL
- ENTRADA Y SALIDA DE VEHICULOS
- VIGILANCIA EN GENERAL

DESPUES DE ESTA CASETA SE CUENTA CON LA DE PESAJE, QUE LLEVARA EL CONTROL DE PESO DE CADA VEHICULO QUE DEPOSITE SU BASURA, ASI COMO A LOS CAMIONES QUE TRANSPORTAN LA COMPOSTA Y LOS SUB-PRODUCTOS.

CONJUNTO TECNICO-ADMINISTRATIVO

ESTE CONJUNTO ESTA UBICADO DE TAL FORMA QUE PERMITA EN TODO MOMENTO UN CONTROL DIRECTO A LA PLANTA DE PRODUCCION; EN ESTE EDIFICIO ENCONTRAMOS LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:

- CONTROL ADMINISTRATIVO DE LA PLANTA
- CONTROL DE LA PLANTA
- VENTAS DE PRODUCTOS
- ANALISIS CUALITATIVOS Y CUANTITATIVOS DE LA BASURA A PROCESAR Y PRODUCTOS A LA VENTA.
- INVESTIGACIONES

Y EN LO REFERENTE A ESPACIOS ENCONTRAMOS LOS SIGUIENTES:

- GERENCIA
- SUPERINTENDENCIA
- CONTABILIDAD
- SALA DE ESPERA
- RECEPCION
- AREA SECRETARIAL

- LABORATORIO DE MICRO-BIOLOGIA
- LABORATORIO FISICO-QUIMICO
- CUBICULO BIOLOGICO
- BODEGA
- SANITARIOS PARA HOMBRES Y MUJERES

EDIFICIO DE PRODUCCION

- FOSAS DE RECEPCION
- TOLVAS
- BANDAS DE CLASIFICACION
- RECEPCION DE SUB-PRODUCTOS
- CASETA DE CONTROLES ELECTRICOS
- MANTENIMIENTO
- ALMACENES DE SUB-PRODUCTOS
- MOLINOS DE MATERIA ORGANICA
- BANDAS TRANSPORTADORAS DE CADENA
- VIBRADOR
- ELECTROIMAN

- CRIBA VIBRATORIA
- BANDA DE MATERIAL ORGANICO
- BANDA DE RECHAZO
- DIGESTORES
- BODEGÁ DE MATERIALES DE RECHAZO

TODAS LAS INSTALACIONES ESTARAN RODEADAS DE AREAS VERDES, CUYA FUNCION PRIMORDIAL SERA LA DE TENER UN COLCHON PARA EVITAR MALOS OLORES Y RUIDOS.

SE CUENTA TAMBIEN CON UN COMEDOR PARA LOS TRABAJADORES DE LA PLANTA EL CUAL CONTEMPLE UN SERVICIO GRATUITO PARA ESTOS . LOS SERVICIOS SANITARIOS ESTARAN EN CORRESPONDENCIA A LA PLANTA DE PRODUCCION CONTANDO CON LOS SERVICIOS COMPLETOS PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO DEL CONJUNTO.

EXISTIRAN CIRCULACIONES DE ASFALTO PARA AUTOMOVILES PARTICULARES, VEHICULOS RECOLECTORES, CAMIONES DE TRANSPORTE DE SUB-PRODUCTOS. LAS CIRCULACIONES PEATONALES SERAN ABASE DE ADCRETOS EN BANQUETAS Y ANDADORES PRINCIPALES.

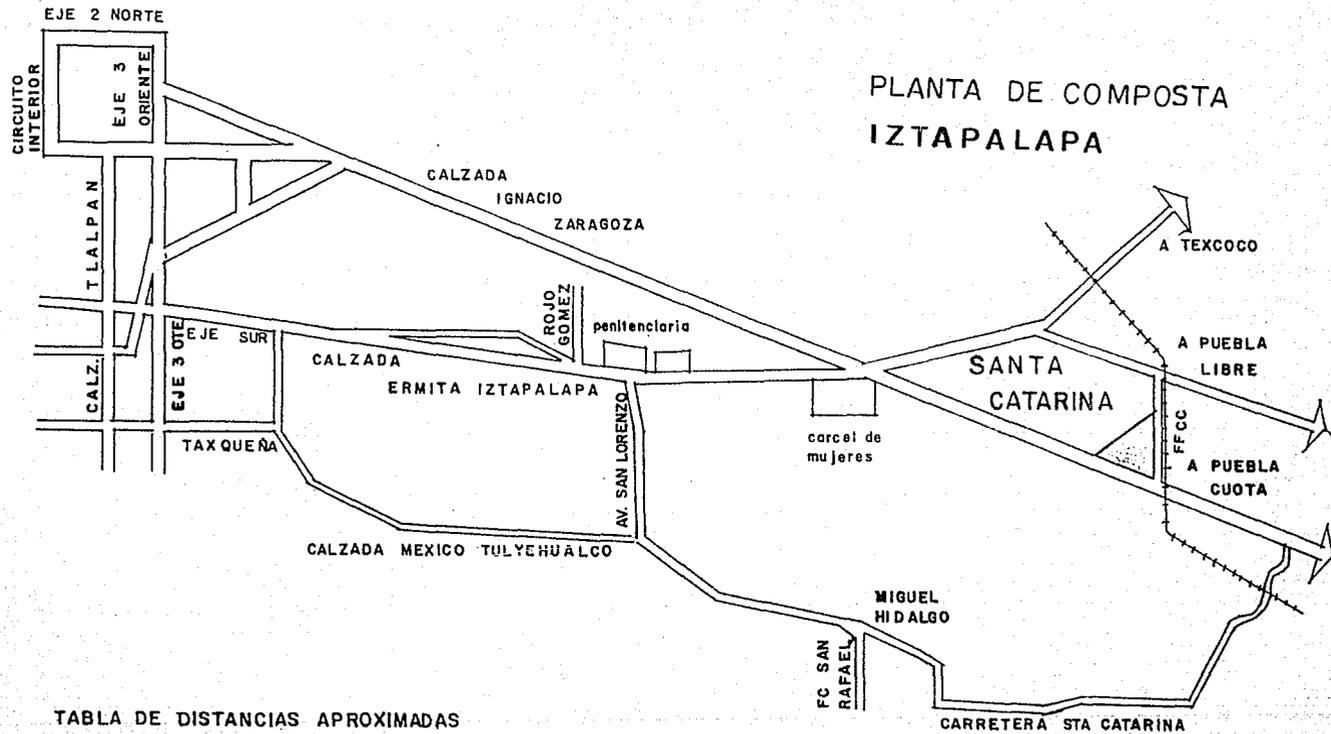
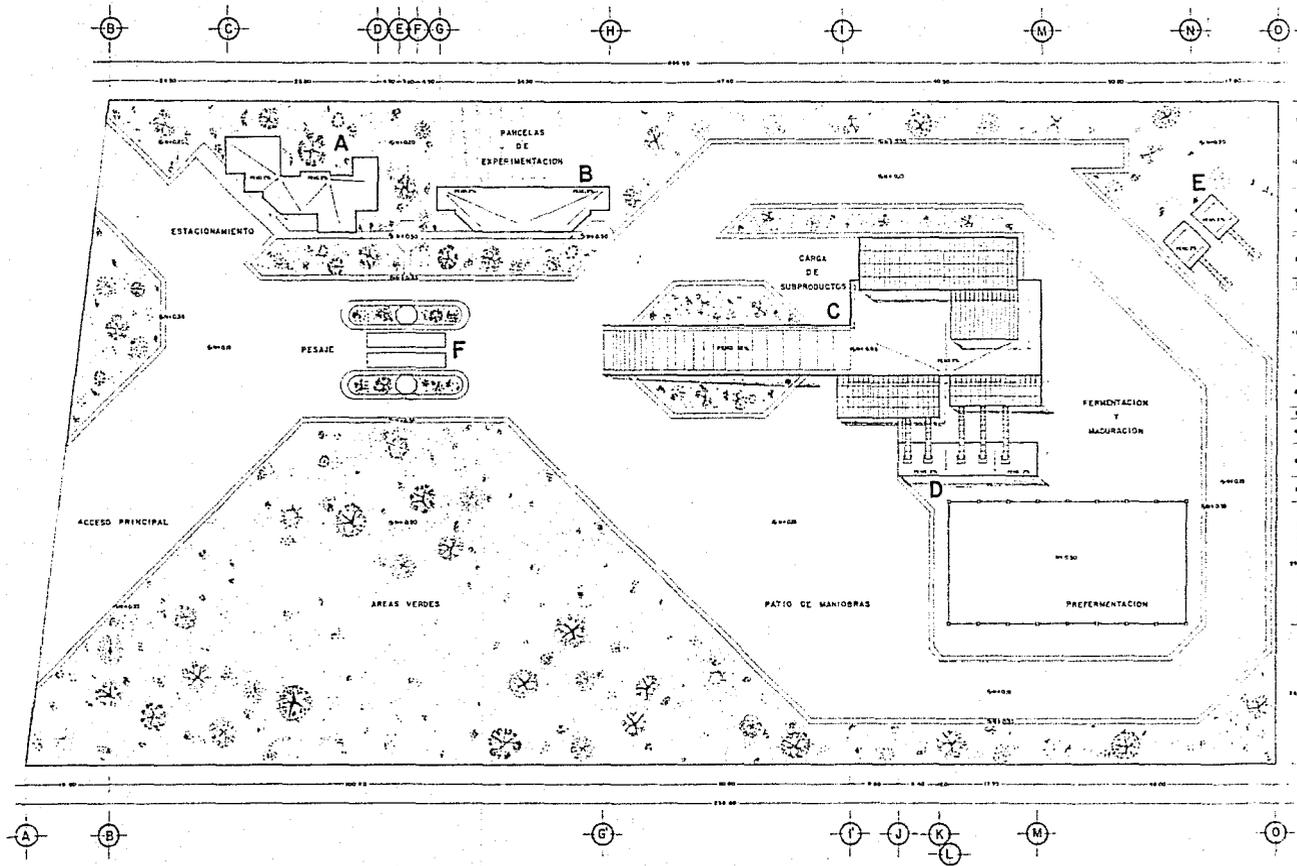


TABLA DE DISTANCIAS APROXIMADAS

VIADUCTO - ZARAGOZA A PLANTA DE COMPOSTA	15.75 KM.
TULYEHUALCO - ERMITA A PLANTA	17.20 KM.
TAXQUEÑA - TULYEHUALCO A PLANTA (POR CARRERA STA CATARINA)	21.90 KM.
TAXQUEÑA - TULYEHUALCO - ERMITA A PLANTA	19.20 KM.
SAN LORENZO - ERMITA A PLANTA	13.80 KM.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
CENTRO DE CLASIFICACION DE RESIDUOS SOLIDOS Y PLANTA DE COMPOSTA

PLANTA DE CONJUNTO

- EDIFICIO:
- A ADMINISTRACION LABORATORIOS
 - B SERVICIOS CUERPOS
 - C PRODUCCION
 - D CRIBADO

IZTAPALAPA

COMISIÓN DE REGULACION

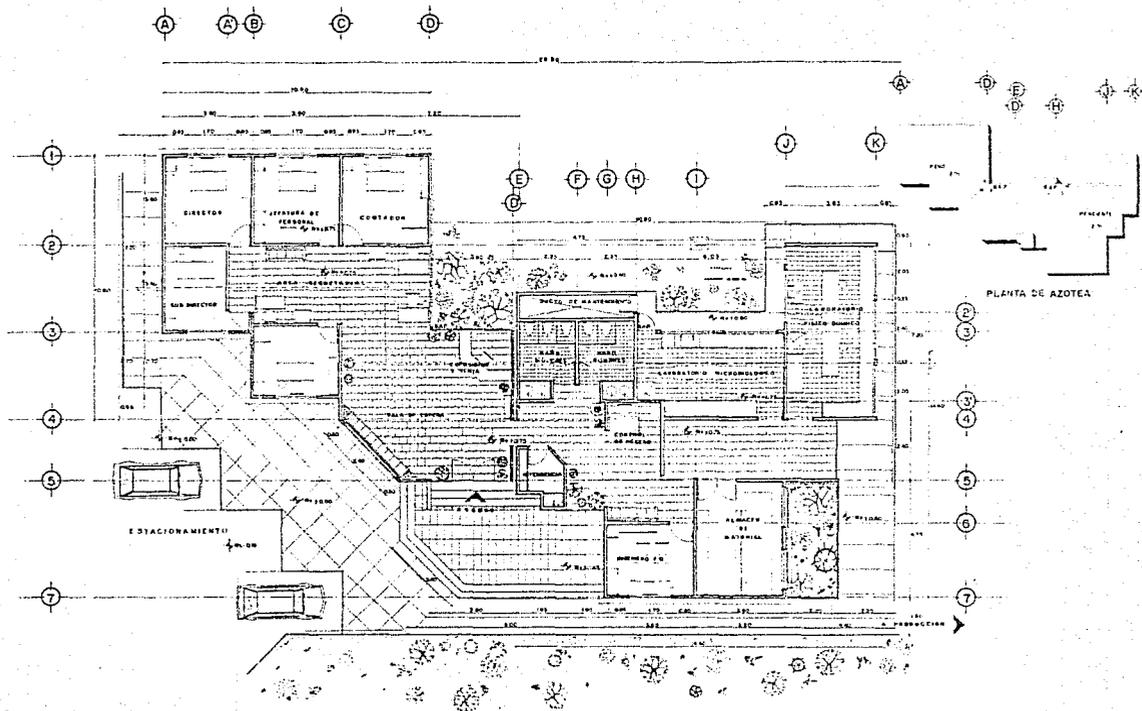


ARQUITECTURA AUTOGOBIERNO

SECCION ADMINISTRACION
 PROYECTO: COMPOSTA Y CLASIFICACION DE RESIDUOS SOLIDOS
 AREA: 100,000 m²
 FECHA: 1985
 VALOR: \$ 100,000,000



TALLER 7



PLANTA ARQUITECTONICA



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
 CENTRO DE CLASIFICACION DE DESECHOS SÓLIDOS Y PLANTA DE COMPOSTA

ARQUITECTÓNICO

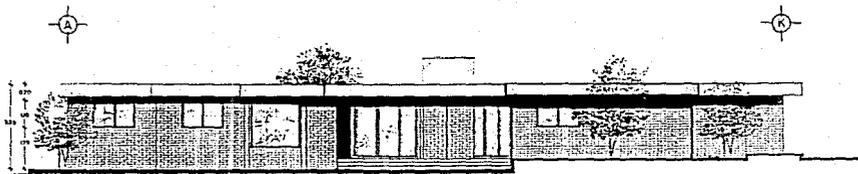
IZTAPALAPA



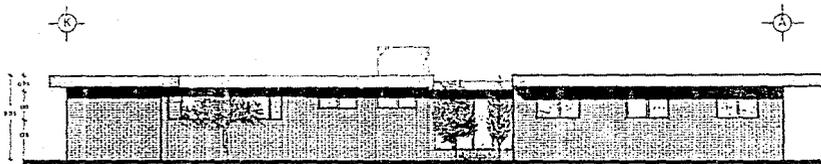
ARQUITECTURA AUTOGOSBIERNO



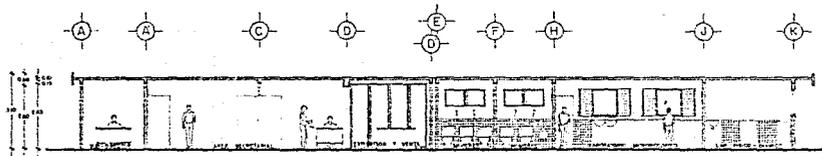
TALLER 7



FACHADA PRINCIPAL



FACHADA POSTERIOR



CORTE LONGITUDINAL



CENTRO DE CLASIFICACION
DE RESIDUOS SOLIDOS Y
PLANTA DE COMPOSTE

ARQUITECTONICO

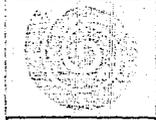
PROYECTO

IZTAPALAPA

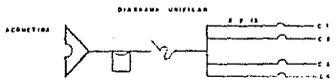
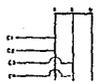
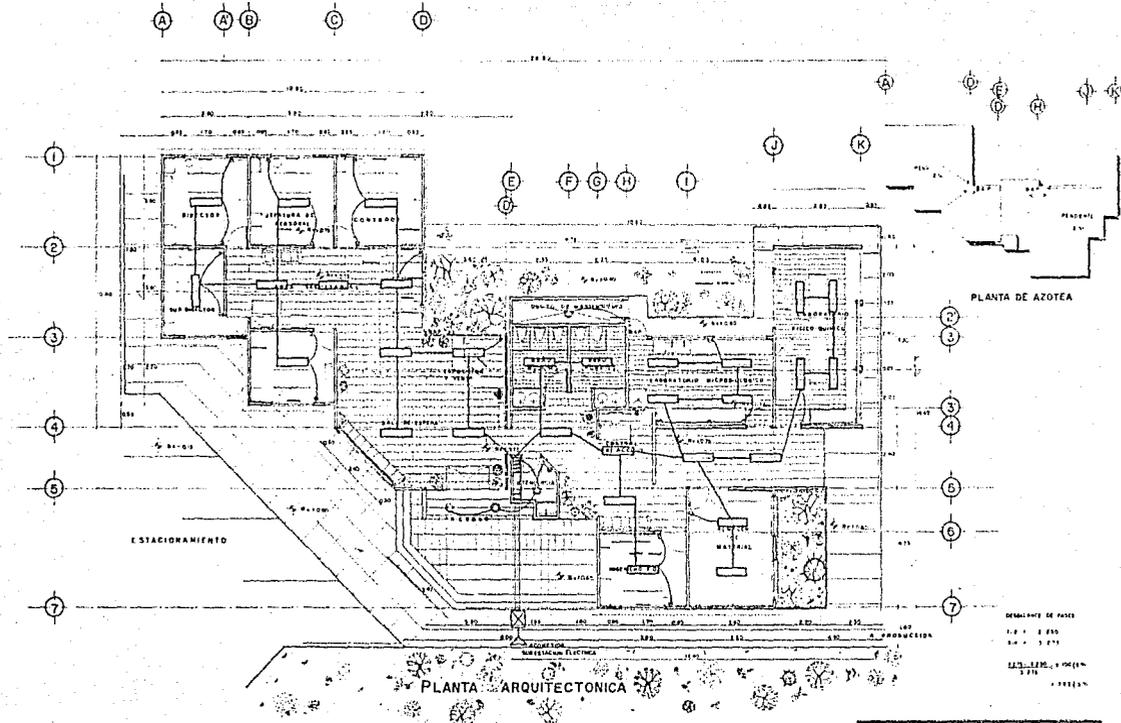


ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO

PROYECTO
TRABAJADO POR: LUIS ALBERTO
TRINIDAD, MEXICO, D.F.
DISEÑO Y DIBUJO: LUIS ALBERTO
TRINIDAD, MEXICO, D.F.
DISEÑO Y DIBUJO: LUIS ALBERTO
TRINIDAD, MEXICO, D.F.



