

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ECONOMIA



52
2ej

**PRINCIPALES CONSIDERACIONES
ECONOMICAS DE LAS OLEAGINO-
SAS EN MEXICO.**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

LICENCIADO EN ECONOMIA

P R E S E N T A:

ARTURO ENRIQUE FALCON GALINDO



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

	NUM.	PAGINAS
PROLOGO		5
CAPITULO I		
LO AGRARIO Y AGRICOLA, PRODUCTIVIDAD Y ESTRATEGIAS		8
A: CONCEPTUALIZACION DE LOS PROBLEMAS AGRARIO Y AGRICOLA		8
B: ELEMENTOS QUE INTERVIENEN Y DETERMINAN LA PRODUCTIVIDAD		11
C: ESTRATEGIAS GLOBALES QUE AFECTAN FAVORABLEMENTE AL SUBSECTOR		17
D: REPUBLICA MEXICANA USO DEL TERRITORIO NACIONAL		27
CAPITULO II		
ANALISIS DE LA OFERTA		28
A: BREVE RESEÑA DE LAS OLEAGINOSAS SELECCIONADAS		28
A) RESEÑA GENERAL		28
B) RESEÑA POR PRODUCTOS		36
B: ESTRUCTURA DE LA PRODUCCION		47
A) UNIDADES DE PRODUCCION		51
B) LOCALIZACION GEOGRAFICA DE LOS CULTIVOS		56
C: TECNOLOGIAS APLICADAS		59
A) CALENDARIOS AGRICOLAS		64
B) PRODUCCION EN RIEGO		67
C) INSUMOS AGRICOLAS		72
D: CONSIDERANDOS ECONOMICOS		75
A) NATURALEZA Y COMPORTAMIENTO DE LOS PRECIOS		77
B) ELEMENTOS QUE FORMAN LOS COSTOS DE PRODUCCION		82
C) CREDITO AGRICOLA		92
D) COMERCIALIZACION DE LOS PRODUCTOS SELECCIONADOS		99
E) TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO		113

F) MERCADEO	114
G) INFLUENCIA DEL TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES	115
E: ANEXO ESTADÍSTICO	
- SUPERFICIE COSECHADA	117
- VOLUMEN DE LA PRODUCCIÓN	118
- VALOR DE LA PRODUCCIÓN	119
- ÍNDICE DE SUPERFICIE	120
- ÍNDICE DE PRODUCCIÓN	121
- ÍNDICE DE RENDIMIENTO	122
- ÍNDICE DE VALOR	123
- ÍNDICE DE PRECIOS	124
- PRECIOS DE GARANTÍA	125
- PRECIOS INTERNACIONALES	126
- BALANCE MUNDIAL	127
CAPÍTULO III	
ANÁLISIS DE LA DEMANDA	128
A: NATURALEZA Y COMPOSICIÓN DE LA DEMANDA	128
A) INDUSTRIA ACEITERA	129
I) LOCALIZACIÓN	132
II) GRADO DE CONCENTRACIÓN INDUSTRIAL	137
III) CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN	139
B) DEMANDA FINAL	146
B: COMPRA - VENTA AL EXTERIOR	152
C: ESTRUCTURA DE LA DEMANDA AGRÍCOLA EN MÉXICO	154
CONSIDERACIONES ADICIONALES Y CONCLUSIONES	155
BIBLIOGRAFÍA	168

PROLOGO

PUEDEN AFIRMARSE SIN MARGEN A EQUIVOCACIÓN, QUE A LA CABEZA DE LOS DESEQUILIBRIOS NACIONALES ESTÁ LA EVIDENCIA INFLACIONARIA; LA INFLACIÓN SE HA DISPARADO MÁS DE LA LÍNEA DE TENDENCIA DE PRECIOS DE LARGO PLAZO, 1985 ESPERA UN CRECIMIENTO DE LOS PRECIOS POR ENCIMA DEL YA CONSIDERABLE QUE HUBO EN 1984, PROCESO QUE EN SU VERSIÓN GALOPANTE SE INICIÓ DESDE 1979.

EN LA BASE DEL COMPORTAMIENTO DE LOS PRECIOS ESTÁ EL ESTANCAMIENTO AGRÍCOLA QUE TODO EL APOYO GUBERNAMENTAL NO HA CONSEGUIDO REVERTIR. LA SITUACIÓN EN LA AGRICULTURA NO SÓLO REFLEJA EL INFORTUNIO DE LAS POLÍTICAS, SINO EL VERDADERO DESASTRE DE UN SECTOR BÁSICO DE LA ECONOMÍA MEXICANA. A ESTA SITUACIÓN HAY QUE SUMAR EN LOS AÑOS RECIENTES, MALOS TEMPORALES (ESCASEZ O EXCESO DE LLUVIAS), QUE ABATIERON AÚN MÁS LOS NIVELES DE PRODUCCIÓN ALIMENTARIA, CONDUCIENDO A UNA IMPORTACIÓN MASIVA DE GRANOS Y OLEAGINOSAS QUE HA INCIDIDO EN EL INCREMENTO DE LAS IMPORTACIONES Y EN EL ALZA DE LOS PRECIOS INTERNOS. DE SIETE MILLONES DE TONELADAS DE IMPORTACIÓN DE GRANOS Y OLEAGINOSAS EN 1980, SE PASÓ A NUEVE MILLONES EN 1984 Y SE ESTIMA EN 10.2 MILLONES DE TONELADAS EN 1985, EL INCREMENTO DE LOS PRECIOS EN ESTE QUINQUENIO REBASA EN PROMEDIO, EL 300%.

EN EL SECTOR INDUSTRIAL POR SU PARTE, SE ACENTÚAN LAS DIFICULTADES, LOS EXTRANGULAMIENTOS DEL APARATO PRODUCTIVO -

INDUSTRIAL SON EVIDENTES, DESTACA EL ONEROSO SISTEMA DE TRANSPORTES Y ALMACENAMIENTO EL SISTEMA PORTUARIO, AÚN MUY DEFICIENTE; EL ESCASO E IRREGULAR SUMISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA, LA INSUFICIENCIA DE MATERIAS PRIMAS Y BIENES INTERMEDIOS, LA ESCASEZ RELATIVA DE MANO DE OBRA CALIFICADA Y UNA VERDADERA DEBACLE EN LOS NIVELES DE PRODUCTIVIDAD TANTO AGRÍCOLA COMO INDUSTRIAL.

DEBE MENCIONARSE, QUE A LOS AUMENTOS EN EL NIVEL GENERAL DE PRECIOS Y DE IMPORTACIONES IMPRORRIGABLES COMO SON LAS ALIMENTARIAS (GRANOS Y OLEAGINOSAS), LOS INVERSIONISTAS PRIVADOS NO PUEDEN NI QUIEREN AUMENTAR SUS MONTOS DE INVERSIÓN, MÁS BIEN HAN OPTADO POR AJUSTAR CAPACIDADES PARA EVITAR EL OCIO DE FACTORES PRODUCTIVOS QUE LES ELEVAN COSTOS, ESTO ES EVIDENTE TAMBIÉN EN EL ÁREA QUE NOS OCUPA Y QUE CULMINA EN LA INDUSTRIA ACEITERA, SE ARGUMENTA Y CON RAZÓN, QUE LA POLÍTICA FINANCIERA HA EXTRALIMITADO EL ACCESO AL CRÉDITO BANCARIO, AFECTANDO A LAS EMPRESAS QUE DEPENDEN EN SUS INVERSIONES DEL COMPORTAMIENTO DE LA BANCA; POR ÚLTIMO, ES NECESARIO NO OLVIDAR QUE EL FENÓMENO INFLACIONARIO ESTÁ VINCULADO A LAS UTILIDADES EXTRAORDINARIAS EN LAS EMPRESAS, YA QUE DURANTE LOS ÚLTIMOS AÑOS Y A PARTIR DE 1979, SUS GANANCIAS HAN CRECIDO MÁSRÁPIDO QUE LAS VENTAS.

POR OTRA PARTE TENEMOS QUE LA CRISIS ALIMENTARIA, EN MOMENTOS SE AGUDIZA ; EL DÉFICIT EN LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS BÁSICOS, DISTRAE RECURSOS FINANCIEROS NECESARIOS PARA EL DESARROLLO Y NO ES DIFERIBLE SU APLICACIÓN EN GRANOS Y OLEAGINOSAS PORQUE SE COMPROMETEN ADEMÁS DE LOS NIVELES DE NUTRICIÓN, LA SUBSISTENCIA MISMA DE LAS CLASES POPULARES Y POR ENDE SE -

COMPROMETE LA SEGURIDAD Y ESTABILIDAD NACIONALES.

DE LO ANTERIOR, SE DERIVA LA IMPORTANCIA DEL TRABAJO-
QUE PRECEDE, MÁS QUE DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS BÁSICOS, LAS -
OLEAGINOSAS IMPRECINDIBLES PARA LA ALIMENTACIÓN HUMANA, EN
SU DISPONIBILIDAD SE HAN ERIGIDO EN FACTOR ESTRATÉGICO QUE
PUDIERA LLEGAR A COADYUVAR A LA INSEGURIDAD INTERNA.

C A P I T U L O I

LO AGRARIO Y AGRICOLA, PRODUCTIVIDAD Y ESTRATEGIAS

A: CONCEPTUALIZACION DE LOS PROBLEMAS AGRARIO Y AGRICOLA.

EN LA ACTUAL DESESPERADA BÚSQUEDA DE ESTRATEGIAS DE CRECIMIENTO AGROPECUARIO, ES NECESARIO TENER PRESENTE - LAS DIFERENCIAS ENTRE LO QUE CONSTITUYE EL PROBLEMA AGRARIO A DIFERENCIA DEL PROBLEMA AGRÍCOLA. EL PROBLEMA -- AGRARIO SE REFIERE A LA DETERMINACIÓN DEL RÉGIMEN DE PROPIEDAD, A LA DOTACIÓN DE PARCELAS Y A LA ORGANIZACIÓN DE LOS PRODUCTORES. EL PROBLEMA AGRÍCOLA SE REFIERE A TODAS AQUELLAS ACCIONES TENDIENTES A INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD POR EL USO MÁS RACIONAL DE LOS FACTORES, AL MEJOR APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS AGUA Y SUELO DESDE SU CONSERVACIÓN Y MANEJO, HASTA SU UTILIZACIÓN; Y A LOS PROBLEMAS INHERENTES A LA CONSERVACIÓN, TRANSPORTE Y COMERCIALIZACIÓN ADECUADA DE LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS.

PUEDE AFIRMARSE QUE EN MÉXICO, HASTA EL MOMENTO LOS OBJETIVOS Y METAS DE LAS POLÍTICAS AGRARIAS Y AGRÍCOLAS HAN SIDO INDEPENDIENTES ENTRE SÍ, LO QUE HA ORIGINADO UN INADECUADO USO DE LOS RECURSOS AGUA Y SUELO, UN MAL USO TAMBIÉN DE LAS INSTALACIONES (BODEGAS, SILOS, ETC.), Y LO QUE ES INAUDITO, UNA PROPORCIÓN IMPORTANTE DE DESPERDICIO DE LOS RECURSOS FINANCIEROS APLICADOS.

RESPECTO A LOS PROBLEMAS AGRARIOS, QUE OBSTACULIZAN O IMPIDEN LA APLICACIÓN DE UNA POLÍTICA AGRÍCOLA BASADA EN LOS PRINCIPIOS DE LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA, PUEDEN CIRCUNSCRIBIRSE DICHS PROBLEMAS A UNA CARENCIA CASI TOTAL DE ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA, MANIFESTADA POR LOS SIGUIENTES HECHOS: (1)

- 1.- FALTA DE DESLINDES. DEFICIENCIAS EN LA EJECUCIÓN-- DE LAS RESOLUCIONES PRESIDENCIALES Y PARCIALIDAD EN LA EXPEDICIÓN DE CERTIFICADOS DE INAFECTABILIDAD.
- 2.- PERSISTENCIA BAJO NUEVAS FORMAS, DEL DESPOJO A EJIDOS Y COMUNIDADES.
- 3.- CACIQUISMO EN LOS EJIDOS.
- 4.- RENTA DE PARCELAS.
- 5.- CONCENTRACIÓN DE LA TIERRA EN LOS DISTRITOS DE RIEGO.
- 6.- POLÍTICAS DE COLONIZACIÓN INEFICIENTES.
- 7.- TRABAS BUROCRÁTICAS EN TRÁMITES AGRARIOS.
- 8.- EN SÍNTESIS, COMO CONSECUENCIA DE TODO LO ANTERIOR, UNA CARENCIA CASI ABSOLUTA DE ORGANIZACIÓN DE LOS PRODUCTORES.

RESPECTO A LOS OBSTÁCULOS O PROBLEMAS AGRÍCOLAS PROPIAMENTE, QUE LIMITAN LOS RESULTADOS FRUCTÍFEROS DE LA INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA APLICADA AL AUMENTO DE LA PRODUCCIÓN, PUEDEN

(1) ÉSTOS PROBLEMAS FUERON SEÑALADOS COMO VIGENTES EN EL 50º ANIVERSARIO DE LA PRIMERA LEY DE REFORMA AGRARIA PROMULGADA POR VENUSTIANO CARRANZA EN ENERO DE 1925.

SINTETIZARSE:

- I. DEFICIENTE IMPLEMENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE EXTENSIÓN AGRÍCOLA.
- II. CARENCIA DE INVESTIGACIONES PARA ENRIQUECER EL INVENTARIO BOTÁNICO EN LA BÚSQUEDA DE NUEVAS MATERIAS PRIMAS Y PLANTAS ALIMENTICIAS.
- III. FALTA DE DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS INTERMEDIAS.
- IV. INSUFICIENCIA O INEXISTENCIA DE POLÍTICAS DE CONSERVACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS, COMO GARANTÍA EN LA CONSERVACIÓN DE SUELOS Y HUMEDAD.

B: ELEMENTOS QUE INTERVIENEN Y DETERMINAN LA PRODUCTIVIDAD.

EN LA DÉCADA DE LOS SETENTAS (1974-1980), EL GOBIERNO DE LA REPÚBLICA* ELABORÓ UN MODELO PARA EL SECTOR -- AGROPECUARIO. LAS METAS FUERON ESTABLECIDAS EN RELACIÓN A RECOMENDACIONES CONDICIONADAS A SUPUESTOS FACTIBLES. -- EN PERSPECTIVA, AL ESTUDIAR EL MODELO SE VERIFICA QUE ALGUNAS VARIABLES SE HAN ALTERADO, DESAPARECIDO, Y APARECIDO OTRAS NUEVAS DENTRO Y FUERA DEL SECTOR, E INCLUSO DEL PAÍS.

POR ELLO, ALGUNAS RECOMENDACIONES DADAS EN EL MODELO DEBEN SER REVISADAS Y AL ALTERARSE LOS PARÁMETROS QUE LAS SOSTENÍAN, LAS METAS TAMBIÉN DEBERÁN SER AJUSTADAS. SIN EMBARGO, LOS OBJETIVOS DEL MODELO, ASÍ COMO LAS CONDICIONANTES PARA EL LOGRO DE ESOS OBJETIVOS, SIGUEN SIENDO EN SU CONTEXTO GENERAL, VÁLIDOS.**

* SECRETARÍA DE LA PRESIDENCIA.

** EXCEPTO EN LO REFERENTE A LOS CAMBIOS EN LA COMPOSICIÓN POR CULTIVOS QUE RECOMENDABA GRANOS PARA CONSUMO INTERNO EN LAS ZONAS TEMPORALERAS Y FRUTALES-HORTALIZAS-ALGODÓN PARA EXPORTACIÓN EN LAS ÁREAS DE RIEGO. LA REVISIÓN DE ESTA POLÍTICA ES IMPUESTA POR EL DESPLOME Y CIERRE DE LOS MERCADOS INTERNACIONALES PRINCIPALMENTE EL DE ESTADOS UNIDOS (ÚLTIMA LEY DE COMERCIO, ETC.) EN CONTRA DE LO PROPUESTO EN EL MODELO YA SE SIEMBRA MAÍZ EN LA COMARCA LAGUNERA BAJO EL SISTEMA DE RIEGO POR GOTEO CON MUY ELEVADOS RENDIMIENTOS DE 9 TONELADAS POR HECTÁREA.

A CONTINUACIÓN Y EN UNA FORMA MUY ESCUETA, SE SEÑALAN LAS PREMISAS, REQUERIMIENTOS Y OBJETIVOS DEL MODELO, PORQUE HACE ALUSIÓN A LOS LINEAMIENTOS DE PRODUCTIVIDAD QUE SE PROPONEN, VERIFICÁNDOSE SU CONCORDANCIA CON LOS PROBLEMAS QUE NOS OCUPAN.

1.- LOS OBJETIVOS PREVISTOS EN EL MODELO SON: MAYOR EMPLEO, PRODUCCIÓN EXPORTACIONES E INGRESOS EN EL SECTOR AGROPECUARIO. ESTOS SON INOBJETABLES. LAS METAS HAN SIDO RECTIFICADAS PORQUE EL CRECIMIENTO DEL PRODUCTO BRUTO INTERNO -- AGRÍCOLA SE DESPLOMÓ A PARTIR DE 1981.

2.- REFERENTE AL EMPLEO, SE RECONOCE LA INSUFICIENCIA EN LA DINÁMICA DEL SUBSECTOR AGRÍCOLA, EN EL CUAL EL SUBEMPLEO ALCANZA UN PROMEDIO DE 68% DE LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA, * EN COMPARACIÓN DEL 38% DEL SECTOR SERVICIOS Y 31% DEL SECTOR COMERCIO, POR EJEMPLO.

3.- LOS OBJETIVOS DE MAYOR EMPLEO Y PRODUCCIÓN SUPONEN UNA TRANSFORMACIÓN RADICAL DE LA SITUACIÓN ACTUAL, PORQUE LA ECONOMÍA AGROPECUARIA SE ENCUENTRA ACTUALMENTE PREVISTA DE UNA ORGANIZACIÓN ARCAICA. HAY TIERRAS QUE DEBIÉNDOSE CULTIVAR NO SE EXPLOTAN, OTRAS QUE NO DEBERÍAN CULTIVARSE ESTÁN EN EXPLOTACIÓN, OTRAS MÁS QUE SE CULTIVAN INDEBIDAMENTE Y CENTENARES DE MILES DE CAMPESINOS SE AGLOMERAN EN PARCELAS -

* DATOS PARA 1980.

MINÚSCULAS DE DOS HECTÁREAS O MENOS QUE NIEGAN TODA POSIBILIDAD DE SUBSISTENCIA, Y MÁS AÚN, TODO INCENTIVO PARA EL PROGRESO TÉCNICO. ES NECESARIO TENER PRESENTE QUE SON MUCHAS LAS EXPLOTACIONES MEDIANAS Y GRANDES EFICIENTEMENTE ADMINISTRADAS, PERO LA MAYORÍA DE LA POBLACIÓN RURAL VIVE DESDE UN PUNTO DE VISTA SOCIAL Y TÉCNICO, EN CONDICIONES SUBHUMANAS Y CUANDO MUCHO ALCANZA EL NIVEL DE SUBSISTENCIA. (VER ANEXO I).

COMO CAUSAS DETERMINANTES DEL SUBEMPLEO EN EL SUBSECTOR AGRÍCOLA SE SEÑALAN:

- A) PARCELACIÓN EXCESIVA
- B) CARENCIA DE RECURSOS HUMANOS CALIFICADOS
- C) CARENCIA DE TECNOLOGÍA APROPIADAS
- D) CARENCIA DE INVERSIONES PÚBLICAS Y CRÉDITO EN RECURSOS HUMANOS Y FÍSICOS.

4.- SE CONSIDERÓ DENTRO DEL MODELO QUE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA ES FUNCIÓN DE LA SUPERFICIE SEMBRADA QUE, A SU VEZ, ESTÁ CONDICIONADA POR EL MAL CLIMA, CUYOS EFECTOS VARÍAN MUCHO ENTRE LAS ZONAS DE RIEGO Y TEMPORAL; TAMBIÉN DETERMINAN LA SUPERFICIE SEMBRADA LAS MALAS CONDICIONES ECOLÓGICAS QUE PUEDEN SER NATURALES O CREADAS POR EL HOMBRE Y POR ÚLTIMO, UNA BAJA DE LA INVERSIÓN QUE AFECTA LA FRONTERA AGRÍCOLA.

LOS RENDIMIENTOS POR HECTÁREA TAMBIÉN DETERMINAN LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA QUE DEPENDEN DE LA CORRECTA O INCORRECTA FUNCIÓN-PRODUCCIÓN QUE SE APLIQUE. LAS METAS DEL MODELO A CORTO PLAZO ERAN QUE LOS RENDIMIENTOS AGRÍCOLAS CRECIERAN AL 2% Y LA SUPERFICIE SEMBRADA AL 2.5%, DANDO CONJUNTAMENTE EL 4.5% PREVISTO. A LARGO PLAZO, LA SOLUCIÓN DEBERÍA ESPERARSE

ALGUNOS ASPECTOS DE LA ECONOMIA RURAL EN MEXICO

PREDIOS AGRICOLAS CONSIDERADOS COMO DE :	EJIDALES Y PRIVADOS NUMERO	%	PREDIOS EJIDALES	PREDIOS PRIVADOS	INGRESOS MENSUALES - PESOS -	CONTRIBUCION AL PRODUCTO AGRICOLA - PORCIENTO -
INFRASUBSISTENCIA	1 200 000	50.0	N.D	N.D	50 - 80	4
MINIFUNDIOS	792 000	33.0	592 000	263 000	- 500.0	15
PREDIOS FAMILIARES	312 000	13.0	201 000	111 000	1000.0	25 ¹⁴
MULTIFAMILIARES MEDIANOS	67 200	2.0	33 600	33 600	4000.0	22
GRANDES PREDIOS (NEOLATIFUNDIOS) MULTIFAMILIARES	12 000	0.5	N.D	12 000	32000.0	32
NO CLASIFICADOS	16 800	0.7	-	-	-	2
S U M A	600 000	100.0				

FUENTE: ELABORADO CON DATOS PROPORCIONADOS POR EL COLEGIO DE MEXICO, RODOLFO STAVENHAGEN 1974 Y LA SECRETARÍA DE LA PRESIDENCIA, LINEAMIENTOS PARA EL PROGRAMA AGROPECUARIO, 1973.

VÍA RENDIMIENTOS, CASI EXCLUSIVAMENTE. POR ÚLTIMO SE DEMUESTRA QUE LOS CAMBIOS EN LA COMPOSICIÓN POR CULTIVOS, TAMBIÉN AFECTAN EL VOLÚMEN DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA.

5.- COMO OBSTÁCULO AL CRECIMIENTO DEL SECTOR AGRÍCOLA SE MENCIONA, DENTRO DEL MODELO, EN PRINCIPIO LA MALA ESTRUCTURA-OCUPACIONAL DENTRO DEL SECTOR:

SUBSECTORES	OCUPADOS EN LAS ACTIVIDADES AGRICOLAS
MODERNO	350 000 TRABAJADORES
TRADICIONAL	5 000 000 TRABAJADORES
MARGINAL O DE SUBSISTENCIA	3 000 000 TRABAJADORES

EL MODELO PREVEÍA QUE PARTE DE LA OCUPACIÓN DEBE DESVIARSE A LOS SUBSECTORES GANADERÍA Y SILVICULTURA, POR SER ACTIVIDADES QUE DAN OCUPACIÓN DURANTE TODO EL AÑO.

6.- OTRO INCONVENIENTE ES LA BAJA DISPONIBILIDAD DE CAPITAL. ACTUALMENTE EXISTE UNA DESPROPORCIÓN ENTRE EL CAPITAL HUMANO Y EL CAPITAL FÍSICO, SIENDO BAJOS LOS RENDIMIENTOS DE LA INVERSIÓN FÍSICA, SE PRESENTA UNA SITUACIÓN EN LA CUAL LOS RENDIMIENTOS EN CAPITAL HUMANO SON MUY SUPERIORES.

7.- POR ÚLTIMO, LAS METAS DE PRODUCCIÓN Y EMPLEO ESTÁN -CONDICIONADAS CASI 100% A LA EFECTIVIDAD DE LOS PROYECTOS DE RIEGO QUE COMPRENDEN:

- A) OBRAS DE REGADÍO (PEQUEÑA IRRIGACIÓN)
- B) CONTROL DE AVENIDAS Y MANEJO DEL AGUA

SE ESTIMA QUE CON AGUA DE RIEGO EN ZONAS TRADICIONALMENTE TEMPORALERAS, HAY AUMENTOS MAYORES DE 3 VECES EN EL VOLÚMEN DE LA PRODUCCIÓN POR HECTÁREAS, LOS AUMENTOS EN EL INGRESO NETO Y EMPLEO POR HECTÁREA, SE ESTIMAN EN CUATRO Y TRES VECES MAYORES, RESPECTIVAMENTE.

C: ESTRATEGIAS GLOBALES QUE AFECTAN FAVORABLEMENTE AL SUBSECTOR.

1.- DEBEN ABANDONARSE LOS OBJETIVOS TRADICIONALES DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO POR EL OBJETIVO DEL EMPLEO, QUE PERMITA ESTUDIAR LA CAPACIDAD DE ABSORCIÓN DE MANO DE OBRA DE CADA SECTOR, EN ESTE CASO PARTICULAR DEL SUBSECTOR AGRICOLA. - EL CRECIMIENTO ECONÓMICO SE ERIGE ASÍ EN UN SUBPRODUCTO.

2.- EL PROBLEMA DEL EMPLEO NO DEBE SER ENFOCADO POR SECTORES, SINO CON UNA VISIÓN GLOBAL, YA QUE LA GRAN INTERDEPENDENCIA ECONÓMICA Y LA MOVILIDAD DE LOS FACTORES, DETERMINAN QUE UN AUMENTO DE OCUPACIÓN EN EL AGRO, DISMINUYA LA DESOCUPACIÓN EN LOS DEMÁS SECTORES.

3.- ES NECESARIO INFLUIR DE MANERA MÁS EFICIENTE, SOBRE LA ELECCIÓN DE LAS TÉCNICAS A FAVOR DE LOS MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS DE USO INTENSIVO DE MANO DE OBRA, FRENTE A LA ACTUAL MECANIZACIÓN CUYA INFLUENCIA PSICOLÓGICA O IDEOLÓGICA SE MANIFIESTA COMO EL ATRACTIVO FASCINANTE DE LA INNOVACIÓN TÉCNICA, QUE SUPONE LA MAYORÍA DE LAS VECES, COSTOS ECONÓMICOS Y SOCIALES MUY ELEVADOS.

4.- LA ACTUAL LEGISLACIÓN Y POLÍTICA LABORAL, ESTÁ ADECUADA A LAS EXPLOTACIONES MODERNAS EN TODOS LOS SECTORES, Y SE MANIFIESTA EN "ELEVADOS SALARIOS" Y MUCHAS PRESTACIONES, PERO ÉSTO HA DESALENTADO Y DESALIENTA LA CONTRATACIÓN DE NUEVO PERSONAL, EN LAS UNIDADES PRODUCTORAS MEDIANAS Y PEQUEÑAS, FAVORECIENDO DE MANERA ARTIFICIOSA LA MECANIZACIÓN EXAGERADA EN LAS MISMAS.

5.- LA ACTUAL ESTRATEGIA ECONÓMICA PUESTA EN PRÁCTICA POR EL GOBIERNO FEDERAL, CONSTITUYE UN CONJUNTO DE MEDIDAS COORDINADAS QUE DEBEN SER APROVECHADAS. YA CONTAMOS CON LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA NECESARIA. UN PROGRAMA DE INVERSIONES EN EL SECTOR AGRÍCOLA DARÍA UN IMPULSO DECIDIDO AL AUMENTO DE LOS INGRESOS Y POR ENDE A LA DEMANDA DE MERCANCÍAS PRODUCIDAS POR EL SECTOR PRIVADO. SE HAN ELEVADO MUCHO LOS IMPUESTOS PARA CONSEGUIR RECURSOS FINANCIEROS INTERNOS QUE SUPUESTAMENTE SE DESTINARÁN A LA FORMACIÓN DE CAPITAL EN EL SECTOR QUE NOS OCUPA, Y A SU VEZ LIMITAN LA DEMANDA DE BIENES DE CONSUMO DURABLE, PARA CUYA PRODUCCIÓN SE UTILIZA MUCHO CAPITAL REPRESENTADO EN EQUIPOS Y MAQUINARIA.

6.- LOS SERVICIOS DE SALUD HAN INCLUIDO YA POR PARTE DEL IMSS E ISSSTE,* EL COMPROMISO DE MEJORAR LA CALIDAD DE LA FUERZA DE TRABAJO Y PROPORCIONAR EL MARCO NECESARIO, PARA UNA POLÍTICA DE ORIENTACIÓN EN LA PLANEACIÓN FAMILIAR CUYOS CENTROS SE ESTÁN ESTABLECIENDO. LA AMPLIACIÓN DE SERVICIOS SOCIALES EDUCATIVOS Y DE SALUD EN LAS ZONAS RURALES, ES INDISPENSABLE PARA INDUCIR A LA GENTE A INSTALARSE EN LAS NUEVAS TIERRAS Y CONTRIBUIR AL AUMENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA.

* INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL E INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO.

7.- Es absolutamente necesario cambiar radicalmente la actual política de salarios mínimos bajos que está completamente divorciada de la realidad socioeconómica del país, ya que la proporción en que se paga el salario varía entre el 70 - 80% como máximo, y el 30 - 40% en promedio como mínimo.* Es decir, el margen de violación del salario mínimo es elevadísimo. Por ello es necesario invertir los términos y que los trabajadores del campo ganen 50% o más que los trabajadores urbanos a niveles equiparables de calificación.

El ignorar la anterior recomendación, propicia, en lugar de frenar, la migración hacia las zonas metropolitanas, en búsqueda de mayores expectativas en todos los ámbitos.

8.- Como solución inmediata al problema del desempleo, el sector agropecuario deberá ser mucho más dinámico. Las oportunidades de empleo deben multiplicarse a ritmo mucho más rápido y los aumentos en la productividad deberán crecer en parte para elevar los ingresos excesivamente bajos en este sector. Esto será determinante para coadyuvar a detener la migración hacia las grandes metrópolis.

9.- Además, el aumento de la producción agropecuaria es indispensable para hacer frente a las exigencias alimentarias de una población creciente, así también la elevación del ingreso rural es indispensable para aumentar los mercados de compra y venta del sector manufacturero de insumos agropecuarios y de artículos de consumo, respectivamente.

* ESTIMACIONES PARA 1980.

10.- DEBE TENERSE PRESENTE QUE UNA ESTRATEGIA PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO, EN LA CUAL EL EMPLEO CONSTITUYA LA PREOCUPACIÓN CENTRAL, TRAERÁ BENEFICIOS ESPECIALES A LOS GRUPOS DE POBLACIÓN IMPOSIBILITADOS DE HACER VALER SUS INTERESES, POR LO QUE LA APLICACIÓN DE UN PROGRAMA -- QUE CONSIDERE LAS MEDIDAS APUNTADAS, DEBERÁ SER POR ETAPAS Y REALISTA DESDE EL PUNTO DE VISTA POLÍTICO.

11.- LOS SECTORES NO AGROPECUARIOS NO PUEDEN CREAR A PLAZO MEDIO EL NÚMERO SUFICIENTE DE EMPLEOS, ESTO SUPONE QUE ES NECESARIO NO SÓLO UN CRECIMIENTO MÁS RÁPIDO DEL -- SECTOR AGROPECUARIO SINO TAMBIÉN ES FUNDAMENTAL APLICAR -- POLÍTICAS DESTINADAS A MODIFICAR LAS TENDENCIAS ACTUALES-- DE LA MIGRACIÓN Y DEL CRECIMIENTO URBANO.

12.- PARECE SER FUNDAMENTAL, PARTIR DE UNA REGIONALIZACIÓN DEL PAÍS, IDENTIFICANDO LOS CENTROS DE ATRACCIÓN -- HUMANA, DESDE LOS MÁS INSIGNIFICANTES HASTA LOS DE MEDIANA IMPORTANCIA; ESTA INVESTIGACIÓN ES NECESARIA PORQUE DEBEMOS UBICARNOS ENTRE DOS POLÍTICAS OPUESTAS, UNA QUE PREVALECE Y QUE ES DEL DESEQUILIBRIO CADA VEZ MAYOR ENTRE ZONAS RURALES Y CENTROS URBANOS DE CIERTA O MUCHA IMPORTANCIA, TENDENCIA DESFAVORABLE PERO ACTUALMENTE INEVITABLE.- LA OTRA POLÍTICA LLEVARÍA A DISPERSAR EXCESIVAMENTE POR -- TODO EL PAÍS RECURSOS DISPONIBLES MEDIANTE UNA CONCENTRACIÓN EXCESIVA EN LAS ZONAS RURALES.

13.- LA URGENCIA DE DISEÑAR UNA POLÍTICA DE REGIONALIZACIÓN, ESTÁ DETERMINADA POR EL HECHO DE QUE EL MANTENIMIENTO Y CRECIMIENTO DE LOS ACTUALES SERVICIOS PÚBLICOS --

METROPOLITANOS SUPONEN COSTOS MUY ALTOS Y CONFORME A LOS PRINCIPIOS DE LA ECONOMÍA PÚBLICA, LA EXPANSIÓN CONTINÚA DE ESTAS ZONAS TIENE QUE CONSIDERAR EL PROBLEMA DE LAS - DESECONOMÍAS INTERNAS Y EXTERNAS.

14.- POR ELLO SERÁ NECESARIO, PLANIFICAR TODO NUEVO-CRECIMIENTO DE LOS SECTORES MÁS REPRESENTATIVOS DE LA INDUSTRIA MODERNA, PARA UN NÚMERO LIMITADO DE CENTROS IMPORTANTES, YA QUE LAS ECONOMÍAS DE ESCALA TIENDEN A DESAPARECER Y LOS SERVICIOS AUXILIARES A SER MÁS COSTOSOS E-INSUFICIENTES, EN LAS ZONAS CON ALTO GRADO DE SATURACIÓN.

15.- CUALESQUIERA QUE SEA LA POLÍTICA QUE SE ADOPTE-RESPECTO A LOS POLOS DE DESARROLLO INDUSTRIAL, EN GENERAL SE ACEPTA COMO NECESARIO PRESTAR MUCHO MÁS ATENCIÓN-A LOS CENTROS URBANOS PEQUEÑOS, ES DECIR, AL PROBLEMA DE LA CORRECTA REGIONALIZACIÓN DEL PAÍS QUE NO DEBIERA SER-PARCIAL (GEOGRAFÍA, ECONOMÍA, ETC.), SINO CONSIDERANDO -CONJUNTAMENTE TODOS LOS INDICADORES. LA IDENTIFICACIÓN-Y CORRECTA PONDERACIÓN DE ESTOS CENTROS, ORIGINARÁN UNA-FUNCIÓN BÁSICA EN LA CREACIÓN DE OTRAS POSIBILIDADES DE-EMPLEO EN EL SECTOR AGRÍCOLA Y EN LA INSTAURACIÓN DE SER-VICIOS DE BIENESTAR SOCIAL DESTINADOS A LAS ZONAS RURA-LES ALEDAÑAS. POR ESTA RAZÓN, EL PROCESO DE REGIONALIZA-CIÓN QUE SE ADOPTE PARA IDENTIFICAR A LAS POBLACIONES DE IMPORTANCIA REGIONAL, ES DETERMINANTE.

16.- DEBE PROPONERSE COMO TESIS QUE ES NECESARIO RE-FORMAR CONSIDERABLEMENTE LAS PEQUEÑAS POBLACIONES, ES --

DECIR, LOS CENTROS URBANO - RURALES QUE HAN QUEDADO REZAGADOS, PERO QUE TIENEN O TIENDEN A TENER IMPORTANCIA REGIONAL. CONSIDERAMOS QUE ESTO ES IMPORTANCIA EN TODA POLÍTICA CUYO OBJETIVO SEA FIJAR UN MAYOR NÚMERO DE PERSONAS EN LAS ZONAS RURALES. LA PEQUEÑA CIUDAD O VILLA DONDE UNA PROPORCIÓN IMPORTANTE DE LA FUERZA DE TRABAJO ESTÁ GENERALMENTE EMPLEADA DIRECTO O INDIRECTAMENTE EN LA AGRICULTURA, CONSTITUYE UNA META ESPECIALMENTE ADECUADA, SI SE DESEA CONTENER LA EMIGRACIÓN HACIA LAS METRÓPOLIS Y OTRAS GRANDES CIUDADES. ES ABSOLUTAMENTE NECESARIO PREVER EL VIABLE DESARROLLO DE LA SILVICULTURA, LA GANADERÍA Y DE INDUSTRIAS MANUFACTURERAS, QUE PROPORCIONEN EMPLEO DURANTE LOS PERÍODOS DE OCIO EN LA AGRICULTURA.

17.- DEBEMOS RECONOCER QUE LA IDEA DE UNA PLANIFICACIÓN REGIONAL INTEGRADA ES UNA TAREA ENORME YA QUE TODO EL PROCESO TENDRÁ QUE COMENZAR PRÁCTICAMENTE DE LA NADA, HASTA HOY SE CARECE DE SUFICIENTE EXPERIENCIA EN LO QUE RESPECTA A ESTE TIPO DE POLÍTICA REGIONAL, LOS ERRORES QUE AL RESPECTO SE HAN COMETIDO SON NUMEROSOS Y SON TAMBIÉN ABRUMADORES. POR ELLO, UNA VEZ IDENTIFICADOS LOS CENTROS DE ATRACCIÓN DEMOGRÁFICA BASE DE LA REGIONALIZACIÓN, QUIZÁ CONVenga ELEGIR POR EJEMPLO, TRES ÁREAS PILOTO GEOGRÁFICAMENTE COMUNICADAS DE TAL MANERA QUE NO SE DISPERSEN LOS RECURSOS POR APLICAR Y SE PUEDAN ADQUIRIR EXPERIENCIAS ANTES DE TRATAR DE ESTABLECER NUEVOS MECANISMOS A ESCALA NACIONAL.

18.- POR ÚLTIMO, ES NECESARIO TENER PRESENTE QUE LA ELECCIÓN DE LAS ZONAS PRESENTARÍA PROBLEMA DE CARÁCTER --

POLÍTICO Y SOCIOECONÓMICO, PORQUE SI EL OBJETIVO FINAL ES REDUCIR LAS DESIGUALDADES REGIONALES, LA REPERCUSIÓN INMEDIATA PUEDE SER UN AUMENTO DE TALES DESIGUALDADES. LO QUE SI ES IMPORTANTE, ES CONSIDERAR DEBIDAMENTE LAS URGENTES DEMANDAS QUE FORMULAN LAS REGIONES MENOS DESARROLLADAS DEL PAÍS PARA QUE LAS MISMAS SEAN ATENDIDAS CON PRIORIDAD.

II. APROVECHAMIENTO AGRICOLA

9 862 740 HECTÁREAS EQUIVALENTES AL 5% DE LA SUPERFICIE DEL TERRITORIO NACIONAL, SON SUSCEPTIBLES DE APROVECHAMIENTO AGRÍCOLA SIN INVERSIONES ADICIONALES PARA LA CONSERVACIÓN -- DEL RECURSO - SUELO, PORQUE SON TIERRAS PLANAS Y NO NECESITAN OBRAS DE DEFENSA CONTRA LA EROSIÓN, NI INVERSIONES ADICIONALES EN DESECADO, DRENAJE, CANALES, ETC., LA PENDIENTE DE ESTAS TIERRAS NO EXCEDE AL 2%.

62 921 510 HECTÁREAS SUSCEPTIBLES DE APROVECHAMIENTO AGRÍCOLA REQUIEREN OBRAS DE CONSERVACIÓN DEL SUELO.

EL ÁREA NACIONAL TEÓRICAMENTE APTA PARA LA AGRICULTURA-ASCIENDE A 72 784 250 HAS. EL CLIMA, LOS SUELOS Y LA VEGETACIÓN, LA INADECUADA RELACIÓN AGUA - SUELO, Y SOBRE TODO LA EROSIÓN PLUVIAL Y EÓLICA, LIMITAN EL ÁREA CULTIVABLE A ---- 29 588 200 HAS., O SEA EL 15% DE LA SUPERFICIE NACIONAL. ANEXO II.

124 470 450 HECTÁREAS NO SON SUSCEPTIBLES DE APROVECHAMIENTO AGRÍCOLA POR:

- I - OTROS USOS: A) OCUPADAS POR BOSQUES; B) ZONAS GANADERAS, BÁSICAMENTE EXPLOTACIONES EXTENSIVAS; C) ÁREAS URBANAS, ETC.
- II - INUTILIZADAS ECONÓMICAMENTE: A) TIERRAS 100% EROSIONADAS; B) ÁREAS COSTERAS INUNDADAS, ETC.

REPUBLICA MEXICANA

I. OROGRAFIA DEL TERRITORIO NACIONAL

100.0	1 972 547	KM ²	SUPERFICIE CONTINENTAL E INSULAR.
14.0	276 156.5	KM ²	AREA COSTERA
15.1	297 543.5	KM ²	DE 31 A 300 M SOBRE EL NIVEL DEL MAR. ÁREAS CON ESCASA DEFORMACIÓN OROGRÁFICA.
17.0	335 333.0	KM ²	DE LOS 300 A LOS 900 M DE ALTITUD. ÁREAS CON IMPORTANTES DEFORMACIONES OROGRÁFICAS.
53.9	1 063 514.0	KM ²	DE LOS 900 M DE ALTITUD A LOS 2 700 M O MÁS. ÁREAS CON ABUNDANTES ACCIDENTES OROGRÁFICOS.

EL 86% DEL TERRITORIO NACIONAL ES MONTAÑOSO Y APENAS - EL 15% CORRESPONDIENTE A LAS ALTITUDES MÁS BAJAS DE 31 A -- 300 M SOBRE EL NIVEL DEL MAR, COMPRENDE A LOS LOMERÍOS, LLANURAS Y VALLES INTERMEDIOS. EL RESTANTE 71% PRESENTA PENDIENTES SUPERIORES AL 23%.

III. E R O S I O N

EL ATLAS DE LA UNIVERSIDAD DE TEXAS EN JUNIO DE 1979, Y COMO RESULTADO DE INVESTIGACIONES REALIZADAS, AFIRMA QUE -- 33 375 000 HAS., APROXIMADAMENTE PRESENTAN UNA "EROSIÓN LIGERA", Y 56 075 000 HAS., SON VÍCTIMAS DE UNA "EROSIÓN LIGERA-DOMINANTE".

SI LA EXTENSIÓN DEL PAÍS ES DE 197 254 690 HAS., EL 17% EQUIVALENTES A 33 375 000 HAS., SUFREN UNA EROSIÓN LIGERA, Y EL 28.4 % QUE CORRESPONDEN A 56 075 000 HAS., UNA EROSIÓN - MÁS ACENTUADA.

