

puertos  
industriales

unidad de produccion  
y capacitacion

ostion ver



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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 esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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



tesis  
que se presenta  
para obtener  
el título de  
arquitecto

eustaquio arellano zavala

sinodales

arq ricardo flores villasana

arq francisco mendiola g

arq gustavo federico gaytan

arq manuel lerin gutierrez

arq federico carrillo bernal



# contenido

introduccion	3
proposito del estudio	5
marco general de referencia	7
la region de coatzacoalcos	9
produccion economica	16
medio fisico	25
infraestructura regional	33
poblacion	35
conclusiones	37
proyecto	40

# Introducción

LA CRISIS ECONOMICA QUE AZUETA AL PAIS ES REVELADORA DE LA INCAPACIDAD DEL SISTEMA CAPITALISTA PARA RESOLVER LOS PROBLEMAS QUE SU MISMO DESARROLLO GENERA, ASI COMO TAMBIEN A LAS CONSECUENCIAS QUE HA TRAJIDO LA POLITICA ECONOMICA APLICADA HASTA EL MOMENTO EN MEXICO.

LA MARCADA TENDENCIA A ACENTUAR EL CARACTER MONOEXPORTADOR DE LA ECONOMIA MEXICANA, ES UNA DE LAS CAUSAS QUE HA PROVOCADO, JUNTO A LA CAIDA DE LOS PRECIOS DEL PETROLEO EN EL MERCADO MUNDIAL, LA CRISIS ACTUAL.

A PESAR DEL FOLCOSO QUE DEMOSTRO EL MODELO DE IMPULSO A LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL, SE HA CONTINUADO FOMENTANDO ESTE CRECIMIENTO EN PARTICULAR Y EL PETROLEO Y SUS DERIVADOS EN LO GENERAL.

EN NUESTRO PAIS, EN TODAS LAS ZONAS DE PRODUCCION PETROLERA Y EN PARTICULAR EN EL AREA DE COATEACALCOS Y SU ZONA DE INFLUENCIA, VIVEN HOY CRUDAMENTE, EN MEDIO DE CONTRADICCIONES, DESDEQUILIBRIOS, DEFORMACIONES Y TRASTORNOS SOCIALES LA EXPLOTACION INTENSIVA DEL PETROLEO, EN 1977 A LA FECHA, HA PROBOCADO SEVERAS CONSECUENCIAS DE INFLACION, DEFICIT HABITACIONAL, DAÑOS ECOLOGICOS, DAÑOS A LA AGRICULTURA, A LA GANADERIA Y A LA PESCA, ASI COMO DESTRUCCION DE BIENES Y SERVICIOS Y PROBLEMAS DE EXPLOTACION SOCIAL.

EN LO QUE RESPECTA A LA INFLACION, ESTA SE MANIFIESTA EN FORMA PALPABLE EN LAS ALTAS INMODERADAS DE LOS VALORES Y RENTAS DE LA PROPIEDAD, QUE SOBRE TODO EN LOS MUNICIPIOS DE COATEACALCOS Y MINATITLAN, EN TRES AÑOS HA ALCANZADO NIVELES DE ALTA DEL 300% Y EN OTROS DEL 1500% EN LOS ARTICULOS BASICOS, COMO ALIMENTOS Y VESTIDO, EN LOS SERVICIOS DE HOTELERIA, TRANSPORTE, ENERGIA ELECTRICA Y OTROS, SE HA LOGRADO A NIVELES INFLACIONARIOS DEL 250 AL 500%.

RESOLVER ESTA PROBLEMÁTICA, IMPLICA UNA REDISTRIBUCION EQUITATIVA DE LAS RIQUEZAS DEL SUELO TOMANDO EN CUENTA LOS DEBERCADOS QUE LES CORRESPONDEN A LOS ESTADOS EN



DONDE SE ENCUENTRAN LOS CENTROS DE EXPLOTACION PETROLERA, SE DEBE TOMAR EN CONSIDERACION NUEVAS ALTERNATIVAS QUE PERMITAN A LOS MUNICIPIOS RECIBIR AQUELLAS PARTICIPACIONES QUE EN DERECHO LES ASISTEN

EN TAL VIRTUD, SI POR LOS MOTIVOS EXPRESADO Y OTROS MAS QUE HUELGA RELATAR, SE VIENEN CAUSANDO DAÑOS POR LA EXPLOTACION INTENSIVA DE LOS HIDROCARBUROS EN LA ZONA, RESULTA DE ELEMENTAL JUSTICIA QUE ESTOS SEAN COMPENSADOS PARA MANTENER EL EQUILIBRIO SOCIAL. SE CONSIDERA EQUITATIVO QUE SI LOS MUNICIPIOS ADEMÁS DE RESENTIR LOS AMPUOS DAÑOS REFERIDOS CONTRIBUYE CON UNO DE LOS MAS ALTOS PORCENTAJES DE LA RIQUEZA PETROLERA NACIONAL, SE LES HAGA PARTICIPE DE ESOS PRODUCTOS QUE LES PERMITAN, POR UNA PARTE DAR RESPUESTA ADECUADA A LOS PROBLEMAS CREADOS POR LA INFLUENCIA DE LA INDUSTRIA EN LA REGION Y POR OTRA SU DESARROLLO Y DESENVOLVIMIENTO NATURAL, PROCURANDO CON LA MAYOR AFLUENCIA DE RECURSOS ECONOMICOS, EL DESARROLLO DE LA AGRICULTURA, DE LA GANADERIA Y DE LA PESCA, EL FOMENTO DE LA EDUCACION Y DE LAS ACTIVIDADES DE LA PEQUEÑA INDUSTRIA, ASI COMO LA PRODUCCION DE ALIMENTOS NECESARIOS PARA EL EQUILIBRIO ECONOMICO DE LA REGION.

# proposito del estudio

5

AL AFRONTAR LA PROBLEMÁTICA URBANO-ARQUITECTÓNICA, PRETENDEMOS LOGRAR EL BOSQUEJO DE UNA ALTERNATIVA ANALÍTICA DE LA REALIDAD QUE LLEGUE MÁS ALLÁ DE LA SIMPLE PRESENTACIÓN ESTADÍSTICA, PARTIENDO DE UN PROBLEMA COMO EL URBANO-ARQUITECTÓNICO QUE NOS PERMITA ESCLARECER Y ESPICIAR EN FUNCIÓN DE SUS ELEMENTOS CONSTITUTIVOS LA INTERRELACION DE LOS DIFERENTES AGENTES SOCIALES QUE PARTICIPAN Y DETERMINAN SU EXISTENCIA, ASÍ COMO LAS LEYES ECONÓMICAS QUE CONDICIONAN SU EVOLUCIÓN, TODO ESTO PARA QUE NUESTRA PROPUESTA SIRVA COMO INSTRUMENTO CRÍTICO DE LA REALIDAD.

CONCRETAREMOS NUESTRO ESTUDIO EN UNA FORMACIÓN SOCIAL PARTICULAR DETERMINADA Y CONDICIONADA POR EL DESARROLLO DE LA PRODUCCIÓN CAPITALISTA DOMINANTE EN SU FORMA DE DEPENDENCIA, EVIDENCIANDO LA LUCHA ENTRE LOS AGENTES SOCIALES OPUESTOS, LUCHA DE CLASES EN RAZÓN DE LA PROPIEDAD DE LOS MEDIOS DE PRODUCCIÓN Y LA APROPIACIÓN REAL DEL PRODUCTO SOCIAL, AFECTANDO EN SU CONJUNTO A LA TOTALIDAD DE SUS MANIFESTACIONES.



LO ANTERIOR CONFORMA EL  
CONTEXTO GENERAL QUE NOS UBI-  
CA COMO AGENTES SOCIALES Y QUE  
A SU VEZ NOS HARA POSIBLE DE-  
FINIR NUESTRO ENFOQUE HACIA 6  
EL SECTOR MAS EXPLOTADO,  
QUE NO OBSTANTE SER QUIEN  
PRODUCE LA RIQUEZA DEL PAIS  
VIVE EN LAS PEORES CONDICIO-  
NES DE MISERIA.

TOMAREMOS A LA PRODUCCION  
URBANO-ARQUITECTONICA COMO GEN-  
TIPO DE ESTE ESTUDIO, QUE JUNTO  
CON EL INDIVIDUO SE INTERRELA-  
CIONAN ENTRE SI Y ADQUIEREN  
UNA CATEGORIA SOCIAL POR SER  
PRODUCTO DE UNA NECESIDAD CO-  
LECTIVA, POR LO TANTO AL SER EX-  
PRESION DE ESTA SURGE EL  
PROBLEMA COMO TAL Y SU DESA-  
RROLLO SE RIGE POR LA LEY  
UNIVERSAL DE LA CONTRADICCION-  
LA LUCHA DE LOS OPUESTOS POR  
LO TANTO SIENDO LO URBANO-  
ARQUITECTONICO UN PRODUCTO  
SOCIAL, ESTE SERA DETERMINA-  
DO EN PRIMERA INSTANCIA POR  
TALES CONTRADICCIONES

# marco general de referencia

## crisis internacional del capitalismo

EL TEMA DE PUERTOS INDUSTRIALES SE UBICA INOBJETABLEMENTE DENTRO DEL MARCO DE LA CRISIS INTERNACIONAL DEL SISTEMA CAPITALISTA, CRISIS QUE SE CARACTERIZA FUNDAMENTALMENTE POR LA CONTRADICCION ENTRE EL DESARROLLO DE LAS FUERZAS PRODUCTIVAS Y LAS RELACIONES SOCIALES DE PRODUCCION, QUE HOY SE MANIFIESTA ENTRE UNA PRODUCCION CRECIENTEMENTE SOCIAL Y UNA APROPIACION CRECIENTEMENTE PRIVADA, SIENDO POR LO TANTO EN EL NIVEL DE LA PRODUCCION DONDE SE DEBEN BUSCAR LAS FUERZAS DETERMINANTES DE LA CRISIS. 7

PAISES COMO LOS ESTADOS UNIDOS, QUE ATRAVIEZAN POR UNA CRISIS ECONOMICA, DADA POR LA INCAPACIDAD PARA MANTENER SUS PRODUCTOS EN EL MERCADO MUNDIAL ANTE LA PRESION CRECIENTE DE LA COMPETENCIA DE OTROS PAISES INDUSTRIALES Y POR SU INFLUENCIA A NIVEL MUNDIAL CON PAISES DE ECONOMIA DE MERCADO TANTO DESARROLLADOS COMO SUBDESARROLLADOS, SE HA CREADO A NIVEL INTERNACIONAL GRAVES DESAJUSTES EN LA ECONOMIA MUNDIAL.

COMO UNA MEDIDA ANTICRISIS Y RETOMANDO LAS CONDICIONES DE AREAS NATURALES DE RESERVA, SE PROPONEN COMO PUNTALIS ECONOMICOS DEL CAPITALISMO LA CREACION DE CENTROS DE PRODUCCION ESTRATEGICOS COMO FACTORES VITALES EN LA CONSECUSSION DE UNA MAYOR DISTRIBUCION Y ACUMULACION DEL CAPITAL, PARA LO CUAL IMPULSAN LA FORMACION Y AMPLIACION DE UNA RED DE INFRAESTRUCTURA A NIVEL MUNDIAL, DENTRO DE LA CUAL TOMA UN PAPEL MUY IMPORTANTE LA PORTUARIA.



# efectos de la crisis internacional en mexico

Las contradicciones que surgen en el plano internacional se manifiestan en la crisis de la economía nacional obedeciendo básicamente al desarrollo de las contradicciones internas del proceso de acumulación del capital mexicano, operando en el marco del subdesarrollo y de la dependencia.

La economía mexicana cruza actualmente por una fuerte crisis que va de un déficit de 95000 millones de dólares a inflación del 100%, exportación de manufacturas 20%, exportaciones petroleras del 80%, caída de 5000 millones de ingresos por ventas del petróleo etc. 8

El estado mexicano tratando de sostener esta crisis ha caído en la solicitud de créditos internacionales, cosa que no le han negado las instituciones financieras mundiales ya que posteriormente esto les va a permitir tener una ingerencia total en la toma de decisiones económicas como son: garantías incondicionales para la inversión extranjera, reorientación de infraestructura adecuada para agilizar el movimiento de insumos de exportación, todo esto haciéndolo ver como de beneficio interno y sin ninguna ingerencia externa, por miedo de grandes aparatos ideológicos, que apoyan la relación entre los grupos monopolistas internacionales y el estado mexicano como son el plan nacional de desarrollo urbano, el plan general de desarrollo industrial que ante la necesidad de impulsar el movimiento de rotación del capital, parecen obligar a las oligarquías y al estado mexicano a emitir políticas que derivan en el acomodo geográfico de capitales, facilitando así la obtención de mejores condiciones de negociación entre los diferentes componentes de la clase explotadora.

# la region de coatzacoalcos

## delimitacion de la region

ESTA ETAPA CORRESPONDE BASICAMENTE A LA DETERMINACION FISICA DE LA ZONA DE ESTUDIO, PARA LO CUAL A CONTINUACION CITAMOS LOS FACTORES QUE EN FORMA RELEVANTE NOS CONDICIONAN SU DELIMITACION.

9

**PRODUCCION PETROLERA** CONSIDERAMOS ESTE FACTOR COMO EL MAS DETERMINANTE, YA QUE COMO PRODUCCION DOMINANTE EJERCE UNA INFLUENCIA TOTAL EN LA REGION, TANTO EN LA TOMA DE DECISIONES ASI COMO TAMBIEN COMO EMPLEADOR DE FUERZA DE TRABAJO. LAS CABECERAS MUNICIPALES INSCRITAS EN LA ZONA DE INFLUENCIA SON: COATZACOALCOS, MINATITLAN, COSOLECAQUE, MOLOACAN, UALTIRAN, LAS CHOYAS Y PAJAPAN, ASI COMO LAS LOCALIDADES QUE DEPENDEN DE ESTOS EN CUANTO A SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO URBANO.

**LIMITES GEOPOLITICOS** UNA VEZ QUE FUERON DETERMINADAS LAS POBLACIONES, SE PRECISO UBICAR LOS LIMITES POLITICOS, BIEN SEA POR LOCALIDADES, MUNICIPIOS O ESTADOS.

**CARACTERISTICAS FISIOGRAFICAS** ESTE ASPECTO FUE UTILIZADO PARA EL MUNICIPIO DE PAJAPAN, EN LO PARTICULAR PARA LO TOPOGRAFICO, YA QUE SI TOMARAMOS TODA LA SUPERFICIE DEL MUNICIPIO DE ACUERDO A LAS PENDIENTES, SE INCREMENTARIAN LOS COSTOS EN CUANTO A LA DOTACION DE INFRAESTRUCTURA. PARA EL CASO DE MINATITLAN, QUEDA PARTE DEL MUNICIPIO FUERA DE LA REGION DE ESTUDIO, SOBRE TODO LA ZONA SUR QUE CORRESPONDE A PANTANOS.



# caracterizacion de la region

CONCEPTUALIZACION TEORICA SOBRE LA REGION. LA DIVERSIDAD DE ENFOQUES QUE ORIGINAN LAS CONCEPCIONES IMPERANTES, EN RELACION A LA CARACTERIZACION DEL CONCEPTO REGION, MOTIVA QUE SE ANALICEN LOS POSTULADOS BASICOS QUE FUNDAMENTAN LAS PRINCIPALES CORRIENTES CON EL PROPOSITO DE PERFIJAR UNA CORRIENTE CIENTIFICA QUE SEA BASE PARA LA EXPLICACION Y GUIA PARA LA PRACTICA, PARA INCIDIR CON UNA POSICION CRITICA.

PARA ANALIZAR EL PROBLEMA REGIONAL SE REQUIERE DE UN METODO DE INTERPRETACION DE LAS RELACIONES ENTRE LA CONFORMACION DEL ESPACIO Y LOS PROCESOS SOCIALES QUE SE DESARROLLAN EN UNA REALIDAD HISTORICAMENTE DETERMINADA.

LA RELACION QUE SE ESTABLECE ENTRE ESPACIO Y SOCIEDAD ENCIERRA UNA GRAN COMPLEJIDAD QUE EVIDENCIA LA PARCIALIDAD DE ALGUNAS TEORIAS AL CONSIDERAR QUE LOS PROCESOS ECONOMICOS, MODELAN Y REGULAN EL ESPACIO, O BIEN LAS TENDENCIAS BASADAS EN UN DETERMINISMO FISICO DEL ESPACIO, SOBRE LAS OPCIONES DE DESARROLLO DE LA SOCIEDAD, AMBAS CONCEPCIONES FALLAN AL CARECER DE UNA VISION DE CONJUNTO.

LA TEORIA DEL MATERIALISMO HISTORICO Y DIALECTICO COMO GUIA DEL PROCESO DE CONOCIMIENTO NOS PERMITE ABORDAR CON RIGUROSIDAD EL PROBLEMA DE LA RELACION ESPACIO-SOCIEDAD Y A PARTIR DE ESTE ANALISIS DEFINIR QUE ES LA REGION Y SUS PROBLEMAS.

SE INCORPORA EL METODO DEL MATERIALISMO HISTORICO Y DIALECTICO COMO INSTRUMENTO TEORICO POR PERMITIRNOS INDICAR CUALES SON LOS ELEMENTOS CONSTITUTIVOS DE LA ESTRUCTURA SOCIAL; SUS LEYES GENERALES; EL PROCESO DE DESARROLLO EN SUS DIFERENTES FASES HISTORICAS DEFINIDAS CONSIDERANDO DICHO PROCESO COMO PRODUCTO DE CONTRADICCIONES AL INTERIOR DE LAS FORMACIONES SOCIALES, ES DECIR LAS SOCIEDADES SON PRODUCIDAS, ESTRUCTURADAS, CONFORMADAS Y TRANSFORMADAS POR LOS PROCESOS HISTORICAMENTE DEFINIDOS DE LA LUCHA DE CLASES. POR LO TANTO LOS CONTRASTES Y DESIGUALDADES DEL ESPACIO SON MANIFESTACIONES DE LAS CONTRADICCIONES DEL MODO DE PRODUCCION DOMINANTE, ES DECIR SON PRODUCTO DE LA CONTRADICCION ENTRE LAS RELACIONES CAPITALISTAS DE PRODUCCION Y LAS FUERZAS PRODUCTIVAS.

## antecedentes historicos

EL PROCESO DE DESARROLLO ECONOMICO DE LA REGION, SURGE A PARTIR DE LAS NECESIDADES NATURALES OFRECIDAS POR EL RIO COATEZACOALCOS, CUYA DESEMBOCADURA OFRECE CARACTERISTICAS FAVORABLES AL DESARROLLO DE ACTIVIDADES PORTUARIAS, ASI COMO SU NAVEGABILIDAD EN UN TRAMO TIERRA ADENTRO, OTRO FACTOR TAMBIEN IMPORTANTE, ES SU UBICACION GEOGRAFICA EN RELACION CON EL TERRITORIO NACIONAL, YA QUE OCUPA EL EXTREMO NORTE DE LA PARTE MAS ESTRECHA DEL ISMO DE TEHUANTEPEC, FACILITANDO LA COMUNICACION ENTRE LA COSTA DEL GOLFO DE MEXICO Y LA COSTA DEL PACIFICO, RAZON POR LA CUAL EL ESTADO DECRETA EN 1825, HABITAR LA RANCHERIA "LA BARRA", EN LA MARGEN IZQUIERDA DE LA DESEMBOCADURA DEL RIO, COMO PUERTO PARA EL COMERCIO EXTERIOR CON EL NOMBRE DE COATEZACOALCOS, ESTAS CARACTERISTICAS ATRAJERON A LAS BURGUESIAS NACIONALES COMO INTERNACIONALES, CONTEMPLANDO LA POSIBILIDAD DE CONSTRUIR UN CANAL INTEROCEANICO QUE FACILITARIA EL MOVIMIENTO DE LA MERCANCIA ACUMULADA, SIN EMBARGO EL PROYECTO FUE ABANDONADO Y SE CREO UNA RED FERROVIARIA ENTRE EL PUERTO DE COATEZACOALCOS Y EL DE SALINA CRUZ, OBRA QUE PROVOCO UNA CORRIENTE MIGRATORIA HACIA EL POBLADO DE COATEZACOALCOS, ELEVANDOLO A NIVEL DE MUNICIPIO EN 1861, REQUIRIENDO UNA NUEVA TRAZA URBANA, CUYA CONFORMACION LA DETERMINO LOS INTERESES ECONOMICOS DE LA BURGUESIA



Por otra parte y casi simultáneamente con la apertura del ferrocarril interoceánico en 1907, se inicia la extracción y exportación de minerales, principalmente la del petróleo, originando el crecimiento de explotación de los recursos naturales de la región, por compañías principalmente de origen extranjero, estableciendo la primera refinería en Minatitlán.

La consolidación posterior de esta actividad origina una nueva intervención por parte del estado, con la expropiación en 1938 y el manejo subsiguiente de petróleos mexicanos, medida que incidió de sobre manera en la conformación económica de la región y en las formas específicas de organización, con la expansión de campamentos petroleros, originando trazas irregulares y carencias de servicios de bienestar social e infraestructura urbana, persistentes hasta la fecha.

Posteriormente de 1955 a 1965 el desarrollo económico se caracteriza por el aumento de las actividades de extracción y exportación de materias primas, crecimiento de refinación de crudo, esto fortaleció el papel de Coahuila como puerto de exportación, además de propiciar el desarrollo de otros centros portuarios como Minatitlán, Nanchital y Pajaritos, así también se construyeron obras como la carretera Trans-Ismica, el puente elevado de Coahuila, el dragado de la laguna de Pajaritos y construcción del complejo industrial del mismo nombre.

12

Los poblados de la región se vieron afectados por el crecimiento explosivo de inmigrantes, aumentando su tasa de crecimiento del 2.18% de la década anterior a 4.6% concentrándose principalmente en cinco localidades: Coahuila, Minatitlán, Allende, Agua Dulce y Las Chovitas.

En la década de los setentas se inicia un nuevo proceso de crecimiento industrial, convirtiéndose la región en una de las mayores tasas de inversión de capital del país, con la aparición de la industria petroquímica en los complejos promovidos por Pemex en Minatitlán, Pajaritos, Cosoleacaque, Cangrejera y Morelos y con ello se continuó agravando la situación de los otros sectores, principalmente el primario con la contaminación de ríos, lagunas y terrenos propios para la agricultura y la ganadería, por otra parte severas consecuencias de inflación, ausencia de industrias de bienes de consumo derivados de la petroquímica y no surgiendo establecimientos de producción, consecuencias que obligan a los pobladores a emigrar a los centros de población, tratando de incidir en la industria, proceso que se ve obstaculizado por el nivel de conocimiento en la rama.

# agentes sociales

EL PAPEL DEL ESTADO Y LA BURGUESIA. EN LOS OBJETIVOS DEL ESTADO EN CUANTO A PLANEACION ECONOMICA SE REFIERE, SE LE HA ASIGNADO UN NIVEL DE DESARROLLO DE PRIORIDAD "A" PARA LA REGION DE COATZACOALCOS, PERO TAMBIEN LO QUE NO SE MENCIONA ES QUE ESTA PRIORIDAD ES UNICAMENTE PARA EL SECTOR INDUSTRIAL, QUEDANDO AL MARGEN DEL SUPUESTO DESARROLLO EL SECTOR AGROPECUARIO.

NO OBSTANTE HABER FRACASADO ESTE MODELO DE IMPULSO, SE HA CONTINUADO FOMENTANDO EL CRECIMIENTO INDUSTRIAL, POR LAS PERSPECTIVAS DEL DESARROLLO ACELERADO DEL CAPITAL, EN CONSECUENCIA EL ESTADO MEXICANO A MINIMIZADO LA INVERSION PUBLICA, PARTICIPANDO UNICAMENTE A TRAVES DE LA CONSTRUCCION DE VIAS DE PENETRACION INTERREGIONAL, PRINCIPALMENTE HACIA LOS CENTROS DE PRODUCCION INDUSTRIAL.

LA ADMINISTRACION PUBLICA FUNCIONA COMO RECAUDADORA DE IMPUESTOS Y TAMBIEN COMO CONSERVADORA DE CIERTO ORDEN LEGAL ESTABLECIDO, EXTENDIENDO ESTAS ESTRUCTURAS DE CONTROL PRINCIPALMENTE HACIA LOS POBLADOS QUE DEPENDEN MAYORMENTE DE LA AGRICULTURA, A TRAVES DE LAS POLITICAS DE CIERTAS INSTITUCIONES ESTATALES COMO CONFEDERACION NACIONAL CAMPESINA, C.N.C., SECRETARIA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRAULICOS S.A.R.H., FONDO DEL FOMENTO COOPERATIVO BANFOCO, CUYA FUNCION ES LA DE MEDIATIZAR LAS CONTRADICCIONES ESTRUCTURALES A TRAVES DE UN COMPLEJO MECANISMO BUROCRATICO

13

ESTA INCAPACIDAD MANIFESTADA POR EL ESTADO HA POSIBILITADO A LA BURGUESIA INDUSTRIAL, EL TOMAR LA INICIATIVA DEL CONTROL POLITICO Y ECONOMICO, ESTO SE MANIFIESTA POR MEDIO DE LOS TRABAJADORES TECNICOS PETROLEROS, QUE DE ALGUNA MANERA HAN PROPICIADO UN ESQUEMA DE DOMINACION AL CONTAR CON UNA SERIE DE PRESTACIONES SOCIALES Y UN PODER ADQUISITIVO SUPERIOR AL RESTO DE LOS POBLADORES.

SI BIEN ES CIERTO QUE LAS OBRAS URBANAS SON EN BENEFICIO DE LOS POBLADORES, LA ESTRUCTURA SOCIAL PERFECTAMENTE DIFERENCIADA, EVIDENCIA EL CARACTER DE LAS "MEJORAS" DE ESTOS SERVICIOS; POR UN LADO TENEMOS LA EXISTENCIA DE COLONIAS RESIDENCIALES PARA LOS TECNICOS PETROLEROS, A LOS CUALES SE DESTINAN ALTOS RECURSOS EN OBRAS DE EMBULECCIMIENTO, MEJORAMIENTO DE LA MOBILIDAD DEL AUTOMOVIL Y POR EL OTRO LA POCA ATENCION A LAS VIAS DE PENETRACION, EL TRASPORTE PUBLICO, LA FALTA DE ASESORIA Y RECURSOS A LA VIVIENDA Y A OTROS PROBLEMAS.



