



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ECONOMIA

ASPECTOS SOCIOECONOMICOS DE LA
INDUSTRIA AZUCARERA EN MEXICO.

T E S I S

Que para obtener el título de

LICENCIADO EN ECONOMIA

P r e s e n t a

LUIS CABRERA ORTEGA

México

1982



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

	PAGINA
INTRODUCCION	
CAPITULO I. <u>ASPECTOS SOCIOECONOMICOS</u>	1
1. Productividad de la "tierra"	3
2. Superficie de la parcela o predio	6
3. Terrenos de riego o de temporal	11
4. Topografía	13
5. Deficiencia de drenaje	16
6. Ubicación de los terrenos	18
CAPITULO II. <u>PROBLEMAS CLIMATOLOGICOS PARA EL CULTIVO DE LA CAÑA</u>	21
1. Condiciones atmosféricas	21
2. Contenido de sacarosa de la caña	23
3. Perjuicios que sufren el cañero y el industrial al sobre vivir la floración	25
4. Dificultad para realizar el corte y recolección de la caña	28
5. Competencia de otros cultivos	32
CAPITULO III. <u>LA COMERCIALIZACION</u>	34
1. Costo de producción por hectárea y por tonelada de caña	34
2. Sistemas de liquidación	49
3. Productividad de azúcar	53
4. Problemas de resagos	56
CAPITULO IV. <u>EXISTENCIA AMPLIACION Y DESAPARICION DE FABRICAS AZUCARERAS</u>	60
1. Personal que presta sus servicios en fábrica	65
2. Problemas del desempleo en la industria azucarera	74
3. Capacitación del sector obrero	78
4. Capacitación del sector campesino	83
5. Tenencia de la tierra	88
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	98

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

Para seguridad del abastecimiento de productos alimenticios, de que está tan necesitada la población mexicana, al inicio del sexenio el Gobierno hizo un llamado a las centrales obreras y al sector agrícola para redoblar su esfuerzo, ofreciendo éstas dar todo su apoyo y se constituyera la Alianza para la Producción, y - que al incrementarse la oferta de los artículos de consumo necesario, fuera posible abatir el costo de la vida y en consecuencia el trabajador y su familia no sufrieran más privaciones alimenticias.

Por otra parte, últimamente se ha especulado mucho sobre la industria azucarera, por razón de que algunas empresas tienen fuertes adeudos para con la Financiera Nacional Azucarera, S.A.

La Comisión Nacional de la Industria Azucarera ha demandado que aquella Institución proceda a la recuperación de los citados adeudos. Quizá por todo ello, hay quienes opinan que los 25 ingenios que son de la iniciativa privada pasen a manos del Gobierno, en calidad de propiedad pública.

También se ha pregonado mucho en el sentido de que los ingenios de las empresas deudoras deben entregarse a los campesinos para que sean estos quienes los administren, pues se considera que en esta forma la producción de azúcar estaría garantizada y fácilmente se superaría, y por lo mismo, el país ya no veríase en peligro de tener que completar su consumo interno con azúcar extranjera.

Cabe agregar que, a la fecha, el 60% de los ingenios forman empresas paraestatales y el resto son de la iniciativa privada.

En este trabajo también se apuntan algunos de los problemas que a lo largo de los últimos años han afectado a la industria azucarera, con el deseo de que las soluciones lógicas se encaucen cuanto antes, sin dejar que se haga tarde y las dificultades sean mayores.

Los conceptos aquí expuestos, ojalá puedan llegar a servir para que la reestructuración que la industria necesita, se realice en las diferentes zonas productoras y de forma que entre los cañeros no haya grandes beneficiados y tampoco muchos perjudicados.

+ + + + +

CAPITULO I. ASPECTOS SOCIOECONOMICOS

Desde las postrimerías de la segunda guerra mundial, mereció reestructurarse la industria azucarera nacional, pero transcurrieron alrededor de 37 años y los sectores OBRERO, CAMPESINO, INDUSTRIAL y ESTATAL tuvieron que trabajar regidos por las legislaciones inaplicables y envejecidas que siempre crearon desconfianza e hicieron prevalecer la incertidumbre. Con frecuencia se veían enfrentamientos entre los sectores, pues tampoco se planeaba ninguna superación tendiente a fijar objetivos con sentido social y económico que tarde o temprano reportaran beneficios para el país.

Con el sistema que imperó, los sectores sólo defendían posiciones sin dejar de provocar inquietudes, pues los errores de uno u otro repercutían en perjuicio de la industria y con ello se acentuaba cada vez más la desconfianza.

Dentro de tales circunstancias, se contraponían los derechos y responsabilidades de los antes citados sectores. Cada vez hacía más falta que la industria se reorganizara para funcionar bajo otro sistema con bases más firmes.

De todos fue conocida la mala situación económica del campesino cañero; en la medida en que se hizo cada vez más difícil y ello ejerció presión que por fin obligó a buscar formas más justas para que se le liquidara su producto y se superaran los ingresos -- que percibía, como medio para mejorar su estándar de vida.

Por consecuencia de lo anterior, al inicio del régimen precedente (1971-76), se ordenó un alza en el precio del kilogramo de azúcar que, según lo estipulaba el decreto respectivo y fundándose en la riqueza de las cañas, sería en lo que se basaría su liquidación, además de haberse autorizado una diferencia de \$ 8.00 por tonelada de caña y el pago de lo que por ley le correspondía como participación sobre alcoholes, mieles incristalizables y utilidades por azúcares exportados.

En octubre de 1975 se expidieron nuevos decretos que organizaron un sistema agroindustrial, según el cual los beneficios para el cañero no dependerían más de la superación del sector empresarial para el pago de la materia prima (por precios diferenciales) de forma que así se beneficiaron los sectores que trabajaban en forma un tanto incongruente: el agrícola, porque se sujetaba al pago según los contenidos de sacarosa que registrara su caña (en forma individual) y el sector industrial, al pagársele como maquilero y recibir su participación por cada kilogramo de azúcar que produjera, más lo que por alcohol y mieles incristalizables se autorizara para cada una de las zafras subsecuentes.

En el caso del sector cañero, los precios diferenciales no lo beneficiaron por parejo en las distintas zonas cañeras, pues no fueron tomados en cuenta los diversos factores bajo los cuales se desarrolla la producción cañera, al elaborarse los citados decretos y de forma que las liquidaciones resultaran más justas, por lo cual se vió que en la zafra 1975/76, a los agricultores de unas regiones, los decretos los beneficiaron más que a los de otras.

Los factores que pasaron desapercibidos al elaborarse los decretos men

cionados, fueron los siguientes:

- I. Productividad de la tierra.
- II. Superficie media de la parcela o predio.
- III. Si son terrenos de riego o de temporal.
- IV. Topografía de los terrenos.
- V. Deficiencia de drenaje.
- VI. Ubicación de los terrenos.
- VII. Propensión de la zona a daños por heladas, sequías, ciclones u otros fenómenos.
- VIII. Contenido de sacarosa de la caña.
- IX. Dificultad para realizar el corte y recolección de la caña.
- X. Fenómeno de la floración.
- XI. Competencia de otros cultivos.
- XII. Costos de producción por hectárea y por tonelada de caña.
- XIII. Sistema de liquidación de la materia prima (por tonelada y por hectárea) según los distintos tipos de caña, conforme a los decretos vigentes.

1.- PRODUCTIVIDAD DE LA TIERRA.

Es un factor importante del que en gran parte dependen tanto la cosecha que se obtiene por unidad de superficie, como el número de cortes que sea económico practicar.

En los estados de Sinaloa, Morelos y Puebla, cuyos campos cañeros son de riego, es fácil levantar cosechas de más de 100 toneladas por hectárea (incluyendo socas y resocas), en tanto que en --

Tamaulipas, Jalisco, Guerrero y Campeche, donde también son de riego los terrenos cultivados con caña, rara es la cosecha en que el promedio rebase las 60 toneladas por hectárea.

En Michoacán la productividad de las tierras destinadas a la caña de azúcar es mediana (con producción promedio de 70 a 80 toneladas por hectárea).

La capacidad productiva de los campos cultivados con caña, en gran parte está favorecida por la fertilidad natural de las mismas tierras, cuyo complemento, para dar buenas cosechas, son el buen trabajo del hombre y el uso de abonos químicos, cuyo efecto suele ser inmediato, es decir, para la cosecha que se espera.

Es importante que se tome en cuenta la productividad de cada predio o parcela en lo particular, con el objeto de que a consecuencia del monocultivo, las tierras no estén condenadas a dar cada vez cosechas más bajas, de suerte que, para contrarrestar este daño, se implanten con oportunidad procedimientos técnicos que aseguren mayor productividad por espacio de mayor número de años, toda vez que con ello se asegurará la subsistencia de las familias campesinas y de la propia industria azucarera.

Si se conoce, o cuando menos si se posee alguna idea clara acerca de la productividad de los terrenos, es necesario que entonces el agricultor (ejidatario o pequeño propietario) haga las comparaciones de lo que le rindan sus cultivos contra lo que le rindieron en años anteriores (al haberse abierto al cultivo o cuando empezaron a ser explotados por él como productor de caña). Aparte de -

que ha de vigilar que cuando la cosecha resulte baja, y en el caso de que esto no sea consecuencia de alguna causa de orden natural o por algún accidente, le sea entonces posible comprobar que su terreno necesite ser rehabilitado (saneándolo, sembrándole algún abono verde, incorporándole determinados materiales, etc.), y ante la imposibilidad de sufragar tales gastos en lo individual, el agricultor deberá obtener la anuencia de sus vecinos para que en una superficie conveniente se hagan los trabajos, de manera que el costo por hectárea no resulte excesivo y que, además se disponga de plazo razonable para pagar el adeudo a efecto de que la economía de los productores no sufra ningún desequilibrio.

El beneficio que deban recibir los terrenos comprendidos en cualquier zona cañera de que se trate, no sólo interesa a los productores, sino también a las empresas, al municipio y por ende al país, en virtud de lo cual se justificaría cualquier aportación.

Los resultados de estos trabajos serían a corto plazo y se disfrutarían por espacio de varios años, ya que al hacerse la plantación inmediata, se observaría un mejor desarrollo de los pelillos en cuanto al tamaño alcanzado y al amacollamiento, aún cuando este último pueda depender en lo fundamental de la variedad de caña sembrada.

Con base en la productividad, en el Cuadro N° 1 se expone cuál es la condición de los terrenos que comprende cada una de las regiones cañeras, aún cuando algunas de ellas tengan terrenos de doble clasificación (primera y segunda clase, segunda y tercera, etc.), con el agregado de que asimismo dentro de la zona que corresponde a

los ingenios, también hay terrenos de doble clasificación.

2.- SUPERFICIE MEDIA DE LA PARCELA O PREDIO.

Excepto en el caso de que la productividad fuera excepcionalmente elevada, la extensión de la parcela es factor decisivo en la economía del productor de caña, pues en los casos en que cuenta con poca superficie, si permanece atendido a ella y en su lugar de residencia, no podrá integrar fácilmente su presupuesto familiar.

Al tener que buscar otros ingresos, se ocupa en actividades diversas u opta por ausentarse temporalmente (hacia diferentes lugares del país o fuera de él).

En este caso, el minifundismo deja sentir el gran daño que causa a quien o quienes se dedican a la actividad agrícola y de ella pretenden vivir juntamente con sus familiares.

La baja de la productividad de la tierra por el minifundismo, así como el hecho de trabajarse en la mayoría de las zonas cañeras en forma individual, guarda cierta analogía con la caída en la productividad que corresponde a aquellos terrenos que, al haberse --abierto al cultivo rindiéron entonces buenas cosechas, pero que con el transcurso de los años decayó su productividad al extremo de que muchos de ellos dejaron de estar destinados a la agricultura.

Generalmente el tamaño de las parcelas se relaciona con el tiempo que tienen de funcionar los ingenios, pues por causa de los derechos de sucesión las parcelas se han hecho cada vez más chicas -- hasta llegarse a los casos en que un campesino jefe de familia esca-

Cuadro N° 1

CONDICION FISICA DE LOS TERRENOS

Z O N A S	NUMERO DE INGE- NIOS	CARACTERISTICAS DE LOS TERRENOS						
		PLA- NOS	ACCI- DENTA DOS	DE RIEGO	TEMPO RAL	CALIDAD		
						1a.	2a.	3a.
SINALOA	4	X		X		X	X	
NAYARIT	2	X		X	X		X	X
JALISCO Y COLIMA	11		X	X	X		X	X
MICHOACAN Y GUERRERO	6		X	X			X	
MORELOS	3	X		X		X	X	
PUEBLA	2	X	X	X		X	X	
TAMAULIPAS	2	X		X			X	X
SAN LUIS POTOSI	3	X	X	X	X		X	
NTE. VERACRUZ	2	X		X		X	X	
MTZ DE LA TORRE	2		X		X		X	
CORDOBA	9		X	X	X		X	X
VILLA CARDEL, VER.	2	X	X	X	X		X	
JALAPA, VER.	2		X	X	X		X	
SUR VERACRUZ	5	X			X		X	
OAXACA	4		X		X		X	
SURESTE	7	X			X		X	X
SUMA:	66							

samente cuenta con 1-00 Ha. de tierra, lo cual representa todo su patrimonio.

Situación grave y un tanto caótica, que prevalece en los ejidos que comprenden las zonas de influencia de los ingenios de Michoacán, Morelos, Guerrero y parte de Puebla, puesto que fueron los primeros en recibir las tierras por Resolución Presidencial y cuya población ha aumentado en forma vertiginosa. En cambio, en los ingenios que llevan menos tiempo de haberse instalado, aparte de que la dotación de las tierras fue sobre la base de más hectáreas por parcela, a la fecha no ha habido el fraccionamiento desmedido como en el caso que se menciona.

Las parcelas con poca superficie generalmente están ocupadas con caña, no así las que tienen arriba de 3-00 Has., en cuyo caso el campesino acostumbra reservar ciertas áreas para sembrar otras especies, especialmente maíz, frijol, arroz, etc., con el propósito de aumentar sus ingresos. En los predios de particulares, acostumbran reservar determinados porcentajes de la superficie para otros cultivos.

Por otra parte, también se observa que en tanto los ingenios de reducida capacidad tienen más compacta su zona de producción cañera, los más grandes la tienen interferida por las zonas urbanas de numerosos poblados y por áreas destinadas a otros tipos de explotación o por terrenos improductivos, particularmente en donde se necesita regar, con todo lo cual se agranda su radio de acción, sobre todo si la productividad de los terrenos es baja.

Hasta la fecha y por lo que corresponde a la extensión de la parcela ejidal, en la zona de influencia de los ingenios que funcionan en Tamaulipas, Nayarit, Norte y Sur de Veracruz, Oaxaca y -- parte de Jalisco, cada campesino jefe de familia cuenta con un promedio de 5 a 8-00 Has. y en las zonas de los ingenios de Sinaloa, - Tabasco, Chiapas y Campeche, la parcela consta de 10-00 Has. o más, lo cual en parte depende también de que las tierras son de temporal, están aisladas y el clima es bastante riguroso.

La explotación de los predios o parcelas (en su mayoría, - sólo en determinadas fracciones) con el cultivo de la caña, presenta otro problema que se ha agudizado conforme pasaron los años y -- que es posible que se agudice en lo futuro. Consiste en que, dentro de una extensión determinada como es la zona de influencia de - un ingenio, el número de cuentas con que se opera ha crecido en forma desorbitada, con las siguientes consecuencias.

PRIMERA. Descenso de la productividad.

SEGUNDA. Alzas frecuentes en el costo de las labores agrícolas.

TERCERA. Desperdicio de determinados porcentajes de tierra y de agua, en donde los terrenos son de riego, y,

CUARTA. Distribución deficiente y por consecuencia bajo rendimiento de los medios de producción (fuerza de trabajo, maquinaria agrícola, empleo de equipo de transporte, etc.).

En lo que respecta a la productividad, se ha observado -- que en algunas regiones en donde los campesinos trabajan en forma colectiva o por lo menos mediante grupos solidarios de crédito, -- poco a poco se han desintegrado al preferir cada quien trabajar en forma individual. Esto ha traído consigo el descenso productivo, pues al carecerse de los elementos de trabajo, el campesino necesita buscarlos y convenir en que otros ejecuten las labores, mismas que luego no se hacen ni con la premura requerida ni son de la calidad deseable. En cambio, de trabajar organizados y conforme a -- sus programas, es más fácil que el grupo o sociedad que formen -- cuente con aquellos elementos y, de acuerdo con las exigencias de las plantas en cultivo, oportunamente manden hacer las labores, -- sin que así se presentara una tendencia tan marcada en el alza de los costos, a causa de la competencia que en este caso los propios campesinos provocan.

Cuando los terrenos son de riego, trabajando en forma individual, por lo regular el rendimiento de esta labor disminuye, -- además de que, según sea la habilidad del agricultor, en este trabajo como en todos los demás, avanzará más que otros que por lo -- contrario, son bastante indolentes o carecen de incentivos sufi--- cientes.

Al trabajarse en forma individual, y si las parcelas son de poca extensión pero sí abundantes en número, el marenágnun que se establece da lugar a que descienda todavía más la productividad, aparte de perderse ciertas fracciones de terreno porque, al cual -

más de los campesinos, quiere estar alejado de los otros y para el efecto deja determinadas fajas sin cultivar o pone cercas que separen su parcela de las que forman el propio ejido.

3.- TERRENOS DE RIEGO O DE TEMPORAL.