CONJUNTAMENTE LAS DOS CATEGORÍAS DE EROSIÓN CONSIDERADAS, REPRESENTAN EL 45.3% DEL TERRITORIO NACIONAL Y SUMAN 89 450 000 HECTÁREAS.

REPUBLICA MEXICANA
USO DEL TERRITORIO NACIONAL

CONCEPTO	MILLONES DE HAS.	%	OBSERVACIONES
EXTENSIÓN TOTAL	196.7	100.0	INCLUYE LA SUPERFICIE INSULAR
TIERRAS AGRÍCOLAS APTAS PARA CULTIVAR	30.0	15.3	INCLUYE LAS TIERRAS DE "MAL TEMPORAL"
TIERRAS AGRÍCOLAS CULTIVADAS	17-20		ÍNDICE DE APROVECHAMIENTOS 62% APROXIMADAMENTE
: TEMPORAL	17.02		PROMEDIO SIMPLE IGUAL A 18,5 MILL. HA.
: RIEGO	1.48		EQUIVALENTE AL 0.75% DE LA SUPERFICIE DEL PAÍS
TIERRAS APTAS PARA LA GANADERÍA	68.0	34.6	
TIERRAS EN EXPLOTACIÓN GANADERA	40.8		ÍNDICE DE APROVECHAMIENTO 60% APROXIMADAMENTE
CUBIERTA FORESTAL	66.0	33.6	EL 68.2% DE LA SUPERFICIE SON ÁREAS GANADERO-FORESTAL
ÁREAS EXPLOTACIÓN FORESTAL	40.0		ÍNDICE DE APROVECHAMIENTO 60,5% APROXIMADAMENTE
ÁREAS EN USO URBANO	5.9	3.0	
ÁREAS ECONÓMICAMENTE INÚTILES	14.0	7.0	BARRANCOS, DESIERTOS, SALINAS COSTERAS, ETC.
ÁREAS NO CLASIFICADAS	12.8	6.5	

FUENTE: CÁLCULOS CONFORME A INVESTIGACIONES REALIZADAS POR EL CENTRO DE INVESTIGACIONES AGRARIAS.

C A P I T U L O I I

ANALISIS DE LA OFERTA

A: BREVE RESEÑA DE LAS OLEAGINOSAS SELECCIONADAS.

A) RESEÑA GENERAL

LAS OLEAGINOSAS ESTÁN CONSTITUIDAS POR DIVERSAS ESPECIES DE PLANTAS, CUYOS FRUTOS Y SEMILLAS SON MATERIAS PRIMAS PARA LA EXTRACCIÓN DE ACEITES VEGETALES; LAS MÁS IMPORTANTES DE MÉXICO SON: AJONJOLÍ, CÁRTAMO Y SOYA, LES SIGUEN EN IMPORTANCIA EL ALGODÓN, LA COPRA, EL COQUITO DE ACEITE, GIRASOL, LINO, GÉRMEN DE MAÍZ, HIGUERILLA, OLIVO Y PALMA - AFRICANA.

EL PRESENTE TRABAJO SE CENTRARÁ EN EL ANÁLISIS DE LOS TRES PRIMEROS PRODUCTOS DADA LA TRANSCENDENTAL RELEVANCIA QUE EN CONJUNTO POSEEN. LAS OLEAGINOSAS EN FUNCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS DEL ACEITE QUE PRODUCEN, - SE CLASIFICAN SEGÚN SU DESTINO FINAL, EN DOS GRANDES GRUPOS: OLEAGINOSAS PRODUCTORAS DE ACEITES COMESTIBLES PARA CONSUMO DIRECTO O COMO INSUMO EN LA INDUSTRIA ALIMENTICIA Y OLEAGINOSAS PRODUCTORAS DE ACEITES INDUSTRIALES PARA LA FABRICACIÓN DE JABONES, PINTURAS Y BARNICES. EN EL PRIMER GRUPO DESTACAN EL AJONJOLÍ, EL CÁRTAMO Y LA SOYA; EN EL SEGUNDO LA COPRA Y EL LINO.

CABE SEÑALAR QUE LOS CULTIVOS CONSIDERADOS COMPITEN POR EL USO DEL SUELO Y EL CAPITAL CON OTROS CULTIVOS NO MENOS IMPORTANTES PARA LA ALIMENTACIÓN HUMANA, SI CONSIDERAMOS QUE EN CONSECUENCIA A LA COMPETENCIA DE FACTORES, LOS-

COSTOS VAN AL ALZA FRENTE A PRECIOS DE GARANTÍA MUCHO MENOS FLEXIBLES, SURGE LA DUDA EN LA COSTEABILIDAD DE LOS MISMOS, ELLO EXPLICA EN BUENA PARTE EL ABANDONO DE AGRI - CULTORES Y CAMPESINOS DE LAS OLEAGINOSAS, QUE COMO CULTIVOS BÁSICOS, CORRECTAMENTE ESTÁN CONSIDERADOS, TENIENDO - ASÍ QUE IMPORTARSE.

LOS PROCESOS INDUSTRIALES QUE SE GENERAN A PARTIR DE LAS OLEAGINOSAS SON: EN PRINCIPIO LA EXTRACCIÓN DE ACEI - TES A PARTIR DEL GRANO, QUE PUEDE SER REALIZADA POR ME -- DIOS MECÁNICOS (UNA PRENSA) O POR MEDIOS QUÍMICOS (USO DE SOLVENTES). DE ELLOS RESULTAN ACEITES CRUDOS QUE REQUIE - REN PARA SU CONSUMO, DE UN PROCESO DE REFINACIÓN (AJONJO - LÍ, CÁRTAMO Y SOYA). EN OCASIONES EL ACEITE REFINADO SE - HIDROGENA PARA OBTENER MARGARINAS Y ACEITES VEGETALES.

EL CULTIVO DE LAS OLEAGINOSAS COMENZÓ A DESARROLLARSE EN MÉXICO EN LOS AÑOS TREINTAS, ES SIN EMBARGO EN LOS CUA - RENTAS EN CONSECUENCIA A LA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL, QUE - LAS IMPORTACIONES DE ACEITES COMESTIBLES AGREGADAS A LA - DEMANDA CRECIENTE DE ACEITES INDUSTRIALES, CUANDO SE INI - CIA LA ETAPA DE RÁPIDA EXPANSIÓN DE ESTOS CULTIVOS, EN - PARTICULAR EL AJONJOLÍ Y EL LINO. LAS ESTADÍSTICAS NOS - MUESTRAN QUE ESTOS ÚLTIMOS, MÁS QUE DUPLICAN LA SUPERFI - CIE COSECHADA EN EL QUINQUENIO 1941 - 1945 CON RESPECTO - AL QUINQUENIO ANTERIOR 1936 - 1950. EL ALGODÓN ES UN CA - SO ESPECIAL, PUES SU PRINCIPAL DESTINO ES LA PRODUCCIÓN - DE FIBRA, DE DONDE SU DINÁMICA RESPONDE MÁS A LOS CAMBIOS OFERTA-DEMANDA DEL MERCADO INTERNACIONAL DE FIBRAS TEXTI - LES, QUE A LOS CAMBIOS EN EL MERCADO DE OLEAGINOSAS.

ESTA TENDENCIA DE CRECIMIENTO EN LAS SUPERFICIES CULTIVADAS, SE MANTUVO EN EL DECENIO COMPRENDIDO ENTRE - - 1941 - 1950, PARA POSTERIORMENTE PRESENTAR INDICIOS DE ESTANCAMIENTO, COMO PODEMOS APRECIAR A CONTINUACIÓN.

PROMEDIO DE
HAS CULTIVADAS
(ANUALES)

POR QUINQUENIOS

828 000	1946 - 1950
1 136 000	1951 - 1955
1 127 000	1956 - 1960
1 121 000	1961 - 1965
1 117 000	1966 - 1970
1 145 000	1971 - 1975
1 118 000	1976 - 1980 - 82

FUENTE: CENTRO DE INVESTIGACIONES AGRARIAS, BANXICO.

POR ÚLTIMO CABE DESTACAR UNA FUERTE REDUCCIÓN EN LA SUPERFICIE COSECHADA DE CULTIVOS ANUALES, QUE SE INICIA - A PARTIR DE 1974, SIN EMBARGO, EL ESTANCAMIENTO DE LA PARTICIPACIÓN DE LA SUPERFICIE AGRÍCOLA COSECHADA DE CULTIVOS ANUALES, SE REGISTRA DESDE 1953 Y NOS MUESTRA UNA -- GRAN DINÁMICA REFERIDA A SUBSTANCIALES MODIFICACIONES EN LA IMPORTANCIA RELATIVA A FAVOR DE LA OLEAGINOSA, EN LA PRODUCCIÓN AGREGADA DE GRANOS Y EN EL VALOR GLOBAL DE LA PRODUCCIÓN CONJUNTA (GRANOS Y OLEAGINOSAS). Es decir, HA CRECIDO LA IMPORTANCIA RELATIVA DE LAS OLEAGINOSAS EN LA AGRICULTURA MEXICANA Y A PESAR DE ELLO, NO HEMOS LOGRADO LA AUTOSUFICIENCIA EN SUS DERIVADOS, LOS ACEITES.

LA OFERTA GLOBAL DE BIENES AGRÍCOLAS ESTÁ COMPUESTA POR LA PRODUCCIÓN NACIONAL BRUTA Y POR LAS IMPORTACIONES DE ORIGEN AGRÍCOLA QUE SE REALIZAN EN EL PAÍS. LA MAYOR PARTE DE ESTA OFERTA ESTÁ CONSTITUIDA POR LA PRODUCCIÓN-NACIONAL, REPRESENTANDO LAS IMPORTACIONES ALGO MÁS DE UN DÉCIMO DEL TOTAL.¹

BUSCAREMOS A CONTINUACIÓN, REALIZAR UN ANÁLISIS DE LA OFERTA AGRÍCOLA A LA LUZ DE CUATRO ELEMENTOS BÁSICOS-COMO SON LOS ASPECTOS ESTRICTAMENTE PRODUCTIVOS; LAS CONSIDERACIONES SOBRE LA ESTRUCTURA PRODUCTIVA; LOS ASPECTOS TECNOLÓGICOS DE LA FUNCIÓN - PRODUCCIÓN Y FINALMENTE LAS CONSIDERACIONES ECONÓMICAS DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA.

ASPECTOS PRODUCTORES DEL ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN - EXPERIMENTADA POR LA PRODUCCIÓN DEL SUBSECTOR AGRÍCOLA - EN LOS ÚLTIMOS 40 AÑOS, SE DESPRENDE:²

- i) UN PRIMER PERÍODO DE CRECIMIENTO LENTO PERO SOSTENIDO, EN TÉRMINOS TANTO ABSOLUTOS COMO RELATIVOS, QUE COMPRENDE DE 1940 A 1965, Y
- ii) UN SEGUNDO PERÍODO QUE VA DE 1966 A 1980, EN EL QUE LA PRODUCCIÓN SE REDUCE EN TÉRMINOS RELATIVOS EN FORMA SISTEMÁTICA E INCLUSO EN ALGUNOS AÑOS OCURRE UNA REDUCCIÓN EN TÉRMINOS ABSOLUTOS.

1 PBI AGRÍCOLA CALCULADO EN PROMEDIO PARA 1973 - 1980 CON DATOS DE BANXICO Y SARH.

2 PERÍODO 1940 - 1980.

EN EL PRIMER PERÍODO COMENTADO EL PRODUCTO "PER - - CÁPITA" CRECE A UNA TASA ANUAL DE APROXIMADAMENTE 2,5% - Y EN EL SEGUNDO PERÍODO DECRECE A UNA TASA DE ALREDEDOR - DE 2,3% ANUAL. ES DECIR, QUE EN FORMA SIMPLIFICADA SE PUEDE DECIR QUE EL PRODUCTO "PER CÁPITA" DE BIENES AGRÍCOLAS ES, HOY DÍA MUY SIMILAR AL QUE SE REGISTRABA A COMIENZOS DE LA DÉCADA DE LOS CINCUENTAS.

EVIDENTEMENTE, ESTE INSUFICIENTE CRECIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA HA CONTRIBUIDO A LA GENERACIÓN DE - FUERTES OBSTÁCULOS AL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL PAÍS.

NO OBSTANTE LA INSUFICIENCIA DEL CRECIMIENTO AGRÍCOLA EN LOS ÚLTIMOS AÑOS, ÉSTE HA EXISTIDO. EXISTEN - - TRES POSIBILIDADES QUE ACTUANDO EN FORMA CONJUNTA O AISLADA CON RESPECTO A UN FACTOR PRODUCTIVO BÁSICO COMO SON LOS RECURSOS NATURALES, PERMITEN AUMENTOS EN EL VALOR DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA:

- I) INCORPORACIÓN DE RECURSOS NATURALES INEXPLORADOS , ES DECIR, EXPANSIÓN DE LA FRONTERA AGRÍCOLA (AUMENTA EL VOLÚMEN FÍSICO).
- II) AUMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD POR UNIDAD DE RECURSO NATURAL EXPLORADO (AUMENTA AL VOLÚMEN FÍSICO), Y
- III) CAMBIOS EN LA ESTRUCTURA DEL USO DE LOS RECURSOS NATURALES, CAMBIOS EN EL USO DEL SUELO Y EN LAS PRODUCCIONES DE ÉL OBTENIDAS (AUMENTA EL VALOR - DE LA PRODUCCIÓN).

ESTE ÚLTIMO ELEMENTO ES IMPORTANTE DE CONSIDERAR, PUES LAS LÍNEAS DE PRODUCCIÓN QUE COMPITEN POR EL USO DEL SUELO, NO SON DE IGUAL IMPORTANCIA. EN EFECTO, ALGUNAS GENERAN UN MAYOR VALOR BRUTO DE PRODUCCIÓN POR UNIDAD DE TIERRA EMPLEADA; TAL ES EL CASO, POR EJEMPLO, DE LA AGRICULTURA FRENTE A LA GANADERÍA Y DENTRO DE LA PRIMERA LOS SACARÍGENOS, HORTÍCOLAS Y FRUTÍCOLAS FRENTE A LOS CEREALES Y OLEAGINOSAS. EN GENERAL, ESTOS CAMBIOS HABIDOS EN EL USO DEL SUELO, ESTUVIERON DETERMINADOS POR LAS VARIACIONES REGISTRADAS EN LAS RELACIONES DE PRECIOS ENTRE LOS DISTINTOS PRODUCTOS Y EN INNOVACIONES TECNOLÓGICAS QUE PERMITIERON INCREMENTAR ESPECIALMENTE LOS RENDIMIENTOS DE ALGUNOS CULTIVOS FRENTE A SUS COMPETITIVOS, TODO LO CUAL SE TRADUJO EN VARIACIONES EN LOS INGRESOS Y EN LA TASA DE RENTABILIDAD DE LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS.

LOS AUMENTOS DE PRODUCCIÓN HAN RESULTADO EN GENERAL, - DE LA ACCIÓN CONJUNTA DE ESTOS TRES ELEMENTOS, PERO EN ESPECIAL DE LA EXPANSIÓN DE ÁREAS CULTIVADAS Y EL AUMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD POR HECTÁREA.

DEL ANÁLISIS DEL CULTIVO DE LAS OLEAGINOSAS, SE DESPRENDE QUE DE LAS TRES OPCIONES QUE PERMITEN AUMENTAR LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA, LA PRIMERA ES DECIR LA EXPANSIÓN DE LA FRONTERA PRÁCTICAMENTE NO HA OPERADO, PUES LA SUPERFICIE COMERCIALIZADA CON OLEAGINOSAS, SE HA MANTENIDO CON MUY ESCASOS CAMBIOS DESDE 1954, APROXIMADAMENTE EL 1 150 000 HECTÁREAS;*

* HASTA 1980, LOS DATOS POSTERIORES SON PARCIALES, MUY INCIERTOS Y CONTRADICTORIOS, AUNQUE LA TENDENCIA ES HACIA LA BAJA POR CAUSAS CONOCIDAS Y AÚN VIGENTES.

ES DECIR, QUE LOS AUMENTOS DE PRODUCCIÓN DEL CONJUNTO DE LOS RUBROS CONSIDERADOS, SE DEBEN AL FUNCIONAMIENTO DE LAS OTRAS DOS OPCIONES, A SABER, AUMENTOS DE LOS RENDIMIENTOS POR HECTÁREA Y CAMBIOS EN LA ESTRUCTURA DE LOS CULTIVOS DESARROLLADOS. EN EFECTO, CASI TODAS LAS OLEAGINOSAS HAN MÁS QUE DUPLICADO SUS RENDIMIENTOS UNITARIOS EN EL PERÍODO Y A LA VEZ HAN OCURRIDO GRANDES DESPLAZAMIENTOS EN LA ESTRUCTURA DEL USO DEL SUELO EN DETRIMENTO DEL ALGODÓN Y EN BENEFICIO DE LA SOYA Y EL CÁRTAMO, FUNDAMENTALMENTE EN LOS ÚLTIMOS 15 AÑOS.

LA PRODUCCIÓN DE OLEAGINOSAS EN MÉXICO HA TENIDO UNA TENDENCIA ASCENDENTE, AUNQUE MUY IRREGULAR. A PESAR DEL INCREMENTO PROMEDIO ANUAL REGISTRADO EN LA PRODUCCIÓN, CERCANA AL 27%, NUNCA HA SIDO SUFICIENTE PARA CUBRIR LOS REQUERIMIENTOS DE LA DEMANDA. ESTE ES UN PROCESO QUE SE VA AGRAVANDO CON EL PASO DEL TIEMPO, YA QUE LA TASA DE CRECIMIENTO DEL PRODUCTO AGRÍCOLA ES MENOR A LA QUE REGISTRA LA POBLACIÓN DEL PAÍS (3.4% - 2.6% AL AÑO). PARA CUBRIR ESTE DÉFICIT DE PRODUCCIÓN SE HA DEBIDO RECURRIR A LAS IMPORTACIONES, TANTO DE ACEITES, COMO DE GRANOS PARA INDUSTRIALIZARSE INTERNAMENTE.

SON DIVERSAS Y VARIADAS LAS RAZONES DE ESTE LENTO CRECIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE OLEAGINOSAS, ESTOS FACTORES SON:

- 1.- EL DESCENSO EN LAS PRODUCCIONES DE SEMILLA DE ALGODÓN Y COPRA. EL PRIMERO A CONSECUENCIA DE LAS CRISIS QUE ATRAVIESA EL MERCADO DE LA FIBRA Y EL SEGUNDO DEBIDO A PLAGAS Y ENFERMEDADES;

- 2.- LA OCURRENCIA DE DIVERSOS FACTORES CLIMÁTICOS ADVERSOS - FALTA DE LLUVIAS, ETC. QUE HAN AFECTADO A LOS CULTIVOS, EN PARTICULAR A LOS TEMPORALEROS.
- 3.- LA FALTA DE PREPARACIÓN DEL CAMPESINO, QUE LES - INHABILITA AL USO DE PRÁCTICAS TECNOLÓGICAS MEJORADAS Y POR ENDE A LOGRAR AUMENTOS EN LA PRODUCTIVIDAD DEL USO DE LOS FACTORES;
- 4.- EL AGOTAMIENTO DE LOS SUELOS POR LAS PRÁCTICAS - DE MONOCULTIVO, EL LIMITADO USO DE FERTILIZANTES Y LAS DIFICULTADES PARA LA OBTENCIÓN DE CRÉDITO- CONDUEN A UN APROVECHAMIENTO INCOMPLETO, IRRACIONAL Y ANTIECONÓMICO DE LAS TIERRAS AGRÍCOLAS- DEDICADAS A OLEAGINOSAS.
- 5.- LAS DIFICULTADES DE COMERCIALIZACIÓN, QUE OBLIGAN AL PRODUCTOR A RECURRIR A INTERMEDIARIOS Y - CORREDORES QUE ENCARECEN EL PRECIO DEL PRODUCTO- Y/O REDUCEN SUSTANCIALMENTE A LOS INGRESOS DE - LOS CAMPESINOS.
- 6.- LA PRODUCTIVIDAD DE ALGUNAS SEMILLAS OLEAGINOSAS SE HA VISTO AFECTADA POR LA FALTA DE INVESTIGACIÓN Y PRÁCTICAS DE EXTENSIÓN AGRÍCOLA, COMO EL AJONJOLÍ Y LA SOYA.
- 7.- EL GRADUAL ABANDONO DE LA COSTUMBRE DE REALIZAR- CONTRATOS DE SIEMBRA DIRECTOS ENTRE PRODUCTORES- E INDUSTRIALES.

B) RESEÑA POR PRODUCTOS

EL AJONJOLÍ ES UNA PLANTA ANUAL, HERBÁCEA, TROPICAL, ORIGINARIA DE ASIA, PRODUCTORA DE GRANOS RICOS EN PROTEÍNAS Y ACEITES (47%), DE GRAN PODER ALIMENTICIO. ETIMOLÓGICAMENTE SUS NOMBRES VULGARES (AJONJOLÍ O SESAMO) DERIVAN DE LAS VOCES ÁRABES "ALCHOLCHOLEN" Y "SEM - SEM".

EL AJONJOLÍ HA SIDO DESTINADO A DIVERSOS USOS. POR SU ALTO CONTENIDO EN ACEITE Y PROTEÍNAS HA TENIDO MUY ALTO VALOR EN LA INDUSTRIA PARA LA ALIMENTACIÓN HUMANA Y COMO MATERIA PRIMA EN LA FABRICACIÓN DE JABONES. EL PRINCIPAL DESTINO DEL PRODUCTO HA SIDO LA INDUSTRIA EXTRACTORA DE ACEITES, PARA CONSUMO HUMANO DIRECTO Y PARA PRODUCCIÓN DE MARGARINAS, POR SUS SUPERIORES CUALIDADES FÍSICO - QUÍMICAS FRENTE A OTROS ACEITES. EL ANÁLISIS DE LOS GRANOS DEL AJONJOLÍ, DEMUESTRA UN CONTENIDO EN ACEITES VEGETALES Y PROTEÍNAS QUE FLUCTÚA ENTRE 44 Y 52% Y 19 Y 24%, RESPECTIVAMENTE, DE ACUERDO A SUS CUALIDADES. *

LA IMPORTANCIA DEL CULTIVO ES MUY GRANDE, POR CUANTO HA CONSTITUIDO LA MATERIA PRIMA FUNDAMENTAL DE NUMEROSAS INDUSTRIAS DESTINADAS A LA ALIMENTACIÓN HUMANA. POR OTRA PARTE, LAS PASTAS Y HARINAS RESULTANTES DE LA EXTRACCIÓN DEL ACEITE SON MUY SIGNIFICATIVAS EN LA ALIMENTACIÓN - -

* VÉASE ALFONSO GONZÁLEZ G., EXPLOTACIÓN DEL AJONJOLÍ EN SINALOA, BANCO NACIONAL DE CRÉDITO AGRÍCOLA.

ANIMAL, POR SU ALTO CONTENIDO DE PROTEÍNAS, GRASAS Y CARBOHIDRATOS.

SUPERFICIE.- EL CULTIVO DEL AJONJOLÍ TOMÓ IMPORTANCIA EN EL PAÍS DURANTE LA DÉCADA DE LOS TREINTAS. EN PARTICULAR, EL PERÍODO DE FRANCA EXPANSIÓN DE ESTE CULTIVO COMENZÓ EN EL PRIMER QUINQUENIO DE LOS AÑOS CUARENTA, DURANTE EL CUAL PRÁCTICAMENTE SE DUPLICARON (103%) LAS SUPERFICIES COSECHADAS DEL MISMO. ÉSTA TENDENCIA DE AUMENTO DE LAS ÁREAS BAJO CULTIVO SE MANTUVO DURANTE EL DECENIO DE LOS CUARENTAS.

DURANTE EL DECENIO SIGUIENTE CONTINUÓ LA EXPANSIÓN DE LA FRONTERA AGRÍCOLA, PERO A RITMO AÚN MÁS MODERADO (EL PROMEDIO DEL DECENIO FUE EL 16% SUPERIOR AL DEL PRECEDENTE). EN EL DECENIO DE LOS SESENTAS, SE INCREMENTÓ LA TASA DE EXPANSIÓN DE LAS ÁREAS CULTIVADAS CON AJONJOLÍ EN UN 23%. CABE SEÑALAR QUE EN EL QUINQUENIO 1966 - 1970, LA TASA DE CRECIMIENTO SE REDUJO AL 16%. EN EL DECENIO 1971 - 1980, SE INVIRTIÓ ESTA TENDENCIA EXPANSIVA DE LAS ÁREAS DE PRODUCCIÓN REDUCIENDOSE LAS MISMAS EN UN 8%. FINALMENTE EL PERÍODO 1979 - 1982 A PESAR DEL SAM* SE CARACTERIZÓ POR EL ESTANCAMIENTO, PUES LA TASA DE CRECIMIENTO ALCANZARÁ EN PROMEDIO UN 6% RESPECTO A LOS AÑOS SETENTAS. EN RESUMEN, SE PUEDE ESTABLECER QUE EL CULTIVO DEL AJONJOLÍ PRESENTA TRES PERÍODOS CLARAMENTE DEFINIDOS Y CONSECUTIVOS:

* SISTEMA ALIMENTARIO MEXICANO.

- 1) UN PERÍODO DE MUY RÁPIDA EXPANSIÓN, QUE COMPRENDE LA DÉCADA DE LOS AÑOS CUARENTA.
- 2) UN PERÍODO DE MODERADA EXPANSIÓN QUE COMPRENDE LAS DÉCADAS DE LOS CINCUENTAS Y SESENTAS.
- 3) UN PERÍODO DE FRANCA DECLINACIÓN QUE COMPRENDE LA DÉCADA DE LOS SETENTAS HASTA 1982.

RENDIMIENTOS.- LOS RENDIMIENTOS REGISTRADOS EN LAS ESTADÍSTICAS AGRÍCOLAS, MUESTRAN QUE EN LOS AÑOS 40 FUERON RELATIVAMENTE BAJOS EN COMPARACIÓN CON AÑOS POSTERIORES. EN LA DÉCADA DE LOS CINCUENTAS OCURRE UN MODERADO INCREMENTO EN 5% SUPERIOR AL PRECEDENTE. EN LA DÉCADA DE LOS SESENTAS SE DA UN NUEVO INCREMENTO EN LOS RENDIMIENTOS EN UN 20% SUPERIOR AL DECENIO PRECEDENTE. EN EL SIGUIENTE DECENIO DE LOS SETENTAS, OCURRE UNA MODERADA REDUCCIÓN DE LOS RENDIMIENTOS EN UN 5% INFERIOR AL ANTERIOR.

EN RESUMEN SE PUEDE CONCLUIR QUE LOS RENDIMIENTOS EN EL CULTIVO DE AJONJOLÍ, PRESENTAN CUATRO ETAPAS DEFINIDAS:

- 1) UN PERÍODO DE INCREMENTO QUE CORRESPONDE AL DECENIO DE LOS AÑOS CUARENTAS.
- 2) UN PERÍODO DE ESTANCAMIENTO QUE CORRESPONDE A LOS AÑOS CINCUENTAS.

- 3) UN NUEVO PERÍODO DE EXPANSIÓN CORRESPONDIENTE A LOS AÑOS SESENTAS.
- 4) FINALMENTE, UN PERÍODO DE BAJA EN LOS RENDIMIENTOS, QUE CORRESPONDE AL DECENIO ANTERIOR, HASTA 1982.

PRODUCCIÓN.- EL COMPORTAMIENTO QUE HA REGISTRADO LA PRODUCCIÓN DEL AJONJOLÍ HA SIDO, COMO ES DEDUCIBLE, UNA RESULTANTE DE LOS CAMBIOS HABIDOS EN LAS VARIABLES- SUPERFICIE / RENDIMIENTOS.

POR LO ANTERIOR EN EL DECENIO 1941 - 1950 SE REGISTRÓ UNA IMPORTANTE EXPANSIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE LAS OLEAGINOSAS QUE FUE DEL 135% ENTRE LOS AÑOS EXTREMOS, - FRUTO DE LA EXPANSIÓN DE LAS ÁREAS COSECHADAS Y DE LOS RENDIMIENTOS.

EN EL DECENIO DE LOS CINCUENTAS CONTINÚA LA EXPANSIÓN DE LA PRODUCCIÓN, PERO A MENORES TASAS DE CRECIMIENTO QUE EN EL DECENIO ANTERIOR (EL PROMEDIO DEL DECENIO ES UN 20% SUPERIOR AL DEL PRECEDENTE). ESTE RESULTADO SE ESTÍMA CONSECUENCIA DE MODERADOS INCREMENTOS EN LAS SUPERFICIES COSECHADAS Y EN LOS RENDIMIENTOS.

EN EL DECENIO 1961 - 1970 A PARTIR DE 1965, APARECEN LOS PRIMEROS INDICIOS DE UN CIERTO ESTANCAMIENTO EN EL CRECIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE AJONJOLÍ, QUE ES CONSECUENCIA DEL EFECTO COMPENSATORIO QUE REGISTRAN UNA -

MODERADA EXPANSIÓN DE LA SUPERFICIE COSECHADA Y UNA MODERADA REDUCCIÓN EN LOS RENDIMIENTOS POR HECTÁREA. EN LA DÉCADA 1971 - 1980, SE INVIERTE LA TENDENCIA EXPANSIVA DE LA PRODUCCIÓN COMO EFECTO DE REDUCCIONES EN LAS ÁREAS COSECHADAS Y EN LOS RENDIMIENTOS DE CAMPO. ESTA TENDENCIA ES PARTICULARMENTE MARCADA A PARTIR DEL AÑO DE 1974.

EN RESUMEN, SE PUEDE ESTABLECER EN FORMA CLARA, TRES PERÍODOS EN LA EVOLUCIÓN DEL VOLÚMEN DE LA PRODUCCIÓN DEL AJONJOLÍ:

- 1) UN PRIMER PERÍODO DE CLARA EXPANSIÓN, QUE COMPRENDE LOS DECENIOS 1941 - 1950; 1951 - 1960; - HASTA 1964.
- 2) UN PERÍODO DE RELATIVO ESTANCAMIENTO, QUE COMPRENDE EL DECENIO 1961 - 1970, SOBRE TODO A PARTIR DE 1965.
- 3) UN PERÍODO DE REDUCCIÓN DEL VOLÚMEN DE LA PRODUCCIÓN, QUE COMPRENDE EL DECENIO 1971 - 1980, - HASTA 1982.

CÁRTAMO

EL CÁRTAMO ES UNA PLANTA ANUAL HERBÁCEA, CON UN ALTO CONTENIDO DE ACEITE (35%) Y RICA EN PROTEÍNAS. EL CULTIVO DEL CÁRTAMO TOMA IMPORTANCIA EN EL PAÍS A COMIENZOS DE LA DÉCADA DE LOS AÑOS SESENTA. SE DEBE DESTACAR, POR OTRA PARTE, QUE ES A PARTIR DEL AÑO DE 1960-

CUANDO SE COMIENZAN A LLEVAR EN FORMA SISTEMÁTICA DATOS ESTADÍSTICOS SOBRE ESTE CULTIVO.

SUPERFICIE.- DURANTE EL QUINQUENIO 1960 - 1964 SE COSECHARON ANUALMENTE, EN PROMEDIO, UNAS 33,5 MILES DE HECTÁREAS CON CÁRTAMO. ES DURANTE EL QUINQUENIO SIGUIENTE (1965 - 1969) CUANDO LAS ÁREAS CULTIVADAS CON ESTA OLEAGINOSA SUFREN UNA GRAN EXPANSIÓN, PRÁCTICAMENTE CUADRUPPLICÁNDOSE LA SUPERFICIE COSECHADA. EN EL QUINQUENIO 1971 - 1975 SE MANTIENE LA EXPANSIÓN DEL CULTIVO, AÚN CUANDO A RITMO MÁS MODERADO.

DEBE CONSIDERARSE QUE EXCEPTO DURANTE EL PRIMER QUINQUENIO (1960 - 1964), EN EL CUAL LOS DATOS ANUALES NO PRESENTAN GRAN DISPERSIÓN CON RESPECTO AL PROMEDIO, EN LOS DOS ÚLTIMOS SEXENIOS SE MANIFIESTA UNA GRAN DISPERSIÓN. EN EFECTO EN EL QUINQUENIO 1965 - 1969 SE REGISTRÓ UNA MEDIA DE 122 000 HECTÁREAS COSECHADAS, FRENTE A UN MÁXIMO DE 175 000 EN 1969 Y UN MÍNIMO DE - - 59 000 HECTÁREAS EN 1965. EN EL QUINQUENIO 1971 - 1975, SE REGISTRÓ UN PROMEDIO DE 233 000 HECTÁREAS CON UN MÁXIMO DE 360 000 HECTÁREAS EN 1975 Y UN MÍNIMO DE - - 185 000 EN 1971. DURANTE EL ÚLTIMO QUINQUENIO 1976 - 1980, CONTINUARON LAS FUERTES FLUCTUACIONES, PARA 1980 SE APRECIA UNA REDUCCIÓN EN LA SUPERFICIE COSECHADA AL ASCENDER A 235 000 HECTÁREAS.

DE ESTOS ELEMENTOS ANALIZADOS, SE PODRÍA CONCLUIR QUE LUEGO DE UN PERÍODO DE ESTABILIZACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DEL CULTIVO, QUE COMPRENDE LOS AÑOS 1960 - 1965 ,

LAS POLÍTICAS QUE SE HAN IMPLEMENTADO RESPECTO A ESTE RUBRO DE PRODUCCIÓN HAN DETERMINADO UN CIERTO COMPORTAMIENTO CÍCLICO POR PARTE DE LOS "EMPRESARIOS" RURALES. ES - DECIR, QUE APARENTEMENTE LAS VARIABLES * QUE CONDICIONAN LA TOMA DE DECISIONES POR PARTE DE LAS UNIDADES PRODUCTORAS, HAN TENIDO UN COMPORTAMIENTO RELATIVAMENTE ERRÁTICO EN LOS ÚLTIMOS QUINQUENIOS DEL PERÍODO ANALIZADO.

RENDIMIENTOS.- LOS NIVELES DE RENDIMIENTO ALCANZADOS EN ESTE CULTIVO SE MUESTRAN RELATIVAMENTE ALTOS EN SU COMPARACIÓN INTERNACIONAL, SIENDO SUPERADOS SÓLO POR LOS RENDIMIENTOS ALCANZADOS EN LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTE-AMÉRICA. **

DURANTE EL QUINQUENIO 1960 - 1964 LOS RENDIMIENTOS MUESTRAN UNA FRANCA TENDENCIA ALCISTA, CON UNA MEDIA PARA EL PERÍODO DE 1 280 KILOGRAMOS POR HECTÁREA. ESTA TENDENCIA SE MANTIENE DURANTE LOS TRES PRIMEROS AÑOS DEL QUINQUENIO 1965 - 1969, PARA FLUCTUAR HACIA LA BAJA A PARTIR DE 1967. NO OBSTANTE EL PROMEDIO DE LOS RENDIMIENTOS, DURANTE ESE QUINQUENIO SE REGISTRA UN INCREMENTO CON RESPECTO AL PROMEDIO DEL ANTERIOR DEL 14%. EN EL QUINQUENIO 1971 - 1975, SE MANTIENEN ESTAS BRUSCAS ----

* ESTAS VARIABLES SON: RENTABILIDAD DEL CULTIVO (EN LA CUAL INTERVIENEN ELEMENTOS TALES COMO PRECIO PERCIBIDO POR EL PRODUCTO Y COSTO DE PRODUCCIÓN); RENTABILIDAD DE CULTIVOS ALTERNATIVOS; DISPONIBILIDAD DEL CRÉDITO; ACCESO A TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN ADECUADAS, DISPONIBILIDAD DE AGUA PARA RIEGO, ETC.

** POR SER UN CULTIVO RELATIVAMENTE RECIENTE EN MÉXICO, SE APROVECHARON LAS ÚLTIMAS TÉCNICAS DE CULTIVO APROPIADAS. COMPARATIVOS MÉXICO - E.U.A., DATOS DE CEPAL. MÉXICO 1.40 TON X HA, E.U.A. 1.67 TON X HA EN 1969.

VARIACIONES EN LOS RENDIMIENTOS, PERO EL RENDIMIENTO MEDIO SE MANTIENE PRÁCTICAMENTE IGUAL,

POR ÚLTIMO, LOS RENDIMIENTOS DE CAMPO DEL CÁRTAMO, DURANTE EL QUINQUENIO 1976 - 1980, SUBEN UN 4,8% RESPECTO AL ANTERIOR, ESTO EN PARTE POR SER CONSIDERADO COMO CULTIVO BÁSICO Y PROPICIADO POR ELLO, A TRAVÉS DEL SAM,-

ESTAS BRUSCAS OSCILACIONES DE LOS RENDIMIENTOS PARECEN INDICAR QUE AÚN NO SE DISPONE DE LAS TECNOLOGÍAS DE PRODUCCIÓN ADECUADAS, QUE ESTAS, DE EXISTIR NO SE ENCUENTRAN LO SUFICIENTEMENTE DIFUNDIDAS A BIEN, QUE EL USO QUE SE HACE DE ELLAS NO ES EL MÁS EFICIENTE. LA PRIMERA DE ESTAS CAUSAS PODRÍA SER DESCARTADA, DADO LOS ALTOS RENDIMIENTOS EN PROMEDIOS REGISTRADOS.

EN RESUMEN, SE PUEDE ESTABLECER QUE HUBO UN PERÍODO DE ELEVADOS INCREMENTOS EN LOS RENDIMIENTOS DEL CÁRTAMO, QUE ABARCARON BÁSICAMENTE LOS QUINQUENIOS 1960 - 1964 Y PRINCIPIOS DEL 1965 - 1969, PARA QUE POSTERIORMENTE HAYAN MOSTRADO UNA TENDENCIA A ESTANCARSE EN UN NIVEL CERCAÑO A LOS 1 400 KILOGRAMOS POR HECTÁREA, PRESENTANDO IMPORTANTES VARIACIONES ENTRE AÑOS CONSECUTIVOS.*

* EN GENERAL, A UN INCREMENTO DE LA SUPERFICIE SEMBRADA CORRESPONDE UNA REDUCCIÓN EN LOS RENDIMIENTOS OBTENIDOS POR HECTÁREA. ESTO SE DEBE A QUE EN LOS PERÍODOS DE EXPANSIÓN DE UN CULTIVO ENTRAN AL PROCESO PRODUCTIVO "NUEVOS" PRODUCTORES QUE EN GENERAL NO TIENEN LA EXPERIENCIA NECESARIA EN LA EXPLOTACIÓN Y/O LOS PRODUCTORES YA EXISTENTES, EXPANDEN LAS SUPERFICIES SEMBRADAS MÁS ALLÁ DEL TAMAÑO QUE LES PERMITE TRABAJAR ADECUADAMENTE. A LA INVERSA, EN LOS PERÍODOS DE CONTRACCIÓN DE LAS SUPERFICIES BAJO EXPLOTACIÓN OCURRE QUE LOS PRIMEROS PRODUCTORES QUE SALEN DEL PROCESO PRODUCTIVO, SON AQUELLOS QUE PODEMOS LLAMAR "MARGINALES", POR SU MENOR EFICIENCIA PRODUCTIVA, LO CUAL AUMENTA LOS RENDIMIENTOS POR HECTÁREA AL QUE DAR EN EL PROCESO PRODUCTIVO SÓLO LOS MÁS EFICIENTES.

PRODUCCIÓN.- LA PRODUCCIÓN DE CÁRTAMO HA CRECIDO EN FORMA SUSTANCIAL DURANTE EL PERÍODO CONSIDERADO. DURANTE EL QUINQUENIO 1960 - 1964 CRECE, FUNDAMENTALMENTE, DEBIDO A LOS INCREMENTOS QUE REGISTRAN LOS RENDIMIENTOS UNITARIOS. EN EL QUINQUENIO 1965 - 1969 LA PRODUCCIÓN PROMEDIO MÁS QUE CUADRUPlicó LA MEDIA DEL QUINQUENIO PRECEDENTE, A CONSECUENCIA DE LA GRAN EXPANSIÓN QUE REGISTRó EL ÁREA COSECHADA.

EN EL QUINQUENIO 1971 - 1975, SE NOTA UN NUEVO AUMENTO DE LA PRODUCCIÓN PROMEDIO, LA CUAL CASI DUPLICA LA DEL QUINQUENIO ANTERIOR, COMO RESULTADO EXCLUSIVO DEL AUMENTO PROMEDIO DE LAS SUPERFICIES COSECHADAS. POR OTRA PARTE, CABE DESTACAR QUE EN ESTE QUINQUENIO SE REGISTRA LA PRODUCCIÓN MÁS ALTA, CON CERCA DE 514 000 TONELADAS EN EL AÑO DE 1975. POR ÚLTIMO, EN EL QUINQUENIO 1976 - 1980, EL VOLÚMEN DE LA PRODUCCIÓN DE CÁRTAMO TUVO TENDENCIA A LA BAJA (418 000 TONELADAS, EN PROMEDIO) QUE CORRESPONDEN A UN 17,5% MENOS EN RELACIÓN AL VOLÚMEN DE PRODUCCIÓN DEL QUINQUENIO ANTERIOR. EN RESUMEN, DURANTE TODO EL PERÍODO ANALIZADO, SE PUEDE AFIRMAR QUE HUBO UNA TENDENCIA AL AUMENTO EN LOS VOLÚMENES DE PRODUCCIÓN EXCEPTO EN EL ÚLTIMO QUINQUENIO QUE TENDIó AL ESTACIONAMIENTO, TENDENCIA MANTENIDA HASTA EL AÑO 1982.

S O Y A

LA SOYA ES UNA PLANTA LEGUMINOSA ORIGINARIA DE LA CHINA QUE COMPRENDE DISTINTAS VARIEDADES. ES ANUAL, ERECTA Y RAMIFICADA, PRODUCTORA DE GRANOS MUY RICOS EN PROTEÍNAS Y ACEITE.

ESTA OLEAGINOSA, SE INTRODUJO EN FORMA COMERCIAL Y DEFINITIVA EN EL PAÍS, EN 1958 Y SU REGISTRO ESTADÍSTICO, A NIVEL NACIONAL, COMENZÓ EN 1960. LA SOYA POSEE UNA GRAN DIVERSIDAD DE USOS POR SUS CUALIDADES, YA QUE PUEDEN UTILIZARSE TANTO LA PLANTA PARA FORRAJE, COMO SUS GRANOS PARA LA INDUSTRIALIZACIÓN DE ACEITES Y PASTAS PARA CONSUMO HUMANO. EL CONTENIDO DE PROTEÍNAS Y GRASAS DEL GRANO DE SOYA, ES DE ALREDEDOR DE 40 Y 20% RESPECTIVAMENTE. LOS MÚLTIPLES USOS QUE POSEE ESTA LEGUMINOSA, DERIVAN JUSTAMENTE DE SU ALTO CONTENIDO EN PROTEÍNAS Y GRASAS. EL ACEITE OBTENIDO DE LA SOYA ES DE BUENA CALIDAD Y PUEDE SER USADO PARA EL CONSUMO HUMANO DIRECTO O EN LA ELABORACIÓN DE MANTECAS VEGETALES. LAS PASTAS Y TORTAS, SUBPRODUCTO DE LA INDUSTRIA ACEITERA, TIENEN GRAN DEMANDA EN LA FABRICACIÓN DE RACIONES BALANCEADAS. DE LA HARINA DE SOYA SE PUEDEN OBTENER PRODUCTOS ALIMENTICIOS MUY DIVERSOS PARA EL CONSUMO HUMANO. EN PARTICULAR, LA PROTEÍNA QUE CONTIENE LA PASTA DE SOYA ES CASI LA MÁS PERFECTA DE LAS PROTEÍNAS VEGETALES Y MUY SIMILAR A LAS PROTEÍNAS DE LA CARNE, DE LOS HUEVOS Y DE LA LECHE.