# sectores populares

ESTOS SECTORES CONFORMAN EL MAYOR PORCENTAJE DE LA REGION, SE LOCALIZAN PRINCIPALMENTE EN ASENTAMIENTOS PERIFERICOS A LOS CENTROS URBANOS, PRESENTANDOSE COMO VIVIENDAS AGRUPADAS EN TERRENOS DE BAJO COSTO O EN VIVIENDAS AISLADAS EN GRANDES PORCIONES DE TERRENO, PROPIO DE LOS ASENTAMIENTOS AGRICOLAS CON ESCASOS O NULOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA, CUYO CRECIMIENTO SE HA DADO POR DENSIFICACION E INTENSIFICACION DEL USO ESPACIAL, ADICIONANDO ESPACIOS A LA ESTRUCTURA SIN UN PLAN PREVIO, PRODUCIENDO UNA SERIE DE CONDICIONES QUE DETRIORAN LA CALIDAD DEL AMBIENTE Y DE LA VIDA DEL ASENTAMIENTO, TALES COMO LA DISPOSICION DE LOS DESPERDICIOS, LAS AGUAS NEGRAS, LA FALTA DE ESPACIOS COMUNALES, PROBLEMAS DE AGUA POTABLE ELECTRICIDAD ETC. ETC.

14

ESTAS ZONAS DE ASENTAMIENTOS DE LA PERIFERIA DE LOS CENTROS PRODUCTIVOS COMO PAJARITOS, LA CANCERERA, MINATITLAN, COSOLEACAQUE, LAS CHORRAS ETC AUNQUE FORMAN PARTE DE UNA MISMA MANCHA URBANA, DIFICILMENTE SE INTEGRAN A ESTA, YA QUE PROGRESIVAMENTE SE ELEVAN Y DIFERENCIAN LOS ESTANDARES DE VIDA ENTRE LOS SECTORES BENEFICIADOS CON LAS MEJORAS URBANAS Y LA NULA INVERSION PUBLICA EN PROGRAMAS SOCIALES.

POR OTRO LADO LA INDIVIDUALIZACION QUE SE PRODUCE AL DI-

VERSIFICARSE LAS ACTIVIDADES SOCIALES Y PONERSE AL DESCUBIERTO LAS CONTRADICCIONES ESTRUCTURALES DEL SISTEMA, PROVOCAN QUE ESTOS SECTORES MANTENGAN UNA IDEOLOGIA DE DEPENDENCIA Y SOMETIMIENTO, QUE SE REPRODUCE CONTINUAMENTE SIN PROPICIAR LA ORGANIZACION DE LA POBLACION Y LA PARTICIPACION POLITICA, MENOS AUN EN LA OBTENCION DE VIVIENDA Y OTROS SERVICIOS, CONTRADICCION SECUNDARIA.

LA ORGANIZACION DE LA POBLACION SOLO SUCEDE EN CASOS DONDE SE VE AMENAZADA LA SEGURIDAD INDIVIDUAL, PUES PARA LA MOVILIDAD DE EMPLEO POCAS VECES ATIENDE EL MEJORAMIENTO DE SU VIVIENDA O LUCHA POR LA LEGALIZACION DE LA PROPIEDAD, O LA OBTENCION DE SERVICIOS, LOS CUALES CASI SIEMPRE SON OBTENIDOS POR LOS SECTORES MAS ALTOS Y EXTENDIDOS A ESTAS ZONAS POR NECESIDAD POLITICA MAS QUE POR UNA PRESION POBLACIONAL, OCULTANDO IMPLICITAMENTE LA NECESIDAD DE EXPANDIR LAS AREAS URBANAS PARA CREAR LAS CONDICIONES MERCANTILES, GENERANDO UNA ELECCION EN LA RENTA DEL SUELO Y POR CONSIGUIENTE EL DESPLAZAMIENTO FORZOSO.



# produccion economica

## produccion en el sector primario

EL CARACTER QUE HA ADQUIRIDO LA ZONA DE ESTUDIO, ES NETAMENTE INDUSTRIAL, ESTO SE JUSTIFICA AL ANALIZAR LAS DECLARACIONES DEL ESTADO AL IMPONER EL CENTRO DE DESARROLLO INDUSTRIAL "LAGUNA DE OSTION" EN COATZACOALCOS, MIENTRAS QUE EL SECTOR PRIMARIO SE VA CONVIRTIENDO CADA VEZ MAS EN UNA RAMA PARTICULAR DE LA PRODUCCION SUBORDINADA A LA INDUSTRIA.

LA PRODUCCION AGRICOLA DETERMINADA CADA VEZ MAS POR LA GANANCIA Y LAS EXIGENCIAS DEL MERCADO INTERNACIONAL, POR LA RENTABILIDAD DE LOS CULTIVOS, ANTES QUE POR LAS NECESIDADES DE NUTRICION BASICA DE LA POBLACION, POR LA MODERNIZACION QUE MARGINA A LOS CAMPESINOS Y QUE DESPLAZA SIEMBRAS DE GRANOS PARA CONSUMO HUMANO; TODO ELLO BENEFICIADO POR LA POLITICA GUBERNAMENTAL QUE OTORGA LAS GARANTIAS PLENAS AL GRAN CAPITAL NACIONAL Y EXTRANJERO EN LA AGRICULTURA, EN LA PRODUCCION, COMERCIALIZACION E INDUSTRIALIZACION.

EN 1980 HUBO NECESIDAD DE RECURRIR AL EXTRANJERO PARA SURTIR CASI LA MITAD DE LOS REQUERIMIENTOS HUMANOS DE ALIMENTOS BASICOS, LAS IMPORTACIONES SE REDUJERON ALGO EN 1982 EN LO QUE SE REFIERE A MAIZ PERO AUMENTARON LAS DE TRIGO, ESTAS HAN LLEGADO A CANTIDADES TAN CONSIDERABLES QUE EXEDEN LA CAPACIDAD DE ALMACENAJE Y DISTRIBUCION, SEIS MILLONES DE TONELADAS DE GRANOS SE COMPRARON EN 1980 FUERA DEL PAIS.

TODO ANALISIS DE LA PRODUCCION AGRICOLA, DEBE ARRANCAR DE LA TEORIA DE LA INTERNACIONALIZACION DEL CAPITAL MOVIL DE LA PRODUCCION, ESTE SE DEFINE POR LAS EXIGENCIAS DEL MERCADO Y NO POR CRITERIOS DE NECESIDAD SOCIAL.

LA EXPANSION DEL CAPITALISMO EN EL PAIS, ADEMAS DE MODERNIZAR LA AGRICULTURA EN LOS TERMINOS ANTERIORES, E IRONICAMENTE, DESTRUIR LA CAPACIDAD FISICA Y SOCIAL PARA PRODUCIR LOS BIENES BASICOS REQUERIDOS, ARRANCA AL CAMPESINO DE SU ECONOMIA DE SUBSISTENCIA Y LO LANZA A UN MUNDO DE ASALARIADOS O ASPIRANTES A ELLO, A UN CONTEXTO DE RELACIONES SOCIALES MEDIATIZADAS POR EL DINERO, A UNA SOCIEDAD QUE PROBABLEMENTE JAMA'S PODRA RESPONDER A LAS NECESIDADES DE LA POBLACION.

## SILVICULTURA

EL COMPORTAMIENTO DE LA SILVICULTURA EN LA REGION DE ESTUDIO NO CUENTA COMO UNA PARTE DE LA ECONOMIA DE LOS POBLADORES PUESTO QUE A PESAR DE EXISTIR ESTE RECURSO COMO EN MINATITLAN, SE ENCUENTRA COMO ACTIVIDAD MONOPOLIZADA.

EN EL MUNICIPIO DE CHINAMECA, LA ZONA BOSCOSEA SE ENCUENTRA LOCALIZADA EN LA PARTE NORTE CENTRO, MIENTRAS QUE EN PANAPAN SE LOCALIZA EN LA PARTE NORTE. EN AMBOS MUNICIPIOS SE PRESENTAN EN PEQUEÑAS MANCHAS, QUE POR SUS CARACTERISTICAS, SON MUY VULNERABLES, SOBRE TODO POR EL AVANCE DESMEDIDO DE LA URBANIZACION E INDUSTRIALIZACION DE LA ZONA.

COATZACOALCOS CUENTA 3,903 HECTAREAS DE ZONA BOSCOSEA LOCALIZADA EN LA PARTE CENTRAL DEL TOTAL DE HECTAREAS QUE ESTAN DESTINADAS A ZONA BOSCOSEA EL 50% SE COMPONE DE RECURSOS MADERABLES Y EL RESTO DE NO MADERABLES Y OTRAS ESPECIES.

LA SILVICULTURA EN EL MUNICIPIO DE MOLOACAN, SE PRESENTA EN LA ZONA SUR, (EN LOS ALREDEDORES DE LA LAGUNA DE MEZCALAPA) LA MAYOR PARTE DE LA EXPLOTACION DE ESTE RECURSO TIENE COMO FIN SATISFACER LA DEMANDA DEL AUTOCONSUMO.

POR ULTIMO TENEMOS AL MUNICIPIO DE MINATITLAN, QUE POSEE UNA GRAN RIQUEZA FORESTAL EN LA PARTE SUR (ZONA DEL UX-PANAPA) REGISTRANDOSE TALA INMODERADA DE MADERAS PRECIOSAS Y ADEMAS PRESENTANDO PERDIDAS POR EVASION FISCAL.

17

## PESCA

EL VOLUMEN DE LA PRODUCCION PESQUERA EN 1980 DEL ESTADO DE VERACRUZ FUE DE 71480 TONELADAS, LA OFICINA QUE REGISTRO MAYOR PRODUCCION FUE VILLA CUANTEMOC CON 14922 TONELADAS, ALVARADO CON 12461, LA LAGUNA CON 12079, TAMIAMUA CON 6049, VERACRUZ CON 3899, CATEMAGO CON 3792, TUXPAN CON 2491, LOS NARANJOS CON 2416 Y POR ULTIMO LA DE MENOR PRODUCCION QUE PERTENECE A COATZACOALCOS CON 2064 TONELADAS.

EN 1979 DE TOTAL DE 14141 POBLADORES REGISTRADOS EN ESTA ACTIVIDAD EN VERACRUZ 13124 SON PESCADORES, 593 TECNICOS PRACTICOS, 17 TECNICOS PESQUEROS CALIFICADOS, 40 TECNICOS INDUSTRIALES, 223 OBREROS Y 124 EMPLEADOS ADMINISTRATIVOS.

DEL TOTAL DE LA POBLACION PESQUERA POR EDADES EL 31% DE PERSONAS TIENE ENTRE 21 Y 30 AÑOS, EL 26% ENTRE 31 Y 40 AÑOS, EL 14% ENTRE 41 Y 50 AÑOS, EL 11% ENTRE 16 Y 20 AÑOS, EL 9% MAYOR DE 60 AÑOS, MIENTRAS QUE LOS MENORES DE 15 AÑOS SON EL 0.89%. DE TOTA ESTA POBLACION 11946 SON ALFABETAS Y 2195 SON ANALFABETAS.



## FRUTICULTURA

PARA ANALIZAR LA FRUTICULTURA SE TOMARON COMO REFERENCIA LOS AÑOS DE 1975 A 1980, ENCONTRÁNDOSE UNA DISMINUCIÓN EN LA PRODUCCIÓN EN TÉRMINOS GENERALES.

LOS MUNICIPIOS QUE REPRESENTAN LA PRODUCCIÓN FRUTICOLA SON: COSOLEACAQUE, CHINAMECA, MINATITLAN, MOLOACAN Y PAJAPAN.

LOS PRODUCTOS PRINCIPALES SON: EL MANGO, EL TAMARINDO, SANDIA, AGUACATE, MAMEY, PINA, JICAMA, CAMOTE, NARANJA Y LIMÓN, QUE REPRESENTAN UN TOTAL DE 32 281 TONELADAS Y UN INGRESO ECONÓMICO DE 98 MILLONES DE PESOS EN LOS CINCO AÑOS.

EL PRODUCTO PRINCIPAL POR EL VALOR DE SU PRODUCCIÓN ES EL MANGO, QUE TIENE COMO PRINCIPAL PRODUCTOR AL MUNICIPIO DE MOLOACAN, CON UNA PRODUCCIÓN DE 16 212 TONELADAS, CON UN VALOR DE 59 MILLONES DE PESOS.

LE SIGUE EN IMPORTANCIA EL TAMARINDO, QUE SE CONCENTRA EN LOS MUNICIPIOS DE PAJAPAN Y MINATITLAN, TENIENDO UN VOLUMEN DE 2 260 TONELADAS Y QUE REPRESENTAN UN VALOR DE 11 MILLONES DE PESOS.

LA PINA TIENE COMO MUNICIPIOS IMPORTANTES A MOLOACAN Y MINATITLAN, TENIENDO UNA PRODUCCIÓN DE 3 758 TONELADAS QUE REPRESENTARON UN VALOR DE 8.5 MILLONES DE PESOS.

LA SANDIA SE CONCENTRA EN LOS MUNICIPIOS DE PAJAPAN Y MINATITLAN, CON UN VOLUMEN DE 1 894 TONELADAS Y UN VALOR DE 5.3 MILLONES DE PESOS.

EL AGUACATE REPRESENTA UN VOLUMEN DE 1 269 TONELADAS QUE EQUIVALEN A 5.8 MILLONES

DE PESOS, ESTE PRODUCTO SE LO CALIZA EN EL MUNICIPIO DE CHINAMECA.

LOS MUNICIPIOS DE COSOLEACAQUE Y PAJAPAN, OBTIENEN LA MAYOR PRODUCCIÓN DE MAMEY CON UN VOLUMEN DE 898 TONELADAS, QUE REPRESENTAN 3.4 MILLONES DE PESOS.

LA JICAMA SE ENCUENTRA CONCENTRADA EN EL MUNICIPIO DE PAJAPAN, CON UN VOLUMEN DE 1 583 TONELADAS Y UN VALOR DE 2.9 MILLONES DE PESOS.

LOS MUNICIPIOS DE MINATITLAN Y PAJAPAN SON LOS PRINCIPALES PRODUCTORES DE CAMOTE CON VOLUMEN DE 1236 TONELADAS Y UN VALOR DE 1.7 MILLONES.

LA NARANJA REPRESENTA PARA LOS MUNICIPIOS DE PAJAPAN Y CHINAMECA UN INGRESO DE 1.3 MILLONES DE PESOS CORRESPONDIENTES A 2976 TONELADAS.

EL LIMÓN TIENE COMO PRINCIPAL MUNICIPIO PRODUCTOR A PAJAPAN, CON UN TOTAL DE 285 TONELADAS QUE REPRESENTAN 1.6 MILLONES.

EN EL AÑO DE 1979 SE OBTUVO UN VOLUMEN DE 6620 TONELADAS CON UN VALOR DE 27 MILLONES DE PESOS, SOBRESALIENDO UNAMENTE LOS MUNICIPIOS DE MOLOACAN Y PAJAPAN, ESTO EVIDENCIA EL POCO INTERÉS QUE SE LE DA A ESTE SECTOR Y EL RESULTADO DE LA BAJA PRODUCCIÓN, TODO ELLO COMO CONSECUENCIA AL IMPULSO DEL SECTOR SECUNDARIO Y TERCIARIO ANEXADO A LO ANTERIOR SE DEBE CONSIDERAR QUE EL 80% DE LAS TIERRAS DEDICADAS A ESTA PRODUCCIÓN SON DE TEMPORAL Y EL RESTO ALGUN TIPO DE TECNOLÓGICA.

## produccion en el sector secundario

LA INDUSTRIA EXTRACTIVA Y DE LA TRANSFORMACION DE LA REGION EN ESTUDIO, REGISTRO UN IMPORTANTE INCREMENTO DURANTE EL ULTIMO DECENIO, DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL VALOR DE LA PRODUCCION, ASI COMO DEL CAPITAL INVERTIDO EN ESTA ACTIVIDAD.

EL CRECIMIENTO ANUAL DE LA REGION FUE SUPERIOR AL NACIONAL. ESTA SITUACION SE DEBE PRINCIPALMENTE HA QUE SE HAN IMPLANTADO EN LA REGION LAS INDUSTRIAS EXTRACTIVAS Y DE TRANSFORMACION, TANTO PUBLICAS COMO PRIVADAS, PRINCIPALMENTE DURANTE LOS AÑOS DE 1965-1971, COMO CONSECUENCIA DE LA LOCALIZACION DE IMPORTANTES YACIMIENTOS DE ENERGETICOS, ASI COMO DE MINERALES NO METALICOS.

INDUSTRIA EXTRACTIVA EN LA ACTUALIDAD SE CONSIDERA QUE ESTE TIPO DE INDUSTRIA ESTA FORMADA BASICAMENTE POR TRES TIPOS IMPORTANTES:

MINERALES NO METALICOS	35%
PETROQUIMICOS	57%
OTRAS INDUSTRIAS	10%

19

LO ANTERIOR SIGNIFICA QUE ESTA INDUSTRIA SE CONTINUA BASANDOSE EN LA EXPLOTACION DE RECURSOS NO RENOVABLES, COMO SON: PETROLEO, SAL Y ARENA SILICA.

DEL CAPITAL INVERTIDO EN ESTA INDUSTRIA EL 91% SE ENCUENTRA DESTINADO EN LAS ACTIVIDADES ANTES MENCIONADAS.

MINERIA - LAS CONCESIONES MINERAS EN LA ZONA ESTUDIO HASTA EL 1º DE ENERO DE 1972 AMPARABAN 5939407 HA DE LAS CUALES 6782701 HA PERTENECEN A LA EXPLOTACION DE MINERALES NO METALICOS COMO EL AZUFRE, LA SAL Y LA ARENA SILICA.



LA PRODUCCION MINERA ESTA REPRESENTADA POR MINERALES METALICOS Y NO METALICOS. ENTRE LOS PRIMEROS SE ENCUENTRAN EL PLOMO Y LA PLATA.

PARA EL PERIODO DE 1965-1971, EL VALOR MINERO FUE DE 4 796 MILLONES DE PESOS. DE ESTE TOTAL EL 99.98% CORRESPONDIO A LOS MINERALES NO METALICOS.

EL AZUFRE DESTACA COMO EL PRINCIPAL PRODUCTO, CUYO VALOR FUE 443 440 MILLONES DE PESOS Y REPRESENTO EL 93% DEL TOTAL.

EL AZUFRE SE OBTIENE EN UN 79% EN EL MUNICIPIO DE JALTIPAN DONDE OPERA LA CIA. AZUFREIRA PANAMERICANA SA UN 15% EN HIDALGOTITAN POR LA CIA. AZUFREIRA VERACRUZ SA Y EL 6% RESTANTE SE OBTIENE DEL MUNICIPIO DE MINATITLAN POR LA CIA EXPLOTADORA DEL ISTMO LA PRIMERA INICIO SUS OPERACIONES EN 1959 Y SU CAPACIDAD INSTALADA ES DE 8000 TONELADAS DIARIAS, LAS OTRAS DOS COMPAÑIAS INICIARON SUS OPERACIONES EN 1969 CON UNA CAPACIDAD DE 2500 TONELADAS DIARIAS CADA UNA, SIENDO TODAS DE PARTICIPACION ESTATAL.

EN LA ZONA SE OCUPAN 3500 PERSONAS EN ESTA ACTIVIDAD LO QUE REPRESENTA EL 8% DEL TOTAL NACIONAL. ACTUALMENTE SE HA CREADO UN FIDEICOMISO DE 1000 MILLONES DE PESOS PARA LA AMPLIACION DE LA PLANTA AZUFREIRA PANAMERICANA SA, DANDO LUGAR A LA CREACION DE 2500 EMPLEOS.

EN LOS ULTIMOS 5 AÑOS, EL 73% DE LA PRODUCCION AZUFREIRA SE DESTINA A LA EXPORTACION. EXISTEN RESERVAS DETECTADAS DE 24 MILLORES DE TONELADAS DE AZUFRE.

EN LA ZONA EL CONOCIMIENTO DEL SUELO ES ESCASO LO QUE NO PERMITE ELABORAR PROYECTOS MINEROS CON BASES SOLIDAS.

**PETROLEO Y PETROQUIMICOS.** - LOS RECURSOS DE ESTA PRODUCCION SE LOCALIZAN ESPECIFICAMENTE AL SUR DE VERACRUZ, LOS YACIMIENTOS PETROLEROS JUNTO CON LAS INSTALACIONES NECESARIAS PARA SU EXPLOTACION Y DISTRIBUCION, HACEN DE ESTA ZONA, UNA DE LAS MAS IMPORTANTES DEL PAIS. LA IMPORTANCIA DE DICHAS INSTALACIONES, REPRESENTAN UNA INVERSION DIRECTA DEL ORDEN DE LOS 80 MIL MILLONES DE PESOS, HECHA POR PEMEX.

LA PRODUCCION DE GAS NATURAL EN LA ZONA ES DE 570 MILLONES DE PIES CUBICOS POR DIA, DESTINADOS A SATISFACER LA DEMANDA DE GAS COMBUSTIBLE, EN EL SURESTE Y DEL CENTRO DEL PAIS.

LA PRODUCCION DE CRUDO ES DE APROXIMADAMENTE DE 200 000 BARRILES POR DIA, DE LOS CUALES EN PROMEDIO 140 000 SON PROCESADOS EN LA REFINERIA DE MINATITLAN Y EL RESTO SON ENVIADOS PARA SU PROCESO, POR VIA TERRESTRE Y OCEANICO A SALAMANCA Y ATZCAPAZALCO.

LA INDUSTRIA PETROQUIMICA DE LA REGION SE LOCALIZA AL REDERDOR DE LA REFINERIA DE MINATITLAN, Y EN LOS COMPLEJOS COSOLEACAQUE, LEACAQUE, PAJARITOS, CANGREJERA Y MORELOS EN CONSTRUCCION

EL VALOR DE LAS INTALACIONES DE LA INDUSTRIA PETROQUIMICA ES DEL ORDEN DE LOS 100 000 MILLONES DE PESOS.

EL VALOR DEL COMPLEJO COSOLEACAQUE ES DEL ORDEN DE LOS 3 398 348 MILLONES DE PESOS Y CUENTA CON 9 PLANTAS.

EL COMPLEJO PAJARITOS TIENE UN VALOR DE 16 000 MILLONES DE PESOS Y CUENTA CON 14 PLANTAS. EL COMPLEJO CANGREJERA ES DEL ORDEN DE 30 493 MILLONES DE PESOS Y CUENTA CON 7 PLANTAS EN OPERACION, EL COMPLEJO MORELOS 5 000 MILLONES DE PESOS Y CUENTA CON 8 PLANTAS Y EN PROYECTO EL PUERTO DE OSTION.

RESPECTO A LA INVERSION DEL PROYECTO LAGUNA DE OSTION NO EXISTE INFORMACION ESPECIFICA AUNQUE SE CUENTA CON ALGUNAS ESTIMACIONES GENERADAS POR SAHOP. ESTAS PREVEEN PARA 1985 UNA GENERACION DIRECTA DE EMPLEOS DE APROXIMADAMENTE 29 140 PLAZAS, DISTRIBUIDAS ENTRE LOS SIGUIENTES CONCEPTOS:

CONSTRUCCION PORTUARIA INDUSTRIAL	16 900 EMPLEOS
CONSTRUCCION INFRAESTRUCTURA REGIONAL	2 200 EMPLEOS
CONSTRUCCION DESARROLLO URBANO	4 840 EMPLEOS
ACTIVIDAD PORTUARIA INDUSTRIAL	5 200 EMPLEOS

NO OBTANTE, NO SE PUEDE CONSIDERAR QUE TODOS LOS EMPLEOS GENERADOS EN LOS CONCEPTOS DE CONSTRUCCION PORTUARIA Y OBRAS DE INFRAESTRUCTURA CONSTITUYAN PLAZAS DE TRABAJO PARA UNA NUEVA POBLACION. POR UN LADO DURANTE EL PERIODO 1965-1980 SE DESARROLLAN AMBICIOSAS OBRAS DE CONSTRUCCION, POR LO QUE EXISTE EN EL AREA UNA OFERTA FUERZA DE TRABAJO EN ESTE SECTOR Y POR LA NATURALEZA DEL TIPO DE TRABAJO ES SUMAMENTE FLEXIBLE, TRASLADANDOSE DE OBRA EN OBRA SEGUN LAS OFERTAS DE EMPLEOS. POR OTRA PARTE, NOTODAS LAS OBRAS QUE GENERARIAN ESTOS TRABAJOS SE REALIZARIAN EN FORMA SIMULTANEA A LO LARGO DEL PERIODO CONSIDERADO. POR LO QUE GRAN PARTE DE LA FUERZA DE TRABAJO EMPLEADA EN UNA OBRA TAMBIEN SE OCUPARIA EN OTRA, REDUCIENDO ASI EN FORMA CONSIDERABLE LA APERTURA NETA DE NUEVOS EMPLEOS.

EN LA ACTUALIDAD PEMEX TIENE 20 705 EMPLEADOS EN EL AREA DE COATZACOALCOS (INCLUYENDO AL PERSONAL DEL COMPLEJO EN CONSTRUCCION DE MORELOS) DE LOS QUE DEPENDE UNA POBLACION DE 77 573 HABITANTES ES DECIR UN TOTAL DE 98 278 HABITANTES DEPENDEN DIRECTAMENTE DEL EMPLEO GENERADO POR PEMEX EN EL AREA DE COATZACOALCOS.

LO ANTERIOR REPRESENTA A SU VEZ EL 29% DE LA POBLACION COMBINADA DE COATZACOALCOS, AKLENDE, MUNDO NUEVO, AGUA DULCE, NANCHITAL, MINATITLAN, JALTIPAN, COSOLEACAQUE Y CUICHAPA, PARA EL MISMO AÑO DE 1980.