Para el buen éxito del cultivo de la caña, es factor básico el que los terrenos dispongan oportunamente de la humedad requerida por las plantas y que les sea proporcionada por medio de la irrigación en donde las tierras sean secas o que, cuando menos en la época en que no caen lluvias, exista facilidad para que en forma artificial cuenten con la humedad necesaria como para salvar el cultivo. Pero si las sequías son agudas, debido a que la época de lluvias se hubiera retrasado, las malas consecuencias son previsibles, entre otras, la disminución de los caudales disponibles o la de que el gasto quede tan limitado, como que no se puedan efectuar los riegos de auxilio, toda vez que primero se tengan que satisfacer las necesidades inmediatas de la población.

En otras zonas los cultivos no están tan expuestos a sufrir la escasez de humedad porque se dispone de los volúmenes de agua necesarios o, aparte de haber humedad en el medio ambiente, las lluvias no se alejan tanto como para provocar el marchitamiento o la muerte de las plantas.

Si se trata de terrenos accidentados, bien sea que se rieguen o que sean de temporal, ha de tenerse en cuenta que ahí pronto se pierde la humedad, pues al hacerse siembras de caña de azúcar o de cualquier otro cultivo, la humedad logra conservarse por más - -

tiempo si se traza y realiza surquería de contorno.

En contra de tales eventualidades, al productor de caña - le conviene utilizar semilla de variedades resistentes a la sequía y en el caso de que cultive socas o resocas, no han de quemar la - basura y sí preferir que los cortes se hagan en caña cruda para -- que haya más humedad y no salga gran cantidad de malezas.

En el conjunto de terrenos cañeros del país, los cuales - son en un 40% de riego y el resto de temporal, hay zonas más ex--- puestas que otras a sufrir los perjuicios de la sequía y, por lo - mismo, el productor de caña padece más el riesgo de que el valor - de su cosecha no le alcance cuando menos para pagar los créditos - operados y no le quede alguna diferencia buena como para satisfa-- cer sus exigencias primordiales. Ver Cuadro N° 2.

Para la ejecución de los riegos es necesario que el rega- dor (en algunos casos dueño de la parcela), se dé cuenta de qué -- tanta agua por unidad de tiempo estará a su disposición, y trate - entonces de que le alcance para regar toda la superficie, pues de otra manera, habrá porciones que quedarán sin regar y, si por el - contrario, recibe mayor volumen del que necesita, terminaría de -- regar antes y para que no haya desperdicios de agua, deberá comuni- car a su canalero para que se atienda desde luego la solicitud de otro usuario.

En cada caso debe trabajarse de acuerdo con la textura -- del suelo para que después de practicar cada riego las plantas en cultivo cuenten con la humedad que les haga falta, sin que haya --

partes que en poco tiempo estén completamente secas y otras muy -- saturadas, pues ello es perjudicial.

La preparación de la tierra es básica para lograr el me-- jor aprovechamiento del agua al realizarse los riegos, por lo cual se sugiere que el cañero vea cómo están contruidos los surcos y - las regaderas y en función del tiempo que haya de estar el agua a su disposición, se le suministre la cantidad en litros por segundo que en efecto pueda manejar y aprovechar.

Los riegos subsecuentes deben practicarse para cada tipo - de suelo conforme a los intervalos en más o en menos días según sea el poder de retención de la humedad y con el criterio de que las -- plantas en cultivo se perjudiquen lo menos posible.

En los terrenos, para que den producción no sólo hay que - pensar en regarlos, bajo las normas técnicas correspondientes, sino también en que después de ello las plantas aprovechen la mayor hume-- dad posible. Los sobrantes no han de quedar dentro del terreno - - (en las partes bajas), sino que han de tener salida por algún dren secundario, de los que luego vayan a dar al dren general y de cuyo servicio convertido en necesidad, se habla más adelante.

4.- TOPOGRAFIA.

La condición topográfica de los terrenos es otro factor -- que influye en el rendimiento del cultivo (por unidad de superficie), pues además de clasificarse los terrenos como se señala, muchos de ellos, en el interior de las superficies abarcan ciertas fracciones

Cuadro N° 2

DESARROLLO DEL CULTIVO Y RIQUEZA DE LA CAÑA DE AZUCAR

Z O N A S	NUM. INGE NIOS	TIPO DE CULTIVO		REND. X Ha. Tons.		% DE AZU- CAR
		INTEN- SIVO	EXTEN- SIVO	PLANTA	SOCAS	
SINALOA	4	X	X	120	80	8.0
NAYARIT	2		X	75	42	8.3
JALISCO Y COL.	11	X	X	95	58	8.8
MICHOACAN Y GUERRERO.	6		X	90	60	9.8
MORELOS	3	X		120	77	9.0
PUEBLA	2	X		132	85	9.0
TAMAULIPAS	2		X	75	41	9.0
SAN LUIS POTOSI	3		X	82	48	8.8
NTE. VERACRUZ	2		X	80	52	8.7
MTZ. DE LA TO- RRE	2		X	82	49	9.1
CORDOBA	9		X	74	52	10.4
VILLA CARDEL, VER.	2		X	86	65	9.8
JALAPA, VER.	2		X	78	49	9.4
SUR VERACRUZ	5		X	72	39	8.0
OAXACA	4		X	76	42	9.3
SURESTE	7		X	85	64	9.0
SUMA:	66					

Fuente: ESTADISTICAS DE LA U.N.P.A.S.A.

improductivas. Según sus características físicas son:

- 1.- Terrenos planos y sin piedra.
- 2.- Terrenos ondulados (lomeríos).
- 3.- Terrenos pedregosos.
- 4.- Terrenos muy quebrados (montañosos).

La producción que el cañero acostumbra esperar es muy variable, particularmente en donde las labores que son obligadas se -
tienen que realizar en forma manual.

En las superficies planas y aún cuando las plantas cultivadas sí estén expuestas a otras contingencias, es posible que la -
producción resulte más económica de poderse ejecutar en forma mecánica alguna parte de las labores requeridas, particularmente si - -
cuando menos en determinadas épocas del año hay escasez de fuerza -
de trabajo.

En donde los terrenos presentan cierto declive o son ligeramente quebrados, es posible que varias de las labores se efectúen con la ayuda de maquinaria. El rendimiento de campo que se obtiene en estas tierras no es de los mejores, especialmente si son de temporal, pues en las partes altas las plantas resienten más la falta de humedad y en las partes bajas, si los terrenos no son bastante -
permeables y les faltan drenes, las plantas van a sufrir por exceso de humedad, más al estar en plena época de lluvias.

En el caso de que los terrenos sean muy accidentados, todas las labores tienen que hacerse en forma manual y la preparación de las tierras regularmente se hace con tracción animal.

Estas desventajas repercuten en la economía de los cañeros ya que no es de esperarse que la producción por unidad de superficie sea abundante, máxime que en la mayoría de los casos las tierras son de temporal aparte de que, generalmente al descender la altitud (hasta más o menos 1,000 mts. sobre el nivel del mar), las cañas desarrollan más.

De lo anterior se deriva que los auténticos cañeros además de pertenecer a zonas con topografía accidentada, son los que más trabajan, pues en donde se ha mecanizado el cultivo, el agricultor se acostumbra a no trabajar y para realizar las pocas labores que requieren de esfuerzo físico, contrata a trabajadores jornaleros.

5.- DEFICIENCIA DE DRENAJE.

En campos de algunas zonas cañeras el drenaje es deficiente y constituye un grave problema para que las cañas cultivadas alcancen buen desarrollo.

En muchos de los sitios en donde se padece este problema, las tierras son de buena calidad y no obstante que se practiquen buenas labores de cultivo, riegos, aplicación de fertilizantes, etc. aparte de no crecer ni amacollar debidamente las cañas, su follaje suele verse amarillento. En muchos lugares los drenes que necesitan construirse no implicarían mayores inversiones y en las porciones de tierra que resultaran beneficiadas, fácilmente aumentaría la productividad.

Hay otras extensiones que no tienen drenaje natural y que -

son bajas, en donde el agua que se almacena, proveniente de riegos o de lluvias, forma pequeñas lagunas o pantanos, con el consiguiente daño a las plantas que estén en cultivo. En estos casos el exceso de humedad no tiene descarga y muy lentamente desaparece por evaporación, aunque fácilmente se vuelvan a saturar las tierras porque torne a llover o porque se haya creído oportuno el volver a regar.

Muchas de las obras necesarias para beneficio de grandes superficies en que se superaría la productividad, no se han construido, tanto por falta de recursos económicos, como porque quienes administran el o los ingenios de que se trate, son elementos de poca iniciativa.

Infinidad de cañeros ven que sus producciones no les rinden lo suficiente y que sólo alcanzan a pagar los avíos quedándoles cualquier margen de ganancia, con el riesgo de que en algunos años el daño sea grave por lo prolongado de las lluvias o en mal manejo del agua utilizada en los riegos, en cuyo caso habrá desperdicio del preciado líquido y riesgo de que resulten deudores.

El saneamiento de los suelos mediante el drenaje es básico para que se obtengan buenas cosechas y el costo que represente debe corresponder a la extensión y a la calidad de los terrenos, para que de acuerdo con estas características, se conozca el costo que resulte por cada hectárea beneficiada y asimismo se vea si es o no costeable realizar el trabajo, para lo cual es obvio que se necesita encontrar algún sitio que sirva para el desfogue.

Los tipos de drenes más comunes, son los siguientes:

- a). Zanjas o drenes abiertos que se construyen distantes - entre 200 y 300 mts., según lo compacto de los suelos.
- b). Drenes con tubería de concreto, la cual conduce determinados volúmenes de agua y en los que la parte de terreno que se utiliza es la que corresponde al diámetro y longitud de la tubería.
- c). Drenes con tubería de barro (porosa), que se colocan a una profundidad de 3 o 4 mts. y en líneas separadas de 6 a 8 mts., y que conforme a la pendiente que se les da, descargan en los canales colectores. En este caso no se pierde ninguna fracción de terreno.
- d). Conductos hechos con auxilio del "arado topo", en los cuales tampoco se pierde terreno, pero cuyo servicio es limitado en cuanto a su durabilidad.

6.- UBICACION DE LOS TERRENOS.

La economía de los productores de caña en gran parte depende de la distancia al ingenio a que se encuentran sus campos, por razón de que ellos como abastecedores tienen que entregar su producto en el batey, y los gastos que implica el acarreo son a su cargo.

Por causa de la interferencia de superficies ocupadas con árboles frutales, pastos para la ganadería, poblados rurales, áreas que se han vuelto improductivas (por erosión, afloramiento de sales o destrucción de la materia orgánica del suelo), los campos cultivados con caña de azúcar se han tenido que localizar a mucha distancia

de los ingenios, especialmente en aquéllos que tienen una gran capacidad instalada.

El problema del alejamiento de las áreas cultivadas se debió haber contrarrestado, desde hace tiempo, llevando más tecnología al campo, que es la única forma para conseguir que aumente la productividad de los terrenos que comprenda cualquier zona cañera de que se trate.

Conforme las fábricas se han ampliado, lógicamente han necesitado contar con mayores cantidades de materia prima y han debido extender su área de cultivo, lo cual ocurrió en forma un tanto desordenada, hasta llegar a campos que se encuentren a distancia bien considerable, en cuyo caso los propios productores -- quienes sólo por necesidad y obligación legal han aceptado hacer siembras de caña, son los más perjudicados, pues para superficies aisladas no hay instituciones que operen créditos para otros cultivos.

De tratarse de la caña producida en campos muy retirados, lo más natural sería que los acarreos se pagaran a prorrata, pero es difícil que los industriales quieran ayudar con alguna partida y que los productores con terrenos cercanos al ingenio quieran reconocer alguna diferencia por tonelada de caña que sería mínima y con la cual se reduciría en gran porcentaje lo que los cañeros con terrenos distantes pagan por concepto de arrastre.

Cuando la caña procede de campos distantes, y en particular si se le corta quemada, disminuye en su contenido de sacarosa. De estos casos tenemos los que siguen, que son notables:

Primero.- Cañas producidas en la región de Tierra Blanca, Ver., que primero se descargan en las góndolas de ferrocarril y se transportan desde campos que están a 25 o 30 km. (en camión), para que después se arrastren hasta ingenios que distan más de 100 - km. como es en el caso de los ingenios "San Nicolás" y "El Potrero", Ver., movimientos que se aceptan por considerarse que el flete resulta económico.

Segundo.- Cañas procedentes de terrenos comprendidos en la jurisdicción de Villa Azueta, Ver., que primeramente llegan al cargadero instalado sobre la margen derecha del río Tesechoacán o directamente a los chalanes que la transportan aguas abajo para -- luego hacerlo sobre el río Papaloapan (aguas arriba) hasta llegar al sitio en donde se descargan a los medios de transporte que las llevan al ingenio "San Cristóbal", S.A., para su industrialización.

En este caso no es grande la distancia (alrededor de 50 - km.), pero el servicio de transporte es muy lento y la caña, que también va quemada, se afecta con rezagos.

De la región de Tierra Blanca, Ver., se industrializan alrededor de 350,000 toneladas de caña en los ingenios "El Potrero", "San Nicolás" y "Motzorongo" del Estado de Veracruz, y "El Refugio" de Oaxaca, y con cuyo producto completan sus molindas.

La caña que se transporta por la vía fluvial se produce para cada zafra en una superficie superior a las 7,000 Has., y de acuerdo con el rendimiento promedio de la región, llegan a un total aproximado de 350,000 toneladas.

CAPITULO II. PROBLEMAS CLIMATOLOGICOS PARA EL CULTIVO DE LA CAÑA
DE AZUCAR.

1. CONDICIONES ATMOSFERICAS.

Las condiciones climatológicas de las diferentes zonas cañeras del país son muy variables y en consecuencia, el cultivo de la caña, no obstante tratarse de una planta bastante resistente, casi todos los años suelen afectarse, en mayor o menor grado, según sea la intensidad de los fenómenos que se presenten.

El retraso de las lluvias, que tanto afecta a las cañas cultivadas en las zonas de temporal, suele provocar pérdidas considerables al hacer que bajen los rendimientos de campo, o porque con la sequía se pierdan las cosechas; en cambio, donde los terrenos son de riego, las plantas en cultivo resisten de mejor manera el embate del fenómeno, en cuyo caso se da tiempo a que llegue la época de lluvias hasta que estas sean continuas y suficientes como para permitir que las citadas plantas prosigan su desarrollo.

Tanto en terrenos de temporal como de riego, las plantas -

cultivadas de todos modos están bajo el peligro de padecer si las - lluvias son continuadas y abundantes, particularmente si los ríos - que atraviesan la zona o zonas de que se trate no resisten la des-- carga de sus afluentes y se desbordan para inundar temporalmente -- grandes extensiones, con lo cual se pierden las cañas cubiertas por las aguas y formarse raíces sobre los tallos en la parte que hubie-- se estado sumergida. Este fenómeno es más frecuente en las zonas - cercanas al Golfo de México o en la costa del Pacífico, cuando azo-- ta algún ciclón.

En algunas zonas cañeras también se confrontan los efectos de la temperatura cuando ocurren cambios bruscos; en estos casos, - las plantas cultivadas llegan a helarse y se pierden parcial o to-- talmente, y la economía de los productores queda en entredicho.

Igualmente las plantaciones suelen afectarse por los vien-- tos fuertes que soplan en algunas zonas y hacen que las cañas se -- acamen, con lo cual se dificulta su recolección y esto redundo en - perjuicio de la economía de los productores al elevarse el costo de dicha labor.

Dentro del período de sequía y en campos que corresponden a las zonas de clima extremo, hay años en que además de padecerse escasez de humedad (por falta de lluvias), se presenta alguna onda cálida que provoca la muerte de muchas de las plantas que están en cultivo, para que así baje el rendimiento de campo.

Cuando se acentúa la sequía, es natural que el campesino - tema no solamente que vaya a bajar su cosecha, sino que pueda per--

dérsele por algún incendio que se suscite y, al estar lejana la época de molienda, no le será dable el aprovechar para entregar siquiera alguna parte de lo que se tuviera estimado, con riesgo adicional de que el fuego arrase caña de varias parcelas, a la vez que se alcancen a quemar otros tipos de plantas y árboles frutales.

También dentro de la época de zafra, son frecuentes las quemazones (accidentales e intencionales), las que muchas veces llegan a abarcar grandes superficies y dentro de las cuales hay cañas de distintos tipos, variedades y edades (inclusive plantas que tengan poco tiempo de haberse sembrado).

2.- CONTENIDO DE ZACAROSA DE LA CAÑA.

El contenido de azúcar de la caña industrializada suele variar por las siguientes circunstancias:

- a). Variedad de la caña.
- b). Plantas o socas.
- c). Eficiencia de la fábrica.
- d). Uso de fertilizantes.
- e). Cercanía a la zona tropical.
- f). Altitud de los terrenos sobre el nivel del mar.
- g). Época de cosecha.
- h). Calidad del suelo.
- i). Calidad de la caña moledera.

La influencia de estos factores es básica en las distintas zonas cañeras para que se obtengan rendimientos de fábrica muy variados.

La variación de cada uno de estos factores hace que los -- resultados con un mismo tipo de caña (variedad) sean distintos no sólo en cada zona o en cada ejido, sino también en cada parcela o su fracción de forma que, como dato más práctico de comparación, se tiene el que se refiere a las "toneladas de azúcar" que alcanzan a producirse por unidad de superficie (en este caso la hectárea).

Tanto el sector industrial como el cañero interesa que dicho resultado se supere, por lo cual cada uno de ellos ha de procurar que los factores que son de su incumbencia reciban la mejor --- atención posible, pues de nada servirá que en forma aislada se trate de superarlos.