EL CULTIVO DE LA SOYA TOMÓ IMPORTANCIA EN EL QUINQUENIO 1960 - 1964, EN EL CUAL EN PROMEDIO, SE CUBRÍA UNA SUPERFICIE CERCANA A LAS 20 000 HECTÁREAS QUE CON RENDIMIENTOS DE 2 000 KILOGRAMOS POR HECTÁREA, DAN APROXIMADAMENTE 40 000 TONELADAS DE PRODUCCIÓN. EN EL QUINQUENIO 1965 - 1969 OCURRE UN NOTABLE INCREMENTO EN LA SUPERFICIE COSECHADA (EL PROMEDIO CUADRUPLICA AL DEL QUINQUENIO ANTERIOR), AUN CUANDO SE DA UNA LEVE REDUCCIÓN EN LOS RENDIMIENTOS PROMEDIO, SE OBTIENE UN SUSTANCIAL INCREMENTO EN LOS VOLÚMENES DE PRODUCCIÓN, EN EL -

QUINQUENIO 1971 - 1976, SE MANTIENE LA MISMA TENDENCIA, PUES LA PRODUCCIÓN MEDIA MÁS QUE SE DUPLICA, FRUTO EXCLUSIVAMENTE DE UNA CASI TRIPLICACIÓN DE LAS ÁREAS COSECHADAS, PUES LOS RENDIMIENTOS UNITARIOS VUELVEN A DESCENDER EN PROMEDIO DURANTE EL QUINQUENIO.

UNA EXPLICACIÓN A LA TENDENCIA DESCENDENTE EN LOS RENDIMIENTOS UNITARIOS, ES LA TENDENCIA CRECIENTE, SEGUIDA POR LA SUPERFICIE SEMBRADA EN EL CULTIVO*. ADÉMÁS LA INCORPORACIÓN MASIVA DE PRODUCTORES TRAJÓ APAREJADO QUE MUCHOS DE ELLOS - DESCONOCIERAN LAS MEJORES TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN, LO CUAL REDUNDÓ EN UNA REDUCCIÓN EN LOS RENDIMIENTOS PROMEDIO QUE SE CORRIGIÓ EN PARTE, EN LA MEDIDA EN QUE SE ESTABILIZARON, EL NÚMERO DE PRODUCTORES DEDICADOS AL CULTIVO.

ACTUALMENTE, MÉXICO OCUPA UN LUGAR RELEVANTE ENTRE LOS PAÍSES PRINCIPALES PRODUCTORES, DE ESTA OLEAGINOSA, TANTO POR LOS VOLÚMENES DE LA PRODUCCIÓN, COMO POR LOS ALTOS NIVELES DE RENDIMIENTOS LOGRADOS**

* AUMENTO SUBSTANCIAL DE LA FRONTERA AGRÍCOLA.

** CONFORME A CIFRAS DE INTERNATIONAL STATISTICS, MÉXICO - ESTA ENTRE LOS PRIMEROS DOCE PAÍSES MÁS IMPORTANTES PRODUCTORES DE SOYA, AUNQUE MUY ABAJO DE E.U.A, CHINA POPULAR, ETC.

B: ESTRUCTURA DE LA PRODUCCION.

LOS PRINCIPALES PROBLEMAS DE ESTRUCTURA SON LOS RELATIVOS A LA DISTRIBUCIÓN DE LA TIERRA Y A LAS FORMAS DE TENENCIA.

A ESTE RESPECTO SE PRESENTA UN PRIMER PROBLEMA EN LO RELATIVO A LA FORMA DE PRESENTACIÓN DE LOS DATOS. EN EFECTO, LOS CENSOS PRESENTAN SUS DATOS DE TAMAÑO DE PREDIOS AGRUPADOS EN DOS ESTRATOS, MAYORES Y MENORES DE CINCO HECTÁREAS, PARA LAS UNIDADES DE PROPIEDAD PRIVADA, LO CUAL DIFICULTA EN GRADO SUMO, EL ANÁLISIS DE LOS PREDIOS EN LO RELATIVO A SU TAMAÑO.

DE LOS DATOS CENSALES DISPONIBLES, SE DESPRENDE:

- 1) EL NÚMERO DE UNIDADES DE PRODUCCIÓN CRECE HASTA 1960 PARA REDUCIRSE EN LA DÉCADA DE LOS SETENTAS.
- 2) LOS PREDIOS DE PROPIEDAD PRIVADA MAYORES DE CINCO HECTÁREAS, QUE REDUCEN SU PARTICIPACIÓN ENTRE 1930 Y 1940, LA AUMENTAN SISTEMÁTICAMENTE EN LOS CENSOS RESTANTES, A LA VEZ QUE REDUCEN SU PARTICIPACIÓN EN EL TOTAL DE LA SUPERFICIE AGRÍCOLA. ESTO DETERMINA QUE LA SUPERFICIE MEDIA PASE DE 441 HECTÁREAS POR PREDIO EN 1930, A 178 EN 1970.
- 3) LOS PREDIOS MENORES DE CINCO HECTÁREAS AUMENTAN SU NÚMERO EN FORMA CONSTANTE A PARTIR DE 1940,-

AL IGUAL QUE SU PARTICIPACIÓN EN LA SUPERFICIE EXPLOTADA TOTAL. ÉSTO DETERMINA QUE EN PROMEDIO LA EXTENSIÓN DE LOS PREDIOS FLUCTUE ALREDEDOR DE 1,5 HECTÁREAS, LO QUE HA SIGNIFICADO UNA PULVERIZACIÓN DE LA PROPIEDAD.

- 4) LOS EJIDOS Y COMUNIDADES CRECEN TANTO EN NÚMERO DE EXPLOTACIONES COMO EN SUPERFICIE PROMEDIO POR EJIDOS Y POR EJIDATARIOS CON TIERRA.

AHORA BIEN, SI NOSOTROS TENEMOS EN CUENTA QUE EL NÚMERO DE EJIDATARIOS QUE POSEÍAN TIERRA EN 1970 ERAN APROXIMADAMENTE 1 870 000, VEMOS QUE 550 000 EJIDATARIOS POSEÍAN PARCELAS INFERIORES A 11 HECTÁREAS*, TAMAÑO ANTIECONÓMICO PARA EXPLOTACIONES AGRÍCOLAS EXTENSIVAS** Y QUE POSEÍAN EN CONJUNTO 4 137 000 HECTÁREAS. SI AGREGAMOS LAS PARCELAS EJIDALES A LAS PRIVADAS MENORES DE CINCO HECTÁREAS UNAS 610 000, AFIRMAMOS QUE CERCA DE 1.2 MILLONES DE PREDIOS PRIVADOS Y PARCELAS EJIDALES, CON UN TAMAÑO MÁXIMO DE CINCO Y 11 HECTÁREAS -- RESPECTIVAMENTE Y QUE REPRESENTAN EL 40% DE LOS PREDIOS PRIVADOS Y LAS PARCELAS EJIDALES TOTALES, (EXISTÍAN EN 1970, 2 890 000 DE PREDIOS PRIVADOS Y DE EJIDATARIOS CON TIERRA), POSEÍAN CERCA DE 6.1 MILLONES DE

* TEMA REFERIDO A LA TIPOLOGÍA DE LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN.

** EN PRINCIPIO SE CONSIDERAN TAMAÑOS INCONVENIENTES AQUELLOS QUE POR SER EXCESIVAMENTE GRANDES O PEQUEÑOS CONSTITUYEN O PUEDEN CONSTITUIR UN OBSTÁCULO PARA UNA ADECUADA COMBINACIÓN DE LOS FACTORES PRODUCTIVOS (TIERRA, TRABAJO, CAPITAL Y TECNOLOGÍA). ELLO SE TRADUCE EN BAJOS NIVELES DE PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA EN TRES DE LOS CUATRO FACTORES MENCIONADOS.

HECTÁREAS.*

PUEDA DECIRSE QUE LA ACTUAL DISTRIBUCIÓN POR TAMAÑO DE LOS PREDIOS Y PARCELAS RURALES SE CARACTERIZA POR LA EXISTENCIA DE NUMEROSAS "EMPRESAS" DE REDUCIDO TAMAÑO QUE OCUPAN ÁREAS RELATIVAMENTE MUY PEQUEÑAS.

LOS PROBLEMAS DE ESTOS PRODUCTORES AGRAVADOS DURANTE LA DÉCADA DE LOS SETENTAS, RADICAN EN QUE SUS UNIDADES DE PRODUCCIÓN, EXCESIVAMENTE CHICAS, TIENEN ASOCIADAS A LA LIMITACIÓN DE LAS SUPERFICIES, LOS SIGUIENTES INCONVENIENTES:

- 1) UN USO ESQUILMANTE Y ABUSIVO DE LA TIERRA, CON BAJOS NIVELES DE PRODUCTIVIDAD Y GRAVE DAÑO DE EROSIÓN PARA EL SUELO;
- 2) EN GENERAL LA MANO DE OBRA CARECE DE OPORTUNIDADES DE EMPLEO DURANTE TODO EL AÑO, LO CUAL DETERMINA MUY BAJOS NIVELES DE PRODUCTIVIDAD E INGRESOS.
- 3) LA APLICACIÓN DE TECNOLOGÍA SE VE DIFICULTADA -- POR LAS LIMITACIONES DE TIERRA Y POR LA CARENCIA DE CAPITALES.

* V CENSO EJIDAL, 1970, RESUMEN ESPECIAL, CUADRO 1.

4) ADEMÁS DE CARECER DE CAPITALES, ESTOS "EMPRESARIOS" TIENEN MUY LIMITADO SU ACCESO AL CRÉDITO, PUES SU BAJO NIVEL DE INGRESOS NO LES DA MARGEN PARA LA AMORTIZACIÓN DE LOS PRÉSTAMOS.

LOS PROBLEMAS OCASIONADOS POR LAS FORMAS DE TENENCIA PRECARIA, ASOCIADOS O NO A LOS DE TAMAÑO, CONSTITUYEN OTRO OBSTÁCULO ESTRUCTURAL DEL SECTOR. DESDE ESTE PUNTO DE VISTA, EN MÉXICO SE DAN VARIAS FORMAS QUE VAN DESDE LA PROPIEDAD HASTA LA PRECARIEDAD TOTAL, ENCONTRÁNDOSE ENTRE ESTOS DOS EXTREMOS, DIVERSAS FORMAS COMO EL ARRENDAMIENTO, LA APARCERÍA, EL COLONATO, ETC.

ESTE PROBLEMA DE LAS TENENCIAS PRECARIAS (OBSTÁCULO AL PLANEAMIENTO DE LAS EXPLOTACIONES SOBRE BASES TÉCNICAS), EN IMPORTANCIA HA DECRECIDO ENTRE LOS CENSOS DE 1970 Y LOS PRECEDENTES. EN 1970 EXISTÍAN APROXIMADAMENTE 111 000 PREDIOS (10.7% DEL TOTAL) PRIVADOS, QUE COMPRENDÍAN UNA SUPERFICIE DE 7.9 MILLONES DE HECTÁREAS -- (11.3% DEL TOTAL NO EJIDAL) Y QUE PRESENTABAN ALGUNA FORMA DE TENENCIA PRECARIA. ESTAS CIFRAS MARCAN UNA SUSTANCIAL REDUCCIÓN CON RESPECTO A 1960, DONDE EXISTÍAN 27.6 MILLONES DE HECTÁREAS CON ESTE TIPO DE PROBLEMAS (UN 22% DEL TOTAL NO EJIDAL).

A) UNIDADES DE PRODUCCION

LOS CENSOS AGRÍCOLA, GANADERO Y EJIDAL DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS DISTINGUEN DOS TIPOS DE UNIDADES DE PRODUCCIÓN EN FUNCIÓN DE SU NATURALEZA JURÍDICA, A SABER:

- 1) EJIDOS Y COMUNIDADES AGRARIAS
- 2) UNIDADES DE PRODUCCIÓN PRIVADA

DENTRO DE ESTAS ÚLTIMAS SE ESTABLECEN DOS ESTRATOS EN FUNCIÓN DEL TAMAÑO DE LOS PREDIOS, A SABER:

- 1) UNIDADES MAYORES DE CINCO HECTÁREAS
- 2) UNIDADES MENORES DE CINCO HECTÁREAS

A CONTINUACIÓN SE ANALIZAN LOS DATOS CONTENIDOS EN LOS CENSOS AGRÍCOLAS QUE CORRESPONDEN A LOS AÑOS 1940, 1950, 1960 Y 1970, SOLO PARA LAS OLEAGINOSAS SELECCIONADAS EN ESTE TRABAJO.

AJONJOLÍ

EN EL CENSO DE 1940 NO SE REGISTRAN DATOS SOBRE EJIDOS Y COMUNIDADES. EN LO QUE RESPECTA A LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN PRIVADA DEDICADAS AL CULTIVO DEL AJONJOLÍ, LA MAYOR PARTICIPACIÓN EN LA SUPERFICIE SEMBRADA CORRESPONDE, A LOS PREDIOS MAYORES A CINCO HECTÁREAS.

AÚN CUANDO LOS RENDIMIENTOS A NIVEL DE FINCAS MENORES DE CINCO HECTÁREAS SON EN OCASIONES SUPERIORES A LOS

RENDIMIENTOS OBTENIDOS EN PREDIOS GRANDES Y MEDIANOS, PREVALECE EN PROMEDIO UNA PRODUCTIVIDAD MAYOR EN LOS PREDIOS MAYORES DE CINCO HECTÁREAS.

EN EL CENSO DE 1950, CRECE SUSTANCIALMENTE LA IMPORTANCIA DE LOS EJIDOS Y COMUNIDADES EN LA SUPERFICIE COSECHADA DEL CULTIVO (REPRESENTARON UN 70% DEL TOTAL), AÚN CUANDO EN LA PRODUCCIÓN SU PARTICIPACIÓN NO CRECE TANTO, DADO QUE SUS RENDIMIENTOS SON SIGNIFICATIVAMENTE INFERIORES A LOS REGISTRADOS EN LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN PRIVADA. LOS RENDIMIENTOS DE LOS EJIDOS FUERON INFERIORES AL PROMEDIO NACIONAL QUE UN 90% Y LOS DE LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN PRIVADA FUERON SUPERIORES EN UN 120%. POR OTRA PARTE, ES NULA LA PARTICIPACIÓN DE LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN PRIVADA MENORES DE CINCO HECTÁREAS EN EL CULTIVO DEL-AJOJOLÍ PARA ESTE AÑO.

EN EL CENSO DE 1960 OCURRE UNA DISTRIBUCIÓN MUY SIMILAR A LA REGISTRADA EN EL CENSO PRECEDENTE, EN MATERIA DE SUPERFICIE COSECHADA Y PRODUCCIÓN ENTRE LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN PRIVADA, EJIDAL Y COMUNIDADES, CABE DESTACAR QUE SE REDUCEN LAS DIFERENCIAS EN MATERIA DE RENDIMIENTOS POR HECTÁREA ENTRE ESTOS DOS TIPOS DE UNIDADES DE PRODUCCIÓN (115 Y 95% DEL PROMEDIO NACIONAL, RESPECTIVAMENTE). ES MUY ESCASA, POR OTRA PARTE, LA PARTICIPACIÓN DE LOS PREDIOS PRIVADOS MENORES DE CINCO HECTÁREAS EN LA PRODUCCIÓN DE AJONJOLÍ.

EN EL CENSO DE 1970 NUEVAMENTE SE INCREMENTA LA PARTICIPACIÓN DE LOS EJIDOS Y COMUNIDADES EN LA SUPERFICIE --

COSECHADA (80% DEL TOTAL), LO CUAL UNIDO A QUE SE REDUCE AÚN MÁS LAS DIFERENCIAS EN MATERIA DE RENDIMIENTOS, ENTRE LOS EJIDOS Y LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN (99 Y 111% DEL PROMEDIO, RESPECTIVAMENTE), DETERMINA QUE LA PARTICIPACIÓN DE LOS EJIDOS EN LA PRODUCCIÓN SEA MUY SIMILAR A SU PARTICIPACIÓN EN LA SUPERFICIE COSECHADA (80%). SI GUE SIENDO MUY ESCASA LA PARTICIPACIÓN DE LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN PRIVADA MENORES DE CINCO HECTÁREAS,

EN RESUMEN DE LO ANTERIOR PUEDE ESTABLECERSE:

- 1) LA PRODUCCIÓN DE AJONJOLÍ CORRESPONDE FUNDAMENTALMENTE A EJIDOS, COMUNIDADES Y LA PARTICIPACIÓN DE ÉSTOS HA CRECIDO A PARTIR DE 1950,
- 2) SI BIEN LOS RENDIMIENTOS POR HECTÁREA DIFIEREN ENTRE LOS DOS TIPOS DE UNIDADES DE PRODUCCIÓN (MAYORES EN LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN PRIVADA QUE EN LOS EJIDOS Y COMUNIDADES), ESTAS DIFERENCIAS SE HAN IDO REDUCIENDO SUSTANCIALMENTE,
- 3) DENTRO DE LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN PRIVADA, EL AJONJOLÍ ES CULTIVADO EN FORMA CASI EXCLUSIVA EN PREDIOS MAYORES DE CINCO HECTÁREAS, QUE SON LOS QUE OBTIENEN LOS MAYORES RENDIMIENTOS,

SI ANALIZAMOS EL COMPORTAMIENTO DE LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN EJIDAL Y COMUNAL, SE OBSERVA:

- 1) EL GRUESO DE LA PRODUCCIÓN DESCANSA EN UNIDADES QUE EXPLOTAN UNA SUPERFICIE DE ENTRE 5.1 Y 10 HECTÁREAS (ÉSTOS REPRESENTAN EL 46% DE LA SUPERFICIE COSECHADA Y GENERAN EL 47% DE LA PRODUCCIÓN).
- 2) ESTOS PREDIOS EJIDALES Y COMUNALES REALIZAN EL 55% DEL RIEGO DEL TOTAL EJIDAL. EL RIEGO EFECTUADO POR ESTE ESTRATO* REPRESENTA UN 15.3% DEL TOTAL DE LA SUPERFICIE COSECHADA POR ELLOS, -- FRENTE A UN PROMEDIO EJIDAL DE TODAS LOS ESTRATOS DEL 12.7%. ESTA PROPORCIÓN ES LA MAYOR REGISTRADA ENTRE ESTRATOS.
- 3) LOS RENDIMIENTOS OBTENIDOS AUMENTAN EN LA MEDIDA QUE AUMENTA LA SUPERFICIE BAJO EXPLOTACIÓN -- HASTA LLEGAR A LAS 10 HECTÁREAS, DONDE SE ESTABILIZA EN 670 - 750 Kg x Ha APROXIMADAMENTE. -- NO OBSTANTE, LOS DATOS DISPONIBLES SON ESCASOS Y POCO CONFIABLES, COMO PARA PODER CONCLUIR DE ELLOS QUE LA SUPERFICIE ÓPTIMA DE EXPLOTACIÓN -- ES DE 10 HECTÁREAS.

* ENTRE 5.1 Y 10 HECTÁREAS.

NO OBSTANTE, A SEMEJANZA DEL CULTIVO DEL AJONJOLÍ, -
LOS DATOS NO PERMITEN CONCLUIR POR SU FALTA DE CONFIABILI-
DAD ENTRE OTROS ELEMENTOS, QUE ÉSTE SEA EL TAMAÑO OPTIMO-
DE EXPLOTACIÓN.

SOYA

SEGÚN EL CENSO DE 1970, ÚNICO QUE MANIFIESTA DATOS-
PARA LA SOYA, PERMITE APRECIAR QUE ESTE ES UN CULTIVO DE
PRODUCCIÓN PRIVADA CON UN 74% DEL TOTAL DE LA SUPERFICIE
COSECHADA Y UN 76% DEL VOLÚMEN DE LA PRODUCCIÓN, POR SU-
PARTE LOS EJIDOS Y COMUNIDADES, APORTARON RESPECTIVAMEN-
TE 26 Y 24%.

LA CASI TOTALIDAD DE ESTA PRODUCCIÓN PRIVADA SE EFEC-
TÚA EN PREDIOS MAYORES DE CINCO HECTÁREAS, Y LA PROPOR-
CIÓN DE LA SUPERFICIE REGADA CON RESPECTO A LA COSECHADA
ES ALGO MAYOR (98%), EN LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN EJI-
DAL, QUE EN LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN PRIVADAS (93%).

CON RESPECTO A LOS RENDIMIENTOS DE CAMPO, ÉSTOS SON
ALGO MAYORES EN LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN PRIVADA QUE -
EN LOS EJIDOS Y COMUNIDADES.

B) LOCALIZACION GEOGRAFICA DE LOS CULTIVOS

AJONJOLÍ

EL CULTIVO DEL AJONJOLÍ SE HA LOCALIZADO A PARTIR DE 1950 FUNDAMENTALMENTE EN LOS ESTADOS DE GUERRERO, MICHOACÁN, OAXACA, SINALOA, SONORA Y VERACRUZ, LOS CUALES HAN REPRESENTADO MÁS DEL 90% TANTO DE LA SUPERFICIE COSECHADA COMO DE LA PRODUCCIÓN OBTENIDA EN EL PAÍS. POR OTRA PARTE, LA IMPORTANCIA RELATIVA DE ESTOS SEIS ESTADOS, SE HA MANTENIDO PRÁCTICAMENTE CONSTANTE DURANTE LOS TRES ÚLTIMOS CENSOS, (1960, 1970, 1980).

PUEDE CONCLUIRSE QUE RESPECTO A LA SUPERFICIE COSECHADA SE HA DADO UN GRADUAL DESPLAZAMIENTO DEL PRIMER LUGAR EN IMPORTANCIA, A FAVOR DEL ESTADO DE SINALOA, EN DETRIMENTO DEL DE GUERRERO; UNA CIERTA CONSTANCIA EN LA PARTICIPACIÓN DE LOS ESTADOS DE MICHOACÁN, OAXACA Y VERACRUZ QUE LO FLUCTUADO ALREDEDOR DEL 20, 10 Y 5% RESPECTIVAMENTE DEL TOTAL COSECHADO Y UN LENTO CRECIMIENTO DEL ESTADO DE SONORA.

EN LO RELATIVO A RENDIMIENTOS, DE CAMPO, Y A VOLUMENES DE PRODUCCIÓN DE CIERTA IMPORTANCIA, SOLAMENTE LOS ESTADOS DE OAXACA, SONORA Y VERACRUZ REGISTRAN NIVELES SUPERIORES AL PROMEDIO NACIONAL, SEGUIDOS DEL ESTADO DE SINALOA QUE REGISTRÓ UN LEVE DESCENSO EN EL PERÍODO 1969-1971.

EL CUAL PUEDE SER ATRIBUÍDO A FENÓMENOS CLIMÁTICOS ADVERSOS, POR LO QUE HACE AL VOLÚMEN DE LA PRODUCCIÓN MANTIENE UNA ELEVADA CORRELACIÓN CON LA SUPERFICIE COSECHADA. - CABE DESTACAR QUE EN TODOS LOS PRINCIPALES ESTADOS PRODUCTORES, EL GRUESO DE LA SUPERFICIE COSECHADA Y DE LA PRODUCCIÓN DESCANSA EN UNIDADES EJIDALES.

EN RESUMEN, SE PUEDE AFIRMAR QUE:

- 1) EL CULTIVO DEL AJONJOLÍ SE ENCUENTRA CONCENTRADO EN LOS SEIS ESTADOS SEÑALADOS, SIENDO MUY ESCASA LA PARTICIPACIÓN DE LOS DEMÁS.
- 2) LOS ESTADOS QUE HAN MOSTRADO UN MAYOR DINAMISMO EN LA PRODUCCIÓN A PARTIR DE 1950, HAN SIDO LOS DE SINALOA Y SONORA.
- 3) PARECEN EXISTIR MEJORES CONDICIONES ECOLÓGICAS - PARA EL DESARROLLO DEL CULTIVO, EN LOS ESTADOS - DE OAXACA, SINALOA, SONORA Y VERACRUZ.

CÁRTAMO

EL CULTIVO DEL CÁRTAMO SE LOCALIZA FUNDAMENTALMENTE EN LOS ESTADOS DE COAHUILA, BAJA CALIFORNIA NORTE, SINALOA Y SONORA, LOS CUALES SEGÚN DATOS DEL CENSO DE 1970 -

REPRESENTARON EN CONJUNTO CERCA DEL 93% DE LA SUPERFICIE TOTAL COSECHADA Y MÁS DE 95% DE LA PRODUCCIÓN DE ESTA - OLEAGINOSA, PROPORCIONES CONSERVADAS HASTA 1980. EN MATERIA DE RENDIMIENTOS, (CENSO DE 1970) LOS ESTADOS DE BAJA CALIFORNIA Y SONORA SON LOS QUE REGISTRAN LOS NIVELES MAYORES, SUPERIORES EN PROMEDIO, UN 12 Y 24% RESPECTIVAMENTE AL PROMEDIO NACIONAL. TODOS LOS DEMÁS ESTADOS, EXCEPTO SINALOA QUE ESTÁ MUY CERCANO AL PROMEDIO DEL PAÍS, PRESENTAN RENDIMIENTOS MUY INFERIORES. NO OBSTANTE, LOS ESCASOS DATOS DISPONIBLES INHIBEN DE SACAR OTRO TIPO DE CONCLUSIÓN AL RESPECTO.

SOYA

EL CULTIVO DE LA SOYA SE LOCALIZA FUNDAMENTALMENTE EN LOS ESTADOS DE SINALOA (15% DEL TOTAL NACIONAL PRODUCIDO EN 1970) Y SONORA (84% DEL TOTAL NACIONAL EN 1970), QUE EN CONJUNTO REPRESENTARON ALGO MÁS DEL 99% DE LA SUPERFICIE COSECHADA Y DE LA PRODUCCIÓN EN DICHO CENSO.

SI BIEN EN ESTOS ESTADOS, PREDOMINAN LAS UNIDADES - PRODUCCIÓN PRIVADA CON RESPECTO A LAS EJIDALES, EN EL CULTIVO DE LA SOYA ESTA PARTICIPACIÓN ES MENOR EN EL ESTADO DE SONORA, DONDE APENAS UN 28% DE LA SUPERFICIE TOTAL EN COSECHADA POR EJIDOS.

DEBE TENERSE PRESENTE QUE CON LOS ESCASOS DATOS DISPONIBLES, NO SE PUEDE EXTRAER OTRO TIPO DE COMENTARIOS .

C: TECNOLOGIAS APLICADAS.

LA CUANTIFICACIÓN EN CADA CASO, DE LAS DIVERSAS COMBINACIONES DE LOS FACTORES DE LA PRODUCCIÓN, SON UNA FORMA DE EVALUAR LA TECNOLOGÍA PREDOMINANTE EN EL SUBSECTOR. LAS PROPORCIONES EN QUE SE COMBINAN LA TIERRA, EL CAPITAL Y EL TRABAJO CONSTITUYEN SÓLO UN ASPECTO DEL COMPONENTE TECNOLÓGICO. HAY OTROS DOS MUY IMPORTANTES QUE SON, POR UNA PARTE, LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS PRÁCTICAS PRODUCTIVAS EMPLEADAS EN LA AGRICULTURA Y, POR OTRA, EL EMPLEO DE INSUMOS, O SEA, DE BIENES Y SERVICIOS DE USO INTERMEDIO EN EL PROCESO PRODUCTIVO. ESTE ANÁLISIS DEBE REALIZARSE CONJUNTAMENTE, POR LA ESTRECHA INTERDEPENDENCIA QUE EXISTE ENTRE AMBOS COMPONENTES.

LAS PRÁCTICAS PRODUCTIVAS DEBEN SER ANALIZADAS A NIVEL DE LINEAS DE PRODUCCIÓN; NO OBSTANTE, RESUMIREMOS LAS PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LAS MISMAS EN LA AGRICULTURA EN GENERAL.

EXISTE UN ELEMENTO DE CARÁCTER GENERAL QUE DEBE SER TENIDO EN CUENTA. EN MÉXICO POR LO COMÚN, NO SE REALIZA LA EXPLOTACIÓN CONJUNTA DE LA AGRICULTURA Y LA GANADERÍA, LO CUAL DETERMINA GRAN PARTE DE LAS PRÁCTICAS PRODUCTIVAS PREDOMINANTES.

-
- ESTE COMPONENTE TECNOLÓGICO DE LA FUNCIÓN PRODUCCIÓN AGRÍCOLA, DEBE SER CONSIDERADO COMO UN FACTOR PRODUCTIVO ADICIONAL.

LAS PRINCIPALES PRÁCTICAS AGRÍCOLAS PUEDEN SER AGREGADAS EN CUATRO GRANDES GRUPOS:

- 1) LAS RELACIONADAS CON EL USO Y EL MANEJO DE LOS SUELOS;
- 2) LOS SISTEMAS DE CULTIVO;
- 3) EL EMPLEO DE SEMILLAS MEJORADAS Y FERTILIZANTES, Y
- 4) EL DESARROLLO DE TRABAJOS DE SANIDAD VEGETAL.

CON RESPECTO AL PRIMER GRUPO, CABE DESTACAR EL HECHO DE DESTINAR SUELOS INADECUADOS A LA AGRICULTURA, BASTANTE GENERALIZADO EN EL PAÍS, ASÍ SE CULTIVAN DETERMINADOS SUELOS QUE POR SUS CARACTERÍSTICAS, TALES COMO RIESGO DE SEQUÍA O EROSIÓN, PROBLEMAS DE DRENAJE, ETC., DEBERÍAN DESTINARSE A LA GANADERÍA O A OTROS CULTIVOS DISTINTOS DE LOS QUE EFECTIVAMENTE SE IMPLANTAN EN ELLOS.

GRAN PARTE DE LOS SUELOS POTENCIALMENTE CULTIVABLES, ESTÁN SOMETIDOS A LA ACCIÓN DE LOS FACTORES QUE AUMENTAN LA EROSIÓN. DE ÉSTOS CABE DESTACAR LAS PRECIPITACIONES PLUVIALES DE GRAN INTENSIDAD Y VOLUMEN EN CIERTAS ÉPOCAS DEL AÑO, LA TOPOGRAFÍA ONDULADA, MUY ONDULADA, E INCLUSO QUEBRADA; LA AFECTACIÓN DE LA CUBIERTA VEGETAL EN ZONAS TROPICALES; LA FALTA DE ROTACIONES DE CULTIVOS ADECUADAS Y LA QUEMA DE RASTROJOS.

FRENTE A ESTOS HECHOS, LOS TRABAJOS DE CONTROL DE LA EROSIÓN COMO LA CONVENIENTE PREPARACIÓN DE LAS TIERRAS Y LA REALIZACIÓN DE LAS LABORES MÁS ADECUADAS, NO HAN ALCANZADO AÚN UNA DIFUSIÓN GENERAL ENTRE LOS PRODUCTORES.

CON RESPECTO AL SEGUNDO GRUPO (LOS SISTEMAS DE CULTIVO), CABE DESTACAR QUE LA REALIZACIÓN DE ROTACIONES - CON INCLUSIÓN DE PASTURAS ARTIFICIALES A BASE DE GRAMÍNEAS Y LEGUMINOSAS, CONSTITUYE UNA PRÁCTICA POCO USADA. EN GENERAL LAS TIERRAS AGRÍCOLAS SE HAN VISTO SOMETIDAS AL MONOCULTIVO O A LA SIMPLE SUCESIÓN DE CULTIVOS. ELLO CONDUCE INEVITABLEMENTE, A PÉRDIDAS DEL MATERIAL ORGÁNICO Y DE LOS NUTRIENTES DEL SUELO, AL DESARROLLO PROGRESIVO DE ENFERMEDADES Y PLAGAS Y EN GENERAL, AL DETERIORO DE LA CAPACIDAD POTENCIAL DE LAS TIERRAS.

CON RESPECTO AL TERCER GRUPO, EL EMPLEO DE SEMILLAS MEJORADAS, COMO PORTADORAS DE HERENCIA Y LA APLICACIÓN DE FERTILIZANTES, ESTÁN BASTANTE DIFUNDIDAS EN EL PAÍS, * AÚN CUANDO CABE DESTACAR QUE NO SON PRÁCTICAS CUYO EMPLEO SE ENCUENTRE GENERALIZADO A TODOS LOS CULTIVOS Y EN LA TOTALIDAD DE CADA UNO DE ELLOS.

* LA CRÍTICA PROCEDENTE EN ESTE CASO, ES EL USO INADECUADO DE LOS FERTILIZANTES BÁSICAMENTE POR FRAUDE O CORRUPCIÓN.

FINALMENTE, LA ACCIÓN DE LAS PLAGAS Y ENFERMEDADES OCASIONAN FRECUENTES E IMPORTANTES PÉRDIDAS EN LA GRAN-MAYORÍA DE LOS CULTIVOS. EN GENERAL SE HAN VENIDO MEJORANDO LAS TAREAS DE CONTROL. ASÍ, SE HA AUMENTADO EL CONTROL DE CIERTOS INSECTOS TANTO EN FORMA QUÍMICA COMO BIOLÓGICA; HA AUMENTADO LA SUPERFICIE AGRÍCOLA EN LA QUE SE EMPLEAN HERBICIDAS Y SE HA INCREMENTADO EL USO DE VARIEDADES DE SEMILLAS RESISTENTES A DIVERSAS PLAGAS Y ENFERMEDADES.*

EL OTRO GRAN ASPECTO QUE INTEGRA LAS PRÁCTICAS TECNOLÓGICAS ES EL EMPLEO DE INSUMOS. LOS "EMPRESARIOS" RURALES, A EFECTO DE LOGRAR LA PRODUCCIÓN, COMBINAN FACTORES PRODUCTIVOS TALES COMO CAPITAL, TIERRA, TRABAJO Y OTROS BIENES Y SERVICIOS. ESTOS ÚLTIMOS SON LOS QUE RECIBEN EL NOMBRE DE INSUMOS.** COMO TALES CONSIDERAMOS A LAS SEMILLAS, ENVASES E HILOS, COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES, FERTILIZANTES, PLAGUICIDAS, ETC., TODOS LOS CUALES CONSTITUYEN BIENES MATERIALES, Y A LAS REPARACIONES, MANTENIMIENTO Y SEGUROS, LOS QUE CONSTITUYEN SERVICIOS.

EN CIERTO SENTIDO, LOS INSUMOS CONSTITUYEN UN COMPLEMENTO DE LOS FACTORES PRODUCTIVOS. POR LO TANTO, -

* LA PRINCIPAL CRÍTICA EN ESTE CASO, ES QUE LOS DAÑOS ECOLÓGICOS SON MUY GRANDES CON EL USO DE AGROQUÍMICOS.

** INSUMOS SON BIENES O SERVICIOS NO PERSONALES, QUE SE CARACTERIZAN POR CONSUMIRSE O TRANSFORMARSE EN EL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE OTROS BIENES.

LOS CAMBIOS TECNOLÓGICOS QUE MODIFICAN LA COMBINACIÓN DE ESTOS FACTORES PRODUCTIVOS, INCIDEN EN EL VOLUMEN Y LA COMPOSICIÓN DE LOS INSUMOS EMPLEADOS, LOS CUALES DE ESTA MANERA, CONSTITUYEN UN BUEN INDICADOR DEL NIVEL Y DE LA EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA AGRÍCOLA. DE MODO GENERAL SE PUEDE DECIR QUE EL USO DE SEMILLAS MEJORADAS, DE FERTILIZANTES, DE COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES, DE PESTICIDAS Y DE AGUA, ES EL REQUISITO BÁSICO PARA LOGRAR AUMENTOS DE PRODUCCIÓN POR UNIDAD DE SUPERFICIE Y POR MANO DE OBRA EMPLEADA, EN TANTO QUE CONTRIBUYEN A UNA MAYOR Y MEJOR UTILIZACIÓN DE ESOS FACTORES PRODUCTIVOS.

EN CONSECUENCIA, LOS INCREMENTOS DE PRODUCTIVIDAD PUEDEN PROVENIR DE UNA MAYOR CANTIDAD O CALIDAD DE LOS FACTORES USADOS O DE UN AUMENTO EN LA EFICIENCIA DE LA COMBINACIÓN DE LOS MISMOS.

LA TECNOLOGÍA USADA EN LOS CULTIVOS OLEAGINOSOS NO ES UNIFORME EN EL PAÍS. LOS MÉTODOS DE PRODUCCIÓN VARIAN ENTRE REGIONES, DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS CLIMATOLÓGICAS, A LA NATURALEZA DE LOS SUELOS, A LA DISPONIBILIDAD DE AGUA Y A LOS FACTORES ECONÓMICOS Y CULTURALES PREDOMINANTES.

AÚN CUANDO LAS OLEAGINOSAS EN GENERAL, SON SUSCEPTIBLES DE SER CULTIVADAS EN DIFERENTES CLASES DE SUELOS, -

EVIDENTEMENTE LA COMPOSICIÓN DE ÉSTOS ES UN FACTOR QUE DETERMINA LOS RESULTADOS PRODUCTIVOS EN ESTOS CULTIVOS.

POR SU CARÁCTER DE "AGOTADORES DEL RECURSO", ESTAS ESPECIES VEGETALES DEMANDAN SUELOS RICOS EN MATERIA ORGÁNICA, DE BUENA FERTILIDAD Y EN LOS CUALES SE REALICEN LAS PRÁCTICAS DE ROTACIÓN MÁS ADECUADAS.

A) CALENDARIOS AGRICOLAS

EN MÉXICO EXISTEN DOS CICLOS PARA LA REALIZACIÓN DE CULTIVOS ANUALES. UNO DE ELLOS COMPRENDE LA PRIMAVERA Y EL VERANO Y EL OTRO EL OTOÑO Y EL INVIERNO. DADAS LAS CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICO-ECOLÓGICAS DEL PAÍS Y LAS ESPECIES VEGETALES ADOPTADAS Y DISPONIBLES EN ÉL, EN UN MISMO AÑO-CALENDARIO SE PUEDEN EFECTUAR LA EXPLOTACIÓN DE CULTIVOS EN LOS DOS CICLOS CONSIDERADOS, TANTO CON LA MISMA ESPECIE VEGETAL COMO CON DISTINTAS. NO OBSTANTE, EN TODOS LOS CASOS, EXISTE UN CICLO EN EL CUAL SE CONCENTRA LA PRODUCCIÓN.

AJONJOLÍ

CONFORME A LOS DATOS DEL V CENSO AGRÍCOLA DE 1970, SE DESPRENDE QUE EL CULTIVO DE ESTA OLEAGINOSA SE REALIZA FUNDAMENTALMENTE EN EL CICLO DE PRIMAVERA-VERANO. EN EFECTO, EN DICHO PERÍODO SE COSECHA ALREDEDOR DEL 77% DE

LA SUPERFICIE TOTAL, FRENTE AL 23% PARA EL CICLO DE INVIERNO.* PUEDE COMPROBARSE, ASIMISMO QUE ESTA PREFERENCIA POR EL CICLO ESTIVAL, ES MÁS MARCADA EN LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN PRIVADA QUE EN LAS EJIDALES (81 Y 75% DEL TOTAL COSECHADO POR CADA TIPO DE UNIDAD RESPECTIVAMENTE) Y EN PARTICULAR PARA LAS UNIDADES MAYORES DE CINCO HECTÁREAS (83% DEL TOTAL POR EllAS COSECHADO). SE DEBE ANOTAR QUE NO -- EXISTE INFORMACIÓN POR CICLOS AGRÍCOLAS EN LOS CENSOS AGRÍCOLAS.

CÁRTAMO

DE LOS DATOS CENSALES SE PUEDE ESTABLECER QUE ESTE CULTIVO SE REALIZA FUNDAMENTALMENTE, EN EL CICLO DE INVIERNO. EN ESTE CICLO SE COSECHO ALREDEDOR DEL 78% EN INVIERNO, FRENTE A UN 22% EN EL CICLO PRIMAVERA-VERANO, ESTA RELACIÓN SE MANTUVO CON DATOS OBTENIDOS PARA 1981.**

PUEDE AFIRMARSE QUE ESTA PREFERENCIA POR EL CICLO INVIERNAL ES ALGO MÁS MARCADA EN LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN EJIDAL QUE EN LOS PREDIOS PRIVADOS (80 Y 73% RESPECTIVAMENTE DEL TOTAL COSECHADO). ÉSTOS ELEMENTOS, SI LOS CONSIDERAMOS A LA LUZ DE LO EXPUESTO PARA EL CULTIVO DEL AJONJOLÍ,

* CONFORME A LOS DATOS DE 1980 SE INVESTIGÓ QUE ESTA RELACIÓN BAJÓ MUY POCO (72% PRIMAVERA-VERANO FRENTE A 28% INVIERNO) INFORMES, SARH, Y BANRURAL.

** INFORMES SARH Y BANRURAL.

-- PREFERENTEMENTE SEMBRADO EN EL CICLO DE VERANO -- PODRÍAN ESTAR INDICANDO QUE ESTOS DOS CULTIVOS OLEAGINOSOS, EN PARTICULAR PARA LOS ESTADOS DE SINALOA Y SONORA, EN LOS CUALES COEXISTEN Y EN DONDE SE REALIZA UNA PARTE MUY-IMPORTANTE DE LA PRODUCCIÓN, NO SON NECESARIAMENTE COMPETITIVOS EN EL USO DEL RECURSO SUELO -- AL MENOS DESDE EL PUNTO DE VISTA TÉCNICO-AGRONÓMICO-- . UN SEGUNDO ELEMENTO A CONSIDERAR, SON LOS SIGNIFICATIVAMENTE MAYORES RENDIMIENTOS PROMEDIO QUE SE OBTIENEN EN EL CICLO DE INVIERNO - (1 500 KILOGRAMOS POR HECTÁREA), FRENTE AL CICLO DE PRIMAVERA-VERANO (1 320 KILOGRAMOS POR HECTÁREA).

SOYA

TAMBIÉN CONFORME AL CENSO AGRÍCOLA DE 1970, CASI LA-TOTALIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE SOYA SE REALIZA EN EL CICLO PRIMAVERA-VERANO (CON UN 99% DE LA SUPERFICIE Y LA PRODUCCION).*

EN ESTE CICLO SE OBTIENEN RENDIMIENTOS UNITARIOS ALGO SUPERIORES A LOS REGISTRADOS EN EL CICLO DE INVIERNO - (1 760 KILOGRAMOS POR HECTÁREA Y 1 710 KILOGRAMOS POR HECTÁREA RESPECTIVAMENTE).