SI TOMAMOS EN CONSIDERACION LOS EMPLEOS GENERADOS POR LAS EMPRESAS ADICIONADAS A LOS COMPLEJOS TENEMOS UN TOTAL DE 27000 TRABAJADORES OCUPADOS EN LAS ACTIVIDADES BASICAS. SI SE APLICA LA RELACION PROMEDIO ENTRE EL NUMERO DE TRABAJADORES Y LA POBLACION DEPENDIENTE QUE SE HA CALCULADO PARA LOS EMPLEADOS DE PEMEX Y QUE ES DE 3.7 POR TRABAJADOR RESULTARIA UNA POBLACION TOTAL DE 128 169 PERSONAS.

**INDUSTRIA DE LA TRANSFORMACION** - TANTO COATZACOALCOS COMO MINATITLAN, POR SER CIUDADES DE TAMAÑO RELATIVAMENTE GRANDE CON 69 755 Y 68 397 HABITANTES RESPECTIVAMENTE CUENTAN YA CON INDUSTRIAS PARA EL CONSUMO LOCAL, TALES COMO LAS ALIMENTICIAS, LAS DE FABRICACION DE CALZADO, ZORRA, MUEBLES ETC. DICHAS INDUSTRIAS SE CARACTERIZAN POR LO GENERAL POR SU RELATIVA BAJA PRODUCTIVIDAD ASI COMO POR EL POCO CAPITAL INVERTIDO Y LA GENERACION DE POCOS EMPLEOS.

POR EL CONTRARIO JALTIPAN Y COSOLEACAQUE TIENEN UN PUEBLO - MINIO ABSOLUTO DE GRANDES PLANTAS Y DE ALTA PRODUCTIVIDAD, DEDICADAS A LA FABRICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS.

22

LOS POCOS ESTABLECIMIENTOS QUE PRODUCEN ALIMENTOS SON SUMAMENTE PEQUEÑOS, ALTA GRADO QUE SE PUEDEN CLASIFICAR COMO UNIDADES DE PRODUCCION DE TIPO ARTESANAL.

RESPECTO AL PAPEL DE ESTE TIPO DE INDUSTRIA EN 1970, ES LA AUSENCIA, CASI ABSOLUTA, DE INDUSTRIAS DE FABRICACION DE BIENES DE CONSUMO DERIVADOS DE LA PETROQUIMICA, TALES COMO, INDUSTRIAS TEXTILES, INDUSTRIAS DEL PLASTICO O DE COSMETICOS ETC.

EN OTROS TERMINOS LA IMPLANTACION DE INDUSTRIAS BASICAS PARECEN NO HABER TENIDO EFECTOS MULTIPLICADORES DIRECTOS ES DECIR, NO HA PROPICIADO EL ESTABLECIMIENTO DE UNIDADES DE PRODUCCION PERTENECIENTES AL SECTOR DINAMICO DE LA ECONOMIA, CON TECNOLOGIA INDUSTRIAL, LO QUE PERMITIRIAN MAYOR PRODUCTIVIDAD PARA LA FABRICACION DE BIENES DE CONSUMO.

## produccion en el sector terciario

EN LO QUE RESPECTA A ESTE SECTOR, PODEMOS OBSERVAR QUE LOS SERVICIOS SE ENCUENTRAN BASICAMENTE EN DOS MUNICIPIOS, COATZACOALCOS Y MINATITLAN, Y EN MENOR ESCALA CHINAMECA, QUE DANDO AL MARGEN EL RESTO DE LA REGION EXISTIENDO MUNICIPIOS COMO PAJAPAN QUE SOLO CUENTA CON CUATRO SERVICIOS ADMINISTRATIVOS, Y NO CUENTA CON COMUNICACION TELEGRAFICA, TELEFONICA Y TERRESTRE.

DENTRO DEL TOTAL DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA, EL MUNICIPIO DE COATZACOALCOS ABSORBE EL 51% MIENTRAS QUE PAJAPAN EL 45% DE LA POBLACION.

EL NIVEL DE INGRESOS CORRESPONDIENTE A ESTE SECTOR, ES EN SU GRAN MAYORIA, MENOR AL SALARIO MINIMO.

EL MUNICIPIO QUE MAYOR REALIZACION DEBE A LOS SERVICIOS ES COATZACOALCOS, Y EN MENOR ESCALA ES MINATITLAN.

23

EL SECTOR EN EL QUE OBTIENEN MAYORES INGRESOS ES GOBIERNO CON SALARIOS DE 1 Y 1.5 VEZ EL SALARIO MINIMO, ENCONTRANDOSE EN COATZACOALCOS EL MAYOR PORCENTAJE.

ESTE ESTUDIO NOS DA UNA PANORAMICA DE LA SITUACION QUE PREVALECE EN LA REGION, POR UN LADO EXISTEN MUNICIPIOS COMO COATZACOALCOS Y MINATITLAN QUE PRACTICAMENTE CUENTAN CON TODOS LOS SERVICIOS Y EL RESTO DE LA REGION QUE CUENTAN CON LO MAS MINIMO.

LO ANTERIOR SE DA COMO UNA CONSECUENCIA DE LA DESORGANIZACION PETROLIZACION, QUE HA VENIDO A CAMBIAR TODA UNA FORMA DE VIDA, MARCANDO LAS DIFERENCIAS ENTRE LAS CLASES SOCIALES Y



HACIENDO QUE ESTAS SE REFLEJEN EN EL CRECIMIENTO ANARQUICO DE TODO TIPO DE SERVICIOS.

COMO MENCIONAMOS ANTERIORMENTE, LOS MUNICIPIOS DE COATZACOALCOS Y MINATITLAN, CONCENTRAN LA MAYOR CANTIDAD DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS, LA BANCA, EL COMERCIO ETC., YA QUE SIENDO LA PUERTA DE ENTRADA Y SALIDA POR VIA MARITIMA DE PRODUCTOS DE IMPORTACION Y EXPORTACION, LES HA OTORGADO ESTA SITUACION. 24

TANTO LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS, COMO DE GOBIERNO Y COMERCIO LOS ABSORVEN LOS MUNICIPIOS DE COATZACOALCOS Y MINATITLAN, DESDE AL PAPEL ECONOMICO QUE EJERCEN NO SOLO EN LA REGION SINO INCLUSIVE A NIVEL NACIONAL, Y QUE EN CONTRAPOSICION A ELLOS, EXISTEN LOS DE COSOLEACAQUE, CHINAMECA, MOLOCAN Y PAJARAN, A LOS CUALES NO SE LES HA OTORGADO LOS MAS MINIMOS IMPULSOS, SINO QUE POR EL CONTRARIO, HAN IDO QUEDANDO SIN SERVICIOS Y LA POBLACION DE ESTOS HA EMIGRADO HACIA LOS CENTROS INDUSTRIALES, TRAYENDO COMO CONSECUENCIA EL ABANDONO DE LA PRODUCCION AGRICOLA.

EN TERMINOS GENERALES MENCIONAREMOS QUE NO OBSTANTE EXISTAN MUNICIPIOS QUE CUENTAN CON TODOS LOS SERVICIOS, ESTOS NO SON SUFICIENTES PARA LA REGION.

# medio fisico

CON EL OBJETO DE DETERMINAR EL IMPACTO AMBIENTAL, QUE HAN OCACIONADO LOS COMPLEJOS INDUSTRIALES Y LA EXPORTACION DE LOS RECURSOS NATURALES EXISTENTES, SE HAN CONSIDERADO SIETE FACTORES QUE NOS PERMITAN CONOCER Y EVALUAR EL GRADO DE POTENCIALIDAD DE LA REGION, ASI COMO PROPONER NORMAS LA CONSERVACION DEL MEDIO NATURAL, PARA EVITAR DE ESTA FORMA EL DETERIORO DE ENTORNO.

## factor topografico

LA REGION EN ESTUDIO SE LOCALIZA EN LA PLANICIE COSTERA DEL GOLFO DE MEXICO, CONSTITUIDA POR PENDIENTES NO MAYORES DEL 4% EN LAS ZONAS ACCIDENTADAS, LAS CUALES OCUPAN EL 8% DE LA TOTALIDAD DE LA SUPERFICIE, EL 95% RESTANTE CUENTA CON PENDIENTES DEL 1.5% POR LO CUAL SE CONSIDERA QUE NO REPRESENTA PROBLEMA ALGUNO PARA DOSIFICACION DE INFRAESTRUCTURA. 25

## factor climatico

ZONA CONSTITUIDA POR FACTORES MUY HOMOGENEOS COMO: CLIMA CALIDO-HUMEDO CON LLUVIAS EN VERANO, TEMPERATURA PROMEDIO ANUAL DE 26°, VELOCIDAD DEL VIENTO DOMINANTE NOR-NORESTE DE 3.5 M/SEG., HUMEDAD RELATIVA DE 65% (TOMANDO 14 HS) Y PRECIPITACION DE 2500 MM. A EXCEPCION DE LA ZONA NORTE QUE ALCANZA LOS 3000 MM IMPORTANTE PARA LA RECARGA DE LOS MANTOS ACUIFEROS DE LA REGION.



## factor geologico

LAS CARACTERISTICAS GEOLOGICAS SON DADAS POR FORMACIONES DEL TERCARIO MARINO (ROCAS SEDENTARIAS, ARCILLAS, ARENAS Y CONGLOMERADOS) Y SUELOS ALUVIALES DEL CUATERNARIO, TENIENDO ALGUNAS VENTANAS DE ROCAS MEZOZOICAS, SEDIMENTOS CALCAREOS COMO CALIZAS EN EL SUBSUELO POR PERFORACIONES QUE SE HAN REALIZADO.

SE HA COMPROBADO LA EXISTENCIA DE UNA COLUMNA ESTRATIGRAFICA QUE COMPRENDE DESDE EL CRETACIO MEDIO, HASTA EL RECIENTE. LA PROFUNDIDAD DE LAS ROCAS HASTA EL BASAMENTO, COMPRENDE LA SIGUIENTE COLUMNA GEOLOGICA

MIOCENO A LOS \_\_\_\_\_ 50 MTS.  
OLIGOCENO A LOS \_\_\_\_\_ 1150 "  
PALEOCENO A LOS \_\_\_\_\_ 1300 "  
CRETACICO SUP. A LOS \_\_\_\_\_ 1950 MTS  
CRETACICO MEDIO A LOS \_\_\_\_\_ 3000 MTS.

EXISTEN ADEMÁS CONFORMACIONES ANTICLINALES NOR-OESTE-SURESTE DE MÁS DE 40 KILOMETROS DE LARGO, CON POSIBLES MOVIMIENTOS MAGMÁTICOS DE LA CORTEZA TERRESTRE, ORIGINADOS POR LOS VOLCANES EXISTENTES EN LA PARTE NOROESTE, QUE PODRÍAN OCASIONAR AGENTAMIENTOS PELIGROSOS PARA LA POBLACION. 26

## factor hidrológico

EXISTEN MANTOS ACÍFEROS DE EXTENSION Y ESPESOR CONSIDERABLES QUE RECIBEN UNA RECARGA IMPORTANTE AUN NO CUANTIFICADA, POR LO CUAL SE CREE EN LA EXISTENCIA DE VOLUMENES SUSCEPTIBLES DE SER APROVECHADOS EN FORMA PERMANENTE, LA EXPLOTACION INTENSIVA DE ESTOS ENFRENTA SIN EMBARGO RIESGOS DE CONTAMINACION SALINA, OCASIONADA POR LA PROXIMIDAD DEL MAR Y LA PRESENCIA DE FORMACIONES GEOLOGICAS DE ORIGEN MARINO.

EN LA ACTUALIDAD, LA MAYOR PARTE DE LAS DEMANDAS DE AGUA DE LOS CENTROS DE POBLACION E INDUSTRIALES SON SATISFECHAS CON AGUAS DEL SUB-SUELO PARTICULARMENTE EN LAS INMEDIACIONES AL PUEBLO DE COATZACOALCOS, DONDE LAS CONSENTACIONES DE CAPTACION Y SOBRE TODO SU EXCESIVA CERCANIA AL LITORAL, ESTA PROPICIANDO LA INTRUSION SALINA, SIENDO NECESARIO PREVER LA RELOCALIZACION DE LAS CAPTACIONES PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO PERMANENTE, SIENDO EL AREA ADECUADA LA COMPRENDIDA ENTRE MINATITLAN Y ACAYUCAN.

## factor edafologico

Aquí se observa una carencia de homogeneidad en cuanto a formación de suelos, con horizonte variable y sin predominio alguno dentro de la región, esta se caracteriza por zonas de extensión apreciable, compuestas por suelos Acrisol + Cambisol de bajos contenidos de nutrientes, saturados de agua en el subsuelo, adecuados para la actividad forestal o pecuaria, también se pueden utilizar para actividades agrícolas, ayudados por fertilizantes y semillas mejoradas.

Zona oeste: se encuentran suelos Luvisoles + Regosoles con rico contenido de nutrientes y gran fertilidad, características fundamentales para el desarrollo frutícola.

Zona sur-oeste: suelos Cambisoles + Gleysoles de fertilidad moderada, adecuados para la practicultura.

Zona nor-oeste: compuesta por Gleysoles y Verticales, con abundante agua en el subsuelo de fertilidad moderada para el cultivo de pastos o cultivos que acepten el exceso de agua. 27

Zona norte: se encuentra compuesta por Regosoles + Solonchak + Feozem, de bajo contenido de materia orgánica y alto contenido de sales, debido a la proximidad del mar, no recomendables para la agricultura.

Todos estos a excepción de los del litoral, son de textura arcillosa, de drenaje interno lento y de difícil manejo.

## factor usos del suelo

Se observan cinco grandes zonas dedicadas a diferentes actividades, la mayor al sur-este dedicada al uso agrícola sembrándose principalmente maíz y fríjol, con bajo rendimiento. Al nor-este se encuentra la zona de selva tanto alto como baja, recurso natural que se ha salvado de la explotación debido a la baja calidad de las maderas. Conjuntamente existen pequeñas áreas dedicadas a la agricultura con baja productividad.

Al nor-oeste se encuentran los pastizales de buena calidad y al sur-oeste de uso frutícola con excelentes rendimientos.



LA ÚLTIMA CORRESPONDE A LA ZONA CENTRAL, COMPUESTA POR PANTANOS, ÁREA QUE NO HA SIDO APROVECHADA, DEBIDO A LA FALTA DE TECNIFICACION Y APOYO POR PARTE DEL ESTADO, RAZON POR LA CUAL HA SIDO OLVIDADA, CONVIRTIENDOSE EN BASURERO O SALIDA PARA LOS DESPERDICIOS INDUSTRIALES, CREANDOSE PELIGROSOS FOCOS DE INFECCION PARA LOS POBLADORES.

ASI MISMO EXISTEN ABUNDANTES CUERPOS DE AGUA, COMO SON RIOS, ARIZOYOS Y LAGUNAS, DONDE ESTA POR DESAPARECER LA PESCA, POR EL ALTO INDICE DE CONTAMINACION, ORIGINADO POR EL GRAN NUMERO DE IMPLANTACIONES INDUSTRIALES.

LA REGION EN ESTUDIO HA EXPERIMENTADO UN CAMBIO ECOLOGICO RADICAL, COMO CONSECUENCIA DE LA EXTRACCION, PROCESAMIENTO Y DISTRIBUCION DE LOS HIDROCARBUROS QUE SIN UN PLANTEAMIENTO ADECUADO DE CONSERVACION Y RENOVACION DE LOS RECURSOS NATURALES, HA DAÑADO EN FORMA SEVERA A LOS SUBSISTEMAS ECOLOGICOS EXISTENTES, POR LO ANTERIOR CONSIDERAMOS DE VITAL IMPORTANCIA NORMALIZAR EL GRADO DE EXPLOTACION HACER NUEVOS PLANTEAMIENTOS PARA MEJORAR EL RENDIMIENTO DE LOS PRODUCTOS AGRICOLAS, PRACTICOLAS Y FRUTICOLAS, EN BASE A LAS CARACTERISTICAS POTENCIALES.

RETOMANDO LO ANTERIOR, SE HA FORMULADO UNA PROPUESTA DE "USOS DEL SUELO" PARA MEJORAR EL APROVECHAMIENTO DE LA POTENCIALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES, LA CUAL ESTA CONFORMADA EN ZONAS, DONDE SE DESARROLLAN DIFERENTES TIPOS DE ACTIVIDADES PRINCIPALES.

28

**DESARROLLO AGROPECUARIO** - EN LA ZONA QUE AUNQUE NO CUENTA CON UN ALTO CONTENIDO DE NUTRIENTES, EL RENDIMIENTO SERA ACEPTABLE SI SE LES AYUDA CON TECNOLOGIA Y FERTILIZANTES ADECUADOS, ASI COMO UNA RED DE INFRAESTRUCTURA VIAL OPERANTE PARA EL MOVIMIENTO DE LOS PRODUCTOS

**DESARROLLO FRUTICOLA** - PROPUESTA EN LA ZONA DE ALTOS CONTENIDOS DE NUTRIENTES Y DRENAJES DEL SUBSUELO ACEPTABLES, ACTIVIDAD IMPORTANTE PARA LA REGION YA QUE NO REQUIERE FERTILIZANTES Y TECNOLOGIA COMPLEJA.

**DESARROLLO FORESTAL** - SERAN CONSERVADOS COMO COLCHONES ECOLOGICOS, POR LA GRAN NECESIDAD QUE TIENE LA REGION POR ESTE TIPO DE ZONAS, PARA EVITAR EL CRECIMIENTO DE EXPLOTACION Y ASI RENOVAR EL AMBIENTE DETERIORADO.

**ZONA URBANA** - SE PROPONEN LOS TERRENOS MAS CONSOLIDADOS GEOLOGICA Y TOPOGRAFICAMENTE CARENTES DE POTENCIALIDAD DENTRO DEL SECTOR PRIMARIO.

**ZONA DE RESERVA** - CONSTITUIDA POR TODA EL AREA PANTANOSA, Y POR NO CONTAR CON TECNOLOGIA ADECUADA, SE PROPONE PARA INVESTIGACIONES FUTURAS.

# factor tenencia de la tierra

EN NUESTRO OBJETO DE ESTUDIO, CONSTITUIDO POR SEIS MUNICIPIOS DEL SUR DEL ESTADO DE VERACRUZ, LOCALIZADOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA DE LA EXPLOTACION PETROLERA, OBSERVAMOS LAS ACTUALES TENDENCIAS DE APROPIACION DEL SUELO, LAS FORMAS PRINCIPALES QUE ADQUIERE LA TENENCIA DE LA TIERRA, LOS FACTORES QUE LA DETERMINAN, ASI COMO SUS RETRASOS O ACELERACIONES DE REGIONALIZACION INTEGRAL.

LA ZONA QUE NOS OCUPA PRESENTA SINGULARES CARACTERISTICAS; SE HAN CONCENTRADO EN ELLA UN CUANTIOSO VOLUMEN DE MEDIOS DE PRODUCCION, MAQUINARIA, SUELO, HECHIZAMIENTOS, LAS RAZONES DE ESTE FENOMENO SE MANIFIESTAN, SIN DUDA EN CUANTO QUE LA REGION SE ENCUENTRA UBICADA EN UNA AREA CON ABUNDANCIA DE RECURSOS NATURALES, CUESTION POR LA CUAL SE INICIO, TIEMPO ATRAS, UNA DE LAS MAYORES IMPLANTACIONES INDUSTRIALES DEL PAIS, CON LAS SUBSECUENTES GRAVES CONSECUENCIAS, QUE A LA FECHA HAN DESEQUILIBRADO LA ZONA HASTA PUNTOS INSOSTENIBLES.

CASO CLARO ES EL DE LA EXPROPIACION DE CIENTOS DE HECTAREAS DE TIERRA EJIDALES, PARA LA IMPLANTACION DEL CAPITAL INDUSTRIAL QUE SE LLEVA A CABO EN LA LAGUNA DE COSTION, ABSURDO, QUERER EXPROPIAR MEDIANTE RISIBLES EROGACIONES, EL UNICO MEDIO DE SUBSISTENCIA DE LOS CAMPESINOS, SIN DEJAR PLANTEADA OTRA ALTERNATIVA, MAS QUE LA DE INCREMENTAR LOS NIVELES DE MIGRACION DE LOS TRABAJADORES DESPLAZADOS HACIA LOS CENTROS INDUSTRIALES YA CONSTITUIDOS, CAUSANDO CON ELLOS UNA REDUCCION DE LAS ACTIVIDADES PRIMARIAS, LO QUE CONDUCE A UN DESEQUILIBRIO EN LAS ACTIVIDADES SECUNDARIAS Y TERCARIAS DESPLAZADA Y MAL CAPACITADA, SE CONDUCE A GRANDES SECTORES DE POBLACION HACIA CRISIS SOCIO-ECONOMICAS, COMO EL DESEMPLUEO, LA MISERIA Y TANTAS MAS LACRAS PRODUCTO DIRECTO DE LA NECESIDAD DE APROPIACION DESORDENADA Y ANARQUICA QUE CARACTERIZA LA BUSQUEDA DE GANANCIAS DEL CAPITAL FINANCIERO Y EL ESTADO. 29

DE ESTE MODO OBSERVAMOS A QUE Y A QUIEN OBEDECE TODO LO RELATIVO AL PROCESO DE PRODUCCION, USO, DESTRUCCION Y TRANSFORMACION DEL ESPACIO, LAS LEYES QUE LO RESPALDAN, ASI COMO LOS EFECTOS PREDECIBLES. TAMBIEN DEBEMOS INSISTIR EN EL HECHO DE QUE EL ESTADO SE HAGA CARGO DEL DESTINO DE LA PEQUENA PROPIEDAD, NO SIGNIFICA QUE NO RESPALDE LAS FORMAS PREDOMINANTES DE LA PROPIEDAD PRIVADA, PUESTO QUE ESTO FOMENTA CON SUS ACCIONES, LA PROPIEDAD PRIVADA TANTO DEL ESTADO COMO DE SUS ALIADOS, FORMA PARTE BASICA DE SU DISCURSO IDEOLOGICO, COMO AFIRMACION DE SU CARACTER DE CLASE, Y ASI VEMOS QUE EL



ESTADO AL EXALTAR LA PEQUEÑA PROPIEDAD, NO HACE SINO RES-  
PALTAR LAS APROPIACIONES PRIVADAS, CONSIDERANDO ESTO COMO  
DERECHO NATURAL DE LA CLASE DOMINANTE, CONDICIONES QUE  
SE VUELVEN CONTRA LOS TRABAJADORES DE LOS TRES SECTO-  
RES DE LA ECONOMIA, MEDIANTE EL ESTIMULO A SUCIAS MANIOBRAS  
QUE DESPOJAN A LAS MASAS DE LOS SUELOS APTOS, EN DONDE  
DESARROLLAR SUS ACTIVIDADES ELEMENTALES.

LO ANTERIOR PONE FUERA  
DEL ALCANCE LOS MEJORES  
SITIOS, OTORGANDOLOS A SECTO-  
RES MAS RENTABLES CAUSANDO  
LA NULA POSIBILIDAD DE APROPIA-  
CION, ASI COMO LA MARGINACION Y  
DEPRUPERACION DE LOS SITIOS  
DONDE SE AGIENTAN LAS CLASES  
POPULARES.

EN TANTO SEA DIRECTRIZ DEL  
ESTADO EL APOYO Y PROTECCION  
A LA CLASE EN EL PODER, LOS  
MEJORES MEDIOS DE PRODUCCION  
ESTARAN A SU SERVICIO.

30

TODO LO QUE GARANTICE EL  
ALCANJE DE SUS INTERESES, EN  
PERJUICIO DE LAS MAYORIAS SERA  
OBTENIDO. EL CAMPESINO SIN  
UNA CONTUNDENTE ORGANIZACION  
UNIDO A UNA CLASE OBRERA DES  
POSEIDA DE MEDIOS CONTINUA-  
RAN SU CARRERA HACIA LA MI-  
SERIA Y MARGINACION.

SUS ESCASOS BIENES SERAN  
TAN SUYOS, COMO NO SIRVAN A  
LOS PARTICULARES INTERESES  
DEL ESTADO Y EL CAPITAL QUE  
ESTE SE SUPEDITA INCONDICION-  
ALMENTE.

# equipamiento urbano

SI CONSIDERAMOS QUE TODA FORMACION SOCIAL ES DIFERENTE UNA DE OTRA POR LAS CARACTERISTICAS DE SU PRODUCCION Y QUE ESTAS CARACTERISTICAS SE VAN A IMPONER A LAS DEMAS MANIFESTACIONES SOCIALES, COMO EL INTERCAMBIO Y EL CONSUMO, POR LO TANTO ES EN LA ESFERA DE LA PRODUCCION, DONDE SE DEBEN PLANTEAR LAS ALTERNATIVAS DE TRANSFORMACION DE LA SOCIEDAD.

DICHO LO ANTERIOR EL ELEMENTO CONSUMO ESPACIAL SE VA A REFLEJAR EN EL NIVEL DE LA UNIDAD URBANA, ES AQUI EN EL CONSUMO DE ESPACIOS DONDE SE VA A REPRODUCIR LA FUERZA DE TRABAJO QUE A SU VES SE SUBDIVIDE EN REPRODUCCION SIMPLE Y REPRODUCCION AMPLIADA.

## consumo simple <sup>31</sup>

LOS POBLADORES AL ADQUIRIR UNA VIVIENDA O CUALQUIER OTRA MERCANCIA, VAN A EXPRESAR EL MODO DE CONSUMO AL CUAL TIENEN ACCESO, ACCION DETERMINADA POR LA INGERENCIA QUE TIENEN DENTRO DE LA PRODUCCION Y QUE EN ULTIMA INSTANCIA SE MANIFIESTA BAJO LA FORMA DE INGRESO.

LAS VIVIENDAS QUE PRESENTAN MEJORES CONDICIONES DE HABITABILIDAD, SON LAS PRODUCIDAS POR PEMEX, Y EN MENOR ESCALA POR OTRAS EMPRESAS PARTICULARES, ESTAS SE LOCALIZAN EN LAS POBLACIONES DE COATZACOALCOS Y MINATITLAN PRINCIPALMENTE, UTILIZANDO MATERIALES DURABLES DE ALTOS COSTOS, LOS TIPOS DE VIVIENDA QUE EXISTEN SON: VIVIENDA DE LUJO UNIFAMILIAR, LAS CUALES EXPRESAN FORMALMENTE LA IDEOLOGIA ARQUITECTONICA DOMINANTE, COMO SON LAS CASAS JARDINADAS CON DISENOS DIFERENCIADOS.