TALLER 7



CANTIDAD	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR	VALOR TOTAL
1	...	m	1.800	1.800
2	...	m	1.875	3.750
3	...	m	1.475	4.425
4	...	m	1.125	4.550
TOTAL	...	m	...	13.575



GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIAPAS

CENTRO DE CLASIFICACION DE DESECHOS SOLIDOS Y PLANTA DE COMPOSTA

INSTALACION ELECTRICA

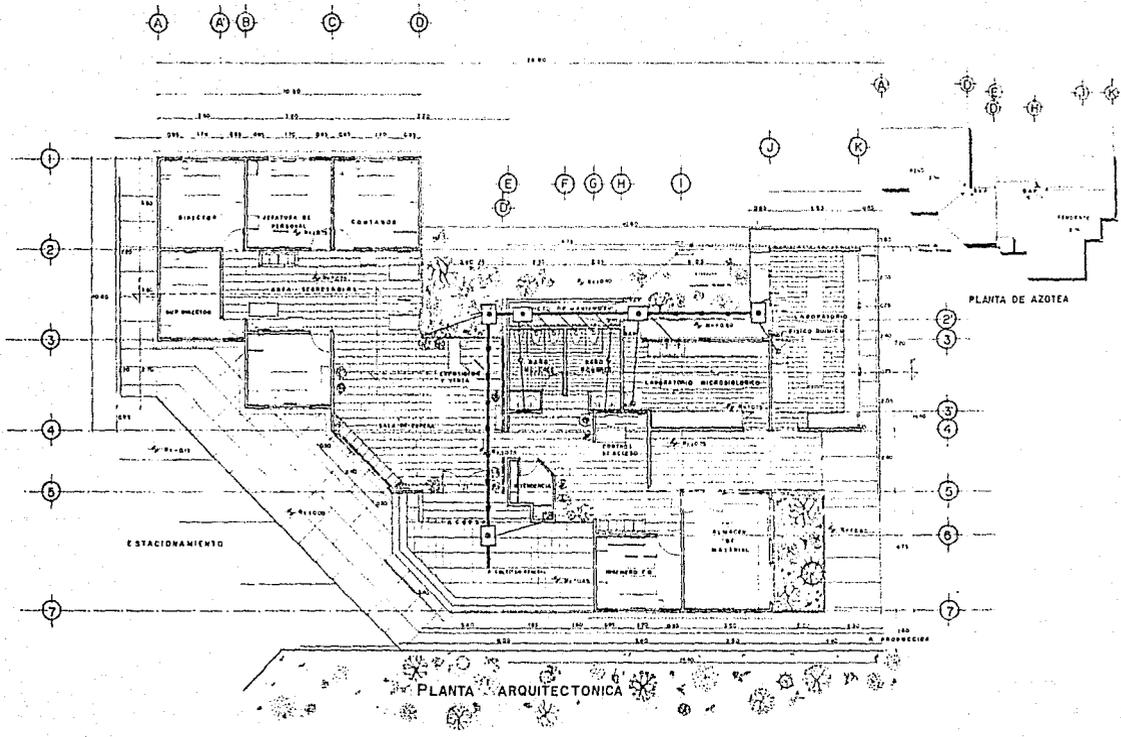
IZAPALAPA

ARQUITECTURA AUTOGOBIERNO

TALLER 7



DEMONSTRACION DE PASEO
 1:2 = 2.500
 1:4 = 3.275
 1:8 = 4.050
 1:16 = 4.825



SECRETARÍA DE SALUBRIDAD Y PROTECCIÓN AMBIENTAL
 INSTITUTO MEXICANO DEL AGUA
 CENTRO DE CLASIFICACIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS Y PLANTA DE COMPOSTA

CENTRO DE CLASIFICACIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS Y PLANTA DE COMPOSTA

INSTALACION HIGIENIZANTE

- CONSTRUCCIONES
- 1. TUBERÍA SANEADA PLÁSTICA
 - 2. TUBERÍA DE SANEAMIENTO
 - 3. HERRAJES
 - 4. BARRIL DE ALUMINIO DE 200 LITROS
 - 5. BARRIL DE 200 LITROS
 - 6. BARRIL DE 200 LITROS
 - 7. BARRIL DE 200 LITROS
 - 8. BARRIL DE 200 LITROS
 - 9. BARRIL DE 200 LITROS
 - 10. BARRIL DE 200 LITROS
 - 11. BARRIL DE 200 LITROS
 - 12. BARRIL DE 200 LITROS
 - 13. BARRIL DE 200 LITROS
 - 14. BARRIL DE 200 LITROS
 - 15. BARRIL DE 200 LITROS
 - 16. BARRIL DE 200 LITROS
 - 17. BARRIL DE 200 LITROS
 - 18. BARRIL DE 200 LITROS
 - 19. BARRIL DE 200 LITROS
 - 20. BARRIL DE 200 LITROS
 - 21. BARRIL DE 200 LITROS
 - 22. BARRIL DE 200 LITROS
 - 23. BARRIL DE 200 LITROS
 - 24. BARRIL DE 200 LITROS
 - 25. BARRIL DE 200 LITROS
 - 26. BARRIL DE 200 LITROS
 - 27. BARRIL DE 200 LITROS
 - 28. BARRIL DE 200 LITROS
 - 29. BARRIL DE 200 LITROS
 - 30. BARRIL DE 200 LITROS
 - 31. BARRIL DE 200 LITROS
 - 32. BARRIL DE 200 LITROS
 - 33. BARRIL DE 200 LITROS
 - 34. BARRIL DE 200 LITROS
 - 35. BARRIL DE 200 LITROS
 - 36. BARRIL DE 200 LITROS
 - 37. BARRIL DE 200 LITROS
 - 38. BARRIL DE 200 LITROS
 - 39. BARRIL DE 200 LITROS
 - 40. BARRIL DE 200 LITROS
 - 41. BARRIL DE 200 LITROS
 - 42. BARRIL DE 200 LITROS
 - 43. BARRIL DE 200 LITROS
 - 44. BARRIL DE 200 LITROS
 - 45. BARRIL DE 200 LITROS
 - 46. BARRIL DE 200 LITROS
 - 47. BARRIL DE 200 LITROS
 - 48. BARRIL DE 200 LITROS
 - 49. BARRIL DE 200 LITROS
 - 50. BARRIL DE 200 LITROS
 - 51. BARRIL DE 200 LITROS
 - 52. BARRIL DE 200 LITROS
 - 53. BARRIL DE 200 LITROS
 - 54. BARRIL DE 200 LITROS
 - 55. BARRIL DE 200 LITROS
 - 56. BARRIL DE 200 LITROS
 - 57. BARRIL DE 200 LITROS
 - 58. BARRIL DE 200 LITROS
 - 59. BARRIL DE 200 LITROS
 - 60. BARRIL DE 200 LITROS
 - 61. BARRIL DE 200 LITROS
 - 62. BARRIL DE 200 LITROS
 - 63. BARRIL DE 200 LITROS
 - 64. BARRIL DE 200 LITROS
 - 65. BARRIL DE 200 LITROS
 - 66. BARRIL DE 200 LITROS
 - 67. BARRIL DE 200 LITROS
 - 68. BARRIL DE 200 LITROS
 - 69. BARRIL DE 200 LITROS
 - 70. BARRIL DE 200 LITROS
 - 71. BARRIL DE 200 LITROS
 - 72. BARRIL DE 200 LITROS
 - 73. BARRIL DE 200 LITROS
 - 74. BARRIL DE 200 LITROS
 - 75. BARRIL DE 200 LITROS
 - 76. BARRIL DE 200 LITROS
 - 77. BARRIL DE 200 LITROS
 - 78. BARRIL DE 200 LITROS
 - 79. BARRIL DE 200 LITROS
 - 80. BARRIL DE 200 LITROS
 - 81. BARRIL DE 200 LITROS
 - 82. BARRIL DE 200 LITROS
 - 83. BARRIL DE 200 LITROS
 - 84. BARRIL DE 200 LITROS
 - 85. BARRIL DE 200 LITROS
 - 86. BARRIL DE 200 LITROS
 - 87. BARRIL DE 200 LITROS
 - 88. BARRIL DE 200 LITROS
 - 89. BARRIL DE 200 LITROS
 - 90. BARRIL DE 200 LITROS
 - 91. BARRIL DE 200 LITROS
 - 92. BARRIL DE 200 LITROS
 - 93. BARRIL DE 200 LITROS
 - 94. BARRIL DE 200 LITROS
 - 95. BARRIL DE 200 LITROS
 - 96. BARRIL DE 200 LITROS
 - 97. BARRIL DE 200 LITROS
 - 98. BARRIL DE 200 LITROS
 - 99. BARRIL DE 200 LITROS
 - 100. BARRIL DE 200 LITROS

IZTAPALAPA

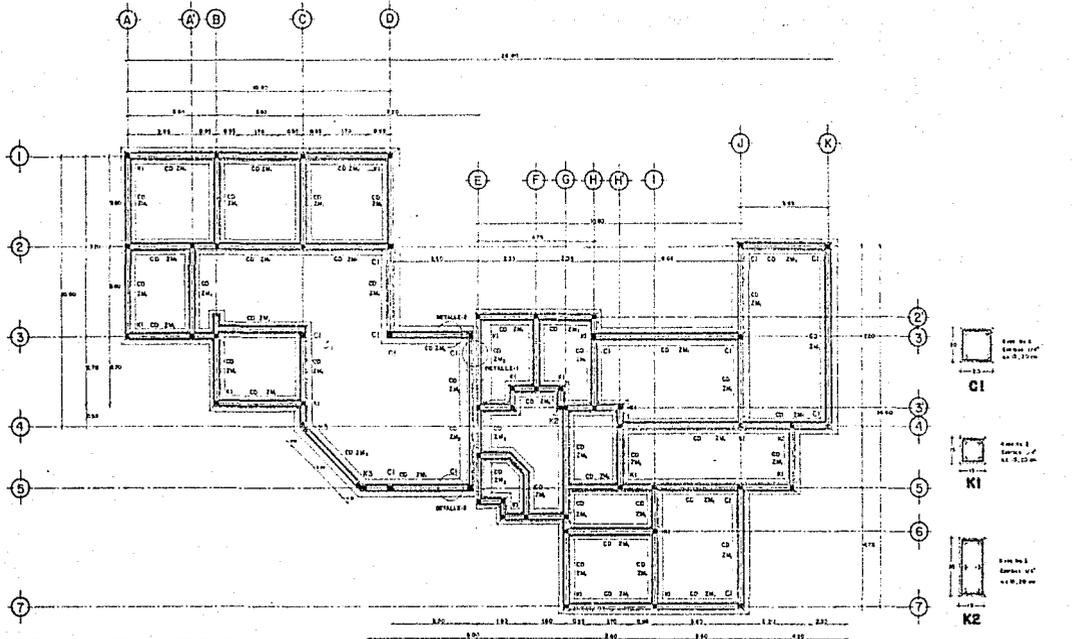


ARQUITECTURA AUTOGOBIERNO

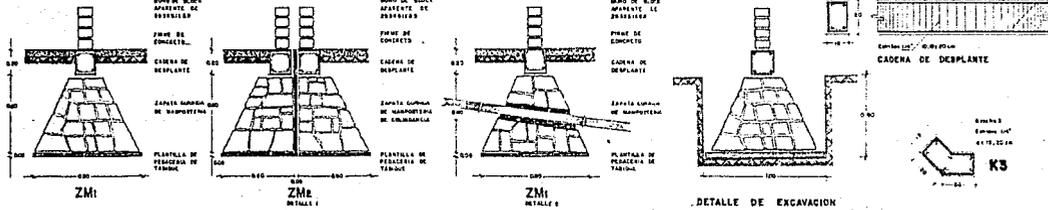
SECRETARÍA DE SALUBRIDAD Y PROTECCIÓN AMBIENTAL
 INSTITUTO MEXICANO DEL AGUA
 CENTRO DE CLASIFICACIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS Y PLANTA DE COMPOSTA



FALLER 7



PLANTA DE CIMENTACION





ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

INSTITUTO FEDERAL DE DEFENSA Y PROTECCIÓN CONSUMIDORES

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

CENTRO DE CLASIFICACION DE DESECHOS SOLIDOS Y PLANTA DE COMPOSTA

CIMENTACION

EXPLORACIONES

IZTAPALAPA

GRUPO DE LOCALIZACION



ARQUITECTURA

AUTOGOBIERNO

PROYECTO

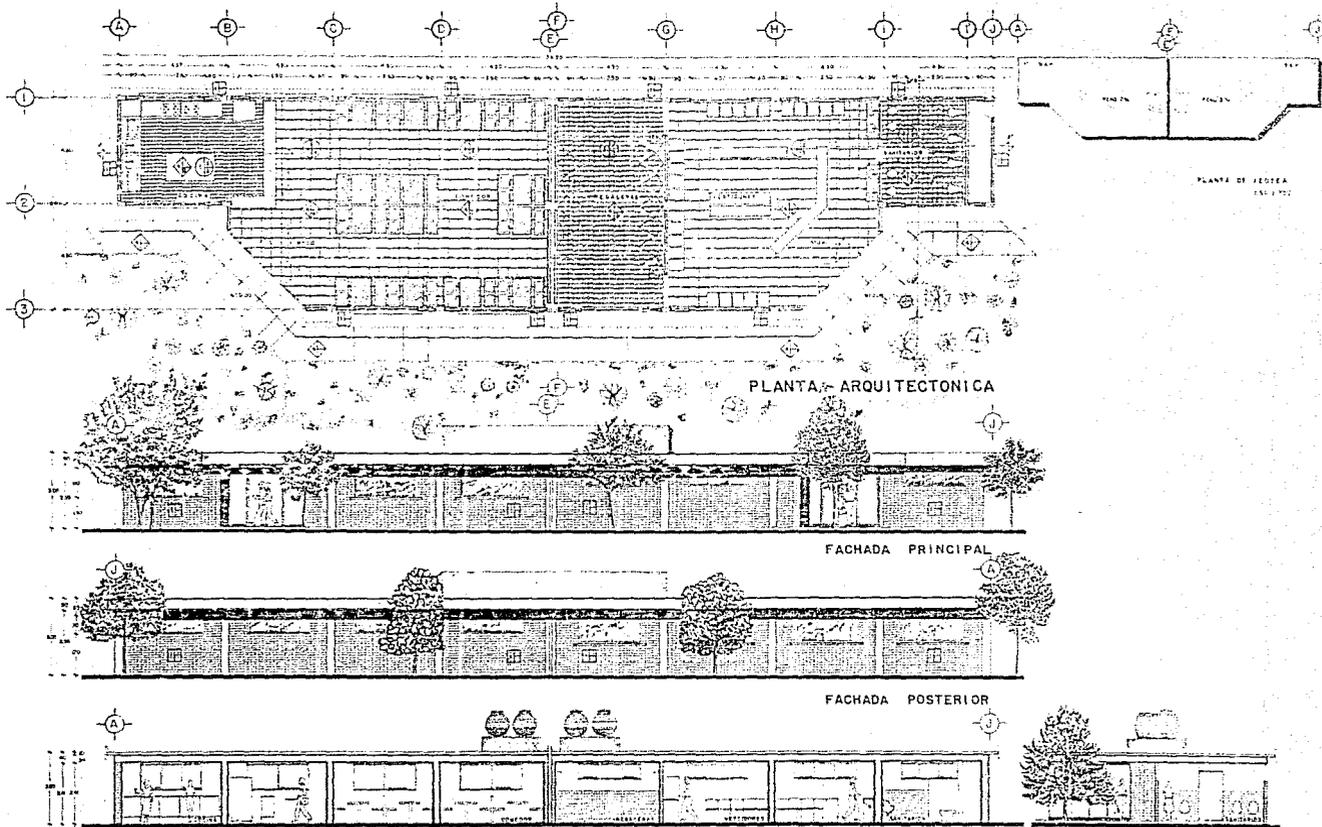
PROYECTO PARA LOS SERVICIOS DE COMPOSTA Y RECOLECCION DE DESECHOS SOLIDOS EN EL MUNICIPIO DE IZTAPALAPA

FECHA: 05/11/2010

ELABORADO POR: [Signature]



TALLER Y



CORTE LONGITUDINAL F-F'

CORTE TRANSVERSAL M-M'



ESTADO DE QUERÉTARO
**CENTRO DE CLASIFICACION
 DE DESHECHOS SÓLIDOS Y
 PLANTA DE COMPOSTA**

ACABADOS

- 1. ELICIA, PUEBLO DE DIOS
- 2. TAPALAPA, PUEBLO DE DIOS
- 3. SAN ANTONIO DE LOS RIOS
- 4. SAN ANTONIO DE LOS RIOS
- 5. SAN ANTONIO DE LOS RIOS
- 6. SAN ANTONIO DE LOS RIOS
- 7. SAN ANTONIO DE LOS RIOS
- 8. SAN ANTONIO DE LOS RIOS
- 9. SAN ANTONIO DE LOS RIOS
- 10. SAN ANTONIO DE LOS RIOS
- 11. SAN ANTONIO DE LOS RIOS
- 12. SAN ANTONIO DE LOS RIOS
- 13. SAN ANTONIO DE LOS RIOS
- 14. SAN ANTONIO DE LOS RIOS
- 15. SAN ANTONIO DE LOS RIOS
- 16. SAN ANTONIO DE LOS RIOS
- 17. SAN ANTONIO DE LOS RIOS
- 18. SAN ANTONIO DE LOS RIOS
- 19. SAN ANTONIO DE LOS RIOS
- 20. SAN ANTONIO DE LOS RIOS