Los ingresos de los productores de caña (ejidatarios y pequeños propietarios) que abastecen a cada fábrica, están sujetos al número de unidades de zacarosa que registre la caña conforme vaya - siendo entregada para su molienda, sobre la base de \$23.32 por cada unidad, cifra que representa en su conjunto el precio actual de la tonelada de materia prima.

Este precio de \$23.32 cada punto de zacarosa, está determinado, en su parte proporcional, por la suma del precio de garantía de los 5 productos básicos (maíz, soya, frijol, sorgo y arroz), el cual variará según las modificaciones que en lo sucesivo registre - el antedicho precio para cada uno de tales productos, lo cual quiere decir que, si en forma simultánea aumentan y más si el alza que registren en precio es de consideración, la tonelada de caña tendrá que pagarse a una tasa más alevada lo cual, en lugar de ayudar para

incrementar su producción, tenderá a encarecer el costo de las labores, insumos y de la vida misma; en este caso los productores no sentirán mayor necesidad de ponerse a trabajar, y al paso que se encarece la vida, dentro de algunos años sus líderes manifestarán de nuevo la incosteabilidad del cultivo de la caña.

El precio de la unidad de zacarosa debe majorarse periódicamente a fin de que el cañero reciba el estímulo correspondiente, sin depender de lo que se pague por los otros cultivos, por lo cual urge buscar otra forma que sea más directa para el pago de la caña.

Actualmente, con base en este sistema de liquidación, se observa que a los productores les preocupa más que suba el precio de garantía de cualquiera de los productos mencionados para que, en consecuencia, haya de aumentar el de la caña y así se superen sus ingresos, en lugar de sentir preocupación por acrecentar su productividad.

Como es de comprenderse, el precio a que resulta la tonelada de caña hace variar los ingresos de los productores, y hay casos en que, donde los costos de producción son relativamente bajos, los ingresos son holgados, en tanto que en otras zonas en que la inversión por hectárea es elevada, los citados ingresos son muy reducidos y por consecuencia los cañeros trabajan en situación marginal, peor todavía cuando existen otros factores limitantes.

3.- PERJUICIOS QUE SUFREN EL CAÑERO Y EL INDUSTRIAL AL SOBREVIVIR LA FLORACION.

En las diferentes zonas cañeras, con raras excepciones, todos los años y en algunos con mayor intensidad, las cañas florecan. - Este fenómeno depende de varias circunstancias entre las cuales figuran las siguientes:

- a). Tendencia peculiar de la variedad al florecimiento, y
- b). Grado de luminosidad, temperatura y edad de la caña - en que tenga lugar el fenómeno.

Con la floración dejan de crecer las cañas cultivadas, de suerte que así se perjudica al rendimiento de campo.

Al molerse las cañas florecidas, el rendimiento de fábrica resulta más bajo, particularmente si la cosecha se retarda, porque - con ello acontece que las cañas se ahuecan.

Para que por lo menos se contrarreste el perjuicio en los años de intensa floración, es necesario que la cosecha se realice lo antes posible.

Es curioso observar que cuando se presenta este fenómeno, los productores, al igual que las cuadrillas que se encargan de practicar el corte, lo mismo que la administración del ingenio o ingenios de que se trate, muestren su obvia desmoralización.

El perjuicio de la floración es más sensible cuando las cañas en cultivo no han alcanzado todavía el suficiente desarrollo, lo - - cual depende en gran parte de que las siembra sean tardías o de que la cosecha que se practique en las áreas que se dejen en cultivo para producir socas o resocas, se haya efectuado en lo avanzado de la zafra.

Cuadro N° 3

RENDIMIENTO DE AZUCAR POR ZONAS

Z O N A S	NUMERO DE INGENIOS	AZUCAR x Ha. (TONELADAS)
SINALOA	4	5.9
NAYARIT	2	5.2
JALISCO Y COLIMA	11	8.6
MICHOACAN Y GUERRERO	6	8.2
MORELOS	3	9.3
PUEBLA	2	10.1
TAMAULIPAS	2	5.7
SAN LUIS POTOSI	3	5.1
NTE. VERACRUZ	2	5.5
CORDOBA, VER.	9	6.5
VILLA CARDEL, VER.	2	6.5
JALAPA, VER.	2	7.8
SUR VERACRUZ	5	4.8
OAXACA	4	4.8
SURESTE	<u>7</u>	5.2
SUMA:	66	

Fuente: ESTADISTICAS AZUCARERAS.

En las zonas de los distintos ingenios, por lo regular la floración corresponde a determinadas porciones, aunque como antes se explica, hay años en que el florecido es abundante en la mayoría de los campos cultivados, con los perjuicios subsecuentes.

4.- DIFICULTAD PARA REALIZAR EL CORTE Y RECOLECCION DE LA CAÑA.

La ejecución del corte, alza el acarreo de la caña, es la labor que corresponde realizar al productor, puesto que es de su obligación ponerla en el batey del ingenio.

En las distintas zonas cañeras, esta labor se sujeta a las siguientes circunstancias:

- a) Que en la zona haya suficiente fuerza de trabajo.
- b) Que no represente problema para el productor contar con esos elementos necesarios, pues aún cuando en la propia zona no haya suficiente fuerza de trabajo, la misma debe afluir desde lugares cercanos sin implicar gastos mayores.
- c) Que la citada fuerza de trabajo tenga que contratarse en regiones distantes y así origine fuertes gastos (pasajes, alimentación, albergues para las familias de los cortadores, etc.), los cuales regularmente son a cargo del propio productor.
- d) Que haya escasez de medios de transporte y que si se

INGRESOS DE LOS CAMPESINOS CAÑEROS CON RELACION A: SUPERFICIE CULTIVADA, RENDIMIENTO DE CAMPO Y UNIDADES DE ZACAROSA, COSTO DE PRODUCCION Y LIQUIDACION SOBRE LA BASE DE \$23.32 LA UNIDAD DE ZACAROSA, EN LAS DISTINTAS ZONAS CAÑERAS. (Cálculo aproximado para la zafra 1978/1979).

Z O N A S	AREA COSECHADA POR CAMPESINO HAS.	PROM. TONS. PRODUCIDAS POR ZAFRA	UNIDADES ZACAROSA	VALOR PRO- DUCCION	COSTO DE PRODUC- CION	UTILIDAD
SINALOA	4-00	360	9.96	83,617	45,065	54,090
NAYARIT	4-00	260	11.56	67,490	45,065	22,425
JALISCO Y COLIMA	2-50	170	12.32	48,841	27,447	21,394
MICHOACAN Y GUERRERO	1-25	100	12.33	28,750	15,160	13,590
MORELOS	1-00	100	11.07	25,815	11,266	14,549
PUEBLA	2-00	200	11.64	54,288	22,532	31,756
TAMAULIPAS	3-50	205	10.87	51,965	40,140	11,825
SAN LUIS POTOSI	3-50	220	10.88	55,818	37,497	18,321
NTE. VERACRUZ	4-00	260	10.23	62,025	45,065	16,960
CORDOBA, VER.	2-50	140	12.46	40,678	21,030	19,648
MTZ. DE LA TORRE, VER.	3-00	180	10.50	44,075	28,785	15,290
V. CARDEL, VER.	3-00	200	12.36	57,646	32,362	25,284
JALAPA, VER.	2-00	140	12.42	40,548	22,532	18,016
SUR VERACRUZ	3-00	160	11.19	41,742	30,155	11,587
OAXACA	3-00	160	12.02	44,848	30,155	14,743
SURESTE	4-00	230	11.59	62,164	39,279	22,285

DATOS ESTIMADOS

NOTA: Con el alza de los costos para la zafra anterior y la actual, que es de 20 a 30%, la utilidad resultará mermada.

trata de caminos difíciles o campos distantes, resulten más costosos los acarreos.

De acuerdo con lo expuesto, es comprensible que los ingresos de los cañeros se afectan de manera muy variable.

Los gastos requeridos para realizar esta labor se han hecho disminuir al mecanizarse el alza de la caña en las zonas donde la topografía lo permite, sin que con ello se beneficie en forma visible el productor, sino más bien el industrial que así logra mejor abastecimiento de la fábrica.

Las variaciones que en las distintas zonas cañeras presenta el costo de esta labor, se ligan con las que corresponden a otros factores que, como antes se ha explicado, influyen notablemente en la economía de los cañeros.

El costo del corte, al igual que el de las demás labores que requiere el cultivo, ha aumentado con el transcurso de los años y como consecuencia de la tendencia alcista del costo de la vida. Dicho costo se ha procurado reducirlo o por lo menos frenarlo, y la única forma hasta ahora aplicada para hacerlo posible es recurriendo a la "quema de caña", en cuyo caso el costo por tonelada resulta más bajo que cuando se trata de cortar la caña en crudo por razón de que al cortador le rinde más su trabajo.

Esta forma de abaratar el costo del corte tiene sus desventajas por cuanto a que si la caña que se corta no se industrializa luego, su contenido de azúcar disminuye y hay ocasiones en que se -

trata de caminos difíciles o campos distantes, resulten más costosos los acarreos.

De acuerdo con lo expuesto, es comprensible que los ingresos de los cañeros se afectan de manera muy variable.

Los gastos requeridos para realizar esta labor se han hecho disminuir al mecanizarse el alza de la caña en las zonas donde la topografía lo permite, sin que con ello se beneficie en forma visible el productor, sino más bien el industrial que así logra mejor abastecimiento de la fábrica.

Las variaciones que en las distintas zonas cañeras presenta el costo de esta labor, se ligan con las que corresponden a otros factores que, como antes se ha explicado, influyen notablemente en la economía de los cañeros.

El costo del corte, al igual que el de las demás labores que requiere el cultivo, ha aumentado con el transcurso de los años y como consecuencia de la tendencia alcista del costo de la vida. Dicho costo se ha procurado reducirlo o por lo menos frenarlo, y la única forma hasta ahora aplicada para hacerlo posible es recurriendo a la "quema de caña", en cuyo caso el costo por tonelada resulta más bajo que cuando se trata de cortar la caña en crudo por razón de que al cortador le rinde más su trabajo.

Esta forma de abaratar el costo del corte tiene sus desventajas por cuanto a que si la caña que se corta no se industrializa luego, su contenido de azúcar disminuye y hay ocasiones en que se -

quemar grandes áreas con caña que por diversas circunstancias se -- pierde al no poderse cortar y entregar luego al ingenio (por las -- lluvias o porque haya transcurrido el tiempo en que el ingenio tiene obligación de recibir dicha caña), aparte de los horribles sufrimientos, de toda índole, que implica a los peones jornaleros al tener que trabajar en circunstancias por lo general indescriptibles.

En tales casos las pérdidas que sufre el cañero son cuantiosas, pues aparte de que no paga o por lo menos abona a su cuenta, ésta todavía se grava más al sumarle lo que corresponde a gastos de corte y sacada de la caña del terreno a fin de que la soca o resoca que ahí se siga cultivando, se comience a atender luego, pues de -- otra manera, los retoños crecerán entre las cañas quemadas y será -- una mezcla la que se forme con riesgo de no poderse efectuar las -- labores requeridas, de que haya ataque de plagas y de que el rendimiento de campo resulte muy bajo, o de que desde un principio se -- considere incosteable cultivar las cepas, en cuyo caso el productor tendrá que esperar a que transcurran algunos meses y llegue la época en que haya que realizar la nueva siembra.

Durante todo ese período, el productor vive en una situación económica desesperada, pues ni el comerciante le quiere facilitar mercancía a crédito, ni la empresa puede prestarle dinero con cargo a su cuenta, ya que la misma está muy comprometida y, consecuentemente sentirá que se le cierran las puertas y que han de sostenerse él y su familia con el producto de jornales que logre devengar y mediante la venta obligada de gran parte de sus pertenencias.

5.- COMPETENCIA DE OTROS CULTIVOS.

En los últimos años, en muchas de las zonas cañeras se ha presentado el problema de la competencia de otros cultivos, porque son de ciclo corto y en un año fácilmente se levantan dos cosechas; en cambio si se siembra caña, la tierra tiene que estar con ella ocupada por espacio de varios años.

La siembra de otras especies permite que el productor venda luego sus cosechas (salvo lo que destine para su autoconsumo), y de inmediato se le pague conforme a los precios del mercado, con lo cual se origina que los ingresos por unidad de superficie sean mayores y sirvan así para que el agricultor satisfaga en mejor forma -- sus problemas materiales.

La competencia que se establece es más marcada en algunas zonas que en otras y afecta no sólo a las fábricas azucareras porque al ocuparse determinadas áreas con la explotación de plantas -- diferentes, los campos con caña tienen que alejarse, sino también -- afecta a los propios productores al provocar escasez de medios de -- producción como son la maquinaria agrícola y la fuerza de trabajo. De dicha escasez se deriva el atraso en las labores y que, pensamos, quizá irremisiblemente redunde en perjuicio del rendimiento de campo, a la vez que se encarecen las labores que en cada una de las -- etapas del ciclo vegetativo hubieren de desarrollarse en los campos cultivados con caña.

En infinidad de casos la ejecución de los trabajos suele -- condicionarse a que a los tractoristas se les paguen cantidades más

altas por hectárea trabajada, independientemente del gasto del tránsito del equipo si este se encuentra activo en lugares muy retirados, pero si dichos trabajos deben llevarse al cabo con mano de obra, esta sólo se consigue, aunque no en la cantidad que se necesita, mediante el pago de salarios más altos y con el inconveniente de que, luego se tienen que contratar los servicios en otros lugares y esperar a que terminen los trabajos que estén ahí en proceso, sin poder cambiarse a los campos cañeros y no obstante la urgencia que en ellos se tenga para su realización.

De acuerdo con lo que antes se expresa, vemos que los ingenios "Independencia, Ver.", "Oacalco" y "Zacatepec, Mor.", "Los Mochis, Sin." y otros más, tienen invadida su zona de influencia con cultivos anuales o perennes, y para el desarrollo de sus programas de siembras cañeras, cada año tienen el problema relativo de que muchos campesinos o agricultores se resisten a sembrar la gramínea, no obstante que dichas tierras sean de alta productividad o se encuentren a corta distancia del ingenio.

Las siembras de otros cultivos, aparte de ser hechas con el fin de satisfacer exigencias alimenticias, también ocurren por que se ha considerado que producir caña es incosteable. Hay por ello, infinidad de ejidatarios o pequeños propietarios, que sólo cultivan con caña una parte de sus tierras, aparte de que muchos así lo hacen con el fin de disfrutar, ellos y sus familiares el Servicio Médico que proporciona el Instituto Mexicano del Seguro Social.

CAPITULO III. LA COMERCIALIZACION

1. COSTO DE PRODUCCION POR HECTAREA Y POR TONELADA DE CAÑA

Los créditos que se operan para la producción de cada hectárea son variables por diversas causas, entre las que sobresalen las siguientes:

- a). Que las tierras sean de riego o de temporal.
- b). Que sean planas o accidentadas.
- c). Que se fertilicen. En muchos campos esta labor se -- hace en forma deficiente y sólo se tratan al rededor de 60 a 70% de las superficies cultivadas.
- d). Que las áreas cultivadas tengan siembra nueva o socas y resocas.

La amalgama que se establece por virtud de lo que cuesta - atender cada hectárea (según sus características) y los puntos de zucarosa que resultan, demuestra lo variado del precio a que se paga la tonelada de caña a los productores. El precio unitario se - relaciona con la producción del campo o parcela de que se trate y

se conoce cuál es el ingreso del productor, hasta que toca practicarle su liquidación; cierto es que abundan las cuentas deudoras en las que los cañeros ni siquiera el avío que operan logran pagar, aumentando así cada vez más sus adeudos hasta que por lo regular -- las dichas cuentas se vuelven irrecuperables.

Para que se tenga una idea de cuáles son los gastos necesarios en la atención de las áreas cultivadas tanto con nueva siembra como con socas y resocas , y sin que esto quiera decir que las labores y su costo por unidad de superficie sean rígidamente los mismos que se requieran o se efectúen en todos los campos cañeros, a continuación se señalan las citadas labores y su costo medio por hectárea; cierto es que hay superficies donde se invierte menos dinero, pero a la vez son más bajos los rendimientos de campo, en cuyo caso si se cultiva caña, sólo es con el fin de subsistir sin procurar el mejoramiento económico. Hé aquí los datos de labores y costos:

SIEMBRA NUEVA

<u>Labores</u>	<u>Costo por Hectárea</u> (Z.1976-1977)
1.- Limpia de tierra.	\$ 240.00
2.- Primer barbecho (roturación).	350.00
3.- Cruza.	350.00
4.- Rastreo (1o. y 2o. pasos).	250.00
5.- Surcado.	200.00
6.- Construcción de regaderas.	50.00 (x)
7.- Conservación de regaderas y desagües (2 veces por año).	180.00 (x)

8.- 8 riegos.	\$ 360.00	(x)
9.- Valor de la semilla.	1,500.00	
10.- Corte y acarreo de semilla.	350.00	
11.- Siembra y tapa.	400.00	
12.- 2 cultivos con arado.	400.00	
13.- Resiembra.	325.00	
14.- Aplicación de fertilizante.	100.00	
15.- Combate de plagas.	120.00	
16.- 3 Limpias (1a., 2a. y 3a.)	1,200.00	
17.- Limpia de andadores y guarda-rayas.	170.00	
18.- Valor del fertilizante, insecticida, arreglo de caminos, etc.	1,450.00	
19.- Desorille.	90.00	
20.- Aplic. herbicida (optativo).	100.00	(xx)
21.- Aplic. insecticida (2 veces).	100.00	
22.- Importe herbicida.	400.00	(xx)
23.- Cuota de agua.	300.00	(x)
24.- Corte, alza y acarreo de 80 tons.	6,080.00	
25.- Otros conceptos (arreglo de cercas, contratación de cortadores, intere- ses, etc.)	1,010.00	

S u m a: \$15,575.00

=====

(x) Esta labor se ejecuta si la tierra es de riego.

