



PERIODICO OFICIAL

ORGANO DEL GOBIERNO CONSTITUCIONAL DEL ESTADO DE TABASCO.

PUBLICADO BAJO LA DIRECCION DE LA SECRETARIA DE GOBIERNO Registrado como correspondencia de segunda clase con fecha 17 de agosto de 1926 DGC Núm. 0010826 Características 11282816

Epoca 6a.	Villahermosa, Tabasco	29 DE ABRIL DE 1992.	SUPLEMENTO AL 5179 E
-----------	-----------------------	----------------------	----------------------

No. 5230

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE COMALCALCO TABASCO

PERIODO 1992-1994

INDICE

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO DE COMALCALCO 1992-1994

Pag.

I.- INTRODUCCION.....	3
1.1.- El Sistema Estatal de Planeación Democrática.....	3
1.2.- El Fortalecimiento Municipal.....	4
1.3.- La Modernización del Municipio.....	4
II.- EL AMBITO POLITICO.....	6
2.1.- La Política Nacional, Estatal y Municipal.....	6
2.2.- La Participación Ciudadana.....	7
2.3.- La Campaña Política en el Municipio.....	8
2.4.- Los Medios de Comunicación Masiva.....	10
III.- EL AMBITO SOCIAL.....	12
3.1.- La Población del Municipio y la dinámica demográfica.....	12
3.2.- Los Asentamientos Humanos.....	14
3.3.- Los Niveles de Bienestar de la Población.....	15
3.3.1.- Educación, Cultura y Recreación.....	15
3.3.2.- Salud y Asistencia Social.....	19
3.3.3.- La Vivienda y el Equipamiento Urbano.....	23
IV.- EL AMBITO ECOLOGICO.....	28
4.1.- Generalidades del Municipio.....	28
4.2.- Recursos Naturales.....	29
4.2.1.- Renovables.....	30
4.2.2.- No Renovables.....	31
4.3.- Los usos del suelo del Municipio.....	32
4.3.1.- Uso Agrícola.....	33
4.3.2.- Uso Ganadero.....	34
4.3.3.- Uso Forestal.....	35
4.3.4.- Uso Pesquero.....	35
4.3.5.- Uso Industrial.....	35
4.3.6.- Uso Urbano y Turístico.....	36
4.4.- La problemática ambiental.....	37
4.5.- Propuesta General de Recuperación Ecológica.....	40
4.6.- Marco Legal Municipal para la Protección del medio ambiente.....	42

V.- AMBITO ECONOMICO.....45

5.1.- La Política Económica.....	45
5.2.- La Política Regional.....	46
5.3.- Las Políticas Sectoriales.....	47
5.3.1.- El Sector Agropecuario, Pesquero y Forestal.....	49
5.3.1.1.- Diagnóstico y pronósticos.....	49
5.3.1.2.- Principales Líneas de Acción.....	56
5.3.2.- Sector Comercio, Fomento Industrial y Turismo.....	59
5.3.2.1.- Diagnóstico y pronósticos.....	59
5.3.2.2.- Principales Líneas de Acción.....	61
5.3.3.- Sector Trabajo y Previsión Social.....	63
5.3.3.1.- Diagnóstico y Pronósticos.....	63
5.3.3.2.- Principales Líneas de Acción.....	64
5.3.4.- Sector Comunicaciones, Transporte e Infraestructura.....	65
5.3.4.1.- Diagnóstico y pronósticos.....	65
5.3.4.2.- Principales Líneas de Acción.....	68

VI.- POLITICA DE SERVICIOS MUNICIPALES.....69

6.1.- La Administración Municipal.....	69
6.2.- Las Delegaciones Mpales. y los Centros Integradores.....	69
6.3.- El Programa Nacional de Solidaridad.....	70
6.4.- Los Servicios Públicos.....	71
6.5.- La Coordinación de los Tres Niveles de Gobierno.....	72

PRESENTACION

La campaña político-electoral que emprendimos para alcanzar la primera regiduría de Comalcalco, nos permitió reafirmar el conocimiento que tenemos de la evolución de nuestro municipio, de sus avances y sus carencias, de sus fortalezas y sus debilidades en lo social, en lo económico, en lo político y en lo ecológico. Ambito este último en el que la presencia de la explotación petrolera, ha contribuido de manera determinante a la creación de una "cultura de la indemnización", con un impacto político y social muy importante.

La riqueza de sus potencialidades, y la gran variedad de los problemas y necesidades que enfrentamos, nos exigen evitar al máximo las improvisaciones, las decisiones tomadas bajo la presión de lo inmediato, olvidando lo importante a cambio de lo urgente.

es requisito básico para impedir el uso ineficiente de los recursos escasos, para no dejarse llevar por la vorágine de los acontecimientos cotidianos, tener los rumbos bien definidos y las posibles soluciones bien estructuradas, como lo hacemos en el presente Plan Municipal de Desarrollo, haciendo eco de la invitación que nos hiciera el Lic. Manuel Gurría Ordoñez, Gobernador del Estado, para "administrar bien los recursos".

Así el H. Ayuntamiento que me honro en presidir, pretende impulsar nuevas expectativas para el avance del Municipio, fomentando la creación y el establecimiento de micro y pequeñas empresas, de agroindustrias, con la diversificación y tecnificación de las actividades del campo, involucrando a los productores y sus organizaciones para que cada vez, más y más, asuman su papel de protagonistas responsables en el proceso de desarrollo; en suma para poner y disponer a Comalcalco a tono con los tiempos modernos, con la internacionalización de la economía del País y prepararlo para los desafíos y oportunidades del siglo XXI.

Con esta visión de conjunto, ordenada y sistematizada, intentamos llegar a todos los rincones de Comalcalco por lo menos con una acción de gobierno, para dejar constancia de nuestra preocupación por el progreso de todos nuestros paisanos, porque nos sentimos comprometidos con ellos, porque nuestra forma de pensar nos impide cualquier retroceso, y porque nuestra política de puertas abiertas constantemente nos recordará nuestra palabra empeñada, con la ciudadanía que nos depositó su confianza al votar mayoritariamente por mi candidatura.

Lo que se propone en este documento, no es producto arbitrario de una perspectiva subjetiva del futuro y problemática de Comalcalco, sino el resultado de un esfuerzo responsable de organización, jerarquización y análisis, de los problemas y necesidades detectados y confirmados en la consulta popular de campaña, franca y abierta, y en investigaciones hechas adrede, para plantear en cada caso las soluciones más viables a diferentes problemas, tomando en consideración criterios técnicos y sociales

debidamente evaluados; representa la conjugación prudente entre las demandas sociales y la posibilidad gubernamental de atenderlas.

Este esfuerzo de planeación considera el "Liberalismo Social" postulado por nuestro Presidente de la República Lic. Carlos Salinas de Gortari, como doctrina básica en los actos de la gestión gubernamental que contempla, tomando en cuenta la calidad de vida de los habitantes, a su bienestar, como el propósito último del desarrollo; en consecuencia tendrá que llegar al campo, y a las ciudades, a las empresas, y a todos los sectores de la población del municipio, para convertirse en programas de solidaridad, en obras, en acciones de gobierno en beneficio de nuestros coterráneos, con más democracia y justicia social, "por un Comalcalco Mejor".

Comalcalco Tabasco, 15 de abril de 1992


OSCAR CACEP PERALTA
Presidente Municipal

I.- INTRODUCCION

1.1.- El Sistema Estatal de Planeación Democrática

El Sistema Estatal de Planeación Democrática (SIESPLADE), es el instrumento a través del cual el Gobierno del Estado de Tabasco, canaliza sus esfuerzos para el desarrollo, y promueve la consecución de metas comunes en las tres instancias de Gobierno: Federal, Estatal y Municipal y en los sectores de la economía, allí se concibe el desarrollo de manera integral, y se reconoce la participación social, en el sesalamiento de las prioridades estatales, y en la ejecución de las acciones democráticamente definidas.

En Tabasco, se ha instrumentado como método de trabajo del quehacer gubernamental la planeación democrática, 15 años de practicarla demuestran que se han cimentado las bases de un método, que ha utilizado como insumo fundamental la opinión pública y la demanda popular, con el claro propósito de definir el rumbo del quehacer del sector público.

Dicho conjunto de experiencias han dado continuidad a los esfuerzos gubernamentales por sistematizar su gestión administrativa, para encausarla hacia la solución de los problemas de su tiempo, de acuerdo con las demandas de la sociedad.

El marco jurídico de la planeación democrática, se sustenta en las modificaciones realizadas en 1983, así el artículo 76 de la Constitución Política del Estado, prevé la organización del Sistema Estatal de Planeación Democrática (SIESPLADE), a través del cual se elabora el P.L.E.D., que constituye el instrumento mediante el cual se legitiman las acciones del Gobierno del Estado y los Municipios. Asimismo, fueron reformados los artículos 36, fracciones I y IX, y el 45 fracción III, para sentar las bases jurídicas y constitucionales de su funcionamiento.

El Sistema Estatal de Planeación Democrática, contempla varias fases operativas con sus propias características, pero articuladas entre sí: La información, la formulación, la instrumentación, la evaluación y el control que funcionan como un todo, y le dan estructura ordenada al sistema.

En consecuencia, su práctica y ejercicio no se ha limitado a la Administración Pública Estatal, sino que, en el contexto de la descentralización de la vida nacional, y en apoyo a las políticas de fortalecimiento Municipal, su instrumentación se ha impulsado en el ámbito de los Gobiernos Municipales.

El objetivo primordial del presente plan es el de presentar la estrategia de desarrollo integral del Municipio de Comalcalco, definiendo las directrices económicas, sociales y políticas en las que el Gobierno Municipal cumplirá su compromiso con el pueblo durante los próximos tres años de tal forma que se prepare al Municipio con un avance ambicioso cualitativo para enfrentar la modernidad del siglo XXI.

Este Plan Municipal de Desarrollo, es pues expresión de un trabajo ordenado, congruente con el pacto federal y con los planes Nacional y Estatal de desarrollo, producto del Sistema de Planeación Democrática, en una amplia consulta popular recabada en la campaña política por la primera regiduría de Comalcalco.

1.2.- El fortalecimiento municipal

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, señala en el artículo 115, el fortalecimiento de los Administraciones Municipales, trazándose dos líneas centrales: Primera, el respeto a la voluntad popular; y segunda, avanzar coordinadamente en sentido democrático.

De esta forma, para que el Municipio de Comalcalco se fortalezca y haga realidad la identidad entre pueblo y gobierno, se harán efectivos los reclamos y compromisos de campaña, rasgo vital en los Municipios democráticos.

Asimismo se fortalecerán los mecanismos de concertación entre el Gobierno Municipal, y los sectores social y privado, compartiendo así la responsabilidad de lograr juntos el Desarrollo Integral del Municipio.

En la medida que se tenga mayor cohesión con las organizaciones sociales y con la sociedad civil, se estará propiciando un alto sentido de responsabilidad en los ciudadanos fortaleciendo así la entidad Municipal.

1.3.- La modernización del Municipio

El Gobierno de la República conciente de las oportunidades y de los riesgos que presentan las grandes transformaciones mundiales y la apertura de la economía nacional, toma en cuenta estos cambios para lograr la modernización y el desarrollo por la vía institucional, legal y pacífica.

En Tabasco para alcanzar la modernización Municipal, se ponen en práctica los tres grandes acuerdos nacionales: el acuerdo para la ampliación de nuestra vida democrática, el acuerdo para la recuperación económica con estabilidad de precios y el acuerdo para el mejoramiento productivo del nivel de vida, mismos que atienden las demandas inmediatas de todos los habitantes, en nuestro Municipio, manteniendo congruencia con la rectoría del Plan Nacional en los conceptos de soberanía, democracia, crecimiento y bienestar, siendo estos los objetivos básicos para obtener la modernización Municipal.

Comalcalco como parte integrante del pacto federal, se suma decididamente al proceso de modernización, en el cual se habrán de encontrar los caminos para resolver los problemas existentes, en el marco de cambios profundos, encaminados al fortalecimiento de las áreas prioritarias y estratégicas del desarrollo.

Nuestra propuesta es encarar con énfasis estos tres años de Gobierno Municipal, delineando claramente el perfil del Comalcalco que queremos, sin olvidar los retos Municipales, inmediatos, con lo cual aspiramos a alcanzar un espacio conquistado por tesón, con honores y trabajo, en la historia del Desarrollo Socio-Económico de nuestro Municipio.

II.- EL AMBITO POLITICO

2.1.- La Política Nacional, Estatal y Municipal

La historia del México contemporáneo nos demuestra que las instituciones y su estructura política fundamental, han sido obra de generaciones de mexicanos en esfuerzo por encontrar los ámbitos y las formas, dentro de las cuales puedan dirimir pacíficamente diferencias e integrar los órganos representativos del Estado; sin embargo, por las nuevas etapas por las que ha atravesado la sociedad, esta se ha enfrentado a distintos conflictos e circunstancias que le han permitido conformar una sólida organización de sus habitantes, en los distintos rumbos de la actividad humana.

La vida política requiere operar con más transparencia, con más efectividad, el consenso mayoritario sobre la dirección, y las formas de cambio. Si bien se han tenido problemas, también se han encontrado soluciones, la estructura social resultante, no es sino el producto de este dinamismo.

Modernización e identidad serán las bases que guiarán el programa de Gobierno de Comcalco, es decir, modernizar manteniendo la esencia de la Nación-Estado-Municipio, misma que definirá nuestra lealtad a los cambios institucionales, y a las prácticas políticas transformadoras del nuevo México que ya somos.

2.1.1.- Diagnóstico Municipal

Tradicionalmente la vida política del Municipio de Comcalco, se ha caracterizado por la vigorosa organización social de las fuerzas vivas representativas del lugar, mismas que han sido conformando una sociedad cambiante, como en los últimos tiempos, que en busca de su desarrollo y modernización, tratan de elevar el nivel de bienestar social de sus ciudadanos y lograr el respeto a la vocación Democrática de la sociedad.

En los últimos procesos electorales de este Municipio, ha sido notable la participación de varios partidos políticos tratando de alcanzar el poder público, en estas contiendas la esencia del P.R.I., se ha demostrado en los triunfos electorales de sus candidatos.

Está en proceso una gran transformación política y social, que se manifiesta en una mayor pluralidad, el reto es adecuar las instituciones y correlaciones a este nueva realidad, y aprovechar las oportunidades que la misma presenta para el fortalecimiento municipal en todos los órdenes, mediante el perfeccionamiento de las formas de participación colectiva responsable.

Dentro del ámbito de la vida democrática Municipal, la concertación como método, ha sido el instrumento más eficaz para coordinar las acciones de Gobierno, pues se impulsa la modernización de la vida nacional, y se promueve la recuperación y la estabilidad económica, mejorándose los niveles de bienestar popular, y ampliándose los cauces para la Justicia Social.

Actualmente los requerimientos del ámbito político de la población comcalcoense, constantemente se multiplican, luchando de manera realista, decidida y permanente, contra la desigualdad existente. En consecuencia, el Municipio se propone emprender acciones que cuenten con un fuerte apoyo de la participación organizada de la sociedad.

El objetivo principal será la concertación entre el pueblo y Gobierno, involucrar a su vez a la sociedad en el proceso de desarrollo, hacerla más corresponsable y participe, lo cual será un constante perfeccionamiento, es decir las organizaciones apuntan a lograr el bienestar de la mayoría de los ciudadanos.

El Gobierno Municipal plantea para el periodo 1992-1994, llevar a efecto una política encaminada a cumplir los objetivos y lineamientos siguientes:

- Conservar vigentes las instituciones políticas, que son el marco de la concertación social, para propiciar la participación democrática de la sociedad en las distintas actividades y organizaciones
- Apoyar a todas las organizaciones sociales y privadas, que coadyuven con el desarrollo integral del Municipio, ensanchando los cauces para la concertación y el respeto a los derechos humanos.
- Dar especial énfasis a la integración de Comités de base, que aseguren la participación ciudadana, mismos que se les dará el apoyo necesario, y el respaldo para que su función sea efectiva
- Promover el mejoramiento de la democracia en las organizaciones representativas de los grupos sociales.
- Y propiciar una mayor igualdad de oportunidades, gestionando el bienestar y los intereses de grupos marginados.

2.2.- La Participación Ciudadana

La historia nacional demuestra que los grandes movimientos sociales, que han determinado el curso y el destino del país, han sido impulsados y definidos por la participación decidida de la ciudadanía mexicana.

Las demandas de la participación ciudadana, no son ajenas ni están separadas de las luchas de las masas populares por la transformación del país, tampoco pueden ser planteadas como banderas desvinculadas, porque en ellas está comprometido el futuro del pueblo, la satisfacción de sus legítimos anhelos, y el proyecto revolucionario.

Entonces, las cosas de otra manera, significaría despojar a los ciudadanos de su más profunda aspiración social, sería despolitizar y neutralizar el movimiento de las futuras generaciones de revolucionarios.

Nuestro partido, el Partido Revolucionario Institucional, no quiere una ciudadanía sumisa, por lo contrario exige una ciudadanía revolucionaria, vanguardista, capaz de defender con eficacia y con pasión la estabilidad del Municipio, y del programa social contenido en la Constitución General de la República, norma suprema de los mexicanos, y programa histórico que recoge los más caros anhelos del pueblo de México.

La participación ciudadana se expresa en diversas formas y actividades: Participación a través de la consulta popular, para integrar, formular, evaluar y ejecutar los planes y programas, y a través de mecanismos de concertación o de acuerdos informales que permitan a la población organizada, contribuir con recursos y trabajo al desarrollo de su Ciudad o Comunidad.

Para asegurar la participación amplia y responsable de la sociedad, es necesario fortalecer en ella los preceptos de la "Conciencia y Solidaridad", creando los mecanismos para el desarrollo de sus iniciativas.

2.3.- La Campaña Política en el Municipio

Durante nuestra campaña político-electoral por el territorio Municipal, además de realizar una intensa promoción del voto, se recogió y sistematizó una abundante demanda pública, misma que permitió conocer los problemas de cada comunidad, para los cuales se plantearon las posibles soluciones, precisadas dentro del marco de nuestro esquema federalista, el respeto cuidadoso a las leyes y ordenamientos, buscando en todo momento relaciones amplias de coordinación, de auxilio, y de apoyo mutuo con los demás niveles de Gobierno.

La norma fundamental de la campaña fue realizar un vigoroso e intenso ejercicio de diálogo con el pueblo, mismo que recogió con fidelidad las aspiraciones populares, asimismo, se atendió con honestidad y solidaridad Revolucionaria los legítimos reclamos de la Sociedad sustentados en el Lema de Campaña adoptado: "Por un Comcalco Mejor".

Los resultados obtenidos mostraron la variedad de aspectos cuantitativos y cualitativos recibidos, y permitieron fortalecer los objetivos propuestos de las candidaturas priistas, dentro de las cuales se diseñaron estrategias adecuadas y específicas, con el fin de dar respuestas a las demandas populares.

La consulta popular efectuada durante esta Campaña estableció una relación con la población, mediante un método de trabajo que comprendió el diálogo directo con el Pueblo, a través de diversos medios o estrategias: recorridos y visitas a comunidades rurales (Villas, Fobladros, Rancherías, Ejidos y Colonias Populares); reuniones de trabajo en los domicilios sedes de las organizaciones de los sectores productivos y de servicios; y los foros de consulta popular y las visitas domiciliarias.

El diálogo directo con los grupos sociales: Obrero, Campesino y Popular; con las mujeres y jóvenes con los profesionistas y técnicos; y con los Productores y Empresarios, nos permitieron integrar un importante acervo de opiniones, criterios y demandas, asimismo, las visitas domiciliarias a comercios, empresas y personas distinguidas del Municipio, fueron planeando las limitaciones estructurales y económicas que enfrentaremos con ánimo de vencerlas.

Este método de trabajo nos permitió captar los planteamientos de los habitantes de la Municipalidad; escuchar las opiniones sobre la manera de resolver los problemas del Municipio; y conocer de cerca las carencias y necesidades que inciden en nuestra vida política, social, cultural y económica, jerarquizándolos por niveles de prioridad, en atención inmediata y de mediano plazo, para orientar las acciones del Gobierno Municipal en los próximos tres años delimitando el alcance de sus gestiones y responsabilidades, bajo el instrumento rector, de este Plan Municipal de Desarrollo.

En los actos realizados se reiteró nuestro interés y nuestra postura de llevar a cabo un Gobierno sin distinciones mediante una política de puertas abiertas y transparentes, "de cristal", con diálogo permanente, con la participación organizada de todos los habitantes.

La consulta popular tuvo tres objetivos: uno, detectar los sentimientos e inquietudes de los distintos grupos de la Sociedad; dos, analizar los principales problemas que vive el Municipio, y tres, recoger propuestas para su solución; y tres, recoger demandas de sus necesidades más apremiantes.