EL ACCESO A ESTA ESFERA DE CONSUMO CORRESPONDE A LOS TECNICOS CON MAYOR JERARQUIA DENTRO DE LA PRODUCCION, TALES COMO EMPLEADOS ADMINISTRATIVOS, PROFESIONISTAS Y OBREROS ESPECIALIZADOS, DE IGUAL MANERA, LOS COMERCIANTES ESTABLECIDOS Y LA BURGUESIA AGRARIA, ESTOS SECTORES REPRESENTAN EL PORCENTAJE MAS BAJO CON RELACION AL TOTAL DE LA POBLACION DE LA REGION.

EN CONTRASTE EXISTEN GRAN CANTIDAD DE VIVIENDAS DE AUTOCONSTRUCCION, UTILIZANDO MATERIALES DE BAJO COSTO Y EN OCASIONES DE DESECHO



EL INDICE DE HACINAMIENTO ES EL MAS ALTO DEL PAIS CON 8.5 HABITANTES POR VIVIENDA PARA EL CASO DE PAJARITOS

## consumo ampliado

LAS DIFERENCIAS QUE EXISTEN ENTRE LOS POBLADOS CON RELACION AL CONSUMO AMPLIADO, EVIDENCIAN LA CLARA ESTRATIFICACION SOCIAL, POR UN LADO EXISTEN LOS POBLADORES DE PEMEX QUE CUENTAN CON TODOS LOS SERVICIOS URBANOS, COMO ESCUELAS PRIMARIAS, SECUNDARIAS, UNIVERSIDAD, ESTRUCTURA VIAL PAVIMENTADA, COMERCIO ORGANIZADO, ALUMBRADO PUBLICO, TRANSPORTE URBANO, SERVICIOS MEDICOS, INSTALACIONES DEPORTIVAS, ASI COMO TODOS LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA, QUE NO OBSTANTE NO SATISFACER LAS NECESIDADES DE LA POBLACION, SI LES SON UTILES A LOS SECTORES DE ALTOS INGRESOS.

POR OTRO LADO EXISTE UNA POBLACION DISPERSA, EN CONDICIONES FISICAS DIFICILMENTE ADECUABLES PARA LA DOTACION DE SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA.

PARA EL EFECTO DE ESTE ANALISIS HEMOS DIVIDIDO AL CONSUMO AMPLIADO EN CUATRO SECTORES: EDUCACION, SALUD, ABASTOS Y RECREACION.

**EDUCACION.** - EN ESTE RENGLON SE HA DETECTADO DENTRO DEL AREA DE ESTUDIO UN DEFICIT DE 258 PRIMARIAS, 113 SECUNDARIAS Y 48 JARDINES DE NIÑOS, SIENDO EL MUNICIPIO DE COATZACOALCOS EL MAS AFECTADO.

32

**SALUD.** - AQUI SE OBSERVA COMO MAYOR PROBLEMA EL DEFICIT DE 50 CLINICAS DE SALUD, ASI COMO LA CONSTRUCCION DE CUATRO HOSPITALES GENERALES Y DOS HOSPITALES DE ESPECIALIDADES, NUEVAMENTE EL MUNICIPIO DE COATZACOALCOS RESULTO SER EL MAS PROBLEMÁTICO.

LAS DEFUNCIONES POR ENFERMEDADES PARASITARIAS E INFECCIOSAS SE ENCUENTRAN CON EL MAYOR INDICE EN PUEBLO, DE 1000 HABITANTES MUEREN 8 POR ESTAS CAUSAS.

**ABASTOS.** - SE CONTEMPLA COMO PRINCIPAL REQUERIMIENTO LA CONSTRUCCION DE 480 TIENDAS CONSUMO, 26 MERCADOS, 16 RAUTIZOS Y 3 CENTRALES DE ABASTOS.

**RECREACION.** - PARA ESTE COMPONENTE DEL CONSUMO AMPLIADO SE OBSERVO COMO DEMANDA PRIORITARIA EL DEFICIT DE 10 CANCHAS DEPORTIVAS Y 9 CENTROS REGIONALES DEL PUEBLO.

A MANERA DE CONCLUSION DIREMOS QUE EL POCO EQUIPAMIENTO EXISTENTE SE LOCALIZA EN COATZACOALCOS Y MINATITLAN, COMO UNA FORMA DE GARANTIZAR LA FUERZA DE TRABAJO Y NO COMO UNA DOTACION POR PARTE DEL ESTADO.

# infraestructura regional

LA CONFORMACION DE LAS PRINCIPALES VIAS DE COMUNICACION, CORRESPONDEN A RESOLVER LAS NECESIDADES DE LOS PRINCIPALES CENTROS INDUSTRIALES, QUE REQUIEREN DE ESTAS PARA EL MOVIMIENTO O CIRCULACION DE LOS PRODUCTOS QUE SE DERIVAN DE ELLOS, ASI COMO DE LA MATERIA PRIMA REQUERIDA.

## carretera

SE OBSERVA QUE LA VIALIDAD PRINCIPAL, LA CARRETERA TRANSISMICA CRUZA LA MAYOR PARTE DE LAS INDUSTRIAS, COMO LOS COMPLEJOS DE PANZITOS, COSOLEACAQUE, CANGREJERA, MORELOS Y LA ESTABLECIDA EN LOS PARQUES DE DICHS COMPLEJOS, ASI COMO TAMBIEN POR LAS LOCALIDADES CON MAYOR INDICE DE POBLACION, DE DONDE LA INDUSTRIA TOMA LA FUERZA DE TRABAJO REQUERIDA PARA SUS ACTIVIDADES. ESTA CUENTA CON UN NIVEL DE FLUJO ACEPTABLE HASTA EL AÑO 1986.

33

POR OTRO LADO EN LA PARTE SUR DE LA REGION, QUE ES DONDE SE DESARROLLAN LAS ACTIVIDADES AGRICOLA, FRUTICOLA Y LA PARTE NOROESTE DE ACTIVIDAD PECUARIA NO CUENTA CON UNA VIALIDAD ACEPTABLE, PARA EL TRASLADO SUS PRODUCTOS, YA QUE SOLO CUENTAN CON VIALIDADES SECUNDARIAS COMO TERRACERIAS Y DRECHAS, VIENDOSE SERIAMENTE AFECTADAS POR LAS CONSTANTES LUVIAS, QUEDANDO PRACTICAMENTE INCOMUNICADOS, RAZON POR LA CUAL SE VEN OBLIGADOS A ABRATAR SUS PRODUCTOS.

## ferrocarril

SE OBSERVA EL MISMO FENOMENO DEL CASO ANTERIOR, PRODUCTO DEL PARALELISMO ENTRE LA CARRETERA Y EL FERROCARRIL, ASI COMO A LA CORRESPONDENCIA DE INTERESES DE LOS PRINCIPALES CENTROS INDUSTRIALES, CONTANDO ESTA CON UN NIVEL DE FLUJO TAMBIEN ACEPTABLE, DE TAL MANERA QUE SATISFACE LAS NECESIDADES DE MOVIMIENTO DE MERCANCIAS Y MATERIA PRIMA REQUERIDA DENTRO DE LA REGION EN LA ACTUALIDAD.



## naval

ESTE RECURSO TAMBIEN ES APROVECHADO POR LA INDUSTRIA, EN EL TRAMO NAVEGABLE DEL RIO COTZACOALCOS, PARA SUS NECESIDADES DE MOVIMIENTO DEL PRODUCTO DE IMPORTACION Y EXPORTACION. AL SER CRUZADO ESTE RIO POR LA CARRETERA TRANSISTIMA ATRAVES DE UN PUENTE LEVADIZO, OCASIONA SERIOS PROBLEMAS DE CONGESTIONAMIENTO.

POR OTRO LADO LOS POBLADORES QUE VIVEN EN LA RIVERA DEL RIO POR NO CONTAR CON VIA TERRESTRE DE COMUNICACION, LO UTILIZAN PARA SATISFACER SUS NECESIDADES DE COMERCIO DE MERCANCIAS.

## aerea

ESTE TIPO DE VIALIDAD EN LA ACTUALIDAD ES INSUFICIENTE, ANTE LA PERMANENTE DEMANDA DE ESTE SERVICIO POR PARTE DE LA POBLACION FLOTANTE, COMO LOS TRABAJADORES INMIGRANTES INSERTADOS EN LA INDUSTRIA PETROLERA PRINCIPALMENTE, ESTA DEMANDA SERA RESUELTA AL SER PUESTO EN FUNCIONAMIENTO EL NUEVO AEROPUERTO, QUE SE UBICARA ENTRE LAS LOCALIDADES DE COTZACOALCOS Y MINATITLAN. 34

# poblacion

LA REGION SOBRESALE COMO UNA DE LAS MAS POBLADAS DEL ESTADO; SU DENSIDAD DEMOGRAFICA SE ESTIMA EN 66.51 HAB/KM<sup>2</sup> NUMERO QUE DUPLICA LA OBSERVADA A NIVEL NACIONAL.

LAS CIFRAS CENSALES REVELAN QUE ENTRE 1970 Y 1980 LA POBLACION SE INCREMENTO EN MAS DEL 60%, AL PASAR DE 214869 A 443792 HABITANTES PARA 1980 LA TASA DE CRECIMIENTO ENTRE 1960 Y 1970 FUE DE 3.5% SIMILAR A LA ESTATAL DE 3.4%.

ESTE ACELERADO CRECIMIENTO DE LA POBLACION, ES RESULTADO POR UN LADO, UNA TASA DE NATALIDAD DE 45 MIL HABITANTES AÑUALMENTE, LIGERAMENTE SUPERIOR A LA ESTIMADA PARA EL ESTADO Y DE UNA TASA DE MORTALIDAD INFERIOR EN 9% A LA ESTATAL.

OTRO FACTOR QUE EXPLICA EL DINAMISMO DE LA POBLACION EN LA REGION ES LA INMIGRACION. LA REGION SE DISTINGUE POR SER UNA DE LAS QUE REGISTRAN NUMEROS CONSIDERABLES DE INMIGRANTES. LOS PRINCIPALES POLOS DE ATRACCION SON LOS MUNICIPIOS DE: COATZACOALCOS, CHOAPAS, MINATITLAN, COSOLECAQUE. ESTOS MOVIMIENTOS OBEDESEN AL DINAMISMO OBSERVADO EN LA ECONOMIA DE LA REGION.

SE ESTIMA QUE DE CONTINUAR ESTAS TENDENCIAS ENTRE 1970 Y 1980, LA TASA DE CRECIMIENTO REAL SERA DEL 4%, CON LO QUE LA POBLACION PARA EL AÑO DE 1980 ACENDERA APROXIMADAMENTE DE 602 675 HABITANTES.

EN LA REGION, AL IGUAL QUE SUCEDE A NIVEL ESTATAL, SE OBSERVA UN ACELERADO INDICE DE URBANIZACION, DETECTADO EN TERMINOS DEMOGRAFICOS POR EL COMPORTAMIENTO DE LA POBLACION.

EN 1950 DOS TERCERAS PARTES DE LA POBLACION CENSADA SE CLASIFICO COMO RURAL; PARA 1970 ESE PORCENTAJE DESENDIA A 52% SE ESTIMA QUE PARA 1985 LA POBLACION URBANA REPRESENTARA EL 66% DE LA POBLACION TOTAL. ES TAMBIEN NOTABLE EL HECHO DE QUE LA TERCERA PARTE DE LA POBLACION DE LA REGION SE CONCENTRE EN TRES MUNICIPIOS.

ESTE PROCESO SE DEBE, ADEMÁS DE LA PROPIA DINAMICA DEMOGRAFICA DE LOS CENTROS URBANOS, A LAS CONSIDERABLES CORRIENTES MIGRATORIAS PROCEDENTES DEL ESTADO O FUERA DE EL QUE BUSCAN ACOMODO EN CIUDADES MEDIANAS O GRANDES, MOTIVADOS POR EL ATRACTIVO QUE REPRESENTAN MAYORES INGRESOS.

LAS LOCALIDADES MAS DESTACADAS EN CUANTO AL CRECIMIENTO DEMOGRAFICO SON LAS QUE CUENTAN CON UNA ECONOMIA DINAMICA COMO LA PETROLERA Y PETROQUIMICA, ESTOS SON COATZA. Y MINA.



SE ESTIMA QUE ESTAS CIUDADES ABSORBIERON EN 1979 ALREDEDOR DEL 84% DE LA POBLACION TOTAL DE LA REGION.

EN EFECTO, LAS ELEVADAS TASAS DE NATALIDAD Y DISMINUCIONES GRADUALES DE LA MORTALIDAD, SE HA TRADUCIDO EN UN CONSTANTE PROCESO DE REJUVENECIMIENTO DE LA POBLACION REGIONAL. LA POBLACION MENOR DE 12 AÑOS REPRESENTO EN 1970 EL 42%, CONSIDERANDO LA EDAD DE 19 AÑOS COMO LIMITE, LA POBLACION JOVEN REPRESENTO EL 86.72% DEL TOTAL.

**PIRAMIDE DE EDADES.** - A NIVEL REGIONAL EXISTEN TRES MUNICIPIOS QUE MUESTRAN UN REJUVENECIMIENTO POBLACIONAL MAS ACELERADO QUE EL RESTO DE LA REGION. ESTOS SON: MOLOCAN, CHIMAMELA Y LAS CHOYAS, QUE DEBIDO A ESTE FENOMENO PRESENTAN LOS MAS ALTOS REQUERIMIENTOS DE INVERSIONES EN BIENESTAR SOCIAL Y OTORGACION DE SERVICIOS BASICOS. ASI MISMO PRESENTAN LOS MAYORES PORCENTAJES DE POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA.

36

LA ESTRUCTURA DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA MUESTRA CAMBIOS NOTABLES RELACIONADOS DESDE LUEGO, CON LA TRANSFORMACION DEL APARATO PRODUCTIVO DE LA ECONOMIA REGIONAL. EN 1970 EL 25% DEL TOTAL ESTABA DEDICADA A ACTIVIDADES PRIMARIAS, 36.24% A LAS SECUNDARIAS Y 37.67 A LAS TERCIARIAS. PARA 1980 LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA FUE 108 859 PERSONAS QUE REPRESENTARON LA 3ª PARTE DEL TOTAL.

# Conclusiones

LA REGION DE COATZACOALCOS Y SU ZONA DE INFLUENCIA MANIFIESTAN HOY LA DEPENDENCIA DE LA IMPLANTACION DEL SECTOR SECUNDARIO, SECTOR AL CUAL LA POLITICA GUBERNAMENTAL HA BENEFICIADO EN TODOS LOS SENTIDOS, COMO CONSECUENCIA DE ENCONTRAR EN EL LA POSIBILIDAD DE VALORIZACION MAS RAPIDA DEL CAPITAL, ASI COMO TAMBIEN POR LAS EXIGENCIAS DE LA BURGUESIA NACIONAL.

LO ANTERIOR HA REPERCUTIDO CONSIDERABLEMENTE EN LA COMPOSICION Y ESTRUCTURACION DE LAS RAMAS ECONOMICAS DE LA PRODUCCION Y EN LA ACTUALIDAD EXISTE UN Desequilibrio total entre la industria, lo agropecuario y los servicios.

CON EL ESTABLECIMIENTO EN LA REGION DE LAS INDUSTRIAS EXTRACTIVA Y DE TRANSFORMACION, CONCRETAMENTE DEL PETROLIO Y DE MINERALES NO METALICOS, QUE EN SU CONJUNTO ABSORVEN EL 98.5% DE LA PRODUCCION INDUSTRIAL EN LOS MUNICIPIOS DE COATZACOALCOS, MINATITLAN Y COSOLEACAQUE, SE HA CONVERTIDO EN LA PRODUCCION DOMINANTE Y COMO TAL VA SUBORDINANDO AL RESTO DE LAS RAMAS ECONOMICAS.

37

EL PROCESO DE IMPLANTACION INDUSTRIAL HA MODIFICADO CONSIDERABLEMENTE EL USO DEL SUELO LOCALIZANDOSE EN TERRENOS DE USO HABITACIONAL Y CERCA DE LAS UNIDADES DE PRODUCCION PESQUERA, TAL ES EL CASO DE ALLENDE, ASI COMO TAMBIEN EN ZONAS DE MAYOR POTENCIAL AGRICOLA DE LOS MUNICIPIOS DE COATZACOALCOS Y PAJAPAN.

EN LA ACTUALIDAD SE ENCUENTRA EN CONSTRUCCION EL PUERTO INDUSTRIAL LAGUNA DE OSTION, SU UBICACION CORRESPONDE SEGUN EL ESTADO MEXICANO A LA MEJOR OPCION TRAS HABER REALIZADO UN SEVERO "ANALISIS" CON TECNICOS EXTRANJEROS.

LAS JUSTIFICACIONES QUE ESCRIBE EL ESTADO LAS FUNDAMENTA A PARTIR DE CONSIDERAR DICHS PROYECTOS COMO CLAVES EN EL DESARROLLO DE LA ECONOMIA NACIONAL, SIN EMBARGO LAS CONDICIONES DE LA REALIDAD LOS DESMIENTEN EN GRAN MEDIDA LA "BONDAD" DE ESTA POLITICA DE INDUSTRIALIZACION.

EN EL REGION DEL IMPACTO A LOS AGENTES SOCIALES, SIEMPRE HAN PASADO DESAPERSIVIDOS LOS DE MENORES INGRESOS EN CUANTO A DOTACION DE SERVICIOS, LO ANTERIOR LO DEMUESTRAN LOS 1200 CAMPESINOS NAHUAS Y PUPULUCAS A LOS CUALES POR DECRETO PRESIDENCIAL LES FUERON EXPROPIADAS LAS MEJORES TIERRAS DE CULTIVO EN TOTAL 6154 HA. QUE DESPUES DE HABER ESPERADO DOS AÑOS LA INDEMNIZA-



CIÓN DE SUS BIENES AFECTADOS, SE LANZAN AL BOICOT DE ESTE PROYECTO.

LA INDUSTRIA COMO ATRACTIVO "ECONOMICO" ESTA PROVOCANDO LA MIGRACION DE LOS POBLADORES RURALES A LAS CABECERAS MUNICIPALES, INTENSIFICANDO LOS DEFICITS EN LOS SERVICIOS, COMO CONSECUENCIA LA PRODUCCION Y SERVICIOS ESTAN ESTRECHAMENTE RELACIONADOS CON LAS NECESIDADES INDUSTRIALES MAS QUE POR LAS DEMANDAS SOCIALES.

LA INDUSTRIA AL NO CONTAR CON LA CAPACIDAD DE ABSORCION DE LA MANO DE OBRA QUE MIGRA DEL CAMPO, LOS POBLADORES SE VEN OBLIGADOS A INCORPORARSE AL SECTOR DE LOS SERVICIOS, DESEMPEÑANDO ACTIVIDADES DE SUBEMPLEO POCO REMUNERATIVAS. ESTO HA OCACIONADO QUE ESTE SECTOR SEA EL DE MAYOR CRECIMIENTO.

EL MAYOR PORCENTAJE DE INFRAESTRUCTURA SE LOCALIZA EN LOS MUNICIPIOS DE COATZACOALCOS, MINATITLAN Y COSOLECAQUE, EN ESTOS SE CONCENTRA EL MAYOR NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS, DE ABASTOS, SALUD, RECREACION Y VIVIENDA. LA POCA Y DEFICIENTE INFRAESTRUCTURA VIAL QUE EXISTIA ANTES DE LA IMPLANTACION INDUSTRIAL HA SUFRIDO UN CONSIDERABLE DETERIORO, EXISTIENDO MUNICIPIOS QUE POR NO CONTAR CON INDUSTRIAS HAN QUEDADO AL MARGEN DE TODO TIPO DE DOTACION DE SERVICIOS, TAL ES EL CASO DEL MUNICIPIO DE PAJAPAN, QUE ENTRE OTRAS COSAS NO CUENTA CON TRANSPORTE PUBLICO, QUEDANDO A 4 KM. DE LA LOCALIDAD MAS PROXIMA.

EN TERMINOS GENERALES EXISTE UN DEFICIT ACTUAL DE 258 PRIMARIAS, 113 SECUNDARIAS, 38 CLINICAS, 4 HOSPITALES DE ESPECIALIDADES, 12 PASTOS, 22 MERCADOS, 5 CENTRALES DE ABASTOS, ESTO POR CITAR LOS MAS IMPORTANTES.

EN CUANTO A VIVIENDA EN LA ZONA SE LOCALIZA EL MAYOR INDICE DE HACINAMIENTO EN PAJARITOS CON 9 HAB/VIV REQUIRIENDOSE 8409 VIVIENDAS A LO INMEDIATO.

LOS DIFERENTES TIPOS DE SERVICIOS EN CUANTO A CARACTERISTICAS FISICAS Y DE CONFORT, EXPRESAN EL MODO DE CONSUMO DE LA POBLACION, LO CUAL SE HACE EN FUNCION DE LA PARTE QUE PERCIBE DE LA PRODUCCION SOCIAL O NO LA FORMA DE INGRESO.

LA PRODUCCION AGRICOLA UNICAMENTE HA SERVIDO PARA EL FORTALECIMIENTO DEL CAPITAL INDUSTRIAL, EN CUANTO QUE LO ABASTECE DE MATERIAS PRIMAS, ALIMENTOS BARATOS Y MANO DE OBRA, ESTA DEPENDENCIA TRAE CONSIGO UN CONJUNTO DE CONDICIONES QUE FAVORECEN LA REPRODUCCION DE ESTE SECTOR, LOS MUNICIPIOS QUE CUENTAN CON UNA MAYOR PRODUCCION AGRICOLA SON PAJAPAN, MOLAXCAN Y CHINAMECA, SIENDO SUS PRINCIPALES PRODUCTOS MAIZ, FRIGOL, ARIZOZ, MANGO NARANJA, LIMON Y SANDIA.

LAS MEJORES TIERRAS PARA EL CULTIVO SON DE PROPIEDAD PRIVADA, CORRESPONDIENDO EL 26.8% A PAJAPAN, Y EL 16.6% A MOKOACAN, LOS TERRATENIENTES Y LA BURGUESIA AGRARIA PRODUCEN CULTIVOS DE ALTA RENTABILIDAD, COMO SON EL SORGO Y LOS PASTIZALES, QUE DESPLAZAN A LOS CULTIVOS TRADICIONALES COMO EL MAIZ Y EL FRIJOL, PRODUCTOS QUE SON UTILIZADOS PARA ALIMENTACION ANIMAL, MISMOS QUE POSTERIORMENTE SE COMERCIALIZAN FUERA DE LA REGION.

EN CONTRASTE EXISTEN LOS EJIDATARIOS, JORNALEROS Y PEQUEÑOS PROPIETARIOS, CON TIERRAS CARENTES DE LOS MAS MINIMOS APOYOS TECNICOS Y FINANCIEROS POR PARTE DEL ESTADO, CASI LA TOTALIDAD DE ESTAS TIERRAS SON DE TEMPORAL OCACIONANDO QUE EN GRAN PARTE DEL AÑO LOS CAMPESINOS PERMANEZCAN SIN TRABAJO, VIENDOSE OBLIGADOS A ABANDONAR LAS TIERRAS E INGRESAR AL EJERCITO DE RESERVA DE LA PRODUCCION INDUSTRIAL, ESTOS GRUPOS SOCIALES AL CONTAR CON INGRESOS POR ABAJO DEL SALARIO MINIMO OFICIAL, NO OBSTANTE SER LA REGION MAS CARA DEL PAIS JUNTO CON EL DF. SE VEN IMPOSIBILITADOS A ENTRAR A UNA ESFERA DE CONSUMO QUE LES PERMITA SATISFACER SUS NECESIDADES BASICAS.

EL PANORAMA ANTERIOR REFLEJA LA INCAPACIDAD DEL ESTADO PARA DESARROLLAR INTEGRALMENTE LA ZONA DE ESTUDIO. POR UN LADO SE LE HA DADO UN CONSIDERABLE IMPULSO AL SECTOR INDUSTRIAL PROVOCANDO EL DETRIMENTO DE LOS SECTORES AGROPECUARIO Y DE SERVICIOS.

ESTO HACE QUE EN LO INMEDIATO SE PROPONGAN ALTERNATIVAS QUE MODIFIQUEN LA SITUACION ACTUAL. ANTE ESTO, CONCRETAMOS NUESTRO ESTUDIO EN LA FORMACION SOCIAL DE PAJAPAN, CONSIDERANDO SUS CARACTERISTICAS FISICAS Y LA SITUACION POR LA QUE ATRAVIEZAN, PARA INCERTARNOS EN SU PROBLEMÁTICA Y PONER EN EVIDENCIA LA LUCHA ENTRE LOS AGENTES SOCIALES OPUESTOS, POR LA RECUPERACION DE SUS MEDIOS DE PRODUCCION Y LA APROPIACION REAL DEL PRODUCTO SOCIAL.

39

POR CONSIGUIENTE PROPONEMOS UNA UNIDAD DE PRODUCCION Y CAPACITACION INTEGRAL QUE PERMITA A LOS MIEMBROS DE LA COMUNIDAD Y LA REGION ELEVAR SU NIVEL DE CONSUMO A TRAVES DE IMPULSAR LA PRODUCCION DEL SECTOR PRIMARIO, ELABORANDO PRODUCTOS QUE POSTERIORMENTE SE COMERCIALIZAN DENTRO DE LA REGION.

DENTRO DE LA UNIDAD SE CAPACITARA PARA LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS E INDUSTRIALES, ASI COMO TAMBIEN SE PROMOVERA ELEVAR EL NIVEL DE CONCIENCIA PARA LUCHAR POR LA OBTENCION DE MEJORES NIVELES DE VIDA.

