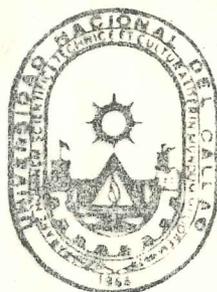


Universidad Nacional del Callao
Facultad de Economía



**"El Estancamiento de la Producción Agrícola en
el Departamento de Lambayeque 1973-1985
Tesis para Optar el Título de Economista**

Presentada por el Bachiller
José Luis Llaque Ramos

JURADO

Presidente Econ. Manuel Altamirano Olano

Secretario Econ. Carlos Choquehuanca Saldarriaga

Vocal Econ. Víctor Hoces Varillas

Patrocinador Econ. Antolin Portugal Vera

Callao Noviembre de 1990

INDICE

INDICE

INTRODUCCION

CAP.

1. CARACTERISTICAS GENERALES DEL DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

1.1 Aspecto Geográfico

1.2 Aspecto Demográfico

1.3 Recursos Naturales

1.4 Estructura Económica

2. LA ESTRUCTURA EMPRESARIAL AGRICOLA

2.1 Las Comunidades Campesinas

2.2 El Minifundio y la Pequeña Explotación

2.3 Las Cooperativas Agrarias de Producción

3. LA PRODUCCION AGRICOLA DEL DEPARTAMENTO

3.1 Análisis de la Producción por Productos 1973-85

3.1.1 La Producción de Arroz

3.1.2 La Producción de Caña de Azúcar

3.1.3 La Producción de Maíz Amarillo Duro

3.1.4 La Producción de Algodón

3.2 Análisis de la Producción por Valles

3.2.1 La Producción Agrícola en el Valle del Chancay

3.2.2 La Producción Agrícola en el Valle de Zaña

3.2.3 La Producción Agrícola en el Valle La Leche

INTERVENCIÓN
INDICE

En casi todos los estudios de la problemática agraria y
CAP.
campo agrario durante la década de los sesenta, con frecuencia
3.2.4 La Producción Agrícola en el Valle Motupe-Olmos
se ha tendido a identificar el problema agrario con el problema
4. LA POLITICA AGRARIA Y SUS EFECTOS EN EL DPTO. DE LAMBAYEQUE
4.1 La Política de Precios
4.2 Los Términos de Intercambio del Productor
4.3 Transferencia de Capital del Productor al Sector Urbano
4.4 La Política Crediticia del Banco Agrario
CONCLUSIONES
RECOMENDACIONES
ANEXO I: Cuadros Estadísticos
ANEXO II: Metodología para Estimar la Transferencia de Capital
BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

En casi todos los estudios de la problemática agraria en el campo peruano durante la década de los sesenta, con frecuencia se ha tendido a identificar el problema agrario con el problema de la tenencia de la tierra. Actualmente, el problema agrario se plantea en otros términos, que están generalmente condicionados por la actual situación crítica del país, referidas a la necesidad de incrementar la producción y productividad; así como, a ofrecer a los productores mejores condiciones económicas.

Las propuestas actuales de la priorización del agro, giran alrededor del diseño de políticas de: precios, crediticias para sostenimiento y de inversión; con el objetivo fundamental de contribuir al desarrollo de las microregiones y regiones a las que pertenecen.

Este trabajo de investigación ofrece un panorama de la economía agrícola del departamento de Lambayeque, pasando de vista a una serie de aspectos, desde la geografía, el potencial demográfico, la estructura empresarial, el comportamiento de la producción agrícola y finalmente el efecto de la política agraria ejecutada entre 1973 y 1985 a los distintos sectores empresariales del campo.

En el capítulo I se describe principalmente cuales son las potencialidades del departamento tanto en recursos humanos como naturales, y en la última sección de este capítulo se presenta--

una descripción de los principales sectores económicos que tienen una participación significativa en la formación del producto bruto interno departamental.

La tarea principal del capítulo 2 es mostrar cual es la estructura empresarial del agro Lambayecano, y cual es la importancia de cada uno de estos modelos empresariales dentro de la producción, es decir, en que proporción contribuye cada uno de estos a la generación de la producción agrícola del departamento.

Uno de los principales logros de este capítulo, en la sección 2.2 es, el haber podido establecer que la atomización de las Cooperativas Agrarias no Azucareras, producen un menor nivel de ingreso para el productor parcelero en relación al antiguo socio cooperativista, hoy parcelero.

El capítulo 3, que constituye el corazón del presente trabajo, se divide en dos subcapítulos. En el primero se analiza cual ha sido el comportamiento de los cuatro principales cultivos del departamento, a partir de las tendencias de mediano y largo plazo (es importante aclarar que entendemos como mediano plazo a los períodos de tiempo con una duración de 5 a 7 años, y largo plazo a los períodos de tiempo que fluctúan entre 10 y 13 años); en el segundo se analiza cual ha sido el desempeño de la producción agrícola de los cuatro valles que conforman a partir de cuatro variables: superficie cosechada, rendimientos unitarios, disponibilidad de recurso hídrico y el Valor Bruto de la Producción. Este subcapítulo se desarrolló bajo el supuesto de que una trayectoria descrita por alguna de las cuatro variables semejante a la de la producción agrícola, nos revela la existencia de

una relación solida entre la variable y la producción.

En el capítulo 4 se analiza cual ha sido el efecto de la política agraria en el período 1973-85 para el Departamento. Para ello se procedio a elaborar índices de precios siguiendo la formula de Laspeyres, a partir de la información proporcionada por la Región Agraria III. Estos índices nos permitió en primer lugar ver los efectos de la política de precios en los cuatro modelos empresariales agrícolas del Departamento. En segundo lugar nos permitió estimar cuales han sido los montos de ingresos transferidos tanto del Sector Agrícola al Sector Urbano y viceversa para diéz cultivos, utilizando la teoría de los términos de intercambio.

Finalmente presentamos, cual ha sido el comportamiento del crédito de campaña o de corto plazo que otorga el Banco Agrario y su relación con la producción.

El presente trabajo de investigación no hubiera sido posible sin el apoyo brindado por el Economista Oswaldo Antón, jefe de planificación de la Región Agraria III con sede en Chiclayo, a quien expreso mi reconocido agradecimiento. Así mismo deseo agradecer a mi patrocinador el Economista Antolín Portugal Vera, por la paciencia que me tuvo en los intercambios de ideas y la orientación metodológica que me brindo.

Capítulo 1

CARACTERISTICAS GENERALES DEL DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

En este capítulo se abordan cuatro aspectos importantes del departamento. Primero cuales son las características geográficas, en segundo lugar, describir el potencial demográfico, en tercer lugar mostrar los principales recursos con que se cuenta, y finalmente presentar las principales características de la estructura económica del departamento.

1.1 Aspecto Geográfico

El departamento de Lambayeque creado por Ley, el 10 de Diciembre de 1874, se encuentra ubicado en la parte Nor-Occidental del territorio nacional y limita por el norte con el departamento de Piura, por el este con el departamento de Cajamarca, por el sur con el departamento de la Libertad y por el oeste con el Océano Pacífico.

El departamento de Lambayeque tiene una superficie de 13,776.90 Km²; equivalente al 1.07% del territorio nacional correspondiéndole el 96.1% de la Región de la Costa y el 3.9% a la Sierra, esta conformado en sus tres cuartas partes por una llanura costera árida y poco accidentada que asciende lentamente con una gradiente de 6%, hacia el este hasta alcanzar sus confines andinos. Se trata pues, de una departa-

mento típicamente costeño con clima semicálido, alta humedad relativa y con escasas precipitaciones pluviales que normalmente están por debajo de los 60 milímetros anuales(2).

Su territorio está dividido, bajando de Norte a Sur, por los ríos Cascajal, Olmos, Motupe, La Leche, Chancay y Zaña que, a pesar de su número, no logran modificar la naturaleza desértica de la región, pues aún prescindiendo de los tres primeros ríos cuyas descargas son muy reducidas y desaparecen casi totalmente por evaporación. El único río de cierta importancia es el Chancay a cuyas aguas se suman, gracias a las obras de Irrigación de Tinajones, las aguas de los ríos Chotano y Conchano de la Cuenca del Atlántico lográndose así, un caudal que permite proporcionar un riego no siempre adecuado a unas ciento cincuenta mil hectáreas.

1.2 Aspecto Demográfico

La población del departamento, según el Censo de 1981 asciende a 674,442 habitantes. Esta población representa el 4% de la población total del país. De otro lado la población urbana asciende a 518,631 habitantes (77% del total) concentrados en los distritos de Chiclayo y Lambayeque. La población rural es de 155,811 habitantes (23% del total); existiendo ciertos indicios, por lo menos en algunas épocas del año la población rural muestra una tendencia hacia las actividades no agrícolas que ofrecen mejores perspectivas de compensación económica(3).

En lo concerniente a la Población Económicamente Activa (P.E.A.) -que según el Instituto Nacional de Estadística, C

está constituida por todas las personas de 15 años o más -- que, a una fecha determinada, trabajan o están buscando trabajo -se aprecia que en el departamento de Lambayeque esta al canzaba, en ocasión del Censo de 1981, a 184,388 habitantes ; siendo el 78% varones y el 22% restantes mujeres.

CUADRO N- 1.1

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA EN EL DEPARTAMENTO

Sector	Mujeres	Hombres	Total	%
1. Agricultura	2,201	51,188	53,389	29
2. Indust.Manufactur.	5,490	17,762	25,252	13
3. Construcción	92	7,277	7,369	4
4. Comercio	7,005	18,874	25,879	14
5. Transp.Comunic.	288	8,055	8,343	5
6. Servicios Person.	14,201	24,111	38,312	20
7.Otros(+)	6,569	7,817	14,386	8
8. No Especificado	4,442	9,016	13,458	7
Total	40,288	144,100	184,388	100

Fuente: I.N.E., "Compendio Estadístico Lambayeque-1984". Chiclayo 1985
 (+): Comprende los Sectores de Electricidad, Minas, Servicios Financieros y Empresariales.

El cuadro N- 1.1 nos permite apreciar, que la P.E.A. se encuentra mayormente concentrada en la agricultura y el sector servicios, ya que ambos constituyen cerca del 50% de la P.E.A. total del departamento. También se puede ver que el sector manufacturero y comercio, absorben más del 25% de la P.E.A.

En síntesis, podemos decir que el departamento a pesar de tener una alta población urbana, la agricultura continua --- siendo la actividad que absorbe la mayor cantidad de la PEA.

También se puede concluir que el sector servicios y comercio juegan un papel importante en la absorción de la P.E.A.

1. Recursos Naturales

Respecto a la disponibilidad de recurso hídrico, indicaremos que en el valle de Motupe-Olmos, el río Motupe y sus quebradas confluentes traen algo más de agua que el río Olmos, por lo que el primer sector tiene más recursos acuíferos para la agricultura aunque mantiene la característica de insuficiencia típica de la región, en estos lugares la agricultura se conduce bajo riego y la escasez de agua en los cauces existentes la hace un poco pecuaria; pero con el bombeo de agua del subsuelo (pozos), tiende a aliviar esta situación.

En la parte Nor-Oeste del departamento, la zona de Incahuasi es realmente serrana; pero la zona de Cañarís que se encuentra en la Vertiente del río Huancabamba de la Cuenca Amazónica es más baja y abrigada; en ellos la agricultura generalmente es de autoconsumo, bajo el sistema de secano.

En el valle Seco del río La Leche y parte del valle del río Chancay (valle Nuevo) se presenta escasez de agua en determinadas épocas del año, un alto número de sus áreas destinadas a la agricultura, está sujeta a la corta estación de agua de sus quebradas y a los sobrantes de agua del río Chancay. En el valle Chancay propiamente dicho (valle Viejo), se puede considerar que el agua es suficiente al contarse en parte con la construcción del Reservorio de Tinajones, la derivación tras-andina de aguas del río Chotano, el mejoramiento de algunas infraestructuras de riego y la ejecución-

de ciertos proyectos de riego locales de Irrigación.

Las derivaciones de los ríos Conchano y Llaucano a la Cuenca Alta del río Chotano complementan las obras existentes, dando así mayor seguridad a la agricultura regional. Por su parte, en el valle del río Zaña, la agricultura tiene una gran semejanza con la descrita para el anterior valle (Chancay-Valle Viejo).

La Región Agraria III-Lambayeque administra el uso de agua con fines de riego y abastecimiento poblacional a través de cuatro distritos de riego, cuya disponibilidad anual de masa de agua en promedio se muestra en el cuadro N- 1.2.

Complementariamente existe una red de pozos que permiten una explotación de agua subterránea tanto para riego en cultivos industriales como caña de azúcar y abastecimiento de agua a las poblaciones distribuidas como se muestra en el cuadro N- 1.2.

El área útil para la actividad agropecuaria aproximadamente está representada por 1'374,000 hás., de las cuales a la fecha solamente son cultivadas 185,438 hás.; 159,238 bajo el sistema de riego y 26,200 por el de secano y/o sujetas a la disponibilidad de recurso hídrico, es decir al resumen de excedente, concentrándose el mayor porcentaje de las mismas en la provincia de Lambayeque.

La mayor extensión del territorio lo conforman terrenos eriazos (75%) sin ninguna actitud agrícola; inclusive de las 159,238 hás. de tierra bajo riego, durante el último quinquenio 1980-85 se ha logrado cultivar en promedio anual solamente 94,000 hás., concentrándose la mayor superficie culti-

CUADRO N° 1.2

DISPONIBILIDAD ANUAL DE MASA DE AGUA EN EL DEPARTAMENTO
(Millones de metros cúbicos)

DISTRITO DE RIEGO	DISPONIBILIDAD AGUA DE SUPERFICIE	N° DE POZOS	DISPONIBILIDAD AGUA SUBTERRANEA
La Leche	170	159	11
Zaña	175	105	9
Motupe-Olmos	30	206	14
Chencay	700	590	100
TOTAL	1,075	1,060	134

FUENTE: Región Agraria III - Lambayeque, "Evaluación del Proceso de Reforma Agraria", Chiclayo 1986.

vada en los cultivos de caña de azúcar, cereales y algodón, - tal como se muestra en el cuadro N- 1.3.

CUADRO N- 1.3

ASIGNACION DE TIERRAS BAJO RIEGO POR TIPO DE CULTIVO EN EL DPTO

TIPO DE CULTIVO	SUPERFICIE (hás.)
Cereales	37,800
Menestras	2,800
Tubérculos y Tuberosas	1,600
Hortalizas	1,263
Legumbres	345
Frutas Tropicales	4,000
Otros Frutales	470
Algodón	4,700
Pastos	4,332
Caña de Azúcar	36,600
Otros	100
Total	94,000

Fuente: Región Agraria III-Lambayeque, "Evaluación del Proceso de Reforma Agraria en la Región Agraria III", Chiclayo 1986.

1.4 La Estructura Económica del Departamento

El rasgo central del patrón de producción departamental - está caracterizado por la declinación de la agricultura en su participación dentro del Producto Bruto Interno departamental. A pesar de ello el P.B.I. departamental en los dos últimos quinquenios ha registrado tasas de crecimiento positivas. En la economía del departamento, los sectores "Manufactura", "Construcción", "Servicios", "Gobierno" y "Agricultura" - son los elementos dinámicos. Si se considera el período 1973

hasta 1985 como un todo, y se agregan las ramas productivas en las convenciones (3) adecuada, aparece una complementariedad interesante: el sector primario pasó poco a poco de representar el 21.4% del P.B.I. en 1973 a 19% en 1985, mientras el sector secundario aumento de 39.6% al 41.8% durante el mismo período, manteniendo el sector terciario aproximadamente la misma proporción. En términos gruesos, esto puede ser visto como un estancamiento en el patrón de producción del departamento, que no ha llevado a la sustitución de la agricultura por la manufactura como principal sector de producción (ver cuadro N- 1.4).

Veamos ahora en algún detalle los principales sectores de producción, aunque limitando el análisis a lo necesario para sustentar los argumentos centrales de este estudio.

La agricultura del departamento puede adecuadamente describirse en tres partes: en primer lugar la producción bajo riego de los cultivos industriales por parte de las cooperativas azucareras. En segundo lugar, la producción de cultivos, alimenticios comerciales y de consumo industrial por parte de las cooperativas agrarias no azucareras y los agricultores individuales, y finalmente la producción de frutas y de autosubsistencia de los campesinos bajo tierras con riego y secano.

La mayor parte de la producción de cultivos industriales esta organizado en grandes unidades mecanizadas, en tanto las cooperativas agrarias no azucareras y los agricultores individuales son medianas unidades con un nivel tecnológico intermedio. Las comunidades Campesinas cuentan con pequeñas

CUADRO N° 1.4

PRODUCTO BRUTO INTERNO POR ACTIVIDADES DEL DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE
(Miles de Intis de 1979)

Sector	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Agricultura	21317	22880	23303	23749	22916	18315	19705	14850	21457	19824	18379	27257	25362
Pesca	647	621	345	205	335	641	572	630	1224	1149	890	1871	1852
Minería	129	158	164	161	155	145	148	208	168	128	97	87	42
Manufactura	30314	34256	34543	35458	32874	30777	36792	32317	34234	33614	31866	33985	43234
Construcción	4488	4319	4376	5797	6884	6366	6914	8141	8791	9090	7236	7449	6655
Comercio	18858	22074	23377	23096	22307	22058	25454	23344	24399	24261	22862	25904	26477
Vivienda	2964	3111	3218	3304	3367	3400	3414	3566	3610	3637	3652	3683	3698
Gobierno	5852	6089	6761	7205	7212	7161	7990	7293	7776	7972	8685	9883	9727
Otros(a)	18306	21195	22243	22743	23965	23043	24823	23780	26096	26574	24291	25240	25845

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. "Producto Bruto Interno por Departamentos 1970-87", Lima 1988
(a) : Comprende los sectores de Electricidad, Agua, Comunicaciones, Establecimientos Financieros, Seguros.

parcelas que producen básicamente alimentos y cuentan con un nivel tecnologico atrazado.

Por otro lado, el sector Manufacturero realiza un aporte significativo en la formación del P.B.I. departamental, pero sin embargo, no se puede afirmar que el departamento de Lambayeque haya alcanzado un nivel de industrialización elevado, debido a que las actividades manufactureras descansan esencialmente en la elaboración de algunas materias primas como son el azúcar, el arroz, la leche (procedente en gran parte del departamento de Cajamarca) y el pescado.

La actividad industrial del departamento se concentra, por un lado, en el polo de desarrollo que tienen como centro Chiclayo y, por otro, en las cooperativas azucareras a que se ha hecho referencia lo que debe atribuirse - prescindiendo, en el caso de estas últimas, de la ubicación obligatoria de los Ingenios cerca de los campos de cultivo - a que se trata de las dos únicas zonas del departamento que disponen de energía eléctrica ya sea de servicio público, en el primer caso, ya sea de generación propia en el segundo. A este propósito cabe recordar que, de acuerdo con los últimos datos disponibles, el departamento contaría con una potencia instalada total de 93,424 Kws por lo que, restando la mitad aproximada que corresponde a los autoprodutores, queda una disponibilidad de apenas unos 45,000 Kws que constituyen un obstaculo insalvable para el desarrollo de las empresas ya establecidas y la instalación de otras nuevas(4).

Prescindiendo de las que operan en Chiclayo, las demás

industrias del departamento se encuentran en Motupe (la fábrica de cerveza y jugos de frutas), en Olmos (la planta de aceite esencial de limón), en Túcume (pesticidas y abonos), en Cayaltí (papel periódico) y, por último, en Pimentel la fábrica de conservas de pescado.

El sector Pesquería después de haber perdido importancia entre 1975 y 1979, a partir de este último año el aporte de la pesca a la formación del P.B.I. departamental ha ido recuperándose hasta alcanzar en 1985 una participación de 1.3 por ciento. La captura, que se produce en las caletas de Santa Rosa y San José y en el puerto de Pimentel, se ha venido destinando en los años más recientes, de manera preferente a la producción de conservas que, en el año 1982 absorbió el 60% del pescado disponible. El saldo se consume en estado fresco y salado (5).

La producción de conservas y la elaboración en pequeña escala de harina y aceite de pescado corre a cargo del Sindicato Pesquero.

Aportes de evidente importancia a la formación del P.B.I. departamental proceden, en el caso del departamento de Lambayeque, de los sectores del "Comercio" y de los "Servicios" de biéndose subrayar, en lo relativo a este último, que a partir de 1981 hasta 1984 su participación ha superado la de todos los demás sectores de actividad incluyendo "Agricultura" y "Manufactura e Industria".

Las cifras de 1985 nos señalan que en ese año el "Comercio" y los "Servicios" contribuyeron con un aporte conjunto de 43.4% a la formación del P.B.I. del departamento al ---

mismo tiempo que proporciona trabajo a cerca del 55% de la población económicamente activa(6).

El comercio en el departamento ha desarrollado gracias a su estratégica ubicación geográfica y en especial su capital Chiclayo ha sido hasta hace unos años el gran mercado de toda la región norte del país(7). Desde Chiclayo se abastecía a los departamentos vecinos de Piura, Cajamarca y La Libertad y a la misma ciudad llegan los productos agrícolas y ganaderos de la Costa, de la Sierra y de la Selva. La intensidad del Comercio dio lugar a que muchas empresas importantes del país instalaran en Chiclayo sendas sucursales para dinamizar sus actividades. A pesar de la pérdida de algunos mercados importantes, la actividad Comercial de Lambayeque seguiría siendo la más importante y significativa de la región norte del país debiéndose atribuir su dinamismo a la capacidad de absorción de mano de obra(8).

(1) Instituto Nacional de Estadística, "Compendio Estadístico de Lambayeque 1964", Chiclayo 1965.
(2) Región Agraria II - Lambayeque, "Evaluación del Proceso de Reforma Agraria en la Región Agraria II", Chiclayo 1960.
(3) Sector primario (agricultura, ganadería y minería), secundario (industria, construcción y servicios públicos) y terciario (comercio y turismo).
(4) Banco de Crédito y Ahorro del Departamento de Lambayeque, "Lambayeque", Chiclayo 1961.
(5) Cooperación Departamental de Desarrollo de Lambayeque, "La Región Norte del País", Chiclayo 1960.
(6) Banco de Crédito del Perú, "Ibid.", página 37.
(7) Banco de Crédito del Perú, "Ibid.", página 38.
(8) Región Agraria II - Lambayeque, "Evaluación del Proceso de Reforma Agraria en la Región Agraria II", Chiclayo 1960.