Los planteamientos hechos en campaña por la ciudadanía de Comcalco, fueron ordenados por actividad económica y social, conforme a la sectorización de la Administración Pública Estatal y Municipal; que sirvieron para definir estrategias, propósitos, objetivos, políticas y líneas de acción, de este plan y que atiendan las aspiraciones del pueblo, y que servirán para formular posteriormente los Programas Operativos Anuales, los cuales darán congruencia a lo planteado en este Documento, a través de metas y acciones precisas.

Cabe destacar, que la consulta popular seguirá realizándose durante la presente Administración Municipal, utilizándose los procedimientos antes señalados: audiencias públicas con el enfoque de "puertas abiertas"; recorridos o visitas directas (programadas e improvisadas) y reuniones de trabajo para desahogar temas específicos; lo que permitirá seguir afinando las prioridades a manejar en los Programas Operativos Anuales, dando continuidad a las acciones y obras inconclusas.

Los compromisos de campaña adquiridos fueron en términos globales los siguientes:

- Dialogar y concertar con los sectores productivos y grupos a fin de unificar criterios por un Comcalco mejor.
- Trabajar con honestidad y organización por el pueblo Comcalcoense.
- Diálogo permanente con toda la ciudadanía "de puertas de cristal abiertas".
- Impulsar la economía del Municipio.
- Diversificación de cultivos en el medio rural.
- Fomentar nuevas fuentes de empleo mediante el estímulo a la inversión privada.

- Fomentar y apoyar a la pequeña y micro - industria.
- Apoyo a la educación primaria rural.
- Fomentar la creación de centros de educación superior profesional en el Municipio.
- Apoyos económicos para la gente marginada y desprotegida del medio rural.
- Fomento y apoyo al deporte Municipal.

Mismos que serán parte de las líneas generales de acción de este Plan.

2.4.- Los Medios de Comunicación Masiva

El Municipio presenta importantes avances en cuanto a la apertura de los medios masivos de comunicación, los cuales en un lugar con amplia pluralidad ideológica y dinámica social como es Comalcalco, han servido para expresar puntos de vista de las diferentes tendencias políticas y sociales del Municipio de igual forma la modernidad de los medios ha permitido vincularse al contexto nacional e internacional de la comunicación.

En cuanto a radio se refiere, existe una estación radiodifusora, la X.E.V.X. "Radio Voz", captándose también las frecuencias de las estaciones de Cárdenas, Nacajuca y Villahermosa, se captan las imágenes televisivas de los canales 2, 13, 9 y 7. La prensa tiene presencia primeramente con tres diarios nacionales, tres estatales y cinco locales.

Se tratará de consolidar lo logrado y garantizar la participación justa de los diversos medios de comunicación de los comunicadores en lo particular y del público general. Se asegura el acceso de los diferentes medios de información, dentro de las formas y los espacios apropiados, promoviendo el equilibrio adecuado entre las diversas funciones de dichos medios en la sociedad.

III.- AMBITO SOCIAL

3.1.- La Población del Municipio y la Dinámica Demográfica

La población es el elemento básico para el desarrollo y al mismo tiempo quien se beneficia, aunque Comalcalco ha descendido levemente su tasa de crecimiento en la última década, la perspectiva de incremento demográfico es un desafío al que debemos enfrentar, visto desde la perspectiva de la ocupación productiva y de los servicios que será necesario crear.

Si tomamos como base el XI Censo General de Población y Vivienda de 1990, el Municipio de Comalcalco cuenta con una población total de 141,285 personas, representando el 9.4% de la población total del Estado; de la municipal el 49.97% son hombres y el 50.02% son mujeres, lo cual nos muestra que se mantiene un equilibrio en la población por cuanto a su composición por sexos. (anexo estadístico Num. 1 al 6)

Considerando la población del Municipio que en 1980 fué de 101,448 habitantes y la de 1990 de 141,285 hab., se ha registrado una tasa de crecimiento de 3.37%.

Por otra parte se observa un incremento en la tasa de mortalidad que pasó de 3.27 en 1984 a 2.6 en 1989, por cada 1,000 hab., entre las causas más importantes de mortalidad general registradas están: las infecciones intestinales mal definidas, bronconeumonía por organismo causal no especificado y diabetes mellitus siendo la población infantil de 4 años de edad, la más propensa a este tipo de mortalidad; la tasa de mortalidad materna ha registrado también un incremento, al ascender en 1984 de 0.18 a 0.38 en 1988, por cada 1000 mujeres en edad fértil (anexo estadístico Num. 7 al 12).

En cuanto a la migración en el Municipio, del total de la población que ha inmigrado a Comalcalco, (5.12% de la población total), la más representativa es la que procede del Estado de Veracruz con el 40.19%, la del Distrito Federal con el 10.00%, Chiapas con el 8.83% y Puebla con el 7.96%; existe la suposición que se incrementará la inmigración por la posibilidad del establecimiento de una refinería de PEMEX en el cercano Paraíso.

La población de Comalcalco es eminentemente joven, el 55.75% es menor de 19 años, y el grupo de edades que mayor porcentaje de población tiene es la que se encuentra entre los 5 a 19 años de edad, esta situación nos obliga a poner especial atención en los servicios que requiere esta población, así como las demandas que planteará en el mediano plazo; tales como servicios educativos, principalmente a nivel primaria, secundaria y preparatoria; programas de salud, recreación y deportes, también, en el corto y mediano plazo esta población estará demandando fuentes de empleo que se generen dentro del mismo Municipio para evitar la emigración a otras ciudades en busca de empleo mejor remunerado que les permita obtener mejores condiciones de vida. (anexos Estadístico Num. 4 al 6).

Tenemos que de la población total, el 24.34% es la población económicamente activa (PEA), de esta, el 36.45% se ocupa en el sector agropecuario, el 22.94% en el sector de la industria de la transformación y, el 31.48% se emplea para el sector de servicios. Lo cual nos indica que el mayor porcentaje de la población labora en el campo, siendo por lo tanto, el sector económico más preponderante en el Municipio; siguiéndole en importancia el sector servicios que ha mostrado en los últimos años un importante crecimiento.

En congruencia con los planes Estatal y Nacional, la política de población será impulsar la reducción de la tasa de crecimiento demográfico, alentando la disminución de la fecundidad, al mismo tiempo que se apoyará para intensificar la lucha contra la mortalidad infantil. En el aspecto migratorio un objetivo importante de la política demográfica es propiciar una distribución de la población congruente con el aprovechamiento eficiente de los recursos territoriales, moderando la migración a otras ciudades, fomentando el arraigo y promoviendo el fortalecimiento del Municipio, coadyuvando en la creación o fortaleciendo polos de atracción que abatan el flujo hacia concentraciones urbanas.

De esta manera, y como principales líneas de acción que el Gobierno Municipal gestionará, apoyará o fomentará pueden señalarse los siguientes aspectos:

- Fortalecer mediante acciones y programas el núcleo familiar como agente de la política de población en el cumplimiento de los objetivos.
- Fomentar la participación de la mujer y de los jóvenes en el desarrollo socio-económico del municipio.
- Promover e instrumentar programas que incidan en una reducción del índice de crecimiento de la población, adecuando acciones educativas en materia de población y las relativas a planificación familiar.
- Considerando que un alto porcentaje de la población es joven se promoverán programas para que canalicen sus inquietudes de manera positiva, programas de tipo recreativo, cultural y deportivo.
- Ampliar y fortalecer el sector educativo tanto de nivel básico, medio-básico y preparatoria, así como para la creación de escuelas de nivel superior, para atender una demanda insatisfecha.
- Generar el mayor número de empleos, productivos dentro del Municipio, para satisfacer la demanda que está presentando la población y los empleos que se demandarán en los próximos años.
- Promover y apoyar a los centros integradores o polos de desarrollo en donde además se puedan ofrecer todos los servicios básicos.
- Fortalecer los programas de salud perinatales para reducir el índice de mortalidad en menores de un año.

3.2.- Los Asentamientos Humanos.

Del total de localidades del Municipio, solo seis se consideran con características urbanas y son: Comalcalco, Chichicapa, Villa Tecoluitilla, Miguel Hidalgo, Villa Aldama y Cupulico, y en las tres primeras de estas se concentra el 32.21% de la población del Municipio, la Cabecera Municipal absorbe el 22.56% de la población total.

Tomando como base las estadísticas del XI Censo General de Población y Vivienda 1990, se observa que existe una elevada concentración de la población en los principales centros urbanos mencionados y una gran dispersión en la mayoría de las localidades, la mayor parte de los asentamientos humanos se ubican en el medio rural, principalmente en las localidades que tienen una población menor a 2,500 personas; situación que dificulta proporcionar todos los servicios básicos para que mejoren sus niveles de vida.

El reordenamiento territorial y la desconcentración económica significan encauzar la actividad económica hacia lugares óptimos por su disponibilidad de recursos y propiciar la mejor vinculación y en su caso, la concentración de la población dispersa, con el fin de facilitar su acceso a los servicios sociales y el abasto en condiciones deseables de costo, calidad y oportunidad.

La estrategia a utilizar estará orientada a consolidar sistemas urbanos-regionales, reduciendo y sustituyendo los flujos migratorios, mediante el mejoramiento de las condiciones de vida en el medio rural y el apoyo a comunidades medias y pequeñas, vía los centros integradores.

Las acciones que promoverá el Municipio serán de impulso para aquellas localidades que tienen disponibilidad de agua y áreas de crecimiento, así como condiciones favorables para la ubicación de actividades económicas dinámicas y para la asimilación de migrantes en ellas se promoverá la dotación de infraestructura, equipamiento, vivienda y servicios, así mismo se aprovecharán racionalmente sus recursos naturales y se pondrá especial cuidado en la conservación del medio ambiente.

En otras palabras se emprenderán acciones de consolidación urbano-rural, para centros integradores de población que puedan contribuir al mejor acceso de la población rural a los servicios urbanos, así como complementar la actividad económica agropecuaria a través de la comercialización y el procesamiento de la producción local.

3.3.- Los Niveles de Bienestar de la Población

Como fin último y en quien recaen los objetivos del plan Municipal de Desarrollo es precisamente en la sociedad Comalcalquense; además de ser un reclamo expresado en los derechos sociales que consagra la Constitución, la aspiración al bienestar social, se encuentra vinculada a los valores fundamentales de justicia y libertad; reflejándose en las condiciones de educación, salud, vivienda e ingresos.

Los niveles de bienestar social de la población del municipio de Comalcalco se encuentran estrechamente relacionados con las características de su estructura productiva. La actividad económica predominante es la agricultura, siendo el principal productor de cacao en la Entidad. Comalcalco se ubica entre los municipios que ven amenazado su nivel medio de bienestar social por los problemas que actualmente enfrenta ese cultivo.

En relación a los ingresos de la población económicamente activa, el 13.28% no recibe remuneración monetaria alguna; el 32.04% percibe ingresos menores al salario mínimo, y el 49.83% recibe el salario mínimo, o más, esto es casi la mitad de la PEA recibe ingresos menores al salario mínimo, lo cual repercute directamente en su nivel de vida.

3.3.1.- Educación, Cultura y Recreación.

Por lo que respecta a educación, y tomando como base la población total del municipio, podemos señalar que el 84.72% de la población de 6 a 14 años sabe leer y escribir, asimismo, el 85.58% de la población de 15 años y más es alfabeta, por otro lado, el porcentaje de la población de 5 años que asiste a la escuela es de 51.47% y la población de 6 a 14 años que asiste a la escuela es de 83.38% (a nivel estatal es del 85.99%), (anexos estadísticos Num. 13 al 18).

Prevalecen problemas que no han permitido la plena cobertura de los aspectos educativos pero se observan condiciones propicias y potencialidades para poder incrementar el nivel de atención, también persiste una política cultural que generalmente no es expandida a núcleos poblacionales que no sean la cabecera municipal y otros centros de concentración importantes; y una recreación que tampoco ofrece una gama importante de posibilidades en la actualidad, careciéndose de programas adecuados al respecto.

Durante la década de 1970-1980, Comalcalco formaba parte de la zona donde se desarrollaban las actividades agropecuarias de mayor productividad y se encontraban los centros urbanos de mayor densidad, razón por la cual el municipio pasó a ser un polo de atracción, aunado a su ubicación que le coloca dentro del perímetro de alto rendimiento petrolero, ello derivó en un crecimiento relativo de la oferta educativa que fue irregular y sin llegar a cubrir la demanda prevaleciente.

La movilidad poblacional, producto más recientemente de la actividad petrolera y el comportamiento del sector agropecuario de hoy en día, han incidido en una regular atención para los núcleos urbanos y un deficiente servicio para los núcleos rurales.

En este sentido persisten desequilibrios e inequidades, la población en edad escolar condicionada por problemas socioeconómicos y por pautas culturales abandonan su preparación con cierta frecuencia; esto provoca deserción escolar y falta de interés en reanudar su instrucción; a la vez, se carece de un programa preciso de capacitación de mano de obra que aproveche sus potencialidades.

Así se observa por tanto un núcleo urbano regularmente atendido y con tendencia a continuar en estos términos. De igual forma la dispersión de los asentamientos rurales, provoca poca factibilidad de atender plenamente sus requerimientos.

El analfabetismo aún prevalece en el sector rural por arriba del promedio estatal, no han bastado las campañas y programas de incorporación realizadas para evitar que aquel que ha aprendido a leer y a escribir lo olvide por desuso, asimismo la incorporación debe tomar en cuenta a la vez la capacitación al trabajo que podría ser para el sector primario, secundario y aún terciario tratando de vincularse lo más posible hacia las actividades productivas.

En general el grado de preparación no es muy alto, un número reducido de personas disponen de instrucción preparatoria y estudios superiores llevada a cabo en el municipio, frecuentemente es necesario abandonar el territorio para proseguir con estudios superiores pues se carece de la infraestructura de nivel medio superior y superior, habrá que programar las acciones pertinentes de acuerdo al crecimiento de la población; sin embargo, el mobiliario y equipo requieren de conservación y rehabilitación para prolongar su vida útil, así como prever nuevas adquisiciones.

La calidad de la educación es deficitaria en cuanto a las expectativas emanadas de la modernización educativa, la preparación y desempeño magisterial habrá que aumentarlo y motivarlo; asimismo se deberá reorientar la posibilidad de dotar de casas de maestros a los docentes de la región fundamentalmente en los sitios de difícil acceso, para fomentar su arraigo y mejor rendimiento.

La dotación de servicios culturales está retringida prácticamente al ámbito urbano, al respecto en Comalcalco se cuenta con cinco Casas de la Cultura, a pesar de ello las manifestaciones culturales han sido poco alentadas y difundidas.

De la misma forma la recreación y el esparcimiento popular no tienen la debida correspondencia con sitios adecuados para fomentar el descanso, el turismo social y cultural y la unidad familiar.

A) respecto la infraestructura es deficitaria y requiere conservación la existente, habrá que vincular el sector turismo con los aspectos culturales, para disponer en beneficio de los habitantes del Estado y de los visitantes, sitios de interés como son los extraordinarios restos de la zona arqueológica.

Se cuenta en la actualidad con un aceptable número de bibliotecas (65) y en la cabecera recién se inauguró una de importancia; aunque existe el grave problema de falta de acervo, así como carencia de mobiliario y equipo que a la gran mayoría las hace infuncionales.

La educación moderna debe de responder a las demandas de la sociedad, contribuir a los propósitos del desarrollo nacional y propiciar una mayor participación social en el compromiso de contribuir con su potencial y sus recursos, a la consecución de las metas de la educación nacional, es esencial la globalización adoptada por el sector, en seguimiento del acuerdo nacional para el mejoramiento productivo del nivel de vida, y que se ve ampliamente reflejado en el Plan Nacional de Desarrollo.

Con base en estas políticas y en apego al Plan Estatal de Desarrollo y el Programa para la Modernización Educativa; en atención al diagnóstico precedente se llevarán a cabo, apoyarán y fomentarán por el Ayuntamiento los siguientes propósitos:

- Políticas de mayor atención educativa de Orden Cualitativo y cuantitativo, vinculadas al reordenamiento integral de la satisfacción a la demanda de núcleos urbanos y rurales.
- Fomentar la modernización educativa -postulados y acciones pertinentes- para elevar la calidad de la enseñanza y el mínimo de bienestar de la población al respecto.
- Colaborar en el impulso vigoroso al proceso de transformación educativa que conlleve a alcanzar un mejor perfil en los aspectos educativos, culturales y recreativos del municipio.
- Promover la vinculación de la enseñanza con el entorno socioeconómico, propiciando el mejor desempeño magisterial con las necesidades de mano de obra en nuestro municipio.
- Promover la participación del sector social y privado para la satisfacción del rezago educativo.
- Propiciar la reorganización del sector en la búsqueda de dotar al municipio con principios manifiestos para resolver la problemática planteada.
- Desarrollar políticas conducentes que permitan abatir los índices de analfabetismo, aparejadas a las acciones que aprendan otras instancias.
- Impulsar el rescate y promoción de valores culturales de las comunidades de la región, como un medio para estimular sus capacidades, y participar en el devenir cultural para su recreación y disfrute.

De acuerdo a lo expuesto en los incisos anteriores, se pretende ofrecer un panorama de la estrategia que se llevará a cabo para emprender los propósitos mencionados.

En primera instancia, habrá que vincularlas operativamente a las políticas señaladas para la modernización educativa y que están referidas al Plan Nacional de Desarrollo; marco donde tendrán su principal factor.

De esta manera la estrategia implementada será con base al reto de la descentralización, el reto del rezago; del crecimiento demográfico; del cambio estructural; del reto de vincular los ámbitos escolar y productivo; del avance científico y tecnológico; y finalmente el reto de la inversión educativa; en suma del reto de la modernización.

De esta forma, las estrategias que se han diseñado en base a la anterior exposición de motivos son los que a continuación se mencionan:

- Coordinar y gestionar el desarrollo de un esquema de prioridades, procurando ofrecer la alfabetización, educación cultura y recreación a aquellas localidades cuyas necesidades urgentes así lo determinen.
- Apoyar el establecimiento de centros de enseñanza de todos los niveles que se vinculen con la vocación productiva del municipio y ofrezcan alternativas viables de capacitación técnica en diversas ramas.
- Coordinarse y colaborar para descentralizar la atención educativa a los estratos rurales para hacerla más equitativa y justa, promoviendo su fortalecimiento integral.
- Promover modelos racionales de aprovechamiento óptimo de los recursos y equipamientos existentes, a la vez que se programen los recursos que el crecimiento requiere.
- Coordinación con las dependencias adecuadas, para implementar acciones conducentes emanadas del Programa de Modernización Educativa, para su observancia y aplicación en el municipio.
- Fortalecer mecanismos de coordinación y concertación con las instancias federales, estatales y con el sector social y privado para el mejoramiento de la educación, cultura y recreación.

A fin de emprender positivamente los propósitos expuestos para el mejoramiento actual de la educación, cultura y recreación que se observa en el municipio y que se pretende se modifique mediante la aplicación de las estrategias definidas anteriormente, se considera necesario el llevar a cabo las siguientes líneas de acción:

- Colaborar y sugerir a las instituciones que correspondan, elaborar dictámenes técnicos que pormenoricen la cantidad de maestros, aulas y equipamientos que se requieran en las comunidades.

- Llevar a cabo reuniones periódicas con personal de la SEP, SECUR, y otras instancias para la aplicación integral de los objetivos de la modernización educativa en los municipios.
- Articular programas viables que vinculen las potencialidades de población y vocación productiva del municipio para implementar cursos académicos y de capacitación al respecto.
- Apoyar la tarea de alfabetización para abatir el índice de personas que no saben leer y escribir por desuso.
- Elaborar estudios técnicos que precisen la oferta - demanda educativa, recreativa y cultural del municipio para su racional programación en coordinación con los niveles de gobierno y otras dependencias.
- Alentar la formación de comités de participación ciudadana y comités de padres de familia para su participación en la dinámica que muestra el sector.
- Desarrollar mecanismos administrativos prácticos que procuren el funcionamiento, equipamientos, enseres y acervo de escuelas y bibliotecas.
- Promover y gestionar el incremento en la plantilla de maestros principalmente a nivel primaria y secundaria; así como su permanencia en la comunidad de ser necesario.

3.3.2.- Salud y Asistencia Social

En cuanto a la infraestructura de la Secretaría de Salud Pública, que de hecho atiende a la mayor parte de la población del municipio, se integra de 1-hospital general de 20. Nivel de atención establecido en la cabecera municipal; 3 Centros de Salud Urbanos, ubicados en Comalcalco (2) y Tecoluitilla; tres Centros de Salud rurales concentrados; 16 Centros de Salud Rural para población dispersa, distribuido en diversas localidades del Municipio; 8 unidades móviles que se desplazan a las comunidades; asimismo, se cuenta con 40 casas de salud, dotadas de equipo, pero que no cuentan con personal médico, ni paramédico, por lo que no se encuentran funcionando; sin embargo, estas casas de salud están siendo utilizadas para recibir el módulo de la unidad móvil una vez por semana para dar el servicio en esa localidad; es necesario señalar que estas casas de salud requieren de mantenimiento para conservarse en buen estado; el DIF Municipal tiene un centro de rehabilitación para niños con problemas cerebrales, al cual no funciona a toda su capacidad, debido a que es de reciente creación (anexo estadístico Num. 19).