LAS PREFERENCIAS POR EL CULTIVO EN EL CICLO ESTIVAL-SON SIMILARES ENTRE "CAMPELINOS" PRIVADOS Y EJIDATARIOS - (98 Y 99% RESPECTIVAMENTE).

* PERSISTEN LAS MISMAS DISTRIBUCIONES CONFORME A LOS - DATOS E INFORMACIONES ESPECIALIZADAS RECIENTES.

B) PRODUCCION DE RIEGO

EN GENERAL, EL CULTIVO DE LAS OLEAGINOSAS SE REALIZA PREFERENTEMENTE BAJO RIEGO (UN 80% DEL TOTAL DE LA SUPERFICIE COSECHADA CON ESTOS CULTIVOS ES REGADA Y SÓLO EL 32% RESTANTE ES DE TEMPORAL).

DE LOS CULTIVOS INVOLUCRADOS LA SOYA ES EL QUE MÁS SE RIEGA (UN 94% APROXIMADAMENTE DE LA SUPERFICIE COSECHADA) Y EL QUE MENOS SE RIEGA ES EL AJONJOLÍ (UN 15% DEL TOTAL COSECHADO).

POR OTRA PARTE, CABE DESTACAR QUE EL RIEGO ES UNA PRÁCTICA QUE SE USA MÁS PARA ESTOS CULTIVOS A NIVEL DE UNIDADES DE PRODUCCIÓN PRIVADA, DONDE SE RIEGA UN 73% MÁS O MENOS DEL TOTAL COSECHADO, QUE EN LOS EJIDOS Y COMUNIDADES, DONDE ESTA PRÁCTICA SE EXTIENDE AL 64% DEL ÁREA CULTIVADA.

AJONJOLÍ

POR OTRA PARTE, CABE DESTACAR QUE DEL TOTAL DE LA SUPERFICIE COSECHADA, APROXIMADAMENTE UN 15% CUENTA CON RIEGO ARTIFICIAL. ÉSTA PROPORCIÓN EN LA EXPLOTACIÓN DE AJONJOLÍ REALIZADA BAJO REGADÍO, ES APRECIABLEMENTE MAYOR PARA LAS UNIDADES DE EXPLOTACIÓN PRIVADA QUE PARA LAS EJIDALES Y EN PARTICULAR PARA LAS UNIDADES MAYORES DE CINCO-HECTÁREAS. ÉSTA PODRÍA SER UNA DE LAS BASES TECNOLÓGICAS SOBRE LAS QUE DESCANSA EL MAYOR RENDIMIENTO POR HECTÁREA-

LOGRADO POR LAS EXPLOTACIONES PRIVADAS FRENTE A LAS EJIDALES. SE DEBE DESTACAR, ASIMISMO, QUE EL RIEGO SE APLICA PREFERENTEMENTE EN EL CICLO PRIMAVERA-VERANO (71% DEL TOTAL REGADO). ESTE HECHO ES PARTICULARMENTE CIERTO PARA LAS UNIDADES DE EXPLOTACIÓN PRIVADA FRENTE A LAS EJIDALES (90 Y 60% RESPECTIVAMENTE DEL TOTAL REGADO).

SEGÚN DATOS DE LA SARH LA SUPERFICIE REGADA DE AJONJOLÍ PASA DE UN 3% DEL TOTAL COSECHADO, EN 1950, A EN 1970. ES DECIR, QUE DURANTE ESTOS TRES DECENIOS SE MANIFIESTA CIERTO DINAMISMO EN LA EVOLUCIÓN DE LAS ÁREAS REGADAS DEL CULTIVO. POSTERIORMENTE A PARTIR DE 1970 SE REDUCE LEVEMENTE LA PARTICIPACIÓN DE LAS ÁREAS REGADAS AL 14%, YA PARA 1980, ESTA PARTICIPACIÓN ERA DEL 10% DEL TOTAL COSECHADO.

UN SEGUNDO ELEMENTO A CONSIDERAR AL RESPECTO SON -- LOS NIVELES DE RENDIMIENTO QUE SE ALCANZAN EN LA PRODUCCIÓN DE REGADÍO Y DE TEMPORAL. EN EL QUINQUENIO 1946 - 1950, LOS RENDIMIENTOS EN RIEGO SON SIGNIFICATIVAMENTE MAYORES QUE LOS DE TEMPORAL (40%); EN EL QUINQUENIO 1951 - 1955 SON UN 13% MAYORES; EN EL QUINQUENIO 1961 - 1965 UN 18% MAYORES; EN EL QUINQUENIO 1966 - 1970 UN 23% MAYORES Y EN EL QUINQUENIO 1971 - 1975 APROXIMADAMENTE UN 30% MAYORES.

ES DECIR QUE SISTEMÁTICAMENTE, EN LA EXPLOTACIÓN BAJO RIEGO SE HAN OBTENIDO RENDIMIENTOS SUPERIORES A LOS LOGRADOS EN TEMPORAL. ESTE HECHO LÓGICO PRESENTA UNA

CARACTERÍSTICA PARTICULAR, REFERIDA A QUE LOS DATOS ANUALES DE RENDIMIENTOS BAJO REGADÍO, PRESENTAN UNA MAYOR DISPERSIÓN CON RESPECTO AL PROMEDIO, QUE LOS DATOS ANUALES REFERIDOS A TEMPORAL.

EN RESUMEN, SE PUEDE ESTABLECER:

- 1) ES BASTANTE BAJA LA PRODUCCIÓN DEL AJONJOLÍ QUE SE OBTIENE ACTUALMENTE BAJO RIEGO Y LA MISMA MUESTRA UNA CIERTA TENDENCIA DESCENDENTE EN LOS ÚLTIMOS AÑOS.*
- 2) EN NUMEROS ABSOLUTOS, LOS EJIDOS RIEGAN MÁS HECTÁREAS QUE LA PROPIEDAD PRIVADA, AÚN CUANDO LA RELACIÓN CON RESPECTO AL VOLUMEN TOTAL COSECHADO, ES MAYOR PARA LA PROPIEDAD PRIVADA;
- 3) SEGÚN LOS DATOS CENSALES, LOS EJIDOS HAN SIDO MÁS DINÁMICOS EN LA INCORPORACIÓN DEL RIEGO QUE LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN PRIVADA.
- 4) AUNQUE LOS RENDIMIENTOS EN RIEGO SON MUY VARIABLES, EN GENERAL EL RIEGO PERMITE OBTENER RENDIMIENTOS FÍSICOS SUPERIORES POR HECTÁREA.

CÁRTAMO

LA PRÁCTICA DEL RIEGO ES MUY USADA EN LA EXPLOTACIÓN DEL CÁRTAMO. EN EFECTO, APROXIMADAMENTE EL 80% DEL --

* NO PROPORCIONAN DATOS AL RESPECTO, DE 1981 EN ADELANTE.

TOTAL DE LA SUPERFICIE COSECHADA SE EFECTÚA BAJO REGADÍO. ÉSTA PROPORCIÓN DE LA SUPERFICIE TOTAL REGADA ES RELATIVA MENTE MAYOR EN LOS EJIDOS Y COMUNIDADES QUE EN LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN PRIVADA (81,3 Y 77,8% RESPECTIVAMENTE). EN GENERAL, EL GRUESO DEL RIEGO ES APLICADO EN EL CICLO DE INVIERNO, ÉPOCA EN LA CUAL SE SIEMBRA EL GRUESO DEL CULTIVO, POR CORRESPONDER A LA ÉPOCA DE SEQUÍA, EN LA CUAL SE APLICA EL 83% DEL TOTAL DEL RIEGO. ÉSTA RELACIÓN ES ALGO MAYOR PARA LOS EJIDOS Y COMUNIDADES QUE PARA LAS UNIDADES PRIVADAS (84,6 Y 80% RESPECTIVAMENTE), LO CUAL PODRÍA INTERPRETARSE COMO INICIAR UN RELATIVO USO MÁS RACIONAL DEL RECURSO AGUA, POR LOS EJIDOS Y COMUNIDADES.

SOYA

DE LA SUPERFICIE TOTAL COSECHADA, UN ALTO PORCENTAJE SE REALIZA BAJO REGADÍO. SEGÚN EL CENSO DE 1970, SE REGA BA CERCA DEL 94% DEL VOLUMEN TOTAL COSECHADO, SIENDO ÉSTA PROPORCIÓN ALGO MAYOR PARA LOS EJIDOS Y COMUNIDADES QUE PARA LAS UNIDADES PRIVADAS (EN 98 Y 93%, RESPECTIVAMENTE). EN GENERAL, LA CASI TOTALIDAD DEL RIEGO EN SOYA SE APLICA EN EL CICLO PRIMAVERA-VERANO.

SEGÚN DATOS DE LA SARH LA SUPERFICIE FUE EN PROMEDIO Y EN FORMA APROXIMADA, UN 58% PARA EL QUINQUENIO 1961 - - 1965 DE UN 89% EN EL 1966-1970 Y DE UN 76% EN EL 1971 - - 1975. ÉSTA REDUCCIÓN RELATIVA DE LA SUPERFICIE REGADA, SE DEBE AL NOTABLE INCREMENTO QUE ENTRE LOS DOS ÚLTIMOS QUINQUENIOS PRESENTAN LAS SUPERFICIES COSECHADAS, QUE PASAN DE SER DE CERCA DE 92 000 HECTÁREAS A UNAS 247 000 -

HAS COSECHADAS Y POR SU PARTE LA SUPERFICIE REGADA, PASÓ - DE 81 000 A CERCA DE 186 000 HECTÁREAS.*

EN LO QUE RESPECTA A LOS RENDIMIENTOS PROMEDIO, ÉSTOS ESTAN REGISTRADOS MAYORES Y MUY SEMEJANTES ENTRE SÍ PARA - LOS DOS PRIMEROS QUINQUENIOS SEÑALADOS, EN LAS ÁREAS TEMPORALERAS. ÉSTA TENDENCIA SE INVIERTE SUSTANCIALMENTE EN EL ÚLTIMO QUINQUENIO DONDE LOS RENDIMIENTOS MEDIOS DE LAS SUPERFICIES BAJO RIEGO SON MÁ S DEL DOBLE DE LAS LOGRADAS EN LAS ÁREAS TEMPORALERAS (2 100 KILOGRAMOS POR HECTÁREA, -- FRENTE A 990 KILOGRAMOS POR HECTÁREA). POR OTRA PARTE, CA BE DESTACAR QUE LOS RENDIMIENTOS LOGRADOS EN LAS ÁREAS BAJO REGADÍO SON CONSTANTEMENTE CRECIENTES (1 470 KILOGRAMOS POR HECTÁREA EN 1961 - 1965, 1870 KILOGRAMOS POR HECTÁREA EN 1966 - 1970 Y 2 100 KILOGRAMOS POR HECTÁREA EN 1971 - - 1975), EN 1980 LOS RENDIMIENTOS ASCENDIERON EN PROMEDIO A 2 300 KILOGRAMOS.

* LOS DATOS POSTERIORES REFERIDOS A REGADÍO DE 1980 ENADELANTE, SON MUY INCIERTOS E INCOMPLETOS.

C) INSUMOS AGRICOLAS

EL PRINCIPAL INSUMO AGRÍCOLA SON LOS FERTILIZANTES, - EN CONSECUENCIA ES IMPORTANTE ANALIZAR EL COMPORTAMIENTO - QUE DURANTE LOS ÚLTIMOS AÑOS HAN TENIDO LOS PRECIOS DE LOS PRINCIPALES FERTILIZANTES.

SE VERIFICÓ QUE EL PRECIO DE LA UREA* HA SIDO EL MENOR EN RELACIÓN A LOS DEMÁS FERTILIZANTES, DESDE 1971 HASTA - 1976 CUANDO REGISTRÓ UNA LEVE TENDENCIA AL ALZA DEL 10%, - LA CUAL SE CONSOLIDA EN 1977 CON UN NUEVO AUMENTO DEL 52%. CABE DESTACAR QUE EN LOS ÚLTIMOS AÑOS (1978 - 1980), EL - PRECIO DE ESTE FERTILIZANTE SE DISPARÓ EN UN 65% MÁS.

CON RESPECTO AL SULFATO DE AMONIO, LOS PRECIOS EN TÉRMINOS CORRIENTES DE ESTE FERTILIZANTE, FUERON LIGERAMENTE-DINÁMICOS ALZA EN EL PERÍODO 1971 - 1976. TAMBIÉN EN ESTE CASO LOS PRECIOS SUBIERON EN FORMA ACENTUADA EN LOS AÑOS - 1978, 1979 Y 1980.

PARA EL SUPERFOSFATO LOS PRECIOS CORRIENTES A PARTIR-DE 1971 FUERON MUY AL ALZA, ACENTUÁNDOSE ESTE DINAMISMO A PARTIR DE 1974.

AHORA BIEN, SI ANALIZAMOS LOS DATOS DE PRECIOS EXPRESADOS EN TÉRMINOS REALES DEFLACTADOS POR EL ÍNDICE DE - -

* LA UREA, ES UN FERTILIZANTE DERIVADO DE LA ORINA ANIMAL.

PRECIOS AGRÍCOLAS DE PRODUCTOS PARA CONSUMO INTERNO, SE OBSERVA PARA LOS TRES FERTILIZANTES CONSIDERADOS, SUS PRECIOS SE REDUCEN RADICALMENTE Y ESTA REDUCCIÓN SE REGISTRA CASI TODOS LOS AÑOS EN FORMA SISTEMÁTICA EN EL PERÍODO - 1970 - 1979.

ESTO EXPLICA EL SUSTANCIAL INCREMENTO EN EL CONSUMO-DE FERTILIZANTES, QUE PASAN DE SER 146 000 TONELADAS ANUALES DE UREA EN PROMEDIO PARA 1965 - 1970 A 330 000 TONELADAS EN 1971 - 1975; EL SULFATO DE AMONIO TAMBIÉN CASI SE-DUPLICA SU CONSUMO, AL PASAR DE 344 000 A 680 000 TONELADAS Y PARA EL SUPERFOSFATO, EL CRECIMIENTO SI BIEN NO ESTAN ESPECTACULAR COMO LOS PRECEDENTES, ES IMPORTANTE, - - PUES EL CONSUMO PASA DE 157 000 TONELADAS EN EL QUINQUE - NIO 1966 - 1970 A 214 000 TONELADAS ENTRE 1971 - 1975,

LAMENTABLEMENTE NO EXISTEN DATOS QUE NOS PUEDAN DAR-UNA IDEA DE CÓMO HA EVOLUCIONADO EL CONSUMO DE FERTILIZAN TES POR CULTIVO DE 1979 - 1980 A LA FECHA.

AJONJOLÍ

NO EXISTEN DATOS QUE PERMITAN ESTABLECER CON RELATI-VA PRECISIÓN CUÁL ES EL ÁREA BAJO CULTIVO QUE RECIBE FER-TILIZANTES. EN GENERAL, AGRONÓMICAMENTE SE RECOMIENDA EL AGREGADO SEGÚN LAS ZONAS, DE ENTRE 40 Y 80 KILOGRAMOS DE-NITRÓGENO POR HA., EN UNA O DOS APLICACIONES.

CARTAMO

EN GENERAL, ESTE CULTIVO SE REALIZA CON UN "USO MEDIANO DE INSUMOS" (SEMILLAS MEJORADAS, FERTILIZANTES, HERBICIDAS, INSECTICIDAS, ETC.), ES DECIR QUE APROXIMADAMENTE UN 60% DE LOS "EMPRESARIOS" RURALES QUE PRACTICAN ESTE CULTIVO, EMPLEAN ESTOS INSUMOS MEJORADOS. LOS FERTILIZANTES COMÚNMENTE USADOS SON LA UREA (100 KILOGRAMOS POR HECTÁREA) Y EL SUPERFOSFATO TRIPLE (100 KILOGRAMOS POR HECTÁREA).

SOYA

LOS PRINCIPALES INSUMOS EN LA PRODUCCIÓN DE SOYA SON: FERTILIZANTES (SUPERFOSFATO TRIPLE, 61 KILOGRAMOS POR HECTÁREA Y UREA, 102 KILOGRAMOS POR HECTÁREA) Y PRODUCTOS INSECTICIDAS (PARATHION METÍLICO, 0,9 LITROS POR HECTÁREA) Y SEMILLAS CERTIFICADAS.

D: CONSIDERANDOS ECONOMICOS

LOS ESTÍMULOS ECONÓMICOS A LA PRODUCCIÓN SON UNA FUNCIÓN DETERMINANTE EN LA TOMA DE DECISIONES DE LOS "EMPRESARIOS" RURALES Y POR TANTO EN LA ASIGNACIÓN DE LOS RECURSOS PRODUCTIVOS DENTRO DEL SECTOR.

COMO CONSECUENCIA, EL ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA, DEBE REALIZARSE A LA LUZ DEL COMPORTAMIENTO QUE HAN TENIDO LOS PRINCIPALES ELEMENTOS QUE PODEMOS CONSIDERAR COMO ESTÍMULOS ECONÓMICOS, COMO SON LOS PRECIOS, SUBSIDIOS, TRATAMIENTOS ARANCELARIOS ESPECIALES, CRÉDITOS, TRIBUTACIÓN, COMERCIALIZACIÓN, INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, ETC.

EN LOS CULTIVOS CONSIDERADOS, EVIDENTEMENTE LA EVOLUCIÓN QUE HAN SEGUIDO LAS VARIABLES SUPERFICIE SEMBRADA,* - RENDIMIENTOS POR HECTÁREA Y VOLUMEN DE PRODUCCIÓN (RESULTANTE DE AMBAS), DEBE SER INTERPRETADA A LA LUZ DE LA EVOLUCIÓN DE OTROS ELEMENTOS QUE LAS CONDICIONAN Y DETERMINAN. ES DECIR, LA DETERMINACIÓN DEL CULTIVO POR SEMBRAR Y CUÁNTO SEMBRAR ES FUNCIÓN DE LAS TASAS DE GANANCIA ESPERADAS - POR LOS "EMPRESARIOS", CON RESPECTO A LAS INVERSIONES Y GASTOS CORRIENTES QUE DEBEN REALIZAR EN CADA OPCIÓN PRODUCTIVA A QUE SE ENFRENTAN (CULTIVOS QUE EN UN MISMO CICLO -

* EN ESTE CASO HABLAMOS DE SUPERFICIE SEMBRADA Y NO DE SUPERFICIE COSECHADA, ES RESPECTO A LA VARIABLE "SUPERFICIE SEMBRADA" SOBRE LA QUE LOS "EMPRESARIOS" RURALES TIENEN UN PODER DE ACCIÓN DISCRECIONAL.

COMPITEN POR EL USO DEL SUELO), NO OBSTANTE ESTE COMPOR-
TAMIENTO RACIONAL DE ÍNDOLE ESTRICTAMENTE CAPITALISTA, SE
VE MENGUADO POR LA EXISTENCIA A NIVEL CAMPESINO, DE UNA -
SERIE DE ELEMENTOS DE NATURALEZA SOCIAL, CULTURAL, PSICO-
LÓGICA, ETC., QUE PODEMOS AGRUPAR EN EL CONCEPTO "COMPOR-
TAMIENTO ECONOMICO TRADICIONAL",

EN EFECTO, LOS "EMPRESARIOS" RURALES DETERMINAN EL -
QUÉ, EL CUÁNTO, EL CÓMO Y EL CUÁNDO SEMBRAR, EN FUNCIÓN -
FUNDAMENTALMENTE DE DOS GRUPOS DE ELEMENTOS. UNOS SON DE
NATURALEZA ESTRICTAMENTE ECONÓMICA, TALES COMO TIPO DE -
TECNOLOGÍA PRODUCTIVA A QUE TENGAN ACCESO Y EL RENDIMIE-
NTO ESPERADO A QUE DA LUGAR; COSTO DE ESA TECNOLOGÍA (PRE-
CIO DE INSUMOS, COSTO DE LABORES, COSTO DE MANO DE OBRA,-
ETC.); PRECIO QUE ESPERAN RECIBIR POR SU PRODUCCIÓN, PARA
LO CUAL ES FUNDAMENTAL SU EXPERIENCIA RECIENTE; TAMAÑO DE
LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN, TIPO DE TENENCIA, DISPONIBILIDA-
DES O NO DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS AL PROCESO PRODUCTI-
VO (CRÉDITOS, SEGURO, COMERCIALIZACIÓN, ETC.), OTROS ELE-
MENTOS ESTAN VINCULADOS A LA "TRADICIÓN CAMPESINA", TALES
COMO AVERSIÓN A LA INCERTIDUMBRE Y AL RIESGO QUE IMPLICAN
NUEVAS PRODUCCIONES Y NECESIDADES DE AUTOABASTECIMIENTO -
PARA LA SUBSISTENCIA FAMILIAR, LO QUE LIMITA BASTANTE EL-
ESPECTRO DE ALTERNATIVAS PRODUCTIVAS POSIBLES.

A) NATURALEZA Y COMPORTAMIENTO DE LOS PRECIOS.

EL EFECTO QUE LOS PRECIOS TIENEN SOBRE LA PRODUCCIÓN ES DE TRASCEDENTAL IMPORTANCIA EN LA EVOLUCIÓN DE LA AGRICULTURA.

LOS PRECIOS PUEDEN AFECTAR A LA PRODUCCIÓN EN SU CONJUNTO O A CIERTOS PRODUCTOS ESPECÍFICOS. POR OTRA PARTE, LAS VARIACIONES ENTRE LOS PRECIOS APLICADOS A LOS AGRICULTORES Y LOS QUE SE REGISTRAN EN LOS DEMÁS SECTORES DE LA ECONOMÍA, INFLUYEN TANTO EN LA ASIGNACIÓN DE RECURSOS PRODUCTIVOS EN LAS RAMAS DE LA PRODUCCIÓN, COMO EN EL FLUJO DE ÉSTOS RECURSOS DESDE O HACIA EL SECTOR AGRÍCOLA.

POR SU PARTE, LAS MODIFICACIONES ENTRE LAS RELACIONES DE PRECIOS DE LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS ENTRE SÍ, DETERMINAN AL INTERIOR DEL SECTOR, LA EXPANSIÓN O LA CONTRACCIÓN DE ALGUNOS CULTIVOS A EXPENSAS O EN FAVOR DE LOS RESTANTES, FUNDAMENTALMENTE CUANDO, CULTIVOS COMPITEN POR EL USO DEL SUELO.

AL IGUAL QUE EN LA MAYORÍA DE LOS PAÍSES, EN MÉXICO LA PARTICIPACIÓN DEL SECTOR PÚBLICO EN LA POLÍTICA DE PRECIOS AGRÍCOLAS HA SIDO MUY AMPLIA Y SE HA MANIFESTADO CON MEDIDAS QUE AFECTAN TANTO LOS INGRESOS DE LOS AGRICULTORES COMO SUS COSTOS DE PRODUCCIÓN VÍA PRECIOS DE BIENES Y SERVICIOS DE UTILIZACIÓN INTERMEDIA. CON ESTOS EFECTOS -

QUE CONDICIONAN LA TOMA DE DECISIONES DE LOS PRODUCTORES-RESPECTO A QUÉ, A CÓMO Y A CUÁNDO PRODUCIR, EL ESTADO BUSCA PODER DETERMINAR EN CIERTA MEDIDA EL NIVEL DE LOS INGRESOS PERCIBIDOS POR LOS AGRICULTORES. SIN EMBARGO, LAS DIFERENCIAS EN EL GRADO DE DESARROLLO ENTRE LOS PAÍSES, HACEN QUE MIENTRAS EN LOS MÁS AVANZADOS LA POLÍTICA DE PRECIOS ESTÉ ORIENTADA A LOGRAR MANTENER UNA CIERTA PARIDAD O EQUILIBRIO ENTRE EL INGRESO AGRÍCOLA Y EL NO AGRÍCOLA, EN MÉXICO ESTA POLÍTICA HA TENIDO EFECTOS ESPECIALES PARA EL SUBSECTOR AGRÍCOLA.

EN EFECTO, EN CIERTOS CASOS SE HAN REORIENTADO LOS RECURSOS DENTRO DEL PROPIO SUBSECTOR, CON EL PROPÓSITO DE FAVORECER LA EXPANSIÓN DE CIERTOS CULTIVOS, YA SEAN ÉSTOS DE CONSUMO INTERNO CON OBJETO DE SUSTITUIR IMPORTACIONES O DE CONSUMO EXTERNO CON EL FIN DE AUMENTAR LAS EXPORTACIONES. EN OTROS CASOS SE HA PROMOVIDO LA TRANSFERENCIA DE RECURSOS A OTROS SECTORES DE LA ECONOMÍA, CON EL OBJETO DE ESTIMULAR EL DESARROLLO INDUSTRIAL, AL REDUCIR O MANTENER EL COSTO DE VIDA URBANO.

EN EL MERCADO DE COMPETENCIA EL PRECIO DE VENTA ES EL ELEMENTO REGULADOR DE LA PRODUCCIÓN, PERO EN TÉRMINOS GENERALES LOS "EMPRESARIOS" RURALES EN MÉXICO, TOMAN SUS DECISIONES PRODUCTIVAS CON RELATIVA PRESCINDENCIA DEL EFECTO-PRECIO, COMO SE VERÁ MÁS ADELANTE.

PARA EVALUAR LOS RESULTADOS DE LA POLÍTICA DE PRECIOS AGRÍCOLAS Y SUS EFECTOS EN LA DIRECCIÓN Y RITMO DE-

CRECIMIENTO AGRÍCOLA, SE BUSCARÁ ANALIZAR A CONTINUACIÓN LA ORGANIZACIÓN INSTITUCIONAL; LA EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS Y - LAS RELACIONES DE PRECIOS ENTRE LOS CULTIVOS Y LOS PRINCIPALES INSUMOS EMPLEADOS, LA ELASTICIDAD PRECIO DE LA OFERTA - DE CIERTOS PRODUCTOS; LAS SUSTITUCIONES ENTRE LOS PRINCIPALES QUE COMPITEN ENTRE SÍ POR EL USO DEL SUELO, COMO CONSECUENCIA DE CAMBIOS EN SUS PRECIOS RELATIVOS, Y LAS TRASLACIONES DE INGRESOS QUE PUEDEN HABER DENTRO DEL SUBSECTOR - AGRÍCOLA, DEBIDO A MODIFICACIONES EN LAS RELACIONES DE PRECIOS ENTRE PRODUCTOS. EN GENERAL, PUEDE DECIRSE QUE EL - AGRICULTOR TIENE DOS ALTERNATIVAS PARA COMERCIALIZAR SU SEMILLA EN EL MOMENTO DE LA COSECHA Y ESCOGE, DEPENDIENDO DE LAS CIRCUNSTANCIAS LOCALES DEL MERCADO.

LA PRIMERA ALTERNATIVA ES VENDER, EN SU PARCELA A UN - PARTICULAR, QUE PUEDE SER UN INTERMEDIARIO CON TRANSPORTE Y ALMACENAJE DE LA SEMILLA PARA SU FUTURA COMERCIALIZACIÓN O VENDER DIRECTAMENTE AL PRODUCTOR DE ACEITE.

ESTE MECANISMO REFLEJA UNA OFERTA INSUFICIENTE QUE OBLIGA AL COMPRADOR A PAGAR AL PRODUCTOR UNA "JUSTA" REMUNERACIÓN POR SU PRODUCTO, SIN TENER QUE CASTIGAR SU UTILIDAD - CON COSTOS ADICIONALES. EL PRECIO QUE FIJA EN ESTE CASO EL PRODUCTOR ESTÁ GENERALMENTE POR ENCIMA DEL PRECIO DE GARANTÍA, SIENDO MAYOR O MENOR DE ACUERDO CON LA ESCASEZ RELATIVA EXISTENTE.

LA SEGUNDA ALTERNATIVA POR LA QUE PUEDE OPTAR EL PRODUCTOR, EN CASO DE UN SUPERÁVIT LOCAL (SE HABLA DE SUPERÁVIT -

PERQUE, COMO YA SE HA COMENTADO, LA PRODUCCIÓN NACIONAL (DEBIDO, EXCEPTO ALGUNOS AÑOS, SIEMPRE DEFICITARIA), ES LLEVADA A UN CENTRO DE RECEPCIÓN DE CONASUPO Y OBTENER ALLÍ EL PRECIO DE GARANTÍA. EN ESTE CASO SU UTILIDAD SE VE AFECTADA, PUES TIENE CUANDO MENOS UN GASTO ADICIONAL, EL TRANSPORTE DE LA COSECHA, DE SU PARCELA A DICHO CENTRO.

ESTOS DOS SON A GRANDES RASGOS, LOS MECANISMOS DE FIJACIÓN DE LOS PRECIOS, AUNQUE SUELEN ESTAR AFECTADOS POR OTROS FACTORES; ENTRE LOS MÁS IMPORTANTES SE ENCUENTRAN LOS CRÉDITOS PARTICULARES QUE APROVECHAN LA FALTA DE LIQUIDEZ DE LOS PRODUCTORES, EN ESTE CASO LAS COMPRAS CONTRATADAS DE ANTELAS SE REALIZAN CUANDO SE PREVÉ UNA ESCASEZ POR LOS FABRICANTES DE ACEITES, QUE INCLUSIVE LLEGA A DAR ANTICIPOS AL PRODUCTOR.

DESDE PARTIR DE 1966 CONASUPO ESTABLECE PRECIOS DE GARANTÍA PARA LAS PRINCIPALES OLEAGINOSAS, AJONJOLÍ, CÁRTAMO Y SOYA; Y DESDE 1975 SE HACE LO MISMO CON LA COPRA, ESTOS PRECIOS SE FUERON MODIFICANDO EN FUNCIÓN DE LA POLÍTICA AGRÍCOLA QUE CONSIGUIÓ A ESTOS PRODUCTOS, HA TENIDO EL MENCIONADO ORGANISMO

EXISTEN TRES PERÍODOS EN LA EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS DE GARANTÍA DE LAS OLEAGINOSAS QUE NOS OCUPAN, UNO QUE COMPRENDE DESDE 1956 HASTA 1968 INCLUSIVE, EN EL CUAL LOS PRECIOS REALES FUERON SUPERIORES A LOS DE GARANTÍA PARA LOS CULTIVOS Y EN PARTICULAR PARA LA SOYA; UN SEGUNDO PERÍODO QUE VA DE 1969 A 1973,

CUAL LOS PRECIOS REALES LLEGAN A SUS NIVELES MÁS BAJOS
MONJOLÍ Y CÁRTAMO. PARA LA SOYA EL PERÍODO ES MÁS BRE
QUE COMPRENDE HASTA EL AÑO DE 1971, Y UN TERCER PERÍO
VIGENTE QUE COMIENZA EN 1974, EN EL CUAL LOS PRECIOS-
SE ELEVAN SUSTANCIALMENTE.

GENERAL LA SOYA ES EL CULTIVO QUE MUESTRA LAS MAYORES
IONES ENTRE LOS PRECIOS DE GARANTÍA Y QUE ADEMÁS PRE -
LOS NIVELES MÁS ALTOS.

PODRÍA INDICAR QUE LA POLÍTICA DEL ORGANISMO HA -
FAVORECER LA EXPANSIÓN DEL CULTIVO DE LA SOYA, MÁS -
CULTIVO DE LAS OTRAS OLEAGINOSAS, FIJANDO PRECIOS DE -
DIFERENCIALES Y MAYORES PARA ESTE CULTIVO.

B) ELEMENTOS QUE FORMAN LOS COSTOS DE PRODUCCION

EL NIVEL DE INGRESOS DE LA POBLACIÓN RURAL QUE ES FUNCIÓN DE LOS PRECIOS Y COSTOS DE PRODUCCIÓN, TIENE UNA DOBLE IMPORTANCIA DESDE UN PUNTO DE VISTA SOCIOLOGICO. POR UN LADO, LA CUANTIFICACIÓN DEL INGRESO QUE SIRVE PARA CARACTERIZAR E INDIVIDUALIZAR ESTRATOS HOMOGÉNEOS DE POBLACIÓN; ES DECIR, EL INGRESO CONSTITUYE EN ESTE CASO, UNA DIMENSIÓN DE LA ESTRATIFICACIÓN SOCIAL. POR OTRO, UN ASPECTO IMPORTANTE LO CONSTITUYE EL ANÁLISIS DE LA DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO.

UNO DE LOS ELEMENTOS QUE MÁS INCIDEN EN EL PROCESO DE TRANSFORMACIÓN DE LAS ACTITUDES, LOS VALORES Y EL COMPORTAMIENTO DE LA POBLACIÓN CAMPESINA, ESTÁ DADO POR LA PENETRACIÓN CRECIENTE EN EL MEDIO RURAL, DE FORMAS DE RELACIONES SOCIALES CARACTERIZADAS COMO RELACIONES DE MERCADO, - LAS POSIBILIDADES QUE TIENEN LAS PERSONAS DE DESENVOLVERSE EN UN MERCADO, SON FUNCIÓN DEL PODER ADQUISITIVO QUE - TENGAN ESTE PODER ADQUISITIVO DEPENDE DEL VOLUMEN, DE LA DISTRIBUCIÓN Y DE LA COMPOSICIÓN DEL INGRESO.

EN GENERAL, LA DETERMINACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE COSTOS EN LA AGRICULTURA, ES MUCHO MÁS DIFICULTOSA Y ESTÁ SUJETA A MAYORES ERRORES QUE LA DETERMINACIÓN DE COSTOS EN OTROS SECTORES DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA NACIONAL, EN PARTICULAR LA INDUSTRIA. ESTO ES ASÍ, PORQUE EN EL AGRO INFLUYEN CIERTOS FACTORES, COMO SON:

- 1) FALTA DE CAPACIDAD EMPRESARIAL DE LOS CAMPESINOS PARA LLEVAR CONTROLES Y REGISTROS ADECUADOS;
- 2) IMPORTANTE ACCIÓN DE ELEMENTOS ALEATORIOS Y QUE NO ESTÁN BAJO EL CONTROL DE LA VOLUNTAD HUMANA - (CLIMA, PROCESOS BIOLÓGICOS, ETC),, Y
- 3) DESCONOCIMIENTO DE LAS REALES Y EXACTAS RELACIONES DE CASUALIDAD Y DE SU CUANTIFICACIÓN, EN COEFICIENTES TÉCNICOS PRECISOS, ENTRE LAS DISTINTAS VARIANTES TECNOLÓGICAS QUE PUEDE ADOPTAR LA FUNCIÓN - PRODUCCIÓN Y SU RESULTADO PRODUCTIVO.

EN EL PAÍS, NO HAN EXISTIDO CRITERIOS UNIFORMES NI HOMOGÉNEOS PARA DETERMINAR EN FORMA SISTEMÁTICA LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN DE LOS DISTINTOS CULTIVOS. ÉSTOS SON, EN GENERAL, FUNCIÓN DEL INTERÉS CONCRETO QUE GUARDE LA INSTITUCIÓN GENERADORA DE LA INFORMACIÓN O DE LA NECESIDAD QUE DE LA INFORMACIÓN SE TENGA, EN ESPECIAL EN LO RELATIVO A NÚMERO DE LABORES, A USO DE MANO DE OBRA Y A COSTO DE LA MAQUINARIA Y EL EQUIPO, ETC.

EN TÉRMINOS GENERALES, LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN PUEDEN VARIAR EN UN MISMO CULTIVO EN CONSECUENCIA A LOS SIGUIENTES FACTORES:

- 1) ASPECTOS ECOLÓGICOS.
- 2) DISTRIBUCIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DE LAS PARCELAS.

- 3) TAMAÑO DE LA EXPLOTACIÓN.
- 4) VALOR Y DISPONIBILIDAD DE LA FUERZA DE TRABAJO ADECUADA EN LA ZONA PRODUCTORA.
- 5) GRADO DE ORGANIZACIÓN DE LOS PRODUCTORES.
- 6) DISPONIBILIDAD DE INFRAESTRUCTURA ADECUADA DENTRO Y FUERA DE LOS PREDIOS (ECONOMÍAS INTERNAS Y EXTERNAS).
- 7) CAPACIDAD EMPRESARIAL DEL PRODUCTOR, Y
- 8) EFECTOS DE LAS POLÍTICAS GUBERNAMENTALES.

LOS PRINCIPALES RUBROS QUE INTEGRARÍAN LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN ASÍ DETERMINADOS SON:

- 1) PREPARACIÓN DEL SUELO
- 2) SIEMBRA
- 3) FERTILIZACIÓN
- 4) LABORES DE CULTIVO
- 5) RIEGO Y DRENAJE
- 6) CONTROL DE PLAGAS
- 7) COSECHA

8) COSTOS DIVERSOS INDIRECTOS.*

CADA UNO DE ESTOS RUBROS VARÍA EN IMPORTANCIA DE ACUERDO CON LA ESPECIE, VARIEDAD Y TIPO DE CULTIVO DE QUE SE TRATE Y LAS CONDICIONES ECOLÓGICAS IMPERANTES. POR OTRA PARTE, EL VALOR ECONÓMICAMENTE CADA CONCEPTO SE ALTERA DE ACUERDO CON LA ACCIÓN DE LOS DIVERSOS FACTORES MENCIONADOS ANTERIORMENTE.

SE SUGIERE QUE PARA ESTIMAR LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN DE LAS OLEAGINOSAS, DADO QUE NO SE PUEDEN CONSEGUIR SERIES-HISTÓRICAS DE LOS MISMOS RELATIVAMENTE CONFIABLES, DEBE PROCEDERSE DE LA SIGUIENTE MANERA:

SE RECONOCEN CINCO GRANDES CATEGORÍAS DE COMPONENTES PARA LOS COSTOS, QUE SON: MANO DE OBRA; ENERGÍA, COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES; INSUMOS, (SEMILLAS, FERTILIZANTES, PESTICIDAS, AGUA, ETC.) MAQUINARIA Y EQUIPO, Y UN RUBRO REFERIDO A IMPUESTOS, SEGUROS, ETC.

LO ANTERIOR ESTRUCTURA DE COSTOS FUE ESTABLECIDA POR DISTINTOS AUTORES PARA CADA CULTIVO, ALFONSO GONZÁLEZ - - -

* ESTÁ INTEGRADO POR DOS CONCEPTOS BÁSICOS, A SABER: COSTOS DIVERSOS, COMPUESTOS POR INSPECCIÓN Y SUPERVISIÓN TÉCNICA, PERMISOS DE SIEMBRA Y SEGUROS AGRÍCOLAS, COSTOS INDIRECTOS, COMPUESTOS POR IMPUESTOS A LA PRODUCCIÓN, IMPUESTO PREDIAL Y SEGURO DE VIDA.

GALLARDO* LA IDEÓ PARA EL AJONJOLÍ Y GONZALO PEREIRA ** PARA SOYA Y CÁRTAMO; ESTOS AUTORES PROCEDIERON A AGRUPARLOS EN LAS CINCO CATEGORÍAS DESCRITAS.

DE ENCUESTAS ENTRE DIVERSOS PRODUCTORES DE OLEAGINOSAS SE DESPRENDE LA GRAN IMPORTANCIA QUE TIENE LA MANO DE OBRA EN LOS COSTOS (FLUCTÚA ENTRE UN 70 Y UN 50% DEL COSTO TOTAL). EN PARTICULAR, EN LOS ÚLTIMOS AÑOS A PARTIR DE 1978-AUMENTÓ SUSTANCIALMENTE LA PARTICIPACIÓN DEL CAPITAL VARIABLE, DEBIDO AL INCREMENTO QUE HA REGISTRADO EL SALARIO MÍNIMO RURAL.

UNA VEZ DETERMINADOS LOS COSTOS TOTALES, AUNQUE TENGAN CARÁCTER ESTIMATIVO LAS CIFRAS, SE PROCEDE A COMPARARLOS CON LAS SERIES DE INGRESOS BRUTOS POR HECTÁREA, REGISTRADAS EN CADA UNO DE LOS CULTIVOS CONSIDERADOS.

CON LOS DATOS DISPONIBLES DEBE PROCEDERSE A DETERMINAR POR DIFERENCIA ENTRE INGRESOS BRUTOS Y COSTOS DE PRODUCCIÓN, LOS INGRESOS NETOS Y LA RELACIÓN ENTRE ÉSTOS Y LOS COSTOS -

* VÉASE GONZÁLEZ GALLARDO A., EXPLOTACIÓN DEL AJONJOLÍ - EN SINALOA, BANCO NACIONAL DE CRÉDITO AGRÍCOLA, 1937.

** SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y GANADERÍA, DIRECCIÓN GENERAL DE ECONOMÍA AGRÍCOLA, TRABAJO INÉDITO DEL SR. GONZALO PEREIRA.

PARA CADA UNO DE LOS CULTIVOS.

POR EJEMPLO, EN EL CASO DEL AJONJOLÍ PUEDE ESTABLECER - QUE EN UN PRIMER PERÍODO DE 14 AÑOS (1950 - 1963) SE OBTU - VIERON INGRESOS NETOS RELATIVAMENTE ELEVADOS QUE FLUCTUARON ENTRE 30 Y UN 80% DE LOS COSTOS TOTALES.* SIGUE UN PERÍODO DE 10 AÑOS, (1964 HASTA 1973) EN EL CUAL LOS INGRESOS NETOS SE ESTIMAN EN MUY BAJOS O INCLUSO PÉRDIDAS EN LA MAYORÍA DE LOS CASOS. SIGUE UN PERÍODO DE DOS AÑOS, (1974 - 1975) EN - LOS CUALES MEJORA ALGO LA SITUACIÓN PARA DETERIORARSE NUEVA MENTE EN 1976 HASTA 1982, ÚLTIMO AÑO DE INFORMACIÓN PARCIAL DISPONIBLE.**

EN RESUMEN, SE PUEDE ESTABLECER QUE SE SUCEDEN DOS GRAN DES PERÍODOS:

- 1) UNO EN EL CUAL PREVALECE LOS INGRESOS ELEVADOS, QUE CORRESPONDEN A LOS PRIMEROS AÑOS, Y
- 2) OTRO POSTERIOR EN EL CUAL ABUNDAN LAS PÉRDIDAS.

EN EL ANÁLISIS DEL CULTIVO DE AJONJOLÍ, SE DEBEN CONSI - DERAR TAMBIÉN DOS ELEMENTOS CLAVE QUE SON: POR UN LADO, LA IMPORTANCIA QUE TIENEN LOS SALARIOS - MANO DE OBRA - EN LOS

* SI BIEN, DADO EL PRECARIO SISTEMA DE DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS - LOS VALORES ABSOLUTOS DE CADA AÑO INDIVIDUAL PUEDEN NO CORRESPON - DER EXACTAMENTE A LOS COSTOS REALES REGISTRADOS, LA TENDENCIA Y - SUS VARIACIONES SÍ CONSTITUYEN UN REFLEJO APROXIMADO DE LOS INCRE - MENTOS QUE HAN TENIDO LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN, QUE A LOS EFECTOS - ES LO QUE NOS IMPORTA. ADEMÁS TÉNGASE PRESENTE QUE ESTA ESTIMA -- CIÓN CORRESPONDE A COSTOS PROMEDIO PARA EL PAÍS, TANTO EN MATERIA - DE PRODUCTORES COMO DE REGIONES, DE TECNOLOGÍA, ETC.