(xx) Labor optativa.

SOCAS Y RESOCAS

<u>Labores</u>	<u>Costo por Hectárea</u>
1.- Junta y quema de basura.	\$ 100.00
2.- Destronque.	150.00
3.- Desaporque (con 3 rayas).	200.00
4.- Aplic. de fertilizante.	100.00
5.- Limpia y lev. regaderas (2 veces).	180.00 (xx)
6.- Limpia de andadores y guarda-rayas.	170.00
7.- 5 riegos.	225.00
8.- Repoblación de cepas.	325.00
9.- Aplic. herbicida (optativo).	100.00 (x)
10.- Aporque.	200.00
11.- 2 Limpias (1a. y 2a.).	850.00
12.- Combate de plagas.	170.00
13.- Valor del fertilizante, insecticidas, arreglo de caminos, etc.	1,450.00
14.- Importe herbicida (optativo).	400.00 (x)
15.- Cuota de agua.	300.00
16.- Otros conceptos (contratación de cortadores, arreglo de cercas, - intereses, etc.).	850.00
17.- Corte, alza y acarreo de 60 toneladas	<u>4,560.00</u>
S U M A :	<u>9,830.00</u>

(XX). Esta labor se ejecuta si la tierra es de riego.

(X). Labor optativa.

Para conocer con mayor precisión el monto de los ingresos, se tomará en cuenta que cada cañero cosecha para la zafra que correspondiera, más o menos el 30% de caña planta y el 70% restante de socas y resocas.

En donde son terrenos de temporal, no se toman en cuenta los renglones que corresponde a riego y en las superficies donde todas las labores tienen que ser hechas por el hombre, se considerará el costo promedio por unidad de superficie de cada una de ellas. Podría afirmarse de antemano que, en donde las condiciones de los terrenos permiten que se trabaje en forma mecánica, aparte de haber ahorro en tiempo, también el costo se reduce al 70 o 75%.

En el Cuadro que aparece en la hoja 29, se señalan los ingresos que en forma aproximada obtienen los campesinos de las distintas zonas cañeras y que se derivan del costo de producción hasta poner la caña en el batey, los volúmenes cosechados y el precio medio a que, de acuerdo con el Decreto vigente, se paga la tonelada de caña (conforme a los puntos de sacarosa que contenga).

Es de aclararse que muchos productores creen haber economías al suprimir alguna labor o al no ejecutarla con el esmero debido (para que resulte más barata). Haría falta que se convencieran de que, si se trabaja en esas circunstancias, el ahorro redundará en detrimento de la cosecha.

Si por alguna causa el productor no fertiliza, lógicamente evita el gasto de fertilizante y su aplicación, pero sin que la cosecha reciba el incremento que habría de corresponderle (en el caso

de que el fertilizante sea de buena calidad, el adecuado y su uso - se haga con prudencia y no bajo la presión de la publicidad).

A la fecha hay muchos productores que acostumbran aplicarlo en campos que prometen rendir poco tonelaje, pero se resisten a hacerlo en las nuevas siembras o en las socas que estén en buenas - condiciones, pues piensan que estas plantas no lo necesitan.

No toman en cuenta que el incremento de cosecha es mayor - si el campo está en buenas condiciones, aparte de que el gasto será el mismo que si se trata de campos con baja productividad, apreciación que es válida al considerar que la reacción del fertilizante - debe de ser favorable, porque se trabaje con fórmulas adecuadas y - que los terrenos, aparte de no estar enyerbados, cuenten con sufi-- ciente humedad.

En dicho Cuadro se observan algunos casos en que no obstan- te ser un poco más amplia la superficie en producción (de cada parce- la) y ser aceptable el tonelaje cosechado, el ingreso que recibe el cañero resulta muy bajo. Aquellos corresponden a los ingenios que se encuentran en Nayarit, Tamaulipas, Norte y Sur de Veracruz y se - deben fundamentalmente al bajo contenido de sacarosa de las cañas, - el cual se afecta más todavía al quemarlas para facilitar el corte - y dejar que luego pasen varios días antes de ser molidas (cañas reza- gadas).

En los casos como el de los ingenios de Sinaloa, con buen - rendimiento de campo y las parcelas un poco más amplias, el ingreso no es proporcional a la inversión por motivo del bajo contenido de -

zucarosa; en cambio, las parcelas de cañeros en los Estados de Michoacán, Morelos, Puebla y en la región de Córdoba, Ver., no obstante ser tan reducidas, proporcionalmente arrojan un ingreso superior al que reciben los cañeros que trabajan con los ingenios sinaloenses o del Norte y Sur de Veracruz, por razón de su productividad y de que las cañas registran alta zucerosa, aparte de que las mismas se manejan en forma un poco más cuidadosa.

Hay campesinos cañeros que trabajan en situación marginal y que necesitan ser estimulados para tener la seguridad de poder pagar sus créditos y de que, luego de cada liquidación, pueda quedarles un remanente con el que satisfagan sus necesidades primordiales.

La variante que en este caso se llegara a establecer para equiparar el ingreso de tales cañeros con el que se obtiene en otras regiones, no debe ser motivo de inconformidad por parte de quienes operen en otras zonas si se examinan a conciencia las condiciones en que aquéllos cañeros trabajan, máxime cuando el aliciente derivado de cualquier norma que se establezca, servirá para incrementar su producción y el industrial se verá entonces obligado a hacer las enmiendas necesarias a su maquinaria, pues tendrá oportunidad de moler más cantidad y mejor calidad de caña.

La regularización del ingreso de los cañeros no debe implicar ninguna alza en el precio que el consumidor paga por el producto. Si por la vigilancia que en lo subsecuente se establezca para la calidad de la caña por industrializar, los puntos de zucerosa --

aumentan sobre los que aparecen en el Cuadro que se presenta en la siguiente hoja, los cuales son un ejemplo, el productor de caña resultará beneficiado.

Para que la liquidación a los cañeros por la entrega de su producto sea más justa, se deben tomar en cuenta las diferencias -- que con el sistema de liquidación vigente resultarían para las diversas regiones.

Se ha explicado ya que son diversas las circunstancias que intervienen en el señalamiento de los ingresos, y para hacer más -- equitativo el pago de la materia prima y a fin de que se ajuste de mejor manera a las condiciones que imperan en cada región, deben -- regir precios diferenciales para liquidar la caña cuando menos en -- las zonas marginales.

En las regiones en donde los ingresos permiten que de acuerdo con el costo de la vida, las familias campesinas satisfagan sus -- necesidades básicas, no se requerirá que aumente el precio. Solamente en las zonas donde se paga la caña a un precio bajo y los costos de producción suelen ser considerables, habrían de regir medidas para que los ingresos se equiparen con los de otras zonas para la sa-- tisfacción de necesidades básicas; es ahí en donde debe haber alter-- nativas para que la economía de los productores guarde cierta similitud con la de quienes viven en las zonas privilegiadas o de vida ba-- rata.

La competencia en el costo de las labores no debería ser -- motivo para que si en una zona se elevan los precios, estos se gene--

INGRESOS DEL CAMPESINO CAÑERO DE LAS ZONAS MARGINALES, AL LIQUIDARLE EL PRODUCTO CON BASE EN LAS UNIDADES DE ZACAROSA QUE EN --
SEGUIDA SE ANOTAN.

Z O N A S	NUMERO DE INGENIOS	UNIDADES ZACAROSA	PRECIO - TONELADA CAÑA \$	VALOR PRODUCCION -- INDIVIDUAL \$	COSTO PRODUCCION \$	UTILIDAD \$
NAYARIT	2	11.56	269.57	70,088.00	45,065.00	23,023.00
MORELOS	3	11.07	258.15	25,815.00	11,266.25	14,548.75
TAMAULI-PAS	2	10.87	253.49	51,965.45	40,150.00	11,815.00
SUR VERA CRUZ	5	11.19	260.95	41,752.00	30,155.00	11,597.00

DATOS CALCULADOS

NOTA: El precio de la unidad de zacarosa es el que se pagó al liquidarse las cañas beneficiadas en la zafra 1978/1979, y los costos tuvieron un incremento del 20 al 30%, por lo que la utilidad resultó mermada.

ralicen y contribuyen al encarecimiento de la producción de la materia prima; resta solamente que los ingenios comprendidos en cada zona trabajen con las mismas tarifas para los distintos tipos de caña (siembras nuevas, socas y resocas, al igual que para terrenos que guarden las mismas características).

Los precios diferenciales a que en las distintas zonas deben liquidarse las cañas, aparte de servir para equilibrar el ingreso de los productores, también servirían para que se supere la productividad, contando con el auxilio de las dependencias oficiales.

Los ingresos de los cañeros de cualquier zona de que se trate, deben estar acordes con la cantidad de azúcar que se produzca por hectárea, misma que suele variar por la influencia de los factores a que nos hemos referido antes.

Aparte de que para que estas consideraciones se ajusten a la realidad, es necesario observar que en las diferentes zonas cañeras el costo de la vida es variable.

En algunas zonas en donde la productividad es baja, los ingresos que obtiene el productor le permiten satisfacer las exigencias propias y de sus familiares de mejor manera que como lo hacen quienes residen en zonas altamente productoras, pero en las cuales el costo de la subsistencia es alto y, a la vez, las familias tienen un nivel de vida más elevado.

Tal y como antes se explica, los ingresos de los cañeros han dependido de una serie de factores hasta llegar a la deducción

del valor de la cosecha, de lo que costó producirla; el número de jornadas que el propio cañero suele realizar también es variable y al practicarse su liquidación, los excedentes o alcances que recibe, que son cantidades diferentes entre los distintos abastecedores de cada ingenio, ahí en donde sea más barata la vida y aún cuando le resulte menor la ganancia, podría aprovechar mejor una situación -- que, comparativamente, puede ser más llevadera.

En apoyo de lo antes expuesto, a continuación se anota el índice que revela el costo de la vida en las zonas cañeras, a saber:

<u>Z o n a</u>	<u>I n d i c e</u>
Nacional .	100
Sinaloa.	113
Nayarit.	84
Jalisco - Colima.	97
Michoacán - Guerrero.	96
Morelos.	106
Puebla.	100
Tamaulipas.	114
San Luis Potosí.	94
Norte Veracruz.	98
Mtz. de la Torre, Ver.	96
Córdoba, Ver.	102
Villa Cardel, Ver.	104
Jalapa, Ver.	98
Sur de Veracruz.	104
Oaxaca.	86
Sureste.	90

Datos calculados conforme al salario
mínimo de las zonas agrícolas.

A partir de los datos que aparecen en los Cuadros que se presentan en las hojas 7 y 14, los ingenios comprendidos en cada zona no guardan entre sí mucha diferencia en lo que respecta a los factores señalados, pero los cuales sí tienen bastante influencia sobre los ingresos del productor de caña; en cambio entre una zona y otra, sí se observan diferencias notables, que influyen en forma visible en la constitución de los ingresos citados.

Cada zona cuenta con características especiales, muchas de ellas aparentemente favorables para que las condiciones económicas en que vive el productor de caña sean mejores, pero por lo regular alguno o algunos de estos factores contrarrestan el beneficio de aquellos; y esto tiene repercusión tanto en los ingresos por unidad de superficie, como en los ingresos totales, según sea el tamaño de la tierra con que el propio productor cuente y de la cual destina generalmente el 60 o 65% para producir caña de azúcar y el resto lo ocupa con árboles frutales, siembras de plantas necesarias para su alimentación y abasto del mercado de otras poblaciones (para consumo inmediato, mediano o en tanto materias primas que se industrializan) o bien, para el mantenimiento de sus animales domésticos.

Cada cañero jefe de familia necesariamente tiene que integrar su "presupuesto familiar", y cuando cuenta con una superficie muy reducida y las cañas cultivadas demandan poco trabajo, por fuerza dedica gran parte de su tiempo a otras actividades y en muchas ocasiones es ayudado por la esposa, quien realiza determinadas labo-

res en el campo (aparte de las que corresponden a su hogar) y así -
obtienen ingresos que les ayudan a completar el citado presupuesto
familiar.

Las otras actividades que él necesita desempeñar pueden --
ser realizadas dentro de su parcela, su habitación, su comunidad y
solamente cuando no tiene en qué ocuparse, emigra a otras comunida-
des, a veces de otro Estado o fuera del país, hasta llegar la época
en que se avecinan las nuevas siembras o la cosecha de la caña y re
torna entonces a la comunidad para organizar los trabajos que más -
se ligan con sus intereses personales.

De acuerdo con lo expuesto, se observa que los campesinos
de algunas zonas viven en situación más o menos desahogada, pues --
cuentan con más superficie, suficientes medios de producción y sus
cultivos exigen más trabajo (terrenos de riego), o donde la configu
ración de sus parcelas no permite que se trabaje mecánicamente, en
tanto que otros soportan los efectos de la baja productividad de la
tierra, menos área o el bajo precio de liquidación de la caña por--
que su zucarosa sea baja, y viven, por lo tanto, en situación críti
ca.

Para los ingenios de bastante capacidad no sería gravoso -
pagar las diferencias señaladas (aunque legalmente no sea de su ---
obligación), si se practicara con suficiente cuidado la recolección
y entrega de la caña y en cambio, los ingenios de poca capacidad --
son los que escatimarían el pago de dichas diferencias al no pensar
que de ese modo, para ellos sería más fácil controlar la calidad de

la caña moledera.

Las normas a seguir para lograr este objetivo pueden ser - las siguientes:

- a). Moler caña fresca, preferentemente cruda.
- b). Ampliar las instalaciones y procurar que la molienda empiece en diciembre y termine en abril o principios de mayo.
- c). Propagar variedades rendidoras en campo y de alta riqueza en sacarosa.
- d). Combatir las plagas en forma organizada.
- e). Suspender a tiempo los riegos.
- f). Realizar los cortes de acuerdo con el grado de madurez de las cañas.

El azúcar producida por los ingenios de las zonas que aparecen en el Cuadro que se presenta en la hoja 42, hasta el año antepasado se destinaba tanto para el consumo interno como para la exportación.

Los volúmenes promedio de 5 zafras de los ingenios que comprende cada zona, el tipo de azúcar que elaboran y el destino que a la misma se ha dado, se señalan por su orden en el mismo Cuadro.

Los ingenios "El Molino" y "Puga", Nay., producen azúcar -- estándar que se destina para consumo de la población de la entidad,

La producción promedio anual de azúcar de estos ingenios es de ---
143,606 toneladas.

El azúcar que se produce en los ingenios de "El Mante" y -
"Xicoténcatl", Tamps., que también es refinada, se utiliza para sa-
tisfacer la demanda de las poblaciones inmediatas, pero gran parte
de la misma se envía a los Estados de Coahuila y Nuevo León, y a la
región norte de la propia entidad. La producción promedio que es--
tos ingenios han dado, asciende a 177,434 toneladas.

De los ingenios que corresponden a la parte Sur del Estado
de Veracruz o sean: "San Cristóbal", "Cuatotolapan", "San Gabriel",
"San Pedro" y "San Francisco Naranja", los dos primeros producen -
azúcar refinada, el siguiente, azúcar estándar y los dos últimos --
azúcar crudo (mascabado). La producción de los tres primeros se ha
utilizado y se seguirá utilizando para el consumo de las poblacio--
nes inmediatas y el grueso de la producción, que en este caso ha si
do la de "San Cristóbal", en su mayoría se ha mandado a otros Esta-
dos.

Finalmente, y por lo que respecta a los ingenios que elabo-
ran azúcar crudo, más conocido como mascabado, en años anteriores -
(hasta 1974) se destinó a la exportación, cargándose a granel en --
carros de ferrocarril para embarcarse en el Puerto de Veracruz; en
cambio, la que se ha producido en los últimos años, se ha mandado a
ingenios que tienen equipo de refinería para convertirla en azúcar
de primera calidad (azúcar refinada), con el incremento en el costo
de elaboración, para completar el consumo interno. Hasta hace algu-

nos años se dispuso que aumentara el precio del kilogramo de este tipo de azúcar para el público consumidor.

La producción promedio anual de estos últimos ingenios ha sido de 351,682 toneladas de azúcar.

La cantidad total de azúcar que los ingenios de estas zonas producen, podría aumentarse en un 30 ó 35%, con lo que fácilmente se llegaría a más de un millón de toneladas, mismas que en mucho ayudarían para hacer menos complicado el problema del azúcar en el país, el cual después de ser exportador, ha estado amenazado para volverse importador.

2. SISTEMAS DE LIQUIDACION

Como es de todos conocido, la legislación que por espacio de más de 30 años estuvo vigente favorecía en mayor grado al industrial que al productor de caña, pues ante estas cosas, la materia prima se pagaba sobre la base (para liquidarle al cañero) del 50% del azúcar que se obtenía, al precio oficial que tuviera el kilogramo de azúcar más una pequeña participación por alcohol y mieles incristalizables e independientemente de que cada ingenio pagaba conforme al rendimiento general de la zafra que en él resultaba.