De acuerdo a lo anterior, existe una suficiencia cuantitativa de recursos para el primero y segundo nivel de atención, no obstante, desde el punto de vista operacional, presentan insuficiencias de carácter administrativo (mantenimiento, abastecimiento y logística) y técnico (información, capacitación y de recursos humanos),(anexo estadístico Num. 20).

Por lo que respecta a recursos humanos del Sector Salud, este tiene a 203 médicos, considerando a los médicos generales y a los especialistas, la mayor parte de los Médicos se concentran en el hospital de zona de PENEX (son 72) y las clínicas privadas cuentan con 40; la Secretaría de Salud tiene dentro de su plantilla a 413 Médicos, de los cual 55 son Generales y 8 Especialistas; en los Centros de Salud y en Las Unidades Móviles se cuenta con 36 médicos, 18 de ellos pasantes (anexo estadístico 14 y Num. 20).

La Secretaría de Salud tiene también 7 Odontólogos, de los cuales uno se ubica en el Hospital General y 5 en Área rural; por lo que se refiere al personal de Enfermería, hay 86 enfermeras, 35 de ellas trabajando en el Área rural como auxiliares y 51 en el Hospital General.

El panorama de la salud del municipio muestra que los padecimientos más frecuentes pueden ser prevenibles por acciones indirectas y de prevención-específica, por medio de vigilancia y de acciones sistemáticas sobre sus condicionantes y los factores causales ya conocidos.

Se puede resumir la situación de salud del municipio así:

- 1.- Las principales causas de enfermedad y de muerte, por orden de frecuencia, siguen siendo las enfermedades infecciosas transmisibles: las respiratorias agudas, entéricas y otras diarreicas, asociadas a parasitosis y a desnutrición proteico calórica grave, especialmente en los pre-escolares y en los niños menores de un año.
- 2.- Se encuentra una importante frecuencia de padecimientos y causa de muerte infantil (menores de un año) por enfermedades prevenibles por la mejoría de hábitos higiénicos y dietéticos, por mejoría y accesibilidad a servicios del control del embarazo y control del parto por un diagnóstico y tratamiento oportuno y, desde el punto de vista social, por medio de la mejoría de las condiciones económicas de la población, el saneamiento y el control sanitario del medio, todo ello indica la necesidad de fomentar y optimizar los programas de atención materno-infantil y el primer nivel de atención.
- 3.- Por su magnitud, tiene relieve en los datos a la salud, dentro de las diez primeras causas de morbilidad y de mortalidad generales: los accidentes por todas las causas, especialmente los debidos a ahogamiento; reflejan de algún modo la problemática educativa y cultural, demográfica y económica del municipio. Su atención requiere la integración orgánica del sector social con el privado más la acción comunitaria organizada para su solución.

4.- Entre las enfermedades transmitidas por vectores se ha destacado la leishmaniasis, cuyo número de casos en 1988 alcanzó el máximo registrado para una zona en nuestro país, habiéndose comprobado que el insecto transmisor vive en los cacahotales y que las condiciones de la vivienda rústica propician su contacto con el hombre, es preciso realizar medidas preventivas y sanitarias en las plantaciones y en la vivienda rural al mismo tiempo que la atención y vigilancia de los casos.

5.- Debe tomarse en cuenta también los problemas relacionados con las actividades industriales específicamente los accidentes en trabajadores de Petróleos Mexicanos, intoxicaciones por plaguicidas, posibles efectos por la contaminación de cuerpos de agua y el aire, por derrame o difusión de los desechos urbanos y de la industria petrolera, así como de los desechos domésticos y la basural de aquí la importancia de apoyar y fomentar el programa de saneamiento del medio que tiene en operación la Secretaría de Salud Pública, que comprende acciones para la correcta disposición de desechos y basuras, mejoría de la vivienda, educación para la salud, control de la fauna transmisora y la vigilancia y el control de manejo higiénico de los alimentos.

6.- En atención a la presencia del cólera en el municipio y en el Estado, actualmente se requiere otorgar el mayor reforzamiento a las medidas que hagan disponible y den acceso a toda la población a las medidas sanitarias básicas como son la disposición sanitaria de las excretas; el abastecimiento del agua potable; la higiene del agua, los alimentos y bebidas; el reforzamiento a todas las medidas de regulación y control sanitario; el entrenamiento y la capacitación permanente al personal que promueve, organiza, educa a la población y ejecuta las acciones de vigilancia, control y atención a pacientes y a las condiciones ambientales.

La prostitución constituye un serio problema de Salud Pública de Comalcalco, esto debido a que no existe hoy en día una autorización formal por parte de las autoridades correspondientes para que funcione una zona de tolerancia, las meretrices siguen ejerciendo esta actividad sin un control adecuado, ocasionando un serio riesgo para la población de contraer enfermedades venéreas y SIDA.

Ante este panorama, se vuelve urgente que las autoridades sanitarias tomen una decisión que permita controlar el ejercicio de esta actividad para evitar el clandestinaje y el contagio.

Uno de los aspectos en los que se refleja lo precario de recursos económicos de los grupos sociales marginados, es en la alimentación; un alto número de familias carecen de los recursos necesarios como para que cuenten con una dieta alimenticia adecuada que les permita un desarrollo sano, principalmente en la población infantil.

Tomando como base la situación actual en la que se encuentra el sector salud en Comalcalco, se plantean como líneas de acción, las siguientes:

- Elaborar e instrumentar un programa de salud municipal integral como parte de una política de desarrollo social.

- Integrar el comité de salud municipal para que opere como la instancia de coordinación y concertación de acciones que en materia de salud desarrollen en Comalcalco los otros niveles de gobierno.

- Gestionar el apoyo a la infraestructura de salud ya existente en el municipio, principalmente la correspondiente a la Secretaría de Salud Pública para que le proporcione el mantenimiento preventivo, así como el abastecimiento con el equipo, instrumental y mobiliario adecuado para poder ofrecer un mejor servicio a la comunidad.

- Gestionar la capacitación y desarrollo de recursos humanos al personal que trabaja para el sector salud, con la finalidad de que brinde un servicio eficaz y oportuno a la población que lo requiera.

- Reforzar el programa de atención materno-infantil para reducir el índice de mortalidad de la población de menores de un año.

- Fomentar el programa de prevención de enfermedades, principalmente las infectocontagiosas, como el cólera, para evitar el brote de epidemia, a través del saneamiento y el control sanitario del medio y la mejoría de hábitos higiénicos.

- Difundir en los medios de comunicación masiva (televisión, radio, periódico), medidas educativas de prevención de accidentes, particularmente aquellos que producen ahogamiento en los menores.

- Promover medidas preventivas y sanitarias, tanto en las plantaciones cacahoteras, así como en la vivienda rural, para abatir los casos de leishmaniasis que es una enfermedad muy frecuente en este municipio.

- Fortalecer el programa de asistencia social alimentaria de escasos recursos, particularmente del Área rural marginada, mediante despensas que distribuye el DIF municipal.

- Regularizar, conjuntamente con las autoridades Sanitarias, la zona de tolerancia, para poder tener un control sanitario más estricto de las meretrices y evitar el contagio de enfermedades venéreas y del SIDA en la Población.

3.3.3.- La Vivienda y el Equipamiento Urbano

Una vivienda digna y suficientemente provista de los servicios de agua potable, energía eléctrica y drenaje sanitario, es considerada como un componente esencial del bienestar social de la población; ya sea como disfrute directo de satisfactores básicos o bien por el impacto que refleja en la salud de la población.

En el Municipio de Comalcalco el crecimiento de la vivienda en general para los últimos 10 años, ha mantenido un ritmo casi igual al crecimiento de la población, aunque han persistido graves problemas, principalmente en cuanto al equipamiento, índice de hacinamiento (5.6 vs 5.24 a nivel estatal) y una creciente demanda de este satisfactor por parte de la población.

El total de viviendas en 1980 que fue de 17,681, se ha incrementado a 25,113 en 1990, ocupadas éstas últimas por 141,285 personas; lo cual nos muestra un incremento del 42% a lo largo de la década, actualmente por lo que respecta a la situación de la tenencia de vivienda, más de las tres cuartas partes de las habitadas (83%) son propiedad privada, la diferencia se cubre con viviendas que no son propiedad de sus ocupantes, encontrándose ya sea en calidad de renta o como posantes.

De las distintas clases de vivienda casi todas son casas solas (92.09%), teniendo como ocupantes a un 93.78% del total de habitantes; de acuerdo al tamaño de la vivienda particular habitada según el número de cuartos, predominan con un 26.38% las que tienen tres cuartos, con un 23.88% aquellas que tienen dos cuartos y con un 21.64% las viviendas que tienen cuatro cuartos.

De la calidad de la vivienda en cuanto al material mismo que determinará su durabilidad y grado de deterioro, podemos decir lo siguiente: más de la mitad (68.77%) tiene pared de tabique, ladrillo, block o piedra y un 21.86% cuenta con paredes de carrizo, bambú o palma, de igual forma un 68.71% de las viviendas tiene piso de cemento o firme.

Como se menciona, una vivienda para que se considere digna y como un indicador positivo del nivel de bienestar, tiene que contar con los servicios básicos: agua, energía eléctrica y drenaje, a este respecto aún no se cubre con el servicio ni la mitad del total de viviendas, solamente un 40.30% dispone de agua entubada; un 55.29% de las viviendas disponen de drenaje; mayormente conectado a fosa séptica (26.34%); por lo contrario a estos servicios el que casi cubre al total de las viviendas es el de energía eléctrica con un 85.63%.

En lo que concierne a las acciones de vivienda realizadas por las dependencias del sector público federal y estatal dentro del municipio, podemos señalar que el Instituto de Vivienda de Tabasco (INVIAT) ha construido 110 casas; el ISSSTE ha construido 200 viviendas, misma que conforma la colonia magisterial; PEMEX por otra parte ha construido otras 245 casas; FONAPO cuenta con un terreno para construir 500 casas; de igual manera, CODEURTAB ya cuenta con el terreno para la construcción de viviendas en Comalcalco. Asimismo, a través del programa de solidaridad comunitario (PROSOCO) se emprendieron en los últimos años, acciones muy importantes en vivienda; sin embargo, actualmente se encuentra suspendido dicho programa.

La situación de la vivienda en el Municipio de Comalcalco presenta características muy peculiares, debido al incremento poblacional que se registró en las décadas pasadas, superior a la tasa de crecimiento media anual en el Estado. Tal crecimiento poblacional obedeció a la dinámica demográfica del propio Municipio y al impacto petrolero, originando un incremento en la demanda de servicios urbanos y sobre todo de las necesidades de vivienda.

Esta cuestión se registra en el crecimiento de las manchas urbanas, originadas por el ensanchamiento de los espacios urbanos, tal que en materia de construcción de vivienda en la última década se tuvo un aumento de más del 35%, o sea que se construyeron más de 3 casas por cada 10 familias asentadas en el Municipio. (7 fraccionamientos y un notable aumento de viviendas en colonias); pero a pesar de los esfuerzos gubernamentales y de la iniciativa privada, que en este renglón ha sido un factor decisivo en la edificación de viviendas, el Municipio presenta grandes rezagos en necesidades de vivienda, para satisfacer la demanda creciente.

En la actualidad una de cada cuatro familias viven en casas que no son propias y de éstas, seis de cada diez familias viven en departamentos rentados. Este factor de demanda de casas, el índice de hacinamiento que es superior al estatal, aunado con la tasa de crecimiento demográfico, presentan una problemática de la vivienda que requiere de un gran esfuerzo no tan solo en recursos financieros para la construcción de viviendas, y el equipamiento urbano, sino de una gran promoción en donde el Municipio será el principal gestor de los programas y acciones. La ampliación de la infraestructura petrolera en los linderos del Municipio, podría ser un factor de gran impacto en la demanda de viviendas, por lo que el Municipio tendrá que coordinar esfuerzos no tan solo en el ámbito gubernamental, sino también con el sector privado.

Como apuntamos, los principales factores para cuantificar las necesidades de vivienda son: a) necesidades derivadas del crecimiento demográfico, b) necesidades por los cambios de tenencia (de renta a propiedad) y c) las necesidades por los rezagos existentes derivados de el índice de hacinamiento, deterioro de la vivienda y condiciones aceptables de la misma.

Aunque las condiciones generales de las viviendas resultaron ser aceptables en cuanto a materiales y grado de deterioro, pues en 6 de cada 10 casas los muros están contruidos con block por un parte 4 de cada 9 casas tienen techos de losa 4 de cada 10

tienen láminas de asbesto o metálica y una cuarta parte tienen techos contruidos con teja; para estimar la demanda de vivienda, se siguen considerando los tres factores antes mencionado, no sin antes recalcar la problemática existente al presentar un bajo porcentaje de viviendas con un cuarto y en donde se concentra más del 50% de la población rural.

El crecimiento natural de la población en el Municipio, ha evolucionado de la siguiente manera: en el lapso de 1980-1990, la tasa de crecimiento media anual fué de 3.4%; esto quiere decir que la población tiende a duplicarse en menos de 25 años.

Por otro lado, 2 de cada 10 familias no es propietaria de la vivienda que habita, situación que hace necesario construir casas-habitación en el Municipio, cuestión que fué planteada con mucha insistencia durante la campaña.

Si se estableciera como meta reducir a un 10% el total de la población que no posee casa, se tendría entonces un requerimiento de 2,686 acciones de casas habitación, y por el lado del crecimiento demográfico 850 casas anuales, mismas que en tres años sumarian un total de 2,716 viviendas de igual forma tomando en cuenta el índice de hacinamiento se necesitarían otras 1,747 acciones.

Por tanto, se puede concluir que en el transcurso de los próximos tres años, el Municipio de Comalcalco tendrá un requerimiento de 7,149 acciones de casas-habitación aproximadamente, sin tomar en cuenta la demanda de vivienda que se originaría de ampliarse la infraestructura petrolera (construcción de la refinerial).

Cabe mencionar que durante la campaña política se plantearon acciones concretas, tendientes a resolver los problemas de vivienda en forma inmediata, para lo cual haciendo eco de la participación de la sociedad civil, se tienen avances con inversionistas del Municipio y del Estado, para construir durante 1992, más de 600 acciones de viviendas de interés social con la participación de grupos de la sociedad Civil.

La ciudad de Comalcalco específicamente presenta problemas concretos en cuanto a la vivienda; esto principalmente por: los cambios en el uso del suelo, propiedad de terrenos alledaños a la mancha urbana y por los movimientos migratorios. A pesar de haberse avanzado en lo planeado en el Programa de Desarrollo Urbano de 1985 aún persisten proyectos inconclusos como:

- El mejoramiento de la planta de tratamiento de aguas negras: la habilitación de un parque industrial al sur de la ciudad; la consolidación de la ciudad como un polo de desarrollo ya que se ha avanzado pero en forma desordenada y sin planeación definida a través de un proceso empírico, sin plano regulador; y tampoco se han logrado fortalecer la ciudades intermedias del municipio a través de programas de consolidación de los servicios, dicho apoyo a poblaciones como Chicchipac, Tecolutililla y Aldama, integraría a las comunidades rurales por zonas con la consiguiente disminución del crecimiento poblacional esperado para la cabecera municipal.

Las acciones en cuanto a vivienda se pueden dividir en dos grandes vertientes: la necesaria para la construcción de viviendas que satisfagan la demanda existente y aquella para el mejoramiento de la vivienda y equipamiento urbano, enfocada a complementar el bienestar social de grupos de escasos recursos que así lo solicitaron en la demanda de campaña.

Estas acciones se realizarán bajo las siguientes líneas de acción:

- El gobierno Municipal será gestor, promotor y apoyará a los grupos y asociaciones civiles que tengan como fin la construcción de acciones de vivienda.

- Se atenderán los requerimientos y necesidades de la vivienda rural en las siguientes acciones.

- Construcción de pisos de casas.
- Construcción de letrinas o fosas sépticas.
- Construcción de pisos.
- Establecimientos de sistemas de agua potable y mantenimiento de los existentes.

- Se atenderán con prontitud y hasta donde lo permita el alcance municipal las demandas de infraestructura Urbana de la vivienda: drenaje de aguas negras, agua potable y electrificación; uno de los compromisos del Ayuntamiento será el de ser gestor incansable de estas demandas.

- Se gestionará un adecuado funcionamiento de la planta de tratamiento de aguas negras y la habilitación de un parque industrial al sur de la ciudad.

- La consolidación de Comalcalco como un polo de desarrollo a través de un plano regulador y un plan de desarrollo Urbano-Regional que contemple la consolidación de las ciudades intermedias del Municipio, a través del enfoque de Centros Integradores.

Para atender a estas necesidades sentidas, con vigor y acciones concretas, el Municipio requerirá de un gran esfuerzo de concertación y de apoyos financieros que rebasan su capacidad, por lo cual es necesario que cuente con el apoyo de las instancias Federales y Estatales a través de los organismos existentes para este fin, pero sobre todo será indispensable la apertura a la participación de inversionistas privados, con el caso de las asociaciones civiles para la vivienda, que han aceptado el reto de emprender acciones que responden a dichos rezagos. Más específicamente el Municipio requiere realizar esfuerzos, para lograr acciones claras y precisas como respuesta al consenso de las necesidades sentidas, es decir que el Municipio sea el gestor permanente de la población.

IV.- EL AMBITO ECOLOGICO

4.1.- Generalidades del Municipio

El Municipio de Comalcalco se localiza en la región de la Chontalpa, teniendo como cabecera Municipal a la ciudad de Comalcalco, que se encuentra ubicada entre los paralelos 16º 15' de latitud norte y 93º 13' de longitud oeste (anexo cartográfico Num. 4.1.B).

La extensión territorial del Municipio es de 723.19 km² que representan casi el 3.0% de superficie total del Estado, limita al norte con el Municipio de Paraiso, al sur con el de Conduacán; al este con el de Jalpa de Méndez y al oeste con el de Cárdenas (anexo cartográfico Num. 4.1.C).

Su división territorial está conformada por una ciudad, con 11 colonias y 7 fraccionamientos, dos Villas, 3 poblados, 86 rancherías, y 23 ejidos; dentro de los lugares anteriores se encuentran ubicados doce centros integradores.

El Municipio se encuentra comprendido dentro de la provincia costera del Golfo Sur, la cual se caracteriza por su relieve escaso, casi plano, con altitudes menores de 100 m., cortadas por amplios valles, resultado de la acumulación de grandes depósitos fluviales en diferentes medios, como el lacustre, palustre y litoral.

La llanura costera es una planicie sedimentaria cuyo origen está íntimamente relacionado con la regresión del Atlántico, en esta provincia genéticamente desarrollada por grandes corrientes de agua sobre una zona de plataforma continental de ascenso, se ha formado un área de colmatación, donde la carga transportada por las corrientes es depositada por ríos divergentes hacia el océano, dejando abandonados sus antiguos lechos y formando nuevas vías hacia el mar como el caso de la cuenca fluvial conformada por los ríos Seco, Tular y Cocchital. Superficialmente la mayor parte de esta provincia está cubierta por depósitos del cuaternario que no han sufrido deformaciones ni dislocaciones; en el subsuelo de esta región Tabasqueña se han descubierto grandes estructuras subyacentes bajo los sedimentos terciarios, y estas conforman las trampas estructurales para los hidrocarburos que aquí se explotan (anexo cartográfico Num. 4.1.D).

El clima de la zona no presenta variaciones significativas y se caracteriza como cálido húmedo con lluvias abundantes en verano, con temperaturas medias anuales que oscilan entre 25.8 y 27.8 °C y con una precipitación entre 1500 y 2500 mm. La lluvia invernal es mayor del 10.2% del total, debido a la influencia de los nortes, los cuales se presentan en número de 20 a 25 entre los meses de Octubre y Marzo, y cuya velocidad llega a superar con frecuencia los 40 km/hr., imprimiendo humedad al ambiente. La mayor parte del año los vientos dominantes son los alisios del N.E. (anexo cartográfico Num. 4.1.E).

La distribución de los suelos está estrechamente vinculada con las condiciones hidrológicas y del relieve superficial, encontrándose los siguientes tipos de suelos: a) Los de Unidad Fluvisoles, formados de depósitos aluviales recientes, son fértiles, con buen drenaje interno, ubicado en las vegas de los ríos, y se utilizan para producción de cacao, maíz, arroz y pastizales; b) Unidad Gleysols, presentan texturas finas y un estado de anegamiento durante casi todo el año, son de buena fertilidad y se ubican en terrenos bajos con vegetación hidrófila y pastos; en este tipo de suelo se desarrolla la actividad pecuaria; c) Unidad Regosoles, de textura arenosa, moderada fertilidad y buen drenaje interno, localizándose en los bordes internos de la playa, con cultivo de coco y pastos inducidos; d) Unidad Vertisoles, de textura arcillosa, con agrietamientos en épocas de secas, han sido formados por aluviones recientes; dentro de esta unidad el crómico es el más distribuido en la zona, con mediana fertilidad, problemas de drenaje superficial e interno, ocupando partes planas con pastos inducidos, cacao, maíz y arroz. El uso de los vertisoles crómicos del Plan Chontalpa, son ejemplos de lo que se puede producir cuando se controla el drenaje, el principal problema de estos suelos es su dificultad de labores y el encharcamiento en la época de lluvias (anexo cartográfico Num. 4.1.F).