NOTAS

- (1) Instituto Nacional de Estadística , "Compendio Estadístico de Lambayeque 1984", Chiclayo 1985.
- (2) Región Agraria III-Lambayeque, "Evaluación del Proceso de Reforma Agraria en la Región Agraria III ", Chiclayo 1986.
- (3) Esto es primario (agricultura, pesca y minería), secundario (manufactura, construcción y servicios públicos) y terciario el resto.
- (4) Banco de Crédito del Perú, "Panorama del Departamento de Lambayeque", Chiclayo 1984.
- (5) Corporación Departamental de Desarrollo de Lambayeque, "La Problemática del Departamento de Lambayeque", Chiclayo 1986.
- (6) Banco de Crédito del Perú. Ibid. página 37
- (7) Banco de Crédito del Perú Ibid. página 38
- (8) Región Agraria III-Lambayeque , "Boletín Estadístico de la Producción Agropecuaria año 1984", Chiclayo 1985.

la producción de café, caña de azúcar, papa pequeña en los demás cultivos, como maíz amarillo duro, arroz y algodón.

CUADRO N- 2.1

ESTRUCTURA EMPRESARIAL AGRICOLA

Capítulo 2			
Tipo de Empresa	Tamaño	Area Total	%
LA ESTRUCTURA EMPRESARIAL AGRICOLA			
Comunidades Campesinas	0 - 5	12,871.52	8
Coop. Azucareras	100 - más	74,093.00	31
Coop. Azucareras	3,000 - más	37,171.00	23

Antes de abordar el análisis de la producción agrícola del departamento en el período 1973-85, tarea principal de este trabajo, es preciso examinar la Estructura Empresarial del departamento y su relación con la producción.

Con la puesta en marcha de la Reforma Agraria por el gobierno militar en el departamento, la estructura empresarial del campo se vio modificada. Esto originó que la mayor superficie cultivable se concentrara en el Sector Asociativo, aquí destaca la importancia de las cuatro cooperativas azucareras que concentran más del 25% de la superficie cultivada del departamento, y en segundo lugar que los Productores Individuales (considerando minifundistas y medianos propietarios) incrementó su importancia con el control de más del 35% de la superficie cultivable. Para el productor de las Comunidades Campesinas, la Reforma Agraria no trajo mayores cambios, ya que la superficie bajo su dominio sólo representaba el 5.8% de la superficie total (ver cuadro N- 2.1).

El cuadro N- 2.2 muestra que entre 1978 y 1983 las Unidades Asociativas controlaban más del 87% de la producción agrícola total del departamento. Este control se ejerce principalmente en esta definición, vamos a analizar la estructura campesina de las Comunidades del departamento.

la producción de caña de azúcar, pero pequeño en los demás cultivos, como maíz amarillo duro, arroz y algodón.

CUADRO N- 2.1

ESTRUCTURA EMPRESARIAL AGRICOLA

Tipo de Empresa	Tamaño (hás.)	Area Total (hás.)	%
Comunidades Campesinas	0 - 5	12,871.52	6
Minifundios	0 - 5	19,589.66	8
Mediana Propiedad	5 - 100	58,525.19	26
Coop. No Azucareras	100 - más	74,093.00	34
Coop. Azucareras	3,000 - más	57,171.00	26

Fuente: II Censo Agropecuario 1972, del departamento de Lambayeque-O.N.E.C., Lima 1974 y C.E.D.E.P. "Diagnostico Técnico-Económico de la Actividad Agropecuaria en el Valle Chancay-Lambayeque", Lima 1984.

De otro lado, los productores Individuales controlan más del 11% de la producción agrícola, donde el arroz es el cultivo que mayor control tienen, seguido del maíz amarillo y el algodón. Sin embargo, la producción agrícola de alimentos nos muestra dos cosas: en primer lugar la importancia de los productores individuales que controlan más del 74% de la producción. En segundo lugar, la gravitación que tiene la producción campesina que controla el 13.83% del flujo de alimentos en el departamentos.

2.1 Las Comunidades Campesinas

Entendemos a la economía campesina como una unidad de producción basada en el trabajo familiar y que suele contratar mano de obra asalariada en algunas épocas del año. En base a esta definición, pasamos a analizar la economía Campesina de las Comunidades del departamento.

En general, las Comunidades Campesinas constituyen los espacios más empobrecidos de la región. De las 16 Comunidades 3 están ubicadas en la serranía del departamento.

CUADRO N- 2.2

VOLUMEN PROMEDIO DE LA PRODUCCION AGRICOLA EN EL DEPARTAMENTO
(1978 - 1983)

Cultivo	Asociativo (T.M.)	Individual (T.M.)	Campesina (T.M.)	Total (T.M.)
<u>Alimenticios</u>	17,227	107,545	18,357	143,129
Arroz	15,248	88,662	-----	103,910
Camote	658	2,904	1,210	4,772
Frijol	164	755	689	1,608
Garbanzo	---	364	-----	364
Limón	-----	425	12,251	12,676
M. Amiláceo	466	1976	79	2,521
Mango	-----	670	3,650	4,320
Yuca	207	6,347	83	6,637
Otros Frutales	-----	3,543	-----	3,545
Sorgo	123	937	-----	1,060
Tomate	361	960	395	1,716
<u>Industriales</u>	2'515,107	233,401	9,266	2'757,774
Algodón	2,107	5,827	1,340	9,274
C. de Azúcar	2'509,204	218,772	-----	2'727,976
M.A.D.	3,796	8,802	7,926	20,524

Fuente: Región Agraria III-Lambayeque, "Boletín Estadístico del Sector Agrario 1970-83", Chiclayo 1984.

Las tierras cultivadas son escasas, debido a la falta de recurso hídrico. Estas tierras mayormente son conducidas por familias individuales. A manera de referencia, y tomando el caso de las Comunidades de Morrope, Santo Domingo, Tongorrope y Motupe (que representan el 87% del territorio comunal), tan sólo el 0.6% son tierras cultivables (ver cuadro N- 2.3).

Las tierras eriazas vienen a ser la mayor extensión (habría-

que observar que la extensión de las Comunidades Campesinas se encuentra muy por encima del área territorial departamental que es de 1'374,000 hás. Por otro lado habría que mencionar, que la extensión de las Comunidades de Olmos, Morrope y Lagunas, sobrepasan las fronteras del departamento). Sólo en el caso de las 5 comunidades más grandes del departamento-- el área de tierras eriazas representa el 82% de su extensión. embargo, la especialización en determinados cultivos,

CUADRO N- 2.3

DISTRIBUCION DE TIERRAS EN LAS PRINCIPALES COMUNIDADES CAMPESINAS

Comunidades	Cultivadas con Riego (hás.)	Pastos Naturales (hás.)	Eriazas (hás.)	Secano y Otras (hás.)	Total (hás.)
Morrope	5,015	120,325	244,244	61,744	431,238
Sto. Domingo	1,580	32,000	845,440	16,320	895,440
Tongorrape	648	4,975	5,000	1,841	12,500
Motupe	866	4,000	41,090	2,044	48,000
Salas	426	1,828	42,000	1,746	46,000

Fuente: Germán Torre, "Las Comunidades Campesinas de la Costa: importancia y Problemas", C.E.S.S., Chiclayo-1983.

Por otro lado, la economía campesina del departamento presenta una heterogeneidad significativa, por lo que se hace necesario una clasificación de los diferentes sistemas que se presentan en las Comunidades del departamento.

Valer, García y Quijandría(1) conciben como principales factores para discriminar los sistemas de producción; la actividad principal del jefe de familia, el empleo de mano de obra asalariada o familiar y además, la extensión y tenencia del recurso tierra.

Consideran que las Comunidades Campesinas del Valle de Motupe-Olmos están ubicadas dentro de un sistema mixto-comu

17
21

nal, caracterizado por la dedicación de la unidad de producción hacia la agricultura como actividad central, teniendo a la ganadería como actividad complementaria. Utilizan mano de obra asalariada y se dedican al monocultivo de limón. Su rebaño pecuario es pequeño para la zona, con 35 cabras y 3 equinos en promedio; la producción agrícola se destina en un 50% al autoconsumo.

Sin embargo, la especialización en determinados cultivos, de algunas Comunidades, está determinada por el grado de articulación que tiene con el mercado regional. Así, por ejemplo: la Comunidad de Lagunas se orienta al cultivo de legumbres; la de Morrope en menestras y maíz; en Monsefú las hortalizas, el tomate y la alfalfa. En otras Comunidades, la presencia del capital industrial (Motupe y Olmos), vienen reorientando los cultivos. En Olmos, la existencia de fábricas de aceite de limón y en Motupe la instalación de la fábrica Jugos del Norte (PROFUSA), alientan a los cultivos de limón y maracuyá.

El agua es uno de los aspectos fundamentales para la vida agrícola campesina. En general, las áreas de cultivo de las Comunidades no tienen derecho a riego regulado, y si lo hacen, es cuando existe excedentes.

La presencia predominante en el departamento de cultivos como la caña de azúcar y arroz que requieren de grandes volúmenes de agua por há. y la ubicación de dichos cultivos en las partes medias y altas de los valles; actúan como condicionantes estructurales para que el agua llegue prác-

ticamente a las Comunidades(2). También las irregularidades de las venidas de agua (que a pesar de la presencia del reservorio de Tinajones), genera incertidumbre en la planificación de cultivos.

En promedio, la agricultura del departamento dispone de -- una masa de agua de 1,500 millones de metros cúbicos. Sólo -- el cultivo de caña de azúcar requiere de un módulo de 22,000 m³ por há., por lo cual demanda 480 millones de m³, que representa el 32% del total de la masa de agua. Y el arroz, cuyo -- módulo es de 14,000 m³, a su vez exige 392 millones de m³ -- que representa el 26%. Sólo los dos cultivos acaparan el consumo, de el 58% del agua que dispone el agro-Lambayecano; el resto debe ser distribuido para otros productos destacando el algodón, el maíz amarillo, frijol y demás menestras.

¿Qué cantidad de agua demandaría si se otorga a una unidad agrícola familiar cultivable a cada uno de los 19,000 comuneros?

En el supuesto caso que las Comunidades prosiguieran con los cultivos más apropiados para su tipo de suelos y que requieren poca cantidad de agua (en este caso el frijol), la demanda de agua sería de 137 millones de metros cúbicos, que representa apenas el 8% del total de la masa de agua que -- dispone el agro Lambayecano.

2.2 El Minifundio y La Pequeña Explotación

La explotación del minifundio es la más difundida en la costa norte, que en el resto de las provincias costeñas(3).

El departamento de Lambayeque cuenta con 26,270 explotaciones de las cuales el 73.18%(19,226 explotaciones) son menores de 5 hás., lo cual marca un acentuado proceso de minifundización, mayor aún que en la década del sesenta.

CUADRO N- 2.4

IMPORTANCIA DE LA PEQUEÑA EXPLOTACION EN LAS PROVINCIAS DEL DPTO.

Tamaño (hás.)	Prov. Chiclayo		Prov. Lambayeque		Prov. Ferreñafe	
	Superf. (hás.)	%	Superf. (hás.)	%	Superf. (hás.)	%
0 - 1	848.23	1.4	774.26	0.7	161.94	0.3
1 - 3	4,954.76	8.0	7,070.91	6.5	2,152.38	4.2
3 - 5	4,304.29	7.0	8,578.99	7.8	3,555.42	6.9
5 - 10	5,317.82	8.5	15,906.9	14.6	5,205.07	10.1

Fuente: O.N.E.C., "II Censo Agropecuario 1972-departamento de Lambayeque", Lima 1974.

Nota: El porcentaje es con respecto al total de cada provincia.

El minifundio y la pequeña explotación inferior a 10 hás. tiene caracteres bastante diversos, en función de las regiones, de las zonas geográficas y de los orígenes sociales(4).

El cuadro N- 2.4, cuyos elementos provienen del Censo Agropecuario de 1972 se proporcionan aquí de manera indicativa. Los porcentajes reproducidos son muy aproximados, pero dan una idea global del problema.

De las comparaciones de las tres provincias podemos señalar que el minifundio (entendiendo así a las Unidades Agropecuarias menores de 5 hás., criterio adoptado en los dos Censos agropecuarios que ha tenido el país), está concentrado en una mayor proporción en las provincias de Chiclayo y Ferreñafe con un 84% y 70% respectivamente de las Unidades Agropecuarias. En cuanto a la superficie se observa en el

cuadro N- 2.4 y 2.5 ,que estas unidades ocupan un 15% en la provincia de Lambayeque,16.4% en la provincia de Chiclayo y 11.4% en la provincia de Ferreñafe,de la superficie total.

CUADRO N- 2.5

LA PEQUEÑA EXPLOTACION EN LAS PROVINCIAS DEL DEPARTAMENTO

Tamaño (hás.)	Prov. Chiclayo número de explotac.	%	Prov. Lambayeque número de explotac.	%	Prov. Ferreñafe número de explotac.	%
0 - 1	2,450	30.8	2,553	18.6	957	20.6
1 - 3	3,066	38.5	4,319	31.6	1,299	28.0
3 - 5	1,195	15.0	2,391	17.5	996	21.5
5 - 10	818	1.0	2,442	17.8	803	17.3
Total	7,529	85.3	11,705	85.5	4,055	87.4

Fuente: O.N.E.C. "II Censo Agropecuario 1972-departamento de Lambayeque", Lima 1974.

Un cierto número de condiciones desfavorables caracteriza el conjunto de las pequeñas explotaciones. A la escasez de tierras se agregan dos elementos importantes: por un lado, la calidad de las tierras de los Minifundios y, por otro lado, el alto grado de parcelamiento que limita la introducción de determinadas técnicas que requieren ciertos tamaños mínimos. Por otro lado, las deficiencias de regadío en el minifundio refleja, la forma de supervivencia de los cultivadores precolombinos, indígenas de las Comunidades o apaceros mestizos de los grandes dominios, frente al mundo de los criollos y extranjeros(5).

La poca agua, que llega a la pequeña explotación es muy mal empleada(6). Corriendo interminablemente en canales sinuosos, permeables y mal mantenidos, el agua se pierde en el

camino, y esto tanto más si las parcelas son más numerosas y pequeñas. Los campos por falta de nivelación regular, son divididas en pequeños casilleros que aumentan aún más las pérdidas.

Por otro lado, es importante señalar que en el departamento las condiciones tecnológicas de los Minifundios no es -- uniforme en los cuatro valles que conforman el departamento. El valle del Chancay es uno donde se emplea tecnología moderna con mayor intensidad. La razón de un mayor empleo de -- productos químicos y la mecanización obedece a la disponibilidad de recurso hídrico con que cuenta a lo largo del año -- el valle.

CUADRO N- 2.6

MANEJO DE RECURSOS POR PARCELEROS DEL VALLE DEL CHANCAY EN EL CULTIVO DE ARROZ

N- de encuestas	Parcelero	N- de jornales/há	Horas Máquina	Semilla Kg/há.	Fertilizante Kg/há.
10	Fala	146	8.96	108.48	500.0
4	San Roque	143	4.20	92.60	490.5
6	J.C.Mariatogui	82	6.70	98.00	498.0
5	A.B.Leguía	151	4.46	136.00	501.8
Información Especializada					
1.	Bco. Agrario	127.5	6.5	120	667
2.	Minist. Agricultura y Colegio de Ingenieros	130-140	7-8	100	530

Fuente: C.E.D.E.P., "Diagnostico Técnico-Económico de la Actividad Agropecuaria del Valle Chancay-Lambayeque", Lima 1984.

El cuadro N- 2.6 muestra que aún al interior del valle -- Chancay existen diferencias en cuanto al uso de tecnología moderna con relación a lo recomendado por las instituciones especializadas. Lo cual muestra la existencia de brechas ---

tecnológicas en los niveles de productividad. Esto se sustenta en el hecho de que existen diferencias sustanciales en el empleo de recursos como; mano de obra, uso de semilla y el empleo de maquinaria.

Ahora presentamos dos típicas explotaciones Minifundistas del departamento en los valles de La Leche y Zaña que nos va a permitir una mayor precisión acerca de la manera como funcionan estas unidades de producción.

En Tucume (que pertenece al valle de La Leche), Félix Sandoval, posee una propiedad de 1.56 hás. que heredó de su padre, también explota una hectárea perteneciente a su mujer. Su tierra está favorecida de 3 a 4 turnos de agua por año, con la posibilidad de extraer algunos toneles de agua del canal vecino.

Los productos que cultiva, varían de acuerdo a los años; --maíz, frijoles o garbanzos, camotes, yuca y legumbres algunas veces, mantiene con dificultad una cuadra de alfalfa. La explotación posee además tres vacas y algunas aves; pero vive (sobre todo) de la venta de fruta proveniente de 19 plantas de mango (cada árbol produce alrededor de 150 Kg.) en plena producción; una guanabana, de una pomarosa, una datilera y de siete ciruelos malos.

Sólo, dos hijos mayores encuentran trabajo (alrededor de 24 días por año) como peones temporales, lo que permite a esta familia de estar decentemente vestida y parecer de óptimas condiciones fisiológicas.

En el valle de Zaña, Esther Ascorbe, posee cuatro hás. de --

tierra que le fueron adjudicadas con la Ley de Reforma Agraria (D.L. 17716); dichas há.s. son sembradas con arroz durante la campaña que se inicia en el mes de diciembre. Para tal efecto ella incurre en los siguientes gastos: la compra de semilla (para preparar el almágigo); la preparación del terreno, cuyos costos son: 540 y 2,000 intis respectivamente. El terreno goza de un derecho de agua.

Para el almágigo se requiere de cuatro riegos (de 6 horas cada uno); para el transplante se necesitan seis riegos de 24 horas. Para todo ello cuenta con un crédito del Banco Agrario de 7,000 intis por há., distribuidos de la siguiente manera: transplante I/.3,000; deshiervo I/.2,000; cosecha dos mil intis para la campaña 85-86 (ver cuadro N- 2.7).

CUADRO N- 2.7

BALANCE DE LA EXPLOTACION

Ingreso Bruto:	4 há.s. = 200 fanegas x 480 intis
Total:	96,000 intis
Costos:	
Semillas	540 intis
Agua	890 intis
Tractor	600 intis
Abono	7,700 intis
Mano de Obra	10,500 intis
Costos Financieros	9,499 intis
Ingreso Neto:	66,271 intis

Fuente: Elaborado en base a las entrevistas realizadas por el autor en el valle de Zaña en el mes de setiembre en 1986.

La producción de la campaña 85-86 se considera buena; la explotación rinde una producción de 200 fanegas, cada fanega es comprada por ECASA a un precio de 480 intis cada una. La desventaja de esta forma de venta reside, en el largo ----

período de tiempo que debe esperar para que ECASA les pague. Durante ese lapso de tiempo, el Banco Agrario les cobra int ré s e s por el prestamo. Otra desventaja es el hecho de que -- una vez terminada la campaña, no se podrá contar con agua (esta será para la cam pa ña, que se in icia en ma yo y tér mi na en Noviembre). En ese lapso de 7 meses deberá dedicarse a la siembra de productos de pan-llevar, esto es, en el caso de su terreno que solamente produce con poca agua, pero no -- todos poseen en el valle esta clase de terreno con este tipo de fertilidad.

La recomposición y persistencia del Minifundio, por otro lado, en el departamento, que se ha originado a raíz del par cel am ie nto de las Cooperativas Agrarias no Azucareras, obedece a dos tipos de factores: el primero tiene que ver con la política económica del gobierno (1980-85), y a la dinámica de las empresas asociativas (C.A.P.). Para otros investigadores, como Rodrigo Montoya, conciben que el factor principal de la atomización es la apertura del mercado de tierras que fue cerrado con la Reforma Agraria. Finalmente, para otros la cau sa de la par cel am ie nto (7), esta en: la descapitalización de las Cooperativas, debido a la mala gestión empresarial, por otro lado, la reducción del horario normal de trabajo, es otro de los factores importantes.

Según las cifras del cuadro N- 2.8, podemos apreciar que el mayor número de Cooperativas parceladas se ubican en el valle del Chancay con un área de 7,998 há.s. Por otra parte de las 15 Cooperativas que aún se encuentran integradas, 5

de estas están convocando a asamblea para definir la parcelación. A todo esto debemos señalar que de las 37 Cooperativas Agrarias no Azucareras que se formaron con la Reforma Agraria del gobierno Militar; en 1983 se encontraban parceladas 19 (osea el 51.3%), Cooperativas, en 1984 se encontraban parceladas 27 Cooperativas y 3 en pleno proceso buscando su legalización, una Cooperativa se ha dividido en dos y sólo 6 Cooperativas como tales persisten (8).

CUADRO N- 2.8
CARACTERISTICAS DE LAS COOPERATIVAS AGRARIAS NO AZUCARERAS

Valle	Adjudic. Original	Saldo no Adjudic.	Coop. Parcelad. N-	hás.	En Proceso N-	hás.	Integradas N-	hás.
Chancay	22655	1942	14	7998	2	782	6	9733
Zaña	6176	903	1	240	-	---	2	4907
La Leche	42614	35541	2	377	1	224	1	6203
Motupe-Olmos	2648	----	2	630	-	---	6	1836

Fuente: Germán Torre Villafane, "Cooperativas Agrarias de la Costa: Parcelación y Cambio en el Agro", Chiclayo-1983.

La distribución de la tierra, en las Unidades Asociativas-atomizadas varía de un valle a otro. En el valle del Chancay, el rango está entre 5 y 12.5 hás. para los socios y para los no socios permanentes entre 2 y 6.4 hás.; en el caso del valle de Zaña 4.5 hás.; en La Leche de 3.5 a 15 hás. para los socios, para los no socios 4 hás.

Las consecuencias de la recomposición del Minifundio tiene que ver con la eficiencia, que no se ha traducido en mejores niveles de ingreso, ni en mayores volúmenes de producción. La evidencia empírica encontrada en el departamento muestra que el sistema Cooperativo tenía un mayor rendimiento

de frontera(o potencial)que el sistema parcelario(9).A esta ineficiencia hallada hay que agregar la ineficiencia en los costos que también se observó en la economía parcelada.

En las investigaciones de J. Melmed(10),se pone en evidencia que las unidades atomizadas hacen un menor uso de maquinaria,semilla mejorada y fertilizantes,en cambio hacen un uso intensivo de mano de obra por hectárea cultivada.El uso más intensivo del factor trabajo y el cultivo de una mayor proporción de tierra que antes no fue cultivada como encuen tra Carter y Alvarez(11),en la muestra del departamento ,es to no significa que la parcelación haya hecho que los nuevos Minifundios sean socialmente más eficientes,porqué si bién la productividad del Minifundio en lo que respecta a la tierra es alta,en algunos casos en el departamento , la productividad de la mano de obra es (en general)extremadamente baja.Es está última lo que condiciona el ingreso y explica la pobreza del minifundista.

