



SEA

SECRETARIA
DE ESTADO
DE AGRICULTURA



JAD

JUNTA
AGROEMPRESARIAL
DOMINICANA, INC.

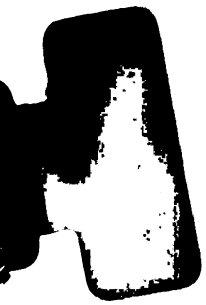
IICA



REPUBLICA DOMINICANA:



Diagnóstico y Estrategia
del Sector Agropecuario



**SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA
JUNTA AGROEMPRESARIAL DOMINICANA, INC.
INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA**

REPUBLICA DOMINICANA :
DIAGNOSTICO Y ESTRATEGIA DEL SECTOR AGROPECUARIO

SANTO DOMINGO, REPUBLICA DOMINICANA

OCTUBRE 1993

00008971

JICA
ESI
12

PRESENTACION

El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), por medio de sus Oficinas en los países y del Centro de Programas y Proyectos de Inversión (CEPPI), coopera con los Estados Miembros en la elaboración de estudios sectoriales, a solicitud de los gobiernos o de organismos internacionales. Dichos estudios tienen la finalidad de coadyuvar a los esfuerzos de los países para la formulación de sus estrategias de desarrollo agropecuario, así como también a sus negociaciones con entidades financieras internacionales.

El presente estudio sobre el sector agropecuario de República Dominicana es el resultado de una acción conjunta entre la Junta Agroempresarial Dominicana (JAD), la Secretaría de Estado de Agricultura (SEA) y la Oficina del IICA en República Dominicana. Está fundamentado en un conjunto de estudios realizados en áreas específicas, con el propósito de diagnosticar las principales restricciones al desarrollo agropecuario sostenible y formular sugerencias para superarlas.

El estudio consta de diez capítulos. El Capítulo I presenta un resumen de los principales aspectos económicos, políticos y sociales del país; los Capítulos II y III analizan las características del sector, la evolución de la producción y la situación del comercio exterior agropecuario; el Capítulo IV describe las principales políticas sectoriales ejecutadas a partir de 1980; el Capítulo V examina la naturaleza de la inversión pública y privada en el sector; el Capítulo VI evalúa las instituciones públicas y privadas agropecuarias; los Capítulos VII y VIII enfocan la situación de la pobreza y de la mujer en el medio rural; el Capítulo IX examina los aspectos referentes al medio ambiente rural, y el Capítulo X contiene un conjunto de sugerencias de cambios relacionados con políticas, instituciones e inversiones públicas y privadas del sector.

La JAD, la SEA y el IICA destacan y agradecen la decidida colaboración de entidades y personas que contribuyeron en la concepción, elaboración y edición del presente documento, el cual se somete a consideración de todos con el objeto de enriquecer su contenido, dado que su propósito es que sirva como guía para la discusión del problema agropecuario. El documento no pretende ser exhaustivo y sus recomendaciones no aspiran a ser una panacea para los problemas del sector agropecuario dominicano.

Participantes, dirección y supervisión técnica:

Pedro Rijo Castillo
Osmar Benítez
Gilberto Paéz

• **Asesores**

Horacio H. Stagno, IICA
Wilfrido Isidor, SEA/STPS
Juan José Espinal, JAD

Coordinadores Institucionales
del Estudio

José E. Lois Malkún	Elaboración del Documento de Unificación de los Estudios
Geraldo Calegar IICA/CEPPI	Colaboración en la Preparación del Documento Final
Carlos Santana Fernando Dall'Acqua Luis Ampuero, IICA/CEPPI	Cooperación en el Desarrollo Metodológico de los Estudios
Annerys Ortiz	Análisis Macroeconómico de Comercio Exterior y de Agroindustria
Francisco Pérez Luna	Competitividad de la Agricultura Dominicana
Horacio H. Stagno Efraín Baldrich José Moreta Castillo	Producción, Generación y Transferencia de Tecnología y Capacitación Agropecuaria
Pablo Rodríguez	Inversiones, Crédito, Seguro Agropecuario y Seguridad Alimentaria
Marcelo Jorge Pérez Olga Luciano López Pablo R. Jorge Mustonen	Energía en el Medio Rural
Susana Gámez Wilson Jiménez Ramón Licairac	Pobreza Rural y Mujer Rural Tenencia y Uso de la Tierra
Aura Celeste Fernández Abel Fernández	Integración Comercial y Transportes Conservación del Medio Ambiente
Pablo A. Cabrera Acosta	Comercialización de Productos e Insumos Agropecuarios
Manuel Colón	Análisis Institucional del Sector Agropecuario
José María Pichardo Roberto Pepín Julián Cruz Herasme	Agricultura Bajo Riego
Dileccio Vanderlinder Raúl A. Pineda Blandino Luis Garrido Manuel Feliz P.	Sanidad Agropecuaria

CONTENIDO

	Pág.
Figuras del Texto	iv
Cuadros del Texto	v
Cuadros del Apéndice	vi
Figuras del Apéndice	vi
Siglas Utilizadas	vii
I. INTRODUCCION	1
II. CARACTERISTICAS DEL SECTOR AGROPECUARIO	2
2.1 Condiciones Edafoclimáticas	2
2.2 Tenencia y Uso de la Tierra	3
2.3 Productividad y Tecnología	5
2.4 Disponibilidad de Tierra por Calidad de Suelo	7
2.5 Riego y Drenaje	8
2.6 Empleo y Remuneración	9
2.7 Sistema de Comercialización Agroalimentario	10
2.8 Sanidad Agropecuaria	11
2.9 Energía en el Medio Rural	13
III. EVOLUCION DE LA PRODUCCION Y DEL COMERCIO	14
3.1 Producción Agrícola	15
3.2 Producción Pecuaria	16
3.3 Producción Pesquera	16
3.4 Producción Forestal	17
3.5 Comercio Externo Agropecuario	17
3.5.1 Exportaciones	17
3.5.2 Importaciones	18
IV. POLITICA SECTORIAL AGROPECUARIA	19
4.1 Precios y Comercialización	19
4.2 Crédito	20
4.3 Comercio Exterior	22
4.4 Generación y Transferencia de Tecnología	23
4.5 Desarrollo Agroindustrial	25
4.6 Seguro Agropecuario	26
4.7 Sanidad Agropecuaria	27
4.8 Capacitación Agropecuaria	29
4.9 Integración Comercial	30

	Pág.
V. INVERSION AGROPECUARIA	31
5.1 Inversión Pública	31
5.1.1 Evolución de la Inversión Pública	31
5.1.2 Fuente de los Recursos para Inversión	33
5.1.3 Programa de Inversión Sectorial	33
5.1.4 Sistema de Preinversión	35
5.2 Inversión Privada	35
5.2.1 Evolución de la Inversión	35
5.2.2 Incentivos a la Inversión Pública y Privada Agropecuaria	36
VI. SISTEMA INSTITUCIONAL AGROPECUARIO	37
6.1 Instituciones del Sector Público	37
6.1.1 Secretaría de Estado de Agricultura	37
6.1.2 Subsecretaría de Estado de Investigación, Extensión y Capacitación	41
6.1.3 Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos	43
6.1.4 Banco Agrícola	44
6.1.5 Instituto Agrario Dominicano	47
6.1.6 Instituto Nacional de Estabilización de Precios	48
6.1.7 Dirección General Forestal	50
6.1.8 Organismos Públicos Especializados en Rubros Específicos ...	52
6.1.9 Análisis del Presupuesto del Sector Público Agropecuario	52
6.1.10 Problemas de Jurisdicción Operativa en Organismos Públicos Agropecuarios	53
6.2 Organizaciones Campesinas y Gremios Profesionales	54
6.3 Coordinación Interinstitucional y Participación del Sector en las Decisiones	54
VII. POBREZA RURAL	55
7.1 La Pobreza en el País	55
7.2 Los Pobres Rurales	56
7.3 Distribución Geográfica de la Pobreza Rural	56
7.4 Evolución de la Pobreza	58
7.5 Políticas y Programas para la Superación de la Pobreza	58
VIII. LA MUJER EN EL MEDIO RURAL	60
8.1 Situación Jurídica de la Mujer	60
8.2 La Mujer en la Actividad Económica	60
8.3 Caracterización de la Población Femenina Rural	62
8.4 Hogares Rurales con Jefatura Femenina	63
8.5 Acceso a Servicios Sociales Básicos	63
8.6 Programas para la Mujer Rural	64

	Pág.
IX. MEDIO AMBIENTE RURAL	64
9.1 Marco Institucional y Legal	64
9.2 Recurso Suelo	66
9.3 Manejo de Cuencas y Aguas	67
9.4 Bosques	68
9.5 Fauna	69
9.6 Recursos Ictícolas	70
X. SUGERENCIAS PARA UNA ESTRATEGIA DE DESARROLLO AGROPECUARIO	70
10.1 Política Sectorial	71
10.1.1 Tenencia y Uso de la Tierra	71
10.1.2 Riego y Cuencas Hidrográficas	73
10.1.3 Conservación del Medio Ambiente	74
10.1.4 Precios y Comercialización	77
10.1.5 Comercio Exterior	78
10.1.6 Crédito	79
10.1.7 Promoción de la Inversión en el Sector Agropecuario	81
10.1.8 Seguro Agropecuario	82
10.1.9 Generación y Transferencia de Tecnología	82
10.1.10 Capacitación Agropecuaria	83
10.1.11 Sanidad Agropecuaria	84
10.1.12 Desarrollo Agroindustrial	85
10.1.13 Desarrollo Rural	85
10.2 Cambios Institucionales	86
NOTAS	89
BIBLIOGRAFIA	93
APENDICE ESTADISTICO	109

FIGURAS DEL TEXTO

		Pág.
II.1	Tenencia de la Tierra por Regiones, 1990	3
II.2	Salario Real, 1987-92	10
II.3	Energía Agropecuaria en la Oferta Total, 1980-91	14
III.1	Producto Bruto Interno, 1982-92	15
III.2	Déficit de Alimentos Básicos	16
III.3	Subsector Pesquero: Producción e Importación, 1981-90	17
III.4	Exportaciones de Bienes, 1983-92	18
IV.1	Crédito al Sector Agropecuario, 1980-91	21
IV.2	Valor de la Producción Industrial y Agroindustrial, 1980-84	25
V.1	Inversión Real, 1980-90	32
V.2	Inversión Privada Agropecuaria, 1980-91	36
VI.1	Organigrama Secretaría de Estado de Agricultura	38
VI.2	Organigrama del Banco Agrícola de República Dominicana	45
VI.3	Organigrama del Instituto de Estabilización de Precios	49
VII.1	Porcentaje de Población Pobre por Subregión, 1984	57

CUADROS DEL TEXTO

		Pág.
II.1	Explotaciones Agropecuarias: Número y Superficie, 1971 y 1981	4
II.2	Tasas de Crecimiento de los Rendimientos de Cultivos Seleccionados, 1987-91	6
II.3	Capacidad Productiva de la Tierra	7
II.4	Infraestructura de Riego: Superficie por Distrito de Riego, 1991	8
II.5	Distribución Porcentual de la Población Económicamente Activa, 1960-91	9
III.1	Producción Agrícola, 1987-91	15
III.2	Producción Pecuaria, 1987-91	16
III.3	Importaciones de Productos Agropecuarios, 1982-92	19
III.4	Importaciones de Insumos, 1986-92	19
IV.1	Tasas de Protección Nominal y Efectiva, 1986-90	20
V.1	Inversión Pública Real, 1980-90	33
V.2	Recursos Externos Destinados a la Ejecución de Proyectos, 1980	34
VI.1	Personal de la SEA, 1984 y 1989	39
VI.2	Presupuesto por Programa de la SEA para 1991	40
VI.3	Inventario de Investigadores: Índice de Rotación y Migración, 1984-91	42
VI.4	Estructura de Financiamiento del INDRHI, 1989-92	44
VII.1	Pobreza Urbana Rural, 1984 y 1989	55
VIII.1	Participación Económica de la Mujer, 1970 y 1980	61
VIII.2	Indicadores Sobre la Mujer, 1990	62
IX.1	Usos de los Suelos, 1987	66
IX.2	Subdivisiones Hidrográficas de la República Dominicana	67
IX.3	Presas Existentes y Construcciones Futuras según Propósitos, 1973-94	68

CUADROS DEL APENDICE

	Pág.
A.1	Tenencia y Uso de la Tierra, 1991 111
A.2	Valor de la Producción Agropecuaria en Fincas, 1991 112
A.3	Tenencia de la Tierra por Regiones, 1991 114
A.4	Uso de la Superficie Bajo Explotación, 1971 y 1981 114
A.5	Relación entre Rendimiento Agrícola a Nivel de Finca y de Campos Experimentales, 1991 115
A.6	Rendimientos Agrícolas Comparados, 1987-91 116
A.7	Distritos de Riego y Superficie Regada, 1990 117
A.8	Salario Mensual por Sectores, 1987-92 118
A.9	Consumo Energético, 1987-91 119
A.10	Producción Interna de Energía Agropecuaria y la Oferta Total, 1980-91 119
A.11	Composición Porcentual del PBI, 1970-92 120
A.12	Evolución del Producto Bruto Interno, 1976-92 120
A.13	Producción, Importación, Exportación y Oferta de la Industria Pesquera, 1980-91 121
A.14	Exportaciones Agropecuarias, 1983-92 122
A.15	Participación de la Cartera de Crédito del Sector Agropecuario en Relación al Total, 1980-91 123
A.16	Valor de la Producción Industrial y Agroindustrial, 1980-84 123
A.17	Inversión Real por Institución del Sector Público Agropecuario, 1980-90 124
A.18	Cartera de Préstamo por Institución Financiera al Sector Agropecuario, 1980-91 124
A.19	Incentivos a la Inversión Privada 125
A.20	Presupuesto Nacional y de los Organismos del Sector Público Agropecuario, 1980-90 126
A.21	Características de los Hogares Rurales, 1984 127

FIGURAS DEL APENDICE

A.1	República Dominicana: División Político-Administrativa 128
A.2	Direcciones Regionales Agropecuarias de la SEA, 1993 129
A.3	Valor de Producción Agropecuaria en Fincas, 1991 130

SIGLAS UTILIZADAS

ACP	Africa, Caribe y el Pacífico
ADACA	Aseguradora Dominicana Compañía por Acciones
ADIA	Asociación de Ingenieros Agrónomos
AGROBAN	Banco Agropecuario Dominicano
AID	Agencia para el Desarrollo Internacional
ANMV	Asociación Nacional de Médicos Veterinarios
APHIS	Oficina de Sanidad Agropecuaria de los Estados Unidos
BDA	Banco de Desarrollo Agropecuario
BID	Banco Interamericano para el Desarrollo
CAASD	Corporación de Acueductos y Alcantarillado de Santo Domingo
CADER	Centro de Administración para el Desarrollo Rural
CARICOM	Mercado Común Caribeño
CARIFORUM	Grupo Ampliado de Países del CARICOM (incluye Suriname, Haití y República Dominicana)
CCC	Credit Commodity Corporation
CDE	Corporación Nacional de Electricidad
CEA	Consejo Estatal del Azúcar
CEAGANA	Consejo Estatal del Azúcar, Ganadería y Boyada
CENDETECA	Centro de Desarrollo Tecnológico del Cacao
CEDIA	Centro de Investigación Arrocera
CEDOPEX	Centro Dominicano de Promoción de Exportaciones
CEE	Comunidad Económica Europea
CENATA	Centro Nacional de Tecnología Aplicada
CENIP	Centro Nacional de Investigación Pecuaria
CENSERI	Centros de Servicios Rurales Integrados
CESDA	Centro Sur de Desarrollo Agropecuario
CEUR	Centro de Estudios Urbanos y Rurales
CEVEMA	Centro de Venta de Materiales Agropecuarios
CIAZA	Centro de Investigación Agrícola en Zonas Áridas
CIMPA	Centro de Investigación y Mejoramiento de Producción Animal
CIRESS	Centro de Investigaciones y Recuperación de Suelos Salinos Sódicos
CODAL	Compañía de Alimentos Lácteos
CODIA	Colegio de Ingenieros Agrónomos y Agrimensores
COENER	Consejo Nacional de Política Energética
CONAPROPE	Consejo Nacional de Producción Pecuaria
CONATEF	Comisión Nacional Técnica Forestal
CORAAZAN	Corporación de Acueducto y Alcantarillado de Santiago
CORDE	Corporación Dominicana de Empresas Estatales
CREAR	Centro de Estudios de Alternativa Rural
CRIES	Centro Regional de Investigación y Estudios Sociales
DECA	Departamento de Extensión y Capacitación Agropecuaria

DGF	Dirección General Forestal
DIA	Departamento de Investigaciones Agropecuarias
DIGEGA	Dirección General de Ganadería
DIRENA	Departamento de Inventario de los Recursos Naturales
DNP	Dirección Nacional de Parques
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura
FDA	Fundación de Desarrollo Agropecuario
FDD	Fundación Dominicana de Desarrollo
FEDA	Fondo Especial para el Desarrollo Agropecuario
FERQUIDO	Fertilizantes Químicos Dominicanos
FERSAN	Fertilizantes Santo Domingo
FIDA	Fondo Internacional para el Desarrollo Agrícola
FIDE	Fondo de Inversiones para el Desarrollo Económico
FMI	Fondo Monetario Internacional
FOB	Free on Board
FUNDEJUR	Fundación para el Desarrollo de la Juventud Rural
GORD	Gobierno de la República Dominicana
GTZ	Agencia de Cooperación Alemana para el Desarrollo
GyTT	Generación y Transferencia de Tecnología
HJF	Hogares con Jefatura Femenina
HJFR	Hogares con Jefatura Femenina Rural
IAD	Instituto Agrario Dominicano
ICC	Iniciativa de la Cuenca del Caribe (CBI en Inglés)
ID	Investigación y Desarrollo
IDECOOP	Instituto de Desarrollo y Crédito Cooperativo
IDIA	Instituto de Investigaciones Agropecuarias
IEPD	Instituto de Estudios de Población y Desarrollo
IICA	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
INAPA	Instituto Nacional de Agua Potable y Alcantarillado
INDA	Instituto Nacional de Algodón
INDOTEC	Instituto Dominicano de Tecnología Industrial
INDRHI	Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos
INESPRE	Instituto Nacional de Estabilización de Precios
INFOTEP	Instituto de Formación Técnico Profesional
INTEC	Instituto Tecnológico de Santo Domingo
ISA	Instituto Superior de Agricultura
ISNAR	International Service for National Agricultural Research
ITBI	Impuesto a la Transferencia de Bienes Industrializados
JACC	Junta Agroempresarial de Consultoría y Coinversión
JAD	Junta Agroempresarial Dominicana (antigua JACC)
JICA	Agencia de Cooperación Internacional del Japón
MAB	Programa del Hombre y la Biosfera
MARENA	Proyecto de Manejo de los Recursos Naturales
MIP	Manejo Integrado de Plagas

NAPPO	North America Phitopatology Organization
OEA	Organización de los Estados Americanos
OIE	Oficina Internacional de Epizotia
OIRSA	Organización Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria
OLADE	Organización Latinoamericana de Energía
ONE	Oficina Nacional de Estadística
ONGs	Organizaciones no Gubernamentales
ONAPLAN	Oficina Nacional de Planificación
PEA	Población Económicamente Activa
PIB	Producto Interno Bruto
PIDAGRO	Programa Integrado de Desarrollo Agropecuario
PMA	Programa de las Naciones Unidas para la Alimentación
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PPA	Programa Pequeño Agricultor
PRODAS	Proyecto de Desarrollo Agrícola Sostenible de San Juan de la Maguana
PRODELCA	Productos Agroquímicos del Caribe
PRODELESTE	Proyecto de Desarrollo Lechero de la Región Este
PROMUCA	Programa de la Mujer Campesina
PROSEDOCA	Productora de Semillas Dominicanas, C. X A.
PROSEMA	Programa de Servicios de Maquinarias Agrícolas
PUCMM	Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra
QQ	Quintales
SEA	Secretaría de Estado de Agricultura
SEIECA	Subsecretaría de Estado de Investigación, Extensión y Capacitación
SESPAS	Secretaría de Estado de Salud Pública y Asistencia Social
SGP	Sistema Generalizado de Preferencias
SIT	Sistema de Investigación y Transferencia de Tecnología
SNI	Servicio Nacional de Investigación Social
SURENA	Subsecretaría de Recursos Naturales
TEP	Tonelada Equivalente de Petróleo
TPE	Tasa de Protección Efectiva
TPN	Tasa de Protección Nominal
UASD	Universidad Autónoma de Santo Domingo
UB/HA	Unidad Bovina por Hectárea
UCE	Universidad Central del Este
UEPA	Universidad de Estudios de Políticas Agropecuaria
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
UNPHU	Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña
URPE	Unidades Regionales de Planificación y Economía
USAID	Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos
YSURA	Proyecto Yaque del Sur Azua
ZOODOM	Parque Zoológico Dominicano.

I. INTRODUCCION

La República Dominicana está ubicada en la parte centro-oriental de la Isla Hispaniola, en el Mar Caribe, entre los 17°36' y 19°58' de Latitud Norte y los 68°19' y 72°01' de Longitud Oeste. Tiene un área de 48 442 km², dividida en 32 provincias (Figura A.1). Para efectos de la planificación agropecuaria el país está dividido en 8 Direcciones Regionales (Figura A.2). En 1991 tenía una población de 7 321 000 habitantes, de los cuales 39% vivían en el medio rural. Para 1992 los principales indicadores sociales indicaban una tasa anual de crecimiento poblacional de 2.1%, mortalidad infantil de 65 por mil nacidos vivos, esperanza de vida al nacer de 67 años y un índice de analfabetismo de 26.7%.

El régimen político del país es la democracia representativa presidencialista, con mandato de cuatro años. Existen 35 partidos políticos; los mayoritarios son el Partido Reformista Social Cristiano (actualmente en el poder), el Partido Revolucionario Dominicano, el Partido de la Liberación Dominicana y el Partido Revolucionario Institucional.

En el período 1980-92 el crecimiento anual promedio del PIB total fue de 2.4%, mientras el del PIB agropecuario fue de 1.5%. La participación del sector agropecuario en el PIB total decreció de 20.2% en 1980 a 18.2% en 1991. En 1991, el sector contribuyó con 46% del valor de las exportaciones totales. Los principales rubros de consumo interno han sido arroz, maíz, frijol, yuca, tomate y plátano. En el caso de los productos para la exportación se destacan la caña de azúcar, café, cacao y tabaco.

Históricamente el sector ha desempeñado un papel importante en la economía del país. Sin embargo, varias restricciones han dificultado su mejor desempeño en los últimos años, tales como: el deterioro de los precios internacionales de los productos

de exportación tradicional (azúcar, café, cacao y tabaco); las reducciones de las cuotas preferenciales de importación de azúcar de Estados Unidos; los altos gastos corrientes del sector público agropecuario; el inadecuado uso de los recursos naturales; la baja productividad debido a la insuficiente generación y transferencia de tecnología; la reducida cobertura del crédito y la caída del salario real, que contribuyó a deprimir la demanda interna por productos agropecuarios.

En los años ochenta la economía del país experimentó importantes cambios estructurales. Lo que más se destacó fue la continuada disminución de la importancia relativa de las exportaciones agropecuarias y mineras tradicionales y el incremento del turismo y de la industria de montaje para exportación. El país se ha convertido en el destino turístico más importante del Caribe.

Las principales metas del actual Gobierno para el período 1990-94 han sido: la construcción de obras hidráulicas para energía, riego y agua potable; el desarrollo y reposición de los sistemas eléctrico y de acueductos (urbanos y rurales); la recuperación de la infraestructura caminera, portuaria y aeroportuaria; el fomento al turismo y las zonas francas industriales; el desarrollo de la educación; la construcción de viviendas de interés social; la realización de obras de ornamentación en Santo Domingo y otras ciudades; la recuperación del patrimonio ambiental, forestal, pesquero y de acuicultura y la creación de las bases legales para modernizar e insertar al país en los mercados mundiales.

A partir de agosto de 1990 el Gobierno realiza un amplio esfuerzo de estabilización económica que incluye una sustancial disminución del ritmo de la inversión pública, restricciones a los préstamos del sector público y revisión del régimen tributario. Esta última medida incluyó la eliminación de la mayoría de los derechos

de exenciones y exoneraciones y la abolición de gran parte de los controles de precios. En 1991 las tasas de interés fueron liberadas y el tipo de cambio fue unificado a niveles determinados por el mercado.

La aplicación de esta política, respaldada en agosto de 1991 por un acuerdo celebrado con el Fondo Monetario Internacional (FMI), fue complementada por medidas adicionales relacionadas con las reformas tributaria, arancelaria y financiera y con la revisión del código laboral. Todas estas medidas buscaban, en última instancia, liberalizar la economía para tornarla más competitiva.

El presente estudio consiste en un análisis de la situación actual del sector agropecuario; considera los efectos de las políticas macroeconómicas y sectoriales, el desempeño del sistema institucional y el comportamiento de la inversión pública y privada. Además, diagnostica las principales limitaciones al desarrollo sostenible del sector y presenta un conjunto de lineamientos para la acción futura del Gobierno.

II. CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR AGROPECUARIO

Este Capítulo presenta una caracterización del sector; considera los aspectos relacionados con las condiciones edafoclimáticas, tenencia y uso de la tierra, productividad y tecnología, disponibilidad de tierra por calidad de suelos, riego y drenaje, empleo y remuneración, sistemas de comercialización y sanidad agropecuaria.

2.1 Condiciones Edafoclimáticas

El relieve del país se caracteriza por un sistema de cuatro cordilleras paralelas que cruzan el territorio en dirección noroeste-sureste; la más importante es la Cordillera Central. El 75% de las tierras del

país son lomas montañosas o áreas escarpadas; el 14% son tierras con altitudes superiores a los 500 metros; el resto corresponde a áreas planas.

El clima predominante es el subtropical. Sin embargo, oscila desde una aridez extrema en los valles y zonas costeras de la porción sur-occidental, hasta las vertientes muy húmedas y las tierras bajas del nordeste, expuestas a los vientos alisios cargados de humedad. La temperatura media anual a nivel del mar es de aproximadamente 25°C, con mínimas variaciones estacionales. En general, en el resto del país la temperatura es superior a los 15°C. Existen ciertas áreas en las cordilleras con temperatura muy variada; incluso ocurren heladas durante los meses de invierno.

La precipitación media anual varía desde 455 mm en la cuenca del suroeste (Neyba) hasta 2 743 mm a lo largo de la costa noreste del país. Existen, en general, dos estaciones de lluvia bien definidas: una más intensa entre abril y junio; y otra moderada entre setiembre y noviembre. El período diciembre-marzo es el más seco. Entre los meses de agosto y noviembre el país está expuesto a tormentas o ciclones tropicales provenientes del Atlántico Sur, que suelen causar daños a la agricultura en general.

Las combinaciones de temperatura, precipitación, humedad y factores biológicos dan origen a las siguientes zonas de vida más importantes de acuerdo con el Sistema Holdridge¹: (i) el Bosque Húmedo Subtropical que comprende 46% de la superficie total del país; (ii) el Bosque Seco Subtropical, que cubre 21% de la superficie, localizado en las zonas bajas intramontanas y en las llanuras costeras²; (iii) el Bosque Muy Húmedo Subtropical que comprende 14% de la superficie y se encuentra en su mayor parte entre las vertientes de las

Cordilleras Septentrional, Central y Oriental, colindando con las zonas de vida del Bosque Húmedo Subtropical y del Bosque Húmedo Montano bajo; (iv) el Bosque Muy Húmedo Montano Bajo y Bosque Húmedo Montano Bajo que comprenden 7.2% y 6.7% respectivamente de la superficie total. Estas dos últimas zonas de vida, junto con la del Bosque Muy Húmedo Subtropical, en general presentan serias limitaciones a las actividades agropecuarias.

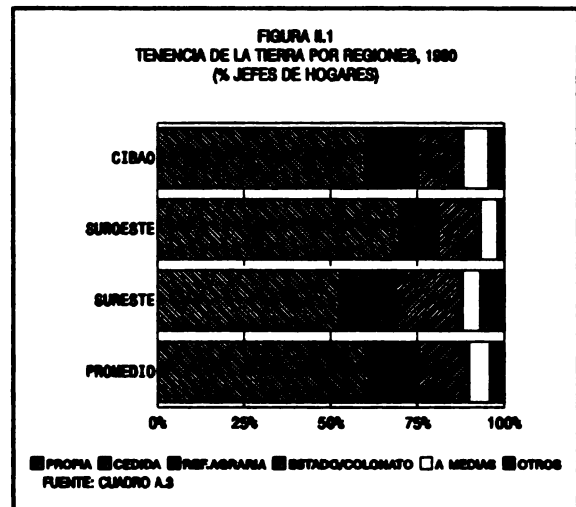
La superficie de cada una de esas zonas de vida puede haber cambiado desde la elaboración del estudio de la OEA en 1967, por efecto de la agricultura migratoria y de subsistencia que ha estimulado la producción de leña y carbón a partir de la explotación indiscriminada de los bosques secos y la aplicación de sistemas agrícolas inadecuados para la preservación del ambiente.

2.2 Tenencia y Uso de la Tierra

En 1981, para un total de 75 263 fincas medianas y grandes, la forma de tenencia³ era la siguiente: propias con títulos, 78.1%; ocupadas sin título (ocupadas, heredadas o cedidas a perpetuidad), 12.1%; propiedad del IAD, 9.8%.

Respecto al criterio de quién toma la decisión de producción⁴, se identificó los siguientes agentes: (i) el Estado toma decisiones directas sobre 16.2% de las tierras (patrimonio del CEA e INDA); (ii) el Estado participa en forma parcial en la toma de decisiones sobre 32.1% (patrimonio propio de parceleros y del IAD); (iii) los particulares (productores y empresas) controlan las decisiones de producción sobre 51.7% (Cuadro A.1). En 1991, un 8.3% del valor de la producción proveniente de estas propiedades se originaba en las tierras del primer grupo, 8.3% en tierras del segundo grupo y 83.4% en las tierras del tercer grupo (Cuadro A.2 y Figura A.3).

Las formas de tenencia en tres grandes regiones del país indicaban para 1990 que en la región Suroeste 69.9% de los productores agrícolas trabajaban tierras propias, mientras en el Valle del Cibao y en la Región Sureste la proporción correspondiente era 60.1% y 52.3%, respectivamente (Figura II.1). No obstante el énfasis dado a la Reforma Agraria, la cantidad de productores beneficiados por esta medida política fue de sólo 4.3% en el Sureste.



En términos de distribución de la tierra, se observa que entre 1971 y 1981 el número de explotaciones aumentó, mientras la superficie total y el tamaño medio de los predios disminuyeron (Cuadro II.1). El número de explotaciones en el estrato de hasta 5 ha creció casi 30%, pero la superficie disminuyó 10%, bajando la media del estrato de 1 a 1.5 ha. En el estrato de fincas de 5 a 50 ha, se observó una tendencia hacia la concentración en fincas mayores. En el estrato de explotaciones mayores que 50 ha, la superficie total y el promedio decrecieron. Esto indica que este grupo también transfirió tierras al estrato intermedio.

En cuanto a tamaño de las fincas y contribución por estrato a la producción de alimentos básicos, en 1981 se observó lo

CUADRO II.1
EXPLORACIONES AGROPECUARIAS: NUMERO Y SUPERFICIE
1971 Y 1981

TAMAÑO ha	1971					1981				
	NUMERO EXPLORAC.	%	SUPERFICIE Miles ha	%	TAMAÑO PROMEDIO	NUMERO EXPLORAC.	%	SUPERFICIE Miles ha	%	TAMAÑO PROMEDIO
TOTAL	304,820	100.0	2,736.4	100.0	9.0	385,060	100.0	2,676.7	100.0	6.9
Menos de 0.5	49,651	16.2	12.2	0.4	0.3	61,670	16.0	12.5	0.4	0.2
0.5 a 4.9	185,292	60.7	339.6	12.4	1.8	252,995	65.7	310.8	11.6	1.2
5.0 a 10	33,803	11.0	231.4	8.4	6.9	32,543	8.4	231.8	8.6	7.1
10.1 a 50.2	28,987	9.5	587.8	21.4	20.3	30,815	8.0	640.5	23.9	20.8
50.3 a 100.5	3,974	1.3	268.5	9.8	67.6	4,081	1.0	271.8	10.1	66.6
100.6 a 201.2	1,791	0.5	248.8	9.0	138.9	1,825	0.4	254.2	9.5	139.3
201.3 a 503.1	884	0.2	268.1	9.8	303.3	786	0.2	231.6	8.6	294.7
503.2 a 1006.2	222	0.0	147.8	5.4	665.8	184	0.0	121.3	4.5	659.2
1006.3 y más	216	0.0	632.2	23.1	2,926.8	161	0.0	602.2	22.5	3,740.4
FINCAS GRANDES	3,113	1.0	1,296.9	47.3	4,034.8	2,956	0.7	1,209.3	45.1	4,833.6
FINCAS MEDIANAS	66,764	21.9	1,087.7	39.7	94.7	67,439	17.5	1,144.1	42.7	94.5
FINCAS PEQUEÑAS	234,943	77.0	351.8	12.8	2.1	314,665	81.7	323.3	12.0	1.4

FUENTE: Censo Nacional Agropecuario 1971, 1981 y ONE.

siguiente⁵: (i) los estratos de hasta 5 ha eran socialmente los más importantes y producían alimentos básicos, aunque en menor proporción que los estratos de 5 a 50 ha; (ii) los estratos de 5 a 50 ha eran los mayores productores de alimentos básicos y rubros de exportación tradicional; (iii) los estratos mayores de 50 ha ocupaban el segundo lugar en términos de importancia de producción, con predominio de rubros ganaderos y de exportación.

La Reforma Agraria ha desempeñado un papel importante en el país por sus efectos sociales y redistributivos. No obstante sus polémicos resultados en términos de eficiencia productiva y rentabilidad, la reforma ha colectivizado 54% de los asentamientos. En general estos asentamientos están localizados en las mejores tierras del país⁶.

Desde 1948 se han promulgado numerosas leyes y decretos, con el objetivo de limitar el tamaño de los predios, definir el derecho de propiedad e identificar tierras para el proceso de Reforma Agraria. Sin embargo, todavía persisten limitaciones legales y administrativas para facilitar y agilizar la titulación de las tierras objeto de

la Reforma Agraria y garantizar el derecho de propiedad y la transferibilidad⁷.

Las modalidades de obtención de tierra para la reforma agraria incluyen: la transferencia de tierras estatales en manos de particulares, los terrenos baldíos, los latifundios declarados de utilidad pública y las compras de tierra. Otras formas menos importantes han sido la cuota parte y las donaciones. El Consejo Estatal del Azúcar (CEA), otro gran propietario de tierras (222 374 hectáreas), ha traspasado aproximadamente 30% de éstas a usuarios públicos y privados mediante convenios y acuerdos legales.

En 1991, después de 25 años de haberse iniciado el proceso de reforma agraria en el país, 60 mil campesinos habían sido incorporados a este proceso, en 346 asentamientos, con una superficie de 421 mil ha. Actualmente sigue la tendencia de continuar los asentamientos sin un criterio de rentabilidad y atomizando cada vez más los predios, lo que podría comprometer los niveles de producción del país y empobrecer aún más a los productores. En este sentido hay que considerar que el tamaño promedio de finca

decreció de 8.3 ha, en la década de los setenta, a 2.9 ha en los ochenta. Por otro lado, el excesivo paternalismo institucional, la falta de énfasis en la delimitación predial, los problemas de titulación, la desactualización de las leyes agrarias y la concentración de la propiedad estatal⁸ han dificultado el desarrollo de un mercado de tierras.

Respecto al uso de la tierra, estimaciones de 1988 de la FAO indicaban que 81% del área apta para actividades agropecuarias (3.2 millones de ha) estaba en uso efectivo. Esto representaba 66% del territorio nacional⁹. La superficie agrícola cultivable pasó de 2.3 en 1971 a 2.5 millones de hectáreas en 1981, a pesar de la reducción de 2%, ocurrida en las áreas bajo explotación o en fincas¹⁰ (Cuadro A.4). Las áreas de cultivos temporales y permanentes incrementaron 28% entre 1971 y 1981, a expensas de una reducción de las áreas en descanso y las clasificadas como montes, bosques y otras tierras. La disminución de las áreas con pastos fue pequeña (2%). Sin embargo, la superficie con pastos cultivados disminuyó de 32% a 22% entre los mismos años. Aunque no hay datos precisos sobre la superficie bajo producción en laderas se estimaba en 1992¹¹ que en algunos cultivos como el maíz, habichuela, yuca, batata y maní representaba entre 40% y 75%.

La clasificación de los sistemas de producción de acuerdo con la clase, clima y uso de la tierra, permite identificar cinco macrosistemas¹². Los Macrosistemas A y B se caracterizan por tener tierras planas a onduladas en condiciones de secano de alta humedad sin riego y con riego, respectivamente. En estos macrosistemas se encuentran los mejores suelos para la agricultura, ubicados mayormente en el Valle del Cibao y en las cuencas de los ríos Yuna y Yaque del Norte. Los macrosistemas C y D tienen tierras onduladas con topografía escarpadas bajo condiciones de secano y alta humedad;

en el macrosistema E prevalecen las zonas semi-áridas. El uso dado a estas tierras no siempre corresponde a las características agroecológicas de cada macrosistema, lo que conduce a bajos rendimientos y deterioro ambiental. Además de esto, la siembra de cultivos de ciclo corto, como la habichuela, causa efectos nocivos al medio ambiente, especialmente, en zonas de laderas. Con el arroz sucede lo mismo, aunque sus efectos son más visibles en zonas llanas con problemas de salinización por exceso de riego.

2.3 Productividad y Tecnología

En el período 1987-91, 12 de los 24 cultivos seleccionados (cebolla, papa, yuca, guandul, batata, habichuela roja, maíz, arroz, ñame, ajíes, tabaco y guineo) presentaron tasas anuales de crecimiento de sus rendimientos superiores al 0.1%. Los demás cultivos mostraron una disminución en sus rendimientos, aunque la participación en el valor bruto de la producción ha sido 11% superior a la de los primeros (Cuadro II.2). En el segundo grupo se encuentran tres de los principales rubros de exportación tradicional (caña de azúcar, café y cacao).

El país tiene potencial para aumentar sus rendimientos en finca, pues un gran número de cultivos tienen altos rendimientos experimentales (Cuadro A.5). Para lograr este objetivo habrá que reformular la estrategia tecnológica del país, orientando los esfuerzos hacia los rubros con mayor nivel de competitividad, dado los altos rendimientos de otros países en renglones similares (Cuadro A.6).

La productividad de la bovino-cultura de carne ha mejorado lentamente en las dos últimas décadas, pasando del 166 kg/animal promedio en canal de 1977 a 180 en 1987.

CUADRO 11.2
TASAS DE CRECIMIENTO DE LOS RENDIMIENTOS
DE CULTIVOS SELECCIONADOS, 1987-91

SUPERIOR A 10%	ENTRE 0.1% Y 10%	ENTRE -0.1 Y -5%	INFERIOR A -5%
CEBOLLA PAPA YUCA GUANDUL	BATATA HABICH.ROJA MAIZ ARROZ ÑAME AJIES TABACO GUINEO	HABICH.NEGRA TOMATE IND. CAFE AZUCAR AJO MANI YAUTIA BERENJENA CACAO	SORGO PLATANO COCO (SECO)
VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION (%)			
4.3	17.8	26.4	7.1

FUENTE: IICA.

Este nivel de productividad está todavía lejos del potencial de 450 kg/animal que ya se ha logrado en ganaderías de carne bien manejadas del país¹³. La productividad de la ganadería de leche al inicio de los ochenta fluctuaba entre 900 y 1 200 lt/vaca/año. Encuestas recientes indican que fincas de tamaño medio y superior logran 2 062 lt/vaca/año. No obstante ese incremento, la productividad lechera es baja comparada con los niveles de la lechería desarrollada en otros países tropicales.

Factores diversos han contribuido al bajo nivel de la productividad en bovinos de carne y leche¹⁴, tales como: (i) inadecuada alimentación; (ii) reducida carga animal (1.2 UB/ha para ganadería de carne y de 2.89 UB/ha para ganadería de leche); (iii) bajo porcentaje de parición (promedio de 50-60%, siendo menor en fincas pequeñas¹⁵); (iv) bajo porcentaje de becerros al destete y alto nivel de mortandad, ambos debido al mal manejo del hato y los problemas sanitarios¹⁶.

La productividad de la porcicultura del país ha sido fuertemente afectada por la eliminación de la población porcina en 1979-80 para erradicar la peste africana. Para repoblar el país, se importaron 21 mil cabezas de cerdos en 1980-83. A partir de 1983 se

continuó importando ejemplares seleccionados de Yorkshire y Landrace y en menor proporción Duroc Jersey y Hampshire. De esa forma, a mediados de los años ochentas los indicadores de parición, rendimiento por animal, incremento de peso y mortalidad eran similares a los logrados por los países con porcicultura desarrollada¹⁷.

La productividad avícola dominicana es similar a la de los países con buena tecnología. Sin embargo, la posición competitiva nacional es muy dependiente de los componentes importados (maíz amarillo y harina de soya), que representan más de 80% del consumo animal.

La productividad de la pesca marítima es baja (debido a la sobreexplotación, aunque sólo el 36% de las cinco zonas de pesca costera (9 844 km²) está explotada. El 91% de las embarcaciones son pequeñas y los desembarcaderos e instalaciones son inapropiados, lo que origina pérdidas en la clasificación, manejo y ventas. Si bien la producción nacional ha aumentado, esto se debe principalmente al gran crecimiento del número de embarcaciones. El tiempo para lograr la captura ha aumentado de 3 a 5 veces (según sea el área pesquera). Esto significa que, además de los mayores costos, la riqueza ictícola se agota rápidamente. Por último, hay que considerar que existe un gran potencial para la pesca de altura, que no es explotada en el país.

Los problemas tecnológicos de la agricultura tradicional y el manejo racional de recursos naturales no han tenido la debida atención en términos de los recursos requeridos para la adecuada investigación y generación de tecnologías apropiadas. Por otro lado, la estructura organizativa de los organismos de investigación sigue la clásica unidad centralizada (ministerial), con los problemas propios de este tipo de organización (presupuesto limitado; recursos humanos

escasos; alta emigración de los más calificados; administración y gerencia rígida y sin participación de los productores en la toma de decisiones).

La asignación presupuestaria del país para gastos de investigación y desarrollo en el sector agropecuario y forestal (0.03% del PIB), es 10 veces más baja que la del promedio de América Latina y 20 veces menor que la de Chile, el país que más gasta en investigación y desarrollo en el Cono Sur. No obstante esta situación, la tasa interna de retorno de la inversión en la investigación del arroz en la República Dominicana fue estimada en 176-292%, según los diferentes ítems de inversión considerados; es una de las más altas del mundo¹⁸.

En materia de transferencia de tecnología, el sistema de extensión de la SEA coincide con los esquemas clásicos del desarrollo rural integral; dedica su atención a múltiples e irrelevantes actividades que desvirtúan el objetivo básico del servicio. Además de esto, son débiles las acciones de apoyo técnico coordinado con el servicio de crédito, de mercadeo y de las organizaciones rurales. Este servicio debería concentrarse en sus funciones específicas, canalizando los recursos de que dispone a objetivos menos amplios y ajustando su metodología de trabajo y organización a programas estratégicamente definidos, basados en los resultados de la investigación.

El servicio de extensión enfrenta también restricciones organizativas y financieras, las cuales son agravadas por la presión que ejerce la naturaleza fuertemente fomentalista de las instituciones agropecuarias. En este sentido, la cantidad de recursos financieros, medido en términos de recursos operativos y facilidades de trabajo ofrecidos a cada técnico, en valores constantes, era en 1991 de 10% de los valores de 1978-79, mientras que para el servicio de investigación era de

50%. Esto refleja la sustancial pérdida de prioridad del servicio de extensión.

2.4 Disponibilidad de Tierra por Calidad de Suelo

El país dispone de 3.2 millones de ha de tierras aptas para la agricultura, de las cuales 2.5 millones estaban en uso efectivo en 1988¹⁹. Según estudio realizado por la OEA en 1967, el país dispone de 2 millones de ha de tierras aptas para cultivos y pastos (40%) y 2.8 millones de ha de tierra con aptitud forestal (60%). De acuerdo con su calidad, las tierras están clasificadas en ocho clases²⁰ (Cuadro II.3). Si se comparan estos datos con el uso actual se observa una diferencia notable en el área forestal existente, la que sólo cubre 14% del territorio nacional. En contraposición, el área de cultivos, incluidos pastos, ha aumentado a 59% del área total. La incorporación de 230 000 ha de tierras al sistema de riego en los últimos 25 años ha habilitado zonas consideradas con limitaciones para la agricultura, a un uso intensivo. Asimismo, zonas clasificadas como bosque, con pendientes menores a los 32 grados, están en uso intensivo, aunque otras han padecido los efectos normales de una explotación indiscriminada.

CUADRO II.3
CAPACIDAD PRODUCTIVA DE LA TIERRA

CLASE	AREA* KM2	%	CAPACIDAD PRODUCTIVA
I	537	1.1	EXCELENTE P/AGRIC.
II	2,350	4.9	MUY BUENO P/AGRIC.
III	3,122	6.6	BUENA PARA AGRIC.
IV	3,639	7.7	LIMIT.O MARG.P/AGRIC.
V	6,071	12.7	PASTOS, NO PELIG.EROS.
VI	5,611	11.8	PASTOS, PELIGRO EROS.
VII	25,162	52.7	BOSQUES
VIII	1,202	2.5	AREAS DE VIDA SILV.
TOTAL	47,696	100.0	

* NO INCLUYE 588 KM2 EN ISLAS Y OTRAS AREAS NO CLASIFICADAS.

FUENTE: ELABORADO POR EL DIRENA CON BASE EN EL MAPA DEL INVENTARIO OEA 1967.

Se estima que el área potencial para el cultivo del arroz es de 131 mil ha, de las

cuales actualmente 55% están en uso. Para café y cacao el área potencial es tres veces mayor al área explotada. Para frutas y otros cultivos permanentes (cítricos, palma africana, coco, cajuil, caucho y otros) sólo se utiliza el 40% del área potencial. Sin embargo, las áreas sembradas con caña y pastos exceden entre cinco y siete veces el área potencial. El suelo en uso múltiple, dedicado mayormente a cultivos temporeros, conucos de subsistencia y áreas de barbecho, representa 62% del área potencial; se concentran en los suelos más pobres en calidad.

Dada esa disponibilidad de tierras y la necesidad de aprovechar mejor este recurso para diversificar la agricultura, procede la disposición reciente del Gobierno de vender tierras del CEA para solventar su deuda.

2.5 Riego y Drenaje

En 1991, el área bajo riego ocupaba el 9% de las tierras en uso efectivo en la agricultura. Esto representaba 230 mil ha con facilidades de riego (Cuadro II.4). Para el mismo año se estimó en 64 455 el número de usuarios de riego, con fincas que promediaban 4 ha y que ocupaban el 42% del potencial regable²¹ del país.

CUADRO II.4
INFRAESTRUCTURA DE RIEGO
SUPERFICIE POR DISTRITO DE RIEGO, 1991
(HECTAREAS)

DISTRITO	SUPERF. EQUI-PADA	REGUL. POR PRESAS	NO REGUL. POR PRESAS
ALTO YAQUE NTE	25,121	28,745	6,396
BAJO YAQUE NTE	18,255	22,967	5,288
YUMA-CAMU	28,308	18,813	12,195
BAJO YUMA	22,081	927	12,934
VALLE AZUA	16,615	12,203	4,412
VALLE SAN JUAN	32,080	20,389	11,693
YAQUE DEL SUR	36,178	20,543	15,635
OZAMA-NIZAO	21,237	3,820	11,417
U.OPERAT. ESTE	3,669		3,669
TOTAL	203,544	128,407	83,639

FUENTE: CRUZ 1991.

La inversión en riego ha tenido una alta prioridad en la estrategia agropecuaria del Gobierno; representa en el último quinquenio (1989 a 1993) un 40% del presupuesto destinado al sector. El principal cultivo de las zonas de riego es el arroz, que ocupa alrededor de 40% del área total (Cuadro A.7). Una cuarta parte de las tierras con riego son propiedad estatal; pertenecen mayormente al IAD y al CEA. El uso del riego en cultivos como la caña de azúcar y el arroz explica la importante contribución económica del área regable en el valor de la producción agrícola total (aproximadamente 30% promedio entre 1980 y 1987).

Una paradoja de la agricultura dominicana se manifiesta en los niveles de rendimiento de las áreas de riego y secano. Con base en la evidente subutilización e ineficiente uso de las tierras bajo riego, existen amplias zonas del país donde los rendimientos (kg/ha) en la producción de granos, raíces y tubérculos, no reflejan diferencias significativas con las áreas en secano (excepto el arroz). El uso ineficiente del agua resulta en gran parte de la falta de programación del desarrollo agrícola y del sistema de riego²². El pago por el uso del agua es muy limitado y la tarifa, cuando se aplica, se hace sobre el área irrigada y no por el volumen aplicado. Una solución prevista, pero no implementada de manera efectiva, es pasar la administración de los distritos de riego a los usuarios.

Muchos problemas se han originado en el diseño de los sistemas de riego, donde no siempre se tomaron en consideración la distribución parcelaria y las obras de drenaje. En la medida en que los sistemas entraban en operación surgieron serias limitaciones en el uso del agua por la falta de drenaje, ocasionando anegamiento en zonas húmedas y semi-áridas y dando lugar a la salinización, situación que persiste en extensas zonas de riego y redes de drenaje con una extensión

de 2 354 km. En los seis distritos de riego más importantes del país, la eficiencia total no alcanza a 40% cuando es medida en términos de conducción, operación y aplicación.

La acelerada deforestación de las cuencas por la agricultura migratoria ha reducido considerablemente la vida útil de importantes obras de riego y ha ocasionado daños irreversibles en las cuencas y sistemas subyacentes. La erosión de los suelos y la degradación ambiental, medidas a partir de los niveles registrados en las cuencas, alcanzan 500 m³, lo cual representa una pérdida de suelos superior a 3 cm/ha/año.

La política actual es de atención primaria a las inversiones en nuevas obras de riego. Sin embargo, en lugar de seguir con esa orientación sería aconsejable asignar mayores recursos al aprovechamiento eficiente de los sistemas ya construidos. De los 271 sistemas existentes en las 26 zonas de riego, solo 53 se consideran sistemas modernos y comprenden 132 mil ha.

2.6 Empleo y Remuneración

La población del país en 1992 era de aproximadamente 7.5 millones de habitantes, con una densidad poblacional de 154.2 hab/km². El 37% de la población es rural y el 63%, urbana; residen en Santo Domingo cerca de 2.5 millones de habitantes (35%). El sector agropecuario ha perdido el carácter de principal empleador. En 1992 absorbía 23% de la mano de obra, en comparación a 61% en 1960 (Cuadro II.5). Los principales factores que han contribuido al desplazamiento de la mano de obra del campo a la ciudad fueron: (i) reducción del ingreso real de los productores, debido a políticas discriminatorias en contra del sector; (ii) falta de crédito bancario y altas tasas de interés; (iii) inexistencia de canales adecuados de comercialización; (iv) bajos salarios a los

obreros agrícolas; (v) gravámenes implícitos y explícitos a las exportaciones; (vi) crecimiento acelerado del sector de servicios, debido al desarrollo del turismo, las zonas francas y la construcción.

CUADRO II.5
DISTRIBUCION PORCENTUAL
DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA
1960-91

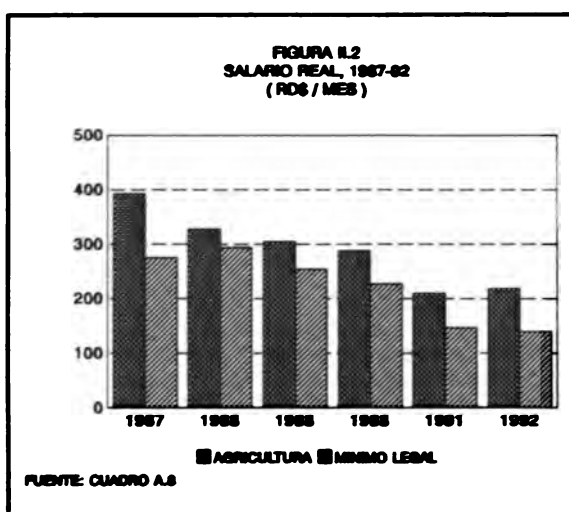
SECTOR	1960	1970	1980	1988 (b)	1991 (c)
AGRICULTURA	60.6	45.3	34.3	23.0	17.2
INDUSTRIA (a)	11.4	10.9	21.9	18.9	16.6
COMERCIO, HOT. Y RESTAUR.	6.7	6.4	13.2	21.7	18.6
SERVICIOS	18.1	17.9	28.3	35.0	44.7
NO ESPECIF.	3.2	19.5	2.3	1.4	2.9
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

(a) INCLUYE MANUFACTURA, AZUCAR, CONSTRUCCION, MINERIA Y ELECTRICIDAD
(b) FAO 1988
(c) ONOPLAN-AID-UNICEF 1991
FUENTE: SANTANA 1985. FAO 1988.