El Municipio de Comalcalco, comprende parte de dos regiones hidrológicas: al oeste del Río Seco domina la región Coatzacoalcos (R.M.29), al este del mismo río, domina la región hidrológica Grijalva-Usumacinta (R.M.30), las principales corrientes que atraviesan el Municipio son los ríos Cuxcuxapa, Seco (que cruza la ciudad de Comalcalco), el Tular, el Cocchital y el Tortuguero (anexo cartográfico Num. 4.1.G).

El asentamiento de la Cabecera Municipal en el Área del río seco, ha originado problemas para la obra civil pues siendo un terreno arenoso, la mecánica del suelo propicia movimiento de capas, provocando así fallas en la construcción de calles y demás infraestructura.

4.2.- Recursos naturales

Las diferentes conductas del hombre en su evolución, y su interacción con la naturaleza en el proceso de desarrollo, han provocado un uso irracional de los recursos naturales, mismo que han puesto en peligro a muchos ecosistemas, se ha rebasado la capacidad de regeneración de la naturaleza y se anezcan a numerosas especies animales y vegetales algunas únicas en nuestra región, los bosques y selvas no han escapado al deterioro ambiental pues anualmente se pierden grandes extensiones ya sea por deforestación o por fuerzas naturales o provocadas.

Las especies acuáticas también corren la misma suerte por las prácticas de explotación inadecuadas, furtivas e ilegales y por la contaminación de los cuerpos de agua en que habitan.

Este deterioro de la naturaleza obliga ahora más que nunca a los Gobiernos Municipales quienes son los responsables directos de sus territorios y quienes guían el desarrollo del Municipio, a buscar nuevas formas de conducta que consideren en sus trabajos de desarrollo, al elemento natural pues cada vez resulta más difícil habitar en un medio deteriorado y artificial.

4.2.1.- Recursos Renovables

FLORA

Los tipos de vegetación original, en su mayor parte han sido desplazados por la ampliación de la frontera agropecuaria con excepción de las zonas inundables que presentan serias limitaciones, aunque en los últimos años la presión ha aumentado, sobre todo en las Áreas con menor hidromorfismo. Prácticamente las selvas como recurso ya no existen, en el Municipio solo quedan algunos indicios de selva mediana perennifolia y algunos pequeños manchones de vegetación secundaria de selva.

Otro tipo de ecosistemas son los humedales, en este término comprendemos manglares, popales y tulares, los manglares se localizan rodeando las lagunas costeras sobre suelos inundados la mayor parte del año, donde el factor de dominación es la distribución de sales por la acción de flujo y reflujo entre el mar y las lagunas.

A pesar de la importancia de este ecosistema junto con los popales y tulares, son de los menos estudiados en el Estado, a tal grado que hay importantes diferencias de opinión sobre el área que ocupan, incluso a veces ni siquiera se separan un ecosistema de otro.

Los humedales del Municipio de Comalcalco tienen un grado importante de perturbación, sin embargo este no ha alterado de manera definitiva las características esenciales de dichos ecosistemas, por los que estos todavía juegan un papel estabilizador en los ambientes de la zona costera.

En los últimos años las investigaciones realizadas sobre estos ecosistemas han permitido "revalorarlos" y se ha reconocido su importancia en la regulación del ciclo hidrológico: como depósitos, como ligas entre aguas superficiales y subterráneas, como moduladores y como filtros. Al atenuar la velocidad de los flujos, los humedales incrementan el tiempo de residencia del agua en el ecosistema, permiten la recarga de los mantos acuíferos, amortiguan el efecto de las inundaciones, desaceleran la dinámica de los procesos erosivos y crean diferentes nichos ecológicos que hacen posible la proliferación de una abundante y variada cantidad de especies, muchas de valor comercial.

La estrecha relación de los humedales con las pesquerías de agua dulce y litoral (como Área de desove, cría, alimentación, protección y tránsito) ha sido amplia y seriamente documentada en

los años recientes. Hoy los norteamericanos consideran por ejemplo que sus pesquerías de camarón de la costa atlántica no podría sostenerse sin la existencia de humedales; estimándose que una pérdida de 1% en la extensión de los humedales estadounidenses redundaría en una pérdida de 1.08 billones de dólares de sus pesquerías comerciales. Esto nos da idea de la importancia económica aparte de la natural que representan.

Otra importancia que presentan los humedales es su función biorreguladora al actuar como trampas de contaminantes de todas clases: Desechos orgánicos Municipales, residuos industriales, sustancias químicas procedentes de actividades agrícolas etc. hoy se sabe que una multitud de procesos físicos, químicos y biológicos que ocurren en los pantanos, son capaces de inmovilizar, transformar, fijar y volver inocuos virus, bacterias coliformes y una amplia gama de sustancias tóxicas, impidiendo con esto que se incorporen a la cadena alimenticia.

Cabe remarcar también que el uso forestal del manglar es otro de los recursos subutilizados, así como numerosas especies de flora acuática ornamental.

FAUNA

En lo que respecta a la fauna silvestre, la asociada a la selva es la que más fue acosada hasta casi desaparecer del Municipio, sin embargo gracias a la presencia de los cacaotales, que de alguna manera, sumamente simplificada, se pueden comparar con la selva, podemos encontrar diversas especies que ahí se refugian como: el armadillo, el tepalcuete, zorros, ratas, serpientes y diversas especies de aves.

En la fauna asociada a los manglares se presenta una gran diversidad de especies: Quelonios (Tortuga Blanca, pochitoque, guao, chiguiguo), peces de importancia comercial, lagartos, cangrejos, aves, etc; la lista de especies podría ser larga, es importante señalar que hasta hoy su explotación es muy limitada y sumamente irracional, así como nula la investigación sobre la cuantificación de los mismos.

4.2.2.- Recursos No Renovables

Nos referimos en este apartado al recurso no renovable por excelencia: El Petróleo; la explotación petrolera en Tabasco se realizó en dos etapas; la que se da entre 1949 a 1969, donde se descubre el potencial tabasqueño para la producción de gas y petróleo, se instala la primera petroquímica en Ciudad Pemex, y se tiende del ducto Ciudad Pemex-La Venta, y en el Municipio de Comalcalco se desarrollan los campos petrolíferos a finales de la década de los sesenta. Y la segunda donde se presenta el gran "BOOM" petrolero, en la segunda mitad de la década de los setenta.

Como parte final de este apartado es necesario señalar que Comalcalco cuenta con un recurso único que muy pocos Municipios de Tabasco poseen, que es la suma de sus pocos ambientes naturales que sobreviven: los transformados, y los culturales, y que constituyen ese "Recurso visual" que puede ser ampliamente aprovechado sin destruirlo mediante el ecoturismo, concepto nuevo y que conjuga una especie de turismo de aventura, con un componente cultural y otro ambiental, que está de moda en los países desarrollados y que en la región se puede concretar mediante el proyecto "RUTA MAYA".

Partiendo de la existencia del museo de Sitio en la zona arqueológica Maya, la presencia de la explotación petrolera como símbolo del Tabasco moderno, las plantaciones cacaoteras expresión de una agricultura comercial que nos remite a valores prehispánicos, esencia misma del mundo Olmeca, sumado a la existencia de humedales, zonas ganaderas, huertos familiares con amplia variedad de frutales, plantas de ornato y medicinales, así como la fauna asociada, con todo esto se puede elaborar una propuesta de turismo ecológico consistente, que se incorpore a la "Ruta Maya", lo que permitiría revalorar los recursos naturales aún existentes, crear fuentes de trabajo, etc.

4.3.- Los usos del suelo del Municipio

Es importante señalar que en Comalcalco al igual que en todo el Estado, no siempre se ha respetado la vocación del suelo para utilizarlo conforme a ella, nos hemos empeñado en dedicar a la ganadería los suelos agrícolas, a la agricultura y ganadería áreas inundables, el crecimiento urbano se da de una manera desordenada creando problemas de contaminación, que si bien aún no son sumamente graves es tiempo de buscarle soluciones.

El Municipio está comprendido dentro de la zona que posee suelos de primera clase agrícola, debido a que no presentan impedimentos considerables para el establecimiento y desarrollo de cultivos altamente exigentes, sin embargo se dedican a la ganadería 31,773 has. aproximadamente, actualmente esta se sigue expandiendo en sustitución de cacaoales que por diversos factores ya no son tan rentables como hace años, y en vez de frenar este proceso, ahora se amenaza la zona de humedales (pantanos, tulares, popales y manglares) con drenes para desarrollar ahí la agricultura, como si la experiencia de la Chontalpa, la que empieza a enfrentar problemas de salinización de suelos y pérdida de fertilidad no fuera suficiente. Es importante señalar que afortunadamente se cuenta con la investigación necesaria sobre suelos que nos permitiría aprovecharlos intensamente de acuerdo a su vocación.

4.3.1.- Uso agrícola

El Municipio de Comalcalco dedica a la agricultura 22,070 has. en las cuales ocupan un papel preponderante las plantaciones de cacao, coco, y algunos frutales, sin embargo, dichas plantaciones enfrentan hoy diversos problemas que afectan su productividad, y por otra parte el comportamiento del mercado para estas, se ha traducido en incosteabilidad para algunos productores, sin embargo, existe una cierta renuencia de las instituciones oficiales que deben prestar asesoría para hacer un diagnóstico profundo y detallado de los problemas que se deben resolver de manera integral y a veces solo se limitan a la utilización de medidas paliativas de otras latitudes que no funcionan en el trópico (anexo cartográfico Num 4.3.1 al 4.3.1.B).

La utilización de agroquímicos, que ha permitido el control de plagas y enfermedades, no ha solucionado el problema, por una parte, la aparición de resistencias biológicas, obliga a un constante aumento de las dosis, y por otra parte, el número de aplicaciones, los efectos contaminantes no se están haciendo esperar, y en la mayoría de los casos la toxicidad de los residuos constituye una amenaza para la propia salud humana. Por otra parte, el costo de los insumos gravita en forma creciente en los costos de producción y compromete la viabilidad económica del proceso productivo correspondiente. En el uso agrícola del suelo, dos son los cultivos principales: el cacao y el coco, así como otros cultivos.

El cacao es el principal cultivo del Municipio, tanto por la extensión que ocupa, como por la riqueza que genera, este cultivo de trascendencia histórica, después de desarrollarse en un tipo de agricultura diversificada, incluso de subsistema, ha pasado a modernas explotaciones con contratación temporal de trabajo, y el uso de créditos.

La zona cacaotera más importante en la actualidad se ubica a lo largo del eje constituido por el Río Seco, distribuyéndose en parcelas de 2.7 has. promedio de extensión generalmente de suelos fértiles y bien drenados.

El otro cultivo de importancia es el Coco al cual se dedican 3,745 has. (4to. lugar nivel estatal) actualmente el cultivo enfrenta serios problemas fitosanitarios, sin contar con la amenaza latente del "amarillamiento letal" que no tardará en aparecer en el Estado sino se toman medidas adecuadas.

Con respecto a otros cultivos existen en Comalcalco una gran variedad de frutas tropicales, las cuales encontramos en pequeñas superficies, a veces en el huerto tradicional, en las pequeñas plantaciones cacaoteras incluso en los mismos jardines urbanos. "En la casa del agricultor tabasqueño", existe una pequeña superficie en la que él tiene plantas medicinales, ornamentales, alimenticias, etc., si contamos las especies, podemos registrar hasta más de cuarenta. Es decir, tiene una pequeña selva que no necesita aplicar riego, drenaje, insecticidas, ni fungicidas,

porque eso nos lo está dando precisamente el jugar de esa manera con la agricultura.

Sería muy interesante y es posible, convertir estas superficies en una forma de producción "reconocida" incluso enriquecerla con especies forestales de rápido crecimiento.

Es importante remarcar aquí la gran demanda que actualmente tienen países industrializados (E.U, Japón y Europa) de plantas medicinales, sobre todo que provengan de superficie que no hayan sido tratadas con agroquímicos, y esto lo tiene Comalcalco en sus huertos familiares. La venta de plantas de ornato tropicales deja abundantes ganancias a países como Malasia, Filipinas, Ceylán, Brasil y Colombia, todas estas especies autóctonas se pueden cultivar en los huertos familiares sin el uso de agroquímicos, y de esta manera, asegurar "Mercados ecológicos" en países desarrollados.

Por otra parte cabe señalar que todos estos cultivos podrían incrementar el valor de la producción por superficie, que es la alternativa viable ante la caída de los precios del cacao. Lo anterior significaría un gran esfuerzo de organización, investigación de los mercados y agilizar la comercialización, pero esto es posible ya que muchas comunidades, transitan hoy por ese camino.

4.3.2.- Uso ganadero

El Municipio de Comalcalco dedica a la ganadería 31,773 hectáreas, en las cuales se practica la ganadería extensiva, sin embargo cabe mencionar que el Municipio se ha distinguido por ser uno de los que tienen una mayor carga animal (más de 1.20 ha./cabeza), (anexo cartográfico Num. 4.3.2)

La intensificación de la actividad pecuaria implicaría el uso de fertilizantes, la introducción de pastos de corte con un alto rendimiento por hectárea para ganado semiestabulado, o la alimentación complementaria con alimentos preparados.

Estas alternativas de intensificación, que provocaría, un cambio notable en los mecanismos de acción de la ganadería, no se han desarrollado en la región, en función de la desfavorable relación costo-beneficio que implicarían. Los inconvenientes de la intensificación podrían enumerarse como sigue:

- 1) El uso de fertilizante sería gravoso.
- 2) La cantidad de fertilizantes por unidad de superficie, sería mayor que la que se requiere en zonas templadas.
- 3) Los pastos de corte implicarían una inversión que, dado los bajos precios de venta de la carne en pie o en canal para el mercado nacional, no sería rentable.
- 4) Los alimentos balanceados comerciales harían incosteable la empresa, ya que sus precios en el Estado son muy altos.

No es nada fácil el tránsito a la intensificación, es grande el temor a efectuar inversiones en infraestructura, maquinaria, insumos y mano de obra para iniciar un tipo de explotación pionera en la región, principalmente por el temor a eventuales afectaciones para distribuir tierras a campesinos y la irregularidad frecuente en los títulos de propiedad privados, a pesar de las recientes reformas al artículo 27 Constitucional.

4.3.3.- Uso forestal

Otra de las vocaciones del suelo de Comalcalco es la forestal, actualmente subutilizada, ya que no existe ninguna experiencia relevante de apoforestería aunque posee todas las condiciones para desarrollarla.

Actualmente no se localizan superficies compactas maderables, para esta actividad se extraen árboles maderables de los cacaoales, del manglar, y cuando se dan cambios en el uso del suelo -de agrícola a ganadero- (anexo cartográfico Num. 4.3.3).

4.3.4 Uso pesquero

A pesar de que Comalcalco posee varios ríos y lagunas en sus límites con Paraíso además de los pantanos y manglares, la actividad pesquera es aun incipiente encontrándose grupos de pescadores libres en el Arenal, Pino Suárez Ira. Sección, Cocohital y la Ónica Cooperativa de Castarrical.

4.3.5.- Uso industrial

4.3.5.1.- INDUSTRIA PETROLERA

Gran parte de esta industria se ubica en las zonas bajas del Municipio, sin embargo, al territorio del mismo lo cruzan algunos ductos, de tal forma que esta industria influye sobre el 92.9% del territorio Municipal.

En Comalcalco los campos petroleros más importantes (Tupilco, el Golpe, Castarrical y Tintal) se perforaron al final de la década de los 60 (1967-1968), durante el auge (1973-1982) la actividad petrolera se multiplicó, siendo el Municipio cabeza del Distrito petrolero del mismo nombre (anexo cartográfico Num. 4.3.5).

La infraestructura petrolera en el Municipio se compone de 11 campos petroleros, 3 baterías de separación, 4 estaciones de compresor, 349 pozos perforados, 90 en producción y 153 taponeados.

Entre las alteraciones que causa la industria petrolera al medio ambiente destacan las producidas por:

- Derrame de Hidrocarburos
- Retención de Agua
- Salinización de Tierras
- Construcción de caminos de acceso, dragados, etc.
- Emanaciones sulfurosas al ambiente

DERRAME DE HIDROCARBUROS

Este es uno de los accidentes más espectaculares, en el campo El Golpe al NW de la deshidratadora y estación compresora en Comalcalco, se localiza una zona de acumulación de hidrocarburos producida por derrames constantes, con una extensión de 14.4 has. afectando el pantano perenne causando la muerte del popal y el tular, y provocando la desaparición paulatina de estas comunidades por acumulación de grasas y aceites.

En el campo Castarrical también existen fugas que afectan la marisma de manglar y comunidades hidrófitas donde es fácil observar las películas de aceite en cuerpos de agua, canales naturales y artificiales, sucede lo mismo en el campo Tupilco.

RETENCION DE AGUAS

En las llanuras inundables de pantanos de agua dulce y salobre, y en llanuras fluviales bajas, sobre las cuales hay instalaciones de PEMEX es frecuente el problema de la alteración del drenaje superficial o retención de agua, el cual se agudiza en las áreas pantanosas o depresiones que funcionan como cuencas de almacenamiento, hacia los cuales drenan los pantanos, caños y flujos laminares de áreas más elevadas.

La obstrucción del drenaje ha sido causado por caminos de terracerías y carreteras a campos petroleros, pozos, baterías, estaciones compresoras y deshidratadoras entre otras instalaciones. Cada vía, al no disponer del suficiente espaciamiento entre las alcantarillas, además de carecer estas de la suficiente área hidráulica y mantenimiento que garantice el flujo de las aguas, actúa como dique de contención creando condiciones de represamiento por tiempos prolongados, de esta manera las tierras cultivables y de pastizal aledañas al pantano, se ven inutilizadas temporalmente, o cuando menos dificultan las labores de pastoreo.

Varios sitios de retención de agua se ubican en el campo Castarrical donde la densa red vial de Pemex ha fragmentado pantanos, llanuras bajas, causando la muerte del corozo (sabal yucatanica) y amarillamiento del pastizal cultivado.

Un nivel de retención menos agudo ocurre en zonas de llanura fluvial baja inundable, en pantanos temporales, sobre cultivos con pasto alemán y alemán, principalmente se localizan al este del campo Castarrical, centro y sur del Golpe y oeste del Santuario, aquí la densa red vial y la insuficiencia de alcantarillas, crea condiciones de retención. En el Golpe, los pantanos desbordan sobre pastizales y cultivos en suelos aluviales, sobre todo en tormentas prolongadas, causando incluso desbordamiento sobre terracerías y carreteras pavimentadas, otro nivel de retención en apariencia sin recuperaciones en la vegetación, se localiza en los pantanos de inundación permanente como en el campo Tupilco, y en extensas marismas de manglar en el campo Castarrical. Son frecuentes los casos de fragmentación de pantanos, sobre todo los de inundación estacional, en que las terracerías favorecen el avance de la frontera pecuaria, observándose contrastes entre pasto alemán y comunidades hidrófitas con la terracería de por medio como sucede con el pantano localizado al este y sur del campo El Golpe. Aquí con el apoyo de un canal de desagüe desaparecieron las comunidades hidrófitas para dar paso al pastizal aunque sigan los riesgos de inundación; otro caso es el de la laguna de los Castellanos en Castarrical, ahí debido a que las vías de Pemex han cortado la influencia salina aislando la laguna, el manglar y el mual ha sido talado para el establecimiento de pastizales.

SALINIZACION DE TIERRAS

La zona más afectada por desechos de Pemex se ubica en el campo El Golpe, en la zona pantanosa, entre Tránsito Tular y Lázaro Cárdenas Gra. Sección, cubre un área de 117.6 has. bordeando la zona de deposición de hidrocarburos, la fuente es la deshidratadora, según lo reconoce el propio Pemex.

RUTAS DE DISPERSION Y AREAS DE DEPOSICION DE CONTAMINANTES

En el campo El Golpe, el Canal artificial entre la deshidratadora y las marismas de la laguna de Tupilco, drenan desechos de Pemex como salmuera, grasas y aceites; en el campo Tupilco la batería no. 1 vierte sus desechos hacia el río Patastal, el cual drena hacia las marismas y laguna Puente de Ontón; en el campo Castarrical varios pozos tienen acceso a través de canales artificiales además de fugas puntuales y desechos de la estación compresora y batería convirtiendo las mismas en áreas de deposición crónica y de dispersión hacia las lagunas grandes, las Flores, Tres Palmas y Tupilco, en estos campos es visible la presencia de películas de grasas y aceites en cuerpos de agua.