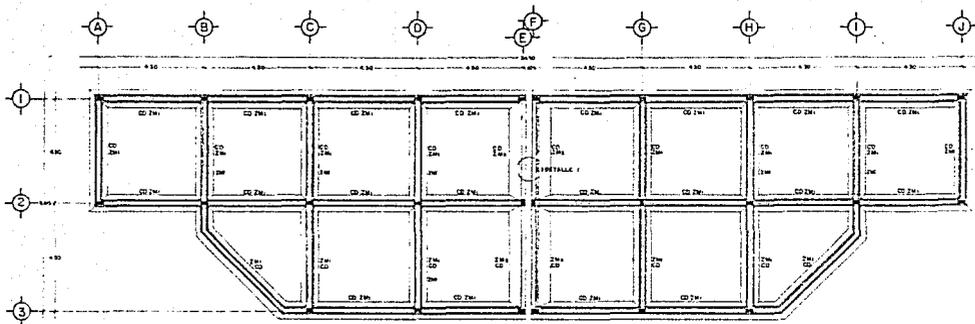
**ARQUITECTURA
 AUTOGOBIERNO**

PROYECTO: JUAN PABLO RIVERA
 DISEÑO: JUAN PABLO RIVERA
 DISEÑO: JUAN PABLO RIVERA
 DISEÑO: JUAN PABLO RIVERA
 DISEÑO: JUAN PABLO RIVERA

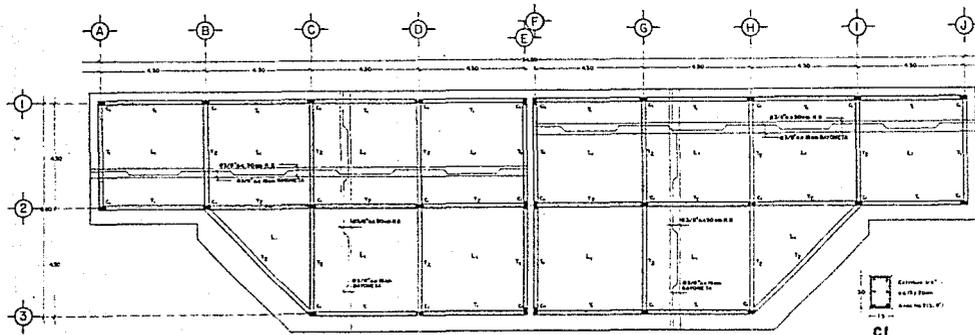


TALLER 7

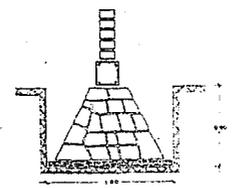
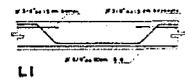
IZTAPALAPA



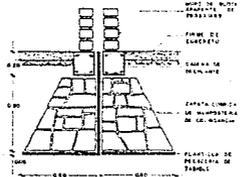
PLANTA DE CIMENTACION



PLANTA ESTRUCTURAL

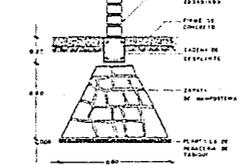


DETALLE DE EXCAVACION



ZMe

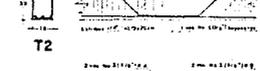
DETALLE I



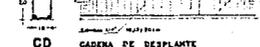
ZM1



T1



T2



CD

GADENA DE DESPLANTE



SECRETARÍA DE ECONOMÍA
 DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO Y FISCALIDAD
 DIRECCIÓN DE REGISTRO DE EMPRESAS
 DIRECCIÓN DE REGISTRO DE COMERCIO EXTERNO
 DIRECCIÓN DE REGISTRO DE EMPRESAS DE SERVICIOS
 DIRECCIÓN DE REGISTRO DE EMPRESAS DE TRANSITO

CENTRO DE CLASIFICACION
 DE DESECHOS SOLIDOS Y
 PLANTA DE COMPOSTA

CIMENTACION Y
 ESTRUCTURAL

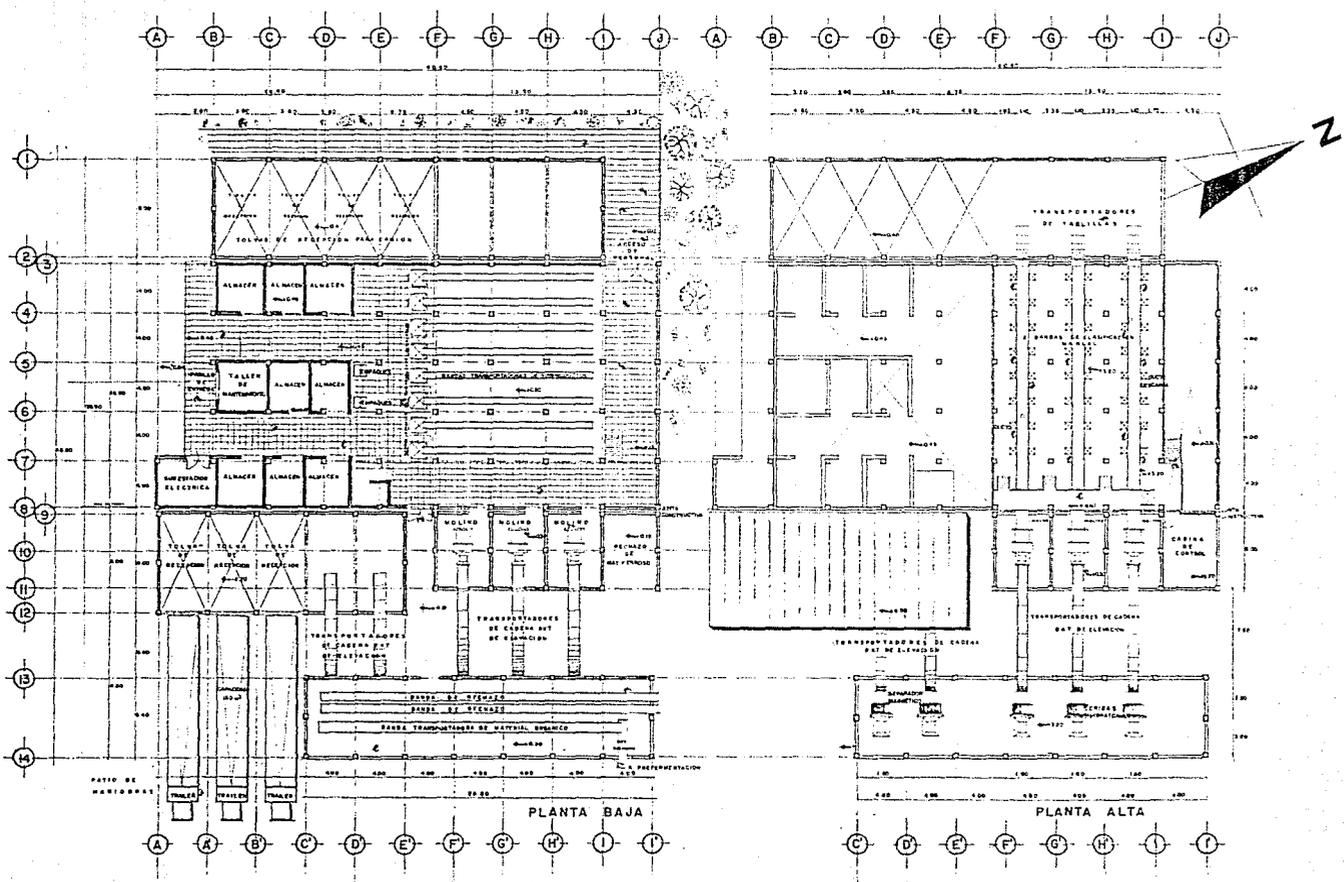
IZTAPALAPA



ARQUITECTURA
 AUTOGOBIERNO



TALLER 7



SECRETARÍA DE GOBIERNO
 SECRETARÍA DE ECONOMÍA
 SECRETARÍA DE ENERGÍA
 SECRETARÍA DE FOMENTO
 SECRETARÍA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
 SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ENERGÍA
 SECRETARÍA DE SALUD
 SECRETARÍA DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL
 SECRETARÍA DE TURISMO Y CULTURA

CENTRO DE CLASIFICACION
 DE DESECHOS SÓLIDOS Y
 PLANTA DE COMPOSTA
 ARQUITECTONICO

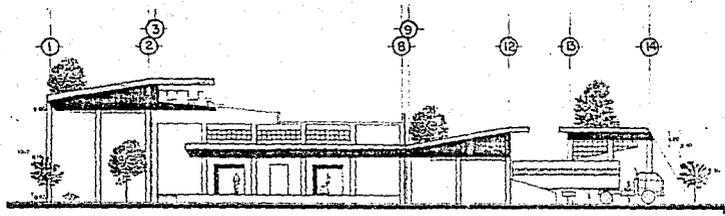
IZTAPALAPA



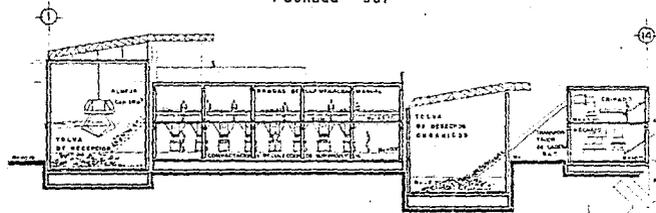
ARQUITECTURA
 AUTOGUBIERNAL
 INTERESANTES:
 - SERVICIO DE CLASIFICACION DE RESIDUOS SÓLIDOS
 - PLANTA DE COMPOSTA
 - CENTRO DE SELECCION DE CASCAS
 - CENTRO DE SELECCION DE CASCAS PAT NO SELECCION
 - CENTRO DE SELECCION DE CASCAS PAT SELECCION



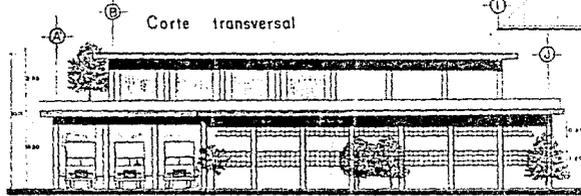
TALLER T



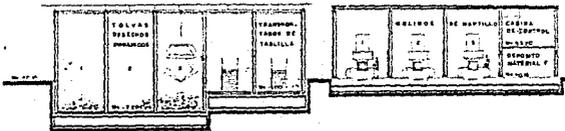
Fachada sur



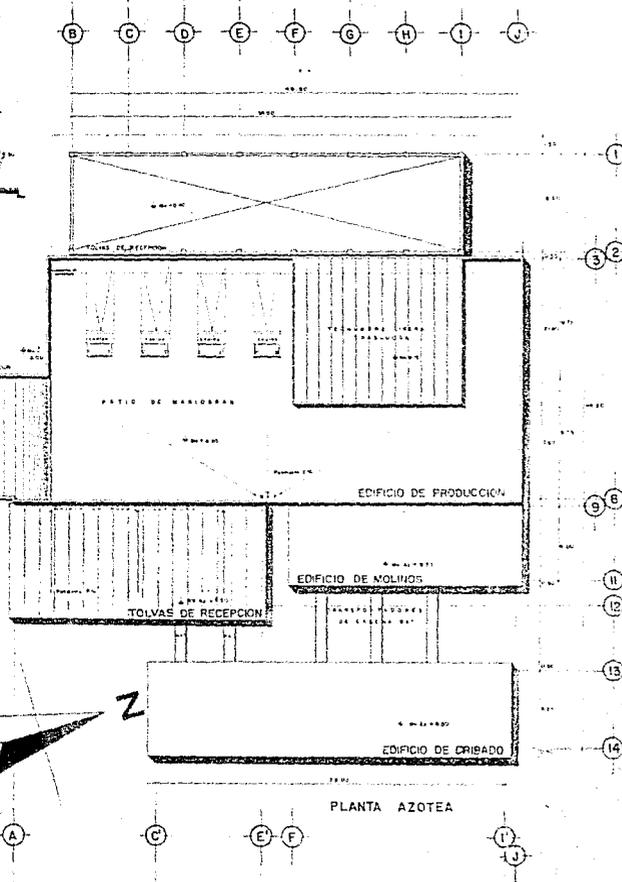
Corte transversal



Fachada oriente



Corte longitudinal



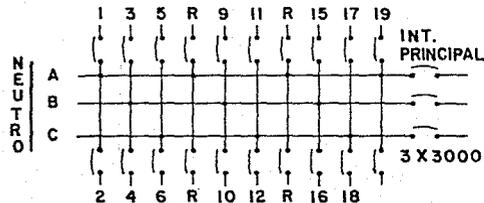
PLANTA AZOTEA


 INSTITUTO FEDERAL DE INVESTIGACIONES Y TECNOLOGIA
 CENTRO DE CLASIFICACION DE DESECHOS SOLIDOS Y PLANTA DE COMPOSTA
 ARQUITECTONICO
 IZTAPALAPA
 AREA DE LOCALIZACION
 ARQUITECTURA AUTOGOBIERNO

 TALLER 7

No.	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	VOLTS	WATTS A FASE			PROTECCION TERMO - MAGNETICA			
	1380 W	875 W	42000 W	18000 W	4000 W	2630 W	1750 W	2630 W	131646 W	8770 W	24000 W	131640 W		500 W	A	B	C	AMPERS	POLOS	AMPERS
1		1	1						1				440	174521			467	3	500	
2		1		1			1			3	1		440	71435			191	3	200	
3								1					440		131646		352	3	400	
4							2						440		5260		14	3	20	
5	1							1					440			133026	467	3	500	
6						1		1					440			5260	15	3	20	
9						1	1		1				440		13150		35	3	40	
10					1	2	1	1			1		440		37640		100	3	150	
11					2		1	1		1	1		440			45150	121	3	200	
12				1			3						440			23250	62	3	100	
15	1		1		2				1				440		60150		149	3	200	
16											1		440		131640		352	3	400	
17				1	1				2				440			39540	106	3	150	
18											1		440			131640	352	3	400	
19											1		440	131640			352	3	400	
TOTAL	2	2	2	3	6	3	7	6	3	8	3	3	1	377596	379486	377866				
														TOTAL WATTS: 1'134,948			INT. PRINCIPAL: 3X3000			

DIAGRAMA DE CONEXIONES



DESBALANCE ENTRE FASES :

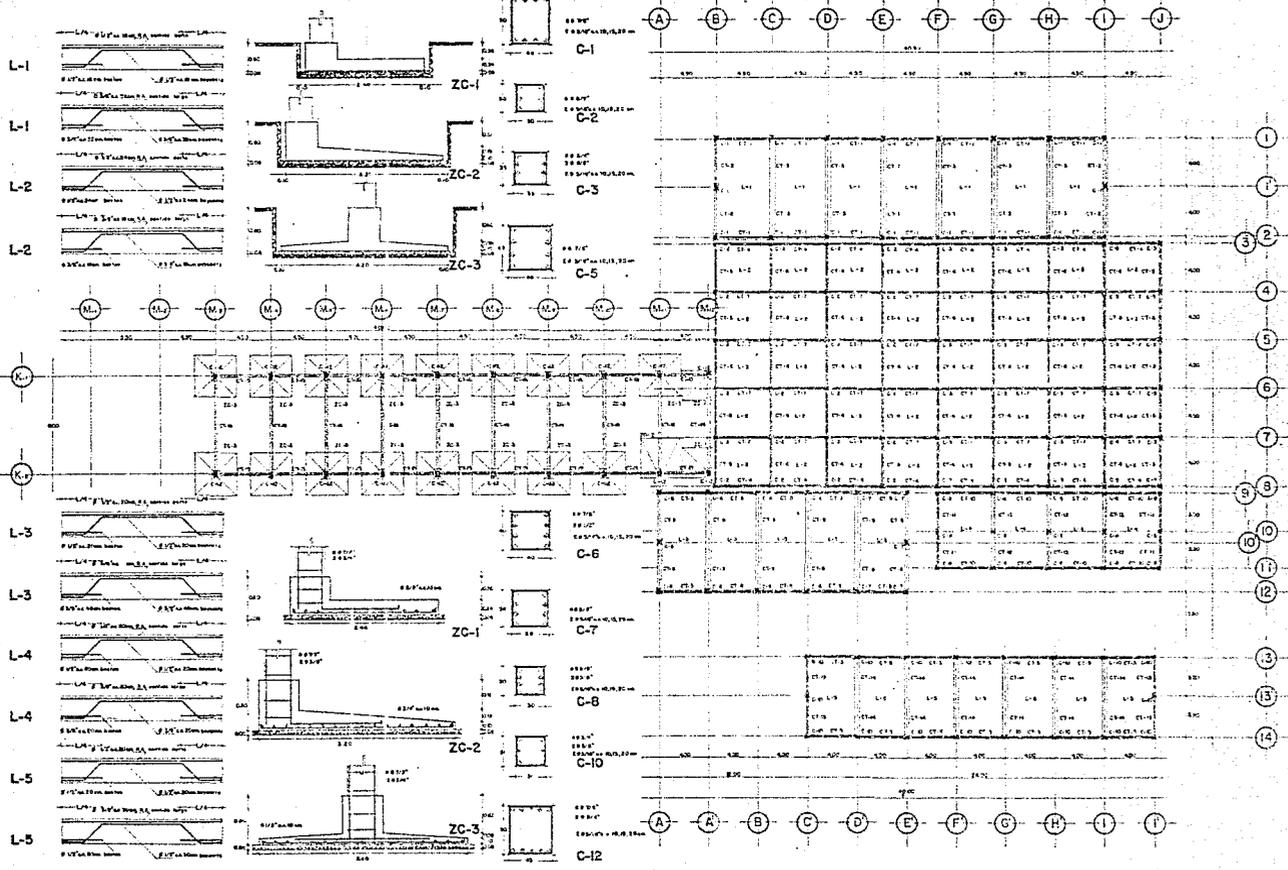
$$A y B \frac{377596 - 379486}{377596} \times 100 = 0.50$$

$$B y C \frac{379486 - 377866}{379486} \times 100 = 0.42$$

$$C y A \frac{377866 - 377596}{377866} \times 100 = 0.70$$

LOSAS DE CIMENTACION

DETALLES DE EXCAVACION



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
 INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CUAUTEMOCÁN