CONSIDERANDO QUE ES EN LA PRODUCCION DONDE SE MANIFIESTAN LAS PRINCIPALES CONTRADICCIONES ENTRE QUIENES PRODUCEN LAS MERCANCIAS Y QUIENES OBTIENEN LAS GANANCIAS, POR LO TANTO ES AQUI DONDE DEBEMOS INCIDIR.



graficas  
graficas  
graficas  
graficas  
graficas  
graficas  
graficas

ACION URBANO ARQUITECTONICA



OSTION VER

UBICACION

OSTION VER

t 12



# ACION URBANO ARQUITECTONICA



OSTION VER

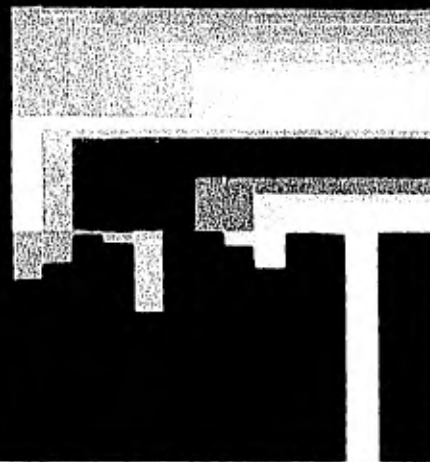
valor de precio

50

1

valor

concepto



AGRICULTURA

VALOR DE PRECIO  
VALOR DE CONCEPTO

100

PRODUCCION  
MATERIALES  
Dr. D. ESTEBAN DE VILA

120

# ACION URBANO ARQUITECTONICA



OSTION VER



MAIZ

VALOR DE PRECIO  
VALOR DE CONCEPTO

100

PRODUCCION  
MATERIALES  
Dr. D. ESTEBAN DE VILA

PRECIO DE LA  
PRODUCCION TOTAL

120



**OSITION VER A**

**ACION URBANO ABOTTECTONICA**



- 879 000 HABITANTES
- CONSUL & ACADEMIA
- COMITÉ ACADÉMICO
- LAB. DE INVESTIGACIONES
- PLANTAS
- MON. DE CALIDAD
- MON. DE CALIDAD
- MON. DE CALIDAD

**MUNICIPIOS**

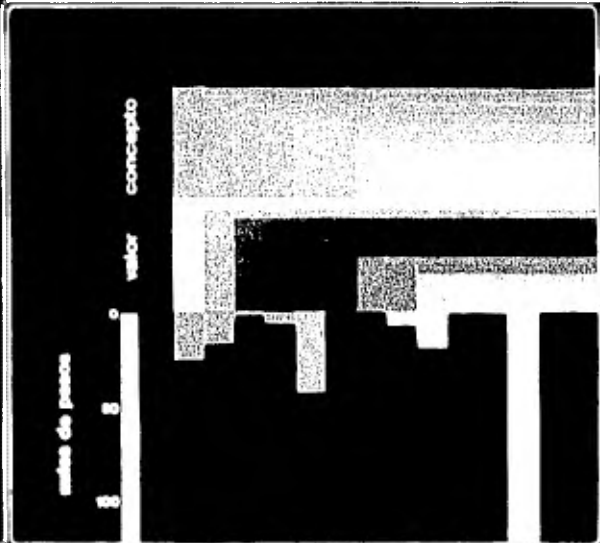




# ACION URBANO ARQUITECTONICA



OSTION VER AC



REVOLUCION

Este libro es el resultado de un estudio realizado por el autor en el campo de la arquitectura y el urbanismo. El libro es el resultado de un estudio realizado por el autor en el campo de la arquitectura y el urbanismo.

El libro es el resultado de un estudio realizado por el autor en el campo de la arquitectura y el urbanismo.

PREMIOS

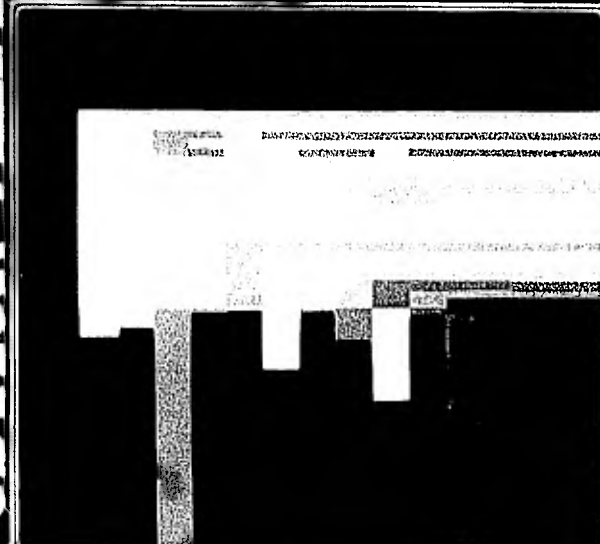
DE LA CIUDAD DE



# ACION URBANO ARQUITECTONICA



OSTION VER AC



MAZ

Este libro es el resultado de un estudio realizado por el autor en el campo de la arquitectura y el urbanismo.

El libro es el resultado de un estudio realizado por el autor en el campo de la arquitectura y el urbanismo.

PREMIOS

DE LA CIUDAD DE

PREMIOS

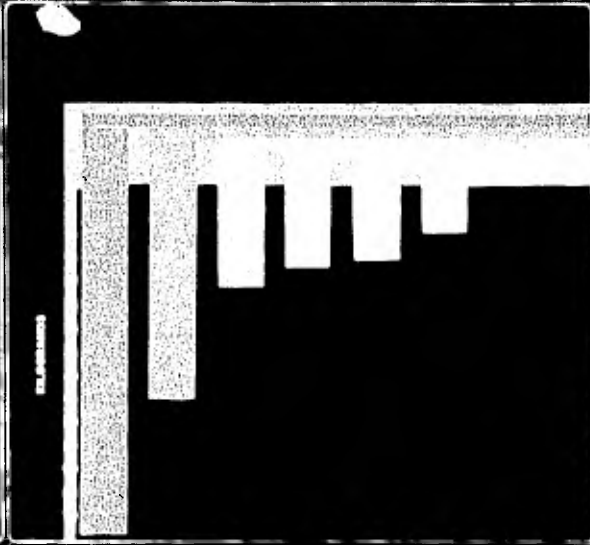
DE LA CIUDAD DE



ACION URBANO ARQUITECTONICA



OSTION VER



PESCA

CONSUMO POR CAPITA  
DE PRODUCTOS  
DE PESCA EN 1960

120

ACION URBANO ARQUITECTONICA



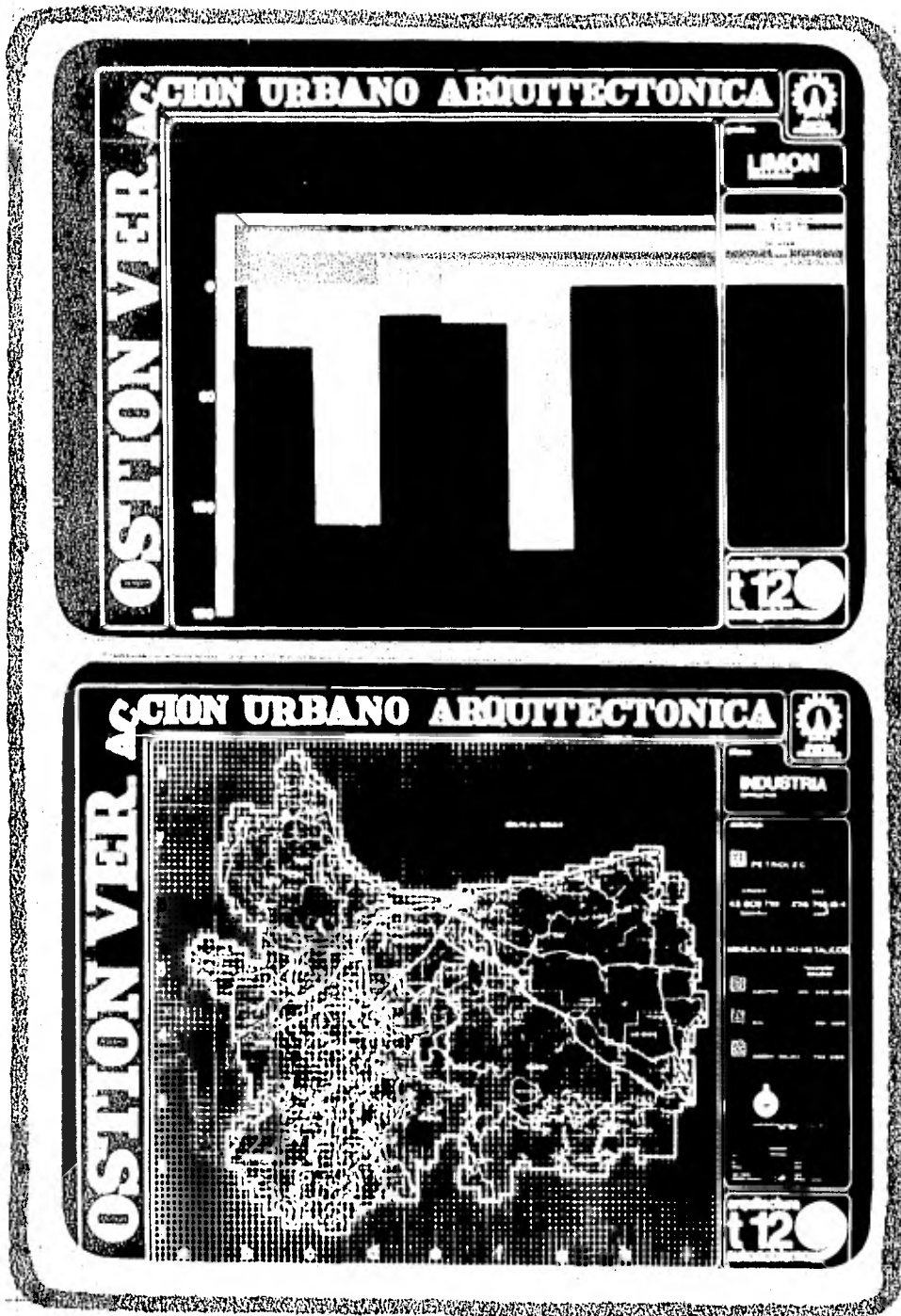
OSTION VER

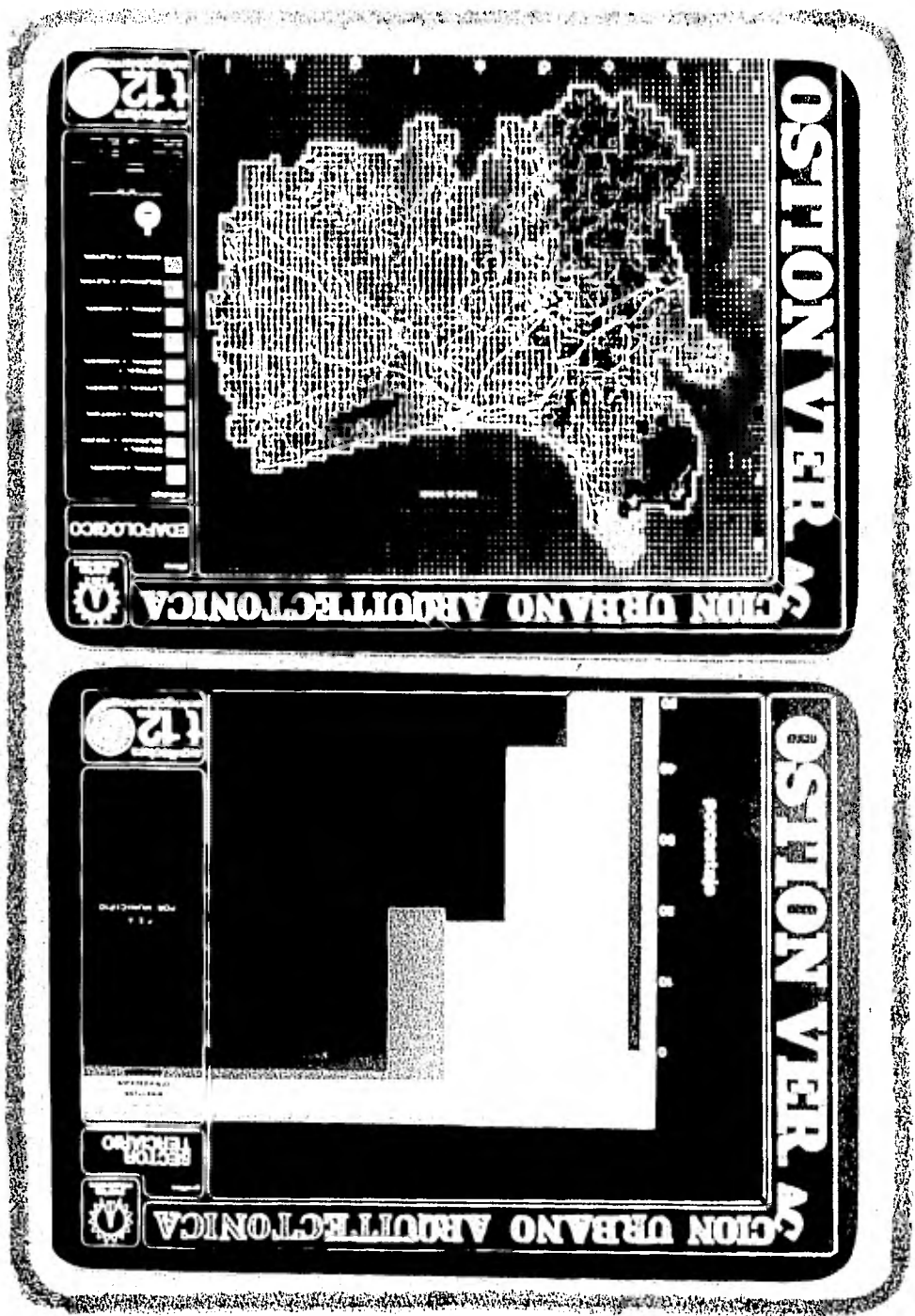


MANGO

120







OSHIÓN VER

ACION URBANO ARQUITECTONICA

120

EDAFOLÓGICO



OSHIÓN VER

ACION URBANO ARQUITECTONICA

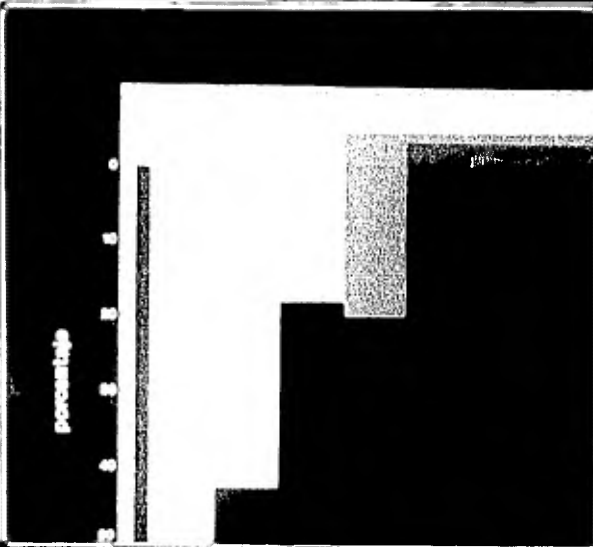
120

SECCION TECNICA

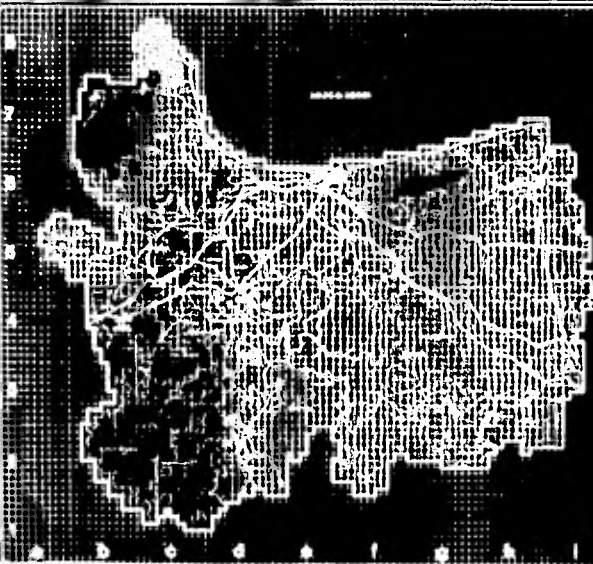




OSITION VER. ACION URBANO ARQUITECTONICA



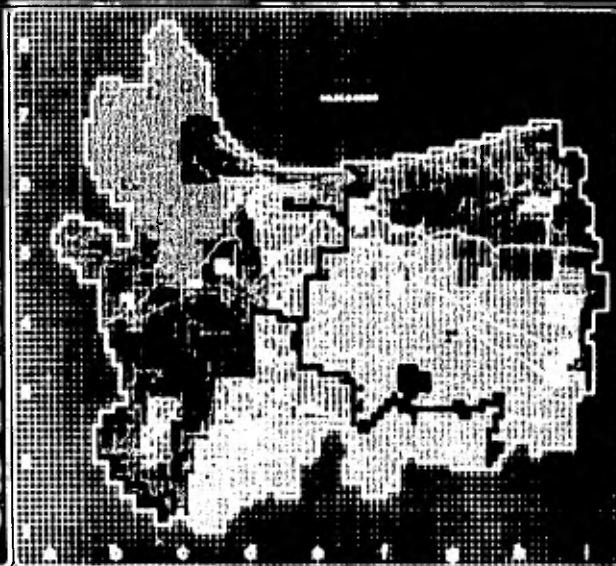
OSITION VER. ACION URBANO ARQUITECTONICA



# ACION URBANO ARQUITECTONICA



OSITION VER A



USO del SUELO

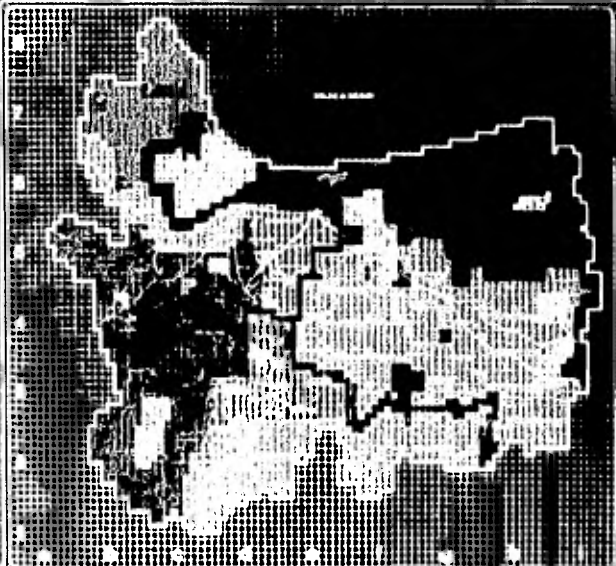
- PANTANO
- INDUSTRIAL
- BELLA ALTA
- BELLA BAJA
- AGRICOLA
- RESIDUAL
- ZONA URBANA
- CUERPOS DE AGUA
- FRUTICOLA



# ACION URBANO ARQUITECTONICA



OSITION VER A



USO del SUELO

- PANTANO
- INDUSTRIAL
- BELLA ALTA
- BELLA BAJA
- AGRICOLA
- RESIDUAL
- ZONA URBANA
- CUERPOS DE AGUA
- FRUTICOLA

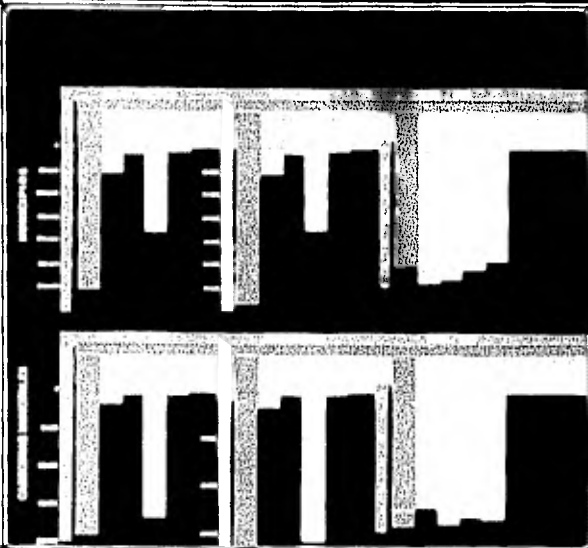




ACION URBANO ARQUITECTONICA



OSTION VER



VIVIENDA

PLAN DE DISTRIBUCION DE LA VIVIENDA

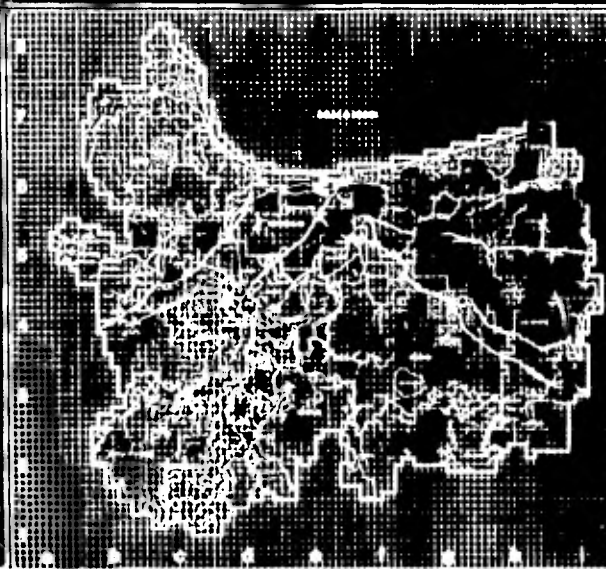
PLAN DE DISTRIBUCION DE LA VIVIENDA



ACION URBANO ARQUITECTONICA



OSTION VER



MONUMENTO

RAMPO

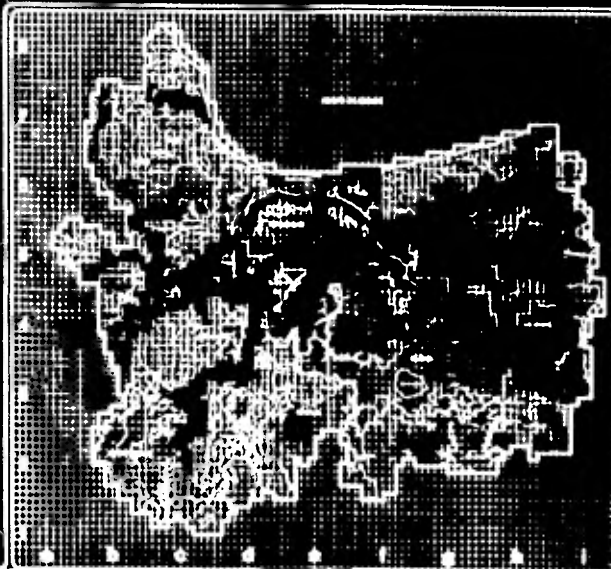






# ACION URBANO ARQUITECTONICA

OSTION VER AC



ESTRUCTURA REGIONAL

DOBLE VIALIDAD

UNA VIALIDAD

TERRAZANA

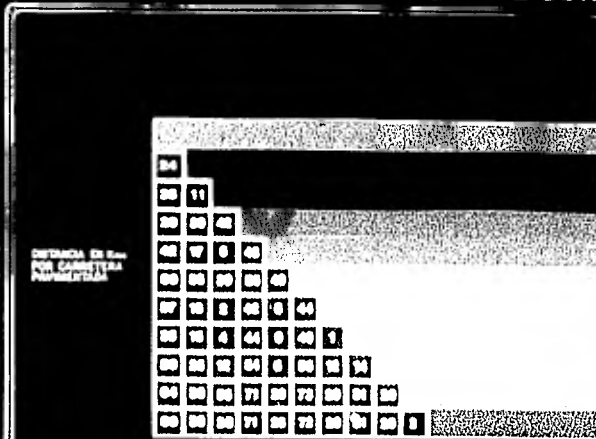
BIENAS

EN VIALIDAD



# ACION URBANO ARQUITECTONICA

OSTION VER AC



DEFINIDA EN EL  
POR COMITENTE

VIALIDAD

ESTRUCTURA REGIONAL

ESTRUCTURA REGIONAL

ESTRUCTURA REGIONAL

ESTRUCTURA REGIONAL



# ASOCIACION URBANO ARQUITECTONICA



OSTION VER.

COATZACOALCOS

POBLACION

HABITANTES

50,000  
40,000  
30,000  
20,000  
10,000  
0



hombres

EDADES

0-4  
5-9  
10-14  
15-19  
20-24  
25-29  
30-34  
35-39  
40-44  
45-49  
50-54  
55-59  
60-64  
65-69  
70-74  
75-79  
80-84  
85-89  
90-94  
95-99





# proyecto

## consideraciones generales

### caracter del centro

PARTIENDO DE QUE EN LA ACTUALIDAD LA ORIENTACION DE LA CAPACITACION EJERCIDA POR EL ESTADO BIEN SEA EN LA RAMA AGRICOLA O EN LA INDUSTRIAL, HA SERVIDO PARA EL SOMETIMIENTO QUE IMPLICA ACEPTAR, NO SOLO LAS NORMAS DE LA PRODUCCION, SINO QUE TAMBIEN ESTABLECE LAS NORMAS PARA LA REPRODUCCION DEL SISTEMA CAPITALISTA, ADEMÁS OTORGA LOS CONTENIDOS Y MECANISMOS DE LA CAPACITACION TECNICA DE LA FUERZA DE TRABAJO, TANTO EN SUS ASPECTOS ESPECIFICOS, COMO EN SUS ASPECTOS IDEOLOGICOS, ES DECIR, ASUMIRSE COMO FUERZA DE TRABAJO CAPITALISTA, INTERIORIZAR EL ROL DE MANO DE OBRA Y TOMAR COMO PROPIOS LOS CONCEPTOS, MEDIANTE LOS CUALES SE CONCEPTUALIZA LA REALIDAD, LAS RELACIONES PRODUCTIVAS Y EL CAMBIO SOCIAL. ESTO SIGNIFICA POR EJEMPLO, CREER EN LA CAPACITACION MERAMENTE TECNICA COMO FACTOR PARA LA MOVILIDAD Y EL CAMBIO SOCIAL.

40

SIN EMBARGO, SE ESTA DEMOSTRANDO SU INADECUACION A LAS NECESIDADES DE LA SOCIEDAD, SU INEFICIENCIA RESPECTO A LOS FINES QUE EN FORMA MANIFIESTA SE HA PLANTEADO.