En suma, los sistemas lagunar costero y de pantanos, son también las áreas de deposición potencial y de contaminantes en caso de contingencias en pozos, baterías, compresoras, terminal marítima, gasoductos y oleoductos. Las vías dispersantes serían arroyos, cauces viejos, pantanos, marismas y a nivel de fase

final: las lagunas costeras y el mar, las corrientes más susceptibles por la presencia de instalaciones son: los ríos Cuchuchapa, Seco, Tular, Patastal, Cocohitil y Tortuguero. Se ha advertido el peligro potencial de las lagunas de Tabasco a la contaminación por hidrocarburos, se señala que con frecuencia no se cuenta con sistemas, o estos son insuficientes para seguir recibiendo crudo de los campos, lo que obliga en ciertos casos a tirarlos al ambiente, principalmente cuando se trata de petróleo crudo, gases y agua salada, al separar el crudo, el agua salada con hidrocarburos es vertida en los cuerpos de agua cercanos a las plantas, siendo los procesos de separación, deshidratación y desalación los más contaminantes. Asimismo, se confirma la contaminación del río Patastal, hacia el cual fluyeron aceites de la batería Tupilco 1 en 1983, contaminando los pozos de comunidades ribereñas.

Algunas alteraciones aparte de las ya mencionadas y que son importantes por sus efectos son:

El sistema de canales en el campo Castarrical, el dragado de la boca de Tupilco en 1971 incluyendo el canal paralelo a la costa, además los dragados de la laguna Machona, Arroyo Verde, los dragados en Dos Bocas, todo ello produjo importantes alteraciones en los ecosistemas de manglar, laguna costera, esteros, etc.

4.3.6.- Uso Urbano y Turístico

La dinámica del crecimiento de Comalcalco ha originado asentamientos urbanos principalmente en 6 localidades: Comalcalco, Villa Tecoluitilla, Chichicapa, Miguel Hidalgo, Villa Aldama y Cupilco.

En la ciudad de Comalcalco principalmente se han presentado problemas en cuanto al crecimiento urbano, debido esto a que los terrenos aledaños son propiedad particular y por lo mismo son de precios elevados, por lo anterior el crecimiento se dirige hacia el suroeste en dirección de la Colonia Morelos y la Carretera a Tecoluitilla; hacia el suroeste sobre el camino a la Chontalpa, hacia el este junto al fraccionamiento Santo Domingo.

La población con menos recursos económicos se ha asentado al suroeste de la Ciudad, en la zona asignada al programa de urbanización con lotes y servicios ante esto el Gobierno Municipal asumirá su papel como planeador y guía del desarrollo urbano.

Lo anterior ha traído como consecuencia que por una parte en la ciudad de Comalcalco principalmente, el manejo de la basura, las aguas negras, la emisión de ruidos, la concentración de vehículos automotores empiecen a constituir un problema ambiental, y por otro lado, en las pequeñas localidades, la falta de servicios (drenaje y agua potable) trae aparejado también alteraciones ambientales que tarde o temprano repercuten en la población sobre todo afectando la salud.

Uno de los principales atractivos turísticos del Municipio es el Museo de Sitio: la zona arqueológica, sin embargo es necesario destacar que Comalcalco posee vastos recursos de paisajes que no se han aprovechado desde el punto de vista turístico, existen además las áreas donde se pueden desarrollar múltiples actividades de recreación, que permitirían un aprovechamiento más integral del recurso (pesca, observación, campamentos, etc.) (anexo cartográfico Num. 5.2)

4.4.- La Problemática Ambiental.

La basura es un problema común en la mayoría de los Municipios del Estado, no existe una infraestructura mínima para su industrialización, el mercado de algunos subproductos (vidrio, cartón, metales, etc.), aún no se encuentra estructurado, la peneña es una actividad que no se realiza mucho en el municipio, entre los ciudadanos no se ha difundido la necesidad de separar desechos orgánicos de inorgánicos, no hay sistemas eficientes de recolección, aunado a lo anterior, las condiciones ambientales existentes agravan la situación. El inadecuado manejo de las aguas negras y los cauces naturales (vertido a ríos, arroyos y pantanos) han rebasado con mucho las normas ambientales permitidas, y ante la presencia del cólera, así como de otras bacterias causantes de enfermedades gastrointestinales, este problema se convierte en seria amenaza a la salud de la población, sobre todo la de escasos recursos.

La limpieza de cauces, drenes, canales, lagunas, etc., debe de obedecer a un plan integral, pues el retiro de malezas acuáticas sin disminuir o cancelar el aporte de aguas negras puede ser contraproducente, tanto la basura como la disposición de aguas negras son problemas que ya no pueden esperar, los otros problemas: ruido, contaminación por vehículos automotores, pérdida de áreas verdes en la ciudad, si bien son urgentes, puede permitirse esperar un poco.

De manera muy sintética, podemos resumir la problemática ambiental de la siguiente manera:

AGUA: las principales corrientes se encuentran contaminadas por aguas negras e hidrocarburos, situación que se agudiza en la época de secas, no hay una propuesta de manejo de cauces y de aguas negras, estos se encuentran invadidos de desechos sólidos y maleza acuática sobre todo en las zonas urbanas.

La industria petrolera y la infraestructura caminera están causando problemas de retención de aguas y subutilización del recurso agua con respecto a la producción de alimentos.

SUELO: la principal afectación la provoca el cambio en el uso del suelo, la expansión de la ganadería a costa de la agricultura, la industria petrolera está causando salinización (El Golpe) y manchando las superficies con hidrocarburos, se presume pérdida de fertilidad de los suelos sin que se haya determinado que factores

la provocar y aunque no ha estudios al respecto, se infiere cierto grado de contaminación por lixiviación de agroquímicos ya que estos se utilizan en las plantaciones existentes en el Municipio.

AIRE: de nuevo en este región no hay los estudios suficientes para conocer el grado de alteración de los mismos, se infiere que hay problemas por la lluvia ácida a causa de la presencia de la industria petrolera que afecta a la baja la producción de los cultivos.

Aparte es necesario señalar la inadecuada utilización de recursos como la flora y fauna silvestre, el "recurso paisaje", la deforestación, la tala de manglares, el relleno de pantanos y humedales, la mala utilización de los subproductos de la industria cacahatera y coprera, generando cierto desequilibrio, y como corolario la caída en los niveles de calidad de vida del recurso más importante: EL HOMBRE.

4.5.- Propuesta General de Recuperación Ecológica

Hablar de una propuesta de recuperación ecológica de un Municipio como Comalcalco, es hablar de una serie de acciones, planes, proyectos, ajustes de políticas de inversión, etc. que demandan mucho tiempo y recursos, sin embargo es urgente iniciar la protección y la rehabilitación de varias zonas del Municipio.

Para la formulación de la propuesta de Recuperación se divide al Municipio en las siguientes ECOZONAS:

HUMEDALES: Aquí se integran manglares, pantanos (popales y tulares).

PASTIZALES: Las áreas dedicadas a la ganadería bovina.

CACAOATALES: Las superficies dedicadas a las plantaciones de cacao.

CUERPOS DE AGUA: Ríos, lagunas interiores y lagunas costeras.

ZONAS URBANAS: Aquí se consideran la ciudad de Comalcalco, Villa Tecolutilla y Chichicapa y Villa Aldana.

HUMEDALES: Esta zona, aún cuando está impactada es una de las más naturales que aun conserva el Municipio, aquí es necesario ser muy cuidadoso con cualquier obra que modifique escurrimientos, y cauces, no deben de realizarse drenes por áreas muy bajas, y la construcción de los mismos podrían ocasionar problemas de salinidad, para el aprovechamiento de los humedales se proponen las siguientes actividades:

- A) Actividades agroecológicas.
- B) Acuicultura extensiva e intensiva.
- C) Actividades ecoturísticas.

Para el desarrollo de las dos primeras se propone un estudio del área para determinar cuales son las zonas más adecuadas para el desarrollo del mismo, y en cuanto al ecoturismo es necesario realizar el inventario faunístico con énfasis en las aves e insectos, así como el florístico con especial interés en orquídeas y bromelias por ser estas las más buscadas por este tipo de turistas.

PASTIZALES: La superficie dedicada a la ganadería bovina juega un papel importante ya que esta se ha extendido sobre suelos con vocación agrícola; ya se ha mencionado lo relativo a los problemas para desarrollar algunas actividades para intensificar esta actividad; sin embargo, a pesar de ellos se podría partir de algunas superficies demostrativas para convencer de las bondades de estas actividades a los ganaderos.

CACAOATALES: Como señalamos anteriormente el manejo de los cacaoales ha cambiado bastante, ha desaparecido la diversidad que antes acompañó a dichas áreas, hay una baja en la productividad de las mismas, ante esta situación se propone enriquecer dichas áreas con especies forestales de rápido crecimiento, siembra de frutales en los márgenes de las áreas de cultivo, utilización de abono orgánico, con el fin de evitar la contaminación que estos acarrearán, elaboración de un paquete tecnológico, basado en principios agroecológicos con la finalidad de obtener cacao orgánico el cual alcanza altos precios en Europa.

Dentro de las áreas de cacaoales incluiremos el huerto familiar, es necesario destacar la riqueza biológica con que cuenta el huerto familiar de los campesinos, frutales, plantas medicinales, ornamentales, etc. que no se explotan adecuadamente, normalmente este tiene algunos excedentes los cuales no van con destino al mercado, las plantas ornamentales y medicinales, se cultivan por gastos y necesidad respectivamente, se propone que dentro de un recorrido ecoturístico estos productos se puedan incorporar para ofrecerlos al turismo nacional y extranjero, además vale la pena explorar los mercados internacionales ecológicos para estos pequeños excedentes.

CUERPOS DE AGUA: Es necesario iniciar el rescate de varios cuerpos de agua, para lo cual se debe realizar un diagnóstico que nos permita conocer el grado de impacto que tienen los contaminantes más recurrentes, identificar las fuentes contaminantes, así mismo, diseñar un sistema de monitoreo para detectar los problemas que surjan y poder darles solución de manera inmediata para de esa manera mantener una buena calidad en el agua, no hay que olvidar que brotes de cólera se presentaron en el Municipio, el cual carece de una infraestructura de agua potable que cubra a la mayoría de la población.

En cuanto al saneamiento de los cuerpos de agua ya afectados, se debe elaborar un programa para ello, pues insistimos que el retiro total de las malezas acuáticas, a veces se puede convertir en un problema más agudo sobre, todo si persisten las fuentes de contaminación en partículas de las aguas negras.

Por lo que respecta a la utilización de estos cuerpos de agua ya sea para pesca, turismo, acuicultura, etc, dependerá de su ubicación y la calidad de agua que posean, es por ello que el diagnóstico resulta de gran importancia.

ZONAS URBANAS: Incluimos en estas las ciudades de Comalcalco, Villa Tecolutilla, Chichicapa, Villa Aldana y Cupitico; ya que aquí el medio ambiente se encuentra transformado por la vida de la ciudad, por pequeña que esta sea, de los problemas más urgentes que proponemos atacar esta la basura, dándole un uso o reciclaje mediante una planta de procesamiento. Otro problema es el de las aguas negras, debiéndose de diseñar algunos sistemas para su tratamiento de manera urgente y evitar la contaminación de las corrientes superficiales, mismas que deben ser saneadas a la brevedad; incluyendo el rescate de la laguna las Delicias y del Río Seco.

Tanto en Comalcalco como Tecolutilla, donde el crecimiento de la población ha sido explosivo, se empieza a notar la carencia de áreas verdes, además carecen de una reforestación adecuada, no se ha dejado sitio para ello, antes de que esta carencia origine como consecuencia una ciudad "sin pulmones", es oportuno diseñar y ejecutar un proyecto de reforestación y áreas verdes, donde es muy importante involucrar a la población.

Otros problemas que aun no se acentúan pero que es necesario propiciar su ordenación, es lo que se refiere a los niveles de ruido y la contaminación por vehículos automotores, es en la Ciudad de Comalcalco, donde esto ya se percibe como problema futuro aquí habría que revisar cada cierto tiempo las emanaciones de los vehículos, con el fin de regularlas cuanto antes, y con respecto al ruido, se debe incluir en el bando de policía y buen gobierno alguna medida reguladora.

4.6.- Marco Legal Municipal para la Protección del Medio ambiente

La ley del equilibrio ecológico y la protección del ambiente del Estado de Tabasco (anexo estadístico Num. 22), sirve de marco legal para la protección ambiental, cabe mencionarse, que se promoverá la creación de la regiduría de protección ambiental en el Municipio.

De acuerdo con este marco, se le dará atribuciones al Municipio para:

Elaborar y/o aprobar, según sea el caso los programas de ordenamiento territorial y/o ecológico en el Área de su competencia, incluyendo los centros poblacionales enmarcados dentro del Municipio.

Estos programas deberán ser sometido a consulta popular previa a su aprobación según los Artículos 21, 22 y 23, de la Ley.

Una vez aprobado los programas y las declaraciones referidas en el artículo 19 de esta Ley, estos serán obligatorios para las dependencias y Entidades de la Administración Municipal.

El Municipio estará facultado para evaluar el impacto ambiental de obras y actividades no comprendidas en las Leyes Estatal y Federal de ecología según el artículo 33 de la Ley Estatal. Asimismo, cuando estas obras y actividades sean dirigidas al aprovechamiento de los recursos naturales, el Municipio podrá requerir a los interesados que se incluya en la manifestación de impacto ambiental, los posibles efectos de estas obras sobre el ecosistema de que se trate, considerando todos los elementos presentes y no tan solo los recursos sujetos de aprovechamiento (Art. 34).

El Municipio podrá condicionar la expedición de Licencias de Construcción u Operación, así como para otorgar permisos para usos del suelo, y el que se presente la resolución de impacto ambiental, en los casos de obras o actividades referidas en el Art. 32.

Según el Art. 40, el Ayuntamiento podrá establecer medidas de protección de áreas naturales, parques urbanos y otras zonas sujetas a conservación ecológica, apoyándose en su caso en los Gobiernos Estatal o Federal, además deberá mantener un sistema permanente de información y vigilancia sobre los ecosistemas, cuidando que no se altere su equilibrio natural, para lo cual podrá coordinarse con el Gobierno del Estado y eventualmente con la Federación (Art. 44).

El Municipio podrá tomar la iniciativa para la determinación de áreas naturales protegidas, para los efectos, modalidades y propósitos que resulte del estudio previo de factibilidad y, que se enlacen de manera general en la Ley de ecología del Estado, (Artículo 47). Esta facultad queda limitada a cualquiera de las seis categorías que se mencionan en el artículo 48.

El artículo 75, le da competencia al Municipio para la aplicación de criterios ecológicos para la protección de la atmósfera, para racionalizar el uso de vehículos particulares, así como para la afinación y mantenimiento de sus motores, y para evitar las quemas de cualquier tipo de residuo, sólido o líquido, de acuerdo con las normas técnicas ecológicas y sobre bienes o zonas de su competencia.

Al establecer sistemas de monitoreo de la calidad del aire y de agua el Municipio observará los requisitos y las normas técnicas y ecológicas establecidas (Art. 79).

Con el propósito de evitar la contaminación del agua el artículo 86 le da facultades amplias al Municipio al respecto.

El Municipio pretende llevar un control y registro de las descargas de aguas residuales, cuidando que los responsables de estas descargas, les den tratamiento previo a su depósito en cuerpos de agua, excepto las aguas residuales de carácter doméstico, lo anterior para ajustar su calidad a las normas técnicas ecológicas y, en su caso a las condiciones particulares de descarga. (Art. 88).

El Municipio autorizará, de acuerdo a las normas técnicas ecológicas, el funcionamiento de los sistemas de manejo de residuos sólidos no peligrosos (Art. 95), asimismo de acuerdo al artículo 96 podrá solicitar a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, asesoría y según el artículo 104, el Municipio regulará la acción de actividades riesgosas, de contaminación.

Cuando se trate del aprovechamiento de minerales o sustancias que solo puedan utilizarse para la fabricación de materiales para la construcción y ornato, será necesario que el Municipio se coordine con la Secretaría correspondiente para expedir el permiso o autorización, (Art. 106) respectivo.

El artículo 110, establece que el Municipio deberá incorporar en sus Bando de Policía y buen Gobierno, las disposiciones necesarias para preservar y restaurar el equilibrio ecológico relacionados con los servicios de agua potable.

V.- AMBITO ECONOMICO

5.1.- Política Económica

En concordancia con la Estructura General de la estrategia del Plan Nacional y Estatal de Desarrollo 1989 - 1994, la política económica Municipal se desprende de la Consulta Popular de Campaña y del Acuerdo Nacional para la Recuperación Económica con Estabilidad de Precios, el cual se basa en las siguientes acciones específicas:

- a) Estabilización continua de la Economía
- b) Ampliación de la Inversión y
- c) Modernización Económica

Estos lineamientos se conjugan con una debida organización de la Administración Pública Municipal, que debe estar encaminada a una política racional del Gasto Público, que busque de manera consistente:

- a) Una debida determinación de su nivel, y
- b) Asignación racional de los recursos entre diferentes sectores y programas

Para la ejecución de estas acciones, que son el resultado del consenso general y de la participación ciudadana, establecidas como compromisos avalados por la voluntad popular, será necesario perfeccionar los mecanismos de coordinación y concertación del Municipio, con las diferentes instancias y niveles de Gobierno, propiciando con ello la unidad de propósitos y acciones, por una parte con la Federación y el Estado, por otra, con los grupos y sectores organizados, que tradicionalmente desempeñan en Comalcalco un papel preponderante que resumen las aspiraciones y voluntad de la imagen objetiva del Municipio.

Los retos que enfrentará el Municipio al participar de manera activa y decisiva en la modernización, requieren de acciones en el ámbito económico, que consideren mejorar las condiciones de vida y reducir la brecha que cada día se va ensanchando más entre pobres y ricos.

Es necesario que las acciones de política económica, se normen como lineamientos generales, entre los que deben destacar:

- a) Procurar la integración del mayor número de personas en edad de trabajar a procesos productivos eficientes.
- b) Combatir el intermediarismo comercial, con el fin de tratar de controlar los niveles de inflación
- c) Fomentar el establecimiento de programas productivos y que sean realizados directamente por la población que demanda empleo.
- d) Tratar de que se amplien los cauces de apoyo a los participantes de la economía informal, para que aumenten sus beneficios y nivel de vida.
- e) Impulsar alternativas de actividades productivas económicamente viables.
- f) Promover con el Gobierno Federal y Estatal, programas para combatir la inflación, ejecutando acciones productivas y reforzando los Sistemas de vigilancia permanente a los establecimientos de abasto comercial en el control de los precios.
- g) Apoyo a las zonas rurales con paquetes tecnológicos de producción eficientes, que sean accesibles y que además cuenten con el financiamiento oportuno y la asistencia técnica requerida.
- h) Pugnar ante los otros niveles de gobierno por la búsqueda de soluciones a los problemas que enfrentan las actividades económicas tradicionales del Municipio.

5.2.- Política Regional

La política regional tendrá como objetivo prioritario integrar de manera consistente todas las acciones de Gobierno, hacia determinadas regiones del Municipio a fin de asentar en ellas una base sólida para el desarrollo municipal.

A efecto de lograr una mejor programación y asignación adecuada de los recursos financieros, materiales y humanos de la Administración Pública Municipal, en el planteamiento de los objetivos y metas, se considera, como insumo básico, la dinámica del crecimiento natural de las principales regiones del Municipio, mismas que por sus características propias, se han ido conformando, en centros integradores de las localidades dispersas y que representan de acuerdo a estas consideraciones, la cimentación de centros regionales dentro del Municipio, con necesidades de dotación de servicios y ampliación de la infraestructura así como otras acciones colaterales, que ayuden a potenciar su propio impulso de crecimiento.

Por consiguiente para el desarrollo regional del Municipio, se diseñará una estructura administrativa flexible y acorde con las necesidades que requieren estos centros integradores que demandan una mayor atención, para que se puedan consolidar, manteniendo su propio ritmo de expansión y dar apertura al establecimiento de otras actividades para lo cual se ha considerado impulsar las siguientes regiones dentro del Municipio (anexo cartográfico Num. 5.2):

a) TECOLUTILLA: Que comprende la integración de las comunidades de Ignacio Zeragoza, 3ra. Sección., Francisco I. Madero Ira. y 2da. Sección, Gregorio Méndez, Emiliano Zapata Ira. y 2da. Sección, Belisario Domínguez, Zapotal 3ra. Sección, Centro Tular Ira. Sección, Lázaro Cárdenas Ira. Sección, Miguel Hidalgo.

b) VILLA ALDAMA: Ejido Reforma, Arroyo Hondo, Carlos Green, Arena Ira., 2da., 3ra., y 4ta. Sección, Miguel Hidalgo, León Zarate, Reyes Hernández, Hermenegildo Galeana, Carlos Green 3ra. Sección.

c) CHICHICAPA: La Lagartera Ira. Sección, Cucuxapa, Cupilco, Jesús Carranza, Independencia Ira. Sección, Oriente Ira. Sección, Norte Ira. Sección, Francisco Trujillo, Oriente 4ta. Sección.