Además de los factores anteriores, el cierre de varios ingenios azucareros y la pérdida de rentabilidad en cultivos como el café y el tabaco contribuyen también al aumento de la deserción de la mano de obra rural. Esto ha generado el desplazamiento de la población rural dominicana hacia las ciudades y su sustitución por mano de obra haitiana (con salarios por debajo del nivel mínimo establecido), tradicionalmente empleada en el corte de la caña, pero actualmente utilizada en casi todas las actividades y zonas agrícolas del país.

La emigración de dominicanos en las últimas tres décadas no ha sido menos importante que el desplazamiento rural-urbano. Se estima que 15% de la población reside en el exterior como resultado de un fuerte deterioro del ingreso real. Las remuneraciones recibidas por los trabajadores rurales dominicanos, aunque estuvieron sujetas a varios reajustes en los últimos años, no compensaron debido a las pérdidas por los altos índices de inflación. El salario

mínimo real durante 1990 disminuyó 20% respecto al de 1989 y en 60% en relación al de 1980. En 1992 los salarios experimentaron un aumento real de 28% en relación al año anterior. La remuneración de la mano de obra agrícola entre 1987 y 1992, aunque estuvo por encima del mínimo legal, fue inferior a la de los demás sectores de la economía (Figura II.2).



Con relación al nivel de desempleo, la Segunda Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos Familiares encontró que en 1987 la tasa de desempleo en el país era de 26%. Investigaciones más recientes indican que el desempleo abierto se ha reducido al 14.3%, en virtud del vigoroso crecimiento de la microempresa y del sector informal.

2.7 Sistema de Comercialización Agroalimentario

El sistema de comercialización agroalimentario dominicano está constituido por tres subsistemas básicos: el tradicional, el empresarial y el estatal. El subsistema tradicional comprende fundamentalmente productos agroenergéticos tales como raíces, tubérculos, leguminosas, cereales y frutas. Los volúmenes de capital utilizados en las transacciones son pequeños y los agentes de

comercialización poseen el capital y emplean mano de obra asalariada. Los principales agentes de comercialización de este subsistema incluyen los buscones, comisionistas, acopiadores rurales, camioneros, corredores y vendedores de mercados públicos. Aproximadamente 65% de los productores de bienes alimenticios están asociados a este subsistema. Un gran número de esos agentes aportan financiamiento a los pequeños productores, a tasas de interés dos o tres veces superiores a la del mercado y condicionado a la venta de la cosecha a precios generalmente por debajo de los vigentes a nivel de finca.

El subsistema empresarial opera bajo normas preestablecidas y presenta una mayor organización y eficiencia en los procesos de compra y venta. Este subsistema es característico de las empresas que se dedican a la transformación de productos y a la exportación de rubros agropecuarios. Los niveles mayoristas se caracterizan por una eficiente organización, operaciones de grandes volúmenes y dotación de infraestructuras de almacenamiento, principalmente en los casos de productos de exportación. Los detallistas tienen un volumen menor de transacciones y en general carecen de infraestructura. Los grandes supermercados ubicados en las principales ciudades del país, con frecuencia operan integrados con los mayoristas de este subsistema.

El subsistema estatal se caracteriza por la intervención directa del Estado en los procesos de comercialización de productos alimenticios. Esta intervención se realiza principalmente por medio del Instituto Nacional de Estabilización de Precios (INESPRES), organismo que interviene en la compra y venta de rubros agrícolas y pecuarios. Otras formas de intervención estatal se dan por medio de la instalación de plazas agropecuarias, distribución de canastas populares y control de las importaciones de bienes agropecuarios. En las

últimas dos décadas, la intervención estatal ha sido el principal responsable por la drástica reducción de la rentabilidad agrícola.

En la década de los ochenta, la política intervencionista en la comercialización agropecuaria, asociada a una rigidez de la oferta interna, condujo a un sostenido aumento de la demanda de alimentos, la cual requirió incrementos sustanciales de importación de bienes comestibles. Estas importaciones eran realizadas por el INESPRES, libres de arancel y con subsidios adicionales en las ventas a los consumidores²³.

A partir de 1991 las importaciones de alimentos realizadas por el INESPRES y el Banco Agrícola (comercializador de arroz) pagan un arancel mínimo (5%). Este arancel no refleja el nivel de protección compensatorio adecuado, lo que sigue fomentando la importación y el sobreabastecimiento. Esta política continúa deprimiendo los precios internos de los bienes agropecuarios e indirectamente ayuda a financiar las costosas operaciones administrativas de los organismos del Estado. Además, el Decreto vigente sobre los niveles arancelarios mantiene la discrecionalidad del Gobierno para modificar su valor actual, que puede aplicar arancel cero a las importaciones de alimentos cuando las condiciones del mercado así lo determinen.

La Dirección General de Control de Precios mantiene bajo regulación los precios del pan, las pastas alimenticias y otros bienes industriales, aunque esos controles no son observados con el mismo rigor que en el pasado. En el caso del arroz, los precios y márgenes de comercialización son establecidos por la Comisión Nacional Arrocería. Para 1991 esos márgenes fueron fijados en 35.44% para el productor, 39.86% para el molinero, 13.75% para el mayorista y 10.95% para el detallista. Esta fijación de precios y márgenes, que rara vez se cumple

para los intermediarios mayoristas, afecta la capacidad competitiva de los productores y crea incertidumbre en el mercado interno.

En términos generales la problemática de la comercialización agropecuaria del país puede resumirse en los siguientes puntos²⁴: (i) insuficiente e inadecuada infraestructura de apoyo a la comercialización (almacenes en frío, silos, etc.); (ii) ausencia de un sistema de clasificación y normalización de productos y de algunos insumos; (iii) débil sistema de empaque; (iv) inadecuada coordinación interinstitucional; (v) ausencia de programas de apoyo en las áreas de crédito, investigación, extensión y capacitación a la comercialización; (vi) inexistencia de un sistema de información de mercado; (vii) engorroso sistema de aduanas, tanto para exportación como para importación; (viii) altos costos de transporte; (ix) existencia de disposiciones legales que promueven el poder de monopolio en la comercialización de algunos insumos.

2.8 Sanidad Agropecuaria

Sanidad Animal. El país presenta una situación zoonosaria caracterizada por la presencia de escasas enfermedades de importancia económica. Sin embargo, las políticas de apertura al comercio y la fuerte influencia del turismo exigen un mejoramiento de la infraestructura zoonosaria. En efecto, se ha observado en los últimos años una tendencia al incremento de ciertas enfermedades de naturaleza endémica y un mayor riesgo de introducción de enfermedades exóticas. Un conjunto importante de zoonosis en especies bovinas (brucelosis, mastitis, tuberculosis y garrapatoxis) ocasionó pérdidas de US\$ 66 millones en aquel año. No obstante esa situación, las pérdidas totales por enfermedades en especies bovinas para 1992 fueron de US\$ 125 millones²⁵.

El marco legal de la sanidad animal carece de una ley que armonice las leyes sobre el tema e innumerables disposiciones administrativas que regulan actividades específicas, tales como el control cuarentenario, el comercio de vacunas, la matanza, la importación de ganado en pie y otras especies y el registro y certificación de insumos. Los requisitos técnicos para la importación de animales, productos y subproductos no contemplados en las leyes y disposiciones vigentes se regulan mediante las normas internacionales establecidas por la OIRSA y la OIE.

Por otra parte, ha existido poca coordinación en la red de laboratorios del sector público agropecuario y entre ésta y el sector privado. Esa situación ha dificultado la negociación con productores, exportadores, universidades y otras instancias no públicas, para que asuman un mayor liderazgo en los servicios sanitarios.

Entre 1973 y 1985, el Programa Integrado de Desarrollo Agropecuario (PIDAGRO), financiado por el BID y el Gobierno dominicano, canalizó recursos superiores a US\$ 10 millones hacia actividades sanitarias (animal y vegetal). Sin embargo, una política de exención por los servicios prestados en los primeros años y actualmente de cobros mínimos, ha debilitado la capacidad del Estado para utilizar las inversiones realizadas. Además, el Departamento de Sanidad Agropecuaria de la SEA no escapa a los problemas propios del sector público agropecuario, donde los bajos salarios, la inestabilidad y poca calificación del personal, la falta de recursos para operaciones y la deficiente administración del servicio, limitan el aprovechamiento de las instalaciones existentes y la efectividad de los programas de prevención.

Sanidad Vegetal. A partir de 1980, los problemas de plagas y enfermedades en

la agricultura dominicana se multiplicaron, con un alto costo económico para productores y exportadores. En 1990-91 se estimaron en US\$ 46.8 millones las pérdidas atribuidas a esos problemas²⁶. El rango de afectación varía de un cultivo a otro; alcanza desde 10% en el plátano y la yuca hasta 30% en el tomate industrial, cultivo que ha sido eliminado en extensas zonas de explotación comercial del país.

El deterioro de los servicios fitosanitario y de cuarentena vegetal se hace evidente al observarse que entre 1988 y 1992 penetraron en el país varias enfermedades y plagas nocivas, tales como el *Trips palmi* (afecta hortalizas y otros vegetales), el *Pseudocysta perseae* (chinche encaje del aguacate), la *Hemileia vastatrix* (roya del cafeto que ha diezmando varias zonas productivas), *Bemisia* spp (o mosca blanca que afecta varias especies de frutales y ha contribuido a la eliminación de extensas plantaciones de melones en el sur del país), y el *Tetranychus* sp. (ácaro que afecta también frutales y cítricos).

Los controles de estas plagas han incrementado considerablemente los costos de producción de muchos cultivos y en algunos casos sus efectos han sido devastadores, como ocurrió con el tomate industrial y la habichuela. Como consecuencia de la situación experimentada por esos productos, el país pasó de una situación de autosuficiencia a importar para satisfacer la demanda interna. Otros efectos no menos importantes se manifiestan en la prohibición, devolución y decomiso de más de una decena de productos y vegetales frescos de exportación, a los cuales se les identificaron dosis de pesticidas superiores a las toleradas en los países importadores. También hubo impedimentos para exportar piña y otras especies de frutales por las mismas razones.

Además de los instrumentos legales anteriores, existen varias leyes y reglamentos que regulan y prohíben la importación de semillas, bulbos, plantas, flores, rizomas y vegetales vivos o muertos que pueden ser transmisores de enfermedades y plagas. En ese sentido, ha sido función exclusiva de la SEA conceder los permisos para importación. Asimismo, mediante el Decreto No. 217-91 se prohibió la importación, elaboración y uso de 20 plaguicidas, por haberse comprobado su alta peligrosidad para la salud humana y el medio ambiente. Asimismo, se establecieron disposiciones para promover en el país el método de Manejo Integrado de Plagas (MIP). Otras medidas recientes prohíben la siembra de ciertos cultivos en áreas infectadas o establecen períodos de siembra regulados.

No obstante la existencia de las disposiciones anteriores, con frecuencia se importan sacos sucios y contaminados y granos, semillas, ramas de madera y material vegetal desde países donde existen plagas y enfermedades de importancia económica que no existen en la República Dominicana. Algunas de ellas, como la Okagas, introducida con la importación del pino enano, han comenzado a manifestarse en especies forestales de importancia económica del Bosque Húmedo.

El personal de la Estación de Cuarentena Vegetal no solo es insuficiente, sino que una parte de él carece de la capacidad técnica para detectar y evaluar la naturaleza de los patógenos y plagas exóticas que existen en otros países desde donde se importan productos e insumos. Por otro lado, la vigilancia epidemiológica es realizada principalmente por medio del Programa de la Roya que se ejecuta con la GTZ, utilizando el método MIP, en coordinación con la JAD y la Fundación de Desarrollo Agropecuario (FDA). Los programas más importantes en ejecución para el control y erradicación de

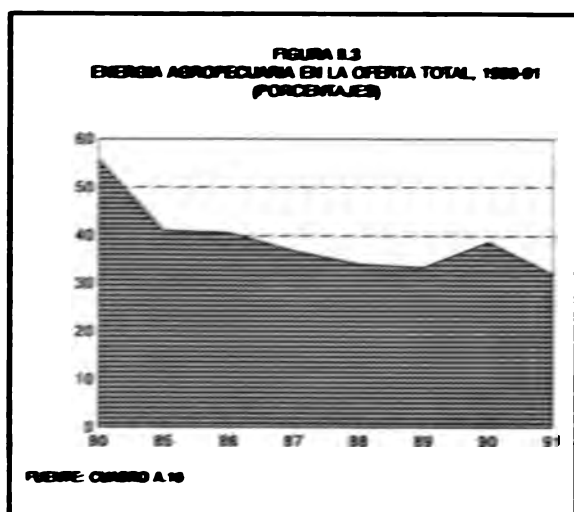
enfermedades y plagas son el de la chinche del aguacate, la mosca blanca y la roya del café.

Aunque exista un servicio de Registro y Fiscalización de Pesticidas (incluidos leyes y reglamentos) dirigido por el Departamento de Sanidad Vegetal de la SEA, es frecuente el uso de productos prohibidos y el mal manejo por parte de los productores de los que tienen uso restringido. Por otra parte, el servicio de asistencia técnica en sanidad vegetal es prácticamente inexistente. Además, hay un desaprovechamiento de las inversiones realizadas en equipos e instalaciones de laboratorios, y la ejecución de los programas sanitarios ha demostrado ser insuficiente e ineficiente para controlar y erradicar las principales plagas y enfermedades que afectan los cultivos del sector.

2.9 Energía en el Medio Rural

Las necesidades energéticas del país son atendidas por fuentes de origen vegetal²⁷ (25%), derivados del petróleo (70%), carbón mineral (0.5%) y recursos hidroenergéticos (4.2%). En 1991, la oferta de energía primaria (yacimientos mineros, recursos forestales, vegetales, animales e hidráulicos) fue de 3 301 millones de toneladas (equivalente a 23.8 millones de barriles de petróleo), 38% proveniente de fuentes de energía nacional y el resto importado. En este último año la oferta de energía secundaria (gasolina, diesel, carbón vegetal, otros) fue de 3 256 millones (71% procedente de fuentes nacionales y 29% importadas). La participación del sector agropecuario²⁸ en la producción total de energía bajó de 41% en 1980 a 32% en 1991 (Figura II.3).

En 1991, la distribución del consumo total de energía en el país entre los diferentes sectores fue la siguiente: el sector residencial, comercial y público utilizó 41%; sector transporte, 29%; el sector industrial y minero



29.5% y el Sector Agropecuario 1% (Cuadro A.9). El consumo reportado del sector agropecuario para aquel año fue de 22 000 Toneladas Equivalentes de Petróleo (TEP), correspondiendo a aproximadamente 4 millones de barriles de petróleo. Este consumo está compuesto en un 100% por diesel y gas oil.

En cuanto a la demanda de energía por cultivo²⁹, estimaciones realizadas para 1990 indicaban que el azúcar consumía 81% del total. Le siguieron en orden de importancia el arroz (17%), la habichuela (2%) y el tabaco (2%). Los fertilizantes son los insumos energéticos con uso más significativo en la agricultura; le sigue en orden de importancia el diesel, que se utiliza para el bombeo del agua y en la mecanización. El uso de estos insumos representa en algunos cultivos hasta 40% del costo total de producción. La caña de azúcar y el arroz se destacaron como los cultivos de mayor demanda de fertilizantes y diesel³⁰.

La República Dominicana ha sufrido en los últimos años una crisis energética que se convirtió en un serio problema para la economía nacional en 1990. El suministro de energía hidroeléctrica entre 1987 y 1990 llegó a corresponder a solamente 40% de la oferta regular, debido a equipos obsoletos

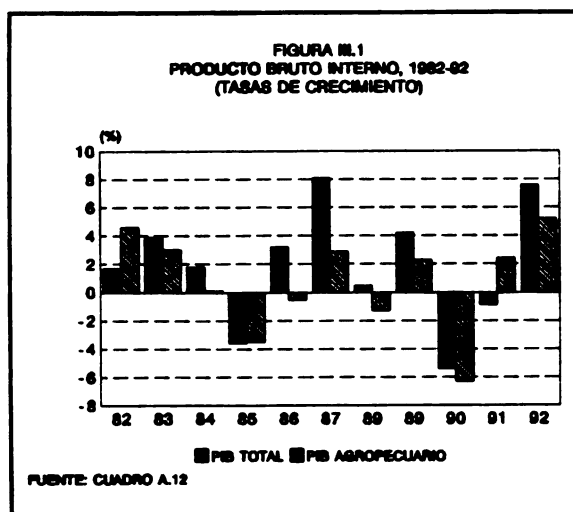
para la generación de energía, pérdida en las redes de transmisión y aplicación de sistemas gerenciales inadecuados por parte de la Corporación Nacional de Electricidad (CDE). Dada esa situación, fueron establecidos nuevos proyectos cuya ejecución ha conducido a la construcción y operación de grandes presas hidroeléctricas que generan unos 250 megavatios, la instalación de nuevas termoeléctricas de ciclo combinado, nuevas redes de distribución y superestaciones, modernización de los sistemas de dirección y planificación de la CDE. Además, se ha puesto en práctica una política de apertura que permite al sector privado generar energía para venderla a la CDE.

La problemática de la energía en el medio rural dominicano puede ser resumida en³¹: (i) baja eficiencia en el uso de las fuentes energéticas (leña, carbón, etc.); (ii) reducido conocimiento de las reservas energéticas y del potencial de producción de alcohol combustible; (iii) limitaciones técnicas y económicas para el aprovechamiento de los recursos energéticos del sector.

III. EVOLUCION DE LA PRODUCCION Y DEL COMERCIO

El sector agropecuario es el más importante de la economía dominicana. Actualmente tiene una participación de 15% en la formación del PIB (Cuadro A.11), responde por 20% de los recursos humanos empleados y genera 50% del total de las divisas provenientes de las exportaciones de bienes. En el período 1976-83, el crecimiento promedio del sector agropecuario fue de 3.6%, mientras que en 1984-92 cayó a 0.14% (Figura III.1). En 1992 el subsector agrícola creció 3.3% y la ganadería 8.4%, en tanto que el sector pesca y silvicultura creció sólo 0.4%.

Los principales factores que han contribuido al estancamiento del sector a partir de 1983 incluyen: (i) la caída de los



precios internacionales de los productos agrícolas tradicionales; (ii) la recesión interna; (iii) las restricciones al crédito para financiar la producción de alimentos; (iv) la falta de liquidez del Banco Agrícola para atender la demanda por crédito; (v) la escasa participación de la banca privada comercial en el financiamiento del sector; (vi) las altas tasas de interés; (vii) las políticas que han sesgado la estructura de los incentivos en detrimento del sector agrícola. A continuación se presenta un análisis de la evolución de la producción y de las exportaciones e importaciones agropecuarias.

3.1 Producción Agrícola

En el período 1987-91 la producción dominicana de granos básicos (arroz, sorgo, maíz y habichuela) presentó una tendencia decreciente debido, principalmente, a la pérdida de la rentabilidad y a la frecuente intervención del Estado en los precios y en el comercio externo. El guandul registró la mayor tasa de crecimiento promedio anual de la producción agrícola (81%), seguido por el plátano, cebolla, ñame y yuca (Cuadro III.1). Entre las hortalizas, la producción de cebolla ha presentado una tendencia de aumento, mientras el ajo, ajíes y tomate industrial siguieron una trayectoria de caída.

CUADRO III.1
PRODUCCION AGRICOLA, 1987-91
(MILES DE QG)

PRODUCTO	1987	1988	1989	1990	1991	TASA DE CREC.
GUANDUL	242	606	684	410	1,047	81.5
PLATANO	904	909	1,141	1,166	1,430	18.3
CEBOLLA	292	370	628	337	482	10.9
ÑAME	85	191	202	125	169	8.2
YUCA	2,157	2,787	2,588	2,850	2,951	7.6
COCO SECO	140	191	169	163	179	3.3
PAPA	604	610	784	671	653	2.6
BATATA	831	936	845	780	992	2.0
GUINEOS (a)	8,225	9,699	9,935	9,126	8,886	0.8
ARROZ	7,279	6,037	6,797	6,916	6,680	(1.6)
TOMATE (c)	2,021	1,775	2,890	2,488	1,432	(2.1)
CAFE	1,100	1,107	971	1,050	990	(2.5)
CACAO	1,019	1,235	1,058	1,279	850	(2.5)
MAIZ	945	1,259	1,553	875	953	(3.0)
AZUC. (b)(c)	8,525	8,375	6,538	6,483	7,614	(4.3)
CAÑA/AZ. (b)	65.58	64.42	50.29	49.87	58.14	(4.3)
TABACO	612	496	306	576	407	(5.7)
HABICH. ROJA	849	963	1,007	695	640	(6.6)
AJÍES	204	278	179	160	167	(7.5)
YAUTIA	738	936	1,177	631	430	(8.7)
AJO	187	102	72	133	92	(9.6)
HABICH. NEG.	89	159	176	47	67	(10.1)
BERENJENA	182	223	165	105	119	(10.5)
SORGO	1,076	870	1,122	462	366	(13.8)
MANI	472	183	297	92	108	(17.2)

NOTA: (a) MILLARES RACIMOS;
(b) MILES UNIDADES.
(c) INDUSTRIAL.

FUENTE: ELABORACION PROPIA.

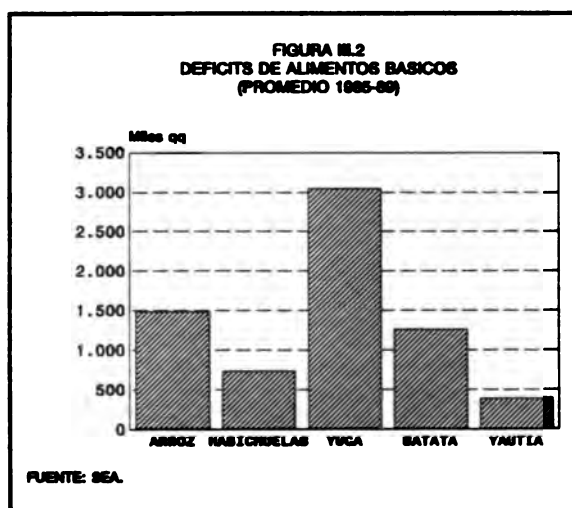
Un gran número de rubros de exportación no tradicional ha aumentado su producción en los últimos años, tales como la piña, los cítricos, el aguacate, los guineos, el coco y un grupo importante de vegetales³².

La producción de productos tradicionales de exportación (azúcar, café, cacao y tabaco) ha decrecido, tanto por efecto de la caída de los precios externos, como por efecto de la política arancelaria y sobrevaloración cambiaria que prevalecieron en la década de los ochenta. La mayor reducción de la superficie en caña de azúcar resultó de la reasignación de tierras del CEA e ingenios privados hacia los cultivos de palma africana y/o frutales.

La producción de plátano y otros tubérculos ha crecido, aunque la superficie cultivada haya disminuido, excepto el ñame,

que experimentó aumento en ambos casos. El tomate industrial y el melón han tenido problemas de plagas y enfermedades y se redujo su producción.

Estimaciones realizadas para 16 productos agrícolas y pecuarios (promedio 1985-89) indicaron que existía autosuficiencia en solo 6 de ellos. Para productos básicos de alimentación (arroz, habichuela, guandul, yuca, papa, batata, yautía, ñame) había déficit (Figura III.2). En 1992 y 1993 el país ha tenido excedentes en la producción de arroz (68 mil toneladas métricas por año). Algunas de esas magnitudes pueden cambiar positiva o negativamente de un año a otro, por factores climáticos o coyunturales, pero su tendencia se ha mantenido a lo largo del tiempo; se observaron reducciones tanto en la producción como en los rendimientos para la mayoría de los cultivos.



3.2 Producción Pecuaria

En el período 1987-91, los subsectores de carne de res, cerdo, pollo, leche fresca y huevo registraron crecimiento en términos de producción y rendimientos, aunque hayan experimentado rentabilidades inestables. Durante aquel mismo período, la producción de carne de pollo y de

huevo presentó tasas de crecimiento anual de 14% y 27%, respectivamente. La producción de leche fresca, aunque fue afectada por importaciones concesionarias, creció 7.6% y la carne de res 2.6% (Cuadro III.2).

CUADRO III.2
PRODUCCION PECUARIA, 1987-91

PRODUCTO	UNID. (a)	1987	1988	1989	1990	1991	TASA CREC.
CARNE POLLO	LB	217	315	315	332	364	14.4
CARNE CERDO	LB	26	35	34	23	36	2.8
CARNE VAC.	LB	138	135	159	117	164	2.6
LECHE FRES.	LT	280	300	358	340	362	7.6
HUEVOS	DOC.	29	45	50	55	60	27.4

NOTA: (a) MILLONES
FUENTE: PLAN OPERATIVO, SEA 1991.

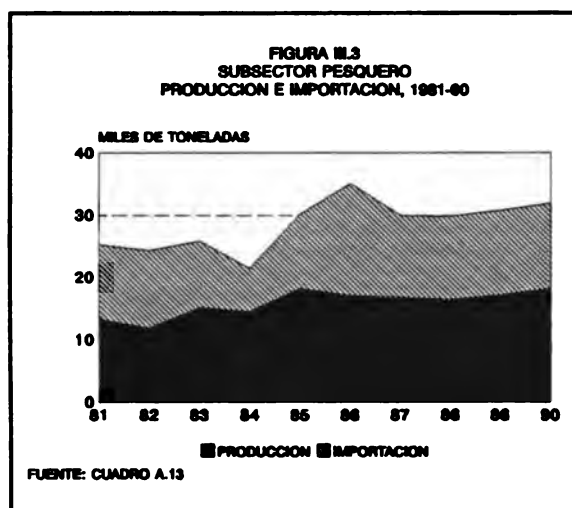
La República Dominicana produce en pequeña escala especies exóticas de animales, tales como conejos, pavos, patos y guineas. Los rubros que tienen mayor desarrollo comercial son los huevos de codorniz, cangrejos en cautiverio y miel de abejas. La producción avícola es la más importante en ese conjunto. Si bien no hay informaciones precisas sobre la rentabilidad de estos rubros, es posible que el país pueda promover nichos de producción mediante un programa de mediano plazo que comprenda el desarrollo de tecnología apropiada y el fomento a la inversión y el mercadeo.

La principal actividad avícola es la producción de pollo, la cual creció más de 200% en la última década. El 90% de la producción está localizada en zonas urbanas (Santo Domingo y Santiago-Moca); en su mayoría son empresas grandes. La producción de huevos se concentra en el Cibao (Moca, Licey al Medio y Santiago) y en el centro del país.

3.3 Producción Pesquera

Entre los trienios 1981-83 y 1988-90 la producción pesquera marítima creció 3.7% anual. La producción pasó de 13.4 mil ton

en 1981 a 18.3 mil en 1990 (Figura III.3). El potencial estimado es de 40 mil ton. La pesca en aguas interiores, principalmente en los reservorios de presas, genera alrededor de 400 ton anuales. Sin embargo poseen un potencial estimado de 720 ton. Las nuevas presas (Jigüey-Aguacate) permitirían incrementar sensiblemente la producción proveniente de la pesca en aguas interiores³³.



La producción promedio de camarón hasta mediados de los ochenta era de 358 ton/año (67% de agua salada y 33% de agua dulce). En los últimos años han sido establecidos períodos de veda para la pesca en agua salada, aunque se cumplen muy débilmente.

3.4 Producción Forestal

Aunque la explotación forestal nativa está prohibida, se produce madera y carbón para un mercado informal, sobre el cual no hay estadísticas precisas. Se estima en 24 millones el número de árboles cortados anualmente, de los cuales 20 millones se emplean para leña y carbón. La legislación forestal permite siembra registrada en la Dirección General de Foresta (DGF), con derecho a corte. Los únicos aserraderos autorizados en 1990 pertenecían al Plan

Sierra y a la DGF, con producción de 3 700 m³/año de madera aserrada³⁴. Existe una ley de incentivos a la inversión forestal promulgada en 1985, pero ciertas imprecisiones institucionales limitan su aplicación.

En 1990 la explotación clandestina de madera fue estimada en 2 140 m³/año de aserradero; 50% correspondió a roble y caoba, 15% a pino criollo, y el resto a especies nativas latifoliadas³⁵. La tendencia de esta explotación es decreciente y se espera que en el futuro se sitúe en 1 077 m³/año. La producción total nacional (autorizada y clandestina) no supera el 2% del consumo. La demanda de madera aserrada estimada para 1987 fue de 250 mil m³/año. Gran parte de esa madera provino de EE.UU., Chile y Brasil. La demanda de otras maderas para aquel mismo año fue estimada en 4.09 millones de m³ (175 mil m³ en leña industrial; 1.31 millones de m³ en leña para uso doméstico y 2.61 millones de m³ para la producción de carbón). Para satisfacer la demanda dominicana de madera, leña y carbón, en el futuro será necesario reforestar entre 200 y 250 mil hectáreas en un lapso de seis años, utilizando especies de crecimiento rápido, turno corto y tratadas como monte bajo.

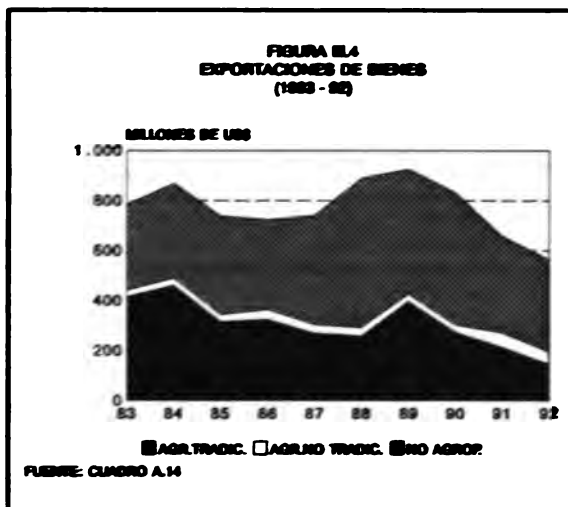
3.5 Comercio Externo Agropecuario

Esta sección presenta un análisis de la evolución de las exportaciones e importaciones agropecuarias e identifica los principales factores responsables por el comportamiento observado.

3.5.1 Exportaciones

Las exportaciones agropecuarias alcanzaron un valor estimado de US\$ 196.8 millones en 1992; representan 35% de las exportaciones totales. La comparación de este dato con lo observado en períodos anteriores indica que el crecimiento del sector exportador no tradicional no compensó la caída de

los rubros tradicionales (azúcar, café, cacao y tabaco). En 1992 el valor comercial de esos productos representaba 26% de las exportaciones totales, *vis-à-vis* 53% en 1983 (Figura III.4). Esta tendencia decreciente de las exportaciones tradicionales (tasa negativa de 2.2%) está relacionada con los bajos niveles de los precios internacionales, agravados por las políticas proteccionistas de los países consumidores. Estas restricciones de orden externo estuvieron acompañadas de otras no menos importantes de origen interno, como el manejo inadecuado de la política fiscal y cambiaria durante los años ochenta y el requerimiento de permiso de exportación por parte de la SEA y del CEDOPEX, lo que obliga a una duplicación innecesaria de autorizaciones.



Las exportaciones no tradicionales comprenden una amplia gama de productos agrícolas y pecuarios, entre los que se destacan: yuca, batata, yautía, ajíes, vainitas, berenjena, piña, coco, tomate de mesa, melones, guineos, naranja dulce, aguacate y carne de res. El incremento de esas exportaciones ha sido afectado tanto por factores internos (procedimientos de exportación, inadecuada calidad de los productos, deficiencia de empaques, presencia de pesticidas), como externos (restricciones

no arancelarias impuestas por los países importadores y fluctuaciones de precios).

En la década pasada, la República Dominicana amplió su lista de productos agropecuarios de exportación incluyendo rubros como frutas, banano, flores, camarón, legumbres, guandul, raíces, tubérculos y carne de res. Acogiéndose a las facilidades de fomento a los cultivos no tradicionales de exportación, fueron establecidas importantes agroindustrias en diferentes regiones del país, donde se han desarrollado grandes plantaciones de cítricos, piña, melones, sandías, aguacate, flores, melones, etc. Problemas de plagas y enfermedades (mosca blanca) han diezmando las principales plantaciones de melones y tomate industrial y la falta de rentabilidad ha perjudicado significativamente el cultivo de flores. Otros factores, como las restricciones no arancelarias al comercio de los países importadores, han desincentivado la producción de ciertos renglones no tradicionales.

3.5.2 Importaciones

La política de fomento de las importaciones estuvo vigente hasta finales de la década pasada. La ejecución de esta política se benefició con las facilidades otorgadas por la PL-480, las exportaciones favorecidas de la Commodity Credit Corporation (CCC) y los recursos asignados a INESPRES para la compra de alimentos. Además de las importaciones tradicionales (trigo, grasas comestibles y otros insumos agroindustriales), el país importó diversos bienes de origen agrícola y ganadero que podían ser sustituidos por la producción nacional (maíz, arroz, habichuelas, pasta de tomate, leche en polvo, etc.). La importación de semillas e insumos agropecuarios (agroquímicos) fue también significativa; cubrió casi la totalidad de las necesidades de la agricultura.

Como consecuencia de la política seguida en aquel período, las importaciones totales registraron una tendencia creciente, con aumentos significativos. De un promedio de US\$ 1 400 millones en 1980-82 pasó a US\$ 1 800 millones en 1989-90. El nivel máximo se dio en 1989, con US\$ 1 964 millones (Cuadro III.3).

CUADRO III.3
IMPORTACIONES DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS
1982-92, (US\$ MILLONES)

CONCEPTO	1985	1987	1988	1989	1990	1991*	1992
INESPRE a	48	24	50	55	52	69	11
MOLINOS b	34	40	35	31	33	20	42
IMP. TOT.	1286	1596	1608	1964	1793	1729	ND

NOTAS (a) ARROZ, MAIZ, SOYA, LECHE, HAB. ROJA, HUEVO Y CARNE/POLLO

(b) MOLINOS DOMINICANOS. TRIGO

ND NO DISPONIBLE.

* DEPTO. DE AGRIC. DE LA EMB. DE EUA.

FUENTE: BANCO CENTRAL.

Las importaciones de origen agropecuario han tenido un comportamiento relativamente estable. En 1992, las importaciones de arroz, maíz, soya, leche, habichuela roja, huevo y carne de pollo y trigo totalizaron US\$ 62.1 millones, en comparación con US\$ 81.6 millones en 1985.

Las importaciones agropecuarias están sujetas a permisos de la SEA y han estado prácticamente controladas por el INESPRES. El trigo consumido en el país es totalmente importado por Molinos Dominicanos (organismo estatal).

Respecto a los insumos, el país no produce fertilizantes químicos ni agroquímicos, pero importa materias primas para su elaboración. El valor de las importaciones según el tipo de agroquímicos y materias primas presentó tendencias distintas durante el período 1986-90; en términos agregados siguió una trayectoria ascendente (Cuadro III.4). A mediados de los ochenta, el consumo de agroquímicos experimentó una disminución importante debido, principalmente,

al aumento de los precios de esos productos. Dichos precios se duplicaron a mediados de los ochenta y posteriormente siguieron una tendencia alcista hasta el presente. Este comportamiento explica el marcado aumento en el valor de las importaciones entre 1986 y 1987.

CUADRO III.4
IMPORTACIONES DE INSUMOS, 1986-92
(MILLONES DE US\$)

AÑO	FUNGIC.	HERBIC.	INSEC.	M.PRIMA	OTROS	TOTAL
1986	0.65	0.76	2.83	0.07	0.13	4.44
1987	2.55	5.90	3.60	2.75	1.19	15.98
1988	3.17	6.45	4.05	3.34	0.54	17.55
1989	0.87	10.59	4.33	6.95	0.99	23.73
1990	3.13	13.84	4.23	2.42	1.23	24.85
1991	2.62	11.66	3.54	2.01	1.13	20.97
1992	2.60	11.55	3.51	1.99	1.11	20.76

FUENTE: SEA.

IV. POLÍTICA SECTORIAL AGROPECUARIA

Las políticas sectoriales analizadas en esta sección comprenden las orientaciones seguidas con respecto a los precios y comercialización, crédito, comercio exterior, generación y transferencia de tecnología, desarrollo agroindustrial, seguro agropecuario, sanidad agropecuaria, capacitación e integración comercial.

4.1 Precios y Comercialización

En la década de los ochenta, la política de precios y de comercialización se caracterizó por una fuerte intervención estatal. Esta intervención no se limitaba a los productos de origen interno sino también a los importados. Entre otros mecanismos, el Gobierno intervenía en el mercado a través de precios de sustentación, subsidios y exenciones fiscales, que tuvieron un alto costo financiero y de oportunidad para la sociedad dominicana. Los cálculos de las tasas de protección nominal y efectiva para el quinquenio 1986-90, para seis productos seleccionados (arroz, maíz, habichuela roja, ajo, cebolla roja y pollo), indican que excepto en los casos del

pollo (1988 y 1990) y del arroz (1987 y 1988), los demás productos tenían precios internos por encima de los precios internacionales (Cuadro IV.1). Esa situación ha dificultado las exportaciones de dichos rubros, como sucede actualmente con el arroz³⁶.

CUADRO IV.1
TASAS DE PROTECCION NOMINAL Y EFECTIVA, 1986-90

PRODUCTO	1986		1987		1988		1989		1990	
	TPN	TPE	TPN	TPE	TPN	TPE	TPN	TPE	TPN	TPE
ARROZ	153	178	-18	-34	-34	-50	96	159	92	147
MAIZ	334	346	161	165	93	95	77	79	157	163
HAB. ROJA	95	95	81	83	37	41	13	15	36	44
AJO	-	-	-	-	137	147	110	119	6	5
CEB. ROJA	-	-	-	-	45	47	156	233	584	785
POLLO	-	-	-	-	3	-30	34	1	29	-17

TPN: TASA DE PROTECCION NOMINAL
TPE: TASA DE PROTECCION EFECTIVA
FUENTE: UEPA 1991

A partir de 1990, los controles y fijación de precios fueron eliminados paulatinamente para casi todos los productos agropecuarios. Mediante esa política de liberalización del comercio interno, el Gobierno comenzó a dismantelar todo el sistema de subsidios, ampliando las oportunidades del mercado y contribuyendo a elevar los salarios reales, debido a una mayor estabilización o caída de los precios de los bienes básicos en el mercado interno. No obstante ese avance liberalizante, la política de fijar precios para el arroz persiste por medio de la Comisión Arrocera. Este hecho, junto con la política de mantener bajos los aranceles a las importaciones de alimentos, ha estimulado las frecuentes incursiones del INESPRES y más recientemente del Banco Agrícola (arroz) en las mismas.

Si se tienen en cuenta los efectos reversos ocasionados por esa política, una posible orientación a seguir sería establecer una protección variable con el sistema de bandas de precio, con un arancel base de 20% (eliminando cualquier recargo adicional). Para que ese mecanismo funcione debería existir una mayor transparencia en los mercados. Además, se debería eliminar

cualquier discrecionalidad del Estado para favorecer importaciones directas de organismos públicos o por medio de ellos, con aranceles diferenciados o exonerados de impuestos. Esa medida, unida a otras que reduzcan el costo de financiamiento e incentiven la producción, especialmente en materia de importación de insumos y maquinarias, tendría un impacto positivo en la recuperación del agro dominicano y le permitiría acercarse a un posible acuerdo de integración comercial con bloques económicos regionales y subregionales.

4.2 Crédito

La política de crédito al sector agropecuario ha estado sujeta a los instrumentos utilizados por el Banco Central, tales como los redescuentos, el encaje legal, el control sobre la tasa de interés y las inversiones en títulos públicos. En cuanto al encaje legal, el procedimiento consiste en disminuir el porcentaje requerido por ese concepto de acuerdo con el monto de los préstamos que destinen los intermediarios financieros a los sectores agropecuario e industrial.

Tradicionalmente, la Junta Monetaria ha sido el órgano encargado de fijar las tasas máximas de interés de las obligaciones de los intermediarios financieros y las comisiones topes permitidas. Estas últimas determinan las tasas de interés activas, las cuales han experimentado variaciones continuas a partir de 1981.

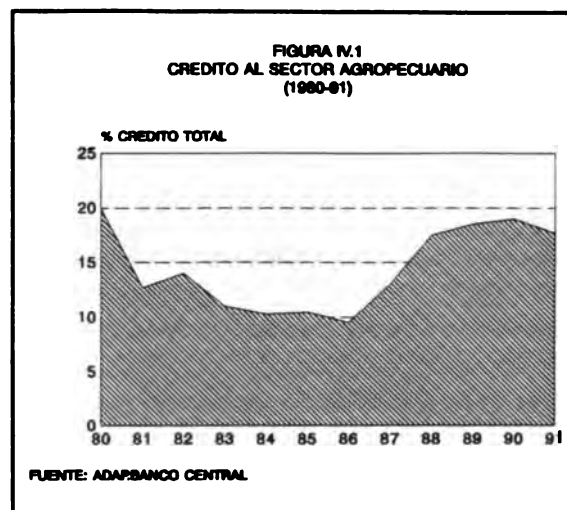
La evolución histórica de la tasa de interés activa permitida por la Junta Monetaria para los préstamos a la producción (incluido el sector agropecuario) fluctuó entre 8% en 1981 y 43% en 1990-91 para los préstamos en general que concedían los bancos comerciales, asociaciones de ahorro y préstamo y los bancos hipotecarios. En 1993, ante reclamos de varios sectores, el Banco Central exhorta a la banca comercial

y a las instituciones financieras a que reduzcan sus tasas activas y pasivas, pero sin perjuicio de la atracción de capitales del exterior que son invertidos en el país. Consistente con esta orientación, el Banco Central redujo la tasa del Fondo de Inversiones para el Desarrollo Económico (FIDE) de 24% a 17%.

El FIDE³⁷ ha desempeñado un papel importante en la canalización de recursos financieros hacia el sector agropecuario (aportó en promedio 20% del total de recursos dirigidos al sector en los últimos años). Esa entidad canaliza a los sectores agropecuario e industrial los recursos que obtiene de organismos internacionales de crédito y los aportes del Banco Central y del Gobierno. Califican como intermediarios del FIDE los bancos comerciales, los bancos de desarrollo (incluido el Banco Agrícola), los bancos de fomento público y los bancos hipotecarios. La cobertura del FIDE para los proyectos agropecuarios varía entre 60 y 90%, según sean para proyectos de exportación o materia prima para la agroindustria, y la zona donde se ejecutará, favoreciendo a aquellas más deprimidas.

No obstante los esfuerzos realizados para aumentar la canalización de recursos a la agricultura, la realidad es que su distribución entre sectores ha estado sujeta a las ventajas y seguridades que ofrecen las inversiones en turismo, construcción, comercio e industria. Esto, a su vez, es el resultado de la política macroeconómica de protección selectiva entre sectores.

La participación del crédito agropecuario en el crédito total registró un comportamiento cíclico en el período 1980-91 y estableció una tendencia de estagnación (Figura IV.1). El Banco Central es la principal institución del país que ofrece cuantiosos recursos financieros al sector, a través del FIDE. En términos reales, el



crédito al sector disminuyó 15% entre 1980 y 1991; el más afectado es el Banco Agrícola (organismo autónomo del Estado), cuya cartera actual representa 40% de la de 1991. Los bancos comerciales y de desarrollo aumentaron su cartera de préstamo al sector; alcanzaron su mayor nivel en 1987-90. En 1991 se observó una reducción significativa. Del total de la cartera de la banca comercial, solo el 10% fue destinada al sector agropecuario en aquel año, mientras que la banca de desarrollo le destinó 45% (Cuadro A.15).

El Banco Agrícola merece una mención especial en lo relacionado con el crédito agropecuario en el país. Este organismo cuenta con 32 sucursales distribuidas en todo el territorio nacional y 24 agencias satélites. Estas últimas sólo reciben solicitudes de préstamos y depósitos de ahorros. La cartera del Banco Agrícola está dedicada integralmente al sector agropecuario. La política de este Banco está orientada hacia el financiamiento de la producción de los pequeños y medianos agricultores de bienes alimenticios, quienes no tienen garantía hipotecaria que ofrecer. Aproximadamente 80% de sus préstamos están sujetos solo a garantías prendarias.

El crédito otorgado por el Banco Agrícola ha representado alrededor del 40%

del financiamiento total al sector en los últimos años. Un 48% de su cartera está destinada al arroz. La política crediticia de este banco ha provocado con frecuencia su propia descapitalización, como fue el caso de la condonación de deudas a productores morosos consuetudinarios en el pasado. El alto índice de morosidad, difícil de medir con exactitud por su particular estructura contable, podría explicarse entre otros aspectos por sus procesos administrativos y por las presiones ejercidas por los programas de fomento a la producción sin una planificación anticipada.

Además de lo anterior, el Banco Agrícola mantuvo durante muchos años una tasa de interés negativa que contribuyó notablemente a su descapitalización, lo que fue compensado con frecuentes asignaciones del Banco Central. Esta política de saneamiento financiero, aplicada también a otras instituciones del Estado, generó fuertes desequilibrios monetarios y encareció al mismo tiempo los costos de producción, reduciendo la ya crítica cobertura de los préstamos.

La tasa de interés del Banco Agrícola para 1993 es positiva (24%); sin embargo, es inferior a la tasa comercial (30%). El índice de morosidad ha disminuido; su cartera total representa apenas 40% de la de 1980 (a precios de 1980). Además, el Banco ahora incursiona en el comercio del arroz, lo que desnaturaliza su función básica, introduciendo un nuevo elemento de incertidumbre en el mercado de ese producto. Esta distracción de esfuerzos y recursos en funciones ajenas a dicha institución sería mejor canalizada si se tratara de mejorar la eficiencia en la administración del crédito, aunque se reconoce que el Gobierno le ha entregado recursos específicos y comprometidos para realizar esta actividad arrocera.

El análisis del crédito informal en el país es limitado y se cuenta con poca información sobre su estructura y funcionamiento. Ese tipo de crédito ha tenido un rol importante en el financiamiento agropecuario, y según se estima en el caso de algunos rubros (arroz, por ejemplo), atiende una mayor parte de la demanda de crédito, *vis-à-vis* el sector formal.

4.3 Comercio Exterior

La política de importación de productos agropecuarios estuvo tradicionalmente sometida a la orientación económica de mantener bajos los precios de los alimentos. En tal sentido, las medidas adoptadas por el gobierno hasta 1991 incluyeron la venta subsidiada de productos importados por el INESPRES (leche en polvo, huevos, pastas, pollos, arroz, maíz, frijoles y soya en grano) y restricciones arancelarias y no arancelarias al libre comercio. La ejecución de esta política tuvo efectos negativos importantes sobre la producción nacional.

Hasta finales de los ochenta, el Estado otorgó grandes subsidios al sector agropecuario. Los productores locales no lograban competir con bienes importados libres de arancel y subsidiado en los países de origen, así como por la institución Estatal que los distribuía.

La política de comercio exterior vigente está encaminada a dismantlar el complejo sistema de subsidios, cuotas, controles de precios, permisos, etc. Sin embargo, sigue vigente el sistema de otorgamiento de permisos para la importación de bienes agropecuarios, que expide la SEA (certificados fitosanitarios y de no objeción en épocas coincidentes con las cosechas nacionales). Además, las importaciones del INESPRES continúan exentas de aranceles. Asimismo, no hay metas definidas para completar el programa de liberalización.

En cuanto a las exportaciones, existió una política dual y contradictoria por parte de los Gobiernos en la década pasada. Por un lado, se otorgó una amplia gama de beneficios (exoneraciones, liberalización de impuestos, Certificados de Abono Tributario, etc.) a las exportaciones no tradicionales (similar a la otorgada a otros sectores no agrícolas), mientras por el otro se penalizaban las exportaciones tradicionales con altos impuestos y restricciones no arancelarias (cuotas y permisos). A partir de 1992 el Gobierno eliminó los gravámenes de forma escalonada al café y al cacao.

La política vigente eliminó los impuestos a las exportaciones. Para compensar las pérdidas ocasionadas por los bajos precios internacionales del café, el Gobierno otorga un subsidio de aproximadamente RD\$ 100/quintal (US\$ 8). En el caso del cacao, el subsidio varía entre RD\$ 60 y 75/quintal (US\$ 4.8-6).

De una manera general, el sector exportador tiene en la actualidad buenas oportunidades de crecer, siempre que se superen ciertas restricciones institucionales y sanitarias vigentes y se mejoren los servicios de empaque, transporte, infraestructura y control de calidad. La introducción del nuevo sistema arancelario responde a la urgente necesidad de simplificar el complejo sistema de incentivos que durante más de tres décadas apoyó la industria local sustitutiva de importaciones y, más recientemente, las zonas francas, minería y agroindustria. El efecto más importante que puede producir el nuevo sistema arancelario es reducir y homogeneizar los aranceles. Lo anterior contribuiría a una mayor eficiencia y modernización del sector productivo; también facilitaría una mejor asignación de recursos entre los diferentes sectores de la economía.

El actual Proyecto de Reforma Arancelaria (anteproyecto elaborado) que

busca eliminar las distorsiones creadas por las exoneraciones, se contradice en su Párrafo Transitorio I. Según el texto propuesto, "exonera la incidencia de aranceles mientras las condiciones económicas lo recomienden, los alimentos básicos importados en forma primaria o procesados, los insumos agropecuarios y los alimentos de consumo popular que reciben un tratamiento especial". El proyecto no define claramente el horizonte temporal de esta disposición transitoria. Por otro lado, el término "mientras las condiciones económicas lo recomienden" es ambiguo y en lugar de reducir la discrecionalidad del Estado, más bien la fomenta. Tampoco precisa el significado del "tratamiento especial". La especialidad podría ser interpretada como un arancel mínimo o un arancel cero. Todavía no queda clara esta ambigüedad, la cual debería ser revisada antes de establecer el arancel definitivo.

Paralelo a lo anterior, la aplicación de la Comisión Cambiaria (15% sobre las importaciones) interfiere con la reforma arancelaria, ya que es un impuesto adicional que encarece las importaciones. El análisis de este aspecto y de lo arriba mencionado resulta determinante para asegurar una tasa de protección que induzca a una mayor eficiencia en la producción interna y aumente la capacidad competitiva del país. Una evaluación del efecto que el proyecto arancelario tendría sobre el sector identificó tasas de protección efectiva de signo positivo y relativamente altas para seis rubros agrícolas seleccionados (arroz, habichuela, maíz, ajo, cebolla y carne de pollo). Esto significa que los precios domésticos fueron superiores a los precios internacionales, situación que persiste desde 1986.

4.4 Generación y Transferencia de Tecnología

En virtud de la necesidad sentida de establecer una nueva estructura para el

Sistema de Investigación y Transferencia de Tecnología (SIT), el Secretariado Técnico de la Presidencia instruyó a la SEA para que invitara al International Service for National Agricultural Research (ISNAR) para realizar un estudio sobre la política tecnológica del país³⁸. Ese organismo, desarrolló un proceso de cooperación que culminó con la aprobación de una Ley de creación del Instituto Dominicano de Investigación Agropecuaria (IDIA) en 1986. Esta Ley, sin embargo, no fue implementada, aunque se crearon muchas expectativas sobre su impacto en el sector.

A partir de 1985, la iniciativa privada pasó a integrar el SIT. En ese sentido se crearon ONGs como la FDA y la JACC, hoy JAD, cuyos fines son apoyar el desarrollo tecnológico e integral (mercadeo, financiamiento y demandas subsectoriales). Estas organizaciones tratan de adecuar la oferta de tecnología a las necesidades tecnológicas de grupos diferenciados de productores. Los organismos internacionales y bilaterales de cooperación han acompañado con interés el desarrollo de esas iniciativas, hoy consolidadas pero con necesidades de expansión³⁹. Además de la creación de organismos como la FDA y la JAD surgieron también otras iniciativas, como el Programa de Desarrollo Lechero de la Región Este (PRODELESTE).

El problema fundamental que afecta al SIT es que se encuentra inmerso en la compleja estructura organizacional de la SEA. Por otra parte, la falta de una política de modernización y fortalecimiento institucional del sector público agropecuario limita las posibilidades de maximizar los esfuerzos realizados por las unidades oficiales de investigación.

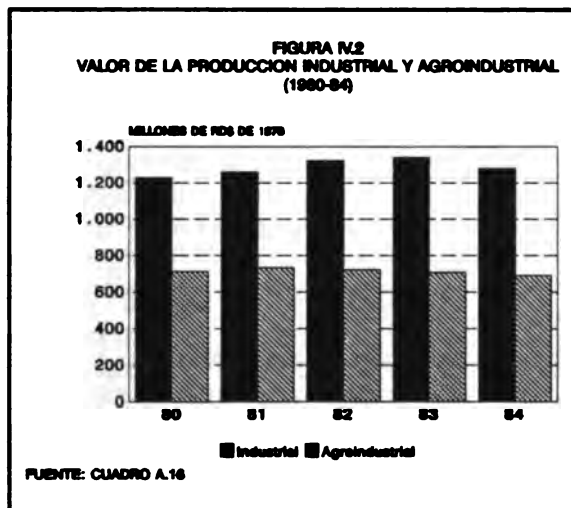
La baja eficiencia que prevalece en el SIT es resultado de varios factores entre los que se destacan los siguientes:

- a. definición parcial de los elementos de una política tecnológica agropecuaria, forestal y pesquera y falta de políticas complementarias para el sector en su conjunto.
- b. lenta transición en la reorganización institucional del SIT, agravada por falta de coordinación interinstitucional (SEA y ONGs).
- c. débil coordinación de actividades entre los subsistemas del SIT.
- d. poca continuidad en la investigación y limitado número de proyectos importantes, en especial de mediano y largo plazo.
- e. dispersión temática de los proyectos que están en marcha.
- f. reducido financiamiento para investigación y extensión. Esto hace que el SIT tenga hoy escasa capacidad para retener los recursos humanos capacitados, fundamentalmente por los bajos sueldos y por la falta de reconocimiento profesional. Paralelamente, esto acelera la desactualización del capital humano (investigadores, productores, técnicos) en aspectos técnicos fundamentales y capacidad de gerencia.
- g. altos costos de los servicios de extensión, lo que no permite disponer de transporte, recursos materiales y operativos suficientes. La SEA no opera con ONGs para multiplicar sus esfuerzos por mejorar la transferencia.
- h. inadecuada coordinación entre las actividades de investigación y el servicio de extensión.