EN ESTE SENTIDO EL SISTEMA DE CAPACITACION ACTUAL ES EL APARATO IDEOLOGICO DEL ESTADO, ENCARGADO DE REPRODUCIR LAS RELACIONES CAPITALISTAS DE PRODUCCION.

EN NUESTRA SOCIEDAD CAPITALISTA, EN LA ACTUALIDAD, LOS CENTROS DE CAPACITACION TIENEN UN PAPEL DOMINANTE EN LA REPRODUCCION DE LAS RELACIONES SOCIALES DE PRODUCCION, AUN MAS LA BURGUESIA GARANTIZA A TRAVES DE ESTOS CENTROS LA REPRODUCCION DEL ORDEN SOCIAL, POR MEDIO DE DOTAR A LA PRODUCCION DE MANO DE OBRA CALIFICADA, EN ESTE SENTIDO LA CAPACITACION SIRVE PARA LA CLASIFICACION DE LOS INDIVIDUOS, DETERMINANDO SU PLANO DE INGRESION EN LA SOCIEDAD. POR LO TANTO, LA CAPACITACION QUE SE ADQUIERE ES LA DE LA CLASE DOMINANTE.

EN EL PLANO AGRICOLA, EL ESTADO CAPACITA TECNICAMENTE PARA DOTAR AL CAMPESINO DE LOS CONOCIMIENTOS PARA SACAR EL

MAXIMO PROVECHO DE LA TIERRA, ES DECIR, OBTENER LA MAXIMA PRODUCTIVIDAD.

EN CONTRAPOSICION A LO IMPLANTADO POR EL ESTADO, SE PLANTEA UNA ALTERNATIVA CONTRARIA DE CENTRO DE PRODUCCION Y CAPACITACION, TENIENDO COMO OBJETIVOS LA CAPACITACION INTEGRAL, DONDE SE CONVINE LO TECNICO CON LO POLITICO.

EN TERMINOS GENERALES, LA CAPACITACION EN LA REGION SE PLANTEA CON LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS:

- LA CAPACITACION DEBE PARTIR DE LA REALIDAD DE LOS SUJETOS, ES DECIR, PARTIR DE SUS PROPIAS FORMAS DE VIDA.
- TENER UNA VINCULACION CON LA VIDA DE LA COMUNIDAD.
- APROVECHAR LOS RECURSOS PROPIOS DE LA REGION.
- UTILIZAR METODOLOGIAS PARA RESPONDER A LAS NECESIDADES DE LA REGION.
- POSIBILIDAD DE UNA MAYOR INDEPENDENCIA CON RESPECTO A LA ESTRUCTURA DEL PODER.

41

ESTE PROYECTO APUNTA PRIMORDIALMENTE, HACIA LA TOMA DE CONCIENCIA DE LA REALIDAD PARA PROMOVER LA TRANSFORMACION DE LA SOCIEDAD HACIA MEJORES NIVELES DE BIENESTAR PARA LA MAYORIA Y EN ESPECIAL PARA LOS CAMPESINOS Y OBREROS.

DENTRO DEL PROYECTO SE CONSIDERAN DOS ASPECTOS PRINCIPALES DE LA CAPACITACION, LA AGRICOLA Y LA INDUSTRIAL. ESTA CAPACITACION COMPRENDE LAS ACTIVIDADES CENTRALIZADAS DENTRO DEL CENTRO, PERO ADEMÁS ABARCA FUNCIONES DE EXTENSION. EL CONTENIDO DE ESTA DOBLE FUNCION, CONSISTE PRINCIPALMENTE EN QUE LAS ACTIVIDADES QUE SE ENCUENTRAN CENTRALIZADAS SE VEAN PERMANENTEMENTE INVOLUCRADAS Y REFORZADAS CON LA PROBLEMÁTICA DE LA REGION, POR OTRO LADO LA EXTENSION DEL CENTRO TENDRA ENTRE SUS FUNCIONES, LA DE DAR APOYO TECNICO Y POLITICO A LOS EJECUTARIOS, ASÍ COMO TAMBIÉN A LA PRODUCCION ARTESANAL Y PEQUEÑA INDUSTRIA.

LOS ASPECTOS DEL CENTRO QUE SE CONCENTRAN, SE REFIEREN A LAS ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS, A LA AGROINDUSTRIA, A LA INVESTIGACION, A LA PRODUCCION PECUARIA Y DE CULTIVOS PROPIOS DE ESTOS DOS MUNICIPIOS, ENSEÑANZA ACADÉMICO-POLITICA, CAPACITACION PARA LA INDUSTRIA, TECNICAS Y ASESORIA PARA LA VIVIENDA, Y LOS SERVICIOS GENERALES.



LA EXTENSION DEL CENTRO SE CONTEMPLA DE LA SIGUIENTE MANERA:

- ASESORIA A NIVEL AGRICOLA A LOS EJIDATARIOS Y PEQUEÑOS PROPIETARIOS DE LA REGION.
- ESTABLECIMIENTO DE FUTURAS UNIDADES AGRICOLAS PRINCIPALMENTE EN MOWACAN.
- CURSOS DE CAPACITACION POLITICA.
- ASESORIA PARA LA VIVIENDA.
- FORMACION DE COOPERATIVAS DE PRODUCCION.

## critérios para determinar la poblacion del centro

PARA DETERMINAR LA POBLACION DEL CENTRO, SE CONTEMPLÓ LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA DEL SECTOR PRIMARIO Y SUS PROYECCIONES EN PLANES SEXENALES, ASI COMO EL TIPO DE TENENCIA DE LA TIERRA PARA DETERMINAR LOS EJIDATARIOS Y COMUNEROS, ESTO DENTRO DE LOS MUNICIPIOS DE MAYOR POTENCIAL Y PRODUCCION AGRICOLA. 42

PARA LA INDUSTRIA SE INVESTIGO LA POBLACION ECONOMICAMENTE DEL SECTOR SECUNDARIO, LA INDUSTRIA INSTALADA, EL TIPO DE LA MISMA Y LAS FUTURAS INVERSIONES; TODO LO ANTERIOR PARA DETERMINAR EN QUE RAMAS DE LA PRODUCCION SE PLANTEA INCIDIR, ASI COMO LA INDUSTRIA INSTALADA Y LA POR ESTABLECERSE PARA PRECISAR EN QUE ETAPAS DE LA PRODUCCION, INCIDE CON MENOR IMPACTO EL EJERCITO DE RESERVA.

DE IGUAL MANERA SE PLANTEA PENETRAR EN LAS RAMAS ESTRATEGICAS DE LA PRODUCCION COMO SON LOS ENERGETICOS.

EL OBJETO QUE SE PERSIGUE CON LA CAPACITACION POLITICA DE LA MANO DE OBRA Y QUE POSTERIORMENTE SE INCERTAIZA EN LA PRODUCCION, ES LA DE FAVORECER LA AGUDIZACION DE LAS CONTRADICCIONES DEL SISTEMA CAPITALISTA.

# enfoque de la capacitacion politica

LA CAPACITACION POLITICA CONSISTE EN EL CONOCIMIENTO DE LOS LINEAMIENTOS GENERALES DE LA LEGISLACION BURGUESA DEL ESTADO Y QUE COMPRENDERA BASICAMENTE LO SIGUIENTE:

- TENENCIA DE LA TIERRA
- OBTENCION DE LA TIERRA
- DOTACION DE INFRAESTRUCTURA
- CONOCIMIENTO DE SU CONCIENCIA DE CLASE
- PRACTICAS CAMPESINAS
- ORGANIZACIONES CAMPESINAS CARACTER
- ORGANIZACIONES OBRERAS INDEPENDIENTES
- LEGISLACION LABORAL
- PRACTICAS SINDICALES
- ESTRUCTURA SINDICAL

43

CON LO ANTERIOR SE PLANTEA EJERCER UNA PRACTICA CRITICA DENTRO DE LA PRODUCCION.

# financiamiento

UNO DE LOS GRAVES PROBLEMAS QUE AFRONTAN LOS CENTROS EDUCATIVOS EN MEXICO, ES EL DEL FINANCIAMIENTO, LO QUE SUMADO A LA MASIFICACION DE LOS DEMANDANTES, A LOS INTENTOS O PRESIONES DEL ESTADO PARA ADECUARLOS O MODERNIZARLOS PARA QUE SATISFAGAN LAS NECESIDADES DE LA GRAN BURGUESIA, A LAS PRESIONES DEL MISMO ESTADO Y DE LA CLASE DOMINANTE, ESTO INDICA LO DIFICIL DE LA TAREA DE DICHSO CENTROS.

LOS RECURSOS QUE SE DESTINAN A LA EDUCACION O A TODOS LOS SERVICIOS SOCIALES, SON UNA EXPRESION DE LA POLITICA ECONOMICA DEL ESTADO Y LA CLASE DOMINANTE. EN MEXICO EL MODELO DE DESARROLLO CONSISTE EN OTORGAR TODOS LOS ESTIMULOS IMAGINABLES AL GRAN CAPITAL, COMO SON EXCENCION DE IMPUESTOS, CARGA FISCAL MUY BAJA, SALARIOS MUY BAJOS, PROHIBICION DE LA SINDICALIZACION, CONTROL DE LAS ORGANIZACIONES A TRAVES DEL CHARRISMO, ETC.

EL ESTADO HA MENCIONADO AUMENTAR EL FINANCIAMIENTO A LA EDUCACION, PERO LA REALIDAD LO DESMIENTE, PUES NO LO OTORGA A MENOS QUE SE VEA PRESIONADO A HACERLO.



LO ANTERIOR SE CITA ÚNICAMENTE COMO ANTECEDENTE PARA LOS OBJETIVOS DE ESTE TRABAJO, PARA EL CASO PARTICULAR DE NUESTRO ESTUDIO SE PLANTEA QUE EL FINANCIAMIENTO REPERCUTA DIRECTAMENTE SOBRE LA EMPRESA PETROLEOS MEXICANOS, EMPRESA QUE MAYORES BENEFICIOS ECONÓMICOS HA OBTENIDO DE LA REGIÓN Y QUE PARADÓJICAMENTE TAMBIÉN HA CAUSADO LOS MAYORES DEBAJOTES ECONÓMICOS, SOCIALES Y AMBIENTALES.

ANTE ESTO, LO QUE SE PLANTEA ES INCREMENTAR LA PARTICIPACIÓN ECONÓMICA DEL ESTADO EN RELACIÓN CON LA EXPLOTACIÓN DEL PETRÓLEO, COMPLEMENTANDO LA ESTRUCTURA DEL SISTEMA NACIONAL DE COORDINACIÓN FISCAL CON UN EQUITATIVO SISTEMA DE PARTICIPACIÓN EN EL INGRESO NACIONAL, PERO NO A TRAVÉS DE IMPUESTOS, SINO DE LOS PRODUCTOS DE LA INDUSTRIA PETROLERA. SOBRE ESTE PARTICULAR, LA PROPIA LEY DE COORDINACIÓN FISCAL, ESTABLECE EN SU ARTÍCULO 2º, QUE LOS ESTADOS PARTICIPARAN EN LOS PRODUCTOS DE LA FEDERACIÓN RELACIONADOS CON BIENES O BOSQUES NACIONALES UBICADOS EN EL TERRITORIO DE CADA ENTIDAD CON UN 50% DE SU MONTO.

## localización del proyecto

LAS CONSIDERACIONES QUE INFLUYERON PARA LA LOCALIZACIÓN DEL TERRENO, FUERON DETERMINADAS EN PRIMER INSTANCIA POR LA CAPACIDAD POTENCIAL DEL SUELO AGRÍCOLA, ASÍ COMO TAMBIÉN EL TIPO DE TENENCIA DE LA TIERRA.

EL TERRENO SE UBICA DENTRO DE DOS DE LOS MUNICIPIOS CON MAYOR PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE LA REGIÓN, COMO SON PUJAPAN Y CHINAMECA, DE IGUAL FORMA SE ENCUENTRA RELATIVAMENTE PRÓXIMO AL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL PUERTO INDUS-TRIAL DE LAGUNA DE OSTIÓ, PARA CON ELLO UTILIZAR LA INFRA-ESTRUCTURA CON LA QUE SE VA A DOTAR A DICHO PROYECTO, SOBRE TODO EN LO QUE SE REFIERE A PEIZOCARRIL, PARA EL CASO DE LA VIABILIDAD, CONTAMOS CON LA CARRETERA PAVIMENTADA QUE VA DE CHINAMECA A CUICHAPA Y QUE PARALELA A ELLA SE EXTIENDE LA RED ELÉCTRICA.

PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA SE CUENTA CON EL RÍO QUE CORRE CON EL TERRENO, ADEMÁS SE CONSIDERA QUE EL NIVEL DE AGUAS EN LA SUPERFICIE ES BASTANTE ALTO.

## concepcion del proyecto

LA UNIDAD DE PRODUCCION Y CAPACITACION INTEGRAL, SE CONSTRUIRA EN EL CENTRO DE LAS LOCALIDADES DE MICHAPAN, MINZAPAN Y CHACALAPA, CERCA DE LAS RIBERAS DEL RIO HUAZONTLAN.

LA UNIDAD ESTARA ENFOCADA A LA TRANSFORMACION DE LAS FORMAS ARQUITECTONICAS TRADICIONALES, IMPUESTAS POR LA IDEOLOGIA DOMINANTE, SU ARQUITECTURA SERA FLEXIBLE Y EVOLUTIVA, DE ESTA MANERA EL CENTRO SE CONCEBE COMO UNA AREA ABIERTA, DE IGUAL MANERA SE PLANTEA QUE LOS ESPACIOS SE ABRIAN O CIERREN EN VIRTUD DE LAS NECESIDADES QUE CIERTAS PRACTICAS NO EXIJAN PARA CAMBIAR O REFORMAR LA DISTRIBUCION ESPACIAL, QUE CONVIVAN CON DIFERENTES ALTURAS E ILUMINACIONES, PERMITAN A LOS USUARIOS UN ENCUENTRO MAS NATURAL ENTRE SU ACTIVIDAD Y EL ESPACIO, DEBIDO A UNA ARQUITECTURA TRANSFORMABLE Y ABIERTA A UN SINFIN DE POSIBILIDADES, SU EQUIPO DEBERA TENER LA FACILIDAD DE SER AMPLIADO DE ACUERDO AL GRADO DE EVOLUCION DE LAS NECESIDADES DEMANDADAS Y FUTURAS, SU CRECIMIENTO SERA CONSTANTE LO QUE SIGNIFICARA UNA CONTRADICION CON LA ARQUITECTURA ACTUAL.

TAL IDEA PRETENDE ROMPER CON EL AISLAMIENTO ACTUAL, CONVIRTIENDOSE EN UN CENTRO DE ACTIVIDADES MULTIPLES TRANSFORMANDO SUS ESPACIOS DE ACUERDO A LAS NECESIDADES A RESOLVER, SE PLANTEA ROMPER CON EL CARACTER FORMAL DEL USO DE LOS MATERIALES DE CONSTRUCCION ACTUALES, UTILIZANDO TECNICAS Y MATERIALES INDUSTRIALIZADOS, ADEMAS DE LOS RECURSOS PROPIOS DE LA REGION. 45

LA ARQUITECTURA COMO ARTE Y OBJETO SACRALIZADO SE HA DESECHADO, PUES SE PRETENDE QUE LA PRODUCCION ESPACIAL SE INTEGRE A LA VIDA Y PENETRE EN LA SOCIEDAD EN SU TOTALIDAD, MEDIANTE PROYECTOS DE TRANSFORMACION E INVESTIGACION, CONTRAPUESTOS A LAS LIMITACIONES DE LAS INSTITUCIONES TRADICIONALES.

LOS TALLERES DE CAPACITACION ESTARAN FORMADOS POR NAVES QUE PAREZCAN FABRICAS, EN ELLAS SE PODRAN DISTINGUIR LOS SISTEMAS DE TUBERIA, DE ELECTRICIDAD, AGUA, GAS, PINTADAS DE DIFERENTES COLORES, QUE DARAN EN SU CONJUNTO UN ASPECTO VISUAL CONTRASTANTE LOGRANDO UN ATRACTIVO.



# programa arquitectonico

## AREA ADMINISTRATIVA

### \* COORDINACION GENERAL

- CUBICULO COORDINADOR
- SALA DE JUNTAS
- SALA DE ESPERA
- ZONA SECRETARIAL

### \* COORDINACION ADMINISTRATIVA

- CUBICULO COORDINADOR
- ATENCION AL PUBLICO
- ARCHIVO
- ZONA SECRETARIAL
- BODEGA DE MATERIAL
- DIFUSION Y PUBLICACIONES

### \* COORDINACION ACADEMICO-PEDAGOGICA

- CUBICULO COORDINADOR
- SALA DE JUNTAS
- ZONA SECRETARIAL
- SALA DE ESPERA
  - + CUBICULO DELEGADO INDUSTRIAL
  - ZONA SECRETARIAL
  - + CUBICULO DELEGADO AGRICOLA
  - ZONA SECRETARIAL
  - + CUBICULO DELEGADO PECUARIO
  - ZONA SECRETARIAL
  - + CUBICULO DELEGADO EXTENSION
  - ZONA SECRETARIAL

### \* COORDINACION SERVICIOS GENERALES

- CUBICULO COORDINADOR
- ZONA SECRETARIAL
  - + CUBICULO DELEGADO MANTENIMIENTO
  - + CUBICULO DELEGADO INTENDENCIA
  - + CUBICULO DELEGADO RECREACION
  - + CUBICULO DELEGADO SERVICIOS GENERALES
  - + AREA SECRETARIAL

## AREA ACADEMICO-PEDAGOGICA

### \* UNIDAD INDUSTRIAL

TALLER CARPINTERIA  
TALLER ELECTRONICA  
TALLER CONSTRUCCION METALICA  
TALLER ELECTROTECNIA  
TALLER FABRICACION MECANICA  
TALLER COMBUSTION INTERNA  
TALLER CONSTRUCCION CIVIL  
TALLER INSTALACIONES INDUSTRIALES  
AULAS

### \* UNIDAD AGRICOLA

FRUTICULTURA  
GRANOS  
OLEAGINOSAS  
AULA TEORICA

### \* UNIDAD PECUARIA

AVICULTURA  
PORCICULTURA  
APICULTURA  
CUNICULTURA  
PESICULTURA  
RANICOLA  
VACUNO  
AULAS TEORICAS

### \* UNIDAD TEORICA GENERAL

AULAS FORO  
AULAS SEMINARIO  
LABORATORIO

## AREA SERVICIOS GENERALES

- COMEDOR
- DORMITORIOS
- ZONA CULTURAL
- ZONA RECREATIVA
- LAVANDERIA
- ALMACEN GENERAL
- SERVICIOS MEDICOS
- MAUTENIMIENTO Y CONSERVACION
- CASA DE MAQUINAS
- INTENDENCIA



# criterio estructural

## EQUILIBRIO ESTABILIDAD RESISTENCIA

LA CIMENTACION-ESTARA FORMADA POR LAPATAS CORRIDAS EN UN SOLO SENTIDO, DESTINADAS A REPARTIR LA CARGA RECIBIDA POR EL CONJUNTO DE APOYOS, Y QUE HA SU VES IRAN LIGADAS POR CADENAS DE CIMENTACION.

LOS APOYOS - SE CONSTITUYEN DE COLUMNAS DE CONCRETO ARMADO, QUE SERVIRAN PARA TRANSMITIR LAS CARGAS AL TERRENO, POR MEDIO DE LA CIMENTACION.

LAS CUBIERTAS - LA PARTE COMPRESION, DE LA SECCION TRANSVERSAL ESTA FORMADA ESPECIALMENTE DE ORMIGON, LLEVANDO LA ARMADURA DE ACEIRO ESTRICTAMENTE INDISPENSABLE PARA SU UNION CON LA PARTE SOMETIDA A TRACCION.

## UTILIDAD

LA DISTRIBUCION ESTRUCTURAL SALVA GRANDES CLAIROS, PERMITIENDO LA OPTIMIZACION DE LOS ESPACIOS PARA SU MEJOR FUNCION.

48

## COSTO

POR NO REQUERIR DE MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, FACILIDAD DE ELABORACION EN OBRA, ASI COMO LA EXISTENCIA DE MATERIALES DEMANDADOS EN LA REGION, PERMITE DISMINUIR EL COSTO DE LA OBRA.

## FORMA

EL ASPECTO FORMAL DE LA ESTRUCTURA NOS PERMITE APROVECHAR LAS CARACTERISTICAS FISICO-AMBIENTALES DE LA ZONA PARA SU ADECUACION INTERIOR.

## SOCIAL

SE PROPONE LA UTILIZACION DE LA MANO DE OBRA DE LA REGION GENERANDO ASI FUENTES DE TRABAJO, YA QUE NO SE REQUIERE DE MANO DE OBRA ESPECIALIZADA.

## SIMBOLO

EL ASPECTO FORMAL QUE PREDOMINA DEL PROYECTO, ENMARCA EL SIMBOLISMO INDUSTRIAL, DEBIDO AL AUGE DEL SECTOR SECUNDARIO.

# Instalacion hidraulica criterio

EL ABASTECIMIENTO DE AGUA SERA POR MEDIO DE POZOS QUE SE LOCALIZAN A UN LADO DEL RIO QUE COLINDA CON EL TERRENO, YA QUE EL LIQUIDO NO SE PODRA TOMAR DIRECTAMENTE POR ENCONTRARSE EXPUESTO A CONTAMINANTES BACTERIOLOGICOS.

EL AGUA ANTES DE LLEGAR AL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO (CISTERNA) RECIBIRA UN TRATAMIENTO DE FILTRACION, LO QUE PERMITIRA POTABILIZARSE. ESTE SISTEMA DE PURIFICACION SE ENCUENTRA INTEGRADO AL CONJUNTO ARQUITECTONICO.

COMO ETAPA FINAL DEL ABASTECIMIENTO, EL LIQUIDO SERA BOMBEOADO A UN TANQUE ELEVADO, QUE NOS PERMITA MANTENER UNA PRESION CONSTANTE A TODOS LOS SECTORES DEL CENTRO.

LA DOTACION DE AGUA AL CONJUNTO ESTA DADA EN FUNCION DEL NUMERO DE USUARIOS, ASI COMO TAMBIEN DEL TIPO DE EDIFICIO, DE IGUAL MANERA SE CONSIDERO EL GASTO POR UNIDAD DE LOS MUEBLES POR LO ANTERIOR NOS DIO COMO RESULTADO UN GASTO DE 100 L/HAB DIA, CONSIDERANDO UN POBLACION DE 1480 PERSONAS, TENDREMOS COMO DEMANDA DIARIA UN TOTAL DE 148000 L. DE ESTA CANTIDAD SE ALMACENARA EN LA CISTERNA LAS DOS TERCERAS PARTES DE ESTA Y LO RESTANTE DEBERA ESTAR CONTENIDO EN EL TANQUE ELEVADO.

49

EL CRITERIO UTILIZADO PARA LA SELECCION DEL MATERIAL QUE CONDUCE EL LIQUIDO, ESTUVO DETERMINADO POR LAS CARACTERISTICAS CLIMATICAS DE LA ZONA, EXISTENCIA EN EL MERCADO LOCAL Y BAJO COSTO, OPTANDO POR TUBERIA DE ACERO GALVANIZADO, CON RECUBRIMIENTO DE ZINC, ESTAS ESPECIFICACIONES EVITAN LA CORROSION, ASICOMO LAS ALTAS PRESIONES Y TEMPERATURAS ELEVADAS PARA LA RED GENERAL DE DISTRIBUCION SE UTILIZARA TUBERIA A BASE DE POLIETILENOS DEL TIPO (PVC) DE ALTO IMPACTO, LO CUAL POR SU FLEXIBILIDAD Y FACIL MANEJO DE COLOCACION SE ABATIRAN LOS COSTOS DE INSTALACION.

EL FUNCIONAMIENTO ADECUADO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DEPENDERA EN GRAN MEDIDA DEL MANTENIMIENTO DE UNA PRESION CONSTANTE.

LA PRESION CONSIDERADA COMO MINIMA ES DE  $0.3 \text{ kg/cm}^2$  Y UNA VELOCIDAD DE  $0.6 \text{ m/seg}$ , SIENDO LA VELOCIDAD MAXIMA DEL LIQUIDO DE  $3.00 \text{ m/seg}$ .

PARA DETERMINAR EL DIAMETRO DE LA TUBERIA SE CONSIDERO LA PERDIDA POR FRICCION A RAZON DE  $\pm 10\%$ .



# Instalacion sanitaria

## critorio

LAS AGUAS RESIDUALES PROCEDIENTES DE LOS WC, REGADERAS, LAVABOS, ETC. SERAN CAPTADAS EN UN SISTEMA UNITARIO, QUE COMPRENDE UNA CANALIZACION O ALBAÑAL, PROVISTO DE DEPURADORES PARA SU NEUTRALIZACION Y ELIMINACION DE GRASAS, ELEMENTOS POR LOS CUALES LAS AGUAS PODRAN SER VERTIDAS SIN RIEGO ALGUNO EN LAS ZONAS DESTINADAS AL CULTIVO, LAS PROCEDENTES DE LAS AGUAS PLUVIALES SERAN CAPTADAS POR CAJANTES VERTICALES INDEPENDIENTES DE ASBESTO-CEMENTO, ESTOS LLEVARAN EN SU PARTE SUPERIOR UN REGISTRO EN PREVISION DE LIMPIEZA, PROLONGANDOSE EN SU PARTE SUPERIOR A FIN DE CONSTITUIR LA VENTILACION DE LOS MISMOS.

50

LOS MUEBLES DE SERVICIO SERAN PROVISTOS DE UN SIFON QUE IMPIDA LA SALIDA DE OLORES POR LA REJILLA, FORMADO DE UNA BARRERA DE AGUA NO MINIMA DE 100 mm EN AGUAS PLUVIALES Y DE 50 mm EN LOS DEMAS MUEBLES DE SERVICIO.

POR ULTIMO LAS CANALIZACIONES SUBTERRANEAS LLEVARAN UNA PENDIENTE DEL 2% A FIN DE PERMITIR LA CIRCULACION DE LOS MISMOS.