5.3.- Las políticas sectoriales

Las políticas sectoriales se desprenden de las ramas de actividad económica principales, que el Municipio llevará a cabo de acuerdo a la vocación productiva, a sus potencialidades y su problemática actual.

SECTOR AGROPECUARIO, PESQUERO Y FORESTAL

En este sector se pugnará por fortalecer las acciones en infraestructura hidroagrícola y pesquera, habilitación de tierras, diversificación de cultivos, fortalecimiento de la economía campesina, implementación de programas de asistencia técnica y de servicios de apoyo que incrementen la productividad y mejoren la calidad y presentación de los productos. Para que los cultivos que tradicionalmente tienen mayor ingerencia, mejoren sus condiciones de producción con la introducción de paquetes tecnológicos y de financiamiento.

SECTOR COMERCIO, FOMENTO INDUSTRIAL Y TURISMO

Dentro de este sector, el Municipio llevará a cabo acciones que consoliden aquellas en las que tradicionalmente este sector ha participado con vigor.

- Fomento y gestión de programas y obras, ante diversas instancias del Gobierno Federal y Estatal, que estimulen el crecimiento de las actividades comerciales.

- Fomento a la Micro y Pequeña Industria, económicamente viables y la intensificación de la fabricación de chocolate casero así como promoción de la creación de nuevas industrias, que utilicen los insumos que se producen en el Municipio.

- Promoción en los centros de Educación superior, la investigación productiva en el área y capacitación al personal especializado para aprovechar los recursos existentes en el Municipio e invitación a inversionistas privados para que participen en actividades industriales, a través de la concertación, con apoyo y gestión del Municipio.

Por lo que se refiere al turismo se gestionará la ampliación de las obras de infraestructura necesarias, el Municipio promoverá créditos o conversiones locales o foraneas, en la edificación de centros de recreación y corredores turísticos, que promuevan la venta de productos autóctonos, la difusión del folklore regional y sobre todo la inclusión de Comalcalco como puerta de entrada de la "Ruta Maya".

SECTOR TRABAJO Y PREVISION SOCIAL

En este sector el Municipio apoyará para armonizar las condiciones de trabajo y previsión social, con programas que fortalezcan y mejoren las prestaciones sociales de la clase trabajadora, así como las gestiones ante las instancias del Gobierno Federal y Estatal, y ante el Comercio organizado para que se apoye a la economía familiar, para fortalecer el ahorro y aumentar el poder adquisitivo en la compra de la canasta de consumo básica.

En los Programas de capacitación el Municipio impulsará a través de las distintas Dependencias, que se apoye al trabajador, para que se prepare técnicamente y pueda aumentar sus percepciones salariales, ofreciendo mayores rendimientos y efectividad en su trabajo.

SECTOR COMUNICACIONES, TRANSPORTES E INFRAESTRUCTURA

Se tendrá como finalidad procurar mantener la red de comunicaciones, en carreteras de terracería y pavimentadas, así como de ampliarla a comunidades más apartadas, sobre todo aquellas que en el proceso de la campaña demandaron este tipo de obras, de igual forma el Municipio seguirá manteniendo su rectoría en la planeación y conducción de los asentamientos humanos.

Se buscará propiciar que la participación ciudadana allane el camino, para lograr que el Estado sea menos obeso y pueda atender las demandas ciudadanas con prontitud y eficacia, que la ciudadanía coopere y participe con recursos propios, a través de comités de acción comunitaria, que velen por sus propios intereses, interviniendo directamente en la conservación y mantenimiento de los servicios, que le son necesarios para su quehacer diario.

En este mismo sentido de conservación y mantenimiento deben fijarse las acciones de vivienda, de los sistemas de radiocomunicación como teléfonos, correos, telégrafos, servicios de agua potable y alcantarillado que por falta de mantenimiento están en condiciones deplorables. Para estas acciones el Municipio se apoyará con la participación del pueblo, mediante la autoexigencia y responsabilidad ciudadana sin embargo se requerirán recursos financieros adicionales. Es por ello necesario que en este sentido el Municipio sea promotor y gestor ante las distintas instancias de Gobierno.

En esta medida, se amplían las posibilidades de lograr metas más ambiciosas de los planes sectoriales del Municipio y así, retomar su papel de rectoría y promotor de un desarrollo más auténtico y sostenido con bases firmes y consistentes. La sociedad civil, será la que determine las directrices que debe mantener el Municipio dentro del ámbito sectorial, no tan solo con sus planteamientos y demandas sino también con la aportación de recursos financieros, materiales y humanos, que hagan más eficiente el papel del Municipio.

5.3.1.- El Sector Agropecuario, Pesquero y Forestal

5.3.1.1.- Diagnóstico y pronósticos

AGRICULTURA

El Municipio de Comalcalco cuenta con una superficie aproximada de 72,319 hectáreas, de las cuales 51,396.7 se encuentran clasificadas bajo el régimen de propiedad privada y el resto de tenencia ejidal, con un alto potencial agropecuario ya que los suelos son muy fértiles. Asimismo se cuenta con un clima que es propicio para desarrollar actividades agrícolas ya que se tienen altos índices de precipitación anual, una temperatura tropical que favorece la existencia de una exuberante vegetación y una humedad relativa que varía de 82 a 86% a través del año.

De la superficie total del Municipio el 30.51% está dedicada a las actividades agrícolas con 22,070 hectáreas destinadas a cultivos perennes, anuales y de ciclo corto. Siendo el cultivo del cacao el que ocupa el primer lugar en el Municipio con 14,265 hectáreas establecidas, de las cuales para el año de 1990 se cosecharon 13,067 y para 1991 se cosecharon cerca de 14,000 hectáreas de este cultivo, que representó el 36% de la superficie total del Estado plantada con cacao, considerándose como el principal productor. El cultivo del cacao tiene importante participación en el valor bruto de la producción Municipal y tradicionalmente ha sido después del petróleo la actividad de mayor significación.

El cultivo de coco ocupa el 2do. lugar en extensión en el Municipio con 3,745 hectáreas establecidas, representando el 14% del total del Estado, para 1991 se cosechó la misma superficie con una producción de 3,618.5 toneladas.

En cuanto a plantaciones perennes, también destaca el cultivo de la pimienta gorda con 860 hectáreas establecidas como cultivo intercalado con el cacao y coco con una producción para 1991 de 350 toneladas, lo que manifiesta un descenso cercano al 50% con respecto a la producción del año anterior; esto debido principalmente al poco interés y escaso fomento del cultivo por parte de autoridades del sector respectivo y al problema del precio del producto, en el mercado nacional, lo que ocasiona que muchos productores pierdan su interés en el cultivo.

En lo que respecta a cultivos básicos de ciclo corto como el maíz y frijol se tiene una mínima superficie ocupada de 2,492 hectáreas que se cultivan anualmente, en 1991 se mecanizaron un total de 2,172 hectáreas, en donde se establecieron cultivos de maíz, frijol y algunas hortalizas como tomate, sandía y chile.

Es importante señalar que la superficie dedicada a cultivos básicos se presenta en pequeñas superficies a lo largo y ancho del Municipio que van desde 2 a 20 hectáreas.

VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN POR PRODUCTOS PRINCIPALES

Según datos de 1990 para el cultivo de cacao, se obtuvo una producción de 9,455 toneladas con un valor aproximado de \$31,270,750,000.00 para 1991 se obtuvo una producción de 8,345 toneladas con un valor aproximado de \$28,270,000,000.00 lo cual

representa una gran derrama económica en el Municipio, aproximadamente el ingreso bruto per cápita por productor fue de \$3'211,783.00 a precios de ese último año.

En lo que respecta al coco, en 1990 se obtuvo una producción de 3,192 toneladas lo que representa una derrama económica de cerca de \$2,489'740,000.00 en el Municipio y en 1991 la producción fue de 3,618.5 toneladas que en moneda nacional representa un total de \$3 256'650,000.00, lo que manifiesta su gran importancia en el Municipio; el ingreso per cápita por productor al año fue \$1'085,550.00.

De igual manera podemos mencionar el cultivo de la pimienta gorda, ya que en 1990 se obtuvo una producción de alrededor de 570 toneladas mismas que aportaron un total de \$1,425'000,000.00 y para 1991 la producción fue de 350 toneladas con un valor de \$980'000,000.00 y un ingreso per cápita bruto por productor de \$859,000.00 a precio de ese año.

Los cultivos básicos que en 1990 se sembraron fueron 1,781 hectáreas con una producción de 3,537 toneladas y valor aproximado de 2,033'775,000.00 que son distribuidos entre los campesinos del Municipio, para 1991 se sembraron 1,682 con una producción estimada de 3,700 toneladas, las cuales representan un valor de \$2,127'500,000.00, de acuerdo a la información estadística del Distrito de Desarrollo Rural No.151 de Cárdenas Tabasco y que presentó un ingreso per cápita bruto de \$828 243.25 en el año.

Además se comercializó la producción de frutas tales como: mango, cítricos, aguacate, maney, tamarindo y otros con un valor aproximado de \$610'000,000.00 para 1990 y para 1991 este valor de producción superó los 900 millones de pesos lo cual se torna una cantidad importante que coadyuva al mejoramiento del nivel de vida de los productores.

En suma el ingreso per cápita bruto estimado para 1991, en todo el subsector agrícola fue de \$ 987,977.00 cifra que revela los bajos ingresos que persisten en el campo y las condiciones deplorables de ingresos, marcando un notable empobrecimiento de la clase campesina de Comalcalco.

En lo que respecta al cultivo del frijol, este ocupa una superficie muy reducida anualmente ya que en 1990 se sembraron solo 205 hectáreas, con una producción promedio de 600 kg por hectárea, lo que generó una cantidad de \$369 millones de pesos, sin embargo en 1991 se sembraron 380 hectáreas con una producción de 188 toneladas y un valor comercial de aproximadamente 658 millones de pesos.

Por otro lado se estima que en el Municipio existen un poco más de 5000 hectáreas susceptibles a ser utilizadas para la agricultura, son terrenos que con poca infraestructura hidráulica se pueden aprovechar para incrementar la superficie dedicada a los cultivos básicos que tan necesarios son actualmente para la alimentación el área rural. Estas tierras se localizan en los márgenes de los Ríos Tular y Cocohital, que requieren pequeñas obras de infraestructura hidráulica, como compuertas y chornelas para el manejo del agua, así mismo desalvar permanentemente sus cauces para evitar que en épocas de lluvias se desborden sus aguas en perjuicio de muchas tierras que permanecen ociosas por falta de seguridad para el uso agrícola.

NIVELES DE RENDIMIENTO POR PRODUCTOS

Es bien conocido que los suelos tropicales son de alta fertilidad por su concentración de nutrientes y que por lo tanto los cultivos tropicales son los más productivos, sin embargo, también es conocido la gran variedad de plagas y enfermedades que aquejan a los cultivos tropicales y a lo irregular y azaroso que son los factores climáticos que afectan considerablemente la productividad primaria.

Lo anterior se cumple para el cultivo del cacao, ya que los rendimientos obtenidos por unidad de superficie está por debajo de la media nacional e internacional con 724 kg por hectárea en 1990 y de 596 kg por hectárea en 1991, mientras que en Brasil, Costa de Marfil y Ghana, estos rendimientos fueron en promedio entre 1,200 y 1,500 toneladas por hectárea, lo que manifiesta una tendencia a disminuir la productividad, indicándonos que el cultivo del cacao necesita atención en cuanto a nutrientes, fitosanidad vegetal, así como el cuidado de la edad de las plantaciones.

TENDENCIA DE CRECIMIENTO DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS

En el Municipio las actividades agrícolas se sustentan en el monocultivo del cacao, el cual en los últimos dos años ha tenido grandes problemas en cuanto a el precio internacional, su comercialización, bajos rendimientos y edad de las plantaciones (mayores de 20 años), a pesar que se han estimado más de 5,000 hectáreas como potenciales para la agricultura, en la actualidad según datos del Distrito de Desarrollo Rural no se reportó en los últimos dos años ninguna hectárea como establecimiento del cultivo del cacao, debido principalmente a la problemática situación del precio internacional; por ello se han dado casos de productores que están derribando sus plantaciones de cacao para utilizar el suelo en otros cultivos de ciclo corto, como maíz y frijol o en frutales como los cítricos, mango, pero sin orientación tecnológica. En lo que respecta al cultivo del coco, la tendencia es similar que la del cultivo anterior, debido principalmente a la edad de las plantaciones, al amarillamiento letal, enfermedad que no se ha podido controlar y que es eminente su entrada al Estado de Tabasco, y que podría destruir en solo 2 años las 27,000 hectáreas que se cultivan en el Estado y si bien el costo para contrarrestar el problema de la enfermedad mediante investigación y asistencia técnica sería enorme, pero no imposible, por lo que se requerirá una adecuada gestión ante las dependencias federales y estatales.

En lo referente a los cultivos básicos la superficie puede duplicarse, ya que más del 40% de estos cultivos se siembran en forma tradicional, no se utiliza semilla mejorada, ni fertilizantes y no hay control de plagas y enfermedades, por lo que es necesario la introducción de paquetes tecnológicos, que se caracterizan por sus altos rendimientos, resistencia a plagas y enfermedades, con expectativas de obtener mayor rentabilidad.

GRADO DE TECNIFICACION

Existen paquetes tecnológicos probados y con grandes perspectivas para la utilización de los suelos del Municipio y su completa implantación en los diferentes cultivos que predominan en el Área; sin embargo es muy escasa la adopción de esta tecnología; ya que se ha observado que aproximadamente solo el 23% de los productores de cacao, llevan a cabo labores culturales en sus cultivos como son: fertilización, control de plagas y enfermedades, así como otros que benefician a las plantaciones viejas, y es también necesario recalcar que muchos cacaheteros no hacen el uso adecuado de los productos agroquímicos disminuyendo la efectividad de éstos. De igual forma sucede con el cultivo del coco, a pesar que existen paquetes tecnológicos ya determinados por INIFAP, no se observa buena adopción de esta tecnología ya que solo el 32% de los copreros aplican al menos una vez al año cierta cantidad de fertilizantes y sólo el 18% combaten plagas y enfermedades. Es por lo anterior que se obtienen bajos rendimientos, que repercute en sus ingresos por los bajos precios que prevalecen en el mercado.

Por otro lado existen intermediarios que acaparan la producción para comercializarla en el D.F. o en el Estado de Yucatán, en general se puede considerar que prevalece un grado de tecnificación bajo de los cultivos; ya que no se cuenta con el apoyo decidido de instituciones de asesoría y de financiamiento para el sector agrícola del Municipio, además, el número de extensionistas aparte de no ser suficientes para éstos propósitos, no cuenta con la experiencia necesaria y se carecen de los medios adecuados para dar una asistencia técnica permanente, por lo que el productor se basa en prácticas empíricas que en la mayoría de las veces no le proporcionan los resultados esperados.

GANADERIA

Otra actividad que es muy importante en el Municipio es la Ganadería, ya que ocupa un 43.33% de la superficie total con 31,773 hectáreas, las cuales están cubiertas en un 60% por los pastos estrellas de África y pastos naturales, así como otros Pastos mejorados, tales como el Alemán, Taiwan, Merkerón, Egypto, en menor grado Elefante y Privilegio, en estas praderas se mantienen un total de 33,856 cabezas de Ganado Bovino, 8,180 cabezas de Ganado Caballar y 3,044 cabezas de Ovinos, de estas especies la más importantes por la superficie que ocupan y por su aportación económica al Municipio, es el Ganado bovino ya que para 1990 se sacrificaron 7,586 cabezas de Ganado lo que implica un índice de extracción de 22.40%. Otro producto que se genera además de la carne es la leche, con una producción para 1990 de aproximadamente 3 millones de litros, mismos que fueron consumidos en el Mercado Local y de la Región, asimismo se obtuvieron más de 345 toneladas de pieles, las cuales se exportaron a Estados del Centro y Norte del País para su industrialización. Las principales vías de comercialización son los rastros en las poblaciones pequeñas y en la Ciudad de Comalcalco.

El ingreso per cápita bruto en la ganadería es de \$2,821,357.40, superior al ingreso per cápita de los productores de copra, pimienta y de básicos, solo lo supera el de los productores de cacao.

Es necesario apuntar que actualmente existe en el Municipio por parte del sector privado el interés de mejorar las condiciones genéticas del ganado a través del sistema de trasplante de embriones, para lo cual ya existen bancos de germoplasmas en algunos ranchos del Municipio que están implantando este tipo de sistemas.

En el Municipio la Ganadería es de doble propósito aunque a la leche no le dan la importancia debida, no tecnifican esta actividad que en otros Municipios es de vital importancia para el financiamiento de las explotaciones, solo ordenan durante el periodo de mayor producción de la vaca, lo que no rebasa los primeros 90 días de posparto; prefieren que las crías consuman toda la producción de la leche de la vaca y con esto criar un becerro con buen peso vivo para su posterior engorda.

Es importante mencionar que en las praderas con pasto natural se pueden establecer pastos mejorados con alto contenido de proteína y producción a través del año ya que los suelos son aptos para estas especies. Asimismo es necesario mejorar el nivel tecnológico con que se desarrollan las actividades pecuarias en el Municipio solo, un bajo porcentaje de ganaderos aplican fertilizantes a sus praderas, combaten malezas utilizando productos químicos y llevan un control en los periodos de pastoreo, así como el número de cabezas por hectáreas de acuerdo al tipo de pasto. Lo anterior requiere la implementación de un programa para mejorar la base de la alimentación de la ganadería del Municipio, que consista principalmente en la introducción de nuevas especies forrajeras, el establecimiento de prácticas culturales tecnológicas para la adecuada utilización de las mismas así como su conservación.

En el Área pecuaria también se registra la porcicultura que no obstante los intentos de establecerle sistemas intensivos, principalmente en las localidades del pacto Riveredo, en la actualidad solo funcionan 2 granjas de las 15 establecidas para este fin, persitiendo los sistemas de producción de traspatio, aquí es necesario la promoción del Municipio en el gobierno Federal, Estatal y el sector privado, para el reestablecimiento de sistemas intensivos, con la introducción de razas mejoradas y el uso de alimentos balanceados que se combinen con suplementos alimenticios de la región.

Por lo que se refiere a las aves se tiene el mismo problema de la porcicultura, la mayoría de las granjas establecidas para engorda en sistemas intensivos, no están funcionando por problemas de organización, compra de alimentos balanceados en precios que superan los costos de sostenimiento y finalización.

Es también problemático los sistemas de comercialización, que se enfrentan en periodos a sobre oferta o a la introducción de gallinas de desecho, por lo que se requiere que el Municipio promueva la reconstrucción de las granjas avícolas que no están funcionando, por decapitalización y condiciones precarias de las instalaciones, y por otro lado promover la organización y capacitación de los productores para elevar esta actividad a categoría empresarial en lugares estratégicos, en donde exista una planeación de la producción, para modular la estacionalidad del mercado y normar la introducción al municipio de la gallina de desecho.

GRADO DE TECNIFICACION

Para la engorda del ganado solo un 18% de los ganaderos suministran suplementos e implanta con hormonas a los novillos, siendo principalmente medianos y grandes ganaderos, ya que cuentan con instalaciones adecuadas para tal fin; sólo el 22% acostumbra ordeñar sus vacas, esto lo hacen por un periodo de 90 a 100 días después del parto utilizando ordeña manual. Es importante denotar que algunos ganaderos convierten la leche obtenida en queso, proceso que realizan en sus hogares para luego comercializarlos en los poblados vecinos o en la ciudad de Comalcalco.

El 100% de los ganaderos vacuna a su ganado contra las principales enfermedades, le dan atención a la cría después de su nacimiento y a las hembras jóvenes les aplican vacuna contra la brucelosis, la leptosmosis y otras que se pueden presentar durante su vida productiva.

Por lo anteriormente descrito se puede considerar que el nivel tecnológico de la actividad pecuaria en el Municipio es intermedio y que requerirá de muchos esfuerzos y recursos para hacer más eficiente este renglón de la producción.

FORESTAL

Existen en el municipio alrededor 200 hectáreas dispersas de zonas boscosas, donde se localizan especies de maderas preciosas que es necesario proteger con el fin de propagar su distribución en el Municipio, existen también aproximadamente 3,000 hectáreas cubiertas principalmente por manglares.

De acuerdo a estadísticas, en este año se obtuvo un volumen de producción de 370 m³ en rollo de maderas preciosas y 50 m³ en rollo de maderas corrientes, asimismo para 1991 según el Distrito de Desarrollo Rural se registró una producción de 438 m³ de maderas preciosas y la extracción de 125 m³ de corrientes, aunque esto no representa el volumen real, debido a que muchos árboles maderables se explotan de manera clandestina y sin ningún control oficial, asimismo muchos productores de cacao que tienen madera en sus cultivos las utilizan para su uso personal o la venden a intermediarios, lo cual no es registrado en los datos que emiten las instituciones del sector.