El cuadro N- 2.9 documenta un amplio rango de niveles de ingreso en la muestra tomada en el departamento,13% de los productores encuestados reportarán ingresos por debajo del nivel del ingreso mínimo vital para el ámbito rural de Lambayeque.El coeficiente de variación en los niveles de ingresos reportados es 0.58. El coeficiente de Gini de 0.39 para los datos del Ingreso,indican que el ingreso no se distribuye equitativamente entre los parceleros.

2.3 Las Cooperativas Agrarias de Producción(C.A.P.)

Con la aplicación de la Reforma Agraria(D.L. 17716),en el departamento se formaron 41 Cooperativas Agrarias de

Producción. En total se les entrego 131,264 há., cuatro de los cuales son complejos Agro-industriales (Tuman, Pucála, Pomalca y Cayaltí) del azúcar con un área de 57,171 há. El resto, es decir 37 Cooperativas no Azucareras, se dedican casi exclusivamente al cultivo de algodón, arroz y maíz amarillo.

CUADRO N- 2.9

EVOLUCION DEL INGRESO MENSUAL EN EL SECTOR ASOCIATIVO Y LOS PARCELEROS
(miles de soles de 1979)

Parceleros(+)	Per cápita	Promedio	Max.	Min.	Coef. Variac.
		12.13	40.32	2.82	0.61
Total		62.75	161.27	11.28	0.43
Grupo 1 (Chuman)	Per cápita	12.46	34.62	3.13	0.57
Total		60.29	103.98	28.00	0.34
Grupo 2 (San Roque)	Per cápita	11.23	31.64	3.76	0.55
Total		64.47	132.5	26.03	0.45
Grupo 3 (San Isidro)	Per cápita	12.7	40.32	2.82	0.69
Total		63.44	161.27	11.30	0.48
Cooperativa (1979 Ingreso promedio mensual)++					
Chuman		24.56			
San Roque		12.91			
San Isidro		20.77			
Ingreso. Min. Vital Rural 12.35					
(+)	:Data primaria recolectada				
(++)	:CORDELAM 1980 y ORDELAM 1980				

Fuente: Carter and Alvarez, "Changing Roads: The Decollectivization of Peruvian Agrarian Reform Agriculture", Citado por Melmed-Carter en la revista Alternativa N- 8., Chiclayo-Julio de 1988

En total, a estas Cooperativas, les correspondió un área de 74,093 há. dichas Cooperativas se encuentran distribuidas en los cuatro valles del departamento, de la manera siguiente: 22 Cooperativas en el valle del Chancay con un área de -

22,655 hás., cuatro con un área de 6,176 hás., en el valle de Zaña; cuatro Cooperativas con un área de 42,614 hás., en el valle de La Leche; y 8 Cooperativas con un área de 2,643 hás en el valle Motupe-Olmos, tal como se aprecia en el cuadro N- 2.10 .P. debía ser entendida como una unidad de propiedad en donde la tierra fueran colectivos. De tal

CUADRO N- 2.10
COOPERATIVAS AGRARIAS FORMADAS EN EL DEPARTAMENTO CON LA REFORMA AGRARIA(D.L. 17716)

Valle	Número de Cooperat.	Número de Socios	Hás. Bajo riego	Hás. Adjudicadas
Azucareras	3	11,464	30,300	49,844
No. Azucareras	22	3,123	17,394	22,655
Chancay	25	14,587	47,694	72,499
Azucareras	1	2,461	6,196	7,327
No. Azucareras	3	486	4,631	6,176
Zaña	4	2,947	10,827	13,503
Azucarera	--	---	---	---
No. Azucareras	4	416	3,252	42,614
La Leche	4	416	3,252	42,614
Azucareras	--	---	---	---
No Azucareras	8	216	1,965	2,648
Motupe-Olmos	8	216	1,965	2,648
Total	41	18,196	63,738	131,264
Azucareras	4	13,925	36,469	57,171
No. Azucareras	37	4,271	27,242	74,093

Fuente: C.E.S.S., "Crisis y Modalidades de Reestructuración en las Cooperativas Agrarias no Azucareras", Chiclayo-1982.

La C.A.P. fué la principal forma empresarial creada por la Reforma Agraria y modelo de referencia para otras entidades asociativas(12). De acuerdo al gobierno, la C.A.P. se definía como unidad indivisible de explotación en común en la tierra, ganado, instalaciones, cultivos, equipo y plantas de

beneficio son de propiedad de la C.A.P., sin individualizar los derechos de los socios, que tenía como objetivo central: incrementar la producción y la productividad tanto agrícola como pecuaria.

La C.A.P. debía ser entendida como una unidad de propiedad en donde la tenencia y trabajo fuesen colectivos. De tal manera que la dirección y administración de la C.A.P. recaería en sus socios, sin que esto significase una reestructuración de las relaciones de trabajo en la empresa.

En términos económicos sería característica de la Cooperativa implantar una tasa obligatoria de capitalización en la empresa y buscar la redistribución de la ganancia entre los trabajadores; al mismo tiempo asegurar la transferencia de parte de los excedentes tanto al estado como a los expropiatarios(13). Para tal fin se regiría por un sistema particular de distribución del excedente obtenido a lo largo de cada ejercicio económico. El cuadro N- 2.11 nos da un ejemplo de la distribución del excedente en una de las Cooperativas del departamento.

Es bien sabido que todo proceso de transformación económica-social, trae como resultado nuevos actores económicos, es decir, se da origen a la aparición de nuevos grupos económicos que se sustentan en las nuevas relaciones económicas. En este sentido los cambios introducidos a partir de 1969 en el departamento. Dan origen a una nueva distribución del ingreso al interior del sector agrícola (especialmente en las Cooperativas Agrarias y en los Complejos Agro-Industriales).

Indudablemente que esta nueva distribución del excedente-

generado ahora por las empresas asociativas mejoró las condiciones de vida de los socios de estas empresas agrícolas.

El cuadro N- 2.12 nos ilustra estos cambios en la distribución del ingreso en el agro Lambayecano.

CUADRO N- 2.11
DISTRIBUCION DEL EXCEDENTE EN LA C.A.P. POMALCA 1975
(Cifras Relativas)

Concepto	1968	1972	Monto millones de Soles	%
Remanente Bruto	36	0	414.7	100
-Impuesto a la Renta	15(2)	23(4)	219.7	27
-Deuda Agraria	47	75	13.6	25
-Reinversión	3	4	98.3	20
Remanente Neto	100	100		6(++)
-Fondos Cooperativos			37.5	
-Interés, Aportaciones			3.0	9.8
Excedente				10.3
-Capitalizado			10.6	10.3
-Distribuido			32.0	

Fuente: Matos Mar y Mejía, "La Reforma Agraria en el Perú", Instituto de Estudios Peruanos, Lima 1980.

Comparando las dos primeras columnas del cuadro N- 2,12 - resulta obvio que las utilidades del hacendado fueron redistribuidas sobre todo a los obreros socios y en menor medida a los empleados, marginándose relativamente a los eventuales. Así, el ingreso real promedio del obrero socio creció en 78%, el del empleado socio en 27% y el del eventual en sólo 20%.

La Reforma Agraria permitió en el departamento que los socios de las CAPs. fueran los beneficiarios de la mayor cantidad de área agrícola bajo riego (tal como se puede ver en el cuadro N- 2.10); área que indudablemente son superiores en cantidad y calidad (por encontrarse en el valle del ----

Chancay, el más rico en dotación de recursos, en donde se ubican la mayor cantidad de empresas Asociativas), en relación a otros valles que conforman la frontera agrícola del departamento.

NOTAS

CUADRO N- 2.12

DISTRIBUCION DEL INGRESO EN LOS COMPLEJOS AZUCAREROS
(Cifras Relativas)

Distribución	1968 %	1972 %	%(1972 - 1968)/(1968)% +
Hacendados	36	0	- 100
Empleados	15(&)	23(&)	27
Obreros	47	73	78
Eventuales	3	4	20
Total	100	100	6(++)

Fuente: Santiago Roca, "Las Cooperativas Azucareras del Perú", ESAN, Lima 1977.

(+): % de variación del ingreso real promedio 1968-72

(++): Corresponde a la variación del ingreso personal.

(&): incluye los trabajadores no socios empleados.

(1) Alberto Couriel, "Estado, Estrategia de Desarrollo y Mercados Básicos en el Perú", DESCO, Lima 1981.

(2) Enrique Nentayo, "La Parcelación del Campesino y el Serrano de las Sierritas", Unión la República, Lima febrero de 1984.

(3) Centro de Estudios Sociales del Valle de Chancay, "El Integrador Agrario", Chancay, Noviembre de 1984.

(4) Eduardo C. Casapalca, "Las Cooperativas en la Evolución del Agrario Peruano", "Las Cooperativas: The Peruvian Case", Grado por James Carter en "La Estructura y Evolución de la Nueva Estructura Agraria".

(5) "Análisis económico de la producción del vino en el Valle de Chancay-La Leche", Revista Alternativa 1988, Centro de Estudios Solidaridad (C.E.S.S.).

(6) "Análisis económico de la producción del vino en el Valle de Chancay-La Leche", Revista Alternativa 1988, Centro de Estudios Solidaridad (C.E.S.S.).

(13) Ibid. Pág. 104 25.

NOTAS

- (1) Valer-Quijandria-García-Espinoza, "Sistemas de Producción y Economía Campesina: Características y Estrategias Productivas como base de Políticas Agrarias", Ponencia presentada en Sepia II- Ayacucho 1987.
- (2) Germán Torre Villafane, "Las Comunidades Campesinas de la Costa: Importancia y Problemas", Chiclayo 1983.
- (3) Collin De Lavaud, "Las Regiones Costeñas del Perú Septentrional", Banco Central de Reserva del Perú, Lima 1986.
- (4) Collin De Lavaud. Ibid. Página 133
- (5) Collin De Lavaud. Ibid. Página 146
- (6) Alberto Couriel, "Estado, Estrategia de Desarrollo y Necesidades Básicas en el Perú", DESCO, Lima 1981.
- (7) Rodrigo Montoya., "La Parcelación del Campo y el Mercado de Tierras", Diario La Republica, Lima febrero de 1988.
- (8) Centro de Estudios Sociales Solidaridad., "El Integrador -- Agrario", Chiclayo Noviembre de 1984.
- (9) J. Melmed., "Perspectives on the parcelation of Agrarian Reform Cooperatives: The Peruvian case". Citado por Melmed-Carter en "La Parcelación y Evolución de la Nueva Estructura Agraria. Un análisis económico de la producción del arroz en el Valle de Chancay-La Leche", Revista Alternativa 1988. Centro de Estudios Solidaridad (C.E.S.S.).
- (10) Melmed. Ibid. Página 25.

(11) Matos Mar-Mejía., "La Reforma Agraria en el Perú", Instituto de Estudios Peruanos, Lima 1981

(12) Matos Mar-Mejía., Ibid. Página 185.

-----o-----

Capítulo 3

LA PRODUCCION AGRICOLA EN EL DEPARTAMENTO

El propósito de este capítulo es analizar el comportamiento de la producción agrícola del departamento en relación con el desarrollo del sector agropecuario en el departamento. Para ello se analizará el comportamiento de la producción agrícola en el departamento en el período comprendido entre 1960 y 1977, considerando los cambios en la estructura de la producción agrícola, el nivel de productividad y el nivel de inversión en el sector.

El desarrollo del sector agropecuario en el departamento ha sido caracterizado por un crecimiento sostenido de la producción agrícola, lo que se ha reflejado en un aumento de la producción agrícola en el departamento en el período comprendido entre 1960 y 1977. Este crecimiento se ha debido a un aumento de la inversión en el sector, a un aumento de la productividad y a un aumento de la superficie cultivada.

una caída en la producción que tuvo fondo en 1983, como consecuencia de las sequías que afectaron al departamento, para luego iniciar una lenta recuperación que hasta 1985 no le graba alcanzar los niveles de producción de los primeros años de la década de los ochenta.

CUADRO N- 3.1

PRODUCCION AGRICOLA ANUAL, SUPERFICIE Y DISPONIBILIDAD DE AGUA EN

Capítulo 3

EL DEPARTAMENTO (1973 - 1985)

LA PRODUCCION AGRICOLA DEL DEPARTAMENTO

El propósito de este capítulo es analizar el comportamiento de la producción agrícola del departamento en relación fundamentalmente al factor productivo tierra, disponibilidad de recurso hídrico y rendimientos unitarios.

El análisis de este capítulo se sustenta en determinar a partir de las tendencias en el mediano plazo (nos referimos a períodos de 5 a 7 años) y largo plazo (períodos de 10 a 13 años) el comportamiento de las principales variables relacionadas con la producción.

El desempeño de la producción agrícola del departamento puede dividirse en dos períodos : el período de estancamiento, de 1973 a 1977 en un contexto de condiciones climáticas estables ; y finalmente el período de regresión en la producción en un contexto de condiciones climáticas inestables. Tal como lo indican las cifras del cuadro N- 3.1 , la producción agrícola experimenta un estancamiento (con una tasa de crecimiento de 0.54% anual) en el periodo 1973-77. A partir de 1978 se encuentra

una caída enorme en la producción que toca fondo en 1983, como consecuencia de las inundaciones ocurridas en el departamento, para luego iniciar una lenta recuperación que hasta 1985 no logra alcanzar los niveles de producción de los primeros años de la década de los setenta.

CUADRO N- 3.1

PRODUCCION AGRICOLA ANUAL ,SUPERFICIE Y DISPONIBILIDAD DE AGUA EN
EL DEPARTAMENTO(1973 - 1985)

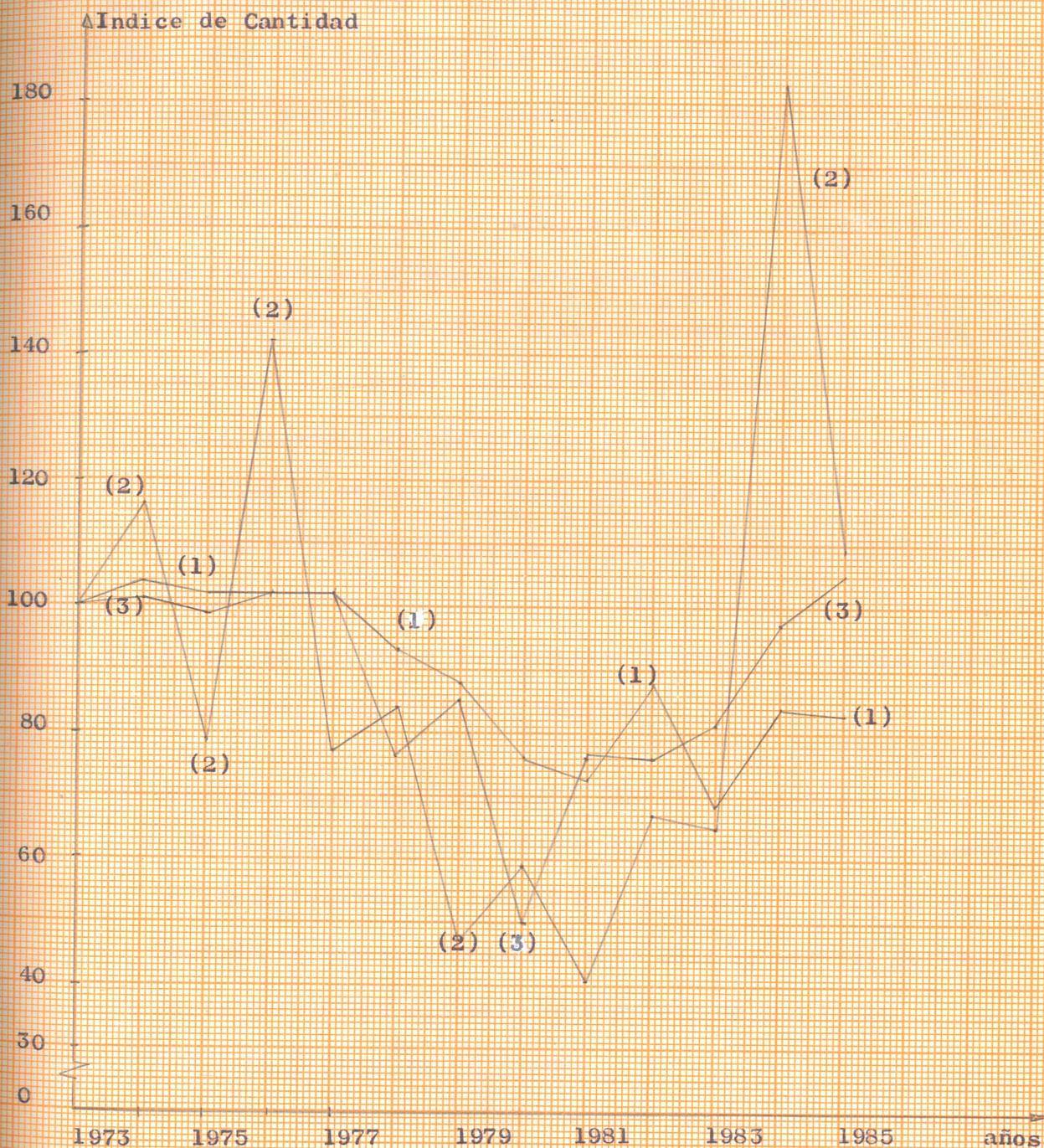
Año	Producción (T.M.)	Superficie (Hás.)	Tasa de Crecim. de la Producción	Disponibilidad de Agua(mill. M ³)
1973	3'779,866	94,066	-----	1790.4
1974	3'954,994	95,902	4.6	2083.9
1975	3'888,081	93,165	- 1.6	1421.5
1976	3'863,634	96,207	- 0.6	2552.1
1977	3'857,654	96,356	- 0.1	1392.4
1978	3'536,928	71,823	- 8.3	1514.8
1979	3'330,069	80,656	- 5.8	859.3
1980	2'891,655	47,226	-13.1	1064.7
1981	2'765,363	72,368	- 4.3	731.4
1982	3'334,420	71,758	20.5	1208.4
1983	2'605,232	76,495	-21.8	1175.3
1984	3'197,726	91,830	22.7	3280.5
1985	3'144,570	99,491	- 1.6	1961.3

Fuente: Región Agraria III-Lambayeque, "Metas de Producción y Requerimientos de Insumos para la Campaña 1985-86", Chiclayo 1986.

Con la finalidad de hacer un análisis más exhaustivo de la producción agrícola global del departamento de Lambayeque se ha elaborado el gráfico 3.1, en el que se muestra las trayectorias anuales que sigue el índice de producción agrícola, el recurso hídrico y la superficie cosechada. En el que se puede observar que

GRAFICO N- 3.1

LA PRODUCCION AGRICOLA RELACIONADA CON EL RECURSO HIDRICO Y EL
 AREA CULTIVADA
 (Indice de Cantidad 1973=100)



Fuente: Región Agraria III-Lambayeque, "Metas de Producción y Requerimientos de Insumos para la Campaña 1985-86", Chiclayo 1986.

LEYENDA

- Índice de Producción Agrícola Total (1)
- Índice de Disponibilidad de Agua (2)
- Índice de Superficie Cosechada (3)

la producción agrícola a partir de 1977 hasta 1983 sigue la -- misma trayectoria que la descrita por la disponibilidad de recurso hídrico y la superficie cosechada. También se aprecia que la dinámica seguida por la producción del departamento es la -- misma que sigue el cultivo de caña de azúcar. La correlación entre estas dos variables es alta, ya que inclusive la trayectoria de las fluctuaciones anuales son semejantes.

El cuadro N- 3.2 nos permite ver el comportamiento de los nueve cultivos más representativos del departamento en el período 1973-85. Claramente se aprecia que después del cultivo de caña de azúcar, es el arroz el cultivo que mayor gravitación tiene en la producción del departamento, ya que concentra en algunos casos una mayor superficie que el cultivo de caña de azúcar. Los otros cultivos en orden de importancia son: alfalfa, maíz amarillo duro, limón, mango, frijol y maracuyá.

3.1 Análisis de la Producción por Productos 1973-85

En este sub-capítulo iniciaremos nuestro análisis viendo el comportamiento de los cuatro principales cultivos del departamento, posteriormente veremos cual ha sido el desempeño de la producción agrícola en cada uno de los valles.

3.1.1 La Producción de Arroz

Durante el período 1973-85 la superficie cosechada de arroz en el departamento creció, a pesar de que en el año 1980 esta se redujo sustancialmente. De 1973 a 1977 se puede apreciar en el cuadro N- 3.3 que la superficie cosechada presenta un crecimiento sostenido. Pero a partir de 1978 a 1985, se aprecia violentas ---

CUADRO N° 3.2

PRODUCCION Y SUPERFICIE COSECHADA EN EL DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE 1973- 1985
(En Miles.)

PRODUCTO	1973		1974		1977		1979		1980		1982		1983		1985	
	T.M.	Hés.														
Arroz	125	26.7	138	29.1	159	35.7	98	21.4	18	3.6	122	24.7	162	37.0	211	40.6
Café.Azúcar	3277	21.5	3438	23.1	3363	23.1	2973	23.0	2676	22.1	2829	22.2	2318	18.7	2758	31.1
M.A.D.	39	16.1	42	16.9	44	13.8	34	14.1	11	4.3	19	6.2	24	7.5	20	6.0
Algodón	11	7.5	12	7.6	3	2.3	9	6.1	7	3.4	6	3.5	1	1.4	4	5.1
Limón	10	0.7	11	0.8	10	0.9	11	0.8	17	0.8	18	1.1	11	1.1	30	3.0
Mango	9	0.7	11	0.8	10	0.9	9	0.9	4	0.4	4	0.5	3	0.5	5	1.0
Maíz Amiláceo	2	1.8	0.2	0.3	3	3.2	1	1.8	3	2.7	2	2.0	4	3.2	2	2.0
Frijol	2	2.7	2	2.5	2	2.4	2	2.0	2	3.2	1	2.4	2	2.3	3	3.8
Maracuyá	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	1.0	30	1.0	39	1.2
Alfalfa	262	6.5	262	6.5	226	5.4	165	4.1	134	3.8	208	3.4	14	0.3	27	1.5
Otros Cultiv.	43	9.8	39	8.3	37	8.6	28	6.4	19	2.9	95	4.7	36	3.4	45	4.2
TOTAL	3,779	94	3,955	95	3,857	96	3,330	80	2,891	47	3,334	71	2,605	76	3,144	99

Fuente: Región Agrario III-Lambayeque, "Metas de Producción y Requerimientos de Insumos para la Campaña 1985-86", Chiclayo 1986

Nota: Otros Cultivos, comprende a 15 cultivos de menor incidencia.

fluctuaciones; tal es el caso de los años 80 y 82.

Los rendimientos para el período 1973-85, tienen un comportamiento inestable, pero sus variaciones se encuentran dentro de un rango menor a la variable anterior (superficie cosechada). Es importante señalar que las mayores variaciones se encuentran a partir de los años 80 en adelante.