# Instalación eléctrica criterio

EL TIPO DE CIRCUITO APLICADO EN LA INSTALACION ELECTRICA SERA EN PARALELO, TAMBIEN CONOCIDO COMO CIRCUITO MULTIPLE, CONTROLADO INDIVIDUALMENTE POR RECEPTORES UBICADOS EN CADA ELEMENTO DEL CONJUNTO Y ESTOS A SU VES POR UN INTERRUPTOR GENERAL, LA RED DE LA INSTALACION SERA VISIBLE Y ENTUBADA PARA SU PROTECCION DE ESFUERZOS MECANICOS, ASI COMO DEL MEDIO AMBIENTE

EL MATERIAL UTILIZADO EN LOS CONDUCTORES SERA DE COBRE SUAVE CON UN AISLAMIENTO PROTECTOR, SU PROTECCION A BASE DE TUPO CONDUIT DE ACERO GALVANIZADO DE PARED DELGADA EN LA MAYORIA DE LOS ELEMENTOS DEL CONJUNTO, EXCEPTO EN LOS TALLERES DONDE SE UTILIZARA PARED GRIUESA DEBIDO A LA FRECUENCIA DE MOVIMIENTOS OCASIONADOS POR EL MATERIAL PESADO Y CARACTERISTICAS PROPIAS DE USO

DEBIDO A LA OXIDACION Y CORROSION OCASIONADOS POR EL MEDIO AMBIENTE HUMEDO Y SALINO DE LA REGION SE UTILIZARAN MATERIALES DE ACERO GALVANIZADO

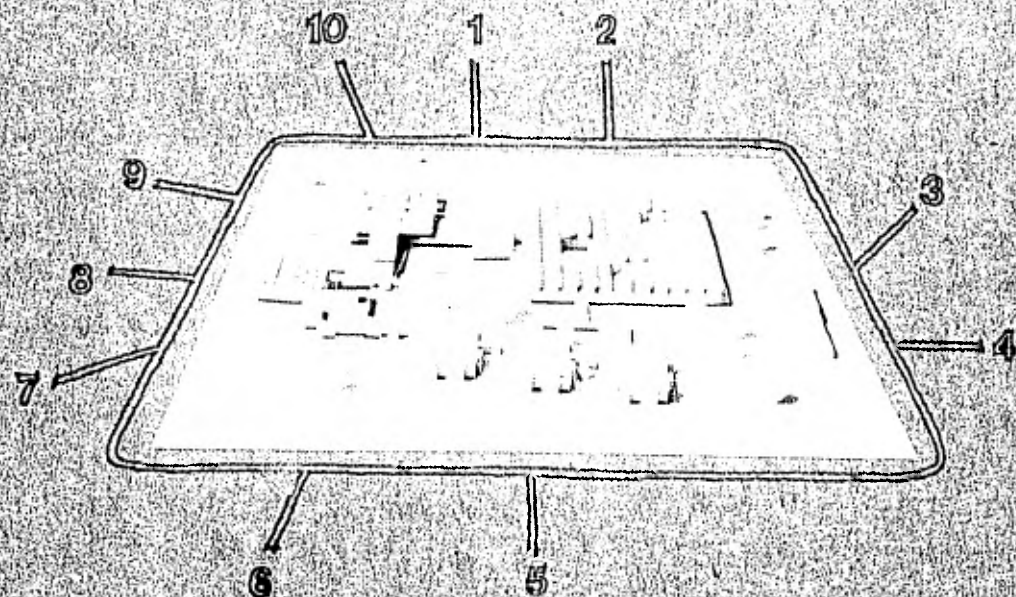
COMO PREVISION DE UN ACCIDENTE (CORTO CIRCUITO) DEBIDO AL SOBRECALENTAMIENTO DEL AISLANTE PROTECTOR, SE CONTARA CON FUSIBLES DE CARTUCHO QUE AL FUNDIRSE ESTOS EVITARAN EL PASO DE LA CORRIENTE, ASI MISMO ESTOS SERAN UTILIZADOS TAMBIEN EN UN INTERRUPTOR DE SEGURIDAD PARA SERVICIO PESADO (HEAVY DUTY), DADA LA FRECUENCIA DE USO A LA QUE SERA SOMETIDO, SE CONSIDERA ESPACIO LIBRE PARA OPERARIOS, INDEPENDIENTE DE LA CIRCULACION DEL PERSONAL, EVITANDO DE ESTA SEAN OPERADOS INVOLUNTARIAMENTE

POR ULTIMO, EN CUANTO A LOS RECEPTORES SE INSTALARAN LAMPARAS QUE DIFUNDAN UNA ILUMINACION UNIFORME, LO QUE NOS PERMITIRA CAMBIOS EN EL USO DEL ESPACIO, DEPENDIENDO DE LAS NECESIDADES Y PROCURANDO TENER LOS SIGUIENTES LUXES:

AULAS .....	50	HABITACION.....	150
LABORATORIOS.....	100	COMEDOR.....	100
PASILLOS.....	50	COCINA.....	400
ALMACEN.....	150	TALLERES.....	400
CONSULTORIO.....	200	BANOS.....	100



planos  
planos  
planos  
planos  
planos  
planos  
planos



## proyecto

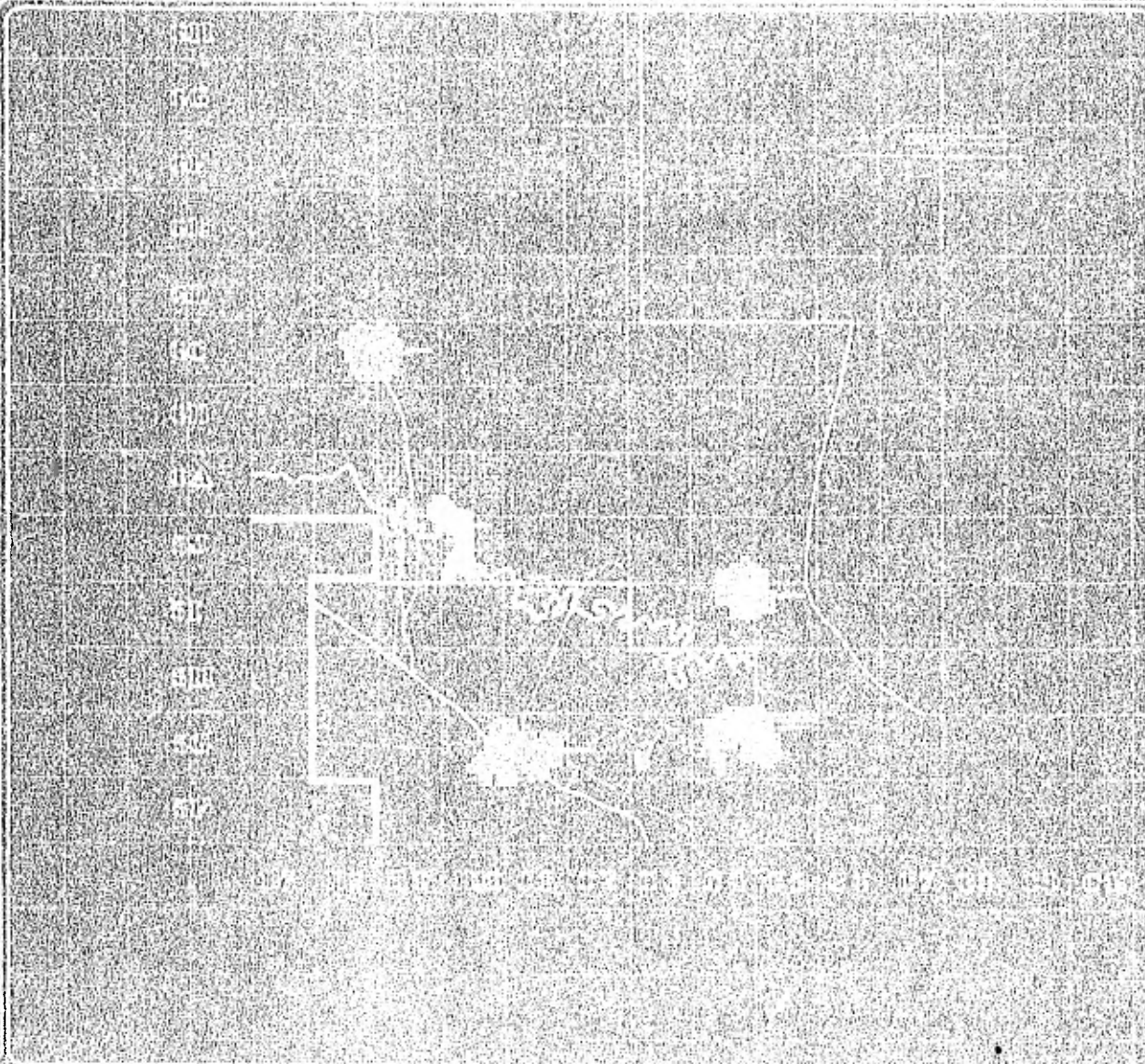
administracion 1	6 servicios medicos
talleres 2	7 comedor
almacen 3	8 usos multiples
servicios 4	9 aulas
dormitorios 5	10 laboratorios



# ACCIÓN URBANA DE CALI, COLOMBIA



## OSTIION VIER

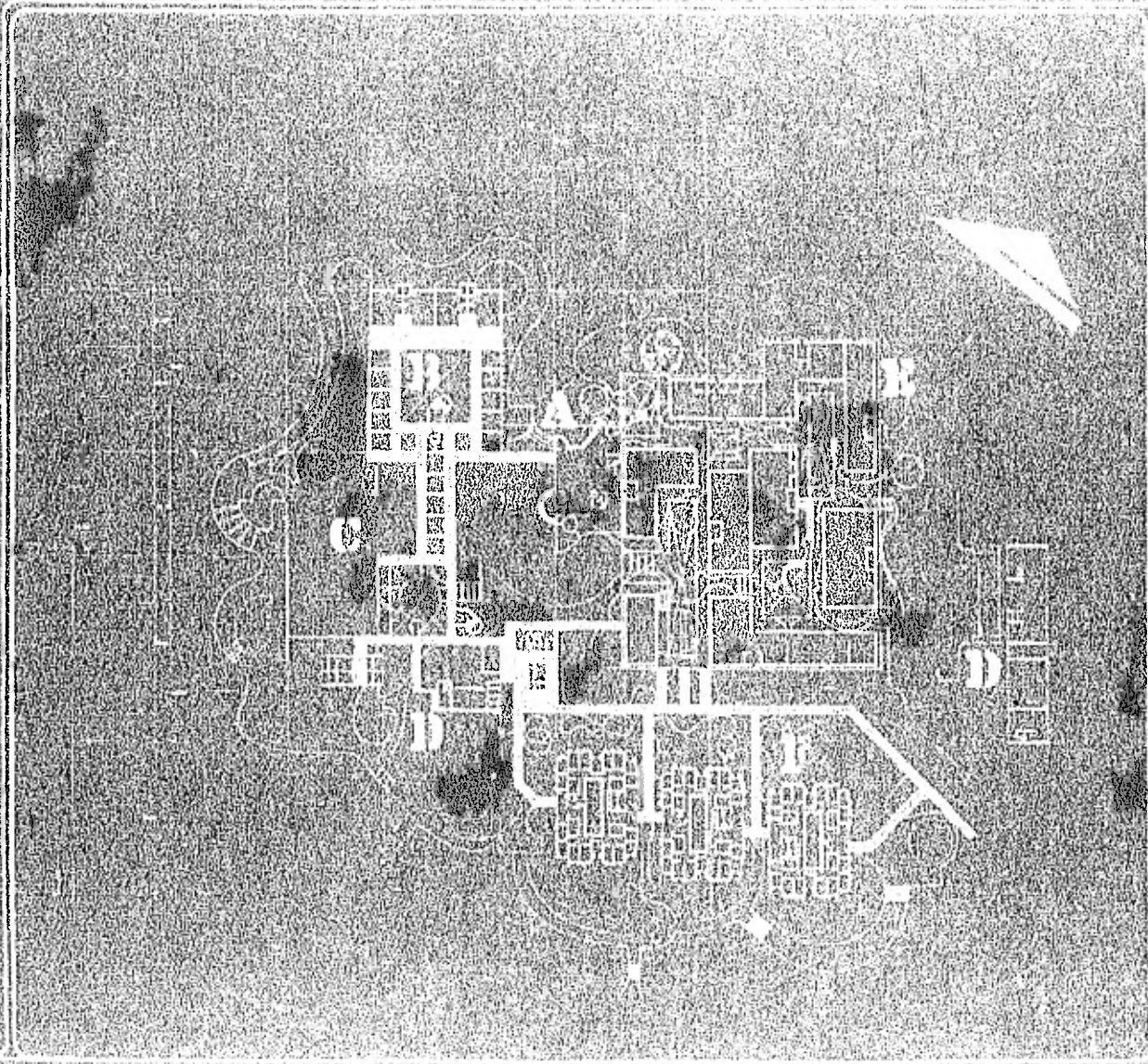


UTILIZACION

- 1. ZONA RESIDENTIAL
- 2. ZONA COMERCIAL
- 3. ZONA INDUSTRIAL
- 4. ZONA DE SERVICIOS
- 5. ZONA DE RECREACION
- 6. ZONA DE CULTURA
- 7. ZONA DE EDUCACION
- 8. ZONA DE SALUD
- 9. ZONA DE TRANSPORTE
- 10. ZONA DE OTRAS ACTIVIDADES

LEGENDA

# STATION VERTICALE



PIANTA ARCHITETTONICA

LEGENDA

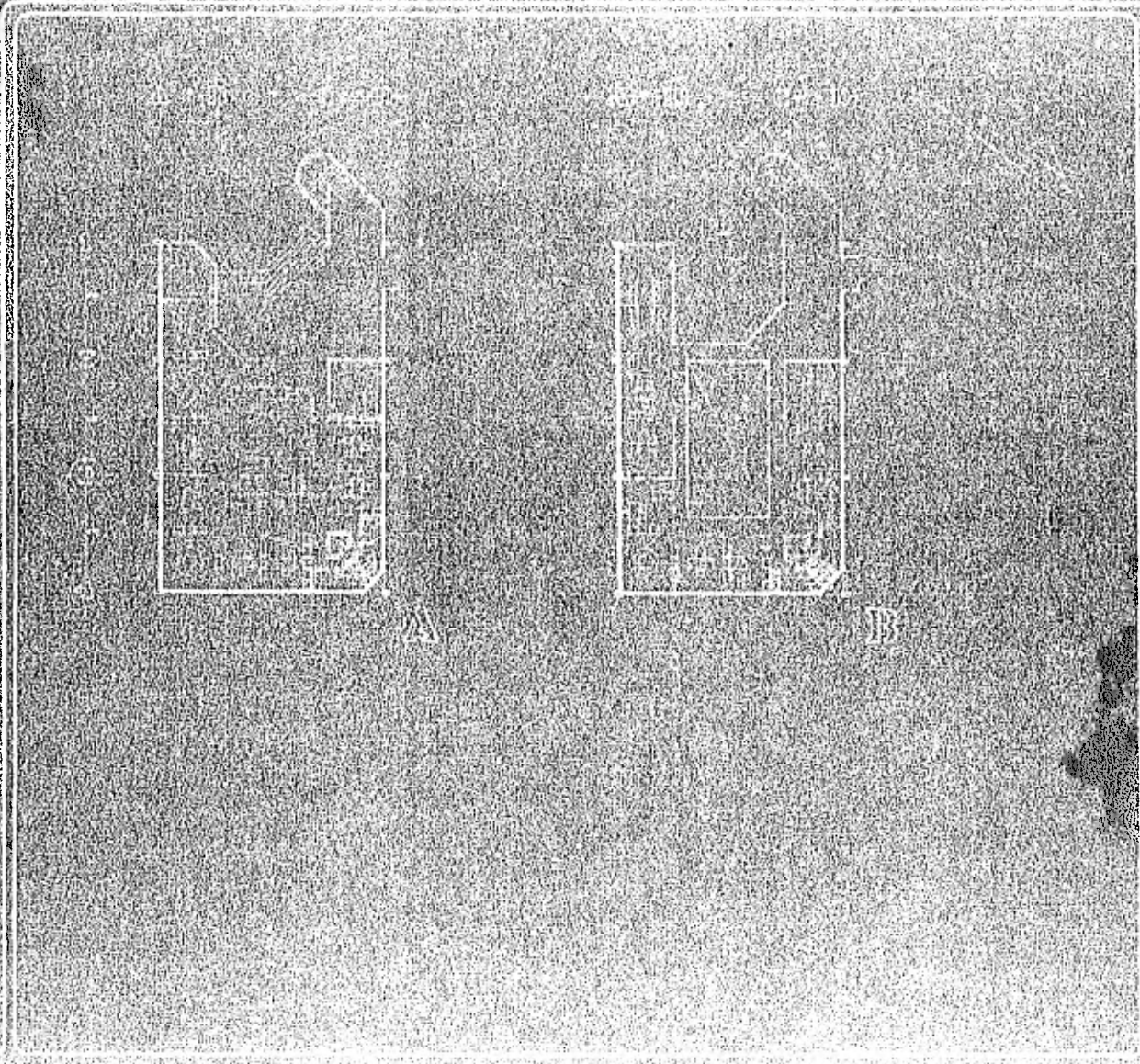
- A ———
- B ———
- C ———
- D ———
- E ———
- F ———



AGUION ORGANIZACIONAL DE LA ESCUELA



OSITION VER



ADMINISTRACION

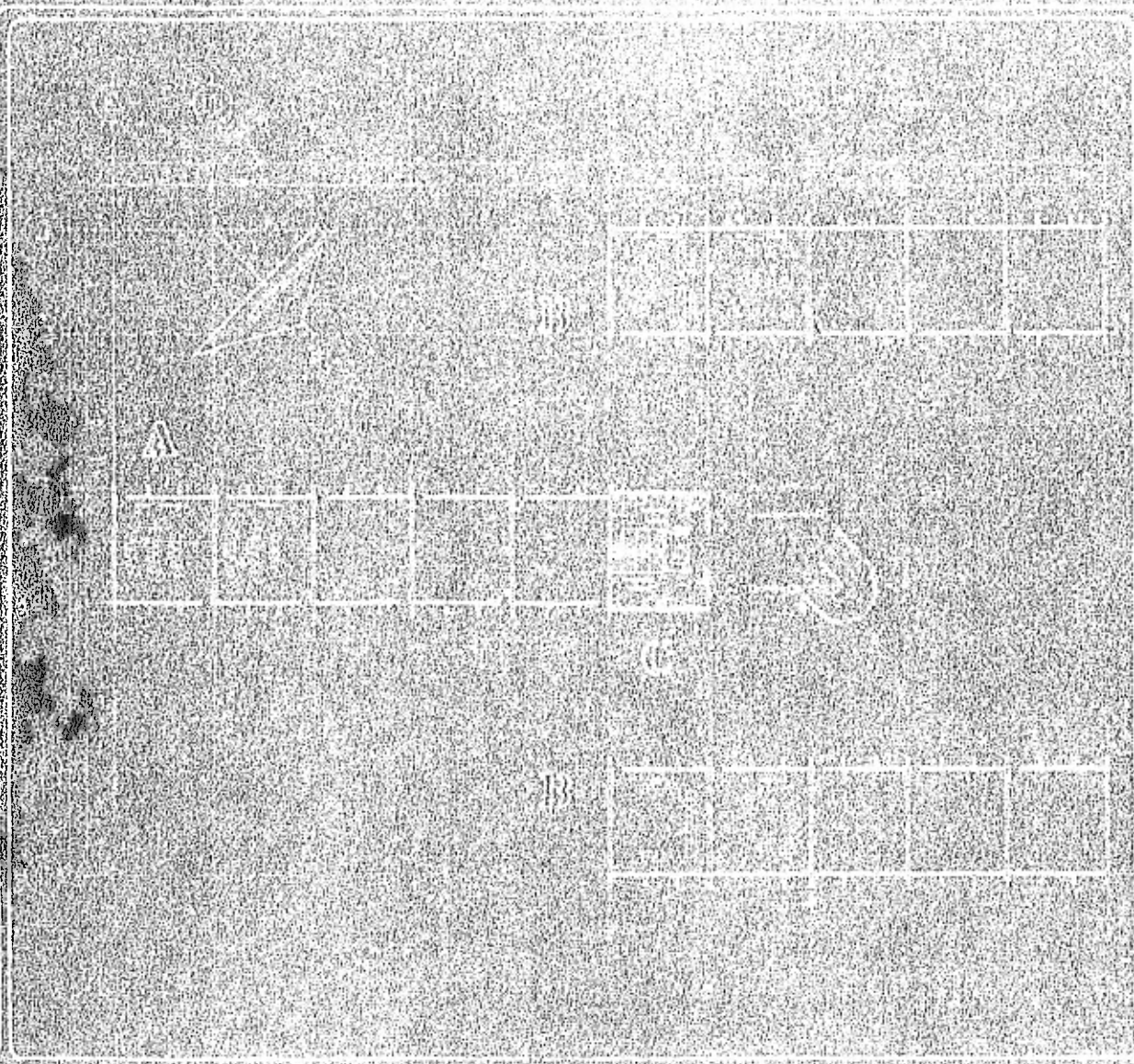
INSTRUMENTOS

B

Administración  
Instrumentos  
B  
Administración  
Instrumentos  
B

Administración  
Instrumentos  
B

STATIONMASTER



ALIAS

PHOTOGRAPH

A  
B  
C

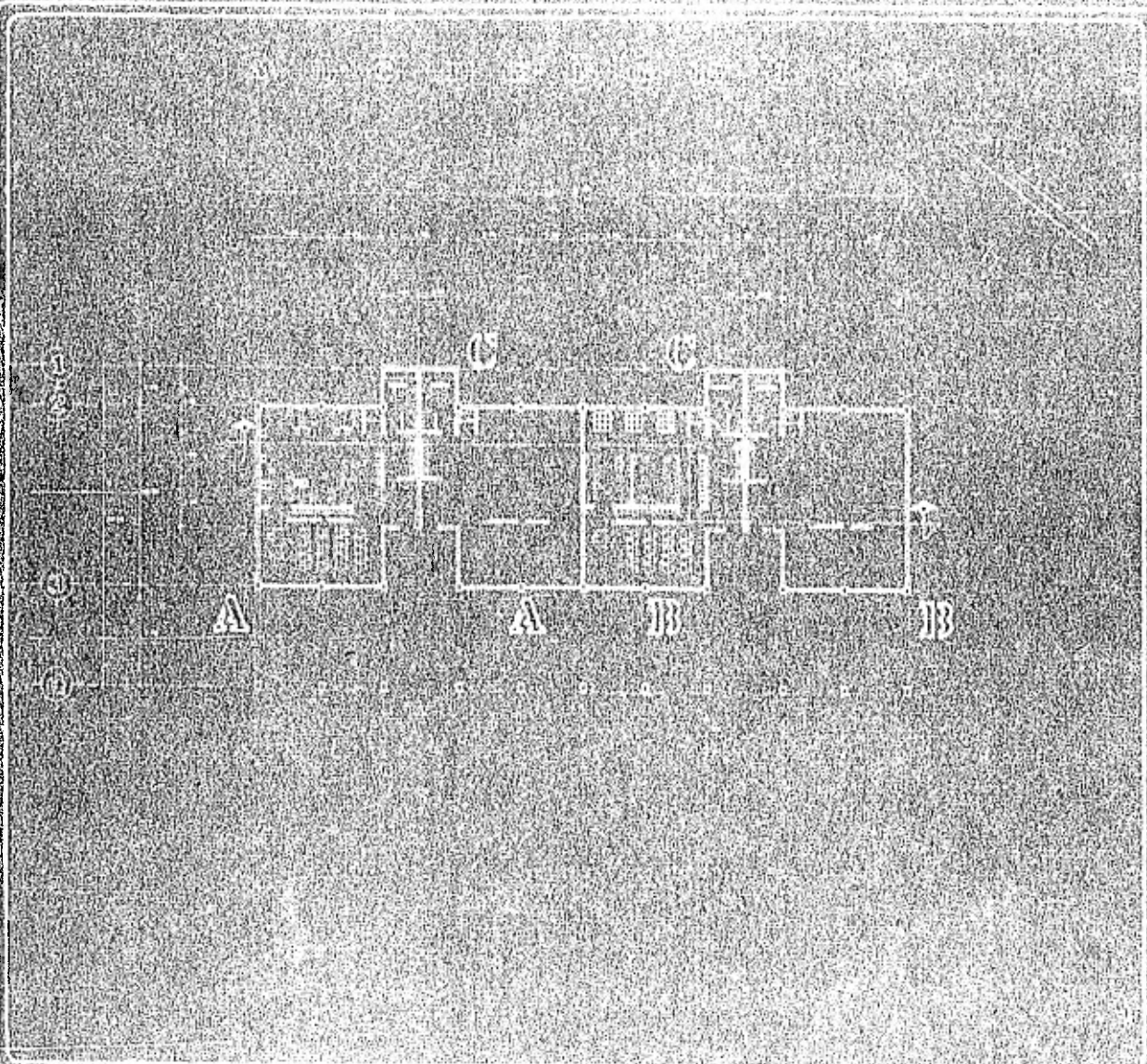


OSTION VIER

SECTION ON PLAN OF THE LABORATORY



LABORATORY



A —  
B —  
C —

# ASOCIACION URUGUAYA DE ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD



PLANO

CORTES  
GENERALES



A B C D E

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



F G G

## NOMENCLATURA

- A SALA DE LABORATORIO
- B LABORATORIO
- C ALA
- D BIBLIOTECA
- E LOCAL MULTIPLES
- F SALA LOCAL MULTIPLES
- G VESTIBULO