Al liquidarse la caña por rendimiento general, al productor no le interesaba entregar mejor calidad de su producto y menos, desarraigar la costumbre de quemar la caña para facilitar el corte, pues

no tomaba en cuenta los perjuicios que se causaban por desmerecer - la caña en función del tiempo que tarda en molerse (en doble proporción que cuando se corta en crudo, excepto las 24 horas inmediatas a la quema, pero en la mayoría de los casos se muele cuando ya completó entre 48 y 96 horas, como es el caso de la que se almacena -- para que los ingenios aseguren la molienda de los fines de semana, caña que en muchos casos llega a tener más de 10 días de haberse -- quemado).

En la actualidad están en vigor dos nuevos Decretos: en -- uno de ellos se señala que al productor se le hará su liquidación -- conforme al número de unidades de zacarosa que contenga su caña, -- sobre la base de \$23.32 por unidad, en tanto que el pago de los industriales será por separado (en su carácter de maquileros): un precio sobre la tonelada de miel que se sumará a lo que se paga por -- litro de alcohol elaborado (más las primas de calidad) y otra cantidad por kilogramos de azúcar.

Ahora es cuando el cañero tendrá oportunidad de beneficiarse si entrega cañas de buena calidad, sin seguir por completo la -- misma secuela a que estaba obligado en años anteriores, pues de -- cualquier aumento autorizado para su liquidación, solo disfrutaba -- temporalmente el beneficio, ya que al elevarse los costos de las -- labores agrícolas, a la vez que el costo de la vida, volvía a quedar en la situación que prevalecía hasta antes de autorizarse el -- citado aumento, tornaba así a manifestarse su desesperación, para -- que de ese modo las agrupaciones a las que pertenecen encaucen de -- nuevo las gestiones hasta ser escuchados y que oficialmente vuelva

a autorizarse algún nuevo precio para la materia prima.

Generalmente, y quizás por falta de orientación oportuna, el productor se ha acostumbrado a recibir estas medidas de alivio - sin hacer ningún esfuerzo por superar su productividad (bajo normas de carácter técnico) y abatir sus costos de cultivo.

Cierto es que los trabajadores jornaleros también disfrutaban el beneficio derivado del aumento al precio de la caña, de manera que así el productor no es más que un conducto para que el nuevo dinero llegue a manos de los asalariados, quienes forman la mayoría de los abastecedores reales de la materia prima, pues como en otro capítulo se dice, en un elevado porcentaje los ejidatarios y pequeños propietarios cuyas tierras se destinan a la producción de la gramínea no las trabajan y sí prefieren recurrir a la gente asalariada para de ese modo convertirse en patrones.

Los decretos vigentes estipulan que a partir de la zafra - 1977/78, a los cañeros se les liquidará en la forma señalada (individual o por grupos constituidos) y también con base en los puntos de zacarosa que registre su producto.

Esta experiencia ya se tuvo en el Ingenio "El Mante", Tamps. en años anteriores y produjo magníficos resultados, pues al liquidarse individualmente y aunque ello significara más trabajo para el personal del laboratorio, el productor se esmeraba por entregar caña en buenas condiciones (sin cogollo ni basura, cruda la caña y -- sin sufrir rezagos), pero en cuanto se modificó el sistema de liquidación, es decir, apenas se dispuso que fuera conforme al rendimiento

to general de la zafra, éste bajó sin haber vuelto cuando menos a igualarse en los 20 años que han pasado.

La reforma a la legislación cañera debió tener efecto desde hace más de 20 años, pues, repetimos que en la actualidad la costumbre de quemar la caña está muy arraigada. Con los Decretos actuales, los beneficios tanto para el sector cañero como para la economía nacional serían de cierta significación mayor, si en todos o cuando menos en la mayoría de los ingenios del país, se trabajara en la misma forma.

Una ventaja que traerá consigo la legislación actual, consistirá en que apenas terminen los productores de hacer sus entregas de caña, se les liquidará en un término de 2 semanas y así se suspenderá el pago de los intereses, ya que anteriormente corrían hasta el 30 de junio de cada año, toda vez que la liquidación por lo regular se practicaba hasta la primera quincena de agosto y así pasaba el productor varios meses más en situación angustiosa.

Los Decretos que están en vigor no llenan en forma satisfactoria su objetivo, por lo que de inmediato necesitan de ciertas reformas a efecto de que los sectores que intervienen en el desarrollo de la industria se beneficien de manera equilibrada, es decir, de acuerdo con las condiciones en que deben de contribuir para que no se establezcan situaciones favorables y desfavorables aún dentro del mismo sector, porque como antes se ha expuesto, no se han tomado en cuenta diversos factores que son básicos para que el campesino o el agricultor satisfagan sus necesidades económicas primordiales.

Estas reformas deben servir para que la liquidación de la caña tenga su propia base sólida, sin tener que depender del precio de garantía de los cinco cultivos básicos (sorgo, maíz, frijol, --- arroz y soya), el cual está sujeto a variaciones por diversas causas, tanto económicas como políticas. No parece del todo razonable que el productor de caña esté a expensas de que el precio de alguno o algunos de los cultivos básicos tenga alguna variación al alza, - para que entonces sea cuando a él le corresponda algún aumento, o - bien que, por lo contrario, si la oferta fuese mayor y el precio -- tuviera que rebajarse, no sería nada agradable para el cañero enterarse de que su producto se le fuera a tener que pagar más barato, en cuyo caso correría el riesgo de no alcanzar por lo menos a pagar su avío y así descuidaría más su producción, con perjuicio para la molienda del ingenio y del abasto al país entero. Cierto es que -- nada hay de momento que permita siquiera vislumbrar una baja en los precios de garantía, todo lo contrario.

3.- PRODUCTIVIDAD DE AZUCAR.

En cada período de zafra y en casi todos los ingenios se - presenta un problema de carácter socioeconómico, derivado de la inseguridad en el abastecimiento de caña, hecho que, sumado al de la paralización en la molienda por fallas en la maquinaria, falta de - caña (por lluvias, días festivos, etc.) da lugar a que se pierda al rededor del 35% del tiempo laborable.

En lo relativo al abastecimiento, en la mayoría de las zonas cañeras se observa que las cuadrillas de cortadores sólo traba-

jan con intensidad los días martes, miércoles, jueves y viernes de cada semana y, en cambio, los lunes, gran parte de las citadas cuadrillas no trabajan y si acaso sus cabos o jefes van al campo a ver si está quemada el área donde deba seguir el corte para en seguida regresar y reanudar el trabajo al día siguiente temprano. Es por ello que en cualquier ingenio de que se trate, la molienda semanal por lo regular comienza los lunes después del medio día, con riesgo de tener que parar porque en las primeras horas del martes se acabe la caña recibida y, al finalizar la semana, como los sábados disminuyen las entregas, en la mayor parte de los casos la molienda se suspende en las primeras horas del domingo, de forma que así se pierden 4 turnos, de los cuales en casi todos los ingenios se emplean 16 horas para hacer limpieza.

Para que se tenga una idea de la irregularidad en el abastecimiento, se anexa la Gráfica N° 1, en donde podrá verse la variación que hay en las entregas de caña, el tiempo que se pierde por su carencia y los rezagos, tanto en el campo como en el batey del ingenio, que irremisiblemente hacen bajar el rendimiento de fábrica.

De escogerse un ingenio de regular capacidad (unas 6,000 toneladas de molienda en 24 horas), y aún cuando en sus corridas semanales aparezcan las especificaciones del tiempo perdido y sus causas, es de desearse que se conozca el tiempo que la fábrica no trabaja por la deficiencia en el abastecimiento.

Durante las 22 semanas que en promedio debe durar la zafra, dejan de molerse algo más de 200 mil toneladas de caña, y ello

obliga a que el período de molienda deba prolongarse y necesite -- adelantarse (cuando todavía es escaso el contenido de sacarosa en la caña).

Las interrupciones en la molienda dan lugar a que para los turnos correspondientes no se pida personal y así mermen los ingresos de los obreros (de planta y eventuales). Dentro del sector -- agrícola, los fleteros trabajan poco por tener que esperar horas -- enteras para que se descarguen sus vehículos, particularmente si -- llevan caña para algún volteador (cargada a granel), o que si los bultos van atados con cadenas, pues entonces el brazo de las grúas no tiene espacio en donde descargar la caña.

Estas interrupciones hacen que la caña se rezague tanto en el campo porque no se cargue luego, como en el batey por el tiempo que dure almacenada, además de que los cortadores obligadamente -- dejen de trabajar, con perjuicio de su economía, pues ellos y sus familias de todos modos tienen que satisfacer sus necesidades alimenticias. En este caso son quienes más sufren, ya que en un gran porcentaje proceden de otros lugares y sus medios de vida son muy limitados.

Conforme avanza la molienda, el rendimiento de los cortadores disminuye y esto es a consecuencia de que al entrar en la época calurosa, tratan de que sus ingresos no se desequilibren y por ello exigen pagos más altos por tonelada, particularmente en donde no está mecanizada el alza de la caña y ellos tienen que subirla a los medios de transporte (camiones o carretas).

En los ingenios que están ubicados en las zonas húmedas, - las suspensiones en la molienda son más frecuentes por razón de -- que al caer lluvias abundantes, se debe esperar luego a que el campo esté en condiciones como para que se reanuden los trabajos (corte y acarreo). En cuanto se acentúan los calores, particularmente al llegar la "semana mayor", mucha de la gente contratada para el corte de la caña, acostumbra regresar a sus poblados de residen-- cia, todo lo cual se agrega a las mermas en el abastecimiento a -- que se ha hecho mención.

4.- PROBLEMAS DE RESAGOS

A través de los años se ha padecido el problema que ataña a las cañas que en distintas zonas productoras se quedan sin ser cosechadas para su industrialización y que, por ende, llegan a representar fuertes pérdidas. En los últimos años, al terminarse -- cada zafra, se han quedado muchos miles de toneladas, lo cual constituye todo un problema social dentro del medio cañero, puesto que los afectados amenazan con no entregar más caña para la zafra que esté por iniciarse, hasta en tanto aquellas no se les liquiden.

Al concluir la zafra 1977/78, tanto la Unión Nacional de - Productores de caña como la Comisión Nacional de la Industria Azu- carera palpan el problema que significa el que se quedaron sin mo- ler cerca de 800,000 toneladas de caña, lo cual obedeció como en - los años anteriores, a las siguientes razones:

- 1). A que el productor no se preocupó porque le cortaran

su caña para hacer la entrega correspondiente cuando debió hacerlo de acuerdo con la madurez que la misma exhibiera.

- 2). Que la fábrica hubiese sufrido alguna descompostura - y que al suspenderse las entregas, se desorganizaran las cuadrillas que anduvieran trabajando en determinados campos.
- 3). A que en los primeros meses de la zafra y por análisis que con la frecuencia requerida se realizaran, la caña del productor o productores de que se trate no manifestaran la suficiente madurez de forma que el corte le fuera autorizado hasta más avanzada la zafra, pero sin poder realizarlo porque entonces hubiera escasez de fuerza de trabajo.
- 4). Porque la maduración conjunta de todas las cañas y el corte hecho en la mayor parte de los campos, ligado con el abastecimiento de la fábrica, hiciera que a determinados productores se les quedaran paradas parte de sus cañas una vez concluida la molienda.
- 5). Porque cayeran lluvias y, en consecuencia, lo mojado de los campos no permitiera que se practicara el corte.
- 6). Porque las lluvias tempranas dificultaran el corte y la sacada de la caña a los andadores, además de que

los caminos que comunican con el ingenio (la mayoría, de tierra) se encontraran en malas condiciones y obligadamente tuviera que darse por terminada la zafra -- sin antes poderse terminar el corte.

- 7). ' Porque el productor mostrara negligencia y a la vez - disgusto porque en determinada ocasión él hubiera querido entregar su producción y el Departamento de Campo del Ingenio no lo autorizó arguyendo que entonces él tuvo los elementos necesarios para trabajar (cuadrillas y camiones) y después ya no contó con ellos - porque estaban comprometidos con otros productores y de buscar cortadores y fleteros libres, habrían de -- cobrarle precios más altos.

El planteamiento de este problema por la vía legal, que es como se tiene que resolver puesto que los Decretos que han estado en vigor lo han considerado, induce a los productores a quienes se les quedan cañas paradas a exigir a las empresas el pago respectivo como si se les hubiese molido, aunque naturalmente con el descuento, a partir del valor de las toneladas estimadas, de los gastos que el cultivo de las mismas hubiese originado y el importe -- del corte y arrastre hasta el ingenio, puesto que este último no -- tuvieron que hacerlo los cañeros.

Inicialmente se hace la estimación de las toneladas de caña que se quedaron sin cosechar (comprendidas en el contrato de -- avío) y se determina de quién es la culpa de que se haya quedado,

y si las dos partes son responsables (empresa y cañeros), se determina el porcentaje que a cada cual le corresponda, para tener bases sobre las que operar hasta conocer cuál sea el saldo a favor del cañero, que si es acreedor, se le pagará en efectivo, y en caso contrario, dicho saldo se abonará a su cuenta.

Ha sido habitual que se firmen convenios en donde al productor se le acredita la cuota que por ocupación del terreno fijan ambas partes, se les otorga el avío para que siga con los riegos y alguna otra labor de cultivo, amén de que se establezca la condición de que al empezar la zafra, estas cañas serán de las que habrán de molerse primero.

Por lo regular, en las zonas de clima extremo se efectúa el pago de las diferencias a favor del cañero y se facilita con qué cortar y sacar la caña del terreno para que así logre cultivarse la soca y resoca correspondiente, pues la caña que se quedó parada tendrá riesgo de secarse y entonces las pérdidas serían mayores.

Habitualmente las cañas quedadas rinden más en la siguiente cosecha, aún cuando su calidad sea inferior.

Al estar debidamente planeadas las entregas de caña para cada período de molienda, en las zonas de muchos ingenios no se quedarían cañas paradas y en otras no serían tan elevados los tonelajes y a la vez disminuiría la inquietud entre los productores, sin que por ello distrajeran la atención de sus dirigentes y de las instituciones oficiales y particulares que tengan ingerencia en este tipo de problemas.

CAPITULO IV. EXISTENCIA, AMPLIACION Y DESAPARICION DE FABRICAS
AZUCARERAS.

Es necesario recordar que la producción de azúcar, desde su establecimiento en México, en un 90% del tiempo transcurrido ha tenido amplio mercado. Es por ello que, conforme se agrandaba esta industria, hubo de pensarse en la conveniencia de instalar nuevas fábricas o ampliar muchas de las que estaban ya en servicio.

Aquí no ha sucedido lo que en otras ramas industriales, en las que, para que resultara económico su crecimiento, se le habría de hacer depender de que en un lapso de unos cuantos años la demanda superara a la oferta y luego descendiera ante la aparición en el mercado de otros productos competitivos. Con el azúcar no se ha tenido que sufrir semejante alternativa.

Con respecto a las fábricas azucareras, lo que se haga en lo subsecuente para atender la demanda (instalar fábricas chicas o de bastante capacidad o bien, que se amplíe alguna o algunas de las que están en servicio), es algo que estará sujeto a las inversiones disponibles y a la decisión que para el caso tomen los directivos de las empresas y de la industria.

La tendencia en la demanda del azúcar es ascendente como consecuencia del crecimiento de la población, puesto que se trata de un producto necesario para la alimentación y que a la vez no tiene competencia en términos de sustitución por algún otro producto. Aparte de ello, el consumo per-cápita en el transcurso de los años ha aumentado, factores que han permitido que se eleven los volúmenes de producción con la idea de obtener mayores utilidades,

resultando acertada la decisión en algunos casos, en tanto que en otros se ha ido al fracaso.

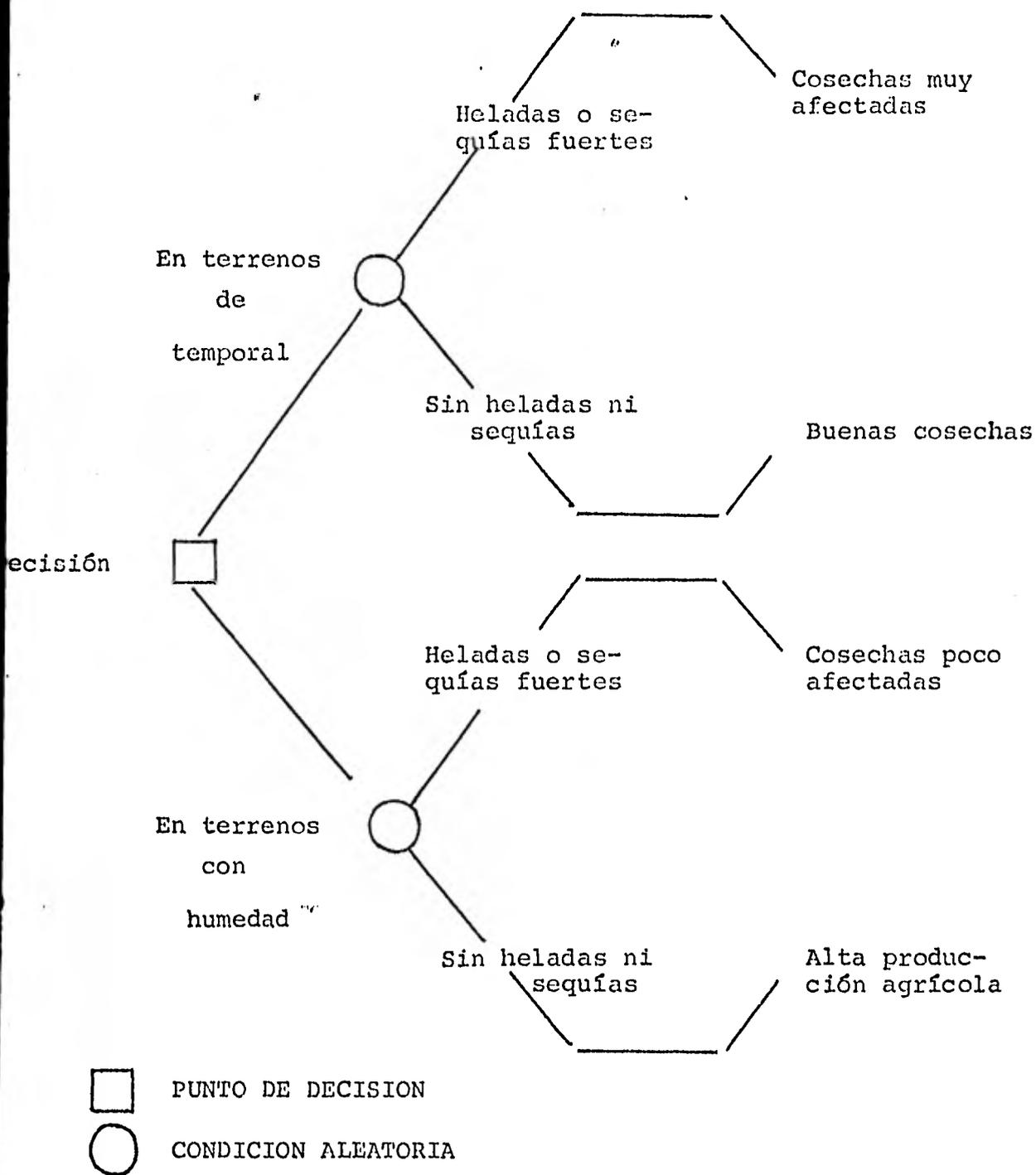
En la Gráfica N° 2, se pueden apreciar las variaciones en la producción de acuerdo con las decisiones que se tomen para re--
formar las fábricas.