CUADRO N- 3.3

PRODUCCION Y PRODUCTIVIDAD DE ARROZ EN EL DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE
(1973 - 1985)

Año	Producción (T.M.)	Superficie (Hás.)	Productividad (T.M./Há.)	Tasa.Crec. Producción (%)
1973	125,655	26,735	4.7	---
1974	138,888	29,125	4.7	10
1975	145,476	29,995	4.8	5
1976	158,648	35,255	4.5	9
1977	159,432	35,731	4.4	1
1978	89,991	19,800	4.5	-43
1979	98,742	21,419	4.6	10
1980	18,334	3,621	5.0	-81
1981	130,806	20,910	6.2	613
1982	122,800	24,700	4.9	-6
1983	162,789	37,000	4.3	32
1984	260,753	40,845	6.3	60
1985	211,000	40,656	5.1	-19

Fuente: Región Agraria III-Lambayeque, "Metas de Producción y Requerimientos de Insumos para la Campaña 1985-86", Chiclayo 1986.

A lo largo de los trece años analizados, se puede ver que en sólo cuatro años existen altos, estos; en 1980, 1981, 1984 y 1985.

La producción tiene un crecimiento significativo hasta 1977, así, está pasa de 125,655 T.M. en --

1973 a 159,432 en 1977. A partir de 1978 hasta 1982, la producción experimenta fuertes variaciones. Sin embargo, en los tres últimos años del período 1973-1985 la producción tiene incrementos significativos.

En suma, podemos decir que los incrementos en la producción se explican mayormente, por el crecimiento de la superficie cultivada y no de los rendimientos unitarios. Así, en los años donde crecía la producción, esta se sustentaba en la superficie cultivada pese a que los rendimientos unitarios disminuían.

3.1.2 La Producción de Caña de Azúcar

La corriente Peruana o de Humboldt al modificar el clima de nuestra costa, ha determinado condiciones particulares que permiten que la caña de azúcar se cultive en una forma tan distinta a la de otras regiones del mundo, que le imprimen una característica propia. Al cultivarse bajo riego y en un clima más o menos uniforme a lo largo del año, el plantador puede conducir a voluntad, la maduración de sus cañas y, escoger también a voluntad, las épocas de "siembra", haciendo del Perú uno de los pocos países en el mundo, que tenga condiciones tan privilegiadas para el cultivo de caña de azúcar.

En el departamento el período vegetativo de la caña de azúcar dura de 18 a 20 meses para el ---

primer corte y de 15 a 17 meses para los demas cortes. Es importante aclarar que este cultivo una vez sembrado se le puede cosechar de 7 a 8 veces antes de tener que volver a sembrar para su reemplazo. En este cultivo las estadísticas de producción se refieren a las superficies cosechadas anualmente.

La caña de azúcar al igual que el arroz constituye uno de los cultivos de mayor importancia para el departamento por dos razones: en primer lugar -- por la superficie que concentra de las tierras bajo riego; y en segundo lugar por la gravitación que tiene en la formación del valor bruto de la producción del departamento.

Entre 1973 y 1985, la superficie cosechada ha presentado un comportamiento cíclico, es decir, se incrementaba en un año, pero al año siguiente decrecía. Así, la mayor superficie cosechada se logra en 1985; con 31,185 hás. en tanto que la menor superficie se ubica en el año de 1983, con 18,792 hás. como consecuencia de los desastres naturales que originaron grandes inundaciones (ver cuadro N- 3.4).

La tendencia de largo plazo (período 1973-85), muestra que los rendimientos unitarios (con excepción de los años 73 y 75, donde fueron de 152 y 153 Tm/há) han estado en continuo descenso. El cuadro N- 3.4 nos permite apreciar que entre 1976 y 1980 los rendimientos unitarios muestran una tasa de crecimiento negativa, que fluctúa entre 1.7 y 7.7%. En 1985 -

se acentúa la pérdida de dinamismo que los rendimientos unitarios habían venido mostrando en los dos años anteriores.

CUADRO N- 3.4

PRODUCCION Y PRODUCTIVIDAD DE CAÑA DE AZUCAR EN EL DEPARTAMENTO (1973 - 1985)

Año	Producción (T.M.)	Superficie (Hás.)	Productividad (T.M./Há.)	Tasa.Crec. Producción (%)
1973	3'277,181	21,525	152.2	----
1974	3'438,845	23,190	148.2	5
1975	3'360,744	21,845	153.8	- 2
1976	3'337,220	22,575	147.8	- 1
1977	3'363,893	23,163	145.2	1
1978	3'175,532	22,708	139.8	- 5
1979	2'973,953	23,053	129.0	- 6
1980	2'676,735	22,164	120.7	-10
1981	2'394,067	19,683	121.6	-10
1982	2'829,085	22,259	127.0	18
1983	2'318,489	18,792	123.3	-18
1984	2'731,462	23,565	115.9	18
1985	2'758,946	31,185	88.4	1

Fuente: Región Agraria III-Lambayeque, "Metas de Producción y Requerimientos de Insumos para la Campaña 1985-86", Chiclayo 1986.

La producción de caña de azúcar del departamento ha visto descender la producción de 3'277,181 T.M. en 1973 a 2'758,946 T.M. en 1985.

Entre 1975 y 1981, la producción de caña de azúcar muestra tasas de crecimiento negativo (excepto el año 1977 donde la producción permanece estanca), el primer factor explicativo de la pérdida de

de dinamismo en este período de la producción lo constituye la caída de los rendimientos unitarios. Un segundo factor, no menos importante, ha sido las violentas fluctuaciones sufridas en 1981 y 1983 de la superficie cosechada.

Finalmente, podemos decir que la caída de la producción tiene en los rendimientos unitarios y en la superficie cosechada los principales factores explicativos. Es evidente, la importancia del primer factor en el desempeño de la producción a lo largo de todo el período 1973-85.

3.1.3 La Producción de Maíz Amarillo Duro

En el período 1973-85 la superficie cosechada de maíz amarillo duro (M.A.D.) en el departamento disminuyó. La tendencia decreciente se presenta a partir de 1976 hasta 1985 (excepto en 1979 y 1984), donde la superficie cosechada pasó de 18,855 a 6,000 hás., respectivamente.

En el cuadro N- 3.5 nos permite afirmar que en 1977, 1978, 1980 y 1985, se producen las mayores contracciones en la tasa de crecimiento de la superficie cultivada.

Los rendimientos unitarios a lo largo del período 1973-85 muestra una tendencia ascendente, con tasas de crecimiento positiva a lo largo de casi todos los años. En sólo tres años (1978, 1979 y 1985), se presentan tasas de crecimiento negativas; siendo

el año de 1978 donde se produce el mayor descenso, es decir, los rendimientos pasan de 3.2 a 2.4 Tm/Há. Al comparar 1973 con 1985 se puede apreciar en el cuadro N- 3.5 que los rendimientos unitarios tienen un significativo crecimiento, es decir, se pasa de 1.9 a 3.3 Tm/Há.

CUADRO N- 3.5

PRODUCCION Y PRODUCTIVIDAD DE MAIZ AMARILLO EN EL DEPARTAMENTO
(1973 - 1985)

Año	Producción (T.M.)	Superficie (Hás.)	Productividad (T.M./Há.)	Tasa.Crec. Producción (%)
1973	39,100	16,157	1.9	----
1974	41,600	16,931	2.4	6
1975	51,625	18,477	2.7	24
1976	53,700	18,855	2.8	4
1977	44,160	13,800	3.2	-17
1978	18,775	7,720	2.4	-57
1979	33,563	14,126	2.3	78
1980	10,893	4,346	2.5	-67
1981	15,716	5,276	2.9	44
1982	19,900	6,200	3.2	26
1983	24,300	7,500	3.2	22
1984	48,600	14,000	3.4	100
1985	20,000	6,000	3.3	-59

Fuente: Región Agraria III-Lambayeque, "Metas de Producción y Requerimientos de Insumos para la Campaña 1985-86", Chiclayo 1986.

La producción para el período 1973-85 presenta 3 fases claramente diferenciadas. La primera fase o etapa (1973-76), se caracterizó por experimentar una tasa de crecimiento positiva, pasando la producción de 39,100 T.M. en 1973 a 53,700 T.M. en 1976. El --

crecimiento de esta etapa se logra gracias al incremento de la superficie cultivada y de los rendimientos unitarios. La segunda etapa (1977-80), se caracterizó por la caída de la producción, que tiene como factores determinantes la reducción de la superficie cultivada y de los rendimientos unitarios. Para este sub-período 1977-80 la producción pasa de 44,160 a 10,893 T.M.

La tercera etapa (1981-85), se presentan tasas de crecimiento positivas a lo largo de casi todo el período (excepto en el año 1985) pero sin lograr alcanzar niveles de producción superiores o iguales a los de la primera etapa (1973-76).

Se puede decir en resumen, que a partir de 1973 hasta 1976 el incremento de la producción de maíz amarillo duro se debe a la superficie cosechada y a los rendimientos unitarios. Entre 1977 y 1980 el comportamiento inestable de la producción, tiene como principal factor el desenvolvimiento de la superficie cosechada. Finalmente, para los últimos cinco años (1981-85), la producción muestra una tendencia creciente en su producción, sustentada mayormente en el crecimiento de los rendimientos unitarios.

3.1.4 La Producción de Algodón

El análisis que se realiza para este producto se sustenta en las estadísticas que consigna la Región Agraria III referidas al cultivo de algodón, -----

denominado en las estadísticas, como algodón en rama.

En el cuadro N- 3.6 se presenta el comportamiento seguido por la superficie cosechada entre 1973 y -- 1985. A partir de 1973 hasta 1976, la superficie cosechada muestra una acelerada reducción; pasando de -- 7,505 há. en 1973, a 1,250 há. en 1976. Para el trienio 1977-79, esta variable tiene tasas de crecimiento elevados, pero sin lograr superar en promedio a -- los años anteriores (1973-76).

CUADRO N- 3.6

PRODUCCION Y PRODUCTIVIDAD DE ALGODON EN RAMA EN EL DEPARTAMENTO
(1973 - 1985)

Año	Producción (T.M.)	Superficie (Hás.)	Productividad (T.M./Há.)	Tasa.Crec. Producción (%)
1973	11,182	7,505	1.4	----
1974	11,543	7,635	1.5	3
1975	7,807	5,170	1.5	-32
1976	1,438	1,250	1.1	-81
1977	3,480	2,320	1.5	142
1978	3,640	2,600	1.4	4
1979	9,241	6,165	1.5	154
1980	6,560	3,445	1.9	-29
1981	28,808	14,499	1.9	339
1982	6,300	3,500	1.8	-78
1983	1,100	1,400	0.8	-82
1984	1,712	2,139	0.8	55
1985	4,126	5,158	0.8	141

Fuente: Región Agraria III-Lambayeque, "Metas de Producción y Requerimientos de Insumos para la Campaña 1985-86", Chiclayo 1986.

Entre 1980 y 1985, la superficie cosechada tiene un comportamiento inestable, siendo 1981 el año en el que se cosecha la mayor superficie de todo el período en estudio, es decir 14,499 hás.

El comportamiento de los rendimientos unitarios para el período 1973-85, se presenta irregular. Así, tenemos que entre 1973 y 1976, hay una caída importante (especialmente en el año 1976). A partir de 1977 hasta 1985, el comportamiento de esta variable es singular; lograndose en 1980 y en el año 1981 los mayores rendimientos (1.9 y 1.98 T.M./Há.), para el valle del Chancay representa el área agrícola más importante todo el período de análisis.

Para el período 1973-85, la producción del departamento tiene una tendencia decreciente. Las mayores reducciones las sufre en 1976, 1982 y 1983, donde disminuye en un 81%, 78% y 82% respectivamente y finalmente el valle La Leche con el 0.7% de la producción total, toda esta información se puede apreciar en el cuadro N- 3.6. De otro lado, el mayor nivel de producción se logra en 1981 con 28,808 T.M., sin embargo es necesario señalar que el crecimiento de la producción de este cultivo se sustenta básicamente en la mayor superficie cultivada, ya que los rendimientos unitarios tienen menor importancia como factor explicativo de las fluctuaciones de la producción. Así por ejemplo, en 1975 se puede apreciar que la producción descendió en un 32% al igual que la superficie cultivada, en tanto los rendimientos unitarios se mantuvieron --

constantes.

En suma podemos decir, que en los años 70' las variaciones de la producción responden mayormente a las variaciones de la superficie cosechada, en tanto que las fluctuaciones de los 80' responde a los cambios ocurridos en los rendimientos unitarios y la superficie cosechada.

3.2 Análisis de la Producción por Valles en el Departamento

La producción agrícola del departamento se sustenta a su vez, en la producción de los cuatro Valles que lo conforman. El valle del Chancay representa el área agrícola más importante, ya que este valle representa más del 85% de la producción total del departamento. El segundo valle en importancia agrícola, es Zaña que representa el 12% de la producción total, en tercer lugar se ubica el valle de Motupe-Olmos con el 1.9% y finalmente el valle La Leche con el 0.7% de la producción total, toda esta información se puede apreciar en el cuadro N- 3.7.

La importancia del valle del Chancay y Zaña radica en el hecho de que en estos valles se encuentran ubicadas las cuatro Cooperativas Azucareras y por consiguiente toda la producción de caña de azúcar. También en estos valles se ubica más del 90% de la producción de arroz.

Por otro lado, el valle del Chancay contribuye con más del 78% a la formación del Valor Bruto de la Producción Agrícola del departamento (en promedio para el período 1979-85), seguido del valle de Zaña que contribuye con el 10.8%, en ----

CUADRO N° 3.7

PRODUCCION AGRICOLA ANUAL Y SUPERFICIE POR VALLES EN EL DEPARTAMENTO

AÑO	TOTAL		Valle de Chancay		Valle de Zaña		Valle La Leche		V. Motupe-Olmos	
	T.M.	Hás.	T.M.	Hás.	T.M.	Hás.	T.M.	Hás.	T.M.	Hás.
1979	3'330,069	80,656	2'708,573	55,655	560,533	12,621	16,755	2,940	44,208	9,440
1980	2'881,685	47,226	2'484,082	30,449	363,724	6,433	14,065	5,399	29,724	4,705
1981	2'765,363	72,368	2'549,289	52,249	164,231	9,101	21,380	5,356	30,463	5,663
1982	3'334,420	71,758	2'789,709	53,064	452,695	10,159	31,138	3,100	60,878	5,435
1983	2'605,232	76,495	2'191,609	54,943	314,266	7,652	41,311	6,879	58,046	7,021
1984	3'197,726	91,830	2'703,922	65,626	386,371	9,898	19,440	3,758	88,003	12,548
1985	3'144,570	99,491	2'717,800	75,501	333,895	9,105	10,695	4,546	82,186	10,339
(&)	3'038,426		2'592,140		367,959		22,112		56,214	
%	100.0		85.3		12.1		0.7		1.9	

Fuente: Región Agraria III-Lambayeque, "Metas de Producción y Requerimientos de Insumos para la Campaña 1985-86", Chiclayo 1986.

(&): Volumen de producción promedio para el período 1979-85.

tercer lugar se ubica el valle de Motupe-Olmos con el 8.5% y finalmente el valle de La Leche con 2.5%, tal como se puede apreciar en el cuadro N- 3.8.

CUADRO N- 3.8
PARTICIPACION DE LOS VALLES EN LA FORMACION DEL VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION AGRICOLA DEL DEPARTAMENTO 1979-85

(Intis de 1979)

Año	Total	V.Chancay	V.Zaña	V.La Leche	V.Motupe-Olmos
1979	24'058,482	18'868,413	3'488,488	409,875	1'291,706
1980	23'042,088	18'650,106	2'976,078	463,941	951,963
1981	22'770,308	19'383,235	1'727,083	655,334	1'004,656
1982	20'128,917	15'363,039	2'641,487	344,056	1'780,335
1983	14'705,404	10'527,295	1'580,662	762,215	1'835,232
1984	19'615,551	14'747,540	1'713,459	545,956	2'608,596
1985	16'876,241	12'807,689	1'232,305	359,846	2'476,401
(+)	20'170,998	15'763,902	2'194,223	505,889	1'706,984
%	100	78.2	10.8	2.5	8.5

Fuente: Región Agraria III-Lambayeque, "Metas de Producción y Requerimientos de Insumos para la Campaña 1985-86", Chiclayo 1986.

3.2.1 La Producción Agrícola en el Valle del Chancay

La producción agrícola de este valle se sustenta en cuatro cultivos (arroz, caña de azúcar, algodón y maíz amarillo duro), de los cuales el arroz y la caña de azúcar son los que ocupan las mayores superficies cultivadas del valle.

En el cuadro N- 3.9 se puede apreciar la dinámica seguida por la producción agrícola del valle, entre 1979 y 1985, lo cual nos indica lo siguiente: el comportamiento de la producción encuentra como

principal factor explicativo de sus variaciones -- para este período a la superficie cosechada y a la disponibilidad de recurso hídrico (en adelante lo denominaremos condiciones climáticas), debido a que estas variables siguen la misma tendencia que la producción. Igualmente los rendimientos unitarios es otra variable que permite explicar las variaciones anuales y bianuales de la producción.

CUADRO N- 3.9

PRODUCCION AGRICOLA ANUAL, SUPERFICIE Y DISPONIBILIDAD DE AGUA
EN EL VALLE DEL CHANCAY 1979-1985

Año	Producción (T.M.)	Superficie (Hás.)	Tasa.Crec. Producción (%)	Disponibilidad de Agua (mill.M ³)
1979	2'708,573	55,655	---	575.1
1980	2'484,082	30,499	- 8.2	795.4
1981	2'549,289	52,249	2.6	531.1
1982	2'789,709	53,064	9.4	879.7
1983	2'191,609	54,943	- 21.4	946.6
1984	2'703,922	65,626	23.3	1658.5
1985	2'717,800	75,501	0.5	1385.7

Fuente: Región Agraria III-Lambayeque, "Metas de Producción y Requerimientos de Insumos para la Campaña 1985-86", Chiclayo 1986.

Los mayores descensos en la producción se registran en el año 1980 y 1983, donde la producción cae en un 8.2% y en un 21.4% respectivamente.

Para el período 1978-85, el cultivo de caña de azúcar sigue la misma tendencia que la producción total del valle. La variable que explica mejor las

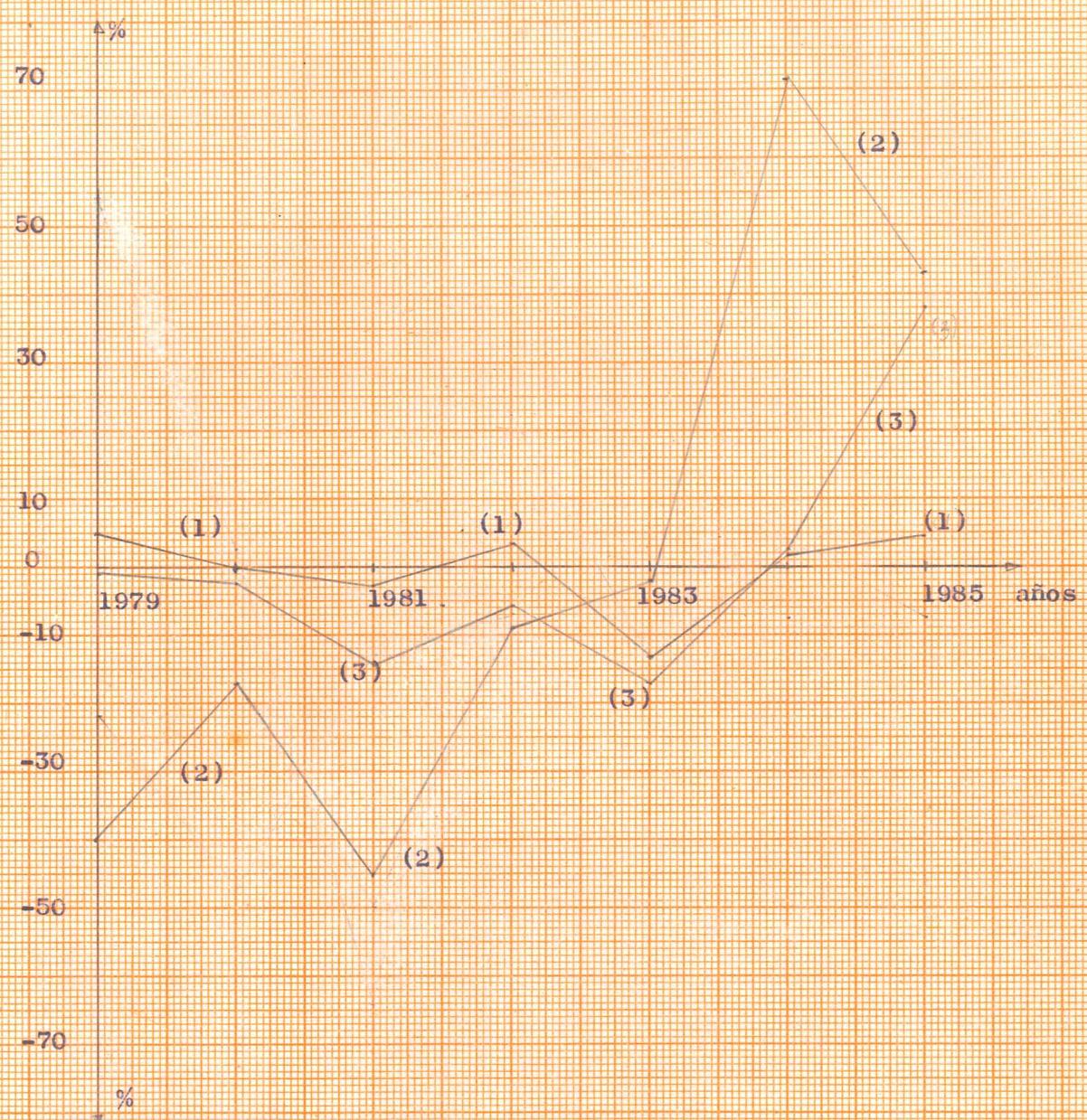
fluctuaciones de la producción de este cultivo se encuentra en la superficie cosechada y también en las condiciones climáticas que presentan la misma trayectoria que la producción sólo a lo largo de cuatro años, considerando un período de rezago de un año en las condiciones climáticas. Por otro lado los rendimientos unitarios no presentan mayor importancia como variable explicativa en este período para la producción de caña de azúcar (ver figura N- 3.2)

En el caso del arroz, la evolución de la producción en este período, se encuentra una tendencia ascendente hasta el año 1984.