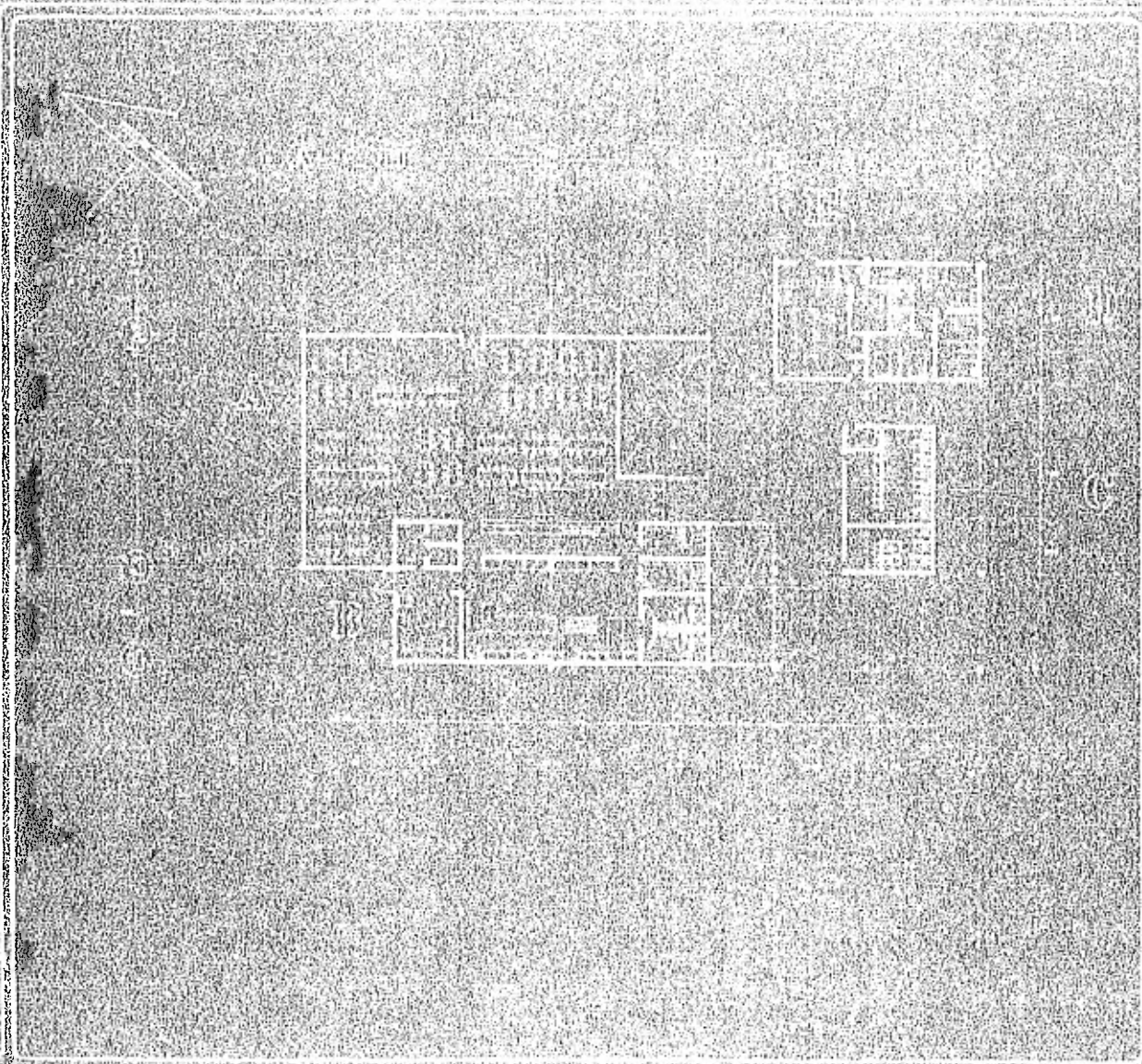
DISEÑOS DE LA UNIVERSIDAD





# OSTION VIER

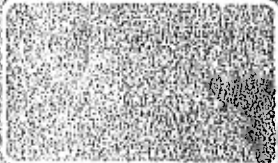
ACCIÓN



SECRETARÍA GENERAL

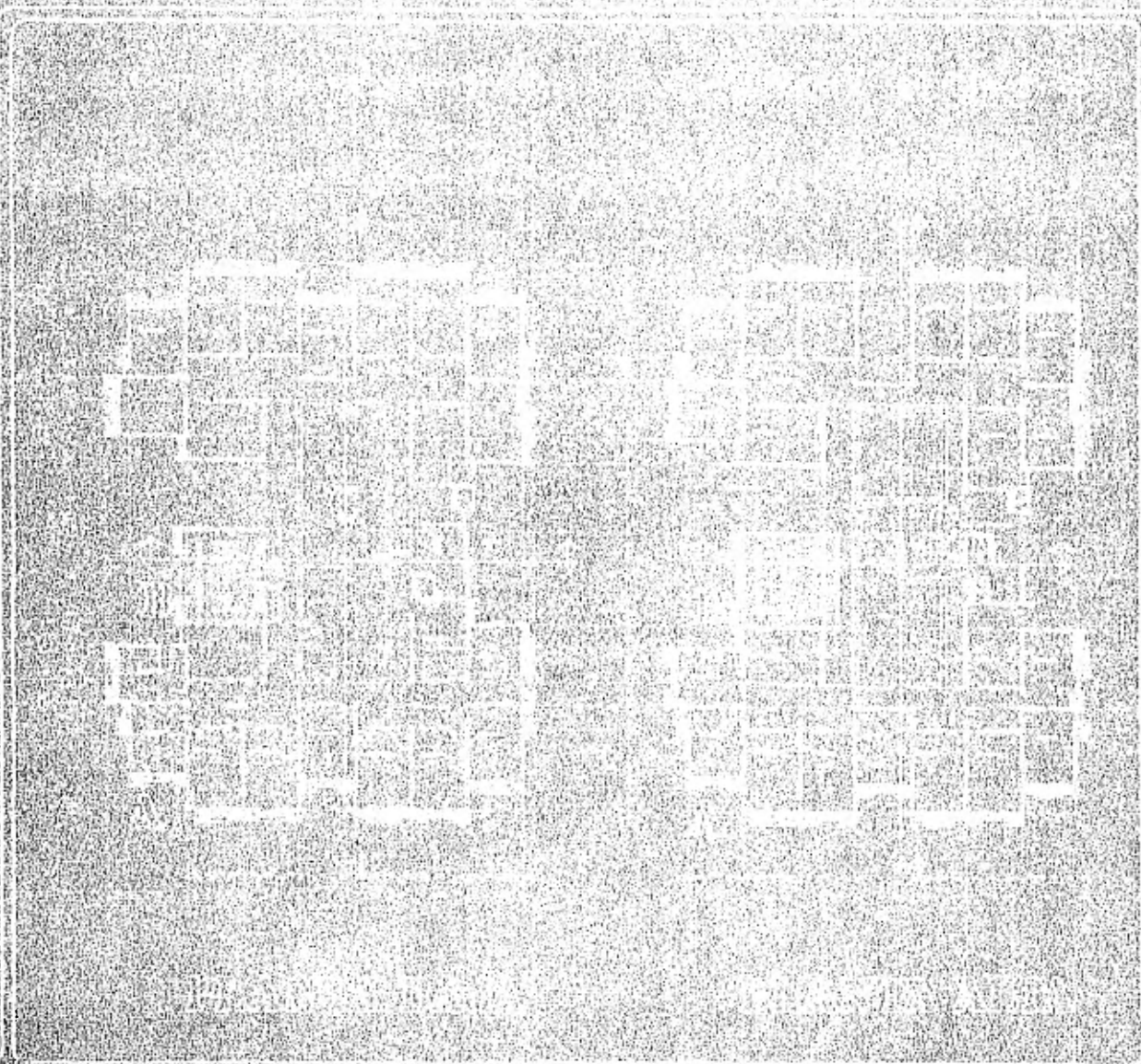
SECRETARÍA GENERAL

- A
- B
- C
- D
- E





BRITISH  
MUSEUM  
LONDON



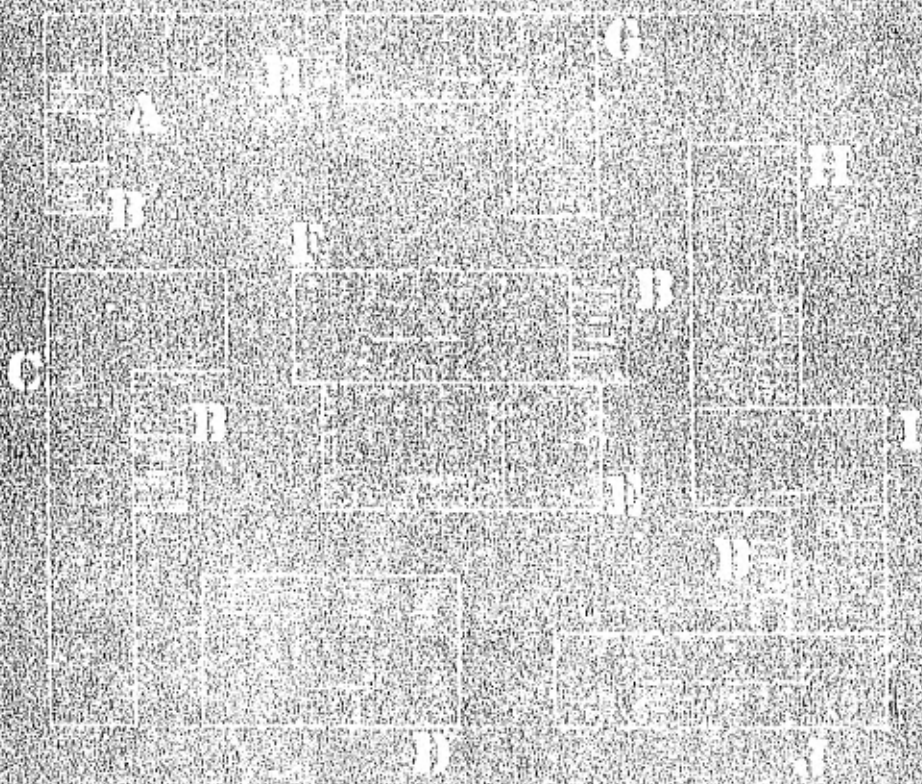
Small, illegible text or markings in the right margin, possibly a list or index.





# OSTION VITR. A.

OSTION VITR. A. (continued)



OSTION VITR. A.

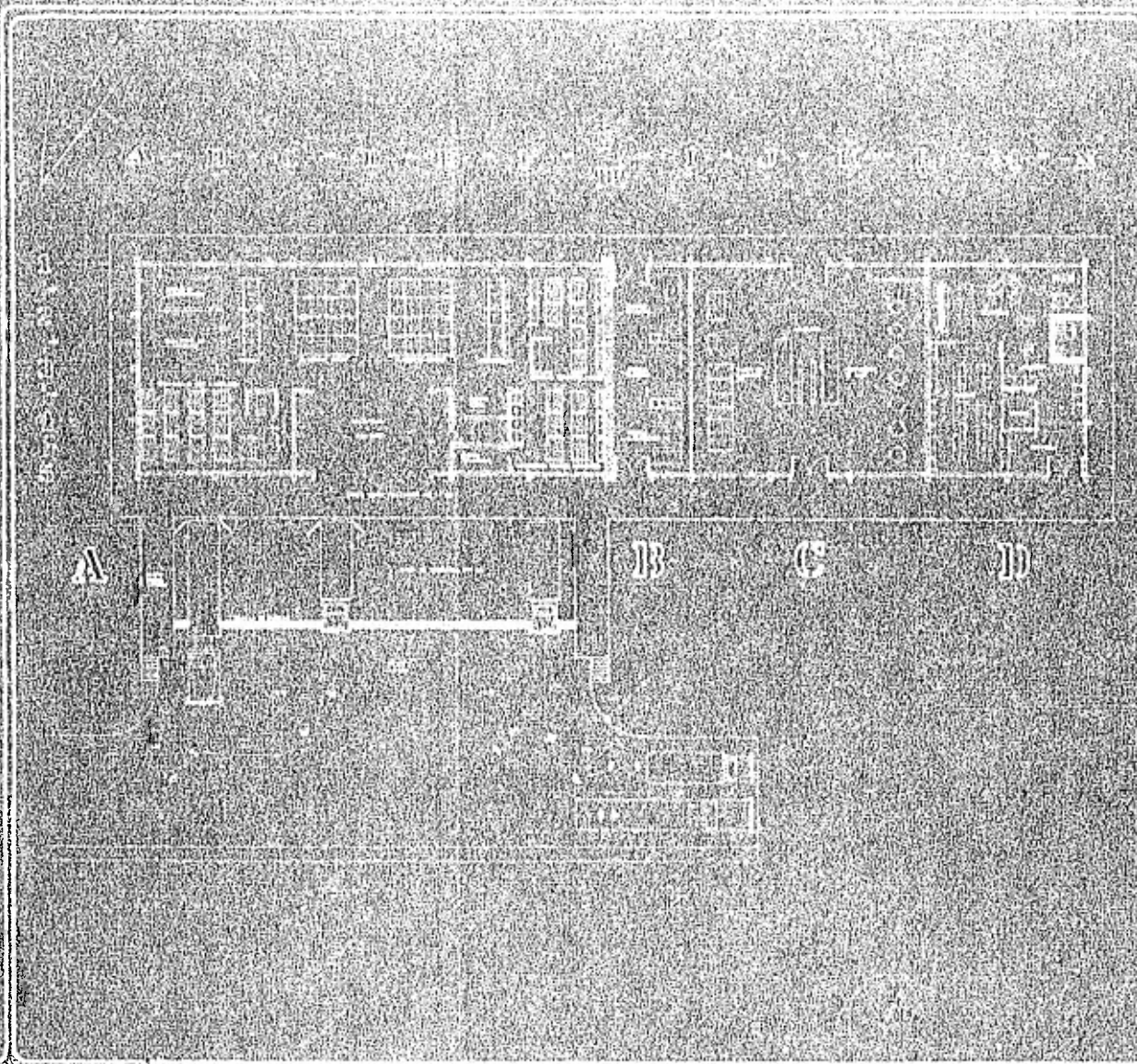
- A. External surface of the shell.
- B. Internal surface of the shell.
- C. The hinge of the shell.
- D. The muscle scar area.
- E. The spondylium.
- F. The spondylium.
- G. The spondylium.
- H. The spondylium.
- I. The spondylium.
- J. The spondylium.

OSTION VITR. A.

# COMISION JURIDICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL



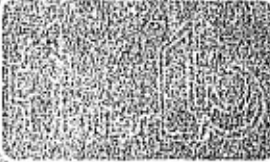
OSTIUM VIET A



SERVICIOS GENERALES

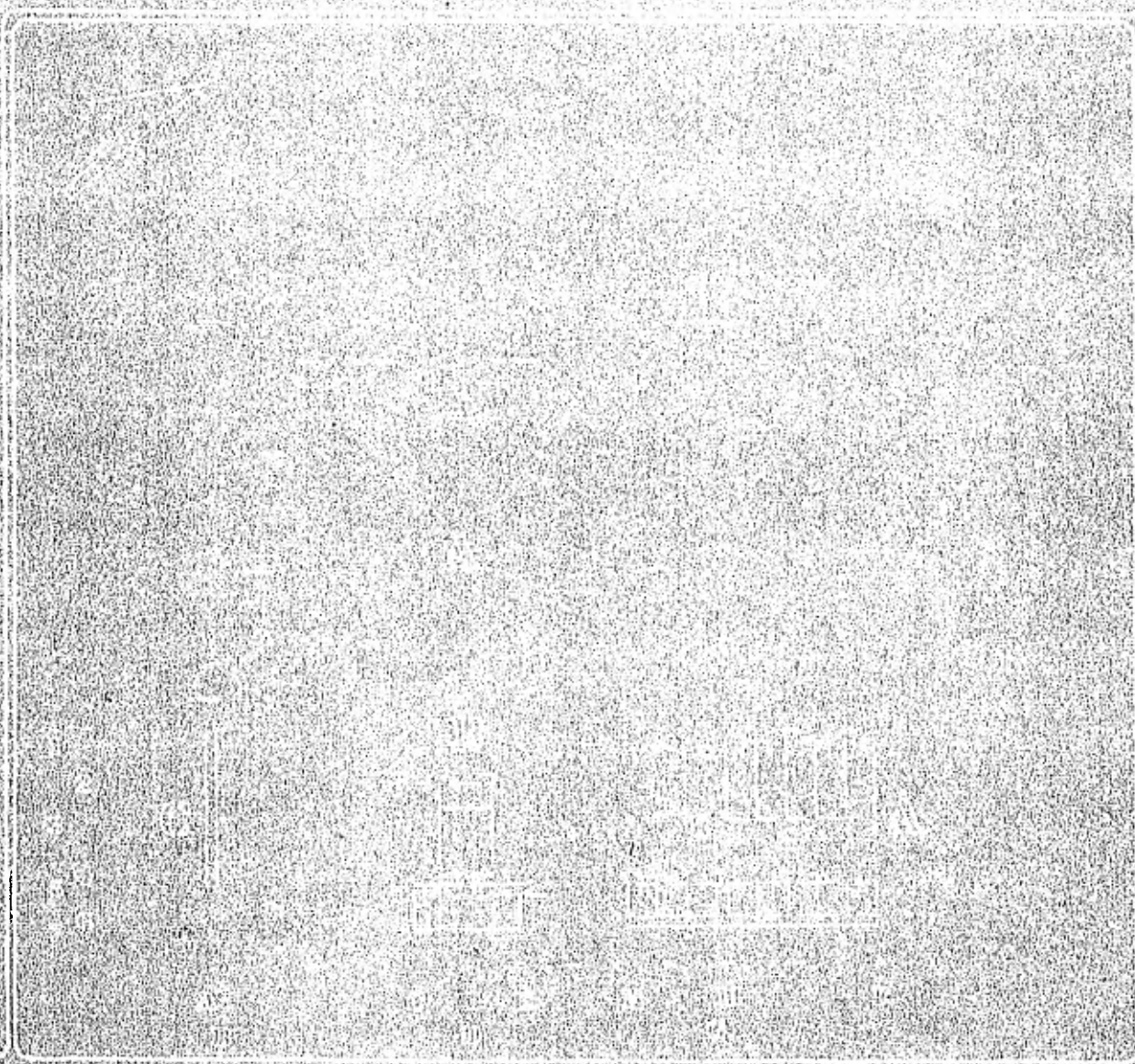
FORMULATIP

- A —
- B —
- C —
- D —





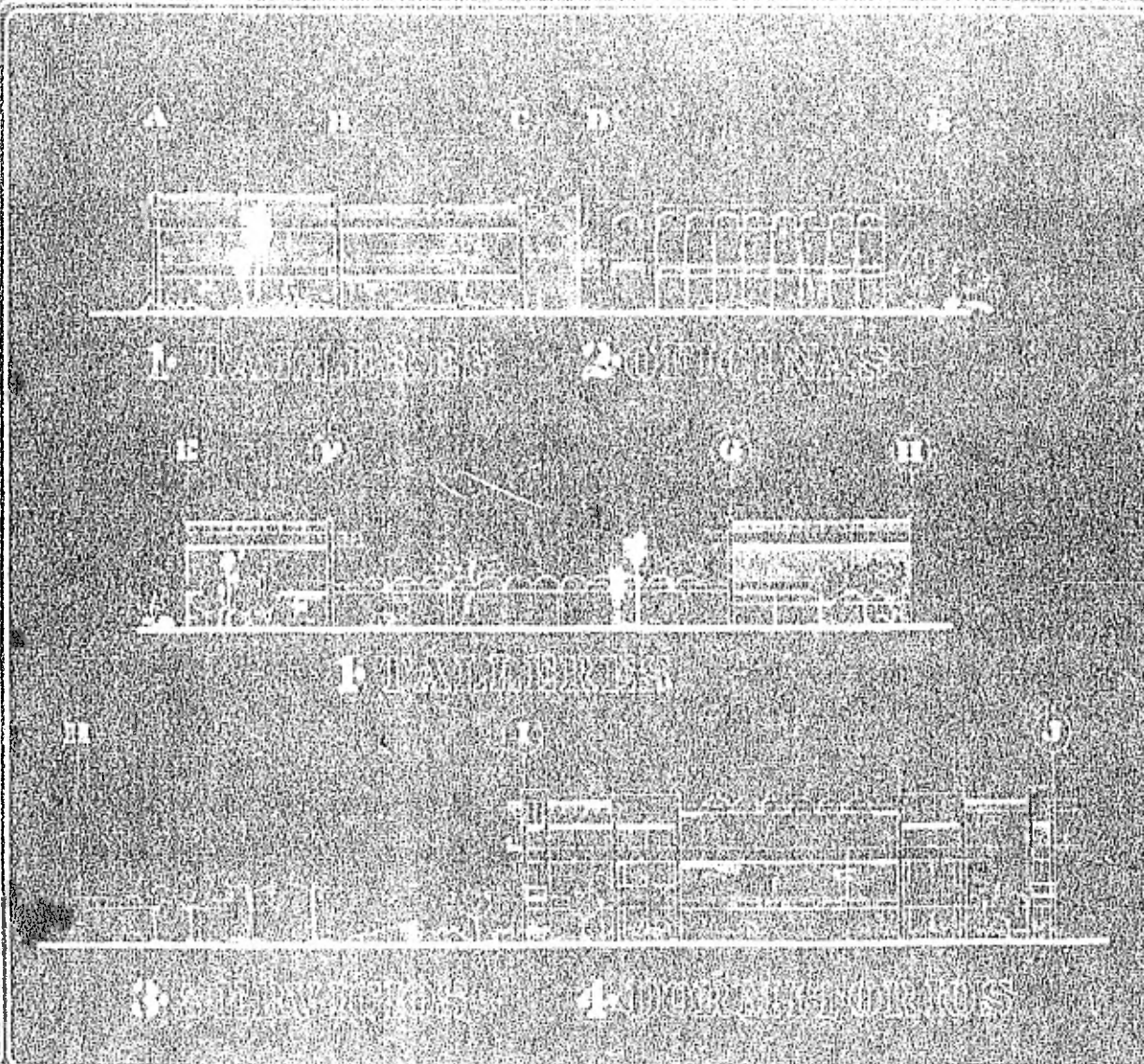
STATIONARY



STATIONARY

# OSTION VIER

## ACION UNIVERSITARIA DE LA CIUDAD DE MEXICO



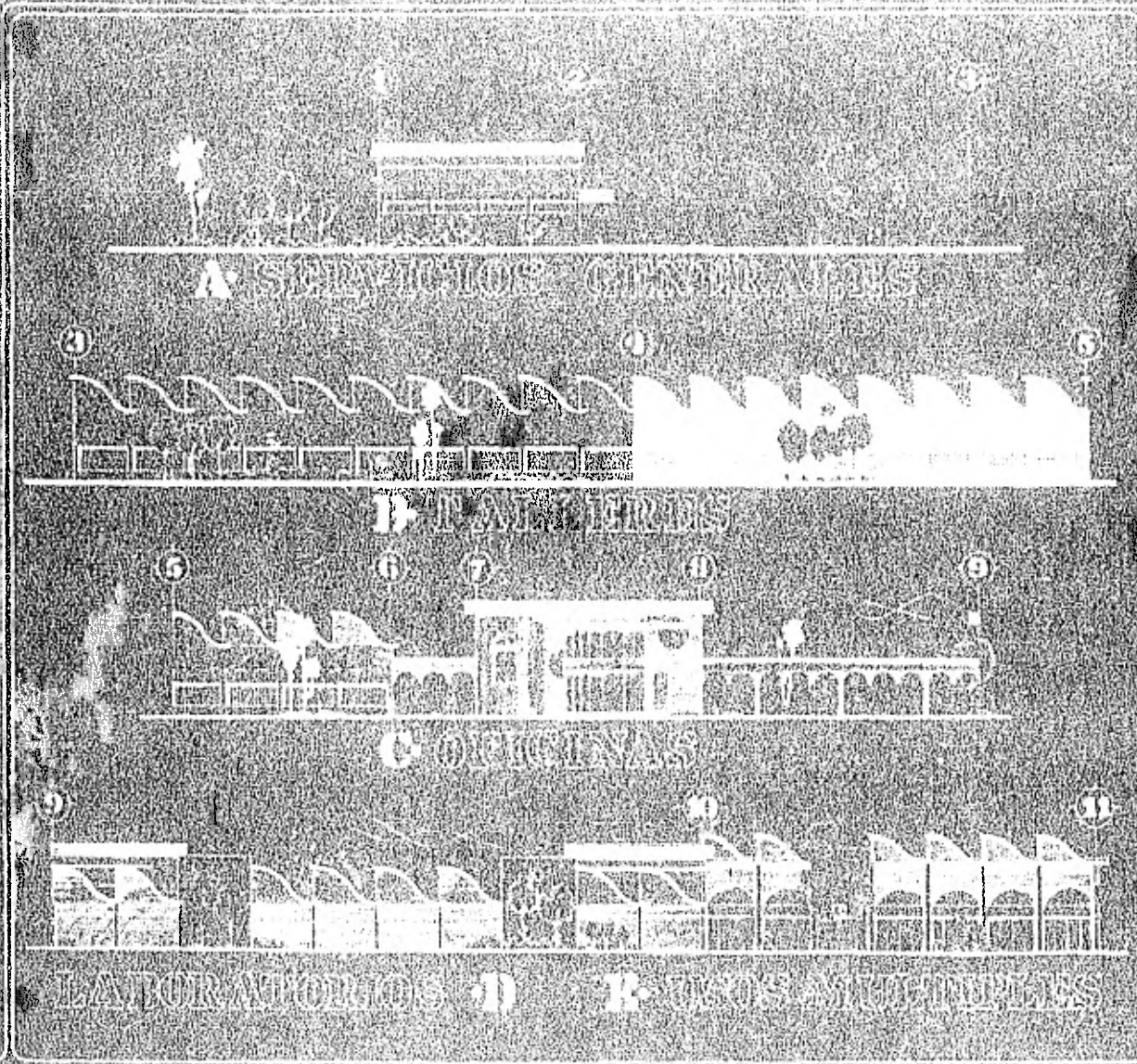
SALIDAS  
GENERALES

1. SALIDAS
2. PASADIZOS
3. SERVICIOS ESPECIALES
4. COCINAS



# OSTION VER

ACCIÓN URBANA DE LA ZONA



YACUADAS  
GENERALES

- A. SERVICIOS CENTRALES
- B. PAVIMENTOS
- C. OFICINAS
- D. LABORATORIOS
- E. UNOS MÚLTIPLES