- i. falta de estímulos para que la iniciativa privada desarrolle actividades de extensión.

4.5 Desarrollo Agroindustrial

La agroindustria dominicana comprende dos grandes ramas: la alimentaria (azúcar y derivados; productos de molinería; aceite y grasas comestibles; frutas y legumbres; cacao, chocolate y confitería; alimentos para animales; matanza de ganado y preparación de carne y productos lácteos) y la no alimentaria (tabaco, cigarrillos y cigarrillos; café; algodón, pieles, textiles, sábila, etc.). En el período 1980-84, el valor de la producción agroindustrial participó con un promedio de 55% del valor total de la producción industrial del país (Figura IV.2).



Una parte de la capacidad agroindustrial del país está localizada en los centros urbanos, y la otra debido a su orientación hacia el mercado externo (vegetales y frutas), se localiza en la zona rural cerca de la fuente de materia prima.

Por varios años, el Gobierno, que es propietario de varias empresas agroindustriales (azúcar, algodón, aceite, tabaco, trigo y pieles), ha limitado el desarrollo de la

agroindustria. La mayoría de las agroindustrias operadas por el Gobierno han sido deficitarias, mal administradas, con poca innovación tecnológica y, sobre todo, con equipos obsoletos. Esto explica los bajos rendimientos y la pérdida casi continua en sus operaciones.

En 1982 se promulgó la Ley 409 de Protección a la Agroindustria, mediante la cual se otorgaron incentivos especiales a la inversión en esta actividad. Los incentivos contemplados comprendieron: exenciones arancelarias sobre la importación de equipos y materiales; exención del impuesto sobre la renta; exenciones fiscales por la reinversión de utilidades; incentivos cambiarios (cuando existía control de la tasa de cambio) y concesión de tasas preferenciales de interés, principalmente por medio del FIDE⁴⁰.

Como resultado de los estímulos otorgados, el número de agroindustrias aumentó considerablemente durante la década. Este crecimiento agroindustrial estuvo asociado tanto al establecimiento de empresas grandes (cítricos, palma africana, algodón, lácteos, vegetales, coco, carnes), como medianas y pequeñas (conserva de frutas, casabe, productos lácteos y cárnicos, cereales, y una amplia variedad de otros productos alimenticios). Como consecuencia, se estimuló la producción comercial de ciertos rubros agrícolas que habían desaparecido de los mercados o eran explotados marginalmente.

Una contradicción que persiste en la política agroindustrial es que ciertos productos procesados están prohibidos o sujetos a permisos de exportación, debido a la necesidad de proteger el mercado interno.

El principal problema del sector agroindustrial es su limitada capacidad de crecimiento futuro en un marco de políticas

equitativas en términos de protección. Por otra parte, la debilidad del sistema legal con respecto a la propiedad de la tierra y la fuerte concentración de este recurso en manos del Estado limita el desarrollo de actividades productivas, que podrían suplir la demanda insatisfecha de materias primas para varias de las ramas agroindustriales. Tanto en las tierras del CEA como en las del IAD se podría ampliar las áreas de siembra para apoyar el desarrollo de nuevos proyectos agroindustriales o expandir los existentes.

Además de los problemas anteriores, la agroindustria dominicana no escapa a las limitaciones impuestas por la burocracia Estatal. En este sentido, la yuxtaposición de regulaciones a la misma categoría de bienes se ha convertido en un problema que consume un tiempo importante de los empresarios. Estas complejidades burocráticas han influido en el rápido crecimiento del sector informal, el cual también incluye muchas pequeñas agroindustrias.

4.6 Seguro Agropecuario

El seguro agropecuario surgió en el país con la creación de la Aseguradora Dominicana Compañía por Acciones (ADACA), en mayo de 1983. La misma está integrada por capital público (30% por la Presidencia de la República y 45% repartido entre 19 instituciones del Gobierno) y privado (25%). Actualmente existen cuatro programas de seguro para el sector:

- a. **Seguro Agrícola:** fue la única modalidad existente hasta hace aproximadamente dos años, cuando se iniciaron los demás programas de seguro. Representa 80% de todos los programas y sólo cubre la inversión realizada; no abarca el riesgo que implicaría la pérdida de la cosecha. Durante 1990 cubrió una superficie de 43 mil ha en

todo el territorio nacional. Entre los productos asegurados, el que alcanzó mayor porcentaje fue el arroz (70%). Para las inversiones agrícolas, la cobertura promedio es de 72.6%, con una prima promedio de 5.1% del valor de las inversiones.

- b. **Seguro de Plantaciones Agrícolas y Forestales:** está especializado en cultivos de ciclo largo; la suma asegurada es el costo de cada planta. Esta modalidad de seguro representa un 9% del conjunto de todos los programas de seguro agropecuario que operan en el país. La cobertura promedio para las plantaciones agrícolas es de 81% y la prima a pagar de un 4.1% del valor asegurado. Las plantaciones forestales tienen una cobertura de un 80% y una prima de 3.3%.
- c. **Seguro Pecuario:** opera desde hace dos años; es uno de los programas con mejores resultados económicos, dada su alta rentabilidad. Involucra aproximadamente el 8% del total de las modalidades de seguro y abarca principalmente el ganado bovino de carne y de leche. El Programa Ganadero tiene una cobertura promedio de un 90% y su prima es negociable.
- d. **Programa de Seguro de Vida:** tiene como finalidad ampliar los servicios al sector agropecuario y ofrecer una mayor protección al productor. Comprende aproximadamente 4% del total de las modalidades de seguro y cubre cerca de 19 mil productores.

Hasta la fecha, el porcentaje de siniestros ocurridos es de aproximadamente 25%. El 80% de los bienes asegurados están reasegurados con empresas privadas en Europa. Es decir, existe un refinanciamiento

del seguro agropecuario por ese porcentaje, por lo que se paga una prima del 5% anual⁴¹.

El 80% de la clientela asegurada está financiada por el Banco Agrícola, lo que limita el campo de acción de la ADACA para extender sus programas y modalidades. Además, sólo cubre la inversión realizada; no considera el valor de la producción, que constituye el monto mayor del proceso⁴².

4.7 Sanidad Agropecuaria

Sanidad Animal. La política de sanidad animal del país es responsabilidad de la Dirección General de Ganadería de la SEA, por medio de su Departamento de Sanidad Animal. Sus actividades incluyen la aplicación de medidas de vigilancia y diagnóstico para prevenir, controlar y, en casos necesarios, erradicar enfermedades o grupos de enfermedades que afecten o puedan afectar los niveles de producción y productividad pecuaria del país. Los instrumentos para cumplir estas actividades son básicamente de orden legal, ya que no existe una estrategia clara sobre como hacer más eficiente este servicio.

Como en otras áreas, es manifiesto el marcado énfasis dado por la política sanitaria gubernamental a la construcción de infraestructura no acompañada por un plan coherente de administración y cobro de los servicios y por el suministro adecuado de recursos para mantener los equipos e instalaciones, adquirir materiales y asegurar el apoyo logístico y el personal idóneo necesario. Estas limitaciones conducen rápidamente al deterioro de modernas instalaciones, lo que a su vez dificulta fortalecer las actividades de vigilancia epidemiológica y el control de enfermedades.

Para superar estas limitaciones, la SEA está analizando la adopción de un nuevo

sistema gerencial y de manejo de su infraestructura de laboratorio, en donde se daría la participación a otras entidades públicas y privadas por medio de un Consejo de Administración de naturaleza multisectorial. Este Consejo tendría como meta fundamental promover la inversión privada en las actividades de diagnóstico y de producción de productos biológicos veterinarios en general, sin lesionar la prestación de servicios en las campañas oficiales de prevención de enfermedades y teniendo en cuenta el carácter autofinanciable de las operaciones.

La política para prevenir la introducción y posterior propagación de las enfermedades animales en el país se sustenta en las disposiciones legales y técnicas para el control de las importaciones de origen animal. También se ha decidido adoptar el sistema de control de tránsito interno mediante la expedición oficial de guías de movilización de animales, productos y subproductos. Este sistema de control ha tenido múltiples dificultades en su aplicación por falta de medios y oposición de las asociaciones de ganaderos.

Para facilitar la comercialización internacional de animales, productos y subproductos, se busca modernizar y homogeneizar la legislación sanitaria con actividades de cooperación técnica desarrolladas por el IICA y por el Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA). Este último presentó, en agosto de 1990, una Propuesta de Normas Uniformes Regionales en Salud Animal que no ha sido adoptada oficialmente por la SEA.

Desde el inicio del sub-programa de Sanidad Animal de PIDAGRO (GORD-BID-IICA) en 1973, prevaleció la política de conocer la situación zoonosaria del país por medio de la visita finca por finca⁴³. Esto pudo lograrse a costa de la fuerte inversión realizada con el PIDAGRO⁴⁴, que incluyó

acciones directas para la erradicación y control de enfermedades como la brucelosis, tuberculosis y garrapatoxis bovina.

A partir de 1985, la vigilancia epidemiológica se realiza a nivel de los centros de matanza de animales, tomando muestras para diagnóstico. El cambio indicado marca la finalización del PIDAGRO II⁴⁵ y también el agotamiento de los recursos para inversión y operaciones; se reduce el presupuesto de sanidad animal a las asignaciones de fondos gubernamentales, que son absorbidas en un 85% por los sueldos y salarios⁴⁶.

El financiamiento de algunas actividades de sanidad animal con fondos provenientes de los cobros por los servicios prestados es muy limitado, dado que no se ha podido implementar un sistema apropiado que permita un grado aceptable de ingresos (menos del 5% de los gastos). En 1991 se incrementaron las tarifas y se amplió la gama de servicios a cobrar (aplicación de productos biológicos, diagnósticos, servicio de cuarentena, etc.). Sin embargo, la determinación de costos de estos servicios no obedeció a un estudio real, razón por la cual hay subvaluación en las tarifas.

Por el Decreto 351 se creó, en 1982, el Consejo Nacional de Producción Pecuaria (CONAPROPE), organismo conformado por representantes del sector público y privado. Este es un foro apropiado para el diseño y concertación de políticas sanitarias y para la implementación de un programa de descentralización y gestión conjunta de los servicios que ofrece el Estado. Sin embargo, la mayor parte de los temas de atención del CONAPROPE han sido los referentes a la comercialización de productos y subproductos pecuarios; muestra poco interés en los problemas y políticas sanitarias⁴⁷.

La creación del Proyecto de Desarrollo Pecuario del Este (PRODELESTE), con financiamiento de PNUD-GORD-Sector Privado, ha abierto nuevos canales de colaboración y concertación entre el sector público y privado⁴⁸. Lo mismo puede decirse de las actividades de asistencia técnica que brinda la Compañía de Alimentos Lácteos (CODAL) y los esfuerzos conjuntos de la SEA con las plantas procesadoras de carne para rehabilitar el Laboratorio de Bromatología. Otras iniciativas de privatización de los servicios o transferencia de instalaciones al sector privado se han conducido con cierto éxito, aunque este proceso de descentralización se encuentra todavía en etapa embrionaria.

Sanidad Vegetal. El Departamento de Sanidad Vegetal, de la Subsecretaría de Investigación y Extensión de la SEA, traza la política en este campo. Como sucede en otras áreas agropecuarias, la política de sanidad vegetal no es explícita y se rige por normas, reglamentos y disposiciones legales que generalmente no se aplican. Existe una adecuada infraestructura para el control fitosanitario (laboratorios, Estación Cuarentenaria, equipos, instalaciones), establecida con fondos del PIDAGRO, pero adolece de problemas de tipo presupuestario, administrativo y de recursos humanos⁴⁹.

Tal como se explicó en el caso de la sanidad animal, al agotarse los recursos del PIDAGRO se comenzaron a debilitar los programas y servicios fitosanitarios. Ha sido evidente el deterioro y subutilización de las instalaciones construidas y los equipos.

Actualmente se busca reforzar el área de registro de pesticidas, para asegurar la aplicación de la ley que regula la importación, venta y uso de agroquímicos en todo el país.

Además, con el apoyo de varios organismos internacionales de cooperación se busca mejorar los servicios de cuarentena en puertos y aeropuertos. Para esto último, la SEA llegó recientemente a un acuerdo con la Asociación de Importadores de Maderas y Granos y con los Navieros, para agilizar los procedimientos y hacer más eficiente los servicios de cuarentena, incluidos el pago de tarifas de permisos de descarga, análisis de laboratorio y carta de no objeción de importación. Lo importante de este acuerdo y de la resolución que lo ampara es que los recursos obtenidos se depositarán en una cuenta especial del Departamento de Sanidad Vegetal para financiar las operaciones y gastos del personal de las estaciones cuarentenarias.

El Servicio de Sanidad Vegetal realiza controles de acuerdo con las normas de la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria de las Naciones Unidas, tanto para la entrada como para la salida de productos de origen vegetal del país. Sin embargo, las normas por sí solas no hacen eficiente los controles, pues exigen, ante todo, de un personal calificado y suficiente, del cual la SEA no dispone. Para obviar estas dificultades, se han tomado algunas decisiones importantes en concertación con el sector privado, tales como el establecimiento del programa de preinspección fitosanitaria que es ejecutado con el apoyo de la JAD y la Oficina de Sanidad Agropecuaria de Estados Unidos (APHIS). Este Programa brinda servicios a 15 exportadores dominicanos de frutas y vegetales frescos⁵⁰. También se coordina con el sector privado el Programa Manejo Integrado de Plagas (MIP), que se inició en 1989 después de la aparición de la mosca blanca y azul en una importante zona productora de frutas y hortalizas.

Por último, la JAD puso en operación recientemente un laboratorio agrícola que ofrecerá una amplia gama de servicios de

diagnóstico. Esto complementará los servicios que ya ofrecen las universidades y empresas privadas que poseen instalaciones propias. El problema que ahora surge es cómo armonizar el esfuerzo del sector público y privado para aprovechar la amplia red de laboratorios a nivel nacional. Asimismo, cómo se regularán las actividades sanitarias del país y en qué forma se puede descentralizar la capacidad instalada de la SEA para que ésta fortalezca su función normativa y reguladora. Tales aspectos deberán conformar la política sanitaria en el futuro.

4.8 Capacitación Agropecuaria

En el sector público, la capacitación agrícola y la de organización rural es de competencia de la SEA y del IAD. En áreas especializadas, como en el caso del riego, participa el INDRHI. La SEA tiene bajo su responsabilidad la ejecución de los programas de extensión y capacitación agropecuaria; el IAD atiende a los parceleros asentados en los proyectos de reforma agraria, y el INDRHI a productores agropecuarios con fincas en Distritos de Riego.

La capacitación agroindustrial y de servicios es responsabilidad del Instituto de Formación Técnica y Profesional (INFOTEP), Instituto Dominicano de Tecnología Industrial (INDOTEC), y de las Escuelas Vocacionales de las Fuerzas Armadas y de la Policía Nacional. Estos organismos capacitan a hombres y mujeres (urbanos o rurales) en actividades comerciales, industriales, agroindustriales y de servicios.

La formación de agrónomos se hace en varios establecimientos de enseñanza, entre los que se destacan el Instituto Politécnico Loyola de San Cristóbal, la Escuela Agrícola Salesiana de la Vega, la Escuela Agrícola de Dajabón⁵¹ y el Instituto Superior de Agricultura de Santiago. Todas esas instituciones gozan de una prestigiosa y larga

tradición didáctica, que incluye enseñanza teórica y práctica

La SEA cuenta con una infraestructura física adecuada para la realización de actividades de capacitación. Posee seis centros regionales de enseñanza y dos centros de capacitación especializados por cultivos. Estas unidades están ubicadas en diferentes partes del país; disponen de edificios con comodidades completas (aulas, alojamiento, alimentación, servicios de apoyo y dirección) y están dotadas de equipos de apoyo didáctico. Sin embargo, no poseen suficiente personal. Además, pocos capacitadores están especializados en aspectos pedagógicos o de educación. En la mayoría de los casos, su preparación es agropecuaria y general; ello se soluciona invitando a investigadores y especialistas de otras instituciones a dictar cursos técnicos. Otro aspecto notable es la falta de recursos financieros y la necesidad de mejorar los programas de capacitación, dando continuidad y seguimiento adecuado a los cursos³². Por requisitos del presupuesto, los Programas de Extensión y de Capacitación Agrícola de la SEA son elaborados en forma conjunta. Para 1990, el presupuesto del Departamento de Extensión y Capacitación (DECA) fue de RD\$ 3.66 millones, pero solamente RD\$ 231 mil (6%) fueron asignados a capacitación.

Otras importantes instituciones de capacitación en el país son: (i) el CADER, que opera vinculado al Instituto Superior de Agricultura (ISA); (ii) el Centro de Estudios Urbanos y Rurales (CEUR) que es una unidad de la Facultad de Ciencias Sociales y Administrativas de la PUCMM; (iii) el Centro de Investigación y Mejoramiento de la Producción Animal (CIMPA); (iv) la Fundación Nacional para el Desarrollo de la Juventud Rural, Inc. (FUNDEJUR); (v) el Centro de Capacitación Integral La Hispaniola, patrocinado por el Instituto de Cooperación Iberoamericana.

Además de las instituciones anteriores, han surgido iniciativas recientes, como la del Consejo Dominicano de Promoción Comunitaria, que en el presente año inauguró una escuela de capacitación agropecuaria en el paraje La Virgen de la Victoria. La meta de esta escuela es capacitar en su primer año a más de 5 000 campesinos en materias agroforestales y pecuarias.

4.9 Integración Comercial

República Dominicana ha aprovechado las ventajas de los acuerdos comerciales con otros países o bloques de países. Acuerdos como el de Lomé, el Sistema Generalizado de Preferencia (SGP), la Iniciativa Bush para las Américas, el Acuerdo de San José, la Iniciativa para la Cuenca del Caribe, el Mercado Común Caribeño (CARICOM) y CARIFORUM, se constituyen en los instrumentos de política comercial internacional más importantes para el país.

Entre los acuerdos de comercio preferencial, el más importante en los últimos años ha sido el SGP de Estados Unidos, Canadá, Japón y otros países de la CEE. Bajo ese sistema, las exportaciones agropecuarias alcanzaron US\$ 250.6 millones en 1990, que representa un 15% del total. El segundo acuerdo de comercio preferencial más importante es la Iniciativa para la Cuenca del Caribe (ICC). En 1990 las exportaciones agropecuarias realizadas bajo este acuerdo sumaron US\$ 130 millones, cifra 40% menor al récord observado en 1984. Entre otros aspectos, la participación en acuerdos de comercio preferencial ha favorecido la diversificación agropecuaria y agroindustrial dominicana.

Recientemente el país logró acceso a una posición ventajosa en el mercado internacional, que podría allanar el camino hacia una definición en el proceso de integración regional. Esto se ha dado con

el ingreso del país a la IV Convención de Lomé, la cual establece relaciones comerciales preferenciales entre los países ACP (Africa, Caribe y el Pacífico) y la CEE⁵³.

Las ventajas que ofrece conjugar las oportunidades de inserción preferencial en el mercado de Estados Unidos con la participación⁵⁴ en el mercado europeo, a través del Acuerdo de Lomé, podrían convertir al país en un puente de doble vía entre ambos mercados⁵⁵. El Acuerdo de Lomé ha dado señales positivas que permiten esperar una pronta aceptación de la República Dominicana como miembro del CARICOM. Se estima que la participación en el CARICOM se hará de forma gradual, a partir de la próxima reunión del organismo, la cual está prevista para este año. Al mismo tiempo se han hecho planteamientos oficiales para integrar al país al mercado centroamericano.

A finales de junio de 1992, el país suscribió un Convenio de Cooperación Económica y Técnica con las Antillas Neerlandesas y con Aruba. Ese Acuerdo permitirá ampliar las relaciones comerciales con el mercado europeo, al tiempo que ofrecerá nuevas oportunidades de negocios en las áreas de turismo y agroindustria.

Los problemas y obstáculos que subsisten en el país para definir su estrategia de integración y aprovechar mejor los acuerdos descritos son varios y complejos. Entre los principales se destaca el excesivo control estatal en la economía, en términos de restricciones de tipo administrativo (aduanales), arancelario, institucional, legal y de comercio.

V. INVERSION AGROPECUARIA

Este Capítulo presenta un análisis de la inversión agropecuaria pública y privada.

5.1 Inversión Pública

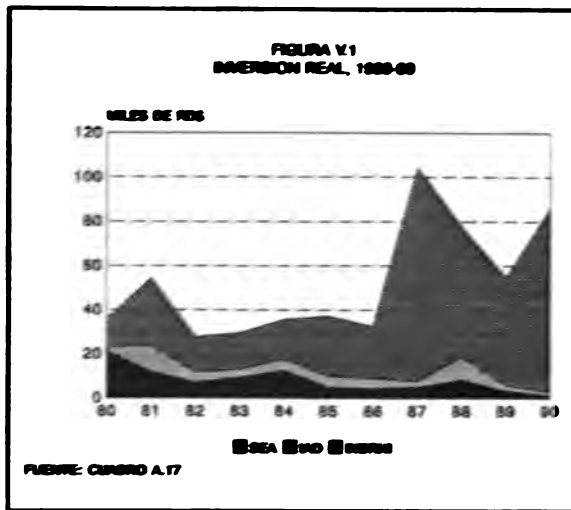
El análisis de la inversión pública agropecuaria presentado en esta sección comprende los aspectos relacionados con la evolución de la inversión, las fuentes de los recursos, el programa de inversiones y el sistema de preinversión del sector público agropecuario.

5.1.1 Evolución de la Inversión Pública

En 1978-92 la inversión pública en el sector agropecuario tuvo un énfasis variable, según las diferentes administraciones. El período 1978-82 se caracterizó por el rescate de programas y servicios básicos del sector agropecuario. En 1980, las instituciones financieras públicas tuvieron la mayor participación en el financiamiento del sector (19.9%). En 1982-86 se redujo la inversión en todos los sectores. Finalmente, en 1986-92 la inversión se concentró en construcciones y obras de infraestructura, política que continúa vigente.

Las transferencias financieras de la SEA a otras instituciones del sector agropecuario, que se consignan en el Programa VI de su presupuesto, no figuran como inversiones en las ejecuciones de cada institución, pues no se detalla el destino dado a esos recursos y regularmente no aparecen especificados en las instituciones receptoras correspondientes. Se parte, sin embargo, del supuesto de que la ejecución presupuestaria de cada institución se basa en su propia asignación más las transferencias de la SEA.

La inversión pública sectorial aumentó en términos reales de RD\$ 38.8 millones en 1980 a RD\$ 88.9 millones en 1990⁵⁶ (Figura V.1). En respuesta a una política que enfatiza la inversión en obras de infraestructura, el INDRHI ha sido la institución con mayor peso específico en los gastos de inversión.



Del total de la inversión real de esta entidad, un 90% se orientó a la construcción de obras hidroeléctricas y sistemas de riego⁷⁷.

En 1980-90, la relación inversión real y gastos de capital, para el caso de la SEA, disminuyó de 12% a 0.5%. Esta reducción sugiere una descapitalización acelerada de esta institución en detrimento de las áreas importantes para el desarrollo agropecuario. La única institución en la cual esta relación aumentó de manera significativa fue el INDRHI: pasó de 7.4% en 1980 a 45.4% en 1990.

Otra relación importante es la que mide la inversión real en cada institución con respecto a la inversión total. Esta relación disminuyó en 1980-90, excepto en el del INDRHI (el valor correspondiente se triplicó). El caso más grave fue el de la SEA, ya que la inversión realizada en 1990 fue ocho veces menor que la de 1980 (Cuadro V.1).

A partir de 1991, la inversión pública se redujo debido a la implementación del programa de ajuste macroeconómico. Sin embargo, los recursos asignados directamente por la Presidencia siguieron siendo significativamente altos, por lo que existen varios

proyectos en proceso de licitación para la construcción de nuevas presas⁷⁸. No se cuestiona la importancia de aumentar la generación de energía hidroeléctrica y cubrir una mayor área de riego. Es necesario que las obras ya construidas sean objeto de inversiones de mantenimiento que, de no ser realizadas, implicarían un alto costo económico y social para el país.

Un cambio importante en el comportamiento de los gastos de capital se dio en el INESPRE. Esta institución realizaba gastos de capital que llegaron a sobrepasar los RD\$ 100 millones anuales, de los cuales entre 85% y 90% se destinaban a la amortización de deudas contraídas sobre todo en la compra de alimentos. A partir de 1989 esos gastos de capital se redujeron en términos reales a menos del 5% de los gastos anteriores.

Las inversiones por categoría y los aportes de capital a otras instituciones del sector, realizados por la SEA en la última década, indican que esta sólo dispuso de RD\$ 1 164.8 millones de pesos (alrededor de US\$ 93.2 millones), de los cuales RD\$ 166.8 millones (US\$ 13.3 millones) correspondieron a la inversión real en maquinarias y equipos, construcciones y plantaciones agrícolas; RD\$ 974.5 millones (US\$ 78 millones) fueron transferencias a otras instituciones del sector, y el resto fueron desembolsos financieros para préstamos por RD\$ 24.4 millones (US\$ 1.9 millones).

La distribución del gasto de capital por programas no corresponde a las prioridades que sustentan un proceso de modernización de la agricultura⁷⁹. Por ejemplo, la participación del Programa de Desarrollo Rural (tecnología y sanidad agropecuaria), en los gastos totales de capital fue sólo de 18.9%, mientras el Programa de Desarrollo de la Producción (financiamiento y mercadeo) fue de 27.2%. Esta distribución

CUADRO V.1
INVERSION PUBLICA REAL, 1980-90

AÑO	TOTAL GASTOS CAPITAL	INVERSION REAL DE CADA INSTITUCION GASTOS TOTALES DE CAPITAL					INVERSION REAL DE CADA INSTITUCION INVERSION REAL TOTAL				
	%	SEA	BAGRICOLA	IAD	INDRHI	INESPRE	SEA	BAGRICOLA	IAD	INDRHI	INESPRE
1980	22.8	12.4	-	1.2	7.4	1.7	54.6	-	5.4	32.5	7.5
1981	16.6	3.5	-	3.4	9.0	0.6	21.2	-	20.7	54.3	3.8
1982	11.1	2.4	-	1.5	5.3	1.8	21.5	-	13.7	48.3	16.5
1983	11.3	3.3	-	1.4	5.9	0.7	29.7	-	12.4	52.1	5.8
1984	19.7	6.2	-	2.6	9.0	1.8	31.4	-	13.1	45.9	9.6
1985	18.0	2.2	-	2.1	11.8	1.9	12.4	-	11.7	65.5	10.4
1986	18.8	2.5	0.3	2.7	13.4	0.2	13.4	1.4	14.1	71.1	-
1987	38.2	1.8	0.7	1.0	34.8	-	4.7	1.8	2.5	91.0	-
1988	25.6	2.4	2.9	3.1	17.0	0.2	9.2	11.4	12.2	66.3	0.9
1989	27.3	1.6	2.1	1.0	22.5	0.1	5.8	7.8	3.4	82.5	0.5
1990	48.8	0.5	1.5	1.2	45.4	0.1	1.1	3.2	2.4	93.1	0.2
PROMED.	29.3	2.3	1.3	1.8	23.5	0.5	7.7	4.4	6.2	80.1	1.6

FUENTE: EJECUCION PRESUPUESTARIA 1980-90.

no sólo refleja el grado de importancia dado al fomento agrícola en detrimento de las actividades tecnológicas, sino también la persistencia de un modelo de protección al productor que ha conducido a pérdidas de eficiencia y competitividad.

5.1.2 Fuente de los Recursos para Inversión

En 1992, la SEA⁶⁰ contó con un presupuesto de RD\$ 1 522.2 millones (US\$ 120 millones). De este total 44.5% provino de recursos nacionales y el restante de fuentes externas (donaciones y préstamos). La mayoría de los recursos que recibe la SEA provienen de asignaciones dispuestas por la Presidencia de la República, originadas en el fondo 1401, aprobado por Ley del Congreso Nacional, que faculta al Presidente de la República a hacer las asignaciones correspondientes en el marco de programas y proyectos nacionales, así como también la realización de actividades coyunturales. Los cinco Programas de la SEA⁶¹ sólo recibieron 4%; el restante fue transferido a otras instituciones del sector. Por otro lado, la SEA no asignó recursos externos a las actividades tecnológicas; sólo dos programas (Administración Superior y Fomento a la Producción) absorbieron el 90% del total.

Un aspecto importante con relación a los recursos utilizados por las instituciones públicas es que generalmente hubo marcadas diferencias entre el presupuesto programado y el ejecutado. Las categorías más afectadas son las de inversión. Por ejemplo, los recursos recibidos por la SEA en 1991 (RD\$ 357.3 millones o US\$ 28.5 millones), representaron 60% de lo programado. Algo similar ocurre con los recursos externos, pues la ejecución a veces no llega al 40% de lo programado, ya sea por incumplimiento en el avance de las actividades de los proyectos o por causas exógenas al sector.

5.1.3 Programa de Inversión Sectorial

Un inventario de los proyectos de inversión realizado en 1990 identificó 72 proyectos en ejecución o ejecutados en la última década, totalizando una inversión de RD\$ 3 mil millones (US\$ 240 millones). Todos los proyectos ejecutados tuvieron fecha de finalización entre 1989 y 1990 y los que están en ejecución deberían terminar en 1991-95. Estos proyectos son ejecutados en su mayoría por las cinco principales instituciones del sector público agropecuario (SEA, Bagrícola, IAD, INDRHI e INESPRES). El resto lo ejecutan otros organismos como

el CEA, el CEDOPEX, la DGF y algunas organizaciones privadas como la Universidad Pedro Henríquez Ureña, el Centro de Investigación para el Mejoramiento de la Producción Animal (CIMPA) y la Asociación de Desarrollo de la Provincia Espailat.

De este total de proyectos, la SEA tenía bajo su responsabilidad 52 (72% del total) y el INDRHI siete. El monto total de las inversiones superaba a los de la SEA. Por ejemplo, sólo el Proyecto de Jigüey y Aguacate, concebido y ejecutado para generar energía y abastecer de agua potable la ciudad de Santo Domingo, absorbió 35% de la inversión total en el sector.

El 80% de los recursos de inversión en los proyectos identificados provienen de fuentes nacionales. Los recursos externos tienen como fuente el BID (67.7%), FIDA (5.8%), Banco Mundial (3.5%), AID (5.9%) y CEE, Gobierno de Japón, GTZ y el PNUD (11.4%).

En 1990, los recursos externos para proyectos agropecuarios ascendieron a RD\$ 202.5 millones (US\$ 16.2 millones) (Cuadro V.2), que representan 12% del total. Esta cifra fue muy inferior a la de años anteriores. En 1984, los recursos externos representaron 31% de la ejecución presupuestaria del sector. Los recursos externos incluidos en el presupuesto de 1992 para financiar los proyectos programados representaron 55% del total. Esto podría indicar un nuevo repunte del financiamiento internacional al país.

En conformidad con la política seguida por el Gobierno, la inversión total agropecuaria de 1992 se caracteriza también por la importancia dada a ciertas obras hidroeléctricas (energía y riego), como fue el caso del Proyecto Río Blanco, que absorbió 72% de los recursos externos programados en el presupuesto de la SEA. En ese sentido,

CUADRO V.2
RECURSOS EXTERNOS
DESTINADOS A LA EJECUCION DE PROYECTOS, 1990

AGENCIA	FINALIDAD	MILES RD\$
AID	MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE CAMINOS VECINALES	11,974.1
CCC PL-480	REHABILITACION CAMINOS VECINALES	7,701.7
CCC PL-480	MERCADOS FINANCIEROS RURALES	3,715.6
CCC PL-480	IMPACTO CREDITO AGRI.	93.5
BANCO MUND.	REHABILIT.CAFE Y CACAO	7,251.4
BID	MEJORAMIENTO REHABIL. CAMINOS VECINALES	45,079.4
BID	ZONA DE RIEGO DE LA PRESA DE SABAMETA	78,440.9
BID	ASENTAMIENTO CAMPESINO EN AREA DE INFLUENCIA YAQUE DEL SUR	14,954.9
FIDA	DESARROLLO PEQUEÑOS PRODUCTORES	6,638.3
FIDA	PEQUEÑOS PRODUCTORES SUROESTE	5,112.7
DONACIONES	ESTRATEGIA DE EXPORTACION	46.0
DONACIONES	REHABILITACION CAMINOS VECINALES	1,721.5
DONACIONES	FINANCIAMIENTO A LA AGROEMPRESA	20,000.0
TOTAL		202,595.1

FUENTE: SEA.

la política de inversiones del sector agropecuario sigue orientada hacia la construcción de presas y obras de riego, sin que se dedique mayor atención a áreas críticas que podrían promover un aumento sostenido en la producción y productividad agropecuaria. Tal es el caso, por ejemplo, de generar y transferir tecnología a la agricultura irrigada, cuyos bajos rendimientos resultan, en parte, del deficiente manejo de los distritos y obras de infraestructura.

Además de los aspectos anteriores, un tema que merece ser estudiado con mayor atención, es el hecho de que las inversiones

hidroeléctricas, a pesar de generar mayores beneficios a la población urbana, son contabilizadas como inversiones en el sector agropecuario.

5.1.4 Sistema de Preinversión

Existe una Unidad de Preinversión adscrita a la Oficina Nacional de Planificación (ONAPLAN), dependiente de la Secretaría Técnica de la Presidencia, cuyos objetivos y funciones son monitorear las diferentes fases de los proyectos sectoriales y adecuar sus alcances y prioridades a las estrategias de desarrollo del país. Esta Unidad también ofrece asistencia técnica para la formulación y control de los proyectos, y para el registro estadístico del avance.

A pesar de los esfuerzos realizados por la Unidad de Preinversión, su desempeño es difícil por la debilidad del sistema de planificación global y por la inexistencia de planificación sectorial, salvo en el caso de la SEA, donde existe una buena estructura de planificación. El problema principal no radica tanto en la formulación de programas y proyectos, sino en que una vez asignados los recursos no se respetan los objetivos y metas establecidos, por lo que el sistema de planeamiento colapsa. Así, el sistema de preinversión público es deficiente y los demás componentes que forman parte de la estructura de planificación global del Gobierno (presupuesto, administración de personal y estadística) son relativamente inoperantes, en especial el presupuesto, que es un instrumento manejado a discreción por el Poder Ejecutivo.

En 1990 fueron inventariados 90 proyectos agropecuarios, en etapa de preinversión (idea, prefactibilidad, formulación, diseño y negociación), de los cuales 72 pertenecían a la SEA, 13 al INDRHI y el restante a otras instituciones (Banco Agrícola, 2; IAD, 1 y CEA, 2). El costo total de estos

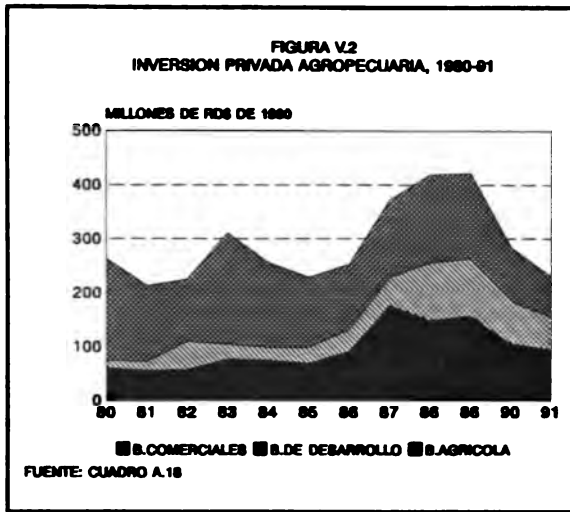
proyectos fue estimado en RD\$ 5 mil millones (US\$ 400 millones), de los cuales a los 13 proyectos del INDRHI correspondía 68% del total. No existe información actualizada sobre el estado de estos proyectos dos años después de haberse hecho el inventario.

5.2 Inversión Privada

El análisis desarrollado en esta sección examina la evolución de la inversión privada agropecuaria e identifica los principales incentivos utilizados para promoverla.

5.2.1 Evolución de la Inversión

El comportamiento de la inversión privada en el país ha estado condicionado por la política de inversión pública⁶². Esta política generó un proceso agudo de desequilibrio fiscal y de inflación acelerada que desestimuló la inversión privada productiva en casi todos los sectores de la economía. A partir de finales de los años setenta, el sector privado dominicano comienza a invertir mayores recursos en el sector, atraído por las leyes de incentivo a las exportaciones no tradicionales y de fomento a la agroindustria. No hay estudios actualizados que informen sobre el monto de las inversiones privadas en la agricultura (por año, categorías, rubros, zonas y actividad). Sin embargo, teniendo en cuenta que esta inversión ha estado sujeta a las facilidades de financiamiento de la banca privada y de desarrollo, y en especial del fondo FIDE, se estima que entre 1980 y 1991 la banca comercial y de desarrollo canalizó créditos al sector agropecuario (fondos propios o recursos FIDE), por un monto de RD\$ 1 779 millones, en valores constantes de 1980, con aumentos sostenidos hasta 1989. Si a ello se agrega el crédito del Banco Agrícola y de otras instituciones financieras, la cifra aumenta a RD\$ 3 486 millones (Figura V.2).



Si se consideran las políticas crediticias del sistema financiero público y privado, el aporte de los beneficiarios de estos créditos a sus programas de inversión estaría en el orden de un 50% de la cartera total, llevando el monto global de la inversión sectorial a RD\$ 5 250 millones. Si bien el crédito de la banca privada no cambió la estructura de su cartera por sectores, éste fue suficiente para dar impulso inicial a la diversificación de la agricultura orientada a la exportación y al desarrollo de algunos proyectos.

El financiamiento agropecuario de la banca privada en general puede considerarse muy similar al del FIDE, excepto por las grandes operaciones que los bancos tienen con los exportadores y productores de bienes tradicionales. Para acercarse a una probable distribución del financiamiento privado por categoría de inversión y de los aportes de los beneficiarios, se utilizó la cartera de crédito del FIDE para el año 1990, para los subsectores agrícola y ganadero. El subsector agrícola recibió en 1990 créditos por valor aproximado de US\$ 12.3 millones. De este total, el FIDE aportó 49%, las instituciones intermediarias 7.1% y los productores 43.9%. Las categorías de inversión más importantes fueron capital de trabajo y compras de maquinarias y equipos.

El subsector pecuario (avicultura, ganadería de carne y leche, porcicultura y acuicultura), recibió del FIDE, en 1990, US\$ 11.2 millones. Los aportes propios del FIDE fueron de 58%, el de los intermediarios no llegó al 1% y el de los beneficiarios fue de 40.8%. Las categorías de inversión más importantes fueron las construcciones e instalaciones, capital de trabajo y maquinarias y equipo. El 89% de los préstamos fueron superiores a los RD\$ 400 mil (US\$ 32 000).

5.2.2 Incentivos a la Inversión Pública y Privada Agropecuaria

Se ha promulgado un conjunto de leyes, decretos y disposiciones reglamentarias para incentivar la inversión privada tanto en la agricultura como en otros sectores económicos. No obstante estas iniciativas, no hubo una estrategia definida, sistematizada y de largo plazo de estímulo al desarrollo, por lo que se han generado desequilibrios entre subsectores y rubros. De esta forma, si se analizan los beneficios otorgados mediante los incentivos y las subvenciones a los diferentes sectores de la economía, se observa que el sector agropecuario no siempre resultó ser el más favorecido. Por otro lado, en cuanto a la distribución de los incentivos entre subsectores y rubros, los beneficios no han compensado los efectos regresivos de otras medidas proteccionistas, lo cual explica, en parte, el débil desempeño de la producción y productividad global del sector, así como también los bajos niveles de inversión.

Las medidas de incentivos que han favorecido la inversión privada en la agricultura se combinan con otras que han neutralizado sus efectos por medio de nuevas distorsiones en favor de los sectores no agrícolas. Varias de las medidas de incentivos han sido modificadas⁶³ o eliminadas en los últimos años, pero de una u otra forma han condicionado el comportamiento de la

inversión sectorial. Los principales incentivos están especificados en el Cuadro A.19.

Otros incentivos que afectan el sistema de precios y, en consecuencia, la asignación de recursos entre los distintos sectores, incluyen varios tipos de instrumentos arancelarios, tales como: (i) tarifa arancelaria; (ii) impuestos indirectos a la importación; (iii) equivalentes ad-valorem del impacto de regímenes especiales y exoneraciones de impuestos de importación; (iv) equivalentes ad-valorem de los subsidios cambiarios. Además, para fomentar la inversión en subsectores y áreas geográficas determinadas, se han otorgado incentivos financieros por medio del Fondo de Inversiones para el Desarrollo Económico (FIDE), con plazos especiales de pago, beneficios colaterales y tasas de interés por debajo de la que prevalecía en el mercado.

Los instrumentos monetarios han desempeñado también un rol importante en las políticas de incentivos, en especial la tasa de interés y el encaje. La política de encaje al sistema bancario estableció sistemas múltiples y sistemas de expansión/contracción según las condiciones de los créditos y su destino. En 1985 se establecieron tres sistemas de encaje: el básico (entre 30% y 50%); el marginal (50%) y uno aplicado a los bancos nuevos. En 1987 se eliminó el sistema para los bancos nuevos; quedaron el marginal en 30% y el de las operaciones de cambio que encajaban con el 100%. A partir de 1991 se unificó el encaje en un nivel de 20%.

VI. SISTEMA INSTITUCIONAL AGROPECUARIO

Este Capítulo presenta un análisis de los sistemas institucionales público y privado del sector agropecuario dominicano.

6.1 Instituciones del Sector Público

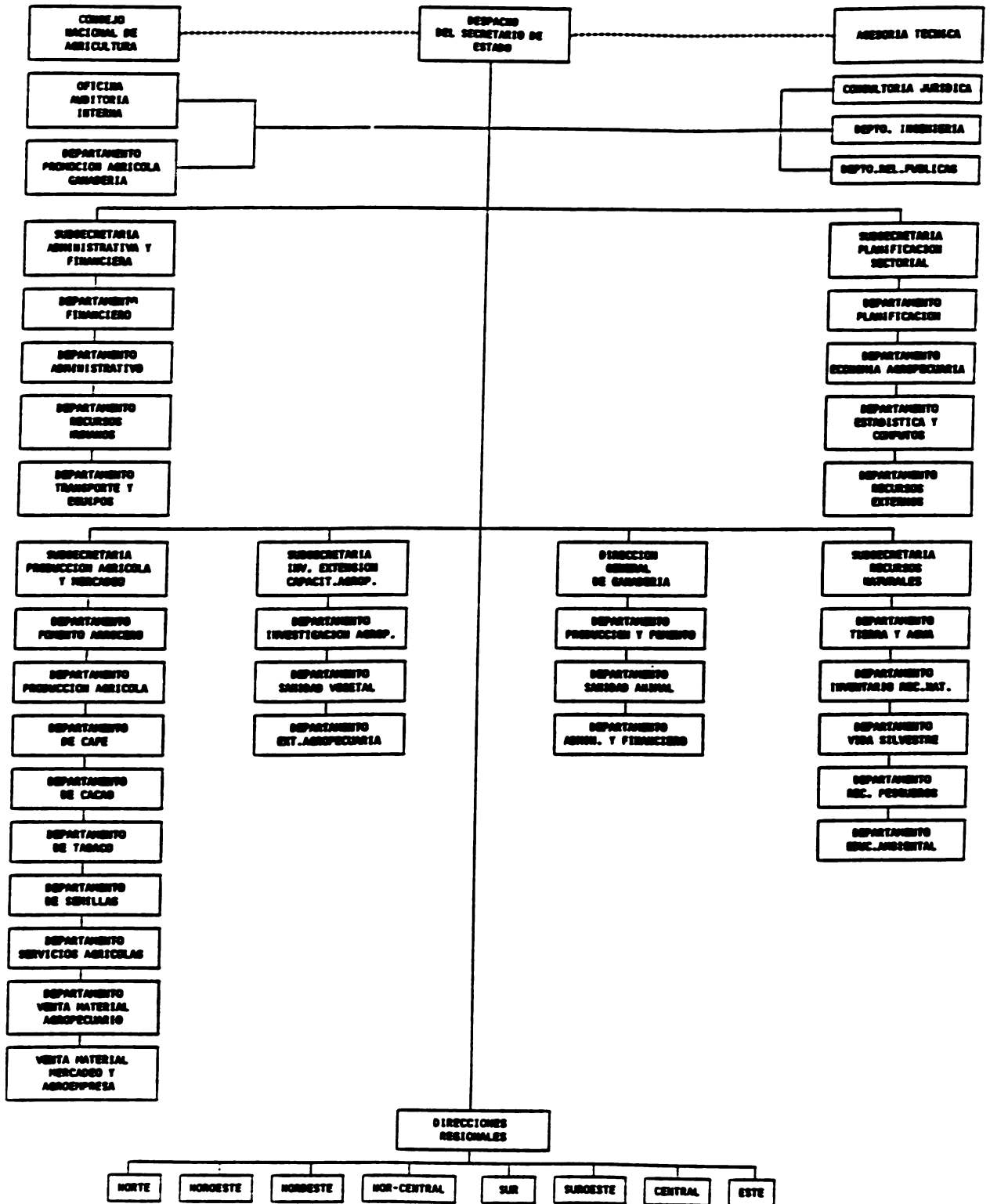
Las instituciones del sector público examinadas en esta sección comprenden la Secretaría de Estado de Agricultura (SEA), la Dirección General Forestal (DGF), la Dirección Nacional de Parques (DNP), el Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INDRHI), el Banco Agrícola, el Instituto Agrario Dominicano (IAD) y el Instituto de Estabilización de Precios (INESPRE).

6.1.1 Secretaría de Estado de Agricultura

La SEA es el organismo rector del sector agropecuario dominicano⁶⁴. Está organizada en cinco Subsecretarías de Estado, una Dirección General de Ganadería, 35 Departamentos y ocho Direcciones Regionales (Figura VI.1). Además, cuenta con órganos de Asesoría Técnica, Consejo Nacional de Agricultura, Consultoría Jurídica, Departamento de Ingeniería, Departamento de Relaciones Públicas, Oficina de Auditoría Interna y Departamento de Promoción Agrícola y Ganadera.

La Secretaría de Estado de Agricultura (SEA) ejecuta 26 funciones generales distribuidas en las áreas de: (i) formulación y dirección de la política agropecuaria; (ii) preservación y reglamentación del uso de los recursos naturales; (iii) prevención y control de plagas y enfermedades; (iv) promoción del desarrollo agropecuario (fomento a la producción, mejoramiento de la tecnología agropecuaria, capacitación del personal, servicios de asistencia técnica). Varias de esas funciones son desempeñadas concomitantemente por más de una unidad de la SEA o por otras instituciones del sector público, debilitando la capacidad rectora de la Secretaría. Algunos ejemplos de esta situación son los siguientes:

FIGURA VI.1
ORGANIGRAMA SECRETARÍA DE ESTADO DE AGRICULTURA



- a. La Subsecretaría de Recursos Naturales de la SEA y otros organismos descentralizados como la DGF, la DNP, la Comisión Nacional Técnica Forestal y el INDRHI, los cuales tienen como funciones la preservación y reglamentación de los recursos naturales.
- b. La Subsecretaría de Producción de la SEA, el Banco Agrícola, el IAD, las Comisiones Nacionales por Cultivos, el INESPRES, el INDRHI y otras instituciones que comparten las funciones de asistencia técnica y fomento de la producción agropecuaria.
- c. La Subsecretaría de Investigación, Extensión y Capacitación Agropecuaria, la Subsecretaría de Producción y la Dirección General de Ganadería presentan funciones y objetivos similares; sin embargo operan de forma distinta.
- d. Las Direcciones Regionales Agropecuarias actúan de manera independiente de las subsecretarías, respondiendo en línea directa al Despacho del Secretario de Agricultura; se originan conflictos de autoridad entre los Agentes de Área, los cuales dependen de dos jefes, el Director del DECA y el Director Regional.

Debido al crecimiento desordenado de las instituciones del sector público agropecuario, resulta prácticamente imposible establecer una coordinación intrasectorial adecuada con respecto a definición de políticas y estrategia⁶⁵. Por ese motivo, ha sido una tradición en la SEA crear comisiones para resolver los conflictos de los grupos de interés. Estas comisiones terminan transformándose en Unidades de la SEA.

En 1989, la SEA contaba con 12 678 empleados; el 80% era personal administrativo y de apoyo y 19% profesional técnico. El 54% del personal se concentraba en Santo Domingo. Agregando a esa cifra el personal que laboraba en las oficinas regionales, ubicadas en las principales ciudades del país, el porcentaje correspondiente alcanzaba a 70% (Cuadro VI.1). El abultamiento excesivo de la planilla de personal administrativo y de apoyo, en desmedro del personal técnico profesional, ha sido una constante.

CUADRO VI.1
PERSONAL DE LA SEA
1984 y 1989

CATEGORIA	1984	1989	(%)
PROFESIONALES	1,395	1,511	8
TECNICOS MEDIOS	1,033	923	11
ADMINISTRATIVOS Y SERVICIO DE APOYO	8,767	10,191	16
OTROS	8	53	563
TOTAL	11,203	12,678	13

FUENTE: PLAN OPERATIVO. SEA 1991.

En 1991, el presupuesto ejecutado por la SEA fue de RD\$ 357.4 millones (US\$ 28 millones); RD\$ 120.2 millones correspondían a asignaciones presupuestarias y RD\$ 237.2 millones provenían de la Presidencia de la República para fomento (Cuadro VI.2).

Es una práctica común en el país formular presupuestos menores que la recaudación fiscal esperada. Con ello se logra que el manejo de los recursos sea fuertemente influenciado por la Presidencia de la República, en lugar del Congreso Nacional. Bajo estas circunstancias, es difícil utilizar el sistema presupuestario del país como un instrumento de asignación eficiente de recursos para cumplir una estrategia de desarrollo⁶⁶.

Una síntesis de los problemas institucionales de la SEA incluye los siguientes:

CUADRO VI.2
PRESUPUESTO POR PROGRAMA DE LA SEA PARA 1991

CONCEPTO	ANTEPROYECTO DE PRESUPUESTO 1992 (1)	PRESUPUESTO 1991 (F-100)		
		ASIGNADO	RECIBIDO ENE - DIC	BALANCE PENDIENTE
TOTAL	647,295.297	162,232,404	120,192,345	42,040,059
PROG. I: ADMINISTRACION SUPERIOR	196,858.378	52,913,605	45,178,454	7,735,150
PROG. II: DESARROLLO DE LA PRODUCCION	294,966.967	63,708,180	36,408,200	2,729,979
PROG. III: DESARROLLO RURAL	67,602.393	20,472,120	19,233,252	1,238,868
PROG. IV: DESARR.DE RECURSOS PECUARIO	36,650.400	15,366,354	12,411,759	2,954,594
PROG. V: DESARR.DE RECURSOS NATURALES	51,216.859	9,772,145	6,960,678	2,811,466

FONDOS RECIBIDOS A TRAVES DE LA PRESIDENCIA, CON CARGO A LA CUENTA 1401
DURANTE EL AÑO 1991: RD\$ 237,177,218
TOTAL RECIBIDO POR LA SEA EN 1991: RD\$ 357,369,563

- a. Excesiva asignación de funciones. La institución no las cumple o las cumple de manera parcial y deficiente, a lo que se agrega la duplicación de esfuerzos con otras instituciones y la desagregación de responsabilidades. Actualmente, varias de las funciones de la SEA las desempeñan otros organismos del Estado.
- b. Dificil manejo, funcionamiento y coordinación interna, debido a pérdida de vigencia de la base legal, compleja estructura orgánica, excesiva burocratización y carencia de capacidad gerencial.
- c. Escasa coordinación con las demás instituciones del sector público agropecuario (IAD, INDRHI, INESPRES, Banco Agrícola, DGF), que se traduce en una falta de liderazgo y autoridad para hacer cumplir sus disposiciones administrativas, ejecutar políticas coyunturales y acciones específicas.
- d. Recursos limitados, dedicados mayormente a gastos corrientes (sueldos y salarios). Los ingresos por servicios, aunque insignificantes, no se consiguan en el presupuesto y el aporte externo se ha reducido a cerca del 10% del presupuesto total.
- e. Inexistencia de programas y políticas adecuadas para la administración de los recursos humanos (selección, capacitación, evaluación y promoción del personal). Los bajos salarios del personal técnico y administrativo, las precarias condiciones de trabajo y el éxodo continuo del personal calificado llevan a una prestación de servicios deficientes.
- f. Alta rotatividad en los puestos de dirección y limitado uso del sistema de planificación. Esto conduce a una falta de continuidad en las acciones, planes, programas y proyectos de la entidad.
- g. Inoperancia de los órganos asesores en políticas como el CONAPROPE, los Consejos Regionales, las Comisiones Nacionales, los Programas de Especialización y la UEPA.
- h. Marcado sesgo hacia programas de fomento (43% del presupuesto es utilizado para subsidiar servicios de mecanización, semillas y otros insumos), mientras las actividades tecnológicas, los servicios sanitarios y la protección de los recursos naturales disponen de fondos escasos hasta para cubrir sus gastos corrientes.