** ESTUDIOS E INFORMES SARH Y BANRURAL.

COSTOS TOTALES Y POR OTRO LOS TIPOS DE UNIDADES DE PRODUCCIÓN --DESDE EL PUNTO DE VISTA JURÍDICO-- QUE ASUMEN EL PROCESO PRODUCTIVO Y CUÁLES SON LAS CARACTERÍSTICAS QUE ELAS TIENEN.

CON RESPECTO A LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN, SE TRATA BÁSICAMENTE DE DOS TIPOS: POR UN LADO, LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN PRIVADA MAYORES DE CINCO HECTÁREAS Y LOS EJIDOS Y COMUNIDADES. LAS PRIMERAS SE CARACTERIZAN, ENTRE OTROS ELEMENTOS, POR CONTRATAR MANO DE OBRA. LOS EJIDOS POR EL CONTRARIO, SE CARACTERIZAN PORQUE LA MANO DE OBRA DE QUE DISPONEN --EN GENERAL EN EXCESO-- ES FAMILIAR Y LA MANO DE OBRA ASALARIADA ES MUY ESCASA O NULA. ENTONCES, UN PRIMER ELEMENTO A DESTACAR ES QUE A LOS EJIDOS Y COMUNIDADES, EN PRINCIPIO, NO LES AFECTA MAYORMENTE EL COSTO DE LA MANO DE OBRA, PUES HA SIDO UN GASTO MÁS O MENOS DIFERIDO.

NO OCURRE LO MISMO PARA LAS EMPRESAS PRIVADAS, EN ESPECIAL LAS GRANDES, DONDE LA NÓMINA DE SALARIOS ES UN COMPONENTE MUY IMPORTANTE DEL GASTO. POR OTRA PARTE, YA VIMOS EL GRAN PESO QUE SE ESTIMA TIENE LA REMUNERACIÓN DE LA MANO DE OBRA, EN LOS COSTOS TOTALES.

ESTOS DOS ELEMENTOS, CARACTERÍSTICOS DE LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN Y PESO DE LOS SALARIOS EN LOS COSTOS, SON LOS QUE PARECERÍAN EXPLICAR, UNIDOS A OTROS ELEMENTOS, LA EVOLUCIÓN SEGUIDA POR EL CULTIVO DEL AJONJOLÍ. EN EFECTO, SI --

COMPARAMOS LOS DATOS CENSALES DE SUPERFICIE CULTIVADA POR TIPO DE PREDIO SE OBSERVA QUE ENTRE 1960* Y 1970** LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN PRIVADA, EN PARTICULAR LAS MAYORES DE CINCO HECTÁREAS, REDUCEN SUSTANCIALMENTE (UN 45%) LA SUPERFICIE BAJO CULTIVO (DE 67 000 BAJAN A 37 000 HECTÁREAS), EN VIRTUD DE QUE LOS INGRESOS NETOS EXPERIMENTAN UNA SUSTANCIAL REDUCCIÓN. POR SU PARTE, LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN EJIDAL Y COMUNAL, POR EL CONTRARIO, AUMENTAN UN POCO (UN 12%) SUS ÁREAS CULTIVADAS (DE 154 000 A 172 000 HECTÁREAS). ESTO SE EXPLICA POR EL HECHO DE QUE, A PESAR DE NO CUBRIRSE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN TEÓRICOS EN MUCHOS CASOS, POR LOS INGRESOS BRUTOS REGISTRADOS, PARA LOS EJIDATARIOS LOS SALARIOS NO CONSTITUYEN UNA EROGACIÓN EFECTIVA DESDE UN PUNTO DE VISTA CONTABLE, DADO QUE ELLOS DISPONEN DE MANO DE OBRA FAMILIAR EN ABUNDANCIA, LA CUAL EN GENERAL MANTIENE COSTO DE OPORTUNIDAD IGUALES A CERO.

ESTE HECHO UNIDO A CIERTA INFLEXIBILIDAD, EN LO RELATIVO A CAMBIOS EN LA PRODUCCIÓN EJIDAL, HAN HECHO QUE LOS EJIDOS SOSTENGAN LA PRODUCCIÓN DE AJONJOLÍ, A PESAR DE QUE ESTE DESTINO PRODUCTIVO DE LA MANO DE OBRA FAMILIAR, LES GENERA INGRESOS PROMEDIO MENORES A LOS PROBABLES EN OTRAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS, SI DISPUSIERAN DE ELLAS. ES DECIR, QUE LOS INGRESOS BAJOS DE LOS EJIDATARIOS QUE HAN CULTIVADO AJONJOLÍ DURANTE LOS ÚLTIMOS 15 AÑOS, HAN-

* AÑOS CENSALES RESPECTIVOS, ÚNICOS PARA LOS QUE SE OBTIENEN DATOS POR TIPO DE PREDIO.

** IBID.

SIDO, MENORES QUE EL SALARIO MÍNIMO PROMEDIO DEL SECTOR RURAL, PUES LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN PROMEDIO SE ESTÍMAN SEMEJANTES E INCLUSO SUPERIORES, A LOS INGRESOS BRUTOS PROMEDIO DEL CULTIVO DURANTE ESE PERÍODO.

CON RESPECTO AL CÁRTAMO, CULTIVO QUE TOMA IMPORTANCIA A PARTIR DE 1960 EN EL PAÍS, MANIFIESTA COSTOS CRECIENTES. - TAMBIÉN EN ESTE, EL PRINCIPAL COMPONENTE DE LOS COSTOS SON LOS SALARIOS, LOS CUALES ADEMÁS TIENDEN A SUBIR SU PARTICIPACIÓN EN LOS COSTOS TOTALES A PARTIR DE 1970.

AL COMPARAR LOS COSTOS CON LOS INGRESOS BRUTOS POR HECTÁREA EN EL CÁRTAMO SE MANIFESTÓ QUE EXCEPTO LOS AÑOS 1968- Y 1972, EN TODOS LOS DEMÁS OCURRIERON INGRESOS NETOS QUE VAN DE MODERADOS A ELEVADOS EN REALCIÓN A LOS COSTOS.

POR ÚLTIMO, CON RESPECTO A LA RELACIÓN ENTRE INGRESOS Y SUPERFICIE COSECHADA, PARECE HABER UN GRADO DE CORRELACIÓN-ALTO, SIMILAR AL REGISTRADO PARA LOS INGRESOS BRUTOS, LO - CUAL RATIFICA LA AFIRMACIÓN HECHA EN MATERIA DE RACIONALI - DAD ECONÓMICA CAPITALISTA, DE QUE LOS "EMPRESARIOS AGRÍCO - LAS" ASUMEN CRITERIOS DE RENTABILIDAD EN ÚLTIMA INSTANCIA .

PARA EL CULTIVO DE LA SOYA, SE TOMARON LAS ESTIMACIO - NES SOBRE COSTOS DE PRODUCCIÓN DE UN TRABAJO DE LA DGEA * .- LOS COSTOS FUERON AGRUPADOS EN LOS CINCO GRANDES RUBROS - -

* ELABORADO POR UN EQUIPO DE ANALISTAS BAJO LA DIRECCIÓN- DEL SR. GONZALO PEREIRA.

CONSIDERADOS AL PRINCIPIO DE ESTE APARTADO.

POR DIFERENCIA ENTRE LOS INGRESOS BRUTOS Y LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN, RESULTAN LOS INGRESOS NETOS POR HECTÁREA DE LA SOYA, DESTACÁNDOSE LO ELEVADO DE LOS MISMOS EN PRÁCTICAMENTE TODOS LOS ÚLTIMOS AÑOS. LA MAYORÍA DE LAS OPINIONES -- COINCIDEN EN UNA RELACIÓN INGRESOS NETOS/COSTOS DE PRODUCCIÓN, QUE SUPERA EL 50% Y QUE EN NINGÚN CASO, ESTA RELACIÓN HA SIDO INFERIOR AL 30%.

C) CREDITO AGRICOLA

EL CRÉDITO ES UNO DE LOS FACTORES FUNDAMENTALES EN LA PROMOCIÓN DEL CRECIMIENTO AGRÍCOLA. ES IMPORTANTE CUANDO CONTRIBUYE AL FINANCIAMIENTO DE LOS GASTOS CORRIENTES DE EXPLOTACIÓN, PERO ES MÁS IMPORTANTE CUÁNDO FINANCIA LAS INVERSIONES TECNOLÓGICAS NECESARIAS A EFECTO DE ELEVAR LA PRODUCTIVIDAD.

LA PROPIA NATURALEZA DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA LE OTORGA AL CRÉDITO A ELLA ASOCIADO, UNA SERIE DE CARACTERÍSTICAS ESPECIALES QUE TRATAREMOS DE ANALIZAR A CONTINUACIÓN.

EN LOS DEMÁS SECTORES DE LA ECONOMÍA, LA CONCENTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN UNIDADES RELATIVAMENTE GRANDES Y LA POSIBILIDAD DE ORGANIZARSE BAJO FORMAS DE SOCIEDADES DE CAPITAL, FACILITA LOS PROCESOS DE ACUMULACIÓN Y, POR ENDE, LAS POSIBILIDADES DE AUTOFINANCIAMIENTO POR LA VÍA DE LA EMISIÓN DE ACCIONES Y DE OBLIGACIONES O DE LA RETENCIÓN DE UTILIDADES. EN EL SECTOR AGRÍCOLA LAS EMPRESAS SON MUCHO MÁS NUMEROSAS Y TIENEN NATURALEZAS Y TAMAÑOS MUY VARIABLES, LO CUAL LES OTORGA NO SÓLO DIFERENTES CAPACIDADES DE AHORRO INDIVIDUAL, SINO QUE ADEMÁS LES CREA DISTINTAS MOTIVACIONES ECONÓMICAS. LA ORGANIZACIÓN DE ESTAS EMPRESAS EN SOCIEDADES DE CAPITAL, SI BIEN POSIBLE, RESULTA UN OBSTÁCULO PARA LA EFECTIVA APLICACIÓN DE LAS POLÍTICAS DE CRECIMIENTO. PERO ADEMÁS, LA GRAN DISPERSIÓN GEOGRÁFICA, EL ALTO GRADO DE ATOMIZACIÓN Y LAS DIVERSAS FORMAS DE TENENCIA DE LA TIERRA, SON OTROS ELEMENTOS QUE FRENAN A LAS ORGANIZACIONES AGRÍCOLAS.

EN EL OTORGAMIENTO DE CRÉDITOS PARA FINANCIAR GASTOS CORRIENTES AL SUBSECTOR AGRÍCOLA DEBE TENERSE EN CUENTA - QUE LA PRODUCCIÓN NORMALMENTE EXIGE EROGACIONES DURANTE - UN CIERTO PERÍODO (CICLO PRODUCTIVO), PERO SÓLO GENERA INGRESOS EN UN MOMENTO DADO DEL AÑO (COSECHA). POR OTRA - PARTE, EL CRÉDITO PARA FINANCIAR INVERSIONES TIENE ESPECIAL RELEVANCIA, PERO CUANDO LAS MISMAS REQUIEREN UN - - PERÍODO PROLONGADO DE MADURACIÓN, LOS PLAZOS Y LOS INTERESES DEBEN ADECUARSE A AQUELLA CONDICIÓN, LO CUAL AGREGA - UNA DIFICULTAD ADICIONAL, ESPECIALMENTE SI EL PAÍS ESTÁ - AFECTADO DE PROCESOS INFLACIONARIOS, COMO EN EL CASO PRESENTE.

LA COMERCIALIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS, TAMBIÉN REQUIERE DE APOYO CREDITICIO ESPECIAL, A EFECTO DE - FINANCIAR EL ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN, PUES LA OFERTA DE ESTOS BIENES TIENDE A CONCENTRARSE EN UN PERÍODO - CORTO DEL AÑO, EN TANTO LA DEMANDA EN GENERAL ES PERMANENTE, YA SEA ÉSTA INTERMEDIA O FINAL.

EL INGRESO DERIVADO DE LAS ACTIVIDADES RURALES, ESTÁ EXPUESTO A GRANDES FLUCTUACIONES, COMO CONSECUENCIA DEL - EFECTO IMPREVISIBLE DE LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS, DEL HECHO DE TRATARSE DE ACTIVIDADES QUE INVOLUCRAN PROCESOS - BIOLÓGICOS Y DE LAS VARIACIONES ANUALES DE LOS PRECIOS, - QUE CARACTERIZAN A LA MAYOR PARTE DE LOS PRODUCTOS QUE LA INTEGRAN. COMO LOS PRODUCTORES DEBEN CANCELAR LOS PRÉSTAMOS CON ESOS INGRESOS, EL SISTEMA CREDITICIO DEBE ESTAR - DISEÑADO Y CAPACITADO PARA ACTUAR CON FLEXIBILIDAD, CUANDO

SE PRESENTEN CIRCUNSTANCIAS DESFAVORABLES AL DESEMPEÑO-NORMAL DEL PROCESO PRODUCTIVO.

COMO CONSECUENCIA DE LO EXPUESTO, EN MÉXICO SE HAN-VENIDO DESARROLLANDO SISTEMAS ESPECIALES DE CRÉDITO, QUE HAN PRETENDIDO AJUSTARSE A LAS NECESIDADES Y PECULIARIDADES DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA, ASUMIENDO NORMALMENTE EL-ESTADO LA MAYOR RESPONSABILIDAD EN LA MATERIA, YA SEA EN FORMA DIRECTA O COMO AVAL. ESTAS FUNCIONES ACTUALMENTE-ASIGNADAS AL BANCO NACIONAL DE CRÉDITO RURAL (BANRURAL), SE COMPLEMENTA EN OTRAS INSTITUCIONES OFICIALES QUE CUM-PLEN TAMBIÉN UN IMPORTANTE PAPEL EN EL FINANCIAMIENTO A NIVEL DE RUBROS DE PRODUCCIÓN ESPECIALIZADAS COMO NAFIN-SA. EL MÁS IMPORTANTE ES SIN DUDA EL BANRURAL, POR LO -CUAL PARTICULARIZAMOS SU ANÁLISIS.

PARA EL BANRURAL EXISTEN DOS TIPOS DE PERSONAS, MO-RALES Y FÍSICAS, QUE SE PUEDEN CONSIDERAR SUJETOS DE CRÉ-DITO. ESTOS TIPOS ESTÁN CONSTITUIDOS POR EL SECTOR EJI-DAL Y COMUNAL Y EL SECTOR DE LA PEQUEÑA PROPIEDAD Y LOS-COLONOS.

LAS TASAS DE INTERÉS A QUE OTORGA SUS PRÉSTAMOS ES-TA INSTITUCIÓN, VARIAN SEGÚN EL DESTINO DEL PRÉSTAMO Y -SEGÚN EL TIPO O CARACTERÍSTICAS DEL O LOS SOLICITANTES, ALREDEDOR DEL 30% ANUAL. ASIMISMO, LOS PLAZOS PARA EL -PAGO DEL PRÉSTAMO VARIAN ENTRE SEIS Y 24 MESES PARA CRÉ-DITOS DE AVÍO, COMERCIALES, DIRECTOS, DESCUENTOS, ETC.,

Y ENTRE 12 Y 20 AÑOS PARA LOS CRÉDITOS REFACCIONARIOS E INMOBILIARIOS.

UN ELEMENTO A DESTACAR ES QUE NI LOS EJIDOS Y COMUNIDADES, NI LOS PEQUEÑOS PROPIETARIOS U COLONOS QUE POSEAN PREDIOS CON SUPERFICIE MÁXIMA INFERIOR O SIMILAR A LA DOTACIÓN EJIDAL, REQUERIRÁN DE GARANTÍA HIPOTECARIA-SOBRE SUS PRÉSTAMOS. LOS PROPIETARIOS CON SUPERFICIES-SUPERIORES A LA DOTACIÓN EJIDAL, OTORGARÁN GARANTÍAS EN PROPORCIÓN DE UNO A 0.75.

SE DISPONEN DE REGISTROS ESTADÍSTICOS DE LAS COLOCACIONES POR EJERCICIOS ANUALES, AÚN CUANDO NO SE CONOCEN CON PRECISIÓN EL MONTO, LOS PLAZOS, EL DESTINO Y EL REPAGO DE LOS PRÉSTAMOS OTORGADOS Y EFECTIVAMENTE REALIZADOS DURANTE CADA EJERCICIO Y PARA CADA RUBRO DE PRODUCCIÓN. POR OTRA PARTE, HA SIDO SIEMPRE MUY DIFÍCIL TENER ACCESO A LA INFORMACIÓN DE LA BANCA, DE ESTE MODO, NO PUEDEN EXTRAERSE CONCLUSIONES PRECISAS ACERCA DE LA DISTRIBUCIÓN DEL CRÉDITO ENTRE LOS CAMPESINOS, SEGÚN SUS CARACTERÍSTICAS DE TAMAÑO, TENENCIA, LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA, RUBROS PRINCIPALES DE PRODUCCIÓN, ETC. TAMPOCO ES POSIBLE ESTABLECER, A NIVEL NACIONAL, EL NÚMERO DE PRODUCTORES A LOS CUALES NO ESTÁ LLEGANDO ESTE SERVICIO, EL NÚMERO Y MONTO DE LOS CRÉDITOS TOTALES SOLICITADOS Y NO OTORGADOS, ASÍ COMO SUS CAUSAS.

OTRA FUENTE IMPORTANTE DE CRÉDITO NO INSTITUCIONAL, ESPECIALMENTE DISEÑADA PARA LOS PEQUEÑOS PRODUCTORES, -

LA CONSTITUYEN LOS ACOPIADORES, LOS CONSIGNATARIOS Y EN GENERAL TODOS LOS AGENTES INTERMEDIARIOS DEL PROCESO PRODUCTIVO. ESTE TAL VEZ SEA EL CRÉDITO MÁS ONEROSO, PUES GENERALMENTE VA ASOCIADO AL COMPROMISO DE VENDER LAS PRODUCCIONES QUE ELLOS HAN CONTRIBUIDO A FINANCIAR-INMEDIATAMENTE DESPUÉS DE LA COSECHA, QUE ES CUANDO LOS PRECIOS SE ENCUENTRAN A SU MÁS BAJO NIVEL. ES PRÁCTICAMENTE IMPOSIBLE DETERMINAR SU IMPORTANCIA CUANTITATIVA.

EL FINANCIAMIENTO GLOBAL POR PARTE DE LOS INDUSTRIALES AL AGRICULTOR, AL MENOS EN LA PRODUCCIÓN DE OLEAGINOSAS, SE HA REDUCIDO EN LOS ÚLTIMOS AÑOS. NO OBSTANTE, EL SISTEMA QUE AÚN FUNCIONA BASTANTE ES EL DE OTORGAR ADELANTOS A LOS PRODUCTORES ANTES DE QUE ÉSTOS LEVANTEN LA COSECHA, CON EL FIN DE COMPROMETER LA VENTA AL MENOR PRECIO POSIBLE PARA EL INDUSTRIAL. LAS REDUCCIONES EN LOS MONTOS DE FINANCIAMIENTO DIRECTO A LOS PRODUCTORES POR LOS INDUSTRIALES, SE DEBE ENTRE OTRAS RAZONES A QUE ÉSTOS PUEDEN ACUDIR DIRECTAMENTE A CONASUPO POR MAYORES VOLÚMENES O A LOS BANCOS QUE FINANCIAN EL CULTIVO, POR UN LADO, Y AL HECHO DE QUE LA ETAPA DE PROMOCIÓN DE ESTOS CULTIVOS, EN PARTICULAR LA SOYA Y EL CÁRTAMO, YA HA PASADO Y LOS MISMOS SE ENCUENTRAN CONSOLIDADOS EN LA ACTUALIDAD.

CON UNA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA TAN PRECARIA, ES MUY DIFÍCIL REALIZAR UNA EVALUACIÓN DETALLADA DEL FUNCIONAMIENTO DEL CRÉDITO. HABRÍA DOS ELEMENTOS IMPORTANTES A TENER EN CUENTA EN EL ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN

DEL CRÉDITO OTORGADO A LOS AGRICULTORES. UNO ES LA RELACIÓN ENTRE LOS SALDOS DE LAS COLOCACIONES AL TÉRMINO DE CADA AÑO POR RUBRO DE PRODUCCIÓN Y EL VALOR DEL PRODUCTO-GENERADO. Y EL OTRO ES LA RELACIÓN ENTRE LOS CRÉDITOS TOTALES Y LOS GASTOS EN QUE HAYAN INCURRIDO LOS PRODUCTORES POR CONCEPTO DE INVERSIONES, COMPRAS DE INSUMOS Y REMUNERACIÓN AL TRABAJO.

EN EL CULTIVO DEL AJONJOLÍ, EL CRÉDITO HA CONSTITUIDO UN ELEMENTO FUNDAMENTAL DEL PROCESO PRODUCTIVO. DE LOS DATOS DISPONIBLES SE DESPRENDE QUE EXISTE UNA APARENTE RELACIÓN INVERSA ENTRE SUPERFICIE COSECHADA Y SUPERFICIE CUBIERTA POR EL CRÉDITO. EN EFECTO SE HA CAPTADO QUE MIENTRAS LA SUPERFICIE CULTIVADA SE REDUCE, LA SUPERFICIE ATENDIDA POR EL CRÉDITO CRECE. AHORA BIEN, DE ESTOS ELEMENTOS DISPONIBLES NO SE PUEDE CONCLUIR UNA VINCULACIÓN ESTRUCTURAL ENTRE AMBAS VARIABLES. DADO QUE EN LA ACTUALIDAD (1981) PRÁCTICAMENTE TODA LA SUPERFICIE CULTIVADA, ES ATENDIDA CON CRÉDITOS (UN 92%), EN CASO DE FUTURAS NUEVAS REDUCCIONES EN LA SUPERFICIE COSECHADA, PUEDE ESTABLECERSE QUE LA DISPONIBILIDAD DE CRÉDITO ES UN ELEMENTO DE POCAS CONSIDERACIONES EN LA TOMA DE DECISIONES DE LOS PRODUCTORES.

UN ELEMENTO A DESTACAR ES QUE EN 1971 POR CADA PESO PRESTADO SE GENERABA, EN PROMEDIO, 2.5 PESOS EN PRODUCTO. ESTA RELACIÓN SE MANTUVO APROXIMADAMENTE HASTA 1974. POSTERIORMENTE SE REDUCEN Y EN 1975, POR CADA PESO PRESTADO PARA EL CULTIVO DEL AJONJOLÍ, SE GENERARON 1.9 PESOS EN -

PRODUCTO. EN 1977 SÓLO SE GENERÓ 1,3 PESOS POR CADA PESO DE CRÉDITO, NO HAY DATOS PARA CÁLCULOS POSTERIORES.

EL CRÉDITO TAMBIÉN ES IMPORTANTE EN EL CULTIVO DEL CÁRTAMO. YA EN 1971 ESTA OLEAGINOSA PRESENTA NIVELES RELATIVAMENTE ALTOS DE COBERTURA CON CRÉDITOS DE LA BANCA, PERO ES HACIA MEDIADOS DE LOS SETENTAS, EN EL AÑO 1975, ES CUANDO SE LOGRAN SUSTANCIALES INCREMENTOS EN LA SUPERFICIE ATENDIDA CON CRÉDITOS (UN 46%); QUE LLEGAN AL 100% DEL ÁREA COSECHADA, EN 1977.

LA RELACIÓN ENTRE VALOR DE LA PRODUCCIÓN Y MONTO DE LOS CRÉDITOS OTORGADOS PASA DE SER 2 PESOS DE PRODUCTO -- POR CADA PESO DE CRÉDITO APROXIMADAMENTE, PARA LOS AÑOS DE 1971 A 1976, A 3 PESOS EN 1977. A PARTIR DE ESTE AÑO, SE DETERIORA SUSTANCIALMENTE ESTA RELACIÓN Y HACIA FINES DE 1977 SE UBICA EN LOS NIVELES MÁS BAJOS REGISTRADOS, CON UN PESO Y CINCUENTA CENTAVOS POR CADA PESO OTORGADO EN CRÉDITO.

UN PRIMER ELEMENTO A TENER EN CUENTA ES QUE POR CADA PESO RECIBIDO POR CONCEPTO DE CRÉDITO PARA EL CULTIVO DE LA SOYA, LOS PRODUCTOS GENERARON DOS PESOS POR CONCEPTO DE VALOR. ESTO FUE GENERAL PARA CASI TODOS LOS AÑOS REVISADOS, EXCEPTO PARA 1972 Y 1973, EN LOS CUALES ESTA RELACIÓN FUE DE 1.6 Y 2.6 PESOS RESPECTIVAMENTE.

UN SEGUNDO ELEMENTO A CONSIDERAR EN EL CASO DE LA SOYA, ES QUE LOS MONTOS DEL CRÉDITO POR HECTÁREA, EN TÉRMINOS REALES, CRECEN HASTA 1975, DESPUÉS SE REDUCEN APRECIABLEMENTE A PARTIR DE 1976 HASTA 1980.

D) COMERCIALIZACION DE LOS PRODUCTOS SELECCIONADOS.

EN LA EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA, LA COMERCIALIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS HA CONSTITUIDO UN FACTOR ESTIMULANTE O DESESTIMULANTE PARA LOS "EMPRESARIOS" RURALES.

SE RESALTA LA IMPORTANCIA DE LA COMERCIALIZACIÓN DE INSUMOS, EQUIPO Y DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS, EN GENERAL ESTOS TEMAS SOLO HAN MERECIDO CAPÍTULOS SECUNDARIOS EN INFORMES O ESTUDIOS QUE ANALIZAN PREFERENTEMENTE LOS PROBLEMAS DE LA PRODUCCIÓN DESVINCULADOS A LA SATISFACCIÓN DE LAS NECESIDADES HUMANAS.

EN TÉRMINOS GENERALES, SE PUEDE AFIRMAR QUE EL PAÍS HA DISPUESTO DE UN COMPLEJO SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN AGRÍCOLA. EN LA MEDIDA EN QUE LA PRODUCCIÓN SE FUE DIVERSIFICANDO E INCREMENTANDO, PARALELAMENTE SE CREARON Y DESARROLLARON MÚLTIPLES SERVICIOS QUE EL AGRICULTOR NO PUDO ESTABLECER POR SÍ MISMO. BUENA PARTE DE LOS PROBLEMAS SURGIDOS EN LA COMERCIALIZACIÓN, SE HAN ORIGINADO EN FALLAS EN EL FUNCIONAMIENTO DE ESTOS SERVICIOS QUE NO SE HAN ARTICULADO COHERENTEMENTE CON OTROS INSTRUMENTOS DE LA POLÍTICA ECONÓMICA. EN OTROS CASOS, LA CARENCIA DE UN ADECUADO SERVICIO DE "INTENCIONES DE SIEMBRAS", UNIDA A LA FALTA GENERALIZADA DE ADECUADAS "PREDICCIONES DE COSECHAS", HAN DIFICULTADO LA COMERCIALIZACIÓN DE ALGUNOS PRODUCTOS.

LAMENTABLEMENTE NO SE DISPONE EN EL PAÍS DE UN ESTUDIO SOBRE COMERCIALIZACIÓN QUE ENFOQUE EL PROBLEMA EN SU-

CONJUNTO, NI TAMPOCO DE ENCUESTAS BÁSICAS PARA HACERLO ASÍ. POR ELLO, EN EL PRESENTE TRABAJO SE PLANTEARÁN LOS PROBLEMAS DETECTADOS A UN NIVEL GENERAL Y LOS PRESENTADOS EN PARTICULAR EN LOS CULTIVOS OLEAGINOSOS.

EL ÉNFASIS PUESTO EN LOS PROBLEMAS DE COMERCIALIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS HA SIDO MUY IRREGULAR. GENERALMENTE LOS INTENTOS DE ORGANIZACIÓN Y RACIONALIZACIÓN DE ESTE PROCESO, HAN DERIVADO DE INCONVENIENTES SURGIDOS EN ALGUNOS PRODUCTOS SIN TENERSE EN CUENTA LA SITUACIÓN EN SU CONJUNTO. POR OTRA PARTE, LA CARENCIA DE INFORMACIÓN BÁSICA SOBRE EL TEMA, HA DIFICULTADO ENORMEMENTE LA DETERMINACIÓN DE TODOS Y CADA UNO DE LOS FACTORES LIMITANTES DEL PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN.

EN TÉRMINOS GENERALES, SE CONSTATA QUE MIENTRAS LA PRODUCCIÓN SE MANTUVO EN ALGUNOS RUBROS DE BAJOS NIVELES, NO EXISTIERON PROBLEMAS GRAVES DE COMERCIALIZACIÓN. EN CAMBIO, CUANDO LA PRODUCCIÓN CRECIÓ EN FORMA SUSTANTIVA, LA CARENCIA DE INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO Y OTRAS LIMITANTES TANTO FUNCIONALES COMO INSTITUCIONALES, DETERMINARON EN ALGUNOS PRODUCTOS DIFICULTADOS PARA SU COLOCACIÓN, OSCILACIONES DE PRECIOS, PÉRDIDAS DE GRANOS, ETC.

ASÍ LOS MÁRGENES DE COMERCIALIZACIÓN DE LA MAYORÍA DE LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS SON DE DIFÍCIL DETERMINACIÓN, PUES SALVO EN ALGUNOS CASOS SE CARECE DE LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA BÁSICA, QUE PERMITA CUANTIFICAR LA IMPORTANCIA DE LOS

DISTINTOS CANALES ALTERNATIVOS, LO CUAL TIENE TRASCENDENTAL IMPORTANCIA, YA QUE LA INCIDENCIA DEL PROCESO DEPENDE DE - LOS CANALES EMPLEADOS.

EL OTRO ELEMENTO FUNDAMENTAL EN LA COMERCIALIZACIÓN, - ES ESTABLECER EL PAPEL QUE JUEGA CONASUPO, INSTITUCIÓN CREADA POR EL ESTADO. CONASUPO BUSCA REGULAR EL MERCADO DE LAS OLEAGINOSAS, ES DECIR, TRATA DE EVITAR TANTO LOS EXCEDENTES COMO LOS FALTANTES, A LA VEZ QUE BUSCA MANTENER LOS PRECIOS AL PRODUCTOR, A LA INDUSTRIA Y A LOS CONSUMIDORES A NIVELES RELATIVAMENTE ESTABLES.

CONFORME A TALES OBJETIVOS, CONASUPO DISPONE DE LOS SIGUIENTES INSTRUMENTOS:

- 1) APLICACIÓN DE LOS PRECIOS DE GARANTÍA AL PRODUCTOR Y DE LOS PROGRAMAS DE COMPRA DE GRANOS,
- 2) REALIZACIÓN DE IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES,
- 3) CONTRATACIÓN DE MAQUILAS CON LA INDUSTRIA ACEITERA,
- 4) PROCESAMIENTO EN SUS PLANTAS INDUSTRIALES,
- 5) VENTAS DE ACEITE CRUDO Y PASTAS, Y
- 6) VENTAS DE ACEITES COMESTIBLES POPULARES.

CON ESTE INSTRUMENTAL SE BUSCA CONCRETAR LAS SIGUIENTES

POLÍTICAS ENCARGADAS A LA INSTITUCIÓN:

- 1) LOGRAR AUTOSUFICIENCIA A NIVEL NACIONAL EN LA PRODUCCIÓN,
- 2) ESTIMULAR LAS EXPORTACIONES,
- 3) MANTENER A NIVELES ADECUADOS LOS INGRESOS AGRÍCOLAS,
- 4) PROTEGER Y FORTALECER A LA INDUSTRIA ACEITERA,
- 5) SATISFACER LOS REQUERIMIENTOS DE PASTAS DE LA INDUSTRIA DE RACIONES BALANCEADAS,
- 6) CONTROLAR LOS PRECIOS DE LOS ACEITES COMESTIBLES-POPULARES, Y
- 7) PRESCINDIR DE SUBSIDIOS PARA LA REALIZACIÓN DE SUS OBJETIVOS.

LA CONASUPO OPERABA DESDE 1970 A TRAVÉS DE SU COMI -
SIÓN PROMOTORA 1109, CENTRO DE GRANEROS QUE FORMABAN PAR -
TE DE UN PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN INTEGRAL DE LOS SISTE -
MAS DE COMERCIALIZACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE GRANOS. EN -
1971 SE CREÓ, A EFECTOS DE OPERAR ESTE SISTEMA, BODEGAS -
RURALES CONASUPO, S.A. DE C.V. (BORUCONSA), A LA CUAL SE -
LE FIJARON LOS SIGUIENTES OBJETIVOS:

- 1) COADYUVAR A LA ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN ACTI -
VA DE LOS CAMPESINOS EN LA COMERCIALIZACIÓN,

- 2) OPERAR, ADMINISTRAR, ACONDICIONAR Y MANTENER EN BUEN ESTADO LOS SILOS, LOS ALMACENES Y LAS BODEGAS RURALES, Y
- 3) GUARDAR Y CONSERVAR PRODUCTOS AGRÍCOLAS, INSUMOS - ETC.

EN 1971 BORUCONSA CONTABA CON UNA CAPACIDAD PARA ALMACENAJE DE GRANOS BÁSICOS DE APROXIMADAMENTE 1.1 MILLONES DE TONELADAS. EN 1976 SE CONTABA YA CON UNA CAPACIDAD DE CERCA DE 1.5 MILLONES DE TONELADAS DISTRIBUIDAS EN 1 257 CENTROS DE RECEPCIÓN, ACTUALMENTE (1983) LA CAPACIDAD SE ESTIMA EN 1.7 MILLONES DE TONELADAS EN 1 300 CENTROS RECEPTORES.

DADO QUE CADA ASPECTO DE LA COMERCIALIZACIÓN Y CADA NECESIDAD DEL CAMPESINO DESDE LA FALTA DE COSTALES HASTA LA LEJANÍA DE LAS BODEGAS SON PRETEXTOS Y VÍAS QUE SE EMPLEAN PARA EXPLOTARLO POR LOS AGENTES LOCALES, EL CACIQUE, EL COMERCIANTE, EL ARRENDADOR, EL TRASPORTISTA, ETC., CONASUPO ORGANIZÓ UNA SERIE DE NUEVOS SERVICIOS: PROGRAMAS DE VENTAS DE FERTILIZANTES, PROGRAMA DE DESGRANADO; PROGRAMA DE TRANSPORTE; PROGRAMA DE CLÍNICAS DE CONSULTA EXTERNA, PROGRAMA DE COMPRAS POR KILO, Y PROGRAMA DE DOTACIÓN Y VENTA DE COSTALERAS, BUSCANDO CON ELLOS AYUDAR A LOS PEQUEÑOS PRODUCTORES.

TENGASE PRESENTE QUE LA COMERCIALIZACIÓN ORGANIZADA DE OLEAGINOSAS COMIENZA, AUNQUE CON ESCASOS VOLÚMENES A FINES DEL SIGLO PASADO, A CONSECUENCIA DE LA INSTALACIÓN EN-

EL PAÍS DE LAS PRIMERAS FÁBRICAS DE ACEITE Y JABONES, EN BASE AL CULTIVO DEL AJONJOLÍ Y EL COCO PARA COPRA. A COMIENZOS DE LA DÉCADA DE LOS CUARENTAS AUMENTA LA IMPORTANCIA DE ESTE COMERCIO, FRUTO DE LA EXPANSIÓN DE LA DEMANDA POR ACEITES COMESTIBLES E INDUSTRIALES QUE REPERCUTIÓ FAVORABLEMENTE EN LA PRODUCCIÓN DE OLEAGINOSAS.

DADO QUE ES MUY ESCASO EL CONSUMO FINAL DIRECTO DE ESTOS PRODUCTOS (EL GRUESO SUPRE UNA DEMANDA INTERMEDIA DE LA INDUSTRIA ACEITERA PARA SU TRANSFORMACIÓN EN PRODUCTOS FINALES), CORRESPONDE ANALIZAR LA COMERCIALIZACIÓN DE LOS MISMOS COMO MATERIA PRIMA DE LA INDUSTRIA ACEITERA.

RECORDEMOS LOS TRES DESTINOS BÁSICOS DE LAS OLEAGINOSAS, SEÑALADOS ANTERIORMENTE:

- 1) PRODUCCIÓN DE ACEITES COMESTIBLES FLÚIDOS (AJONJOLÍ, CÁRTAMO, SOYA Y ALGODÓN).
- 2) PRODUCCIÓN DE ACEITES HIDROGENADOS (MANTECA VEGETAL Y SÓLIDOS (SOYA, ALGODÓN Y COPRA).
- 3) PRODUCCIÓN DE ACEITES INDUSTRIALES, MATERIAS PRIMAS PARA LA INDUSTRIA DE JABONES Y PINTURAS (LINAZA Y ACEITE DE COCO).

DE LO ANTERIOR SE DESPRENDE QUE NO SE TRATA DE TRES MERCADOS DIFERENTES Y AISLADOS ENTRE SÍ (EL DE ACEITES COMESTIBLES, EL DE MANTECA VEGETAL Y EL DE ACEITES INDUSTRIALES).

ANTES BIEN, OCURRE UNA SUBSTITUCIÓN ENTRE LOS CULTIVOS OLEAGINOSOS POR ABASTECER A CADA UNO DE ESOS MERCADOS.

LAS CANTIDADES DE ESTOS PRODUCTOS QUE SERÁN DESTINADAS A CADA MERCADO DEPENDERÁ, EN GENERAL,* DE LA SITUACIÓN INTEGRAL POR LA QUE ATRAVIESE EL MERCADO DE LOS ACEITES Y LAS GRASAS, Y EN PARTICULAR DE LOS PRECIOS RELATIVOS DE LAS MATERIAS PRIMAS AGRÍCOLAS CONSIDERADAS, DE LA ESCASEZ O ABUNDANCIA RELATIVA DE ELLAS, DE LOS PRECIOS DEL PRODUCTO FINAL, Y DE LAS VARIACIONES EN LAS PREFERENCIAS DE LOS DEMANDANTES.

POR LO EXPUESTO SE HACE IMPRESCINDIBLE PARA EL ESTUDIO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS OLEAGINOSOS, CONSIDERAR EN FORMA CONJUNTA A TODOS LOS RUBROS DE PRODUCCIÓN QUE INTEGRAN DICHO MERCADO.

TIPIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN

EXISTEN SISTEMAS DE NORMAS DE CLASIFICACIÓN Y TIPIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS; QUE SIRVEN DE BASE PARA LAS TRANSACCIONES, NO OBSTANTE, EN MÉXICO LAS NORMAS DE CLASIFICACIÓN NO CONFORMAN, EN GENERAL, UN SISTEMA ORGÁNICO Y ELLAS NO SE CUMPLEN SISTEMÁTICAMENTE EN LAS TRANSACCIONES COMUNES, SOBRE TODO A NIVEL DE PRODUCTORES MEDIANOS Y PEQUEÑOS, DONDE GENERALMENTE EL COMPRADOR PRIVADO REALIZA APPRECIACIONES VISUALES DE LA CALIDAD QUE FRECUENTEMENTE TIENEN AMPLIOS MÁRGENES DE ERROR A SU FAVOR. ÉSTAS FALLAS EN LAS NORMAS DE CLASIFICACIÓN Y LAS DEFICIENCIAS QUE EXISTEN EN

MATERIA DE CONTROL OFICIAL SOBRE SU CUMPLIMIENTO, DIFICULTAN LA ESTRUCTURACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE MERCADOS ORGANIZADOS, AL TIEMPO QUE LIMITAN LAS INFORMACIONES SUMINISTRADAS A LOS PRODUCTORES EN MATERIA DE PRECIOS, LO CUAL PUEDE SER UNA DE LAS CAUSAS QUE CONTRIBUYEN A LA ESCASA RESPUESTA QUE HAN MOSTRADO LOS AGRICULTORES EN PARTICULAR LOS MÁS CHICOS, AL ESTÍMULO PRECIOS, SI ÉSTOS DESCANSAN EN EL ESTABLECIMIENTO DE VALORES DIFERENCIALES SEGÚN CALIDAD DEL PRODUCTO.

CANALES DE COMERCIO

YA SE DIJO QUE CASI LA TOTALIDAD DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE OLEAGINOSAS ES ABSORBIDA POR LA INDUSTRIA ACEITERA, QUE COMO MATERIAS PRIMAS SE VENDEN DIRECTA O INDIRECTAMENTE A LOS PRODUCTORES A TRAVÉS DE INTERMEDIARIOS ACOPIADOS O DE INSTITUCIONES OFICIALES COMO LA CONASUPO, BANCO NACIONAL DE CRÉDITO RURAL, ETC.

OFERTA DIRECTA DE PRODUCTORES

DE ACUERDO AL PRODUCTO Y A LA ZONA DE PRODUCCIÓN, VARIAN LOS VOLUMENES DE COMPRAS DIRECTAS A LOS PRODUCTORES, HAY ESTIMACIONES QUE SITUAN EN UN 80% DE LA COSECHA DE SOYA DEL AÑO 1976, COMPRADA DIRECTAMENTE Y EN UN 70% LA DE 1979. NO OBSTANTE ESTA REDUCCIÓN EN VOLUMEN DE LA COSECHA DE SOYA COMERCIALIZADA DIRECTAMENTE, SE HA ESTABLECIDO QUE EL GURESO DE LOS EMPRESARIOS (40%) COMPRA EN FORMA DIRECTA A LOS PRODUCTORES EL 100% DE SUS NECESIDADES DE GRANO.

PARA LA COMPRA DE LA MATERIA PRIMA, LOS INDUSTRIALES -
ACEITEROS CUENTAN CON UNA CIERTA INFRAESTRUCTURA QUE CON -
SISTE EN PERSONAL ESPECIALIZADO QUE ENTRA EN TRATOS CON --
LOS PRODUCTORES Y CENTROS DE ACOPIO O CONCENTRACIÓN DEL -
GRANO. LAS COMPRAS SE REALIZAN SOBRE COSECHA LEVANTADA Y
AL CONTADO; SÓLO EN ALGODÓN EXISTÍA HASTA HACE POCO, LA -
COSTUMBRE DE ADELANTAR DINERO SOBRE LA COSECHA EN PIE A -
LOS PRODUCTORES, POR PARTE DE LAS EMPRESAS DESMOTADORAS Y
EN BASE A CONTRATOS PREVIOS DE VENTA DE LA PRODUCCIÓN.

LAS COMPRAS DIRECTAS SE REALIZAN TANTO A NIVEL DE PRO-
DUCTORES INDEPENDIENTES COMO DE ASOCIACIONES DE PRODUCTO -
RES. (SINALOA Y SONORA).