De acuerdo con lo anterior, en México tenemos fábricas azu--
careras (ingenios) que subsisten por haberse ampliado y moderniza--
do, en tanto que otras, no obstante haber recibido tales benefi---
cios, han desaparecido o tienden a desaparecer, lo cual se deriva
del hecho de que las enmiendas mencionadas no fueron debidamente -
planeadas, en tanto que se incurría en innumerables errores.

Para llegar a la toma de decisiones, debería hacerse pre--
viamente un análisis que sirviera de base para conocer los riesgos
y el daño que podrían causar en los posibles resultados.

En el caso del campo, que es en donde se produce la mate--
ria prima y ante lo aleatorio de nuestra agricultura, hay ciertos
factores, particularmente en algunas de las regiones cañeras que,
deberían examinarse con toda acuciosidad, vamos a decir y por ejem--
plo, mediante una matriz de resultados a saber:

GRAFICA No. 2



ALTERNATIVAS.	Si se presentan fuertes heladas o sequías.	Si no se presentan estos fenómenos.
En terrenos sin riego.	Gran peligro.	Buenas cosechas.
En terrenos con humedad.	Riesgo relativo.	Alta producción agrícola.

Otro de los procedimientos al que se podría recurrir para prever de mejor manera los posibles resultados, es mediante el uso del "árbol de decisiones", en el cual se exponen gráficamente las etapas que corresponden a las distintas alternativas, máxime cuando su claridad es mayor y resulte más explícitos que la matriz del ejemplo anterior.

Ya en otro aspecto de los casos y ante el problema nacional del desempleo, surge como una necesidad de vital importancia, la fundación de nuevos centros de trabajo y la hechura de ampliaciones a los ya existentes, que en este caso son los ingenios azucareros.

Se observa que en la actualidad hay en ellos sectores más avanzados que otros. En estos últimos es una necesidad imperiosa incrementar su productividad y que con ello se responda a lo que el país necesita para satisfacer sus exigencias, mismas que han crecido y seguirán en aumento a un ritmo cada vez más acelerado.

Para acrecentarse la productividad, es necesario apoyarse

en el uso de las tecnologías más adecuadas y a la vez contarse con un tipo de capital que no representa inversiones elevadas, porque así sería como pudieran generarse un elevado número de empleos.

El camino a seguir consistirá en hacer una selección del tipo de tecnología que deba utilizarse para que se incremente la productividad en la forma más conveniente, a través de recurrir a dos factores; el financiero y el humano.

La tecnología interviene en cualquier proceso productivo y si es la adecuada, puede llegar a influir en que la productividad alcance distintos niveles, campo de acción en el cual también entra la habilidad para organizarse y hacer uso de los elementos de trabajo o medios de producción, a través de conocimientos y aptitudes con que cuenten quienes dirijan la actividad de que se trate.

La productividad suele alcanzar determinados niveles bajo la influencia de la tecnología y según se haga un uso intensivo del capital o de la mano de obra. El primer caso corresponde generalmente a los países ya industrializados y el segundo, a grupos de países subdesarrollados y en proceso de desarrollo o "intermedios", en los que el factor trabajo entra más en juego que el factor capital, pues comparativamente las inversiones son bajas y resulta alta la productividad.

Si se dice que la tecnología moderna ha incrementado la productividad, con ello se refieren teóricamente a la influencia de la mecanización, mejores técnicas de administración y procesos, etc., para lograrse más eficiencia del personal y del capital y,

por ende, una rentabilidad financiera satisfactoria.

Pero lo cierto es que, en el caso de que la Tecnología no sea la adecuada, el incremento de la "productividad será sin duda de poca significación, en el caso de que haya algún aumento.

En los países desarrollados los costos de producción son de naturaleza distinta a la de los que corresponden a países en -- vías de desarrollo, aún cuando pudieran emplearse las mismas técnicas de producción.

Ahora bien, respecto del cultivo de la "caña de azúcar" en nuestras diferentes regiones, los resultados suelen ser distintos, tanto por los volúmenes cosechados (por hectárea y según la extensión de la zona), como por el costo unitario que resulte. Hay -- otros casos sin embargo, en que las cosechas que se obtienen se -- originan en la aplicación de tecnologías diferentes, algunas de -- las que no es posible sustituir con el solo empleo de la mano de -- obra, sino que necesariamente se tiene que seguir con el empleo de los procesos y materiales conocidos.

1. PERSONAL QUE PRESTA SUS SERVICIOS EN FABRICA

En la mayoría de los ingenios mexicanos la zafra se inicia en el mes de diciembre y termina en la segunda quincena de mayo o principios de junio, pero quizás resultaría más conveniente que comenzara en la segunda quincena de diciembre y terminara a fines del

mes de abril, en cuyo caso no se complicaría tanto el problema que se origina en la falta de cortadores.

Se dispondría así de más tiempo para el adelanto de los cultivos, se tendería a lograr mejores rendimientos de campo y se planearían los cortes a fin de realizarlos en forma ordenada y -- abastecer de mejor manera a la fábrica, en cuyo caso se obtendrían mejores rendimientos fabriles, a la vez que los costos de las distintas labores resultarían más económicos, aparte de que las reparaciones al equipo industrial se harían entonces sin tanta precipitación (sin perjuicio sensible al sector obrero), pues se tendría buena demanda de mano de obra.

En los ingenios con que cuenta el país, parece claro que -- la baja calificación de la mano de obra contribuye a que el nivel de productividad general esté en función inversa del número de empleados.

El incremento de la producción azucarera como lo señala en una de sus memorias la ex-Dirección General de la Caña de Azúcar, entonces dependiente de la que fue Secretaría de Agricultura y Ganadería, debe iniciarse con la reducción del tiempo perdido que, -- como ya se expuso oscila en los distintos ingenios del país entre el 5 y 40%. La mayoría pierde más de 20% y muy cerca del 35%

De esta manera se abreviaría la zafra y se aseguraría la -- molienda de la caña que se tenga estimada, independientemente de -- que se mejore el rendimiento de fábrica y a la vez se evitaran aumentos excesivos en el costo de las maniobras (corte, alza y aca--

reco) para poner la caña en el batey de los ingenios.

CUADRO No. 6

PRODUCCION AZUCARERA E INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD

AÑOS	PRODUCCION AZUCAR Tons.	FUERZA DE TRABAJO Obreros	PRODUCCION POR OBRERO Tons.
1969	2'393,964	24,126	93.22
1970	2'207,984	23,860	92.54
1971	2'392,850	27,311	87.61
1972	2'359,428	28,259	83.49
1973	2'592,217	27,997	92.59
1974	2'649,182	29,119	90.90
1975	2'548,297	29,510	86.35
1976	2'546,680	30,229	84.24
1977	2'541,912	30,900	82.25
1978	2'851,118	32,400 (*)	86.66

Fuente: ESTADISTICAS AZUCARERAS U.N.P.A.S.A.

Nota: FUERZA DE TRABAJO NO INCLUYE EVENTUALES.

(*) Dato estimado.

Igualmente, la calidad de la caña, una vez que se le preste el debido cuidado, influirá de manera decisiva al facilitar que se mejorase el rendimiento de fábrica y a la vez se redujera el costo de elaboración de cada kilogramo de azúcar, mismo que constantemente ha aumentado, pues de 1970 a 1975 ascendió de \$1.73 a \$2.79, aparte de que las erogaciones por sueldos, salarios y pre-

visión social han crecido más aprisa que los otros renglones; esto se deriva del hecho de que la producción azucarera no se ha incrementado en forma suficiente como para poder absorber los aumentos en dichos conceptos. El ascenso del costo a través de los últimos años puede verse en la Gráfica N° 3.

Los sueldos, salarios y previsión social constituyen un -- gasto fijo durante toda la zafra; en cambio, la participación de -- los cañeros, según el Decreto vigente, depende directamente de la -- riqueza en sacarosa de la caña que entregue cada uno de ellos.

Es interesante observar que la fuerza de trabajo en los ingenios (obreros permanentes y temporales) ha crecido más que proporcionalmente respecto de la producción de azúcar, o sea que esta última ha disminuído en relación con la mano de obra utilizada, quizás como consecuencia de la presión que dicha fuerza organizada ha ejercido sobre la industria, ya que no hay ninguna otra fuente alternativa de empleo, lo cual indicaría que la productividad por obrero ocupado, tiene que disminuir.

Además de los obreros permanentes y temporales, existen también los eventuales, quienes generalmente son hijos de campesinos, pues si lo son de obreros o de empleados sindicalizados, tienen más facilidad para quedar inscritos en las Escuelas Superiores.

Los datos a que se hace alusión son los siguientes:

CUADRO No. 7

AÑO	NUM. DE EJIDATA RIOS	PEQUEÑOS PROPIETA RIOS	ASALARIA- DOS DE -- CAMPO	CAÑA MOLIDA Tons.	PROMEDIO INDIVIDUAL Tons.
1973	83,484	16,615	16,579	29'849,272	298
1974	86,884	16,911	16,142	30'492,129	293
1975	87,139	19,107	15,132	28'949,147	272
1976	90,272	19,576	11,946	27'236,961	247

Fuente: ESTADISTICAS AZUCARERAS.

De acuerdo con la tendencia, para años subsecuentes el número de cañeros especialmente ejidatarios aumentará y si la producción total de materia prima se mantiene al mismo nivel, los ingresos del productor estarán amenazados para ser cada vez menores, y ejercerán presión ante las autoridades superiores para que se establezcan nuevos precios de liquidación y que en consecuencia, el costo de los trabajos de campo registre nuevas alzas.

Comúnmente se observa que antes de la hora de entrada para cada turno, los eventuales empiezan a juntarse cerca de la Tomadura de Tiempo, en espera de ser llamados para trabajar en sustitución de alguien que no se hubiese presentado, o para realizar algún trabajo extraordinario (a destajo). En caso contrario, es decir, si el personal que entró es el que realmente se necesita y fue por lo mismo el solicitado a la Sección Sindical, entonces a los trabajadores eventuales no les queda otra alternativa que regresar a su domicilio o dirigirse hacia algún predio o parcela en busca de trabajo (llevando su machete o su azadón).

Quienes insisten en entrar a trabajar a la fábrica, habitualmente esperan ser llamados cuando haya entrado el personal de otro turno. El interés de estos trabajadores por entrar a trabajar al ingenio se funda en que los salarios que ahí percibirán les permiten satisfacer con mayor desahogo sus necesidades, a la vez que crean derechos para pertenecer a la Sección Sindical y con el tiempo poder entonces trabajar en forma permanente.

Por lo que se refiere a los empleados, desde hace 5 o 6 años en casi todos los ingenios forman la sucursal de la Sección, a la cual no pertenecen sólo quienes son empleados de confianza entre ellos el Jefe de Almacén, el Cajero, el Contador, Gerente o Administrador, Superintendente de Campo, Jefe de Crédito, Superintendente de Maquinaria, personal de laboratorio (Químicos, Azucareros), Secretario o Secretaria de la Gerencia, etc., empleados de cuya situación se derivan las siguientes circunstancias:

- a) Que la Sección Sindical cuente con mayor número de miembros.
- b) Que los empleados sindicalizados estén más protegidos contra acciones injustificadas por parte de la administración del ingenio.
- c) Que disfruten de las mismas prestaciones que los obreros, quienes resultan beneficiados con el Contrato Colectivo de Trabajo, cuya revisión, por Ley, se efectúa cada dos años.

Para el reemplazo de personal que por diversas razones no se presente a trabajar, se tropieza con el inconveniente de que en muchos de los casos los sústitutos no cuentan con la capacidad requerida y por lo tanto, su rendimiento es ínfimo.

En muchos casos, lo que el Secretario de Trabajo de la Sección procura, es que los lugares de quienes falten a sus labores queden cubiertos, sin mayor preocupación respecto de que quienes suplan a los faltistas estén o no capacitados (para las oficinas, distintos departamentos de la fábrica, batey y laboratorio), y a quienes desempeñen trabajos manuales, toda vez que físicamente sí están en condiciones de hacerlo.

Hay operaciones que anteriormente las hacían los productores de caña dentro del batey, por ejemplo, ir con sus camiones y personal auxiliar para recibir y cargar su fertilizante, descarga del fertilizante, descarga del mismo producto desde los carros de ferrocarril, descarga del fertilizante en el campo, etc., pero ahora estos trabajos son hechos por personal sindicalizado.

Es interesante percatarse de que el nivel de vida de los obreros supera en cierto grado al de los productores de caña, lo cual se deriva en esencia del hecho de estar organizados, por virtud de lo cual perciben salarios y prestaciones que son algo más suficientes y que van de acuerdo con su categoría y la del ingenio.

A esa situación contribuye el hecho de que el obrero, por necesidad del trabajo, tenga que vivir cerca de la fábrica, preferentemente en la zona urbana o en la colonia edificada en cada

ingenio para este fin; en cambio los cañeros, y en particular los ejidatarios que constituyen la mayoría, viven en sus respectivas comunidades, muchas de las cuales aparte de estar aisladas, carecen de los servicios elementales de energía eléctrica y agua potable.

Dentro de la vida rutinaria de quienes integran estos sectores, los obreros tienen facilidad de disfrutar de su tiempo de ocio mediante diversiones, reuniones familiares más frecuentes, etc., en tanto que la gente del sector rural vive en forma más aislada, quizás por estar más dispersas las familias o porque el campesino se tiene que desplazar hasta su parcela o hacia la cabecera del municipio para el arreglo de los diversos problemas y, en consecuencia, tiene menos oportunidad de reunirse con sus compañeros y organizar mejor el disfrute de su tiempo de ocio en diversiones, actividades culturales, etc.

Por lo que atañe a las diversiones, menos mal que en los poblados ejidales que cuantan con energía eléctrica, la mayoría de las familias posee televisores en sus casas; ahora que, en donde todavía no hay energía eléctrica, las familias se distraen con la música popular y a la vez se enteran de lo que acontece en el ámbito nacional e internacional mediante los aparatos de radio con transistores, que también los utiliza el campesino o el trabajador cuando realizan alguna labor en la parcela.

La utilización acertada de esos aparatos fácilmente alejaría del vicio de la embriaguez a mucha de la gente que pertenece a ambos sectores. Sin embargo, mucho es de lamentarse que en

sus programas se incluya tanta publicidad de diferentes marcas de vinos y licores, amén de infinidad de programas sin calidad cultural y cívica.

A continuación se anotan los datos relacionados con el -- rendimiento registrado en los últimos años, por lo que concierne a la mano de obra:

Si hubiera mayor grado de capacitación para el personal -- que presta sus servicios en los ingenios, posiblemente sería menor el desperdicio de la capacidad instalada, como consecuencia en parte de la relación que existe en los distintos ingenios entre el nivel tec-- nológico y la mano de obra.

- 44 factorías están abajo de los estándares -- establecidos a nivel internacional.
- 19 coinciden con esos estándares.
- 2 están en mejor condición.

Para llevar a cabo la reestructuración de la industria -- azucarera de México, debería hacerse un análisis lo más completo posible de las condiciones en que ha trabajado cada fábrica, a efecto de así poder aconsejar las reformas que debieran hacerse.

En el campo también deberían estudiarse los problemas -- que han tenido frenada la producción de caña, en gran parte como con-- secuencia de las deficiencias habidas en el otorgamiento de los cré-- ditos, en la ejecución de las labores de cultivo, lo mismo que en la

cosecha y entrega de la materia prima para su industrialización.

Los estudios habrían de ser realizados por técnicos especialistas y una vez aprobados se les pondría en práctica comenzando por el campo, que es en donde se requerirá más tiempo para que se lograra superar la producción agrícola, independientemente de que muchos de los trabajos que ahí se desempeñaran requerirían del paso de varios años para rendir su fruto.