6.1.2 Subsecretaría de Estado de Investigación, Extensión y Capacitación

La base institucional para la generación y transferencia de tecnología (GyTT) es la Ley No. 8, de 1965, que crea la SEA. Esta Ley faculta a la SEA a cooperar con otras entidades, directamente o por medio del conjunto de instituciones autónomas vinculadas a su ámbito de responsabilidad.

La investigación agrícola es desarrollada por el DIA, que en la actualidad cuenta con las siguientes dependencias: una Dirección Nacional, con sede en San Cristóbal, dependiente de la SEIECA y los siguientes centros de investigación:

- a. Centro Sur de Desarrollo Agropecuario (CESDA), con sede en San Cristóbal, investiga por disciplinas y productos para su área de influencia (zonas Sur y Este del país) y tiene cinco estaciones experimentales.
- b. Centro de Investigación Arrocera (CEDIA), situado en Juma; responsable por la generación de tecnología en arroz; posee dos estaciones de apoyo: el Pozo, en Nagua y la Esperanza, en Mao.
- c. Centro de Investigación Agrícola en Zonas Áridas (CIAZA), con sede en el Proyecto YSURA (Yaque del Sur), en Azua; atiende cuestiones vinculadas a zonas áridas a nivel nacional.
- d. Centro de Desarrollo Tecnológico del Cacao (CENDETECA), situado en Mata Larga, San Francisco de Macorís; genera tecnología para cacao y pimienta, a nivel nacional.

- e. Centro de Investigaciones y Recuperación de Suelos Salinos y Sódicos (CIRESS), localizado en El Salado, Neyba; estudia problemas de suelos salinos y salinos sódicos y tiene bajo su jurisdicción la Estación Vitícola en esa localidad.
- f. Centro Nacional de Tecnología Aplicada (CENATA), situado en Pontón, La Vega; trabaja con tecnología apropiada y energía no convencional⁶⁷.

La investigación en producción animal es realizada actualmente por el Centro Nacional de Investigación Pecuaria (CENIP), dependiente de la Dirección General de Ganadería (DIGEGA).

La estructura de extensión y capacitación de la SEA, ejercida por medio del DECA, se compone de una Dirección Central, con una subdirección y dos divisiones, la de Asistencia Técnica y la de Capacitación. A nivel regional opera con los Coordinadores Regionales de Extensión, localizados en las sedes de las ocho Direcciones Regionales de Agricultura (Central, en Baní; Norte, en Santiago; Sur, en Barahona; Noroeste, en Mao; Suroeste, en San Juan de la Maguana; Este, en Higüey; Nordeste, en San Francisco de Macorís y Norcentral, en La Vega). La estructura a nivel regional se compone de Zonas Agropecuarias, que corresponden a las Provincias de la región, Subzonas Agropecuarias que componen los municipios de las Provincias y las Áreas Agropecuarias, que responden en su trazado a características particulares de su producción agropecuaria.

La División de Capacitación del DECA opera con una unidad a nivel central y mediante los Centros de Capacitación localizados en las Direcciones Regionales de Agricultura. Existen Centros en Juma,

Bonao (especializado en arroz); Mao, Valverde; San Francisco de Macorís (especializado en cacao y pimienta); Higüey; San Cristóbal; San Juan de la Maguana y Barahona.

El país cuenta con una buena dotación de profesionales de alto nivel para investigación agropecuaria y forestal en prácticamente todos los cultivos y áreas. Las instituciones públicas emplean 55% de los investigadores, una proporción razonable dada las precarias condiciones de trabajo y salario, lo que resulta en un elevado índice de rotación (Cuadro VI.3). En el DIA laboran actualmente 129 investigadores siendo 10% en la sede y 90% en los 6 Centros. Entre 1984 y 1992 el número de investigadores se ha mantenido relativamente estable con una ligera disminución entre el primer y último año analizado. Un total de 700 extensionistas (agrónomos y maestros en cultivo, graduados en las escuelas agrícolas del país) dependen del DECA⁶⁸.

CUADRO VI.3
INVENTARIO DE INVESTIGADORES
INDICE DE ROTACION Y MIGRACION
1984-91

AÑO	EQUIPO	INDICE ROTAC. DE INVESTIG.		MIGRACION ABSOLUTA DE INVESTIG. PROPIOS
		TOTAL CUA-DROS	SIN INCLUIR CONSUL.	
1984	136			
1985	124	6.4	6.4	8
1986	125	5.5	5.5	9
1987	130	2.3	2.3	4
1988	127	8.8	8.8	10
1989	122	6.6	6.6	6
1990	119	7.4	7.4	9
1991	126	6.3	5.5	7
1992	129	3.1	0.8	1

NOTA: EN 1988 SE TRASPASA DEL DIA A LA DIGEGA, EL CENIP Y EN 1990 SE TRASPASA DEL DIA AL ISA, EL CENDA Y LA EEA CAFETALERA LA CUMBRE.

FUENTE: IICA 1993.

En 1991, la SEA asignó 3% de su presupuesto para financiar actividades de investigación. La utilización de los recursos asignados alcanzó 90% de lo programado.

La asignación para extensión en aquél mismo año correspondió a 1% del presupuesto de la SEA. Las asignaciones para el sistema de GyTT han caído drásticamente respecto a 1987 y 1989, cuando representaron entre 17% y 25%, respectivamente, de los recursos presupuestados para la SEA. Esta subinversión en generación y transferencia de tecnología podrá ocasionar un rezago productivo importante entre República Dominicana y otros países, particularmente con los de Centroamérica. La mayoría de esos países han iniciado, en los últimos años, un proceso de reformas institucionales que incluye la reestructuración de sus sistemas de generación y transferencia de tecnología. Se espera que estas reformas fortalezcan la capacidad competitiva de estos países.

Además de los organismos anteriores, otras instituciones desarrollan actividades de generación y transferencia de tecnología en el país, tales como:

Consejo Estatal del Azúcar (CEA). Actúa en el cultivo de la caña y en ganadería. Es propietario de 10 ingenios azucareros y extensas zonas de caña de azúcar y pastos; posee laboratorios y estaciones experimentales para estos renglones (Estación Duquesa y el CEAGANA) y cuenta con una sección de riego y drenaje. La crisis del azúcar se refleja en su trabajo tecnológico y en el impacto que tiene en la producción y productividad azucarera.

INDRHI. Realiza actividades de investigación y experimentación en Fincas Escuela, a cargo de la Unidad de Manejo de Agua y Producción, dando prioridad a las asociaciones de regantes, para mejorar la eficiencia en el uso del agua y la conservación de suelo.

Institutos y Escuelas. Involucran al Instituto Dominicano de Tecnología Industrial (INDOTEC), las Escuelas Vocacionales de

las Fuerzas Armadas y el Instituto de Formación Técnica Vocacional (INFOTEP). Esas instituciones han contribuido con sus trabajos de investigación, transferencia y capacitación al desarrollo de la agroindustria nacional, poseen buenas instalaciones y recursos humanos para servicios de laboratorios, ingeniería, procesos industriales y una gama amplia de programas de adiestramiento.

Las universidades. La UASD tiene el Centro de Investigaciones de Biología Marina (CIBIMA) que investiga los recursos pesqueros del país y la estación experimental Engombe, que posee laboratorios para diagnóstico en el área animal y vegetal, análisis de suelo y conservación. La UNPHU realiza investigación en producción animal en la finca Nigua, en agroforestería y en desarrollo de especies arbóreas para producción de leña, carbón y maderas preciosas (caoba y roble).

6.1.3 Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos

El INDRHI, creado en 1965, ejerce la máxima autoridad sobre el dominio de las aguas superficiales y subterráneas del país. Dado este mandato, el Instituto desempeña las funciones de estudiar, proyectar y construir obras pluviales, hidráulica, energéticas, agrícolas y de naturaleza similar; organizar y manejar la explotación y conservación de los sistemas nacionales de riego; administrar, controlar y reglamentar el aprovechamiento de manantiales, aguas nacionales y los trabajos de hidrología en fuentes superficiales y subterráneas; realizar estudios geológicos de suelo para fines hidráulicos y coordinar las actividades que le fijen expresamente las leyes y reglamentos. En 1991 se inició la ejecución de un Plan de modernización institucional que logró cambios importantes en las funciones, estructura, manejo de personal y sistemas administrativos de la entidad. Entre esos cambios se destaca la descentralización operativa concebida como

un mecanismo para mejorar la administración y el desarrollo de las operaciones de riego, mediante la creación y organización de las Juntas y Asociaciones de Regantes y de otras instancias consultivas⁶⁹.

Para realizar estas funciones el INDRHI cuenta con una estructura organizacional que ha sido modificada en varias oportunidades en los últimos años, sin responder a un análisis institucional adecuado⁷⁰.

En 1991 el INDRHI contaba con 3 338 empleados permanentes, siendo 15% profesionales, 22% administrativos y 61% obreros. Con la ejecución del Programa de Fortalecimiento Institucional se elaboraron instructivos y normas para la política de personal, que son aplicados desde 1992.

El presupuesto ejecutado por el INDRHI es el mayor del sector agropecuario por la importante inversión que realiza el Gobierno en obras de energía, riego y drenaje. En 1991 el Instituto contó con 1 100 millones de pesos (US\$ 90 millones), 87% de los cuales correspondieron a aportes fiscales, 12% a recursos externos y 1% a entradas propias. Las erogaciones fueron mayormente en gastos de capital (95%) (Cuadro VI.4). El presupuesto del INDRHI aumentó de US\$ 43.3 millones (cubierto mayormente con fuentes nacionales) a US\$ 210.8 millones en 1991. Como se puede apreciar, en los últimos años la institución se ha beneficiado con un fuerte aumento de recursos financieros. Sin embargo, su presupuesto de operaciones ha sido insuficiente para mantener un servicio eficiente de gestión, control y evaluación de actividades recurrentes, al contrario de lo que ocurre con las obras nuevas. Además de lo anterior, el INDRHI no ha logrado establecer mecanismos idóneos para el cobro de tarifas por el uso de agua para riego; ha acumulado una deuda considerable por este concepto. La transferencia de la administración de los

CUADRO VI.4
ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO DEL INDRHI
(EN MILES DE PESOS CORRIENTES) 1989-92

CONCEPTO	1989	1990	1991	1992 (1)	TASA CREC. %
INGRESOS CORRIENTES	35,161	38,4	62,851	105,276	33.7
ENTRADAS PROPIAS	4,393	4,99	20,078	19,324	113.8
APORTES FISC. CORRIENTES	30,768	33,349	42,773	85,952	17.9
OTROS INGRESOS DEL SP	---	---	---	---	---
OTROS INGRE. CORRIENTES	---	52.0	---	---	---
INGRESOS DE CAPITAL	266,298	463,42	1053,484	2,529.955	98.9
ENTRADAS PROPIAS	---	---	---	.36	---
APORTES FISCALES	196,429	368,681	930,371	1,789.333	117.6
OTROS INGRESOS DEL SP	4,508	---	---	---	---
PRESTAMOS EXTERNOS	60,144	80,096	115,023	736,224	38.3
OTROS INGRESOS DE CAPITAL	5,213	14,643	8,091	4,361	24.5
TOTAL EN MILES DE RD\$	301,459	501,82	1,116.335	2,635.231	--
TOTAL EN MILES DE US\$	3.25	45.09	88.18	210.82	--

NOTA:

(1) PREVISTO PARA EL EJERCICIO PRESUPUESTAL 1992.

FUENTE: INDRHI; EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA 1989-1992.

Distritos de Riego a los usuarios podría mejorar esta situación y aumentar los ingresos de la institución para el mantenimiento y rehabilitación de los sistemas.

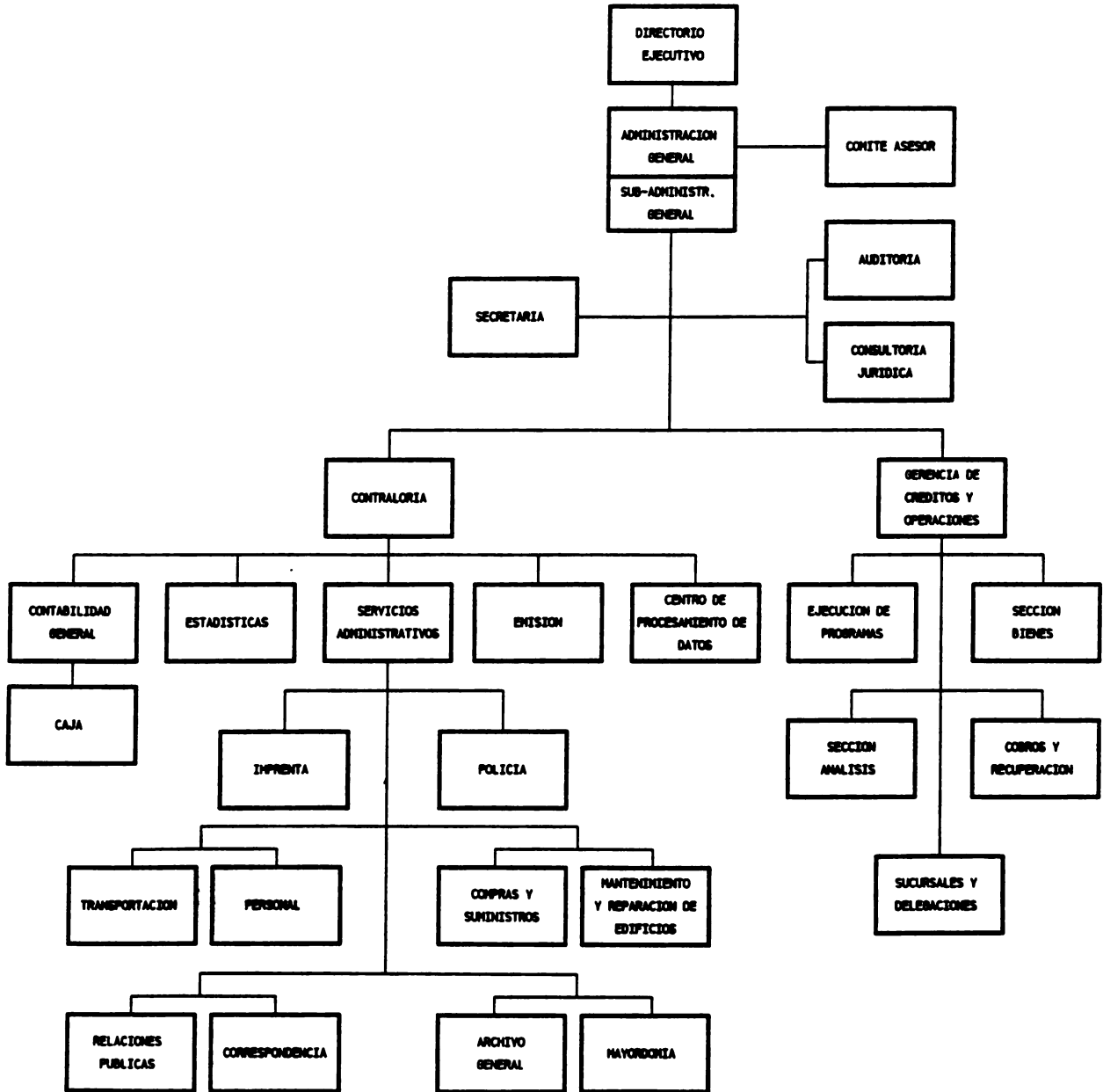
Existen algunas instituciones que complementan las acciones del INDRHI en el manejo del riego, tales como la Corporación Dominicana de Electricidad (CDE), que participa en las decisiones referente al uso de las aguas en los embalses de las presas bajo su administración, la Sección de Riego y Drenaje del CEA y la Sección de Pozos y Bombas para el riego del IAD.

6.1.4 Banco Agrícola

El Banco Agrícola es la principal institución de crédito del sector. Está regido por un Directorio Ejecutivo integrado por un Administrador General y siete miembros titulares con sus respectivos suplentes (Figura VI.2), todos designados por el Poder Ejecutivo.

Entre las principales funciones del Banco Agrícola se destacan: otorgar créditos para el fomento y diversificación agrícola y para las nuevas empresas agrícolas que se creen al amparo de la Ley de Reforma Agraria; crear servicios especiales para propiciar una explotación agrícola sobre bases racionales; facilitar mediante asistencia técnica y financiera la organización de los agricultores; contribuir a la estabilización agrícola destinando los fondos que a este fin le asigne el Estado u otros organismos nacionales e internacionales; captar recursos mediante el sistema de Cuenta de Ahorro para propiciar el aumento de la producción; fomentar el desarrollo agrícola del país mediante la realización de aportes recuperables y no recuperables para financiar total o parcialmente proyectos y programas específicos de desarrollo agropecuario en diferentes áreas, y evaluar el plan anual de los proyectos a financiar. Además de esto, el Banco Agrícola es responsable por el financiamiento de la producción en todos los asentamientos de la Reforma Agraria y por la comercialización del arroz, asignada por el Poder Ejecutivo.

FIGURA VI.2
 ORGANIGRAMA DEL BANCO AGRICOLA DE LA REPUBLICA DOMINICANA



En vista de lo anterior, esta institución ofrece asistencia técnica, fomenta la producción y comercializa el arroz, lo que es una duplicación de funciones con cuatro instituciones del sector agropecuario: el DECA-SEA, la Subsecretaría de Producción y Mercadeo de la SEA, el INESPRES y el Departamento de Fomento Arrocero-SEA. Aunque en 1992 el Gobierno liberalizó la comercialización arrocería, desde 1993 ha venido transfiriendo recursos al Banco Agrícola para que adquiera la producción excedente y la exporte o la comercialice por medio de los programas de ventas populares del INESPRES.

Los recursos financieros del Banco provienen de la asignación presupuestaria del Gobierno Central, de préstamos internacionales, de otras fuentes nacionales y de su propia cartera. Una parte importante de la cartera de préstamo se destina a los asentamientos de la Reforma Agraria, en especial al cultivo del arroz; le siguen en orden de importancia la pecuaria y la avicultura.

La principal limitación que enfrenta el Banco es su limitada capacidad financiera para atender la demanda de crédito. Se estima que el Banco Agrícola atiende 25% de las necesidades de crédito del sector agropecuario. Los índices de recuperación del Banco se sitúan alrededor del 70%, lo que explica su continua descapitalización y la recurrente necesidad de recursos del Gobierno Central por medio de fondos especiales⁷¹. Además, la lentitud en el otorgamiento del crédito, la ausencia de una política institucional definida y la inestabilidad en sus decisiones han sido importantes limitaciones del Banco Agrícola de la República Dominicana.

Otras Instituciones de Crédito Agrícola. El FIDE, dependiente del Banco Central, ha sido un importante mecanismo

de asignación de fondos a los sectores productivos del país. El FIDE utiliza como intermediarios financieros a los bancos privados y al Banco Agrícola.

El Fondo Especial para el Desarrollo Agropecuario (FEDA) fue establecido en 1973, para manejar los recursos del PIDAGRO. Este organismo está dirigido por un coordinador general y dos coordinadores adjuntos (técnico y financiero). Este organismo subsiste en la actualidad como una típica figura institucional; que no tiene mayor relevancia, dado que los recursos del PIDAGRO ya fueron utilizados. El FEDA está regido por un Consejo Directivo presidido por el Secretario de Estado de Agricultura, donde participan también los representantes de los demás organismos públicos del sector. Las funciones del FEDA han sido básicamente la de administrar fondos externos, supervisar la ejecución de los programas y fiscalizar el uso de los recursos que son canalizados a las instituciones ejecutoras del sector.

En 1984 la Junta Monetaria autorizó la creación del Banco Agropecuario (AGROBAN), como una subsidiaria del Banco de Reservas de la República Dominicana. Hoy opera como Banco de Desarrollo Agropecuario (BDA); está regido por un Consejo de Directores, miembros en su mayoría del sector privado y lo preside el Administrador del Banco de Reservas. El BDA financia principalmente proyectos agropecuarios y opera dentro de las normas de la banca privada de desarrollo.

El Instituto de Desarrollo y Crédito Cooperativo (IDECOOP) canaliza recursos para apoyar a las organizaciones cooperativas, aunque en volúmenes muy pequeños, dada la poca importancia que conceden las instituciones oficiales y privadas al desarrollo de las cooperativas.

6.1.5 Instituto Agrario Dominicano

El IAD es un organismo autónomo creado por la Ley No. 5879, en 1962⁷². La autoridad máxima de dirección del IAD es el Directorio Ejecutivo, presidido por el Secretario de Estado de Agricultura. El Instituto cuenta con una Dirección y una Subdirección General, 15 Departamentos, 11 Gerencias Regionales y 7 Subgerencias, así como también cinco proyectos de desarrollo agrícola descentralizados.

Las funciones del IAD incluyen: adquirir y distribuir tierras del Estado; establecer hogares adecuados para agricultores y obreros agrícolas de escasos recursos, como fundamento apropiado para una reforma agraria permanente y efectiva; fomentar, ayudar a establecer y operar servicios de crédito agrícola supervisado para los nuevos parceleros; fomentar y ayudar a establecer facilidades para la obtención de semillas selectas, materiales y equipos de labranza; programar y dirigir los cultivos de modo que los nuevos agricultores inviertan sus recursos en los cultivos que más puedan beneficiarlos; enseñar y dirigir la clasificación, almacenamiento y mercadeo de las cosechas, estimulando la creación de cooperativas; promover y estimular el establecimiento de agroindustrias que puedan utilizar las cosechas de los agricultores, y establecer programas de orientación y adiestramiento entre los agricultores y obreros agrícolas y familiares.

La ley faculta al IAD a realizar prácticamente todas las funciones de producción, comercialización y desarrollo rural en los asentamientos de la Reforma Agraria. En la práctica, esta situación persiste, generando una distracción de esfuerzos y recursos que limita la capacidad de la entidad para concentrarse en funciones básicas, tales como la captación, distribución y titulación de las tierras. Lo más grave es

que paulatinamente desestimula al parcelero para tomar sus propias decisiones, persistiendo una política paternalista estatal.

El cuadro de funcionarios del IAD comprendía 5 156 empleados en 1992, *vis-à-vis* la nómina de 4 418 en 1982. Del personal empleado en 1992, 10% eran técnicos y 89% administrativos y de apoyo. La mayoría se concentraba en la oficina central o en las unidades regionales; era notorio el exceso de personal, bajo nivel técnico, inadecuadas condiciones de trabajo y bajos salarios.

Los recursos financieros del IAD provienen de cuatro fuentes básicas: presupuesto nacional, asignaciones especiales realizadas por la Presidencia de la República, recursos externos y SEA. Las partidas asignadas por el presupuesto nacional han constituido a lo largo de los años la fuente más estable de ingresos de la institución. Sin embargo, los montos asignados son exigüos y mal utilizados, lo que no le permite solventar adecuadamente sus necesidades de inversión para llevar a cabo las funciones que debería asumir⁷³. La ejecución presupuestaria 1987-91 alcanzó RD\$ 454.2 millones de pesos, es decir un promedio de RD\$ 90 millones por año (US\$ 7.5 millones), lo que corresponde a 85% de lo programado.

En 1992 el IAD contó con RD\$ 78.1 millones (asignación similar al del año anterior), provenientes en su totalidad del Fondo General. De este total, 84% fue asignado a gastos corrientes y el resto a gastos de capital.

Además del IAD, existen diversas instituciones públicas que tienen responsabilidades con la tenencia de la tierra en el país. El Tribunal Superior de Tierras dicta las resoluciones sobre el saneamiento de los títulos de propiedad y se encarga de la actualización catastral. El Tribunal de Jurisdicción Original conoce en primera

instancia los casos que le asigne el Tribunal Superior de Tierras. La Oficina de Abogados del Estado actúa como representante del Estado y fiscal del Tribunal Superior de Tierras, atendiendo los casos donde hay problemas con las tierras de su jurisdicción. La Dirección General de Mensuras Catastrales es un organismo técnico que apoya al Tribunal Superior de Tierras y supervisa la confección de la cartografía catastral. El Registro de Títulos anota en libros especiales el derecho de propiedad.

En los diagnósticos del sector agropecuario se ha prestado poca atención a estas instituciones, aunque probablemente sean el principal obstáculo para el desarrollo de un eficiente mercado de tierras, seguridad de posesión y uso y el fundamental respeto al título de propiedad. Son comunes en estos organismos los largos y tediosos procesos de litigios sobre la tierra, el tráfico de influencia, la intolerancia al usuario, la pérdida de expedientes y la incapacidad técnica y administrativa, todo lo cual se conjuga para que sea impracticable un reordenamiento de las tierras rurales y urbanas.

6.1.6 Instituto Nacional de Estabilización de Precios

El INESPRES, creado⁷⁴ en 1969, tiene un Directorio Ejecutivo presidido por el Secretario de Agricultura, y nueve representantes: seis del sector público (Banco Central e instituciones del sector) y tres del sector privado (gremios). Tiene una Dirección Ejecutiva y una Subdirección. De la Dirección Ejecutiva dependen los órganos consultivos, de asesoría, auditoría, operaciones y servicios administrativos. Opera cinco gerencias regionales que poseen infraestructura de comercialización y realizan operaciones de compra y venta de productos (Figura VI.3).

Las principales funciones del INESPRES incluyen: seleccionar los productos

agrícolas y ganaderos cuyos precios serán objeto de regulación; regular actividades de mejoramiento del mercado; clasificación por calidad; presentación y estandarización para el mercado nacional y de exportación; proveer servicio de información de precios, y llevar a cabo programas de sustentación de precios. Además, el Instituto está facultado para importar productos agropecuarios cuando la producción nacional sea insuficiente y exportar cuando se produzcan excedentes.

En virtud de problemas financieros y administrativos, el INESPRES experimentó una reducción sustancial de sus operaciones de sustentación de precios y de importación de alimentos; actualmente se limita a adquirir algunos productos tales como cebolla, habichuela y papa. En el plano social, sus programas de asistencia alimentaria tienen escasa cobertura.

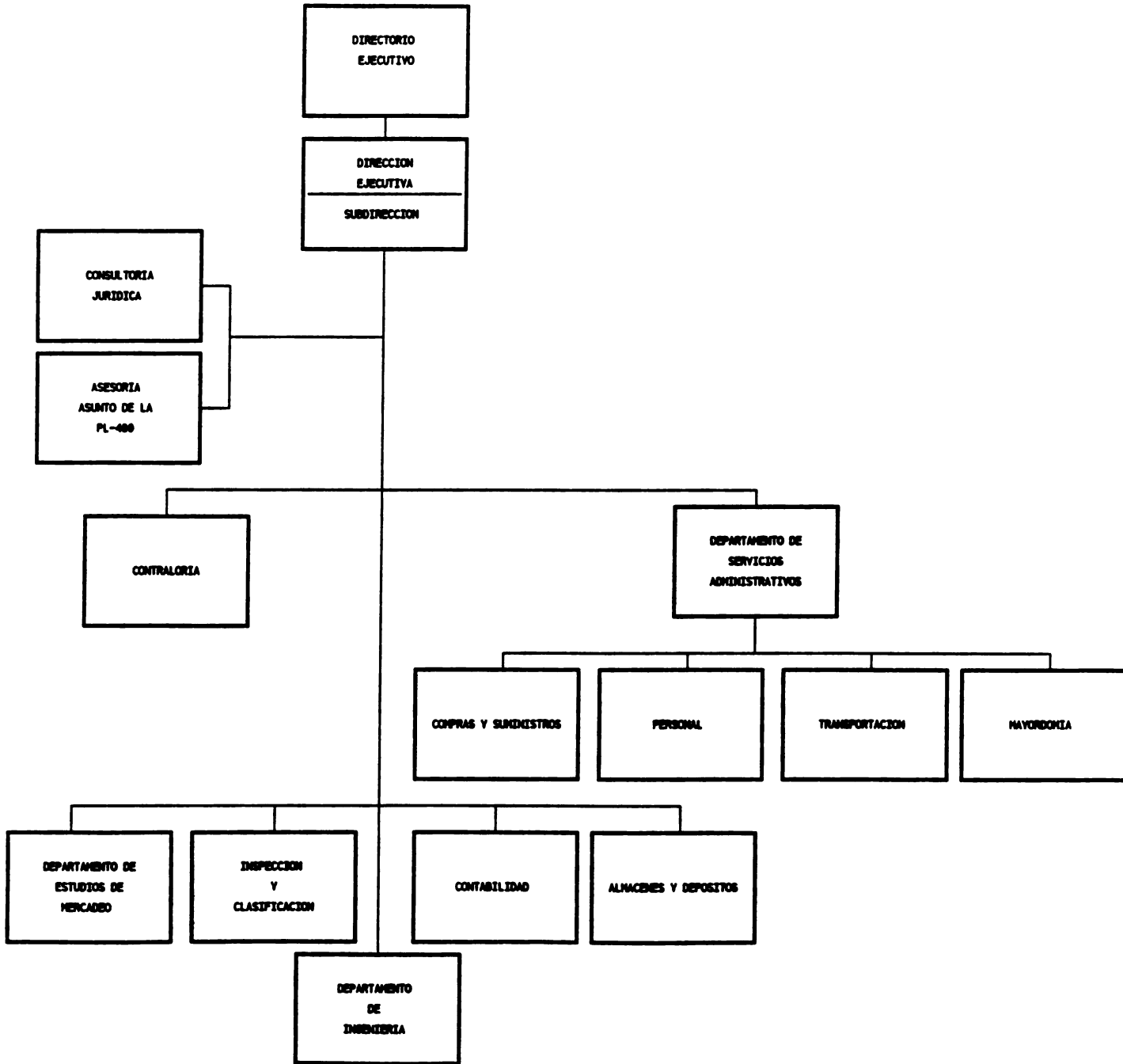
Además de esas limitaciones, el INESPRES dispone de varios silos y plantas de almacenamiento para productos no perecederos que están prácticamente sin uso, lo que representa un gran capital ocioso.

El personal del INESPRES comprende 1 224 empleados, de los cuales 80% son fijos y 20% nominales. El 75% del personal realiza actividades administrativas.

Los recursos financieros del Instituto provienen de sus operaciones de compra y venta de productos agropecuarios, del presupuesto nacional y de préstamos de organismos internacionales y nacionales. Los recursos correspondientes al presupuesto nacional son limitados y los aportes adicionales por parte de la Presidencia se destinan fundamentalmente a las actividades de sustentación de precios a los productores. En la actualidad la operación de este organismo depende principalmente de los recursos que genera.

FIGURA VI.3

ORGANIGRAMA DEL INSTITUTO DE ESTABILIZACION DE PRECIOS



Además del INESPRES, cuatro otros organismos públicos desarrollan actividades vinculadas a la comercialización agropecuaria: el Centro Dominicano de Promoción de Exportaciones (CEDOPEX), el Banco Central, la Secretaría de Industria y Comercio y la Secretaría de Finanzas.

CEDOPEX. Este organismo tiene como principal función promocionar las exportaciones tradicionales y no tradicionales mediante acciones de asistencia técnica, capacitación e información; además otorga permisos de exportación, en acción conjunta con la SEA, cuando se trata de bienes agropecuarios. Tiene oficinas en los países con los que República Dominicana mantiene relaciones comerciales.

Banco Central. Además del manejo de las políticas monetaria y cambiaria esta institución registra las operaciones comerciales con el exterior y los contratos internacionales para el uso de marcas y patentes.

Secretaría de Industria y Comercio. Maneja las exoneraciones de impuestos a las importaciones, aprueba las solicitudes de instalación de empresas; y controla cuotas de importación y exportación. En el caso del azúcar este control está a cargo del Instituto Azucarero Dominicano; en los casos del café y del cacao los controles son asumidos por las comisiones respectivas y los departamentos de la SEA. La DIGEGA hace lo correspondiente a las exportaciones de carnes y embutidos.

Secretaría de Finanzas. Entre otras funciones valoriza las mercancías importadas, actividad que realiza regularmente con un criterio unilateral y sin reconocer el valor de las facturas. La compleja tramitación burocrática, el deseo de captación de recursos y la complejidad de las leyes impositivas limitan la contribución de las actividades de

las aduanas a la promoción del comercio internacional.

6.1.7 Dirección General Forestal

La DGF fue creada en 1962⁷⁵ como Departamento Forestal de la SEA. Posteriormente, con la promulgación de la Ley 206, de 1967, pasó a depender de la Secretaría de Estado de la Fuerzas Armadas, para terminar con el acelerado proceso de deterioro experimentado en el área forestal del país.

La DGF tiene un Director General, de quien dependen la Consultoría Jurídica, las Relaciones Públicas y una Ayudantía. Esta Dirección está compuesta por dos divisiones: la Técnica, que tiene a su cargo la Escuela Nacional Forestal y la de Formulación y Evaluación de Proyectos. A nivel regional operan ocho Agencias o Distritos Forestales, cuyas sedes coinciden con las direcciones regionales de la SEA. También operan numerosos subdistritos.

La estructura de la DGF no se adecúa a las condiciones de funcionamiento operativo de la entidad, debido a la excesiva centralización de las decisiones y a que no se respeta la jerarquización de los mandos medios. Además, en los Distritos Forestales se pone en evidencia la ausencia de planes y de mandatos definidos para impulsar sus programas.

Las principales funciones de la DGF comprenden la conservación, restauración y utilización de la foresta nacional, incluyendo aspectos de comercialización de los productos forestales. Teniendo en cuenta estas funciones, la DGF desarrolla proyectos de reforestación, de carbón vegetal, de prevención y control de incendios, vigilancia y conservación de bosques, aprovechamiento y conservación de suelos, extensión, investigación y capacitación a nivel forestal.

La DGF cuenta con 2 055 empleados. El 5% son técnicos, 25% personal administrativo y de apoyo y 70% vigilantes forestales, obreros de viveros y controladores de madera. El 97% del presupuesto se destina a sueldos y salarios. El personal calificado y los recursos financieros con que cuenta la DGF no son suficientes para solucionar los problemas forestales y de medio ambiente del país.

Los recursos financieros de la DGF provienen de tres fuentes: presupuesto nacional, recursos generados por multas y otorgamiento de permisos, y recursos obtenidos para financiar proyectos específicos. El presupuesto ejecutado en 1991 fue de RD\$ 17 millones (US\$ 1.3 millones), similar al de 1990. En 1992 se presupuestaron RD\$ 31 millones (US\$ 2.4 millones) pero solo se ejecutaron RD\$ 21 millones (US\$ 1.8 millones). Los ingresos por multas, permisos y ventas de carbón y madera promediaron anualmente RD\$ 3.2 millones en el período 1988-91. Sin embargo, y a pesar de que ha aumentado la recaudación, los montos percibidos siguen siendo exiguos comparados con las violaciones que se realizan en materia de explotación y comercio de madera, leña y carbón.

Además de la DGF hay varios otros organismos públicos vinculados al sector forestal y de recursos naturales. Entre los más importantes se cuentan la Comisión Nacional Técnica Forestal (CONATEF), la DNP y la Subsecretaría de Recursos Naturales (SURENA).

La CONATEF⁷⁶ fue creada en 1982 como un organismo asesor del Poder Ejecutivo en materia de política y planes forestales. Sus funciones comprenden hacer recomendaciones para el ordenamiento forestal, supervisar y coordinar las actividades que tengan que ver con la foresta y autorizar el corte y transporte de madera. Algunas de esas

funciones coinciden con algunas de la DGF, lo que genera una duplicación de esfuerzos. Hasta la fecha la CONATEF no cuenta con la infraestructura y el equipo técnico necesario para desarrollar adecuadamente sus funciones. Además, requiere una mayor coordinación con la DFG y la SURENA para solucionar los problemas que surgen del manejo inadecuado del medio ambiente.

La Dirección Nacional de Parques (DNP) es un organismo semi-autónomo que depende de la Presidencia de la República y cuya función básica es proteger y administrar las cinco áreas definidas como parques nacionales: José Armando Bermúdez, José del Carmen Ramírez, Los Haitises, Isla Cabritos y Parque Nacional del Este. Este organismo tiene también funciones superpuestas con la DGF y CONATEF. Además, no cuenta con mecanismos que coordine sus acciones con las desarrolladas por estas dos otras instituciones. Esta Dirección no ha logrado eliminar las constantes invasiones de depredadores clandestinos en los parques. La debilidad institucional de la DNP y sus escasos recursos financieros y humanos limitan considerablemente la ejecución de sus programas y servicios.

La Subsecretaría de Recursos Naturales (SURENA) desarrolla actividades para evitar la degradación de los recursos naturales, en especial tierra y agua; además, realiza el inventario de los mismos. Sus problemas técnicos y programáticos son similares a los de la SEA, agravados por el hecho de que recibe recursos presupuestarios tan exiguos (5% del presupuesto de la SEA) que limitan sus aportes a la conservación y manejo de los recursos naturales.

La Comisión para el Manejo de la Cuenca del Río Nizao fue creada con la finalidad de administrar y ejecutar acciones para la protección de dicha cuenca; está integrada por representantes de instituciones

públicas y privadas. Sus recursos técnicos y financieros provienen del presupuesto de las propias agencias participantes (principalmente la Presidencia y el INDRHI).

6.1.8 Organismos Públicos Especializados en Rubros Específicos

Dos organismos públicos se especializan en renglones específicos: el CEA, un emporio con grandes extensiones de tierra, ganado e instalaciones industriales para el procesamiento del azúcar y el Instituto Nacional del Algodón (INDA), que fomenta y comercializa la producción de dicho cultivo. El INDA se está retirando de sus actividades; en tal sentido hay proyectos de entrega de sus tierras a campesinos por medio del IAD. El CEA, por su parte, continúa sus operaciones agroindustriales, aunque ha reducido el número de ingenios azucareros y ha arrendado y está en proceso de vender parte de sus tierras. Dado que ambas entidades actúan como si fueran empresas privadas y forman parte del complejo de empresas estatales, su desempeño y problemas institucionales no fueron considerados en este diagnóstico.

6.1.9 Análisis del Presupuesto del Sector Público Agropecuario

En el período 1980-90, la participación del presupuesto del sector agropecuario (SEA, IAD, Banco Agrícola, INESPRES e INDRHI) en el presupuesto nacional disminuyó progresivamente (Cuadro A.20). La importancia del presupuesto agropecuario consolidado respecto al nacional pasó del 50% en 1980 al 68% en 1984, y se redujo a 33% en 1990; sustrayendo la inversión financiera al presupuesto del Banco Agrícola y las inversiones que no son exclusivamente para riego, al del INDRHI, la participación baja del 50% a 60% a principios de los años 80, a 16% en 1990.

Si se analizan los valores reales⁷⁷ se observa que, mientras el presupuesto nacional creció en términos reales al 1.6% anual desde 1980 a 1990, el presupuesto del conjunto institucional agropecuario disminuyó a una tasa de -4.5%. Si se eliminan las inversiones propias del Banco Agrícola y del INDRHI, que son inversiones indirectas (en cierta medida) en el sector agropecuario, la tasa de disminución es de -8.9%. Considerando, por otra parte, los presupuestos totales de cada organismo, se concluye que:

- a. El presupuesto real del INESPRES decreció -15% anual en el período 1980-90. Esto resultó del cambio paulatino de política de comercialización agropecuaria, que implica importación libre y liberalización de precios internos.
- b. El presupuesto real de la SEA decreció -9.45% al año, lo que se ha reflejado en el atraso de los servicios en algunas áreas, tales como investigación y extensión, maquinarias agrícolas y provisión de materiales y suministros.
- c. El presupuesto real del IAD decreció -4% anual, con incidencia fuerte en el cambio de la estructura de su presupuesto, que pasó de un 40% a un 51%, bajando materiales y suministros del alrededor del 16% al 10% entre 1980 y 1990, con lo que se resintieron las actividades productivas de los asentamientos agrarios.
- d. El presupuesto real del INDRHI creció a la notable tasa del 10% anual, debido a la concentración del Gobierno desde 1987 en la construcción de represas y canales para uso múltiple (energía, riego y agua potable); hasta 1986, el INDRHI había concentrado sus trabajos

específicamente en la construcción de obras de riego, en tanto que la CDE se encargaba de las represas y las obras mayores.

- e. El presupuesto del Banco Agrícola creció al 7.6% anual en términos reales en el período 1980-90, respondiendo a la demanda de créditos para el sector agropecuario, en especial el de pequeños y medianos agricultores, dado que los productores grandes se atienden por el FIDE y la Banca Comercial.

En cuanto a la estructura de los objetos del gasto, se observa un excesivo monto en personal; ello no significa que esté bien pagado, pues los sueldos son bajos frente a los del sector privado nacional. En el caso de la SEA, los servicios personales pasaron del 25% en 1980 al 91% en 1990; en el Banco Agrícola pasaron del 10% al 52%; en el IAD del 8.5% al 45%; en el INESPRES del 13% al 28.4% y en el INDRHI del 8.3% al 35%. En servicios no personales hubo incrementos más modestos y en materiales y suministros también, con excepción del INESPRES, organismo que siempre ha tenido alto este objeto del gasto por sus propias funciones, que significaron (hasta 1991) un alto nivel de subsidios a los productos que comercializa.

6.1.10 Problemas de Jurisdicción Operativa en Organismos Públicos Agropecuarios

La formación de los organismos del sector público agropecuario y de recursos naturales en el país se ha generado a lo largo de las distintas administraciones, que en un momento dado contemplaron la sustracción de funciones a organismos e instituciones existentes y su correspondiente asignación a nuevas entidades. En cada creación se pretendía dar solución a problemas

importantes, sin tener un análisis acabado de las reales causas que generaban tales situaciones, en desmedro del objetivo fundamental del conjunto de instituciones que sirven al desarrollo agropecuario.

A veces, la interpretación y aplicación de los textos legales promueve confusiones debido a un lenguaje ambiguo que, con frecuencia, permite justificar lo que en realidad sería la invasión de la jurisdicción institucional. Algunos ejemplos de estas situaciones son: (a) la promoción directa de créditos a pequeños agricultores puesta a cargo de organismos no especializados, pero que es una función típicamente reservada al Banco Agrícola; (b) la participación individual de organismos tales como DGF, SEA-SURENA, DNP, CONATEF y otros constituidos (Comisiones) en la búsqueda de solución a situaciones de conflicto que se origina con la presencia de pobladores en áreas protegidas como Los Haitises y Valle Nuevo; (c) criterios divergentes respecto del manejo y conservación del sistema agroecológico de la cuenca del Río Nizao y otras donde se han construido o construirán embalses y represas; (d) la incursión del Banco Agrícola en la compra y venta del excedente de producción de arroz de la cosecha 1992-93 en sustitución del INESPRES y, en cierta medida, en funciones del CEDOPEX para exportar arroz en 1993.

La SEA, como organismo rector del sector público agropecuario, elabora anualmente Planes Operativos Sectoriales, en los que se incluyen programas y planes propuestos por los organismos del sector, sobre cuya base la SEA anualmente les transfiere fondos. Sin embargo, cada organismo elabora y ejecuta sus propios planes operativos anuales que, a menudo, se constituyen en un nuevo ejercicio de planeamiento o en una omisión de las acciones programadas por la SEA para el conjunto. La responsabilidad de la ejecución

está a cargo de cada organismo, sin que la SEA ejerza la función de supervisión del cumplimiento del operativo.

Además de esto, hay otra cuestión que influye en la duplicidad de acciones o en la falta de cumplimiento de acciones contempladas en el operativo. Los fondos del presupuesto básico se transfieren mensualmente por la SEA a las instituciones descentralizadas, las cuales tienen que gestionar ante la Presidencia de la República y la Dirección General de Presupuesto las asignaciones para la implementación de sus programas y proyectos. Sin embargo, en algunas ocasiones se asignan recursos de fondos especiales a los organismos del sector público agropecuario. El uso de esos recursos puede o no responder a acciones contempladas en los planes operativos de la SEA, con lo que la programación se transforma, en parte y circunstancialmente, en un instrumento que no es todo lo efectivo que se desea.

6.2 Organizaciones Campesinas y Gremios Profesionales

En el país existe gran cantidad de organizaciones y/o asociaciones de productores las que, en general, se caracterizan por una gran debilidad organizativa, corta existencia, dispersión de sus acciones e inestabilidad de su membresía. A pesar de que hay centenares de organizaciones de productores agropecuarios, el movimiento es débil y carece de entidades de representatividad nacional. Esto coloca al sector agropecuario en una situación de desventaja frente a los otros sectores de la economía.

En el último inventario se identificaron 1 124 organizaciones localizadas en las distintas regiones del país. La mayor parte de ellas eran asociaciones campesinas y cooperativas y se formaron con participación voluntaria, para aglutinar sobre todo a

pequeños productores minifundistas. Además, se cuenta con las juntas y asociaciones de regantes, las asociaciones y federaciones de productores y las cooperativas de producción y comercialización de productos agropecuarios.

El IDECOOP realiza acciones para promover el movimiento cooperativo de producción y comercialización de productos agropecuarios y pesqueros. También otorga financiamiento en pequeña escala. Es una entidad debilitada que ha tenido poco éxito en su labor a lo largo de los años.

El sector agropecuario dominicano cuenta con un número importante de gremios de técnicos y profesionales como la Asociación Nacional de Profesionales Agrícolas (ANPA), la Asociación de Ingenieros Agrónomos (ADIA), la Asociación Nacional de Médicos Veterinarios (ANMV) y el Colegio de Ingenieros, Agrónomos y Agrimensores (CODIA).

6.3 Coordinación Interinstitucional y Participación del Sector en las Decisiones

Las relaciones de colaboración entre el sector privado y el oficial agropecuario son superficiales y, debido a la falta de una estrategia agropecuaria, cada subsector opina e instrumenta propuestas, proyectos y acciones sin un marco referencial coherente y homogéneo. El nivel de intercambio y coordinación ha mejorado a partir de la Cumbre de Río, y se ha hecho más evidente al tomarse conciencia en la opinión pública de la necesidad de modernizar la agricultura ante la firme decisión del Gobierno de abrir la economía al exterior.

No existen mecanismos para una comunicación adecuada entre las organizaciones privadas y el Estado, excepto en las Comisiones por Cultivos creadas por el Poder

Ejecutivo, donde los productores generalmente velan por sus intereses cuando hay problemas de precios o de comercialización. Además, la mayoría de las organizaciones privadas operan en un contexto de aislamiento e independencia entre ellas para lograr sus objetivos. Un ejemplo típico son los agricultores y ganaderos con gran cantidad de asociaciones regionales o locales, pero sin ninguna organización nacional que los aglutine. La Asociación de Hacendados y Ganaderos debería cumplir este rol, pero se ha debilitado durante la última década, lo que le resta capacidad para negociar políticas con los otros sectores.

Con excepción de algunas asociaciones de empresas de productos e insumos y de los gremios y fundaciones promovidas por los empresarios, la mayoría de los organismos existentes a nivel privado que operan o están vinculados al sector agropecuario tienen como característica básica una débil estructura organizativa con marcada ausencia de representatividad a nivel nacional, una limitada capacidad gerencial-administrativa e inestabilidad en cuanto a la composición y permanencia de su membresía, especialmente en el caso de las asociaciones de productores, que tienen corta vida media a pesar del gran número que se forman cada año.

VII. POBREZA RURAL

Este Capítulo presenta un análisis de la pobreza rural considerando la incidencia de este problema sobre la población del país, las características de los pobres rurales y su distribución, la evolución de la pobreza y las políticas y programas para su superación.

7.1 La Pobreza en el País

El costo mensual per cápita de la canasta mínima de alimentos para la zona rural, en 1984, fue estimado en RD\$ 31.21, que correspondía a la línea de indigencia

rural, mientras que la línea de pobreza rural⁷⁸ alcanzaba RD\$ 55.52.

Teniendo como base lo anterior, en 1984 el 36% de los hogares pobres eran urbanos y el 64% rurales. Con relación a estos últimos, el 36% eran indigentes, es decir, el ingreso que recibían no era suficiente para cubrir el costo de la canasta básica de alimentos⁷⁹. El restante 64% eran no indigentes⁸⁰. Para el mismo año, el número de hogares pobres en el medio urbano alcanzaba el 27.5% del total, comprendiendo un 35.2% de la población urbana del país. En la zona rural el porcentaje de hogares pobres se elevaba a 51.6% del total, afectando al 59.8% de la población rural (Cuadro VII.1).

CUADRO VII.1
POBREZA URBANA RURAL
1984 Y 1989
(PORCENTAJES)

INDICADOR	URBANA		RURAL	
	1984	1989	1984	1989
HOGARES POBRES (HP)	27.5	49.0	51.6	58.6
HP INDIGENTES	5.2	23.1	18.7	28.3
HP NO INDIGENTES	22.6	25.9	32.9	30.3
POBLACION POBRE (PP)	32.5	55.7	59.8	61.3
PP INDIGENTE	7.9	28.9	24.4	33.7
PP NO INDIGENTE	27.3	26.8	35.1	27.6

FUENTE: PNUD.

Del total de hogares urbanos, el 5.2% eran indigentes, lo que correspondía a un 7.9% de la población urbana. En la zona rural la proporción correspondiente era más del doble (18.7%), lo que en términos de población rural representaba 24.8%. Es decir, de cada 10 hogares pobres rurales cerca de 2 tenían un gasto familiar per cápita que no cubría el costo de una canasta requerida para satisfacer las necesidades mínimas, desde el punto de vista de ingestión calórica y proteica. De esta forma, en 1984 la incidencia de la pobreza era mayor en la zona rural que en la urbana.

7.2 Los Pobres Rurales

Según la actividad predominante que origina los ingresos, el 84% de los hogares rurales son agropecuarios. Estos hogares se clasifican en campesino típico (18%), semiproletario (68%) y otros campesinos (14%). Los hogares campesinos típicos son aquellos que realizan una actividad agrícola o pecuaria en terrenos de su propiedad o arrendados y generan ingresos sin vender su fuerza de trabajo. Por lo general, se trata de unidades de producción con aceptable nivel tecnológico y con acceso a los recursos requeridos para asegurar de manera permanente el ingreso (Cuadro A.21).

Los hogares agropecuarios semiproletarios se caracterizan por el desarrollo de actividades agrícolas o pecuarias en terrenos de su propiedad o arrendados. Además, son unidades de producción dedicadas a cultivos tradicionales con bajo nivel tecnológico y con acceso limitado u ocasional a los recursos mínimos requeridos para asegurar su ingreso por medio del uso de su parcela. En este caso, el ingreso generado no es suficiente, razón por la cual venden su fuerza de trabajo.

Los hogares clasificados como "otros campesinos" son aquellos que tienen una actividad agrícola o pecuaria en terrenos de su propiedad o arrendados. Son unidades de producción dedicadas a cultivos tradicionales, con nivel tecnológico y con acceso limitado u ocasional a los recursos mínimos para asegurar el ingreso. Como éste no es suficiente para la subsistencia de sus miembros, ellos realizan otras actividades no agrícolas por cuenta propia.

En 1985, el gasto en alimentos de la categoría de los semiproletarios era de RD\$ 23.53; mientras que el de los otros campesinos era de RD\$ 22.45, en tanto que el de los empleadores era de RD\$ 41.64. De esta forma, el gasto en alimentos de los

semiproletarios y otros campesinos se colocaba por debajo de la línea de indigencia, lo que sugiere que la mayoría de los indigentes rurales se encontraba dentro de esas categorías.

La situación es más crítica cuando se compara, para 1984, la línea de pobreza per cápita rural (RD\$ 55.52) con el gasto total per cápita. En el caso de los semiproletarios dicho gasto alcanzó RD\$ 38.44 y para el grupo de los otros campesinos RD\$ 41.36. Por lo tanto, en aquel año, una amplia franja de la población pobre se dedicó a actividades agropecuarias y a otras ocupaciones.

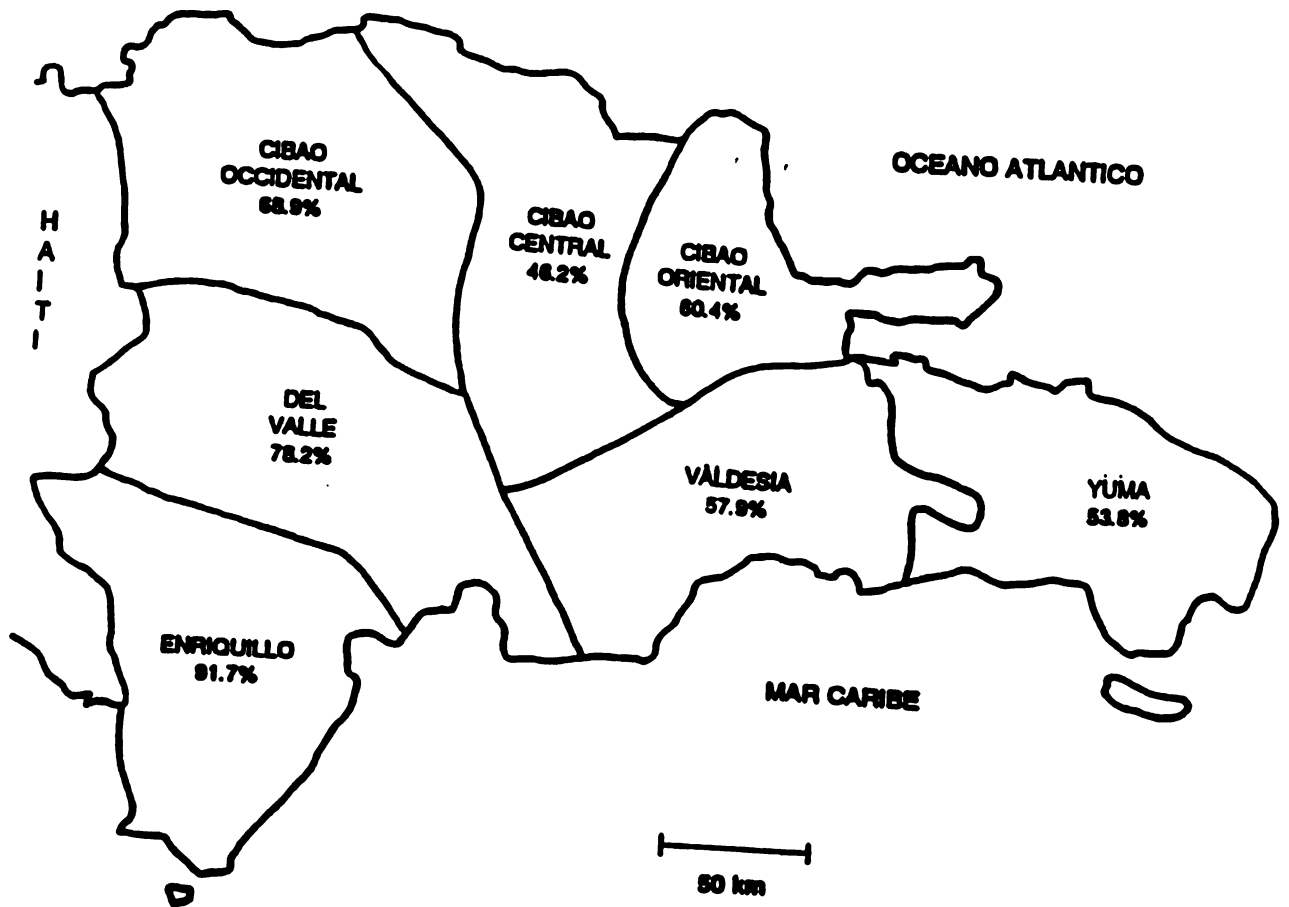
Las principales razones que explican este nivel de pobreza rural son: la mayoría de los campesinos no tienen acceso a una unidad económica adecuada, sea esta agrícola, ganadera o forestal; el pago o retribución de la mano de obra es regulada; existen controles en los precios de sus productos; la mayoría de los productores no están organizados en gremios o cooperativas para la comercialización y, además, carecen de recursos para tecnificar su actividad productiva.

7.3 Distribución Geográfica de la Pobreza Rural

La pobreza rural se distribuye en todo el territorio nacional; sin embargo, más del 60% de la población pobre está concentrada en las subregiones de Valdesia, Cibao Central y del Valle. Todas estas áreas son zonas de producción agropecuaria y de alta concentración de población. Los pobres rurales se concentran en dos de las subregiones con mayor densidad poblacional: Distrito Nacional y Santiago (Figura VII.1).

La subregión con menor pobreza en términos absolutos es la de Yuma, en el Sureste. Sin embargo, en términos relativos, la incidencia de la pobreza, medida por la

FIGURA VII.1
Porcentaje de Población Pobre por Subregión, 1984



Fuente: Gámez, 1990

relación población pobre/población total de cada subregión, establece que los niveles mayores de pobreza se encuentran en las subregiones del Valle, Enriquillo y Cibao Occidental, localizadas entre la zona más occidental y la frontera con Haití.

La incidencia de la pobreza rural es superior en zonas de mayor aridez y pluviometría irregular, características de las regiones fronterizas, como ciertas subregiones del suroeste y parte del Cibao occidental. Además de lo anterior, los recursos naturales de estas subregiones han sido seriamente afectados, lo cual hace más difícil la incorporación de la población rural a las actividades agropecuarias.

7.4 Evolución de la Pobreza

En la segunda mitad de los ochenta, las condiciones sociales se deterioraron como resultado de la crisis económica; afectaron en mayor medida a los hogares urbanos. Como consecuencia, el número de hogares pobres pasó de 27.5% en 1984 a 49% en 1989. En el caso de los hogares pobres caracterizados como indigentes, el aumento observado fue de 5.2% a 23.1%. En las zonas rurales los hogares pobres se incrementaron de 51.6% a 58.6% y los indigentes de 18.7% a 28.3% (Cuadro VII.1).

Con relación a la distribución del ingreso, el coeficiente de Gini aumentó de 0.47 en 1984 a 0.63 en 1989, año en que el 44.2% del ingreso total estaba concentrado en el 10% del estrato más rico de la población. Es decir, la distribución de ingreso se hizo regresiva.

Al comparar los resultados de 1984 y 1989, usando la línea de pobreza, los hogares pobres e indigentes rurales se incrementaron, tomando en cuenta el ingreso como unidad de comparación. La variable ingreso confirma que en valores relativos los hogares

pobres rurales no indigentes crecieron, pero relativamente menos que los hogares indigentes rurales.

Por lo tanto, a pesar de que en la zona rural existan relativamente más hogares pobres, el ritmo de crecimiento del fenómeno de la pobreza rural, como consecuencia del incremento en el costo de la canasta mínima durante el período 1984-1989, no fue tan dramático como en el caso de la zona urbana. En este último caso, los hogares pobres incrementaron de 3 a 5 de cada 10 hogares urbanos, debido al aumento de la migración rural y la crisis económica del segundo quinquenio de los años ochenta.

7.5 Políticas y Programas para la Superación de la Pobreza

La pobreza rural en el país está ligada a causas estructurales, particularmente al acceso a la tierra productiva. Varias de las políticas adoptadas para modificar las condiciones estructurales permitieron mejorar los ingresos de la población, tales como las políticas de distribución de tierras y riego, el mejoramiento de los canales de comercialización, la provisión de infraestructura social y el desarrollo rural integrado. Sin embargo, el incremento de la pobreza fue motivado principalmente por la crisis de los años ochenta y las políticas proteccionistas que han contribuido para empeorar la situación económica.

La identificación de programas dirigidos a la población pobre rural es compleja, puesto que las diferentes instituciones no tienen claramente definida su población beneficiaria. En consecuencia, los efectos de estos programas y el impacto redistributivo sobre la población pobre rural no pueden ser evaluados adecuadamente.

Numerosas instituciones públicas y privadas ejecutan acciones en la zona rural,

donde de alguna manera los agricultores más pobres son favorecidos. Sin embargo, estas acciones no compensan los efectos de ciertas políticas discriminatorias que, tarde o temprano, desplazan a los agricultores pobres que tienen posibilidades de aumentar sus ingresos mediante tecnologías mejoradas y se incorporan gradualmente a la población rural indigente.

Las instituciones que participan en actividades vinculadas a la producción agrícola son el IAD, la SEA, el INESPRES, el Banco Agrícola, el IDECOOP y el INDRHL. El IAD ha realizado asentamientos agrarios de tipo individual, asociativo y colectivo, pero evaluaciones recientes señalan que el 25% de los beneficiarios han abandonado el campo y cerca del 20% ha vendido o arrendado sus parcelas motivados por la ineficiencia en la administración de los proyectos, la imposibilidad de incorporar tecnología y las distorsiones ocasionadas por las políticas de precios.

La SEA tiene programas específicos subsidiados dirigidos al desarrollo rural y focalizados en los agricultores pequeños, como los Centros de Servicios Rurales Integrados (CENSERI), el Programa de Servicios y Maquinaria Agrícolas (PROSEMA), el Centro de Venta de Materiales Agropecuarios (CEVEMA) y otros. Ninguno de estos programas ha tenido efectos permanentes en la producción y el bienestar rural, debido al anacronismo institucional y a un inadecuado entorno político y económico.

El INESPRES realiza actividades de venta de algunos productos agrícolas subsidiados (mercados populares) y en otros casos dona alimentos a grupos de población de bajos ingresos.

El Instituto de Crédito Cooperativo, desde su creación en 1960, ha logrado crear 110 cooperativas de producción, consumo

y ahorro, de las cuales menos de una decena siguen existiendo. Esta institución adoptó un criterio paternalista en sus programas y descuidó uno de los aspectos esenciales para su éxito: la capacidad gerencial de sus directivos.

Respecto a la provisión de servicios sociales básicos, varias instituciones participan en diferentes áreas, tales como la Secretaría de Estado de Educación, Bellas Artes y Cultos, la de Salud y Asistencia Social, la de Obras Públicas y Comunicaciones, la de Deportes, el Instituto Nacional de Agua Potable y Alcantarillado, la Oficina de Desarrollo de la Comunidad y la Oficina Coordinadora y Fiscalizadora de Obras del Estado.

Las instituciones citadas realizan actividades para mejorar la provisión de servicios de educación, saneamiento y salud a los grupos pobres en la zona rural. No obstante, la mayoría de los servicios que ofrecen se concentran en las zonas urbanas y muestran un rezago importante en relación a las crecientes necesidades de la población pobre en general y rural en particular.

Una reciente iniciativa gubernamental fue la creación del Fondo de Compensación Social. Ese Fondo fue creado por el Programa de Ajuste Macroeconómico, para impedir un deterioro en los ingresos de la población más pobre, mediante el financiamiento de proyectos a nivel nacional. El Fondo está concebido para apoyar a los grupos pobres con la generación de empleos temporales y la ampliación de la cobertura de los servicios sociales, lo que a su vez incrementaría el ingreso no monetario de los mismos. Para alcanzar esos objetivos, se financiarían proyectos que responderían a necesidades específicas y de corto plazo a partir de los requerimientos de los grupos poblacionales más pobres.

Asimismo, instituciones no gubernamentales y religiosas realizan esfuerzos en el área rural con la finalidad de mejorar las condiciones de vida de la población pobre. Sus actividades se concentran en la provisión de servicios sociales, apoyo a las microempresas agrícolas o artesanales, capacitación y producción.

Considerando la situación de la pobreza rural del país, una política dirigida hacia los grupos rurales más pobres debería contemplar nuevas alternativas de generación de empleo e ingreso no agrícola o asociadas a la agricultura en forma indirecta. La microempresa rural, la pequeña agroindustria, la artesanía y las actividades vinculadas al comercio y los servicios podrían complementar aquellas que están directamente asociadas a la agricultura.

VIII. LA MUJER EN EL MEDIO RURAL

Este Capítulo examina la problemática de la mujer en el medio rural, considerando su situación jurídica, las actividades económicas que desempeña, la caracterización de la población femenina rural, los hogares rurales con jefatura femenina, el acceso de la mujer a los servicios sociales básicos y los programas sociales para la mujer rural.

8.1 Situación Jurídica de la Mujer

La Constitución Dominicana establece la igualdad de los derechos civiles y políticos de hombres y mujeres; también consagra el acceso igualitario a la educación, salud, empleo y seguridad social. Sin embargo, existen disposiciones y leyes que discriminan a la mujer en las esferas civil, comercial, penal y laboral, limitando así su participación en la actividad económica. De éstas, la más discriminatoria es la legislación sobre la familia.

El marco legal del país ha sufrido algunas⁸¹ modificaciones que han mejorado la situación de la mujer en lo que respecta a: (i) la plena capacidad civil de la mujer casada; (ii) el gobierno de la familia en común; (iii) la autoridad conjunta de los padres sobre los hijos; (iv) el poder de cada uno de los esposos frente al otro en lo que se refiere al mantenimiento y conservación del hogar y la educación de los hijos; (v) la solidaridad de las deudas contraídas; (vi) el consentimiento necesario para los actos de disposición de los derechos sobre los cuales esté asegurada la vivienda familiar y los bienes que la guarnecen; (vii) la libre disposición y administración de los bienes adquiridos con el producto de su trabajo personal. Además, existen iniciativas legales conducentes a subsanar las deficiencias referentes a la mujer en términos de los regímenes matrimoniales, tales como derecho penal⁸², derecho laboral y comercial, ley de reforma agraria y regímenes tributarios.

8.2 La Mujer en la Actividad Económica

Entre 1970 y 1980 la PEA femenina creció un 74%, lo que confirma una tendencia sostenida de feminización de la fuerza de trabajo. No obstante esa evolución, la mayor parte de las actividades desempeñadas por las mujeres continúa ocurriendo en los hogares y no son reconocidas oficialmente como trabajo. Esta situación ha contribuido para que las estadísticas adolezcan de distorsiones respecto a la medición de la actividad productiva de la mujer.

El proceso de incorporación de las mujeres a la actividad laboral es más rápido en las zonas urbanas que en la rural. En efecto, la PEA femenina urbana con relación a la PEA femenina total pasó del 47.9% en 1970 al 60% en 1980 (Cuadro VIII.1). La creciente urbanización del país, como resultado de las migraciones internas, se manifiesta de manera más acentuada en el

CUADRO VIII.1
PARTICIPACION ECONOMICA DE LA MUJER
1970 Y 1980

INDICADOR	1970	1980
MUJERES EN LA PEA* TOTAL **	318,910	554,279
PORCEN.MUJERES EN PEA URBANA	48	60
POBLAC.NACIONAL ECONOM.ACTIVA	943,491	1,496,742
PORCENTAJE DE ACTIV.DOMESTICA	75	60
PORCENTAJE DE ESTUD.FEMENINOS	25	34
PORCENT.DE TRAB.NUEVOS EN PEA	1	6

NOTA:

* PEA = POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA.

** DIEZ AÑOS Y MAS DE EDAD.

FUENTE: IEPD.

caso de las mujeres. Estas se insertan en mayor proporción que los hombres en el mercado laboral de los principales centros urbanos, aunque la mayoría de ellas se ubica en sectores con poca seguridad laboral y bajos ingresos, tal como en los servicios domésticos.

El crecimiento de las zonas francas en los años ochenta ha constituido la principal fuente de empleo femenino del sector industrial. De esta forma, en 1987 existía en este sector un claro predominio de la mano de obra femenina, aproximadamente 70% del total (48 600 mujeres empleadas). Esta cifra puede haberse duplicado en los últimos años, por el crecimiento de las zonas francas industriales. La importancia de las mujeres en las zonas francas se explica porque alrededor del 60% de sus empresas se dedican a la costura.

Por otra parte, la importancia creciente de las actividades terciarias, que en 1985 representaban 54% del PIB, ha incidido significativamente en la participación de la mujer en el mercado laboral; existen subramas específicas en las cuales el trabajo femenino predomina, como es el caso de los servicios domésticos, comercio, establecimientos financieros, la administración pública y los nuevos complejos agroindustriales.

La crisis de los años ochenta y el consecuente deterioro del ingreso real familiar ha motivado que la mujer se incorpore al mercado de trabajo. Esto se ha dado también en el sector informal, cuyo crecimiento ha sido espectacular en el país, aunque no se tienen datos oficiales precisos al respecto. El incremento de la incorporación de la mujer en la PEA ha sido acompañado con tasas de desempleo masculina relativamente mayores.

En 1985 el 84% de los hogares rurales originaba sus ingresos en las actividades agropecuarias; para el caso de los Hogares con Jefatura Femenina Rural (HJFR) la cifra correspondiente es de 79%. La gran mayoría de los HJFR se vinculan al proceso productivo por medio de la actividad agropecuaria y en condiciones que implican una reproducción insuficiente para lograr un ingreso por encima de la línea de pobreza. Por lo tanto, muchas mujeres tienen que realizar otras labores fuera de la finca por un salario complementario⁴³. En esas condiciones, los ingresos de los HJFR los colocan en desventaja en relación al conjunto de hogares rurales.

En 1985, la PEA rural femenina de 10 años y más correspondía a 46.2% de la PEA rural⁴⁴. Para todas las subregiones del país esta participación superaba el 45%, constituyendo las regiones del Cibao Oriental y Valdesia, incluyendo el Distrito Nacional, la mayor concentración de la PEA rural femenina. Por otro lado, la tasa de participación económica de la mujer rural alcanzaba 84%, contra 91% en el caso de los hombres. El índice de actividad refleja que para cada 100 hombres rurales que tenían una actividad económica existían 86 mujeres rurales activas. En contraposición, la tasa de desempleo alcanzaba 84% de la PEA rural femenina, mientras la del hombre alcanzaba sólo 29%.

La tasa de participación de la mujer rural en el mercado de trabajo según edad y sexo presenta pocas variaciones. En efecto, para el grupo de 10-14 años de edad la tasa en 1985 era de 46%; para el grupo de 15-24, 44%; para el grupo de 25-49, 48%, y para el grupo de 50 años y más, 47%.

La distribución de la PEA rural femenina por categoría ocupacional comprende el 1% de empleadores, el 29% de trabajadores por cuenta propia, el 18% de asalariados y el 52% de trabajadores familiares no remunerados. Estos datos sugieren que en el medio rural más de las tres cuartas partes de las mujeres se insertan como trabajadoras de su núcleo familiar, sin remuneración o como trabajadoras por cuenta propia. De las asalariadas, 72.2% están vinculadas a actividades agropecuarias, mientras que 27.8% participan de actividades no agropecuarias.

Dentro de la actividad agrícola y como asalariada, la mujer participa en una alta proporción en las tareas de recolección, despallado y desgrane (94%) y en menor proporción en la siembra (5%) y preparación de terrenos (1%). El café, el algodón y el tomate son los cultivos que requieren más mano de obra femenina, particularmente en la fase de recolección. Lo anterior explica, en parte, el carácter temporal que prevalece en el trabajo femenino rural, que ocupa 53% de esa fuerza de trabajo, contra un 47% con empleo fijo.

8.3 Caracterización de la Población Femenina Rural

En 1990 la población rural del país comprendía 2 964 536 personas, lo que representaba el 42% de la población total. La distribución por sexo comprendía 53.8% de hombres y 46.2% de mujeres. Del total de mujeres rurales, 28.9% tenía un rango de edad menor de 9 años; 71.3% era menor de

29 años; 5.3% tenía más de 60 años y 48.2% estaba en edad reproductiva. Dada esta situación, la edad mediana de la mujer rural fue estimada en 18.5 años. Por lo tanto, la población femenina rural es considerada una población joven, donde la importancia relativa de las menores de 29 años es superior que en la zona urbana y el número de mujeres en edad reproductiva es menor (Cuadro VIII.2).

CUADRO VIII.2
INDICADORES SOBRE LA MUJER, 1990

INDICADOR	ZONA RURAL	ZONA URBANA
MORTALIDAD INFANTIL (*)	61.3	56.9
ESPERANZA DE VIDA	66.9	69.2
PORCENT.MEMORES 29 AÑOS	71.3	65.5
INDICE DE FEMINIDAD	89.0	103
SALDO MIGRATORIO MUJERES	(154,200)	
SALDO MIGRATORIO HOMBRES	(178,812)	131,817
NUMERO DE HIJOS	4.5	3.3
PORCENT.EDAD REPROD.	48.2	52.9

(*) POR MIL NACIDOS VIVOS.

FUENTE: CELADE, IEPO Y ONOPLAN

Al comparar el número de hombres y mujeres rurales, el índice de feminidad en la zona rural alcanza 89, lo cual es inferior al de la zona urbana (103). Esto sugiere que la decisión de emigrar afecta más a las mujeres que a los hombres. En efecto, para el quinquenio 1985-90 el saldo migratorio estimado fue mayor para las mujeres rurales que para los hombres.

Las causas de la emigración rural-urbana, en 1985, diferían según el sexo; en el caso de las mujeres, las uniones o matrimonios representaban el principal motivo de emigración (41%), seguido de la necesidad de trabajar (26%), estudio (18%), reunión familiar (13%) y sin especificar (2%). En el caso de los hombres, la necesidad de trabajar fue el motivo principal de emigración.

Los avances hacia la homogeneización entre las poblaciones urbanas y rurales, promovidos por el Programa Nacional de Planificación Familiar y los efectos

demostrativos ocasionados por los estilos de vida urbana sobre los moradores rurales, han generado cambios en las tendencias demográficas. En este sentido, en 1985-90 el número promedio de hijos por mujer en edad reproductiva fue de 4.5 en la zona rural, contra 3.3 en la urbana. Esta diferencia era casi tres veces mayor 20 años atrás. Por otra parte, la mortalidad infantil femenina para la zona rural fue de 61.3 por mil nacidos vivos, existiendo una sobremortalidad rural femenina de 1.1. De una manera general, la mortalidad infantil femenina disminuye, mientras que la mortalidad masculina se incrementa, tendencia que explica el comportamiento del indicador esperanza de vida al nacer. En efecto, la esperanza de vida de la mujer rural fue de 66.9 años, inferior en 2.3 años a la de la mujer urbana y 4 años mayor que la del hombre rural.

8.4 Hogares Rurales con Jefatura Femenina⁸⁵

De acuerdo a la medición tradicional⁸⁶, en el período 1971-81, los Hogares con Jefatura Femenina (HJF) aumentaron en 57%, mientras los dirigidos por hombres crecieron sólo 39%. En consecuencia, en 1981 existían en el país 239 501 HJF⁸⁷ (20% del total de hogares), 26.1% en el medio urbano y 16.8% en el rural. Por otro lado, cuando se consideran los hogares habitados por mujeres con niños y sin hombres adultos, los HJF en el medio urbano aumentan a 33.9% y en el medio rural 33.2%. Por último, las estadísticas indican que en 1990 de los 559 346 hogares existentes en la zona rural, 185 703 eran HJF.

Las principales razones del crecimiento de los HJF son la alta frecuencia de divorcios y separaciones, el incremento de la participación femenina en el sistema educativo y en la actividad económica, y los cambios en los patrones de autoridad familiar.

Respecto al estado civil de las mujeres jefas de hogar, la mayoría no tiene marido o compañero; se trata de viudas y separadas (69.9%), en menor proporción divorciadas y solteras (9.9%) y, por último, casadas (8.6%). El mayor porcentaje de mujeres jefas de hogar está entre los 45 y 54 años. Sin embargo, 24.5% de las jefas de hogar está entre 15 y 34 años. Los cambios más acentuados entre los dos últimos censos en las tasas de jefatura femenina se registraron para los grupos de edad 15-24 y 25-34, lo que sugiere una tendencia al aumento de los HJF con una edad menor a 34 años. En términos del tamaño de los hogares, en 1980 el tamaño promedio era de 5.3 hijos, mientras los HJF era de 4.5, cifra inferior a la de los hogares con jefes hombres. Esto podría explicarse por la situación de desventaja social y económica en que se encuentra la mujer.

8.5 Acceso a Servicios Sociales Básicos⁸⁸

En términos generales, las diferencias de acceso al sistema educativo según sexo son mínimas para cualquier nivel de instrucción⁸⁹. En 1987, del total de estudiantes primarios, 49.9% eran mujeres, en el secundario, 53.2%, y en la Universidad, 46.1%.

Respecto a la educación técnico-vocacional, tampoco hay diferencias entre el acceso de ambos sexos, aunque sí en el tipo de carrera. Existe una segmentación por especialidades, con carreras u oficios preferidos por las mujeres. Solamente en un número reducido de centros vocacionales existe discriminación de la mujer con base en requisitos de admisión, por ejemplo la Escuela Nacional de Artes y Oficios, Instituto Técnico Salesiano, Escuela Agrícola Salesiana, Colegio San Ignacio de Loyola⁹⁰ e Instituto Politécnico Loyola. Algunos de estos centros son los únicos especializados en formación agrícola a nivel técnico medio.

Igual que en el caso de la educación, las diferencias por sexo en términos de acceso a servicios de salud son prácticamente inexistentes. Por lo tanto, los indicadores básicos de salud no presentan diferencias significativas por sexo. Los niveles de mortalidad infantil prácticamente no difieren; el de la mujer es menor que el registrado para el caso del hombre, lo que explicaría la mayor esperanza de vida al nacer de las mujeres. Sin embargo, las causas de enfermedad y muerte difieren, puesto que las principales causas de muerte de la población femenina son enfermedades evitables, tales como las infecciones originadas en el período perinatal, enfermedades crónicas y degenerativas.

8.6 Programas para la Mujer Rural

Los programas para la mujer campesina se impulsaron a partir de los años sesenta, por medio de instituciones estatales que abordaban el trabajo de la mujer de manera tradicional y cuyas actividades estaban dirigidas a mejorar las condiciones del hogar. En esos años también iniciaron los programas de algunos grupos religiosos y ONGs, estas últimas con un enfoque según el cual las mujeres comienzan a ser consideradas como protagonistas de su propio desarrollo.

En la década de los ochenta empieza una reorientación en las organizaciones de base de las mujeres campesinas; sus reivindicaciones como grupo son un tanto más definidas. La mayoría de los trabajos y acciones de estas organizaciones, al igual que de las ONGs, enfatizaban la mayor participación de la mujer en la definición de los programas, presentando dos enfoques diferentes: uno ligado a la producción y generación de ingreso y otro a la capacitación y educación de la mujer.

Por otra parte, las instituciones públicas del sector agropecuario, encabezadas por la SEA, participan en actividades ligadas a la mujer rural. Así, el Programa de la Mujer Campesina (PROMUCA) de la SEA, busca integrar los objetivos de generación de ingreso con el de capacitación en servicio y concientización. El modelo de empresa asociativa desarrollado en tres diferentes fases por el PROMUCA presenta una serie de características y ventajas muy valiosas, que lo hacen atractivo para el caso de las asociaciones campesinas por las posibilidades que brinda para aumentar sus ingresos. Sin embargo, su enfoque está limitado a la incorporación de la mujer al proceso productivo, específicamente a la agricultura, sin considerar otros aspectos referentes al papel diferencial de la mujer rural en el desarrollo social y humano.

IX. MEDIO AMBIENTE RURAL

Este Capítulo presenta un análisis del medio ambiente rural del país considerando los aspectos relacionados con su marco institucional y legal, el recurso suelo, el manejo de cuencas y aguas, los bosques, la fauna y los recursos ictícolas.

9.1 Marco Institucional y Legal

La legislación dominicana incluye un conjunto de leyes, decretos y acuerdos internacionales que inciden en el uso y manejo de cuencas hidrográficas, aguas, suelos, recursos forestales y de pesca y caza. A pesar de la existencia de esta legislación, no hay una política ambiental para el sector agropecuario.

Las instituciones públicas que actúan en el área ambiental son: (i) el INDRHI¹, organismo autónomo encargado del manejo de las cuencas y de la conservación de las aguas para fines de irrigación; (ii) el Instituto Nacional de Agua Potable y Alcantarillado

(INAPA)⁹²; (iii) la Corporación de Acueductos y Alcantarillado de Santiago (CORAASAN)⁹³; (iv) la Corporación de Acueductos y Alcantarillado de Santo Domingo (CAASD)⁹⁴; (v) la Secretaría de Salud Pública y Asistencia Social (SESPAS) que ejecuta el Código de Salud⁹⁵ y fiscaliza la calidad del agua para consumo humano; (vi) la SEA⁹⁶, que por medio de la SURENA tiene funciones en materia de conservación, manejo y mejoramiento de los recursos naturales renovables; (vii) la Dirección General Forestal (DGF), organismo responsable por el manejo de los bosques y la protección de las cuencas hidrográficas; (viii) la Comisión Nacional Técnica Forestal (CONATEF), que incluye entre sus funciones el análisis de proyectos de explotación forestal y la autorización correspondiente para su aprovechamiento; (ix) la Dirección Nacional de Parques (DNP), institución autónoma, encargada de administrar y manejar las áreas protegidas y los parques nacionales.

Esas instituciones son encargadas de velar por el cumplimiento de un conjunto de dispositivos legales que en la práctica han sido parcialmente observados. Esto se debe a la debilidad normativa y operativa de las instituciones públicas responsables por su aplicación o por los privilegios y excepciones que se otorgan a particulares o sectores de poder para realizar actividades que contradicen el espíritu de las leyes. La mayoría de esas leyes carecen de actualización que incluya un enfoque integral y moderno del desarrollo agropecuario y forestal.

El sistema institucional dominicano de apoyo al medio ambiente del país incluye también instituciones internacionales de cooperación técnica que colaboran con el país para lograr un manejo adecuado y sostenible de los recursos naturales. Esas instituciones actúan con poca coordinación entre sí y orientan su asistencia a las áreas

de interés de los propios organismos, ya que no existe una estrategia gubernamental sobre esta materia. Además, las políticas institucionales del país son difusas e inestables, lo que impide tener una percepción clara sobre las necesidades reales de inversión y asistencia técnica.

Los organismos institucionales que colaboran en este campo son: (i) la FAO (financiamiento de proyectos de conservación y asistencia técnica); (ii) la Red de Manejo de Cuencas (información y capacitación); (iii) el Plan de Acción Forestal Tropical para la República Dominicana (proyectos forestales); (iv) el Programa de las Naciones Unidas para la Alimentación (PMA), con el Programa de Pobreza Crítica o Alimentos por Trabajo; (v) la Red Ambiental del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente; (vi) el Programa Regional de Educación Ambiental de la UNESCO (capacitación y asistencia técnica); (vii) el Programa del Hombre y la Biosfera (MAB); (viii) la OEA (estudios y proyectos sobre el uso y manejo de los recursos naturales del país); (ix) el IICA (definición de políticas para el manejo sostenible de los recursos naturales y el desarrollo agrícola⁹⁷); (x) la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) (proyectos de conservación de cuencas); (xi) la Comunidad Europea (apoyo técnico y financiero a proyectos de desarrollo regional y agrícola); (xii) el CATIE; (xiii) USAID (financiamiento de proyectos de conservación).

Entre las instituciones de enseñanza superior que inciden en el desarrollo de los recursos naturales están la Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD), el Instituto Superior de Agricultura (ISA), la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU) y el Instituto Politécnico Loyola.

En los años ochenta y noventa, el desarrollo de las ONGs y su incidencia en

la protección y mejoramiento de la calidad del ambiente ha crecido significativamente. Actualmente, la Oficina de USAID en el país implementa un proyecto de cofinanciamiento a las ONGs, con énfasis en el desarrollo de los recursos naturales y la protección del ambiente.

9.2 Recurso Suelo

El 20% de la superficie del país tiene capacidad para desarrollar cultivos agrícolas (suelos de clase I a IV). En el restante (suelos clase V a VIII) es posible desarrollar otros cultivos, como pasto, aunque tienen limitaciones y corren el peligro de erosión (Cuadro II.3). Los mejores suelos del país están localizados en la región del Cibao y en la planicie costera del Mar Caribe.

Los suelos de la región del Cibao comprendidos entre Santiago y San Francisco de Macorís son los más productivos y el clima es muy apropiado para cultivos agrícolas. Los suelos de la parte Oeste del Cibao presentan condiciones de aridez que hacen necesaria la irrigación; son suelos de aluvión localizados en el Valle del Yaque del Norte, que presentan problemas de salinidad debido al mal manejo del agua de riego, presencia de sales libres en el perfil del suelo y baja calidad de los suelos.

La tercera región importante en términos de calidad del suelo es la cuenca del Río Yaque del Sur. El Valle de San Juan tiene suelos arcillosos apropiados para la producción de arroz, pero sin embargo la cuenca del Yaque del Sur es árida; en su parte baja se encuentra la Hoya del Lago Enriquillo, que tiene suelos aluvionales, profundos y de textura ligera. En las proximidades del Lago se encuentran suelos con problemas de salinidad.

En el este del país, los suelos son áridos, en especial los de calidad IV y V,

aptos para la siembra de caña, palma africana, ciertos frutales y pastos. Hay algunas zonas con suelos de mejor calidad que son aptos para cultivo, como en la cuenca del Río Yuma.

En general, los suelos del país no son utilizados de acuerdo con su capacidad productiva, lo que genera un conflicto entre su capacidad potencial y el uso actual. En 1987, el uso de los suelos del país en pastos era de 7.2 veces mayor al uso potencial; en café y otros cultivos permanentes sucedía lo contrario (Cuadro IX.1). Entre otros factores, el mal uso de los suelos en el país resulta de la política fomentalista aplicada en zonas no apropiadas y de la utilización de prácticas agrícolas inadecuadas al tipo de suelo y pendiente observada en áreas de ladera. Este problema se observa en áreas montañosas, como la siembra de habichuela en San José de Ocoa y Padre Las Casas.

CUADRO IX.1
USOS DE LOS SUELOS, 1987 (HECTAREAS)

EXPLOTACION	ACTUAL	POTENCIAL	CONFLICTIVO (A)
USO NO AGROP.	2,192,664	1,657,017	
USO AGROP.	2,573,874	3,187,206	81
RESTRINGIDO	2,128,228	2,463,894	
ARROZ	59,615	131,300	45
CAFE	150,730	549,500	27
CACAO	125,234	349,700	36
SISAL	1,471	125,500	1
CAÑA	228,945	228,945	100
FRUT. Y PERM.	365,033	913,549	40
PASTOS	1,197,200	165,400	724
MULTIPLE	445,646	723,312	62
CULT. TRANSIT.	153,821	-	-
SUBSISTENCIA	80,435	-	-
BARBECHO/DESC.	161,390	-	-
DIV. AZUCARERA	50,000	-	-
TOTAL	4,766,538	4,844,223	1,116

(A) USO CONFLICTIVO ES EL COCIENTE DE USO ACTUAL SOBRE EL USO POTENCIAL MULTIPLICADO POR 100.

FUENTE: SEA 1987.

Otros efectos indeseables sobre el recurso suelo del país incluyen los fenómenos de salinización de suelos irrigados y la erosión. Entre las causas institucionales que explican el proceso de degradación de los

suelos figuran el deficiente servicio de apoyo tecnológico, la falta de una política de producción sostenible y las formas de tenencia. Además, la SEA, como responsable de planificar el uso de la tierra, no cuenta con una política institucional operativa y sostenida que logre encauzar sus diferentes instancias nacionales y regionales hacia un objetivo común en materia de producción, conservación y manejo de los recursos naturales.

9.3 Manejo de Cuencas y Aguas

Existen en el país 108 ríos que conforman 14 grandes cuencas hidrográficas (Cuadro IX.2). Estas cuencas hidrográficas se originan dentro de cuatro sistemas montañosos paralelos de este a oeste a lo largo del país: la Cordillera Central, la Cordillera Septentrional, la Sierra de Bahoruco y la Sierra de Neiba. En estas regiones existen tres valles de importancia para la agricultura. En el Valle del Cibao, que representa el área más fértil y de mayor importancia agrícola, se encuentran dos grandes sistemas fluviales: el Río Yaque del Norte y el Río Yuna. El primero tiene una longitud de 296 km y drena una cuenca de 7 044 km²; representa alrededor del 15% del país. El nivel de precipitación en la cuenca varía de 500 a 2 000 mm al año. El Río Yuna tiene una extensión de 209 km y drena un área de 5 498 km². La precipitación anual en la zona varía de 1 170 a 2 256 mm.

El Valle de San Juan, localizado entre la Cordillera Central y la Sierra de Bahoruco, es irrigado por el Río Yaque del Sur y sus afluentes y drena una cuenca de 4 972 km², la cual se caracteriza por una pluviometría de 500 a 1 200 mm al año.

El Valle de Neiba se extiende desde la Sierra de Neiba a la Sierra de Bahoruco, incluyendo el Lago Enriquillo. Este valle se caracteriza por su clima seco y caliente. El promedio anual de la pluviometría

CUADRO IX.2
SUBDIVISIONES HIDROGRAFICAS
DE LA REPUBLICA DOMINICANA

REGION HIDROGRAFICA	RIOS	AREA KM2
ZONA SIERRA DE BAHORUCO	PEDERNALES Y NIZAITO	2,814
ZONA DE AZUA, BANI Y SAN CRISTOBAL	HAINA, NIGUA, NIZAO, OCOA Y BANI	4,460
CUENCA RIO OZAMA	OZAMA, CANAL YABACCO	2,706
ZONA SAN PEDRO DE MACORIS Y LA ROMANA	CHAVON, DULCE SOCCO, CUMAYASA Y MACORIS	4,626
ZONA DE HIGUEY	YUMA	2,207
ZONA DE MICHES Y SABANA DE LA MAR	PEQUEÑOS RIOS	2,265
ZONA PENINSULA DE SAMANA		
ZONA COSTERA DEL NORTE	BOBA, NAGUA, SAN JUAN, YASICA Y BAJABONICO	4,266
CUENCA RIO YUNA	YUNA, JIMA Y CAMU	5,630
CUENCA RIO YAQUE DEL NORTE	YAQUE DEL NORTE	7,053
CUENCA RIO DAJABON		853
CUENCA RIO YAQUE DEL SUR	SAN JUAN, RIO DEL MEDIO, LAS CUEVAS Y LOS BAOS	5,345
CUENCA HOYA DEL LAGO ENRIQUILLO	GUAYABAL, LAS DAMAS, MARGARITA, BARRERO, LOS ARROYOS, LOS PINOS	3,048
CUENCA RIO ARTIBONITO	MACASIA	2,643

FUENTE: HARTSHORN ET AL. 1981.

y temperatura es de 553 mm y de 28.5°C, respectivamente.

La producción de agua en las 14 cuencas o zonas hidrográficas varía entre 15 y 20 x 10⁹ m³ por año. La alimentación de los acuíferos se estima en unos 1 400 mm por año. Estas cifras indican la importancia de las cuencas hidrográficas como fuentes de aguas superficiales para irrigación, consumo doméstico y generación de electricidad.

Sin embargo, poco esfuerzo se ha hecho para el manejo integral de las cuencas hidrográficas⁹⁸.

Las aguas subterráneas son utilizadas principalmente por el sector industrial. Se estima que sólo el 25% de este recurso es usado actualmente. Este bajo nivel de aprovechamiento se debe a la abundancia de aguas superficiales, a los altos costos de la energía eléctrica para bombeo y al costo de tratamiento.

El uso del recurso agua ha generado un cierto conflicto entre las instituciones encargadas de administrar sus servicios. Esto, porque la demanda de agua para consumo doméstico y la requerida para fines de irrigación ha crecido en los últimos años. Este conflicto de uso de agua para riego y para uso urbano es más acentuado en Santiago (Yaque del Norte) y en Santo Domingo (Nizao/Valdesia), donde no se aprovechan aguas disponibles sin afectar el riego.

Los sistemas de irrigación en el país en general son ineficientes, debido a un mantenimiento inadecuado y al elevado porcentaje de las aguas canalizadas que se pierden (75%). Los principales factores que contribuyen para esta situación comprenden: (i) la degradación ambiental de las cuencas hidrográficas altas, originando altos niveles de erosión y sedimentación en los reservorios; (ii) los problemas de diseño, planificación y construcción inconclusa de algunos sistemas de riego; (iii) la limitada capacidad institucional para el manejo de los sistemas; (iv) la baja tarifa de uso del agua, lo que promueve el uso ineficiente del recurso.

En relación con la política de inversión en obras de infraestructura para el aprovechamiento del recurso agua, ya sea con fines energéticos o de irrigación, nueve presas para diferentes usos fueron construidas los últimos 20 años (Cuadro IX.3). Los embalses de algunas presas, como la de

Taveras, han requerido fuertes inversiones complementarias para reducir la acelerada sedimentación que ponía en peligro su futura utilidad. Situación similar

CUADRO IX.3
PRESAS EXISTENTES Y CONSTRUCCIONES FUTURAS
SEGUN PROPOSITOS, 1973-94

AÑO CONS. PROYECTO	PRESA	ENERG.	IRRIG.	AGUA POT.
1973	TAVERAS	X	X	X
1975	VALDESIA	X	X	X
1978	RINCON	X	X	X
1979	SABANA YEGUA	X		
1979	MAGUACA-CHACUEY	X	X	
1981	SABANETA	X	X	
1984	HATILLO	X	X	
1988	LOPEZ ANGOSTURA	X		
1992	JIGUEY Y AGUACATE	X		
1994 (A)	RIO BLANCO	X	X	
PROY (B)	ARTIBONITO	X		
PROYECTO	MANABAO BEJ.-TRAV.	X		
PROYECTO	LAS PLACETAS	X		
PROYECTO	MONCION	X		
PROYECTO	BOBA	X		

(A) EN CONSTRUCCION, A SER TERMINADA EN 1994.

(B) INCLUYE DOS PRESAS.

FUENTE: INDRHI.

se observa en los sistemas complementarios de riego, donde la falta de mantenimiento inhabilita, en plazos muy cortos, los canales principales y secundarios.

9.4 Bosques

Los problemas de deforestación y erosión de los suelos siempre fueron considerados como de alta prioridad en el país. En este sentido, más de 120 leyes y decretos fueron promulgados para la protección y conservación de los recursos forestales. Sin embargo, la debilidad institucional, la inconsistencia de las medidas adoptadas, la carencia de recursos para los planes de conservación y reforestación y la crisis económica han dificultado sobremanera detener este proceso de degradación. A esto se une la demanda creciente por carbón y leña como fuente de energía para la cocción de alimentos y para uso industrial.

En los últimos 25 años se realizaron cuatro estudios de cobertura forestal: el

estudio de reconocimiento realizado por la OEA en 1967, el Inventario Forestal de la FAO en 1973, el inventario de cobertura de la tierra realizado por el Comprehensive Inventory and Evaluation System (CRIES) de la Universidad Estatal de Michigan, en 1980, y el Inventario Forestal de la Sierra de Bahoruco y Sabana San Juan, realizado durante el Proyecto de Manejo de los Recursos Naturales (MARENA) en 1985. Todos ellos ponen en evidencia el problema de la reducción sistemática de la cobertura forestal.

El 52% de los suelos del país tiene vocación forestal⁹⁹, pero la deforestación es creciente y significativa. Para 1973, la FAO estimó que la superficie con bosques ocupaba el 28% del territorio nacional. Estimaciones posteriores indican que en 1980 esta cifra se redujo a 14% y en 1985 alcanzó 12.5%. Del total estimado del área boscosa del país, los parques nacionales¹⁰⁰ cubren el 33%, lo que equivale al 17.2% de la superficie total del país.

En 1993, el Gobierno decidió reforzar y reorientar las acciones de conservación en los parques nacionales. En ese sentido, se han desarrollado estudios importantes preparados por universidades extranjeras, así como trabajos realizados por ONGs y grupos religiosos. Además, se han generado programas de acción, inversiones y trabajos de capacitación que ahora corren paralelos con la acción de gendarmería.

Uno de los retos más importante que el país enfrentará en un futuro cercano será la organización y modernización legal e institucional del subsector forestal y la definición de políticas y programas que promuevan el aprovechamiento y conservación de esos recursos. La respuesta a este desafío debería considerar elementos que van desde el manejo sostenible en las zonas agrícolas tradicionales hasta los proyectos agroforestales con fines comerciales.

9.5 Fauna

El país cuenta con una fauna diversa, a pesar de ser parte de una isla. La fauna de vertebrados está compuesta de 70 especies y 70 subespecies de peces de agua dulce; 60 especies y 75 subespecies de anfibios; 141 especies y 327 subespecies de reptiles; 254 especies y 268 subespecies de aves; y 33 especies y 34 subespecies de mamíferos.

El mayor número de especies de la fauna corresponde a las aves; casi la mitad son migratorias. El 42% de las aves migratorias es casual en el país y 58% es de paso. De las aves residentes, hay 10 especies no nativas, 4 colonizadoras y 6 introducidas. De los mamíferos, más del 50% son especies endémicas y terrestres. La fauna de invertebrados ha sido poco estudiada en el país, pero se sabe que es variada.

En general, la fauna dominicana no es tomada en consideración cuando se trata de la utilización y conservación de los recursos naturales. Esta tendencia conduce a una modificación significativa de los ecosistemas y hábitats, lo que contribuirá eventualmente a la desaparición de muchas especies. Uno de los efectos de la pérdida de la vegetación es la destrucción de los hábitats de fauna y la contaminación ambiental. En la actualidad, hay 89 especies y subespecies reportadas como amenazadas de extinción y 15 son consideradas en extinción¹⁰¹.

El país cuenta con leyes y decretos que protegen cerca del 12% de su territorio, donde está la mayoría de los hábitats de la fauna. Cerca del 84% de las especies en extinción tiene su nicho en estas áreas; sin embargo, debido al deficiente manejo, el número de especies amenazadas tiende a aumentar. En la década de los ochenta, el Departamento de Vida Silvestre de la SEA presentó un Anteproyecto de Ley de Fauna y Vida Silvestre que no fue considerado por

el Congreso. La falta de la referida Ley ha llevado al Poder Ejecutivo a emitir con frecuencia decretos de veda, para proteger las especies animales en peligro de extinción. En la actualidad existe veda permanente por 10 años para algunas especies.

En general, las áreas protegidas por la DNP son objeto de actividades humanas que afectan los hábitats que podrían ser utilizados para el desarrollo del ecoturismo. Los ríos subterráneos, como los del parque nacional de Los Haitises, navegables en botes por un kilómetro, representan un potencial importante para el desarrollo del ecoturismo nacional.

9.6 Recursos Ictícolas

Los recursos ictícolas marinos del país se encuentran en cinco zonas de pesca costera que cubren 9 844 km², de los cuales sólo el 36% está explotado. Las zonas más importantes son las de Monte Cristi, Samaná-Sánchez, la Costa Este y la Costa Sur (con el complejo Beata-Trujillé). Estas dos últimas comprenden la mitad del área total de pesca.

La captura de pescados, crustáceos y moluscos en áreas reducidas ha disminuido el potencial productivo, a tal punto que actualmente se requiere el doble de embarcaciones y horas de pesca para lograr la misma producción que hace una década.

Los organismos internacionales y los de cooperación de países amigos, junto con instituciones nacionales, realizan esfuerzos con miras a impulsar el desarrollo de este renglón, que es altamente artesanal en métodos y equipos. El aprovechamiento clandestino ocurre con frecuencia debido a los escasos recursos de control que tienen los organismos competentes sobre este patrimonio.

Los recursos ictícolas de ríos interiores y lagos sufren de problemas semejantes a los de recursos marinos. Los recursos de la

acuicultura en presas y reservatorios son importantes en el país. La siembra de alevines se hace por el Estado y algunas ONGs, pero la pesca es libre, aunque está prohibida la captura con redes.

X. SUGERENCIAS PARA UNA ESTRATEGIA DE DESARROLLO AGROPECUARIO

Desde finales de la década de los setenta, el país ha privilegiado el desarrollo del sector de los servicios relacionado al turismo y a las zonas francas industriales, en detrimento de un desarrollo autosostenible del sector agropecuario. Adicionalmente, las políticas públicas de sobrevalorización cambiaria, controles de precios y alta carga impositiva han frenado el crecimiento del sector y contribuido al incremento de la pobreza rural y de la migración rural-urbana y hacia el exterior.

En los años ochenta, la República Dominicana fue uno de los primeros países de la Región en iniciar un proceso de ajuste en su economía¹⁰², el cual fue fuertemente dificultado por el predominio de una cultura paternalista favorecida por el Estado. Paralelamente, el sector empresarial tradicional, visualizando los nuevos horizontes económicos de la década, comenzó a incursionar en el sector agropecuario por medio de proyectos agroindustriales y de exportación de productos no tradicionales, en algunos casos en asociación con empresas multinacionales. Dado ese contexto, surgieron las leyes de incentivos a las exportaciones no tradicionales y a la agroindustria, que junto a las que ya existían para el fomento de las zonas francas y de la minería, se constituyeron en los pilares del crecimiento económico del sector.

Esa estrategia de desarrollo aliada a la crisis internacional de los años ochenta llevaron al país a una situación económica bastante débil en 1990. De esa forma, a partir de 1991 se adoptó nuevamente un programa

de ajuste estructural, lo que ha contribuido a un reordenamiento del gasto público y de otras variables macroeconómicas. Al igual que en 1984, el programa de ajuste no profundizó en los problemas de orden estructural, conformándose con lograr la estabilidad monetaria y fiscal.

En este sentido, la liberalización comercial aún no se ha concretado y los productores dominicanos, temerosos de enfrentar la competitividad internacional, han demandado una continua asistencia del Gobierno, mediante políticas restrictivas al comercio o de subsidios e intervención directa en el mercado (compra de excedentes). El sector privado dominicano no ha asumido un papel de liderazgo en el proceso de modernización; tampoco se ha organizado para adoptar posiciones creativas frente a los cambios que exige la nueva dinámica del desarrollo. Los planteamientos de algunos líderes empresariales y de gremios representantes de ciertos sectores productivos continúan demandando del Gobierno privilegios que son incompatibles con el programa de ajuste y los compromisos internacionales.

El examen del sector agropecuario dominicano realizado por este estudio identificó importantes debilidades en términos de las políticas públicas y del marco institucional del sector agropecuario. Dadas las limitaciones identificadas se presenta, a continuación, un conjunto de sugerencias de acciones y políticas que pueden contribuir a lograr un desarrollo sostenido del sector, en el marco de la apertura económica.

10.1 Política Sectorial

Independientemente de las restricciones que ha enfrentado en la última década, el sector agropecuario ha logrado desarrollar las bases de una agroindustria naciente e implantar un importante grupo de cultivos de exportación no tradicional.

Para acelerar el proceso de transformación del sector es condición necesaria que las articulaciones intersectoriales funcionen eficientemente. La fuerte articulación intersectorial que requiere la agricultura moderna pasa por una eficiente determinación de las orientaciones a seguir por el Estado, la cual involucra, entre otros aspectos, la participación del sector agropecuario en los foros de definición de la política macroeconómica. En ese sentido, se sugiere que:

- a. El sector público agropecuario, por medio del Secretario de la SEA, participe en las más altas esferas de toma de decisiones macroeconómicas en cuestiones que afecten al sector agropecuario. En tal sentido, sería conveniente que el Secretario se integrara a la Junta Monetaria.
- b. El sector privado, en igualdad de condiciones con el sector público, también debe tener representantes en las esferas de definición de la política macroeconómica.

A continuación se sugiere un conjunto de medidas de políticas sectoriales específicas.

10.1.1 Tenencia y Uso de la Tierra

Los principales problemas de tenencia y uso de la tierra están relacionados con la inadecuada legislación vigente, la obsoleta organización administrativa del IAD y el débil desempeño de instituciones que intervienen en la transferencia y registro de la propiedad. Para superar estas y otras limitaciones relacionadas con la tenencia y uso de la tierra se sugiere:

- a. Revisar el marco legal referente a la tenencia y uso de la tierra, para estimular el desarrollo de un mercado de tierras y el uso más eficiente de este recurso.

- b. **Promover una reforma administrativa del IAD, para tornarlo más eficiente.**
- c. **Modificar el criterio vigente mediante el cual se otorga la titulación provisional de las tierras de la Reforma Agraria bajo el concepto de "bien de familia"¹⁰³.**
- d. **Agilizar el proceso de titulación de propiedades, simplificar la actividad de registro catastral y crear mecanismos rápidos para acelerar la resolución de expedientes con problemas de orden legal y administrativo.**
- e. **Determinar el tamaño óptimo económico de las propiedades en los futuros asentamientos de la Reforma Agraria, de acuerdo con los sistemas y patrones de cultivos prevalecientes.**
- f. **Reforzar los programas de capacitación a los beneficiarios de la Reforma Agraria, focalizando la atención en la autogestión administrativa de los asentamientos, en la organización para el mercado y en la dotación de servicios y recursos, con criterios de administración rural. En el desarrollo de esta actividad se podrían utilizar asesores contratados a núcleos privados de profesionales, productores y dirigentes exitosos de la reforma agraria.**
- g. **Permitir que los productores puedan optar libremente por las formas de explotación que más les convenga y dejar en libertad a los asentados de modificar las propiedades colectivas, facilitando su conversión en asentamientos individuales, bajo el enfoque de unidades económicas.**
- h. **Eliminar el paternalismo institucional en la Reforma Agraria y levantar cualquier restricción que limite el desarrollo individual del campesino.**
- i. **Recuperar y reasignar a otros beneficiarios las tierras adjudicadas por la Reforma Agraria que no sean explotadas adecuadamente.**
- j. **Considerar las tierras del Estado como aplicables a posibles programas paralelos de reforma urbana (villas agrícolas) en las periferias de las ciudades para atender a la gradual inserción del campesino migrante a la economía urbana.**
- k. **Las tierras del Estado, ocupadas legal o ilegalmente, deberían ser adjudicadas en venta a los usuarios que cumplen ciertos requisitos en cuanto al nivel de explotación, tiempo de ocupación y no posesión de otras tierras. De lo contrario, deberían ser recuperadas y puestas en venta mediante mecanismos transparentes que fomenten el mercado de tierras en el país.**
- l. **Instituir líneas de crédito hipotecario específicas para financiar compra de tierras por los productores pequeños y descapitalizados.**
- m. **Actualizar la ficha catastral en todo el territorio nacional e incorporar información sobre el uso agroecológico de las tierras. La adopción de esta medida facilitaría el proceso de titulación y transferencia de las propiedades, así como también el establecimiento de un proceso gradual de gravación impositiva a niveles sostenibles, por la no explotación de las tierras o por los beneficios generados en la actividad económica.**
- n. **Poner en práctica un programa encaminado a erradicar, en forma gradual y progresiva, el minifundio, adoptando**

nuevas formas de adjudicación sobre la base del trabajo de campo de los nuevos propietarios, el número de dependientes y otros antecedentes.

- o. Asegurar que las áreas forestales y en peligro de erosión sean preservadas.
- p. Incorporar al proceso de Reforma Agraria las tierras del Estado y de la CEA, vendiéndolas a campesinos sin tierra o a inversionistas que desean ejecutar proyectos agroindustriales o de exportación.
- q. Eliminar discriminaciones contra la mujer rural en los procesos de titulación, adjudicación, readjudicación o venta de tierras, reconociendo sus derechos como jefa del hogar y su capacidad como productora y gestora de su propio desarrollo.

10.1.2 Riego y Cuencas Hidrográficas

Los principales problemas a ser enfrentados en estas dos áreas están relacionados con el reacondicionamiento y rehabilitación de los sistemas públicos de riego. La solución de estos problemas implica necesariamente mejorar la administración del uso del recurso agua. Como paso previo, esto requerirá evaluar el estado de funcionamiento de las estructuras de riego y presas y determinar las reales necesidades de reacondicionamiento de las obras, con fines energéticos, de abastecimiento de agua potable y de agua para riego. La inadecuada distribución de responsabilidades institucionales (INDRHI, SEA, IAD) constituye una limitación que dificulta el esfuerzo de coordinación interinstitucional y la elaboración de políticas nacionales y regionales en cuanto a la agricultura de regadío.

Las orientaciones de la política de riego deberían coincidir con el proceso de

descentralización gradual de las operaciones en los distritos de riego y, simultáneamente, facilitar la organización de los usuarios. Varios factores favorecen ese proceso, tales como el nuevo Código de Agua, la iniciativa de agrupar a los regantes y la concepción de metodologías y proyectos de desarrollo innovadores. Las medidas específicas sugeridas incluyen:

- a. Promover nuevos enfoques de acción interinstitucional, liderada por el INDRHI, para el desarrollo y aprovechamiento de los recursos hidráulicos, la gestión adecuada de la irrigación en los valles y medias laderas y la protección ambiental, integrando el ordenamiento y manejo de los recursos hídricos dentro de un esquema que considera a la cuenca, en toda su extensión (cuenca alta, medias laderas y valles), como unidad básica de planificación¹⁰⁴.
- b. Concentrar esfuerzos para mejorar y optimizar el uso de las obras de riego existentes, en lugar de iniciar nuevos proyectos. Esto podría lograrse con la ampliación de la infraestructura de riego a nivel de finca, la rehabilitación de las que están deterioradas y el mantenimiento de los sistemas en uso. Es pertinente evaluar los requerimientos de rehabilitación de los sistemas de riego y programar con efectividad el mantenimiento de las obras, de tal manera que no ocurran retrasos que afecten su vida útil y el suministro del riego en el tiempo y cantidad requeridos.
- c. Acelerar el proceso de transferencia de los distritos de riego a las asociaciones de regantes, para administrar la red secundaria y menor de los sistemas de riego.

- d. Promover la asistencia técnica y la investigación aplicada para aumentar la producción y el rendimiento de las áreas explotadas bajo riego.
- e. Revisar el método de cálculo de la tarifa de agua vigente, considerando la cantidad de agua usada, en lugar de la superficie irrigada.
- f. Acelerar la elaboración de los manuales normativos necesarios para programar y organizar la operación y administración de los proyectos de riego. La intervención del INDRHI a mediano y largo plazo debería limitarse a la administración de los sistemas principales y obras mayores.
- g. Completar el proceso de fortalecimiento institucional del INDRHI, especialmente en su capacidad de generar proyectos con su propio acervo técnico, consolidar los equipos técnicos encargados de vigilar la seguridad y eficiencia de las presas y otras instalaciones, y reforzar la capacidad de difundir y concretar a nivel de país el modelo de acción descentralizada.
- h. Fortalecer la coordinación de las diferentes agencias de los sectores agropecuario, energético y de agua potable, definiendo planes conjuntos para aprovechar al máximo el potencial del agua y eliminando conflictos recurrentes en el uso de ese recurso.

10.1.3 Conservación del Medio Ambiente

La problemática ambiental ha tenido un tratamiento residual en la estrategia económica del país. Los beneficios marginales logrados en el corto plazo por las empresas y personas que utilizan los recursos naturales sin agregar costos para su sostenibilidad, ha

generado, en forma progresiva, un deterioro del medio ambiente que está afectando seriamente la calidad de vida de los dominicanos y comprometiendo su disponibilidad para las generaciones futuras.

Una estrategia autosostenible de desarrollo agropecuario requiere una redefinición de los patrones de producción, de la explotación y uso racional de los recursos naturales renovables y de un marco institucional que, por un lado, propicie las inversiones para la preservación del medio ambiente y, por otro, actualice la legislación existente.

Aun en un contexto de liberalización de los mercados, como condición necesaria para la estabilidad macroeconómica en el corto plazo, es posible adoptar un modelo de desarrollo sostenido y ecológicamente sustentable. Para lograr la racionalidad en el manejo del medio ambiente y compatibilizar sus objetivos con la estrategia de desarrollo nacional y sectorial se sugieren las siguientes medidas:

Marco Institucional y Legal

- a. Actualizar la legislación existente mediante la elaboración y promulgación de un Código Ambiental con disposiciones específicas en materia de contaminación, ruido, desechos sólidos, biodiversidad terrestre, marina y costera y manejo de los recursos. El Código debería incluir responsabilidades, penalidades y compromisos para la sociedad en general.
- b. Transformar el Consejo Nacional de Agricultura en Consejo Nacional Asesor de Agricultura y Medio Ambiente, de carácter multisectorial al más alto nivel y con representación pública y privada. Este nuevo Consejo asesoraría al Gobierno en la definición de las políticas de recursos

naturales, medio ambiente y agricultura, velaría por su cumplimiento y apoyaría la coordinación de los esfuerzos nacionales en estas áreas.

- c. Reformar y concentrar la estructura institucional de recursos naturales renovables en un único organismo público autónomo, con suficientes recursos financieros y con capacidad de seleccionar los recursos humanos requeridos. Este organismo integraría todas las instancias vinculadas a los recursos naturales y sería el responsable de ejecutar las políticas, programas y proyectos relacionados con los recursos naturales.
- d. Requerir que todos los proyectos de inversión propuestos, sean públicos o privados, incorporen un análisis de impacto ambiental, a fin de asegurar que su ejecución no afectará la base de recursos naturales del país.
- e. Complementar la reforma institucional y legal, así como también las políticas, programas y proyectos en el ámbito de los recursos naturales y el medio ambiente, con la reforma y modernización de la SEA, como órgano competente en generación y transferencia de tecnología en recursos naturales (suelo, foresta y agua).

Recurso Suelo

La recuperación y protección de los suelos requerirá que el Estado proporcione un servicio eficiente de extensión e investigación agropecuaria. Igualmente, las instituciones del sector público agropecuario, en especial la SEA, el Banco Agrícola y el IAD, deberán asumir sus respectivas responsabilidades, descontinuoando sus programas fomentales, que no consideran la

protección del medio ambiente. Estas instituciones deberían promover la sostenibilidad de los recursos naturales. Las medidas sugeridas son las siguientes:

- a. Diseñar un plan maestro para el uso y ordenamiento de los suelos del país.
- b. Fortalecer el sistema de investigación y extensión, público y privado, para mejorar el uso, manejo y conservación de los suelos, en especial aquellos en zonas de laderas en peligro de erosión o en los ambientes frágiles.
- c. Ampliar las facilidades del crédito para que los productores puedan incluir, en sus planes de inversión, la construcción de obras conservacionistas (terrazas, desagües, barreras vivas y otras afines).
- d. Coordinar con las ONGs, los grupos conservacionistas y las comunidades la formulación y ejecución de programas y proyectos de inversión, capacitación y asistencia técnica para la conservación y regeneración de los suelos.

Recurso Agua

El agua, un recurso de uso múltiple y vital, requiere una distribución y calidad garantizada. Sin embargo, como varias instituciones de carácter multisectorial participan en su administración y manejo, resulta importante establecer una coordinación eficaz para atender de manera adecuada las demandas de los diferentes usuarios. Lo anterior debería ser complementado con una reorganización institucional que facilite la concertación en el manejo de los recursos naturales y el medio ambiente y el fortalecimiento del servicio de investigación y extensión en el caso del agua para riego. Para superar esta problemática se sugiere:

- a. Establecer mecanismos de coordinación interinstitucional y multi-sectorial en el manejo del agua y conservación de las cuencas, lo cual podría realizarse por medio del propuesto Consejo Nacional Asesor de Agricultura y Medio Ambiente.
 - b. Redefinir las políticas y responsabilidades de los organismos vinculados con el uso del agua para evitar las frecuentes duplicaciones de funciones y conflictos institucionales de jurisdicción funcional.
 - c. Fortalecer técnica y financieramente al INDRHI para que asuma el liderazgo en el manejo integral de las cuencas.
 - d. Promover la participación de las ONGs en los programas y actividades de manejo de cuenca.
- c. Concentrar en una única institución las responsabilidades y funciones de los varios organismos públicos vinculados con la flora y la fauna.
 - d. Ampliar los incentivos para el desarrollo de nuevos proyectos de acción forestal, en especial aquellos que buscan la reposición gradual de los bosques en zonas críticas, su manejo sostenible y la rehabilitación de los suelos.
 - e. Promover el desarrollo integral de las comunidades rurales mediante la participación de cooperativas agrarias, empresas asociativas, gremios de productores y ONGs.

Bosques y Fauna

Los recursos forestales y de la fauna nacional han sido fuertemente degradados debido a: la falta de atención oficial hacia los animales y reservas forestales; la fragmentación y debilidad institucional; la falta de una política de protección y manejo de los recursos naturales; la escasa asignación de recursos financieros para promover programas de acción en estas áreas. Las medidas sugeridas para superar esta situación comprenden las siguientes:

- a. Acelerar la aprobación de una nueva legislación (código) forestal y de fauna terrestre y acuática, que armonice el profuso y disperso conjunto de leyes, decretos y reglamentaciones existentes.
- b. Desarrollar por medio del sistema educativo público y privado y en todos los niveles (primario, secundario y

- f. Fortalecer los programas de investigación, asistencia técnica y capacitación para el aprovechamiento integral de los recursos forestales y de la fauna, incluidos los usos alternativos y su conservación.
- g. Descentralizar las operaciones de los distritos forestales.
- h. Realizar estudios específicos sobre el inventario, potencial y manejo de zonas costeras, manglares, lagunas, charcas de agua dulce y ciénagas donde tienen su hábitat especies importantes de tortugas marinas, anfibios, aves y reptiles.

Protección de Playas y Sistemas Costeros

El desarrollo del turismo en áreas naturales (ecoturismo) genera beneficios económicos importantes para el país, pero demanda un tratamiento especial para

prevenir impactos ambientales negativos. Para racionalizar el uso de esos recursos se sugiere:

- a. Ajustar el Plan de Ordenamiento Turístico (polos), para minimizar el impacto de las actividades turísticas sobre el medio ambiente.
- b. Diseñar e implementar un Plan de Manejo de Costas que contemple las medidas necesarias para la preservación de las playas, arrecifes, manglares y lagunas, así como también la diversidad de la flora y fauna.
- c. Establecer un programa de investigación y extensión para el manejo y explotación autosostenible de las zonas de pesca de bajura en el mar territorial, aguas interiores y reservorios artificiales.
- d. Promover con otros países del área el desarrollo de una política común para la promoción de pesca de altura y la defensa de las bellezas costeras.

10.1.4 Precios y Comercialización

La comercialización agroalimentaria está limitada por fuertes distorsiones, que provienen tanto de decisiones del Estado como de la presión sectorial que ejercen las Comisiones por Cultivos y de Productos. Además, subsisten condiciones monopólicas y oligopólicas de mercado en varias ramas productivas, las cuales limitan la competencia.

El problema más serio de comercialización, sin embargo, lo enfrentan los pequeños productores de alimentos, ya que están sujetos a las condiciones de precios impuestas por un sistema de intermediación que carece de los elementos necesarios para darle transparencia al mercado. Las sugerencias para superar estas restricciones comprenden:

- a. Completar el proceso de liberalización de precios internos, eliminando los instrumentos legales o administrativos que aún distorsionan el mercado, tales como permisos, prohibiciones y otras restricciones al comercio de productos e insumos.
- b. Replantear el rol de las Comisiones por Cultivo y Productos Animales, para que no inhiban la transparencia del mercado mediante la fijación de precios o demandando la intervención del Estado. Las Comisiones deberían concentrar su atención en los problemas de orden técnico, financiero y de coordinación interinstitucional e intersectorial, para promover el crecimiento del sector.
- c. Evaluar las condiciones físicas de las instalaciones de almacenamiento del INESPRES y de sus demás activos y ejecutar un programa de privatización donde prevalezca la opción de venta privilegiada a grupos organizados o cooperativas de productores. Deberían evitarse posibles intentos de concentración de la capacidad de almacenamiento, para que el monopolio estatal no se convierta en un oligopolio privado.
- d. Fomentar el establecimiento de almacenes generales privados de depósitos para productos agropecuarios, mediante la creación con apoyo de una línea de crédito con garantía prendaria sobre el producto y con total libertad del productor de elegir el momento de venta de su stock (evaluar la posibilidad de aprovechar la experiencia de la CCC de EE.UU.).
- e. Actualizar la legislación y las normas vigentes de clasificación de productos (pesos y medidas).

- f. **Mejorar el sistema vial a nivel rural para facilitar el transporte de productos de la finca a los mercados primarios o almacenes de acopio.**
- g. **Privatizar los Centros de Venta de Materiales Agropecuarios (CVEMA) y los activos del Programa de Servicios y Maquinarias Agrícolas (PROSEMA) de la SEA, preservando los servicios de capacitación y asistencia técnica.**
- h. **Promover la creación de una bolsa de productos agropecuarios, bajo el liderazgo del sector privado y posibilitar su integración a otras bolsas que están en funcionamiento o en proceso de formación en los países de Centroamérica, así como también en la mayoría de los países de Suramérica.**
- i. **Establecer un sistema de bandas de precios para productos alimenticios que compiten con la producción nacional.**
- j. **Mejorar la eficiencia en la administración de los mercados públicos y plazas municipales, vía traspaso de los servicios administrativos a compañías privadas.**
- k. **Realizar estudios sobre "cadenas de productos" para determinar en qué segmento de la cadena agroalimentaria existen problemas técnicos o de mercado u oportunidades de inversión que no se están aprovechando.**
- l. **Crear sistemas y centros de información de precios y mercados agrícolas.**
- m. **Difundir y controlar patrones de calidad y normas de mercadeo y unificar más de 400 unidades de medida con que se comercializan los productos agrícolas del país.**
- n. **Estimular el desarrollo de ferias y concursos de producción y productividad agropecuaria.**
- o. **Orientar el subsidio a la semilla, de forma que se promueva la normalización del funcionamiento de este mercado y evitar la creación de distorsiones que impidan el desarrollo de la industria de semillas.**

10.1.5 Comercio Exterior

Las principales restricciones que han dificultado la diversificación y el aumento de las exportaciones agropecuarias se relacionan con problemas institucionales, desajustes macroeconómicos, falta de infraestructura básica, limitaciones financieras, distorsiones en los precios, barreras impuestas por países que importan productos agropecuarios y agroindustriales dominicanos y limitada capacidad empresarial para abrir nuevos nichos de mercado y mejorar la competitividad.

En el actual marco de estabilidad macroeconómica, y dadas las condiciones favorables del país en cuanto a recursos productivos (agua y suelo), la estrategia para fomentar y diversificar las exportaciones debería sustentarse en la eficiencia productiva y en la calidad de los productos. Las sugerencias para superar las limitaciones al incremento de las exportaciones y conseguir su incremento comprenden:

- a. **Acelerar la ejecución del nuevo sistema de reintegro simplificado para las exportaciones del sector agroindustrial, el cual devolverá al exportador un porcentaje del valor de los impuestos pagados por importación de su materia prima.**

- b. **Modernizar las instalaciones y terminales refrigeradas para productos frescos de exportación. Esto se podría lograr si se permitiera al sector privado explotar esos servicios en las terminales portuarias.**
- c. **Continuar con la política de eliminar impuestos y restricciones que resten competitividad a la exportación.**
- d. **Fortalecer la capacidad institucional y financiera de CEDOPEX para promover mejor los productos dominicanos en el exterior y supervisar su desembarco en los principales mercados, evitando la aplicación indebida de restricciones no arancelarias. Lo ideal sería tender al establecimiento de instalaciones de almacenaje y operación en los países que importan productos dominicanos, en organismos corporativos ad hoc integrados por el Estado, los productores y exportadores, de modo de lograr presencia física en el mercado externo para servirlo más eficientemente.**
- e. **Impedir la venta en el país de insumos agropecuarios que están prohibidos en los países de origen.**
- f. **Diversificar las exportaciones agropecuarias, aprovechando los nichos de mercado donde existan mayores ventajas competitivas.**
- g. **Reforzar, como estrategia de desarrollo fronterizo, la implementación de proyectos gemelos para República Dominicana y Haití, en áreas de agricultura, ganadería y foresta, así como en proyectos agroindustriales y de transformación. Para tal fin, se podría contar con recursos provenientes del Acuerdo de Lomé o con fondos del BID y el Banco Mundial.**
- h. **Fortalecer los programas de distribución gratuita o subsidiada de alimentos, focalizando prioritariamente a los sectores más pobres de la población. Se debería evitar que tales productos sean comercializados en los mercados o se beneficien otros sectores no necesitados. El sector privado, por medio de las ONGs debería participar en estos programas.**
- i. **Dar el mismo tratamiento arancelario a los productos importados en condiciones concesionarias (PL-480 y CCC) y distribuirlos mediante el sistema privado de comercialización, a nivel de los precios del mercado interno, cuidando que (i) los volúmenes a importar sean el complemento de la producción interna para enfrentar la demanda; (ii) no se transforme en una camisa de fuerza que inhiba el desarrollo de la producción local; (iii) atienda a los hábitos del consumidor nacional, para que no cambien negativamente la proporción al consumo de alimentos domésticos.**
- j. **Velar por aplicación del código arancelario, asegurando que su utilización simplificará la excesiva burocracia estatal, eliminará las restricciones al libre comercio, facilitará la entrada de nuevas empresas y estimulará la competencia.**
- k. **Establecer aranceles protectivos (20%) a los productos alimenticios importados, los cuales podrían variar dentro de un rango razonable (bandas de precios) en función de las fluctuaciones de los precios internacionales.**

10.1.6 Crédito

El crédito agropecuario es deficiente para atender la demanda nacional de

financiamiento. La banca estatal, que financia principalmente pequeños y medianos productores, no prevé recursos suficientes para atender los requerimientos del crédito agrícola. Aunque en los últimos años las tasas de interés han sido positivas¹⁰⁵, la cobertura de los préstamos se ha reducido en términos reales. Por otro lado, la banca privada no ha mostrado interés en financiar la agropecuaria. Además, los incentivos otorgados por el Banco Central no mejoraron la disponibilidad financiera del sector respecto a otros sectores de la economía. Los proyectos agroindustriales desarrollados en la última década se financiaron principalmente por medio del FIDE. Frente a esta situación se sugiere:

a. Definir el futuro institucional del Banco Agrícola. Al respecto hay por lo menos dos opciones:

- transformarlo en un banco orientado al desarrollo agropecuario, fortaleciéndolo mediante una reforma administrativa y operativa profunda que incluya: la revalorización y venta de parte de sus activos; la exclusión de toda actividad no bancaria; la descentralización operacional; la liberación de compromisos crediticios exclusivos con la reforma agraria; la coordinación de sus actividades con el servicio de extensión agropecuario de la SEA; la apertura a la entrada de capital del público en general y la integración de la institución al sistema financiero nacional para que amplíe sus operaciones.
- transformarlo en una entidad bancaria comercial vinculada a otros sectores de la

economía, incluyendo al sector agropecuario en el financiamiento inmobiliario (adquisición de tierras, construcción de mejoras, plantaciones rurales, industria rural, etc.).

De optar por una de esas alternativas, el Banco Agrícola debería perseguir los siguientes objetivos:

- adoptar medidas de saneamiento de la cartera morosa y, con la venta o revalorización de sus activos, recapitalizar la institución para operar con mayor flexibilidad y cobertura;
- movilizar el ahorro rural estableciendo tasas pasivas de interés competitivas con las ofrecidas por la banca privada y fijando tasa activas que podrían estar por encima de la tasa de mercado;
- eliminar el subsidio al crédito agropecuario, excepto cuando éste sea dirigido a rubros y o actividades específicas y a grupos sociales desprotegidos, asegurando que estén debidamente presupuestados y sean cubiertos por una fuente de financiamiento específica;
- transferir a las ONGs y organizaciones rurales reconocidas recursos de crédito para proyectos de pequeños productores, de forma que éstas se conviertan en intermediarios financieros, reduciendo los costos asociados a estas operaciones y los altos riesgos en la recuperación de

los préstamos. El Banco Agrícola podría captar fondos frescos para esta finalidad, tanto del sector público como a través del financiamiento externo;

- contemplar en su reforma institucional¹⁰⁶ el uso de instrumentos que agilicen el otorgamiento del crédito para clientes preferenciales en la cartera de préstamo, lo que reduciría los trámites burocráticos y agilizaría los desembolsos;
 - coordinar la política de crédito del Banco Agrícola con el servicio de extensión público o privado, de tal manera que asegure que el productor recibirá la asistencia técnica necesaria para lograr mejores resultados económicos;
 - desarrollar acciones para que la banca privada y de desarrollo, con su estructura regional, pueda cubrir la mayoría del crédito agropecuario y agroindustrial del país.
- b. Definir la futura estrategia del FIDE y en particular su política financiera hacia el sector agropecuario, para que no entre en contradicción con las propuestas de ajuste y reforma que son presentadas para la modernización del sector. La decisión de continuar operando con el FIDE dependerá de los ajustes al sistema financiero que adopte el Gobierno por medio del Banco Central.
- c. Extender las modalidades de crédito del BDA¹⁰⁷ a otras instituciones

para hacer más segura su inversión, reducir costos de operación y agilizar los desembolsos.

10.1.7 Promoción de la Inversión en el Sector Agropecuario

Actualmente el país carece de una organización pública que desempeñe un papel activo y directivo en la promoción de la inversión en el sector agropecuario. Sin embargo, algunas instituciones de naturaleza privada lo hacen en el estrecho marco de los intereses de los grupos que representan. Las sugerencias en esta área comprenden:

- a. Reforzar el sistema de preinversión-inversión de la ONAPLAN, actualizando la información sobre la cartera de proyectos agrícolas, pecuarios, forestales y pesqueros y promoviendo proyectos de inversión para el sector público y privado.
- b. Sistematizar el proceso de identificación, formulación y negociación de proyectos de inversión del sector público agropecuario en coordinación con las oficinas de planificación sectorial respectivas.
- c. Crear un fondo de preinversión, administrado por ONAPLAN, para financiar la formulación de proyectos de inversión en el sector.
- d. Identificar, formular y dar apoyo gerencial a proyectos de inversión mediante un servicio propio de la SEA. La ejecución de esta medida debería ser complementada con acciones orientadas a estimular la participación de instituciones privadas en estas actividades.
- e. Conformar un Consejo de Promoción de la Inversión Agropecuaria, de carácter multisectorial y con la

participación de instituciones públicas (SEA, ONAPLAN, Banco Agrícola, FIDE, Secretaría de Industria y Comercio, CEA, INDRHI, CEDOPEX y la Corporación de Fomento Industrial) y privadas, (cámaras, gremios y asociaciones de empresarios y productores, fundaciones, ONGs, asociaciones de bancos y financieras).

10.1.8 Seguro Agropecuario

El Seguro Agropecuario inició sus operaciones con buenas expectativas y considerando las experiencias de México y Panamá. En la República Dominicana este seguro se ha beneficiado del financiamiento del Estado. Además, utiliza los métodos de administración empleados por las compañías privadas de seguro general y por las instituciones financieras existentes. En consecuencia, su índice de cobranza, el sistema de primas establecido y el progreso a la fecha, en cuanto a la parte técnica y volúmenes de negocios, han resultado bastante satisfactorios. Las sugerencias para perfeccionarlo incluyen:

- a. Cubrir no sólo la inversión realizada en la actividad productiva, sino también el valor presunto de la producción, a fin de que el productor pueda resarcirse de pérdidas en caso de la ocurrencia de eventuales siniestros. La ADACA debería redefinir en caso de que la cobertura del seguro sea extendida para cubrir el valor presunto de la producción.
- b. Ampliar la cartera de servicios hacia nuevas líneas de seguro, tales como maquinarias y equipos de producción.
- c. Acelerar los procesos de resarcimiento de pagos a los productores.

- d. Fortalecer los programas recientemente creados, tales como el Seguro de Plantaciones Agrícolas, el Forestal y el Ganadero, como forma de cubrir completamente el paquete agrícola.
- e. Reformular la política de determinación de primas, para viabilizar la incorporación de la iniciativa privada en la provisión de seguro agropecuario.

10.1.9 Generación y Transferencia de Tecnología

Uno de los principales problemas tecnológicos es la baja eficiencia del SNI, debido a su dispersión institucional y falta de coordinación para desarrollar programas de generación, adaptación y transferencia de tecnología para cultivos, producción animal, forestal, pesca y acuicultura. Además, el conocimiento técnico de los profesionales involucrados no ha sido actualizado mediante actividades de capacitación continua debido a la carencia de programas especiales. Será difícil concretar una transformación del SNI, independientemente de la organización institucional adoptada, si no se cumplen tres requisitos esenciales: apoyo político sostenido y permanente y con mandatos claros a todos los funcionarios del sector público agropecuario involucrados en el proceso de investigación, formulación de un programa de modernización de la SEA y provisión de asistencia técnica adecuada.

En cuanto al servicio de extensión, los principales problemas comprenden la desactualización técnica del personal, insuficiente disciplina laboral y concentración de las actividades en acciones fomentistas no programadas. Además, debido a los bajos salarios, los agentes tienen que dedicarse a actividades particulares para complementar sus ingresos, lo que perjudica la transferencia de tecnología al productor.

Las sugerencias para superar estas restricciones son:

- a. Reformular el sistema de GyTT de la SEA, con el criterio de que ambos servicios puedan operar separadamente.
- b. Concebir un modelo institucional cuyo estilo de gerencia sea distinto del actual, y que favorezca una adecuada participación de los usuarios en la definición de las actividades de generación y transferencia de tecnología.
- c. Reconstituir los cuadros técnicos de investigadores dominicanos mediante el desarrollo de acciones que contribuyan a la formación de un ambiente favorable de trabajo, con salarios competitivos, sistemas de incentivos, medios efectivos de instrumentación de actividades y sistema de administración del personal libre de injerencia política.
- d. Ejecutar programas de actualización teórica y práctica en nuevas técnicas e instrumentos de investigación y desarrollo, destinados a la producción agropecuaria, forestal y pesquera.
- e. Desagregar la oferta tecnológica por tipo de productor, situaciones de producción y entorno cultural y ecológico;
- f. Reducir el número de centros e instalaciones de investigación, así como también redimensionar las áreas de influencia de los agentes de extensión.
- g. Adecuar la investigación y adaptación de tecnología a las condiciones regionales.
- h. Promover el desarrollo de núcleos de profesionales agropecuarios, forestales y de pesca que operen asociados como pequeñas empresas de ejercicio liberal de la profesión.

10.1.10 Capacitación Agropecuaria

El sistema educacional formal y los cursos de capacitación deberían preparar a la juventud rural en la realización de labores de fácil absorción por los mercados de trabajo rural y urbano. En cuanto a la capacitación del productor rural, se observa que los programas actuales requieren una reforma que comprendería la descentralización administrativa de los centros de capacitación y la actualización de la temática y revisión del enfoque utilizado con relación a rubros y actividades. Al respecto se sugieren las siguientes medidas:

- a. Promover un ordenamiento de la enseñanza universitaria (producción agropecuaria, forestal y pesca), tercero y cuarto nivel (posgrado), de forma que los programas (pensums) sean complementarios entre las distintas universidades (privadas y públicas).
- b. Enfocar los programas de posgrado en áreas prioritarias para el desarrollo agropecuario y agroindustrial del país. Además, asegurar que dichos programas sean dinámicos, en el sentido de que una vez satisfecha la demanda de determinado perfil profesional se dé atención a la capacitación en otras áreas prioritarias, retomando el ciclo cuando sea necesario.
- c. Complementar el sistema de crédito educativo con un programa de becas que facilite el acceso a la educación secundaria, vocacional y universitaria de jóvenes rurales de escasos recursos económicos.

- d. Facilitar la actualización de conocimientos técnicos a profesionales graduados y posgraduados mediante el financiamiento de años sabáticos en institutos de investigación y enseñanza dentro y fuera del país.
- e. Establecer acuerdos institucionales con ONGs, escuelas agrícolas, gremios de profesionales y asociaciones de productores, para el uso de los centros de capacitación agropecuaria de los organismos del sector, teniendo como base la demanda de conocimiento de los interesados.
 - recopilar y actualizar la legislación fitosanitaria con el propósito de hacerla armónica con la de los demás países;
 - armonizar los procedimientos cuarentenarios en sanidad agropecuaria con las regulaciones internacionales (CATT, OIE, NAPPO).
- f. Apoyar la capacitación para el desarrollo de plantas de almacenamiento y transformación de la materia prima local.
- g. Promover capacitación para apoyar la creación de asociaciones de ahorro y préstamo rurales.

10.1.11 Sanidad Agropecuaria

La República Dominicana ha enfrentado un conjunto de problemas en su política sanitaria que se manifiesta en la escasez y deserción de recursos humanos calificados; insuficiencia financiera para mantener un buen servicio; poca integración y coordinación con el sector privado, organismos internacionales y países comprometidos en mejorar la vigilancia fito y zoonosanitaria y, en general, en una subutilización de sus instalaciones y laboratorios. Las medidas sugeridas para superar estas restricciones comprenden:

- a. Reorganización técnica y administrativa del servicio sanitario de la SEA. Entre otros aspectos la reorganización debería:
 - establecer un sistema computerizado de información
- b. Promover la integración del sector privado al proceso de planificación, ejecución y evaluación de la política sanitaria, mediante la conformación de comités nacionales y regionales por rubros o temas, e involucrándolo en la administración de proyectos de prevención y control de pestes.
- c. Facilitar la formación de núcleos de investigación agropecuaria que operen en forma privada pero asociados a programas de estudio, control y prevención fito y zoonosanitarios financiados por el Estado. Estos núcleos ayudarían a desburocratizar los servicios sanitarios y promovería el ejercicio liberal de las profesiones agropecuarias, estimulando la competencia.
- d. Promover la administración compartida de laboratorios de sanidad animal y vegetal del Estado, mediante mecanismos de concertación entre el sector público y el privado.
- e. Establecer convenios multilaterales y bilaterales con otros países, así como también utilizar los acuerdos

en Sanidad Agropecuaria compatible con las redes de información que se están instalando en otros países de América Latina y el Caribe¹⁰⁸;

de cooperación (IICA, FAO, OIRSA, OIE, etc.), para la operación eficiente de los servicios de pre-inspección, análisis de laboratorios, tratamiento en lugar de origen, procesamiento o empacado, etc.

- f. Conectar el sistema nacional de diagnóstico y vigilancia de sanidad agropecuaria a la red regional o internacional, particularmente con aquellos países con los cuales República Dominicana tiene relaciones comerciales.
- g. Adoptar una política tarifaria que permita la operación ágil y eficiente de los mecanismos de control fito y zoonosanitario bajo un esquema de autosuficiencia financiera. La atención a los problemas endémicos debería ser responsabilidad de los productores, procesadores y comercializadores de productos e insumos agropecuarios. El Estado conservaría la función de vigilar la calidad de los mismos, independientemente de que sean para consumo interno o para la exportación.
- h. Actualizar y homogeneizar la legislación zoofitosanitaria vigente para adecuarla a las exigencias del comercio nacional e internacional, incluyendo el registro y prueba de productos biotecnológicos y la importación y manejo de agentes biológicos benéficos.

10.1.12 Desarrollo Agroindustrial

Los graves problemas que enfrenta el desarrollo agroindustrial incluyen las formas de tenencia de la tierra y la excesiva concentración de este recurso en manos del Estado. La alta tasa de interés observada en el mercado formal de crédito en la pasada década fue otro obstáculo al desarrollo

agroindustrial; aunque en los últimos dos años el país haya logrado un macroequilibrio aceptable, la tasa de interés sigue muy alta (promedia un nivel hasta seis veces mayor que el de la inflación). Las políticas y medidas sugeridas para esta área son las siguientes:

- a. Establecer un impuesto territorial sobre las propiedades baldías rurales para incentivar su uso en la producción agropecuaria o agroindustrial.
- b. Privatizar o fomentar la participación de capital privado en las empresas agroindustriales del Estado para aumentar la eficiencia del sector.
- c. Suprimir las facilidades y privilegios que reciben del Estado las empresas agroindustriales para la importación de materias primas que pueden ser producidas económicamente en el país.
- d. Promover la inversión externa en el sector agroindustrial, mediante acuerdos de riesgo compartido con inversionistas nacionales.
- e. Liberalizar las modalidades vigentes de provisión de servicios de transporte y operación de puertos, permitiendo el establecimiento de terminales privadas, para inducir a una mayor competencia y eficiencia empresarial.
- f. Promover la reconversión productiva y estimular la exportación de productos elaborados o semielaborados, especialmente en los casos del café y el cacao.

10.1.13 Desarrollo Rural

Los problemas del subdesarrollo rural del país se originan básicamente en los

desequilibrios estructurales y coyunturales de la economía. Los esfuerzos para enfrentar esos desequilibrios han sido dispersos y a menudo inhibidos por el enfoque paternalista y el sesgo político en los programas ejecutados por organismos públicos y privados sin fines de lucro. Los programas de educación hacia la población pobre del sector rural, la creación de fuentes de empleo, el desarrollo de infraestructura física y de servicios sociales, han marginado continuamente a vastos sectores de la población rural que, como forma de solucionar sus problemas, emigran a las zonas urbanas. Esto vincula el desarrollo rural con el urbano y estaría indicando la necesidad de encarar programas conjuntos para atacar las causas de la pobreza en ambos medios.

El sector público agropecuario tiene un rol importante en el desarrollo rural, pero no es de su incumbencia asumir la responsabilidad total de las demandas y compromisos que este proceso exige, como se pretendió en el pasado. De tal forma, las acciones de las instituciones agropecuarias deben priorizar los programas que promuevan aumentos en eficiencia en las actividades productivas y de combate a la pobreza rural. De acuerdo con esta orientación, se sugiere:

- a. Apoyar las iniciativas de los campesinos organizados en la formulación y ejecución de proyectos microregionales, para actividades productivas o conservacionistas.
- b. Promover programas de capacitación a campesinos en gestión de empresas asociativas, comercialización, pequeñas agroindustrias, validación de tecnología y actividades afines a la agricultura.
- c. Establecer que en todo programa y proyecto de desarrollo agropecuario, forestal o pesquero se tenga en cuenta la especificidad del género, para

asegurar el tratamiento equitativo e igualitario de la mujer con el hombre rural.

- d. Desarrollar un programa nacional de capacitación campesina para que tanto la mujer como el hombre rural entiendan y acaten los derechos que asisten a cada uno en cuestiones de equidad, como también los derechos y deberes sobre la propiedad y sobre los hijos.
- e. Crear un fondo de inversión social rural, adscrito a un organismo fuera del sector agropecuario, para promover actividades y proyectos que alivien los casos de extrema pobreza. Este fondo debería canalizar sus recursos por medio de las ONGs agropecuarias o ambientalistas, mediante proyectos elaborados con las comunidades afectadas.
- f. Establecer un programa de pequeñas empresas agropecuarias rurales que promueva proyectos individuales de producción agropecuaria, forestal, pesquera, turismo ecológico-recreativo y de pequeña agroindustria adecuada a las zonas rurales deprimidas.
- g. Facilitar asesoramiento para el desarrollo de las cooperativas agropecuarias y los consorcios de mantenimiento de caminos rurales y vecinales.

10.2 Cambios Institucionales

En el Capítulo VI de este estudio se ha hecho explícita la necesidad de realizar una reforma institucional en la SEA y otras instituciones del sector público agropecuario. Los cambios institucionales vinculados con la eficiencia de las demás instituciones requieren como primer paso de una estrategia

de mejoramiento institucional global la realización de estudios complementarios de mayor profundidad (diagnósticos institucionales). En el caso específico de la SEA, para el cual existe suficiente análisis, se sugiere lo siguiente:

a. Redimensionar la SEA, teniendo en cuenta los siguientes elementos:

- constituir un núcleo central, en el Despacho del Secretario para asesorarlo en asuntos referentes a la planificación agropecuaria, forestal y pesquera y al financiamiento al sector;
- constituir tres sistemas de apoyo al sector en las áreas de generación y transferencia de tecnología agrícola, ganadera, forestal y pesquera; sanidad agropecuaria y forestal; promoción y desarrollo de mercados eficientes de mano de obra, simientes, maquinarias, capitales, agroquímicos, y otros insumos.

b. Establecer una institución autárquica de generación y transferencia de tecnología con un consejo operativo constituido por representantes del Estado, organismos de investigación privados (JAD y FDA), investigadores organizados, organismos internacionales y agencias bilaterales de cooperación de gobiernos amigos. La estructura regional actual de la SEA para GyTT, en su forma, funciones y organización desaparecería, dando origen a un servicio regional moderno de GyTT. Para ello se debería desarrollar un proceso de capacitación de todo el personal de esta nueva institución. En términos específicos se sugiere:

- dinamizar el servicio de investigación y extensión, considerando múltiples formas para la asistencia técnica adaptada a sus usuarios, incluidos:

la investigación en fincas de productores (fincas demostrativas), como medio de aumentar la articulación de la investigación con la extensión;

el modelo de Investigación y Desarrollo (ID) adoptado por el PRODELESTE, concentrando acciones por rubro o región, con participación del sector privado;

los modelos privados o mixtos de Consorcios Regionales de Experimentación Agrícola (Grupos CREA);

las campañas de competencia de productividad y tecnología, por rubros y regiones seleccionadas, en modelos de Grupos de Generación y Transferencia de Tecnología. Con el propósito de estimular una mayor participación se debería proveer retribuciones adecuadas (premios) y presentar los resultados en ferias y eventos agrícolas;

el desarrollo de un sistema de extensión forestal y recursos de acuicultura y pesca, descentralizado a nivel regional, cuyas funciones sean a un mismo tiempo técnicas, educativas y de gendarmería.

c. Actualizar la base legal¹⁰⁹ de la SEA para asegurar su estabilidad organizativa, funcional y operativa.

- d. **Evaluar la situación actual del personal técnico y administrativo y establecer un plan de retiro voluntario con incentivos especiales para reducir el gasto con personal. Los ahorros presupuestarios obtenidos con la reducción de personal deberían ser utilizados para fortalecer los programas tecnológicos de la SEA.**
- e. **Establecer una política de administración de personal coherente con la Ley de servicio civil y carrera administrativa y que incluya mecanismos de selección, evaluación, incentivos y nivelación salarial.**
- f. **Actualizar los procedimientos financieros y administrativos de la SEA, para agilizar la administración.**
- g. **Privatizar los servicios del PROSEMA y el CVEMA.**
- h. **Reorganizar y reglamentar el Programa de Semillas, transfiriendo al sector privado la función de multiplicación, pero conservando las funciones reguladora, de investigación y de producción de material genético básico, especialmente en aquellos productos en los cuales el sector privado no haya incurrido.**
- i. **Las Comisiones por Cultivo deberían participar activamente en todas las reformas institucionales propuestas y convertirse en un mecanismo de concertación permanente entre productores y Gobierno.**

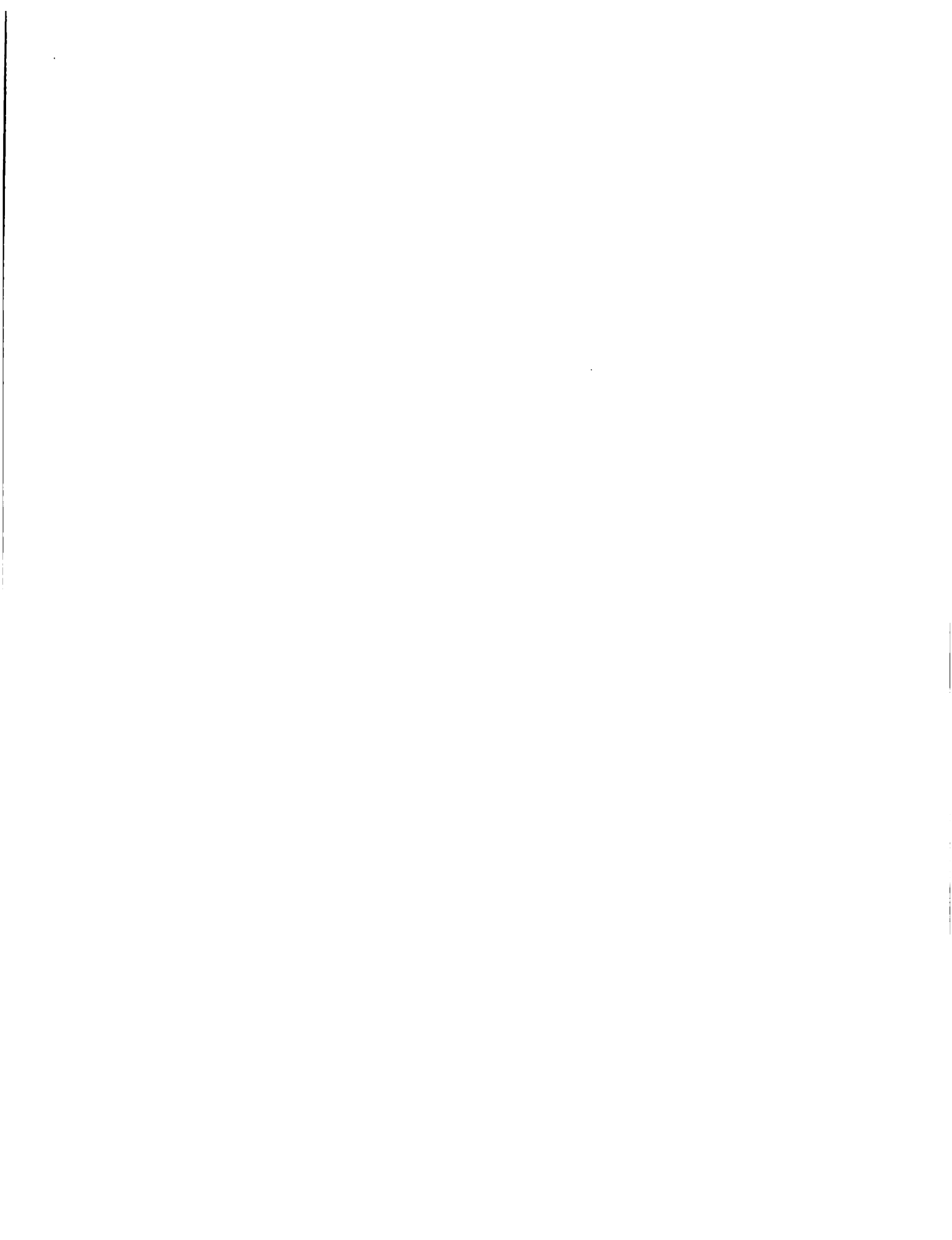
NOTAS

- 1 Las otras 14 zonas de vida cubren un 5% del territorio nacional y se encuentran descritas en OEA, 1967.
- 2 La actividad agropecuaria puede desarrollarse con ciertas limitaciones.
- 3 Censo Nacional Agropecuario 1981.
- 4 Porcientos estimativos, dado que los últimos datos censales corresponden a 1981.
- 5 Censo Agropecuario 1981.
- 6 IAD 1986-91.
- 7 Banco Central 1987.
- 8 El Estado concentra 45% de las tierras productivas del país.
- 9 FAO 1988.
- 10 Censos Nacionales Agropecuarios 1971 y 1981.
- 11 Stagno *et al.* 1992.
- 12 Reyna *et al.* 1984.
- 13 JACC 1988b.
- 14 UNPHU 1985.
- 15 Gómez 1984.
- 16 JACC 1988b.
- 17 SEA-IICA 1984.
- 18 Stagno 1993.
- 19 FAO 1988.
- 20 OEA 1967.
- 21 OLSON-ONAPLAN-INDRHI 1989.
- 22 Banco Mundial 1987.
- 23 Dauhjare *et al.* 1989.
- 24 Cabrera Acosta 1992.
- 25 Dirección General de Ganadería 1991.
- 26 La estimación realizada comprendió 17 cultivos tradicionales.
- 27 Leña, bagazo y carbón vegetal.
- 28 Leña y otros combustibles vegetales y animales.
- 29 Medido en miles de barriles de petróleo.
- 30 COENER 1985-92.
- 31 Pérez *et al.* 1992.
- 32 SEA 1992.
- 33 GTZ-UEPA 1992.

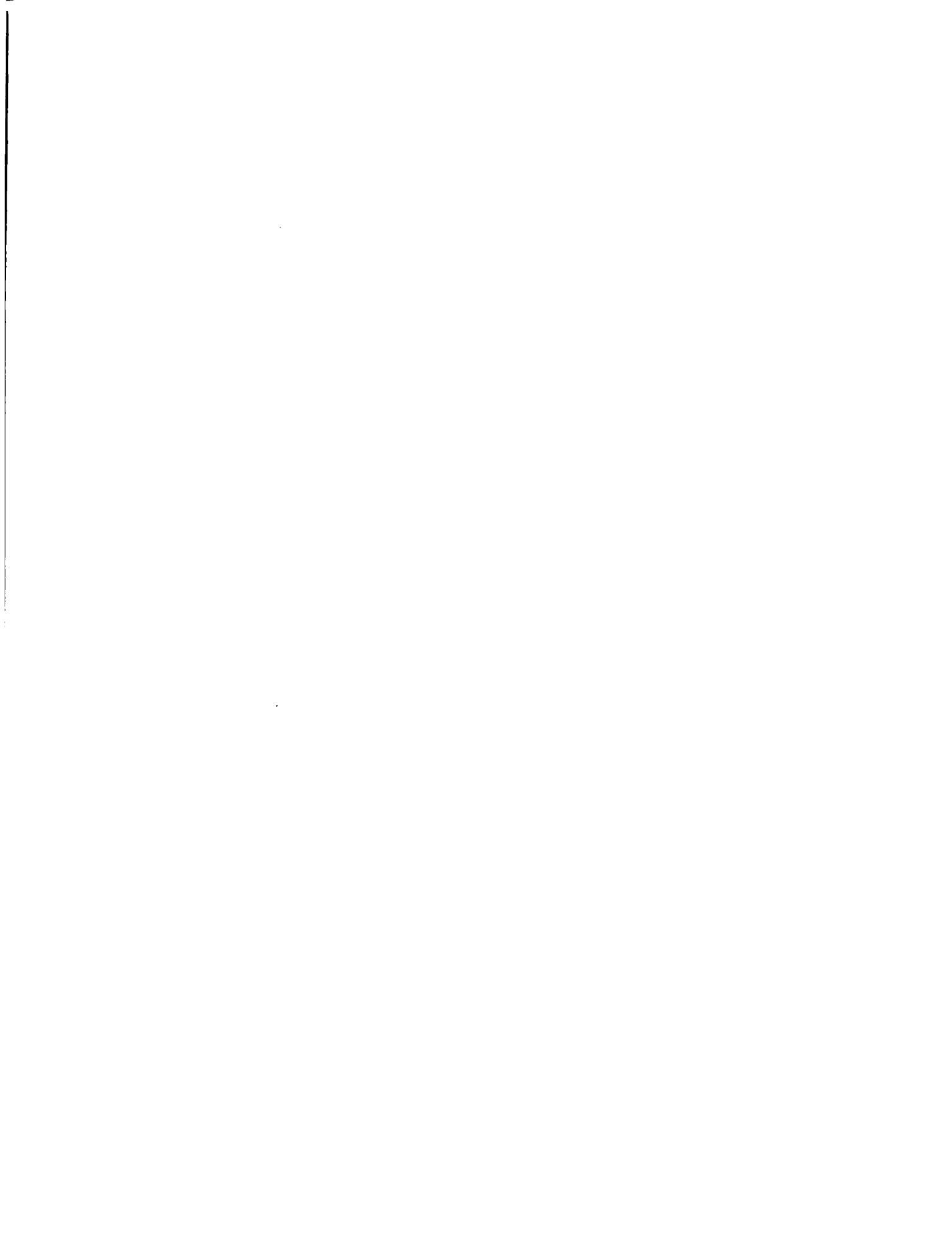
- 34 JACC 1988c.
- 35 Ortega 1990.
- 36 Aquino 1991b.
- 37 Dependencia del Banco Central que tiene como objetivo principal promover el desarrollo de las actividades productivas de los sectores agropecuario e industrial.
- 38 ISNAR 1986.
- 39 Seminar Workshop on Research Policy Implications for National Agricultural Research System 1989.
- 40 JACC 1988a.
- 41 ADACA 1990.
- 42 PNUD-PAN s.f.
- 43 CONVENIO IICA-SEA-FEDA 1973.
- 44 Con el PIDAGRO I y II se invirtieron cerca de US\$ 11 millones en el Sub-Programa de Sanidad Animal.
- 45 Hasta 1993 para concluir la construcción del Laboratorio Veterinario.
- 46 Dirección General de Ganadería 1981-91.
- 47 JACC 1988b.
- 48 PNUD 1989.
- 49 Convenio IICA-SEA-FEDA 1973.
- 50 Este número limitado se explica por el alto costo de los servicios que no todos los exportadores pueden pagar.
- 51 A partir de 1993 esta escuela pasó a admitir estudiantes del sexo femenino.
- 52 IICA 1989.
- 53 IICA 1989.
- 54 ICC, ICC-II.
- 55 CEDOPEX 1991.
- 56 Año base 1980 = 100.
- 57 Ejecución presupuestaria del INDRHI del período 1980-90.
- 58 Entre ellas la de Monción, Manabao-Bejucal, Las Placetas y Taveras.
- 59 En el Capítulo 6 se analiza en más detalle la ejecución del presupuesto de la SEA.
- 60 Incluido el Programa VI (transferencias a otras instituciones).
- 61 Administración Superior, Desarrollo de la Producción, Desarrollo Rural, Producción Pecuaria y Recursos Naturales.
- 62 Entre 1986 y 1989 la inversión pública ejecutada fue financiada en casi un 50% por emisiones y créditos del Banco Central y del Banco de Reservas.
- 63 Especialmente con el nuevo Código Tributario y el Decreto sobre el Arancel Provisional No. 3040, de 1990.
- 64 Ley 8, de abril de 1965.
- 65 Aquino 1991a.

- 66 IICA 1989.
- 67 OLSON-ONAPLAN-INDRHI 1989.
- 68 Peña 1992.
- 69 SERCITEC, NEDECO, Gomez, Santos 1991.
- 70 Gámez 1990.
- 71 UEPA 1984.
- 72 La Ley No. 8, de 1965, traspasó a esta dependencia la Dirección General de Colonización.
- 73 IAD 1991.
- 74 Ley No. 526.
- 75 Ley 5865.
- 76 Comisión presidida por el Secretario de Estado de Agricultura, apoyada por la Secretaría de Estado de las Fuerzas Armadas y con recursos aportados por la Presidencia; trabaja en la relocalización de los pobladores de las áreas de Los Haitises, la Cuenca del Nizao y del Valle Nuevo.
- 77 Deflacionados por el Índice de Precios Implícitos del PIB.
- 78 Presupuesto mínimo per cápita mensual para cubrir las necesidades básicas, incluyendo alimentación.
- 79 Gámez 1990.
- 80 El nivel del ingreso cubría por lo menos la canasta básica.
- 81 Ley 855 de 1978.
- 82 En lo que respecta a la violencia contra la mujer.
- 83 Dottin 1985.
- 84 Encuesta realizada por CIPAF.
- 85 La mujer se convierte en jefa de hogar cuando tiene que asumir roles tradicionalmente masculinos por ausencia del hombre.
- 86 Declaración explícita de que la mujer es jefa del hogar.
- 87 Censo Nacional de 1981.
- 88 Educación, Capacitación Técnico-vocacional y Servicios de Salud.
- 89 La Ley Orgánica de Educación establece que la enseñanza es gratuita, universal y democrática.
- 90 A partir de 1993 este Colegio pasó a admitir mujeres.
- 91 Creado por la Ley No. 6, de 1965.
- 92 Creado por la Ley No. 5 994, de 1962.
- 93 Creada por la Ley No. 582, de 1977.
- 94 Creada por la Ley No. 497, de 1973.
- 95 Creado por la Ley No. 4 471, de 1956.
- 96 Creada por la Ley No. 8, de 1965. La Ley no. 85, de 1931 (de caza) y la Ley No. 5.914, de 1962 (de pesca) fueron promulgadas para regular más que para proteger la fauna.
- 97 El caso más reciente es el Proyecto de Desarrollo Agrícola Sostenible (PRODAS), elaborado mediante convenio de cooperación INDRHI-IICA, financiado por el BID.
- 98 Hartshorn *et al.* 1981.

- ⁹⁹ OEA 1967.
- ¹⁰⁰ Russo *et al.* 1989.
- ¹⁰¹ SEA-SURENA 1992.
- ¹⁰² Acuerdo firmado con el FMI en 1984.
- ¹⁰³ El criterio actual limita la transferibilidad de la tierra, dificulta el desarrollo de un mercado de tierras, traba el acceso al crédito y estimula la ociosidad de las tierras.
- ¹⁰⁴ El proyecto PRODAS, en San Juan, se inscribe dentro de esos lineamientos estratégicos como un elemento modelo de agricultura sostenible.
- ¹⁰⁵ Pero que se mantienen por debajo de la tasa del mercado.
- ¹⁰⁶ La conformación de la Junta Directiva del BDA es un ejemplo de concertación entre el sector público y privado que ha demostrado ser efectiva y funcional y que, en cierta medida, el Banco Agrícola debería considerar en su reestructuración.
- ¹⁰⁷ El BDA es subsidiario del Banco de Reservas.
- ¹⁰⁸ Algunos ejemplos son: HANDISTATUS, LEXUS y PHITROP.
- ¹⁰⁹ Ley 8.



BIBLIOGRAFIA



BIBLIOGRAFIA

- ADACA.** 1990. Memoria de la Aseguradora Agropecuaria Dominicana. Santo Domingo.
- AID.** 1992. El Siglo, Agencia Dona RD\$ 30 Millones a INDESUR para Proyecto Manejo de Bosques Secos. 30 de julio de 1992. Santo Domingo.
- _____. 1990. Evaluation of the on-farm water Management Project in the Dominican Republic. Washington, D.C.
- ALVAREZ, R.R.** 1992. La mujer de bajos ingresos: MUDE, una experiencia de trabajo en la República Dominicana. Santo Domingo.
- AQUINO, C.** 1991a. Incidencia de las políticas macroeconómicas en la agricultura dominicana y su papel futuro en el Nuevo Orden Comercial. Santo Domingo.
- _____. 1991b. Competitividad y apertura económica: Implicaciones para la agricultura Dominicana. Santo Domingo.
- AREA PARA EL DESARROLLO DEL CARIBE.** 1991. Preguntas y respuestas sobre el Financiamiento 936 en la Cuenca del Caribe. Santo Domingo.
- ASOCIACION NACIONAL DE JOVENES EMPRESARIOS.** 1992. Lomé IV: Una alternativa para el sector privado dominicano. Santo Domingo.
- BANCO CENTRAL.** 1984. Encuesta Nacional de Ingreso y Gastos de las Familias. Santo Domingo.
- _____; PNUD. 1989. Encuesta Nacional de Gasto Social. Santo Domingo.
- _____. 1982. Boletín Estadístico. Santo Domingo.
- _____. 1987. Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos Familiares.
- BANCO MUNDIAL.** 1987. República Dominicana: An Agenda for Reform. Oficina Regional para América Latina y el Caribe. Santo Domingo.
- BAREA, F.; COLON, M.; CABRERA, P.; ISIDOR, E. W.** 1989. Análisis Institucional de la Subsecretaría Técnica de Planificación Sectorial Agropecuaria. IICA. Santo Domingo.
- BATTY, J.C.; HAMAD, S.N.; KELLER, J.** 1974. Energy inputs to irrigation. Utah State University, Utah, USA.
- BAYLEY, R. E.; FYNN, R.P.; TELLO, F.** 1987. Estudio de prefactibilidad para la generación de electricidad con base en lagunas solares. Programa de Aprovechamiento de la Energía Solar en la República Dominicana (PAES). Banco Central de la República Dominicana - BID - Instituto Dominicano de Tecnología (INDOTEC), Santo Domingo, R.D. Ohio State University.

- BAZAN, G.; GONZALEZ, E. 1992. El trinomio energía, medio ambiente y ahorro de energía en América Latina. Santo Domingo.
- BID. Progreso Económico y Social en América Latina: Informe Anual. (Varios números).
- REPÚBLICA DOMINICANA, 1991. Informe socioeconómico. Setiembre.
- BONA PRANDY, P.J. 1992. Bases para una estrategia decisional para la conservación de las cuencas hidrográficas de la República Dominicana. OEA. Santo Domingo.
- BREU, L. M. 1988. "Con las Campesinas" Reflexiones sobre la Mujer Rural y Desarrollo. Editora Buho. Santo Domingo.
- BRICEÑO, L. 1985. Los pequeños sistemas de riego en República Dominicana. Un taller sobre mejoramiento de sistemas de riego. Tegucigalpa, Honduras.
- BUENO, S.W.; CHECO, H.A.; REYNOSO, F.A. 1985. Análisis del Consumo Energético de familias pobres en una comunidad rural serrana. Instituto Nacional de Agricultura, ISA. Nota Técnica No. 8. Santo Domingo.
- CABRERA ACOSTA, P.A. 1992. Comercialización de productos e insumos agropecuarios. SEA-JAD-IICA.
- CEDOPEX. 1989. Manual del Exportador. Santo Domingo.
- _____. 1991. Memorias del Seminario Nacional de Estrategia de Promoción de Exportaciones. Santo Domingo.
- CENTRO DE INVESTIGACION APLICADA. 1992. Comportamiento de la economía de la República Dominicana en 1991. No. 2. Santo Domingo.
- CENTRO DE ESTUDIOS URBANOS Y REGIONALES. 1991. Resultados de la Primera Ronda Encuesta DELFI. (borrador). Pontificia Universidad Católica Madre Maestra. Santiago, República Dominicana.
- CEPAL. Estudio económico de América latina y el Caribe. Naciones Unidas (varios años).
- COENER. 1985-92. Boletín Estadístico del Sector Energía. Santo Domingo (varios números).
- _____. Energy Development International (EDI), Gordian Associates Incorporated Louis Berger International, Inc. 1980. Estrategias Energéticas para la República Dominicana. Informe de la Evaluación Energética Nacional. Servicios Gráficos Integrados, Santo Domingo, R.D.
- COMPREHENSIVE RESOURCES INVENTORY AND EVALUATION SYSTEM (CRIES). 1980. Land Use Inventory in the Dominican Republic. East Lansing, Michigan: Michigan State University.

CONSEJO NACIONAL DE AGRICULTURA. UNIDAD DE ESTUDIOS DE POLITICA AGROPECUARIA. 1991. Datos de bolsillo sobre la agricultura dominicana. Santo Domingo.

_____. 1988. Compendio de estudios de política agropecuaria en la República Dominicana. 1985-88. Santo Domingo.

_____. 1987. Reorganización institucional del sector público agropecuario. Santo Domingo.

_____. 1991. La reforma arancelaria y su impacto en el sector agropecuario. Santo Domingo.

_____. 1989. Lineamientos para una estrategia de exportaciones. Santo Domingo.

_____. 1990. Importancia de los servicios en la agropecuaria de exportación: un caso de estudio.

CONSEJO ESTATAL DEL AZUCAR. Estudio de prefactibilidad para establecimiento de una finca energética en Villa Altigracia. Santo Domingo.

CONSENSO AGRARIO. 1989. Aprovechamiento y manejo de recursos hidráulicos. Santo Domingo.

CONVENIO IICA-SEA-FEDA. 1973. Subprograma de Sanidad Vegetal. Santo Domingo.

_____. 1976. Consideraciones sobre algunos aspectos de la investigación y extensión agropecuaria. Santo Domingo.

_____. 1973. Subprograma de Sanidad Animal. Santo Domingo.

CORPORACION DOMINICANA DE ELECTRICIDAD, CASSAZA, SCHILTZ AND ASSOCS; BURNS AND ROE, INC. 1985. Desarrollo del Plan de Expansión del Sistema. Santo Domingo.

_____; DIRECCION DE ENERGIA NO CONVENCIONAL. 1981. Plan de adición de unidades considerando fuentes de energía no convencionales. Santo Domingo.

_____; HARZA ENGINEERING COMPANY. 1985. Plan de electrificación rural 1986-2006. Primera etapa de cinco años. Volumen I. S. n., Santo Domingo.

_____. 1984. Proyecto de electrificación rural 1983-2003. Primera etapa plan de cinco años. Volumen II. S. n., Santo Domingo.

_____. OFICINA NACIONAL DE PLANIFICACION; OEA. 1986. Estudio de factibilidad de la planta dentrotérmica de Pedernales. Informe Final. Santo Domingo.

CROUCH, L. 1992. Paradigma, sostenibilidad y el agua. FDA. Santo Domingo.

- CRUZ HERARME, J. 1991. Diagnóstico del subsector riego y su perspectiva en la República Dominicana. (FIDARE). Santo Domingo.
- DAUHAIJRE HIJO, A.; RILEY; GUERRERO, J.A. 1989. La Economía en 1989. Sección Sábado Económico. No. 80. Mayo. Santo Domingo.
- _____; TONOS L.E. 1992. El nuevo impuesto sobre la renta relevante, lo indefinido y lo conflictivo. Agosto 1992. Santo Domingo.
- _____. 1989. Propuesta de reforma del impuesto sobre la renta. Listín Diario. Sección Sábado Económico. No. 82. Mayo 1989. Santo Domingo.
- _____. 1992. Fundación de Economía y Desarrollo. Sección de Sábado Económico. No. 245, Economía dominicana en el primer semestre de 1992. Santo Domingo.
- _____. RILEY, E.; J. GUERRERO. Sección Subsidio Económico. Santo Domingo.
- DEL ROSARIO; GOMEZ S. 1988. Privatización de los sistemas de salud. Fundación Freadrich Ebert. Santo Domingo.
- _____. 1992. Estructura del consumo, nutrición y pobreza en República Dominicana. Banco Central. Santo Domingo.
- DESPRADEL, 1992. Implicaciones del Código Monetario Financiero. Conferencia Cámara Americana de Comercio. Santo Domingo.
- DEPARTAMENTO DE ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO. 1992. Plantas complementarias y proyectos promovidos con Fondos 936. (Para la República Dominicana). Puerto Rico.
- DIAZ J., CLIME, P.L ; PERALTA, P. . 1985. Uso de gas metano en la comunidad de La Zanja. COENER. Santo Domingo.
- DIRECCION GENERAL DE GANADERIA. 1981. Memorias anuales. Santo Domingo.
- _____. 1991. El subsector pecuario en gráficas. Santo Domingo.
- DOTTIN, MILAGROS. 1985. Indicadores sobre mujer y familias rurales en República Dominicana. Encuesta Nacional de Mujeres Rurales. Editora Buho. Santo Domingo.
- DUARTE, I.; BAEZ, C.; GOMEZ, C.; ARIZAY, M. 1989. Población y condición de la mujer en República Dominicana. Editado por el Instituto de Estudios Población y Desarrollo. Estudio No. 6. Santo Domingo.
- DUNKERLEY, J.; RAMSAY, W.; GORDON; CECELSKI, E. 1985. Estrategias energéticas para los países en desarrollo. Buenos Aires, Arg., Edición Aragón.

- DURST, P.B. 1987. Energy plantations in the Republic of the Philippines. Research Paper SE-265. USDA, Forest Service, Southeastern Forest Experiment Station, North Carolina.
- EASTER *et al.* 1986. Watershed Resource Management: An integrated framework with study from Asia and the Pacific. Editors. Study in Water Policy and Management, No. 10. Westview Press, Inc. U.S.A.
- ECO-CARIBE. 1991. Acuerdo de Lomé. Principales medios para alcanzar objetivos. Santo Domingo.
- _____. 1992. La economía dominicana en 1991 y las perspectivas para 1992. Santo Domingo.
- ENCARNACION, J.J.; TELLO, F.; BARRIENTOS, W.; C. TANGUI, C. 1987. Planta fotovoltaica para el bombeo de agua. *In* Programa de Aprovechamiento de la Energía Solar en la República Dominicana (PAES). Banco Central de la República Dominicana-BID-INDOTEC., Santo Domingo.
- ESMAP, 1991. Dominican Republic: Issues and options in the energy sector. Report No. 8234-DO. Mayo. Santo Domingo.
- ESPINAL, J.J. La política de precios agrícolas. Santo Domingo.
- ESTRELLA, S. 1992. El bosque dominicano. Empresa protege el bosque con el uso de variados residuos. *Listín Diario*, No. XIII. Santo Domingo.
- FADON, J.I. 1991. Planificación y ordenación de la cuenca de Sabaneta. *In* Segundo Encuentro Científico Humanidad y Naturaleza. Santo Domingo.
- _____. 1991. La ordenación de la cuenca alimentadora. El embalse de Sabaneta. Aplicación de una metodología para la planificación de cuencas. Agencia Española de Cooperación Internacional. Santo Domingo.
- FAO, 1988. Diagnóstico del sector agropecuario y Acuicultura. Fase I. FAO. Santo Domingo.
- _____. 1990. Potencialidades de desarrollo agrícola y rural en América Latina y el Caribe: RR.NN y Medio Ambiente. Santo Domingo.
- _____. 1989. Alimentación y medio ambiente: Secretaría del Día Mundial del Ambiente. Roma, Italia.
- _____. 1989. Identificación de proyectos agroindustriales. Vol. IV. Santo Domingo.
- _____. 1984. Estudio de factibilidad sobre seguridad alimentaria. Roma, Italia.
- _____. 1988. Diagnóstico del sector agropecuario y la agricultura. Vol.I. Santo Domingo.
- _____. WHO-OIE. 1991. Anuario de Sanidad Animal. Roma. Italia.

- FUNDACION DESARROLLO Y ECONOMIA. 1989. Resumen. Publicaciones Sábado Económico. Listin Diario, Santo Domingo.**
- GAMEZ, S. 1990. Diagnóstico socio-económico y magnitud de la pobreza en República Dominicana. PNUD RLA/86-004. Santo Domingo.**
- GARCIA, I. 1990. La mujer y el impacto de la escasez de leña y carbón. In Mujer, desarrollo y alternativas energéticas: Fuentes de energía nuevas y renovables, Dirección General de Promoción de la Mujer (DGPM)-INSTRAW, Santo Domingo.**
- GATON, M.; GOMEZ, A. C. 1988. Un derecho difícilmente ejercido por la mujer jefe de Hogar. In Taller nacional sobre participación de la mujer en la agricultura y en la producción de alimentos. Secretaría de Estado de Agricultura. Santiago de los Caballeros, República Dominicana.**
- GHERSI, O.; COLON, M. 1992. Análisis institucional-financiero del INDRHI: Programa de fortalecimiento institucional. Santo Domingo.**
- GOMEZ, C.A. 1984. Consideración sobre la producción de carne en la República Dominicana.**
- GTZ-UEPA. 1992. La Distribución de productos pesqueros en la zona suroeste de la República Dominicana. Proyecto PROPESCA SUR.**
- HALL, W. 1981. Lineamientos para un Plan Nacional de Recursos Hidráulicos y Recursos Naturales relacionados para la República Dominicana. IICA/INDRHI. Santo Domingo.**
- HAMRICK, J.T. 1991. Development of biomass as an alternative fuel for gas turbines. Aerospace Research Corporation for Pacific Northwest Laboratory bajo contrato DE-ACO6-76RLO 1830 con el U.S. Department of Energy acuerdo 005824-A-C. USA.**
- HANSEN, T. 1991. Solar-based rural electrification in the Dominican Republic. Finnish Workshop, Kuala Lumpur.**
- HARTSHORN *et al.* 1991. La República Dominicana: Perfil ambiental. Un estudio de campo. AID. JRB Associates, 8400 Westpark Drive, Mclean, Virginia 22102.**
- HERNANDEZ, J.A. 1992. Análisis institucional y económico del uso de prácticas de conservación de suelos y aguas en la República Dominicana. Preparado para el Banco Mundial. Acuerdo Banco Mundial-CATIE. Santo Domingo.**
- _____. 1989. Optimal resources allocation for development planning and policy formation in the Ocoa Watershed. Dominican Republic. Tesis para Ph. D. Department of Resource Development. Michigan State University. East Lansing, Michigan. USA.**
- IAD. 1991. Compendio de las Leyes Agrarias de República Dominicana. Santo Domingo.**
- _____. 1986-91. Boletines Estadísticos. Santo Domingo.**

- IICA. 1992. Mejoramiento y racionalización de las formas de utilización de tierra y el agua en los asentamientos agrarios. Santo Domingo.
- _____. 1993. Diagnóstico de la generación y transferencia de tecnología. Santo Domingo.
- IICA-INDRHI. 1992a. Desarrollo agrícola sostenible en las principales cuencas del país. Santo Domingo.
- _____. 1992b. Proyecto de Desarrollo Agrícola Sostenible en San Juan de la Maguana (PRODAS). Santo Domingo.
- _____. 1988. Proyecto de Desarrollo Agrícola en tres áreas prioritarias bajo riego. Santo Domingo.
- _____. 1980. Informe Final del Proyecto de Comercialización Integrado Julio 1973- Setiembre 1979. Publicación Miscelánea No. 221. Santo Domingo.
- _____. 1989. Estudio para el análisis y fortalecimiento institucional y operacional de la SEA. Santo Domingo.
- INDRHI. 1992a. Estudio sobre tarifa de agua para riego. Santo Domingo.
- _____. 1989. Plan Maestro de Drenaje: Proyecto Manejo de Agua a Nivel de Fincas (PROMAF). Santo Domingo.
- _____. 1990b. Plan de Mediano Plazo 1990-1994. Santo Domingo.
- _____. 1978. Plan Nacional de Investigación y Aprovechamiento de Aguas Subterráneas (PLANIACAS). Santo Domingo.
- _____. 1992b. Estructuración y establecimiento del Departamento de Manejo Integral de Cuencas Hidrográficas del INDRHI. Borrador Proyecto. PNUD-Gobierno Dominicano. Santo Domingo.
- _____. 1990a. Inventario nacional de los recursos hidráulicos superficiales. Santo Domingo.
- _____. 1992c. Plan Operativo. Santo Domingo.
- _____; GTZ. 1992. Proyecto de Código de Agua para la República Dominicana. Santo Domingo.
- _____; IICA. 1993. Desarrollo y Administración de Recursos Hidráulicos en la República Dominicana: Programa de Fortalecimiento Institucional. Santo Domingo.
- _____; OEA. 1992. Utilización múltiple de los recursos de la Cuenca Artibonito-Macasia (Versión preliminar).

- _____. PNUD-OMM. 1987. Optimización de los recursos hidráulicos de la Cuenca Yaque del Sur y mejoramiento de la Red Hidrométrica Nacional. Santo Domingo.
- INFORME NACIONAL PARA LA CONFERENCIA MUNDIAL DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO BRASIL 1992.** 1991. Versión preliminar. Santo Domingo.
- INSTITUTO DE ESTUDIOS DE POBLACION Y DESARROLLO; COMISION NACIONAL DE POLITICA ENERGETICA.** 1985. Población y energía en la República Dominicana: 1990-2000. Estudio No. 4. Santo Domingo, Editorial Gente, 89 p.
- INSTITUTO DE INVESTIGACION DE CIENCIAS AGRICOLAS.** 1991. Diagnóstico del sector agroindustrial en la República Dominicana. Fase I. Santo Domingo.
- INSTITUTO DE ESTUDIOS POBLACION Y DESARROLLO.** 1987-88 Revista Población y Desarrollo (varios números)
- _____. 1991. Población y energía en la República Dominicana 1990-2000. IEPD. Estudio No. 4. Santo Domingo.
- _____. 1983. Estudio para el mejoramiento de los sistema de riego existentes (EMESIRE). Santo Domingo.
- _____. 1989. República Dominicana, Estimaciones y Proyecciones de Población por Zonas Urbana y Rural según años calendario, sexo y edad. 1980-2000. Fascículo f./REPDOM. 3, San José, Costa Rica.
- ISNAR.** 1986. Estructura y gestión del Instituto Dominicano de Investigación Agrícola de la República Dominicana, Santo Domingo.
- JACC,** 1988a. Diagnóstico subsector agroindustrial. Santo Domingo.
- _____. 1988b. Diagnóstico del subsector pecuario. Santo Domingo.
- _____. 1988c. Diagnóstico del subsector forestal. Santo Domingo.
- _____. 1988d. Diagnóstico del subsector bioacuático. Santo Domingo.
- _____. 1992. Memoria Anual 1991. Santo Domingo.
- _____. 1990. Agroempresa dominicana 1990. Santo Domingo.
- KAPLAN, R.; HEREDIA BONETTI, S.A.** 1990. La República Dominicana frente al prospecto de integración hemisférica: Aspectos legales. Coloquio Jurídico. Diciembre.
- KNUDSON et al.** 1988. Fuelwood and charcoal research in the Dominican Republic. Department of Forestry and Natural Resources. Indiana. Purdue University.

- LAHMEYER INTERNATIONAL GMBH; SUPERVISORES Y CONSULTORES ASOCIADOS.** 1989. Estudio de factibilidad y diseño definitivo del Proyecto Hidroeléctrico Nizaito. Tomo I: Informe de Factibilidad. Santo Domingo.
- LAMARCHE, O.** 1992. Experiencias y perspectivas del ahorro y conservación de la energía. Santo Domingo.
- LIZ, R.** 1992. Latin American and the Caribbean in view of the economic integration schemes. Conferencia presentada en New México, E.U.A.
- LOIS, J.; ESPINAL J.J.** 1988. Política cambiaria y efectos en la agricultura. Santo Domingo.
- _____. 1992. Reflexiones sobre la agricultura salvadoreña. IICA. San Salvador.
- _____; **ESPINAL, J.L.** 1988. Política cambiaria y efectos en la agricultura. Consenso Agrario. Santo Domingo.
- LUCIANO, O.** 1990. La mujer dominicana dentro de la política energética. *In* Mujer, desarrollo y alternativas energéticas: Fuentes de energía, nuevas y renovables. Dirección General de Promoción de la Mujer (DGPM)-INSTRAW, Santo Domingo.
- MARTE DE BARRIOS, L.** 1991. Reforma del aparato fiscal del Estado. Conferencia presentada ante la Cámara Americana de Comercio. Secretaría de Estado de Finanzas. Santo Domingo.
- MARTINEZ FRANCES, E.** 1992. Desarrollo eléctrico dominicano. Pasado, presente y futuro. Gráficos Mograf. Santo Domingo.
- MAYO MORA, R.** 1987. Water resources management problems: a caribbean case (Project Sabaneta in Dominican Republic). *In* Memorias 30 Congreso Comisión Internacional de Riego y Drenaje. Marruecos.
- MODERNO.** 1990. Lineamientos estratégicos para el desarrollo económico de la República Dominicana. Santo Domingo.
- MUÑOZ MALO, J.** 1992. Recursos naturales renovables. Problemática forestal en República Dominicana. Estudios y Proyectos Técnicos Industriales, S.A., Madrid.
- NUÑEZ; HERNANDEZ J.A.** 1992. Dominican Republic: Natural resource policy inventory. Borrador. USAID Report. No. ABT Associates, Ind. Maryland. USA.
- OEA,** 1967. Reconocimiento y evaluación de los recursos naturales en la R.D. Unión Panamericana, Washington. D.C.
- ONE.** Censos agropecuarios 1970 y 1981. Santo Domingo.
- OFICINA NACIONAL DE PLANIFICACION. DEPARTAMENTO DE PLANIFICACION SOCIAL.** 1990. La población rural. Santo Domingo.

- OLSON-INDRHI. 1990. Inventario de las posibilidades de aprovechamiento de los recursos hidráulicos en la Región Oriental. Santo Domingo.**
- _____. **ONAPLAN-INDRHI. 1989. Programa de Trabajo. Plan Nacional de Recursos Hidráulicos. Santo Domingo.**
- _____. *et al.* **1983. Plan de ordenamiento de los recursos de la República Dominicana. Michigan. State University.**
- OLADE. 1981. Balances energéticos de América Latina. Quito, Ecuador, Artes Gráficas Señal.**
- ORTEGA, M. 1990. Metodología para asignar incentivos gubernamentales a la reforestación comercial en República Dominicana. Tesis M.Sc. Turrialba, Costa Rica. Programa Universidad de Costa Rica/CATIE.**
- PELAEZ, R. 1987. Secador solar de pescado. In Programa de aprovechamiento de la energía solar en la República Dominicana (PAES). Banco Central de la República Dominicana-BID-Instituto Dominicano de Tecnología. Santo Domingo.**
- PEÑA, J.C. 1992. Historia y análisis de la situación de la investigación agropecuaria en el sector oficial durante 1981-1991. Santo Domingo.**
- PEREZ, M. J.; LOPE, O. L. P. R. J.MUSTONEN, P.R.J. 1992. Energía en el medio rural. SEA-JAD-IICA. Santo Domingo.**
- PICHARDO, J.M. 1986. Desarrollo de la agricultura de riego y su perspectiva en República Dominicana. Madrid.**
- _____. **1989. La agricultura de riego en República Dominicana: situación actual. Gaceta del INDRHI. Santo Domingo.**
- _____. **; CRUZ HERASME, J. 1991. Diagnóstico subsector riego de la República Dominicana. Santo Domingo. Fundación Internacional para el Desarrollo de la Agricultura Bajo Riego (FIDARE). Santo Domingo.**
- PNUD. 1989. Programa de Desarrollo Lechero en la Región Este (PRODELESTE). Documento de Proyecto. Santo Domingo.**
- _____. **1992. Reestructuración industrial. Hacia una vocación exportadora. Santo Domingo.**
- _____. **PAN. s.f. Informe para el Gobierno de Panamá y el Instituto de Seguro Agropecuario, Ref. PNUD-PAN-88-009, Panamá.**
- _____. **Informe de Desarrollo Humano 1990 y 1991. Nueva York, E.U.A.**
- _____. **1991. Propuesta de Estrategia para la Reestructuración Industrial de la República Dominicana Capítulo sobre Procesamiento de Alimento. Santo Domingo.**

- POTTER, K.L. *et al.* 1987. Prefeseability analysis for the development for forest. Management activities in the Dominican Republic. CRIES-USAID. Michigan, Michigan State University.
- POWELL, S. 1990. Brasil hacia caña de azúcar como fuente energética. El Siglo. Santo Domingo.
- RAMIREZ, J. 1987. Manejo integral de cuencas hidrográficas. Plan de Acción Forestal en los Trópicos: República Dominicana. Documento de Campo No. 10. FAO.
- REYNA, E.; STAGNO, H. *et al.* 1984. Grandes sistemas de producción en la República Dominicana (Una definición preliminar) DIP-ND-21. IICA. Santo Domingo.
- _____; PAULET, M. 1984. Grandes sistemas de producción In DIP-ND-21, PROPLAN. IICA. Santo Domingo.
- REYNOSO DE ABUD. 1992. Seminario La Investigación Agropecuaria en la República Dominicana. La investigación a nivel de las universidades: logros y limitaciones. Santo Domingo.
- REYNOSO, G.; PAZOS, M.; ZARZUELA, J. 1987. Manejo de agua y producción de cultivos en la República Dominicana: la Experiencia del PROMAF. ISA. Santiago.
- _____. 1983. Situación del riego en República Dominicana: Informe nacional. In Memorias VII Seminario de Irrigación. Santiago de Chile.
- RIZA, J. C. 1992. Las tendencias globales de cambio en la comunidad mundial y sus repercusiones en la República Dominicana. Conferencia presentada ante la Cámara Americana de Comercio. Santo Domingo.
- ROCHELEAU, D. E. 1987. An ecological analysis of soil and water conservation. In Hillslope farming systems: Plan Sierra, Dominican Republic. University Microfilms International, Michigan, U.S.A.
- RODRIGUEZ, N. 1990. Pobreza, oferta y demanda alimentaria. Santo Domingo.
- RODRIGUEZ, R. 1987. Sistema de Desalinización de agua para uso potable en las zonas rurales. In Programa de aprovechamiento de la energía solar en la República Dominicana (PAES). Banco Central de la República Dominicana-BID- Instituto Dominicano de Tecnología. Santo Domingo.
- RODRIGUEZ, B. 1987. Planta solar térmica para bombeo de agua. In Programa de Aprovechamiento de la Energía Solar en la República Dominicana (PAES). Banco Central de la República Dominicana - BID - Instituto Dominicano de Tecnología. Santo Domingo.
- RUSSO, I. *et al.* 1989. Diagnóstico Subsector Foresta. Junta Agroempresarial Dominicana. Santo Domingo.

SANCHEZ, C.; RIVAS, M. 1992. La agroindustria en la República Dominicana. Santo Domingo.

SANTANA, I.; RATHE, M. 1992. Impacto de la gestión fiscal en la República Dominicana. Santo Domingo.

SEA. 1992-1991. Plan Operativo Agropecuario 1991, 1992. Santo Domingo.

_____ ; **SURENA. 1992. Departamento de Vida Silvestre. La Diversidad Biológica en la República Dominicana. Santo Domingo.**

_____. **1985. Seminario nacional de Conservación de tierras y aguas. Santo Domingo.**

_____. **1990. La diversidad biológica en la República Dominicana. Santo Domingo.**

_____. **1992. Reconocimiento y evaluación de los recursos naturales en la Loma Nalga de Maco. Santo Domingo.**

_____ ; **1992. Reconocimiento y evaluación de los recursos naturales de la Zona Costera Este. Santo Domingo.**

_____ ; **DEPARTAMENTO DE VIDA SILVESTRE. 1992. Reconocimiento y evaluación de los recursos naturales en el Bahoruco Oriental. Santo Domingo.**

_____. **1985. Los suelos de la República Dominicana. Ordenes según la taxonomía de los suelos. Santo Domingo.**

_____. **1989. Programa Nacional de Apoyo a la Agricultura Bajo Riego. Santo Domingo.**

_____. **1992. Sistema de Información Geográfica. Uso actual de los suelos de la República Dominicana. Santo Domingo.**

_____ ; **IICA. 1984. Fortalecimiento de la extensión pecuaria en el desarrollo ganadero de la Región Noroeste, Norte, Nordeste y Norcentral.**

SECRETARIA DE ESTADO DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL. 1991. Proyecto de Saneamiento para la República Dominicana. Santo Domingo.

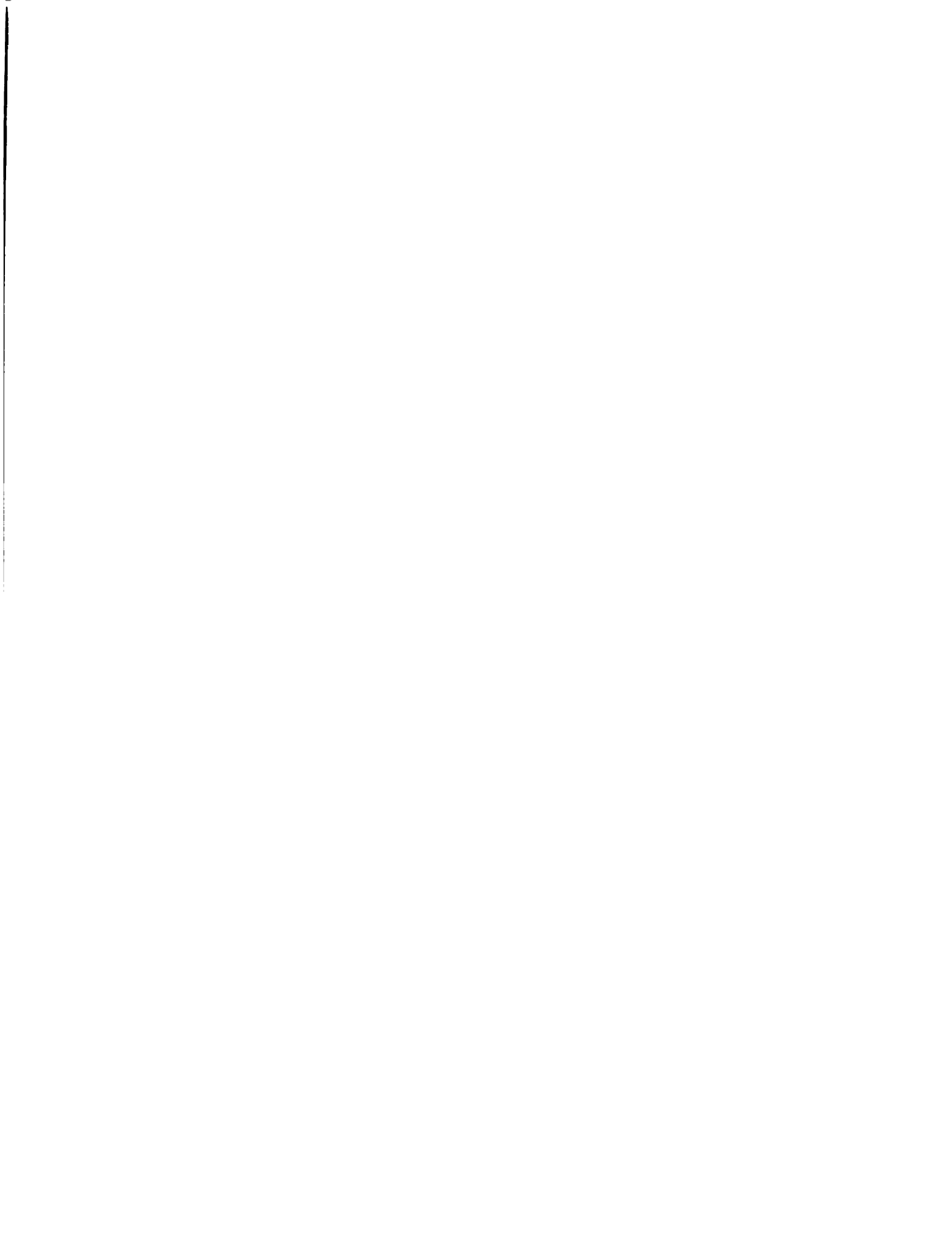
SECRETARIADO TECNICO DE LA PRESIDENCIA. OFICINA NACIONAL DE PRESUPUESTO. Informe Ejecución Presupuestaria de 1980 a 1990. Santo Domingo.

SEMINAR WORKSHOP ON RESEARCH POLICY IMPLICATIONS FOR NATIONAL AGRICULTURAL RESEARCH SYSTEM 1989. The changing dynamics of global agricultural. República Dominicana

SERCITEC-NEDECO-GOMEZ-SANTOS. 1991. Programa de fortalecimiento del INDRHI. Santo Domingo.

- STAGNO, H. 1993. Rentabilidad de la Inversión en Investigación: Tasa Interna de Retorno, Arroz. República Dominicana. In Seminario "Los Desafíos para la Investigación en República Dominicana". SODIAF. Santo Domingo.
- _____ ; BALDRICH; E; MORETA, J. 1992. Producción, generación y transferencia de tecnología y capacitación agropecuaria. SEA, JAD, IICA. Santo Domingo.
- SUERO, J. 1985. Los molinos de viento. Periódico Última Hora. Santo Domingo.
- TELLO, F. 1987. Medición y evaluación de la radiación solar en Santo Domingo. In Programa de Aprovechamiento de la Energía Solar en la República Dominicana (PAES). Banco Central-BID-INDOTEC. Santo Domingo.
- THAIS, L. 1990. La pobreza en Perú. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Lima, Perú.
- TREHAN, R.K.; NEWMAN, L.; PARK, W.R. 1981. Potencial para el desarrollo de fincas de energía en la República Dominicana. Un análisis preliminar. Servicios Gráficos Integrados. Santo Domingo.
- TROPICAL RESEARCH AND DEVELOPMENT. 1992. Intensive survey of rural and urban activities. Impacting water and coastal resources: Preliminary evaluation of potential pilot project sites. Washington, D.C.
- UEPA. 1991. La reforma arancelaria y su impacto en el sector agropecuario. Santo Domingo.
- _____. 1984. El financiamiento agropecuario: El déficit de la oferta y alternativas viables.
- _____. ISA. 1990. La titulación de la Reforma Agraria. Santo Domingo.
- UNICEF. 1987. Situación de la mujer. (Informe). Santo Domingo.
- UNPHU. 1985. Encuesta ganadera.
- VALLESCAR, E. 1992. Presidente México garantiza será puente América Latina. Listín Diario. Santo Domingo.
- _____. 1992. Preguntas y respuestas sobre el Tratado de Libre Comercio. Santo Domingo.
- YEPES, J. 1987. Secador solar de granos. In Programa de Aprovechamiento de la Energía Solar en la República Dominicana (PAES). Banco Central de la República Dominicana-BID-INDOTEC. Santo Domingo.

APENDICE ESTADISTICO



CUADRO A.1
TENENCIA Y USO DE LA TIERRA, 1991

CONCEPTO	TAREAS	HECTAREAS	%
TIERRAS Y BENEFICIARIOS			
TOTAL DE TIERRAS DEL CEA Y DEL INDA, 1991	3,405,400	214,176.1	16.2
TIERRAS DE LA REFORMA AGRARIA, 1991	6,734,286	423,540.0	32.1
SALDO SUPUESTO DE TIERRAS PARTICULARES, CNA 1991 (A)	10,638,007	681,635.7	51.7
TOTAL DE TIERRAS EN EL SISTEMA PRODUCTIVO, 1991.	20,977,693.0	1,319,351.8	—
TOTAL CENSADO EN 1981, SUPUESTAMENTE IGUAL EN 1991 (B)	17,572,293.0	1,105,175.7	100.0
BALANCE DE TIERRAS DESBOSCADAS, 1981-1991.			
SUPERFICIE CON BOSQUES, 1991 (C)	7,921,380.0	498,200.0	—
SUPERFICIE CON BOSQUES, 1981 (C)	10,773,840.0	677,600.0	—
DIFERENCIA DE SUPUESTA INCORPORACION AGROPASTORIL(D)	2,852,460.0	179,400.0	—
SUPERFICIE PARQUES NACIONALES Y RESERVAS, 1991 (C)	7,695,600.0	484,000.0	—
SUPERFICIE CENSADA EN EXPLOTACION, CON BOSQUES, 1981	1,053,033.0	66,226.5	—
BALANCE DE TIERRAS POR ACTIVIDAD			
SUPERFICIE CON CULTIVOS "TRADICIONALES", 1991.	11,797,000.0	741,949.7	52.9
SUPERFICIE CON OTROS CULTIVOS ACTUALES, 1991	120,284.0	7,565.0	0.5
SUPERFICIE CON PASTOS, SEGUN CNA 1981	9,498,250.0	597,374.2	42.6
DIFERENCIAL DEL 50 % DEL DESBOSQUE A PASTOS(E)	899,713.5	56,585.8	4.0
TOTAL (G)	22,315,247.5	1,403,474.7	100.0
DIFERENCIA DE AJUSTE DE LA ESTIMACION(F)	(1,337,554)	(84122.9)	—

(A) SE HA AJUSTADO LOS VALORES DEL CNA 1981 (QUE INCLUYE COMO PARTICULARES LAS TIERRAS DEL IAD), SUPONIENDO QUE: NO HA HABIDO AUMENTO DE TIERRAS POR PARTE DE PARTICULARES A EXPENSAS DEL ESTADO Y QUE EL AUMENTO EN LAS TIERRAS DISTRIBUIDAS POR EL IAD HAN SURGIDO PRINCIPALMENTE DE LA LEY DE CUOTA PARTE.

(B) SE SUPONE QUE CNA 1981 HAYA CUBIERTO FEHACIEMENTE EL TOTAL DE EXPLOTACIONES, POR LO QUE NO EXISTE MOTIVO PARA PENSAR EN ADICION DE TIERRAS, SINO DE TRANSFERENCIAS.

(C) INFORMACION PROPORCIONADA POR LA DIRECCION GENERAL FORESTAL (ESTIMACIONES).

(D) EN REALIDAD SOBRE ESTAS TIERRAS NO SE CONOCE EL DESTINO EXACTO: UNA GRAN PARTE PUEDE HABER BAJADO A PASTAJES, UNA PARTE A CULTIVOS, Y EL RESTO PERMANECE YERMA O EN DETERIORO Y EROSION.

(E) ESTIMADO SOBRE LA DIFERENCIA PRESUNTA (REGLON NO.7), MENOS TOTAL CON BOSQUES CENSADOS EN 1981 (REGLON NO. 9), DIVIDIDO POR 2.

(F) ESTA DIFERENCIA SE EXPLICA POR LAS 437,841 TA DE DIFERENCIA ENTRE PRESUNTA Y TOTAL DE TIERRAS EN EL SISTEMA PRODUCTIVO, MAS 899,714 TA DE INCORPORACION SUPUESTA: AMBAS SUMAN 1,373,555 TA, CIFRA MUY CERCANA A LA DIFERENCIA DE AJUSTE DE LA ESTIMACION, TAL VEZ SUBVALUADA.

(G) SUPUESTA DISPONIBILIDAD DE TIERRA PRODUCTIVA Y POTENCIALMENTE PRODUCTIVA (REFORESTACION, PASTURAS), 1991

CUADRO A.2
VALOR DE LA PRODUCCION AGROPECUARIA EN FINCAS. 1991
(MILLONES US\$)

Producto	Valor de la producción	Grado de control ^{1/}			Valor producción controlada		
		Parti- culares	Parcial Estado	Total Estado	Parti- culares	Parcial Estado	Total Estado
A. Total para Frutales	138.15				122.98	15.16	0.00
Mango_c/	0.07	100.00			0.07	0.00	0.00
Guineos	22.59	80.45	19.55		18.17	4.42	0.00
Lechosa_c/	0.06	100.00			0.06	0.00	0.00
Toronja_c/	0.01	100.00			0.01	0.00	0.00
Cirueta_c/	0.10	100.00			0.10	0.00	0.00
Pina_e/	7.03	100.00			7.03	0.00	0.00
Chinola_c/	0.31	90.50	9.50		0.28	0.03	0.00
Melocotón_c/	0.01	100.00			0.01	0.00	0.00
Cajuil_c/	0.03	100.00			0.03	0.00	0.00
Uva_c/	0.17	100.00			0.17	0.00	0.00
Aguaate_c/	0.70	100.00			0.70	0.00	0.00
Naranja_c/	0.80	100.00			0.80	0.00	0.00
Plátano	106.23	89.91	10.09		95.51	10.72	0.00
Manzana_c/	0.01	100.00			0.01	0.00	0.00
Guayaba_c/	0.02	100.00			0.02	0.00	0.00
B. Productos ganaderos	704.92				686.83	18.10	0.00
Leche fresca	102.77	95.79	4.21		99.44	4.33	0.00
Carne de cerdo	41.77	100.00			41.77	0.00	0.00
Carne de pollo	302.18	100.00			302.18	0.00	0.00
Carne vacuna	224.63	93.87	6.13		210.86	13.77	0.00
Huevos	33.57	100.00			33.57	0.00	0.00
C. Granos básicos	224.74				159.80	64.94	0.00
Habichuela negra	2.76	68.00	32.00		1.88	0.88	0.00
Maíz	9.52	77.00	23.00		7.33	2.19	0.00
Habichuela roja	37.96	64.00	36.00		24.29	13.66	0.00
Arroz	151.58	89.00	31.00		104.57	46.96	0.00
Sorgo	2.25	73.00	27.00		1.64	0.61	0.00
Guandul	20.71	97.00	3.00		20.09	0.62	0.00
E. Hortalizas	85.28				68.06	17.21	0.00
Melón	0.08	94.71	5.29		0.08	0.00	0.00
Orégano_c/	0.01	100.00			0.01	0.00	0.00
Papa	12.89	91.00	9.00		11.55	1.14	0.00
Ajo	8.54	83.00	17.00		7.09	1.45	0.00
Califor_c/	0.29	100.00			0.29	0.00	0.00
Cundeamor_c/	0.02	100.00			0.02	0.00	0.00
Yautía	9.50	83.00	37.00		5.98	3.51	0.00
Rame	2.91	100.00			2.91	0.00	0.00
Fresa_c/	0.04	100.00			0.04	0.00	0.00
Vainitas_c/	0.06	100.00			0.06	0.00	0.00
Ajías	1.27	70.00	30.00		0.89	0.38	0.00
Cebolla	10.64	68.00	12.00		9.37	1.26	0.00
Auyama_c/	0.02	100.00			0.02	0.00	0.00
Apio_c/	0.02	100.00			0.02	0.00	0.00
Brócoli_c/	0.21	100.00			0.21	0.00	0.00
Tomate ensalada_d/	0.70	88.00	15.00		0.60	0.11	0.00
Betata	8.02	76.00	24.00		6.10	1.92	0.00
Berenjena	1.34	65.00	35.00		0.87	0.47	0.00
Yuca	28.98	76.00	24.00		21.99	6.94	0.00
Repollo_c/	0.03	100.00			0.03	0.00	0.00

CUADRO A.2
VALOR DE LA PRODUCCION AGROPECUARIA EN FINCAS, 1991
(CONTINUACION)

Producto	Valor de la producción	Grado de control <i>f/</i>			Valor producción controlada		
		Particulares	Parcial Estado	Total Estado	Particulares	Parcial Estado	Total Estado
F. Cultivos industriales	22.37				20.14	1.23	1.01
Caucho_c/	0.02	100.00			0.02	0.00	0.00
Tomate industrial	7.01	95.41	4.59		6.89	0.32	0.00
Coco (Seco)	11.30	100.00			11.30	0.00	0.00
Sabilla_c/	0.05	100.00			0.05	0.00	0.00
Algodón_c/	1.89	46.81		53.19	0.86	0.00	1.01
Maní	2.10	57.00	43.00		1.20	0.90	0.00
G. Cultivos de exportación Tradicionales	265.99	--	--	--	161.58	4.26	120.13
Tabaco	15.56	86.66	11.15		13.62	1.73	0.00
Caña de azúcar_b/	181.03	32.91	0.73	66.36	59.58	1.32	120.13
Cacao	26.53	99.89	0.11		26.50	0.03	0.00
Café	62.87	98.10	1.90		61.66	1.19	0.00
TOTAL	1461.45	--	--	--	1219.39	120.92	121.14

_a/ Datos del Instituto Agrario Dominicano. Enero - Diciembre 1991.

_b/ Datos del Consejo Estatal del Azúcar, para 1990. La superficie con caña de azúcar es bastante estable, por lo que se consideró esta proporción aplicable a 1991. Del total de 1,453,007 tareas cultivadas, 92,575 ta estaban en producción por particulares arrendatarios del CEA (que se incluyen en particulares) y 1,360,432 ta de propiedad del CEA. El total de caña de azúcar cultivada en 1990 fue de 2,050,000 tareas.

_c/ Sondeo realizado sobre la base de la Encuesta de la JAD, 1991. (En el caso del algodón se estimó un valor de 650 US\$ por tonelada de fibra (sin incluir el valor de semilla ni del linter).

_d/ Estimado sobre la base del 10 % del valor del tomate industrial.

_e/ Superficie estimado de 58666 ta, a partir datos de JAD y Dole Dominicana SA; el valor estimado es de US\$ 3 por caja de 40 lb, precio que paga el exportador al productor en la finca.

_f/ Medido en términos de la superficie bajo cada grupo de empresas.

CUADRO A.3
TENENCIA DE LA TIERRA POR REGIONES, 1991
(% JEFES HOGAR)

TENENCIA	CIBAO	SUROESTE	SURESTE	PROMEDIO
PROPIA	60.1	69.9	52.3	61.0
CEDIDA	9.8	5.3	14.3	9.8
REFORMA AGRARIA	5.2	5.8	1.5	4.3
DEL ESTADO O COLONAT	13.1	12.1	19.2	14.6
A MEDIAS	7.1	4.8	5.0	5.9
OCUPADAS SIN TITULO	0.7	1.0	2.0	1.1
ARRENDADAS	2.3	0.5	1.5	1.5
OTROS	1.6	0.5	3.4	1.8
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0

FUENTE: UEAP-CNA. 1990.

CUADRO A.4
USO DE LA SUPERFICIE BAJO EXPLOTACION 1971-1981

UTILIZACION DE LA SUPERFICIE	1971 (Miles ha.)	%	1981 (Miles ha.)	%	VARIACION ABSOLUTA* (Miles ha.)	VARIACION %
Superficie total	2724.5	100.0	2676.7	100.0	-47.8	-1.7
Tierras de labranza:		87.6	2515.3	94.0	158.8	6.65
Cultivos temporeros y permanentes	929.7	34.1	1187.6	44.4	257.9	27.7
Pastos:	1252.4	46.0	1197.2	44.7	-55.2	-4.4
Naturales	402.6	14.8	597.8	22.3	195.2	48.5
Cultivados	849.8	32.2	599.4	22.4	-250.4	-29.5
En descanso	204.4	7.5	130.5	4.9	-73.9	-36.2
Montes y bosques**	316.4	11.6	161.4	6.0	-155.0	-49.0
Otras tierras	21.3	0.8	---	---	-21.3	-100.0

* Base de cálculo 1971

** Incluye otras tierras

FUENTE: Oficina Nacional de Estadísticas, ONE, Censo Nacional Agropecuario, 1971-1981.

CUADRO A.5
RELACION ENTRE RENDIMIENTOS AGRICOLAS A NIVEL DE
FINCA Y DE CAMPOS EXPERIMENTALES, 1991

ORDEN DE IMPORTANCIA DEL RUBRO SEGUN SU ATRASO FINCA/INVESTIGACION			ORDEN DE IMPORTANCIA DEL RUBRO SEGUN SU ATRASO R. D./EXTERIOR		
ORDEN	PRODUCTOS	DESFASE INTERNO	ORDEN	PRODUCTOS	DESFASE EXTERNO
1	AJIES	9.52	8	AJIES	3.56
17	AJO	1.61	4	AJO	4.53
16	ARROZ	1.74	20	ARROZ	1.26
8	AUYAMA	3.20	15	AUYAMA	1.96
	AZUCAR	S.D.	10	AZUCAR	2.93
5	BATATA	4.63	12	BATATA	2.38
6	BERENJENA	4.37	19	BERENJENA	1.56
4	CACAO	5.21	1	CACAO	7.79
3	CAFE	8.13	5	CAFE	3.89
13	CEBOLLA	2.02	7	CEBOLLA	3.62
	CEBOLLIN	S.D.	0	CEBOLLIN	S.D.
	COCO (SECO)	S.D.	0	COCO (SECO)	S.D.
2	GUANDUL	8.38	0	GUANDUL	S.D.
	GUINEO	S.D.	0	GUINEO	S.D.
7	HABICHUELA NEGRA	S.D.	2	HABICHUELA NEGRA	6.09
7	HABICHUELA ROJA	3.91	0	HABICHUELA ROJA	S.D.
10	MAIZ	2.38	3	MAIZ	4.79
	MANI	S.D.	18	MANI	1.56
15	MOLONDRON	1.80	0	MOLONDRON	S.D.
	ÑAME	S.D.	13	ÑAME	2.24
12	PAPA	1.42	21	PAPA	1.00
19	PEPINO	2.13	16	PEPINO	1.74
21	PLATANO	1.30	0	PLATANO	S.D.
17	REMOLACHA	1.69	0	REMOLACHA	S.D.
20	SORGO	1.40	17	SORGO	1.67
	TABACO	S.D.	11	TABACO	2.40
22	TOMATE ENSALADA	2.31	14	TOMATE ENSALADA	2.08
11	TOMATE INDUSTRIAL	1.09	0	TOMATE INDUSTRIAL	S.D.
	YAUTIA	S.D.	0	YAUTIA	S.D.
14	YUCA	1.93	8	YUCA	3.68
9	ZANAHORIA	2.83	9	ZANAHORIA	3.53

FUENTE: FAO; SEA.

CUADRO A.8
RENDIMIENTOS AGRICOLAS COMPARADOS, 1967-81

PRODUCTOS	UNIDADES	RENDIMIENTOS EN R.D. A NIVEL DE PAIS		RENDIMIENTOS LOGRADOS EN R.D. EN ENSAYOS (C)		REPUBLICA DOMINICANA (B)		PAISES CON MEJORES RENDIMIENTOS, DATOS DE PAIS CON MAYOR RENDIM. (D)		PERIODO CONSIDERADO
		CONSIDERADO	COEFICIENTE DE VAR. (%)	PROMEDIO DE LOS AÑOS	COEFICIENTE DE VAR. (%)	EXPERIMENTALES	DOMINICANA (B)	PROMEDIO DE LOS AÑOS (E)	VAR. (%)	
ALFES	KG/HA	1967-1991	12.41	5678.79 (A)	12.41	26000 (L)	3633	14000	GUADALUPE	1968-1991
ALU	KG/HA	1967-1991	14.44	6811.12 (A)	14.44	5000 A 10000 (L)	6448	29500	HAITI	1967-1991
AUTAMA	KG/HA	1966-1968	62.57	6950.00 (B)	62.57	11000 A 20000 (L)	14410	29500	CHILE	1967-1991
ARROZ	KG/HA	1967-1991	6.32	3057.14 (A) (F)	6.32	6000.9 (C)	4227	5314	URUGUAY	1969-1991
AZUCAR	KG/HA	1967-1991	14.32	4732.00 (A)	14.32	S.D.	4737	14018	PERU (B)	1967-1991
BATAVA	KG/HA	1967-1991	8.81	6238.26 (A)	8.81	28000 (C)	6686	16640	PERU	1967-1991
BENIENENA	KG/HA	1967-1991	16.12	4871.37 (A)	16.12	20000 (L)	21863	34000	MARITICA (B)	1969-1991
CACAO	KG/HA	1967-1991	16.66	469.04 (A)	16.66	2501 (C)	267	2700	HAITI	1967-1991
CAFE	KG/HA	1967-1991	6.39	311.13 (A)	6.39	2929 (C)	415	1614	COSTA RICA	1967-1991
CEBOLLA	KG/HA	1967-1991	44.88	5941.08 (A)	44.88	10000.2 (E) 14600 (L)	6049	29165	CHILE	1967-1991
CEBOLLIN	KG/HA	1960	S.D.	6493.00 (B)	S.D.	S.D.	S.D.	S.D.		
COCO (RECQ)	KG/HA	1967-1991	137.70	267.41 (A)	137.70	S.D.	S.D.	S.D.		
GUANDUL	KG/HA	1967-1991	31.82	651.11 (B)	31.82	2890.4 (C) 7000 (K)	S.D.	S.D.		
GUINEO	RAC/HA	1967-1991	3.83	136.17 (A) (D)	3.83		825	6636	PUERTO RICO	1967-1991
HABICHUELA NEGRA	KG/HA	1967-1991	10.16	708.27 (A) (F)	10.16	2240.5 (C) 3160 (L)	1617	7700	CHILE	1967-1991
HABICHUELA ROJA	KG/HA	1967-1991	29.02	813.79 (A)	29.02	3794.3 (C)	1586	5177	MOZAMBIQUE	1968-1991
MAIZ	KG/HA	1967-1991	6.35	1991.46 (A) (F)	6.35	30000 (L)	S.D.	S.D.		
MAJAL	KG/HA	1967-1991	15.66	651.11 (A)	15.66		6384	14098	TRINIDAD Y TOBAGO	1967-1991
MOLONDRON	KG/HA	1960	S.D.	12250.00 (B)	S.D.		28531	26529	EL SALVADOR	1967-1991
MAJAL	KG/HA	1967-1991	10.66	6228.91 (A)	10.66	127000 (M)	12467	21713	ARGENTINA	1967-1991
PEPINO	KG/HA	1960	S.D.	16996.00 (B)	S.D.					
PAPA	KG/HA	1967-1991	29.26	14493.57 (A)	29.26	31800 (N)	S.D.	S.D.		
PLATANO	KG/HA	1967-1991	41.86	29.85 (D)	41.86	14310.0 (D)	S.D.	S.D.		
PEMOLACHA	KG/HA	1960	S.D.	11940.00 (B)	S.D.	30000 (L)	S.D.	S.D.		
SORGO	KG/HA	1967-1991	14.16	2674.26 (A)	14.16	2613.8 (C)	2525	4277	BOLIVIA	1969-1990
TABACO	KG/HA	1967-1991	13.76	1105.77 (A)	13.76	26562.7 (C) 26000 (L)	1318	3180	CHILE	1967-1991
TOMATE INDUSTRIAL	KG/HA	1969-1991	11.89	14111.97 (A)	11.89	12900 (L)	20476	49528	MOZAMBIQUE	1967-1990
TOMATE ENBALADA	KG/HA	1967-1991	77.44	20623.00 (B)	77.44					
YAUTIA	KG/HA	1967-1991	8.82	5948.31 (A)	8.82					
YUCA	KG/HA	1967-1991	34.15	8917.04 (A)	34.15	10940.9 (C)	6514	24000	BARRADOS	1969-1991
ZANAHORIA	KG/HA	1960	S.D.	9000.00 (B)	S.D.	27170 (L)	8026	28266	CHILE	1967-1991

FUENTES:
 (A) UEP/ SEA, ESTADISTICAS DE BOLLILLO, S.TO. DOMINGO, 1991.
 (B) SEA/ UPEP, DATOS PARA EL INFORME HORTALIZAS, PROGRAMA E. ICA OFICINA EN REP. DOMINICANA, SANTO DOMINGO, 1991.
 (C) DATOS OBTENIDOS DE PUBLICACIONES DEL DEP. DE INVEST. AGRICOP., SEA.
 (D) ESTE DATO POR HA CORRESPONDE APROXIMADAMENTE A 4000 KG/HA DE GUMBOS Y 6400 KG/HA DE PLATANOS.
 (E) ESTE DATO CORRESPONDE A CEBOLLA ROJA, NORMALMENTE DE MEJOR RENDIMIENTO QUE LA CEBOLLA BLANCA. (F) EN EL GRUPO CA Y PAPA, PREFERIR EL SALVADOR CON 1918 KG/HA DE MAIZ, REP. DOMINICANA, CON 488 KG/HA DE ARROZ Y 682 KG/HA FRUCL. NEGRO.
 (G) EL RENDIMIENTO DE CAÑA DE AZUCAR PUE AJUSTADO A AZUCAR, ESTIMADO AL 13 % DE RENDIMIENTO INDUSTRIAL.
 (H) JUNTO CON GUADALUPE (17800 KG/HA EN 1967-1968) TIENEN LOS RENDIMIENTOS MAS ALTOS.

(B) DATOS OBTENIDOS DEL ANUARIO ESTADISTICO DE LA FAO, 1967-81.
 (L) SANTA VALDEZ V. CULTIVO DE HORTALIZAS EN TROPICOS Y SUBTROPICOS, SANTO DOMINGO, 1991.
 (M) PDA, CULTIVO DE GUANDUL, BOLETIN TECNICO 009 FDA, COMP. FREDDY SALAZAR, SANTO DOMINGO, 1990.
 (N) PDA, CULTIVO DE HABICHUELA, BOLETIN TECNICO 002 FDA, COMP. FREDDY SALAZAR, SANTO DOMINGO, 1990.
 (O) PDA, CULTIVO DE PAPA, BOLETIN TECNICO 001 FDA, COMP. RAMON SARRIA, ED. PEDRO P. PERA, SANTO DOMINGO, 1992.
 (P) PDA, INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS 1973-1994, IMPRENTA: INVAR, SANTO DOMINGO, 1995.

CUADRO A.7
DISTRITOS DE RIEGO Y SUPERFICIE REGADA, 1990

DISTRITO	CULTIVOS	AREA (HA)
YUNA-CAMU	ARROZ, PAPA, HORTALIZAS, HABICHUELA	40,029.63
YAQUE DEL SUR	ARROZ, YUCA, HABICHUELA, BATATA, MAIZ, PLATANO, PASTOS, HORTALIZA, GUANDUL, SORGO	20,575.44
VALLE DE SAN JUAN	ARROZ, YUCA, HABICHUELA, BATATA, MAIZ, PLATANO, HORTALIZA, MANI	25,366.44
VALLE DE AZUA	TOMATE, HABICHUELA, MAIZ, SORGO, PLATANO, MANI, GUINEO, HORTALIZA	7,576.94
OZAMA-NIZAO	CEBOLLA, HABICHUELA, YUCA, MAIZ, HORTALIZA, PLATANO, GUINEO, BATATA	15,323.69
BAJO YAQUE DEL NORTE	ARROZ, SORGO, MAIZ, GUINEO, AUYAMA, PLATANO, YUCA, HORTALIZA	22,071.63
ALTO YAQUE DEL NORTE	HABICHUELA, SORGO, MAIZ, GUINEO, AUYAMA, PLATANO, YUCA, BATATA, GUINEO, HORTALIZA	29,140.50
BAJO YUNA (A)	ARROZ, YAUTIA, BATATA, YUCA, ÑAME	33,149.63
UNIDAD OPERATIVA DEL ESTE	ARROZ, HABICHUELA, PAPA, MAIZ, HORTALIZA	7,042.31
TOTAL	-	200,278.19

(A) ESTE DISTRITO ES DE LA DIVISION DE YUNA-CAMU

FUENTE: INDRHI 1990.

CUADRO A.8
SALARIO MENSUAL POR SECTORES, 1987-92 (RD\$)

SECTOR	1987	1988	1989	1990	1991	1992 a/
SALARIO NOMINAL						
Agricultura	392.37	473.14	639.38	962.78	1,080.85	1,178.32
Minería	969.78	1,268.52	1,800.02	2,760.86	4,150.73	5,310.66
Manufactura	607.97	828.54	1,031.39	1,442.48	1,963.05	2,214.18
Electricidad	647.49	753.50	943.66	1,793.36	2,443.98	3,154.50
Construcción	542.74	638.79	744.80	1,353.50	1,711.76	1,760.85
Comercio	701.22	746.06	906.50	1,442.35	2,080.39	2,711.91
Transporte	654.89	771.41	1,025.81	1,943.78	2,352.52	2,576.37
Finanzas	1,199.37	1,545.01	1,970.56	2,930.06	3,957.15	4,629.11
Servicios	459.75	617.35	794.07	1,226.92	1,483.41	1,641.15
Salario mínimo	275.00	425.00	533.00	760.00	760.00	760.00
SALARIO REAL b/						
Agricultura	392.37	327.89	304.61	287.65	209.71	218.57
Minería	969.78	879.09	857.56	824.86	805.34	985.10
Manufactura	607.97	574.18	491.37	430.96	380.86	410.72
Electricidad	647.49	522.18	449.58	535.81	474.19	585.14
Construcción	542.74	441.30	354.74	404.39	332.12	328.83
Comercio	701.22	517.02	431.87	430.94	399.77	503.04
Transporte	654.89	534.59	488.71	580.75	456.45	477.90
Finanzas	1,199.37	1,070.69	936.81	875.43	767.78	858.67
Servicios	459.75	427.82	378.31	366.57	287.82	304.42
Salario mínimo	275.00	294.53	253.93	227.07	147.46	140.98

_a/: Dato de Abril

_b/: Año base 1987 = 100.

FUENTE: Banco Central 1993

CUADRO A.9
CONSUMO ENERGETICO, 1987-91
(En miles de TEP)

AÑOS	1973	%	1977	%	1980	%	1989	%	1990	%	1991	%
Residencial, Comercial y Público	817	32.3	976	35.7	1,236	41.2	1,270	41.0	1,149	42.7	1,138	40.7
Transporte	597	23.6	663	24.2	635	21.2	1,116	36.0	906	33.7	804	28.8
Industria y Minería	1,107	43.7	1,065	39.7	1,116	37.2	691	22.3	606	22.6	826	29.5
Agropecuario	10	0.4	11	0.4	12	0.4	22	0.7	27	1.0	26	1.0
TOTAL	2,531	100.0	2,735	100.0	2,999	100.0	3,099	100.0	2,690	100.0	2,796	100.0

NOTA: LOS VALORES DE 1991 SON PRELIMINARES.

TEP = TONELADAS EQUIVALENTES DE PETROLEO.

FUENTE: OLADE-COENER

CUADRO A.10
PRODUCCION INTERNA DE ENERGIA AGROPECUARIA
Y OFERTA TOTAL, 1980-91
(Toneladas equivalentes de petróleo)

Años	Leña (A)	Combustibles Veg. y Anim. (B)	Energía Primaria (C)	(A + B) / C
1980	1,360,000	643,000	3,590,000	0.56
1985	893,000	451,000	3,274,000	0.41
1986	903,000	450,000	3,330,000	0.41
1987	815,000	457,000	3,452,000	0.37
1988	833,000	252,000	3,182,000	0.34
1989	794,000	255,000	3,134,000	0.33
1990	859,000	204,000	2,743,000	0.39
1991p	859,000	204,000	3,318,000	0.32

p = Preliminar.

FUENTE: OLADE y COENER. Balances energéticos.

CUADRO A.11
COMPOSICION PORCENTUAL DEL PBI, 1970-92
(PRECIOS CONSTANTES DEL 1970)

SECTORES	1970	1972	1974	1976	1978	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
AGROPECUARIO	22.2	20.8	18.9	17.6	17.4	16.7	16.9	17.4	17.2	17.1	16.9	16.3	15.6	15.3	15.0	15.1	15.2	14.9
AGRICULTURA	15.0	14.0	12.8	11.7	11.2	10.2	10.3	10.5	10.3	10.2	10.0	9.7	9.3	9.0	8.7	8.4	8.4	8.0
GANADERIA	6.9	6.2	5.5	5.4	5.9	5.9	5.9	6.2	6.2	6.2	6.2	6.0	5.6	5.6	5.6	6.0	6.1	6.2
SILVICULTURA Y PESCA	0.8	0.6	0.6	0.8	0.4	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
MINERIA	1.5	3.5	5.1	6.0	4.4	4.3	4.4	3.1	3.9	4.2	4.3	3.7	4.3	4.0	3.6	3.6	3.2	2.9
MANUFACTURA	16.5	16.5	16.4	16.7	16.4	16.3	16.0	16.3	17.7	17.2	16.4	17.0	17.5	16.8	16.5	15.8	16.1	16.8
CONSTRUCCION	4.8	6.2	6.5	6.3	9.7	6.6	6.5	6.0	7.1	7.0	6.1	6.8	6.5	6.7	6.5	6.0	7.1	6.2
ELECTRICIDAD	1.2	1.2	1.3	1.3	1.8	1.7	1.8	1.6	1.8	1.8	1.9	1.9	2.0	1.9	1.7	1.6	1.7	2.0
PROPIEDAD DE VIVIENDA	6.7	6.8	6.8	6.4	6.8	6.6	6.9	6.9	6.4	6.5	6.8	6.8	6.3	6.4	6.2	6.7	6.9	6.2
GOBIERNO	10.2	6.6	7.7	7.8	7.7	9.6	9.9	10.2	10.0	10.3	10.8	10.3	9.0	9.7	9.5	10.5	10.2	9.6
OTROS SECTORES	33.8	34.7	35.8	36.0	37.1	35.8	36.6	37.0	36.2	35.8	36.6	37.2	36.6	37.2	37.7	37.5	36.9	36.6
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

FUENTE: ELABORADO POR LA DIVISION DE CUENTAS NACIONALES. ONAPLAN, CON BASE EN INFORMACIONES DEL BANCO CENTRAL.

CUADRO ANEXO A.12
EVOLUCION DEL PRODUCTO BRUTO INTERNO, 1976-92
(EN MILLONES DE PESOS DE 1970)

AÑOS	PBI	CREC. ANUAL	PBI AGROPECUARIA	CREC. ANUAL	AGRICULTURA	CREC. ANUAL	GANADERIA	CREC. ANUAL	SILV. Y PESCA	CREC. ANUAL
1976	2442.9	-	429.1	-	266.8	-	130.6	-	11.6	-
1977	2564.4	5.0	436.7	1.8	266.3	-0.2	140.0	7.2	10.5	-11.0
1978	2619.5	2.1	456.8	4.6	293.7	2.8	151.6	6.4	11.2	6.7
1979	2738.2	4.5	481.7	1.1	287.9	-2.0	158.4	3.0	17.4	55.4
1980	2904.9	6.1	484.2	4.9	297.5	3.3	166.2	7.5	18.5	8.3
1981	3021.9	4.0	510.8	5.5	312.1	4.9	179.1	6.5	19.6	5.9
1982	3072.5	1.7	534.3	4.8	326.8	4.7	190.0	6.1	20.5	4.6
1983	3193.6	3.9	550.2	3.0	330.5	1.1	199.1	4.8	20.6	0.5
1984	3251.1	1.8	550.7	0.1	326.8	-0.5	200.0	0.5	21.9	6.3
1985	3134.9	-3.6	531.3	-3.5	314.2	-4.4	193.9	-3.0	22.6	3.2
1986	3234.0	3.2	528.5	-0.5	312.1	-0.7	193.1	-0.4	23.3	3.1
1987	3497.5	8.1	543.7	2.9	323.3	3.6	198.6	1.8	23.8	2.1
1988	3543.8	0.5	536.6	-1.3	315.1	-2.5	198.9	0.2	24.5	2.9
1989	3693.1	4.2	548.7	2.3	317.9	0.9	205.8	4.5	25.0	2.0
1990	3494.1	-5.4	514.3	-6.3	282.6	11.1	206.8	0.5	24.9	-0.4
1991	3483.2	-0.9	526.4	2.4	289.7	2.5	212.2	2.6	24.5	-1.6
1992	3727.2	7.6	563.9	5.2	299.3	3.3	290.0	6.4	24.6	0.4

FUENTE: BANCO CENTRAL 1993.

CUADRO A.13
 PRODUCCION, IMPORTACION, EXPORTACION Y OFERTA DE LA INDUSTRIA PESQUERA,
 1980-91 (EN TONELADAS) (1)

PRODUCTOS	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
I. PRODUCCION NACIONAL												
PESCADOS FRESCOS O REFRIGERADOS	8055	10519	9511	12121	12234	15105	14632	14666	14248	13598	14339	s.d.
CAMARON	747	860	618	687	289	153	197	135	237	378	401	s.d.
LAMBI	642	1174	1063	1240	1504	1798	1563	1525	1407	2583	2602	s.d.
LANGOSTA	151	208	245	545	185	784	429	323	274	414	514	s.d.
CRUSTACEOS Y MOLLUSCOS	566	693	535	685	412	498	344	310	492	397	464	s.d.
SUBTOTAL	10161	13454	11972	15288	14614	18339	17185	16959	16658	17970	18320	s.d.
II. IMPORTACION DE PRODUCTOS PESQUEROS												
PESC. FRESCOS REFRIG. O CONGELADOS	5	0	2	0	314	0	96	109	120	131	141	
ARENGUE	2245	2340	2828	2392	1264	2180	3566	2506	2520	2563	2547	2560
BACALAO	6166	6199	5039	5273	3108	4530	4771	4149	3958	3769	3580	3390
MARISCOS, Y OTROS CRUST. Y MOLLUSCOS	2	1	0	16	1	15	7	7	7	7	7	7
ATUN	174	138	123	146	55	147	247	176	184	192	199	207
SALMON	60	24	33	17	16	6	56	26	26	25	24	24
SARDINAS	7500	2845	3799	2729	2089	4369	8450	5691	6023	6355	6687	7119
CAVIAR Y SUCETANEOS	0	0	77	2	31	0	2	18	19	20	22	23
FILETES DE ANCHOA	1	27	1	2	2	4	2	3	3	3	3	3
FILETES DE BACALAO	0	4	10	5	0	52	15	26	30	33	36	39
FILETES DE MACARELA	557	402	429	22	5	7	0	0	0	0	0	0
OTROS PREPARADOS Y CONS. DE PESC.	21	66	44	47	8	626	707	360	377	394	420	428
SUBTOTAL	16731	11846	12365	10651	6693	11916	17921	13071	13288	13512	13666	13900
III. EXPORTACION DE LA PRODUCCION PESQUERA												
PESC. FRESCO, REF., CONGELADO O SALADO		372	534	532	413	674	783	593	519	352	525	309
CAMARON FRESCO, REF. O CONGELADO		15	5	0	0	0	0	0	0	11	0	14
LAMBI PROC., REF. O CONGELADO		645	506	759	480	327	317	330	335	162	243	168
LANGOSTA PROCESADA		9	10	2	0	1	1.	12	0	6	7	5
OSTRAS REFRIG. O CONGELADAS		1	0	5	1	0	2	0	1	1	0	0
PULPOS		0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0
OTROS CRUSTACEOS Y MOLLUSCOS		5	8	33	78	219	501	296	102	167	15	12
SUBTOTAL		1047	1063	1332	972	1224	1604	1231	957	699	788	508
IV. OFERTA DE PRODUCTOS PESQUEROS EN EL MERCADO INTERNO												
OFERTA TOTAL BRUTA (2)	s.d.	24253	23294	24607	20535	29031	33502	28799	28969	30183	31198	s.d.
OFERTA FRESCO, REF. O CONG. (2)	s.d.	10147	9979	11599	12135	14431	13947	14182	13849	13377	13955	s.d.
OFERTA DE LANGOSTAS (2)	s.d.	198	235	543	165	787	428	311	274	408	507	s.d.
OFERTA DE CAMARONES (2)	s.d.	845	613	697	289	153	197	135	237	367	401	s.d.
OFERTA DE LAMBI (2)	s.d.	529	557	461	1024	1471	1266	1195	1072	2421	2359	s.d.
OFERTA DE TODOS OTROS PRODUCTOS (2)	s.d.	12533	12910	11297	6912	12193	17664	12976	13537	13610	13976	s.d.

NOTA: (1) LAS CIFRAS ESTAN REDONDEADAS. POR ESE MOTIVO ALGUNOS AÑOS APARECEN CON "0" TIENEN MENOS DE 500 KG DE REGISTROS.

(2) RESULTADO DE LA PRODUCCION MAS IMPORTACION, MENOS EXPORTACION DEL AÑO, PARA CADA PRODUCTO O CONJUNTO.

FUENTE: CEDOPEX, SEA Y UEPA.

CUADRO A.14
EXPORTACIONES AGROPECUARIAS, 1983-92
(US\$ MILLONES)

PRODUCTOS	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	Tasa de Crecimiento
TRADICIONALES											
AZUCAR CRUDO	983.58	271.80	188.48	135.85	127.09	123.20	317.59	183.81	134.37	100.16	-6.47
CAFE VERDE	78.29	66.07	66.15	112.83	63.32	66.46	32.41	31.09	28.28	8.87	-13.65
CACAO EN GRANO	55.52	70.08	58.05	59.87	66.34	64.04	40.82	45.64	40.56	32.56	-4.71
TABACO EN RAMA	21.82	24.23	13.87	18.58	13.74	6.97	8.79	15.38	10.97	6.91	-8.33
SUBTOTAL (1)	417.18	461.25	316.56	324.14	270.49	280.40	399.40	278.92	214.18	148.21	-6.71
NO TRADICIONALES											
YAUJA	3.85	5.09	1.87	1.80	1.44	0.85	0.81	0.36	2.75	3.09	-6.02
COCOS SECOS	3.10	3.67	3.32	3.14	3.89	5.03	4.50	5.13	3.78	3.78	2.54
PIÑAS FRESCAS	1.31	1.03	1.03	2.00	2.07	2.35	4.59	7.09	6.32	7.82	22.70
TOMATES DE ENSABADA	0.20	0.30	0.43	2.67	2.13	0.88	0.48	0.66	0.34	0.42	4.91
BATATA	1.37	1.86	1.73	1.78	1.53	1.88	1.81	1.64	1.42	1.45	-0.65
YUCA	2.34	2.99	2.80	2.82	2.39	2.32	2.63	2.83	0.51	0.35	-8.70
ALGODON EN RAMA	0.93	0.35	N.D.	0.43	1.63	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	--
AJES Y PIMENTOS	1.22	1.64	1.90	3.46	1.64	1.58	0.67	0.52	0.49	0.48	-11.59
VANITAS	0.88	1.36	1.61	1.37	1.35	0.92	0.25	0.18	0.17	0.33	-18.28
MELONES	0.68	1.79	1.53	2.85	1.52	2.18	2.07	1.05	0.64	0.70	-5.56
BERENJENAS	0.39	0.51	0.62	0.84	1.14	1.12	0.32	0.09	0.15	0.17	-13.52
NARANJAS DULCES	0.08	0.89	1.13	0.82	1.07	0.89	0.78	0.84	1.51	2.07	10.22
PLANTAS VIVAS ORNAMENT.	0.53	1.09	0.62	0.85	1.05	0.91	N.D.	N.D.	0.87	0.95	1.20
AUYAMA	0.92	1.20	1.19	1.05	1.05	1.60	1.50	1.42	0.87	0.42	-2.17
FLORES	0.36	0.53	0.42	0.53	0.75	0.94	1.50	1.96	2.29	1.48	17.17
GUANDUL	1.40	1.18	1.78	2.05	0.90	1.95	1.65	0.77	1.91	1.45	-0.53
PAPA	0.07	0.64	0.34	0.15	0.23	0.05	N.D.	0.01	0.01	0.01	-34.42
PEMOLAJA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	N.D.	N.D.	0.00	0.00	-12.14
CEBOLLA Y CEBOLLIN	0.01	0.08	0.05	0.08	0.05	0.02	N.D.	N.D.	0.00	0.00	-25.18
ZANAHORIA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	N.D.	N.D.	0.00	0.00	1.69
HABICUELAS	0.60	0.00	N.D.	0.16	0.00	0.00	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	--
RAMO	0.16	0.25	0.12	0.05	0.06	0.10	N.D.	N.D.	0.41	0.18	3.83
PLATANO	0.59	0.87	0.27	0.28	0.15	0.24	N.D.	N.D.	0.28	2.45	9.10
GUINEO	0.13	0.12	0.09	0.08	0.08	0.14	0.08	0.88	2.48	8.39	48.21
MANGO	0.05	0.07	0.03	0.02	0.05	0.03	N.D.	N.D.	0.09	0.11	6.65
AGUACATE	0.29	0.46	0.39	1.51	0.57	0.54	N.D.	N.D.	0.41	1.44	10.61
LIMON AGRO	0.02	0.07	0.06	0.04	0.03	0.02	N.D.	N.D.	0.04	0.04	-0.89
TORONJA	0.00	0.01	0.03	0.03	0.06	0.06	N.D.	N.D.	0.08	0.05	25.40
NARANJA AGRIA	0.08	0.25	0.14	0.51	0.23	0.29	N.D.	N.D.	0.70	0.23	13.11
LECHOSA	0.02	0.07	0.06	0.14	0.18	0.32	N.D.	N.D.	0.41	0.34	28.12
GUANABANA	0.03	0.03	0.05	0.08	0.02	0.05	N.D.	N.D.	0.04	0.24	18.24
CARNE DE RES (G.V.)	4.19	1.15	5.97	9.08	5.79	5.28	4.33	2.21	28.41	10.18	15.63
SUBTOTAL (2)	25.88	28.97	29.35	40.76	33.08	32.44	27.94	27.25	56.36	46.80	5.32
EXPORTACION AGROPECUARIA	443.05	490.22	345.92	394.92	303.55	292.84	427.34	304.18	272.53	198.81	-5.44
EXPORTACION TOTALES (1) + (2)	786.13	868.06	738.55	722.14	742.25	969.70	924.34	834.54	658.30	566.10	-1.85
EXP. AGR. / EXP. TOTALES	0.58	0.58	0.47	0.51	0.41	0.33	0.48	0.38	0.41	0.35	-3.81

FUENTE: ONE.

CUADRO A.15
PARTICIPACION DE LA CARTERA DE CREDITO DEL SECTOR
AGROPECUARIO EN RELACION AL TOTAL, 1980-91

AÑOS	BANCOS COMERCIALES	BANCOS DE DESARROLLO	BANCO AGRICOLA
1980	4.52	75.00	83.57
1981	3.98	35.62	60.10
1982	4.25	83.88	53.62
1983	5.48	37.16	62.62
1984	4.45	37.78	80.80
1985	7.36	45.09	87.68
1986	6.54	20.52	100.00
1987	11.97	23.69	100.00
1988	11.66	51.80	100.00
1989	12.73	50.47	100.00
1990	12.33	49.88	100.00
1991	12.04	46.92	100.00
TOTAL	10.28	44.70	92.32
Tasa de Crec.	9.30	4.17	1.65

FUENTE: BANCO CENTRAL.

CUADRO A.16
VALOR DE LA PRODUCCION INDUSTRIAL Y AGROINDUSTRIAL, 1980-84
(MILLONES DE RD\$ DE 1970)

SECTORES	1980	1981	1982	1983	1984
INDUSTRIAL	1225.8	1258.8	1320.9	1339.2	1280.4
AGROINDUSTRIAL	712.1	731.2	722.6	707.7	691.6
ALIMENTOS (1)	645.2	662.6	646.5	631.6	615.7
TABACO	55.5	57.0	63.5	63.4	65.2
CUEROS Y PIELES (2)	9.3	9.5	10.1	10.2	8.6
MADERA (3)	2.1	2.1	2.5	2.5	2.1
AGRO. IND. / IND.	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5

(1) EXCEPTO BEBIDAS; (2) EXCEPTO CALZADOS Y PRENDAS DE VESTIR; (3) EXCEPTO MUEBLES.

FUENTE: BANCO CENTRAL 1991.

CUADRO A.17
INVERSION REAL POR INSTITUCION DEL SECTOR PUBLICO AGROPECUARIO, 1980-90
(MILLONES DE RD\$)

AÑO	TOTAL DE INVERSION REAL DE LAS INSTIT. DEL SECTOR	SEA	IAD	INESPRE	INDRHI	BAGRICOLA
1980	40.470	21.190	2.110	4.580	12.610	
1981	63.290	12.870	12.570	4.680	33.030	0.134
1982	42.120	8.270	5.260	9.720	18.550	0.315
1983	41.510	11.560	4.630	4.580	20.290	0.263
1984	63.530	19.260	7.930	7.730	27.850	0.762
1985	92.440	10.950	10.280	12.220	57.700	1.300
1986	76.370	10.220	10.800	0.001	54.300	1.039
1987	286.170	13.400	7.160	0.002	260.570	5.021
1988	346.890	31.730	41.850	6.180	227.860	39.269
1989	326.240	18.840	11.190	2.950	267.900	25.372
1990	804.530	8.520	19.600	4.340	748.740	25.329
TOTAL	2183.580	186.810	133.600	56.943	1727.400	98.804

FUENTE: Ejecución Presupuestaria, 1980-90. STP. 1983.

CUADRO A.18
CARTERA DE PRESTAMOS POR INSTITUCION FINANCIERA
AL SECTOR AGROPECUARIO
MILLONES DE RD\$ A PRECIOS DE 1980

AÑOS	BANCOS COMERCIALES	BANCOS DE DESARROLLO	BANCO Agrícola	OTRAS INSTITUCIONES	TOTAL NOMINAL
1980	60.1	14.4	188.7	2.7	265.9
1981	55.9	17.4	138.9	2.2	214.4
1982	56.6	52.6	115.9	1.9	227.0
1983	76.9	28.0	206.4	2.5	313.8
1984	73.3	23.0	157.9	2.2	258.4
1985	69.0	29.3	129.5	1.0	228.8
1986	92.2	39.9	120.7		252.8
1987	173.7	52.8	144.1		372.6
1988	147.9	108.3	162.9		419.1
1989	156.8	106.6	157.1		420.6
1990	105.4	79.0	98.5		283.0
1991	94.1	61.1	74.4		229.6
TOTAL	1,166.1	612.4	1,695.0	12.5	3,486.0

FUENTE: Banco Central.

CUADRO A.19

INCENTIVOS A LA INVERSIÓN PRIVADA

Ley 69 (1978) Sobre Incentivo a las Exportaciones. Ofrece incentivos especiales para el beneficio de los exportadores de productos no tradicionales. Uno de los objetivos es el de liberar del arancel a la materia prima importada, para ser procesada y reexportada en un plazo máximo de un año. Actualmente, la ley sólo se cumple para el Sistema de Intermisión Temporal y se discute su modificación.

Ley 408 (1982) de Fomento, Incentivo y Protección Agroindustrial. Libera de aranceles la importación de equipos, insumos y materiales de fomento y desarrollo agroindustrial y ofrece otros incentivos tributarios. El Decreto No. 220 (1987), limitó las exoneraciones concedidas a la industria sustitutiva de importaciones. Todas esas leyes de incentivo también han sido suprimidas o modificadas.

Ley 311 (1986) Sobre Exención Impositiva. Exonera de impuesto la importación de maquinaria y equipo agrícola, aspersores e instrumentos de labranza mecánica y de tracción animal, equipo de fumigación terrestre y aéreo, camionetas de carga mediana etc. Incluye repuestos para las maquinarias y equipos. Esta fue sustituida por el arancel provisional vigente, establecido por Decreto del Poder Ejecutivo hasta que se apruebe en el Congreso el nuevo Proyecto del Código Arancelario.

La 532 (1986) de Promoción Agrícola y Ganadera. Ofreció incentivos en prácticamente todas las actividades agropecuarias, incluyendo la fijación de un 5% Ad-Valorem sobre las importaciones de equipos e insumos; se liberan del pago de derechos e impuestos a los abonos naturales y artificiales, plaguicidas y otros insumos. La Ley 28 (1979) extiende los beneficios de exención al pago del impuesto sobre la renta ya eliminado con el nuevo Código Tributario y la Ley 587 (1976) que eleva el Ad-Valorem a 20% aunque el arancel vigente lo reduce nueve veces. De hecho, se han suprimidos todos los incentivos de la Ley 532, excepto aquellos relacionados con el fomento a la producción, que tienen que ver con los servicios que ofrece la SEA.

Ley 74 (1983) del ITBI. Grava las transferencias o la importación de bienes y servicios industrializados, (ITBI) quedando exentos los abonos, semillas y algunos alimentos básicos.

Comisión Cambiaria (1986). Originalmente estableció un impuesto de un 20% aplicable a las importaciones FOB que luego se redujo a un 15%. Este impuesto fue creado por la Junta Monetaria para permitirle al Banco Central captar dinero necesario para atender al servicio de la deuda. Se ha señalado que el Gobierno también ha utilizado esos recursos para solventar otros gastos.

Tarifa Arancelaria. Expresada en aranceles ad-valorem y específicos con una dispersión excesiva; los primeros gravan las importaciones conforme a su valor, (expresado en RD\$). Este depende de las oscilaciones de precios internacionales, por lo que es un arancel flexible. En cambio, los específicos vienen prefijados por tasas determinadas. Si los aranceles fueran más reducidos, la tributación iría eliminando la práctica común de evasión y subvaluación, lo que tal vez aumentaría la recaudación total como ocurrió en Chile y otros países. Este es precisamente uno de los objetivos del nuevo Código Arancelario, pendiente de aprobación en el Congreso Nacional. Como medida provisional el Gobierno fijó por Decreto los nuevos aranceles a las importaciones, que reducen su dispersión pero que mantiene ciertas discrecionalidades y contradicciones que no resuelven el problema de las distorsiones generadas en su aplicación.

Impuestos Indirectos a la Importación. Incluyen los aranceles fijados en la Ley 170 (1970), que rige el arancel nacional de aduanas más todos los impuestos señalados por las leyes conexas. Este impuesto también se sujeta a las nuevas disposiciones arancelarias. Hay que aclarar que la fijación del arancel tiene que ver con el objetivo para el cual estos son establecidos. Así existen: los Aranceles Protectivos, cobrados para aumentar el precio de las importaciones competitivas con la producción nacional y los Aranceles e Impuestos al Consumo de Bienes Importados para incrementar los ingresos fiscales. Este sería el caso de una protección no intencionada, aunque en la práctica resulta difícil diferenciar los componentes de un arancel protectorio o fiscal.

Equivalentes Ad-valorem del Impacto de Regímenes Especiales y Exoneraciones a los Impuestos de Importación. Gran parte de las importaciones no competitivas con la producción interna ingresan al país fuertemente exentas. Aun las importaciones competitivas han estado sujetas a altos niveles de exoneraciones. Esto se origina en el hecho de que la Ley 299 de incentivo industrial se maneja con la participación del sector privado y gubernamental, quienes a través de un Directorio de Desarrollo determinan estas exoneraciones.

Equivalentes Ad-Valorem de los Subsidios Cambiarios. Se otorgaban a través del establecimiento de tasas de cambio preferenciales para efectuar importaciones entre las que se encuentran las tasas subsidiadas a las medicinas y productos farmacéuticos, petróleo y derivados, insumo agropecuario y alimentos de consumo popular importados por el INESPRE.

CUADRO A.20
PRESUPUESTO NACIONAL Y DE LOS ORGANISMOS DEL SECTOR PÚBLICO AGROPECUARIO, 1980-89
(RD\$ 1.000.000)

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	
TOTAL DE PRESUPUESTO NACIONAL	1088.48	1865.61	1032.50	1188.67	1278.58	1888.80	2280.80	3287.90	4834.20	6837.10	7084.30
Presupuesto Consolidado Sectorial	948.07	794.83	708.58	790.88	871.58	964.85	1025.82	1310.23	2085.41	1984.83	2367.32
Presupuesto Neto Sectorial (*)	548.07	674.88	587.90	608.08	731.02	788.38	888.35	851.30	1244.81	1188.83	1178.85
Porcentaje Consolidado/nacional	51.38	73.18	88.83	62.88	68.17	50.81	45.88	38.85	43.14	31.75	33.28
Porcentaje neto sectorial/nacional	51.30	62.15	57.88	50.81	57.17	40.78	43.78	25.88	25.75	18.28	16.88
SEA	123.71	144.88	92.92	80.88	131.12	183.88	150.88	480.73	282.08	184.28	230.10
Total de Gastos Presupuesto	25.10	24.40	28.50	31.40	32.10	41.88	47.40	48.80	63.80	72.00	81.40
Servicios Personales	2.80	1.80	0.80	1.20	4.80	5.10	4.80	4.88	5.88	5.40	3.80
Servicios No Personales	8.40	8.80	2.10	2.70	8.80	3.70	4.30	6.70	8.70	4.00	2.40
Materiales y Suministros	67.71	112.75	83.42	55.88	88.22	113.28	84.18	430.23	185.85	102.88	132.80
Gastos de Capital	21.18	12.87	8.27	11.58	18.28	10.85	10.22	13.40	31.73	18.84	8.82
Inversión Real	88.51	88.88	55.15	44.00	88.83	102.30	83.97	418.83	184.88	84.04	134.28
Otros Gastos de Capital	18.80	188.88	148.88	178.30	167.88	48.08	304.08	383.82	888.72	1031.43	818.30
BAGRICOLA	10.00	7.88	7.70	7.30	8.40	10.80	14.88	17.10	34.70	37.80	82.80
Total de Gastos Presupuesto	4.00	3.00	3.80	3.10	4.00	6.80	7.30	7.80	48.80	188.80	28.80
Servicios Personales	2.80	1.00	1.00	0.80	1.10	4.80	108.30	1.70	31.80	3.00	5.80
Servicios No Personales	2.80	148.88	138.35	167.00	184.18	30.78	172.88	388.82	848.82	784.73	738.40
Materiales y Suministros	—	0.184	0.318	0.383	0.782	1.300	1	8	38	38	38
Gastos de Capital	0.00	148.88	138.04	168.74	183.42	18.48	171.84	321.80	808.85	788.33	708.07
Inversión Real	24.81	48.83	28.88	32.72	44.88	78.82	73.08	284.88	272.88	308.88	788.47
INDHPI	8.80	7.70	7.80	7.80	8.80	12.80	13.80	18.80	28.80	30.80	38.80
Total de Gastos Presupuesto	1.30	1.48	1.00	1.40	3.10	3.80	2.10	5.80	8.80	3.00	4.00
Servicios Personales	2.80	2.80	0.80	0.70	1.20	1.48	0.80	2.80	8.80	3.00	3.40
Servicios No Personales	12.81	34.80	30.80	22.72	30.48	88.82	88.88	281.88	238.88	272.88	782.87
Materiales y Suministros	12.81	33.88	18.88	20.88	27.88	87.70	84.80	280.87	227.88	287.80	748.74
Gastos de Capital	0.08	1.88	2.04	2.42	2.83	1.82	2.80	1.08	4.88	8.04	8.83
Inversión Real	381.84	410.08	414.81	484.41	488.04	888.81	482.88	142.88	812.80	284.87	427.70
INBPPIE	13.00	18.40	18.80	17.10	18.80	24.30	28.30	18.80	40.80	18.80	28.40
Total de Gastos Presupuesto	11.08	18.80	18.70	18.80	20.80	38.80	28.80	13.80	22.80	11.80	18.80
Servicios Personales	273.80	318.80	281.80	287.30	484.80	474.70	338.70	38.80	418.70	283.00	374.88
Servicios No Personales	83.14	88.88	120.81	88.81	30.84	87.81	87.08	22.48	33.10	1.47	3.80
Materiales y Suministros	2.80	2.04	8.34	2.88	8.84	8.10	0.00	0.00	3.00	1.47	2.17
Gastos de Capital	80.21	84.34	114.27	81.88	24.81	88.41	87.08	22.48	30.01	0.80	3.43
Inversión Real	21.42	34.34	22.11	24.70	32.23	41.38	48.01	33.08	87.78	84.80	88.88
IAD	3.00	13.80	12.40	13.80	18.80	18.10	22.80	18.80	27.40	31.70	44.80
Total de Gastos Presupuesto	2.70	2.80	1.40	1.38	3.30	3.80	2.80	8.80	8.80	8.80	11.88
Servicios Personales	3.40	4.10	2.88	3.80	3.40	8.70	4.40	6.80	8.00	8.10	12.80
Servicios No Personales	8.82	14.04	8.01	8.40	7.88	10.88	18.41	7.88	48.75	18.80	18.88
Materiales y Suministros	2.11	12.87	8.28	4.83	7.88	10.28	10.80	7.18	41.88	11.18	18.80
Gastos de Capital	4.71	1.47	0.75	1.87	0.80	0.41	4.81	0.48	3.80	8.01	0.25

(*) Excluyendo capital de giro del BAGRICOLA e inversiones en obras distintas de riego por parte del INDHPI.

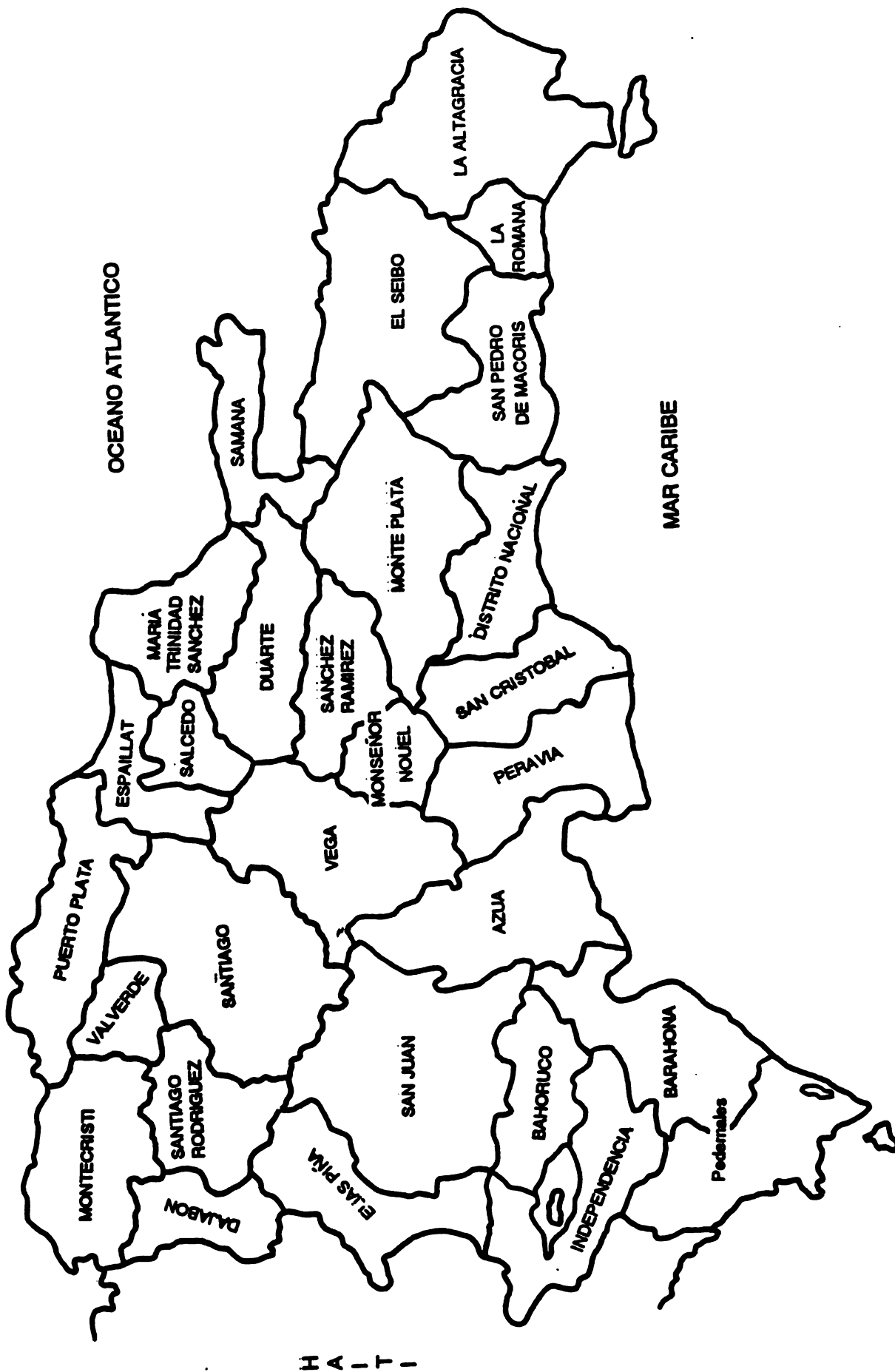
FUENTE: Presupuesto Nacional, STP, 1988. Elaboración propia.

CUADRO A.21
CARACTERISTICAS DE LOS HORARES RURALES, 1984

INDICADOR	CAMPESINO TIPICO	SEMIPROLETARIO	OTROS CAMPESINOS
TIPO DE CULTIVO	BUENO	TRADICIONAL	TRADICIONAL
NIVEL TECNOLOGICO	ACEPTABLE	INADECUADO	INADECUADO
ACCESO RECURSOS	ASEGURADO	LIMITADO	LIMITADO
INGRESO PREDIAL	SUFICIENTE	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE
GASTO PER CAPITA ALIMENTOS (RD\$)	41.64	23.53	22.45
GASTO TOTAL PER CAPITA (RD\$)		38.44	41.36

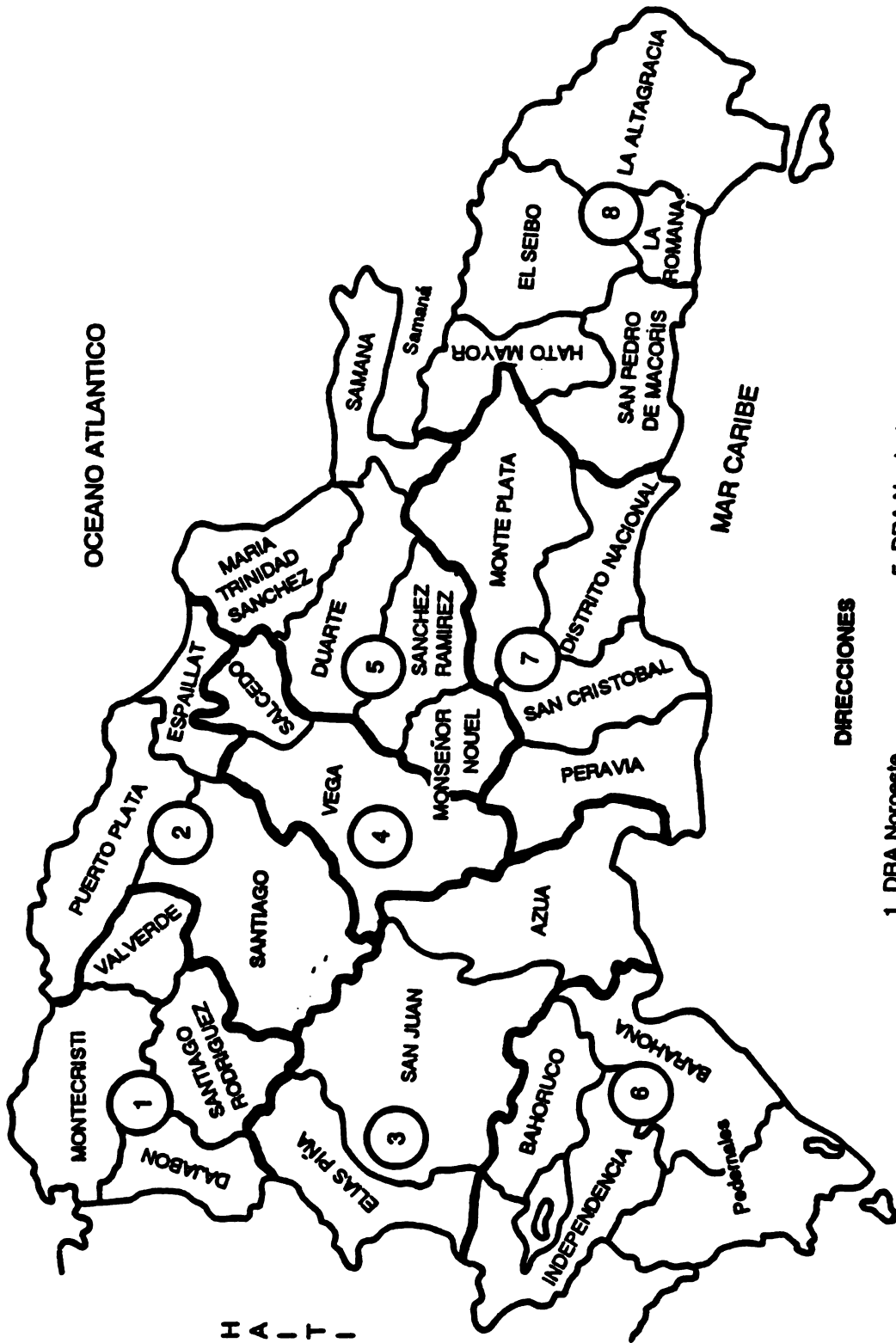
FUENTE: Banco Central y CIPAF.

FIGURA A-1
REPUBLICA DOMINICANA: DIVISION POLITICO-ADMINISTRATIVA



Fuente: ONE.

FIGURA A-2
DIRECCIONES REGIONALES AGROPECUARIAS DE LA SEA, 1993

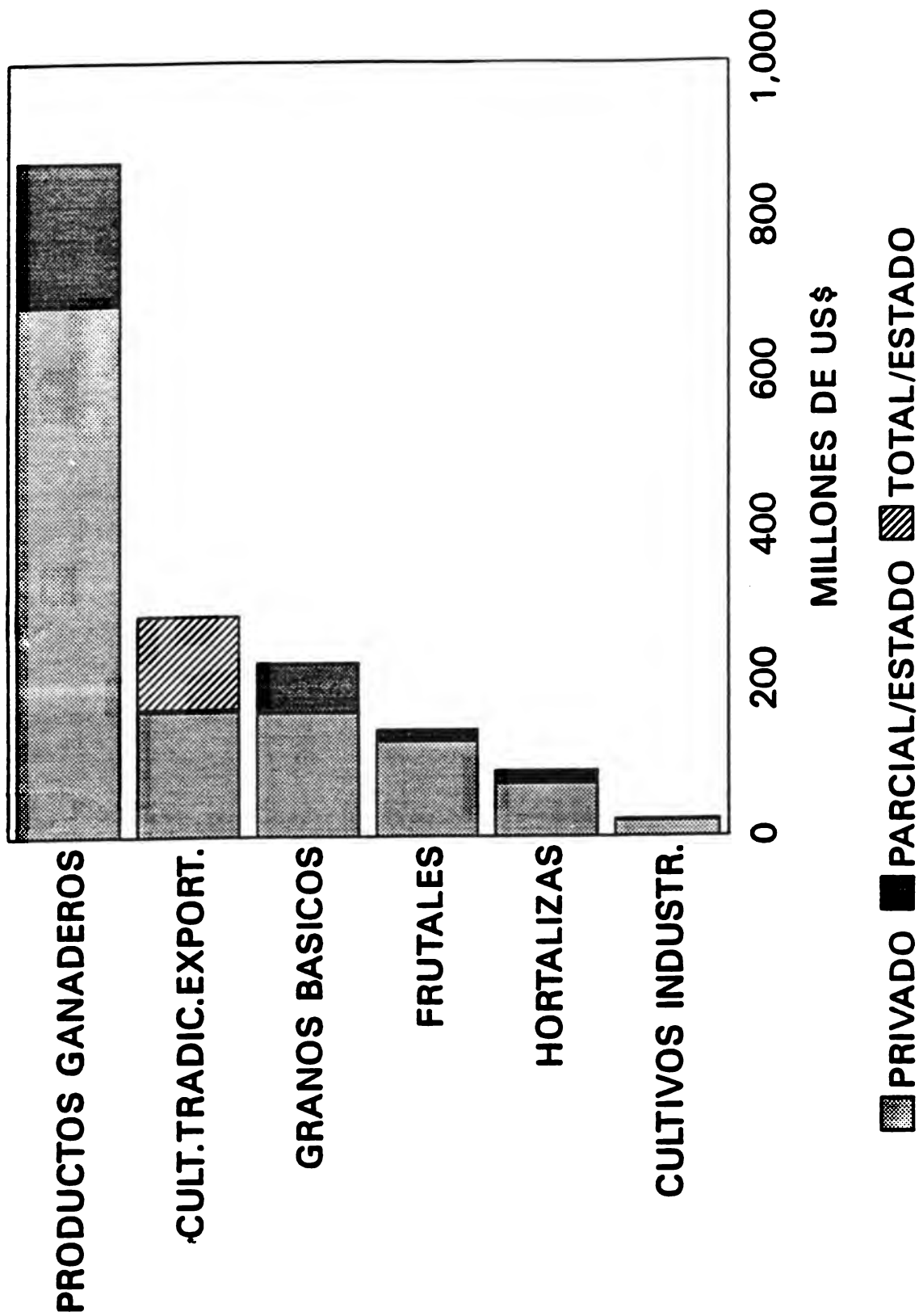


DIRECCIONES

- 1. DRA Noroeste
- 2. DRA Norte
- 3. DRA Suroeste
- 4. DRA Norcentral
- 5. DRA Nordeste
- 6. DRA Sur
- 7. DRA Central
- 8. DRA Este

Fuente: SEA.

FIGURA A.3
VALOR PRODUCCION AGROPECUARIA EN FINCAS, 1991





INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA
Sede Central / Apdo. 55-2200 Coronado, Costa Rica / Tel.: 29-02-22 /
Cable: IICASANJOSE / Télex: 2144 IICA CR / FAX (506)29-47-41, 29-26-59 IICA COSTA RICA