POR ESTA VÍA, EL PRODUCTOR VENDE DIRECTAMENTE SU COSE-
CHA EN EL PROPIO PREDIO, ESTE MECANISMO REFLEJA UNA OFERTA
INSUFICIENTE, A NIVEL REGIONAL, QUE OBLIGA AL COMPRADOR A-
PAGAR (NO EN EL 100% DE LOS CASOS) AL PRODUCTOR UN MAYOR -
PRECIO POR EL PRODUCTO, EL CUAL ESTA GENERALMENTE SOBRE EL
PRECIO DE GARANTÍA. ÉSTA DIFERENCIA SERÁ MAYOR O MENOR, -
DE ACUERDO CON LA ESCASEZ RELATIVA DEL GRANO EXISTENTE EN-
LA REGIÓN.

EN LA ACTUALIDAD TIENDEN A DESAPERECER LOS CONTRATOS -
FIJOS ENTRE PRODUCTORES E INDUSTRIALES PARA LA COMPRA A FU-
Turos DE GRANO, DEBIDO A LOS ALTIBAJOS EN LA PRODUCCIÓN DE
ESTAS SEMILLAS, LO QUE DETERMINA AMPLIAS VARIACIONES DE PRE-
CIOS, POR UN LADO, Y A QUE LA MAYORÍA DE LAS PLANTAS, CUEN-
TAN CON EQUIPOS INDUSTRIALES QUE LES PERMITEN UNA AMPLIA -

GAMA DE POSIBILIDADES DE SUSTITUCIÓN ENTRE GRANOS, COMO MATERIAS PRIMAS.

EL MECANISMO DE CONTRATACIÓN DE COSECHAS POR ADELANTADO, QUE FUNCIONÓ EN LAS ETAPAS DE INICIO Y EXPANSIÓN DE LOS CULTIVOS ES UN SISTEMA QUE SI BIEN REDUCE EL UMBRAL DE INCERTIDUMBRE, CREA UNA VINCULACIÓN CONTRACTUAL ENTRE AGRICULTORES E INDUSTRIALES, QUE DADO EL ESCASO CONOCIMIENTO DE LOS PRIMEROS ACERCA DE LAS PERSPECTIVAS DEL MERCADO, ORIGINA SITUACIONES GENERALMENTE DESFAVORABLES PARA LOS PRODUCTORES.

OFERTAS DIFERIDAS

EXISTEN DOS VÍAS POR LAS CUALES LOS EMPRESARIOS DE LA INDUSTRIA ACEITERA, PUEDEN PROVEERSE EN FORMA INDIRECTA DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS OLEAGINOSOS. UNA DE ELLAS ES VÍA INTERMEDIARIOS ACOPIADORES, LOS CUALES CONCENTRAN LA PRODUCCIÓN DE CIERTA REGIÓN, EXISTEN CASOS, EN LA PRODUCCIÓN DE AJONjolí EN GUERRERO, EN LOS QUE LA PRODUCCIÓN PASA POR VARIOS INTERMEDIARIOS ANTES DE LLEGAR A LOS INDUSTRIALES *. ESTO ES, EN PRINCIPIO, NEGATIVO PARA EL PAÍS, PUES EL CAMPESINO RECIBE UN MENOR PRECIO POR SU PRODUCTO Y EL INDUSTRIAL FIJA UN PRECIO SUPERIOR POR LO ELEVADO DE SU MATERIA PRIMA, QUEDANDO LA DIFERENCIA COMO MARGEN DE COMERCIALIZACIÓN ENTRE INTERMEDIARIOS.

EN GENERAL, ESTA VÍA DE COMERCIALIZACIÓN OCURRE CON LOS PEQUEÑOS PRODUCTORES RURALES, ESTOS INTERMEDIARIOS CUMPLEN-

* INFORMACIÓN PARA EL AÑO 1981.

LAS FUNCIONES DE CONCENTRADORES Y CLASIFICADORES DE LA OFERTA PEQUEÑA, ALTAMENTE ATOMIZADA Y RELATIVAMENTE DISPERSA, - CON EL AFÁN DE CREAR "LOTES" DE PRODUCTO MAYORES Y MÁS HOMOGÉNEOS, QUE SEAN ATRACTIVOS A LOS INDUSTRIALES ACEITEROS. ESTOS INTERMEDIARIOS, QUE PUEDEN O NO SER A SU VEZ PRODUCTORES AGRÍCOLAS, RECOLECTAN LA PRODUCCIÓN LOCALIZADA EN UNA DETERMINADA ÁREA GEOGRÁFICA, SOBRE LA QUE EJERCEN UNA INFLUENCIA-DETERMINANTE EN BASE A RAZONES DE PRESTIGIO PERSONAL Y/O - - PRESTACIÓN DE DETERMINADOS SERVICIOS FINANCIEROS A LA PRODUCCIÓN, MEDIANTE ADELANTOS SOBRE LA FUTURA COSECHA, PREVIO - - COMPROMISO DE VENTA.

ADEMÁS, LOS INTERMEDIARIOS TIENEN ACCESO POR SUS VINCULACIONES, A LA INDUSTRIA ACEITERA, LO QUE LES PERMITE CONOCER MÁS A FONDO EL PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN.

ESTOS ELEMENTOS DE NATURALEZA SOCIAL, INSTITUCIONAL Y ESTRUCTURAL, JUSTIFICAN SIN QUE ELLO IMPLIQUE UN JUICIO DE VALOR, EL SURGIMIENTO DE LOS INTERMEDIARIOS. PERO ADEMÁS, EXISTE UN ELEMENTO DE NATURALEZA ECONÓMICA Y ES LA POSIBILIDAD - DE QUE ESTOS AGENTES OBTENGAN UN BENEFICIO ECONÓMICO, ESTE - SE ENCUENTRA AL PAGAR UN PRECIO MENOR A LOS PRODUCTORES, FUNDAMENTADO EN CRITERIOS RELATIVOS A LA CALIDAD DEL PRODUCTO.-

LOS EMPRESARIOS DISPONEN EN GENERAL, DE UNA CIERTA INFRAESTRUCTURA CONSISTENTE EN LOCALES DE ALMACENAJE, VEHÍCULOS - DE TRANSPORTE Y COMUNICACIÓN, ETC., QUE LES FACILITA LA REALIZACIÓN DE SUS TAREAS.

LA OTRA VÍA DE APROVISIONAMIENTO INDIRECTO ES A TRAVÉS DE LA CONASUPO, A LA CUAL RECURREN LOS INDUSTRIALES CUANDO LOS PRECIOS MEDIOS RURALES SUPERAN AL PRECIO DE GARANTÍA ESTABLECIDO POR LA INSTITUCIÓN. EXISTEN OTRAS DOS INSTITUCIONES QUE INTERVIENEN EN EL PROCESO, PRODUCTORA NACIONAL DE SEMILLAS (PRONASE) Y EL BANCO NACIONAL DE CRÉDITO RURAL. LA PRIMERA CONTRATA DIRECTAMENTE CON LOS PRODUCTORES Y POR ADELANTADO LA SIEMBRA DE SEMILLAS PARA CERTIFICACIÓN, POR PARTE, EL BANCO SIRVE COMO INTERMEDIARIO EN LA REALIZACIÓN DE CONTRATOS DE COMPRA-VENTA ENTRE LOS PRODUCTORES AGRÍCOLAS Y LOS INDUSTRIALES. PARA ELLO CUENTA CON COMITÉS DE VENTAS QUE TRASLADAN A LOS PRODUCTORES LA OFERTA DE COMPRA DE LA INDUSTRIA, A LA VEZ QUE LOS ASESORES EN MATERIA DE SOLVENCIA ECONOMÍA DE LOS COMPRADORES, FORMAS DE PAGO DEL PRODUCTO, PRECIOS, ETC.

ESTA OTRA ALTERNATIVA DE COLOCACIÓN QUE COMO SE VIÓ TIENE DOS VARIANTES, OCURRE EN GENERAL CUANDO A NIVEL REGIONAL EXISTE UN SUPERÁVIT DE PRODUCCIÓN Y POR ELLO LOS PRECIOS AL PRODUCTOR EN EL CAMPO SON BASTANTE MENORES QUE LOS PRECIOS DE GARANTÍA. ENTONCES EL PRODUCTOR CON RECURSOS PROPIOS, OPTA POR LLEVAR SU COSECHA A LAS BODEGAS DE CONASUPO Y OBTENER POR ELLA EL PRECIO DE GARANTÍA MENOS LOS GASTOS ADICIONALES DEL TRANSPORTE A LOS CENTROS DE RECEPCIÓN.

CONASUPO COMPRA LA PRODUCCIÓN COMO INTERMEDIARIO EN LA REGULACIÓN DEL MERCADO, BUSCA EVITAR EXCEDENTES Y FALTANTES A LA VEZ QUE MANTENER UNA REMUNERACIÓN REDITUABLE A LOS PRODUCTORES Y ACEPTABLE POR LOS CONSUMIDORES FINALES DE ACEITE Y MANTECAS VEGETALES. PARA LA REALIZACIÓN DE SUS

OPERACIONES, CUENTA CON PROGRAMAS PERTINENTES Y CON LA INSTALACIÓN DE CENTROS DE RECEPCIÓN Y COMPRA EN LAS ZONAS PRODUCTORAS.

LA PRODUCCIÓN QUE COMPRA CONASUPO, PUEDE PROCESARLA EN SUS PLANTAS, REVENDERLA A LA INDUSTRIA ACEITERA PRIVADA O EXPORTARLA EN GRANO, SEGÚN CONVenga. POR OTRA PARTE, EN CASO DE QUE LA PRODUCCIÓN NACIONAL SEA DEFICITARIA, LA CONASUPO PUEDE IMPORTAR LAS CANTIDADES REQUERIDAS DE ACEITES CRUDOS O DE GRANOS OLEAGINOSOS.*

LA INTERVENCIÓN DE LA INSTITUCIÓN QUE NOS OCUPA, EN LA COMERCIALIZACIÓN DE OLEAGINOSOS A PARTIR DE 1966, FECHA EN QUE INICIÓ SU ACTIVIDAD EN ESTOS CULTIVOS, HA SIDO:

- 1) AJOJOLÍ. LA INSTITUCIÓN FIJA EL PRECIO DE GARANTÍA DE ESTE CULTIVO DESDE 1966 Y HA PARTICIPADO EN LA COMPRA DEL PRODUCTO CON VOLUMENES QUE VAN DE 8 900 TONELADAS EN 1966; A 40 200 TONELADAS EN 1976 APROXIMADAMENTE HASTA PRACTICAMENTE DESAPARECER EN 1982.**

* A PARTIR DE MARZO DE 1985, NUEVAS DISPOSICIONES EMANADAS DEL GABINETE AGROPECUARIO, DELEGAN LAS FUNCIONES IMPORTADORAS DE ALGUNOS BÁSICOS A LOS INDUSTRIALES QUE LOS PROCESAN.

** LA PRODUCCIÓN DE AJONJOLÍ EN TONELADAS ASCENDIÓ APENAS A 32 000 EN ESE AÑO.

- 2) CÁRTAMO. EN ESTE CULTIVO ES MUCHO MÁS ACTIVA LA PARTICIPACIÓN DE CONASUPO, PUES DE LOS PROGRAMAS DE COMPRAS CURSADOS DESDE 1966 HA PARTICIPADO CON LOS SIGUIENTES VOLUMENES: 114 000 TONELADAS EN 1966; 85 000 EN 1967; 43 000 EN 1972; 99 000 EN 1973, Y 441 000 EN 1975, 175 000 EN 1976 Y ASÍ SUSESIVAMENTE HASTA BAJAR A 100 000 TONELADAS EN 1972.

- 3) SOYA. DE LOS PROGRAMAS DE COMPRA REALIZADOS, CONASUPO PARTICIPÓ CON LAS SIGUIENTES COMPRAS: 200 TONELADAS EN 1966; 200 EN 1967; 95 800 EN 1968; 24 700 EN 1969; 81 300 EN 1975, 160 300 EN 1976 Y 200 000 EN 1982.

E) TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

EN EL PAÍS LAS DISTANCIAS MÁXIMAS SON CONSIDERABLES Y EXISTEN CIERTAS DIFICULTADES GEOGRÁFICAS, PERO EL DISEÑO DE LAS VÍAS DE COMUNICACIÓN HA TENDIDO A SUBSANAR ESTOS PROBLEMAS, BUSCANDO CONECTAR LOS CENTROS DE PRODUCCIÓN CON LOS DE MAYOR DEMANDA. LAS PRINCIPALES VÍAS DE COMUNICACIÓN SON LA RED FERROVIARIA Y LA RED DE CARRETERAS.

LOS CENTROS DE CONCENTRACIÓN, ACOPIO Y ALMACENAMIENTO ESTÁN DISTRIBUIDOS REGIONALMENTE SEGÚN LA IMPORTANCIA DE LAS ZONAS PRODUCTORAS. SIN EMBARGO, SON PARCIALES LOS ESTUDIOS QUE PERMITAN CUANTIFICAR LA CAPACIDAD DE ALMACENAJE EXISTENTE EN TODAS Y CADA UNA DE ELLAS Y, POR TANTO, ES MUY DIFÍCIL ESTABLECER EL DÉFICIT QUE SERÍA NECESARIO CUBRIR, PARA INDEMNIZAR LAS PÉRDIDAS DE PRODUCCIÓN POR ESTE CONCEPTO.

LA FORMA MÁS GENERALIZADA DE ALMACENAMIENTO ES EN BODEGAS, DONDE LOS PRODUCTOS SE ESTIBAN EN SACOS. ESTE TIPO DE LOCALES ES, EN GENERAL, DE "CALIDAD REGULAR", CARACTERIZÁNDOSE POR LAS IMPORTANTES MERMAS QUE SE PRESENTAN EN LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS ALLÍ ALMACENADOS. AL MISMO TIEMPO, SEGÚN LOS EXPERTOS SU DISEÑO NO ES EL MÁS ADECUADO A EFECTOS DE COMBATIR ALGUNAS PLAGAS QUE DETERIORAN LAS COSECHAS.

F) MERCADEO

LA FALTA DE UN SISTEMA EFICAZ DE "NOTICIAS DE MERCADEO" ES OTRO DE LOS FACTORES QUE HAN INCIDIDO NEGATIVAMENTE EN LOS COSTOS Y LA EFICIENCIA DEL PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN. EL SUMINISTRO DE INFORMACIÓN EN MATERIA DE PRECIOS Y UBICACIÓN DE LOS MERCADOS, HA QUEDADO EN MANOS, EN GENERAL, DE ALGUNOS PARTICULARES Y DE DISTINTOS ORGANISMOS DEL ESTADO. ÉSTAS INFORMACIONES SE LIMITAN A LA PUBLICACIÓN DE LOS PRECIOS QUE SE REGISTRAN EN LOS PRINCIPALES CENTROS DE COMERCIALIZACIÓN.

DE LO ANTERIOR, SURGE LA NECESIDAD DE DISPONER DE UN SERVICIO ESPECIALIZADO QUE RACIONALICE Y CENTRALICE EL REGISTRO DE LOS PRECIOS Y DE LAS CONDICIONES DE LOS DISTINTOS MERCADOS DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS, TANTO EXTERNOS COMO INTERNO, DANDO DIFUSIÓN ENTRE LOS PRODUCTORES A LAS INFORMACIONES CORRESPONDIENTES.

SE REQUIERE ASIMISMO, AFINAR LOS SERVICIOS DE "INTENCIONES DE SIEMBRA" DE CADA CULTIVO Y DE PRONÓSTICOS DE COSECHA, CON LOS EFECTOS DE DISMINUIR LOS EXCESOS O DÉFICITS DE PRODUCCIÓN EN ALGUNOS RUBROS, SOBRE TODO EN AQUELLOS CASOS EN QUE EL ABASTO PRINCIPAL ES LA DEMANDA INTERNA.

G) INFLUENCIA DEL TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES.

LOS PRODUCTORES AGRÍCOLAS ESTÁN AFECTADOS EN CONJUNTO, POR ALGUNAS DIFICULTADES DE COMERCIALIZACIÓN QUE SE HAN MENCIONADO. NO OBSTANTE, ELAS SON MÁS GRAVES EN LOS PEQUEÑOS PREDIOS Y ESTABLECIMIENTOS MAL ADMINISTRADOS. POR SU PARTE, LOS PRODUCTORES GRANDES ESTÁN EN CONDICIONES DE DEFENDERSE MEJOR, EN MATERIA DE PRECIOS PUES GENERALMENTE DISPONEN DE UN MAYOR CONOCIMIENTO DEL MERCADO, DE RELACIONES MÁS ESTRECHAS CON LAS ESFERAS COMERCIALES DE SU ÁREA DE INFLUENCIA Y DE MAYORES POSIBILIDADES DE REGATEO FRENTE A LOS COMPRADORES.

LO CONTRARIO OCURRE CON LOS "EMPRESARIOS" QUE EXPLOTAN MINIFUNDIOS O EJIDOS, CUYO ÁMBITO DE ACCIÓN ES SOLAMENTE LOCAL O COMUNAL Y, POR TANTO, ACCEDEN A LOS MERCADOS SÓLO A TRAVÉS DE MÚLTIPLES INTERMEDIARIOS. DEPENDEN EN ALTO GRADO DE LOS COMERCIANTES QUE LOS PROVEEN DE INSUMOS O ARTÍCULOS DE CONSUMO Y SU PEQUEÑA CAPACIDAD ECONÓMICA RESTRINGE SU PODER DE REGATEO. SU CONDICIÓN DESFAVORABLE SE PONE DE MANIFIESTO AL CONSIDERAR QUE LOS PRODUCTOS QUE ELLOS VENDEN, SON LOS QUE TIENEN LOS MÁRGENES MAYORES DE ESPECULACIÓN.

EN GENERAL ESTOS PEQUEÑOS PRODUCTORES SON LOS MÁS PERJUDICADOS AL COMERCIALIZAR SU PRODUCCIÓN CONFORME A LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:

- 1) SEAN PRODUCTORES PEQUEÑOS,
- 2) SE LOCALICEN EN ZONAS ALEJADAS DE LA DEMANDA INDUSTRIAL O DE LOS CENTROS DE COMERCIALIZACIÓN,
- 3) SE UBIQUEN EN ÁREAS AISLADAS O DE DIFÍCIL ACCESO,
- 4) SU OFERTA SEA LIMITADA CUALITATIVA Y CUANTITATIVAMENTE,
- 5) SE HAYAN ENDEUDADO CON EL COMERCIANTE INTERMEDIA RIO,
- 6) CARESCAN DE DESTINO ALTERNATIVO A LA PRODUCCIÓN, Y
- 7) NO POSEAN UNA CAPACIDAD EMPRESARIAL Y ORGANIZATIVA QUE LES PERMITA SUPERAR LA BARRERA DE LOS INTERMEDIARIOS.

ESTAS CARACTERÍSTICAS VINCULADAS A LA PRESENCIA MONOPSÓMICA EN EL MERCADO POSIBILITA QUE SE PAGUEN PRECIOS POR DEBAJO DE LOS VIGENTES, LO CUAL PERMITE OBTENER LOS MUY ALTOS MÁRGENES DE COMERCIALIZACIÓN ANOTADOS.

ALGUNOS DE ESTOS CAMPESINOS, BUSCAN EVITAR ESTOS PROBLEMAS A TRAVÉS DE LA CREACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE COOPERATIVAS DE PRODUCCIÓN Y VENTA. SIN EMBARGO, LAS DIFÍCULTADES DE CAPITALIZACIÓN Y LA FALTA DE ADECUADAS POLÍTICAS CREDITICIAS, HAN CONSPIRADO CONTRA EL DESARROLLO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS A TRAVÉS DE ESTA VÍA.

SUPERFICIE COSECHADA DE LAS TRES PRINCIPALES OLEAGINOSAS 1972-1982

MILES DE HECTÁREAS

AÑOS	AJONLOLÍ	CÁRTAMO	SOYA
1972	276.5	198.8	221.6
1973	255.2	198.0	311.9
1974	240.3	191.7	300.1
1975	218.7	363.1	344.5
1976	198.0	184.9	172.4
1977	204.7	403.7	314.3
1978	243.9	429.1	216.5
1979	304.8	528.4	379.5
1980	264.0	416.2	154.0
1981	143.5	398.8	361.8
1982*	91.0	189.0	375.2

NOTA: * DATO PRELIMINAR

FUENTE: DIRECCIÓN GENERAL DE ECONOMÍA AGRÍCOLA, SARH

VOLUMEN DE LA PRODUCCION DE LAS TRES PRINCIPALES OLEAGINOSAS 1972-1982

MILES DE TONELADAS

Años	AJONJOLI	CÁRTAMO	SOYA
1972	160.6	271.3	376.8
1973	178.2	298.2	585.5
1974	159.9	272.4	491.1
1975	110.7	532.3	598.7
1976	84.8	240.3	302.5
1977	121.3	518.4	516.3
1978	133.9	615.6	334.0
1979	160.0	634.7	707.1
1980	136.6	479.7	322.2
1981	67.4	338.6	706.7
1982*	32.1	220.8	647.6

NOTA: * PRELIMINAR

FUENTE: DIRECCIÓN GENERAL DE ECONOMÍA AGRÍCOLA, SARH

VALOR DE LA PRODUCCION DE LAS TRES PRINCIPALES OLEAGINOSAS 1972-1982

MILES DE PESOS

AÑOS	AJONJOLÍ	CÁRTAMO	SOYA
1972	450 771	427 401	675 448
1973	635 658	565 264	1 774 132
1974	877 625	1 021 077	1 618 892
1975	632 385	1 791 352	2 005 841
1976	544 385	876 156	1 255 688
1977	992 050	2 170 142	2 690 680
1978	1 446 954	3 476 171	1 912 454
1979	1 999 979	3 567 958	4 591 741
1980	1 625 004	3 445 711	2 477 920
1981	1 038 365	2 630 007	7 623 239
1982*	1 124 487	2 615 387	9 961 883

NOTA: * DATO PRELIMINAR

FUENTE: DIRECCIÓN GENERAL DE ECONOMÍA AGRÍCOLA, SARH

INDICE^{1/} DE SUPERFICIE POR GRUPO DE PRODUCTOS 1973-1982

(1968 = 100)

GRUPOS	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982*
GENERAL	104	97	100	94	105	103	89	101	112	91
ALIMENTOS BÁSICOS	99	89	91	88	96	93	71	88	103	81
HORTALIZAS	132	127	116	110	130	141	150	142	122	119
OLEAGINOSAS	101	110	100	73	113	108	132	102	107	77
FIBRAS	70	87	47	48	67	58	59	56	56	37
FORRAJES	137	139	159	135	163	159	147	166	180	144
FRUTAS DE CICLO CORTO	116	110	92	103	117	145	151	138	107	124
FRUTAS DE CICLO LARGO	148	148	156	155	166	172	173	190	201	197
AGRÍCOLAS INDUSTRIALIZABLES	101	93	102	108	97	107	104	116	112	111
OTROS GRANOS	122	120	122	136	142	118	112	106	149	135

NOTAS: * PRELIMINAR

1/ RELATIVO SIMPLE

FUENTE: DIRECCIÓN GENERAL DE ECONOMÍA AGRÍCOLA, SARH.

INDICE ^{1/}DE PRODUCCION POR GRUPO DE PRODUCTOS 1973-1982

(1968 =100)

GRUPOS	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982*
GENERAL	110	112	112	106	120	132	122	136	149	130
ALIMENTOS BÁSICOS	100	99	106	100	112	121	95	132	160	128
HORTALIZAS	166	167	150	141	166	214	227	212	189	168
FIBRAS	68	88	38	41	71	62	59	63	55	34
OLEAGINOSAS	113	111	112	75	120	117	137	105	111	91
FORRAJES	148	165	183	171	199	205	197	204	241	200
FRUTAS DE CICLO CORTO	111	122	101	119	141	169	176	157	128	131
FRUTAS DE CICLO LARGO	131	125	135	143	146	166	161	175	196	198
AGRÍCOLAS										
INDUSTRIALIZABLES	109	109	116	108	95	121	115	119	119	129
OTROS GRANOS	105	92	148	114	167	137	168	199	208	174

NOTAS: * PRELIMINAR
^{1/} LASPEYRES

FUENTE: DIRECCIÓN GENERAL DE ECONOMÍA AGRÍCOLA, SARH

INDICE ^{1/2} DE RENDIMIENTO POR GRUPO DE PRODUCTOS 1973-1982

(1968-100)

GRUPOS	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982*
GENERAL	103	107	112	105	108	115	114	116	116	116
ALIMENTOS BÁSICOS	102	108	113	109	117	130	132	151	156	152
HORTALIZAS	127	133	133	136	135	157	152	151	160	151
OLEAGINOSAS	105	96	93	89	97	96	92	97	90	94
FIBRAS	108	106	107	110	111	105	105	117	106	109
FORRAJES	100	107	110	111	117	124	116	109	112	108
FRUTAS CICLO CORTO	118	129	125	130	138	141	139	141	156	145
FRUTAS CICLO LARGO	91	83	87	94	95	99	98	97	102	105
AGRÍCOLAS INDUSTRIALIZABLES	105	109	115	101	101	106	107	104	101	104
OTROS GRANOS	85	77	125	85	126	115	163	192	146	131

NOTAS: * PRELIMINAR

^{1/2} LASPEYRES

FUENTE: DIRECCIÓN GENERAL DE ECONOMÍA AGRÍCOLA, SARH

INDICE ^{1/}DE VALOR POR GRUPO DE PRODUCTOS 1973-1982

(1968=100)

GRUPOS	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982*
GENERAL	151	193	227	273	380	474	511	731	1 054	1 368
ALIMENTOS BÁSICOS	125	181	230	230	329	391	369	733	1 134	1 257
HORTALIZAS	242	279	309	416	629	879	1 076	1 155	1 725	2 091
OLEAGINOSAS	193	252	253	203	388	411	565	539	749	946
FIBRAS	150	164	84	173	307	296	294	397	338	512
FORRAJES	192	285	410	392	577	724	799	1 030	1 426	1 948
FRUTAS CICLO CORTO	136	155	176	247	351	487	730	745	834	1 861
FRUTAS CICLO LARGO	153	166	213	262	346	471	583	866	1 443	2 023
AGRICOLAS INDUSTRIALIZABLES	140	165	209	403	406	566	571	659	836	1 380
OTROS GRANOS	139	152	294	246	493	484	626	1 084	1 551	1 983

NOTAS: * PRELIMINAR

^{1/} INDICE DE VALOR

FUENTE: DIRECCIÓN GENERAL DE ECONOMÍA AGRÍCOLA, SARH

INDICE ^{1/2}DE PRECIOS MEDIOS RURALES POR GRUPO DE PRODUCTOS 1973-1982
(1968=100)

GRUPOS	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982*
GENERAL	140	171	200	278	331	369	426	553	694	1 121
ALIMENTOS BÁSICOS	124	179	214	233	295	324	393	560	710	1 010
HORTALIZAS	145	167	205	302	380	407	471	546	889	1 164
OLEAGINOSAS	177	227	236	286	338	374	432	535	691	1 146
FIBRAS	215	184	200	424	432	477	496	629	607	1 496
FORRAJES	130	174	224	234	295	370	408	521	584	1 017
FRUTAS CICLO CORTO	124	129	172	219	250	291	411	460	723	1 957
FRUTAS CICLO LARGO	112	123	147	169	226	271	358	483	690	1 022
AGRÍCOLAS INDUSTRIALIZABLES	128	150	180	386	440	475	506	568	712	1 086
OTROS GRANOS	132	167	200	216	273	352	368	538	751	1 210

NOTAS: * PRELIMINAR

^{1/2} LASPEYRES

FUENTE: DIRECCIÓN GENERAL DE ECONOMÍA AGRÍCOLA, SARH

PRECIOS DE GARANTIA DE LAS TRES PRINCIPALES OLEAGINOSAS 1965-1982

PESOS POR TONELADA

AÑOS	AJONJOLÍ		CÁRTAMO		SOYA	
	NOMINAL	REAL ^{1/}	NOMINAL	REAL ^{1/}	NOMINAL	REAL ^{1/}
1965			1 500,00	1 783,59		
1966	2 500,00	2 860,41	1 500,00	1 716,25	1 600,00	1 830,66
1967	2 500,00	2 780,87	1 500,00	1 668,52	1 600,00	1 779,76
1968	2 500,00	2 714,44	1 500,00	1 628,66	1 600,00	1 737,24
1969	2 500,00	2 612,33	1 500,00	1 567,40	1 450,00	1 515,15
1970	2 500,00	2 500,00	1 500,00	1 500,00	1 300,00	1 300,00
1971	2 500,00	2 360,72	1 500,00	1 416,43	1 600,00	1 510,86
1972	3 000,00	2 666,67	1 500,00	1 333,33	1 800,00	1 600,00
1973	3 000,00	2 364,07	1 600,00	1 260,84	2 700,00	2 127,66
1974	5 000,00	3 209,24	3 000,00	1 925,55	3 300,00	2 118,10
1975	6 000,00	3 327,79	3 500,00	1 941,21	3 500,00	1 941,21
1976	6 600,00	3 061,22	3 300,00	1 530,61	3 500,00	1 623,38
1977	7 540,00	2 681,37	4 000,00	1 422,48	4 000,00	1 218,77
1978	7 540,00	2 297,38	4 600,00	1 401,58	5 500,00	1 675,81
1979	9 050,00	2 292,88	5 000,00	1 266,78	6 400,00	1 621,48
1980	11 500,00	2 263,78	6 000,00	1 181,10	8 000,00	1 574,80
1981	15 525,00	2 402,14	7 800,00	1 206,87	10 800,00	1 671,05
1982	20 900,00	2 005,57	11 150,00	1 069,95	15 300,00	1 468,19

^{1/} DEFLACTADO CON EL ÍNDICE IMPLÍCITO DEL PIB A PRECIOS CONSTANTES DE 1970, BANCO DE MÉXICO S.A. Y SPP

FUENTE: DIRECCIÓN GENERAL DE ECONOMÍA AGRÍCOLA, SARH

SOYA
 PRECIOS INTERNACIONALES, LAB. 1978 - 1982
 (DLS/TON)

MES	1978		1979		1980		1981		1982	
	CONTADO	FUTURO	CONTADO	FUTURO	CONTADO	FUTURO	CONTADO	FUTURO	CONTADO	FUTURO
ENERO	211.73	222.57	252.94	249.43	227.61	256.91	275.28	305.40	232.05	246.37
FEBRERO	202.68	212.31	265.67	264.25	232.49	260.88	268.65	298.61	244.25	262.22
MARZO	223.67	227.10	273.20	282.81	221.89	247.06	268.39	290.57	226.27	234.91
ABRIL	251.56	236.85	267.33	264.52	210.69	232.14	283.27	302.56	s/ctz.*	246.55
MAYO	255.56	236.63	263.38	267.06	219.76	234.80	275.72	285.43	s/ctz.*	245.31
JUNIO	252.35	221.34	284.08	291.27	224.16	237.68	261.67	282.10	224.65	240.43
JULIO	241.63	225.30	276.71	281.89	263.41	276.41	265.51	284.19	s/ctz.*	239.53 ¹⁹⁶
AGOSTO	233.82	230.22	262.15	271.23	270.61	296.99	265.88	274.02	s/ctz.*	220.77
SEPTIEMBRE	235.62	243.26	257.50	277.33	290.32	326.78	277.88	267.64	196.27	217.12
OCTUBRE	246.99	255.95	238.68	272.90	295.94	340.73	233.59	271.59	186.72	213.10
NOVIEMBRE	246.07	255.60	235.31	269.74	322.69	356.52	231.27	258.70	199.77	220.62
DICIEMBRE	239.65	259.90	235.09	266.97	286.44	324.16	242.66	246.00	203.30	218.84
ANUAL	236.78	235.67	259.33	271.62	255.49	282.59	262.48	280.57	214.16	233.81

NOTAS: SE REFIERE A LA SOYA DLS/TON, COMERCIALIZADA EN EL MERCADO DE CHICAGO.

* SIN COTIZACIÓN.

FUENTE: DIRECCIÓN GENERAL DE ECONOMÍA AGRÍCOLA, SARH., ELABORADO CON DATOS PROPORCIONADOS POR LA AGENCIA INFORMATIVA INTERNACIONAL DE REUTER, HASTA ENERO DE 1979; A PARTIR DE ESTA FECHA ES DE LA AGENCIA UNITED PRESS INTERNATIONAL, UPI.

BALANCE MUNDIAL DE SOYA 1980/1981-1982/1983

(MILLONES DE TONELADAS)

PAIS O REGION ^{1/}	1980/1981	1981/1982 (1)	1982/1983 ^{1/} (2)	VARIACION % (3=2/1)
OFERTA	98.3	102.1	108.2	5.97
EXISTENCIAS INICIALES	17.4	16.2	14.9	- 8.02
PRODUCCION^{2/}	80.9	85.9	93.3	8.61
ESTADOS UNIDOS	48.9	54.1	59.6	10.16
BRASIL	15.2	12.8	14.7	14.84
REPUBLICA POPULAR CHINA	7.9	9.3	9.0	- 3.22
ARGENTINA	3.5	4.1	4.0	- 2.43
PARAGUAY	0.6	0.6	0.5	-16.66
RESTO DEL MUNDO	4.8	5.0	5.5	10.00
IMPORTACIONES	26.3	29.2	28.5	- 2.39
COMUNIDAD ECONOMICA EUROPEA ^{3/}	10.2	12.3	11.7	- 4.87
JAPON	4.2	4.4	4.8	9.09
ESPAÑA	2.8	3.1	3.0	- 3.22
UNION SOVIETICA	1.5	1.4	0.9	-35.71
MEXICO	1.4	0.5	1.0	100.00
TAIWAN	1.1	1.1	1.2	9.09
BRASIL	1.1	1.2	0.8	-33.33
EUROPA ORIENTAL ^{4/}	0.5	0.4	0.6	50.00
REPUBLICA POPULAR CHINA	0.5	0.5	0.0	0.00
RESTO DEL MUNDO	3.0	4.3	4.5	4.65
DEMANDA	98.3	102.1	108.2	5.97
CONSUMO	82.1	87.2	91.3	4.70
ESTADOS UNIDOS	27.7	28.0	30.1	7.50
BRASIL	13.8	12.8	13.6	6.25
COMUNIDAD ECONOMICA EUROPEA	10.2	11.4	10.9	- 4.38
JAPON	3.4	3.5	3.8	8.57
REPUBLICA POPULAR CHINA	3.4	4.0	3.6	-10.00
ESPAÑA	2.8	3.2	3.0	- 6.25
UNION SOVIETICA	1.7	1.6	1.2	-25.00
MEXICO	1.5	1.5	1.4	6.66
EUROPA ORIENTAL	1.0	0.9	1.2	33.33
ARGENTINA	0.9	1.3	2.1	61.53
TAIWAN	0.8	1.0	1.0	0.00
OTROS	14.9	18.0	19.4	7.77
EXISTENCIAS FINALES	16.2	14.9	16.9	13.42
EXPORTACIONES	26.3	29.2	28.5	- 2.39
ESTADOS UNIDOS	19.7	25.2	24.6	- 2.38
ARGENTINA	2.7	1.8	1.4	-22.22
BRASIL	1.7	0.8	1.3	25.00
PARAGUAY	0.6	0.8	0.6	-25.00
COMUNIDAD ECONOMICA EUROPEA	0.1	0.2	0.1	-50.00
OTROS	1.5	0.4	0.5	25.00

NOTAS: 1/ PRELIMINAR

2/ EL CICLO DE PRODUCCION COMPRENDE DE JULIO A JUNIO

3/ COMPRENDE LOS SIGUIENTES PAISES: LUXEMBURGO, ALEMANIA OCCIDENTAL, ITALIA, -
HOLANDA Y REINO UNIDO.

4/ COMPRENDE LOS SIGUIENTES PAISES: POLONIA, RUMANIA Y YUGOSLAVIA

DIRECCION GENERAL DE ECONOMIA AGRICOLA, SARH, ELEABORADO CON DATOS DE LA REVISTA "FOREIGN AGRICULTURE CIRCULAR, OILSEEDS AND PRODUCTS USDA".

CAPITULO III

ANALISIS DE LA DEMANDA

ACTUALMENTE, EXACTAMENTE ALREVEZ DE LO QUE OCURRÍA HACE UNOS AÑOS, LA DISPONIBILIDAD DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS EN EL PAÍS, NO PROVIENE DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL FUNDAMENTALMENTE, SINO DE LAS IMPORTACIONES. SIN EMBARGO, MARGINALMENTE - ALGUNAS MERCANCIAS AGRÍCOLAS SE EXPORTAN, CONFORME A SU DEMANDA QUE ES MÁS EXTERNA, QUE INTERNA.

A: NATURALEZA Y COMPOSICION DE LA DEMANDA

LA DEMANDA INTERNA DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS ESTA INTEGRADA PRINCIPALMENTE POR EL CONSUMO DE LAS PERSONAS, SEA EN FORMA DIRECTA O POSTERIOR DE ALGÚN PROCESO INDUSTRIAL DE TRANSFORMACIÓN; POR LAS SEMILLAS NECESARIAS PARA LAS SIEMBRAS DEL AÑO SIGUIENTE; POR LOS GRANOS DESTINADOS A LA ALIMENTACIÓN ANIMAL; POR OTRAS MATERIAS PRIMAS PARA USOS FINALES TAMBIÉN, PARA ELABORACIÓN DE BIENES NO ALIMENTICIOS, Y POR ÚLTIMO, PARA NIVELAR INVENTARIOS.*

YA QUE EN SU CONJUNTO LA CASI TOTALIDAD DE LA OFERTA NACIONAL DE GRANOS OLEAGINOSOS, SUFRE UNA DEMANDA INDUSTRIAL -

* EN REALIDAD LA PRODUCCIÓN Y LAS IMPORTACIONES DE MERCANCIAS PRODUCIDAS POR EL SUBSECTOR AGRÍCOLA SON DESTINADAS, INICIALMENTE, A LA DEMANDA INTERMEDIA. SE DEBE HACER REFERENCIA A LA FORMA EN QUE SON UTILIZADOS FINALMENTE LOS BIENES PRODUCIDOS POR LA AGRICULTURA; CONSUMO, VARIACIÓN DE EXISTENCIAS O EXPORTACIONES, HACIENDO ABSTRACCIÓN DE SI ELLOS REQUIEREN O NO, SU INDUSTRIALIZACIÓN PREVIA.

A LA DEMANDA FINAL, ANALIZAREMOS A CONTINUACIÓN LOS PRINCIPALES ASPECTOS Y CARACTERÍSTICAS DE ESTA DEMANDA, GENERADA POR LA INDUSTRIA ACEITERA DE MÉXICO.

A) INDUSTRIA ACEITERA

LA INDUSTRIA DEL ACEITE COMIENZA A DESARROLLARSE A FINES DEL SIGLO PASADO, CON LA INSTALACIÓN DE LAS PRIMERAS FÁBRICAS DE JABÓN EN EL NORTE DEL PAÍS, A BASE DEL PROCESAMIENTO DE AJONJOLÍ Y DE COPRA, FUNDAMENTALMENTE. A COMIENZOS DE LA DÉCADA DE LOS AÑOS CUARENTA TOMA IMPORTANCIA LA INDUSTRIA ACEITERA DEBIDO FUNDAMENTALMENTE, AL INCREMENTO DE LA DEMANDA DE ACEITES VEGETALES COMESTIBLES EN SUBSTITUCIÓN DE LAS GRASAS ANIMALES. ASÍ TRANSCURRE UN PERÍODO DE RÁPIDA EXPANSIÓN INDUSTRIAL, QUE CUBRE HASTA EL AÑO 1955 Y POSTERIORMENTE SE ESTABILIZA LA CAPACIDAD DE MOLIENDA HASTA EL AÑO 1975, A PARTIR DEL CUAL OCURRE UN NUEVO Y PEQUEÑO INCREMENTO EN LA CAPACIDAD INSTALADA DE PROCESAMIENTO.

EN GENERAL, LOS ACEITES QUE GENERAN LAS GRASAS QUE ESTAMOS ESTUDIANDO, TIENEN LA PARTICULARIDAD DE SER SUSTITUIBLES ENTRE SI, A CONSECUENCIAS DE QUE LAS DISTINTAS CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS DE ESTOS PRODUCTOS, PUEDEN SER RELATIVAMENTE MODIFICADAS CON BASE EN CIERTOS PROCESOS ESPECÍFICOS. CON ELLO PUEDEN LOGRARSE PRODUCTOS DE BUENA CALIDAD A PARTIR DE ACEITE Y GRASAS DE CALIDAD INFERIOR. ÉSTA PROPIEDAD DE LOS ACEITES VEGETALES, DETERMINA LA EXISTENCIA DE UNA AMPLIA GAMA DE POSIBILIDADES DE SUBSTITUCIÓN ENTRE ELLAS. NO OBSTANTE, EXISTEN CIERTAS LIMITACIONES A ESTA CARACTERÍSTICA DE SUSTITUIBILIDAD, QUE SON:

LA DISPONIBILIDAD RELATIVA DE MATERIAS PRIMAS (GRANOS);

LA POSIBILIDAD TÉCNICA DE CADA PLANTA, Y

LAS COSTUMBRES Y PREFERENCIA DE LOS DEMANDANTES.

COMO RESULTADO DE LO ANTERIOR, SURGE LA INTEGRACIÓN DEL MERCADO NACIONAL DE GRANOS OLEAGINOSOS, EN EL CUAL - LAS VARIACIONES EN CADA PRODUCTO, AFECTA EN MAYOR O MENOR MEDIDA A LOS DEMÁS. ASIMISMO, ESTA INTEGRACIÓN ESTA CONDICIONADA POR LAS EXISTENCIAS RELATIVAS DE LAS DISTINTAS MATERIAS PRIMAS, QUE A SU VEZ SON DETERMINADAS POR - LOS DISTINTOS PRECIOS RELATIVOS DE LAS MISMAS, ES DECIR, LAS POSIBLES SUSTITUCIONES SON CONSECUENCIA DE LAS VARIACIONES EN LOS PRECIOS DE LAS MATERIAS PRIMAS.

UN PUNTO IMPORTANTE A CONSIDERAR ES EL REFERENTE A LAS POSIBILIDADES TÉCNICAS DE LAS PLANTAS INDUSTRIALES. - EN EFECTO, ESTA LIMITANTE OPERA FUNDAMENTALMENTE A NIVEL DE LOS EQUIPOS MÁS OBSOLETOS Y MÁS ESPECIALIZADOS, YA - QUE LAS PLANTAS CON EQUIPOS MODERNOS ESTÁN CAPACITADAS A MANEJAR DIVERSOS PRODUCTOS, A REALIZAR DISTINTOS PROCESOS TÉCNICOS Y A ALMACENAR PRODUCTOS SEMIELABORADOS POR PERÍODOS MÁS O MENOS LARGOS.