PROYECTO DE CLASIFICACION DE DISEÑOS SÓLIDOS Y PLANTA DE COMPOSTA

ESTRUCTURAL

CONSTRUCCIONES

IZTAPALAPA

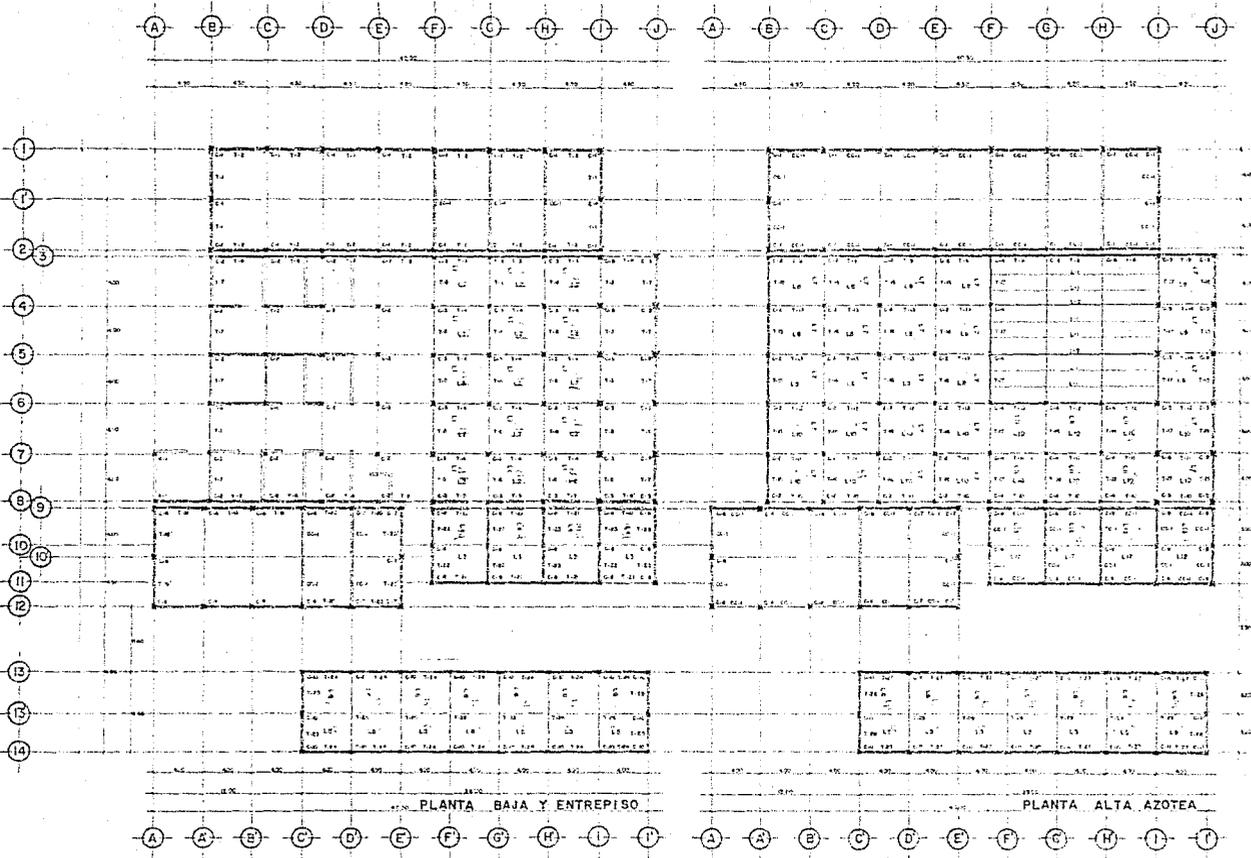


ARQUITECTURA AUTOGUBIERNO

INTERESADO:
 LICENCIADO EN INGENIERIA CIVIL
 ESPECIALIDAD EN INGENIERIA ESTRUCTURAL
 INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CUAUTEMOCÁN
 CALLE DE LOS RIOS 1000
 PUEBLO NUEVO, IZTAPALAPA, EDO. DE MEXICO
 C.P. 06000



TALLER 7



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
 INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES
 AUTÓNOMO DE QUERÉTARO

CENTRO DE CLASIFICACIÓN
 DE DISEÑOS DE EDIFICIOS Y
 PLANTA DE COMPUTA
 ESTRUCTURAL

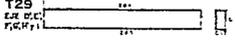
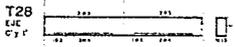
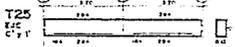
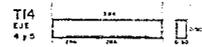
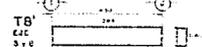
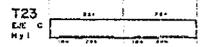
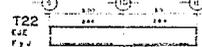
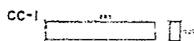
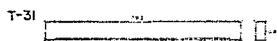
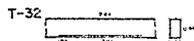
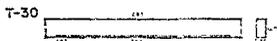
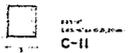
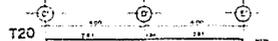
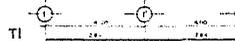
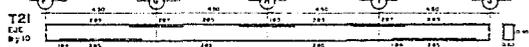
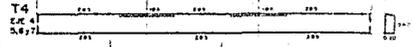
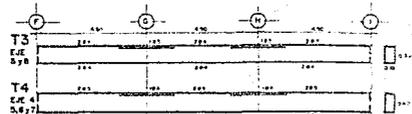
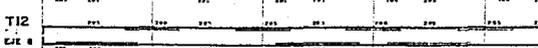
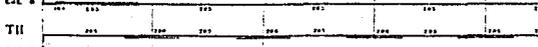
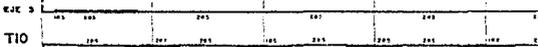
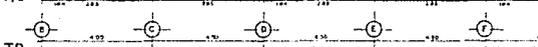
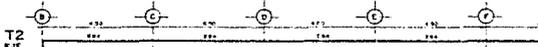
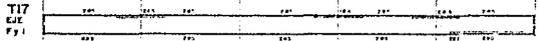
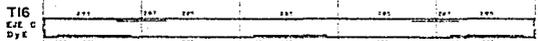
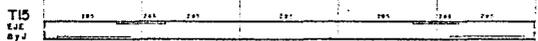
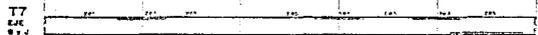
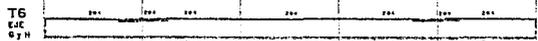
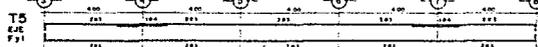
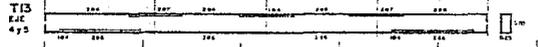
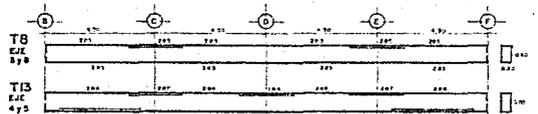
IZTAPALAPA



ARQUITECTURA
 AUTOGUBIERNAL
 INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES
 AUTÓNOMO DE QUERÉTARO
 CENTRO DE CLASIFICACIÓN DE DISEÑOS DE EDIFICIOS Y PLANTA DE COMPUTA



PROYECTO DE PLANTA BAJA Y ENTREPISO





ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE QUERÉTARO

CENTRO DE CLASIFICACIÓN DE DESCHOS S010001 PLANTA DE COMPOSTA

ESTRUCTURAL

REPÚBLICA MEXICANA

IZTAPALAPA

EXAMEN DE LICENCIACIÓN



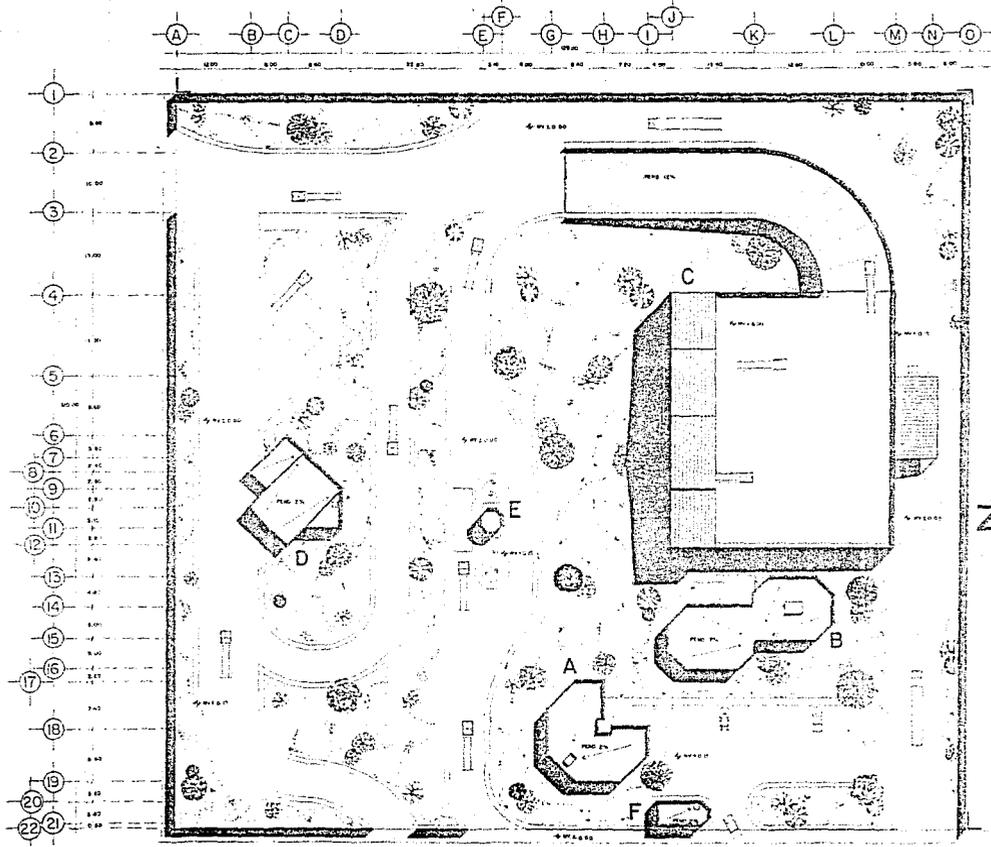
ARQUITECTURA AUTOGOBIERNO

INSTRUMENTAL

PROYECTO PARA PLANTA TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS (TRATAMIENTO SÓLIDO Y SÓLIDO LÍQUIDO) PARA EL MUNICIPIO DE IZTAPALAPA, QUERÉTARO



TALLER 7



PLANTA DE CONJUNTO



INSTITUTO NACIONAL DE PLANEACION

CENTRO DE CLASIFICACION DE DISEÑOS SUAVES

PLANTA DE CONJUNTO

EXPOSICION

- A ADMINISTRACION
- B SERVICIOS
- C PRODUCCION
- D TALLER DE MANTENIMIENTO
- E CASETA DE PESAJE
- F CASETA DE VIGILANCIA

C O C O Y C A C A N

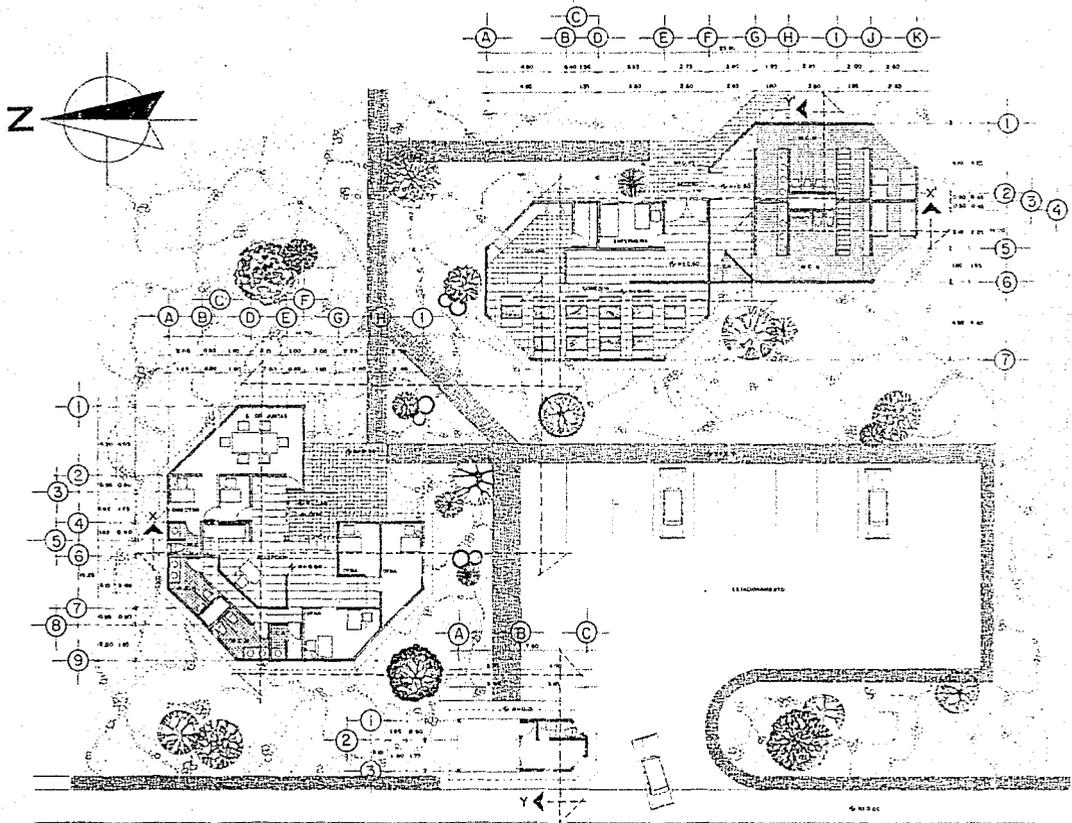


ARQUITECTURA AUTOGOBIERNO

PROYECTO: PLANTA DE CONJUNTO
 DISEÑADO POR: [Name]
 DISEÑADO POR: [Name]
 DISEÑADO POR: [Name]



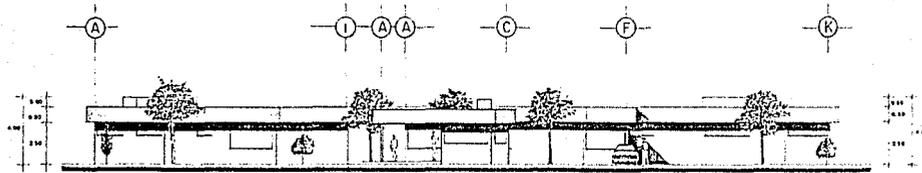
TALLER 7



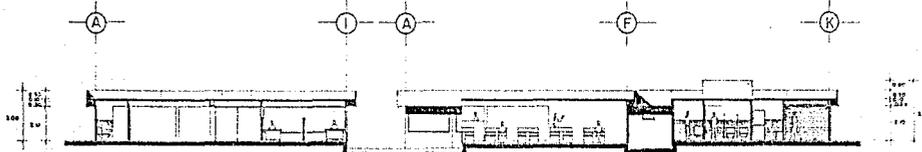
PLANTA ARQUITECTONICA ADMINISTRACION-SERVICIOS

PROYECTO CENTRO DE CLASIFICACION DE DESECHOS SOLIDOS	
PLANTA ARQUITECTONICO	
IDENTIFICACIONES	
ESCALA DE REFERENCIA	
ARQUITECTURA AUTOGOBIERNO	
DESCRIPCION: AREA CONSTRUCION: 10.000 M ² AREA COBERTURA: 10.000 M ² AREA DE SERVICIOS: 10.000 M ² AREA DE ESTACIONAMIENTO: 10.000 M ²	
PLANTA: 1/100 ESCALA: 1/100	
TALLER 7	

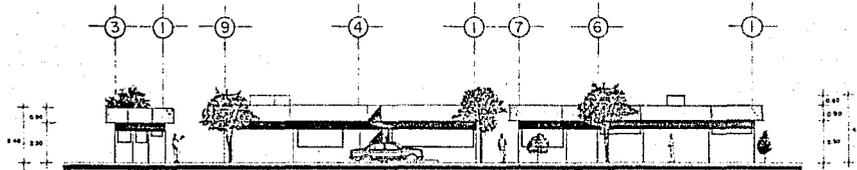
COYOACAN



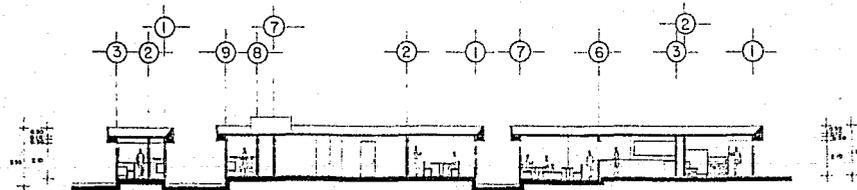
FACHADA OESTE



CORTE X-X'



FACHADA SUR



CORTE Y-Y'