2.- PROBLEMA DEL DESEMPLEO EN LA INDUSTRIA AZUCARERA.

El problema del desempleo sólo tiene una solución: es el establecimiento de suficientes fuentes de trabajo, a cuya finalidad entran en juego muy diversos factores y entre otros, los recursos financieros con que pueda contarse, tecnologías aplicables, la mayor proporción de empleo generable conforme a los proyectos, etc.

En el medio rural y no obstante que sea una tecnología intermedia la que opere, no ha sido posible aumentar el número de empleos. Si operase una tecnología avanzada, podría ser cierto que se mejorase la producción agrícola, pero de hecho no se incrementaría el número de empleos, además de que, al usarse dicha tecnología, tendría que ser a base de inversiones cuantiosas, en cuyo caso el número de empleos tendría algún cierto incremento relativo, pero naturalmente que al estar así las cosas, difícilmente estarían al alcance de la mayoría de las empresas o de los agricultores sujetos de crédito.

En aquellos casos en que fuese factible hacer fuertes --

inversiones de capital, generalmente se recurre a alguna tecnología novedosa, en donde luego hay la posibilidad de pagar mejores salarios y prestaciones a los trabajadores, además de pagarse altos sueldos al personal calificado que necesariamente se contrata y que por lo regular es muy escaso.

El uso intensivo del capital se ha apoyado en las presiones sindicales, política fiscal y laboral, lo mismo que en otros aspectos socioeconómicos, aunque sin suficientes evidencias de acierto para los intereses más generales.

Los sectores rural y urbano usan tecnologías tradicionales. El desempleo se observa en mayor grado en el primero de estos sectores, por cuyo motivo la emigración a las capitales de los Estados o a la Ciudad de México es más intensa. Ahí tratan de ocuparse en otras actividades, aún cuando esto sea en forma temporal y más bien dentro del subempleo. Por lo regular, muchos de los interesados salen a contratarse para trabajar como braceros en el vecino país del norte.

Las actividades agropecuarias y la industrialización rural en empresas medianas y pequeñas, no hay seguridad o esperanza de que logren desarrollarse como sería de desearse, pues no se cuenta con suficientes recursos económicos, ni con programas sensatos y de gran visión que las promueva en serio.

Al conocerse lo que en promedio se ha producido en las últimas 5 zafras, o sean las 2'627,742 toneladas de azúcar, es fácil estimar lo que puede incrementarse la producción de aquéllos ingenios

que han trabajado al 60 o 70% de su capacidad, de forma que aumentarían las áreas que se tengan en explotación y subiese el rendimiento unitario, es decir, que se intensificara la producción de campo, -- además del incremento que deba corresponder a aquellas fábricas que puedan o deban recibir ampliaciones.

Como resultado de estas reformas, que deberían correspon-- der a un programa de reestructuración de la industria, la producción de azúcar fácilmente podría superarse en un 25 o 30%.

Se ha consumado una especial reestructuración del sistema de transporte, tanto para hacer llegar la materia prima a los inge-- nios, como para llevar el producto elaborado a los centros de consu-- mo, de suerte que en muchos casos se hizo obligado el uso de equipo terrestre (carretas remolcadas con tractor, camiones y trailers) en lugar del ferrocarril, haciéndose así por razones económicas. Al -- dejar de usarse el equipo ferroviario, propiedad de las empresas, su personal tuvo que ser indemnizado y por lo tanto aumentó el desem-- pleo. El citado personal pertenecía a la Sección Sindical.

Los equipos de transporte que posteriormente empezaron a -- usarse, han sido manejados tanto por los propios cañeros, como por -- los choferes libres, y se contratan fleteros en los casos en que se requiere de su servicio.

Para transportar los subproductos (alcohol y mieles incris-- talizables), la administración de varios ingenios hace la contrata-- ción con los Ferrocarriles Nacionales de México, lo mismo que para -- la transportación de caña u otros materiales (petróleo crudo, ferti-

lizantes, etc.). El personal que mueve el equipo es sindicalizado y se desplaza para otros trabajos a distintos lugares del país, sin que en este caso haya sido significativo el incremento del desempleo por la modernización del equipo o paralización temporal del mismo.

Al efectuarse la cosecha de la caña, e independientemente de que el productor tiene la obligación de llevarla hasta el batey del ingenio, para su recolección se ha utilizado menos mano de obra (en relación con el volúmen total de caña que se industrializa) por razón de la mecanización que de manera al parecer necesaria ha tenido que impulsarse para favorecer el abastecimiento de las fábricas.

En este caso, el número de cortadores y aún cuando trabajen temporalmente, ha disminuído en los últimos años por razón de -- que en todos los ingenios, excepto durante las primeras dos o tres -- semanas de zafra, la caña que se corta es previamente quemada. Por lo tanto, al mecanizarse el alza, la mano de obra empleada se ha reducido, y al hacerse el corte con maquinaria (en las zonas en donde se facilite este trabajo), se reducirá más todavía.

Cierto es que este trabajo corresponde a 5 o 6 meses que -- dura la zafra, aparte de que en un 30 o 35% del área que se encuen-- tra en producción, se tendrá que seguir trabajando en forma manual -- por tratarse de terrenos accidentados. Es de esperarse que los cor-- tadores que así dejan de trabajar logren ocuparse en otras labores, de manera que no aumentara en forma sensible el desempleo.

En las oficinas de los ingenios de mayor capacidad, que es donde más fácilmente se ha mecanizado la contabilidad, y aún cuando

ha aumentado el número de cuentas que se operan por razón de que los cañeros ejercen sus créditos en forma individual, el número de empleados ha disminuído, aunque por el aumento de la molienda se tengan que pagar sueldos más altos al pasar dichos ingenios a los grupos inmediatos (del 3o. al 2o. o del 2o. al 1o.).

3.- CAPACITACION DEL SECTOR OBRERO.

El personal perteneciente a este sector constituye su agrupación conocida como "Sindicato de Trabajadores de la Industria Azucarera y Similares de la República Mexicana", y bajo su control ha venido funcionando el Instituto de Capacitación, manejado por técnicos -- especialistas.

La finalidad con que fue creado dicho organismo es la de -- capacitar a elementos de sus diferentes Secciones, con el fin de estar en condiciones de realizar su trabajo con mayor eficiencia y que ello le sea benéfico a la propia industria.

Con los programas de adiestramiento desarrollados hasta la fecha dentro del sector obrero, se espera que en poco tiempo más, -- tanto la industria como las propias familias hayan de recibir los beneficios consiguientes.

El ejemplo de lo logrado en la industria azucarera puede -- ser el principio de una serie de modificaciones en las estructuras de las relaciones agroindustriales en el país, posiblemente a través de:

- a) Disposiciones expresas que podrían establecer incenti--

vos adicionales para los industriales, a efecto de que mejoren las instalaciones de sus unidades fabriles y logren aumentos en la productividad.

- b) Que el trabajo directo e "independiente de los campesinos reciba una nueva forma de organización para que a través de un trabajo responsable aumenten su productividad y con ello mejoren su economía.
- c) Que haya un ajuste flexible del precio que se pague -- por la materia prima y por los productos terminados, -- que permita un sano desarrollo de los sectores.
- d) Que se construyan unidades industriales, como polos de desarrollo, que fácilmente se traducirían en nuevas -- fuentes de trabajo al contar con la seguridad de su -- operación.
- e) Que se constituyan empresas encargadas de industrializar los subproductos y que descentralizaran el congestionamiento en las áreas urbanas.

Se ha observado que la capacitación se desarrolla conforme a determinados procesos diferentes, siendo por lo mismo variables -- sus resultados. Para reorganizarla se necesita obtener mayores datos que sirvan para formular el plan o programa de capacitación mejor ajustado a las necesidades de las empresas, debiendo entonces -- discutirse entre industriales y capacitadores lo que más convenga.

Para llevar a cabo los programas, es necesario evitar hasta donde sea posible, la importación de técnicas, teorías y métodos que luego no se adapten al medio de México. A la vez debe procurarse el desarrollo de los profesionales de la capacitación y desarrollo de personas.

Es conveniente que para desarrollar estos programas, se evite el bloqueo de quienes fácilmente se convierte en la frustración del capacitador (y quienes muchas veces no son más que vendedores de ideas).

Antes de comprar ideas, deben buscarse a expertos y profesionales mexicanos, lo que resultaría más económico, en cuyo caso debe tenerse la confianza de que no se estará tan expuesto a fracasar, porque estos profesionales y expertos pueden responsabilizarse mejor de capacitar y orientar a sus compañeros.

Es importante señalar que los profesionistas rara vez tienen facilidad por parte de las empresas para aplicar y a la vez actualizar sus conocimientos, pues las citadas empresas piensan que como son especialistas no requieren de estudiar más, ni de viajar para capacitarse al investigar lo que se realice en otros países, todo lo cual no sólo beneficiaría a la empresa, sino también a los demás capacitadores y a la sociedad.

De esta manera no se estaría a la espera de que alguien llegue para vender ideas que en sus países de origen ya se hicieron obsoletas.

Los especialistas, que generalmente son internos y externos no pueden adelantar en su capacitación, los primeros porque las empresas los absorben y los segundos porque carecen de medios económicos para ocuparse cuando menos temporalmente de investigar; en cambio, los países adelantados apoyan a sus expertos para que puedan investigar, con lo cual se facilita su contratación por países subdesarrollados.

En México, desgraciadamente se menosprecia bastante al experto profesionalista sin darle oportunidad adecuada para participar en los planes de organización de las empresas. A veces sólo les dan órdenes que deben cumplir, a través del jefe inmediato, quien muchas veces desconoce la esencia del trabajo del especialista responsable de la capacitación, cuyos servicios por lo general contratan a base de sueldos raquíticos, de suerte que no es raro que vivan dentro de ciertas frustraciones para desarrollar su actividad.

Casi siempre los ejecutivos están ausentes para los técnicos o asesores, al parecer por estar muy ocupados y si se les presentan programas, no los comentan con oportunidad, sino que dicen que los van a estudiar para corregirlos y ponerlos en práctica, o bien emiten respuestas tardías, en cuyo caso no se obtienen los resultados que debían ser, sin que por ello desaparezcan las críticas del especialista.

La Ley Federal del Trabajo, en la fracción XV del artículo 132, señala la obligación de que los patronos organicen cursos de capacitación de acuerdo con los programas que se elaboren entre sindica

tos y trabajadores, de lo cual se debe informar a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social. El contenido de dicha fracción se considera inoperante, pues la mayoría de las empresas sólo cuentan con 20 o 25 trabajadores. El contenido de esta fracción eliminó el contrato de aprendizaje.

La capacitación debe estar enderezada hacia un suficiente número de personas, sin dejar de tenerse en cuenta que las empresas pequeñas no podrán adiestrar fácilmente a su personal.

Desde el año de 1970, en que se implantó aquella obligación, las empresas han solicitado que vuelva a regir el contrato de aprendizaje.

Para la capacitación en el trabajo industrial, por parte del sector se ha establecido un cierto número de centros, lo mismo que por parte del Instituto Mexicano del Seguro Social, a efecto de preparar mano de obra especializada que vaya directamente a la industria. Este sistema se sostiene con impuestos y cuotas, de forma que en el caso de no aprovecharse, ello representaría un desperdicio de recursos.

Al formarse grupos que reciban la capacitación, debe procurarse que a su término no sientan gran desmoralización, si es que de inmediato no consiguen empleos ajustados a sus conocimientos.

Como es fácil de comprenderse, dentro de la capacitación hay programas de estudio que requieren largo plazo y que necesariamente implican fuertes erogaciones, difíciles de sufragar, aparte de que

tales cursos no son fáciles de adaptarlos a las necesidades del país y a los niveles que se requieren.

Lo que con la capacitación persiguen los empresarios y los trabajadores, es que los primeros por negocio y los segundos por lograr mejores salarios, hayan de resultar beneficiados.

Convendría que anualmente se conociera por parte de cada empresa el número de adiestrados y su especialidad, y esto se difundiese entre las demás empresas a través de sus organizaciones patronales. Previamente deberá procurarse que los programas de estudio tengan cierta afinidad y que se liguen con las necesidades verdaderas, para asegurar en cierto modo la ocupación de los elementos que recibieran la capacitación. Para el efecto, en el Contrato Colectivo de Trabajo debería considerarse un clausulado especial y establecerse alguna preferencia, para que las nuevas plazas o las que aparecieran vacantes, las ocupasen estos elementos en lugar de que sólo sea conforme al escalafón. El nivel de capacitación podría ser determinante para estar en escalafón.

4.- CAPACITACION DEL SECTOR CAMPESINO.

En lo que respecta a la capacitación para el sector cañero, desde el año de 1973 el Instituto para el Mejoramiento de la Producción de Azúcar ha atendido esta actividad a través del personal técnico que labora en sus campos experimentales. Cuenta con el equipo requerido para el desarrollo de sus programas y reúne constantemente a gente de las comunidades ejidales que comprende cada zona cañera y que han recibido adiestramiento para estar en condiciones de superar sus -

cosechas, con la economía de costos consiguiente.

A los grupos formados, los técnicos del citado Instituto les han hecho las explicaciones a manera de que capten con facilidad los aspectos ligados con su actividad como productores de caña y que de esta forma estén en condiciones de mejorar la productividad de sus parcelas con beneficio de su economía.

Las explicaciones han versado fundamentalmente sobre siembras, cultivos, fertilización, propagación de variedades, combate de plagas, uso racional del agua (donde los cultivos son de riego), control de madurez, cosecha, control de costos, etc.

En el caso de los productores de caña, a quienes se les ha venido capacitando para que obtengan mejores cosechas y ello sea en beneficio de la producción azucarera, no se presenta el problema ya antes señalado de que el obrero mejore sus ingresos porque suba de categoría conforme a su antigüedad y no de acuerdo con su preparación intelectual práctica, pues los citados productores no necesitan escalar plazas, sino dedicar más atención a sus labores habituales que como se comprende, se desarrollan en el campo.

En las aulas y con la ayuda de las unidades audiovisuales, muchos campesinos han comprendido los beneficios que trae consigo la capacitación. Restaría solamente que los cañeros se apeguen a las normas impartidas por el personal técnico.

Recientemente el Centro Nacional de Productividad de México, A. C., empezó a cooperar con el Instituto para el Mejoramiento -

de la Producción de Azúcar en la impartición de cursos experimentales sobre Administración Ejidal Cañera, a los que han asistido suficiente número de productores y técnicos residentes en las regiones respectivas, quienes han captado las explicaciones que, además de versar sobre principios tecnológicos, también han sido sobre los casos concretos de sus parcelas. Se ha tomado como base para hacer los análisis correspondientes, lo que ellos en forma personal definen con su trabajo y que a la vez constituye su patrimonio, de donde resulta que se muestran interesados en conocer el avance de los citados análisis hasta llegar a los resultados esperados (mayor producción, menores costos y consecuentemente, mayores ingresos).

Dentro del sector cañero, esta importante actividad de la capacitación con el tiempo dará sus frutos para lo que debe tomarse en consideración las circunstancias en que, dentro de las distintas zonas azucareras vive el productor de caña y entre las cuales figuran las siguientes:

1. Que dentro de los elementos de edad avanzada (arriba de los 50 años), el 40% no saben leer.
2. Que dentro de los adultos (de 25 a 49 años) aproximadamente el 10% no saben leer; cierto es que quienes figuran dentro de estos límites de edad, son quienes constituyen la gran mayoría de los productores.
3. Que entre quienes tienen de los 13 a los 24 años, la mayoría concurren a las escuelas (Secundaria, Agropecuaria, Preparatoria o Profesional) o con la preparación -

que en su oportunidad hubiesen alcanzado, aprovechan para prestar servicio en oficinas, factorías o casas comerciales en cualquiera de las poblaciones más inmediatas, lugares en donde perciben mayores ingresos que quienes atienden diversas labores en el campo. - Dentro de estos límites de edad, se localiza alrededor de un 20% de aquel conglomerado.

4. De las mujeres que residen en las zonas cañeras, la mayoría se dedican a labores del hogar, y más o menos un 10 o 12% realizan tareas en el campo. Las de menor edad, en su mayoría van a las escuelas, generalmente hasta terminar su primaria un 80%, de las que aproximadamente la mitad hacen su secundaria y alrededor de un 15% de estas últimas continúan estudiando hasta posiblemente llegar a ejercer alguna profesión.

Los esfuerzos hechos por el Instituto más conocido por -- sus siglas I. M. P. A., comenzaron con la construcción de sus edificios (con aulas acondicionadas), adonde hubieran de reunirse los grupos de cañeros (de diferentes comunidades). Para contar con su asistencia en forma regular, se hizo necesario destinar vehículos para traerlos y regresarlos a sus poblados (en la tarde o al empezar la noche), y cuando se juzgaba conveniente que se reunieran durante la mayor parte del día, se les cubrían sus salarios (además de movilizarlos), en tanto durara el curso, aparte de la oportunidad de que en la cocina calentaran sus alimentos.

De esta manera la capacitación se ha extendido para varios grupos de cañeros en las regiones donde el I.M.P.A. ha puesto sus centros de investigación como son: Cd. Valles, S. L. P., La Granja, Ver., Ameca, Jal., Culiacán, Sin., Chetumal, Q.R. y Córdoba, Ver.

Quienes en lo subsecuente reciban el adiestramiento, estarán en condiciones de explotar en forma más racional sus predios o parcelas, e influirán fácilmente ante sus compañeros para que cunda el espíritu de superación.