EN GENERAL, EL PROCESO DE SUSTITUCIÓN OPERA DE LA SIGUIENTE FORMA:

ANTE UNA ESCASEZ DE LAS SEMILLAS DE ALTA CALIDAD (AJONJOLÍ Y CÁRTAMO);

SE LES SUSTITUYE POR SEMILLAS DE MENOR CALIDAD (ALGODÓN) Y EL ACEITE EXTRAÍDO SE HIDROGENA.

A SU VEZ AL DESTINO QUE TENÍA LA SEMILLA DE ALGODÓN POR EJEMPLO, SE APLICAN OTROS PRODUCTOS DE INFERIOR CALIDAD (COPRA, LINAZA, ETC.), PREVIO BLANQUEO Y DEODORIZADO

ESTOS ÚLTIMOS PRODUCTOS SON USADOS EN LA INDUSTRIA-JABONERA, LA CUAL DEBE RECURRIR EN CASO NECESARIO A SUSTITUTOS DE ORIGEN ANIMAL O ENTRAR A COMPETIR EN PRECIOS-CON LA INDUSTRIA ACEITERA.

TAMBIÉN SE REGISTRA SUSTITUCIÓN ENTRE LAS MATERIAS-PRIMAS QUE DAN ORIGEN A LOS LLAMADOS ACEITES COMESTIBLES FINOS (CÁRTAMO, SOYA, GIRASOL, AJONJOLÍ Y OLIYA, EN ESPECIAL LOS DOS ÚLTIMOS). ÉSTO DETERMINA LA POSIBILIDAD DE QUE LOS INDUSTRIALES, MANEJEN LAS EXISTENCIAS Y LOS PRECIOS DE LOS DISTINTOS PRODUCTOS, A LA VEZ QUE POSIBILITAN LA OBTENCIÓN DE UTILIDADES SUPERIORES, AL USAR ACEITES DE INFERIOR CALIDAD EN SUS MEZCLAS.

COMO CONSECUENCIA, SE PUEDE POSTULAR QUE ESTAS MEZCLAS, COLOCAN A LOS INDUSTRIALES ACEITEROS EN UNA BUENA-POSICIÓN CON RESPECTO A LOS DEMÁS INDUSTRIALES DE

PRODUCTOS ALIMENTARIOS, PUES EN PRINCIPIO TIENEN UN AMPLIO ESPECTRO DE SUSTITUCIÓN DE MATERIAS PRIMAS QUE A SU VEZ LES PERMITE, DENTRO DE CIERTOS MÁRGENES, ESPECULAR LIBREMENTE CON COSTOS DE PRODUCCIÓN Y PRECIOS DE VENTA .

1) LOCALIZACIÓN

EN GENERAL SE PUEDE ESTABLECER, QUE LOS PRINCIPALES ESTADOS PRODUCTORES DE GRANOS OLEAGINOSOS EN EL PAÍS SON SONORA, SINALOA, CHIAPAS, MICHOACÁN, COAHUILA, GUERRERO Y OAXACA, QUE EN CONJUNTO HAN GENERADO MÁS DEL 90% DEL TOTAL DE LA PRODUCCIÓN DE OLEAGINOSAS DURANTE LOS ÚLTIMOS DIEZ AÑOS.

LA INDUSTRIA DE ACEITES LLEGA A OCUPAR ALREDEDOR DEL QUINTO LUGAR EN CUANTO AL VALOR DE SU PRODUCCIÓN Y EL DUODÉCIMO EN CUANTO A PERSONAL OCUPADO SEGÚN DATOS DE LA SECOFIN, CONSIDERANDO EL TOTAL DE LA INDUSTRIA DE TRANSFORMACIÓN.

SEGÚN DATOS PRELIMINARES DEL CENSO INDUSTRIAL DE 1980, LA INDUSTRIA ACEITERA CONTABA ESE AÑO CON 137 PLANTAS INDUSTRIALES EN TODO EL PAÍS, LAS CUALES SE LOCALIZAN PREFERENTEMENTE EN LOS ESTADOS DE BAJA CALIFORNIA, EL DISTRITO FEDERAL, JALISCO, MÉXICO, MICHOACÁN Y NUEVO LEÓN, QUE CON 79 PLANTAS REPRESENTABAN EL 60% DEL TOTAL NACIONAL.

ESTAS PLANTAS GENERARON, APROXIMADAMENTE EL 70% DEL VALOR BRUTO DE LA PRODUCCIÓN OLEAGINOSA DE ESE AÑO.

LAS CAUSAS QUE EXPLICAN ESTA LOCALIZACIÓN SON:

LOCALIZACIÓN EN LAS PRINCIPALES ÁREAS PRODUCTORAS - DE LAS MATERIAS PRIMAS (GRANOS).

LOCALIZACIÓN EN LAS PRINCIPALES ÁREAS CONSUMIDORAS- DEL PRODUCTO FINAL (ACEITES Y GRASAS VEGETALES).

LOCALIZACIÓN EN ÁREAS INTERMEDIAS EN LAS QUE TAM -- BIÉN SE REGISTRA UNA FUERTE DEMANDA POR LOS SUBPRODUCTOS DEL PROCESO INDUSTRIAL (PASTAS) PARA LA FABRICACIÓN DE - RACIONES.

EN EL CASO DE JALISCO ES BASICAMENTE LA GRAN DEMAN- DA DE PASTAS OLEAGINOSAS QUE PARA LA INDUSTRIA DE RACIO- NES BALANCEADAS LA QUE JUSTIFICA LA LOCALIZACIÓN. EN EL CASO DEL DISTRITO FEDERAL Y EL ESTADO DE MÉXICO, ES LA - CERCANÍA CON EL PRINCIPAL MERCADO CONSUMIDOR DE ACEITES- Y MANTECAS VEGETALES. EN NUEVO LEÓN PESAN, TANTO LA IM- PORTANCIA DE LA DEMANDA DE ACEITES COMESTIBLES COMO LA - DEMANDA DE PASTAS PARA LA FABRICACIÓN DE RACIONES BALAN- CEADAS. EN BAJA CALIFORNIA Y MICHOACÁN LO QUE IMPORTA - EN LA LOCALIZACIÓN, ES LA CERCANÍA A LAS ZONAS PRODUCTO- RAS DE GRANO.

PARA FINES COMPARATIVOS, EN 1975 SE INCORPORA EL ESTADO DE SONORA CON OCHO PLANTAS Y UNA CAPACIDAD DE 1 400 TONELADAS DIARIAS DE PROCESAMIENTO. EN ESE AÑO, SOBRE UN TOTAL DE 110 PLANTAS, LOS SEIS ESTADOS PRINCIPALES PROCESADORES DE OLEAGINOSAS FUERON BAJA CALIFORNIA, DURANGO, SONORA, DISTRITO FEDERAL, JALISCO Y MÉXICO, LOS CUALES POSEÍAN 68 PLANTAS (UN 62% DEL TOTAL) CON UNA CAPACIDAD DIARIA DE PROCESAMIENTO DE 8 200 TONELADAS SOBRE UN TOTAL NACIONAL DE 11 100 TONELADAS, LO QUE REPRESENTÓ UN 74% DEL TOTAL.

ACTUALMENTE LAS PLANTAS INDUSTRIALES DE MAYOR TAMAÑO, SE LOCALIZAN EN LOS ESTADOS DE BAJA CALIFORNIA, DURANGO, MÉXICO, NUEVO LEÓN, SONORA Y TAMAULIPAS, CON ESTABLECIMIENTOS QUE EN PROMEDIO OCUPAN A MÁS DE 200 PERSONAS POR PLANTA. CABE SEÑALAR LA GRAN VARIEDAD DE TAMAÑOS QUE EXISTÍA EN LA INDUSTRIA DEL ACEITE, PUES MIENTRAS LAS CINCO PLANTAS LOCALIZADAS EN SONORA EN 1980 EMPLEABAN EN PROMEDIO A 350 PERSONAS, LAS CUATRO PLANTAS DE GUERRERO DABAN OCUPACIÓN A UN PROMEDIO DE DIEZ PERSONAS POR PLANTA, SIENDO LA MEDIA NACIONAL DE 105 EMPLEADOS POR PLANTA.

CON RESPECTO A LA PRODUCCIÓN BRUTA POR PLANTA INDUSTRIAL, LOS ESTABLECIMIENTOS DE BAJA CALIFORNIA, COAHUILA, DURANGO, MÉXICO, NUEVO LEÓN, SONORA Y TAMAULIPAS, SON LOS QUE EN PROMEDIO TIENEN UNA PRODUCCIÓN SUPERIOR A LA MEDIA NACIONAL.

UN ELEMENTO A DESTACAR EN ESTE ANÁLISIS, ES LA APARENTE RELACIÓN INVERSA QUE EXISTE ENTRE NÚMERO DE EMPLEADOS ADMINISTRATIVOS POR PLANTA Y LAS REMUNERACIONES PROMEDIO ANUALES A LOS TRABAJADORES EN PARTICULAR PARA LOS ESTADOS DE BAJA CALIFORNIA, DURANGO, SONORA Y TAMAULIPAS. ÉSTO INDICA EL PESO QUE POSEE EN LOS COSTOS EL EXCESO DE PERSONAL ADMINISTRATIVO-TÉCNICO EN ESTA INDUSTRIA.

LA CAPACIDAD INSTALADA DE PROCESAMIENTO MOSTRÓ DESDE 1975, DOS TENDENCIAS BASTANTE CLARAS. UNA A LOCALIZARSE EN LAS CERCANÍAS DE LOS CENTROS CONSUMIDORES, QUE SE CARACTERIZAN POR PRESENTAR UNA MAYOR DENSIDAD DEMOGRÁFICA Y MEJORES ÍNDICES DE ACTIVIDAD ECONÓMICA. OTRA A UBICARSE EN LAS ÁREAS PRODUCTORAS DE SEMILLAS OLEAGINOSAS. SE TIENE CONOCIMIENTO QUE ALREDEDOR DE 90 PLANTAS (UN 75% DEL TOTAL) SE LOCALIZAN EN LOS ESTADOS QUE INTEGRAN LA LLAMADA ZONA CENTRAL (COLIMA, DISTRITO FEDERAL, GUANAJUATO, JALISCO, MÉXICO, MICHOACÁN Y PUEBLA). ESTAS PLANTAS POSEEN UNA CAPACIDAD DIARIA DE PROCESAMIENTO DE 6000 TONELADAS. LAS ENTIDADES QUE INTEGRAN ESTA ZONA REPRESENTAN EN SU CONJUNTO ALREDEDOR DEL 50% DE LA POBLACIÓN TOTAL ECONÓMICAMENTE ACTIVA (PEA), EL 62% DE LA PEA EN LA INDUSTRIA DE ACEITES Y MARGARINAS Y EL 48% DE LA INVERSIÓN EN INDUSTRIAS DE TRANSFORMACIÓN DEL PAÍS.

LAS PLANTAS LOCALIZADAS EN LA ZONA CENTRAL TIENEN UN TAMAÑO PROMEDIO DE PROCESAMIENTO, DE APROXIMADAMENTE 100 TONELADAS AL DÍA.

POR OTRA PARTE, EN 1980 EXISTÍAN 35 PLANTAS (UN 25% DEL TOTAL) QUE SE LOCALIZAN EN LA LLAMADA ZONA NORTE QUE COMPRENDE LOS ESTADOS DE BAJA CALIFORNIA, NAYARIT, SINALOA, SONORA, CHIHUAHUA, COAHUILA, DURANGO Y NUEVO LEÓN . ESTAS PLANTAS TIENEN UNA CAPACIDAD ACUMULADA DE PROCESAMIENTO DE 4 800 TONELADAS DIARIAS.

LOS ESTADOS QUE INTEGRAN ESTA ZONA, PRODUCEN MÁS - DEL 80% DE LAS SEMILLAS OLEAGINOSAS. EL TAMAÑO PROMEDIO DE ESTAS PLANTAS ES DE APROXIMADAMENTE 200 TONELADAS AL DÍA, EL DOBLE QUE LAS OTRAS PLANTAS LOCALIZADAS EN LA ZONA CENTRAL DEL PAÍS.

ESTA TENDENCIA A LA POLARIZACIÓN, HACIA ZONAS DE DEMANDA O HACIA ZONAS PRODUCTORAS DE MATERIAS PRIMAS, SE DEBE A QUE SE TRATA DE UN PRODUCTO EN EL QUE LOS COSTOS DE TRANSPORTE REPERCUTEN EN FORMA BASTANTE SENSIBLE EN LOS PRECIOS DEL PRODUCTO FINAL, POR LO CUAL EXISTE UNA MARCADA TENDENCIA A TRANSPORTAR, EL PRODUCTO INDUSTRIALIZADO QUE TIENE MAYOR VALOR POR UNIDAD DE VOLUMEN, EL CUAL CORRESPONDE A LOS ACEITES Y LAS GRASAS ENVASADAS.

AHORA BIEN, COMO LA NUEVA TECNOLOGÍA EN MATERIA DE EQUIPOS INDUSTRIALES SE ORIENTA A LA INSTALACIÓN DE GRANDES PLANTAS, LA TENDENCIA ES QUE LAS NUEVAS INVERSIONES SE LOCALICEN EN LAS ZONAS PRODUCTORAS DE MATERIA PRIMA Y DESPLACEN GRADUALMENTE A LAS PLANTAS MEDIANAS CON LOCALIZACIONES INTERMEDIAS O A LAS PEQUEÑAS LOCALIZADAS EN LOS CENTROS DE CONSUMO.

II) GRADO DE CONCENTRACIÓN INDUSTRIAL

LA CONCENTRACIÓN INDUSTRIAL EN ESTA RAMA PARA 1980 ERA RELATIVAMENTE ELEVADA, EN EFECTO, LOS CUATRO MAYORES-ESTABLECIMIENTOS CONCENTRABAN EL 32% DE LA PRODUCCIÓN Y - EL 15% DEL EMPLEO DE LA INDUSTRIA. POR OTRA PARTE LA PARTICIPACIÓN DEL CAPITAL EXTRANJERO ES DE POCA IMPORTANCIA, PUES ALREDEDOR DE SEIS ESTABLECIMIENTOS TRANSNACIONALES - CONTROLABAN EL 22% DEL CAPITAL INVERTIDO, EL 27% DE LA MATERIA PRIMA CONSUMIDA Y EL 25% DEL VALOR BRUTO DE LA PRODUCCIÓN.

RESPECTO AL GRADO DE CONCENTRACIÓN POR EL USO EFECTIVO DE LA CAPACIDAD INSTALADA DE PROCESAMIENTO, EN UNA ENCUESTA* REALIZADA EN 1978, DETERMINÓ QUE A LAS 13 INDUSTRIAS MAYORES QUE REPRESENTABAN EL 20% DE LAS PLANTAS QUE FUNCIONARON ESE AÑO, LES CORRESPONDIÓ MÁS DEL 60% DE LA MOLIENDA DE GRANOS OLEAGINOSOS, MIENTRAS QUE EL 60% DE LAS PLANTAS MENORES, PROCESARON SÓLO EL 15%.

EL GRADO DE CONCENTRACIÓN QUE REALMENTE IMPORTA, NO ES A NIVEL DE PLANTAS INDUSTRIALES, SINO DE GRUPOS EMPRESARIALES. EN ESTE SENTIDO, TRES GRUPOS CONTROLABAN EN 1974 MÁS DE LA MITAD DE LA CAPACIDAD INSTALADA TOTAL, A -

* ESTRUCTURA DE LOS SISTEMAS Y OPORTUNIDADES PARA EMPRESAS CAMPESINAS, CIDE, 1978.

SABER: 23% CORRESPONDÍA A EMPRESAS LONGORIA (HOY PROPIEDAD DE CONASUPO), 17% A INDUSTRIAL GONZÁLEZ Y 9% A ANDERSON - CLAYTON.

ESTA MAYOR CONCENTRACIÓN FINANCIERA PUDO HABER PERMITIDO UNA MAYOR COLUSIÓN ENTRE LAS EMPRESAS A EFECTO DE CONTROLAR EL MERCADO DE LAS OLEAGINOSAS, POSIBILIDAD IMPEDIDA POR LA COMPRA POR PARTE DEL ESTADO DE LAS EMPRESAS LONGORIA. NO OBSTANTE DIVERSAS OPINIONES EVIDENCIAN QUE, EN GENERAL, EN EL MERCADO DE LAS OLEAGINOSAS LO QUE REALMENTE IMPORTA EN EFECTOS DE CONTROLAR EL MERCADO, ES LA LOCALIZACIÓN DE LAS PLANTAS, PUES SI BIEN PUEDE HABER MAYOR O MENOR GRADO DE CONCENTRACIÓN NACIONAL, A NIVEL REGIONAL, CON QUE HALLA CERCA DE LOS PRODUCTORES UNA SOLA PLANTA, BASTA PARA QUE EL INDUSTRIAL SE ERIJA EN MONOPSONISTA, DADA LA ESCASA O NULA CAPACIDAD DE ALMACENAJE QUE TIENEN LOS PRODUCTORES DE SEMILLAS.

CON RESPECTO AL GRADO DE CONCENTRACIÓN DE LA INDUSTRIA DESDE 1975, SE PUEDE ESTABLECER QUE LAS TRES EMPRESAS PRINCIPALES -- ICONSA (QUE POSEE CUATRO PLANTAS), INDUSTRIAS GONZÁLEZ (CON SEIS PLANTAS) Y ANDERSON CLAYTON (CON TRES PLANTAS) -- CONTROLAN UNA CAPACIDAD INSTALADA POCO MAYOR AL MILLÓN DE TONELADAS ANUALES, CONSIDERANDO ZAFRAS DE 300 DÍAS, ES DECIR APROXIMADAMENTE EL 35% DE LOS TRES Y CUATRO MILLONES DE TONELADAS DE CAPACIDAD INSTALADA TOTAL. DEBEMOS TENER EN CUENTA QUE ESTAS TRES EMPRESAS PRODUCEN BÁSICAMENTE ACEITES Y GRASAS PARA CONSUMO HUMANO, SI ESTIMAMOS

EN MEDIO MILLÓN DE TONELADAS LA CAPACIDAD INSTALADA DESTINADA A LA INDUSTRIA DE PINTURAS, BARNICES Y JABONES (EN BASE FUNDAMENTALMENTE A LAS PLANTAS CHICAS), NOS QUEDA QUE ESTAS TRES EMPRESAS CONTROLAN ALREDEDOR DEL 40% DEL MERCADO ACEITERO, CABE DESTACAR QUE LA MÁS IMPORTANTE DE LAS TRES (ICONSA) ES UNA EMPRESA PÚBLICA.

POR ÚLTIMO, EL SURGIMIENTO DE NUEVAS EMPRESAS EN EL PAÍS, HA DETERMINADO UN CAMBIO EN LA ESTRUCTURA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DEDICADOS A ESTAS ACTIVIDADES. EN LA MEDIDA QUE LA COMPETENCIA ENTRE LOS INDUSTRIALES HA AUMENTADO, ÉSTOS HAN BUSCADO LA INTEGRACIÓN VERTICAL Y CUMPLEN TODO EL PROCESO INDUSTRIAL DESDE EL MOLIDO, EL REFINADO, EL HIDROGENADO, E INCLUSO HAN LLEGADO A LA FABRICACIÓN DE RACIONES BALANCEADAS CON LOS SUBPRODUCTOS DE LA MOLIENDA.

III) CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN

LA CAPACIDAD INSTALADA DE ESTA INDUSTRIA SE ESTIMABA EN LA DÉCADA DE LOS SETENTAS EN CERCA DE 3.0 MILLONES DE TONELADAS AL AÑO, DE LAS CUALES EFECTIVAMENTE EN CONDICIONES DE OPERAR, EXISTÍAN UNOS 2.7 MILLONES DE TONELADAS.

SE ESTIMA QUE DE ESTA CAPACIDAD INSTALADA SÓLO SE HA UTILIZADO UN 60% EN LOS ÚLTIMOS AÑOS, EN CONSECUENCIA DE LOS DÉFICITS CRÓNICOS DE PRODUCCIÓN DE MATERIA PRIMA.

EL CÁLCULO DE LOS CAMBIOS EN LA CAPACIDAD DE MOLIENDA DE GRANOS DE LA INDUSTRIA OLEAGINOSA ES MUY DIFÍCIL, DEBIDO A LA ESCASEZ DE DATOS ESTADÍSTICOS AL RESPECTO Y A CONSECUCIA DE QUE LAS INNOVACIONES TECNOLÓGICAS DE LA INDUSTRIA, EN MUCHOS CASOS NO IMPLICAN CAMBIOS EN LA MAQUINARIA, SINO SÓLO AÑADIR EQUIPOS QUE PERMITAN AUMENTAR LA EXTRACCIÓN Y OBTENER OTROS PRODUCTOS. NO OBSTANTE, SE TRATÓ DE ESTIMAR LA EVOLUCIÓN DE LA CAPACIDAD DE PROCESAMIENTO INSTALADA EN BASE A EXPELLERS.* EL ESTANCAMIENTO EN LA CAPACIDAD INSTALADA A PARTIR DE ESE AÑO COMIENZA A OCURRIR EL DESPLAZAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE EXTRACCIÓN POR PENSADO POR LOS DE EXTRACCIÓN CON SOLVENTES. PERO ESTA SUSTITUCIÓN, ES FUNCIÓN DE LA CAPACIDAD DE MOLIENDA EN EXPELLERS QUE EXISTA, LO CUAL EXPLICA QUE, A PARTIR DE 1970, AL AGOTARSE ESTA SUSTITUCIÓN DE LA CAPACIDAD DE MOLIENDA, OCURRA UN NUEVO INCREMENTO EN LA INSTALACIÓN DE NUEVAS PLANTAS EXPELLERS.

ESTA MODERNIZACIÓN DEL PARQUE INDUSTRIAL, HA CONSISTIDO EN ADAPTAR ALGUNOS DE LOS MOLINOS QUE USABAN LOS SISTEMAS DE EXTRACCIÓN CON PENSAS HIDRÁULICAS O MECÁNICAS CONTINUAS, POR EQUIPOS MODERNOS DE EXTRACCIÓN CONTINUA POR MEDIO DE SOLVENTES. SI BIEN ESTE SISTEMA IMPLICA MAYORES INVERSIONES, TIENE UNA SERIE DE VENTAJAS MUY IMPORTANTES, COMO SON:

- : REQUIEREN A IGUALDAD DE PRODUCCIÓN, MENOS MANO DE OBRA;
- : SON EQUIPOS QUE PUEDEN PROCESAR CUALQUIER TIPO DE OLEAGINOSA, Y

* EXTRACCIÓN POR PENSADO.

: SE OBTIENEN MAYORES RENDIMIENTOS POR UNIDAD DE MATERIA PRIMA PROCESADA.

APARENTEMENTE ES ESTA MODERNIZACIÓN DEL EQUIPO INDUSTRIAL, UNA DE LAS RESPONSABLES DEL EXCESO DE CAPACIDAD INSTALADA DE MOLIENDA QUE EXISTE EN EL PAÍS.

EN 1975 LA CAPACIDAD DE MOLIENDA DIARIA DE GRANOS OLEAGINOSOS, SE SITUABA ENTRE 8,5 Y 11,7 MILES DE TONELADAS. - DEPENDIENDO DEL TIPO DE SEMILLA USADA, SI CONSIDERAMOS UNA ZAFRA DE 300 DÍAS AL AÑO, LA CAPACIDAD INSTALADA SE ELEVA A UN VOLUMEN ENTRE 2,6 Y 3,6 MILLONES DE TONELADAS. NO - OBSTANTE, CABE DESTACAR QUE ES DIFÍCIL QUE SE PUEDA LLEGAR AL LÍMITE SUPERIOR, DADA LA OBSOLESCENCIA DEL PARQUE INDUSTRIAL. EN EFECTO, EL 85% DE LA MAQUINARIA Y EL EQUIPO USADO EN LA INDUSTRIA, TENÍA EN PROMEDIO PARA 1973 UNA ANTIGÜEDAD SUPERIOR A LOS 20 AÑOS.

DE ACUERDO CON LOS DATOS DISPONIBLES, QUE SITUAN EN - CERCA DE 3 000 TONELADAS DE MATERIAS PRIMAS, LA CAPACIDAD - INSTALADA DE PROCESAMIENTO PARA EL AÑO 1970 Y EN CERCA DE - 3 200 TONELADAS LA CAPACIDAD PARA 1978, SE BUSCÓ DETERMI - NAR EN FORMA APROXIMADA EL GRADO DE UTILIZACIÓN DE LA CAPA - CIDAD INDUSTRIAL. SE OBSERVA QUE CONSIDERANDO SÓLO LAS - TRES PRINCIPALES MATERIAS PRIMAS (FALTARÍA INCLUIR EL GIRASOL, OLIVO, MAÍZ, MANÍ, ETC.), LOS ÍNDICES DE UTILIZACIÓN - SON SUMAMENTE BAJOS Y QUE LOS MISMOS SE HAN MANTENIDO HIS - TÓRICAMENTE A NIVELES INFERIORES A UN 60%. ESTE FENÓMENO - DE DISPOSICIÓN DE CAPACIDAD INSTALADA EN EXCESO, ES UN FE - NÓMENO COMÚN A LA INDUSTRIA OLEAGINOSA A NIVEL MUNDIAL. EN

EFFECTO, SEGÚN ESTUDIOS DE FAO * SOBRE LA CAPACIDAD DE LA INDUSTRIA DE EXTRACCIÓN DE ACEITES EN LOS PAÍSES DE EUROPA -- OCCIDENTAL Y JAPÓN, ESTA NO SE HA UTILIZADO COMO ES DEBIDO.

EL CÁLCULO ESTABLECE QUE EN ESTOS PAÍSES NO SE UTILIZA MUCHO MÁS DEL 70% DE LA CAPACIDAD INSTALADA. ASÍ NO SE PUEDE ATRIBUIRSE A LA CAPACIDAD INSTALADA NINGUNA RESPONSABILIDAD EN LA FALTA DE DINAMISMO QUE HAN PRESENTADO LOS CULTIVOS OLEAGINOSOS EN LOS ÚLTIMOS AÑOS, PUES ESTA CAPACIDAD HA SIDO MÁS QUE SUFICIENTE PARA PROCESAR LA PRODUCCIÓN GENERADA EN ESOS AÑOS.

EN MÉXICO SE ESTIMÓ LA CAPACIDAD INSTALADA PARA 1978 - EN 3.2 MILLONES DE TONELADAS, COMO LA PRODUCCIÓN NACIONAL - DE SEMILLAS OLEAGINOSAS DEL CICLO 1977 FUE DE 2.0 MILLONES DE TONELADAS Y LA MOLIENDA REALIZADA (PRODUCCIÓN NACIONAL - MÁS IMPORTACIONES) FUE DE 2.6 MILLONES DE TONELADAS, ESTOS DATOS ARROJAN UN ÍNDICE DE OCUPACIÓN DEL EQUIPO DE 62% CON LA OFERTA NACIONAL Y 81% CON LA OFERTA INTERNA, (PRODUCCIÓN MÁS IMPORTACIONES).

EN LAS REGIONES PRODUCTORAS SE LOCALIZAN LA MAYORÍA DE LAS PLANTAS GRANDES (SONORA, BAJA CALIFORNIA Y COAHUILA), - CON CAPACIDADES SUPERIORES A LAS 300 TONELADAS DIARIAS DE PROCESAMIENTO.

* FAO, BOLETINES MENSUALES DE ECONOMÍA Y ESTADÍSTICAS - AGRÍCOLA.

LAS PLANTAS MEDIANAS (ENTRE 150 Y 300 TONELADAS DÍA -
RIAS) SE LOCALIZAN DE PREFERENCIA CERCA DE LOS CENTROS DE-
CONSUMO DE ACEITES Y MANTECAS VEGETALES.

LAS PLANTAS DE MENOR CAPACIDAD, SON LAS QUE SE LOCALI-
ZAN DE PREFERENCIA CERCA DE LOS CENTROS CONSUMIDORES DE -
PASTAS OLEAGINOSAS, PARA FABRICACIÓN DE RACIONES BALANCEA-
DAS DE USO EN LA CRÍA ANIMAL, QUE A SU VEZ SON CENTROS DE-
DEMANDA DE ACEITES VEGETALES PARA CONSUMO HUMANO.

EN PRINCIPIO, ESTE CRITERIO DE LOCALIZACIÓN SE JUZGA-
CORRECTO Y EFICIENTE, PUES LAS EMPRESAS GRANDES APROVECHAN
LA CONCENTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y TRANSPORTAN CORTAS DIS-
TANCIAS UN PRODUCTO DE BAJO VALOR POR UNIDAD DE VOLUMEN --
(GRANOS) PARA TRANSPORTAR DISTANCIAS LARGAS UN PRODUCTO -
CON MAYOR VALOR POR UNIDAD DE VOLUMEN (ACEITES Y MANTECAS-
VEGETALES), ADEMÁS DE DISTRIBUIR LOS SUBPRODUCTOS (PASTAS)
ENTRE LOS PRODUCTORES RURALES (GANADEROS), AÚN CUANDO ÉS -
TOS ESTÁN ALGO DISPERSOS. POR SU PARTE, LA INDUSTRIA ME -
DIANA SE LOCALIZA EN ZONAS DE MENOR ESPECIALIZACIÓN EN MA-
TERIA DE PRODUCCIÓN DE GRANOS, PUES NO REQUIERE GRANDES VO-
LUMENES DE MATERIAS PRIMAS Y LE BASTA CONCENTRAR LA PRODU-
CIÓN MÁS O MENOS DISPERSA QUE SE LOCALIZA CERCA DE LOS GRAN-
DES CENTROS DE CONSUMO. CON ELLO SE AHORRAN IMPORTANTES -
COSTOS DE TRANSPORTE DE SUS PRODUCTOS. LAS PLANTAS PEQUE-
ÑAS, APROVECHAN PRODUCCIONES MARGINALES DE CUALQUIER ZONA-
DEL PAÍS QUE LES SUMINISTRE UNA DEMANDA ADECUADA A SU PRO-
DUCCIÓN DE ACEITES Y PASTAS.

COMO UN COMENTARIO AGREGADO A LAS OLEAGINOSAS QUE NOS OCUPAN, ES NECESARIO INDICAR QUE NO OBSTANTE ESTA APARENTE RACIONALIDAD EN MATERIA DE LOCALIZACIÓN, LA EVOLUCIÓN QUE HA SEGUIDO EL CULTIVO DEL ALGODÓN -- QUE ES LA MATERIA PRIMA QUE PROCESAN LAS GRANDES PLANTAS DEL NORTE DEL PAÍS -- HA SIDO REDUCIR DRÁSTICAMENTE LAS ÁREAS COSECHADAS, A CONSECUENCIA DE LA EVOLUCIÓN DEL MERCADO INTERNACIONAL DE LA FIBRA Y ELLO HA OBLIGADO AL CIERRE DE MUCHAS DE ESTAS GRANDES PLANTAS, PUES PARA SEGUIR OPERANDO DEBÍAN PAGAR LOS COSTOS TANTO DEL TRANSPORTE DE LAS MATERIAS PRIMAS DE OTRAS REGIONES, COMO DE LOS PRODUCTOS QUE GENERAN.

EN SU CONJUNTO, CERCA DEL 70% DE LAS PLANTAS FUNCIONAN EXCLUSIVAMENTE CON EQUIPOS DE EXTRACCIÓN TIPO EXPELLERS, LOS CUALES REPRESENTAN CERCA DEL 30% DE LA CAPACIDAD INSTALADA TOTAL DE MOLIENDA. ALREDEDOR DEL 60% DE ESTAS PLANTAS TIENEN EQUIPOS DE 50 Y MENOS TONELADAS DIARIAS DE CAPACIDAD DE PROCESAMIENTO. ESTO LAS COLOCA EN UNA SITUACIÓN DE MARGINALIDAD EN EL MERCADO POR FALTA DE COMPETITIVIDAD, YA QUE LA TECNOLOGÍA INDUSTRIAL DETERMINA QUE LA OPERACIÓN ECONÓMICAMENTE RENTABLE DE ESTA INDUSTRIA, SE DE CON EQUIPOS QUE, PARA EXPELLERS, PASEN EN LÍMITE DE LAS 50 TONELADAS DIARIAS, EXISTÍAN HASTA 1979 EN EL PAÍS, 41 PLANTAS QUE ESTABAN POR DEBAJO DE ESTE LÍMITE Y QUE DE LAS MISMAS, SÓLO UNA TENÍA EQUIPOS DE EXTRACCIÓN POR SOLVENTES. EN GENERAL ESTAS PLANTAS PERTENECEN A LA INDUSTRIA JABONERA Y PROCESAN SÓLO COPRA Y COQUITO DE ACEITE. DE ESTA FORMA SE EXPLICARÍA SU EXISTENCIA, PUES COMPENSAN SUS MAYORES COSTOS CON LOS BENEFICIOS QUE OBTIENEN DE LA INTEGRACIÓN VERTICAL CON LA INDUSTRIA JABONERA.

OTRO ELEMENTO QUE DESTACA ES QUE DE LAS 110 PLANTAS - OPERABLES EN 1979, SOLAMENTE 40 (UN 36% DEL TOTAL), QUE TENÍAN CAPACIDAD COMPETITIVA PARA PROCESAR VOLUMENES SUPERIORES A 50 TONELADAS DIARIAS, CONTABAN CON EQUIPOS DE EXTRACCIÓN POR SOLVENTES O EXPPELLERS/SOLVENTES Y ADEMÁS PRODUCÍAN ACEITES COMESTIBLES.

B) DEMANDA FINAL

LOS ACEITES DERIVADOS DE LAS OLEAGINOSAS YA TRATADAS, SON APTOS PARA VARIOS USOS. NO OBSTANTE PUEDE ESTIMARSE - QUE LA GRAN MAYORÍA DE LA PRODUCCIÓN DE AJOJOLÍ, CÁRTAMO - Y SOYA SE CONSUMEN COMO ACEITES COMESTIBLES FLUIDOS; QUE - GRAN PARTE DE LA PRODUCCIÓN DE ALGODÓN, PARTE DE COPRA Y - CANTIDADES MARGINALES DE LINO SE EMPLEAN EN LA ELABORACIÓN DE MANTECA VEGETAL; Y QUE LA CASI TOTALIDAD DE LA PRODUC - CIÓN DE LINO Y PARTE DE COPRA SE DESTINA A LA PRODUCCIÓN - DE ACEITES INDUSTRIALES.

CENTRAREMOS NUESTRO ANÁLISIS EN LA PRODUCCIÓN DE ACEI - TES COMESTIBLES POR LA MAYOR IMPORTANCIA QUE POSEEN.

EL CONSUMO NACIONAL APARENTE * DE LOS ACEITES COMESTI - BLES, ESTA AFECTADO POR UNA SERIE DE VARIABLES DE NATURALE - ZA SOCIO-ECONÓMICA. ENTRE ELLAS DESTACAN:

LA POBLACIÓN Y SU TASA DE CRECIMIENTO.

SU ESTRUCTURA POR EDADES.

EL NIVEL DE INGRESOS Y SU DISTRIBUCIÓN.

EL NIVEL DE PRECIOS DE ACEITES, MANTECAS VEGETALES Y SUSTITUTOS.

LA DISPONIBILIDAD O NO DE SUSTITUTIVOS PRÓXIMOS.

LOS HÁBITOS DE CONSUMO DE LA POBLACIÓN Y SUS NECESI - DADES ALIMENTARIAS.

* CONSUMO APARENTE PRODUCCIÓN NACIONAL DE GRANOS OLEA - GINOSOS () SALDO DEL COMERCIO EXTERIOR DE GRANOS.

RESPECTO A LO ELEVADO DE LA TASA DE CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO QUE AÚN POSEE EL PAÍS, DETERMINA LA NECESIDAD DE QUE LA PRODUCCIÓN DE ACEITES CREZCA TAMBIÉN A RITMO-ACCELERADO. EN LOS AÑOS SETENTAS HA OCURRIDO UN INCREMENTO EN LA PRODUCCIÓN DE ACEITES Y MANTECAS VEGETALES-MAYOR AL CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO, LO CUAL DETERMINÓ UN AUMENTO EN EL CONSUMO APARENTE PER CÁPITA DE ESTOS PRODUCTOS.

EN LA DÉCADA DE LOS AÑOS CINCUENTAS EL CONSUMO APARENTE DE ACEITES VEGETALES COMESTIBLES PER CÁPITA, EN PROMEDIO FUE DE APROXIMADAMENTE 6.6 LITROS AL AÑO. ESTE CONSUMO SE ELEVA A 7.2 LITROS DURANTE EL DECENIO SIGUIENTE (UN 9.1% DE AUMENTO); DURANTE 1970-1978 EL CONSUMO VUELVE A CRECER A UNA MEDIA DE 7.8 LITROS PER CÁPITA (UN 8.4% DE AUMENTO), PARA FINALMENTE MOSTRAR CIERTA TENDENCIA A ESTANCARSE A ESTE NIVEL EN 1980 CON 8.0 LITROS PER CÁPITA EN PROMEDIO (UN 2.6% DE AUMENTO).

DEBE TENERSE PRESENTE QUE RESPECTO A LOS ACEITES VEGETALES PARA USOS INDUSTRIALES, EL CONSUMO DE LOS MISMOS REPRESENTAN APROXIMADAMENTE ENTRE UN 15 Y 20% DE LA PRODUCCIÓN TOTAL DE ACEITES Y NUESTRA TENDENCIA A ESTANCARSE EN NIVELES CERCANOS A LAS 60 000 TONELADAS ANUALES.

DADA LA MUCHO MAYOR IMPORTANCIA QUE TIENEN LOS ACEITES COMESTIBLES EN LA INDUSTRIA ACEITERA, HAREMOS

ALGUNOS COMENTARIOS ADICIONALES.

ESTE INCREMENTO DEL CONSUMO APARENTE PER CÁPITA DE OLEAGINOSAS ES CONSECUENCIA DE QUE LA OFERTA AGREGADA - DE ESTOS PRODUCTOS CRECIÓ MÁS QUE LA TASA DE CRECIMIENTO DEMOGRÁFICA DEL PAÍS.

EN EFECTO, LA OFERTA GLOBAL DE ACEITES COMESTIBLES AL CRECER EN PROMEDIO DESDE UN 5.6% ANUAL EN EL PERÍODO 1950-1959, Y DESCENDER DURANTE 1960-1969 AL 5.2%, VUELVE A BAJAR DURANTE EL PERÍODO 1970-1979 AL 4.5%. No - OBSTANTE ESTA PAULATINA REDUCCIÓN EN LAS TASAS DE CRECIMIENTO DE LA OFERTA GLOBAL, TODAS SON SUPERIORES A LA - TASA DE CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO DEL PAÍS, ESTIMADA ENTRE EL 3.6% Y EL 2.8% ANUAL.

SI ANALIZAMOS LA EVOLUCIÓN DE LOS DOS COMPONENTES - DE LA OFERTA GLOBAL, LA PRODUCCIÓN NACIONAL DE GRANOS Y LAS IMPORTACIONES TANTO DE GRANOS COMO DE ACEITES ELABORADOS, SE OBSERVA QUE LA PRODUCCIÓN NACIONAL EXPRESADA - EN TÉRMINOS DE ACEITE CRECIÓ EN PROMEDIO A UNA TASA - ANUAL DEL 2.7% PARA EL DECENIO 1971-1979, ES DECIR, QUE DURANTE EL ÚLTIMO DECENIO LA TASA DE CRECIMIENTO DE LA - OFERTA NACIONAL, FUE MENOR QUE LA TASA DE CRECIMIENTO DE MOGRÁFICO.

ESTOS NIVELES DE CONSUMO DE ACEITES VEGETALES DE APROXIMADAMENTE OCHO KILOGRAMOS PER CÁPITA ANUALES EN PROMEDIO PARA LOS ÚLTIMOS AÑOS, SON RELATIVAMENTE BAJOS EN SU COMPARACIÓN INTERNACIONAL, SI TENEMOS EN CUENTA QUE EL PROMEDIO PER CÁPITA MUNDIAL SE UBICA EN 10 KILOGRAMOS AL AÑO * Y EN LOS PAÍSES DESARROLLADOS SE ELEVA A 15 KILOGRAMOS ** ANUALES. INCLUSO EL CONSUMO DE MÉXICO ES INFERIOR AL CONSUMO PROMEDIO REGISTRADO EN LOS PAÍSES EN VÍAS DE DESARROLLO ESTIMADO EN (9,0 KILOGRAMOS AL AÑO) Y ES SÓLO SIMILAR AL REGISTRADO EN LOS PAÍSES DE ECONOMÍA CENTRALMENTE PLANIFICADA QUE TIENEN OCHO KILOGRAMOS PER CÁPITA AL AÑO.

CON RESPECTO A LA ESTRUCTURA POR EDADES DE LA POBLACIÓN, AFECTA EN FORMA SUSTANTIVA LA DEMANDA, EXISTEN POCOS DATOS AL RESPECTO QUE NOS PERMITEN EVALUAR EL COMPORTAMIENTO DE ESTAS VARIABLES.

EN LO RELATIVO AL NIVEL DE INGRESOS Y SU DISTRIBUCIÓN, ES CONGRUENTE EL BAJO CONSUMO PER CÁPITA DEL PAÍS CON LOS BAJOS NIVELES DE INGRESO, LO QUE DETERMINA UNA ALTA ELASTICIDAD PRECIO-DEMANDA QUE PRESENTAN LOS ACEITES COMESTIBLES, LO CUAL PERMITE ESTABLECER, QUE EL CONSUMO NACIONAL PUEDE CRECER EN FORMA SUSTANCIAL EN LA MEDIDA EN QUE ESTOS PRODUCTOS POR SUS PRECIOS, SEAN DE --

* PROMEDIO PARA EL PERÍODO 1972-1978. DATOS DEL ANUARIO DE PRODUCCIÓN, FAO, 1979.

** ANUARIO ANTERIOR DE FAO.

ACCESO A LA POBLACIÓN.

CON RESPECTO A LOS PRECIOS DE LOS ACEITES, BASTA DECIR QUE LOS COMESTIBLES PRESENTAN UNA TENDENCIA MUY ERRÁTICA. CON CAÍDAS EN LOS AÑOS 1961, 1962, 1965 Y 1966, ASÍ - COMO EN 1970 Y 1971 EN GENERAL PARA TODAS LAS OLEAGINOSAS, PERO ESPECIALMENTE PARA CÁRTAMO Y AJONJOLÍ A CONSECUENCIA DE QUE SON LOS ACEITES DE MEJOR CALIDAD, DE QUE LAS SEMI - LLAS PRESENTAN LOS MÁ S ALTOS RENDIMIENTOS DE ACEITES Y DE QUE LOS DEMÁS PRODUCTOS TIENEN OTRAS LIMITACIONES PARA REFLEJAR LAS CONDICIONES DEL MERCADO, PUEDE AFIRMARSE QUE EN TERMINOS DE PODER ADQUISITIVO CONSTANTE, LOS PRECIOS DE - LOS ACEITES HAN PERMANECIDO ESTABLES.