GOBIERNO DEL ESTADO DE COAHUILA DE ZARAGOZA

PROYECTO
CENTRO DE CLASIFICACION
DE DESECHOS SOLIDOS

PLANO
ARQUITECTONICO
ESPECIFICACIONES

COAHUILA DE ZARAGOZA

PROYECTO DE INVESTIGACION

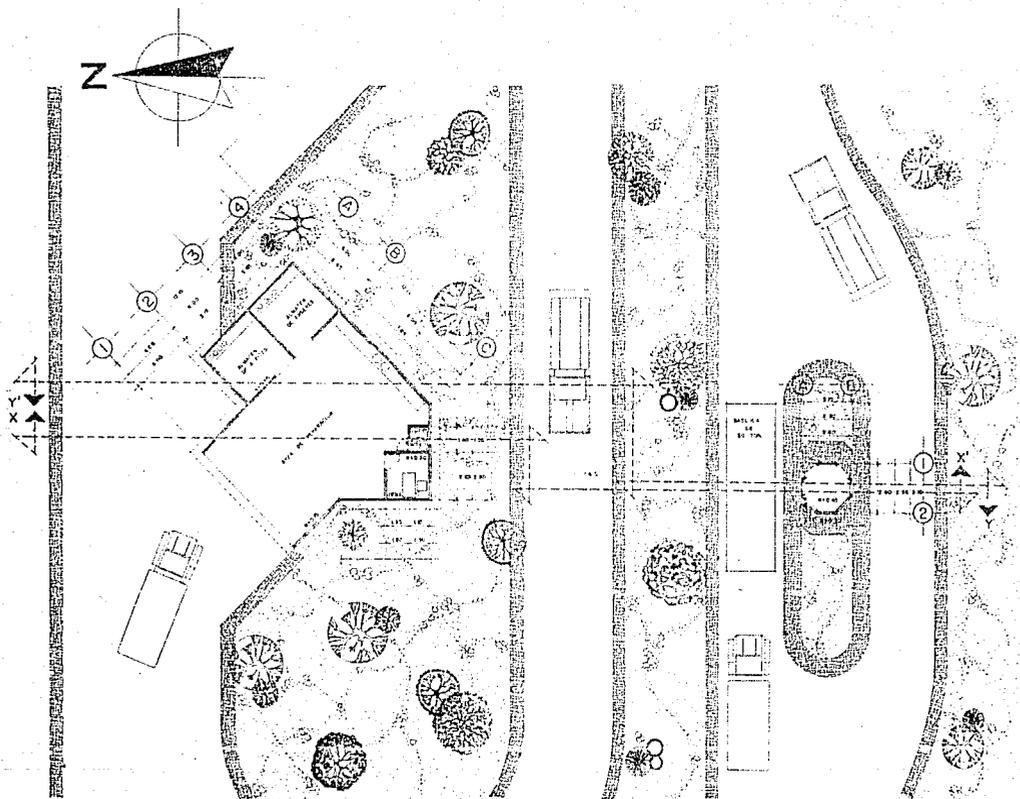
ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO

INTEGRANTES

- JEFE: OSCAR ESCOBEDO
- JEFE AUXILIAR: HENRIQUE
- COLABORADORES: JUAN CARLOS
- COLABORADORES: MIGUEL ANGEL

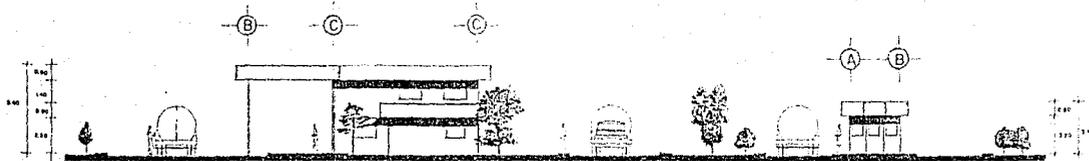
TALLER 7



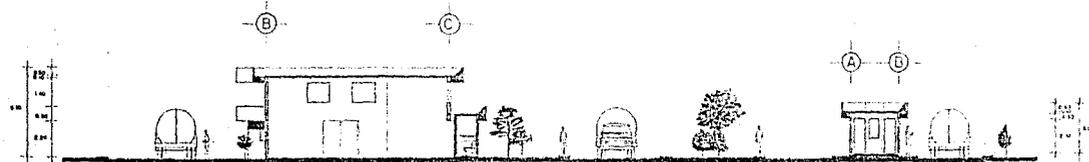


PLANTA ARQUITECTONICA TALLER MECANICO Y CASETA DE PESAJE

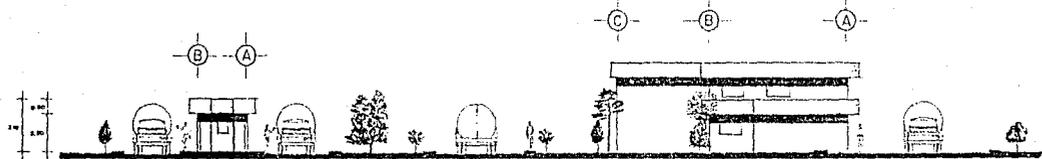
	
MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTES	
INSTITUTO VECINAL DE INVESTIGACION Y DISEÑO	
CENTRO DE CLASIFICACION DE DESECHOS SOLIDOS	
AREA ARQUITECTONICO	
EXPLICACION DE SIMBOLOS	
C.O.Y.O.A.C.A.N.	
CARRERA DE LOCALIZACION	
	
ARQUITECTURA AUTOGOBIERNO	
INTEGRANTES: ING. GONZALO ESPERILLAS CESAR MORALES HERRERA FRANCISCO JAVIER PLOMO BARRERA ING. J. DIEGO L. TORRES ING. CESAR MARTIN	
PROYECTO EJECUTIVO	
	
TALLER 7	



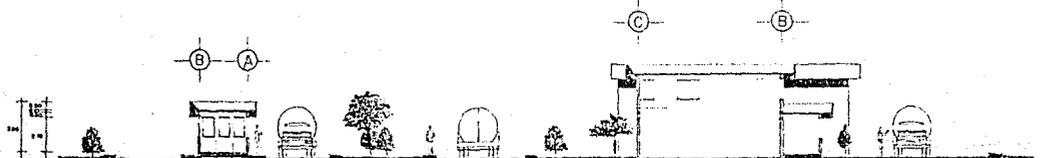
FACHADA OESTE



CORTE X-X'



FACHADA ESTE



CORTE Y-Y'



INVI

CENTRO DE CLASIFICACION
DE DESECHOS SOLIDOS

ARQUITECTONICO

Especificaciones

C. O. Y. O. A. C. A. N.

FORMA DE LOCALIZACION



**ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO**

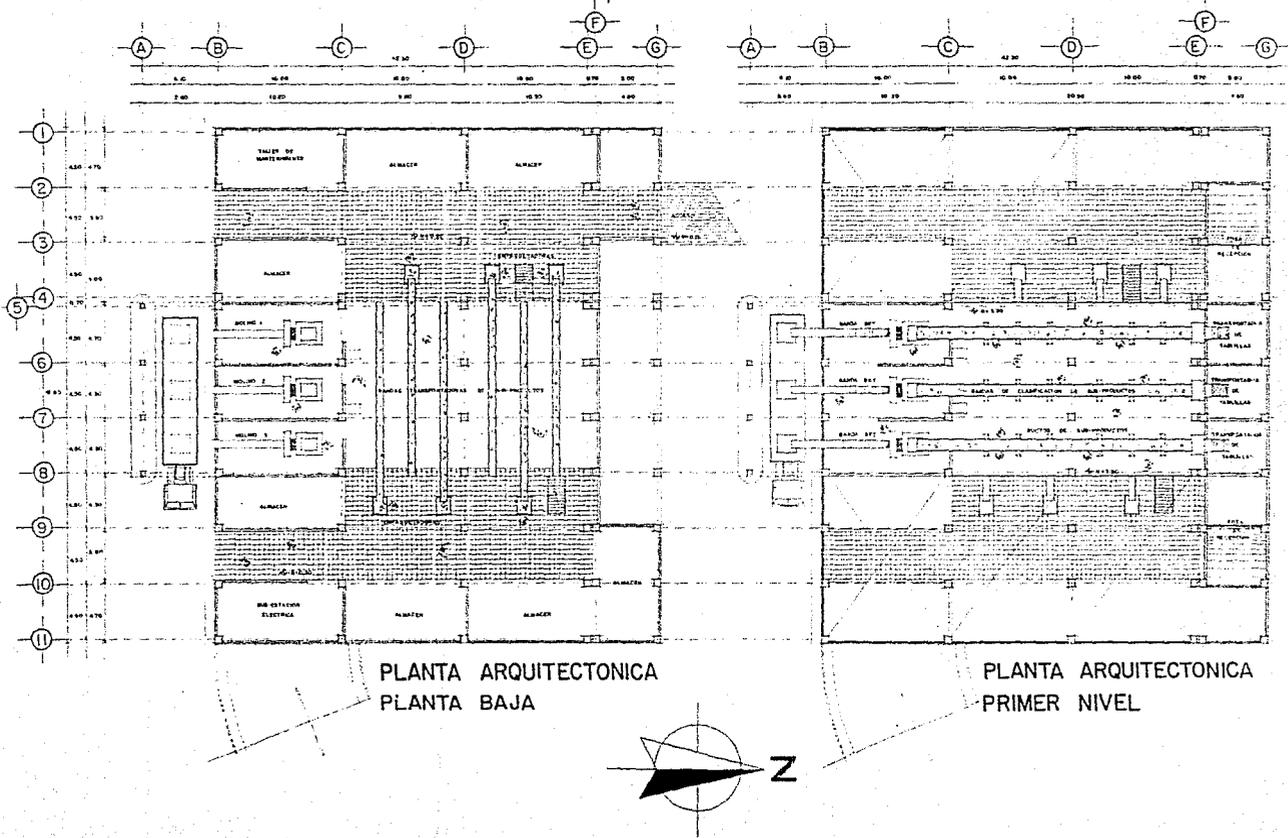
AUTORIDADES

- Sr. ALFONSO CERRILLO
Sr. ROBERTO RAMOS
Sr. JUAN ANTONIO RAMOS
Sr. JUAN ANTONIO RAMOS
Sr. JUAN ANTONIO RAMOS

TALLER 7



TALLER 7



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS



CENTRO DE CLASIFICACION DE DESECHOS SOLIDOS

ARQUITECTONICO

Especificaciones

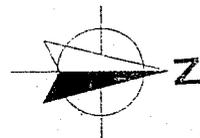
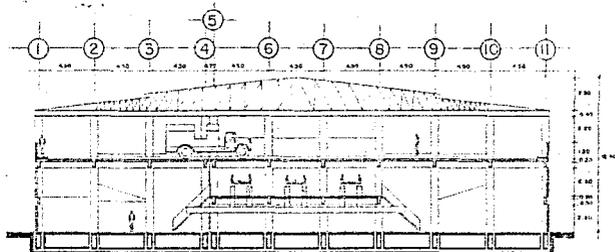
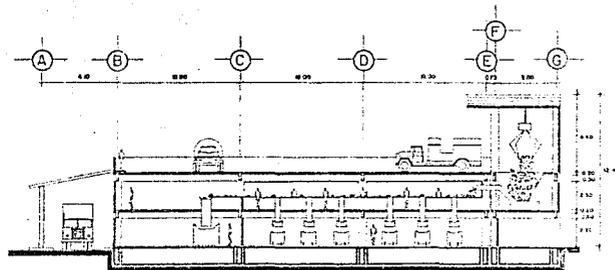
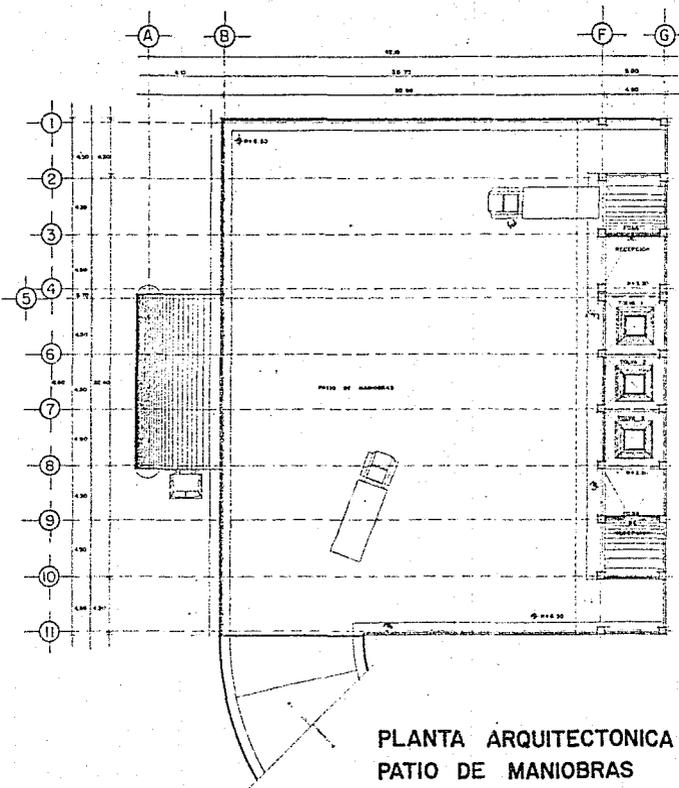
C O Y O A C A N

CONDICIONES DE LOCALIZACION



ARQUITECTURA AUTOGOBIERNO

TALLER 7



PROTECTORIA
CENTRO DE CLASIFICACION
DE DISEÑOS SOLIDOS

ARQUITECTONICO

ESPECIFICACIONES

C. O. Y. Q. A. C. A. N.

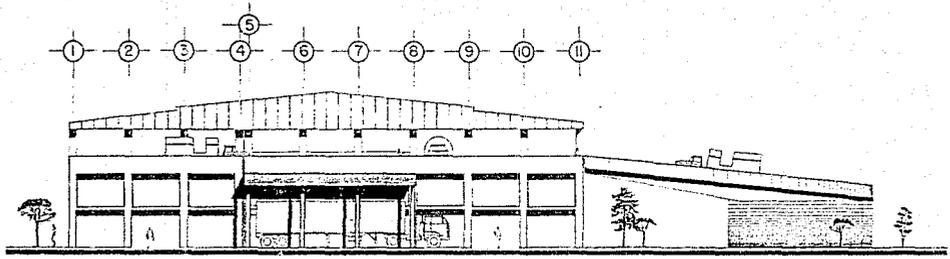


ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO

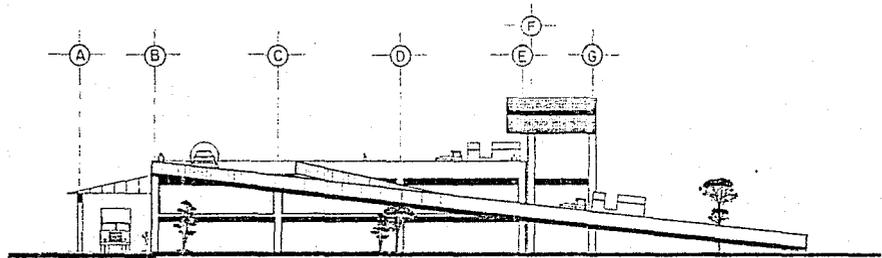
PROYECTANTE
F. DEL ROSARIO GARCIA
INGENIERO EN ARQUITECTURA
MEXICO, D.F. 1950



TALLER 7



FACHADA SUR



FACHADA ESTE



INSTITUTO NACIONAL DE VIVIENDA

CENTRO DE CLASIFICACION
DE DISEÑOS SUJIDOS
COTACAMAN

ARQUITECTONICO

Especificaciones

C O Y O A C A M

CORRIDA DE LOCALIZACION



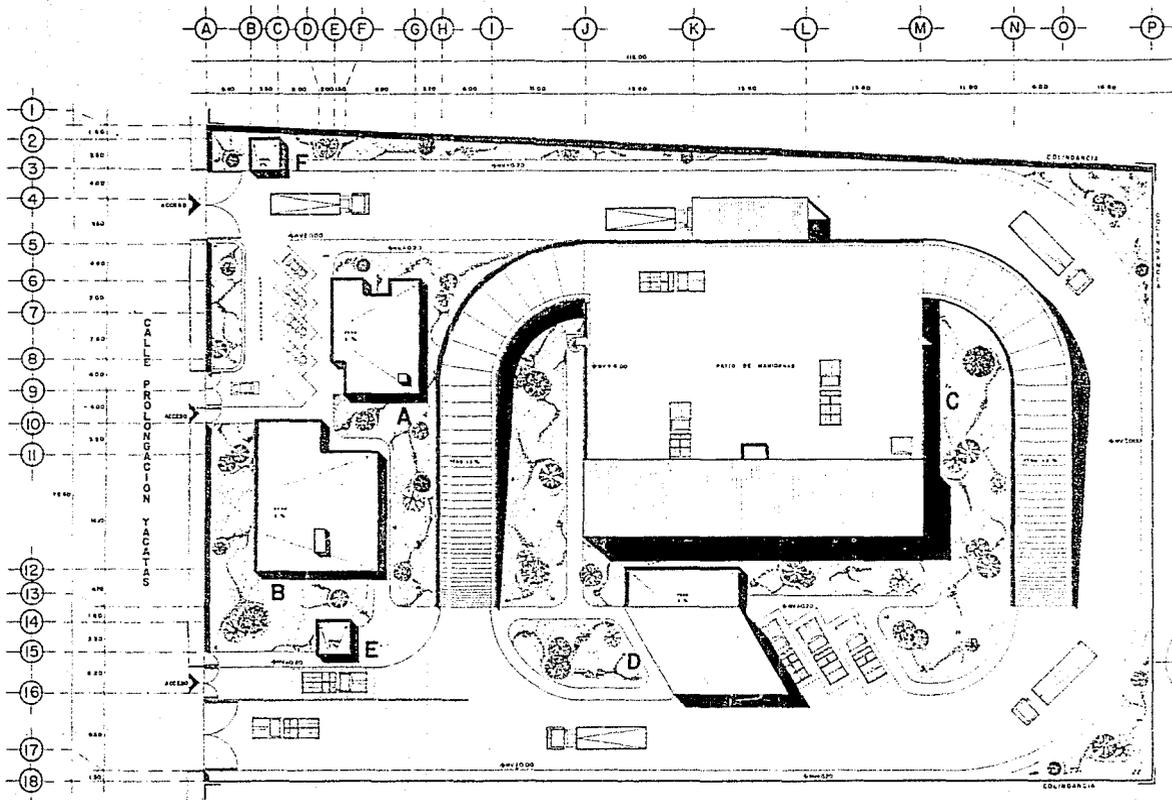
**ARQUITECTURA
AUTOGUBIERNO**

Especificaciones

- RUB. CHOFETI CASALLA
- CERRA. MEMORIEZ LOPEZ
- FRANZINO JIMEN VILLAGA RECELOTTI
- GONZ. B. BUNQUE. TIEPPO
- DIEZER GABRIEL SUAREZ
- MAYOR. B. BUNQUE. TIEPPO
- MAYOR. B. BUNQUE. TIEPPO