El Municipio gestionará establecer un programa de reforestación, en coordinación con SARH y Gobierno del Estado, dotando arbolitos de especies maderables, para su establecimiento, como sombra en los cultivos y/o como cercas vivas en la ganadería.

Cabe destacar que la actividad forestal desde el punto de vista económico no es significativa, representa una parte mínima de su participación en el PIB del Municipio, que no es superior al 0.03% observándose una tendencia a la extinción de las especies maderables con valor comercial, en vista de que el productor que lo posee en sus explotaciones (cultivos) los tala para su venta y así sufragar una parte del mantenimiento de la misma. Por lo cual se torna necesario implementar acciones concretas que permitan incrementar el número de árboles plantados de estas especies y/o la superficie en el Municipio.

PESCA

Esta actividad se presenta en forma incipiente, se realiza en lagunas y esteros, pantanos cercanos a la costa del Golfo de México, pero principalmente estos productos provienen de agua dulce, no se cuenta con infraestructura ni equipo adecuado, estos productos apenas se explotan para autoconsumo.

Por lo que se refiere a la única cooperativa pesquera que existe en el Municipio, está se encuentra desorganizada y sin ningún control, los socios no llevan un registro debido de sus asambleas informativas, no se tienen control sobre los libros sociales y de contabilidad. El Municipio hará las gestiones correspondientes, ante las entidades normativas para su regularización y proporcionará una mayor participación de la población del medio rural.

En la actualidad no se tienen datos de ninguna fuente sobre el volumen de captura de diferentes especies como producto de la actividad pesquera, por lo cual se tendrán que renovar esfuerzos e implantar programas pesqueros tendientes a la utilización de las grandes áreas de ríos, lagunas, esteros y pantanos que existen en el Municipio que sobrepasan las 15,000 hectáreas.

5.3.1.2 Principales líneas de acción

De acuerdo a las características antes descritas de la situación del sector agropecuario en el Municipio y retomando las solicitudes de la consulta popular recibidas en la campaña política, se proponen las siguientes líneas de acción:

SECTOR AGRICOLA

- Promover con los centros de Educación Superior (UJAT), Tecnológico Regional, Centro Regional del Colegio de Postgrado, investigaciones aplicadas tendientes a determinar la potencialidad de nutrientes de los suelos y las dosis adecuadas de fertilizantes en cada cultivo.
- Promover ante las dependencias del sector oficial que se realicen investigaciones, sobre los posibles canales de comercialización de los principales productos del Municipio dentro y fuera del país, de tal manera que estos sean expeditos y accesibles a los productores.
- En coordinación con las dependencias normativas del sector agropecuario y forestal, establecer un programa sobre diversificación de cultivos (hortalizas) en el Municipio de tal manera que permita a los productores elegir la mejor alternativa para el tipo de suelo que posee.
- Que la SARH y Gobierno del Estado desarrollen programas que permitan hacer un uso racional del suelo, con maquinaria y en épocas adecuadas para la siembra de cultivos básicos, asistencia técnica, y obras de infraestructura.
- Implementar con el Sector oficial, social y privado la realización de un programa de mecanización de suelos que permita, aunado con paquetes tecnológicos, incrementar la producción y ampliar la frontera agrícola, de aquellas tierras ociosas.
- Promover ante las instituciones oficiales el abatimiento del intermediarismo comercial para lograr el incremento justo en los precios de garantía de los principales cultivos del Municipio.
- Gestionar un programa con el propósito de utilizar de forma más adecuada los suelos que están ocupados con plantaciones de coco, determinando cultivos que permitan incrementar los recursos de los copreros por unidad de superficie.
- Promover entre los productores ante la SARH, INIFAP y otros centros de investigación Científica aplicada, el establecimiento de un vivero de germoplasma, de semilla de coco mejorada y resistente al amarillamiento letal, que puede ser a través de la reproducción de tejidos, en donde participen con financiamiento la organización de productores de coco en el municipio.
- Hacer labor de promoción entre los productores que mejoren los sistemas de producción de plantaciones de cacao, para elevar su productividad, con la combinación de otras actividades como podrían ser la cría y engorda de especies menores de traspatio.
- Fomentar la producción de hortalizas de los cultivos tradicionales, como es el caso del perejil, cilantro, etc. que se pueden alternar con huertas de cultivos más intensivos como el tomate, pepino, rabano, melón, sandía, etc.
- Promover los cultivos de plantaciones como la papaya a nivel comercial.
- Promover la instauración de viveros forestales y frutícolas.

SECTOR PECUARIO

- Promover ante los productores privados y del sector social en base a su rentabilidad económica, la explotación de la ganadería intensiva con la introducción de razas mejoradas, inseminación artificial, trasplante de embriones, suplementación alimenticia en épocas críticas, manejo adecuado de praderas, establecimiento de pastos mejorados y con mayor producción de materia seca así como la mejora del programa de sanidad animal.
- Invitar a los productores privados para que participen en un programa tendiente a establecer explotaciones intensivas de bovinos, cerdos, aves, y peces en áreas estratégicas, en granjas integrales con el firme propósito de beneficiar a los niveles de vida de la población rural a través de unidades de producción económicamente viables.
- Fomentar la realización de proyectos productivos con productores privados, para el fomento de la producción de leche, así como su agroindustrialización en el Municipio, en la fabricación de quesos, mantequillas y todos aquellos sucedáneos factibles de comercialización.
- Promover la instalación de fábricas de alimentos balanceados, utilizando los productos y esquilmos agrícolas que se producen en la región.
- Gestionar programas de financiamiento de fácil acceso y expeditos que permitan a los productores con oportunidad realizar sus actividades productivas.
- Tratar de distribuir por zonas en el Municipio centros de producción de especies menores con las tecnologías más avanzadas, para que sirvan de centros demostrativos y de enseñanza.

SECTOR FORESTAL

- Promover entre los productores de las zonas rurales y con el apoyo de las instituciones de gobierno Federal y Estatal, el establecimiento y cultivo de especies forestales de valor comercial intercaladas en las plantaciones de cultivos perennes y/o como cercas vivas en la ganadería.

- Fomentar la creación de viveros forestales que permitan dotar a quienes lo soliciten, de suficientes especies forestales de valor comercial, para su establecimiento en áreas por reforestar o en el establecimiento de cercas vivas.
- Promover el mejoramiento de la asistencia técnica.
- Apoyar la creación programas para evitar incendios, y explotación irracional de este recurso.

SECTOR PESCA

- Desarrollar en coordinación de la Secretaría de Pesca y la Dirección de Fomento Pesquero de la SEDES un programa tendiente a utilizar los recursos hidrológicos (como ríos, lagunas, pozas, esteros), como infraestructura básica para el desarrollo de la actividad pesquera y acuícola.
- Realizar con el apoyo del Gobierno del Estado y Federal programas que permitan a los pescadores obtener financiamiento, para establecer la infraestructura y equipo útiles en las actividades pesqueras.
- Fomentar con la participación de los pescadores y la Secretaría de pesca, el cultivo y cría de especies de concha (tortuga, hicocha, pochitoque, etc.).
- En coordinación con las instancias federales normativas, apoyar el establecimiento de programas de protección a las especies nativas para su mejor desarrollo.

5.3.2 Sector Comercio, Fomento Industrial y Turismo**5.3.2.1 Diagnóstico y pronósticos****COMERCIO**

Tradicionalmente el Municipio de Comalcalco tuvo un desarrollo comercial muy connotado, la ubicación geográfica lo favoreció notablemente solo superado por el de la capital del Estado, alcanzó relevancia en la captación de los productos primarios procedente de los Municipios de Jalpa de Méndez, Nacajuca, Cuauacán y Paraíso.

Entre los productos que mayormente se comercializaron, sobresallan la Copra, Cacao, Pimienta, Plátano y Café que anteriormente se intercataba con las plantaciones de Cacao, en la misma forma que se hace actualmente con los árboles de Pimienta.

Por otra parte, el desarrollo cultural del Municipio fue mayor que en los Municipios aledaños, por lo que esto ocasionó una mayor corriente de personas a la Cabecera Municipal, con el deseo de realizar estudios de Secundaria y Preparatoria aunado a estas dos situaciones y al impacto de su producción agropecuaria, el crecimiento del sector comercial destacó en diferentes giros, para responder a las necesidades consumistas de bienes y servicios de la población, que posteriormente se incrementó con mayor dinamismo debido al auge petrolero, que antes de extenderse en todo el Estado, se inició en el Municipio de Comalcalco.

En la medida que aumentaron las actividades comerciales en la Ciudad de Comalcalco, paralelamente y con características propias se van ensanchando los núcleos poblacionales, que por su importante producción agropecuaria, se van conformando en centros urbanos descentralizados de la Cabecera Municipal, que actualmente cuentan con una infraestructura comercial muy destacada, pero que ha crecido en forma desordenada y sin planeación, como es el caso de los centros urbanos de Villa Aldana, Tecoluitilla, y Chichicapa.

Estos centros urbanos cuentan en la actualidad con giros comerciales, entre los que pueden señalarse los siguientes: materiales de construcción, farmacias, supercarnerías, tiendas de ropa, Fábricas de Bloqs y Mosaicos y un gran movimiento de Transporte Suburbano, que refleja un grado mayor de integración de las comunidades dispersas, que ya no tienen necesidad de trasladarse a la cabecera municipal para realizar estas transacciones comerciales.

En base a las anteriores consideraciones la actividad comercial del Municipio de Comalcalco se ha dividido en dos apartados, el comercio de bienes y el de servicios.

En cuanto al comercio de bienes se refiere tiene mayor relevancia según el volumen de ingresos y el personal ocupado la actividad comercial al por mayor, destacando la rama de productos alimenticios, bebidas y tabaco, en segundo término se encuentra la rama de productos no alimenticios incluyendo alimentos para animales.

En el comercio al por menor, ocupa primer lugar la rama de alimentos, bebidas y tabaco, con el mayor volumen de ingresos y mayor número de unidades económicas el segundo lugar de este subsector lo ocupa la rama de productos alimenticios en establecimientos especializados, le siguen la rama de automóviles, llantas y refacciones, así como 5 gasolineras que existen en el Municipio. En tercer término está la rama de alimentos en supermercados, tiendas de autoservicio y almacenes, después de la Capital del Estado es el Municipio que tiene mayor número de establecimientos.

En relación a los servicios de acuerdo a su volumen de ingresos y personal ocupado, tiene mayor relevancia el subsector de restaurantes y hoteles, en la rama de restaurantes, bares y centros nocturnos, en segundo orden de importancia es el de servicios educativos, médicos, de asistencia social y asociaciones civiles; la rama de este subsector que tiene mayor número de personal ocupado es la de servicios médicos.

SECTOR INDUSTRIAL

El crecimiento industrial, se sustentó fundamentalmente en la agroindustria, en talleres artesanales y fábricas de materiales de construcción, los cuales proliferaron a raíz del desarrollo petrolero y que paulatinamente se han ido consolidando, debido a las necesidades de equipamiento urbano que propicia que en la década de los sesentas se construyeran los primeros fraccionamientos residenciales, planeados y construidos por la iniciativa privada del Municipio.

En el sector industrial destacan tanto por el volumen de ingresos como por el personal ocupado, primeramente el subsector de la industria de alimentos y bebidas; en este subsector las ramas más importantes son: la fabricación de cacao, chocolate y confitería, beneficio y molienda de cereales y otros productos agrícolas, panaderías, molienda de nixtamal y fábrica de tortillas.

Otro sector de importancia industrial es el de la industria textil, prendas de vestir e industrias del cuero y pieles; las principales ramas son la industria de cuero y pieles (excluyendo la de zapatos) y la confección de prendas de vestir, que suman un total de 9 establecimientos.

Le siguen en orden de relevancia el subsector de la industria de la madera, producción de minerales no metálicos.

Cabe destacar que la anterior clasificación no toma en cuenta la industria petrolera, esta por ser de carácter nacional pero que es la mayor industria del Municipio tanto por su personal ocupado como por el volumen de producción. A este respecto, en el Municipio se localiza un distrito de PEMEX el cual en 1990 tuvo una producción de 229'324,543 barriles de crudo (2do lugar en el Estado) con una producción diaria de 13,091 barriles.

La infraestructura petrolera se compone de 11 campos petroleros, 3 baterías de separación, 4 estaciones de compresión, 349 pozos perforados; 90 en producción y 153 taponeados.

TURISMO

El Municipio cuenta con dos atractivos turísticos principales como son: la zona arqueológica Maya de Comalcalco con su Museo de sitio, y la iglesia de la Virgen de Cupilco ésta última es una reliquia de origen Francés que data del siglo XIV; en esta Villa también se elaboran objetos de cerámica y artesanías.

De la misma forma que se ha comportado el crecimiento comercial e industrial, el desarrollo turístico se ha ido conformando con la reconstrucción del Museo de Sitio, en la tradicional Zona Arqueológica Maya de Comalcalco, que constituye un vestigio milenario de admiración para turistas extranjeros y nacionales; en los últimos años ha habido una fuerte tendencia de mayor número de visitantes, pero que no se ha desarrollado plenamente por la carencia de infraestructura turística.

Es pertinente señalar que en la Cabecera Municipal se han incrementado y mejorado algunos servicios de Hoteles y Restaurantes, para dar una mejor imagen al turismo, sin embargo se está muy lejos de tener el equipamiento turístico necesario, para una mayor promoción y recepción de turismo local, nacional y extranjero.

5.3.2.2 Principales Líneas de Acción

Dentro de este sector el Municipio promoverá o gestionará acciones que consoliden aquellas en las que tradicionalmente este sector ha participado con vigor por su situación geográfica, asimismo se apoyarán y fomentarán programas y obras, ante diversas instancias del Gobierno Federal y Estatal, que estimulen el mejoramiento de las actividades comerciales.

COMERCIO

- Se apoyarán y promoverán los tianguis campesinos de tal forma que se de salida a la producción campesina.
- Con la participación del Estado, del Municipio y productores, se promoverán circuitos de producción-consumo, mediante el acopio de almacenamiento y distribución de productos en regiones estratégicas del Municipio.
- Se apoyará al transporte de carga a fin de brindar un servicio eficiente que abate los costos excesivos de los comerciantes.
- En coordinación con las instituciones respectivas se diseñarán programas de información de precios de la canasta básica, así como orientación a la población consumidora sobre la relación ingreso-gasto.
- Se apoyará y promoverá a productores que deseen realizar exportaciones de productos originarios del Municipio.

INDUSTRIA

- Fomentar la Micro y Pequeña Industria, con estudios y proyectos, que visualicen la viabilidad de su operación.
- Promover las fábricas de chocolate casero.
- Fomentar y promover la industrialización de frutas regionales por medio de su cristalización en dulces.
- Fomentar la creación de nuevas industrias, que utilicen como insumos y materia prima lo que se produce en el Municipio.

- Promover el establecimiento centros de Educación superior con la UJAL y el Tecnológico Regional, para que formen profesionales en la Industrias de Alimentos con el fin de aprovechar los recursos existentes en el Municipio, mediante la transformación de sus productos en nuevas agroindustrias.

- Apoyar a inversionistas privados para que participen en actividades industriales del Municipio.

- Promover e incentivar inversiones en industrias que aprovechen subproductos tales como piel de ganado bovino, hueso, sangre, etc., para obtener otros productos de importancia comercial.

TURISMO

- Promover el mejoramiento y acondicionamiento de vías de comunicación como la carretera Comalcalco-Paraiso con el fin de brindar mayor seguridad en el turista y atraerlo al lugar.

- Apoyar proyectos y programas que pretendan integrar un paquete turístico en plantaciones cacaoteras, industrias y la zona arqueológica Maya.

- Apoyar a inversionistas que pretendan integrarse al desarrollo turístico del Municipio dentro del Proyecto "Ruta Maya".

- Realizar un inventario de posibles atractivos turísticos e integrar una guía turística Municipal.

5.3.3.- Sector Trabajo y Previsión Social**5.3.3.1.- Diagnóstico y Pronósticos**

En este sector el Municipio pretende coadyuvar a armonizar las condiciones de trabajo y asistencia social, con programas que fortalezcan y mejoren las prestaciones sociales de la clase trabajadora, para lo cual el H. Ayuntamiento apoyará los servicios de asistencia médica al trabajador Municipal a través del ISSET, así como también programas de ayuda a la economía familiar, con promociones en los centros comerciales del municipio que se traduzcan en ahorros para la canasta básica.

En este sector de mucha trascendencia para el ámbito Municipal, se tendrá especial cuidado con las instancias correspondientes en velar por los intereses de la clase trabajadora, en coordinación con los demandantes o empleadores, para que se haga conciencia en la necesidad de capacitar la planta de trabajadores, con programas motivacionales y de seguridad industrial, a fin de incrementar su productividad y dar un trato justo a la fuerza de trabajo.

Para la implantación de estas medidas de capacitación, el Municipio participará activamente, buscando siempre conciliar intereses entre trabajadores y patrones, con el objeto de canalizar positivamente el potencial tan importante que representa el factor humano en el proceso de producción.

En la medida que exista una mayor coordinación y entendimiento entre la clase trabajadora y sus patrones, se concertarán mayores beneficios y se sentarán las bases, para que en el futuro se consoliden las condiciones que establecen las leyes laborales, sin lesionar o inhibir la participación de un mayor flujo de capitales del sector privado a las actividades industriales.

Como se señaló, la población total del Municipio, según datos oficiales del XI Censo General de Población y Vivienda del INEGI, es de 141,285 habitantes, de los cuales el 49.97% son hombres y el 50.03% son mujeres y según la pirámide de edades el 40% de la población, tiene edades entre 15 y 39 años de edad, lo que denota una población muy joven, que se refleja también en el rango de la población menor de 19 años que representa el 55.75% ó sea más de la mitad de la población total. (anexos estadísticos Num. 1 al 6).

Dentro de esta estructura piramidal por edades también se observa, que de la población total del Municipio, el 24.3% es la Población Económicamente Activa, de esta población el 36.48% se ocupa en el sector agropecuario, el 22.94% se encuentra ubicada en el sector de la industria de transformación y el 31.48% es la que se emplea en el sector servicios.

En términos generales esta es la posición que guarda el Municipio, que presenta una población muy joven y una estructura ocupacional todavía con mayor incidencia en el sector primario.

Ante estas circunstancias la política Municipal será de promover programas de capacitación para la población en edad de trabajar, que podrán hacerse de tal manera que esta preparación no sea un motivo de expulsión de sus comunidades, desarraigándolos y orillándolos a depender de empleos foráneos.

En este sentido los programas de formación técnica, que imparten las carreras de nivel medio terminal, como el CONALEP y los Centros Tecnológicos Agropecuarios e Industriales (CBTAS y CBTIS), deberán complementarse con prácticas de enseñanza y capacitación en sus propias localidades, procurando que se diversifiquen las actividades y servicios que ofrezcan, a fin de no generar subocupación o algún tipo de subempleo dentro de las mismas comunidades.

En lo que se refiere a la población joven, el municipio pugnará por incrementar los centros de recreación y deporte, para dar espacio a la juventud, sobre todo en los lugares de mayor población, como es el caso de la Cabecera Municipal, Tecuilutla, Chichicapa, Villa Alrama, Carlos Green, y Cupilco, de igual manera se fomentará la realización de torneos interdeportivos a través de SEGUR y la DECUR del Municipio.

Se buscará la coordinación del DIF Estatal, para los programas de prevención de la drogadicción, el sida y todos aquellos malos hábitos, que desvirtúan la actuación sana de los jóvenes, que a través de una adecuada educación y oportunos programas de prevención, se puedan rescatar y proteger de problemas sociales.

5.3.3.2.- Para este fin se proponen las siguientes líneas de acción:

- Velar por mejorar las condiciones de servicios y prestaciones sociales del trabajador.
- Promover que el mayor número de trabajadores, se inscriba por parte de los patrones, al régimen de seguridad del Instituto Mexicano del Seguro Social.
- Pagar por que las leyes laborales establezcan las condiciones que garanticen una mayor responsabilidad del trabajador.
- Tratar de armonizar la enseñanza media terminal de los centros de estudios con las necesidades de sus comunidades de origen y los servicios que más se demanden.
- Fomentar los centros de integración juvenil.
- Apoyar la capacitación a los jóvenes con programas de enseñanza que se adecúen a sus necesidades.
- Crear una bolsa de trabajo para promover el empleo en el Municipio.
- Gestionar el equipamiento y la construcción de centros de recreación, cultura y deportes.

5.3.4.- Sector Comunicaciones, Transporte e Infraestructura

5.3.4.1.- Diagnóstico y Próstico.

La evolución de las vías de comunicación del Municipio de Comalcalco está muy ligada a su desarrollo agropecuario y comercial, Comalcalco por ser uno de los Municipios con gran actividad económica favorecida por la industria petrolera, además de su posición geográfica y sus características de relieve, se ha integrado casi en su totalidad al proceso de comunicación en la Entidad.

La planicie que conforma al Municipio de Comalcalco con escasa pendiente, facilitó consolidar una amplia red carretera de pavimentación, caminos revestidos y vecinales, que por la falta de mantenimiento actualmente están en malas condiciones.

Si bien es cierto que en el pasado la red fluvial del conjunto hidrológico de los ríos Tular, Cocohital, Seco y Arroyo Tortuguero, fueron las principales vías de comunicación para su desarrollo comercial, la integración de la mayoría de sus localidades por vía terrestre, le facilitó lograr un desarrollo comercial, que se distinguió del resto de Municipio de la región de la Chontalpa.

En materia de comunicación también destacan la fundación de una de las primeras imprentas en la región de la Chontalpa, con lo que se multiplicaron sus medios de comunicación directa y marcaron una nueva etapa dentro del desarrollo sociopolítico Municipal, que en lo futuro fue un factor decisivo, para darle una nueva fisonomía inclusive a la geopolítica Municipal y regional; otro avance es la creación de la radiotransmisora, que nace como una necesidad imperiosa de impulsar su desarrollo comercial, político y social.

Estos avances en materia de comunicación son la resultante, de la dinámica social, política y empresarial de su gente que han sido la punta de lanza para encarar en el futuro con una mejor visión, de primordial importancia en los albores del siglo XXI, por lo que la Administración Municipal tendrá especial cuidado, en diseñar una estrategia de comunicación muy acorde con su desarrollo geopolítico y que sentará las bases, para adaptarse en los cambios que rigurosamente marcan los nuevos tiempos.

El Municipio cuenta con una red caminera de 465.2 km. de los cuales el 26.52% (123.4 km) se encuentran pavimentados, un 23.60% (109.8 km) son caminos revestidos y el 50.12% (233.2 km) son caminos de terracería. Entre las principales carreteras que comunican localidades de importancia socioeconómica se encuentran: la de Comalcalco-Cunduacán, Comalcalco-Ruinas Paraiso, el Golpe-Tupico-Castarrical, y Seloya-Lomitas-Arroyo entronque carretera Vhsa.-Comalcalco. Es preciso mencionar que más de los 440 km. de carretera estatal que recorren el Municipio por lo menos un 50% requieren mantenimiento continuo para su buen funcionamiento. (anexo cartográfico Num.5.3.4.A)

El Municipio cuenta en la Cabecera Municipal con una terminal de autobuses de Ira. y una terminal de autobuses de 2da. clase "Somellera", ambos cubren casi la totalidad de la demanda de este servicio de transporte foráneo, la transportación foránea a otras ciudades la realizan casi en su totalidad dos líneas: ADD y Somellera, en su enlace con Villahermosa-Nacajuca, Jalpa-Comalcalco y Paraiso.

El transporte hacia más de 74 localidades de las 91 que componen el Municipio, se cubre con 170 autobuses, siendo esto un indicador positivo satisfactorio de la demanda de este servicio aunque debería de hacerse un estudio para la adecuación de rutas.

El servicio de transportación urbana y comunidades aledañas lo cubren 9 autobuses, 4 combis y 22 minibuses, teniendo casi resuelto el problema en este renglón; aquí también se hace necesario adecuación de rutas y mantenimiento de unidades para hacer más eficiente el servicio.

En el nivel interurbano, también con servicio los taxis que se agrupan en una unión con más de 7 sitios y compuesto por más de 51 unidades, las cuales dan un servicio constante, interrumpido ocasionalmente en épocas de lluvias.

De importancia para la actividad comercial es el transporte de carga, el cual es satisfecho por una unión de camionetas de carga en general con 54 unidades y por la unión de volteos con 50 unidades.

El Transporte fluvial no es muy utilizado en el Municipio, dada la amplia infraestructura de caminos existente y la poca importancia que presentan los caudales para las comunidades que comunican, (solo Cocohital tiene este medio de transporte), aunque mediante un adecuado programa, se pueden promover recorridos turísticos que incluyan la zona arqueológica maya, comunidades ribereñas, la Cabecera Municipal y principales lagunas a que desembocan.

La Cabecera Municipal está integrada al servicio de telefonías modernas que TELMEX actualmente tiene y entre la infraestructura existente se tienen 3 oficinas telefónicas alámbrica de servicio rural y 28 oficinas de radiotelefonía.

El servicio telegráfico se resuelve con una oficina de administración telegráfica en la cabecera municipal, en donde se envían al rededor de 13,600 giros telegráficos al año, dando empleo permanente a 9 personas (anexo cartográfico Num. 5.3.4.C).

Se cuenta con una estación de microondas repetidora para radio y televisión, y el municipio cuenta con una estación radiodifusora; se capta la señal televisiva de los canales 9, 7, 13 y 2 así como una abundante prensa local, estatal y nacional.

Es evidente que el Municipio ante las perspectivas sociales y más que nada económicas en su desarrollo industrial, agropecuario y turístico, requerirá un notable crecimiento en el uso de adecuados y eficientes medios de comunicación, carreteras en buenas condiciones y amplias, un servicio de transporte local y foráneo, en constante mejoramiento, mayor número de teléfonos con tecnología avanzada (digital y telecomunicaciones) así como una prensa más amplia y de mejor calidad.

Ante este panorama, se plantea que el programa de mantenimiento a caminos es de los prioritarios, ya que de no realizarse, afectaría a la economía de todo el Municipio.

En el renglón de comunicación telegráfica y telefónica, existe suficiencia en los servicios, pero se buscará introducir al mayor número de comunidades posibles que así lo requieran así como mejorar la calidad de los ya existentes, esta ampliación deberá obedecer al ritmo gradual de la dinámica económica que se presente.

En el área de transportes la adecuación de rutas así como el mejoramiento de las unidades cada determinado tiempo será parte coadyuvante de la red de comunicaciones, pues la falta de operación en este renglón ocasionaría el deterioro continuo de unidades y servicio, trayendo como consecuencia el funcionamiento inoperante de una estructura ya establecida en detrimento del servicio a los usuarios.

ESTRATEGIAS DE DESARROLLO

Como parte de la estrategia para lograr un desarrollo equilibrado en el Municipio se deberá de realizar un planteamiento que coordine los programas de ampliación y mejoramiento de la red carretera, que manejan las diferentes instancias de Gobierno, tanto Federales como Estatales y de esta manera, sea el Ayuntamiento el responsable de negociar las propuestas de prioridades en este renglón, indicado mediante un inventario minucioso y actualizado, realizado por conocedores del lugar, sobre que camino es más urgente de mejorar, rehabilitar o introducir obra nueva, todo ello en base a producción y desarrollo económico de la zona propuesta.

Las comunicaciones en el Municipio a través de telégrafos, correos y telefonía rural, se procurará que continúen con las mejoras y ampliaciones como se han venido dando, solamente que en forma más organizada, para programar las acciones más inmediatas a las zonas o localidades con más demandas solicitadas o sin estos servicios.

Siendo Comalcalco uno de los Municipios del Estado con más número de unidades en el servicio de transporte, el Ayuntamiento se plantea ser el coordinador entre las empresas particulares prestadoras del servicio y las instancias Estatales y Federales, para lograr mejoramiento en cuanto a adecuaciones en las rutas actuales y estudios a realizarse para la integración de nuevas localidades y zonas productivas, el cambio de unidades cuando sea necesario, y/o mejoramiento de las ya existentes; mantenimiento constante y adecuado y de esta manera lograr la optimización de los recursos a través de programas mejor implementados en cuanto a control y seguimiento de los servicios prestados por particulares para el logro y desarrollo de la población.

5.3.4.2.- Principales Líneas de Acción

- Gestionar ante las dependencias correspondientes programas de mejoramiento, rehabilitación y ampliación de la red carretera, hasta integrar la más alejada de las comunidades con la Cabecera Municipal principalmente y a la Capital del Estado,

- Promover una mejor organización del sistema de transporte pasajeros y de carga, para mejorar el servicio así como incrementar el número de unidades.

- Promover y gestionar la ampliación y mejora del servicio de telégrafos y correos como complemento al programa de comunicación tanto con Dependencias Federales como Estatales involucradas.

- El equipamiento del parque de maquinaria Municipal será una de las prioridades a realizar, para contar con el equipo necesario y eficaz para atender todas aquellas necesidades que en materia de comunicaciones demandan las comunidades.

VI.- POLÍTICA DE SERVICIOS MUNICIPALES

6.1.- La Administración Municipal.

La política de la Administración Municipal estará encaminada a resolver no tan solo los problemas que se presenten ocasionalmente, en cualquier ambiente Social, Político ó Económico, sino en atender todos aquellos planteamientos y demandas que se recopilarán durante la campaña política y los problemas que se han contemplado en este Plan Municipal de Desarrollo.

Para que la atención ciudadana sea oportuna y expedita, se requiere de una administración ágil y flexible, en la ejecución y seguimiento de las acciones y demás proyectadas, se trata particularmente de contratar una administración Municipal, que no este cargada con personal innecesario, que en cada una de las áreas sustantivas y operativas, se ajuste bien los tiempos y movimientos del personal destinado a cada una de sus actividades específicas, para evitar de manera primordial la duplicación de funciones, la burocracia innecesaria y el papeleo administrativo.

Cada una de estas tareas administrativas se sustentará en base a la ley orgánica Municipal, que debe estar aprobada por el H. Cabildo y por otra parte por la ley orgánica de la administración Municipal, misma que estará aprobada por el H. Congreso Local del Estado, con base en esta integración de la administración Municipal, se tendrá una mayor coordinación entre las diferentes instancias del Gobierno Federal, Estatal y los sectores social y privado.

Para efecto de lograr una mayor eficacia y ordenamiento en el ejercicio público Municipal, la administración de los recursos humanos y materiales, estarán debidamente programados y sustentados, para evitar la dispersión de recursos y el incumplimiento de las metas previstas. En la medida que se tenga una debida programación y control de los recursos, se tendrá una real transparencia y una mayor seguridad en el control del ejercicio presupuestal.

De acuerdo con estas consideraciones, la administración municipal se ajustará a los compromisos y lineamientos de acciones, ya expuestas para lograr en la medida de lo posible, una eficaz administración y cumplir con los compromisos de campaña y de este plan.

6.2.- Las delegaciones municipales y los Centros Integradores.

La atención permanente que requieren las rancherías, y poblados es cada día más compleja, en virtud de los múltiples problemas que se generan en cada uno de estos ámbitos y para lo que se requieren de soluciones tales como el enfoque de centros integradores, que tomarán como base las obligaciones municipales.

En cada una de estas comunidades se deberá ajustar los niveles de la administración municipal, para disponer de una jerarquización de sus necesidades más urgentes y prioritarias que se presenten en forma cotidiana ante las que la administración pública municipal, debe atender con acciones inmediatas para mantener la armonía política y social del municipio, esto sería en principio lo más conculgado en cuanto al atender cotidiano, pero por otra parte se debe disponer del soporte necesario, para la atención de las obras que se están realizando por los diferentes niveles de gobierno, en las que se debe tener especial cuidado, que se realicen en base a lo programado y lo que es más, que la población que se pretenda beneficiar concorra y participe en dichas obras para que quede satisfecha con los resultados.

En lo que se refiere a los diferentes programas que el municipio tiene que realizar, debe existir una verdadera coordinación en la población de las comunidades, con el objeto de lograr su participación, a través de los comités de acción comunitaria, que deben de estar circunscritos dentro de las actividades de las localidades, las cuales deben de elegirse democráticamente, para que tengan el respeto y confianza de su comunidad.

Esta forma de participación de la sociedad civil debe orientarse, con la administración municipal, para que todas las acciones del Plan Municipal se canalicen en forma adecuada, con el fin de que se logren los beneficios que se pretenden desde el principio y que por otra parte se haga sentir la importancia de la obra, para manifestar la presencia del gobierno estatal y municipal, en lo cual se establecerán los compromisos adquiridos con la población y se armonizará de manera constante la voluntad de las mayorías.

6.3.- El Programa Nacional de Solidaridad.

El Programa Nacional de Solidaridad (PRONASOL) nace, como una necesidad imperiosa para atender los problemas múltiples, que se originan en el contexto del crecimiento económico, por lo cual el Gobierno de la República, lo crea para atender de una manera frontal una lucha contra la pobreza extrema, mediante la suma de esfuerzos coordinados de los tres niveles de gobierno y las concertadas con los grupos sociales.

Partiendo de este programa se proponen las siguientes líneas de acción:

- Se impulsará la eficiencia productiva de alimentos y el abasto de productos básicos a precios accesibles.

- Se gestionará que se ponga en práctica un amplio programa para regularizar la tenencia de la tierra en las colonias populares, al mismo tiempo se procurará integrar reservas territoriales que orienten el rumbo del desarrollo urbano Municipal y satisfagan los requerimientos futuros.

- Se sustentarán sistemas operativos de créditos para atender las necesidades de vivienda, en especial para aquellos sectores de la población de los ingresos reducidos, las impide el acceso a la vivienda, con apoyo en esquemas de autoconstrucción.

- El gobierno de república reconoce los grandes retos que enfrenta la sociedad actual, ante esquemas de procuración de justicia desiguales y en los que los grupos más necesitados, son los que tienen menos oportunidades de defender sus derechos sociales, por lo que el Ayuntamiento apoyará la creación de un sistema de procuración de justicia, que sea celoso de salvaguardar la equidad en la impartición de justicia.

En lo concerniente a la seguridad pública, se harán los esfuerzos necesarios para asegurar su vigencia, elevando esquemas de organización de vigilancia popular.

Se gestionará la cobertura y elevar los niveles de calidad de la educación, como propósitos fundamentales, de superar las deficiencias funcionales en el sistema educativo en las zonas rurales y colonias populares y se fomentarán los sistemas de becas escolares, que faciliten la igualdad de oportunidades en los cuadros de enseñanza.

Se fomentarán programas de atención a los sistemas de agua potable y drenaje, luz eléctrica, en aquellos núcleos poblacionales más apartados y que por sus bajos ingresos no tienen oportunidades de gozar de estos beneficios.

El Programa Nacional de Solidaridad en el Municipio tendrá como objetivo prioritario, rescatar a los grupos sociales más desposeídos, para incorporarlos dentro del proceso de desarrollo actual, dentro del concierto de modernización económica.

6.4.- LOS SERVICIOS PUBLICOS:

Como dijimos los Servicios Públicos Municipales se ajustarán para atender las necesidades más urgentes de la población, que se harán conjuntamente con la participación de la ciudadanía, dentro de las estrategias aquí delineadas, para garantizar su cabal cumplimiento. Se considerará también la participación relevante del sector privado que desee colaborar con el Ayuntamiento.

Los servicios Municipales que por jerarquía se le darán son los siguientes:

SERVICIO DE LIMPIA: Este servicio se planteará realizarlo, con la participación de la población, que en principio deberá cuidar de mantener limpia el frente de su casa y por otro lado es necesario que se oriente a la ciudadanía para que este servicio pueda ser financiado, con la aportación de sus propios recursos.

ALUMBRADO PÚBLICO: Este servicio tan importante para las comunidades, zonas urbanas y populares, resulta costoso para el Ayuntamiento, por lo que es prudente que se organice un comité de participación ciudadana, para que en coordinación con la policía Municipal y de acuerdo al fideicomiso del Fondo de Policía del Gobierno, se garantice la seguridad de manera ordenada de la ciudadanía, así como también, la vigilancia permanente para el control riguroso del clausurado en la venta de bebidas embriagantes en el control de la prostitución y de la contaminación ambiental.

SERVICIO DE VIGILANCIA: El servicio de vigilancia muchas veces resulta costoso y en ocasiones con ciertos contrapropósitos para la administración Municipal, que requiere la atención del Ayuntamiento, por lo que es necesario que se organicen comités de participación ciudadana, para que en coordinación con la policía Municipal y de acuerdo al fideicomiso del Fondo de Policía del Gobierno, se garantice la seguridad de manera ordenada de la ciudadanía, así como también, la vigilancia permanente para el control riguroso del clausurado en la venta de bebidas embriagantes en el control de la prostitución y de la contaminación ambiental.

SERVICIO DE ATENCIÓN CIUDADANA: Este servicio será permanente ejercido primordialmente por el C. Presidente Municipal, con una oficina que sea responsable de mantener un seguimiento de los planteamientos y demandas ciudadanas, para asegurar su cumplimiento.

En términos generales los servicios públicos Municipales, se canalizarán para atender con prontitud las demandas inmediatas de la población, se encontrarán contenidos en los programas operativos anuales, pero procurando de manera puntual y con ética la el Plan Municipal de Desarrollo.

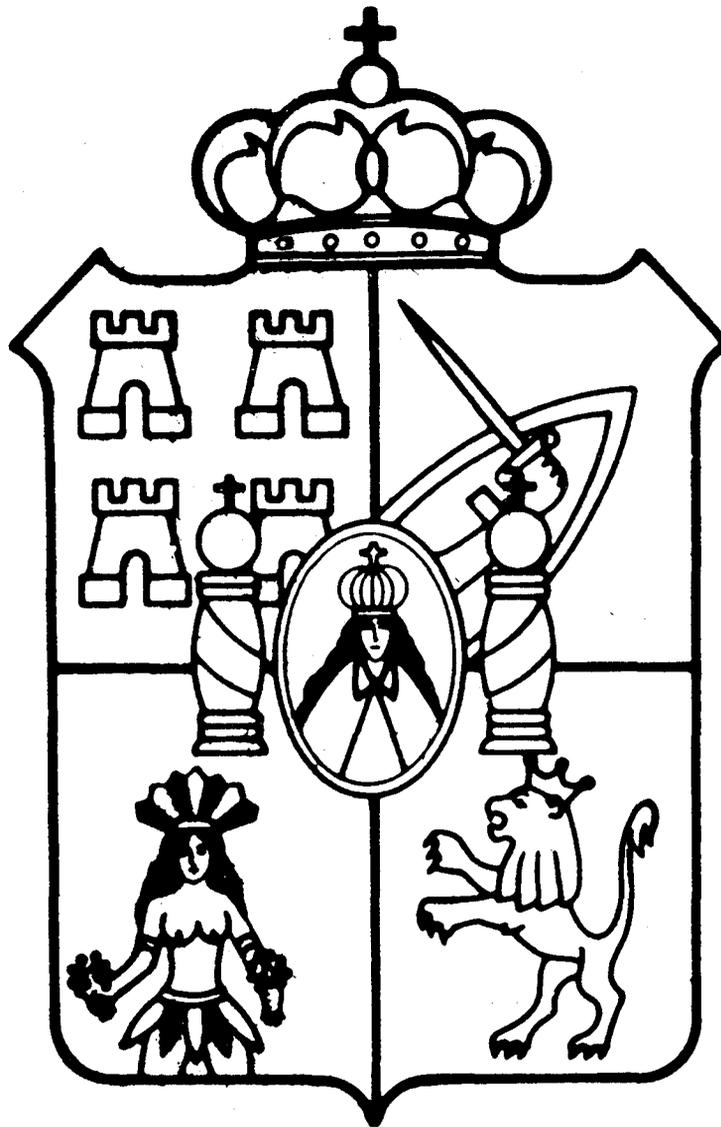
6.5.- La coordinación de los tres niveles de gobierno.

Para que la política de los Servicios Municipales surta los efectos deseados, es necesario que exista coordinación y entendimiento entre los tres niveles de gobierno, para que las obras y acciones programadas y ejecutadas logren los objetivos planteados y se satisfagan adecuadamente los planteamientos y demandas de la población.

Es necesario que entre los tres niveles de gobierno exista consenso por los objetivos y metas del plan Municipal, es decir, que las otras acciones que se plantean entre los niveles de gobierno Federal y Estatal, sean acorde a los lineamientos de acción del Plan Municipal de Desarrollo.

Además, es muy importante que en esta coordinación, en los tres niveles de gobierno, se concreten las acciones en base a los planteamientos y demandas de la población, y en las que la gestión del C. Presidente Municipal, debe guardar el peso suficiente como gestor de las necesidades sentidas.

Para el logro de esta coordinación entre los tres niveles de Gobierno y el sector social y privado, de acuerdo a la ley orgánica Municipal, se fortalecerá el COFLADEM (Comité de Planeación de Desarrollo Municipal), el cual está integrado por el H. Cabildo, funcionarios de la administración Municipal y representantes del sector social y privado. Corresponderá al C. Presidente Municipal ser el coordinador de este comité, quien se encargará de coordinar que las acciones en el Municipio se realicen de acuerdo a los objetivos y metas de este Plan de Desarrollo, que ha sido concebido con el mejor ánimo y voluntad política de servir y procurar el bienestar del pueblo Comacalquense.



El Periódico Oficial se publica los miércoles y sábados bajo la coordinación de la Dirección de Talleres Gráficos de la Oficialía Mayor de Gobierno.

Las Leyes, Decretos y demás disposiciones superiores son obligatorias por el hecho de ser publicados en este Periódico.

Para cualquier aclaración acerca de los documentos publicados en el mismo, favor de dirigirse a la Av. Cobre s/n, Cd. Industrial o al teléfono 2-77-83 de Villahermosa, Tabasco.