REFERENTE A LOS SUSTITUTOS DE LOS ACEITES COMESTI -- BLES, LOS PRINCIPALES SON, LA MANTECA DE CERDO Y LA MANTEQUILLA. SE SOSTIENE QUE EN GENERAL, ESTOS PRODUCTOS SON - SUSTITUÍDOS EN FORMA CRECIENTE POR LOS ACEITES Y MANTECAS - VEGETALES, PUES SE CONSIDERAN DE SUPERIOR CALIDAD QUE LOS - DE ORIGEN ANIMAL.

POR LO QUE HACE A LOS HÁBITOS DE CONSUMO DE LA POBLA CIÓN, EN CIERTA MEDIDA ESTÁ LIGADO A LOS DOS PRIMEROS, PE - RO EN GENERAL SE CONSIDERA QUE ESTA ES UNA VARIABLE DE IM - PORTANCIA SECUNDARIA Y DE ESCASO EFECTO. NO OBSTANTE, SE - CONSIDERA QUE SU EFECTO ES MUY SIGNIFICATIVO A ALTOS NIVE - LES DE DEMANDA.

LOS SEIS ELEMENTOS ANALIZADOS SON LOS QUE PRETENDEN - EXPLICAR LA EVOLUCIÓN EN LOS ÚLTIMOS AÑOS DEL CONSUMO DE -

ACEITES Y MANTECAS VEGETALES, SIN EMBARGO LA ESCASEZ DE INFORMACIÓN NO PERMITE ANALIZAR EN PROFUNDIDAD EL PESO DE CADA FACTOR SEÑALADO EN LA DETERMINANTE QUE ES LA -- EVOLUCIÓN DEL CONSUMO.

POR ÚLTIMO ES NECESARIO RECORDAR, QUE LAS BRUSCAS CAÍDAS DE PRODUCCIÓN DE OLEAGINOSAS REGISTRADAS EN EL AÑO 1976 FUERON LAS "EXCESIVAS" IMPORTACIONES DE ACEITES VEGETALES COMESTIBLES Y GRANOS OLEAGINOSOS, QUE DETERMINARON QUE LOS INDUSTRIALES NO CONCURRIERAN AL MERCADO NACIONAL DE GRANOS, PUES DISPONÍAN DE UN ABASTECIMIENTO MÁS QUE ADECUADO DE MATERIAS PRIMAS PROVENIENTES DEL SECTOR EXTERNO. PODRÍA SER ESTA LA CAUSA POR LA CUAL, A PESAR DE LOS ELEVADOS PRECIOS DE GARANTÍA QUE SE REGISTRARON EN GENERAL PARA ESOS AÑOS, 1974, 1975, 1976 LOS PRODUCTORES NO FUERON RECEPTIVOS A LOS MISMOS, PUES NO PUDIERON ENCONTRAR COMPRADORES QUE SE COMPROMETIERAN A CONTRATAR LA COMERCIALIZACIÓN DE SUS PRODUCCIONES, DADO QUE YA DISPONÍAN DE ABUNDANTE MATERIA PRIMA. PROVENIENTE DE LA IMPORTACIÓN.

B: COMPRA-VENTA AL EXTERIOR

EL COMERCIO EXTERIOR DE GRANOS OLEAGINOSOS Y ACEITES VEGETALES HA CRECIDO SUSTANCIALMENTE DURANTE LOS ÚLTIMOS AÑOS. EN EFECTO, DE COMPRENDER VOLUMENES CASI INSIGNIFICANTES DURANTE EL PERÍODO 1959-1969, LAS IMPORTACIONES -- HAN CRECIDO A CERCA DE 40 000 TONELADAS ANUALES EXPRESADAS EN TÉRMINOS DE ACEITE, DURANTE EL DECENIO 1971-1979 .

ESTE HECHO ESTÁ REFLEJANDO LA INSUFICIENCIA QUE HA DEMOSTRADO LA PRODUCCIÓN NACIONAL PARA ABASTECER A LA CRECIENTE DEMANDA.

LA EVOLUCIÓN DEL COMERCIO EXTERIOR DE PRODUCTOS OLEAGINOSOS DEMUESTRA DURANTE LOS ÚLTIMOS AÑOS UN PROCESO DE FRANCO DETERIORO. EN EFECTO, NO HAN CRECIDO LAS EXPORTACIONES, Y SÍ LAS IMPORTACIONES SON CRECIENTES. ESTO DETERMINA QUE DE UN SALDO NETO LIGERAMENTE POSITIVO DURANTE EL DECENIO 1951-1959 Y LOS AÑOS 1961-1964, SE PASE A UNA SITUACIÓN DE EQUILIBRIO DURANTE 1965-1970 Y A UN FRANCO DÉFICIT DE APROXIMADAMENTE 700 MILLONES DE PESOS ANUALES EN PROMEDIO, DURANTE 1971-1976. ESTAS SITUACIONES DE DÉFICIT SON PARTICULARMENTE GRAVES DURANTE LOS AÑOS 1973 - 1974 Y 1976, EN LA PRESENTE DÉCADA EXCEPTO EL AÑO 1982 EN QUE FUÍMOS AUTOSUFICIENTES EN GRANOS, LA TENDENCIA A LOS DÉFICITS PERSISTEN Y SE AGRAVAN EN 1984. ESTOS SALDOS NEGATIVOS DE LA BALANZA AGRÍCOLA, SON RESULTADO DE LA MAYOR DEPENDENCIA QUE CON RESPECTO AL SECTOR EXTERNO, TIENE EL CONSUMO NACIONAL DE PRODUCTOS OLEAGINOSOS.

A) EXPORTACIONES

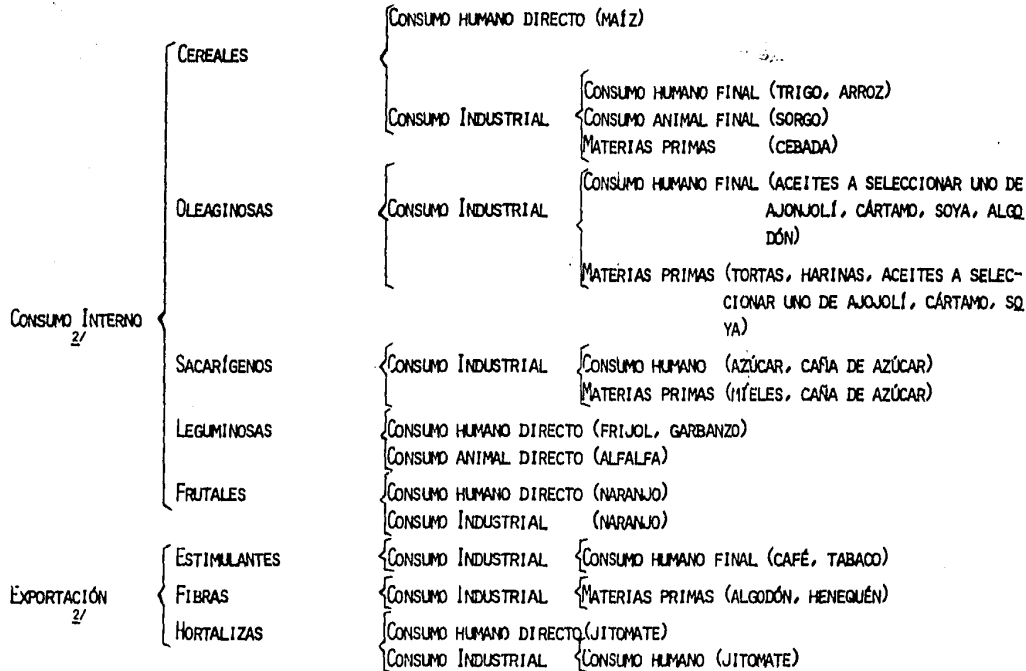
ESTAN REFERIDAS EN FORMA CASI EXCLUSIVA A VENTAS DE AJONJOLÍ EN GRANO Y HAN SIDO CRECIENTES DURANTE EL PERÍODO QUE VA DE 1969 A 1980. DE UN TOTAL DE 30 000 TONELADAS PROMEDIO DE GRANOS EXPORTADAS DURANTE EL DECENIO - - 1961 - 1970 SALTAN A 35 000 TONELADAS DURANTE 1971-1979. EL SEGUNDO RUBRO DE EXPORTACIÓN CORRESPONDIÓ AL CÁRTAMO, PERO ESTE CULTIVO PARTICIPÓ EN EL COMERCIO EXTERIOR EN FORMA MENOS RECURRENTE QUE EL AJONJOLÍ.

B) IMPORTACIONES

LAS IMPORTACIONES DE MATERIAS PRIMAS OLEAGINOSAS, - SE REFIEREN TANTO A GRANOS COMO A ACEITES CRUDOS. LA IMPORTANCIA DE LAS IMPORTACIONES, PARA EL PERÍODO 1971- - 1979 ASCENDIÓ A CERCA DE 20 000 TONELADAS ANUALES EN PROMEDIO, EXPRESADAS EN TÉRMINOS DE ACEITE.

LAS IMPORTACIONES FUERON PARTICULARMENTE IMPORTANTES DURANTE LOS AÑOS 1973, 1974, 1975 Y 1984, EN LOS QUE EN CONJUNTO SE TOTALIZAN CERCA DE 400 000 TONELADAS DE ACEITE IMPORTADO. LOS GRANOS MÁS FRECUENTEMENTE IMPORTADOS Y LOS QUE REGISTRAN MAYORES VOLUMENES, SON LA SOYA Y EL ALGODÓN, TANTO EN TÉRMINOS DE PRODUCTO ORIGINAL, COMO DE ACEITE CRUDO.

ESTRUCTURA DE LA DEMANDA AGRICOLA DE MEXICO^{1/}



- 154 -

^{1/} VARIABLES CONSIDERADAS PARA SELECCIONAR LA MUESTRA A) VOLUMEN DE PRODUCCIÓN, B) VALOR DE PRODUCCIÓN; C) SUPERFICIE CULTIVADA Y D) REPRESENTATIVIDAD A NIVEL DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS.

^{2/} EXPORTACIÓN: SE CONSIDERAN AQUELLOS RUBROS CUYO DESTINO PRINCIPAL HA SIDO O ES, EL MERCADO EXTERNO. CONSUMO DIRECTO: RECÍPROCAMENTE LO INVERSO.

CONSIDERACIONES ADICIONALES Y CONCLUSIONES

EL MAÍZ, FRIJOL Y ARROZ COMO ALIMENTOS DE CONSUMO DIRECTO, OCUPAN UN LUGAR DE PRIMORDIAL IMPORTANCIA EN LA DIETA DE LA MAYORÍA DE LOS MEXICANOS; PERO ADEMÁS EL TRIGO, EL MAÍZ, SORGO, CEBADA Y LAS SEMILLAS OLEAGINOSAS, SON MATERIAS PRIMAS FUNDAMENTALES QUE SE UTILIZAN EN LA FABRICACIÓN DE HARINAS PARA PANIFICACIÓN; HARINA DE MAÍZ, ALMIDONES, GLUCOSAS Y FÉCULAS; ALIMENTOS PECUARIOS BALANCEADOS Y EN LA ELABORACIÓN DE ACEITES Y GRASAS COMESTIBLES.

LAS ETAPAS QUE VAN DESDE EL CULTIVO HASTA LA INDUSTRIALIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LOS GRANOS Y OLEAGINOSAS, HASTA LLEGAR AL CONSUMO FINAL DE SUS PRODUCTOS -- ELABORADOS, EN ZONAS URBANAS Y RURALES DEL PAÍS, CONSTITUYE UN COMPLEJO FENÓMENO, VINCULADO AL PROGRESO DE LA ECONOMÍA Y DE LA TÉCNICA.

LA IMPORTANCIA Y TRASCENDENCIA QUE TIENEN EN LA VIDA ECONÓMICA Y SOCIAL DEL PAÍS, LOS GRANOS BÁSICOS Y OLEAGINOSAS MENCIONADAS, SE DEBE NO SOLAMENTE A QUE EN CONJUNTO LES CORRESPONDE UNA PROPORCIÓN ELEVADA DE LA SUPERFICIE COSECHADA DEL PAÍS Y DE LA MANO DE OBRA CAMPESINA, SINO ADEMÁS A QUE ESTOS PRODUCTOS DIRECTA E INDIRECTAMENTE CONSTITUYEN LA BASE DE LA ALIMENTACIÓN DEL PUEBLO MEXICANO.

COINCIDIMOS PLENAMENTE CON EL CRITERIO DE QUE LA AUTO SUFFICIENCIA ES IMPRORRIGABLE PARA ALCANZAR LA CONSOLIDACIÓN DE LA SOBERANÍA NACIONAL Y EL MEJORAMIENTO DEL RÉGIMEN ALIMENTARIO DE LOS MEXICANOS.

A CONTINUACIÓN Y CONFORME A LA ÚLTIMA INFORMACIÓN DISPONIBLE, DAMOS UNA SEMBLANZA ACTUAL REFERIDA A LOS TRES PRODUCTOS OLEAGINOSOS, TEMA CENTRAL DEL PRESENTE TRABAJO.

AJONJOLÍ 1981-1982

LA PRODUCCIÓN DE AJONJOLÍ EN 1982 EMANÓ DE QUINCE ESTADOS DE LA REPÚBLICA MEXICANA, EN TODOS ELLOS EL PRODUCTO SE CULTIVA EN EL CICLO PRIMAVERA-VERANO, Y SÓLO OCHO DE LOS MISMOS, LO CULTIVAN TAMBIÉN EN EL CICLO DE OTOÑO -- INVIERNO.

LOS ESTADOS QUE APORTAN MAYORES VOLÚMENES DE PRODUCCIÓN SON: SONORA, GUERRERO, MICHOACÁN, OAXACA, Y SINALOA, QUIENES APORTARON EL 93.1% DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL DE AJONJOLÍ EN 1982, EN UNA SUPERFICIE DE 89 895 HECTÁREAS, -- LOS MISMOS ESTADOS PARA 1981 PRODUJERON EL 90.3% DEL VOLUMEN EN UNA SUPERFICIE DE 136 360 HECTÁREAS.

EN ORDEN DESCENDENTE: SONORA, GUERRERO, MICHOACÁN, CHIAPAS, OAXACA, SINALOA, BAJA CALIFORNIA NORTE, MÉXICO, JALISCO, PUEBLA, TAMAULIPAS, NAYARIT, BAJA CALIFORNIA SUR, VERACRUZ Y COLIMA.

GUERRERO, MICHOACÁN, CHIAPAS, OAXACA, SINALOA, JALISCO, NAYARIT Y VERACRUZ.

A NIVEL NACIONAL, PUEDE OBSERVARSE UNA CAÍDA EN LA SUPERFICIE COSECHADA, RENDIMIENTOS Y VOLUMENES DE PRODUCCIÓN DE UN AÑO A OTRO, PUES EN 1981 LA SUPERFICIE TOTAL COSECHADA FUE DE 143 500 HECTÁREAS, PARA 1982 SÓLO SE ALCANZÓ 91 000 HECTÁREAS, ES DECIR, SE COSECHO EL 36.8% MENOS; ASIMISMO, LOS RENDIMIENTOS CAYERON EN UN 15.8%, AL PASAR DE 569 KILOGRAMOS POR HECTÁREA A 479. COMO CONSECUENCIA DE LA CAIDA EN LA SUPERFICIE Y LOS RENDIMIENTOS, EL VOLUMEN DE LA PRODUCCIÓN DESCENDIÓ EN UN 23% AL PASAR DE 67. 400 TONELADAS EN 1981 A 32 100 EN 1982.

LA REDUCCIÓN DE LA SUPERFICIE COSECHADA A NIVEL NACIONAL, SE ATRIBUYE PRINCIPALMENTE A LA MARCADA ESCASEZ DE LLUVIAS QUE AFECTÓ A LOS PRODUCTOS EMINENTEMENTE TEMPORALEROS EN CASI TODO EL PAÍS Y OCASIONÓ LA PÉRDIDA DE EXTENSAS ÁREAS SINIESTRAS POR LA SEQUÍA. OBTIENE, POR SER EL AJONJOLÍ UN PRODUCTO QUE SE CULTIVA PRINCIPALMENTE EN ÁREAS DE TEMPORAL, NO ESCAPÓ A DICHO PERCANCE.

RESPECTO A LOS PRINCIPALES ESTADOS PRODUCTORES, ÉSTOS REDUJERON EN CONJUNTO SU SUPERFICIE EN 46 965 HECTÁREAS APROXIMADAMENTE, QUE REPRESENTAN UNA DISMINUCIÓN DEL 36.8%

TAMBIÉN LOS RENDIMIENTOS BAJARON EN LOS PRINCIPALES ESTADOS PRODUCTORES EN 93 KILOGRAMOS POR HECTÁREA EN PROMEDIO, ELLO PORQUE EL GRUESO DE LA PRODUCCIÓN ES DE TEMPORAL Y SIN FERTILIZAR Y CON LLUVIAS ESCASAS, IRREGULARES Y

EXTEMPORÁNEAS. BAJO ESTAS CONDICIONES Y PUESTO QUE EL AJONJOLÍ NECESITA DE 4 A 5 RIEGOS DE 12 CENTÍMETROS DE LÁMINA DE AGUA, EN ZONAS SECAS, O SU EQUIVALENTE A 4 Ó 5 -- AGUACEROS DE 120 MILÍMETROS DE LLUVIA COMO MEDIA MENSUAL- APROXIMADAMENTE. AL NO DARSE TALES CONDICIONES, ERA INML NENTE UNA REDUCCIÓN TANTO EN LA SUPERFICIE COMO EN LOS RENDIMIENTOS Y EN CONSECUENCIA EN LOS VOLUMENES QUE DESCENDIERON EN DICHS ESTADOS EN 34 MIL 894 TONELADAS CON RESPECTO AL AÑO ANTERIOR. LO OCURRIDO EN LOS PRINCIPALES ESTADOS PRODUCTORES DE AJONJOLÍ, PUEDE RESUMIRSE DE LA SIGUIENTE MANERA:

SONORA QUE OCUPÓ EL TERCER LUGAR EN PRODUCCIÓN EN 1981 CON 14 MIL 125 TONELADAS, PASÓ EN 1982 AL PRIMER LUGAR CON 14 MIL 177, COMO PUEDE OBSERVARSE, ESTE PRIMER LUGAR SE DEBIÓ A LA CAIDA DE LA PRODUCCIÓN EN LOS ESTADOS DE GUERRERO Y MICHOACÁN. EN CUANTO A LA SUPERFICIE ÉSTA- AUMENTÓ EN UN 8.9 POR CIENTO DE UN AÑO A OTRO, NO ASÍ LOS RENDIMIENTOS QUE DESCENDIERON DE 730 KILOGRAMOS POR HECTÁREA EN 1981 A 673 EN 1982. AMBOS FENÓMENOS SE COMPENSARON EN ESTA ENTIDAD, YA QUE COMO SE VIÓ, LA PRODUCCIÓN PERMANECIÓ SIENDO PRÁCTICAMENTE LA MISMA.

GUERRERO OCUPÓ EN ESTE AÑO EL SEGUNDO LUGAR EN VOLUMEN DE PRODUCCIÓN Y EL PRIMERO EN SUPERFICIE COSECHADA, TUVO UNA DISMINUCIÓN DEL 47 POR CIENTO EN PRODUCCIÓN AL PASAR DE 25 MIL 086 TONELADAS A 13 MIL 195. ESTO SE EXPLICA DEBIDO A QUE LA SUPERFICIE COSECHADA SE REDUJO EN UN 24.73 POR CIENTO Y LOS RENDIMIENTOS EN UN 46.2, AL PASAR DE 702 KILOGRAMOS POR HECTÁREA EN 1981 A 494 EN ESTE

AÑO. LA BAJA EN SUPERFICIE COSECHADA Y RENDIMIENTOS, SE DEBIÓ EN PARTE A QUE 5 MIL HECTÁREAS FUERON SINIESTRADAS POR LA BAJA PRECIPITACIÓN PLUVIAL REGISTRADA EN EL MES DE JUNIO, CUANDO LA PLANTA INICIA PROPIAMENTE SU DESARROLLO VEGETATIVO.

MICHOACÁN, NO OBSTANTE HABER OCUPADO EN 1982 EL TERCER LUGAR EN PRODUCCIÓN CON 6 MIL 953 TONELADAS Y EL SEGUNDO LUGAR EN CUANTO A SUPERFICIE COSECHADA, PRESENTÓ UN DESCENSO EN AMBOS RENGLONES DEL 52.8 POR CIENTO Y 12.5 POR CIENTO RESPECTIVAMENTE. IGUALMENTE, PUEDE OBSERVARSE UNA CAÍDA DRÁSTICA EN SUS RENDIMIENTOS AL PASAR DE 548 KILOGRAMOS POR HECTÁREA A SÓLO 295 DE UN AÑO A OTRO. TANTO LA SUPERFICIE COSECHADA COMO LOS RENDIMIENTOS, SE VIERON DISMINUIDOS, AL IGUAL QUE EN LA MAYORÍA DE LOS ESTADOS PRODUCTORES DE ESTE GRANO, DEBIDO EN GRAN PARTE A LA SEQUÍA GENERALIZADA QUE SUFRIERON LAS ÁREAS TEMPORALERAS EN 1982. ASÍ, EN MICHOACÁN FUERON SINIESTRADAS POR LA SEQUÍA, 11 MIL 600 HECTÁREAS, OBVIAMENTE EN ALGUNOS CASOS LAS PÉRDIDAS FUERON TOTALES, EN TANTO QUE EN OTROS DICHAS PÉRDIDAS ADOPTARON UN CARÁCTER PARCIAL.

EN CUANTO A LOS ESTADOS DE CHIAPAS, OAXACA Y PUEBLA, ÉSTOS TUVIERON DISMINUCIONES DEL 2.5, 53.7 Y 81.1% EN LA SUPERFICIE COSECHADA, Y SÓLO EL ESTADO DE CHIAPAS VIÓ INCREMENTADOS SUS RENDIMIENTOS, DE 580 KILOGRAMOS POR HECTÁREA EN 1981 A 740 EN EL SIGUIENTE. LOS ESTADOS DE OAXACA Y PUEBLA VIERON DISMINUIDOS SUS RENDIMIENTOS EN 22.8 Y 29.4% RESPECTIVAMENTE. ESTOS FENÓMENOS TUVIERON-

UNA REPERCUSIÓN NEGATIVA EN LOS VOLUMENES DE PRODUCCIÓN DE DICHAS ENTIDADES, SIENDO SU DESCENSO DEL SIGUIENTE ORDEN:- OAXACA, 64.2% Y PUEBLA 86.7%. SÓLO CHIAPAS LOGRÓ UN CIERTO INCREMENTO EN SU PRODUCCIÓN AL PASAR DE 2 MIL 818 TONELADAS A 3 MIL 507.

CÁRTAMO 1981-1982

LA ESTADÍSTICA DE ESTE PRODUCTO REPORTA UN DESCENSO - MARCADO EN LA PRODUCCIÓN PARA EL AÑO DE 1982, YA QUE LA SU SUPERFICIE COSECHADA DE 210 MIL 660 HECTÁREAS, REPRESENTARON EL 46% MENOS QUE LA SUPERFICIE DEL AÑO ANTERIOR. ÉSTA REDUCCIÓN QUE SE DETECTA A NIVEL NACIONAL SE DEBIÓ FUNDAMENTALMENTE A QUE EN LOS PRINCIPALES ESTADOS PRODUCTORES, LA SUPERFICIE COSECHADA SE CONTRAJÓ DRÁSTICAMENTE.

EN SINALOA SE OBSERVÓ UN DESCENSO DEL 44% AL PASAR DE 205 MIL 645 HECTÁREAS, A 114 MIL 866. NO OBSTANTE ESTA BAJA TAN CONSIDERABLE, LA PRODUCCIÓN SÓLO SE VIÓ REDUCIDA EN UN 5%, ESTO SE DEBIÓ A QUE LOS RENDIMIENTOS SE VIERON INCREMENTADOS EN 518 KILOGRAMOS POR HECTÁREA, ES DECIR, EN UN 70% POR EL USO DE MÁS FERTILIZANTES Y SEMILLAS MEJORADAS. LA CAÍDA DE LA SUPERFICIE COSECHADA TUVO SU ORIGEN EN LA SUBSTITUCIÓN DE CÁRTAMO POR TRIGO, PORQUE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN DEL TRIGO SON MÁS BAJOS Y REDITÚA MAYORES BENEFICIOS, YA QUE SUS RENDIMIENTOS SON SUSTANCIALMENTE MAYORES A LOS REGISTRADOS POR EL CÁRTAMO.

TAMAULIPAS, NO OBSTANTE HABER DISMINUIDO 100% APROXIMADAMENTE LA SUPERFICIE COSECHADA A 33 MIL 612 HECTÁREAS, PASÓ A OCUPAR EL SEGUNDO LUGAR NACIONAL COMO PRODUCTOR DE CÁRTAMO DESPUÉS DEL TRIGO QUE ES EL CULTIVO QUE SUSTITUYE AL CÁRTAMO, AL COMPETIR EL TRIGO VENTAJOSAMENTE POR LAS ÁREAS DE RIEGO. COMO DATO ESPECÍFICO, LA PRODUCCIÓN NO RESULTÓ FAVORABLE DEBIDO AL EXCESO DE HUMEDAD QUE OCASIONÓ BAJOS RENDIMIENTOS EN LA ZONA ALEDAÑA A CIUDAD VICTORIA. -

EN CONTRASTE CON LA SEQUÍA QUE ASOLÓ A LA CUENCA BAJA DEL RÍO PÁNUCO.

SONORA, SEGUNDO LUGAR COMO PRODUCTOR DE CÁRTAMO EN 1982 PASÓ A OCUPAR EL TERCERO CON 25 MIL 951, HAS Y UNA PRODUCCIÓN DE 48 MIL 387 TONELADAS, CIFRAS MUY POR DEBAJO DE LAS REGISTRADAS EL AÑO ANTERIOR, LOS RENDIMIENTOS MANIFESTARON UNA LIGERA RECUPERACIÓN AL INCREMENTARSE EN 66-KILOGRAMOS POR HECTÁREA.

MICHOACÁN OCUPA EL CUARTO LUGAR, NO OBSTANTE HABER REGISTRADO UN DESCENSO EN LA SUPERFICIE COSECHADA DE 2 MIL 227 HECTÁREAS EN COMPARACIÓN CON EL AÑO DE 1981, ELLO PORQUE REPORTA LOS MAYORES RENDIMIENTOS POR HECTÁREA, DEBIDO A LA MAYOR UTILIZACIÓN DE FERTILIZANTES Y SEMILLAS MEJORADAS, ASÍ LA PRODUCCIÓN SÓLO SE REDUJO EN UN 17%, PORCENTAJE MUY INFERIOR AL REGISTRADO EN LOS ANTERIORES ESTADOS MENCIONADOS.

POR ÚLTIMO, LOS PRINCIPALES ESTADOS PRODUCTORES DE ESTA OLEAGINOSA, SON SINALOA, TAMAULIPAS, SONORA Y MICHOACÁN QUIENES CONCENTRAN ALREDEDOR DEL 90% DE LA SUPERFICIE DESTINADA A ESTE CULTIVO. SE DEBE TENER PRESENTE QUE EL CONSUMO DE ACEITES ES IMPORTANTE EN LA ALIMENTACIÓN DEL PUEBLO MEXICANO, SOBRE TODO EL DE CÁRTAMO QUE OCUPA EL PRIMER LUGAR POR LA PREFERENCIA DEL GRUESO DE LA POBLACIÓN, SÓLO QUE POR FALTA DE ÉSTE, SE HA VENIDO INCREMENTANDO EL CONSUMO DE ACEITE DE SOYA, POR SER UN SUSTITUTO QUE CONTIENE CASI LAS MISMAS PROPIEDADES DEL CÁRTAMO.

SOYA 1981-1982

EL CULTIVO DE LA SOYA SE REALIZA BÁSICAMENTE EN EL CICLO PRIMAVERA - VERANO Y CON RIEGO, EN 1982 LA PRODUCCIÓN DE SOYA CAYÓ EN SEIS POR CIENTO CON RESPECTO AL AÑO ANTERIOR, PASANDO DE 711 920 TONELADAS EN 1981 A 672 364 EN EL AÑO QUE SE ANALIZA; CONTRARIAMENTE A ÉSTO LA SUPERFICIE COSECHADA SE INCREMENTÓ EN TRES POR CIENTO, ALCANZANDO UN TOTAL DE 391 120 HECTÁREAS; SIN EMBARGO, ÉSTO NO RESULTÓ SUFICIENTE COMO PARA AUMENTAR LA PRODUCCIÓN, DEBIDO A LA CAÍDA DE LOS RENDIMIENTOS.

LOS PRINCIPALES ESTADOS PRODUCTORES DE SINALOA, SONORA Y CHIHUAHUA, CONTRIBUYERON CON EL 92.5% DE LA PRODUCCIÓN Y EL 89.7% DE LA SUPERFICIE COSECHADA.

LA PRIMERA ENTIDAD PRODUCTORA, SINALOA, VIÓ AUMENTADA LA SUPERFICIE EN 10%, LOGRANDO ALCANZAR 231 808 HECTÁREAS EN 1982. NO OBSTANTE ESTE AUMENTO, LA PRODUCCIÓN DISMINUYÓ EN 5% PASANDO DE 399 392 TONELADAS A 378 722 EN 1982. DICHA BAJA SE REFLEJA PROFUNDAMENTE EN LA PRODUCCIÓN NACIONAL, POR SER ESTE ESTADO EL PRINCIPAL PRODUCTOR.

SONORA LOGRÓ OBTENER UN CRECIMIENTO DEL 1% TANTO EN SU SUPERFICIE COSECHADA COMO EN PRODUCCIÓN.

AUNQUE CHIHUAHUA SE UBICÓ ESTE AÑO COMO EL TERCER ESTADO PRODUCTOR DE SOYA, SUS VOLÚMENES NO SON COMPARABLES --

CON LOS OBTENIDOS EN SONORA Y MUCHO MENOS EN SINALOIA.

ESTE CULTIVO POR SER DE LOS ALTAMENTE TECNIFICADOS, RESPONDE MAYORMENTE A LA UTILIZACIÓN DEL RIEGO, USO DE FERTILIZANTES Y SEMILLAS MEJORADAS; EL PRIMER FACTOR ES EL ELEMENTO DE MAYOR IMPORTANCIA, YA QUE EN SÍ, DETERMINA LAS ÁREAS - QUE HAN DE CULTIVARSE CON ESTA OLEAGINOSA.

EN LA REGIÓN NOROESTE, DONDE SE ENCUENTRAN LOS PRINCIPALES ESTADOS PRODUCTORES, LA DISPONIBILIDAD DE AGUA DE RIEGO - SE VIÓ REDUCIDA EN 1982 CON RESPECTO AL AÑO ANTERIOR, YA QUE EL ALMACENAMIENTO EN LAS PRESAS DE ESTA ZONA DESCENDIÓ A - - 94 836.3 MILLONES DE METROS CÚBICOS, CUANDO EN 1981 TOTALIZÓ 115 760.2 MILLONES. SIN EMBARGO, LA SUPERFICIE CULTIVADA NO DISMINUYÓ Y AL CONTRARIO LA SUPERFICIE COSECHADA SE INCRE -- MENTÓ EN RELACIÓN AL AÑO ANTERIOR.

REFERENTE A LAS IMPORTACIONES DE ESTA OLEAGINOSA, EN - 1981 SE REGISTRÓ EL PICO MÁS ALTO DESDE QUE SE TIENEN DATOS - DE ESTE CULTIVO, AÑO DE 1960, CON 1 110 263 TONELADAS IMPOR - TADAS, PARA 1982 LAS IMPORTACIONES CAYERON EN 53.4%, CONTA - BILIZANDO 517 514 TONELADAS IMPORTADAS; RESPECTO A VOLÚMENES EXPORTADOS, ESTOS SON PRÁCTICAMENTE INEXISTENTES Y 1982 ES - EL PRIMER AÑO DE LOS ÚLTIMOS OCHO QUE SE EXPORTA. LA CANTI - DAD EXPORTADA APENAS ALCANZA 32 TONELADAS, CONSIDERADAS ÉS - TAS COMO SEMILLA PARA SIEMBRA.

DE ACEITE DE SOYA SE IMPORTARON 104 453 TONELADAS, EN 1981 SE IMPORTARON 2 547 TONELADAS ÚNICAMENTE, ÉSTO COMO RESULTADO DE LA BAJA EN LA IMPORTACIÓN DE GRANO DE SOYA. - POR ÚLTIMO, LOS VOLÚMENES DE PASTA IMPORTADOS CONTABILIZARON 53 282 TONELADAS, CIFRA MENOR A LA REGISTRADA EN 1981- EN UN 59.2 POR CIENTO.

ES INDUDABLE QUE LA SOYA CONSTITUYE LA OLEAGINOSA MÁS IMPORTANTE EN EL MUNDO, POR SU PRODUCCIÓN EN VALOR Y VOLUMEN, POR SU SUPERFICIE SEMBRADA Y POR EL CONSUMO CRECIENTE QUE DE ELLA HACE LA POBLACIÓN, ESTO ES CONSECUENCIA BÁSICAMENTE DE SUS PROPIEDADES PROTEÍNICAS, QUE LA TIPIFICAN COMO UN ALIMENTO SUBSTITUTO PARCIAL DE LA CARNE.

EN CONSECUENCIA DE LO ANTERIOR, A CONTINUACIÓN HACE - MOS UNA BREVE SEMBLANZA DE LA SOYA A NIVEL INTERNACIONAL.

LA PRODUCCIÓN MUNDIAL DE SOYA SUBIÓ EN EL PERÍODO - - 1982/1983, A 93.3 MILLONES DE TONELADAS, 7.4 MILLONES MÁS QUE EN 1981/1982, ESTE INCREMENTO REPRESENTA EL 8.61%, - - GRACIAS A LOS AUMENTOS EN LAS COSECHAS DE ESTADOS UNIDOS Y BRASIL PAÍSES QUE CONTRIBUYERON CON 59.6 Y 14.7 MILLONES - DE TONELADAS RESPECTIVAMENTE, APORTANDO AMBOS EL 80% DE LA PRODUCCIÓN MUNDIAL; OTROS PAÍSES PRODUCTORES EN MENOR ESCALA SON LA REPÚBLICA POPULAR CHINA, ARGENTINA Y PARAGUAY CUYAS COSECHAS DISMINUYERON ENTRE LOS PERÍODOS SEÑALADOS PERO NO AFECTANDO SUSTANCIALMENTE EL VOLUMEN MUNDIAL PRODUCIDO.

ADemás HUBO AUMENTOS LIGEROS EN EL VOLUMEN DE LA HARINA DE SOYA, DE 1.9 MILLONES DE TONELADAS Y DE ACEITE DE SOYA, EN APROXIMADAMENTE 1 MILLON DE TONELADAS, ESTOS AUMENTOS SON CONSECUENCIA DE LA MAYOR CANALIZACIÓN DE LA SOYA A LA MOLIENDA, YA QUE EN LA TEMPORADA 1982/1983, SE UTILIZARON 76.7 MILLONES Y PARA 1983/1984 SE ESPERA PROCESAR 73.3 MILLONES DE TONELADAS.

LA CRECIENTE NECESIDAD DE ESTA OLEAGINOSA EN LA INDUSTRIA ACEITERA Y DE ALIMENTOS BALANCEADOS, HA PROPICIADO EL COMERCIO INTERNACIONAL ENTRE DIFERENTES PAÍSES TANTO DEMANDANTES DE MATERIAS PRIMAS COMO DE PRODUCTOS TERMINADOS DERIVADOS DE LA SEMILLA DE SOYA, SIN EMBARGO OBSERVAMOS QUE A NIVEL MUNDIAL, LAS IMPORTACIONES DISMINUYERON DE 29.2 A 28.5 MILLONES DE TONELADAS, UN 2.4% MENOS, CONSECUENTEMENTE LA COMUNIDAD ECONÓMICA EUROPEA, PRINCIPAL IMPORTADOR DE SOYA, REDUJO SUS COMPRAS DE 12.3 A 11.7 MILLONES DE TONELADAS EN LOS RESPECTIVOS CICLOS 1981/1982 Y 1982/1983, ELLO REPRESENTÓ UNA BAJA DEL 4.8%, IGUALMENTE, LA UNIÓN SOVIÉTICA REDUJO SUS IMPORTACIONES EN LOS CICLOS MENCIONADOS, DE 1.4 A 0.9 MILLONES DE TONELADAS Y BRASIL REGISTRÓ UNA BAJA DE 1.2 A 0.8 MILLONES DE TONELADAS. ES IMPORTANTE SEÑALAR QUE PARA ESTE ÚLTIMO CICLO, LA REPÚBLICA POPULAR CHINA NO REALIZÓ OPERACIONES EN ESTE PRODUCTO.

LAS CAUSAS QUE HAN ORIGINADO LA DISMINUCIÓN DE LAS IMPORTACIONES, SE DEBEN A DIVERSAS RAZONES, ENTRE LAS CUALES DESTACAN LAS SIGUIENTES: RECESIÓN MUNDIAL, LA REVALUACIÓN DEL DÓLAR FRENTE A OTRAS MONEDAS Y LA REDUCCIÓN DE LAS -

COSECHAS POR SEQUÍAS DE LOS PAÍSES PRODUCTORES.

DE MANERA GENERAL LAS EXPORTACIONES DE LOS PRINCIPALES PAÍSES PRODUCTORES EXCEPTO BRASIL, SE HAN VISTO MERMADAS Y POR ENDE LAS POSIBILIDADES DE APROVECHAR UNA MAYOR CAPTACIÓN DE DIVISAS, SE HAN FRENADO, ASÍ TENEMOS QUE ESTADOS UNIDOS EXPORTÓ 2.4% MENOS EN EL CICLO 1982/1983, A PESAR DE ELLO SIGUE MANTENIENDOSE COMO EL PRINCIPAL EXPORTADOR DE ESTA OLEAGINOSA APORTANDO EL 86.8% DE LA OFERTA MUNDIAL. ARGENTINA, PARAGUAY Y LA COMUNIDAD ECONÓMICA -- EUROPEA, TAMBIÉN DISMINUYERON SUS EXPORTACIONES EN 22.2%, 25% Y 50% RESPECTIVAMENTE ENTRE LOS CICLOS ANTES MENCIONADOS.

EL CONSUMO HA MANTENIDO UN RITMO ASCENDENTE, AL PASEAR DE 87.2 A 91.3 MILLONES DE TONELADAS CON UN CRECIMIENTO DE 4.7%, OBSERVANDOSE QUE TANTO ESTADOS UNIDOS COMO BRASIL QUE SON LOS PRINCIPALES PAÍSES OFERENTES, TAMBIÉN SON LOS PRINCIPALES CONSUMIDORES, YA QUE CONJUNTAMENTE INSUMIERON EL 47.86% DEL TOTAL MUNDIAL; POR LO QUE SE REFIERE A LAS EXISTENCIAS FINALES, ÉSTAS SE INCREMENTARON EN 13.42% PARA EL CICLO 1982/1983, COMO RESULTADO DEL AUMENTO EN LA PRODUCCIÓN Y LA DISMINUCIÓN EN LA COMERCIALIZACIÓN DE ESTE PRODUCTO.

BIBLIOGRAFIA

- ACOSTA, PRODINAT R. LA PRODUCTIVIDAD AGRÍCOLA EN MÉXICO, 1970.
- APPENDINI, KINSTEIN A. Y ALMEIDA, SALLES AGRICULTURA CAPITALISTA Y AGRICULTURA CAMPESINA EN MÉXICO. COLEGIO DE MÉXICO, 1975
- BANCO DE MEXICO INFORME ANUAL 1983
- BARRE, RAYMOND EL DESARROLLO ECONÓMICO. TIEMPO PRESENTE F.C.E.
- BETTELHEIM, CHARLES PLANIFICACIÓN Y CRECIMIENTO ACELERADO. FONDO DE CULTURA ECONÓMICA, 3A. REIMPRESIÓN, 1977.
- CARDONA, FERNANDO Y AGUILAR, ALONSO EL MILAGRO MEXICANO, EDIT. NUESTRO TIEMPO, MÉXICO, 1979
- CONASUPO EN CIFRAS (VARIOS AÑOS) SUBDIRECCIÓN DE OPERACIONES
- DE CASTRO, JOSUÉ EL LIBRO NEGRO DEL HOMBRE. UNIV. DE BUENOS AIRES ARGENTINA, 1963.
- ESCAIP MANZUR, ARTURO LA ESTRUCTURA PRODUCTIVA Y LOS PRECIOS DE LA AGRICULTURA MEXICANA. 1950 - 1979
- FERNANDEZ, Y FERNÁNDEZ, RAMÓN LA LEY DE REFORMA AGRARIA. CRÉDITO Y DESARROLLO AGRÍCOLA. REVISTA DE COMERCIO EXTERIOR. CHAPINGO MÉXICO. 1971.

- GOLLAS, MANUEL DESARROLLO AGRÍCOLA Y EMPLEO. INEA MÉXICO
(Nov. - Dic. 1975)
- KEYFITZ, NATHAN LA POBLACIÓN Y LA PUGNA POR EL PRODUCTO --
MUNDIAL. UNIVERSIDAD DE HARVARD
- LAMARTINE YATES, PAUL EL DESARROLLO REGIONAL DE MÉXICO. BANCO DE
MÉXICO, S.A.
- MESAROVIC M. Y PESTEL E. LA HUMANIDAD EN LA ENCRUCIJADA (SEGUNDO IN-
FORME AL CLUB DE ROMA) COLECCIÓN POPULAR
- MÜLLER-ARMACK A. GENEALOGÍA DE LOS ESTILOS ECONÓMICOS. BRE-
VARIOS. F.C.E.
- RELLO, FERNANDO Y RAMA, RUTH LA INTERNACIONALIZACIÓN DE LA AGRICULTURA -
MEXICANA. COLEGIO DE MÉXICO, 1980.
- ROS, JAIME INFLACIÓN. LA EXPERIENCIA DE LA PRESENTE -
DÉCADA. CIDE REVISTA DE ECONOMÍA MEXICANA,
No. 1, 1979.
- SCHREIBER PASTRAMA, ALBERTO PRINCIPALES CONSIDERANDOS POR SECTORES Y -
SUBSECTORES DE LA ECONOMÍA DE MÉXICO - --
1970 - 1979
- SECRETARIA DE AGRICULTURA Y CENSOS AGRÍCOLAS Y EJIDALES 1950, 1960, --
RECURSOS HICRAULICOS 1970, 1980,
- ANUARIOS ESTADÍSTICOS DE LA PRODUCCIÓN -
AGRÍCOLA POR ESTADOS.
- SERIES ESTADÍSTICAS POR CULTIVOS DE LA RE-
PÚBLICA MEXICANA
- VILLAGÓMES GONZÁLEZ, ROBERTO PERSPECTIVAS DE LA OCUPACIÓN DE MANO DE --
OBRA EN LA PRODUCCIÓN DE CULTIVOS BÁSICOS -
Y LAS POLÍTICAS AGRÍCOLA Y AGRARIA - - -
1980 - 1982