TALLER 7



PLANTA DE CONJUNTO



PROYECTO
CENTRO DE CLASIFICACION
DE DISEÑOS SÓLIDOS

PLANTA DE CONJUNTO

ESPECIFICACIONES

- A ADMINISTRACION
- B SERVICIOS
- C PRODUCCION
- D TALLER DE MANTENIMIENTO
- E CASETA DE PESAJE
- F CASETA DE VIGILANCIA

BERITO JUAREZ

PROYECTO DE EJECUCION

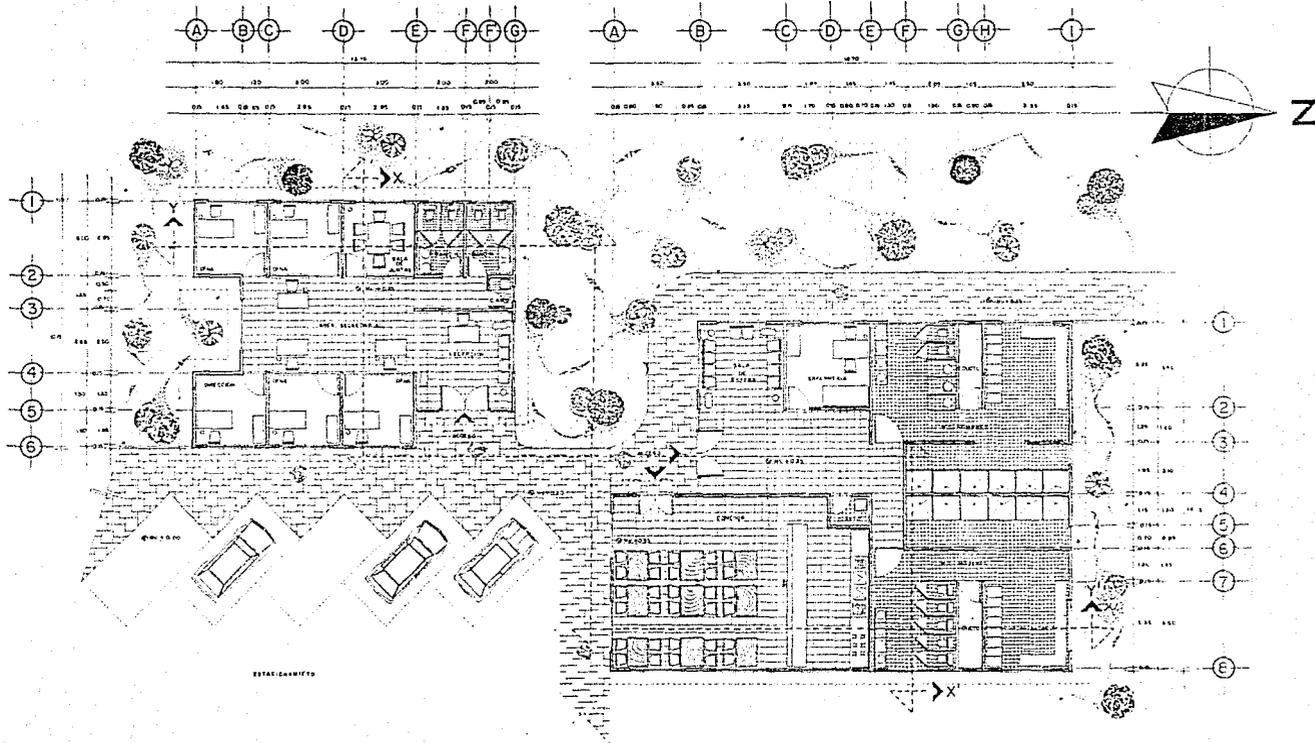


ARQUITECTURA
AUTOGUBIERNO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE INVESTIGACIONES
EN CIENCIAS Y ARTES
CARRERAS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA



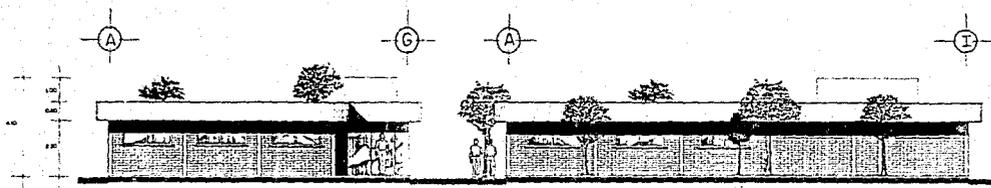
TALLER 7



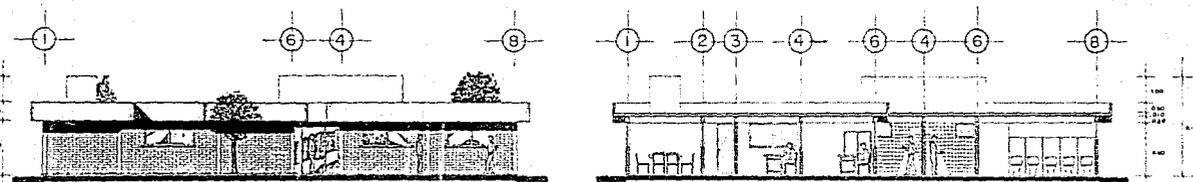
PLANTA ARQUITECTONICA ADMINISTRACION, SERVICIOS

	
CENTRO DE CLASIFICACION DE DESECHOS SOLIDOS	
ARQUITECTONICO	
ESPECIALIDAD:	
ARQUITECTURA AUTOGOBIERNO	
ESPECIALIDAD:	
TALLER 7	

BENITO JUAREZ

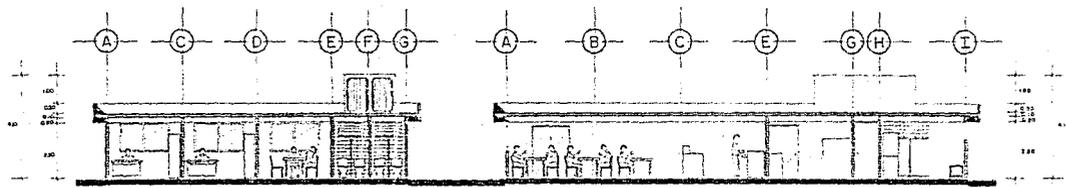


FACHADA ESTE



FACHADA SUR

CORTE X-X'



CORTE Y-Y'



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

CENTRO DE CLASIFICACION
DE DISEÑOS SOLIDOS

ARQUITECTONICO

Especificaciones

BENITO JUAREZ

CARRERA DE REPARACION



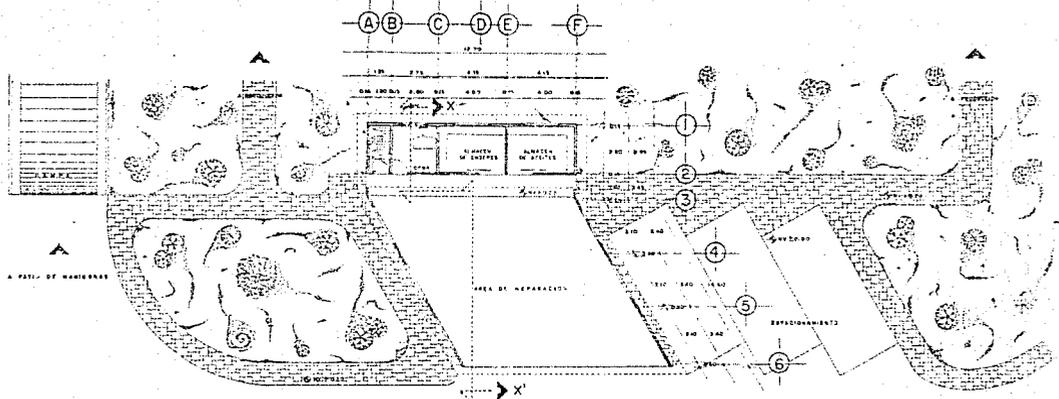
**ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO**

Especificaciones

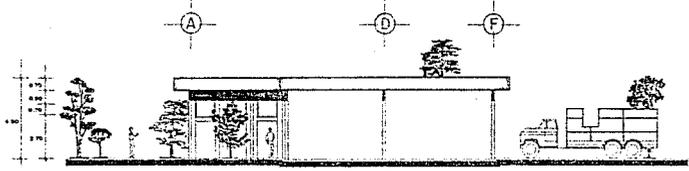
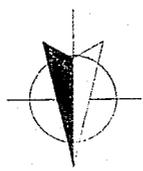
LINA P. GONZALEZ (DISEÑO)
RODRIGO GONZALEZ (DISEÑO)
RODRIGO GONZALEZ (DISEÑO)
RODRIGO GONZALEZ (DISEÑO)
RODRIGO GONZALEZ (DISEÑO)



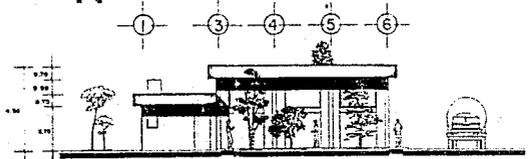
TALLER 7



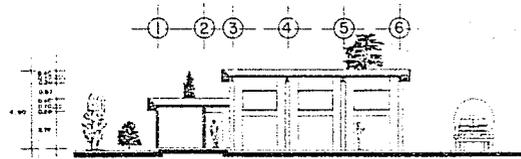
PLANTA ARQUITECTONICA TALLER DE MANTENIMIENTO



FACHADA NORTE



FACHADA ESTE



CORTE X-X'



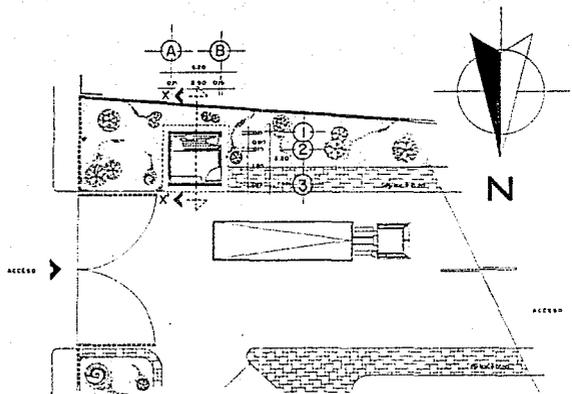
CENTRO DE CLASIFICACION
DE DISEÑOS SUJIDOS

ARQUITECTONICO

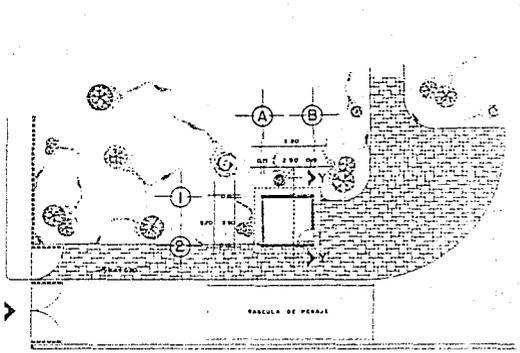
BENITO JUAREZ

ARQUITECTURA
AUTO GOBIERNO

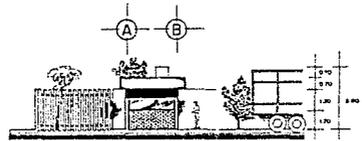
TALLER 7



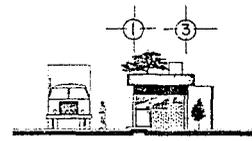
PLANTA ARQUITECTONICA
CASETA DE VIGILANCIA



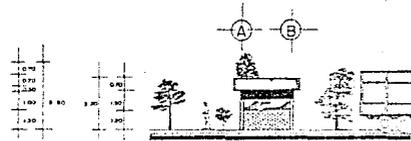
PLANTA ARQUITECTONICA
CASETA DE PESAJE



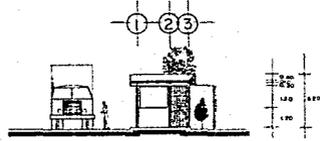
FACHADA NORTE



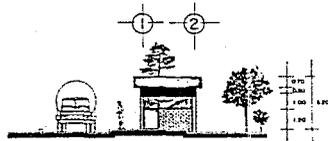
FACHADA OESTE



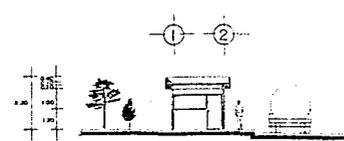
FACHADA NORTE



CORTE X-X'



FACHADA OESTE



CORTE Y-Y'



CENTRO DE CLASIFICACION
DE DESECHOS SÓLIDOS
ARQUITECTONICO

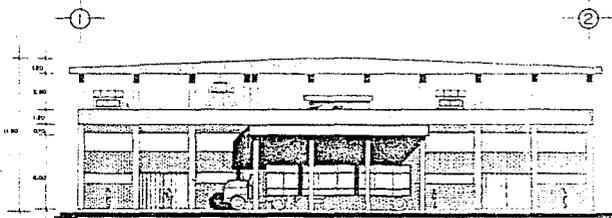
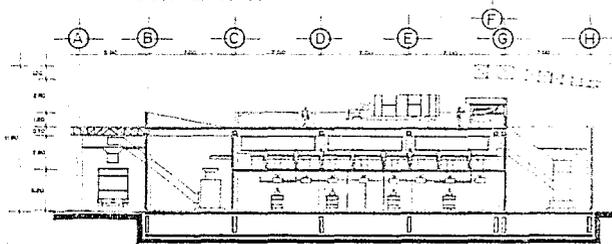
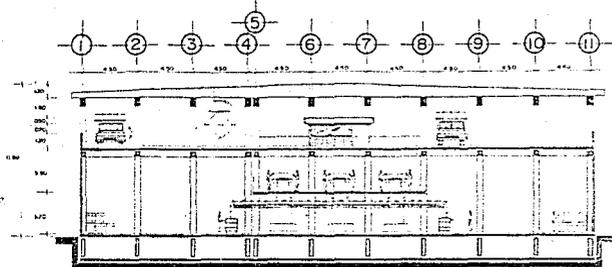
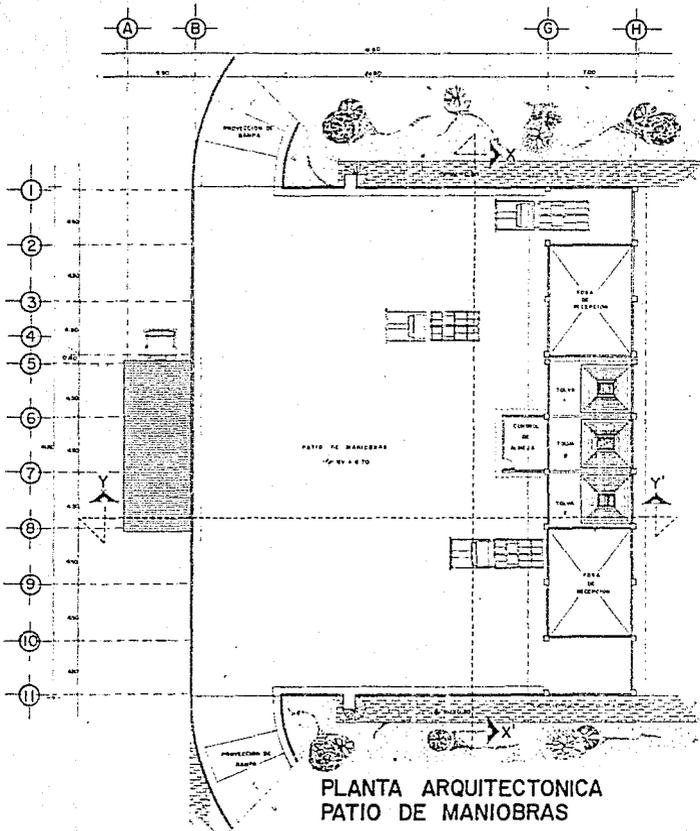
BENITO JUAREZ



ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO



TALLER 7



INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA

CENTRO DE CLASIFICACIÓN
DE DISEÑOS SÓLIDOS

ARQUITECTÓNICO

PROYECTO DE LOCALIZACIÓN



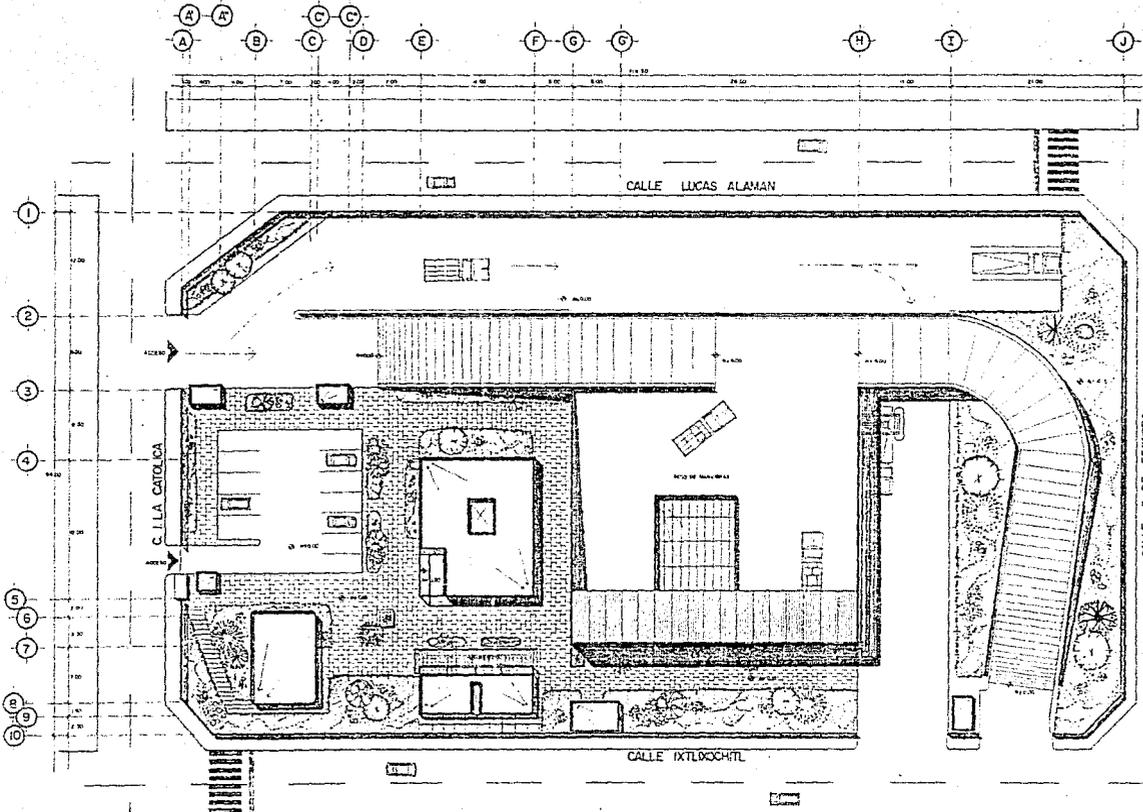
ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO

INTEGRANTES:
LEÓN A. GARCÍA TORRES
JOSÉ ANTONIO GARCÍA
FRANCISCO JAVIER ALFARO MARTÍNEZ
MIGUEL ÁNGEL GARCÍA
MIGUEL ÁNGEL GARCÍA



TALLER 7

BENITO JUAREZ



PLANTA DE CONJUNTO ESC 1/50



ESTADO DE QUERÉTARO
SECRETARÍA DE ECONOMÍA

PROYECTO
CENTRO DE CLASIFICACIÓN
DE RESIDUOS SÓLIDOS

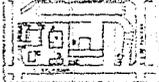
PLANTA DE
CONJUNTO

ESPECIFICACIONES

- 1 ADMINISTRACIÓN
- 2 PRODUCCIÓN
- 3 COMEDOR
- 4 BAÑOS
- 5 SUBESTACIÓN
- 6 CASETA DE VIGILANCIA
- 7 CASETA DE PESAJE

CUAUAHTEMOC

PROYECTO DE LOCALIZACIÓN

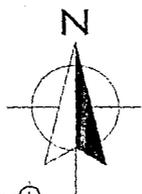
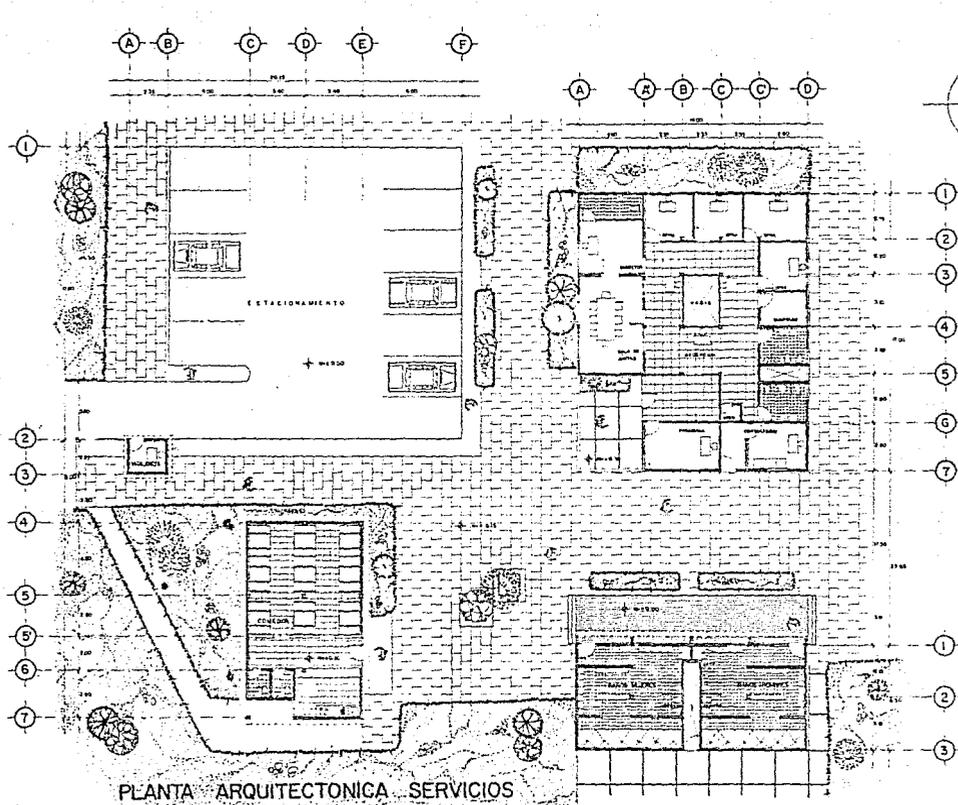


ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO

INSTRUMENTACIÓN
- PLANOS DE OBRAS
- PLANOS DE DISEÑO
- PROYECTO DE OBRAS
- PLANOS DE OBRAS
- PLANOS DE OBRAS
- PLANOS DE OBRAS



TALLER 7

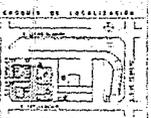


PROYECTO
CENTRO DE CLASIFICACION
DE DESECHOS SOLIDOS

PLANO
ARQUITECTONICO

ESPECIFICACIONES

CUAUHTEMOC



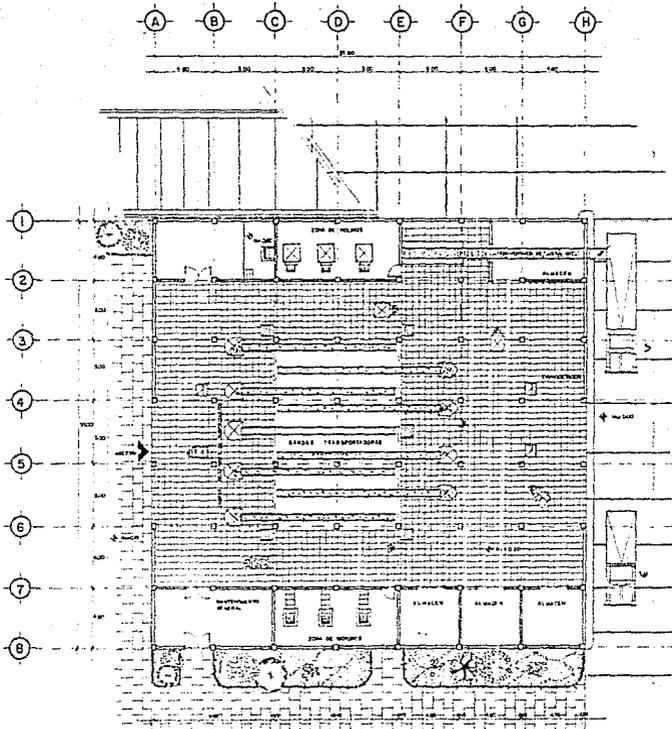
ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO

PROYECTANTE

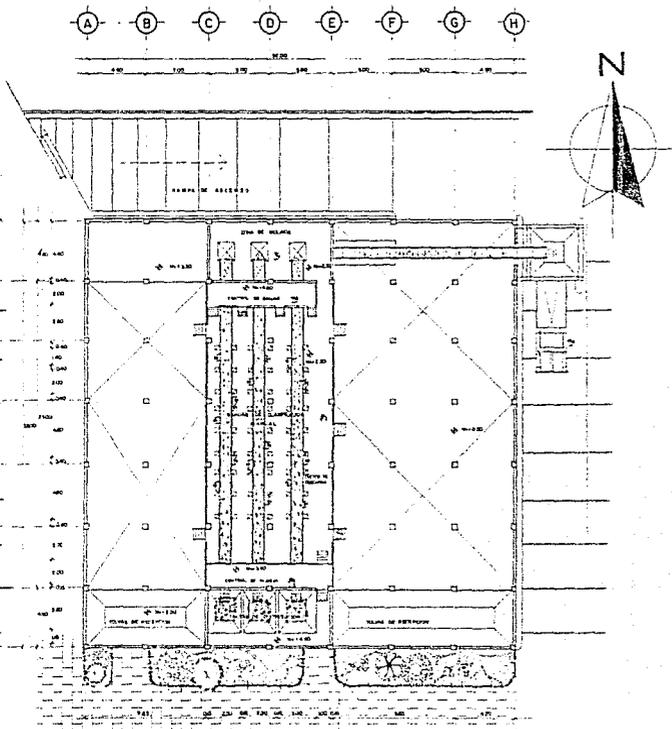
1. SECCION REGIONAL DE PLANIFICACION Y DESARROLLO URBANO
2. DIVISION DE PLANEACION URBANA
3. SECCION DE PLANEACION URBANA
4. SECCION DE PLANEACION URBANA



TALLER 7

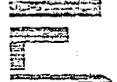


EDIFICIO DE PRODUCCION
PRIMER NIVEL



EDIFICIO DE PRODUCCION
SEGUNDO NIVEL





PROYECTO
CENTRO DE CLASIFICACION
DE DISEÑOS SOLIDOS

ARQUITECTONICO

CUAUITEMOC

PROYECTO DE UBICACION

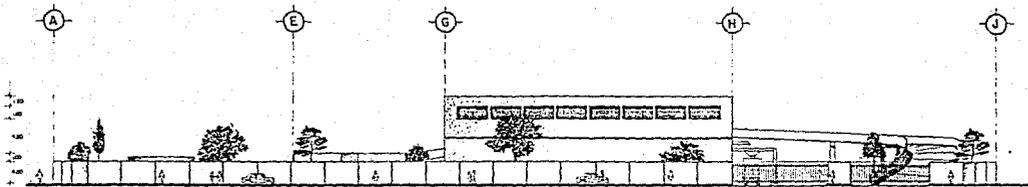


ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO

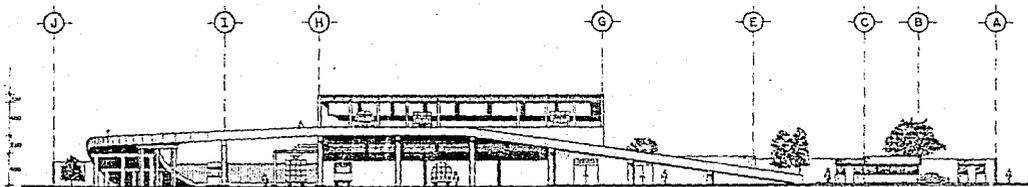
CONSEJO DE GOBIERNO



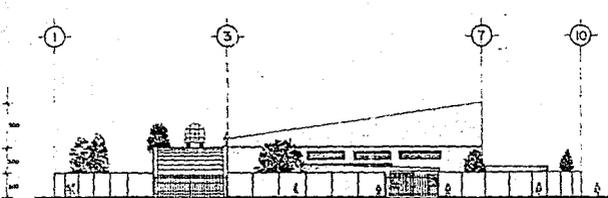
TALLER 7



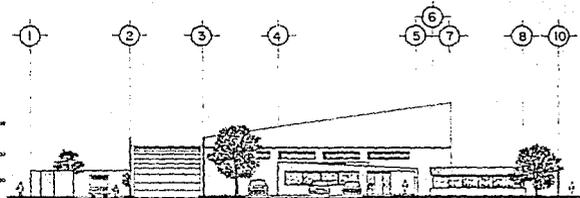
FACHADA SUR



CORTE L-L



FACHADA PONIENTE



CORTE H-H'


 INSTITUTO NACIONAL DE MEXICO
 CENTRO DE CLASIFICACION DE DISEÑOS SOLIDOS
 CORTES Y FACHADAS
 QUUJITEMOC
 ARQUITECTURA AUTOGOBIERNO
 TALLER 7

MEMORIA DE CALCULO

EL PREDIO ESTA LOCALIZADO DENTRO DE UNA ZONA DE ALTA COMPRESIBILIDAD DE CARGA, POR LO QUE LA FATIGA DEL TERRENO DETERMINADO SEGUN DISPOSICIONES DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES, SERA DE APROXIMADAMENTE 2,000 A 4,000 KG/M2.

EN CUANTO A LA ESTRUCTURA DEL EDIFICIO DE PRODUCCION, SERA A BASE DE - MARCOS RIGIDOS (COLUMNAS, TRABES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS); CONSTRUCCION DEL GRUPO A.T1, ZONA 2 II (ART. 174,219). ASI COMO CONSTRUCCIONES CUYO FUNCIONAMIENTO ES ESENCIAL A RAIZ DE UNA EMERGENCIA URBANA, $C.S=0.24$ SEGUN INCISO 7, DE LAS NORMAS COMPLEMENTARIAS PARA EL DISEÑO SISMICO, CONSIDERANDO EL METODO SIMPLIFICADO DE ANALISIS.

LAS LOSAS SERAN DE CONCRETO ARMADO Y EN LAS SECCIONES CRITICAS SE AMPLIARA EL AREA DE ACERO PARA EVITAR EL AGRIETAMIENTO EN EL CONCRETO. PARA EL CALCULO DE LOSAS EN LOS EDIFICIOS SECUNDARIOS (ADMINISTRACION Y SERVICIOS), SE EMPLEARA EL METODO DE RIGIDESES IGUALES O DE POTENCIAS CUARTAS, EL METODO DE CROSS PARA EL CALCULO DE LOSAS Y TRABES DEL EDIFICIO DE PRODUCCION Y EN EL CASO DE ANALISIS DE COLUMNAS, SE CONSIDERARON LOS MOMENTOS Y ESFUERZOS CORTANTES A QUE SE ENCUENTRAN SOMETIDAS, CAUSADOS POR EL EMPUJE SISMICO.

EN CUANTO A LA CIMENTACION DEL EDIFICIO DE LA PLANTA PROCESADORA DE DESECHOS SOLIDOS SE RESOLVERA MEDIANTE LOSAS DE CIMENTACION CON CONTRA TRABES Y UNICAMENTE EMPLEAREMOS ZAPATAS AISLADAS DE CONCRETO ARMADO PARA LA RAMPA - DE ACCESO AL PATIO DE MANIOBRAS. EN LOS EDIFICIOS SECUNDARIOS SE UTILIZARAN ZAPATAS CORRIDAS DE PIEDRA BRAZA.

CONSTANTES DE DISEÑO:

$f'c = 300 \text{ kg/cm}^2$	$f_y = 4,200 \text{ kg/cm}^2$	$E_s = 2'100,000$
$f_c = 135 \text{ kg/cm}^2$	$f_s = 2,100 \text{ kg/cm}^2$	$E_c = 173,205$
$MR = Q \times b \times d^2$	$j = 0.85$	$n = 12.12$

CONSIDERAMOS UNA CARGA TOTAL DE 500 KG/M2 PARA AZOTEA EN LOS EDIFICIOS SECUNDARIOS, DE 640 KG/M2 PARA EL ENTREPISO DEL AREA DE PRODUCCION Y UNA CARGA DE 1,850 KG/M2 PARA EL PATIO DE MANIOBRAS . ESTAS CARGAS YA INCLUYEN LAS EXIGIDAS POR EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES.

CALCULO DE LOSA (METODO DE POTENCIAS CUÁRTAS) EDIFICIO DE ADMINISTRACION.

RELACION DE LOSAS:

LOSA 1

$$\text{EN UN SOLO SENTIDO} \quad R = \frac{CL}{CC} = 1.5$$

$$\text{PERIMETRAL} \quad R = \frac{CL}{CC} = 1.5$$

$$\text{CUADRADA} \quad R = \frac{CL}{CC} = 1.0$$

ESTIMACION DE CARGAS = 500 KG/M2

$$L-1 \quad R = \frac{CL}{CC} = \frac{3.60 \text{ m}}{3.60 \text{ m}} = 1$$

$$W_{cc} = \frac{CL^4}{CL^4 + CC^4} \times W = \frac{(3.60)^4}{(3.60)^4 + (3.60)^4} = 0.5 \times 500 \text{ kg/m}^2 = 250$$

$$M = \frac{W \times L^2}{10} = \frac{250 (3.60)^2}{10} \times 100 = 32,400 \text{ kg/m}^2$$

$$d = 0.25 \frac{M}{b} = 0.25 \frac{32,400}{100} = 4.5, \quad d = 4.5 \therefore h = 0.10 \text{ cm}$$

$$\text{Reglamento: } \frac{P}{180} = \frac{3.60 + 3.60 + 3.60 + 3.60}{180} = 0.08 \text{ cm}$$

$$A_s = \frac{M}{f_s \times j \times d} = \frac{32,400}{2,100 \times 0.872 \times 4.5} = 3.93 \div 0.71 = 5.53$$

$$100/5.53 = 18.05 \therefore \phi \text{ 3/8" @ 0.18 cm}$$

CALCULO DE LOSA (METODO DE POTENCIAS CUARTAS) EDIFICIO DE ADMINISTRACION.

RELACION DE LOSAS:

LOSA 4

ESTIMACION DE CARGAS = 500 KG/M2

$$L-4 R = \frac{CL}{CC} = \frac{6.00 \text{ m}}{3.40 \text{ m}} = 1.76 \text{ POR LO TANTO LOSA EN UN SOLO SENTIDO}$$

$$W_{cc} = \frac{CL^4}{CL^4 + CC^4} = \frac{(6.00)^4}{(6.00)^4 + (3.40)^4} = 0.906 \times 500 \text{ kg/m}^2 = 453$$

$$W_{c1} = \frac{CC^4}{CC^4 + CL^4} = \frac{(3.40)^4}{(3.40)^4 + (6.00)^4} = 0.934 \times 500 \text{ kg/cm}^2 = 47$$

$$M_{cc} = \frac{W \times L^2}{10} = \frac{453 (3.40)^2}{10} \times 100 = 52,366.8 \text{ kg/cm}^2$$

$$M_{c1} = \frac{W \times L^2}{10} = \frac{47 (6.00)^2}{10} \times 100 = 16,920 \text{ kg/cm}^2$$

$$d = 0.25 \frac{M}{b} = 0.25 \frac{52,366.8}{100} = 5.72, d = 5.72 \therefore h = 0.10 \text{ cm}$$

$$\text{Reglamento: } \frac{P}{180} = \frac{6.00 + 3.40 + 6.00 + 3.40}{180} = 0.10 \text{ cm}$$

$$A_{s_{cc}} = \frac{M}{f_s \times J \times d} = \frac{52,366.8}{2,100 \times 0.872 \times 5.72} = 4.99 \div .71 = 7.04$$

$$100/7.04 = 14.20 \therefore \phi 3/8" @ 0.14 \text{ cm}$$

$$A_{s_{c1}} = \frac{M}{f_s \times J \times d} = \frac{16,920}{2,100 \times 0.872 \times 5.72} = 1.61 \div .71 = 2.27$$

$$100/2.27 = 43.95 \therefore \phi 3/8" @ 0.44 \text{ cm} \therefore @ 25 \text{ cm}$$

CALCULO DE LOSA (METODO DE CROSS) EDIFICIO DE PRODUCCION.