Con el mismo propósito de hacer llegar las técnicas al campo y que esto redunde en beneficio de la productividad, por acuerdo presidencial se ha constituido un nuevo organismo, que es el Centro Nacional de Capacitación para Empleados de la Banca Oficial Agropecuaria, A. C., el cual tendrá que desarrollar un plan de trabajo múltiple, es decir, para todas las ramas ligadas con la agricultura y ganadería.

A últimas fechas ha llegado a un entendimiento con la Financiera Nacional Azucarera, S. A. de C. V., la Aseguradora Nacional Agrícola y Ganadera, S. A. y el Banco Nacional de Crédito Rural, S. A. a efecto de que sus empleados residentes en las diferentes zonas agrícolas reciban adiestramiento, cuya finalidad consistirá en que adquieran ciertas experiencias para desempeñar con mejores resultados su cometido.

Van a ser algunos miles de participantes quienes se reunirán en la población central que a su vez sea la más importante en

las cercanías de cada grupo de ingenios o cabeceras municipales.

Los participantes, que son interventores, contadores, supervisores e inspectores de campo, tendrán oportunidad de darse cuenta de los problemas que trae consigo la producción agrícola, pues de ello depende y dependerá que haya suficientes alimentos y materias primas en el país.

Para que se logre el éxito deseado al asistir a estos cursos, cada uno de los interesados debería sentir voluntad para llenar el objetivo, despojarse de la idea de que como empleado va adonde lo manden, no pensar que sólo con ello es con lo que necesita cumplir - y debería aspirar a sentir alguna otra preocupación de mayor calidad.

5.- TENENCIA DE LA TIERRA.

El régimen de tenencia de la tierra es un factor importante para que la productividad alcance determinado nivel, mismo que, como es lógico, debería superarse al entrar en juego las tecnologías más adecuadas, que son el resultado de las investigaciones llevadas a cabo en los campos experimentales de algunas regiones situadas tanto dentro como fuera del territorio nacional.

Los ejidos ocupan la mayor parte de las áreas cañeras (poco más del 60%), y en la mayoría de las parcelas sólo una fracción se siembra con "caña de azúcar" y el resto con otras plantas.

La mayor parte del tiempo laborable los campesinos lo emplean en la atención de otras actividades, a veces ajenas a la agri-

cultura, así por ejemplo, hay quienes tejen prendas de vestir o hacen trabajos de sastrería, albañilería, o son comerciantes, etc., y consecuentemente, las producciones de sus parcelas tienden por ello a ser escasas, pues al parecer no le prestan la atención posible a los trabajos agrícolas.

Los terrenos de propiedad particular también se siembran con caña en poca superficie. El resto se destina a la explotación de otras plantas o de pastos para el ganado. Con estos agricultores hay menos riesgo que empleen su tiempo en trabajos ajenos al campo. Regularmente obtienen más ingresos que los campesinos ejidatarios, sin tener la misma necesidad de diversificar su trabajo.

Con el aumento de la población campesina se ha creado el problema de que diversos grupos solicitan tierras en las cuales poder trabajar y así tener asegurado siquiera en parte el sostenimiento de ellos y sus familiares, pero al no resolverse sus solicitudes, en varias partes del país ha habido invasiones de predios de propiedad particular, a consecuencia de lo cual ha disminuído el interés de trabajar (por parte de los propietarios) quienes temen ser despojados de un momento a otro de sus respectivas propiedades.

Ya antes se informó que, con el transcurso de los años, tanto las parcelas como los predios particulares se han subdividido hasta alcanzar en la mayoría de los casos áreas muy reducidas, especialmente en los ejidos, lo cual ha dado lugar a que muchos campesinos tengan que asegurar sus ingresos ocupándose en otras actividades.

En las zonas cañeras de México se observa el mismo fenómeno de la pulverización de las parcelas, ventas de terrenos particulares por desconfianza de que los mismos sean afectados y las invasiones de áreas en donde quienes se han posesionado de las tierras, se han puesto a sembrar maíz, y en los casos en que haya caña en cultivo, han metido al ganado. Estas invasiones, aún cuando han sido aisladas, han tenido preferencia en donde existen grandes extensiones o cuando los propietarios no residen en el lugar, aunque luego demandan ante las autoridades competentes el respeto a sus derechos de propiedad. En los ejidos no se presenta este problema, tanto porque las tierras son de propiedad nacional, como porque al hacerlo, los invasores se enfrentarían a los numerosos titulares de parcelas, con el riesgo obvio de que corriera sangre.

Gran semejanza se observa entre lo que sucede cuando hay invasiones, pues entonces los propietarios retiran sus bienes de capital hasta en tanto le son devueltas las tierras, con lo que acontece en las épocas ciclónicas, durante las cuales, ante el peligro de quedar inundados los terrenos y perderse las cosechas o ahogarse el ganado, en todo lo posible salvan sus pertenencias y buscan refugio en sitios o poblados donde no se corra el mismo riesgo.

En otros casos la inseguridad de la posesión de las tierras ha dado lugar a que los propietarios celebren contratos de arrendamiento a largo plazo con personas que hacen inversiones en la siembra de diversos cultivos y que solo corren el riesgo, relativo por cierto, de que dichos cultivos se afecten por algún daño de origen natural (disminución del rendimiento), o por la abundancia de la

producción que, al hacer bajar los precios, haga incosteable practicar la cosecha.

El arrendamiento es una norma de explotación de los terrenos que en algunas regiones del país se ha extendido. Con él se establece cierto acaparamiento y por lo mismo, de concentración de la riqueza, especialmente en las pequeñas propiedades. También hay -- mucho arrendamiento de parcelas para cultivos cíclicos, pues abundan los campesinos que pueden desempeñar actividades más lucrativas o irse a trabajar a los Estados Unidos como braceros, de suerte que prefieren arrendar sus parcelas, aún a sabiendas de que esto lo sanciona el Código Agrario.

Esta clase de problemas se suscitan generalizadamente en donde los terrenos son de riego o de temporal y se hallan destinados a la agricultura, ganadería, explotación minera o forestal.

En las zonas cañeras, a los terrenos o parcelas que son -- objeto de arrendamiento, por lo regular se les explota con la misma gramínea, y sólo cuando se trata de productos de gran demanda, y que a su vez los cultivos son de ciclo corto, el citado arrendamiento -- es hecho a corto plazo.

Existen muchas personas dedicadas a la agricultura o la -- ganadería que constantemente arriendan varias parcelas o predios -- aún cuando estos no se encuentren en la misma zona y a quienes en -- efecto se les debe considerar como acaparadores o terratenientes, -- no obstante que los contratos los celebren a nombre de terceras per -- sonas o en sociedad con otros agricultores.

El mismo sistema se sigue con los terrenos que están situados dentro de los Distritos de Riego, particularmente si los propietarios residen en poblaciones distantes que los imposibiliten -- para atender su explotación. Cuando se trata de terrenos de bastante amplitud, y ante el temor de que sean afectados porque algún grupo de campesinos solicitara fundar algún nuevo centro de población, acostumbran suscribirlos a nombre de familiares o parientes cercanos y aparecer entonces muy fraccionados; esto es más común donde los terrenos se riegan o están situados dentro de alguna planicie.

Los pagos por el arrendamiento suelen ser hechos en efectivo, por participación de ganancias anuales o de cada cosecha que se levante.

Entre los comerciantes establecidos en los poblados inmediatos (zona urbana del Ejido, Congregación o Municipio), hay quienes se convierten en arrendatarios y a los dueños de parcelas o predios -aquéllos sin ser poseedores auténticos de la tierra- les pagan con mercancías y préstamos que retiran en forma paulatina hasta llegar el vencimiento del contrato o acuerdo que al respecto hayan celebrado.

Estos arreglos dentro de las zonas cañeras, generalmente son hechos con ejidatarios que por estar muy endeudados ante los ingenios, o por ser elementos negativos como productores, han sido -- eliminados como sujetos de crédito. Prefieren así las empresas perder el dinero que corresponde a la cuenta al considerar que no hay forma de recuperación, pues de acuerdo con la ley, las tierras eji-

dales son inalienables e inembargables.

Las depuraciones censales dentro de muchos ejidos no han llenado su objetivo, pues los elementos a que se alude en el párrafo anterior, continúan como poseedores de las parcelas o estas han pasado a poder de sucesores que ostentan el mismo grado de irresponsabilidad, de modo que la producción agrícola ahí no tiene forma de mejorar.

Cuando se trata de tierras ocupadas por cultivos perennes, por ejemplo la caña de azúcar o árboles frutales, por lo común los arrendamientos son por un número de años superior al quinquenio, -- así se trate de parcelas, predios particulares o fracciones de estos.

En el caso de las parcelas ejidales, que por su número su peran grandemente a los terrenos particulares (pequeña propiedad -- tanto de riego como de temporal destinada a la agricultura, ganadería y explotación forestal); a continuación se menciona una posible forma de resolver el problema de "tenencia de la tierra" con los -- resultados que se expresan y que podría ser la siguiente:

Que las tierras ejidales sean donadas a los campesinos -- (extendiéndoles sus títulos de propiedad) en cuyo caso además de -- reducirse el número de arrendamientos, se tendrían las siguientes -- ventajas:

- 1a. Que los campesinos sentirían más seguridad como poseedores de la tierra.

- 2a. Que atendieran con más esmero sus cultivos y en consecuencia aumentaría la producción.
- 3a. Que sentirían gran preocupación por cuidar y mejorar el suelo (construyendo pequeñas obras de irrigación, nivelándolo, enriqueciéndolo en materia orgánica, etc.).
- 4a. Que con más facilidad se organizarían para explotar sus tierras, formando grupos que le restarían fuerza al caciquismo que aún existe en muchos ejidos.
- 5a. Que con más facilidad esos grupos fundarían industrias en que se diera ocupación a mucha gente del medio rural.

Por otra parte, al contar cada campesino con su título de propiedad, fácilmente resolvería cualquier problema de fuerza mayor que se le presentara, mediante la hipoteca o enajenación de su tierra, cosa que hoy no puede hacer.

Las donaciones tendrían que quedar legisladas ante la Secretaría de la Reforma Agraria, evitando el acaparamiento de tierras o que estas pasen a poder de quienes no trabajan, y menos si no viven en la comunidad de que se trate.

Esta labor, que sería árdua y difícil, requeriría mucho tiempo para realizarse, y se encontrarían casos muy variables en cuanto a la superficie que amparara cada título de propiedad.

Para que los nuevos predios tuvieran en cada región un área razonable, a los campesinos sobrantes el Gobierno Federal tendría que ordenar su reacomodo en otras zonas, aún cuando tuvieran que dedicarse a otros cultivos, o en último caso, indemnizarlos.

Respecto a los terrenos situados en el área de los ingenios azucareros, los grupos de productores se defenderían con mayor facilidad de las arbitrariedades que comúnmente se registran de parte de los comisariados ejidales o de los empleados de las empresas industriales, quienes luego ejercen represalias, puesto que si el campesino trabaja aisladamente, le es difícil poderse defender.

Por su parte, las empresas sentirían más seguridad tanto para contar con la materia prima requerida, como para recuperar sus créditos, al operar más bien con pequeños propietarios que con elementos pertenecientes a distintas comunidades, quienes no son los auténticos dueños de la tierra al carecer de la titulación que antes se menciona.

Las tierras que pasaran a ser propiedad de los campesinos, se necesitaría que las trabajaran con intensidad a efecto de que en depuraciones que periódicamente se realicen, los titulares no corran el riesgo de perderlas (aún cuando se les reconociera el valor de los trabajos efectuados) y por lo mismo hubiera de pasar a poder de solicitantes que no tengan tierra y que residan en el poblado correspondiente.

De esta manera entre los nuevos titulares se haría una se

lección que tanto habría de beneficiar a nuestra agricultura, y en el caso particular de los cañeros, fácilmente se intensificaría el cultivo y habría más preocupación, además de mejorarse la calidad de la caña moledera. Por otra parte, si los productores trabajan en forma organizada, fácilmente abatirán sus costos y por consecuencia aumentarán sus ingresos.

En cada zona procedería la formación de sociedades cooperativas que trabajaran buscando más producción a base de mayor productividad, con la economía consiguiente, puesto que sacarían el mayor provecho posible de sus medios de producción y adquirirían los insumos oportunamente y a precios de mayoreo.

Las dificultades para que se lleve a cabo una reestructuración sobre el régimen de propiedad de la tierra, significarían el salvar innumerables escollos, particularmente en donde hay exceso de población agraria y, por ello mismo, las parcelas son muy reducidas. Sin embargo, se podría experimentar en algunos ejidos con la hechura antes de una intensa labor de convencimiento para conseguir que los campesinos comprendieran la ventaja que representaría que fuesen dueños de un pedazo de tierra en lugar de que esta sea como hasta la fecha, sólo prestada y sin poder disponer de ella en caso ofrecido, amén de que, de acuerdo con la plusvalía, sería también un patrimonio que pasaría a poder de los sucesores.

El ejido o comunidad modelo que se formaría, tendría que estar dirigido por quienes se nombraran en asamblea legalmente constituida, informando con cierta periodicidad sobre los resultados --

obtenidos; la mesa directiva se renovaría y se sustituiría a quien
o quienes intervengan por parte del Gobierno.

+ + + + f +

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Los factores antes señalados se imponen sobre la economía de los cañeros, bien sea al limitar la producción del campo y el rendimiento de fábrica o al hacer que en algunas zonas (parcial o totalmente) resulte elevado el costo de los cultivos. Los costos están en gran parte supeditados al trabajo aportado por el hombre y a la asistencia técnica con que cuente para la realización de las labores en que le corresponde participar.

Los cañeros de algunas zonas trabajan en situación marginal y hay grandes diferencias establecidas en los ingresos que anualmente reciben. La solución que se busque para equilibrar los ingresos, influirá en forma decisiva para que no haya tanta agitación en el medio cañero. Ciertamente es que con lo que estipula el Decreto Cañero hoy vigente relativo a que a partir de la zafra 1975/76 la materia prima se liquidaría conforme a su riqueza en sacarosa, el productor debería sentirse estimulado porque al mejorar la calidad de la caña, ello redundaría en su beneficio, aunque de todos modos es posible que subsistirían las diferencias señaladas.

Aquí se ha procurado exponer algunas ideas concurrentes a buscarle solución un tanto inmediata, al hecho de que los ingresos de los cañeros deberían ser más justos, a fin de que pudiesen trabajar con más entusiasmo.

Así mismo se informa sobre la variación de los salarios -- del sector obrero en los últimos años, el rendimiento individual en

el trabajo, el valor de las prestaciones recibidas, la cantidad de obreros que presten servicio en cada ingenio en relación con su capacidad de molienda, las ampliaciones y modernización de la maquinaria o instalación de nuevas fábricas por decisión de sus administradores, la capacitación del personal perteneciente a los sectores que intervienen en la industria, el régimen de tenencia de la tierra y los problemas que ha acarreado en perjuicio de la producción y de la tranquilidad social.

B I B L I O G R A F I A

- INDICADORES ECONOMICOS E INFORMES ANUALES.
Banco de México, S. A.
“
- LA ECONOMIA MEXICANA EN CIFRAS.
NAFINSA, 1974. México, D. F.
- ANALISIS ECONOMICOS DE PROYECTOS AGRICOLAS.
Gilttinger J. Price. Editorial Tecnos Madrid,
1979.
- LA DIVISION ECONOMICA REGIONAL DE MEXICO.
Bassols B. Angel. UNAM, 1971. México, D. F.
- DESARROLLO AGRICOLA.
Flores Edmundo. F.C.E. 1972. México, D. F.
- CENSOS GENERALES DE POBLACION 1960 - 1970.
Secretaría de Programación y Presupuesto.
- EL PANORAMA AGRARIO EN LOS SETENTAS.
Bartra Armando. Investigación Económica Núm. 150.
F.E., UNAM, México, D. F.
- LA POBLACION EN MEXICO, SU OCUPACION Y SUS NIVELES DE BIENESTAR.
Serie Manuales de Información Básica de la Nación,
S.P.P. Vol. 2. México, D. F.
- LAS ACTIVIDADES ECONOMICAS EN MEXICO.
Serie Manuales de Información Básica de la Nación,
S.P.P. Vol. 3. México, D. F., 1980.

B I B L I O G R A F I A
= = = = = = = = = = = =

- SOCIOPSICOANALISIS DEL CAMPESINO MEXICANO.
 - * Erich From.
 - * Michael Maccoby.

- ADMINISTRACION DE EMPRESAS.
 - * Comité de Dirección:
 - ° Mario E. Bertoletty - Ricardo P.
 - ° Dealecsandris - Jorge A. Malenosky.

- PUBLICACIONES DE LA CAMARA DE LAS INDUSTRIAS DE TRANSFORMACIONES.

- OBSERVACIONES HECHAS EN FORMA DIRECTA EN LOS INGENIOS.

+ + + + +

B I B L I O G R A F I A
= = = = = = = = = = =

- SOCIOPSICOANALISIS DEL CAMPESINO MEXICANO.

* Erich From.

* Michael Maccoby.

- ADMINISTRACION DE EMPRESAS.

* Comité de Dirección:

° Mario E. Bertoletty - Ricardo P.

° Dealecsandris - Jorge A. Malenosky.

- PUBLICACIONES DE LA CAMARA DE LAS INDUSTRIAS DE TRANSFORMACIONES.

- OBSERVACIONES HECHAS EN FORMA DIRECTA EN LOS INGENIOS.

+ + + + +