Tomando en cuenta el comportamiento de las desviaciones con respecto a la media del período (1979-1985) de la superficie cosechada y las condiciones climáticas, estas ponen en evidencia la relación sólida que se establece con la dinámica de la producción del cultivo como variables explicativas de las fluctuaciones para este período, ya que estas describen la misma trayectoria (ver figura N- 3.3). Igualmente para el caso del maíz amarillo duro se observa una tendencia ascendente en su producción y rendimientos entre 1980 y 1984. La superficie cosechada guarda una tendencia similar con el volumen producido, así como también las condiciones climáticas, especialmente a partir de 1981 hasta 1985,

GRAFICO N- 3.2

DESVIACIONES CON RESPECTO A LA MEDIA DE LA PRODUCCION DE CAÑA DE AZUCAR, RECURSO HIDRICO Y SUPERFICIE COSECHADA EN EL VALLE DEL CHANCAY



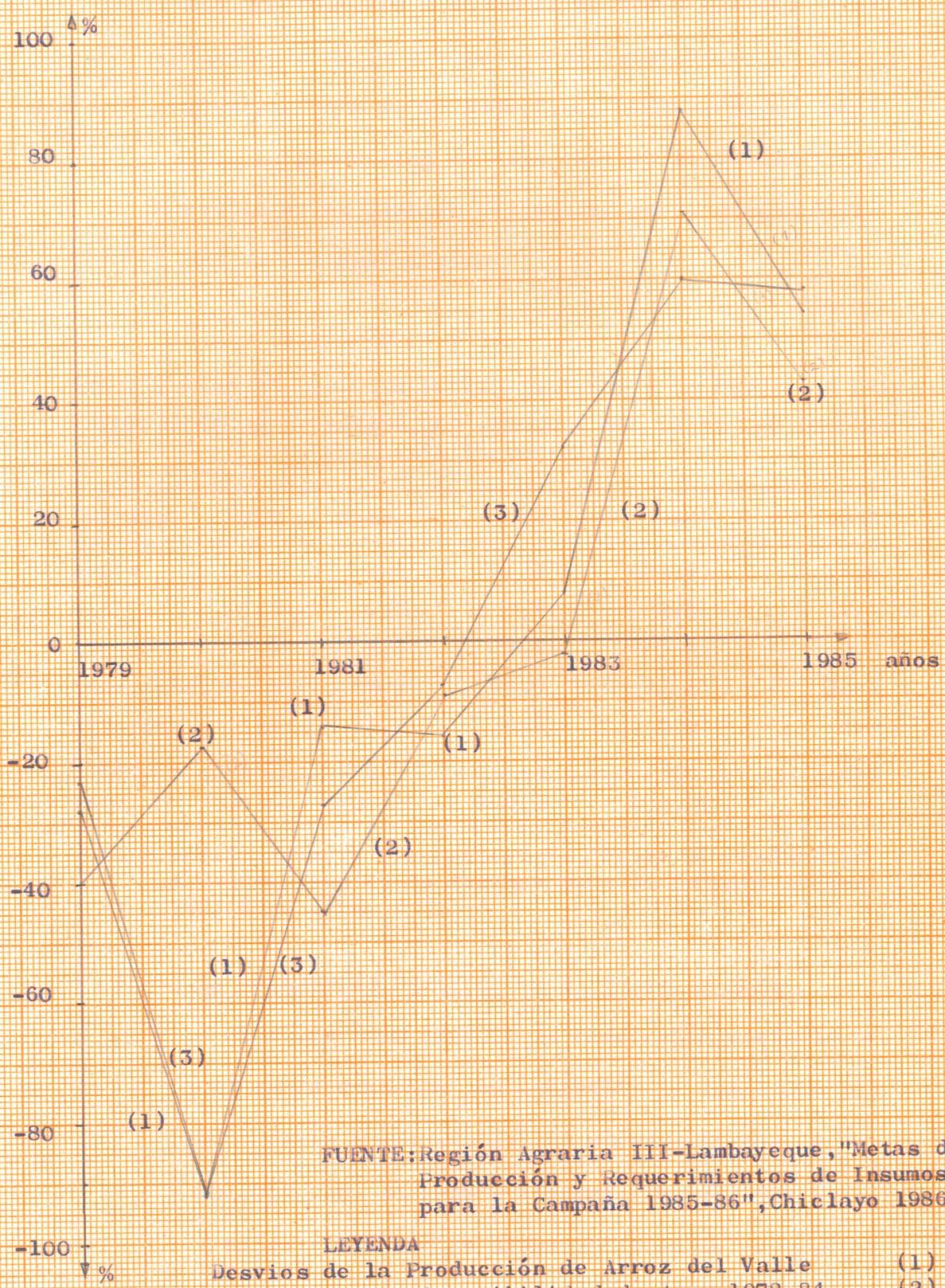
Fuente:Región Agraria III-Lambayeque, "Metas de Producción y Requerimientos de Insumos para la Campaña 1985-86", Chiclayo 1986

LEYENDA

- Desvios de la Producción de Caña de Azúcar del Valle (1)
- Desvios de la Disponibilidad de Agua en el Valle 1978-84 (2)
- Desvios de la Superficie Cosechada de Caña de Azúcar en el Valle. (3)

FIGURA N- 3.3

DESVIACIONES CON RESPECTO A LA MEDIA DE LA PRODUCCION DE ARROZ, RECURSO HIDRICO Y SUPERFICIE COSECHADA EN EL VALLE DEL CHANCAY



FUENTE: Región Agraria III-Lambayeque, "Metas de Producción y Requerimientos de Insumos para la Campaña 1985-86", Chiclayo 1986.

LEYENDA

- Desvios de la Producción de Arroz del Valle (1)
- Desvios de la Disponibilidad de Agua 1978-84 (2)
- Desvios de la Superficie Cosechada de Arroz en el Valle. (3)

tal como se ve en la figura N- 3.4

Finalmente en el caso del algodón, las desviaciones con respecto a la media muestran que las fluctuaciones de la producción son similares a las fluctuaciones de la superficie cosechada. Por otro lado, la producción de este cultivo se muestra invariable a los cambios originados en la disponibilidad de recurso hídrico.

CUADRO N- 3.10

CONTRIBUCION DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS A LA FORMACION DEL VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION AGRICOLA DEL VALLE DEL CHANCAY (Composición Porcentual)

Cultivo	1979	1980	1981	1984	1985
Arroz	24.5	2.5	24.9	52.9	55.0
M.A.D.	1.4	0.3	0.4	2.2	1.6
Algodón	4.2	2.9	9.5	0.3	0.9
Caña. Azúc.	64.0	89.0	61.0	42.1	38.3
Alfalfa	3.6	3.1	2.8	0.9	0.8
Otros	2.3	2.2	1.4	1.6	3.4
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

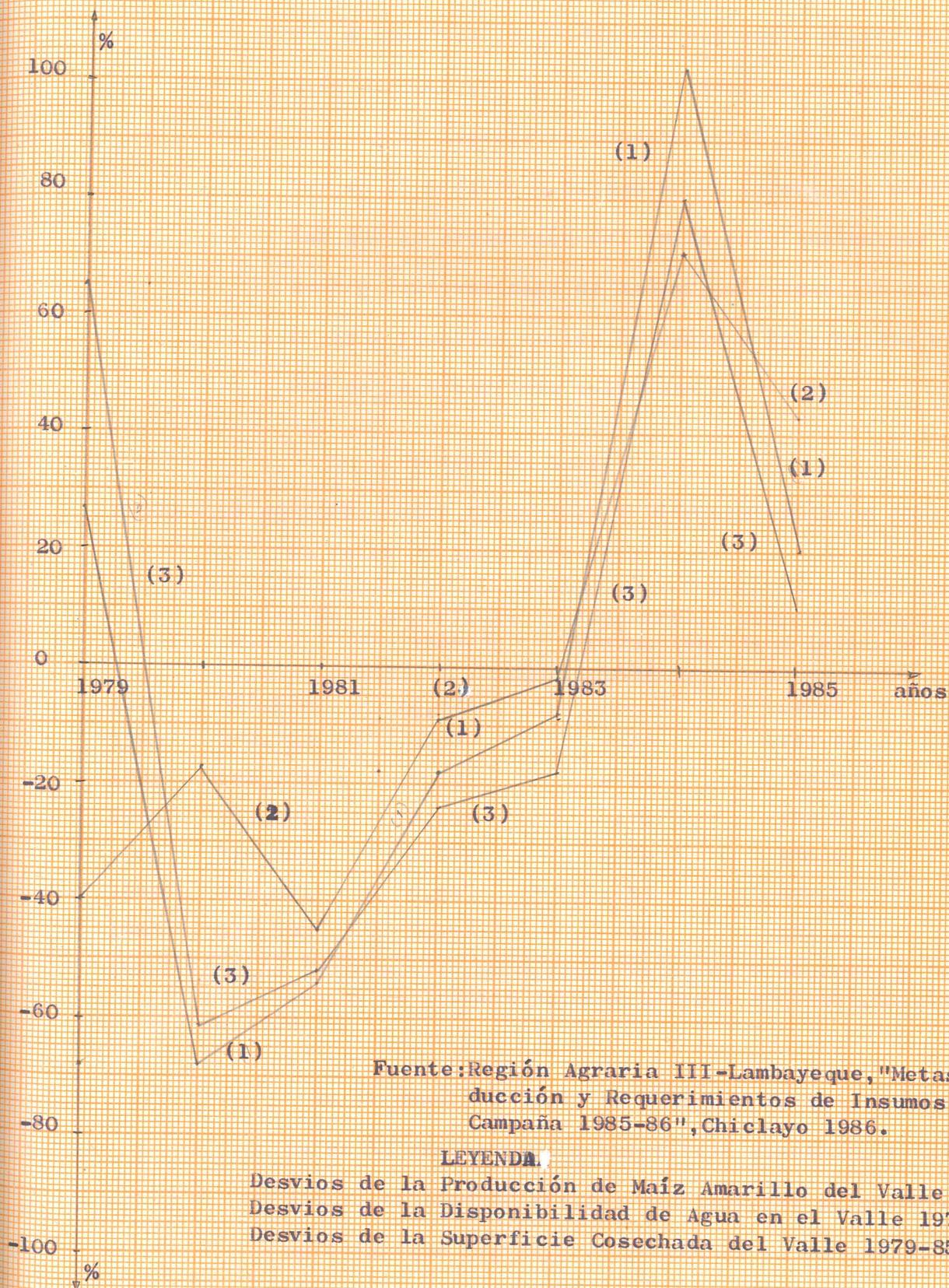
Fuente: Región Agraria III-Lambayeque, "Metas de Producción y Requerimientos de Insumos para la Campaña 1985-86", Chiclayo 1986.

3.2.2. La Producción Agrícola en el Valle de Zaña

En el período 1979-85, la producción agrícola -- del valle presenta una reducción al igual que la superficie cosechada. Así, la producción paso de -- 560,533 T.M. en 1979 a 333,895 T.M. en 1985.

En este período, la disponibilidad de recurso hídrico y la superficie cosechada siguen la misma -

DESVIACIONES CON RESPECTO A LA MEDIA DE LA PRODUCCION DE MAIZ AMARILLO, RECURSO HIDRICO Y SUPERFICIE COSECHADA EN EL VALLE DEL CHANCAY



trayectoria de la producción, es decir las fluctuaciones de mediano plazo (que comprende períodos de 7 a 5 años), de la producción del valle guarda relación directa con la disponibilidad de recurso hídrico y de la superficie cosechada, tal como se puede ver en el gráfico 3.5. También es importante señalar que la producción del valle esta sustentada en cuatro cultivos (caña de azúcar, maíz amarillo duro, arroz y yuca) los cuales concentran en promedio el 90% de la superficie cultivada del valle.

CUADRO N- 3.11

PRODUCCION AGRICOLA ANUAL, SUPERFICIE Y DISPONIBILIDAD DE AGUA EN
EL VALLE DE ZAÑA 1979-1985

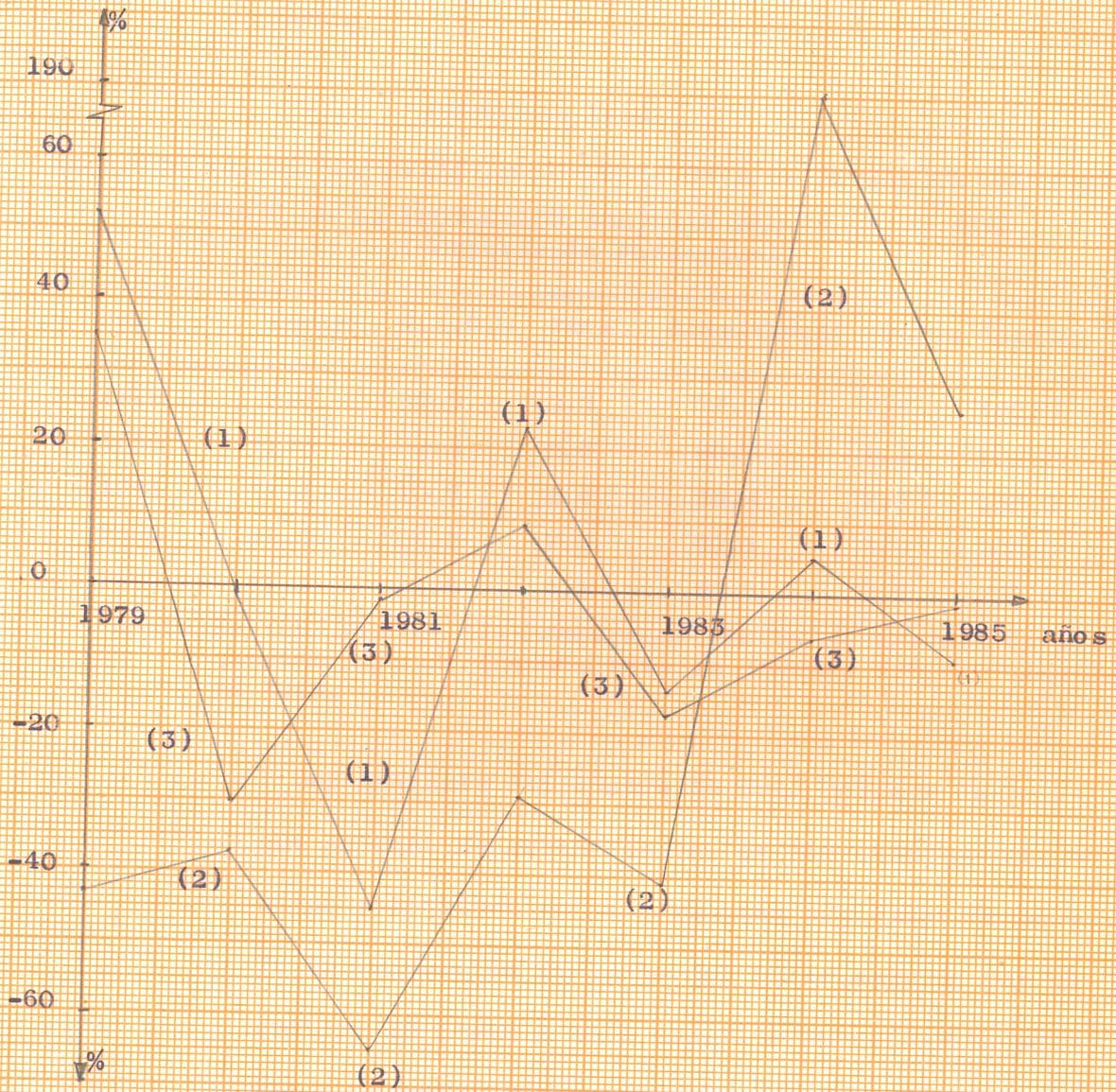
Año	Producción (T.M.)	Superficie (Hás.)	Tasa.Crec. Producción (%)	Disponibilidad de Agua (mill. M ³)
1979	560,533	12,621	----	129.8
1980	363,724	6,433	- 35	143.9
1981	164,231	9,101	- 54	78.8
1982	452,695	10,159	175	162.2
1983	314,266	7,562	- 30	135.9
1984	386,371	9,898	23	670.2
1985	333,895	9,105	13	292.1

Fuente: Región Agraria III-Lambayeque, "Metas de Producción y Requerimientos de Insumos para la Campaña 1985-86", Chiclayo 1986.

En el cuadro N- 3,11 se presenta el comportamiento de la producción, la superficie cosechada y la disponibilidad de recurso hídrico. Aquí se puede apreciar que los mayores descensos en la producción se registran en 1981 y 1983 en donde la ---

FIGURA N- 3.5

DESVIACIONES CON RESPECTO A LA MEDIA DE LA PRODUCCION AGRICOLA TOTAL, RECURSO HIDRICO Y SUPERFICIE COSECHADA EN EL VALLE DE ZANA



Fuente: Región Agraria III-Lambayeque, "Metas de Producción y Requerimientos de Insumos para la Campaña 1985-86", Chiclayo 1986.

LEYENDA

- Desvios de la Producción Agrícola Total del Valle (1)
- Desvios de la Disponibilidad de Agua en el Valle 1978-84 (2)
- Desvios de la Superficie Cosechada en el Valle (3)

vaile es el cultivo de caña de azúcar, un tanto que
 producción se reduce en un 54.8% y en un 30.5% res
 pectivamente. Igualmente se puede ver que la super-
 ficie cosechada se reduce grandemente en 1980 y --
 1983.

CUADRO N- 3.12

CONTRIBUCION DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS A LA FORMACION DEL VALOR
 BRUTO DE LA PRODUCCION AGRICOLA DEL VALLE DE ZAÑA
 (Composición Porcentual)

Año	Arroz	M.A.D.	Yuca	Caña. Azúcar	Otros	Total
1979	9.3	9.5	2.2	71.2	7.8	100.0
1980	11.8	2.3	2.5	80.5	2.9	100.0
1981	42.3	10.7	4.4	35.4	7.2	100.0
1982	19.0	17.0	7.0	52.1	4.9	100.0
1985	27.5	11.6	4.6	49.2	7.1	100.0

Fuente: Región Agraria III-Lambayeque, "Metas de Producción y Re-
 querimientos de Insumos para la Campaña 1985-86", Chicla
 yo 1986.

Del análisis del cuadro N- 3.12 podemos decir --
 que la caña de azúcar es uno de los cultivos que --
 mayor peso tiene en la formación del Valor Bruto--
 de la Producción Agrícola del valle, seguido por el
 cultivo de arroz y maíz amarillo duro. También se --
 puede apreciar que la yuca es uno de los cultivos--
 que presenta una tendencia ascendente en su parta-
 cipación a la formación del V.B.P. agrícola del
 valle.

De otro lado, es importante señalar que en los --
 años de sequía en el valle (1981 y 1979), la mayor--
 contribución a la formación del V.B.P. agrícola del

valle es el cultivo de caña de azúcar, en tanto que en épocas de disponibilidad de recurso hídrico, el arroz, la yuca y el maíz amarillo duro, son los que contribuyen en una mayor proporción a la formación del V.B.P. agrícola del valle.

3.2.3 La Producción Agrícola en el Valle de La Leche

Con 26,285 hás. aptas para la agricultura, tan sólo se ha logrado cultivar a lo largo del período 1973-85 un promedio de 4,819 hás. (1).

CUADRO N- 3.13

PRODUCCION AGRICOLA ANUAL, SUPERFICIE Y DISPONIBILIDAD DE AGUA EN
EL VALLE DE LA LECHE 1973-85.

Año	Producción (T.M.)	Superficie (Hás.)	Tasa.Crec. Producción (%)	Disponibilidad de Agua(mill. M ³)
1973	21,698	7,679	----	314.1
1974	14,556	4,503	- 33	201.0
1975	14,820	5,113	2	361.3
1976	18,096	5,509	22	220.7
1977	15,944	5,384	- 12	224.8
1978	9,254	2,437	- 42	115.7
1979	16,755	2,940	81	90.6
1980	14,065	5,399	- 16	101.9
1981	21,380	5,356	52	135.0
1982	31,138	3,100	45	73.3
1983	41,311	6,879	32	458.4
1984	19,440	3,758	-53	232.9
1985	10,695	4,546	- 45	99.0

Fuente: Corporación Departamental de Desarrollo de Lambayeque, "Plan Departamental de Desarrollo de Lambayeque", Chiclayo 1986.

En este valle cuatro son los cultivos que predominan(arroz, frijol, maíz y algodón), que a lo largo

del período 1973-85 han concentrado el 86.8% en -- promedio de la superficie del valle.

Este es uno de los valles donde se ubican un alto porcentaje de Minifundios y donde los niveles-- de productividad son bajos, es decir, tierras de baja calidad, ineficiente uso del recurso hídrico, debido al sistema de riego por gravedad que debe recorrer por varios canales donde sufre mermas antes de llegar a las pequeñas parcelas(2).

La producción agrícola de este valle entre 1973 y 1985 presenta variaciones importantes. Así, la producción pasa de 21,698 T.M. en 1973 a 41,311 T.M. en 1983 y 10,695 T.M. en 1985.

El análisis del cuadro N- 3.13 nos permite apreciar que los cambios importantes en la producción agrícola del valle surgen de los cambios en los -- rendimientos unitarios más que de los cambios en-- la superficie cosechada.

Las tendencias de largo plazo en el período 1973 1985, muestra que a lo largo de estos años, la dispo nibilidad de agua ha influido parcialmente como fa ctor causal en la producción del valle, esto es de 1973 a 1975, de 1977 a 1978. de 1980 a 1981 y finalmente de 1982 a 1985, tal como se puede apreciar en el gráfico N- 3.6. Igualmente en el caso de la su-- perficie cosechada, esta describe la misma trayecto-- ria que la producción en los sub-períodos 1973-79

y 1982-84, es decir que las variaciones de la producción se encuentra en la superficie cosechada -- otro factor explicativo en estos períodos.

3.2.4 La Producción Agrícola del Valle La Leche ^{5.14}
 CUADRO N- 3.14

CONTRIBUCION DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS A LA FORMACION DEL V.B.P.
 AGRICOLA DEL VALLE LA LECHE
 (Composición Porcentual)

Año	A-1	M-7	A-2	F-1	M-3	M-4	L-1	Otros	Total
1973	44	12	32	5	3	---	3	9	100
1975	39	8	33	8	5	---	4	3	100
1977	52	30	4	7	4	---	2	1	100
1979	8	13	16	5	11	---	2	45	100
1982	24	23	13	4	3	1	6	26	100
1984	52	10	11	1	2	14	4	6	100
1985	34	24	20	2	3	10	5	2	100

Fuente: C.O.R.D.E.L.A.M.I., "Plan Departamental de Desarrollo de Lambayeque", Chiclayo 1986.

El cuadro N- 3.14 nos permite apreciar que de siete cultivos presentados, cuatro (arroz, maíz, algodón y frijol) son los que inicialmente presentan mayor importancia en cuanto a la contribución que hacen para la formación del Valor Bruto de la Producción agrícola del valle. Así, hasta 1977 estos cuatro cultivos explican aproximadamente el 90% del V.B.P. agrícola del valle. A partir de 1979 se aprecia cambios importantes en lo que respecta al porcentaje que aportan cultivos como el frijol y el mango; estos dos últimos cultivos son parcialmente desplazados por el maracuyá y el limón que en los últimos-

años muestra una tendencia ascendente, en tanto que cultivos como el arroz y el maíz presentan un comportamiento inestable.

3.2.4 La Producción Agrícola en el Valle de Motupe-Olmos

La producción agrícola de este valle presenta una tendencia ascendente entre 1973 y 1985; esta producción esta sustentada básicamente en cuatro cultivos (algodón, limón, mango y maíz amarillo duro) que durante toda la década del setenta, concentraron entre el 88% y 98% de la superficie cultivada, tal como se puede ver en el cuadro N- 5 en anexos.

PRODUCCION AGRICOLA EN EL VALLE DE MOTUPE-OLMOS 1973-1985

Año	Producción (T.M.)	Producción Agua (mill. M ³)
1973	40,384	31.7
1974	29,380	11.6
1975	36,755	38.9
1976	40,700	38.9
1977	26,041	31.7
1978	24,549	38.7
1979	44,250	38.7
1980	40,270	38.7
1981	30,183	31.5
1982	60,878	18.5
1983	81,030	18.5
1984	88,000	18.5
1985	82,180	34.0

A partir de 1982, la producción agrícola del valle se sustenta en cinco cultivos (limón, mango, maíz amarillo duro, algodón y maracuyá), siendo este quinto cultivo, insumo para las empresas agroindustriales que se encuentran ubicadas en el valle.

A lo largo del período 1973-85, la producción agrícola del valle se triplicó, es decir paso de 28,104 a 82,180 T.M., en tanto la superficie cosechada para este mismo período sólo se duplicó.

Las cifras del cuadro N- 3.15 nos permiten afirmar que dos factores han influido en las variaciones de la producción. El primero tiene que ver con las variaciones de la superficie cosechada y el segundo con las fuertes variaciones de los rendimientos unitarios.

En el valle de Motupe-Olmos, de 1973 a 1975, el --

Valor Bruto de la Producción agrícola es explicado en base a cuatro cultivos (algodón, maíz amarillo, limón y mango), dentro de estos cultivos, dos son los que contribuyen con una mayor porcentaje a la formación del V.B.P. agrícola, esto es el mango y el maíz amarillo duro.

CUADRO N-3.15

PRODUCCION AGRICOLA ANUAL, SUPERFICIE Y DISPONIBILIDAD DE AGUA EN EL VALLE DE MOTUPE-OLMOS 1973-1985

Año	Producción (T.M.)	Superficie (Hás.)	Tasa.Crec. Producción (%)	Disponibilidad de Agua (mill. M ³)
1973	28,104	4,955	----	54.7
1974	29,380	5,032	4	41.6
1975	36,755	7,983	25	58.9
1976	40,705	9,677	11	47.6
1977	26,041	6,575	- 36	31.3
1978	24,349	5,211	- 6	38.7
1979	44,208	9,440	81	34.8
1980	29,274	4,705	- 34	19.6
1981	30,463	5,663	4	31.5
1982	60,878	5,435	100	19.5
1983	58,046	7,021	- 5	493.4
1984	88,003	12,548	52	50.6
1985	82,180	10,339	- 7	34.0

Fuente: Corporación Departamental de Desarrollo de Lambayeque, - "Diagnóstico de la Micro-Región de Morupe-Olmos", Chiclayo 1986.

A partir del año 1976 hasta 1979, el maíz amarillo duro y el limón crecen en importancia, debido a que ahora contribuyen en el mayor porcentaje a la

CONTRIBUCIÓN DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS A LA FORMACIÓN DEL V.B.P. AGRÍCOLA DEL VALLE MESTIZO-CALDENSE
(Censos agrícolas censales)

	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1984	1985
	10.25	9.05	8.02	0.00	6.66	1.36	5.54	9.59	2.64	1.02	6.55	6.51
	25.12	42.78	55.70	15.70	74.87	48.66	25.56	38.48	13.38	4.44	23.57	6.54
	21.33	31.53	16.65	12.24	0.00	24.70	18.56	11.00	0.00	0.00	31.33	27.22
	0.13	4.13	1.57	0.00	0.00	0.00	0.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	25.17	24.02	18.78	11.72	5.25	8.57	10.64	11.00	0.51	0.00	7.61	1.91
	2.80	1.71	1.19	2.20	1.00	4.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.14	0.27	0.18	0.24	0.00	0.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24.73	0.00	0.00	0.00	0.00	53.50
	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

formación del V.B.P. agrícola, en tanto que el algodón y el mango muestran una tendencia a disminuir su aporte a la formación del V.B.P. agrícola del valle. Para el período 1980-85 se observa, en el cuadro N- 3.16 importantes variaciones en la formación del V.B.P. agrícola, así el limón, el algodón y el maracuyá son ahora los que contribuyen en mayor porcentaje, esto es el cultivo de maracuyá sólo contribuye con más del 50% a la formación del V.B.P. agrícola a partir de 1982. Por otro lado es importante señalar que la dinámica del V.B.P. del valle es diferente a la dinámica del V.B.P. del departamento.

CUADRO N° 3.16

CONTRIBUCION DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS A LA FORMACION DEL V.B.P. AGRICOLA DEL VALLE MOTUPE-OLMOS
(Composición Porcentual)

	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Maíz	10.26	9.00	5.02	0.00	0.00	1.36	4.54	9.81	21.64	0.57	0.15	6.05	8.51
Alfalfa	40.10	42.28	56.10	72.70	74.07	60.66	41.56	18.94	12.35	10.40	18.19	23.37	6.44
Trébol	21.40	18.83	16.66	12.54	10.10	24.70	18.56	51.76	45.04	19.90	25.25	31.13	27.22
Soja	0.13	0.13	1.57	0.00	0.32	0.00	0.47	3.53	5.36	0.09	0.05	0.05	0.00
Arroz	25.17	26.02	18.78	11.72	5.53	8.57	10.64	11.22	4.58	4.89	2.32	2.00	1.91
Uva	2.80	3.53	1.69	2.80	9.57	4.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Maní	0.14	0.21	0.18	0.24	0.41	0.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Yuca	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	58.53	51.17	34.95	53.58
Resto	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24.23	4.74	11.03	5.62	2.87	2.45	2.34
Total	100.00												

Corporación Departamental de Desarrollo de Lambayeque, "Diagnóstico Micro-Región Motupe-Olmos", Chiclayo 1986.

NOTAS

- (1) Centro de Estudios Sociales Solidaridad, "Crisis y Modalidades de Reestructuración en las Cooperativas Agrarias no Azucareras", Chiclayo 1982.
- (2) Collin Delavaud, Claude., "Las Regiones Costeñas del Perú Septentrional", Banco Central de Reserva del Perú, Lima 1984.

-----o-----

Un gobierno puede adoptar diversas medidas para alterar la estructura, o ver de controlar las diversas variables económicas que afectan a condiciones las decisiones de los productores, sus hábitos y forma de vida del sistema agropecuario. En este capítulo se analiza la política agraria, considerando su relación con la producción y los términos de intercambio campo-ciudad. También se analiza la política crediticia y su concentración de los recursos del Banco Agrario del Perú en determinados cultivos en el departamento.

La Política Agraria

En la década del sesenta y setenta (1960-73) se aprueba el intento de controlar administrativamente el comercio de productos agrícolas mediante innumerables dispositivos legales y arancelarios administrativos para asegurar el carácter agrícola de las empresas y la empresa pública de

Capítulo 4

LA POLITICA AGRARIA Y SUS EFECTOS EN EL DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

Es importante enfatizar que la política agraria ha evolucionado en función de las distintas presiones sociales que se ejercían sobre el proceso de Reforma Agraria y las nuevas formas que éste iba asumiendo(1), y de acuerdo también al impacto que este tenía sobre la producción.

Un gobierno puede adoptar diversas medidas para alterar la estructura, nivel de cuantía de las diversas variables económicas que afectan o condicionan las decisiones de los productores, trabajadores y demás agentes del sistema agropecuario. En este capítulo se analiza la política de precios, considerando su relación con la producción y los términos de intercambio campo-ciudad. También se analiza la política crediticia y su concentración de los recursos del Banco Agrario del Perú en determinados cultivos en el departamento.

4.1 La Política de Precios

En la etapa del gobierno militar(1968-75) se aprecia el intento de controlar administrativamente el mercado de productos alimenticios mediante innumerables dispositivos legales y acciones administrativas. Para asegurar el abastecimiento urbano en 1971 se crea la empresa pública de -----

servicios agropecuarios (EPSA) que comercializaba parcialmente una serie de productos básicos, como: arroz, papa, trigo nacional, oleaginosas, maíz duro y legumbres, entre otros, y tenía el monopolio de la comercialización de arroz.

A partir de 1974 se otorgó a la empresa pública de comercialización de harina y aceite de pescado (EPCHAP) la responsabilidad de comercializar las exportaciones de algodón y café, así como de importar una serie de productos alimenticios. La empresa nacional de comercialización de insumos (ENCI) tuvo desde 1974 el monopolio de la comercialización de fertilizantes (2).

A fin de proteger al consumidor urbano, se creó en 1970 (DL 8358 del 7 de agosto de 1970) la junta reguladora de precios de productos alimenticios de Lima Metropolitana (JURPAL). Los propósitos explícitos de la ley eran: a) Fijar márgenes de utilidad comercial para los productos alimenticios vendidos en los mercados mayoristas y minoristas, y b) Establecer las listas periódicas de precios al por mayor de todos los alimentos que se comercializan en los mercados. La vigilancia de los precios establecidos por JURPAL estaba a cargo de los municipios respectivos, igualmente en provincias. En 1976, mediante D.L. 21433 (21 de febrero de 1976) y R.S. 0034-76-AL (5 de marzo de 1976) quedarán sin vigencia los dispositivos que crearon y reglamentaron la JURPAL, sin alterar el funcionamiento de dicha institución. Los nuevos dispositivos crearon el Sistema de Regulación de Precios a nivel nacional. Su objetivo era fijar periódicamente los precios -

de los productos alimenticios regulados por el sector alimentación.

Durante el gobierno militar de la segunda fase(1975-80) solamente el maíz amarillo duro y los Sub-productos del algodón tenían un regimen de precio controlado para el consumo industrial del mercado interno.Para el consumo del mercado interno el precio del arroz era fijado por ECASA.Para los productos destinados al mercado externo, como el algodón y el café los precios a los productores era fijado por ENCI en el caso del azúcar era fijado por CECOAP.

El gobierno instalado en 1980 ,liberalizo los precios de los productos destinados al mercado externo como el algodón azúcar y café,es decir elimino el control de precios.En el mercado interno solamente el maíz amarillo duro(Selva) y los sub-productos del algodón continuaron con control de precios.También el arroz permanecio con un precio fijado por ECASA.Por otro lado se aprecia en este período que los tubérculos,raíces,frutas,hortalizas,menestras y granos de consumo final se encuentran bajo un regimen libre,es decir sin control de precios.

4.2 Los Términos de Intercambio del Productor

El comportamiento de los precios en chacra, en el departamento de Lambayeque, para los 13 principales productos agrícolas en el período de estudio(1973-85) se muestra en el cuadro N- 4.1 , con esta información se ha elaborado un índice de precios agrícolas utilizando para tal efecto la formula de Laspeyres. Así mismo, utilizando el índice de precios -

CUADRO N° 4.1

PRECIOS EN CHACRA DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGRICOLAS EN EL DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE 1973-1985
(En intis constantes de 1973 por T.M.)

Productos	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Z	4.9	5.7	6.0	4.3	5.2	5.0	5.5	6.7	6.4	5.9	4.7	4.9	5.1
Amarillo	5.1	5.2	5.4	4.0	6.5	5.4	4.5	5.1	4.5	3.5	3.1	3.6	3.3
Amiláceo	3.0	2.9	2.8	2.2	5.0	4.9	6.2	6.8	4.8	3.3	3.3	2.8	2.3
te	1.5	2.0	1.6	1.4	1.8	4.3	1.2	2.4	1.5	1.6	0.7	1.3	1.5
	1.9	2.6	2.3	1.8	2.2	2.6	1.8	3.3	3.8	2.6	1.7	3.0	3.7
ol	8.2	9.6	10.3	7.5	10.8	9.8	11.9	13.3	15.8	10.2	8.6	10.7	10.6
te	2.2	2.7	2.5	2.2	2.5	2.2	3.1	2.2	3.5	2.3	2.7	2.8	2.1
n	2.8	1.3	1.1	0.7	1.8	1.3	3.6	3.7	3.3	3.3	2.9	2.7	1.9
o	3.8	3.7	3.3	2.6	2.5	2.2	5.7	4.3	2.9	1.9	2.2	1.0	0.9
njo	2.8	3.1	2.8	2.3	4.3	3.3	6.0	2.7	1.6	4.2	2.9	2.3	1.4
dón	12.7	13.7	11.2	12.4	32.4	26.1	15.5	14.5	14.6	9.4	15.1	15.0	15.7
Azúcar	0.32	0.25	0.27	0.24	0.27	0.26	0.33	0.45	0.74	0.59	0.33	0.23	0.26
ano	1.6	1.5	1.3	1.2	1.4	1.3	3.6	2.1	1.8	1.3	1.2	2.8	2.7

fuente: Región Agraria III-Lambayeque, "Boletín Estadístico del Sector Agrario 1970-1983", Chiclayo 1984.

Región Agraria III-Lambayeque, "Metas de Producción y Requerimientos de Insumos para la Campaña 1985-86", Chiclayo 1986.

al consumidor de la ciudad de Chiclayo(I.P.C.CH.) se ha estimado un índice de precios relativos o lo más apropiadamente podriamos denominar los términos de intercambio campo-ciudad ,que se muestra para el período de estudio(1973-85) en el cuadro N- 4.2.

CUADRO N- 4.2

PRECIOS RELATIVOS DEL SECTOR AGRARIO EN EL DEPARTAMENTO 1973-85
(1973 = 100)

Año	Indice de Precios Agrícolas (1)	I.P.C.CH. (2)	Precios Relativos $\frac{(1) \times 100}{(2)} = (3)$	Tasa de Crecim. de (3) %
1973	100	100	100	----
1974	98	119	82	- 17
1975	130	150	87	5
1976	161	209	77	- 11
1977	235	277	85	10
1978	374	460	81	- 4
1979	875	839	104	28
1980	1,650	1,168	141	35
1981	3,631	2,014	180	28
1982	4,992	3,362	148	- 18
1983	7,543	7,471	101	- 32
1984	13,401	15,800	85	- 16
1985	38,055	40,812	93	10

Fuente:Región Agraria III-Lambayeque,"Boletín Estadístico del Sector Agrario 1970-1983",Chiclayo 1984.
Región Agraria III-Lambayeque,"Metassde Producción y Reque-
rimientos de Insumos para la Campaña 1985-86",Chiclayo 1986.

Por simple observación de los términos de intercambio(columna 3 del cuadro N- 4.2),podemos obtener importantes conclusiones:en primer lugar se puede afirmar que el periodo de 1974 a 1978 ,el sector agrario en el departamento de Lambayeque se ha perjudicado,porque ha vendido sus productos

más baratos en relación a los productos que ha obtenido en el mercado de Chiclayo, en resumen el sector agrario ha -- transferido riqueza al sector urbano. De la misma manera se puede afirmar que en el período de 1979 a 1983, el sector -- agrario se ha beneficiado porque tiene términos de intercam -- bio favorables en ese período, osea que se ha transferido -- riqueza del sector urbano al sector rural.

El análisis de los cuadro N- 4.1 y N- 4.2 nos ha permiti -- do un primer acercamiento a la evolución de los términos de -- intercambio campo-ciudad entre 1973 y 1985. Sin embargo es -- te acercamiento es aún demasiado general. En el cuadro N-4.3 -- se presenta la evolución de los términos de intercambio -- campo-ciudad para el período 1973-85 de los diferentes mode -- los empresariales del sector agrícola Lambayecano. La colum -- na (1) se ha elaborado en base a los precios chacra de la -- caña de azúcar un índice de precios, luego se ha dividido en -- tre el índice de precios al consumidor de la ciudad de Chi -- clayo (I.P.C.CH.), este indicador nos permite ver el comporta -- miento de los términos de intercambio de las Cooperativas -- Azucareras. La columna (2) se ha elaborado en base a los pre -- cios chacra del algodón, el maíz amarillo duro y el arroz -- siguiendo la formula de Laspeyres, y dividiendo este índice -- entre el I.P.C.CH. La evolución de este indicador nos permiti -- te tener una visión clara de los cambios que ha experimenta -- do las Cooperativas Agrarias no Azucareras, ya que estos 3 -- productos conforman básicamente el patrón de cultivos de -- estas Cooperativas.

período 1974-78 por CUADRO N- 4.3 de intercambio favorable

**TERMINOS DE INTERCAMBIO POR SECTOR EMPRESARIAL EN EL DEPARTAMENTO
(1973 = 100)**

Año	Coop. Azucareras (1)	Coop. No. Azucareras (2)	Minifundistas (3)	Comunidades Campesinas (4)
1973	100	100	100	100
1974	81	101	126	78
1975	85	110	115	78
1976	77	82	94	61
1977	84	96	122	87
1978	80	100	148	96
1979	103	107	121	100
1980	142	115	146	164
1981	233	108	174	144
1982	186	97	123	165
1983	104	79	103	97
1984	73	78	142	77
1985	82	81	140	76

Fuente: Región Agraria III-Lambayeque, "Boletín Estadístico del Sector Agrario 1970-1983", Chiclayo 1984.

Región Agraria III-Lambayeque, "Metas de Producción y Requerimientos de Insumos para la Campaña 1985-86", Chiclayo 1986

La columna (3) se ha elaborado en base a los precios chacra del maíz amiláceo, camote, yuca, frijol y tomate que constituye el patrón de cultivos del Sector Minifundista, un índice siguiendo la fórmula de Laspeyres y dividiendo este índice entre el I.P.C.CH., obteniéndose así el indicador que se presenta en la columna (3). La columna (4) se ha elaborado en base a los precios chacra del mango, limón y camote que forman el portafolio de cultivos en las Comunidades Campesinas, siguiendo la fórmula de Laspeyres y dividiendo este índice entre el I.P.C.CH. Las cifras del cuadro N- 4.3 nos permite apreciar que las Cooperativas Azucareras para el ----

período 1974-78 presentan términos de intercambio desfavorables, trayendo como consecuencia la descapitalización de este sector. Porque el continuo deterioro de los términos de intercambio da como resultado que las Cooperativas Azucareras se consuman el capital (esto es, la maquinaria de los complejos agro-industriales ya no recibe mantenimiento, ni tampoco se realiza inversiones en el cultivo de nuevas variedades de caña como en el caso de otras cooperativas azucareras en otros departamentos).

Las Comunidades Campesinas para el período 1974-78, muestra términos de intercambio desfavorables, transfiriendo al sector urbano un caudal importante de capital, que hubiera permitido capitalizarse a este sector para su posterior crecimiento. Las Cooperativas Agrarias no Azucareras durante este período 1974-78, sólo tienen términos de intercambio desfavorables en 1976 y 1977, los demás años presenta términos de intercambio favorables, con márgenes de utilidad que no superan el 10%. El sector Minifundista es quien presenta durante el período 1974-78, términos de intercambio favorables, es decir, el sector urbano ha transferido riqueza a los productores Minifundistas, con márgenes de utilidad anual que fluctúan entre 15% y 48% (ver cuadro N- 4.3).

Para el período 1979-85, las Cooperativas Azucareras, presentan términos de intercambio favorables a lo largo de cinco años, especialmente en 1981 y 1982, donde el margen de utilidad varia entre 86% y 133%. En 1984 y 1985 los términos de intercambio son desfavorables para las Cooperativas

Azucareras.

Durante el período 1979-85, las Comunidades Campesinas, muestra una recuperación importante en los términos de intercambio de 1979 a 1982, con márgenes de utilidad que fluctúan entre 44% y 65%. Pero a partir de 1983 hasta 1985 los términos de intercambio le son desfavorables, es decir trasladado al sector urbano un importante acervo de capital. Durante este mismo período (1979-85) las Cooperativas Agrarias no Azucareras, presentan términos de intercambio favorables de 1979 a 1981, con márgenes de utilidad que varían entre 7% y 15%. A partir de 1982 a 1985 los términos de intercambio son desfavorables, es decir, las Cooperativas Agrarias no Azucareras transfirieron riqueza al sector urbano (ver columna (2) del cuadro N- 4.3). Los Minifundistas a lo largo del período 1979-85, presentan términos de intercambio favorables con márgenes de utilidad que fluctúan entre 3% y 74%, es decir, el sector urbano transfirió riqueza a los productores Minifundistas, tal como se aprecia en la columna (3) del cuadro N- 4.3.

4.3 Transferencia de Capital del Productor al Sector Urbano

En la sección 4.2 hemos establecido como los términos de intercambio campo-ciudad han sido desfavorables para el productor agrícola en los períodos 1974-78 y 1984-85, también se ha podido apreciar que en el período 1979-83 los términos de intercambio han sido favorables al productor, obteniendo márgenes de utilidad elevados especialmente en 1981 y 1982. En esta sección vamos a calcular los montos de ----

capital o riqueza, transferidas tanto por el sector agrícola al sector urbano y viceversa (es decir, el capital transferido por el sector urbano al sector agrícola en otros años) para 10 productos que se presentan en el cuadro N- 4.4, en base a la metodología que se presenta en el anexo N- 2.

En el cuadro N- 4.4 se aprecia que las Cooperativas Azucareras a lo largo de siete años (1974-78 y 1984-85) ha sido el sector empresarial del agro Lambayecano que mayores capitales ha transferido al resto de la economía en forma continua. En la etapa del gobierno militar (período 1974-78), este sector transfirió al resto de la economía 25'643,962 dólares U.S. (dólares constantes de 1972); en el período del gobierno civil (1984 y 1985) 7'344,447 dólares U.S. (dólares constantes de 1972). En cambio, para el período 1979-83 fue el sector urbano quien transfirió capital a las Cooperativas Azucareras por un monto ascendente a 52'622,821 dólares U.S. (dólares constantes de 1972), en suma podemos decir que el sector azucarero más fue lo que recibió del sector urbano que lo que transfirió, esto arroja un saldo de 19'634,411 dólares U.S. (dólares constantes de 1972) en favor de las Cooperativas Azucareras.

El cultivo de arroz es un producto que a lo largo del período 1973-85, solamente presenta términos de intercambio desfavorables en tres años (1976, 1983 y 1984) para el productor agrícola del departamento, en estos tres años el productor transfirió al sector urbano 5'981,812 dólares U.S. (dólares constantes de 1972). Para el período 1974-75, 1977

CUADRO N° 4.4

TRANSFERENCIA DE INGRESO DEL PRODUCTOR LAMBAYECANO AL RESTO DE LA ECONOMIA POR EFECTO DEL DETERIORO DE LOS PRECIOS RELATIVOS
(Expresado en dólares U.S. de 1972)

Arroz	Caña de Azúcar	M.A.D.	Algodón	Plátano	Mango	Limón	Camote	Yuca	Naranja
-2'794,949	5'303,996	- 84,337	-297,774	21,715	35,752	417,676	- 28,864	- 140,344	- 32,706
-4'667,831	4'753,253	- 564,360	302,280	78,027	140,484	534,492	- 7,991	- 86,703	- 8,169
2'725,265	7'166,393	1'587,584	10,699	97,372	335,161	639,549	4,553	13,034	6,171
-1'109,633	4'211,703	-1'472,650	-1'650,852	35,772	301,882	241,847	- 16,298	- 34,803	-161,669
- 182,864	4'208,618	- 127,329	- 990,522	49,992	294,226	320,811	-120,123	- 68,706	- 36,969
-1'355,879	- 774,793	454,838	- 610,624	-397,221	-407,283	-186,205	13,768	10,590	-299,733
- 747,684	-8'269,940	- 9,168	- 349,284	- 12,162	- 44,404	-351,861	-206,278	- 103,081	669
-4'833,983	-24'891,868	227,979	-1'338,209	- 4,039	55,984	-234,603	2,203	- 201,544	8,038
-2'987,407	-17'995,473	731,380	482,288	6,993	162,753	-219,027	- 14,715	-212,565	- 33,444
762,358	- 690,747	1'002,535	- 55,788	8,716	85,021	- 32,628	68,937	33,018	- 4,000
2'494,189	4'780,676	1'507,802	- 80,076	- 2,473	284,023	35,165	6,268	-201,265	14,283
- 732,375	2'563,772	556,843	- 201,548	-18,406	229,076	415,047	795	-144,039	28,960
(+)	5'981,812	32'988,410	795,265	298,586	1'924,361	2'604,586	96,524	56,642	107,083
(-)	19'412,604	52'622,821	5'574,676	434,301	451,686	1'024,342	394,267	1'193,049	576,689
(&)-13'430,792	-19'634,411	3'811,114	-4'779,411	-135,715	1'472,675	1'580,262	-297,743	-1'136,407	-469,606

Región Agraria III-Lambayeque, "Metas de Producción y Requerimientos de Insumos para la Campaña 1985-86", Chiclayo 1986.
 Total (+): indica términos de intercambio desfavorable al productor agrícola.
 Total (-): indica término de intercambio favorable al productor agrícola.
 Total (&): indica la transferencia neta realizada por el productor agrícola al resto de la economía, en cada producto a lo largo del periodo 1974-85.

a 1982 y el año 1985 los términos de intercambio campo-ciudad son favorables para el productor agrario, transfiriendo el sector urbano al productor la suma de 19'412,604 dólares (dólares constantes de 1972). El balance de los términos de intercambio para todo el período (1973-85) arroja un saldo positivo de 13'430,792 dólares (dólares constantes de 1972) en favor del productor de arroz en el departamento (ver cuadro N- 4.4).

El maíz amarillo duro es un cultivo que presenta términos de intercambio desfavorables a lo largo de siete años (en 1976, 1979, 1981 hasta 1985), durante este período de tiempo transfirió al sector urbano 6'068,959 dólares U.S. (dólares constantes de 1972), trayendo como consecuencia la descapitalización de este grupo de productores, especialmente a partir de 1981 hasta 1985 en que transfieren riqueza al sector urbano en forma continua. Para los años 1974, 1975, 1977-78 y 1980, el productor de maíz amarillo duro tiene términos de intercambio favorables, a lo largo de estos cinco años el sector urbano le transfirió a estos productores 2'257,845 dólares U.S. El balance de los términos de intercambio para todo el período arroja un saldo desfavorable para el productor de maíz amarillo duro de 3'811,114 dólares U.S. (ver cuadro N- 4.4).

El cultivo de algodón en rama tiene términos de intercambio favorables a lo largo de 9 años (1974, 1977-81 y desde 1983 hasta 1985), en este lapso de tiempo el sector urbano le transfirió al productor la cantidad de 5'574,676 dólares

68
84

U.S. Para los años 1975, 1976 y 1982 los términos de intercambio son perjudiciales para el productor de algodón, especialmente en 1975 y 1982. A lo largo de los tres años el productor transfirió al sector urbano 795,265 dólares U.S. (dólares constantes de 1972). El balance de todo el período nos indica que el productor de algodón en el departamento tuvo un saldo favorable ascendente a 4'779,411 dólares U.S., tal como se puede apreciar en el cuadro N- 4.4.

El mango y el limón dos de los principales frutales del sector campesino, transfirieron a lo largo de todo el período 1973-85 1'472,675 y 1'580,262 dólares U.S. respectivamente, es decir presentan un balance desfavorable para el productor agrícola. En el caso del plátano y el naranjo se puede apreciar que para todo el período en estudio (1973-85) el productor presenta un balance final favorable a este ascendente a 135,715 y 469,606 dólares U.S. respectivamente (ver cuadro N- 4.4).

El cultivo de camote presenta a lo largo de seis años (1974-75, 1977-78, 1980 y 1982) términos de intercambio favorables al productor del departamento, es decir el sector urbano transfirió al productor 394,267 dólares U.S. de riqueza. Para los demás años (1976, 1979, 1981, 1983-85) el productor tuvo términos de intercambio desfavorables, entregando al sector urbano un capital ascendente a 96,524 dólares U.S. Para este cultivo se puede apreciar en el cuadro N- 4.4 que el balance final de los términos de intercambio para el productor para todo el período 1973-85 es favorable y este

asciende a 297,743 dólares U.S.(dólares constantes de 1972).

En el caso del cultivo de yuca se puede apreciar en el cuadro N- 4.4 que el productor tuvo términos de intercambio favorables a lo largo de nueve años(1974-75,1977-78 , - 1980-82 y 1984-85) y términos de intercambio desfavorables en un período de tres años(1976,1979 y 1983);el saldo final para todo el período 1973-85 es favorable al productor de este cultivo y este asciende a 1'136,407 dólares U.S.,es decir el sector urbano transfirió riqueza al productor.

4.4 La Política Crediticia del Banco Agrario

En esta sección se analizara cual ha sido el desempeño y la orientación que han seguido los préstamos otorgados por el Banco Agrario del Perú(B.A.P.) para las campañas agrícolas en el departamento, en el período 1973-85.

Durante el gobierno militar(primer y segunda fase) el patrón de préstamos del B.A.P. en el departamento, presenta una concentración en cuanto al número de cultivos(arroz, algodón, caña de azúcar y maíz amarillo duro) aviadados y en cuanto al monto de recursos asignados. Contrariamente a lo que sucedía en el país durante la primera fase del gobierno militar (1968-75), en donde el mayor monto de recursos se concentró en el sector asociativo, tal como lo sostiene Elena Alvarez y Custodio Arias(3); en el departamento estos recursos se orientan a lo largo del período 1973-79, hacia la agricultura individual en más del 50%(ver cuadro N- 4.5). En el período 1980-85, los agricultores individuales concentran

el 70% de los recursos del B.A.P.

La concentración de los recursos del B.A.P. en cuatro -- cultivos se puede apreciar en los cuadros N- 4.6 y 4.7. El análisis de estos cuadros nos permite apreciar que a lo lar-- go de trece años que va desde 1973 hasta 1985 es posible -- distinguir tres períodos claramente delimitados en la con-- centración del crédito.

CUADRO N- 4.5

PRESTATARIOS DEL BANCO AGRARIO
(Intis constantes de 1973)

Año	Empresas Asociativas		Agricultores Individuales	
	No de presta-- mos	Monto	No de presta-- mos	Monto
1973	64	322,809(a)	4,686	702,806(a)
1974	103	542,802(a)	4,475	979,021(a)
1975	96	483,026(a)	5,303	519,037(a)
1976	106	372,683	6,169	582,738
1977	109	371,669	6,611	587,100
1978	95	320,548	5,090	402,796
1979	132	336,757	6,602	415,857
1980	142	355,229	5,952	593,963
1981	168	312,795	10,937	743,432
1982	78	219,834	8,021	575,857
1983	51	314,479	7,613	886,706
1984	49	182,352	10,045	353,560
1985	38	124,803	5,357	412,121

Fuente: Banco Agrario del Perú, "Memorias anuales 1973-85", Lima.

(a): CIPA II-Lambayeque, "Anuarios Estadísticos del Banco Agrario del Perú", Chiclayo 1976.

El primer período(1973-77) se caracteriza por la concen-- tración de cerca del 91% de los recursos del B.A.P. desti-- nados a las campañas agrícolas de todo el departamento, en-- los cultivos de arroz y caña de azúcar, en este período los--

CUADRO N° 4.6

EVOLUCION DEL CREDITO AGRICOLA EN EL DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE
(Intie constantes de 1973)

	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Fin	103,009	74,752	27,622	6,276	12,050	97,354	84,875	235,300	129,867	72,783	22,569	33,267	155,662
Pa	946	239	801	1,369	923	1,925	1,023	1,492	1,040	158	28	348	89
	588,256	827,177	727,102	820,910	775,921	427,908	416,092	423,051	755,723	518,084	863,338	17,181	219,482
	106	7	---	365	67	2,955	1,571	506	232	8	52	48	---
de Azúc.	53,027	336,326	171,943	41,716	77,195	75,447	154,723	110,105	79,094	100,385	172,271	79,245	36,692
	942	541	355	1,415	642	2,277	4,741	11,744	9,506	12,417	13,623	23,535	10,905
	22,677	22,893	57,247	33,998	41,275	39,754	38,338	30,350	31,638	12,492	18,505	31,082	11,531
Amiláceo	---	---	---	689	212	699	317	278	226	763	110	30	---
Urras	5,393	2,083	4,654	3,979	2,392	5,580	2,925	6,702	6,560	478	165	4,498	6,753
	970	1,071	540	1,020	988	866	771	2,133	1,040	980	507	---	---
	1,259	461	650	1,212	526	353	871	346	731	247	154	89	143
Cultivos	36,255	40,319	9,915	5,912	6,670	10,784	14,260	21,061	14,219	29,232	10,155	3,728	5,662
	811,629	1'305,868	1'000,829	918,861	923,386	665,902	720,507	843,068	1'029,876	748,027	1'101,477	993,051	446,919

at: Banco Agrario del Perú, "Memorias Anuales de Prestamos 1973-1985", Lima 1985.

préstamos orientados hacia el cultivo de algodón caen drásticamente: de 74,751 a 12,050 Intis (constantes de 1973). El segundo período (1978-80), se caracteriza porque el 73% de los préstamos para finalidad agrícola del B.A.P. los concentra el cultivo de arroz y de caña de azúcar. En este período los montos absorbidos por el arroz disminuyen de 64.26% en 1978 a 50.18% en 1980, en tanto que el algodón y la caña de azúcar se anotan una mayor participación en los préstamos del B.A.P. El maíz amarillo duro sólo presenta una mejora en la captación de recursos del B.A.P. en 1978 y 1979.

CUADRO N- 4.7

DISTRIBUCION ANUAL DEL CREDITO AGRICOLA POR CAMPAÑA EN EL DPTO. (porcentaje)

Año	Caña de Azúcar y Arroz	Algodón y Maíz Amarillo duro	Otros Cultivos
1973	79%	15%	6%
1974	89%	7%	4%
1975	90%	8%	2%
1976	94%	4%	2%
1977	92%	6%	2%
1978	76%	20%	4%
1979	79%	17%	4%
1980	63%	32%	5%
1981	81%	16%	3%
1982	83%	11%	6%
1983	80%	18%	2%
1984	85%	11%	4%
1985	52%	43%	5%

Fuente: Banco Agrario del Perú, "Memorias Anuales 1973-85", Lima.

El tercer período 1981-85, presenta una clara disminución de los recursos asignados a cultivos como: algodón y maíz amarillo duro, pero una concentración en los préstamos para

los cultivos de arroz y caña de azúcar, este último cultivo recibe una mayor cantidad de recursos del B.A.P. en relación al período anterior.

Por otro lado, el comportamiento de la cobertura o superficie aviada en el departamento ha estado determinada por el comportamiento de tres variables principalmente: El monto de los recursos disponibles, los cambios en la tasa de interés y el tipo de prestatario. Ahora pasamos a analizar estas 3 variables.

El cambio experimentado en las colocaciones del B.A.P. obedece principalmente a decisiones de política económica, así, según Jose Salaverry(4), el problema de liquidez del Banco Agrario, tiene como causa principal la disminución del crédito del Banco Central de Reserva en relación a la tendencia histórica observada entre 1960-80. En el departamento se observa que a lo largo del período (1973-85) los préstamos del B.A.P. presentan una tendencia hacia el estancamiento (con una tasa de crecimiento de 0.69% anual en promedio), en tanto la tendencia seguida por los préstamos del B.A.P. a nivel nacional, muestran un decrecimiento (con una tasa de crecimiento negativa de 2.21% anual en promedio). Pero la tendencia de largo plazo (1973-85) no refleja, la dinámica seguida por las colocaciones del B.A.P. a lo largo de los tres períodos de gobierno transcurridos. Así, entre 1973 y 1975, las colocaciones del B.A.P. presentan una tendencia ascendente tanto en el departamento como en el país. En el período 1976-80, la tendencia seguida es descendente tanto en

el departamento como en el país. También para el período 1981-85, la tendencia seguida es a disminuir como en el período anterior tal como se puede confirmar en el cuadro N-4.6.

CUADRO N- 4.8

TASAS DE INTERÉS Y TASAS DE INFLACION

Año	Tasas de Interés (1)	Indice de Precios Consumidor (2)	Indice Precios Ins. Agric. (3)	Tasas de Interés Real para Agricultores (1)-(2)	Tasas de Interés Real para Agricultores (1)-(3)
1973	7	9.49	29.09	- 2.49	-22.09
1974	7	19.70	38.42	-12.70	-31.42
1975	7	25.48	28.96	-18.48	-21.96
1976	10	39.14	33.64	-29.14	-23.64
1977	10	32.72	26.74	-22.72	-16.74
1978	24	65.82	25.86	-41.82	- 1.86
1979	31	82.43	100.50	-51.43	-69.50
1980	31	39.18	46.88	- 8.18	-15.88
1981	48.16	72.42	77.67	-24.26	-29.51
1982	46.50	66.95	37.55	-20.45	8.95
1983	65.74	122.18	56.92	-56.44	8.82
1984	120.25	111.49	88.78	8.76	31.47
1985	138.47	158.30	130.60	-19.83	7.87

Fuente: Elena Alvarez, "Política Económica y Agricultura en el Perú 1969-1979", Lima, Instituto de Estudios Peruanos 1981. Germán Alarco, "Modelos Macroeconómicos en el Perú: Nuevos Aportes", Lima, Centro de Investigación-Universidad del Pacífico, 1987.

Nota: (1): Tasa de interés para crédito de campaña cobrada por el Banco Agrario.
 (2): I.P.C. de la ciudad de Chiclayo.
 (3): Índice de precios de Insumos Agrícolas.

Los cambios de la tasa de interés, a lo largo del período 1973-85, registran una tendencia cíclica. Así, a lo largo del período 1973-76, la tasa de interés presenta una tendencia decreciente, es decir tiende a disminuir más y hacerse más negativa especialmente en los productos alimenticios (ver cuadro N- 4.8). En este período la tasa de interés es utilizada como el principal instrumento que ayude a consolidar a las empresas asociativas, debido a que el Estado hacía una clara diferenciación en los cobros de intereses por préstamos para los productores individuales, y a las empresas asociativas.

Durante el gobierno militar de la segunda fase (1976-80), la política crediticia presenta cambios, así, la fuerte alza de la tasa de interés cobrada por el B.A.P. sobre los préstamos, como consecuencia del rápido proceso inflacionario y el aumento general de la tasa de interés en la economía (5).

En la medida que las tasas de interés se mantuvieron por debajo de la tasa general de inflación el crédito agrícola a los productores del departamento estaba en realidad subsidiado, con una tasa de interés real negativa. Antes de 1976 la diferencia entre las variaciones del índice de precios al consumidor de la ciudad de Chiclayo (I.P.C.CH.) y la tasa de interés no era demasiado grande, en los años del gobierno militar (1976-80), hay una tendencia ascendente entre la diferencia de la tasa de interés y el índice de precios al consumidor de Chiclayo, cuando se instaura el gobierno civil, se aprecia un cambio sustantivo en la política crediticia al -

productor agrícola, que se traduce en un acortamiento de la diferencia entre la tasa de interés y el I.P.C.CH., o sea una disminución del subsidio no sólo por el lado de la tasa de interés, sino también por el lado de los insumos agropecuarios, los subsidios hacia estos desaparecen.

- (1) Narda Sotomayor, "Política Agraria de Corto Plazo", en Economía. Revista de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Volumen VII. Junio de 1969, Lima.
 - (2) Elena Álvarez, "Política Económica y Agricultura en el Perú 1960-1970", Instituto de Estudios Peruanos, Lima.
-

RECOMENDACIONES

1. Elevación del Valor Tarifario del agua, ya que la diminuta valoración que siempre se le dio, hace que una gran mayoría de agricultores resulte antieconómico realizar esfuerzos para un mejor aprovechamiento.
2. Las irregularidades del abastecimiento de agua, crea en el sembrador de arroz grandes dificultades en razón del alto requerimiento de recursos hídricos que presenta la sementera. Por lo que las autoridades encargada de la distribución de agua, debe implantar la necesidad de crear un límite a la superficie cultivada de arroz en el Departamento.
3. Es indudable que una reasignación en la distribución del agua permitiría que la superficie cultivada del Departamento se incremente sustantivamente, con lo cual generaría un mayor nivel de producción y de empleo.
4. Se hace necesario establecer una política de precios para el cultivo de frutales, de tal manera que permita expandir la producción de estos, con miras a poder exportarse y generar un ingreso de divisas para el país.
5. Dada la ineficiencia económica de las Cooperativas Agrarias parceladas se hace necesario evitar que continúe el parcelamiento y buscar mecanismos para tratar de elevar los niveles de eficiencia en la producción, en las Cooperativas parceladas.

BIBLIOGRAFIA

Libros

1. Alvarez, Elena. Política Económica y Agricultura en el Perú, 1969-1979. 1era edición, Lima. Instituto de Estudios Peruanos, 1983. 343 págs.
2. Banco de Crédito del Perú. Panorama del Departamento de Lambayeque. 1era edición, Chiclayo. Editado por el Banco de Crédito del Perú, 1984. 66 págs.
3. Centro de Estudios Sociales Solidaridad. Crisis y Modalidades de Reestructuración en las Cooperativas Agrarias no Azucareras. 1era edición, Chiclayo. Editado por C.E.S.S., 1982, 69 págs.
4. Corporación Departamental de Desarrollo de Lambayeque. Diagnóstico Microregional de la Micro-Región Motupe-Olmos. 1era edición, Chiclayo. Editado por la CORDELAM, 1986. 150 págs.
5. Corporación Departamental de Desarrollo de Lambayeque. La Problemática del Departamento de Lambayeque. 1era edición, Chiclayo. Editado por la CORDELAM., 1986. 45 págs.
6. Collin Delavaud, Claude. LAS Regiones Costeñas del Perú Septentrional. 1era edición, Lima. Fondo Editorial de la Pontificia -- Universidad Católica del Perú., 1984., 409 págs.
7. Centro de Investigación y Capacitación. Realidad del Campo Peruano Después de la Reforma Agraria. 1era edición, Lima. Editado por el Centro de Investigación y Capacitación., 1980, 388 págs.
8. Eguren, Fernando. Situación Actual y Perspectivas del Problema Agrario en el Perú. 1era edición, Lima. Centro de Estudios y -

BIBLIOGRAFIA

Libros

8. Promoción del Desarrollo, 1982. 531 págs.
9. Fitzgerald, A.V.K. La Economía Política del Perú 1956-1978 - lera edición, Lima. Editado por el Instituto de Estudios Peruanos, 1981. 429 págs.
10. Hopkins, Raúl. Desarrollo Desigual y Crisis en la Agricultura Peruana 1944-1969. lera edición, Lima. Editado por el Instituto de Estudios Peruanos, 1981. 269 págs.
11. Iguíñez, Javier. La Cuestión Rural en el Perú. 2da ed., Lima. Editado por el Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú. 1986. 332 págs.
12. Matos Mar y Mejía. La Reforma Agraria en el Perú. lera edición. Lima, Editado por el Instituto de Estudios Peruanos, 1980. 556 págs.
13. Región Agraria de Lambayeque. Evaluación del Proceso de Reforma Agraria en la Región Agraria III-Lambayeque. lera edición, Chiclayo. Editado por la Región Agraria III-Lambayeque, 1986. 55 págs.
14. Torre Villafane y Yehude Simons. Lambayeque: Producción Ganadera y Comunidades Campesinas. lera edición, Chiclayo. Editado por el C.E.S.S., 1983. 44 págs.

Revistas

1. Figueroa, Adolfo. La Agricultura Peruana: Problemas, Potencialidades y Políticas. en Economía, Revista de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Volumen IX. Diciembre de 1986.

BIBLIOGRAFIA

Revistas

2. Melmed-Carter. La Parcelación y Evolución de la Nueva Estructura Agraria. Un análisis económico de la producción del arroz en el Valle del Chancay-La Leche. en Alternativa, Revista del Centro de Estudios Sociales Solidaridad. N- 8. Diciembre de 1988. Chiclayo.
3. Portocarrero, Javier. Haciendas, Cooperativas y Parcelas en la Costa Peruana 1968-1986: El Estado de la Cuestión. en Apuntes, Revistas del Centro de Investigaciones de la Universidad del Pacífico. No 20. Julio de 1987. Lima.
4. Sotomayor, Narda. Política Agraria de Corto Plazo. en Economía, Revista de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Volumen XII. Junio de 1989. Lima.
5. Stiglitz, Joseph. Algunos Aspectos Teóricos de la Política -- Agraria. en Alternativa, Revista del Centro de Estudios Sociales Solidaridad. No 11. Junio de 1989. Chiclayo.