	F W = 0.6 TON.		G W = 0.6 TON.		H W = 0.6 TON.		I
	4.50 m		4.50 m		4.50 m		
F.D.	0	1	0.5	0.5	0.5	0.5	1
M.E.	-1.51	+1.51	-1.01	+1.01	-1.51	+1.51	
	+1.51	+0.75			-0.75	-1.51	
	-0.31	-0.62	-0.63	+0.63	+0.62	+0.31	
	+0.31	+0.15	+0.31	-0.31	-0.15	-0.31	
	-0.11	-0.23	-0.23	+0.23	+0.23	+0.11	
	+0.11	+0.05	+0.11	-0.11	-0.05	-0.11	
	-0.04	-0.08	-0.08	+0.08	+0.08	+0.04	
	+0.04	+0.02	+0.04	-0.04	-0.02	-0.04	
	+0.01	-0.03	-0.03	+0.03	+0.03	+0.01	
	-0.01					-0.01	
M.F.	0.00	+1.52	-1.52	+1.52	-1.52	0.00	
M.		1.52		0		1.52	
R.H.	-0.33	-0.33	0	0	+0.33	+0.33	
R.E.	+1.35	-1.35	+1.35	-1.35	+1.35	-1.35	
R.F.	+1.02	-1.68	+1.35	-1.35	+1.68	-1.02	
Vo.		+1.02		+1.35		+1.68	
		-1.68		-1.35		-1.02	
Mo		+1.52			+1.52		
		-0.85			-0.85		

CALCULO DE TRABE (METODO DE CROSS) EDIFICIO DE PRODUCCION.

		F W = 0.76 TON.		G W = 0.76 TON.		H W = 0.76 TON.		I	
		4.50 m		4.50 m		4.50 m			
F.D.	0	1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	0
M.E.		-1.92	+1.92	-1.28	+1.28	-1.92	+1.92		
		+1.92	+0.96			-0.96	-1.92		
		-0.40	-0.80	-0.80	+0.80	+0.80	+0.40		
		+0.40	+0.20	-0.40	-0.40	-0.20	-0.40		
		-0.15	-0.30	-0.30	+0.30	+0.30	+0.15		
		+0.15	+0.07	+0.15	-0.15	-0.07	-0.15		
		-0.05	-0.11	-0.11	+0.11	+0.11	+0.05		
		+0.05	+0.02	+0.05	-0.05	-0.02	-0.05		
			-0.03	-0.04	+0.04	+0.03			
M.F.		0.00	+1.93	-1.93	+1.93	-1.93	0.00		
M.			1.93		0		1.93		
R.H.		-0.42	-0.42	0	0	+0.42	+0.42		
R.E.		+1.71	-1.71	+1.71	-1.71	+1.71	-1.71		
R.F.		+1.29	-2.13	+1.71	-1.71	+2.13	-1.29		
Vo		+1.29	+1.71		+2.13				
			-2.13		-1.71		-1.29		
			+1.93			+1.93			
Mo									
		-1.09					-1.09		

- CORTANTE EXCEDENTE Y MOMENTO POR PLANTA

$$49.24 - 5.95 = 43.29 \times 3 \div 2 = 64.93 \text{ ton}$$

$$34.41 - 7 = 27.41 \times 3 \div 2 = 41.115 \text{ ton}$$

MOMENTO TENTATIVO : 3,607 ton-m

MOMENTO TENTATIVO: 2,284 ton-m

$$d = 0.25 \frac{360,700}{31} = 27 + 0.04 = 0.31 \text{ cm}$$

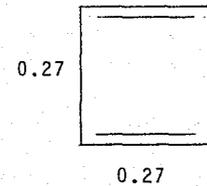
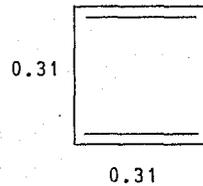
$$d = 0.25 \frac{228,400}{27} = 23 + 0.04 = 0.27 \text{ cm}$$

$$A_s = \frac{360,700}{2,100 \times 0.85 \times 27} = 7.48 \text{ cm}^2$$

$$A_s = \frac{228,400}{2,100 \times 0.85 \times 27} = 5.56 \text{ cm}^2$$

∴ 2 ϕ 3/4" y 1 ϕ 5/8" por cara

∴ 3 ϕ 5/8" por cara



CALCULO DE LOSA DE CIMENTACION EDIFICIO DE PRODUCCION.

DATOS:

$$W = 2,000 \text{ kg}$$

$$CC = 4.50 \text{ m}$$

$$CL = 8.00 \text{ m}$$

$$W_{cc} = \frac{(8.00)^4}{(8.00)^4 + (4.50)^4} \times 2,000 = 1,818 \text{ kg-cm}$$

$$M_{cl} = \frac{(4.5)^4}{(4.5)^4 + (8.00)^4} \times 2,000 = 182 \text{ kg-cm}$$

$$M = \frac{1,818(4.50)^2}{10} = 3,681.45 \times 100 = 368,145 \text{ kg-cm}$$

$$M = \frac{182(8.00)^2}{10} = 1,164.80 \times 100 = 116,480 \text{ kg-cm}$$

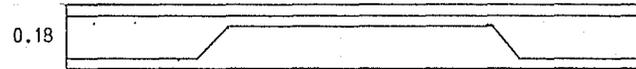
$$d = 0.25 \frac{368,145}{100} = 15+3 = 0.18 \text{ cm}$$

$$A_s = \frac{368,145}{2,100 \times 0.85 \times 15} = 13.74 \text{ cm}^2; \phi 1/2" @ 0.09 \text{ cm}$$

$$A_s = \frac{116,480}{2,100 \times 0.85 \times 15} = 4.35 \text{ cm}^2; \phi 3/8" @ 0.16 \text{ cm}$$

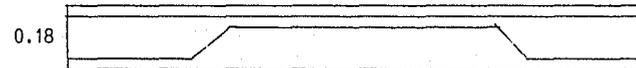
CLARO CORTO

∅ 1/2" @ 0.18 cm R.A. ∅ 1/2" @ 0.18 cm bayoneta



CLARO LARGO

∅ 3/8" @ 0.32 cm R.A. ∅ 3/8" @ 0.32 cm bayoneta



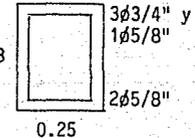
CALCULO DE CONTRATRABE EDIFICIO DE PRODUCCION

$$\text{AREA TRIBUTARIA} = 10.00 \text{ m}^2 \div 4.50 \text{ m} \times 2,000 \text{ kf/m}^2 = 4,444 \text{ kg}$$

$$M = \frac{4,444(4.50)^2}{10} \times 100 = 899,900 \text{ kg/cm}$$

$$d = 0.25 \frac{899,900}{25} = 48 + 0.05 - 0.53 \text{ cm}$$

$$As = \frac{899,900}{2,100 \times 0.85 \times 48} = 10.50 \text{ cm}^2; 3 \text{ } \phi \text{ } 3/4" \text{ y } 1 \text{ } \phi \text{ } 5/8" \text{ } 0.53$$



CALCULO DE ZAPATAS AISLADAS DE CONCRETO ARMADO (RAMPA) EDIFICIO DE PRODUCCION.

DATOS: $f'c = 300 \text{ kg/cm}^2$ COLUMNA = 0.50×0.50 = 40.039 TON.
 $f_s = 2,100 \text{ kg/cm}^2$ DADO = $0.70 \times 0.65 \times 0.80 \times 2,400$ = 0.873 TON.
 $f_y = 4,200 \text{ kg/cm}^2$ N = 40.912 TON.
R T = 4,000 kg/m²
J = 0.85
Q = 20

- PERALTE POR PENETRACION

$$s' = 4(70+d) = 4d+280 \text{ (multiplicando por } d)$$

$$s'd = 4d^2+280d$$

sección necesaria:

$$s'd = \frac{40.912}{0.5 \cdot 300} = 4,724 \text{ cm}^2$$

$$\therefore 4,724 = 4d^2+280d \text{ y } 4d^2+280d-4,724 = 0$$

(dividiendo entre 4) $d^2+70d-1,181 = 0$

$$\therefore d = \frac{-70 \pm \sqrt{(70)^2 - 4(-1,181)}}{2} = 14.05 \text{ cm}$$

- CALCULO DE ANCHO DE LA ZAPATA

$$Az = \frac{40.912}{4,000} = 10.22 \text{ cm}^2 \therefore a_1 = a_2 = 10.22 = 3.19 \text{ cm}$$

- REACCION NETA (PERALTE POR MOMENTO FLEXIONANTE)

$$RN = \frac{40.912}{(3.19)^2} = 4.02 \text{ ton/m}^2$$

$$M_{\max} = \frac{4.02 \times 1.24^2}{2} = 3.09 \text{ ton-m}$$

$$d = \frac{309,000}{20 \times 100} = 12.43 \text{ cm}$$

- PERALTE POR ESFUERZO CORTANTE

$$V = 4.02 \times 1.24 = 4.99 \text{ ton}$$

$$\therefore V = \frac{V}{b \times d} \text{ y } d = \frac{4,990}{100 \times 4} = 12.47$$

- CALCULO DE AREA DE ACERO

$$A_s = \frac{309,000}{2,100 \times 0.85 \times 14} = 12.36 \text{ cm}^2$$

$$A_{s\min} = 0.002 \times 100 \times 14 = 2.08 \text{ cm}^2 \quad 12.36 \text{ cm}^2$$

con varilla de 1/2"

$$N_o \phi = \frac{12.36}{1.27} = 9.73 \therefore \phi \text{ 1/2"} @ 0.10 \text{ cm}$$

- PERALTE POR ADHERENCIA

$$M = \frac{2.25 \cdot 300}{1.27} = 30.68 \text{ kg/cm}^2 \text{ y}$$

$$M = \frac{V}{\phi \times J \times d} \therefore d = \frac{V}{M \times \phi \times J} = \frac{499,000}{30.68 (0.10 \times 4) 0.85} = 4.78 \text{ cm}$$

FINANCIAMIENTO

DE ACUERDO CON LAS ULTIMAS DISPOSICIONES DEL SECTOR GUBERNAMENTAL, SE MANIFIESTA LA LIBRE COMPETENCIA Y CONSIGNACION DEL SERVICIO DE LIMPIA EN EL DISTRITO FEDERAL A LA INICIATIVA PRIVADA, Y ANALIZANDO ESTA DISPOSICION PENSAMOS QUE ESTE SERVICIO SE VERA FAVORECIDO POR EL CAPITAL DE LA INICIATIVA PRIVADA, INYECTANDO RECURSOS FRESCOS PARA LA MEJOR DISPOSICION FINAL DE LOS DESECHOS SOLIDOS.

Y AL IGUAL QUE CUALQUIER NEGOCIO BIEN ADMINISTRADO, ESTE DARA GANANCIAS A UN MEDIANO PLAZO. POR IGUAL SUGERIMOS LA ORGANIZACION PARCIAL O TOTAL DE RESIDENTES PARA QUE ELLOS MISMOS FORMEN NUCLEOS DE RECOLLECCION Y PRE-CLASIFICACION DE SUS DESECHOS CASEROS, OBTENIENDO POR IGUAL GANANCIAS EN BENEFICIO DE SU COMUNIDAD Y EVITANDO LA ACUMULACION CALLEJERA DE LOS MONTONES DE BASURA.

LA DISPOSICION FINAL DE LOS DESECHOS SOLIDOS EN EL D.F. HASTA AHORA HA RESULTADO INSUFICIENTE Y CON VARIAS CARENCIAS DEL SERVICIO. Y JUSTIFICAMOS COMO UNA POSIBLE ALTERNATIVA LA PARTICIPACION DE LA INICIATIVA PRIVADA PARA QUE REALICE INVERSIONES TANTO PARA CLASIFICAR LA BASURA ASI COMO PATROCINADOR DE ESTUDIOS E INVESTIGACIONES RELACIONADOS CON LA BASURA.

ESTIMACION DE COSTO

- BENITO JUAREZ

EDIFICIO	M2	COSTO UNITARIO M2.	IMPORTE
PRODUCCION	2376.86	800,000.00	1,901'488,000.00
ADMINISTRACION	123.71	500,000.00	61'855,000.00
SERVICIOS	240.50	650,000.00	156'325,000.00
TALLERES	208.15	650,000.00	135'297,500.00
IMPORTE TOTAL			2,254'965,500.00

- CUAUHTEMOC

PRODUCCION	2953	800,000.00	2,362,400,000.00
ADMINISTRACION	238	500,000.00	119'000,000.00
SERVICIOS	224	650,350.00	145'600,000.00
IMPORTE TOTAL			2,627'000,000.00

- COYOACAN

EDIFICIO	M2.	COSTO UNITARIO M2.	IMPORTE
PRODUCCION	2451.14	800,000.00	1,960'912,000.00
ADMINISTRACION	161.41	500,000.00	80'705,000.00
SERVICIOS	258.20	650,000.00	167'830,000.00
TALLERES	144	650,000.00	93'600,000.00
IMPORTE TOTAL			2,303'047,000.00

- IZTAPALAPA

PRODUCCION	2,350	800,000.00	1,880'000,000.00
ADMINISTRACION Y LABORATORIOS	330	500,000.00	165'000,000.00
SERVICIOS	300	650,000.00	195'000,000.00
IMPORTE TOTAL			2,240'000,000.00

G L O S A R I O

- ABSTRACTO.- QUE NO TIENE FORMA CONCRETA
- ALUVION .- DEPOSITO ARCILLOSO QUE QUEDA DESPUES DE UNA FUERTE LLUVIA
- AVIDEZ ,.- ANCIA, CODICIA
- BASURERO.- SITIO DONDE SE ACUMULA LA BASURA
- COMPOSTA.- ABONO PRODUCIDO POR LA FERMENTACION DE DESECHOS ORGANICOS
- CONSUMISMO.- UTILIZACION DE LOS BIENES O SERVICIOS PRODUCIDOS
- CONTAMINACION.- ENSUCIAR, MANCHAR, CORROMPER, VICIAR
- DEGRADACION.- DESTITUCION DE UN GRADO
- DEFICIT.- LO QUE FALTA A LAS GANANCIAS PARA QUE SE EQUILIBREN CON LOS GASTOS
- DESECACION.- ACCION DE SECAR ALGO
- DESECHOS SOLIDOS.- BASURA
- DESERTIFICACION.- DEJAR LIMPIO O DESERTICO UN LUGAR
- DISPENDIO.- GASTO CONSIDERABLE, DERROCHE
- ESTRATIFICACION.- DISPOSICION DE LOS ELEMENTOS DE ALGO EN CAPAS SITUADAS EN
DIFERENTES PLANOS
- GEOLOGIA.- ESTUDIO DE LA TIERRA
- HETEROGENIDAD.- DE NATURALEZA DIFERENTE
- HIDROLOGIA.- ESTUDIO DE LAS AGUAS
- LACUSTRE.- QUE VIVE SOBRE UN LAGO O A ORILLAS DE EL

LATIFUNDISMO.- NOMBRE QUE SE LES DA A LOS PROPIETARIOS DE GRANDES ESTENSIONES DE TIERRAS

LIXIVIADO.- SUBSTANCIA ALCALINA DISUELTA EN AGUA DESCOMPUESTA

MATERIA ORGANICA.- RECURSO DERIVADO DE LA NATURALEZA

OBSOLETO.- ANTICUADO, INUTIL , ALGO QUE YA NO SE USA

PEPENAR.- RECOGER, REBUSCAR O SEPARAR

PLASTICIDAD.- CALIDAD DE PLASTICO

PRAXIS.- CONJUNTO DE ACTIVIDADES QUE PUEDEN TRANSFORMAR AL MUNDO (PRACTICA)

RECICLAR.- VOLVER A UTILIZAR

REGENERAR.- RENOVAR, REPRODUCIR LO QUE ESTABA DESTRUIDO

RELLENO SANITARIO.- RELLENO A BASE DE CAPAS DE BASURA Y DE TIERRA COMPACTADAS

SINCRONIA.- CONJUNTO DE FENOMENOS EN UN MOMENTO DETERMINADO

TERMODINAMICO.- RELACIONES ENTRE LOS FENOMENOS DINAMICOS Y CALORIFICOS

TIRADERO A CIELO ABIERTO.- LUGAR DESTINADO PARA ACUMULAR BASURA SIN NINGUNA PROTECCION AL AMBIENTE

BIBLIOGRAFIA

ECOLOGIA Y CAPITAL
ENRIQUE LEFF
U.N.A.M.

EL METODO DIALECTICO
RODOLFO CORTES DEL MORAL
TRILLAS

ESTADO Y SOCIEDAD
MARCOS KAPLAN
U.N.A.M.

MEXICO HOY
P. GONZALEZ CASANOVA
SIGLO XXI

GUIA PARA LA PRESENTACION DE PROYECTOS
ILPES
SIGLO XXI

LOS CONCEPTOS ELEMENTALES DEL MATERIALISMO HISTORICO
MARTHA HARNECKER
SIGLO XXI

ECONOMIA Y LUCHA DE CLASES
ENRIQUE SEMO
ERA

MOVIMIENTOS SOCIALES URBANOS
MANUEL CASTELS
SIGLO XXI

ECONOMIA POLITICA DE LA URBANIZACION
PAUL SINGER
SIGLO XXI .

DESARROLLO, CRISIS E IDEOLOGIA EN LA FORMACION DEL CAPITALISMO
MANUEL CAZADERO
FONDO DE CULTURA ECONOMICA

DIRECCION GENERAL DE DESECHOS SOLIDOS

DELEGACION IZTAPALAPA

CONACYT , U.NA.M.

INSTITUTO DE GEOGRAFIA

U.A.M. IZTAPALAPA

I.N.E.G.I.

TIRADERO OFICIAL DE STA. CATARINA

DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL