lejanos y escasos. Los actividades forestales son las del inventario del bosque y las de su explotación (tumbar, sacar, transportar, aserrar, vender, y transportar el producto). El transporte de troza es por tractor y camión. Normalmente, las actividades forestales construyen sus propios caminos y senderos que suben las estribaciones. Las investigaciones forestales, por parte del gobierno, en la zona es mínima. Los productos que salen de la zona son trozos, bloques y tablas. Estacas para cajas y algunos productos como postes y materia para la construcción local son también importantes. De la misma manera, podemos incluir en el sector forestal el uso o la colección de plantas ornamentarles medicinales; alimentos para consumo humano como frutas, miel, savia y nueces silvestres y, la colección de sustancias químicas vegetales, y materias artesanales.

4) Sector Energía

El uso de leña ha llegado al extremo Bosque seco subtropical. La leña sirve para fines domésticos y para fines industriales. Se cosecha la leña en el Bosque húmedo subtropical también pero en menor grado comparado con la oferta. También hay bastante uso de desechos agrícolas (cáscara de café y arroz etc.) y forestales (aserrín, rteza etc.) por el sector energía.

ANEXO B.11

COMERCIALIZACION DE LOS PRODUCTOS AGRICOLAS

B.11 COMERCIALIZACION DE LOS PRODUCTOS AGRICOLAS

B.11.1 Situación Actual de Los Principales Productos Agrícolas

Los principales productos agrícolas que se reportan en el Departamento de Jutiapa son: los granos básicos (maíz, frijol, sorgo y arroz), café, tomate y cebolla. Como productos de menor importancia se identifican papa, chile, jocote, tabaco, maguey y trigo. El cuadro B.11.1 resume la cantidad de productos agrícolas generados en Jutiapa. Aquí en adelante se describe la situación de la producción, oferta y demanda y rentabilidad de los productos principales citados arriba.

(1) Producción

Al igual que otras regiones del país, tradicionalmente la producción agrícola en Jutiapa ha sido representado por maíz, sorgo y frijol, los cuales representan más de las tres cuarta parte de la producción total agrícola. La prevalencia de estos tres cultivos dentro del total de la producción agrícola en Jutiapa es más destacado en comparación con los departamentos de Santa Rosa y Jalapa (ver el cuadro B.11.2). En particular, el área cultivada de sorgo es relativamente extenso en Jutiapa representando el 22% del área total del país y el 67% de la región (el año agrícola de 1990/91).

El arroz no es un grano importante dentro del comportamiento productivo agrícola de Jutiapa; su área cultivada es tan insignificativo como de 1.5% del área total agrícola en 1990. Las principales zonas arroceras dentro del departamento se encuentran en los municipios de Agua Blanca, Jutiapa, El Progreso y Zapotitlán y la producción del grano fluctua significativamente año por año como consecuencia del fenómeno climatológico, especialmente del volumen y la distribución estacional de las lluvias.

La zona cafetera está concentrada en las laderas localizadas en los municipios de Moyuta, San José Acatempa, Yupiltepeque y Atescatempa y la producción en estos cuatro municipios alcanza alrededor del 83% de la producción departamental. La tecnología aplicada para este cultivo se mantiene en forma tradicional, por ende el nivel de su rendimiento en Jutiapa está por debajo del mismo en Santa Rosa donde es notable la difunsión de la tecnología avanzada.

Anteriormente, más del 90% de la producción departamental de tomate y cebolla se generó en los municipios de Santa Catarina Mita y El Progreso. En los últimos años, la zona sembrada de estas dos hortalizas se extiende a otros municipios en concordancia con la ejecución de los proyectos de miniriego. El chile es otra hortaliza prometedora para expansión de su área cultivada

con la introduccón del sistema de miniriego.

El resto de los productos menores se generan con la cantidad esencial únicamente en uno o dos municipios limitados.

(2) **Oferta y demanda**

El cuadro B.11.3 muestra la balance de granos básicos (maíz, frijol, sorgo y arroz) a nivel nacional. Come se aprecia en el dicho cuadro, había una deficiencia de producción nacional de maíz, frijol y arroz en el año 1991 para satisfacer la demanda interna que comprende el consumo humano, animal, industrial y de semilla. Por ende en el año considerado, el INDECA autorizó importaciones comerciales de estos granos básicos, pese a que se lograron sus donaciones otorgadas por los E.E.U.U. Con la descendente disponibilidad de abastecimiento, el consumo per capita de maíz y frijol de la población guatemalteca se viene disminuido en los últimos años. En contraste, el consumo per capita de arroz se aumentó en 1991, aunque su nivel es todavía muy por debajo del maíz y frijol.

(3) **Precios al Agricultor y al Por Mayor**

En el cuadro B.11.7 se señala el indice de precios al agricultor y al por mayor de los principales productos agrícolas en la última decada (1982-1991). Como se aprecia en este cuadro, el arroz alcanzó en el año 1991 el precio al agricultor más elevado dentro de los siete productos considerados. La elevación de precios al agricultor para los demás granos básicos (maíz, frijol y sorgo) es casi similar en 1991 con los indices moderados de 358.10-382.24.

Los caficultores disfrutaron de buena ganancia hasta 1988 con el índice de precios más subidos, pero su ganancia se disminuyeron en los años posteriores, debido a la deceleración de los precios al agricultores del café causada por la baja de precios en el mercado exterior.

Los precios al agricultor de tomate apreciarons significativamente en los años de 1990 y 1991 después de su comportamiento inactivo del periodo 1982-1989. Se supone que el mismo fenómeno se tuviera lugar respeto a la cebolla jusgando por el comportamiento de los precios al por mayor.

La evoluación mensual (enero 1990-mayo 1992) de los precios al productor en el Departamento de Jutiapa es indicado en el Cuadro B.11.8. De los cuatro granos básicos, el frijol mostró la mayor fluctuación de precios con el índice de 3.25 entre el nivel máximo y el mímino, mientras la variación de otros tres granos fue bastante menor con los índices inferiores al 2.0.

El precio al productor del café registró una caída

considerable durante los 26 meses que comprende desde enero de 1990 hasta febrero de 1992 reflejando el movimiento de los precios internacionales. El precio promedio mensual del febrero de 1992 fue bajó hasta el 60% de su nivel en el mes de septiembre de 1990.

Por no contar con un mercado asegurado, la flucutuación de los precios del tomate y la cebolla ha sido muy notable; estos dos hortalizas tenían una diferencia de precios entre el máximo y el mínimo más de 4 veces (el tomate: 5.5 veces y la cebolla 4.4 veces) en un año.

(4) **Rentabilidad**

El cuadro B.11.5 resume la rentabilidad por cultivo (mono-cultivo) calculada basándose de la información de BANDESA. De esto se induce que el cultivo más rentable por unidad de la tierra es el tomate y le siguen la cebolla y el arroz en orden de rentabilidad. La rentabilidad de los granos como el maíz, frijol y sorgo es muy baja y su explotación resulta déficit en algunos municipios teniendo en cuenta el costo de la mano de obra familia. En el departamento de Jutiapa, es predominante el sistema asociado de granos tales como maíz+frijol+sorgo, maíz+frijol y maíz+sorgo y, en terminos generales, la rentabilidad de los granos básicos se mejora con este sistema asociado.

La rentabilidad de las hortalizas, por otra parte, dueda deteriorarse como consecuencia del suministro excesivo de productos en el mercado. En tal sentido, con el fin de lograr y mantener el nivel elevado de rentabilidad, es esencial realizar un plan de siembra con ojos puestos en el comportamiento del mercado. Entre tanto, el arroz es un producto cuya produccón es inestable dependiendo altamente de la condición climatológica, en especial de las lluvias, por lo tanto no se puede decir que es un cultivo de alta rentabilidad bajo las condiciones óptimas.

B.11.2 Sistema de Comercialización

(1) **Destino de la producción**

Se estima que las perdidas post-cosecha de granos básicos alcanzan entre 4 y 5% de la producción y en el caso del tomate y la cebolla, por ser los productos perecederos, éstas son mucho más elevadas llegando a los niveles de 15% y 10%, respectivamente. De la cantidad restante, los porcentajes que se autoconsumen por los productores son: 12.4% del maíz, 19.2% del frijol, 17.1% del sorgo (para alimentación del ganado), y 14.1% del arroz; la proporción de auto-consumo del café, el tomate y la cebolla es casi insignificativa. Aunque sea pequeña en cantidad, alguna proporción la producción de los granos básicos se destina a las semillas.

La proporción de la producción que se comercializa para la venta es variable por cultivo, que oscila desde el 97% (café) hasta el 71% (frijol).

(2) **Canal e instalación de comercialización**

1) Maíz, frijol y sorgo

En cuanto a este renglón de productos agrícolas, el Instituto Nacional de Comercialización Agrícola (INDECA) había asumido el cargo de estimular su producción por medio de establecer el precio de garantía para cada semestre y para cumplirlo se establecieron estaciones de compra y venta en las localidades de Jutiapa, Jalapatagua y Montúfar. Estas estaciones conjuntamente con el silo regional de Jutiapa tienen la capacidad total de almacenemiento de 8,650 granos. Sin embargo, dicha institución no ha sido funcional en este campo de actividad y, como consecuencia, dejó de participar en la compra de granos básicos desde el año 1991. Aunque INDICA ofrece a loa agricultores utilizar sus instalaciones para secar y/o almanecer las cosechas, en la actualidad no se les permite.

Sin contar con el centro de comercialización o de acopio dentro del Departamento, el negocio de compra y venta de granos básicos se realiza en las fincas entro el agricultor y el intermediario (el transportista) y en la mayoría de los casos, debido al desequilibrio de la capacidad de negocio, le obedece al promero aceptar los precios propuestos por el segundo.

A excepción de la porción que se comercializa regionalmente, los granos comprados por los intermediarios se transportan a la Ciudad Capital para la venta a los mayoristas.(depositos) e industrias procesadoras.

2) Arroz

Al igual que los granos básicos citados anteriormente, el INDECA no participa en la transacción con el productor.

En general, los productores arroceros venden en sus fincas el arroz en graza a los intermediarios (transportistas) y éstos, a su vez, comercializa a los procesadores localizados en el municipio de El Progreso. Estos procesadores arroceros esta afiliados al gremio, el cual tiene una influencia bastante grande, no sólo en el proceso de comercialización, sino que de hecho fija tanto el precio al agricultor como el consumidor. A los beneficios en El Progreso se distribuye el arroz en graza producido en las principales regiones arroceras del país, como son: El

Petén, la Costa del Pacífico, Izabal, etc. La capacidad procesadora de los beneficios en El Progreso en conjunto alcanza aproximadamente 100 toneladas metrícas del grano en granza por día y se observa una operación desequilibrada por temporada por la época concentrada de cosecha.

El arroz procesado (en oro) en los beneficios se traslada a la ciudad de Guatemala, en donde es adquirido por los depósitos mayoristas.

3) Café

La mayoría de los caficultores en Jutiapa no cuantan con el despulpador, por lo tanto venden sus cosechas (café maduro) a los beneficios para su despulpa y secado. Así procedado el café pergamino es transportado a las fábricas de tostado o directamente a los exportadores por medio de los intermediarios.

Los beneficios para el procesamiento del café son de propiedad de cooperativas y privada. Como el caso del beneficio arrocero, la tasa de operación de los mismos es bastante baja por causa de la desigualidad de la cantidad de cosechas por la temporada.

4) Tomate y cebolla

El tomate y la cebolla son producidos principalmente en los municipios de Santa Catarina Mita, El Progreso, Jutiapa y Atescatempa. En el departamento de Jutiapa se observa una estacionalidad destacada de la producción de estos dos cultivos; según el documento denominado "Estudio de Factibilidad del Proyecto, Instalación y Operación de un Centro de Comercialización Agrícola de Cobolla y Tomate en el Municipio de Asunción Mita, Jutiapa, CIPREDA - marzo de 1990", el 92% de la producción de cebollas en el Valle de Asunción Mita se producen entre febrero y abril y el 80% de la producción de tomate se concentra en los meses de abril a junio.

Los productos generados en Jutiapa tienen dos mercados principales: El Salvador y la ciudad de Guatemala.

El Salvador es el país importador más importante del tomate y la cebolla representando casi la totalidad de exportación del primero y la mayoría del segundo (en el período 1987-1991 el 99% de la exportación del tomate y el 92% de la cebolla se exportaron a El Salvador-ver el Cuadro B.11.10). En particular, en el año 1991, la exportación de cebolla para El Salvador expandió drásticamente alcanzando al nivel diez veces más de lo que se registró en los cuatro años anteriores y, de igual manera, la exportación del tomate se alcanzó el nivel más elevado históricamente. Además, vale la pena de agregar que con el proceso de

pacificación la exportación para Nicaragua se incrementó en el mismo año.

Para el negocio con los agricultores, los transportistas salvadoreños emigran a Jutiapa, quienes compran las hortalizas por la plantación y son ellos mismos que se encargan de recoger y clasificar dichas cosechas en las fincas para su mejor mercadeo en el mercado salvadoreño.

El canal de comercialización para el mercado interior es representado por productores-intermediarios-comerciantes mayoristas (en el mercado de la Terminal)-mercados cantonales o minoristas.

En la cuidad de Guatemala existen algunas empresas que procesan cebolla y la mayoría de las materias primas para estas empresas son abstecidos o sea en forma fresca o deshidratada de los Estados Unidos, por lo cual se juzga que la demanda de la industria de alimentos para la cebolla producida en Jutiapa es insignificativa en esta instancia. Por otra parte, en el municipio de Monjas, Jalapa, hay una planta procesadora de hortaliza. Esta planta se construyó en 1984 con miras a procesar tomate, chile, pepino, etc., pero su operación se dejó después de un par de años.

B.11.3 Identificación de los Problemas Relativos a la Comercialización de Productos Agrícolas

(1) Problemas Generales

Los problemas generales en relación con la comercialización de los productos agrícolas han sido detectados en la menera siguiente:

1) No hay institución pública que asume la estabilización de precios y abastecimiento de alimentos; INDECA había sido esperado jugar este papel, pero no lo había cumplido adecuadamente ni efectivamente.

2) Las instalaciones para la comercialización están subdesarrollados, lo cual provoca una intermediación excesiva de comerciantes entre los productores y los mayoristas. Como consecuencia del ésto, se deja margenes bastantes elevados para los intermediarios y los precios bastantes bajos para los agricultores.

3) Los agricultores quienes están afiliados a la organización (cooperativa) son muy pocos, por lo tanto la mayoría de ellos realizan negocios con los intermediarios sin tener capacidad apropiada de negocio. Como resultado, no les queda a los agricultorres más que aceptar los precios ofrecidos por los intermediarios.

4) En el caso de escacez de los alimentos, el Gobierno Guatemalteca no tienden emplear políticas para promover la producción nacional sino importarlos. Esto desestimula a los agricultores en dedicarse a la producción agrícola.

(2) **Problemas Específicos**

Los problemas específicos relacionados con cada renglón de productos son como se presentan a continuación:

1) Granos básicos

- Los granos básicos son la fuente principal para la dieta de la población guatemalteca representando las tres cuartas partes de su alimentación. En tal sentido, este subsector ha sido por mucho tiempo objeto del enfoque de las polílicas del Gobierno de Guatemala para proteger y expadir la producción de alimentos tratando de garantizar los precios a los productores, subsidiar los insumos agrícolas y los costos de mercadeo, etc. Estas políticas no han sido poesto en ejecución sin lograr ni siquiera sus objetivos inmediatos.

- Por el cambio de las políticas, las instalaciones de INDECA no están siendo utilizadas para el propósito para el cual fueron proyectadas. Aunque INDECA ofrece a los agricultores utilizar dichas instalaciones para secar y/o almacenar sus cosechas, no se los permite actualmente.

2) Café

- El café es el producto exportable más importante para la generación de divisas en Guatemala. Sin embargo, debido a la baja de los precios al productor en concordancia con el comportamiento de los precios internacionales, los ingresos de los caficultores se deterioran año por año desestimulando sus intensiones en seguir la producción cafetera. Considerando la importancia del café en el contexto de la economía nacional, e aconsejable que el Gobierno de Guatemala emplee alugunas medidas destinadas para protección de caficultores.

- La gran mayoría de los caficultores en Jutiapa están constituidos por pequeños y medianos agricultores y son muy pocos de ellos que se afilian a las cooperaticas o las organizaciones semejantes. Esta realidad es relacionada con el atraso de instalación de la planta procesadora de café dentro de las zonas cafeteras.

3) Hortalizas

- No está establecido un buen sistema informativo de oferta y demanda y los precios de mercado, además existe un significativo desequilibrio estacional en la producción, se ha creado una fuerte inestabilidad de precios tanto al productor como al por mayor.

- Los intermediarios que compran hortalizas para exportarlas al mercado de El Salvador son en su mayoría los salvadoreños que traen trabajadores de su nacionalidad para recolección y clasificación en las fincas. Debido al hecho, las hortalizas producidas en Jutiapa generan menos valor agregado en la etapa de comercialización.

CUADRO B.11.1 PRODUCCION AGRICOLA EN JUTIAPA

MUNICIPIOS	PRODUCTOS PRINCIPALES							PRODUCTOS MENORES					
	MAIZ	FRIJOL	SORGO	ARROZ	TOMATE	CEBOLLA	CAFE	PAPA	CHILE	JOCOTE	TABACO	MAGUEY	TRIGO
JUTIAPA	5,928	1,353	2,238	415	1,450	1,375	353	483	14	12	-	-	35
AGUA BLANCA	610	432	573	788	220	-	-	-	-	-	-	-	-
ASUNCION MITA	2,134	251	2,156	18	322	350	-	-	-	-	-	-	-
ATESCATEMPA	2,813	934	256	-	1,258	140	63	-	-	-	92	-	-
COMAPA	2,892	955	3,359	9	19	1	93	-	49	117	-	52	-
CONGUACO	2,796	455	1,764	70	6	-	90	-	1	-	-	-	-
EL ADELANTO	1,132	316	786	-	-	4	175	-	-	-	-	-	-
EL PROGRESO	2,383	143	22	175	3,102	2,025	-	-	25	-	-	-	-
JALAPATAGUA	3,245	511	1,734	18	224	7	171	-	3	-	-	-	-
JEREZ	2,100	1,665	197	2	44	-	145	-	-	-	-	-	-
MOYUTA	1,745	460	717	4	-	-	3,410	-	-	-	-	-	-
PASACO	1,564	317	370	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
QUEZADA	753	302	302	25	230	130	88	-	-	-	-	-	-
SAN JOSE ACATEMPA	1,691	402	779	14	-	13	591	-	10	-	-	-	-
SANTA CATARINA MITA	819	235	305	-	3,672	9,150	19	-	-	-	-	-	-
YUPILTEPEQUE	2,168	882	610	27	80	13	273	-	28	-	-	-	-
ZAPOTITLAN	1,670	458	774	153	2	-	64	-	3	-	-	-	1
TOTAL	36,443	10,071	16,942	1,718	10,632	13,208	5,535	483	133	129	92	52	36

FUENTE: DIAGNOSTICO AGROSOCIOECONOMICO DE LA REGION IV-SURORIENTE
IICA, USPADA, UPRA, 1991
PRONOSTICOS DE PRODUCCION PARA GRANOS BASICOS, HORTALIZAS Y OTROS CULTIVOS
DE LOS MUNICIPIOS DE JUTIAPA, AÑO AGRICOLA 1990, DIGESA SUB REGION IV-1

NOTA: SE HIZO MODIFICACION RESPETO CON LA PRODUCCION DE TOMATE, CEBOLLA Y CAFE

CUADRO B.11.2 VALOR DE LA PRODUCCION AGRICOLA EN LA REGION IV

UNIDAD: EN MILLONES DE QUETZALES

CULTIVOS	JUTIAPA VALOR	JUTIAPA (%)	SANTA ROSA VALOR	SANTA ROSA (%)	JALAPA VALOR	JALAPA (%)
GRANOS BASICOS						
Maiz	30.8	27.7	21.0	19.0	18.7	27.5
Frijol	40.9	36.8	12.4	11.2	22.5	33.1
Sorgo	11.6	10.4	5.7	5.16	1.0	1.47
Arroz	1.9	1.71	2.1	1.90	0.0	0
Trigo	0.0	0	0.0	0	0.4	0.58
Subtotal	85.2	76.7	41.2	37.3	42.6	62.7
PRODUCTOS DE EXPORTACION						
Cafe	9.2	8.28	56.9	51.5	16.8	24.7
Cana de azucar	0.0	0	5.2	4.71	0.0	0
Subtotal	9.2	8.28	62.1	56.3	16.8	24.7
HORTALIZAS						
Tomate	11.5	10.3	2.5	2.26	0.4	0.58
Cebolla	3.5	3.15	0.3	0.27	1.0	1.47
Papa	0.3	0.27	0.0	0	1.3	1.91
Brocoli	0.0	0	0.5	0.45	0.9	1.32
Otros	0.1	0.09	0.2	0.18	0.4	0.58
Subtotal	15.4	13.8	3.5	3.17	4.0	5.89
FRUTAS						
Durazno	0.0	0	0.0	0	3.6	5.30
Mango	0.0	0	0.8	0.72	0.0	0
Desiduos	0.0	0	0.0	0	0.6	0.88
Otros	0.3	0.27	0.4	0.36	0.3	0.44
Subtotal	0.3	0.27	1.2	1.08	4.5	6.62
OTROS CULTIVOS						
Tabaco	0.7	0.63	1.9	1.72	0.0	0
Maguey	0.2	0.18	0.0	0	0.0	0
Ajonjoli	0.0	0	0.4	0.36	0.0	0
Subtotal	0.9	0.81	2.3	2.08	0.0	0
TOTAL	111.0	100	110.3	100	67.9	100

FUENTE: DIAGNOSTICO AGROSOCIOECONOMICO DE LA REGION IV-SURORIENTE
IICA-USPADA-UPRA, 1991

CUADRO B.11.3 HOJA DE BALANCE DE GRANOS BASICOS EN GUATEMALA

(1) MAIZ — UNIDAD: TONELADA

AÑO	PRODUCCION NACIONAL (A)	PERDIDA POST-COSECHA (B)	DISPONIBILIDAD PARA CONSUMO (C)=(A)-(B)	CONSUMO INTERNO HUMANO	CONSUMO INTERNO OTROS	CONSUMO INTERNO TOTAL (D)	BALANCE (E)=(C)-(D)	CONSUMO PER CAPITA (Kg/hab.)
1987	1216.72	60.84	1155.88	830.48	328.08	1158.56	-2.68	98.46
1988	1323.71	66.19	1257.52	962.84	357.22	1320.06	-62.54	110.91
1989	1246.78	62.34	1184.44	807.45	390.81	1198.26	-13.82	90.37
1990	1292.57	64.63	1227.94	870.95	424.64	1295.59	-67.65	95.62
1991	1145.05	57.25	1087.80	721.81	433.82	1155.63	-67.83	76.38

(2) FRIJOR NEGRO — UNIDAD: TONELADA

AÑO	PRODUCCION NACIONAL (A)	PERDIDA POST-COSECHA (B)	DISPONIBILIDAD PARA CONSUMO (C)=(A)-(B)	CONSUMO INTERNO HUMANO	CONSUMO INTERNO OTROS	CONSUMO INTERNO TOTAL (D)	BALANCE (E)=(C)-(D)	CONSUMO PER CAPITA (Kg/hab.)
1987	86.14	3.45	82.69	82.38	9.32	91.7	-9.01	9.77
1988	93.69	3.75	89.94	86.80	8.01	94.81	-4.87	10.00
1989	90.61	3.62	86.99	81.09	5.74	86.83	0.16	9.08
1990	119.60	4.78	114.82	109.23	7.65	116.88	-2.06	11.99
1991	103.37	4.13	99.24	91.51	8.22	99.73	-0.49	9.08

(3) SORGO — UNIDAD: TONELADA

AÑO	PRODUCCION NACIONAL (A)	PERDIDA POST-COSECHA (B)	DISPONIBILIDAD PARA CONSUMO (C)=(A)-(B)	CONSUMO INTERNO ANIMAL	CONSUMO INTERNO OTROS	CONSUMO INTERNO TOTAL (D)	BALANCE (E)=(C)-(D)	CONSUMO PER CAPITA (Kg/hab.)
1987	58.18	2.91	55.27	53.89	2.21	56.1	-0.83	9.77
1988	136.32	6.82	129.5	124.52	4.62	129.14	0.36	10.00
1989	84.92	4.25	80.67	77.50	3.13	80.63	0.04	9.08
1990	86.96	4.35	82.61	79.28	3.14	82.42	0.19	11.99
1991	81.13	4.06	77.07	74.05	2.99	77.04	0.03	9.08

(4) ARROZ

AÑO	PRODUCCION NACIONAL ARROZ GRANZA (A)	PERDIDA POST-COSECHA (B)	CONSUMO PARA SEMILLA (C)	DISPONIBILIDAD PARA CONSUMO HUMANO: ARROZ GRANZA (D)=(A)-(B)-(C)	DISPONIBILIDAD PARA CONSUMO HUMANO: ARROZ ORO (E)=(D)X67%	CONSUMO HUMANO (F)	BALANCE (G)=(E)-(F)	CONSUMO PER CAPITA (Kg/hab.)
1987	58.94	2.36	1.89	54.69	36.64	24.99	11.65	2.96
1988	69.40	2.78	2.18	64.44	43.17	31.38	11.79	3.61
1989	44.90	1.80	1.22	41.88	28.06	21.82	6.24	3.54
1990	44.96	1.80	1.16	42.00	28.14	27.41	0.73	3.01
1991	47.20	1.89	1.53	43.78	29.33	37.19	-7.86	3.94

FUENTE: ESTADISTICAS AGROPECUARIAS 1980-1991, USPADA

CUADRO B.11.4(1) INSTITUTO NACIONAL DE COMERCIALIZACION AGRICOLA -INDECA- IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES DE ARROZ AUTORIZADAS,SEGUN ENTIDADES SOLICITANTES 1991.(EN QUINTALES)

EMPRESA	PRODUCTO	LUGAR DE PROCEDENCIA O DESTINO	IMPORTACIONES POR DONACION	IMPORTACIONES COMERCIALES	EXPORTACIONES POR DONACION	EXPORTACIONES COMERCIALES	NUMERO DE RESOLUCION JUNTA DIRECT	FECHA
1. PROVEEDORA Y DISTRIBUIDORA CENTROAMERICANA	Arroz	U.S.A.		220,000.00			JD-006-91	11/01/9
2. SR. CELSO MONGE	Arroz Oro	U.S.A.		15,000.00			JD-009-91	30/01/9
3. MASSIS BAHID	Arroz			1,000.00			JD-011-91	13/02/9
4. DISTRIBUIDORA LA FAMOSA	Arroz			5,060.00			JD-011-91	13/02/9
5. GUILLERMO ARANA ZAMORA	Arroz			2,000.00			JD-011-91	13/02/9
6. BENEFICIO GERONA	Arroz			10,000.00			JD-011-91	13/02/9
7. DINAMICA INTERNACIONAL	Arroz			11,000.00			JD-011-91	13/02/9
8. DINAMICA INTERNACIONAL	Arroz			11,000.00			JD-011-91	13/02/9
9. COMPANIA MERCANTIL DE SERVICIOS MISA.	Arroz			8,000.00			JD-011-91	13/02/9
10. BENEFICIO GERONA	Arroz			1,000.00			JD-011-91	13/02/9
11. BENEFICIO SAN LUIS	Arroz			20,000.00			JD-011-91	13/02/9
12. ARROCERA LOS CORRALES	Arroz					500.00	JD-011-91	13/02/9
13. PROVEEDORA Y DISTRIBUIDORA CENTROAMERICANA	Arroz	U.S.A.		4,840.00			JD-014-91	14/02/9
14. KELLOGGS'S DE CENTROAMERICA	Arroz Duro	U.S.A.		4,000.00			JD-026-91	08/05/9
15. USAID/ROCAP	Arroz	U.S.A.	4,090.90				JD-043-91	21/08/9
16. USAID/ROCAP	Arroz	U.S.A.	8,983.13				JD-044-91	30/10/9
17. USAID/ROCAP	Arroz	U.S.A.	4,059.74				JD-055-91	30/10/9
18. CARE	Arroz	U.S.A.	18,416.66				JD-002-91	14/11/9
19. CARE	Arroz	U.S.A.	7,034.50				JD-063-91	14/11/9
20 C.R.N.	Arroz	U.S.A.	4,400.00				JD-074-91	18/12/9
21 C.R.N.	Arroz	U.S.A.	3,586.00				JD-075-91	18/12/9
*22 JUNTA DIRECTIVA INDECA	Arroz			50,000.00			JD-028-91	13/02/9
*23 PROVEEDORA Y DISTRIBUIDORA CENTROAMERICANA	Arroz	Productores		220,000.00			JD-014-91	14/02/9
*24 CARE	Arroz	"	110,500.00				JD-062-91	14/11/9
TOTALES			161,071.93	582,900.00	0.00	500.00		

CUADRO B.11.4(2) INSTITUTO NACIONAL DE COMERCIALIZACION AGRICOLA –INDECA– IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES DE FRIJOL AUTORIZADAS,SEGUN ENTIDADES SOLICITANTES 1991.(EN QUINTALES)

	EMPRESA	PRODUCTO	LUGAR DE PROCEDENCIA DESTINO	IMPORTACIONES POR DONACION	IMPORTACIONES COMERCIALES	EXPORTACIONES POR DONACION	EXPORTACIONES COMERCIALES	NUMERO DE RESOLUCION JUNTA DIRECT	FECHA
1.	PROVEEDORA Y DISTRIBUIDORA CENTROAMERICANA.	Frijol Negro	U.S.A.		220,000.00			JD-006-91	11/01/91
2.	MINISTERIO DE DESARROLLO URBANO RURAL	Frijol Color	Canada	3,410.00				JD-007-91	15/01/91
3.	CATHOLIC RELIEF SERVICE	Frijol		20,437.00				JD-011-91	13/02/91
4.	CATHOLIC RELIEF SERVICE	"		7,524.00				JD-011-91	13/02/91
5.	SOTO ESCOBAR	"			4.80			JD-011-91	13/02/91
6.	COMERCIAL LA 19	"			220,460.00			JD-011-91	13/02/91
7.	DISTRIBUIDORA PIERRI	"			4,000.00			JD-011-91	13/02/91
8.	DISTRIBUIDORA LAS 3 R'S	"			20,000.00			JD-011-91	13/02/91
9.	CIA TRANSAMERICANA	"			22,000.00			JD-011-91	13/02/91
10.	C.R.N.	Frijol Pinto	U.S.A.	1,251.80				JD-013-91	14/02/91
11.	PROVEEDORA Y DISTRIBUIDORA CENTROAMERICANA	Frijol Negro	"		4,840.00			JD-014-91	14/02/91
12.	EMPRESA EXPORTACIONES IMPORTACIONES DIVERSAS S.A.	"	"		110,000.00			JD-015-91	19/02/91
13.	C.R.N.	Frijol Rojo	"	4,401.10				JD-020-91	21/03/91
14.	DEPARTAMENTO DE EL PETEN	Frijol	Mexico/Beli				5,600.00	JD-021-91	22/03/91
15.	C.R.N.	Frijol Pinto	U.S.A.	32.00				JD-024-91	12/04/91
16.	C.R.N.	Frijol Blanc	"	31.00				JD-024-91	12/04/91
17.	CARITAS ARQUIDIOCESANA	Frijol Rojo	"	1,584.00				JD-041-91	31/07/91
18.	CARITAS ARQUIDIOCESANA	"	"	52,878.10				JD-042-91	31/07/91
19.	USAID/ROCAP	Frijol Negro	"	1,995.00				JD-043-91	21/08/91
20.	USAID/ROCAP	Frijol Pinto	"	4,267.94				JD-044-91	21/08/91
21.	CATHOLIC RELIEF SERVICE	"	"	20,437.00				JD-046-91	18/09/91
22.	CATHOLIC RELIEF SERVICE	Frijol Negro	"	7,524.00				JD-046-91	18/09/91
23.	USAID/ROCAP	"	"	1,994.64				JD-056-91	30/10/91
24.	CATHOLIC RELIEF SERVICE	Frijol Pinto	"	4,877.40				JD-059-91	07/11/91
25.	SOCIEDAD BEST BEVERAGE INC.	Frijol Rojo	"		44,000.00			JD-070-91	21/11/91
26.	SOCIEDAD BEST BEVERAGE INC.	Frijol Blanc	"					JD-070-91	21/11/91
27	C.R.N.	Frijol Pinto	Productores	1,138.00				JD-013-91	14/02/91
28	C.R.N.	"	"	1,451.51				JD-002-91	12/04/91
29	C.R.N.	Frijol Blanc	"	1,406.15				JD-002-91	12/04/91
30	JUNTA DIRECTIVA INDECA	Frijol	"		600,000.00			JD-028-91	13/02/91
31.	EXIM,S.A.	"	"		110,000.00			JD-003-91	03/01/91
32	PROVEEDORA Y DISTRIBUIDORA CENTROAMERICANA	"	"		220,000.00			JD-014-91	14/02/91
	TOTALES			136,640.54	1,575,304.80	0.00			

CUADRO B.11.4(3) INSTITUTO NACIONAL DE COMERCIALIZACION AGRICOLA –INDECA– IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES DE MAIZ AUTORIZADAS,SEGUN ENTIDADES SOLICITANTES 1991.(EN QUINTALES)

	EMPRESA	PRODUCTO	LUGAR DE PROCEDENCIA DESTINO	IMPORTACIONES POR DONACION	IMPORTACIONES COMERCIALES	EXPORTACIONES POR DONACION	EXPORTACIONES COMERCIALES	NUMERO DE RESOLUCION JUNTA DIRECT	FECHA
11.	ANAVI	Maiz Amarill	U.S.A.		770,000.00			JD-001-91	03/01/91
12.	FABRICANTES DE ALIMENTOS CONCENTRADOS PARA ANIMALES.	Maiz Amarill	U.S.A.		220,000.00			JD-002-91	03/01/91
13.	COOPERATIVA MADRE Y MAESTRA	"			108,500.00			JD-011-91	13/02/91
14.	FABRICANTES DE ALIMENTOS CONCENTRADOS	"			352,000.00			JD-011-91	13/02/91
15.	ANAVI	"			1,540,000.00			JD-011-91	13/02/91
16.	CATHOLIC RELIEF SERVICE	"		40,917.00				JD-011-91	13/02/91
17.	CATHOLIC RELIEF SERVICE	Maiz Blanco		6,336.00				JD-011-91	13/02/91
18.	COOPERATIVA MADRE Y MAESTRA	Maiz			260,760.00			JD-011-91	13/02/91
19.	REPRESENTACIONES S.A.	"			450.00			JD-011-91	13/02/91
110.	REPRESENTACIONES S.A.	"			25.00			JD-011-91	13/02/91
111.	SR. JOEL RAYNEIRO ELVIRA	"			5,000.00			JD-011-91	13/02/91
112.	PAVOS CHUPIS	"			4,620.00			JD-011-91	13/02/91
113.	CARE	"		217,400.00				JD-011-91	13/02/91
114.	DEPTO. EL PETEN	Maiz Blanco					104,680.00	JD-021-91	22/03/91
115.	ANAVI	Maiz Amarill	Productores		132,000.00			JD-038-91	24/07/91
116.	USAID/FOCAP	"	U.S.A.	2,025.24				JD-044-91	21/08/91
117.	CATHOLIC RELIEF SERVICE	"	"	40,917.00				JD-046-91	18/09/91
118.	CATHOLIC RELIEF SERVICE	Maiz Blanco	"	6,336.00				JD-046-91	18/09/91
119.	USAID/FOCAP	Maiz Amarill	"	10,883.42				JD-054-91	30/10/91
120.	CATHOLIC RELIEF SERVICE	"	"	9,977.00				JD-059-91	07/11/91
121.	CARE	"	"	220,000.00				JD-060-91	07/11/91
122.	CARE	Maiz	"	1,916.66					
123.	CARE	"	"	4,101.90				JD-063-91	14/11/91
124.	MATERIALES FABRICACIONES Y CONSTRUCCIONES	Maiz Poporop	"		470.00			JD-065-91	14/11/91
125.	PROMOTORA DEL ATLANTICO Y PACIFICO.S.A.	"	"		440.00			JD-068-91	20/11/91
126.	C.R.N.	Maiz Amarill	"	123,002.00				JD-063-91	18/12/91
127.	USAID/FOCAP	Maiz	Productores	3,916.00				JD-043-91	21/08/91
128.	JUNTA DIRECTIVA INDECA	"	"		5,000,000.00			JD-028-91	13/02/91
129.	BEST BEVERAGE	Maiz Rojo	"		440,000.00			JD-070-91	21/11/91
130.	BEST BEVERAGE	Maiz Blanco	"		660,000.00			JD-070-91	21/11/91
131.	CARE	Maiz	"	11,500.00				JD-062-91	14/11/91
132.	CARE	Maiz			6,395.00			JD-063-91	14/11/91
	TOTALES			699,228.22	9,500,660.00	0.00			

CUADRO B.11.5 RENTABILIDADDE CULTIVOS

CULTIVOS	AGENCIA	RENDIMIENTO (Ton/ha)	PRECIO AL PRODUCTOR (Q./ton)	INGRESO BRUTO (Q/ha)	COSTO DE PRODUCCION (Q/ha)	INGRESO NETO (Q/ha)	Renta-bilidad (%)
CEBOLLA	Jutiapa	9.22	434	4.000	3.354	646	19.3
	Asuncion Mita	9.22	651	6.000	4.694	1.306	27.8
TOMATE	Jutiapa	55.30	152	8.400	6.322	2.078	32.9
	Asuncion Mita	55.30	152	8.400	6.503	1.897	29.2
	Jalapatagua	55.30	152	8.400	6.003	2.397	39.9
MAIZ	Asuncion Mita	4.15	434	1.800	1.609	191	11.8
	Jalapatagua	5.30	347	1.840	1.902	-62	-3.2
FRIJOL	Asuncion Mita	1.38	977	1.350	1.442	-92	-6.4
	Jalapatagua	1.61	1085	1.750	1.463	287	19.6
ARROZ	Asuncion Mita	4.15	543	2.250	1.958	292	14.9
	Jalapatagua	6.59	608	4.004	2.572	1.432	55.7
SORGO	Asuncion Mita	3.69	326	1.200	1.377	-177	-12.8
	Jalapatagua	3.69	326	1.200	1.009	191	19.0

FUENTE: BANDESA. COSTO DE PRODUCCION POR HECTADA PROCESADO EL 6/02/91

CUADRO B.11.6 DESTINO DE LA PRODUCCION

PRODUCTOS	PRODUC-CION	PERDIDA		AUTO CONSUMO		SEMILLA		VENTA	
	VOL.	VOL.	(%)	VOL.	(%)	VOL.	(%)	VOL.	(%)
MAIZ	36,443	1,822	(5.0)	4,501	(12.4)	450	(1.2)	29,670	(81.4)
FRIJOL	10,071	403	(4.0)	1,933	(19.2)	558	(5.5)	7,177	(71.3)
SORGO	16,942	847	(5.0)	2,897	(17.1)	185	(1.1)	13,013	(76.8)
ARROZ	1,718	69	(4.0)	242	(14.1)	50	(2.9)	1,357	(79.0)
CAFE	5,535	111	(15.0)	54	(1.0)	0	(0.0)	5,370	(97.0)
TOMATE	10,632	1,595	(15.0)	53	(0.5)	0	(0.0)	8,984	(84.5)
CEBOLLA	13,208	1,321	(10.0)	118	(0.9)	0	(0.0)	11,769	(89.1)

FUENTE: DIAGNOSTICO AGROSOCIOECONOMICO DE LA REGION IV-SURORIENTE,
IICA, USPADA, URPA
CALCULO DEL EQUIPO DEL ESTUDIO

CUADRO B.11.7 INDICE DE PRECIOS AL AGRICULTOR Y AL POR MAYOR (PROMEDIO DE 1980-1982=100)

	MAIZ		FRIJOL		SORGO		ARROZ		CAFE		TOMATE		CEBOLLA	
AÑO	AL AGRI-CULTOR	AL POR MAYOR	AL AGRI-CULTOR	AL POR MAYOR	AL AGRI-CULTOR	AL POR MAYOR	AL AGRI-CULTOR	AL POR MAYOR	AL AGRI-CULTOR	AL POR MAYOR	AL AGRI-CULTOR	AL POR MAYOR	AL AGRI-CULTOR	AL POR MAYOR
1982	94.91	93.16	81.30	70.18	94.20	94.01	95.73	104.68	88.96	83.73	116.33	96.15	N.D.	116.59
1983	102.39	100.51	77.43	84.10	103.82	116.32	103.87	102.27	108.75	107.46	110.20	92.31	N.D.	82.78
1984	85.03	83.50	80.72	79.83	97.04	86.16	106.17	97.15	116.27	122.85	104.08	111.54	N.D.	136.28
1985	105.61	103.67	119.15	118.62	111.71	104.96	97.63	98.50	151.68	153.32	116.33	111.54	N.D.	113.99
1986	185.24	181.84	161.18	171.06	192.85	189.77	213.60	209.07	268.52	298.24	128.57	150.00	N.D.	192.60
1987	192.20	188.67	160.70	181.82	210.73	194.32	263.32	230.31	289.62	327.29	134.69	215.38	N.D.	197.98
1988	186.17	182.76	218.86	243.23	227.87	203.72	307.91	214.15	320.69	319.92	159.73	255.38	N.D.	240.63
1989	246.36	241.84	234.95	258.32	241.92	229.34	408.54	212.54	383.07	319.80	189.39	315.04	N.D.	202.74
1990	409.36	401.84	294.11	568.44	327.99	333.57	566.48	378.35	474.00	511.63	323.95	538.80	N.D.	351.97
1991	358.10	351.53	368.14	492.67	382.24	387.39	632.41	515.80	474.00	511.63	448.98	746.50	N.D.	446.77

FUENTE: ESTADISTICOS AGROPECUARIOS 1980-1991, USPADA

CUADRO B.11.8 EVOLUCION MENSUAL DE PRECIOS AL PRODUCTOR

PRODUCTOS	AÑO	MES												ANUAL			PERIODO		
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	MAX	MIN	MAX/MIN	MAX	MIN	MAX/MIN
MAIZ	1990	29.19	32.83	40.00	40.63	41.25	41.38	39.63	37.25	37.25	34.25	32.00	37.00	41.38	29.19	1.42			
(Q./qq.)	1991	40.00	35.75	31.00	35.00	36.50	35.00	37.50	40.00	42.50	40.00	33.75	32.00	42.50	31.00	1.37			
	1992	27.50	32.50	32.50	36.00	36.00								36.00	27.50	1.31	42.50	27.50	1.55
FRIJOL	1990	95.50	99.88	102.00	99.33	124.00	162.25	207.88	210.75	211.25	210.00	210.00	200.00	211.25	95.50	2.21			-
(Q./qq.)	1991	185.00	155.00	126.00	144.00	142.00	131.25	130.00	122.00	105.00	92.50	80.00	77.50	185.00	77.50	2.39			
	1992	65.00	85.00	100.00	93.75	93.75								100.00	65.00	1.54	211.25	65.00	3.25
SORGO	1990	19.95	19.00	21.50	25.50	25.00	27.33	28.87	29.75	31.50	31.50	33.00	29.66	33.00	19.00	1.74			
(Q./qq.)	1991	29.00	28.44	29.00	30.25	30.00	30.75	31.50	33.40	37.75	32.50	30.00	29.50	37.75	28.44	1.33			
	1992	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.											37.35	19.00	1.97
ARROZ	1990	96.68	101.63	103.92	104.04	104.66	107.61	106.61	103.50	101.80	101.83	103.75	102.50	107.61	96.68	1.11			
(Q./qq.)	1991	140.00	150.00	155.00	157.50	160.00	165.00	162.50	157.00	148.75	141.25	142.50	140.00	165.00	140.00	1.18			
	1992	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.											165.00	96.68	1.71
CAFE	1990	32.65	40.22	48.03	52.08	51.93	49.74	47.80	55.89	73.32	64.57	56.43	58.66	73.32	32.65	2.25			
(Q./qq.)	1991	56.04	60.07	64.00	61.84	56.62	54.95	52.73	52.54	57.23	52.32	51.42	47.54	64.00	47.54	1.35			
	1992	46.78	43.34	N.D.	N.D.	N.D.								46.78	0.00	∞	73.32	32.65	2.25
CEBOLLA	1990	78.75	59.50	38.03	37.50	65.25	81.67	75.00	50.00	55.00	75.00	80.00	N.D.	81.67	37.50	2.18			
(Q./	1991	70.00	40.00	38.75	73.75	53.75	112.50	92.50	110.00	130.00	125.00	212.50	47.50	212.50	38.75	5.48			
millar)	1992	48.75	66.25	75.00	87.50	87.50								87.50	48.75	1.79	212.50	37.50	5.67
TOMATE	1990	19.92	21.00	18.25	21.00	21.63	28.00	35.38	9.75	8.00	17.25	26.00	N.D.	35.38	8.00	4.42			
(Q./caja)	1991	42.50	42.50	32.50	23.75	40.75	45.00	47.50	60.00	35.00	22.50	15.50	13.62	60.00	13.62	4.41			
	1992	26.25	35.00	32.50	67.50	67.50								67.50	26.25	2.57	67.50	8.00	8.44

FUENTE: INFORMACION PREPARADA POR INDECA, REGION IV
COTIZACIONES DIARIAS DE CAFE DE GUATEMALA, ANACAFE

CUADRO B.11.9 PRECIO AL POR MAYOR DE GRANOS BASICOS, CAFE,HORTALIZAS EN LA CAPITAL

UNIDAD: QUETZAL/QUITAL

PRUDUCTS	ANO	MES 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	ANUAL MAXIMO	MINIMO	MAX/MIN	PERIODO MAXIMO	MINIMO	MAX/MIN
MAIZ AMARILLO	1989	20.45	21.81	23.37	24.85	25.18	25.93	27.93	30.72	25.58	25.67	29.26	31.38	31.38	20.45	1.53			
	1990	33.34	36.51	44.71	44.55	43.66	44.05	45.36	40.45	39.47	40.95	40.10	44.00	45.36	33.34	1.36			
	1991	44.19	42.20	42.36	42.72	42.04	41.50	42.43	46.28					46.28	41.50	1.12	46.28	20.45	2.26
SORGO	1989	18.90	18.00	18.10	19.00	19.48	20.33	22.83	24.91	25.68	27.48	25.67	26.00	27.48	18.00	1.53			
	1990	25.00	25.00	25.45	28.53	31.36	31.71	33.24	34.82	36.95	37.00	37.36	41.09	41.09	25.00	1.64			
	1991	37.38	35.85	35.96	37.36	37.70	37.20	37.56	40.95					40.95	35.85	1.14	41.09	18.00	2.28
ARROZ	1989	56.90	57.62	59.05	57.70	55.00	56.29	57.05	58.27	60.75	69.90	70.71	69.65	70.71	55.00	1.29			
	1990	72.50	77.20	77.90	78.00	86.88	94.24	94.19	105.75	144.74	154.14	149.65	148.63	154.14	72.50	2.13			
	1991	150.86	148.70	149.33	148.00	147.91	140.00	138.52	142.25					150.86	138.52	1.09	154.14	55.00	2.80
FRIJOL	1989	74.48	76.85	71.02	66.05	71.50	71.95	70.76	71.68	73.75	81.31	94.19	98.70	98.70	66.05	1.49			
	1990	100.64	100.90	100.00	106.42	130.50	163.00	216.10	227.18	228.05	223.09	220.90	212.50	228.05	100.00	2.28			
	1991	200.91	166.00	140.00	146.82	130.14	138.75	126.44	123.50					200.91	123.50	1.63	228.05	66.05	3.45
CAFE	1990	32.65	40.22	48.03	52.08	51.93	49.74	47.80	55.89	73.32	64.57	56.43	58.66	73.32	32.65	2.25			
	1991	56.04	60.07	64.00	61.84	56.62	54.95	52.73	52.54	57.23	52.32	51.42	47.54	64.00	47.54	1.35			
	1992	46.78	43.34											46.78	43.34	1.08	73.32	32.65	2.25
TOMATE	1990	29.72	29.98	20.00	27.33	26.45	41.96	46.50	19.70	9.93	14.49	36.53	50.48	50.48	9.93	5.08			
	1991	51.03	44.89	36.72	33.56	37.68	53.24	57.64	75.37	33.68	25.96	21.53	19.95	75.37	19.95	3.78			
	1992	17.24	38.60											38.60	17.24	2.24	75.37	9.93	7.59
CEBOLLA	1990	75.13	75.13	54.80	34.75	52.60	47.80	54.70	74.93	84.00	74.90	133.80	186.25	186.25	34.75	5.36			
	1991	146.30	70.00	70.10	74.70	58.72	51.85	83.45	113.10	121.00	128.25	160.38	131.60	160.38	51.85	3.09			
	1992	78.40	30.00											78.40	30.00	2.61	186.25	30.00	6.21

FUENTE: ESTADISTICAS DE PRODUCTOS AGRICOLAS PERIODO 1979-1992, BANCO DE GUATEMALA, OCTUBRE 1991
COTIZACIONES DIARIAS DE CAFE DE GUATEMALA, ANACAFE

CUADRO B.11.10 EXPORTACION DE TOMATE Y CEBOLLA POR PAIS IMPORTADOR

(1) TOMATE

PAIS IMPORTADOR	1987 CANTIDAD (TM)	1987 (%)	1988 CANTIDAD (TM)	1988 (%)	1989 CANTIDAD (TM)	1989 (%)	1990 CANTIDAD (TM)	1990 (%)	1991 CANTIDAD (TM)	1991 (%)
El Salvador	17,817.65	100.0	47,218.47	99.98	12,259.81	99.89	17,184.81	99.46	59,150.81	97.85
Nicaragua	-	-	-	-	-	-	89.96	0.52	1,260.64	2.09
Panama	-	-	-	-	-	-	-	-	21.77	0.04
E.E.U.U.	-	-	4.50	0.01	4.75	0.04	2.72	0.02	13.30	0.02
Honduras	-	-	-	-	-	-	-	-	2.30	0.00
Otros	-	-	5.43	0.01	8.96	0.07	-	-	-	-
Total	17,817.65	100.0	47,228.40	100.0	12,273.52	100.0	17,277.49	100.0	60,448.82	100.0

(2) CEBOLLA

PAIS IMPORTADOR	1987 CANTIDAD (TM)	1987 (%)	1988 CANTIDAD (TM)	1988 (%)	1989 CANTIDAD (TM)	1989 (%)	1990 CANTIDAD (TM)	1990 (%)	1991 CANTIDAD (TM)	1991 (%)
El Salvador	5,002.29	79.89	4,701.11	76.70	3,366.90	71.33	6,937.95	88.65	58,554.79	96.41
Nicaragua	-		13.24	0.22	54.34	1.15	132.37	1.69	1,358.69	2.24
E.E.U.U.	956.77	15.28	1,286.21	20.98	1,191.74	25.25	650.09	8.31	436.11	0.72
Mexico	94.26	1.51	40.80	0.67	3.66	0.08	-	-	355.20	0.58
Belice	42.13	0.67	3.97	0.06	0.09	0.00	5.93	0.08	18.72	0.03
Honduras	86.06	1.37	63.19	1.03	87.25	1.85	100.31	1.28	11.15	0.02
Otros	80.09	1.28	20.70	0.34	16.16	0.34	-	-	-	-
Total	6,261.60	100.0	6,129.22	100.0	4,720.14	100.0	7,826.65	100.0	60,734.66	100.0

FUENTE: PROGRAMA DE EXPORTACION E IMPORTACION DE PRODUCTOS AGRICOLAS DEL COMERCIO EXTERIOR
DIGESA. MAGA

ANEXO B.12

SERVICIOS INSTITUCIONALES Y ORGANIZACION CAMPESINA

B.12 SERVICIOS INSTITUCIONALES Y ORGANIZACION CAMPESINA

B.12.1 SERVICIOS INSTITUCIONALES

(1) Organización Pública

En Guatemala, el Sector Público y Agropecuario y de Alimentación se integra de las siguientes instituciones:

- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-
- Dirección General de Servicios Agrícolas -DIGESA-
- Dirección General de Servicios Pecuarios -DIGESEPE-
- Las Jefaturas Regionales del Sector Público Agropecuario y de Alimentación
- La Coordinadora Consultiva y Administrativa del Sector Público Agropecuario y de Alimentación
- La Promotoría de Investigación, Desarrollo, Divulgación, Comercialización Nacionales e Internacionales del Sector Público Agropecuario y de Alimentación
- El Banco Nacional de Desarrollo Agrícola -BANDESA-
- El Instituto Nacional de Transformación Agraria -INTA-
- Dirección General de Bosques y Vida Silvestre -DIGEBOS-
- El Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola -ICTA-
- El Instituto Nacional de Comercialización Agrícola -INDECA-
- La Planta de Productos Lácteos de Asunción Mita -PROLAC-

Las funciones de las organizaciones mencionadas se detallan en el Apéndice.

(2) Servicios de Extensión

1) Sector Agrícola

a) Asistencia técnica y extensión

El servicio de asistencia técnica o extensión es brindado por DIGESA. La oficina Regional IV, la cual se encuentra ubicada en el municipio de Jutiapa, es responsable por prestar dichos

servicios tanto en el Departamento de Jutiapa como en los Departamentos de Jalapa y Santa Rosa. DIGESA tiene sus oficinas en todos los municipios del departamento, y con un personal que varía de uno a tres técnicos. La tarea de asistencia técnica y extensión se hace por los ingenieros y técnicos de la oficina municipal y éstos a los agricultores; finalmente las tecnologías nuevas se extienden a los agricultores después de realizar una investigación y prueba a nivel de granja experimental.

Además de los servicios indicados anteriormente, DIGESA está encargada de prestar los servicios de mejoramiento de la calidad de vida del grupo de amas de casa, Clubes 4-S, etc.

b) Sanidad vegetal

El Departamento de Jutiapa se comunica con El Salvador a través de las 3 Carreteras Centroamericanas, y el comercio bilateral es florecido en él. Conforme al Acuerdo para Prevención de Enfermedades acordado entre los Estados Unidos, México y los países Centroamericanos, se realiza la desinfección de los vehículos que traspasan las fronteras internacionales para prevenir la entrada de enfermedades provenientes de los insectos. En San Cristóbal Frontera, Valle Nueva y Ciudad Pedro de Alvarado, los químicos para prevención de las enfermedades de "Mosca del Mar Mediterráneo" y "Roya" están siendo aplicados.

Como consecuencia del acuerdo de paz en la República de El Salvador, se supone que con ella aumente el comercio, y con los equipos existentes en las fronteras no sería probable que se traten adecuadamente este aumento de productos. Por otra parte, con miras a lograr una expansión de exportaciones que se producen en Jutiapa, es menester nombrar una organización responsable de sanidad vegetal y, al mismo tiempo, hacer transferencia de tecnología a los agricultores sobre el control de enfermedades y plagas.

2) Sector Ganadero

a) Transferencia de tecnología

DIGESEPE es la entidad responsable de la asistencia técnica y extensión de la tecnología a los pequeños agricultores, y su oficina regional en el municipio de Jutiapa cuenta con veterinarios y otros funcionarios, quienes brindan los servicios citados. Además, en cada municipio del Departamento hay sucursal de DIGESEPE donde

trabajan los técnicos para atender a los ganaderos directamente. La falta de equipos y vehículos es una limitación para lograr un mejor cumplimiento de los servicios.

En Asunción Mita se identifica un proyecto de avicultura con fondo holandés. Este proyecto tiene como objeto principal realizar la incubación en la granja de DIGESEPE y distribuir las gallinas a los pequeños agricultores para el mejoramiento de su estado nutritivo, pero hasta la fecha este proyecto no ha generado los beneficios esperados por falta de capacitación adecuada a los agricultores sobre avicultura.

b) Sanidad animal

Dentro del Departamento, los centros diagnósticos de animales están ubicados en Acequia y Pedro de Alvarado. El segundo se localiza en la frontera con El Salvador y está encargado de realizar la cuarentena a los animales provenientes de El Salvador. Ambos centros fueron construidos recientemente y se asignan las personas suficientes, pero al igual que las oficinas de DIGESEPE, la deficiencia de los equipos para inspección y los vehículos impiden la realización de una actividad apropiada.

(3) **Investigación y Ensayo**

El Instituto de Ciencia y Tecnologia Agricolas -ICTA- es responsable, a nivel estatal, de la generación de tecnología agrícola y pecuaria en todo el pais. A dos km de Jutiapa, en la aldea Río de la Virgen, el ICTA cuenta con Oficinas Regionales, un Centro de Adiestramiento con salón de usos múltiples y una Biblioteca con un archivo técnico y literatura agrícola, utilizada por quienes lo desean. Las instituciones pertenecientes al MAGA son las que con más frecuencia utilizan este servicio. Cuenta además con 10.8 ha de tierra, en las cuales se llevan a cabo las fases iniciales de experimentación de diversa naturaleza. Sin embargo, es en los terrenos de los agricultores donde se lleva a cabo la validación de la tecnología generada en el centro experimental y en otras regiones similares del país. Un paso fundamental en el proceso de validación de tecnologías lo constituye la parcela de prueba, en la cual es el agricultor el que maneja bajo sus condiciones la tecnología que se le propone y en definitiva es el que decide si sirve o no. Los resultados sobresalientes del proceso de generación de tecnología son transmitidos a los agricultores por medio de parcelas de transferencia, conducidas mayoritariamente por técnicos de DIGESA, en lo que se refiere a la parte agrícola, y la parte pecuaria es difundida por medio de los técnicos de DIGESEPE, con metodologías de transferencia propios

de la actividad pecuaria.

El ICTA en el departamento de Jutiapa cuenta con tres técnicos en la disciplina de Prueba de Tecnología, encargados de realizar experimentos en fincas de agricultores; tres técnicos en el Programa de Frijol, generando materiales de este grano resistentes a mosaico dorado, bacteriosis y apión y de buenas características agronómicas; un técnico del Programa de Maíz en la producción de variedades a híbridos de maíz, así como de la evaluación de la asociación de este cultivo con cierto número de leguminosas, bajo el concepto de sostenibilidad; un técnico del Programa de Sorgo para el mejoramiento de sorgos sensitivos e insensitivos al fotoperíodo, tolerantes a sequía y de buena calidad de grano; tres técnicos de la Unidad de Producción Animal encargados de diseñar sistemas de manejo para el ganado de doble propósito; un técnico de la disciplina de Socioeconomía Rural, encargado de detectar las necesidades de los agricultores y medir el impacto de las tecnologías en sitios definidos de la región; dos técnicos encargados del Curso de Adiestramiento en Producción Agrícola -CAPA-.

Papel muy importante juega la disciplina de Socioeconomía Rural, pues es la encargada de detectar y cuantificar las necesidades de los agricultores, así como de evaluar el impacto y la adopción por parte de éstos de la tecnología generada. El papel de esta disciplina, conjuntamente con la retroalimentación que proporcionan los técnicos de Prueba de Tecnología, DIGESA y DIGESEPE, es esencial en la identificación de las áreas de investigación.

El CAPA, de nueve meses de duración, prepara tanto en teoría como en práctica a los técnicos que posteriormente, y de acuerdo con su rendimiento, pasan a formar parte del personal de ICTA. También han participado en este Curso técnicos de DIGESA.

Todos los técnicos del ICTA reciben asesoría de profesionales con más experiencia y/o escolaridad desde las Oficinas Centrales, así como apoyo técnico y económico de varias instituciones internacionales de investigación, tales como CIMMYT, CIAT, CATIE, ICRISAT y algunas universidades norteamericanas. Cabe mencionar que CIAT mantiene en el departamento a un técnico evaluando materiales de frijol provenientes de CIAT y del Caribe, para determinar su resistencia a mosaico dorado.

Este equipo ha tenido logros en todos sus campos específicos de actividad, muchos de los cuales han superado su ciclo de novedad; los logros significativos más recientes se publican en las "Recomendaciones Agropecuarias para la región IV", editadas por el ICTA regularmente.

(4) Crédito Agrícola

1) Consideración básica

El sistema financiero ha cofiado más profundamente en el espíritu empresarial; algunos dicen que pronto cambiará, pero las instituciones financieras son muy reacias a cambiar su forma de conducta, o han estado demasido ocupadas aprovechando oportunidades de gran beneficio con garantías de capital a corto plazo, por lo que nadie puede culparlas, ya que es un instinto de quien posee capital para crédito, y es más, les da una sensación de comodidad y seguridad para inclinarse a hacerlo. Por otro lado, últimamente no ha habido habilidad para proporcionar garantía suficiente, sino sólo la capacidad para producir valor agregado el cual es generalmente invisible en el momento de negociar un préstamo.

En el campo del crédito agrícola, existen someramente dos tipos de objetivos para el financiamiento desde el punto de vista de la relacion entre actividades económicas y garantías. Las primeras son inversiones financieras proyectadas a mejorar o incrementar la eficiencia de los recursos naturales, introducir sistemas de riego o construir plantas para procesos industriales; la segunda son inversiones financieras dedicadas a compra de insumos como semillas, fertilizantes o implementos y utensilios que puedan amortizarse anualmente. La primera siempre tiene garantía en principio. Si es tierra, valuada muy conservadoramente, no ofrece ningún riesgo, pero si se trate de edificar lo necesario a construir que es lo más importante por la manera en que se empleará en un proyecto, como sucede con la segunda, mientras más reducido sea el patrimonio, más reducido será su valor; peor aún cuando se trate de personas sin ninguna propiedad de tierra.

Aquellos que traten de financiar a pequeños y medianos productores, quienes han venido bregando contra una economía adversa para mantenerse o más bien subsistir por medio de la agricultura o que para producir cutivos comerciales no pueden darse el lujo de discutirlo tomando el té en una cómoda glorieta con jardín, han sido destinados a tomar la determinación de estimular las empresas apoyando a los pequeños y medianos productores, a pesar de lo insignificantes y frágiles qure parezcan, han confiado en la recuperación de los préstamos, ya sea sobre necesidades o sobre insumos.

2) Situación actual del crédito agrícola

BANDESA en una institución pública responsable de la asistencia crediticia para los agricultores. BANDESA le otorga créditos agrícolas a los productores con

dos fondos diferentes: fondos Fidecomisos y Fondos Bancarios. Los recursos para Fidecomisos están constituidos por los fondos del BID y USAID y el programa de crédito con estos fondos es destinados a financiamiento del pequeño y mediano productor agropecuario y de las entidades cooperativas y otras organizaciones agrícolas que promueven el desarrollo del movimiento cooperativa en el área rural.

En este momento, el monto de crédito disponible con Fidecomisos es hasta Q.10,000 y con Bancarios más de Q.10,000, y el pago de interés para el segundo es requerido para 6 meses y para el primero al vencimiento de su plazo de crédito. Hasta el año pasado (1991), la tasa de interés aplicable a los fondos Fidecomisos era más blanda (10% anual) que los fondos Bancarios (21% anual), pero a partir de este año esta se ha igualizado para ambos fondos co 21% anual.

En el Departamento de Jutiapa hay oficinas regionales y agencias de BANDESA en el municipio de Jutiapa, otra agencia en Asunción Mita, y dos cajas rurales en Jalpatagua y Atescatempa. El monto total de crédito otorgado en Jutiapa para el año 1990 era Q.8,391,419, del cual Q.5,489,670 (65.42%) para los fondos Bancarios y Q.2,901,749 (34.58%) para Fidecomisos. La cantidad de crédito en promedio, mientras el monto promedio otorgado a los usuarios de los fondos fidecomisos era por debajo de la mitad (Q.2,365) de los usuarios Bancarios.

En lo que se refiere al destino del crédito otorgado por BANDESA en Jutiapa, aproximadamente el 36% fue para la siembra de maíz, seguido en orden de mayor porcentaje por el cultivo de café (14.2%), cebolla (10.5%), tomate (9.4%), y la crianza y esquilmo del ganado vacuno (7.4%). Es importante agregar que acerca del 13% de los fondos Fidecomisos fueron destinados para el establecimiento de miniriego. El área total de agricultura que cubre el crédito de BANDESA fue 10,107.8 has., equivalente a la una cuarta parte del área total cultivada del Departamento.

B.12.2 Organización Compesina

De acuerdo con la información del Instituto nacional de Cooperativas (INACOP), el número de cooperativas que existen en Jutiapa es de 20, de las cuales 16 son las cooperativas agrícolas. El resto de las cooperativas son: Ahorro y crédito (2), consumo de artículos varios (1), y la producción de pan y sus derivados (1). Jutiapa es uno de los departamentos donde el cooperativismo está sub-desarrollado. Por falta de promociones de parte de los organismos subernamentales,

la mayoría de la población rural no está enterada adecuadamente de las ventajas de organizar cooperativas. en la oficina del INACOP en Jutiapa sólo dos técnicos están encargados de atender a 20 cooperativas existentes y promocionar la organización de nuevas cooperativas.

La actividad económica de las cooperativas agrícolas está limitada a la producción de granos básicos y hortalizas, con excepción de las cooperativas de caficultores que poseen el beneficio para el procesamiento (despulpa y lavado) y secamiento de café.

B.12.1 CREDITO AGRICOLA EN JUTIAPA

FONDOS FIDECOMISOS (1990) - 1

ACTIVIDAD ECONOMICA GRUPO Y DESTINO	CANTIDAD	MONTO(Q.)	%	AREA(HA.)
TOTAL	1,227	2,901,749	100.00	3767.5
1. AGRICULTURA	1,184	2,584,549	89.07	3766.7
1.1 ALIMENTOS BASICOS	845	1,532,735	52.82	3275.3
Maíz	754	1,095,260	37.74	2315.8
Frijol	23	204,125	7.03	487.9
Arroz	24	62,100	2.14	83.7
Ajonjolí	1	3,600	0.12	5.6
Maní	-	-	-	-
Trigo	37	82,150	2.83	106.9
Sorgo	6	85,500	2.95	275.4
1.2 DIVERSIFICACION DE CULTIVOS	3	11,000	0.38	14.6
Plátano	3	11,000	0.38	14.6
Cítricos	-	-	-	-
1.3 HORTALIZAS	164	449,790	15.50	230.3
Cebolla	122	331,500	11.42	172.0
Tomate	40	114,790	3.96	56.5
Chile	1	2,000	0.07	0.7
Repollo	-	-	-	-
Papa	1	1,500	0.05	1.1
Brócoli	-	-	-	-
Sandía	-	-	-	-
1.4 OTROS CULTIVOS	68	134,000	4.62	113.4
Banano	-	-	-	-
Caña	-	-	-	-
Café	67	129,000	4.45	109.7
Higuerillo	-	-	-	-
Tabaco	-	-	-	-
Jocote Marañón	1	5,000	0.17	3.7
Yuca	-	-	-	-
Mango	-	-	-	-
1.5 MEJORAS PERMANENTES	103	452,224	15.58	133.1
Construcciones Agrícolas	1	9,523	0.33	0.0
Miniriego	56	374,546	12.91	33.4
Pagos Sociales	43	30,222	1.04	99.7
Instalacion y/o Compra de Beneficio de Café	3	37,933	1.31	0.0
1.6 IMPLEMENTOS Y MATERIALES	1	4,800	0.17	0.0
Maquinaria Agrícola	1	4,800	0.17	0.0

B.12.1 CREDITO AGRICOLA EN JUTIAPA (CONTINUACION)

FONDOS FIDECOMISOS (1990) - 2

ACTIVIDAD ECONOMICA GRUPO Y DESTINO	CANTIDAD	MONTO(Q.)	%	AREA(HA.)
2. GANADERIA	31	272,200	9.38	0.1
2.1 GANADO VACUNO	27	249,300	8.59	0.0
Crianza y Esquilmo	27	249,300	8.59	0.0
2.2 APICULTURA	2	1,100	0.04	0.1
Reparación y/o Mantenimiento de Colmenas	1	500	0.02	0.0
Comercialización de Productos Apícolas	1	600	0.02	0.1
2.3 MEJORAS PERMANENTES	0	8,439	0.29	0.0
Habilitación de tierras y Establecimiento de Pastura	0	800	0.03	0.0
Siembra de Pastos	-	-	-	-
Instalaciones Pecuarias Construcciones Pecuarias	0	7,639	0.26	0.0
2.4 EQUIPO Y MATERIALES	2	13,361	0.46	0.0
Equipos Pecuarios	2	13,361	0.46	0.0
3. PEQUEÑAS EMPRESAS	5	13,500	0.47	0.0
3.1 EQUIPOS Y MATERIALES	5	13,500	0.47	0.0
Compra de Materia Prima Nacional	5	13,500	0.47	0.0
4. ARTESANIA	7	31,500	1.09	0.7
4.1 EQUIPOS Y MATERIALES	7	31,500	1.09	0.7
Compra de Materia Prima Nacional	7	31,500	1.09	0.7
5. VIVIENDA	-	-	-	-
5.1 Vivienda rural	-	-	-	-
Construcción	-	-	-	-

FUENTE: BANCO NACIONAL DE DESARROLLO AGRICOLA DIVISION DE PROMOCION
DEPARTAMENTO DE ESTADISTICA Y ESTUDIOS

B.12.2 CREDITO AGRICOLA EN JUTIAPA

FONDOS BANCARIOS (1990) - 1

ACTIVIDAD ECONOMICA GRUPO Y DESTINO	CANTIDAD	MONTO(Q.)	%	AREA(HA.)
TOTAL	930	5,489,670	100.00	6505.0
1. AGRICULTURA	894	5,058,070	92.14	6495.2
1.1 ALIMENTOS BASICOS	562	2,687,770	48.96	5088.1
Maíz	504	1,921,505	35.00	3394.9
Frijol	23	300,565	5.48	597.9
Arroz	27	160,650	2.93	196.4
Ajonjolí	1	7,500	0.14	14.0
Maní	0	5,000	0.09	13.3
Trigo	-	-	-	-
Sorgo	7	292,550	5.33	871.6
1.2 DIVERSIFICACION DE CULTIVOS	2	12,000	0.22	13.9
Plátano	2	10,500	0.19	11.1
Cítricos	0	1,500	0.03	2.8
1.3 HORTALIZAS	137	1,238,100	22.55	566.7
Cebolla	60	549,550	10.01	260.6
Tomate	73	673,350	12.27	297.0
Chile	3	8,200	0.15	4.9
Repollo	-	-	-	-
Papa	0	4,000	0.07	2.1
Brócoli	-	-	-	-
Sandía	1	3,000	0.05	2.1
1.4 OTROS CULTIVOS	191	1,090,200	19.86	826.5
Banano	1	2,000	0.04	2.8
Caña	1	500	0.01	4.2
Café	187	1,067,700	19.45	796.4
Higuerillo	1	5,000	0.09	2.1
Tabaco	-	-	-	-
Jocote Marañón	-	-	-	-
Yuca	-	-	-	-
Mango	1	15,000	0.27	21.0
1.5 MEJORAS PERMANENTES	2	30,000	0.55	0.0
Construcciones Agrícolas	-	-	-	-
Miniriego	-	-	-	-
Pagos Sociales	-	-	-	-
Instalación y/o Compra de Beneficio de Café	2	30,000	0.55	0.0
1.6 IMPLEMENTOS Y MATERIALES	-	-	-	-
Maquinaria Agrícola	-	-	-	-

B.12.2 CREDITO AGRICOLA EN JUTIAPA (CONTINUACION)

FONDOS BANCARIOS (1990) - 2

ACTIVIDAD ECONOMICA GRUPO Y DESTINO	CANTIDAD	MONTO(Q.)	%	AREA(HA.)
2. GANADERIA	30	389,600	7.10	9.8
2.1 GANADO VACUNO	28	370,600	6.75	9.8
Crianza y Esquilmo	28	370,600	6.75	9.8
2.2 APICULTURA	1	3,000	0.05	0.0
Reparacion y/o Mantenimiento de Colmenas	0	1,000	0.02	0.0
Comercializacion de Productos Apicolas	1	2,000	0.04	0.0
2.3 MEJORAS PERMANENTES	1	16,000	0.29	0.0
Habilitacion de tierras y Establecimiento de Pastura	-	-	-	-
Siembra de Pastos	1	12,000	0.22	0.0
Instalaciones Pecuarias	0	3,300	0.06	0.0
Construcciones Pecuarias	0	700	0.01	0.0
2.4 EQUIPO Y MATERIALES	-	-	-	-
Equipos Pecuarios	-	-	-	-
3. PEQUENAS EMPRESA	-	-	-	-
3.1 EQUIPOS Y MATERIALES	-	-	-	-
Compra de Materia Prima Nacional	-	-	-	-
4. ARTESANIA	-	-	-	-
4.1 EQUIPOS Y MATERIALES	-	-	-	-
Compra de Materia Prima Nacional	-	-	-	-
5. VIVIENDA	6	42,000	0.77	0.0
5.1 Vivienda rural	6	42,000	0.77	0.0
Construccion	6	42,000	0.77	0.0

FUENTE: BANCO NACIONAL DE DESARROLLO AGRICOLA
DIVISION DE PROMOCION
DEPARTAMENTO DE ESTADISTICA Y ESTUDIOS

APENDICE: FUNCIONES DE ORGANIZACION PUBLICA DEL SECTOR AGROPECUARIO Y DE ALIMENTACION

1. El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-

- Inventariar, registrar, controlar, desarrollar y proteger la fauna, la flora, los suelos, los recursos marinos, pecuarios, forestales e hidrológicos vinculados con la actividad productiva del sector;

- Formular y aplicar las medidas pertinentes para garantizar el aprovechamiento racional y la conservación de los recursos mencionados en el inciso anterior.

- De conformidad con la ley; reglamentar, evaluar, conceder, denegar, cancelar, revocar, transferir y supervisar el uso y aprovechamiento

- Programar, operar y mantener los proyectos de riego y avenamiento construídos por el Estado.

- Diseñar, dirigir y operar programas de investigación agrícola, pecuaria y de producción de alimentos, tendientes a apoyar el desarrollo de la economía del país;

- Diseñar, dirigir y operar programas de asistencia técnica y financiera agropecuaria y de alimentación, especialmente para los pequeños y medianos productores del país;

- Diseñar, dirigir, coordinar y operar los programas de comunicación y educación social del sector;

- Proporcionar asesoría a las cooperativas y asociaciones de producción, transformación y comercialización agropecuaria, mediante servicios de asistencia técnica, crediticia y financiera;

- Velar por preservar la sanidad vegetal y animal del país;

- Realizar las funciones de investigación, promoción, fomento, desarrollo, transformación, procesamiento, control, supervisión y comercialización, que contribuyan al uso y aprovechamiento general o específico de todos los recursos naturales, agropecuarios y alimenticios en su estado natural o bien procesados; y

- Realizar las demás funciones y atribuciones que por su naturaleza o porque así lo establezca la ley sean de su competencia.

2. Dirección General de Servicios Agrícolas -DIGESA-.

- Planificar, organizar, programar, ejecutar, contratar y evaluar programas de producción, sanidad vegetal, asistencia técnica, aprovechamiento de recursos naturales renovables y otros;

- Inventariar, registrar, contratar, desarrollar y proteger los recursos de fauna, flora, suelos e hidrológicos vinculados con la actividad agrícola; así mismo, formular y aplicar las medidas pertinentes para garantizar su aprovechamiento racional y su conservación;

- De conformidad con la ley, sugerirá la reglamentación, evaluar, autorizar, conceder, denegar, cancelar, renovar, transferir y supervisar la concesión del uso y aprovechamiento de los recursos naturales;

- Programar, operar y mantener los proyectos de riego y avenamiento construídos por el Estado;

- Ejecutar proyectos destinados a la habilitación de áreas de tierras agrícolas aptas para ser regadas o drenadas;

- Diseñar, dirigir y operar programas de producción, educación y asistencia técnica agrícola;

- Dictar las disposiciones y ejecutar las funciones necesarias para preservar la sanidad vegetal del país;

- Realizar estudios y elaborar proyectos integrales a nivel subregional, regional o nacional, que tiendan al desarrollo agrícola del país;

- Realizar las demás funciones y atribuciones, que por su naturaleza o porque así lo establezca la ley, sean de su competencia.

3. Dirección Técnica de Riego y Avenamiento -DIRYA-

- Mantener el recurso agua y suelo, así como formular y aplicar las medidas pertinentes para garantizar su aprovechamiento y conservación;

- Proponer la reglamentación pertinente para el aprovechamiento del recurso agua y suelo;

- Presentar estudios para evaluar, conceder, denegar, cancelar, renovar, transferir y supervisar la concesión del uso y aprovechamiento del recurso agua y suelo;

- Programar, operar y mantener, los proyectos de riego y avenamiento construídos por el Estado;

- Propiciar que los usuarios de los proyectos de riego asuman la administración, operación y mantenimiento de los mismos;

- Realizar los estudios indispensables para el establecimiento de nuevos proyectos de riego y avenamiento; y

- Realizar las demás funciones y atribuciones que por su naturaleza sean de su competencia.

4. Dirección General de Servicios Pecuarios -DIGESEPE-

- Programar, ejecutar, controlar y evaluar los programas de salud, producción, crédito pecuario y servicios pecuarios

- Establecer normas y controles que garanticen la conservación e incremento de la producción animal, y el aprovechamiento de los recursos pecuarios del país;

- Fomentar y supervisar a nivel de mediano y pequeño productor, el uso de sistemas modernos de alimentación, manejo y conservación de alimentos;

- Dar asistencia técnica y/o asesoría pecuaria a los usuarios de crédito pecuario, preferentemente al crédito estatal;

- Diseñar, promover, ejecutar y evaluar programas y sub-programas que garanticen la sanidad del sector pecuario del país, mediante normas, medidas cuarentenarias y reglamentarias que eviten la

introducción de enfermedades exóticas y permitan el control y posterior erradicación de las ya presentes en el territorio nacional;

- Controlar, registrar y garantizar la calidad de productos alimenticios, químicos, biológicos y farmacéuticos que se emplean en el sector pecuario;

- Mantener registros y controles sobre los recursos pesqueros marítimos y continentales, formular y aplicar las medidas pertinentes para garantizar el aprovechamiento nacional y la conservación de los mismos;

- Ejecutar los proyectos que permitan mejorar el manejo y aprovechamiento de los recursos pesqueros; y

- Prestar servicios de asistencia técnica a los usuarios de créditos obtenidos del préstamo BIRF/722/GU; así como de los que se originen de las recuperaciones de este préstamo y otros similares que se contratan en los mismos términos

5. Dirección General de Bosques y Vida Silvestre, -DIGEBOS-

- Planificar a nivel nacional las acciones tendientes a lograr los mayores beneficios mediante el aprovechamiento racional de los recursos naturales renovables;

- Ejecutar los programas, proyectos y actividades previstos en planes de desarrollo de los recursos naturales renovables, que sean de interés para la Nación; y

- Aplicar y cumplir las leyes sobre los recursos bosque, fauna, flora y vida silvestre, parques nacionales y áreas de reserva de la Nación.

6. Banco Nacional de Desarrollo Agrícola -BANDESA-

- Formular políticas y programas de desarrollo agropecuario debidamente priorizados y aprobados, para que el Banco formule y programe los créditos de conformidad con dichas instituciones;

- Instituir los fideicomisos necesarios para la prestación de asistencia financiera y crediticia, a las actividades agropecuarias y de producción alimentaria del país;

- Proporcionar asistencia técnica o asesoría para efectuar un uso correcto del crédito, en función de la producción alimentaria;

- Prestar la asesoría y asistencia técnica adicional que se requiera para la realización de programas, sub-programas y proyectos; y

- Proporcionar la capacitación técnica necesaria al personal que se encuentra al servicio de la institución.

7. Instituto Nacional de Comercialización Agrícola -INDECA-

- Comprar, vender, transportar, almacenar, conservar y/o procesar los productos agrícolas sujetos a las políticas de mercadeo, estabilización de precios y abastecimiento;

- Exportar o importar productos agrícolas cuando se presenten excedentes o déficit en la producción

nacional;

- Dictar las normas y establecer los sistemas de inspección y control de calidad de productos agrícolas en su estado natural, durante su procesamiento o sobre el producto elaborado;

- Promover la construcción de instalaciones de almacenamiento y conservación de productos agrícolas entre los agricultores privados; y cuando su capacidad de almacenamiento lo permita, constituirse como almacenista de productos e insumos agrícolas en favor de pequeños y medianos agricultores;

- Cuando su capacidad de tratamiento lo permita, prestar a los pequeños y medianos agricultores o entidades formadas por estos, servicios de limpieza, secamiento y conservación de productos agrícolas; y

- Colaborar con otras entidades gubernamentales, municipales o particulares en el establecimiento y operación de mercados mayoristas.

8. Instituto Nacional de Transformación Agraria -INTA-

- Programar, desarrollar y ejecutar políticas tendientes a una justa y equitativa distribución, uso y tenencia de las tierras naciona-les, para favorecer al mayor número de la población guatemalteca y ampliar las fronteras agropecuarias y de producción de alimentos;

- Elevar el nivel de vida de la población rural, brindando igual oportunidad a todos los beneficiarios para su propia superación;

- Coadyuvar a disminuir las tensiones sociales, dando oportunidad a todos los guatemaltecos para que participen conscientemente en su propio desarrollo; y

- Efectuar la colonización del Bajo Norte de Guatemala, para descongestionar las áreas de mayor densidad demográfica, reestructurar los parcelamientos existentes, ejecutar un reagrupamiento del minifundio y orientar, estructurar y crear nuevas organizaciones cooperativas de campesinos colonos de las fincas nacionales.

9. Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas -ICTA-

- Ejecutar investigaciones y estudios en el campo de las ciencias agropecuarias;

- Desarrollar programas de enseñanza y promoción agropecuaria que tiendan a la aplicación de los resultados en la investigación;

- Efectuar investigaciones tendientes a lograr un uso racional de los recursos agropecuarios y consecuentemente un mejor nivel de vida de la población;

- Formular y proponer programas académicos para la formación de su personal científico;

- Intercambiar información y materiales dedicados a la investigación agropecuaria e industrial;

- Participar en el desarrollo rural regional.

10. Empresa Procesadora de Productos Lácteos de Asunción Mita, -PROLAC-

- Incrementar y mejorar la producción lechera en el Valle de Asunción Mita, Jalapa, Jalpatagua, Chiquimula, Placetas y Areas circunvecinas;

- Contribuir al abastecimiento de la demanda de leche fluída, leche en polvo y sus derivados; y

- Fomentar y facilitar el mercado de productos lácteos.

ANEXO C

FIJACION DE OBJECTIVOS DE DESARROLLO

ANEXO C.1

FACTORES LIMITANTES PARA EL DESARROLLO

C.1 FACTORES LIMITANTES PARA EL DESARROLLO

Por su topografía y condiciones climáticas, el Departamento de Jutiapa puede subdividirse en dos grandes rangos: sector altiplano en la parte norte y el sector de las llanuras costeras del Pacífico en la parte sur. En estos sectores se desarrollan las actividades agropecuarias tradicionales apropiadas a las respectivas condiciones. Sin embargo, están latentes los problemas detallados a continuación que exigen el alivio o eliminación racionaly y eficaz de los factores limitantes para el desarrollo con el objeto de lograr un desarrollo agropecuario y rural de este departament.

C.1.1 CONDICIONES DEL TERRENO

Con respecto al desarrollo agropecuario en el Departamento de Jutiapa se presentan las siguientes problemáticas desde el punto de vista de los recursos del terreno y del uso de la tierra.

Suelo

- Abundan los suelos pedregosos y falta de capa efectiva.
- En las tierras planas se distribuyen los suelos arcillosos pesados con mal drenaje.
- Se distribuyen los suelos alcalinos y los suelos de fuerte capacidad de fijación del fosfato.

Topografía

- Existen bastantes zonas montañosas de pendiente escarpada.
- Existen bastantes laderas.

Uso de Tierra

- Existe un desequilibrio destacado en cuestión de la tenencia de la tierra.
- Es notable el proceso de deforestación por causa de desarrollo de pastizales y tierras agrícolas.
- Está avanzando la destrucción de los bosques debido a la utilización para el carbón de leña.

Conforme a las problemáticas citadas arriba, los factores limitantes para el desarrollo pueden resumirse como sigue:

1. Se distribuyen en diversos lugares los suelos de menos capacidad productiva.

2. Son escasos los terrenos aptos para la agricultura y están dispersos.

3. Debido a que las parcelas son de pequeña escala están muy dispersas, es baja la productividad agrícola y se limita al uso diversificado de los terrenos.

4. Es alta la susceptibilidad a la erosión y el terreno tienden a ser degradado.

5. Se está reduciendo la capacidad de retención del agua de la cuenca ligado a la deforestación.

En resumen, el Departamento de Jutiapa cuenta con los factores limitantes para el desarrollo en terminos de la condición terrestre, por lo cual resulta en la productividad agrícola relativamente baja y el uso irracional de la tierra.

C.1.2 RECURSOS HIDRICOS

El departamento es la región de menor precipitación dentro de Guatemala y presenta características climáticas peculiares de naturaleza semiárida como se señala dentro de las siguientes problemáticas.

- Es notable la concentración de la precipitación.
- Existe una prolongada época seca sin ninguna precipitación.
- Las precipitaciones se concentran en la época de lluvias.
- Es alto el nivel de evapotranspiración.

Conforme a estas condiciones, se concluye que existen los siguientes factores limitantes respecto a recursos hídricos.

1. Se produce una notable deficiencia de agua en una parte de la época de lluvias y en la época seca.

2. Son extremadamente reducidos los caudales en la época seca y se limita su aprovechamiento.

3. En la época de lluvias se producen daños por las inundaciones.

4. La potencialidad para el desarrollo de aguas subterráneas es limitado.

5. Es notable la contaminación de los ríos durante la época seca debido al reducido caudal de los mismos y se está deteriorando el medio ambiente.

En suma, los recursos hídricos no tienen alta potencialidad para su desarrollo y, por ende, no se logra un mejoramiento de la productividad agrícola, así como también de la calidad de vida de los habitantes locales.

C.1.3 CULTIVOS Y EXPLOTACION AGRICOLA

En término general, la actividad agropecuaria no está intensificada ni tecnificada a nivel departamental, aunque existen las tierras donde de cultivan cultivos comerciales, tales como las hotalizas y el café. Los cultivos predominantes son granos básicos representados por maíz, frijol y sorgo y, ligado al bajo nivel de la tecnología agrícola, el programa de diversificación está todavía en vías de desarrollo. En tal condición, el nivel de ingreso de los agricultores se encuentra muy bajo.

Los factores limitantes relacionados a los cultivos y explotación agrícola son como se presenta más abajo.

1. La onculación de las tierras es significativa y hay bastantes laderas.

2. Se distribuyen tierras de inferior capacidad productiva.

3. Las lluvias se concentran exclusivamente en la época lluviosa y no es viable practicar el cultivo en la época seca, si no se riega.

4. Ineficiente prestación del servicio de extensión de tecnología agrícola.

5. Bajo nivel educativo y falta de conocimientos básicos en recibir asistencia técnica por parte de los productores.

6. Deficiencia en los recursos propios de los agricultores y acceso limitante el crédito agrícola.

7. Por falta de recursos financieros, no se adelanta el reemplazo de cultivos para deversificar actividad agrícola.

C.1.4 GANADERIA

Aunque muchos de los factores limitantes de la ganaderia son casi commmunes con los de los cultivos y explotación agrícola, ellos pueden resumirse como sigue:

1. Proliferación de enfermedades peculiares de zonas tropicales y parásitos y enfermedades internas y externas.

2. Escasez de razas ganaderas excelentes.

3. Baja tecnología de producción de los pequeños productores.

4. Notable baja productividad en la época seca por causa de falta de agua para el ganado y deficiencia en alimentos.

C.1.5 CARACTERISTICAS SOCIALES

La estructura industrial y de empleo del área presenta las siguientes características.

1. Alta concentración en el sector agropecuario.

2. Alto nivel de desocupación.

3. Subdesarrollo de los sectores aparte del agropecuario.

Es especialmente notable el estado de semidesocupación en la época seca, causando depresión de la actividad económica del departamento. Este bajo nivel de oportunidad de empleo, se ha transformado en un serio obstáculo para la activación de la economía regional.

C.1.6 ASPECTOS INSTITUCIONALES

Los servicios otorgados por las instituciones responsables del desarrollo agropecuario y rural afrontan las siguientes problemáticas que son:

- Inadecuada legislación para establecimiento de cuota de agua, es deficiente el presupuesto para operación y mantenimiento de obras construidas.

- Falta de integración y coordinación entre las instituciones encargadas.

- Insuficiencia de técnicos calificados para otorgar servicios de asistencia técnica y extensión.

- Ineficiente funcionamiento de los organismos responsables de investigación y desarrollo de tecnología agrícola por falta de facilidades y equipos.

- Baja cobertura de crédito agrícola, condición inapropiada de préstamo, falta de técnicos para prestar servicios de asistencia técnica a los usuarios.

- Cambio de la política de INDECA en comercialización de grao básicos-atraso de incentivo para fomentar a los agricultores este renglón de cultivos.

- Deficiente sistema informativo en los mercados de los cultivos agropecuarios.

Estos problemas pueden resumirse en los siguientes factores limitantes para el desarrollo agropecuario y rural.

1. Las instalaciones de riego son viejas y de mal funcionamiento debido a la ausencia de una organización efectiva para su operación y mantenimiento.

2. No está bien definido el marco legal de la responsabilidad de cada entidad y por lo tanto no se prestan adecuadamente los servicios para apoyo a los agricultores.

3. La introducción de la tecnología adecuada y la actividad productiva están atrasadas por causa de ineficientes servicios de asistencia técnica y extensión a los agricultores.

4. La ausencia de organización de productores provoca desventaja para los mismos en el mercadeo de sus productos.

5. Medidas para control de enfermedades tanto de cultivos como de animales no se ejecutan efectivamente conllevando bastantes daños co-relacionados.

6. La falta de infraestructura mejorada constituye un cuello de botella para facilitar un mercadeo racional de productos agropecuarios.

7. El sistema financiero para los agricultores no funciona debidamente, por lo cual no se adelanta la expansión del área cultivada y el aumento de la producción agropecuaria.

C.1.7 INFRAESTRUCTURA SOCIAL

En relación a la infraestructura social, pueden citarse las siguientes problemáticas.

- Existen zonas sin electricidad.

- Es insuficiente el servicio de suministro de energía eléctrica.

- Es deficiente la red de comunicaciones.

- Son escasos los hospitales y centros de salud pública y hay escasez de personal.

- Son deficientes las instalaciones de suministro de agua en los sectores rurales.

. Las carreteras troncales están trazadas co dirección preponderante este-oeste.

. Está subdesarrollado el equipamiento de caminos vecinales.

Las problemáticas mencionadas arriba están asociadas con el bajo nivel del medio ambiente y la falta de equipamiento de la infraestructura social, los cuales constituyen una limitación para el desarrollo regional. Estas problemáticas pueden resumirse como factores limitantes que se detallan a continuación.

1. La región está dividida y existen obstáculos para el tránsito e intercambio de dirección norte-sur.

2. La parte central sur se incluye dentro del área de influencia del Departamento de Santa Rosa, provocando un obstáculo para el desarrollo integrado del departament.

3. No se puede establecer un sistema de comercialización para distribución apropiado incluyendo los productos agrícolas.

4. Están limitadas las actividades cotidianas, atención médica y educación por la deficiente infraestructura.

5. Es deficiente el ambiente sanitario y no es posible mantener la vida sana de la población.

6. Se requiere de mano de obra para las tareas improductivas como el bombeo de agua.

8.1.8 RESUMEN

Las problemáticas y factores limitantes de cade uno de los renglones citados arriba están relacionadas entre sí ejerciéndose influencias recíprocas. Desde el punto de vista de activación de la economía regional y mejoramiento de la calidad de vida de la polación local, estas problemáticas pueden categorizarse en dos grupos que se presentan más abajo.

(1) **Condiciones de Producción agropecuaria**

- Condiciones físicas no ventajosas

  . Tierras (Distribución de suelos inproductivos, pendientes escarpadas).

  . Recursos hídricos (Distribución desigual de precipitación, deficiencia de agua en la época seca, variación destacada de flujo de caudales)

- Sistema atrasado de cultivo y explotación agropecuaria y condición inmadura para creación de oportunidad de empleo.

- Envejecimiento y mal funcionamiento de las infraestructuras productivas agropecuarias.

  . Organización inadecuada para operación y mantenimiento.
  . Deficiencia de recursos financieros.

- Ineficiencia en servicios institucionales

  . Servicio de asistencia técnica extensión.
  . Sistema de comercialización.
  . Sistema de crédito agrícola.

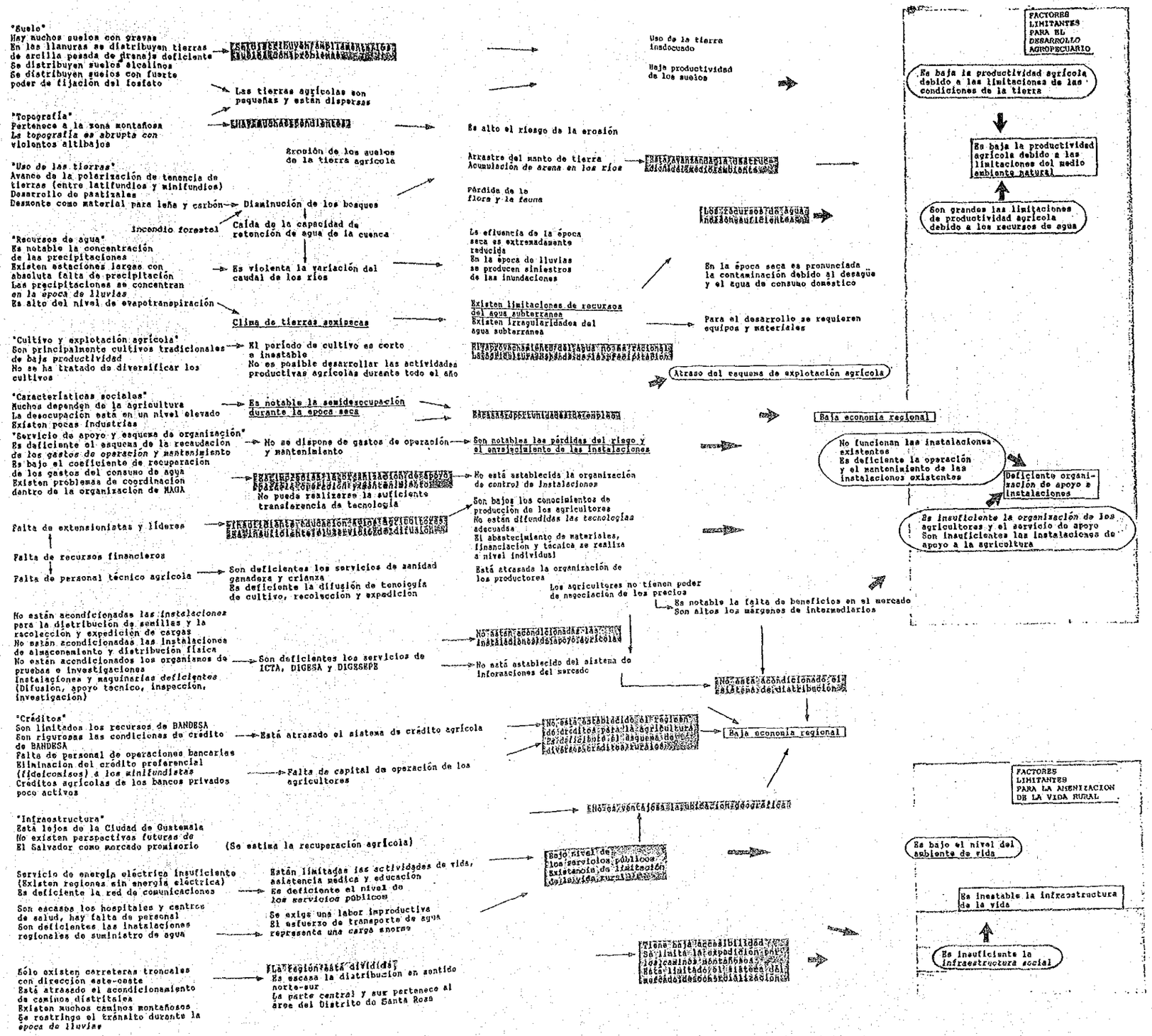
(2) **Condiciones de la Vida Ambiental**

- Bajo nivel de accesibilidad (Falta y subdesarrollo del sistema vial)

- Bajo nivel de atención pública (Servicios de distribución eléctrica, comunicación, saneamiento y acueducto)

Básicamente, puede determinarse que la limitación financiera es el componente más esencial para aliviar los factores limitantes citados.

Aunque las limitaciones indicadas pueden ir resolviéndose mediante la restructuración financiera del Gobierno de Guatemala y con el apoyo financiero de los países avanzados y organismos internacionales, no es viable que se logre una solución global rápida debido a que existen limitaciones para asegurar dichos recursos. Por lo tanto, es necesario que se busquen las medidas de solución que sean eficaces y por etapas.

Al resumir las problemáticas generales y el esquema de los factores limitantes, resulta como se detalla en la figura siguiente.

CUADRO C.1.1 PROBLEMATICAS DEL DESARROLLO RURAL Y AGROPRCUARIO DEL DEPARTAMENTO DE JUTIAPA