Estadísticas

1. Instituto Nacional de Estadística. Perú: Censo Estadístico 1987. Lima 1988.
2. Instituto Nacional de Estadística. Producto Bruto Interno por Departamentos 1970-87. Lima 1988.
3. Instituto Nacional de Estadística. Compendio Estadístico Lambayeque 1984. Chiclayo 1985.
4. Banco Agrario del Perú. Memorias de Prestamos Anuales 1973-85 Lima. 1986.

BIBLIOGRAFIA

Estadísticas

5. Centro de Estudios para el Desarrollo y la Participación. ,
Diagnóstico Técnico-Económico de la Actividad Agropecuaria -
del Valle Chancay-Lambayeque. Lima 1984.
6. Centro de Estudios Sociales Solidaridad. Región Norte: Infor-
mación Estadística. Chiclayo 1984.
7. Región Agraria III-Lambayeque. Metas de Producción y Requeri-
mientos de Insumos para la Campaña 1985-86. Chiclayo 1986.
8. Región Agraria III-Lambayeque. Boletín Estadístico del Sec--
tor Agrario 1970-1983. Chiclayo 1984.
9. Región Agraria III-Lambayeque. Boletín Estadístico de la Pro-
ducción Agropecuaria año 1984. Chiclayo 1985.

ANEXO No 1

INFORMACION ESTADISTICA DEL DEPARTAMENTO

- Cuadro No 1 "Superficie y Volumen de Producción Agrícola en el Departamento de Lambayeque período 1973-1985"
- Cuadro No 2 "Distribución Porcentual de la Superficie Cultivada Anualmente en el Valle del Chancay en el Dpto."
- Cuadro No 3 "Distribución Porcentual de la Superficie Cultivada Anualmente en el Valle de Zaña en el Dpto."
- Cuadro No 4 "Distribución Porcentual de la Superficie Cultivada Anualmente en el Valle de La Leche en el Dpto."
- Cuadro No 5 "Distribución Porcentual de la Superficie Cultivada Anualmente en el Valle de Motupe-Olmos en el Dpto."
- Cuadro No 6 "Valor Bruto de la Producción Agrícola del Departamento de Lambayeque período 1973-85".

ANEXO No 1

INFORMACION ESTADISTICA DEL DEPARTAMENTO.

- Cuadro No 1. "Superficie y Volumen de Producción Agrícola en el Departamento de Lambayeque período 1973-1985"
- Cuadro No 2 "Distribución Porcentual de la Superficie Cultivada Anualmente en el Valle del Chancay en el Dpto."
- Cuadro No 3 "Distribución Porcentual de la Superficie Cultivada Anualmente en el Valle de Zaña en el Dpto."
- Cuadro No 4 "Distribución Porcentual de la Superficie Cultivada Anualmente en el Valle de La Leche en el Dpto."
- Cuadro No 5 "Distribución Porcentual de la Superficie Cultivada Anualmente en el Valle de Motupe-Olmos en el Dpto."
- Cuadro No 6 "Valor Bruto de la Producción Agrícola del Departamento de Lambayeque período 1973-85"

CUADRO N° 6

VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION AGRICOLA DEL DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE PERIODO 1973-85
(porcentaje)

	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Alfalfa	26.4	29.0	31.3	22.3	24.2	12.5	20.7	4.0	25.2	26.3	37.1	43.0	44.5
Arroz	47.9	48.5	10.1	7.0	7.9	2.5	4.9	1.7	2.1	2.7	4.2	6.4	3.3
Maíz	42.9	39.9	42.9	61.6	54.4	72.9	60.4	82.4	54.7	53.4	41.0	36.2	32.7
Trigo	0.8	0.7	0.9	0.7	0.7	0.9	1.0	2.2	2.0	1.8	3.2	4.3	4.1
Uva	8.7	8.1	3.5	0.5	1.3	1.1	3.8	3.1	9.7	2.0	0.6	1.4	2.5
Sub.Cultiv.	13.3	13.8	11.3	7.9	11.5	10.1	9.2	6.6	6.3	13.8	13.9	8.7	12.9
Total	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Al(%) 17572385, 18108569, 209522505, 23837826, 24756213, 29176081, 24128320, 23060286, 22766634, 20131813, 14711054, 19615440, 16874382

Nota: "Metas de Producción y Requerimientos de Insumos para la Campaña 1985-86" Región Agraria III - Lambayeque.
Nota: (&): Valor Bruto de la Producción Agrícola total del Departamento expresado en Intis constantes de 1979

CUADRO N° 5

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA SUPERFICIE CULTIVADA ANUALMENTE EN EL VALLE DE MOTUPE-OLMOS EN EL DEPARTAMENTO.

	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Producción	7.46	6.81	5.26	---	---	1.57	4.06	14.07	27.4	1.67	0.61	10.36	29.01
D. (Distribución)	60.54	58.24	69.64	85.42	84.21	75.93	67.80	42.95	24.86	40.00	57.79	53.39	16.56
...	15.80	16.63	10.41	7.26	6.49	11.78	8.58	17.70	17.90	19.13	15.29	17.86	29.08
...	13.46	14.22	9.63	5.49	2.53	5.89	7.27	8.80	7.94	8.29	6.41	6.77	8.02
...	---	---	---	---	---	---	0.90	8.56	16.44	0.66	0.38	0.21	---
...	---	---	---	---	---	---	---	---	---	17.92	13.50	7.33	12.02
...	2.74	4.10	5.06	1.83	6.77	4.83	11.39	7.92	5.46	12.33	6.02	4.08	5.31
...	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
(hás.)	4,955	5,032	7,983	9,677	6,575	5,211	9,440	4,705	5,663	5,435	7,021	12,548	10,339

...: "Diagnóstico Microregional de la Micro-Región Motupe-Olmos" - Corporación Departamental de Desarrollo de Lambayeque. 1986

CUADRO N° 4

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA SUPERFICIE CULTIVADA ANUALMENTE EN EL VALLE DE LA LECHE EN EL DEPARTAMENTO

	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Superficie Cultivada	33.74	28.37	25.10	32.98	34.53	61.59	11.02	7.85	21.36	16.51	46.76	39.38	32.01
Superficie de Maíz	15.63	15.67	22.72	16.97	12.90	10.01	11.02	37.71	13.05	9.48	11.83	1.35	3.52
Superficie de Maíz Duro	26.10	26.33	12.89	36.67	45.35	14.44	27.17	35.41	37.41	36.48	27.78	21.73	29.55
Superficie de Maíz Amiláceo	20.58	21.94	32.62	8.17	2.99	6.93	15.64	6.26	16.24	12.00	2.03	13.17	19.57
Superficie Cultivada de Otros	3.95	7.69	6.67	5.21	4.23	7.03	35.15	12.77	11.94	25.53	11.60	24.37	15.35
Total	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

11(hés.) 7,679 4,557 5,113 5,509 5,384 2,437 2,940 5,399 5,356 3,100 6,879 3,758 4,546

fuente: "Región Norte: Información Estadística"-Centro de Estudios Sociales Solidaridad. Para el Período 1984-85: "Metas de Producción y Requerimientos de Insumos para la Campaña 1985-86"-Región Agraria III- Lambayeque. &): Incluye maíz amarillo duro y maíz amiláceo.

CUADRO N° 3

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA SUPERFICIE CULTIVADA ANUALMENTE EN EL VALLE DE ZAÑA EN EL DEPARTAMENTO

Cultivo	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Arroz	23.24	21.82	29.26	24.25	32.47	15.97	20.15
Yuca	3.04	3.99	2.22	11.26	14.93	8.39	4.61
M.A.D.	31.35	11.84	23.09	18.28	10.11	32.77	16.88
Caña de Azúcar	31.03	52.37	36.14	40.28	37.95	38.64	51.04
Otros Cultivos	11.34	9.98	9.29	5.93	4.54	4.23	7.32
Total	100.00						

Total(hás.)	12,621	6,433	9,100	10,159	7,652	9,898	9,105
--------------------	---------------	--------------	--------------	---------------	--------------	--------------	--------------

Fuente: "Metas de Producción y Requerimientos de Insumos para la Campaña 1985-86" Región Agraria III

Total(hás.) 34,357 30,199 52,249 52,054 54,943 65,526 75,501

Fuente: "Metas de Producción y Requerimientos de Insumos para la Campaña 1981-85" Región Agraria III

CUADRO N° 2
DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA SUPERFICIE CULTIVADA ANUALMENTE EN EL VALLE DEL CHANCAY EN EL DEPARTAMENTO

Cultivo	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Arroz	33.41	5.87	32.73	40.93	56.96	57.57	49.49
Mafz(&)	5.61	8.07	2.50	6.25	6.98	3.44	6.13
Algodón	9.76	7.99	23.11	5.72	2.21	0.52	1.55
M.A.D.	5.92	2.48	1.78	2.75	2.88	5.36	2.86
Caña de Azúcar	35.20	61.62	31.37	34.23	28.91	30.07	35.15
Otros Cultivos	10.10	13.97	8.51	10.12	2.06	3.04	4.82
Total	100.00						
Total(hás.)	54,357	30,499	52,249	53,064	54,943	65,626	75,501

Fuente: "Metas de Produccion y Requerimientos de Insumos para la Campaña 1985-86"- Región Agraria III

CUADRO N° 1

SUPERFICIE Y VOLUMEN DE PRODUCCION AGRICOLA EN EL DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE PERIODO 1973-1985

Cultivo	1973		1974		1975		1976		1977		1978	
	Hás.	T.M.										
Azúcar	21,525	3'277,181	23,190	3'438,845	21,845	3'360,744	22,575	3'337,220	23,163	3'363,893	22,708	3'175,532
Alfalfa	26,735	125,655	29,125	138,888	29,995	145,476	35,255	158,648	35,731	159,432	19,800	89,991
Maíz	2,730	1,542	2,515	1,541	1,650	994	1,760	1,088	2,455	1,793	2,252	1722
Trigo	1,808	2,017	269	255	263	303	246	233	3,230	2,666	2,920	2,186
Arroz	3,050	1,983	2,160	1,469	1,760	1,214	2,775	1,388	2,500	1,750	2,000	1,200
Leguminosas	660	9,108	600	8,340	570	7,923	550	7,700	540	7,413	249	3,113
Alfalfa	7,505	11,182	7,635	11,543	5,170	7,807	1,250	1,438	2,320	3,480	2,600	3,640
Alfalfa	16,157	39,100	16,931	41,600	18,477	51,625	18,855	53,700	13,800	44,160	7,720	18,775
Alfalfa	1,115	2,955	260	764	250	723	350	1,120	192	597	140	406
Alfalfa	650	8,150	660	8,532	740	9,874	720	9564	710	9,418	667	8,317
Alfalfa	739	9,788	877	11,012	868	10,885	870	10,995	950	10,089	850	10,550
Alfalfa	733	8,950	884	10,873	920	10,120	920	10,028	920	9,844	908	8,898
Alfalfa	306	3,585	325	3,648	342	2,759	342	2,696	345	2,793	347	2,707
Alfalfa	401	4,171	416	4,356	425	4,425	425	4,388	418	4,410	402	3,948
Alfalfa	6,550	261,800	6,550	261,600	6,050	253,600	6,050	253,600	5,450	226,352	4,908	197,595
Alfalfa	530	2,800	455	2,215	545	2,776	475	2,465	457	2,243	425	2,075
Alfalfa	1,245	8,809	1,155	7,886	945	6,848	750	5,570	719	5,512	664	4,770

fuente: "Boletín Estadístico de la Producción Agropecuaria año 1984" Región Agraria III- Lambayeque.

CUADRO N° 1

SUPERFICIE Y VOLUMEN DE PRODUCCION AGRICOLA EN EL DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE PERIODO 1973-1985

Código	1979		1980		1981		1982		1983		1984		1985	
	Hás.	T.M.	Hás.	T.M.										
23053	22164	2'973,953	19683	2'394,067	22259	2'829,085	18792	2'318,489	23565	2'731,462	31185	2'758,946		
21419	3621	98,742	20910	130,806	24700	122,800	37000	162,789	40845	260,753	40656	211,000		
2085	3294	1,692	2225	1,348	2400	1,500	2342	1,718	752	626	3834	3,108		
1843	2794	1,461	2049	2,778	2000	2,300	3233	3,700	2030	2,000	2000	2,000		
131	76	1,349	132	1,500	218	2,195	235	2,701	214	2,316	61	629		
6165	3445	9,241	14499	28,808	3500	6,300	1400	1,100	2139	1,712	5158	4,126		
14126	4346	33,563	5276	15,716	6200	19,900	7500	24,300	14000	48,600	6000	20,000		
639	82	8,494	39	742	200	1,300	200	1,000	173	1,000	187	1,050		
840	859	11,052	1040	18,897	1100	17,600	1100	10,600	2305	29,000	3091	30,000		
905	456	8,960	492	2,483	500	3,700	500	2,600	1000	5,000	1000	5,000		
400	98	4,008	67	272	100	1,020	105	1,596	115	1,380	115	1,093		
4176	3894	165,854	4875	156,562	3469	208,140	280	14,366	844	37,190	1547	27,604		
570	814	1,884	410	3,547	500	4,300	516	4,100	311	2,029	916	9,195		
545	415	3,969	380	4,160	1318	13,000	1400	10,600	1000	9,000	509	5,000		

Metas de Producción y Requerimientos de Insumos para la Campaña 1985-86 - Región Agraria III - Lambayeque.

ANEXO No 2

Contiene:

I. Metodología para Estimar la Transferencia de Capital en el Sector Agrario hacia el Sector Urbano.

II. Cuadros Estadísticos de Transferencia de Capital.

Cuadro No 1 "Transferencia de Capital en el Sector Agrario hacia el Sector Urbano para el Cultivo de Mango"

Cuadro No 2 "Transferencia de Capital en el Sector Azucarero hacia el Sector Urbano para el Cultivo de Caña de Azúcar".

Cuadro No 3 "Transferencia en el Sector Agrario hacia el Sector Urbano para el Cultivo de Arroz".

2. Aspectos Metodológicos

a. Tomamos los datos de los productores agrarios de un periodo de un año.

b. Calculamos el flujo de capital y las corrientes por cuenta de los productores agrarios las cantidades de los productores.

c. Por definición, el flujo de capital es el producto de intercambio entre el productor agrícola (en el caso de Chiclayo) y el sector urbano.

ANEXO No 2

METODOLOGIA PARA ESTIMAR LA TRANSFERENCIA DE CAPITAL EN EL SECTOR AGRARIO HACIA EL SECTOR URBANO

1. Aspectos Conceptuales.

La noción de "términos de intercambio" proviene de la teoría del Comercio Internacional. Sin embargo, no es difícil entender las diferencias entre el intercambio que tiene lugar a nivel internacional y el que se realiza dentro del país, entre el agro y los otros sectores de la economía.

La forma en que hemos aplicado el concepto de términos de intercambio, esta referida a la capacidad de compra por unidad vendida de parte del productor agrícola, es decir a un índice de precios relativos del tipo P_x/P_m , donde P_x es los precios en chacra que recibe el productor y P_m es el índice de precios al consumidor de la ciudad de Chiclayo.

2. Aspectos Operativos

- a. Tomamos como base el año 1973, que se encuentra en medio de un período de corta estabilidad.
- b. Calculamos el Valor Bruto de la Producción (VBP) a intiscorrientes para cada año multiplicando los precios (P) y las cantidades (Q) correspondientes:

$$VBPI = \sum (Q_{ij})(P_{ij})$$

- c. Por definición, para que no exista deterioro de los términos de intercambio el cociente t (índice de precios del productor agrícola / índice de precios al consumidor de la ciudad de Chiclayo) debe ser igual a la unidad. Llamamos

ANEXO No 2

VBPI al valor bruto de la producción en el año i. Si hubiera habido variación de los precios relativos. Es evidente que :

$$VBP'i = VBPI(1/t)$$

- d. Definimos $VBP''i = VBP'i - VBPI$
- e. Transformamos $VBP''i$ a dólares corrientes utilizando el tipo de cambio de dólar U.S. por intis.
- f. Una vez expresado el Valor Bruto de la Producción para cada cultivo ($VBP''i$) en dólares corrientes, procedemos a transformarlo a dólares constantes de 1972, utilizando el índice de precios al consumidor de los E.E.U.U.
- g. En las páginas siguientes se presenta el uso de esta metodología para el cálculo de las transferencias de capital trasladados al resto de la economía en el caso del mango.

Cuadro No 1
TRANSFERENCIA DE CAPITAL EN EL SECTOR AGRARIO HACIA EL SECTOR INDUSTRIAL PARA EL CULTIVO DE MANGO

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
10,173	4.4	200	113	51.55
10,120	4.2	150	131	87.23
10,018	3.3	208	142	88.24
9,148	7.0	210	187	120.87
8,598	10.0	408	243	177.20
8,760	42.0	1,320	1,363	150.31
8,520	50.0	1,500	1,745	177.65
8,693	84.0	2,532	3,026	357.70
8,750	14.0	3,302	3,357	40.51
8,630	145.0	7,470	8,647	109.53
8,500	15.0	15,890	4,184	76.68
8,400	101.0	43,871	10,818	24.87

Nota: (1) Español; (2) Lushchynski; (3) Datos de Productividad y Transferencias de Capital; (4) Índice de Precios al Consumidor de los E.E.U.U.; (5) Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), "El Comercio Exterior de Chile en los Años 1970-1980", Santiago, 1981.

CUADRO N° 2

TRANSFERENCIA DE CAPITAL EN EL SECTOR AZUCARERO HACIA EL SECTOR URBANO PARA EL CULTIVO DE CAÑA DE AZUCAR

Año	Producción (T.M.)	Precios Chacra (I.Z.T.M)	I.P.C. Chiclayo	I.P.de Caña de Azúcar	V.B.P. en Intis Corrientes	Tipo de I.P.C.		(10)	(11)	(11)/(8)		
						(3)	(4)				(7)	(8)
1974	3'438,845	0.31	119	97.30	1'066,041	81.25	0.03870	119.85	1'312,051	246009	6'356,839	5'303,996
1975	3'360,744	0.409	150	128.00	1'374,544	85.00	0.04037	126.41	1'617,119	242566	6'008,586	4'753,253
1976	3'337,220	0.513	209	160.40	1'711,993	76.56	0.05576	131.17	2'236,146	524152	9'400,157	7'166,393
1977	3'363,893	0.745	277	232.9	2'506,100	83.75	0.08423	137.07	2'992,358	486258	5'772,981	4'211,703
1978	3'175,532	1.176	460	367.6	3'734,425	79.68	0.15634	144.74	4'686,779	952353	6'091,553	4'208,618
1979	2'973,953	2.784	839	870.2	8'279,485	103.43	0.22473	157.69	8'004,916	-274568	-1'221,771	-774,793
1980	2'676,735	5.307	1,168	1,664.4	14'205,432	142.18	0.28885	176.42	9'991,160	-4'214,271	-14'589,827	-8'269,940
1981	2'394,067	15.00	2,013	4,680.2	35'911,005	232.50	0.42232	194.68	15'445593	-20'465,411	-48'459489	-24'891868
1982	2'829,085	20.00	3,362	6,240.5	56'581,700	185.62	0.69757	207.91	30'482544	-26'099,155	-37'414388	-17'995473
1983	2'318,489	25.00	7,470	7,796.4	57'962,225	104.37	1.62855	215.74	55'535331	-2'426,893	-1'490217	-690747
1984	2'731,462	37.00	15,800	11,552.9	101'064,094	73.12	3.46691	224.16	138'216758	37'152664	10'716362	4'780,676
1985	2'758,946	107.00	40,811	33,412.0	295'207,222	81.87	10.98000	232.23	360'580459	65'373,237	5'953,846	2'563,772

Fuente: Región Agraria III-Lambayeque, "Metas de Producción y Requerimientos de Insumos para la Campaña 1985-86", Chiclayo 1986.
 Banco Central de Reserva del Perú, "Memorias Anuales 1973-1985", Lima 1985.

Fondo Monetario Internacional, "Anuario de Estadísticas Financieras Internacionales 1985", New York 1986.
 (S): Términos de Intercambio entre el Productor de Caña de Azúcar y el Sector Urbano de Chiclayo.

CUADRO N° 3

TRANSFERENCIA DE CAPITAL EN EL SECTOR AGRARIO HACIA EL SECTOR URBANO PARA EL CULTIVO DE ARROZ

Producción (T.M.)	Precios Chacra (I./T.M.) (2)	I.P.C. Chiclayo (3)	Indice de Precios de Arroz (4)	V.B.P.en Intis Corrientes (4)/(3)	Tipo de Cambio (I./\$) (1972 100) (7)	E.E.U.U. (6)/(5)	(9)-(6)	(10)/(7)	(11)	(12)	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
138,888	6.8	119	137.93	115.91	944,438	0.03870	119.85	814803	-129635	-3'349,746	-2'794,949
145,476	9.0	150	183.36	122.24	1'309,284	0.04037	126.41	1'071076	-238207	-5'900,605	-4'667,831
158,648	9.0	209	183.36	87.75	1'427,832	0.05576	131.17	1'627158	199326	3'574,730	2'725,265
159,432	14.4	277	293.37	105.91	2'295,820	0.08423	137.07	2'167709	-128111	-1'520,973	-1'109,633
89,991	23.0	460	469.38	102.04	2'069,793	0.15634	144.74	2'028413	- 41379	- 264677	- 182,864
98,742	46.0	839	938.25	111.83	4'542,132	0.22473	157.69	4'061639	-480492	-2'138,085	-1'355,879
18,334	78.0	1,168	1,592.21	136.32	1'430,052	0.28885	176.42	1'049040	-381011	-1'319,063	- 747,684
130,806	129.0	2,013	2,633.20	130.81	16'873,974	0.42232	194.68	12'899605	-3'974368	-9'410,798	-4'833,983
122,800	200.0	3,362	4,082.14	121.42	24'560,000	0.69757	207.91	20'227310	-4'332689	-6'211,118	-2'987,407
162,789	350.0	7,470	7,134.60	95.51	56'976,150	1.62855	215.74	59'654643	2'678493	1'644,710	762,358
260,753	700.0	15,800	14,283.20	90.40	182'527,100	3.46691	224.16	201'910508	19'383408	5'590,975	2'494,189
211,000	2,100.00	40,811	42,606.60	104.40	443'100,000	10.98000	232.23	424'425287	-18'674712	-1'700,793	- 732,375

e:Región Agraria III-Lambayeque,"Metas de Producción y Requerimientos de Insumos para la Campaña 1985-86", Chiclayo 1986.
 Banco Central de Reserva del Perú, "Memorias Anuales 1973-1985", Lima 1985.
 Fondo Monetario Internacional, "Anuario de Estadísticas Financieras Internacionales 1985", New York 1986.

(5):Términos de Intercambio entre el Productor de Arroz y el Sector Urbano de Chiclayo.